

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



Smart Link Better Life.

長飛光纖光纜股份有限公司

Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company*

(於中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份代號：6869)

海外監管公告

本公告由長飛光纖光纜股份有限公司(「本公司」)根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

以下為本公司於上海證券交易所網站刊發之《首次公開發行A股股票招股說明書》，僅供參閱。

承董事會命

長飛光纖光纜股份有限公司

Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company*

董事長

馬杰

中國，武漢，二零一八年七月九日

於本公告日期，董事會包括執行董事莊丹及范•德意；非執行董事馬杰、姚井明、菲利普•范希爾、皮埃爾•法奇尼、熊向峰及鄭慧麗；獨立非執行董事魏偉峰、葉錫安、李平及李卓。

* 僅供識別



长飞光纤光缆股份有限公司

YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY

(武汉市东湖高新技术开发区光谷大道9号)

首次公开发行 A 股股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



(北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

联席主承销商



(北京市西城区金融大街7号北京英蓝国际金融中心十八层1807-1819室)



(广东省深圳市福田区金田路4036号荣超大厦16-20层)

长飞光纤光缆股份有限公司

首次公开发行A股股票招股说明书

- (一) 发行股票类型：人民币普通股（A 股）
- (二) 发行股数：不超过 75,790,510 股
- (三) 每股面值：1.00 元
- (四) 每股发行价格：26.71 元
- (五) 预计发行日期：2018 年 7 月 10 日
- (六) 拟上市的证券交易所：上海证券交易所
- (七) 本次发行后总股本：不超过 757,905,108 股，其中 A 股不超过 406,338,314 股，H 股 351,566,794 股
- (八) 本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：公司持股 5% 以上的境内主要股东华信、长江通信承诺：“一、本单位自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。二、本单位所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人境内上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日（发行人股票全天停牌的除外）的收盘价均低于发行价，或者境内上市后 6 个月股票期末收盘价低于发行价的，本单位所持股票锁定期限自动延长 6 个月。发行人股票在此期间发生分红派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，该发行价将进行除权除息相应调整。”
- 公司股东武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越承诺：“本单位自发行人股票在上海证券交易所

上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。本单位直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本单位减持直接或间接所持发行人股份时，将按照相关法律法规及证券交易所的规则进行并及时、准确地履行信息披露义务。”

- (九) 保荐机构： 中国国际金融股份有限公司
- (十) 联席主承销商： 中国国际金融股份有限公司、高盛高华证券有限责任公司、平安证券股份有限公司
- (十一) 招股说明书签署日期： 2018 年 7 月 9 日

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

一、股东关于所持股份流通限制、自愿锁定股份意向的承诺

公司持股 5% 以上的境内主要股东华信、长江通信承诺：一、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。二、所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人境内上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日（发行人股票全天停牌的除外）的收盘价均低于发行价，或者境内上市后 6 个月股票期末收盘价低于发行价的，本单位所持股票锁定期限自动延长 6 个月。发行人股票在此期间发生分红派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，该发行价将进行除权除息相应调整。

公司股东武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越承诺：自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。本单位直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本单位减持直接或间接所持发行人股份时，将按照相关法律法规及证券交易所的规则进行并及时、准确地履行信息披露义务。

通过武汉睿图、武汉睿腾间接持有本公司股份的董事、高级管理人员姚井明、庄丹、熊向峰、郑慧丽、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、闫长鹞、周理晶、梁冠宁、罗杰、郑昕、江志康承诺：一、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月及离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。自发行人股票境内上市之日起十二个月后，本人在职期间每年转让发行人股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五。二、所持发行人 A 股股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人境内上市后 6 个月内 A 股股票连续 20 个交易日（发行人股票全天停牌的除外）的收盘价均低于发行价，或者境内上市后 6 个月期末 A 股股票收盘价低于发行价的，本人所持 A 股股

票锁定期限自动延长 6 个月。发行人股票在此期间发生分红派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，该发行价将进行除权除息相应调整。本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本人减持直接或间接所持发行人股份时，将按照相关法律法规及证券交易所的规则进行并及时、准确地履行信息披露义务。

公司董事 Frank Franciscus Dorjee 承诺：自离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。本人在职期间每年转让发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本人减持直接或间接所持发行人股份时，将按照相关法律法规及证券交易所的规则进行并及时、准确地履行信息披露义务。

公司监事王瑞春承诺：自发行人股票在上海证券交易所上市之日起十二个月及离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。自发行人股票境内上市之日起十二个月后，本人在职期间每年转让发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本人减持直接或间接所持发行人股份时，将按照相关法律法规及证券交易所的规则进行并及时、准确地履行信息披露义务。

二、股东关于首次发行并上市后持股意向及减持意向的承诺

公司持股 5% 以上的境内主要股东华信、长江通信承诺：

（一）持有股份的意向

本单位作为发行人股东，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。本单位将较稳定且长期持有发行人股份。

（二）减持股份的计划

1、如果在锁定期满后，本单位拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，锁定期满后 12 个月内减持股份数累计不超过发行人总股本的 5%，24 个月内减持股份数累计不超过发行人总股本的 10%。

2、本单位减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本单位减持发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本单位持有发行人股份低于 5% 以下时除外。

4、如果在锁定期满后两年内，本单位拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指发行人境内首次公开发行股票的发价价格，若因发行人境内上市后发生分红派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，该发行价将进行除权除息相应调整）。

（三）其他事项

1、本单位所做该等减持计划应符合中国证监会、上海证券交易所等监管部门对股东股份减持所做的相关规定。若未来监管部门对股东股份减持所出台的相关规定比本减持计划更为严格，本单位将按照监管部门修改后的相关规定履行减持计划。

2、若本单位发生需向发行人或投资者赔偿，且必须减持股份以进行赔偿的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持计划。

3、本单位承诺未来将严格按照本减持计划进行股份减持，若本单位违反本减持计划进行股份减持，本单位将自愿承担相应法律后果，并依据监管部门或司法机关认定的方式及金额赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失。

三、公司股价稳定预案及相关承诺

为了维护本公司人民币普通股（A 股）股票发行上市后股价的稳定，本公司特制定本预案。本预案经临时股东大会、内资股类别股东大会及 H 股类别股东大会审议通过后，自本公司首次公开发行的 A 股股票挂牌上市之日起生效，有效期三年。本预案具体如下：

（一）触发本稳定公司股价的预案的条件

自本公司 A 股股票上市交易之日起三年内，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司公开披露的最近一期经审计（指按照中国境内企业会计准则审计，下同）的每股净资产，即经审计合并报表股东权益除以公司发行在外的普通股股数（以下简称“每股净资产”）（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增

股本、增发等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），且本公司及相关主体同时满足法律、行政法规、部门规章、规范性文件及监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，则应实施相关稳定股价的方案。

（二）稳定股价的具体措施

稳定股价的措施包括：1）公司回购股票；2）本次发行前持股 5%以上的境内主要股东（以下简称“主要股东”）增持公司股票；3）公司董事（不含独立董事、外籍董事及不在本公司领取薪酬的董事）和高级管理人员（不含外籍人士）增持公司股票。

1、公司回购股票

（1）当触发上述股价稳定措施的启动条件时，本公司将在 20 日内召开董事会会议依法作出由公司回购股票的决议。

（2）本公司将在董事会决议作出后尽快按照《公司章程》规定召开股东大会以及类别股东大会，审议实施回购股票的议案。回购议案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意方可通过。

（3）本公司回购股份应制定具体股票回购方案，方案内容包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对本公司股价及本公司经营的影响等内容。本公司应通过证券交易所集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购本公司股份。

（4）在实施股票回购方案过程中，本公司单次用于回购股份的资金不低于人民币 1,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润（即合并报表净利润减去少数股东损益，以下简称“归属于母公司股东净利润”）的 2%（以孰低者为准），如以下情形之一出现，则本公司可中止实施股票回购方案：

1）同一会计年度用于回购股份的资金累计超过人民币 5,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%（以孰低者为准）；

2）通过实施回购股票，本公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

3）继续回购股票将导致本公司不满足法定上市条件；

4）回购股票数量达到回购前本公司 A 股股份总数的 2%。

(5) 本公司中止股价稳定方案后,自上述稳定股价义务触发之日起 12 个月内,如再次出现本公司 A 股连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产的情况,则本公司应继续实施上述股票回购方案。

(6) 本公司的回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规以及《公司章程》的规定。

2、主要股东增持本公司 A 股股票

(1) 当触发上述股价稳定措施的启动条件时,如本公司因回购股票议案未获得本公司股东大会以及类别股东大会批准或其他合法原因无法实施股票回购,则本公司主要股东将在启动条件触发之日起 90 日内增持本公司 A 股股票。

(2) 如本公司虽实施股票回购方案,但仍未满足“本公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于本公司最近一期经审计的每股净资产”之条件,本公司主要股东将在本公司股票回购方案实施完毕之日起 90 日内开始增持本公司 A 股股票。本公司主要股东增持 A 股股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(3) 本公司主要股东应在触发增持义务后 10 个交易日内就增持本公司 A 股股票的具体计划书面通知本公司,包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息,并由本公司进行公告。

(4) 主要股东在增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

(5) 在增持本公司 A 股股票过程中,本公司每位主要股东单次用于增持公司股份的资金不低于人民币 500 万元,增持本公司股票在达到以下条件之一的情况下中止:

1) 通过增持本公司 A 股股票,本公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于本公司最近一期经审计的每股净资产;

2) 继续增持股票将导致本公司不满足法定上市条件;

3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购;

4) 公司主要股东同一会计年度用于增持公司股份的资金累计超过 2,000 万元。

(6) 中止实施股份增持计划后,自上述增持义务触发之日起 12 个月内,如再次出现本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产的情况,则主要股东应继续实施上述股份增持计划。

3、董事及高级管理人员增持本公司 A 股股票

(1) 如本公司股票回购方案及主要股东股票增持计划实施完毕后,仍未满足“本公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于本公司最近一期经审计的每股净资产”之条件,本公司董事(不含独立董事、外籍董事及不在本公司领取薪酬的董事,下同)和高级管理人员(不含外籍人士,下同)将在主要股东股票增持计划实施完毕之日起 90 日内开始增持本公司 A 股股票,买入价格不高于本公司最近一期经审计的每股净资产。本公司董事和高级管理人员增持 A 股股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(2) 本公司董事、高级管理人员应在触发增持义务后 10 个工作日内就增持本公司 A 股股票的具体计划书面通知本公司,包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息,并由本公司进行公告。

(3) 董事、高级管理人员在增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

(4) 在增持本公司 A 股股票过程中,本公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股份的资金不低于其上一年度从公司领取税后收入的 15%,增持本公司股票在达到以下条件之一的情况下中止:

1) 通过增持本公司 A 股股票,本公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于本公司最近一期经审计的每股净资产;

2) 继续增持股票将导致本公司不满足法定上市条件;

3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购;

4) 公司董事、高级管理人员已经增持股票所用资金达到其上一年度在本公司取得税后收入的 30%。

(5) 中止实施股份增持计划后,自上述增持义务触发之日起 12 个月内,如再次出现本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产的情况,则董事及高级管理人员应继续实施上述股份增持计划。

（三）未履行稳定公司股价措施的约束措施

1、若本公司未按照本预案规定履行回购股份的义务，则本公司将在应当履行回购义务的相关期限届满之日起 5 个交易日内冻结相当于上一年度经审计的归属于本公司股东净利润的 10% 的货币资金，以用于履行稳定股价的承诺。如本公司未履行稳定股价义务，造成投资者损失的，本公司将依据监管部门或司法机关认定的方式及金额赔偿投资者损失。

2、如本公司主要股东未能按照本预案履行增持义务，则本公司将冻结相关主要股东应获得的与履行增持义务等额的现金分红，直至其履行增持义务。

3、如本公司董事、高级管理人员未能按照本预案履行增持义务，本公司将自未能履行约定义务当月起冻结相关人员每月薪酬的 30% 及现金分红（如有），累计冻结金额等于其为履行增持义务应支付的金额，直至相关人员履行增持义务。

对此，公司、公司主要股东及公司董事、高级管理人员分别出具了《关于上市后三年内稳定股价预案的承诺函》。

公司承诺：为保证公司持续、稳定发展，保护投资者利益，自公司股票境内上市交易之日起三年内，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司公开披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），公司将启动稳定股价预案，履行公司在稳定股价预案中的义务。若公司未按照稳定股价预案规定履行回购股份的义务，则本公司将在应当履行回购义务的相关期限届满之日起 5 个交易日内冻结相当于上一年度经审计的归属于本公司股东净利润的 10% 的货币资金，以用于履行稳定股价的承诺。如本公司未履行稳定股价义务，造成投资者损失的，本公司将依据监管部门或司法机关认定的方式及金额赔偿投资者损失。

持股 5% 以上的境内主要股东华信、长江通信承诺：为保证发行人持续、稳定发展，保护投资者利益，自发行人股票境内上市交易之日起三年内，如果发行人 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于发行人公开披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），本单位将积极履行稳定股价预案规定的增持发行人股份的义务，并促使发行人履行稳定股价预案规定的回购股

份义务，具体措施包括但不限于在审议相关事项的股东大会及类别股东大会投赞成票。如本单位未能按照稳定股价预案履行增持义务，则本单位将暂停领取与履行增持义务等额的现金分红，直至履行该等义务。在稳定股价预案的有效期内，本单位不因不再作为发行人主要股东而拒绝履行稳定股价预案规定的义务。

公司董事、高级管理人员马杰、姚井明、庄丹、熊向峰、郑慧丽、闫长鹞、周理晶、梁冠宁、罗杰、郑昕、江志康、周蓉蓉承诺：为保证发行人持续、稳定发展，保护投资者利益，自发行人股票境内上市交易之日起三年内，如果发行人 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于发行人公开披露的最近一期经审计（指按照中国境内企业会计准则审计，下同）的每股净资产，即经审计合并报表股东权益除以公司发行在外的普通股股数（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），本人将积极履行稳定股价预案规定的增持发行人股份的义务（独立董事及不在发行人领取薪酬的董事除外），买入价格不高于发行人最近一期经审计的每股净资产，并促使发行人履行稳定股价预案规定的回购股份义务，具体措施包括但不限于在审议相关事项的董事会投赞成票（如适用）。如本人未能按照稳定股价预案履行增持义务，本人将自未能履行增持义务当月起暂停领取每月薪酬的 30% 及现金分红（如有），累计金额等于本人为履行该等义务应支付的金额，直至履行增持义务。在稳定股价预案的有效期内，本人不因职务变更、离职等情形而拒绝履行稳定股价预案规定的义务。

公司外籍董事、高级管理人员 Philippe Claude Vanhille、Pier Francesco Facchini、Frank Franciscus Dorjee、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts 承诺：为保证发行人持续、稳定发展，保护投资者利益，自发行人股票境内上市交易之日起三年内，如果发行人 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于发行人公开披露的最近一期经审计（指按照中国境内企业会计准则审计，下同）的每股净资产，即经审计合并报表股东权益除以公司发行在外的普通股股数（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），若届时生效的中国法律法规及有关政策允许外籍董事/高级管理人员开立 A 股证券账户并买卖 A 股股票，本人作为一名外籍董事/高级管理人员将通过中国法律法规允许的方式履行与稳定股价预案规定的其他董事/高级管理人员买入发行人股份的其他义务

以稳定发行人 A 股股价，买入价格不高于发行人最近一期经审计的每股净资产，并促使发行人履行稳定股价预案规定的回购股份义务，具体措施包括但不限于在审议相关事项的董事会投赞成票（如适用）。除上文所述情况以外，如本人未能按照稳定股价预案履行增持义务，本人将自未能履行增持义务当月起暂停领取每月薪酬的 30% 及现金分红（如有），累计金额等于本人为履行该等义务应支付的金额，直至履行增持义务。在稳定股价预案的有效期内，本人不因职务变更、离职等情形而拒绝履行稳定股价预案规定的义务。

四、关于填补即期回报措施的承诺

本公司董事、高级管理人员已根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺，具体承诺如下：

（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺由董事会或提名及薪酬委员会制定的薪酬制度应当与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件应当与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。

（七）自本承诺出具日至公司境内发行上市完成前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施。

五、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

（一）发行人关于招股说明书信息披露真实性、准确性、完整性的承诺

1、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购本公司本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如公司本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部 A 股新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

3、公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

（二）持股 5%以上的境内主要股东的承诺

持股 5%以上的境内主要股东华信、长江通信关于招股说明书信息披露真实性、准确性、完整性的承诺如下：

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本单位将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

1、发行人董事、监事、高级管理人员对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺如下：本次发行的整套申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、发行人董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露真实性、准确性、完整性的承诺如下：发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

（四）证券服务机构承诺

保荐机构、联席主承销商中国国际金融股份有限公司承诺：本公司已对长飞光纤招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为长飞光纤首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为长飞光纤首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将先行赔偿投资者损失。

联席主承销商高盛高华证券有限责任公司承诺：本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

联席主承销商平安证券股份有限公司承诺：本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人会计师毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所作为长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的审计机构，为长飞光纤首次公开发行 A 股股票出具的报告的真实性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。如果因本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市通商律师事务所承诺：本所为长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所

为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经有权司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

发行人资产评估机构湖北众联资产评估有限公司承诺：本机构为长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若本公司为长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将依法赔偿投资者损失。

六、对各项承诺的约束措施

（一）发行人的承诺约束措施

1、公司将严格按照在本次发行上市过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

2、若公司未能履行公开承诺的各项义务和责任，则承诺采取以下措施予以约束：

（1）在中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

（2）如公众投资者因信赖公司承诺事项进行交易而遭受损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

（3）公司在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。

（二）持股 5%以上的境内主要股东的承诺约束措施

公司持股 5%以上的境内主要股东华信、长江通信承诺：

1、本单位将严格按照在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

2、若本单位未能履行公开承诺的各项义务和责任，则承诺采取以下措施予以约束：

（1）通过发行人在中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

(2) 暂止在发行人获得股东分红，不转让直接或间接持有的发行人股份（但因继承、被强制执行等必须转股的情形除外），因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有。

(3) 如公众投资者因信赖本单位承诺事项进行交易而遭受损失的，本单位将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

(4) 本单位在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本单位在该等承诺中承诺的约束措施履行。

(三) 公司董事、监事和高级管理人员的承诺约束措施

1、本人将严格按照在发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

2、若本人未能履行公开承诺的各项义务和责任，则承诺采取以下措施予以约束：

(1) 通过发行人在中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

(2) 暂停在发行人获得股东分红（如有）、薪酬或津贴，不转让直接或间接持有的发行人股份（如有，但因继承、被强制执行等必须转股的情形除外），因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有。

(3) 如公众投资者因信赖本人承诺事项进行交易而遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额进行赔偿。

(4) 本人在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本人在该等承诺中承诺的约束措施履行。

七、发行前滚存利润分配方案

经本公司于 2017 年 5 月 23 日召开的 2017 年第三次临时股东大会决议通过：在本次发行完成前，公司可以根据董事会制定并由股东大会审议批准的利润分配方案进行利润分配；在本次发行完成后，公司于本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后新老股东按各自持股比例共同享有。

八、发行后公司股利分配政策

公司实施持续、稳定、科学、积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在分配税后利润时，股利分配的上限为按中国会计准则和制度与境外上市地会计准则确定的未分配利润数字中较低者。公司应合法行使股东权利使子公司以现金方式分配利润保证公司有能力和能力实施当年的现金分红方案。

公司可以采取现金方式、股票方式、现金和股票相结合的方式或法律法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红方式进行利润分配。在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司一般采用年度分红的方式进行利润分配，公司董事会也可以根据公司的盈利和资金需求等状况提出中期利润分配预案。发行后公司的具体股利分配政策请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“四、本次发行上市后的股利分配政策”。

九、同业竞争问题

股东德拉克科技与公司于 2008 年 10 月 13 日签署了《光纤技术合作协议》，并分别于 2013 年 8 月 27 日及 2014 年 5 月 30 日进一步签署修正案。该《光纤技术合作协议》的有效期为自 2008 年 6 月 1 日至 2024 年 7 月 22 日。《光纤技术合作协议》及相关的修正案就双方市场区域划分等事项进行了约定和承诺。其中规定公司销售区域为亚洲（除中东外，但包括以色列），德拉克科技（及其关联公司）的销售区域为欧洲、北美洲、南美洲和除以色列外的中东地区。在对方的销售区域内，公司和德拉克科技可各自分别向其于《光纤技术合作协议》签署日前已经销售过产品的现有客户继续提供服务。

《光纤技术合作协议》中约定，一旦德拉克科技持有或控制的长飞光纤的股份数量低于长飞光纤总股份数量的 20%（不含 20%），则合作协议中关于销售区域划分的条款自动失效。

由于本次发行并上市后协议双方将延续现有协议中的市场划分安排并继续履行双方在协议中的相关承诺，本次德拉克科技不单独出具避免同业竞争的承诺。

与《光纤技术合作协议》相关的情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”。

十、特别风险因素

（一）市场竞争激烈的风险

公司的发展前景取决于在光纤光缆行业中所处的行业地位。目前，国内外光纤光缆市场竞争日益激烈，公司面临来自技术、市场、品牌、服务和客户信任等多方面的竞争。公司如果未能在市场竞争中持续保持领先地位，则公司的经营业绩可能面临不利影响。

（二）国际市场产能过剩的风险

根据CRU报告，部分国际光纤光缆厂商在报告期内正进一步扩充光纤预制棒、光纤光缆产品产能。虽然公司目前来自海外的收入占比较低，但是未来随着公司进一步拓展国际市场，可能面临国际市场产能过剩导致公司境外销售大幅降低的风险。

（三）供应商依赖的风险

公司生产光纤预制棒所用的主要原材料包括玻璃衬管、硅质套管及各种化学气体；生产光纤的主要原材料为光纤预制棒；生产光缆的主要原材料为光纤、PE材料、钢及铝。其中部分原材料来源较为单一，如玻璃衬管和硅质套管。Heraeus是目前全球唯一一家符合公司PCVD相关工艺标准的玻璃衬管和硅质套管供应商。因此，如Heraeus无法及时供应相关原材料，则公司可能面临无法正常生产PCVD工艺光纤预制棒的风险。与此同时，由于公司与Heraeus签订的长期采购协议中包含最低采购量的条款，公司可能面临原材料无法及时消化、造成积压的风险，并存在一定的存货跌价风险。

（四）客户集中度高的风险

三大国有电信运营商是国内光缆市场的主要客户。2015年度、2016年度和2017年度，公司对三大国有电信运营商的营业收入合计占全部营业收入的比例分别达到31.48%、35.70%和36.05%。因此，如果公司无法保证在三大国有电信运营商的集采招标中持续保持优势，并以现有供应量持续供应产品，则公司的经营业绩将有可能受到较大冲击。

此外，2015年度、2016年度及2017年度，公司前十大客户的销售额占公司全部营业收入的比重分别为64.39%、69.93%和66.75%，整体有所上升。因此，如果公司无法保

证为主要客户以现有供应量持续供应产品,则公司的经营业绩将有可能受到冲击。同时,如果客户对公司主要产品如光纤、光缆和预制棒的需求产生变化或公司竞争对手在研发能力或定价能力上强于公司,均会对公司的经营业绩造成负面影响。

(五)《光纤技术合作协议》相关的风险

根据公司与德拉克科技于2014年5月30日修订后的《光纤技术合作协议》,发行人销售区域为亚洲(除中东外,但包括以色列),德拉克科技(及其关联公司)的销售区域为欧洲、北美洲、南美洲和除以色列外的中东地区,协议有效期至2024年7月22日。尽管公司的主要销售区域中国市场是全球最大的光纤光缆市场,但是随着业务发展,公司未来或将进一步拓展海外市场,与德拉克科技之间可能存在利益冲突的风险。具体而言,若未来协议到期或者德拉克科技持有或控制的本公司的股份数量低于本公司总股份数量的20%(不含20%)而使得《光纤技术合作协议》中关于销售区域划分的条款失效,双方的业务将不再受到销售区域划分约定的限制,本公司及德拉克科技可能会面临直接竞争,存在利益冲突的风险,或将对公司经营业绩造成潜在不利影响。

(六)募集资金投向市场的风险

公司本次募集资金投资项目分别针对光纤预制棒产品线和光纤产品线,如果未来市场的发展方向偏离公司的预期,则上述募集资金投资项目研发的新产品和新技术可能面临一定的市场风险。

(七)反倾销政策变化的风险

2003年以来,我国商务部先后对外发起8起光纤及光纤预制棒的反倾销案,一方面,对国内光纤及光纤预制棒市场价格形成了正向推动,另一方面,为国内光纤及光纤预制棒生产厂家的发展提供了机会和空间。

如果上述反倾销政策到期且商务部决定不予延期,则进口光纤及光纤预制棒产品将可能通过更积极的产品定价和销售策略抢占国内光纤及光纤预制棒市场,将对公司的经营业绩造成不利影响。

(八)税收优惠相关的风险

公司报告期内依照相关规定享受若干税收优惠政策,2015年度、2016年度及2017年度,公司税收优惠金额分别为3,973.61万元、8,148.47万元及12,013.05万元,分别占当

期利润总额的6.38%、10.27%及8.30%。如果未来公司无法继续享有上述税收优惠政策，或国家相关税收优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩造成不利影响。

请投资者仔细阅读招股说明书“第四节 风险因素”全文，并特别关注上述风险。

十一、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为2017年12月31日，公司已在本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”中披露了公司2018年1-3月的主要财务信息及经营状况，毕马威华振出具了《审阅报告》（毕马威华振专字第1800886号）。

公司2018年1-3月财务报表已经公司董事会、监事会审议通过。公司董事、监事、高级管理人员、法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人已出具专项声明，保证公司2018年1-3月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

2018年1-3月，公司实现营业收入246,526.87万元，较上年同期增长35.24%；净利润37,708.20万元，较上年同期增长74.68%；扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润36,730.39万元，较上年同期增长66.90%。随着“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，公司业务持续增长，不存在重大不利变化。

审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式、经营规模、产品/服务价格、原材料采购价格、主要客户和供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未发生重大变化。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，预计 2018 年度 1-6 月营业收入约为 532,446 万元至 588,493 万元，同比增长幅度约为 14.62%至 26.69%；归属于母公司股东的净利润约为 73,380 万元至 81,105 万元，同比增长幅度约为 30.97%至 44.75%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 72,452 万元至 80,078 万元，同比增长幅度约为 30.77%至 44.53%。相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测。

目录

声明及承诺	3
重大事项提示	4
一、股东关于所持股份流通限制、自愿锁定股份意向的承诺.....	4
二、股东关于首次发行并上市后持股意向及减持意向的承诺.....	5
三、公司股价稳定预案及相关承诺.....	6
四、关于填补即期回报措施的承诺.....	12
五、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺.....	13
六、对各项承诺的约束措施.....	15
七、发行前滚存利润分配方案.....	16
八、发行后公司股利分配政策.....	17
九、同业竞争问题.....	17
十、特别风险因素.....	18
十一、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	20
目录	21
第一节 释 义	27
一、一般释义.....	27
二、专业释义.....	34
第二节 概 览	40
一、发行人简介.....	40
二、发行人业务概况.....	40
三、发行人竞争优势.....	41
四、发行人持股 5% 以上股东简介	43
五、发行人的主要财务数据及主要财务指标.....	44
六、本次发行情况.....	47
七、募集资金用途.....	48
第三节 本次发行概况	49
一、本次发行的基本情况.....	49

二、本次发行的有关当事人.....	50
三、本次发行上市的重要日期.....	53
第四节 风险因素	54
一、行业相关风险.....	54
二、公司经营相关风险.....	54
三、公司内部管理相关风险.....	57
四、技术相关风险.....	57
五、募集资金投向相关的风险.....	58
六、政策相关风险.....	58
七、不可抗力的风险.....	60
第五节 发行人基本情况	61
一、发行人基本情况.....	61
二、发行人改制设立情况.....	62
三、发行人的股本变化及重大资产重组情况.....	63
四、发行人历次验资及验资复核情况.....	84
五、发行人的股权结构和内部组织结构.....	86
六、发行人的分支机构、控股和参股公司、联营、合营企业情况简介.....	90
七、发行人主要股东基本情况.....	118
八、发行人股本情况.....	120
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股或股东人数超过二百人的情况	122
十、发行人员工及其社会保障情况.....	122
十一、发行人境外上市期间的规范运行情况.....	128
十二、主要股东、作为股东的董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的重要承 诺及履行情况	129
第六节 业务和技术	130
一、公司的主营业务和主要产品用途.....	130
二、公司所处行业的基本情况.....	130
三、公司的市场竞争地位.....	152
四、公司的主营业务情况.....	156

五、公司主要固定资产和无形资产.....	200
六、公司技术及研发情况.....	247
七、产品质量控制情况.....	258
八、公司的特许经营权情况.....	263
九、公司海外经营情况.....	263
第七节 同业竞争与关联交易	265
一、发行人的独立运行情况.....	265
二、同业竞争情况.....	266
三、关联方及关联关系.....	271
四、关联交易.....	278
五、规范关联交易的制度安排.....	299
六、规范关联交易的主要措施.....	303
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	305
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况.....	305
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况.....	312
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	315
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	316
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	318
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	323
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议.....	323
八、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所作的重要承诺.....	323
九、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	324
十、董事、监事、高级管理人员变动情况.....	324
第九节 公司治理	326
一、股东大会.....	326
二、董事会.....	334
三、监事会.....	350
四、独立董事制度.....	354
五、董事会秘书.....	356
六、发行人报告期内违法违规情况.....	358

七、持股 5%以上主要股东占用发行人资金及发行人对持股 5%以上主要股东的担保情况	358
八、内控制度的自我评估意见及注册会计师的意见.....	358
第十节 财务会计信息	360
一、财务会计报表.....	360
二、会计师事务所的审计意见及关键审计事项.....	377
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	378
四、主要会计政策及会计估计.....	380
五、税项.....	408
六、分部信息.....	419
七、发行人收购兼并情况.....	421
八、非经常性损益明细表.....	421
九、主要资产情况.....	422
十、主要负债情况.....	424
十一、股东权益情况.....	428
十二、现金流情况.....	430
十三、财务报表附注中的重要事项.....	431
十四、报告期内的主要财务指标.....	432
十五、境内外会计准则下编报差异说明.....	433
十六、资产评估情况.....	434
十七、历次验资.....	435
第十一节 管理层讨论与分析	436
一、财务状况分析.....	436
二、盈利状况分析.....	514
三、现金流量分析.....	570
四、重大资本性支出分析.....	574
五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析.....	575
六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项.....	575
七、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势.....	575
八、未来分红回报规划分析.....	576

九、本次募集资金到位对发行人即期回报的影响分析.....	578
十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	588
第十二节 业务发展目标	592
一、公司未来发展目标.....	592
二、公司为确保实现未来发展目标拟采用的具体措施.....	593
三、实现上述发展规划的假设及所面临的困难.....	593
四、上述发展规划与现有业务的关系.....	594
五、本次募集资金运用对实现战略目标的作用.....	595
第十三节 募集资金运用	596
一、本次发行募集资金运用概况.....	596
二、募集资金投资项目的的基本情况.....	598
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....	608
四、前次募集资金运用情况.....	609
第十四节 股利分配政策	613
一、发行人的股利分配政策.....	613
二、发行人最近三年股利分配情况.....	613
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	614
四、本次发行上市后的股利分配政策.....	614
第十五节 其他重要事项	618
一、信息披露与投资者服务.....	618
二、重大合同.....	618
三、对外担保情况.....	627
四、重大诉讼、仲裁事项.....	627
五、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或 仲裁事项	627
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	627
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	628
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	628
二、保荐机构（主承销商）声明.....	631
三、发行人律师声明.....	635

四、审计机构声明.....	636
五、资产评估机构声明.....	637
六、验资机构声明.....	638
七、验资复核机构声明.....	639
第十七节 备查文件	640
一、本招股说明书的附件.....	640
二、查阅地点.....	640
三、查询时间.....	640
四、信息披露网址.....	640

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般释义

发行人、长飞光纤	指	长飞光纤光缆股份有限公司
公司、本公司	指	发行人，在用以描述发行人资产与业务情况时，根据文意需要，亦包括其各子公司
长飞有限、发行人前身	指	长飞光纤光缆有限公司
华信、中国华信	指	中国华信邮电经济开发中心（已于 2017 年 10 月 26 日更名为“中国华信邮电科技有限公司”）
飞利浦	指	荷兰皇家飞利浦公司
荷兰飞利浦	指	荷兰飞利浦光灯 N.V.公司
德拉克控股	指	荷兰德拉克控股公司（Draka Holding B.V.）
德拉克科技	指	荷兰德拉克通信科技有限公司（Draka Comteq B.V.）
普睿司曼	指	Prysmian S.p.A.
长江通信	指	武汉长江通信产业集团股份有限公司
武汉光通信	指	武汉光通信技术公司
武汉信托	指	武汉市信托投资公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司，其前身为中国电信集团公司
武汉睿图	指	武汉睿图管理咨询合伙企业（有限合伙）
武汉睿腾	指	武汉睿腾管理咨询合伙企业（有限合伙）
武汉睿鸿	指	武汉睿鸿管理咨询合伙企业（有限合伙）
武汉睿越	指	武汉睿越管理咨询合伙企业（有限合伙）

Heraeus	指	德国贺利氏集团
日本住友、住友	指	日本住友电气工业株式会社
藤仓	指	日本株式会社藤仓
亨通光电、亨通	指	江苏亨通光电股份有限公司
烽火通信、烽火	指	烽火通信科技股份有限公司
OFS	指	OFS Fitel,LLC, 古河电气工业株式会社旗下美国子公司
日本信越、信越	指	信越化学工业株式会社
康宁	指	美国康宁公司
LS	指	韩国 LS 电线株式会社
大韩	指	韩国大韩光通信株式会社
Sterlite、斯特里特	指	印度斯特里特工业公司
富通	指	杭州富通通信技术股份有限公司
中天科技、中天	指	江苏中天科技股份有限公司
长飞北京分公司	指	长飞光纤光缆股份有限公司北京分公司
长芯盛北京分公司	指	长芯盛（武汉）科技有限公司北京分公司
长芯盛武汉	指	长芯盛（武汉）科技有限公司
长芯盛香港	指	长芯盛（香港）科技有限公司（EverProsper Technologies Company Limited）
长芯盛美国	指	长芯盛（美国）科技有限公司（EverPro U.S.A. Technologies Company）
长飞香港	指	长飞光纤光缆（香港）有限公司（Yangtze Optical Fibre and Cable Company (Hong Kong) Limited）
长飞沈阳	指	长飞光纤光缆沈阳有限公司

长飞兰州	指	长飞光纤光缆兰州有限公司
长飞潜江	指	长飞光纤潜江有限公司
长飞智连	指	深圳长飞智连技术有限公司
长飞电缆	指	武汉长飞通用电缆有限公司，其前身为武汉安凯电缆有限公司
湖北飞菱	指	湖北飞菱光纤材料有限公司
浙江联飞	指	浙江联飞光纤光缆有限公司
长飞气体潜江	指	长飞气体潜江有限公司
长飞缅甸	指	长飞亚达纳邦光缆有限公司（YOFC-Yadanarbon Fibre Company, Ltd.）
长飞印尼	指	长飞光纤印度尼西亚有限公司（PT Yangtze Optical Fibre Indonesia）
长飞印尼光通信	指	长飞印尼光通信有限公司（PT Yangtze Optics Indonesia）
长飞以色列	指	以色列瑞特科技有限责任公司（RiT Tech（Intelligence Solutions）Ltd.）
长飞非洲控股	指	长飞光纤非洲控股有限公司（Yangtze Optical Africa Holdings Proprietary, Ltd.）
长飞非洲光缆	指	长飞光纤非洲光缆有限公司（Yangtze Optical Africa Cable Proprietary, Ltd.）
芯光云/中标易云	指	武汉芯光云信息技术有限责任公司（已于 2017 年 10 月 12 日更名为中标易云信息技术有限公司）
江苏中利	指	江苏长飞中利光纤光缆有限公司
长飞四川	指	长飞光纤光缆四川有限公司
长飞上海	指	长飞光纤光缆（上海）有限公司

汕头奥星	指	汕头高新区奥星光通信设备有限公司
鑫茂光通信	指	天津长飞鑫茂光通信有限公司
长飞光系统	指	长飞（武汉）光系统股份有限公司
长飞信越	指	长飞信越（湖北）光棒有限公司
深圳特发	指	深圳特发信息光纤有限公司
特发信息	指	深圳市特发信息股份有限公司
鑫茂光缆	指	天津长飞鑫茂光缆有限公司
武汉光源	指	武汉光源电子科技有限公司
云晶飞	指	武汉云晶飞光纤材料有限公司
宝胜电缆	指	中航宝胜海洋工程电缆有限公司
宝胜工程	指	长飞宝胜海洋工程有限公司
武汉普利	指	武汉长飞普利科技有限公司（已于 2017 年 12 月 28 日更名为武汉普利聚合技术有限公司）
长飞泰国	指	长飞国际（泰国）有限公司（YOFC International (Thailand) Co.,Ltd）
长飞菲律宾	指	长飞国际（菲律宾）有限公司（YOFC International (Philippines) Co.,Ltd）
长飞新加坡	指	长飞国际（新加坡）有限公司（YOFC International (Singapore) Pte. Ltd.）
长光科技	指	武汉长光科技有限公司
武汉钢电	指	武汉钢电股份有限公司
汇源通信	指	四川汇源光通信股份有限公司
武汉筑芯	指	武汉市筑芯咨询有限公司
山东太平洋	指	山东太平洋光纤光缆有限公司

永鼎股份	指	江苏永鼎股份有限公司
通鼎互联	指	通鼎互联信息股份有限公司
凯乐量子	指	湖北凯乐量子通信光电科技有限公司（原湖北凯乐光电有限公司）
凯乐科技	指	湖北凯乐科技股份有限公司
上海贝尔、上海诺基亚贝尔	指	上海贝尔股份有限公司（已于 2017 年 5 月 26 日更名为上海诺基亚贝尔股份有限公司）
本次发行	指	公司本次向中国证券监督管理委员会申请在境内首次公开发行人民币普通股（A 股）。本次发行的股份全部为新股，不涉及存量股转让
招股说明书	指	《长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书》
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司、高盛高华证券有限责任公司、平安证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市通商律师事务所
发行人会计师、毕马威华振	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
众联评估、众联	指	湖北众联资产评估有限公司
报告期	指	2015 年度、2016 年度及 2017 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	获准在证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
H 股	指	在中国内地注册公司获准在香港联交所上市、以人民币标明面值、以港币认购和进行交易的普通股股票

		票
中国	指	中华人民共和国，为本招股说明书之目的，不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
证券交易所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《长飞光纤光缆股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过，并在首次公开发行 A 股股票并上市之日起自动生效的《长飞光纤光缆股份有限公司章程（草案）》
宽带中国	指	2013 年 8 月国务院发布的战略方案，旨在将宽带提升为国家战略性公共基础设施加以发展
国家重点实验室	指	光纤光缆制备技术国家重点实验室，中国目前唯一获中华人民共和国科学技术部认可的光纤及光缆行业国家重点实验室
股东大会	指	长飞光纤光缆股份有限公司股东大会
董事会	指	长飞光纤光缆股份有限公司董事会

监事会	指	长飞光纤光缆股份有限公司监事会
安委会	指	长飞光纤光缆股份有限公司安全与环保委员会
武汉市工商局	指	武汉市工商行政管理局
国家工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局及其前身 中华人民共和国国家工商行政管理局
邮电部	指	中华人民共和国邮电部
对外贸易经济合作部	指	原中华人民共和国对外贸易经济合作部，成立于 1993 年，其前身为对外经济贸易部，2003 年并入中 华人民共和国商务部
香港	指	中华人民共和国香港特别行政区
CRU	指	英国商品研究所。就光通信领域，CRU 为全球知名 的独立第三方市场分析机构。其定期对全球的光纤 预制棒、光纤及光缆产品的需求、生产、贸易、库 存及价格情况，以及全球光通信重点市场如亚太、 欧洲、北美和新兴市场进行深入分析，并发布收费 研究报告
三大国有电信运营商	指	中国移动通信集团公司（包括中国移动通信集团公 司、中国移动通信有限公司及其下属企业），中国联 合网络通信集团公司（包括中国联合网络通信有限 公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国联合 网络通信股份有限公司及其下属企业），中国电信集 团公司（包括中国电信集团有限公司、中国电信股 份有限公司及其下属企业）
Telcordia	指	Telcordia Technologies, Inc., Telcordia 是世界级光纤 及光缆测试相关服务的权威机构，在手机、宽带及 企业通讯软件及服务开发方面处于领先地位
光纤技术合作协议	指	德拉克科技与本公司于 2008 年 10 月 13 日订立而后

于 2013 年 8 月 27 日及 2014 年 5 月 30 日修订的光纤技术合作协议

二、专业释义

光纤预制棒	指	一根圆柱形的高纯度玻璃棒，中心部分（“芯层”）是折射率较高的玻璃材料，表层部分（“包层”）是折射率较低的玻璃材料。光纤预制棒是生产光纤的原材料
光纤	指	一种传输光束的介质，由芯层、包层和涂覆层构成。根据材料、工艺和性质的不同，包括低水峰光纤（抑制氢氧根离子造成的水峰损耗，从而增加光谱带宽）、低衰减光纤（减少光纤单位长度的传输损失）、色散补偿光纤（具有负色散的光纤，用来抵消标准光纤的色散现象）、抗弯曲光纤（减少弯曲造成的损耗）、保偏光纤（能够传输线偏振光）等类型。光纤是生产光缆的原材料
单模光纤	指	单模光纤（Single Mode Fiber）是指纤芯直径较小，与光波长数量级相当，只允许光用一种模式传播的光纤。单模光纤模间色散很小，衰减小，适用于远程通讯
多模光纤	指	多模光纤（Multi Mode Fiber）是指纤芯直径远大于光波长，允许光以多种模式传播的光纤。多模光纤适用于低速率、短距离的传输，在长距离传输之后会产生时延差以及频谱变宽、色散大等问题
中继器	指	信号强化设备，用来加强缆线上的信号，把信号送得更远，以延展网络长度。当电子信号在电缆上传送时，信号强度会随着传递长度的增加而递减。因此需要中继器将信号重新加强以增加数据的发送距离

光缆	指	由一定数量的光纤按照一定方式组成的通信线缆。包括管道光缆、气吹光缆、架空光缆、直埋光缆等
套管	指	位于涂覆层外的缓冲保护层，给光纤提供附加保护。在光缆中，这层保护可分为紧套管，即：直接在涂覆层外增加一层缓冲材料；和松套管，即：套管直径较大，光纤可在套管内自由活动并通过套管与光缆的其他部分隔离开来
光进铜退	指	光纤逐步向用户端延伸，最终实现光纤到户和光纤到桌面；铜缆逐步往用户端退缩，并最终退网。“光进铜退”是针对用户接入“最后一公里”的光纤对电缆的替代而言的
互联网+	指	利用信息通信技术以及互联网平台，实现互联网与传统行业的深度融合。“互联网+”是中国互联网发展新形态、新业态，是知识社会创新推动下的互联网形态演进。“互联网+”不仅仅是互联网的移动与泛在，以及与传统行业的融合及应用，更加入了计算、数据、知识，引领了创新驱动发展的“新常态”
MCVD	指	改进的化学气相沉积法（Modified Chemical Vapour Deposition），是制造光纤预制棒的一种方法。在石英管内通过化学反应将反应物生成固态的生成物
PCVD	指	等离子体化学气相沉积法（Plasma-activated Chemical Vapour Deposition）是制造光纤预制棒的一种方法。将原料通入石英玻璃衬管中，经过微波耦合将衬管中的反应气体激发成等离子态进行反应，在衬管内表面沉积形成玻璃态，当衬管中沉积了足够层数的玻璃膜后，将该衬管置于热源中加热，使之熔缩成一实心预制件，即为芯棒
VAD	指	轴向气相沉积法（Vapour Axial Deposition），是制造

		光纤预制棒的一种方法。该方法靶棒沉积方向是垂直的
OVD	指	棒外化学气相沉积法（Outside Vapour Deposition），是制造光纤预制棒的一种方法。该方法在棒的外表面进行气相合成物的沉积。OVD 工艺既可以用于制作光纤预制棒芯层，亦可与其他芯棒制法工艺结合，用于制作光纤预制棒的外包层
RIC	指	大套管法（Rod in Cylinder）预制棒工艺，是一种外包层制造技术，适用于大批量生产的光纤制造工艺
光纤到户/FTTH	指	光纤到家庭网络（Fiber To The Home）
FTTx	指	光纤连接到终端网络的总称。FTTx 技术主要用于接入网络光纤化，范围从区域电信机房的局端设备到用户终端设备，局端设备为光线路终端、用户端设备为光网络单元或光网络终端。根据光纤到用户的距离来分类，可分成光纤到交换箱 FTTCab(Fiber To The Cabinet)、光纤到路边 FTTC(Fiber To The Curb)、光纤到大楼 FTTB(Fiber To The Building)及光纤到户 FTTH(Fiber To The Home)等 4 种类型，统称为 FTTx
ODN	指	光分配网络（Optical Distribution Network），在 FTTx 网络中提供光线路终端和光网络单元之间的光传输手段，由光纤光缆、光连接器、光分路器等无源光元件组成
退火	指	是一种改变材料微结构且进而改变如硬度和强度等机械性质的热处理工艺
“一二三四五五十”	指	对于“中国制造 2025”的概括，具体是指： “一”个目标，即：我们要从制造业大国向制造业强国去转变，最终要实现我们制造业强国的目标；

“二”化，即：两化融合，用信息化和工业化深度融合来引领和带动整个制造业的发展；

“三”步走战略，即：大体上每一步用十年左右的时间来实现我们从制造业大国向制造业强国转变的目标；

“四”项原则，即：1) 市场主导、政府引导，2) 既立足当前，又着眼长远，3) 全面推进、重点突破，4) 自主发展和合作共赢；

“五”条方针，即：创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化和人才为本；

“五”大工程，即：制造业创新中心的建设工程，强化基础的工程（强基工程），智能制造工程，绿色制造工程，高端装备创新工程；

“十”大重点领域，即：新一代信息技术产业，高档数控机床和机器人，航空航天装备，海洋工程装备及高技术船舶，先进轨道交通装备，节能与新能源汽车，电力装备，农机装备，新材料，生物医药及高性能医疗器械

LED	指	发光二极管（Light-emitting Diode），是一种能发光的半导体电子元件
PE 材料	指	聚乙烯和其他聚合物材料。具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良
LTE	指	长期演进技术（Long Term Evolution）是电信中用于手机及数据终端的高速无线通讯标准，为高速下行分组接入过渡到 4G 的版本，俗称为 3.9G
ERP 系统	指	企业资源计划(Enterprise Resource Planning)系统，

MES 系统	指	是一个创建在信息技术基础上的系统化管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台 工厂制造执行系统（ Manufacturing Execution System ），是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、库存管理、质量管理等模块，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台
OA	指	办公自动化（ Office Automation ），应用计算机、电子设备和软件等方式，数字化地创建、收集、存储、处理，并传播完成办公室任务所需的信息
设备综合效率/OEE	指	设备综合效率（ Overall Equipment Effectiveness ），是一个评量生产设施有效运作的指数
IDI	指	信息通信技术发展指数（ ICT Development Index ），由国际电信联盟（ ITU ）每年定期发布。 IDI 指数是衡量一个国家和地区 ICT 发展水平的综合评价指标
GB/T	指	推荐性国家标准。“ GB ”指“国家标准”，“ T ”指“推”。推荐性国标是指生产、交换、使用等方面，通过经济手段或市场调节，而自愿采用的国家标准
ITU-T	指	国际电信联盟电信标准分局（ ITU's Telecommunication Standardization Sector ），它是国际电信联盟（ International Telecommunication Union, ITU ）管理下的专门制定电信标准的分支机构。 ITU-T 规定了 G 系列光纤标准，包括： G.651.1, G.652, G.653, G.654, G.655, G.656, G.657 等
IMT-2020	指	International Mobile Telecommunications (IMT) for 2020 ，是国际电信联盟（ ITU ）在 2015 年无线电通信大会上披露的第五代移动通信（ 5G ）的法定名称

拉曼效应	指	一种光子的非弹性散射现象
ISO/IEC	指	国际标准化组织/国际电工委员会。国际电工委员会 (IEC) 于 1906 年在英国伦敦正式成立，是世界上最早的国际性电工标准化机构。1947 年国际标准化组织 (ISO) 成立后，IEC 便与 ISO 合作，根据 1976 年 ISO 与 IEC 的协议，将电工、电子领域之国际标准化工作，规划由 IEC 负责，其他领域的国际标准化工作，则由 ISO 负责，二者皆保持行政与财务上的独立性
骨干网	指	用来连接多个区域或地区的高速网络，每个骨干网中至少有一个和其他骨干网进行互联互通的连接点。不同的网络供应商都拥有自己的骨干网，用以连接其位于不同区域的网络
dB/km@1550nm	指	分贝/千米@1550 纳米波长，是光波束在光纤中传播的损耗的参数表达方式

本招股说明书中所列出的总计数若出现与所列示相关单项数据计算得出的结果略有不同，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

长飞光纤是由长飞有限整体变更设立的股份有限公司，目前的基本情况如下：

公司名称：长飞光纤光缆股份有限公司

英文名称：Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company

注册资本：68,211.46 万元

法定代表人：马杰

长飞有限成立日期：1988 年 5 月 31 日

整体变更设立日期：2013 年 12 月 27 日

住所：武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号

长飞光纤本次发行前的股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
华信（SS）	179,827,794	26.37
德拉克科技	179,827,794	26.37
长江通信	119,937,010	17.58
其他 H 股股东	171,739,000	25.17
其他内资股股东	30,783,000	4.51
合计	682,114,598	100.00

注：“SS”系 State-owned Shareholder 的缩写，指国有股东，下同

二、发行人业务概况

长飞光纤一直专注于光纤光缆行业，致力于光纤预制棒、光纤和光缆等相关产品的

研发创新与生产制造，是全球最大的光纤预制棒、光纤和光缆的供应商。公司主要从事研究、开发、生产和销售光纤预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，以及提供上述产品的工程及技术服务业务。

公司形成了棒纤缆一体化的完整产业链和自产与外购相结合的业务模式，通过完备的光纤及光缆产品组合，公司为全球通信行业及包括公用事业、运输、石油化工及医疗等其他行业提供多样化的光纤光缆产品及相关解决方案，服务全球多个国家和地区。

三、发行人竞争优势

1、领先的市场地位

公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，是国内最早的光纤光缆生产厂商之一，在行业内深耕多年，拥有雄厚的技术储备和广泛的客户群体，具备先发优势。

在客户日益集中的市场趋势下，公司领先的技术基础、生产能力和稳定的客户群体使其能在激烈的市场竞争中保持足够的影响力和吸引力，巩固市场份额，占据优势地位。

2、完善的业务链

公司是国内少数能够大规模一体化生产开发光纤预制棒、光纤和光缆的公司之一，并持续向产业链的上下游拓展。棒纤缆的一体化生产，提升了公司的生产水平和运营水平。通过参与全行业多个生产供应链，公司能够更好把握市场趋势，对于公司优化生产结构，规划市场战略，灵活应对市场变动具有重要意义。

垂直整合的业务模式帮助公司能够凭借在光缆终端市场上的领先地位推动上游光纤预制棒和光纤产品需求的增加。通过采用垂直整合一体化的业务模式，公司能够在全产业的价值链内更好地配置生产资源，提高营运效率和灵活性，增强竞争力和抗风险能力。

3、领先的生产制造技术和严格的质量控制体系

公司采用全球领先的工艺和技术生产各类优质光纤预制棒、光纤和光缆等相关产品。其中，光纤预制棒是行业内重要的上游原材料，光纤预制棒的质量与性能能够直接影响光纤及光缆的质量和性能。公司是国内第一家拥有光纤预制棒生产能力的企业，同

时也是行业内为数不多的可以同时通过 PCVD 工艺和 VAD+OVD 工艺进行光纤预制棒生产的企业之一。

PCVD 工艺较其他光纤预制棒生产工艺而言，具备折射率分布控制更精确和加工灵活性更大等诸多优势，帮助公司更好地把握市场发展方向，抓住更多市场机遇。除 PCVD 生产工艺外，公司亦掌握 VAD 生产工艺。采用 VAD 芯棒制备工艺有助于提高光纤预制棒制造效率，降低光纤衰减水平和生产成本。公司通过先进的生产技术，出色的产品质量和优异的客户服务，赢得了包括三大国有电信运营商在内的稳定客户群体。与此同时，公司制定了严格的质量控制工序，保证了公司的产品质量和性能。

4、领先的国际化业务

公司通过积极建立海外生产基地和海外办事处，实施海外销售本土化的策略，强化海外销售力度，在国际上拥有较高知名度。报告期内，公司海外生产基地相继投产，并设立了多个海外办事处，公司海外生产销售能力进一步增强。与此同时，经验和人才的积累帮助公司逐步形成强大的本地化营销能力，提高公司海外营销和服务能力，更好地满足海外客户的需求。

5、领先的研发创新能力

公司拥有完善的研发平台，包括研发中心和国内光纤光缆行业内唯一的国家重点实验室。公司研发中心专注于光纤预制棒、光纤及光缆的研发、技术管理与测试。研发中心内部测试实验室已取得多项认证，包括中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS-ISO/IEC17025 的认证和 Telcordia 颁发的光纤光缆实验室认证。公司已经成功研发了包括低水峰光纤、抗弯曲光纤、超低衰减光纤、色散补偿光纤和保偏光纤等多个专有创新产品。先进的技术和出色的产品为公司赢得了诸多荣誉，公司生产制造的**大保实®G.655** 光纤于 2005 年荣获国务院颁发的国家科技进步二等奖，是国内光纤光缆行业获得的最高级别国家科技进步奖；公司生产制造的**应用于室内 FTTH 的易贝®**弯曲不敏感光纤于 2011 年获得湖北省科技进步一等奖；公司生产制造的超低衰减系列光纤产品被中国电子学会评为 2016 年科技进步一等奖。

6、多样化的产品结构

公司除了主流的棒纤缆业务之外，亦拥有较为成熟的特种产品与器件业务，与主营业务关联紧密。特种产品与器件是目前光纤光缆下游应用市场的一个细分领域，客户需

求日益增大。该细分市场目前的参与企业和合格产品种类较少，市场潜力巨大。公司通过领先的技术和品牌做深客户关系，较早做到了对该细分市场有策略有重点地布局。

公司在特种光纤光缆产品领域拥有多项专利，在色散补偿光纤、保偏光纤市场具有技术优势。随着特种产品技术的提升，产品种类逐渐丰富，公司在特种产品领域的优势地位将得到进一步巩固与发展。特种产品的发展进一步优化了公司的产品结构，丰富了公司产品业务内容，提高了公司整体业务的多元性和抗风险能力。

7、稳固的客户群体

公司自成立以来致力于为客户提供技术先进、性能卓越和质量出众的光纤光缆行业相关产品和服务。经过多年发展，公司建立起了稳固而广泛的客户群体。光纤光缆行业的客户群较为集中，三大国有电信运营商是国内光纤光缆市场的主要终端客户。公司通过与三大国有电信运营商的合作机会，深入了解三大国有电信运营商的市场需求和产品发展趋势，有针对性地开发和供应符合客户需求的光纤光缆产品，提升自身服务质量。

8、经验丰富的管理层和高效的人才培养体制

公司的高级管理层通过对行业趋势的深入观察，结合丰富的经营经验，能够准确地把握行业和公司的发展方向，制定合适的战略决策，帮助公司保持行业领先地位。此外，公司为企业管理人员及技术人员分别设立了独立的晋升途径，能够让两方面的人才拥有实现职业理想的机会和平台。技术人员的晋升途径不但有利于公司吸引人才，留住人才，而且有利于鼓励创新，建立良性的竞争环境。公司通过公平公开的晋升机制和选贤任能的用人文化，有效地选拔晋升表现出色、潜力大的员工，对于维持高水平高素质的员工队伍具有积极意义。

四、发行人持股 5% 以上股东简介

本公司的持股 5% 以上的股东为华信、德拉克科技、长江通信。本次发行前，华信、德拉克科技、长江通信各持有本公司 26.37%、26.37%、17.58% 的股份。

华信成立于1993年1月21日，注册资金为500,000万元，出资人为中国国新控股有限责任公司，住所为北京市西城区闹市口大街1号院4号楼04G。华信的经营范围为“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；销售

计算机、软件及辅助设备、通讯设备、家用电器、建筑材料；承接通讯工程施工，承包境外机电工程和境内招标工程，进出口业务；计算机系统集成；计算机系统服务；软件开发；企业管理；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。2017年10月，华信整体改制为一人有限责任公司，名称变更为“中国华信邮电科技有限公司”。

德拉克科技为一家根据荷兰法律注册成立的公司，成立于2004年5月14日，授权资本为500万欧元，实收资本为100万欧元。德拉克科技的经营范围为“经营应用于电信和数据通信的光纤、光缆、铜质电缆以及光缆、铜质电缆配件的业务，管理其他企业和公司，并对其提供资金支持，为第三方的债务提供担保，以及与上述事宜相关或有利于上述事宜的业务”。

长江通信成立于1996年1月2日，注册资本和实收资本均为19,800万元，注册地址为武汉市东湖开发区关东工业园文华路2号。长江通信的经营范围为“通信、半导体照明和显示、电子、计算机技术及产品的开发、研制、生产、技术服务及销售；通信工程的设计、施工（须持有效资质经营）；通信信息咨询服务；经营本企业和成员企业自产产品及技术的进出口业务、经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；对外投资；项目投资”。

五、发行人的主要财务数据及主要财务指标

（一）合并报表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总额	9,167,764,003	8,166,344,027	7,555,554,377
负债总额	3,681,935,825	3,742,795,943	3,851,132,439
股东权益	5,485,828,178	4,423,548,084	3,704,421,938

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	10,366,083,659	8,111,495,124	6,737,836,235
营业利润	1,446,701,452	769,074,886	545,559,930
利润总额	1,446,874,189	793,292,831	623,030,081
净利润	1,234,579,084	693,700,171	550,481,674
归属于母公司股东的净利润	1,268,353,170	717,093,240	563,261,053
扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润	1,235,569,866	688,182,964	497,208,824

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,737,869,941	1,307,218,835	553,275,342
投资活动产生的现金流量净额	(380,963,679)	(1,101,037,334)	(510,289,516)
筹资活动产生的现金流量净额	(980,582,610)	(857,817,661)	(33,178,419)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(4,385,119)	32,086,493	26,364,010
现金及现金等价物净增加/（减少）额	371,938,533	(619,549,667)	36,171,417
期/年末现金及现金等价物余额	1,799,513,559	1,427,575,026	2,047,124,693

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

(二) 母公司报表主要数据**1、母公司资产负债表主要数据**

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	8,395,276,648	7,647,908,790	7,265,802,983
负债总额	3,481,701,311	3,472,077,407	3,766,447,028
股东权益	4,913,575,337	4,175,831,383	3,499,355,955

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、母公司利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	11,316,121,982	8,256,718,693	6,711,353,876
营业利润	1,076,623,466	870,947,404	545,417,743
利润总额	1,076,608,270	891,375,490	589,349,643
净利润	927,129,491	787,783,972	523,903,930

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、母公司现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,488,339,609	1,173,401,983	589,318,651
投资活动产生的现金流量净额	(174,370,629)	(1,143,106,989)	(640,313,348)
筹资活动产生的现金流量净额	(988,364,681)	(730,499,279)	(60,502,184)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(3,788,187)	25,781,634	31,006,051
现金及现金等价物净增加/（减少）额	321,816,112	(674,422,651)	(80,490,830)
期/年末现金及现金等价物余额	1,430,201,714	1,108,385,602	1,782,808,253

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

(三) 发行人主要财务指标

财务指标	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.77	1.75	1.68
速动比率（倍）	1.53	1.51	1.45
资产负债率（合并）	40.16%	45.83%	50.97%
每股净资产（元）	7.68	6.11	5.20
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	1.88%	4.78%	3.95%
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	5.58	4.27	4.00
存货周转率（次/年）	11.02	9.72	7.89
息税折旧摊销前利润（万元）	171,089.62	100,631.87	81,250.20
利息保障倍数（倍）	25.42	14.69	10.44
每股经营活动的现金流量（元）	2.55	1.92	0.81
每股净现金流量（元）	0.55	(0.91)	0.05

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、报告期内的主要财务指标”

六、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行股数：不超过 75,790,510 股
- 4、占本次发行后总股本的比例：不超过 10%
- 5、每股发行价：人民币 26.71 元
- 6、发行方式：采用网下向询价对象询价配售和网上按市值申购发行相结合的方式或中国证监会等发行审核机构认可的其他方式
- 7、发行对象：符合相关资格规定的询价对象和持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司人民币普通股（A 股）证券账户的境内

自然人、法人及其他机构投资者（中华人民共和国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司需遵守的其他监管要求所禁止者除外）

七、募集资金用途

经公司第二届董事会第三次会议、2017 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟将本次发行所募集资金扣除发行费用后用于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目	14.07	14.0000
2	偿还银行贷款	3.00	3.0000
3	补充流动资金	3.00	1.9434
合计		20.07	18.9434

在募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度，决定是否以自有资金或银行贷款先行投入。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，则根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）低于项目的总投资额，公司将通过自筹资金解决，来源包括公司自有资金、银行贷款等间接融资。

募集资金投资项目的具体内容请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行股数：不超过 75,790,510 股
- 4、占本次发行后总股本的比例：不超过 10%
- 5、每股发行价：26.71 元（通过网下向询价对象询价的方式或者由公司股东大会授权董事会与主承销商自主协商直接定价等其他合法可行的方式确定发行价格）
- 6、发行市盈率：16.38 倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照 2017 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后的总股份计算）
- 7、发行前每股净资产：7.68 元（按 2017 年 12 月 31 日经审计的合并报表归属于母公司股东净资产除以本次发行前总股本计算）
- 8、发行后每股净资产：9.41 元（按 2017 年 12 月 31 日经审计的合并报表归属于母公司股东净资产加上本次新股发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
- 9、发行市净率：2.84 倍（按照每股价格除以发行后每股净资产计算）
- 10、发行方式：采用网下向询价对象询价配售和网上按市值申购发行相结合的方式或中国证监会等发行审核机构认可的其他方式
- 11、发行对象：符合相关资格规定的询价对象和持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司人民币普通股（A 股）证券账户的境内自然人、法人及其他机构投资者（中华人民共和国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司需遵守的其他监管

- 要求所禁止者除外)
- 12、承销方式： 余额包销
- 13、预计募集资金总额： 202,436.45 万元
- 14、预计扣除发行费用后
的募集资金净额： 189,433.72 万元
- 总计为 13,002.73 万元（不含对应的增值税），其中：
- (1) 承销费用和保荐费用： 12,110.91 万元
- (2) 审计费用和验资费用： 174.81 万元
- 15、发行费用概算：
- (3) 律师费用： 93.26 万元
- (4) 信息披露费用： 424.53 万元
- (5) 上市相关手续费用： 194.83 万元
- (6) 材料制作费用： 4.39 万元
- 16、拟上市地点： 上海证券交易所

二、本次发行的有关当事人

- 1、发行人 长飞光纤光缆股份有限公司
- 法定代表人 马杰
- 住所 武汉市东湖高新技术开发区光谷大道九号
- 联系电话 027-6878 9088
- 传真号码 027-6878 9089
- 联系人 周理晶
- 2、保荐机构（联席主承销商） 中国国际金融股份有限公司
- 法定代表人 毕明建

住所	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
联系电话	010-6505 1166
传真号码	010-6505 1156
保荐代表人	姚旭东、郭允
项目协办人	陈雪
项目经办人	孙男、王鑫、雷磊、吕金玲、周韶龙、郑凌婧、俞悦、杨旭
3、联席主承销商	高盛高华证券有限责任公司
法定代表人	朱寒松
住所	北京市西城区金融大街7号北京英蓝国际金融中心十八层1807-1819室
联系电话	010-6627 3333
传真号码	010-6627 3300
项目组成员	马欢、李振兴、袁帅、葛晓燕
4、联席主承销商	平安证券股份有限公司
法定代表人	何之江
住所	广东省深圳市福田区金田路4036号荣超大厦16-20层
联系电话	0755-2262 5850
传真号码	0755-2532 5422
项目组成员	房师杰、张玺
5、发行人律师	北京市通商律师事务所
负责人	吴刚
联系地址	北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 联系电话 | 010-6569 3399 |
| 传真号码 | 010-6569 3838 |
| 经办律师 | 张小满、靳明明 |
| 6、保荐人（主承销商）律师 | 北京市金杜律师事务所 |
| 负责人 | 王玲 |
| 联系地址 | 北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座
40层 |
| 联系电话 | 010-5878 5588 |
| 传真号码 | 010-5878 5599 |
| 经办律师 | 柳思佳、周宁 |
| 7、会计师事务所 | 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 执行事务合伙人 | 邹俊 |
| 联系地址 | 北京市东长安街1号东方广场毕马威大楼8层 |
| 联系电话 | 010-8508 5000 |
| 传真号码 | 010-8518 5111 |
| 经办注册会计师 | 王婷、张京京 |
| 8、资产评估机构 | 湖北众联资产评估有限公司 |
| 法定代表人 | 胡家望 |
| 联系地址 | 武汉市武昌区东湖路169号众环大厦 |
| 联系电话 | 027-8582 6645 |
| 传真号码 | 027-8583 4816 |
| 经办注册评估师 | 尚赤、胡文胜 |
| 9、股票登记机构 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 |

联系地址	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼
联系电话	021-5870 8888
传真号码	021-5889 9400
10、收款银行	中国建设银行北京市分行国贸支行
开户名称	中国国际金融股份有限公司
账号	11001085100056000400

截至 2018 年 3 月 31 日，本次发行保荐机构（联席主承销商）中金公司的香港子公司 CICC Financial Trading Limited 依据客户指令进行交易而持有本公司 90,500 股 H 股股份。本次发行联席主承销商平安证券股份有限公司的香港子公司中国平安证券（香港）有限公司依据客户指令进行交易而持有本公司 1,500 股 H 股股份。除以上情形外，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

三、本次发行上市的重要日期

初步询价日期：	2018 年 7 月 5 日
发行公告刊登日期：	2018 年 7 月 9 日
网上、网下发行申购日期：	2018 年 7 月 10 日
网上、网下发行缴款日期：	2018 年 7 月 12 日
预计股票上市日期：	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

一、行业相关风险

（一）市场竞争激烈的风险

公司的发展前景取决于在光纤光缆行业中所处的行业地位。目前，国内外光纤光缆市场竞争日益激烈，公司面临来自技术、市场、品牌、服务和客户信任等多方面的竞争。公司如果未能在市场竞争中持续保持领先地位，则公司的经营业绩可能面临不利影响。

（二）国际市场产能过剩的风险

根据CRU报告，部分国际光纤光缆厂商在报告期内正进一步扩充光纤预制棒、光纤光缆产品产能。虽然公司目前来自海外的收入占比较低，但是未来随着公司进一步拓展国际市场，可能面临国际市场产能过剩导致公司境外销售大幅降低的风险。

（三）宏观经济波动的风险

近年来我国经济增速有所回落，2015年至2017年，我国GDP增速分别为6.9%、6.7%和6.9%。若未来国内经济增长速度持续放缓，则可能对国民的消费模式及消费水平造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

二、公司经营相关风险

（一）供应商依赖的风险

公司生产光纤预制棒所用的主要原材料包括玻璃衬管、硅质套管和化学气体，生产光纤的主要原材料为光纤预制棒，生产光缆的主要原材料为光纤、PE材料、钢和铝。部分原材料来源较为单一，如玻璃衬管和硅质套管。Heraeus是目前全球唯一一家符合公司PCVD相关工艺标准的玻璃衬管和硅质套管供应商。因此，如Heraeus无法及时供应相关原材料，则公司可能面临无法正常生产PCVD工艺光纤预制棒的风险。与此同时，由于公司与Heraeus签订的长期采购协议中包含最低采购量的条款，公司可能面临原材料无法及时消化、造成积压的风险，并存在一定的存货跌价风险。

（二）客户集中度高的风险

三大国有电信运营商是国内光缆市场的主要客户。2015年度、2016年度和2017年度，公司对三大国有电信运营商的营业收入合计占全部营业收入的比例分别达到31.48%、35.70%和36.05%。因此，如果公司无法保证在三大国有电信运营商的集采招标中持续保持优势，并以现有供应量持续供应产品，则公司的经营业绩将有可能受到较大冲击。

此外，2015年度、2016年度及2017年度，公司前十大客户的销售额占公司全部营业收入的比重分别为64.39%、69.93%和66.75%，整体有所上升。因此，如果公司无法保证为主要客户以现有供应量持续供应产品，则公司的经营业绩将有可能受到冲击。同时，如果客户对公司主要产品如光纤、光缆和预制棒的需求产生变化或公司竞争对手在研发能力或定价能力上强于公司，均会对公司的经营业绩造成负面影响。

（三）《光纤技术合作协议》相关的风险

根据公司与德拉克科技于2014年5月30日修订后的《光纤技术合作协议》，发行人销售区域为亚洲（除中东外，但包括以色列），德拉克科技（及其关联公司）的销售区域为欧洲、北美洲、南美洲和除以色列外的中东地区，协议有效期至2024年7月22日。尽管公司的主要销售区域中国市场是全球最大的光纤光缆市场，但是随着业务发展，公司未来或将进一步拓展海外市场，与德拉克科技之间可能存在利益冲突的风险。具体而言，若未来协议到期或者德拉克科技持有或控制的本公司的股份数量低于本公司总股份数量的20%（不含20%）而使得《光纤技术合作协议》中关于销售区域划分的条款失效，双方的业务将不再受到销售区域划分约定的限制，本公司及德拉克科技可能会面临直接竞争，存在利益冲突的风险，或将对公司经营业绩造成潜在不利影响。

（四）公司业绩可能出现急速下跌的风险

公司的业绩受多方面因素的影响，从上游供给角度来看，若原材料价格大幅上涨，或海外供货商未能及时交付公司购买的原材料而导致公司被迫物色替代供货商并支付较高成本，均可能导致营运成本大幅增加，业绩急速下跌。从下游需求角度来看，公司目前主要客户较为集中，若公司因未提供具竞争力的价格或非公司所能控制的其他因素导致对任一重大客户的竞标及投标失败，均可能导致公司的收入大幅下跌，对经营业绩产生重大不利影响。

（五）公司经营方针或战略举措重大调整的风险

公司目前的经营战略包括“拓展国际化地域市场”、“产业链上相关产品的多元化”等，未来随着5G的逐步商用，互联网、云计算、LTE、大数据以及物联网技术飞速发展，行业环境和竞争格局可能发生变化，公司管理层可能决定在公司经营方针或战略举措上做出重大调整以适应新的市场竞争环境；或公司可能通过兼并收购，股权结构发生重大变化，主要股东可能重大影响相关公司交易或提交股东审批的其他事宜结果，造成公司经营方针或战略举措的重大调整。上述主动和被动调整均会导致较大的公司经营发展不确定性，若战略调整失败，可能对公司业绩、投资者信心造成重大的负面影响。

（六）存货跌价准备的风险

公司的存货包括原材料及备件、在产品和库存商品等。报告期内，随着光纤光缆行业市场需求的增加，公司销售规模不断扩大，为保证及时供货，公司需备有充裕的存货。截至2015年末、2016年末和2017年末，公司存货账面价值分别为67,806.20万元、64,437.76万元及73,046.82万元，占流动资产的比例分别为13.57%、13.94%和13.97%，整体保持在较低水平。截至2017年末，公司已累计计提存货跌价准备2,940.15万元，占存货余额的比例为3.87%。未来，如果公司产品或原材料价格在短期内出现急剧大幅下降或滞销，公司存货的账面价值可能低于其可变现净值，则存在存货跌价的风险。

（七）海外经营的风险

公司长期积极开发国内外市场，期望加深在东南亚等主要目标海外市场的市场渗透。但由于公司不熟悉新市场的客户偏好及行为习惯、当地供货商的可靠度、监管环境和行业惯例等，因此进军新市场涉及较多不确定因素且面临挑战。此外，开发海外市场意味着公司将与拥有完善地方布局或具有传统资源优势的当地光纤光缆公司竞争，因此需要招聘、培训大量合格的管理人员及其他行政和销售及市场推广人员。公司可能无法有效地拓展海外业务，或以具成本效益的方式整合新增海外业务，届时可能对公司利用新商机的能力、达到经营目标及进一步推动市场领先地位有不利影响。

三、公司内部管理相关风险

（一）潜在产品责任索偿的风险

公司遵守行业生产技术标准，所生产的大部分光纤预制棒、光纤及光缆为标准规格，并承担相应的产品责任风险。虽然公司实行严格的质量管理体系和质量监管措施，但由于生产流程较多，生产过程复杂，以及存储、出厂和物流等环节存在一定的不可控因素，公司无法完全保证产品不会发生瑕疵、故障或其它质量问题，因此可能面临潜在产品责任索偿的风险。

（二）期末应收账款金额较大的风险

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司应收票据和应收账款合计金额较大，占流动资产比例呈上升趋势。截至2015年末、2016年末和2017年末，公司应收票据分别为17,405.11万元、17,607.09万元和58,854.66万元，应收账款分别为191,322.73万元、188,195.55万元和183,465.72万元，应收票据和应收账款合计占流动资产的比例分别为41.78%、44.53%和46.34%，如果应收票据和应收账款不能按期收回而发生坏账损失，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

四、技术相关风险

（一）产品更新和被替代的风险

随着国内外光纤光缆市场的进一步发展和光纤光缆产品的升级换代，如果公司的新技术和新产品不能及时研发成功，或者对技术、产品和市场的趋势把握出现偏差，将削弱公司的技术优势和竞争力。此外，随着各项技术的发展，如其他竞争者成功开发出有效替代现有技术的新技术，并快速适用于光纤光缆产品的生产制造，也将对公司经营业绩带来较大不利影响。

（二）核心人员流失的风险

研发能力是公司长期保持技术优势的保证，对公司的发展起着举足轻重的作用。随着光纤光缆行业的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定并不断吸引优秀人才的加盟是公司能否在行业内保持技术领先优势的关键。在激烈的人才竞争下，公司存在着技术人员流失的风险。

（三）核心技术失密及核心专利到期的风险

通过不断创新及自主研发，公司已在光纤预制棒、光纤和光缆领域积累了多项核心技术，这些核心技术是公司产品竞争优势的有力保障。未来如果因核心技术信息保管不善和核心技术人员流失等原因导致公司核心技术泄露，将对公司造成不利影响。此外，核心专利技术的保护期到期之后，潜在竞争者的进入可能影响公司的市场竞争力和经营业绩。

（四）技术替代的风险

光纤通信产品作为通信网络设施建设的基础性、关键物资，在未来可预见的发展阶段中具备一定的不可替代性。公司掌握核心光纤预制棒制造技术，在行业中技术领先，产品多元，竞争优势凸显，具备较强的抗风险能力。但由于未来技术发展具有不可预测性，若未来行业技术发展路线出现较大变化或出现具有颠覆性、替代性的新兴技术，可能会对公司未来经营产生重大不利影响。

五、募集资金投向相关的风险

（一）募集资金投向市场的风险

公司本次募集资金投资项目分别针对光纤预制棒产品线和光纤产品线，如果未来市场的发展方向偏离公司的预期，则上述募集资金投资项目投产后生产可能面临一定的市场风险。

（二）本次发行后净资产收益率下降的风险

本次发行后，公司净资产同比将大幅增长。由于募集资金投入到项目投产并产生收益需要一定时间，短期内将可能面临公司净利润难以与净资产保持同步增长，净资产收益率下降的风险。

六、政策相关风险

（一）税收优惠相关的风险

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核

发的第GR201442000078号高新技术企业证书，自2014年10月14日至2017年11月1日公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠。根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742002234号高新技术企业证书，自2017年11月30日至2020年11月30日本公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠。因此，公司2015年度、2016年度和2017年度按优惠税率15%执行。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201542000605号高新技术企业证书，自2015年10月28日至2018年10月28日，公司的子公司长芯盛武汉享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税（2011）58号第二条，自2016年1月1日至2018年12月31日，本公司的子公司长飞兰州属于设在西部地区的鼓励类产业企业，享受15%的税收优惠税率。

根据深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局核发的第GR201744200547号高新技术企业证书，自2017年8月17日至2020年8月17日，本公司的子公司长飞智连享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742000482号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司长飞潜江享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742001399号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司芯光云享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局和辽宁省地方税务局核发的第GR201721000823号高新技术企业证书，自2017年12月1日至2020年12月1日，本公司的子公司长飞沈阳享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

公司报告期内按上述规定享受此税收优惠政策，2015年度、2016年度及2017年度，公司税收优惠金额分别为3,973.61万元、8,148.47万元及12,013.05万元，分别占当期利润总额的6.38%、10.27%及8.30%。如果未来公司无法继续享有上述税收优惠政策，或国家相关税收优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）产业政策发生变化的风险

我国政府高度重视信息产业的发展，将其列为优先发展的产业，并建立了良好的政策环境。发改委和工信部《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》、国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》以及国务院办公厅《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》等文件均提出要加强信息基础设施建设，加快通信产业发展的要求。

如果未来国家产业政策进行调整或更改，将可能对光纤光缆产品的生产条件、技术水平等标准和政策制定更严格的规定，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）反倾销政策变化的风险

2003年以来，我国商务部先后对外发起8起光纤及光纤预制棒的反倾销案，一方面，对国内光纤及光纤预制棒市场价格形成了正向推动，另一方面，为国内光纤及光纤预制棒生产厂家的发展提供了机会和空间。

如果上述反倾销政策到期且商务部决定不予延期，则进口光纤及光纤预制棒产品可能通过更积极的产品定价和销售策略抢占国内光纤及光纤预制棒市场，将对公司的经营业绩造成不利影响。

七、不可抗力的风险

在公司日常经营过程中，尽管公司制定了较为完善的危机应对预案，但包括自然灾害在内的突发性不可抗力事件会对公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营，从而影响公司的盈利水平。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	长飞光纤光缆股份有限公司
英文名称:	Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company
注册资本:	68,211.46 万元
法定代表人:	马杰
长飞有限成立日期:	1988 年 5 月 31 日
整体变更设立日期:	2013 年 12 月 27 日
住所:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号
邮政编码:	430073
联系地址:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号
电话号码:	027 6878 9088
传真号码:	027 6878 9089
互联网网址:	http://www.yofc.com
电子邮箱:	ir@yofc.com
经营范围:	研究、开发、生产和销售预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料,专用设备以及通信产品的制造,提供上述产品的工程及技术服务。(国家有专项规定的项目,经审批后方可经营)

截至本招股说明书签署日,长飞光纤共有22家子公司,其中境内子公司11家,境外子公司11家。

二、发行人改制设立情况

（一）发行人的设立方式

长飞光纤系于 2013 年 12 月 27 日，由长飞有限以整体变更方式设立的股份有限公司。长飞光纤设立时，以毕马威华振出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 1300739 号）以及《关于长飞光纤光缆有限公司整体变更设立为股份有限公司于 2012 年 12 月 31 日的经调整净资产表之专项审计报告》（毕马威华振审字第 1301679 号）中长飞有限截至 2012 年 12 月 31 日经审计的调整净资产人民币 1,088,515,203 元为基础，按 1:0.440593 的比例折为普通股股份计 479,592,598 股，每股面值人民币 1.00 元。

2013 年 12 月 27 日，长飞光纤取得了武汉市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 420100400008486），注册资本为人民币 479,592,598 元。

（二）本公司的发起人

本公司的发起人为华信、德拉克科技及长江通信。本公司整体变更为股份有限公司时，各发起人的持股数量及持股比例如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	华信	179,827,794	37.50
2	德拉克科技	179,827,794	37.50
3	长江通信	119,937,010	25.00
	合计	479,592,598	100.00

发起人具体情况请参见本节之“七、发行人主要股东基本情况”。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制设立前后，华信拥有的主要资产是长期股权投资、无形资产、可供出售的金融资产及货币资金等，从事的主要业务是邮电新技术、新产品的投资开发；开展邮电经济技术合作与交流等。德拉克科技为一家根据荷兰法律注册成立的公司，从事的主要业务是光纤光缆和通信电缆业务。长江通信拥有的主要资产是运营资产、长期股权投资、固定资产，从事的主要业务是通信、半导体照明和显示、电子、计算机技术及产品的开发、研制、生产、技术服务及销售等。具体情况请参见本节之“七、发行人主要股东基本情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

公司是由长飞有限整体变更设立，整体承继了长飞有限的全部资产和业务。公司设立时拥有的主要资产和从事的主要业务请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”的相关内容。

（五）改制前后发行人的业务流程

改制设立前后，公司业务流程没有发生变化。具体的公司业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的主营业务情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面独立运作，与主要发起人的关联关系主要体现在华信、德拉克科技、长江通信对公司的持股和其提名董事的任职，具体任职情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”。

公司于报告期内在生产经营方面与三家发起人及其关联公司之间存在一定规模的关联交易，主要为销售商品、采购原材料及技术许可等。具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是依据《公司法》及有关法律法规的规定，于 2013 年 12 月 27 日整体变更设立的股份有限公司，承继了长飞有限的全部资产和负债。截至本招股说明书签署日，产权变更手续均已办理完毕。具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司主要固定资产和无形资产”。

三、发行人的股本变化及重大资产重组情况

（一）发行人前身的设立及历次股本变动

1、1988 年设立

（1）履行程序情况

长飞有限系由武汉光通信、武汉信托与荷兰飞利浦于 1988 年 5 月 31 日依法设立的有限责任公司，注册资本为 2,900 万荷兰盾，住所为武汉市关山二路四号，经营范围为“生产经营光纤、光缆及其附件、组件和材料”，经营期限为自 1988 年 5 月 31 日至 2008 年 5 月 30 日。

1987 年 9 月 24 日，原中华人民共和国国家计划委员会向长飞有限核发了《关于武汉光纤光缆生产线项目改变隶属关系问题的批复》(计交(贸)[1987]1673 号)。

1988 年 3 月 5 日，武汉光通信、武汉信托与荷兰飞利浦签署了《合资经营合同》及《长飞光纤光缆有限公司章程》。

1988 年 5 月 13 日，对外经济贸易部向长飞有限核发《关于长飞光纤光缆有限公司合同、章程的批复》((88)外经贸资二字第 110 号)。1988 年 5 月 15 日对外经济贸易部向长飞有限核发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》(外经贸资审字[1988]27 号)。

1988 年 5 月 31 日，国家工商局核发《核准登记通知书》((88)工商企合字第 68 号)。

1990 年 3 月 10 日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》(武会外字 90015 号)，截至 1990 年 3 月 10 日，长飞有限共计收到股东缴付的实收资本 2,900 万荷兰盾，其中 1988 年 9 月 20 日，收到第一期缴付的实收资本 580 万荷兰盾；于 1990 年 3 月 10 日收到第二期缴付的实收资本 2,320 万荷兰盾。

(2) 出资情况

根据长飞有限设立时签署的《合资经营合同》及公司章程，各方股东约定的出资情况如下：

股东名称	认缴出资金额 (万荷兰盾)	出资比例	出资方式	出资时间
荷兰飞利浦	1,450.00	50.00%	货币	首期出资：营业执照签发后一个月内缴付20%的出资额； 二期出资：第二个会计年度缴付80%的出资额。
武汉光通信	725.00	25.00%	货币	
武汉信托	725.00	25.00%	货币	
合计	2,900.00	100.00%	---	

各方股东以自有资金实缴出资，资金来源合法合规，不存在代为出资的情形，具体出资情况如下：

项目	股东名称	出资金额 (万荷兰盾)	占认缴出资 比例	出资时间	出资方式
首期 出资	武汉光通信	145.00	20.00%	1988.8.27	货币
	武汉信托	145.00		1988.8.29	货币
	荷兰飞利浦	290.00		1988.9.3	货币
小计	---	580.00		---	---
二期 出资	武汉光通信	435.00	80.00%	1989.12.31	货币
		145.00		1990.3.9	货币
	武汉信托	435.00		1989.12.30	货币
		145.00		1990.3.9	货币
	荷兰飞利浦	1,160.00		1990.3.2	货币
小计	---	2,320.00		---	---
合计	---	2,900.00	100.00%	---	---

各方股东在长飞有限经营过程中根据工程建设进度和用款计划对出资时间进行了微调，各股东完成实缴首期、二期出资的时间相较于《合资经营合同》和公司章程约定迟延约两个月，但各方股东未就前述迟延出资情况产生任何争议及纠纷，该等迟延未对公司经营造成不利影响。就本次出资情况，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年5月18日出具了《验资复核报告》（众环专字（2017）010998号）。

（3）股权结构

长飞有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	荷兰飞利浦	1,450.00	50.00
2	武汉信托	725.00	25.00
3	武汉光通信	725.00	25.00
合计		2,900.00	100.00

2、1994 年第一次股权转让

（1）履行程序情况

1993 年 9 月 8 日，武汉光通信、武汉信托、荷兰飞利浦与德拉克控股签署了《关于转让飞利浦公司在长飞光纤光缆有限公司的注册资本中的出资额的协议》，荷兰飞利浦

浦将其持有的长飞有限 12.5%股权转让给武汉光通信，转让价格为 375 万荷兰盾；将其持有的长飞有限 37.5%股权转让给德拉克控股，转让价格为 1,125 万荷兰盾。

1993 年 9 月 9 日，长飞有限召开董事会，同意荷兰飞利浦将其持有的长飞有限 12.5%的股权转让给武汉光通信，并将其持有的长飞有限 37.5%的股权转让给德拉克控股。

1993 年 12 月 8 日，武汉光通信、武汉信托与德拉克控股签署了《关于修改长飞光纤光缆有限公司“章程”的协议》、《关于修改长飞公司“合资经营合同”的协议》。

1993 年 12 月 15 日，对外贸易经济合作部以《关于“长飞光纤光缆有限公司”股份转让的批复》([1993]外经贸资二函字第 827 号)批准上述股权转让。

1994 年 1 月 4 日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]27 号）。1994 年 3 月 2 日，长飞有限完成本次股权变更的工商登记手续。

（2）定价及支付情况

本次股权转让的原因为荷兰飞利浦调整其海外经营政策；转让价格经转让方与受让方参考转让当时长飞有限的净资产协商确定，定价公允、合理；受让方用于支付转让价款的资金系其自有资金，来源合法，并已实际支付给荷兰飞利浦；本次股权转让不存在委托持股情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）股权结构

本次股权转让完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	武汉光通信	1,087.50	37.50
2	德拉克控股	1,087.50	37.50
3	武汉信托	725.00	25.00
合计		2,900.00	100.00

3、1995 年第一次增加注册资本

（1）履行程序情况

1994 年 3 月 25 日，长飞有限召开董事会，审议通过将公司的投资总额由 7,250 万荷兰盾增加至 1.0875 亿荷兰盾，注册资本由 2,900 万荷兰盾增至 3,650 万荷兰盾。

同日，武汉光通信、武汉信托与德拉克控股签署了《关于修改长飞公司“合资经营合同”中有关生产规模、投资总额和注册资本的协议》、《关于修改长飞公司“章程”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的协议》，对相关事项的条款进行了修改。

1995 年 5 月 24 日，对外贸易经济合作部以《关于合资企业“长飞光纤光缆有限公司”增资及扩大生产规模的批复》（[1995]外经贸资二函字第 280 号）批准上述增资，并同意合营各方于 1994 年 3 月 25 日签订的修改合营合同、章程的协议。

1994 年 12 月 25 日，武汉中华会计师事务所对本次增资出具《验资报告》（武中会（1994）531 号），说明截至 1994 年 11 月 30 日，长飞有限收到新增加的投资资本 750 万荷兰盾，占新增投资资本总额的 100%。其中武汉光通信新增投资 281.25 万荷兰盾，占新增投资额的 37.50%；武汉信托新增投资 187.50 万荷兰盾，占新增投资额的 25.00%；德拉克控股新增投资 281.25 万荷兰盾，占新增投资额 37.50%。

1995 年 5 月 24 日，对外贸易经济合作部向长飞光纤换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]27 号）。

1995 年 8 月 23 日，长飞有限就本次注册资本变更完成了工商变更登记手续。

（2）出资情况

本次增资具体情况如下：

股东名称	认缴增资金额 (万荷兰盾)	出资比例	出资方式	出资时间
武汉光通信	281.25	37.50%	货币	1994.11.10
德拉克控股	281.25	37.50%	货币	1994.11.10
武汉信托	187.50	25.00%	货币	1994.11.15
合计	750.00	100.00%	---	---

长飞有限的股东武汉光通信为武汉邮电科学研究院下属的全民所有制企业，武汉邮电科学研究院当时隶属于邮电部。由于武汉光通信根据邮电部和武汉市人民政府共同签署的《关于“武汉光纤光缆合资经营项目”改变中方主管部门的会议纪要》作为邮电部指定的长飞有限的中方股东之一，其对长飞有限本次增资资金由武汉邮电科学研究院安排解决，武汉邮电科学研究院与武汉光通信未就本次增资发生过相关争议或纠纷。就本次增资，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 5 月 18 日就本次增资出具了《验资复核报告》（众环专字（2017）011183 号）。

武汉光通信对长飞有限的增资资金由武汉邮电科学院安排解决，德拉克控股及武汉信托以自有资金向长飞有限出资，各股东资金来源合法，公司股权清晰、不存在代持关系以及相关纠纷或潜在纠纷。

(3) 股权结构

本次增资完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	武汉光通信	1,368.75	37.50
2	德拉克控股	1,368.75	37.50
3	武汉信托	912.50	25.00
合计		3,650.00	100.00

4、1997 年第二次股权转让

(1) 履行程序情况

1995 年 5 月 19 日，武汉市人民政府下发《市人民政府办公厅关于变更长飞光纤光缆有限公司等单位武汉方股东名称的通知》(武政办[1995]105 号)，决定将武汉信托代表市人民政府投入到长飞有限的资产集中，重新组建武汉通信产业发展（集团）股份有限公司（即长江通信）。

1996 年 5 月 19 日、1996 年 5 月 20 日，武汉光通信、长江通信与德拉克控股分别签署了《关于修改长飞光纤光缆有限公司“合资经营合同”第一章第一条的协议》、《关于修改长飞公司“章程”的协议》，将股东出资由“武汉市信托投资公司占 25%”更改为“武汉长江通信产业集团股份有限公司占 25%”。

1996 年 5 月 22 日，长飞有限召开董事会审议通过了《关于武汉市股东股份转让和修改“合资合同”和“章程”有关条款的决议》，同意长飞有限武汉市股东的股权由武汉信托转让给长江通信。

1996 年 5 月 27 日，武汉信托与长江通信签署了《关于长飞光纤光缆有限公司武汉方股份转让的协议》，双方同意将武汉信托代表市政府投入到长飞有限的全部股权（占长飞有限 25%的股权）以 4,850 万元的价格转让给长江通信。

1996 年 6 月 18 日，对外贸易经济合作部下发《关于长飞光纤光缆有限公司转股的复函》([1996]外经贸资二函字第 517 号)，同意长飞有限的投资者于 1996 年 5 月 19 日、

5月20日签订的合同、章程修改协议，同意武汉信托将其在长飞有限的25%的股权转让给长江通信。

1996年8月15日，邮电部向武汉邮电科学研究院、华信下发《关于划转对武汉长飞光纤光缆有限公司投资关系的通知》（邮部[1996]788号），决定将武汉邮电科学研究院（即武汉光通信）对长飞有限的投资划转华信管理。

1996年8月26日、1996年8月27日，华信、长江通信与德拉克控股分别签署了《关于修改长飞光纤光缆有限公司“合资经营合同”第二章第一条的协议》、《关于修改长飞光纤光缆有限公司“章程”的协议》，将股东出资由“武汉光通信技术公司占37.5%”更改为“中国华信邮电经济开发中心占37.5%”。

1996年8月28日，长飞有限召开董事会审议通过了《关于邮电部方股份转让和修改“合资合同”及“章程”有关条款的决议》，同意长飞有限邮电部方的股份由武汉光通信转让给华信。

1996年9月12日，武汉光通信与华信签署《邮电部武汉邮电科学研究院、中国华信邮电经济开发中心关于武汉长飞光纤光缆有限公司邮电部股份转让的协议》，同意将武汉光通信代表邮电部投入到长飞有限的股份（占长飞公司股份的37.5%）转让给华信。

1996年11月29日，对外贸易经济合作部下发《关于长飞光纤光缆有限公司转股的复函》（[1996]外经贸资二函字第652号），同意公司投资者分别于1996年8月26日、27日签署的公司合同、章程修改协议，同意武汉光通信将其在长飞有限的37.5%的股权转让给华信。

1996年12月25日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]27号），对中方投资者进行了变更。

1996年12月31日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》（武中会（1996）420号），对长飞有限截至1996年12月31日的注册资本变更情况进行审验，长飞有限投资方变更为华信、长江通信后的注册资本仍为3,650万荷兰盾。

1997年2月21日，长飞有限向武汉市工商局出具《关于长飞公司中方投资者变更报告》，说明上述两次股权转让的变动情况，并申请办理变更登记手续。

1997 年 7 月 22 日，武汉市工商局出具《武汉市外商投资企业变更通知书》，说明长飞有限已就中方股东变更事项进行了工商变更登记。

(2) 定价及支付情况

武汉信托向长江通信转让股权系由武汉市人民政府决定，为促进武汉市通信产业发展，将武汉信托持有长飞有限股权投入并组建长江通信。本次股权转让以经武汉市国有资产管理局确认的评估值为作价依据，具有公允性、合理性。受让方长江通信以自身股权作为支付对价，转让方成为长江通信的发起人股东，转让对价合法、有效，并已实际支付。本次股权转让不存在委托持股的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

武汉光通信向中国华信转让股权系因邮电部内部结构调整而进行的无偿划转，不存在对价及支付对价的情况，不存在委托持股以及纠纷或潜在纠纷。

(3) 股权结构

本次股权划转完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	华信	1,368.75	37.50
2	德拉克控股	1,368.75	37.50
3	长江通信	912.50	25.00
合计		3,650.00	100.00

5、1999 年第二次增加注册资本

(1) 履行程序情况

1998 年 2 月 25 日，长飞有限召开董事会，审议通过了《关于修改“合营合同”和“章程”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的决议》，决定将公司的投资总额由 1.0875 亿荷兰盾增加到 1.6075 亿荷兰盾，注册资本由 3,650 万荷兰盾增加到 5,366 万荷兰盾，将长飞有限 1997 年净利润中的一部分转为注册资本。

1998 年 2 月 26 日，华信、德拉克控股、长江通信签署了《关于修改长飞公司“合资经营合同”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的协议》、《关于修改长飞公司“章程”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的协议》，修改长飞有限投资总额及注册资本相关条款。增资后华信出资 2,012.25 万荷兰盾，占注册资本的 37.50%；

长江通信出资 1,341.50 万荷兰盾，占注册资本的 25.00%；荷兰德拉克控股出资 2,012.25 万荷兰盾，占注册资本的 37.50%。

1998 年 3 月 19 日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》（武中会（1998）111 号），说明截至 1998 年 2 月 25 日，长飞有限已收到股东投入的注册资本 5,366 万荷兰盾。

1998 年 7 月 17 日，对外贸易经济合作部下发《关于长飞光纤光缆有限公司增资的复函》（[1998]外经贸资二函字第 454 号），同意长飞有限增加投资总额及注册资本，同意长飞有限投资者 1998 年 2 月 26 日签订的公司合同、章程修改协议。

1998 年 7 月 30 日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]0027 号），投资总额增加到 1.6075 亿荷兰盾，注册资本增加到 5,366 万荷兰盾。

1999 年 4 月 6 日，国家工商总局向长飞有限换发《企业法人营业执照》（企合鄂武总字第 000034 号），注册资本变更为 5,366 万荷兰盾。

（2）出资情况

截至 1997 年 12 月 31 日，长飞有限的未分配利润为 287,911,585.82 元；截至 1998 年 2 月 25 日，长飞有限已将 1997 年净利润转增注册资本 1,716.00 万荷兰盾；本次增资的资金来源合法，并已实际支付，不存在代为出资的情况。2017 年 5 月 18 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（众环专字（2017）011185 号），对本次增资进行了复核。

（3）股权结构

本次增资完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	华信	2,012.25	37.50
2	德拉克控股	2,012.25	37.50
3	长江通信	1,341.50	25.00
合计		5,366.00	100.00

6、2000 年第三次增加注册资本

(1) 履行程序情况

1999 年 12 月 8 日，长飞有限召开董事会，审议通过《关于修改“合营合同”和“章程”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的决议》，同意将公司的投资总额由 1.6075 亿荷兰盾增加至 2.6877 亿荷兰盾，注册资本由 5,366 万荷兰盾增至 8,966 万荷兰盾，并相应修改公司章程及合资合同。

1999 年 12 月 12 日，华信、长江通信与德拉克控股签署了《关于修改长飞公司“合资经营合同”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的协议》、《关于修改长飞公司“章程”中有关生产规模、投资总额和注册资本的条款的协议》，修改相应条款，将公司的投资总额由 1.6075 亿荷兰盾增加至 2.6877 亿荷兰盾；注册资本由 5,366 万荷兰盾增至 8,966 万荷兰盾，其中华信出资 3,362.25 万荷兰盾，占注册资本的 37.50%；长江通信出资 2,241.50 万荷兰盾，占注册资本的 25.00%；德拉克控股出资 3,362.25 万荷兰盾，占注册资本的 37.50%。

2000 年 5 月 25 日，对外贸易经济合作部下发《关于长飞光纤光缆有限公司增资的复函》（[2000]外经贸资二函字第 347 号），同意长飞有限增资，同意公司投资者于 1999 年 12 月 12 日签订的合资合同、章程修改协议。

2000 年 6 月 5 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（武众会（2000）232 号），说明截至 1999 年 12 月 8 日，长飞有限已收到股东投入的注册资本 8,966 万荷兰盾。注册资本变更后原投资各方的投资比例不变。

2000 年 6 月 20 日，国家工商总局向长飞有限换发了《企业法人营业执照》（企合鄂武总字第 000034 号），注册资本变更为 8,966 万荷兰盾。

2000 年 6 月 23 日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]0027 号），注册资本变更为 8,966 万荷兰盾。

(2) 出资情况

截至 1998 年 12 月 31 日，长飞有限的未分配利润为 288,762,971.35 元；截至 1999 年 12 月 8 日，长飞有限已将 1998 年未分配利润转增注册资本 3,600.00 万荷兰盾；本次增资的资金来源合法，并已实际支付，不存在代为出资的情况。2017 年 5 月 18 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（众环专字（2017）011186 号），对本次增资进行了复核。

(3) 股权结构

本次增资完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	华信	3,362.25	37.50
2	德拉克控股	3,362.25	37.50
3	长江通信	2,241.50	25.00
合计		8,966.00	100.00

7、2000 年第三次股权转让

(1) 履行程序情况

2000 年 4 月 20 日，原中华人民共和国信息产业部、国家经济贸易委员会联合下发了《关于印发〈中国电信集团组建方案〉和〈中国电信集团公司章程〉的通知》（信部联政[2000]337 号），将华信划归中国电信。

2000 年 7 月 15 日，华信与中国电信签署《股权转让协议书》，华信同意将其持有的长飞有限 37.5% 的股权全部转让给中国电信，华信在长飞有限中不再拥有股权。

2000 年 8 月 18 日，中国电信、长江通信、德拉克控股签署了《关于修改长飞光纤光缆有限公司“章程”的协议》及《关于修改长飞光纤光缆有限公司“合资经营合同”的协议》，修改相关条款将“中国华信邮电经济开发中心占 37.5%”改为“中国电信集团公司占 37.5%”。

2000 年 8 月 21 日，长飞有限召开董事会审议通过，同意华信将其出资的 3,362.25 万荷兰盾（对应持股比例 37.5%）转让给中国电信。

2000 年 9 月 10 日，对外贸易经济合作部下发《关于长飞光纤光缆有限公司转股的复函》（[2000]外经贸资二函字第 688 号），同意华信将所持长飞有限 37.5% 的股权转让中国电信，同意公司新的各方投资者于 2000 年 8 月 18 日签订的公司合同、章程修改协议。

2000 年 9 月 25 日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]0027 号），投资者名称由华信变更为中国电信。

2000 年 10 月 23 日，国家工商总局向长飞有限换发《企业法人营业执照》（企合鄂武总字第 000034 号）。

（2）定价及支付情况

本次股权变动系因邮电、电信系统机构改革而进行的无偿划转，不存在对价及支付对价的情况，不存在委托持股以及纠纷或潜在纠纷。

（3）股权结构

本次股权划转完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万荷兰盾）	出资比例（%）
1	中国电信	3,362.25	37.50
2	德拉克控股	3,362.25	37.50
3	长江通信	2,241.50	25.00
合计		8,966.00	100.00

8、2002 年变更货币单位、第四次增资

（1）履行程序情况

2001 年 2 月 15 日，长飞有限召开董事会，审议通过将相关法律文件中的货币单位由荷兰盾改为欧元。

2001 年 2 月 22 日，对外贸易经济合作部下发《关于同意长飞光纤光缆修改合同、章程的批复》（外经贸资二函[2001]686 号），同意长飞有限投资者就长飞有限折算投资总额和注册资本的货币币种的变更等事项于 2000 年 12 月 30 日签署的合资合同、章程的修改意见。

2001 年 11 月 29 日，长飞有限召开董事会，审议通过同意长飞有限增加 2,000 万美元或等价欧元的注册资本；投资总额由 121,962,500.00 欧元增加至 189,889,359.65 欧元。

2001 年 12 月 11 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（武众会[2001]378 号），说明长飞有限注册资本币别由荷兰盾变更为欧元，注册资本已由 89,660,000.00 荷兰盾变更为 40,685,934.17 欧元。经审验，截至 2001 年 11 月 30 日，长

飞有限已收到企业发展基金折合为 22,642,283.65 欧元，按变更前各股东投资比例同比例转增注册资本，累计实收资本为 63,328,217.82 欧元。

2002 年 1 月 18 日，对外贸易经济合作部下发《关于同意长飞光纤光缆有限公司增资的批复》（外经贸资二函[2002]45 号），同意：1）长飞有限增加投资总额和注册资本，同意公司投资者于 2001 年 11 月 29 日签订的公司合同、章程修改协议；2）公司投资总额由 121,962,500.00 欧元增加至 189,889,359.65 欧元，注册资本由 40,685,934.17 欧元增加至 63,328,217.82 欧元。其中中国电信出资 23,748,081.68 欧元，占注册资本的 37.5%；长江通信出资 15,832,054.45 欧元，占注册资本的 25%；德拉克控股出资 23,748,081.68 欧元、占注册资本的 37.5%。

2002 年 1 月 24 日，对外贸易经济合作部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]27 号）。

2002 年 6 月 4 日，武汉市工商局向长飞有限换发《企业法人营业执照》，注册资本变更为 63,328,218 欧元。

（2）出资情况

截至 2000 年 12 月 31 日，长飞有限的企业发展基金为 169,597,925.00 元；截至 2001 年 11 月 30 日，长飞有限已将企业发展基金人民币 165,540,000.00 元转增资本，折合 22,642,283.65 欧元；本次增资的资金来源合法，并已实际支付，不存在代为出资的情况。2017 年 5 月 18 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（众环专字（2017）011187 号），对本次增资进行了复核。

（3）股权结构

本次增资完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（欧元）	出资比例（%）
1	中国电信	23,748,082.00	37.50
2	德拉克控股	23,748,082.00	37.50
3	长江通信	15,832,054.00	25.00
合计		63,328,218.00	100.00

9、2005 年第四次股权转让

（1）履行程序情况

2004 年 6 月 11 日，长飞有限召开董事会，审议通过《关于长飞公司注册资本由德拉克控股公司转让给德拉克科技公司的决议》，同意德拉克控股将其所持有的长飞有限 37.5% 的股权即 23,748,081.68 欧元的出资额转让给德拉克科技。

2004 年 8 月 23 日，长飞有限召开董事会，审议通过相关决议，同意中国电信将其在长飞有限所持有 37.5% 的股权即 23,748,081.68 欧元的出资额转让给其全资子公司华信。

2004 年 9 月 17 日，中国电信出具《关于无偿划转武汉长飞光纤光缆有限公司股权的通知》（中国电信[2004]725 号），中国电信决定将其直接持有的长飞有限 37.5% 股权无偿划转给华信。

2005 年 1 月 10 日，德拉克控股与德拉克科技签署《股权转让协议》，德拉克控股同意将其持有的长飞有限 37.5% 的股权无偿转让给德拉克科技。

同日，中国电信与华信签署了《股权转让协议》，中国电信同意将其持有的长飞有限 37.5% 的股权无偿转让给华信。

2005 年 4 月 7 日，中国电信、长江通信、德拉克控股与德拉克科技、华信签署《关于修改长飞光纤光缆有限公司“合资经营合同”的协议》及《关于修改长飞光纤光缆有限公司“章程”的协议》。

2005 年 9 月 13 日，商务部下发《商务部关于同意长飞光纤光缆有限公司转股的批复》（商资批[2005]2032 号），同意：1）长飞有限投资者中国电信将所持长飞有限 37.5% 的股权转给华信，同意双方于 2005 年 1 月 10 日签署的《股权转让协议》；2）同意投资者德拉克控股将所持长飞有限 37.5% 的股权转给德拉克科技，同意双方于 2005 年 1 月 10 日签署的《股权转让协议》；3）本次股权转让后，公司投资总额仍为 189,889,360.00 欧元，注册资本仍为 63,328,218.00 欧元；4）同意长飞有限投资者于 2005 年 4 月 7 日签署的《关于修改公司“合资经营合同”的协议》、《关于修改公司“章程”的协议》。

2005 年 9 月 29 日，商务部向长飞有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字[1988]0027 号），对投资者名称进行了变更。

2005 年 12 月 31 日，武汉市工商局向长飞有限下发《企业变更通知书》，证明上述股权变更手续已完成登记。

(2) 定价及支付情况

中国电信向中国华信转让股权系因其内部股权结构调整而进行的无偿划转，德拉克控股向德拉克科技转让股权系因其内部业务整合而进行的无偿转让，均不存在对价及支付对价的情况，不存在委托持股以及纠纷或潜在纠纷。

(3) 股权结构

本次股权转让及划转完成后，长飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（欧元）	出资比例（%）
1	华信	23,748,082.00	37.50
2	德拉克科技	23,748,082.00	37.50
3	长江通信	15,832,054.00	25.00
合计		63,328,218.00	100.00

(二) 发行人的设立及股本变动

1、发行人的设立

(1) 履行程序情况

长飞有限于 2013 年 8 月 27 日、2013 年 12 月 16 日分别召开董事会会议，决议通过关于长飞有限整体变更为股份有限公司相关事宜。

根据毕马威华振于 2013 年 4 月 2 日出具的毕马威华振审字 1300739 号《审计报告》和于 2013 年 12 月 2 日出具毕马威华振审字 1301679 号《关于长飞光纤光缆有限公司整体变更设立为股份有限公司于 2012 年 12 月 31 日的经调整净资产表之专项审计报告》，以经审计的调整净资产值人民币 1,088,515,203 元为基础，按 1:0.440593 折股折为 479,592,598 股，每股面值人民币 1.00 元。

2013 年 12 月 3 日，众联评估出具《资产评估报告》（鄂众联评报字[2013]第 098 号），说明截至 2012 年 12 月 31 日，长飞有限经评估的净资产值为人民币 127,333.39 万元。

2013 年 12 月 16 日长飞有限全体股东签署《发起人协议》，决定长飞有限整体变更设立为股份有限公司。

武汉市商务局于 2013 年 12 月 16 日向长飞有限核发《市商务局关于长飞光纤光缆有限公司变更事项的批复》（武商务审[2013]376 号），同意长飞有限整体变更设立外商投

资股份有限公司。同日，武汉市人民政府向长飞光纤换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(商外资武商务审字[2013]376 号)。

2013 年 12 月 17 日，国资委下发《关于长飞光纤光缆股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》(国资产权[2013]1036 号)，同意长飞有限整体变更设立长飞光纤的国有股权管理方案。

2013 年 12 月 18 日，众环海华会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(众环验字(2013)010112 号)，对长飞有限整体变更设立为股份有限公司的出资进行确认，说明经审验，截至 2012 年 12 月 31 日长飞光纤已经收到全体股东缴纳的股本人民币 479,592,598 元整。

2013 年 12 月 19 日，长飞光纤召开创立大会，审议通过了整体变更发起设立为股份有限公司的相关议案并签署了《公司章程》。

2013 年 12 月 27 日，长飞光纤取得了武汉市工商局核发的《企业法人营业执照》(注册号为 420100400008486)。

(2) 出资情况

截至 2012 年 12 月 31 日，本公司已收到全体股东以长飞有限经审计净资产缴纳的股本合计 479,592,598.00 元；本次整体变更的资金来源合法，并已实际支付，不存在代为出资的情况。

(3) 股权结构

长飞光纤设立时的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	华信	179,827,794	37.50
2	德拉克科技	179,827,794	37.50
3	长江通信	119,937,010	25.00
合计		479,592,598	100.00

2、2014 年首次公开发行境外上市外资股 (H 股)

(1) 履行程序情况

2014 年 5 月 5 日，长飞光纤召开第一届董事会第二次会议，审议通过了有关《审议发行 H 股股票并在香港联合交易所有限公司主板上市的议案》、《审议本次发行并上市方案的议案》、《审议本次发行并上市的募集资金使用计划的议案》、《审议自上市日生效的长章程的议案》、《关于确定独立董事候选人的议案》、《关于提名并审议董事会专门委员会成员、工作细则及相关授权的议案》、《关于在境外公开发行股票前有关利润分配的议案》、《关于选聘合规顾问、公司秘书、确定授权代表以及选举公司董事会秘书的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士处理与本次发行上市有关事项的议案》以及《本次发行并上市决议有效期的议案》等议案。

2014 年 5 月 6 日，长飞光纤召开 2013 年度股东大会，审议通过了《审议发行 H 股股票并在香港联合交易所有限公司主板上市的议案》、《审议本次发行并上市方案的议案》、《审议本次发行并上市的募集资金使用计划的议案》、《审议自上市日生效的长章程的议案》、《关于在境外公开发行股票前有关利润分配的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士处理与本次发行上市有关事项的议案》以及《本次发行并上市决议有效期的议案》等议案。

2014 年 6 月 26 日，国资委出具《关于长飞光纤光缆股份有限公司国有股转持有有关问题的批复》（国资产权[2014]506 号），为保持华信在长飞光纤在 H 股上市后第一大股东地位，同意在长飞光纤 H 股发行完成后，由华信按照本次 H 股实际发行数量的 10% 乘以发行价格等额现金上缴方式履行国有股转持义务。

2014 年 10 月 23 日，长飞光纤取得中国证监会《关于核准长飞光纤光缆股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2014]1091 号），核准其发行不超过 183,850,000 股境外上市外资股，每股面值人民币 1.00 元，全部为普通股。

2014 年 11 月 6 日，香港联交所上市委员会举行了上市聆讯。2014 年 12 月 10 日长飞光纤公开发行 H 股 159,870,000 股，并在香港联交所上市(证券代码：06869)。

2015 年 2 月 2 日，武汉市商务局下发《市商务局关于长飞光纤光缆股份有限公司变更事项的批复》（武商务审[2015]20 号），同意本次增资及 2014 年 5 月 6 日新签署的章程。同日，武汉市商务局向长飞光纤换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资武商务审字[2015]20 号）。

2015 年 6 月 15 日，毕马威华振向长飞光纤出具《验资报告》（毕马威华振验字第 1500926 号），说明经审验，截至 2014 年 12 月 10 日，长飞光纤已收到公开发行 H 股所获得的货币资金，新增注册资本 159,870,000 元，变更后的注册资本为 639,462,598 元。

2015 年 7 月 13 日，武汉市工商局向长飞光纤换发《营业执照》（420100400008486 号），注册资本变更为 639,462,598 元。

（2）出资情况

截至 2014 年 12 月 10 日，本公司以每股港币 7.39 元发售 159,870,000 股 H 股，发行收入为 1,181,439,300.00 港元，折合人民币 932,510,039.49 元；扣除可抵减发行溢价的上市费用后，实收 1,145,682,638.77 港元，折合人民币 904,287,307.78 元，其中实收资本（股本）为 159,870,000.00 元。

（3）股权结构

本次 H 股公开发行后，长飞光纤的股权结构如下：

股东名称/姓名	股权性质	持股数量（股）	持股比例（%）
华信	内资股	179,827,794	28.12
德拉克科技	H 股	179,827,794	28.12
长江通信	内资股	119,937,010	18.76
H 股公众股东	H 股	159,870,000	25.00
合计	-	639,462,598	100.00

3、2015 年非公开发行内资股及 H 股股票

（1）履行程序情况

2015 年 6 月 9 日至 10 日，长飞光纤召开第一届董事会第十二次会议，审议通过《关于非公开发行内资股及 H 股股票的议案》、《关于 2015 年度核心员工持股计划草案的议案》等相关议案。2015 年 7 月 27 日，长飞光纤召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于提请临时股东大会给予董事会增发 H 股的一般性授权的议案》。

2015 年 10 月 19 日，长飞光纤召开 2015 年第二次临时股东大会、2015 年第一次内资股类别股东大会以及 2015 年第一次 H 股类别股东大会，分别以特别决议审议通过了关于《审议关于非公开发行内资股及 H 股股票的议案》、《审议关于 2015 年度核心员工持股计划草案的议案》以及《关于提请召开 2015 年第二次临时股东大会给予董事会增

发 H 股一般性授权的议案》等议案。长飞光纤将以非公开方式向核心员工发行股票开展员工持股计划以及采取一般性授权方式向机构投资者配售 H 股。H 股的发行对象为不超过四家的机构投资者(针对 H 股配售部分)及两名公司外籍董事(针对员工持股计划部分);内资股的发行对象为武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿及武汉睿越四家有限合伙企业,相关合伙企业的份额由拟定参与员工持股计划的董事、高级管理人员及核心员工持有。

2015 年 11 月 23 日,中国证监会核发《关于核准长飞光纤光缆股份有限公司增发境外上市外资股的批复》(证监许可[2015]2690 号),核准长飞光纤发行不超过 11,869,000 股境外上市外资股,每股面值人民币 1.00 元,全部为普通股。

2015 年 12 月 18 日,经中国证监会核准及香港联交所批准,长飞光纤以非公开方式发行境外上市外资股(H 股)11,869,000 股,同时以非公开方式发行内资股 30,783,000 股。其中,根据长飞光纤 2015 年度核心员工持股计划,长飞光纤的两名外籍董事杨国琦、Frank Franciscus Dorjee 分别认购了 705,000 股及 500,000 股 H 股,武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿及武汉睿越四家有限合伙企业分别认购了内资股 14,252,000 股、10,768,000 股、3,413,000 股及 2,350,000 股;同时,长飞光纤向四家机构投资者配售了 10,664,000 股 H 股。

2015 年 12 月 21 日,毕马威华振向长飞光纤出具《验资报告》(毕马威华振验字第 1501398 号),说明经审验,截至 2015 年 12 月 18 日,长飞光纤已收到武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越和认购 H 股股东以货币缴纳的新增注册资本,合计人民币 42,652,000 元。

2015 年 12 月 22 日,武汉市商务局下发《市商务局关于长飞光纤光缆股份有限公司变更事项的批复》(武商务审[2015]493 号),同意本次增资及 2015 年 12 月 18 日新签署的章程。同日,武汉市商务局向长飞光纤换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(商外资武商务审字[2015]493 号)。

2015 年 12 月 25 日,武汉市工商局向长飞光纤换发营业执照(统一社会信用代码 91420100616400352X),注册资本变更为 682,114,598 元。

(2) 出资情况

截至 2015 年 12 月 18 日，本公司以每股港币 7.15 元分别向四名独立专业机构投资者及两名关联自然人杨国琦、Frank Franciscus Dorjee 成功配发 10,664,000 股 H 股及 1,205,000 股 H 股，向武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越配发合计 30,783,000 股内资股，股东合计货币缴纳出资额扣除可抵减发行溢价的费用后，实际发行收入折合人民币 252,410,890.52 元，其中实收资本（股本）为 42,652,000.00 元。

（3）股权结构

本次新增股份发行完成后，长飞光纤的股权结构如下：

股东名称/姓名	股权性质	持股数量（股）	持股比例(%)
华信	内资股	179,827,794	26.37
德拉克科技	H 股	179,827,794	26.37
长江通信	内资股	119,937,010	17.58
武汉睿图	内资股	14,252,000	2.09
武汉睿腾	内资股	10,768,000	1.58
武汉睿鸿	内资股	3,413,000	0.50
武汉睿越	内资股	2,350,000	0.34
杨国琦	H 股	705,000	0.10
Frank Franciscus Dorjee	H 股	500,000	0.07
H 股公众股东	H 股	170,534,000	25.00
合计	-	682,114,598	100.00

4、2016 年股份转让

（1）履行程序情况

2016 年 8 月 22 日，武汉睿腾分别与武汉睿图、武汉睿越签署股份转让协议，向其分别转让持有的本公司 1,648,000 股和 25,000 股内资股。

2016 年 9 月 1 日，中国证券登记结算有限责任公司分别就上述股权转让出具《过户登记确认书》。

（2）定价及支付情况

本次股份转让系因本公司对 2015 年度核心员工持股计划预留份额进行分配及管理安排需要而作出的安排，具体而言，武汉睿腾原有限合伙人秦志鸿通过武汉睿腾间接持有本公司 167.3 万股（具体包括其本人经参与持股计划获分配的 32.1 万股、经持股计划管

理委员会同意由其代持的97.5万股预留股以及分别为本公司外籍员工RAADJKOEMAR MATAI、PEH KOK THYE代持的32.7万股和5万股)；2016年1月、8月经持股计划管理委员会及本公司董事会批准，向武汉睿越有限合伙人肖毅分配2.5万股预留股（肖毅原已通过武汉睿越持有5万股），向吴玉分配65万股预留股（剩余30万股预留股于2017年3月分配予员工梁冠宁），同时，考虑到武汉睿腾设立时已有合伙人49名，秦志鸿与RAADJKOEMAR MATAI、PEH KOK THYE解除代持关系后会因合伙人人数超过50人的上限而无法实施，而另一持股平台武汉睿图的合伙人人数较少，不受此限制，因此，经持股计划管理委员会批准，同意将秦志鸿间接持有本公司99.8万股（扣减向肖毅、吴玉分配预留股后的持股数）的持股载体由武汉睿腾变更为武汉睿图，由武汉睿图作为预留股分配及解除代持后新增合伙人的持股载体。

据此，秦志鸿于2016年8月自武汉睿腾退伙并同时于武汉睿图入伙并通过武汉睿图间接持有本公司99.8万股股份，吴玉在武汉睿图入伙并通过武汉睿图间接持有获分配的本公司65万股股份，肖毅在武汉睿越增加出资并通过武汉睿越间接增持新获分配的本公司2.5万股股份。

基于前述原因，武汉睿腾向武汉睿图转让其所持有的本公司164.8万股股份，武汉睿腾向武汉睿越转让其所持有的本公司2.5万股股份。

吴玉、肖毅已就其因新获分配的预留股履行了出资义务，每股价格为7.15港元，与其他持股计划参与者认购价格一致。秦志鸿在武汉睿腾退伙及入伙武汉睿图、武汉睿腾与武汉睿图和武汉睿越之间的股权转让已进行相应账务处理，不涉及实际支付对价。本次秦志鸿在武汉睿腾退伙及入伙武汉睿图，武汉睿腾与武汉睿图和武汉睿越之间的股权转让系因满足有限合伙企业人数要求而做出的持股平台之间的内部重组行为，不存在因该等股权转让使得持股员工获得溢价收入或实际减持、退出持股平台的情形，不涉及实际支付对价。武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿及武汉睿越所属税务局认可上述股权及合伙企业出资变动事宜系合伙企业就员工持股计划进行的内部还原、分配及调整，不涉及溢价或退出的情况，相关转让过程已经完成并办理工商变更登记。本次股权转让没有新增的委托持股情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

(3) 股权结构

本次转让完成后，长飞光纤的股权结构如下：

股东名称/姓名	股权性质	持股数量（股）	持股比例（%）
华信	内资股	179,827,794	26.37
德拉克科技	H 股	179,827,794	26.37
长江通信	内资股	119,937,010	17.58
武汉睿图	内资股	15,900,000	2.33
武汉睿腾	内资股	9,095,000	1.33
武汉睿鸿	内资股	3,413,000	0.50
武汉睿越	内资股	2,375,000	0.35
杨国琦	H 股	705,000	0.10
Frank Franciscus Dorjee	H 股	500,000	0.07
H 股公众股东	H 股	170,534,000	25.00
合计	-	682,114,598	100.00

（三）发行人重大资产重组情况

本公司在报告期内无重大资产重组的情况。

四、发行人历次验资及验资复核情况

（一）1988 年设立

1990 年 3 月 10 日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》（武会外字 90015 号），截至 1990 年 3 月 10 日，长飞有限共计收到股东缴付的实收资本 2,900 万荷兰盾，其中 1988 年 9 月 20 日，收到第一期缴付的实收资本 580 万荷兰盾；于 1990 年 3 月 10 日收到第二期缴付的实收资本 2,320 万荷兰盾。

（二）1995 年第一次增资

1994 年 12 月 25 日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》（武中会（1994）531 号），说明截至 1994 年 11 月 30 日，长飞有限收到新增加的投资资本 750 万荷兰盾，占新增投资资本总额的 100%。

（三）1999 年第二次增资

1998 年 3 月 19 日，武汉中华会计师事务所出具《验资报告》（武中会（1998）111 号），说明截至 1998 年 2 月 25 日，长飞有限已收到股东投入的注册资本 5,366 万荷兰盾。

（四）2000 年第三次增资

2000 年 6 月 5 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（武众会（2000）232 号），说明截至 1999 年 12 月 8 日，长飞有限已收到股东投入的注册资本 8,966 万荷兰盾。

（五）2002 年变更货币单位、第四次增资

2001 年 12 月 11 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（武众会[2001]378 号），说明长飞有限注册资本币别由荷兰盾变更为欧元，注册资本已由 89,660,000 荷兰盾变更为 40,685,934.17 欧元。经审验，截至 2001 年 11 月 30 日，长飞有限已收到企业发展基金折合为 22,642,283.65 欧元，按变更前各股东投资比例同比例转增股本，累计实收资本为 63,328,217.82 欧元。

（六）2013 年整体变更为股份有限公司

2013 年 12 月 3 日，众联评估出具《资产评估报告》（鄂众联评报字[2013]第 098 号），说明截至 2012 年 12 月 31 日，长飞有限经评估的净资产值为人民币 127,333.39 万元。

2013 年 12 月 18 日，众环海华会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（众环验字（2013）010112 号），对长飞有限整体变更发起设立为股份有限公司的出资进行验证确认。

（七）2014 年首次公开发行境外上市外资股（H 股）

2015 年 6 月 15 日，毕马威华振出具《验资报告》（毕马威华振验字第 1500926 号），说明经审验，截至 2014 年 12 月 10 日，长飞光纤已收到公开发行 H 股所获得的货币资金，新增注册资本人民币 159,870,000 元。

（八）2015 年新增发行内资股及外资股（H 股）

2015 年 12 月 21 日，毕马威华振出具《验资报告》（毕马威华振验字第 1501398 号），说明经审验，截至 2015 年 12 月 18 日，长飞光纤已收到武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越和认购 H 股股东以货币缴纳的新增注册资本，合计人民币 42,652,000 元。

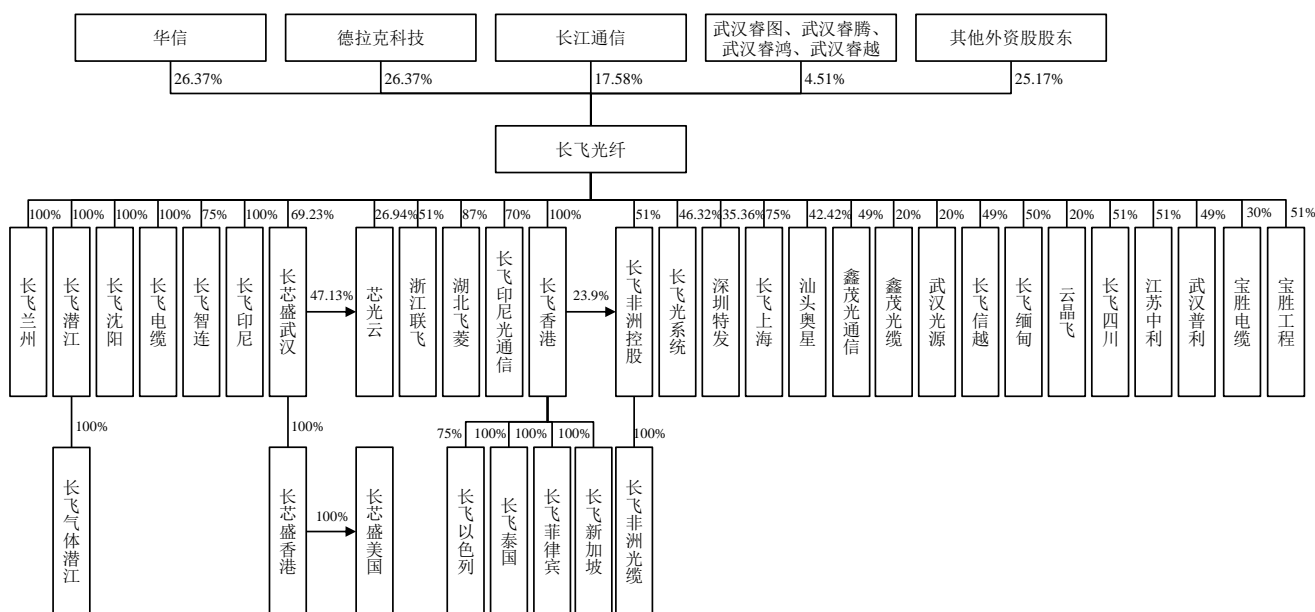
(九) 验资复核报告

由于前述（一）至（三）的验资机构武汉中华会计师事务所、前述（四）、（五）的武汉众环会计师事务所不具有证券资格，因此公司聘请具有证券资格的会计师事务所中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对该五项出资进行了验资复核并出具了复核报告。

2017 年 5 月 18 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《长飞光纤光缆股份有限公司验资复核专项报告（众环专字（2017）0100998 号、众环专字（2017）0111183 号、众环专字（2017）0111185 号、众环专字（2017）0111186 号、众环专字（2017）0111187 号）》，对上述（一）至（五）项进行了复核，未发现在所有重大方面存在不符合《独立审计实务公告第 1 号--验资》及相关文件要求的情况。

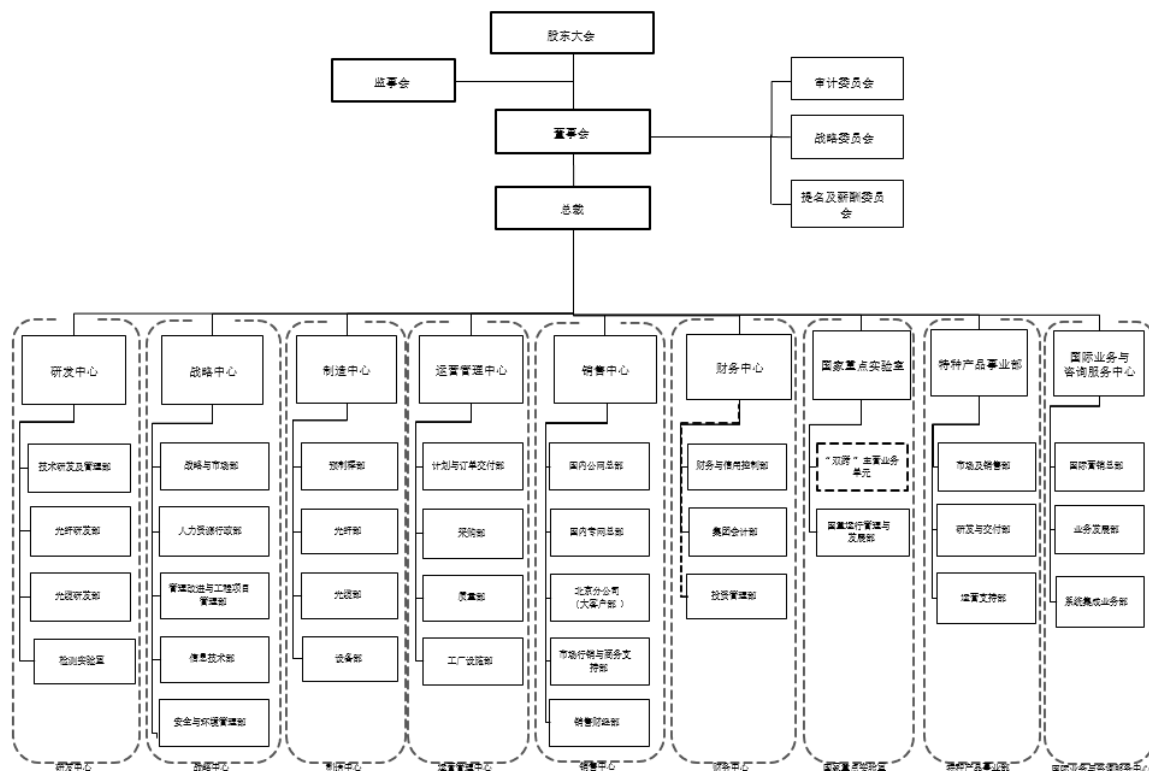
五、发行人的股权结构和内部组织结构

(一) 发行人股权结构图



(二) 发行人内部组织结构图

公司内部组织机构设置及运行情况如下：



本公司各职能部门职责如下：

序号	部门		主要业务及职能范围
1	研发中心	技术研发及管理部	基于公司发展战略制定技术发展战略，组织策划产品发展方向、技术发展路径，组织和管理全公司范围的研究开发活动，负责技术变更管理，组织对外技术交流活动，组织和实施对外技术合作和政府资助技术项目，组织和策划国家实验室建设、管理及维护，遵照公司相关管理规定和在人力资源行政部的协助下组织规划技术人员的人员发展和激励政策
		光纤研发部	基于公司发展战略制定光纤技术发展战略，参与策划光纤产品发展方向、技术发展路径，策划和实施产品、工艺及新业务的研究开发，技术支持制造中心和销售中心新业务部的产品和工艺改进活动，参与对外技术交流活动，承担对外技术合作和政府资助技术项目，参与策划和承担国家实验室建设、管理及维护，参与策划光纤技术人员的人员发展和激励政策
		光缆研发部	基于公司发展战略制定光缆技术发展战略，参与策划光缆产品发展方向、技术发展路径，策划和实施产品、工艺及新业务的研究开发，技术支持制造中心和销售中心新业务部的产品和工艺改进活动，参与对外技术交流活动，承担对外技术合作和政府资助技术项目，参与策划和承担国家实验室建设、管理及维护，参与策划光缆技术人员的人员发展和激励政策

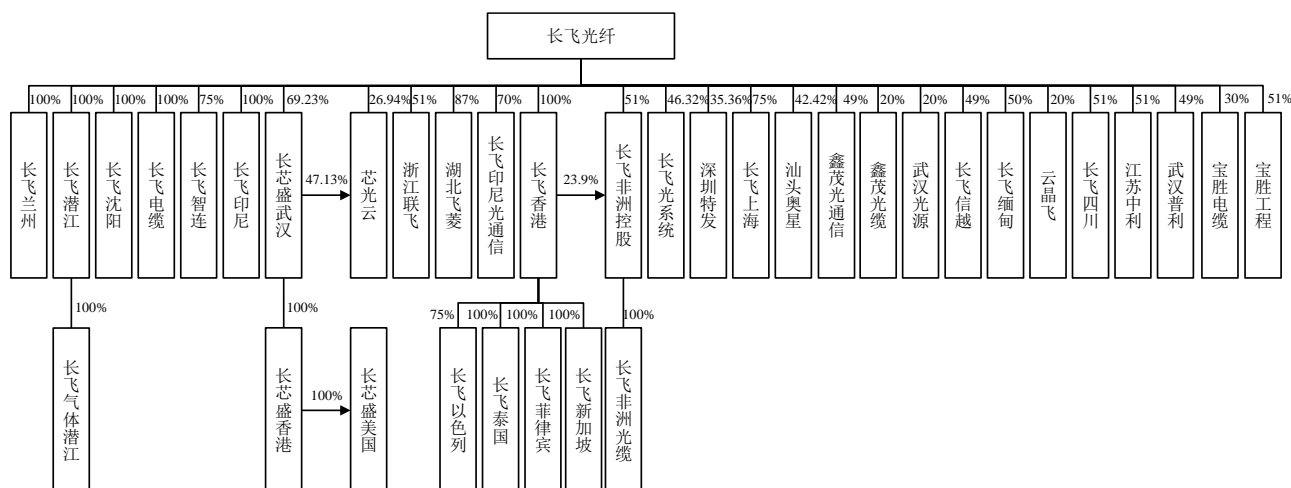
序号	部门		主要业务及职能范围
		检测实验室	基于公司技术发展战略，参与策划产品发展方向、技术发展路径，策划和实施测试方法研究、测试平台搭建和产品应用研究，完善测试平台，提升测试能力和行业影响力，公司现有产品、新开发产品、新工艺生产产品的可靠性测试评估，审议确定研发项目测试计划，并实施相关测试以实现研发项目验证，参与产品认证，提供对内测试支持、对外测试和咨询服务，归口管理全公司技术标准工作
2	战略中心	战略与市场部	负责战略、市场分析与规划、产品管理以及公司品牌与产品宣传
		人力资源行政部	负责人力资源管理、行政管理、职业健康、公共关系、法律事务
		管理改进与工程项目管理部	负责持续改进管理与工程项目管理事务。持续改进管理包括经营绩效管理、公司内部管理相关体系的建立等。工程项目管理包括协助战略中心总经理对公司级的工程建设项目、对外合资合作工程建设项目进行组织、协调及公司层面的总体管控等
		信息技术部	负责信息技术管理，包括：信息处理设备、信息数据和信息系统的管理等
		安全与环境管理部	负责公司环境卫生、生产安全、个人保护和安全、职业健康安全、环境保护、信息安全、公司财产安全
3	制造中心	预制棒部	负责光纤预制棒生产，在既定的质量和产量条件下，合理利用资源，实现安全、质量、成本以及产量的目标
		光纤部	负责光纤生产，并负责与单模光纤产品相关的工艺改进、产品改进及与其相关的工作
		光缆部	负责光缆产品的生产和研发，并为销售中心提供光缆技术支持
		设备部	负责光纤、光缆设备的研发、制造、及销售支持工作，并负责对光纤、光缆和特种产品相关设备进行技术升级
4	运营管理中心	计划与订单交付部	负责所有销售合同的生产安排及协调工作，制定主生产计划；负责仓库管理、原材料装卸配送及相关厂内物流业务；负责产成品、原材料及制造设备等产品的国内、国际运输业务；负责公司进出口业务相关的海关事务
		采购部	负责原材料、设备、工程采购执行，以及供应商管理
		质量部	负责公司年度质量目标的制定和监督实施、质量保证、质量稽核、质量改进、供应商质量管理、体系管理职责
		工厂设施部	负责公司改建、扩建项目中基础设施建设的规划和实施，房屋建筑、公用动力、环保等基础设施的运行管理和保养维护等
5	销售中心	国内公网总部	完成公司下达的针对国内运营商及其他公共网络客户的光缆、综合布线产品及其他长飞产品的销售和回款任务并努力扩大市场份额
		国内专网总部	完成公司下达的针对国内非运营商及其他专有网络客户

序号	部门		主要业务及职能范围
			的光缆、综合布线产品及其他长飞产品的销售和回款任务并努力扩大市场份额
		北京分公司（大客户部）	负责建立长飞与三大国有电信运营商总部、国内专网用户良好的战略合作关系；通过长飞在运营商总部及其它用户的集中采购的销售工作，对确保长飞在国内光纤光缆的市场地位起关键作用；保持长飞与在京的各相关公司、机构、政府的联系
		市场营销与商务支持部	完成公司下达的光纤，预制棒及相关材料备件的国内销售和回款任务并努力扩大光纤以及预制棒的市场份额，同时为国内营销总部、国际营销总部以及北京分公司三大业务部门提供主导和协调合同评审、投标评审、产成品资源管理、售前售后、投标报价等支持和服务工作
		销售财经部	销售合同评审、应收账款管理及催收工作、销售台账、发票管理、绩效考核
6	财务中心	财务与信用控制部	财务管理、财务监督和控制、税务、保险和融资
		集团会计部	会计核算、预算管理以及指导和监督所投资公司的会计核算
		投资管理部	对公司对外投资管理、除银行信贷业务外的融资管理、集团内各公司（包括子公司、合营企业和参股公司）的管理
7	国家重点实验室	“双跨”主营业务单元	从事预制棒技术、光纤技术、光缆技术、特种光纤技术、设备技术、光纤应用技术、以及检测分析与标准研究制订等主营业务研发的研究单元
		国重运行管理与发展部	负责国家重点实验室的日常运行与管理、新业务预研、技术合作与孵化等
8	特种产品事业部	市场及销售部	负责公司分配给本事业部的年度销售计划及市场发展策略，管理日常销售及市场推广事宜，确保公司获得满意的销售利润及市场份额、特种产品的售前售后服务，进行督导、施工培训或者组织施工等、市场开拓
		研发与交付部	负责特种产品（四层结构，包含特种光纤、特种光缆、特种器件与系统）的生产组织管理、产品制造交付，并负责承接多模光纤和 G655 光纤的生产，同时负责特种产品的研究开发工作；负责对用于特种产品及多模光纤的新原材料、新部件和新设备进行质量评估，改进生产管理，提高生产效率。贯彻执行公司制定的质量与安全、社会责任等方面的方针与流程，提供与特种产品及多模光纤和 G655 光纤相关的售前售后支持
		运营支持部	为特种产品事业部的运行管理提供支持和服务，包括事业部运行管理；生产计划的制定与落实；质量目标确立与产品质量管控；事业部供应链管理；事业部设备维护、保养及开发；特种产品管理
9	国际业务与咨询服务中心	国际营销总部	建立成熟有效率的国际销售团队，在公司整体战略规划下，推进公司国际化战略，完成公司全系列产品在海外的销售及回款任务。

序号	部门	主要业务及职能范围
	业务发展部	负责公司咨询及服务业务，包括但不限于海外通信工程项目总包业务、互联网业务、云管端一体化集成方案业务、网络资源运营业务、光纤光缆产品质量检测中心、成立并管理“中国光纤光缆产业发展基金”，完成公司在咨询服务业务上的经营目标；对与咨询及服务业务相关的行业、产品、技术等进行深入调研和分析，为公司开发新业务提供决策依据；对经本中心开发的各类新业务进行孵化培植，最终形成新的业务单元或者公司，对新业务或新公司进行运营管理
	系统集成业务部	负责向国内及海外客户提供系统集成服务、网络部署服务、咨询服务、客户支持服务、培训服务等服务

六、发行人的分支机构、控股和参股公司、联营、合营企业情况简介

长飞光纤主要对外投资情况如下图：



公司有分公司 2 家，即长飞北京分公司、长芯盛北京分公司，子公司 22 家，其中境内子公司 11 家，境外子公司 11 家。具体情况如下表所示：

序号	公司名称	类型	持股比例 (%)
1	长飞沈阳	境内子公司	100.00
2	长飞兰州	境内子公司	100.00
3	长飞潜江	境内子公司	100.00
4	长芯盛武汉	境内子公司	69.23
5	长飞智连	境内子公司	75.00
6	长飞电缆	境内子公司	100.00

序号	公司名称	类型	持股比例 (%)
7	湖北飞菱	境内子公司	87.00
8	浙江联飞	境内子公司	51.00
9	芯光云	境内子公司	59.57
10	长飞气体潜江	境内子公司	100.00
11	宝胜工程	境内子公司	51.00
12	长飞香港	境外子公司	100.00
13	长芯盛香港	境外子公司	69.23
14	长芯盛美国	境外子公司	69.23
15	长飞非洲控股	境外子公司	74.90
16	长飞非洲光缆	境外子公司	74.90
17	长飞泰国	境外子公司	100.00
18	长飞印尼	境外子公司	100.00
19	长飞以色列	境外子公司	75.00
20	长飞印尼光通信	境外子公司	70.00
21	长飞菲律宾	境外子公司	100.00
22	长飞新加坡	境外子公司	100.00

此外，本公司的合营企业有 12 家，联营企业有 2 家，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	类型	持股比例 (%)
1	江苏中利	合营企业	51.00
2	长飞四川	合营企业	51.00
3	长飞上海	合营企业	75.00
4	汕头奥星	合营企业	42.42
5	鑫茂光通信	合营企业	49.00
6	长飞光系统	合营企业	46.32
7	长飞信越	合营企业	49.00
8	深圳特发	合营企业	35.36
9	鑫茂光缆	合营企业	20.00
10	武汉光源	合营企业	20.00
11	长飞缅甸	合营企业	50.00
12	武汉普利	合营企业	49.00
13	云晶飞	联营企业	20.00

序号	公司名称	类型	持股比例 (%)
14	宝胜电缆	联营企业	30.00

本公司的其他参股公司共 4 家，具体情况如下：

序号	名称	类型	持股比例 (%)
1	长光科技	其他参股公司	5.73
2	武汉钢电	其他参股公司	0.23
3	汇源通信	其他参股公司	2.79
4	武汉筑芯	其他参股公司	4.85

（一）分公司

长飞北京分公司成立于 2001 年 1 月 8 日，经营范围为“销售总公司生产的光缆及其附件、组件和材料（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）”。负责人为朱红，住所为北京市朝阳区东三环北路甲 19 号楼 503 室。

长芯盛北京分公司成立于 2015 年 7 月 17 日，经营范围为“光纤光缆、芯片、模组和光电链接器件的研发；系统集成、计算机软、硬件等技术产品的研发、技术服务及咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）”。负责人为江辉，住所为北京市昌平区回龙观镇龙域中街 1 号院 1 号楼 1 单元 1104。

（二）子公司

1、长飞沈阳

长飞沈阳成立于 2015 年 6 月 16 日，注册资本人民币 4,000 万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为辽宁省铁岭市铁岭县工业园区腰堡工业园。长飞沈阳的经营范围为“研究、开发、生产和销售光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器材、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，提供上述产品的工程及技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长飞沈阳为长飞光纤的全资子公司。

截至 2017 年 12 月 31 日，长飞沈阳总资产 14,173.73 万元，净资产 4,708.46 万元，2017

年度净利润703.74万元（以上未经审计）。

2、长飞兰州

长飞兰州成立于2015年7月13日，注册资本人民币3,000万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为甘肃省兰州市兰州新区疏勒河街556号。长飞兰州的经营范围为“研究、开发、生产和销售光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，提供上述产品的工程及技术服务”。长飞兰州为长飞光纤的全资子公司。

截至2017年12月31日，长飞兰州总资产18,538.13万元，净资产4,283.27万元，2017年度净利润1,554.43万元（以上未经审计）。

3、长飞潜江

（1）基本情况

长飞潜江成立于2015年7月28日，注册资本人民币40,400万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为潜江市江汉盐化工业园长飞大道特1号。长飞潜江的经营范围为“光纤预制棒、光纤、光缆、电线、电缆、电力电子元器件、电器辅件、配电或控制设备零件、电子器件、电子工业专用设备、通信设备的研究、开发、制造和销售，提供上述产品的工程及技术服务”。长飞潜江为长飞光纤的全资子公司。

截至2017年12月31日，长飞潜江总资产104,155.20万元，净资产47,476.23万元，2017年度净利润20,938.04万元（以上未经审计）。

（2）历史沿革

①2015年7月，长飞潜江设立

2015年7月10日，潜江市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（潜工商）登记内名预核字[2015]第937号），同意预先核准由本公司出资设立的企业名称为“长飞光纤潜江有限公司”。

2015年7月27日，本公司召开第一届董事会第十三次会议，审议并通过了《关于成立“长飞光纤潜江有限公司”的议案》，并授权公司总经理具体实施。

2015年7月28日，潜江市工商行政管理局向长飞潜江核发了注册号为429005000098587的《营业执照》。

长飞潜江设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	28,000	100.00
合计		28,000	100.00

②2016 年 3 月，增加注册资本

2015 年 8 月 28 日，本公司召开第一届董事会第十四次会议，审议并通过了《关于长飞光纤潜江有限公司增加拉丝产能项目建议的议案》，同意由本公司以现金方式向长飞潜江投入 12,400 万元，并将长飞潜江注册资本调整至 40,400 万元。

2016 年 1 月 28 日，本公司作为长飞潜江唯一股东，决定将长飞潜江注册资本由 28,000 万元变更为 40,400 万元，新增的 12,400 万元由本公司以货币方式出资，于 2025 年 7 月 10 日前缴足；同意并通过 2016 年 1 月 28 日修订的公司章程。

2016 年 3 月 1 日，潜江市工商行政管理局向长飞潜江换发了统一社会信用代码为 914290053435166073 的《营业执照》，注册资本 40,400 万元。

本次变更完成后，长飞潜江的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	40,400	100.00
合计		40,400	100.00

（3）股权结构

长飞潜江的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	40,400	100.00
合计		40,400	100.00

（4）主营业务及目前经营情况

长飞潜江的经营范围为“光纤预制棒、光纤、光缆、电线、电缆、电力电子元器件、电器辅件、配电或控制设备零件、电子器件、电子工业专用设备、通信设备的研究、开发、制造和销售，提供上述产品的工程及技术服务”。长飞潜江的主营业务为：生产光纤预制棒以及多种型号的光纤产品，并通过本公司的销售渠道对外销售。

4、长芯盛武汉

(1) 基本情况

长芯盛武汉成立于 2013 年 12 月 9 日，注册资本人民币 32,500 万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号光缆扩产（五期）光缆厂房（101 号楼）。长芯盛武汉的经营范围为“光纤光缆、芯片、模组和光电连接器件的研发、生产、销售和相关技术服务；系统集成、计算机软硬件等技术产品的研发、技术服务及咨询；相关工程设计、安装、维护等服务（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）”。

长飞光纤认缴出资 22,500 万元，持有长芯盛武汉 69.23% 的股权；香港威盛电子有限公司认缴出资 4,875 万元，持有长芯盛武汉 15.00% 的股权；威锋电子股份有限公司认缴出资 3,250 万元，持有长芯盛武汉 10.00% 的股权；威盛电子（上海）有限公司认缴出资 1,875 万元，持有长芯盛武汉 5.77% 的股权。

截至 2017 年 12 月 31 日，长芯盛武汉总资产 17,057.93 万元，净资产 5,008.99 万元，2017 年度净利润 -17,210.16 万元（以上未经审计）。

(2) 历史沿革

① 2013 年 12 月，长芯盛武汉设立

2013 年 11 月 19 日，武汉市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（鄂武）名预核外字[2013]第 237 号），同意预先核准由长飞有限、香港威盛电子有限公司、威锋电子股份有限公司和旭上电子（上海）有限公司出资设立的企业名称为“长芯盛（武汉）科技有限公司”。

2013 年 11 月 26 日，武汉东湖新技术开发区管理委员会下发《武汉东湖新技术开发区管委会关于长芯盛（武汉）科技有限公司设立的批复》（武新管招[2013]87 号），同意设立长芯盛武汉。

2013 年 11 月 28 日，湖北省人民政府签发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资武新管招字[2013]87 号）。

2013 年 12 月 9 日，武汉市工商行政管理局向长芯盛武汉核发了注册号为 420100400017608 的《法人营业执照》。

长芯盛武汉设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞有限	22,500	69.23
2	香港威盛电子有限公司	4,875	15.00
3	威锋电子股份有限公司	3,250	10.00
4	旭上电子（上海）有限公司	1,875	5.77
合计		32,500	100.00

②2014 年 2 月，实缴出资

2014 年 2 月 14 日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（众环验字（2014）010018 号），截至 2014 年 2 月 10 日，长芯盛武汉已收到长飞有限、香港威盛电子有限公司、威锋电子股份有限公司和旭上电子（上海）有限公司缴纳的注册资本合计人民币 325,000,000.00 元，实收资本合计人民币 325,000,000.00 元。

2014 年 2 月 25 日，武汉市工商行政管理局向长芯盛武汉换发了注册号为 420100400017608 的《企业法人营业执照》。

③2017 年 2 月，变更股东名称、公司住所

2016 年 10 月 25 日，长芯盛武汉董事会通过传签的方式审议并通过决议如下：1）股东“长飞光纤光缆有限公司”更名为“长飞光纤光缆股份有限公司”；2）股东“旭上电子（上海）有限公司”更名为“威盛电子（上海）有限公司”；3）公司注册地址由“武汉市东湖新技术开发区关山二路 4 号”更改为“武汉市东湖新技术开发区光谷大道 9 号光缆扩产（五期）光缆厂房（101 楼）”。

2017 年 2 月 14 日，武汉市工商行政管理局向长芯盛武汉换发了统一社会信用代码为 91420100081980724X 的《营业执照》。

本次变更完成后，长芯盛武汉的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	22,500	69.23
2	香港威盛电子有限公司	4,875	15.00
3	威锋电子股份有限公司	3,250	10.00
4	威盛电子（上海）有限公司	1,875	5.77
合计		32,500	100.00

(3) 股权结构

长芯盛武汉的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	22,500	69.23
2	香港威盛电子有限公司	4,875	15.00
3	威锋电子股份有限公司	3,250	10.00
4	威盛电子（上海）有限公司	1,875	5.77
合计		32,500	100.00

(4) 主营业务及目前的经营情况

长芯盛武汉的经营范围为“光纤光缆、芯片、模组和光电连接器件的研发、生产、销售和相关技术服务；系统集成、计算机软、硬件等技术产品的研发、技术服务及咨询；相关工程设计、安装、维护等服务（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）。”长芯盛武汉的主营业务为：有源光缆相关芯片、模组、产品的研发、制造、营销和咨询；提供机器视觉、数字标牌等超高速连接解决方案。

5、长飞智连

(1) 基本情况

长飞智连成立于 2015 年 4 月 15 日，注册资本人民币 3,000 万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为深圳市龙华新区观澜街道樟坑径美奇工业园二栋三楼。长飞智连的经营范围为“综合布线产品、电力电子产品、嵌入式软件、配电系统、智能建筑自动化监控系统、激光设备与配件、动力与环境监控系统及配件、安防产品与系统、特种光纤、光缆及新材料的销售；精密仪器、系统和设备的集成、上门维修、上门安装、维护、技术咨询、技术服务及其系统的软件部分和软件产品的技术开发与设计；综合布线施工与技术服务；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；综合布线产品（线缆、连接器、线缆组件、接入网用配线产品、政企网和数据中心系列产品、家居布线产品、设备和室内多媒体、通信系列产品）、光器件、智能建筑自动化监控系统、动力与环境监控系统及配件、电力电子产品、嵌入式软件、无线网络覆盖产品、激光设备与配件、安防产品与系统、特种光纤、光缆及光电材料的生产”。

长飞光纤认缴出资 2,250 万元，持有长飞智连 75.00% 的股权，深圳永盛联合投资企业（有限合伙）认缴出资 750 万元，持有长飞智连 25.00% 的股权。

截至2017年12月31日，长飞智连总资产15,072.72万元，净资产4,071.44万元，2017年度净利润670.18万元（以上未经审计）。

6、长飞电缆

长飞电缆成立于 1999 年 12 月 1 日，注册资本人民币 7,335.12 万元，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为武汉市东湖新技术开发区光谷创业街 65 号。长飞电缆的经营范围为“电缆、线缆、光缆、天线、设备及其器件、附件、组件、材料的研发、设计、生产、批发兼零售、安装、售后服务、工程服务及技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；计算机、软硬件及辅助设备、电子产品、通讯设备（专营除外）、通信器材（不含卫星电视广播地面接收设施）、机械设备的批发兼零售；企业管理咨询；会展服务；互联网技术服务；基础软件服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 5,868.10 万元，持有长飞电缆 80.00% 的股权，长江通信认缴出资 1,467.02 万元，持有长飞电缆 20.00% 的股权。

2018 年 3 月 19 日，长江通信于北京产权交易所挂牌转让其持有的长飞电缆 20% 的股权，挂牌期间长飞光纤为唯一意向受让方。2018 年 4 月 23 日，长江通信与长飞光纤签署《产权交易合同》，约定长江通信将其持有的长飞电缆 20% 的股权转让给长飞光纤。2018 年 5 月 21 日，武汉市工商局向长飞电缆换发了统一社会信用代码为 914201007179344337 的《营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）”。

截至2017年12月31日，长飞电缆总资产17,083.49万元，净资产8,249.06万元，2017年度净利润479.38万元（以上未经审计）。

7、湖北飞菱

湖北飞菱成立于2015年8月12日，注册资本人民币6,000万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为潜江市江汉盐化工业园长飞大道特1号。湖北飞菱的经营范围为“四氯化硅的生产、销售、研发、分析检测服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）”。

长飞光纤认缴出资5,220万元，持有湖北飞菱87.00%的股权，成都蜀菱科技发展有限公司认缴出资780万元，持有湖北飞菱13.00%的股权。

截至2017年12月31日，湖北飞菱总资产13,272.38万元，净资产4,617.95万元，2017年度净利润-1,018.52万元（以上未经审计）。

8、浙江联飞

（1）基本情况

浙江联飞成立于2015年12月8日，注册资本人民币18,600万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为临安市青山湖街道科技城横畈产业区市地街123号。浙江联飞的经营范围为“研发、生产、销售：光纤、光缆、光纤预制棒、电线、电缆、电子元器件、通信设备及配套原辅材料；光纤、光缆技术服务、技术咨询及成果转让；货物进出口”。

长飞光纤、杭州普天乐电缆有限公司、浙江光大普特通讯科技股份有限公司、浙江汉信光电股份有限公司、江苏华灿电讯股份有限公司、杭州喜天奇电子有限公司、浙江万马天屹通信线缆有限公司、杭州佳杰光电有限公司分别认缴出资9,486万元、2,790万元、1,860万元、1,674万元、1,116万元、744万元、744万元、186万元，分别持有浙江联飞51.00%、15.00%、10.00%、9.00%、6.00%、4.00%、4.00%、1.00%的股权。

截至2017年12月31日，浙江联飞总资产27,169.53万元、净资产21,894.31万元，2017年度净利润3,548.03万元（以上未经审计）。

（2）历史沿革

①2015年12月，浙江联飞设立

2015年12月4日，临安市市场监督管理局出具《企业名称预先核准通知书》（企业名称预先核准[2015]第330000740010号），同意预先核准由本公司、杭州普天乐电缆有限公司、浙江汉信光缆有限公司、浙江光大普特通讯科技股份有限公司、浙江天杰实业股份有限公司、杭州喜天奇电子有限公司和江苏华灿电讯股份有限公司出资设立的企业名称为“浙江联飞光纤光缆有限公司”。

2015年12月8日，临安市市场监督管理局向浙江联飞核发了统一社会信用代码为91330185MA27WEKL99的《营业执照》。

浙江联飞设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	9,486	51.00
2	杭州普天乐电缆有限公司	2,604	14.00
3	浙江汉信光缆有限公司	1,674	9.00
4	浙江光大普特通讯科技股份有限公司	1,488	8.00
5	江苏华灿电讯股份有限公司	1,116	6.00
6	杭州喜天奇电子有限公司	1,116	6.00
7	浙江天杰实业股份有限公司	1,116	6.00
合计		18,600	100.00

②2016 年 4 月，股权转让

2016 年 4 月 1 日，杭州喜天奇电子有限公司与杭州普天乐电缆有限公司签订《股权转让协议》，约定杭州喜天奇电子有限公司将其持有浙江联飞 2% 的股权以 372 万元的价格转让给杭州普天乐电缆有限公司。

2016 年 4 月 1 日，浙江天杰实业股份有限公司分别与杭州佳杰光电有限公司、杭州普天乐电缆有限公司、浙江光大普特通讯科技股份有限公司签订《股权转让协议》，将其持有的浙江联飞 1% 的股权以 186 万元的价格转让给杭州佳杰光电有限公司、将其持有浙江联飞 3% 的股权以 558 万元的价格转让给杭州普天乐电缆有限公司、将其持有浙江联飞 2% 的股权以 372 万元的价格转让给浙江光大普特通讯科技股份有限公司。

同日，浙江联飞召开股东会，审议并通过了上述股权转让。

2016 年 4 月 22 日，临安市市场监督管理局向浙江联飞换发了统一社会信用代码为 91330185MA27WEKL99 的《营业执照》。

本次变更完成后，浙江联飞的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	9,486	51.00
2	杭州普天乐电缆有限公司	3,534	19.00
3	浙江光大普特通讯科技股份有限公司	1,860	10.00
4	浙江汉信光缆有限公司	1,674	9.00
5	江苏华灿电讯股份有限公司	1,116	6.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	杭州喜天奇电子有限公司	744	4.00
7	杭州佳杰光电有限公司	186	1.00
合计		18,600	100.00

③2016 年 10 月，变更股东名称、住所

2016 年 10 月 24 日，浙江联飞召开股东会，审议并通过决议如下：1) 同意公司法人股东浙江汉信光缆有限公司更名为“浙江汉信光电股份有限公司”；2) 同意变更公司地址为“临安市青山湖科技城横畈产业区市地街”；3) 同意修改公司章程。

2016 年 10 月 27 日，临安市市场监督管理局向浙江联飞换发了统一社会信用代码为 91330185MA27WEKL99 的《营业执照》。

本次变更完成后，浙江联飞的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	9,486	51.00
2	杭州普天乐电缆有限公司	3,534	19.00
3	浙江光大普特通讯科技股份有限公司	1,860	10.00
4	浙江汉信光电股份有限公司	1,674	9.00
5	江苏华灿电讯股份有限公司	1,116	6.00
6	杭州喜天奇电子有限公司	744	4.00
7	杭州佳杰光电有限公司	186	1.00
合计		18,600	100.00

④2016 年 12 月，变更经营范围、住所

2016 年 12 月 8 日，浙江联飞召开股东会，审议并通过决议如下：1) 同意变更企业经营范围为：研发、生产、销售：光纤、光缆、光纤预制棒、电线、电缆、电子元器件、通信设备及配套原辅材料；光纤、光缆技术服务、技术咨询及成果转让；货物进出口（以公司登记机关核定的经营范围为准）；2) 同意变更公司地址为“临安市青山湖街道科技城横畈产业区市地街 123 号”；3) 同意修改公司章程。

2016 年 12 月 19 日，临安市市场监督管理局向浙江联飞换发了统一社会信用代码为 91330185MA27WEKL99 的《营业执照》。

⑤2017 年 7 月，股权转让

2017 年 6 月 29 日，杭州普天乐电缆有限公司与浙江万马天屹通信线缆有限公司签订《股权转让合同》，约定杭州普天乐电缆有限公司将其持有浙江联飞 4% 的股权以 1,953 万元的价格转让给浙江万马天屹通信线缆有限公司。

同日，浙江联飞召开股东会，审议并通过决议如下：1) 全体股东一致同意杭州普天乐电缆有限公司将其持有的 4% 的公司股权以 1,953 万元的价格转让给浙江万马天屹通信线缆有限公司；2) 其他股东放弃优先购买权。

2017 年 7 月 7 日，临安市市场监督管理局向浙江联飞换发了统一社会信用代码为 91330185MA27WEKL99 的《营业执照》。

本次变更完成后，浙江联飞的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长飞光纤	9,486	51.00
2	杭州普天乐电缆有限公司	2,790	15.00
3	浙江光大普特通讯科技股份有限公司	1,860	10.00
4	浙江汉信光电股份有限公司	1,674	9.00
5	江苏华灿电讯股份有限公司	1,116	6.00
6	杭州喜天奇电子有限公司	744	4.00
7	浙江万马天屹通信线缆有限公司	744	4.00
8	杭州佳杰光电有限公司	186	1.00
合计		18,600	100.00

(3) 股权结构

浙江联飞的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	长飞光纤	9,486	51.00
2	杭州普天乐电缆有限公司	2,790	15.00
3	浙江光大普特通讯科技股份有限公司	1,860	10.00
4	浙江汉信光电股份有限公司	1,674	9.00
5	江苏华灿电讯股份有限公司	1,116	6.00
6	杭州喜天奇电子有限公司	744	4.00
7	浙江万马天屹通信线缆有限公司	744	4.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
8	杭州佳杰光电有限公司	186	1.00
	合计	18,600	100.00

（4）主营业务及目前经营情况

浙江联飞的经营范围为“研发、生产、销售：光纤、光缆、光纤预制棒、电线、电缆、电子元器件、通信设备及配套原辅材料；光纤、光缆技术服务、技术咨询及成果转化；货物进出口。”浙江联飞的主营业务为：G.652 系列光纤和 G.657.A1 光纤的生产和销售。

9、芯光云

芯光云成立于2016年3月2日，公司注册资本11,137.50万元，法定代表人为张穆，公司类型为有限责任公司，住所为武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号光缆扩产（五期）光缆厂房（101号楼）388室。芯光云的经营范围为“计算机软硬件及辅助设备的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、生产及批发兼零售；信息化应用解决方案、系统集成方案的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机及通信网络系统集成；计算机软硬件及辅助设备租赁、技术咨询、批发兼零售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。2017年10月12日，芯光云取得武汉市工商行政管理局换发的《营业执照》，公司名称变更为“中标易云信息技术有限公司”。

长飞光纤认缴出资3,000万元，直接持有芯光云26.94%的股权；长芯盛武汉认缴出资5,250万元，持有芯光云47.13%的股权；中标软件有限公司认缴出资2,887.50万元，持有芯光云25.93%的股权。长飞光纤直接及间接共持有芯光云59.57%的股权。

截至2017年12月31日，芯光云总资产9,040.53万元，净资产8,554.26万元，2017年度净利润-1,782.86万元（以上未经审计）。

10、长飞气体潜江

长飞气体潜江成立于2018年3月21日，公司注册资本8,000万元，法定代表人为王瑞春，公司类型为有限责任公司，住所为潜江市江汉盐化工业园长飞大道特1号。长飞气体潜江的经营范围为“蒸气生产销售；化工原料（不含危险化学品，易制毒类化学品，监控类化学品）销售；提供上述产品的技术服务”。

长飞气体潜江为长飞潜江的全资子公司，长飞光纤间接持有长飞气体潜江100%的股权。

公司因设立时间较短暂未实际开展经营业务。

11、宝胜工程

宝胜工程成立于 2018 年 6 月 1 日，公司注册资本 10,000 万元，法定代表人为周理晶，公司类型为有限责任公司，住所为扬州市经济开发区施桥南路 1 号。宝胜工程的经营范围为“海洋工程建筑；销售：海底电缆、海底光缆、光电复合缆、海底特种电缆、直流电缆、高压电缆、超高压电缆、脐带电缆、拖曳缆、OPGW 等电线电缆及其附件；各类海洋工程和装备用电缆与组件及系统的安装、敷设、技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 5,100 万元，持有宝胜工程 51.00% 的股权，宝胜科技创新股份有限公司认缴出资 4,900 万元，持有宝胜工程 49.00% 的股权。

公司因设立时间较短暂未实际开展经营业务。

12、长飞香港

长飞香港成立于 2013 年 7 月 17 日，目前持有香港公司注册处于 2013 年 7 月 17 日核发的《公司注册证书》，注册地址为香港湾仔告士打道 77-79 号富通大厦 15 楼 A 室。长飞香港现持有湖北省商务厅于 2015 年 2 月 11 日换发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4200201500019 号），长飞香港投资主体为长飞光纤，持股比例 100%，投资总额为 1.02 万美元，经营范围为“从事光纤、光缆与相关原材料进出口贸易”。

截至2017年12月31日，长飞香港总资产18,788.83万元，净资产12,652.73万元，2017年度净利润4,122.43万元（以上未经审计）。

13、长芯盛香港

长芯盛香港成立于2014年6月6日，持有香港公司注册处于2017年10月16日核发的《公司注册证明书》，注册地址为Room A, 15th Floor, Fortis Tower, 77-79 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong。长芯盛香港现持有湖北省商务厅于2017年10月16日换发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N4200201700103号），投资主体为长芯盛武汉，持股比例为100%，投资总额为2,823.95万元（折合409.68万美元），经营范围为从事AOC线

缆、模组、零客户端与相关原材料进出口贸易。

截至2017年12月31日，长芯盛香港总资产2,312.82万元，净资产2,136.45万元，2017年度净利润1,410.07万元（以上未经审计）。

14、长芯盛美国

长芯盛美国成立于2015年6月23日，注册地址为2410 Camino Ramon, Suite 120, San Ramon, CA, USA。长芯盛美国已发行股份10,000股，每股面值1.00美元。长芯盛香港持有长芯盛美国100%股权。主营业务为销售光纤、混合光纤光缆和相关设备并提供相关服务。

截至2017年12月31日，长芯盛美国尚未从事生产经营业务。

15、长飞非洲控股

长飞非洲控股成立于2016年1月14日，目前持有 Commissioner of Companies & Intellectual Property Commission of South Africa 核发的公司注册证书（Notice of Incorporation），注册号为2016/011407/07，注册地址为322 15th Road, Randjespark, Midrand, Gaueng, 1685，经营范围为投资和贸易。长飞非洲控股曾持有湖北省商务厅于2015年12月31日核发《企业境外投资证书》（境外投资证第N4200201500151号），核准本公司与长飞香港及 Mustek Limited 在南非以新设方式成立长飞光纤非洲控股有限公司，其中长飞光纤作为中方投资人投资总额为3,299.70万元人民币（折合510万美元），持股比例为51.00%，长飞香港与 Mustek Limited 作为外方投资人投资总额共计3,170.30万元（折合490.00万美元），长飞香港持股比例为23.90%，Mustek Limited 持股比例为25.10%。长飞光纤直接及间接持有长飞非洲控股74.90%的股权。此后，因长飞光纤通过长飞非洲控股投资长飞非洲光缆，境外投资企业最终为长飞非洲光缆，湖北省商务厅换发了《企业境外投资证书》。

截至2017年12月31日，长飞非洲控股总资产7,223.06万元，净资产7,122.99万元，2017年度净利润-182.29万元（以上未经审计）。

16、长飞非洲光缆

长飞非洲光缆成立于2016年1月14日，注册号为2016/011308/07，注册地址为322 15th Road, Randjespark, Midrand, Gaueng, 1685，经营范围为制造和销售光缆。长飞光纤通过

长飞非洲控股向长飞非洲光缆进行投资。长飞非洲光缆现持有湖北省商务厅于2017年2月17日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N4200201700005号），核准本公司通过长飞非洲控股向长飞非洲光缆进行投资，长飞非洲光缆投资总额为6,400万元人民币，其中中方投资主体为长飞光纤，持股比例为51.00%，外方投资主体为Mustek Limited、长飞香港，持股比例分别为25.10%、23.90%。长飞光纤间接持有长飞非洲光缆74.90%的股权。（上述股东通过第一层级境外企业长飞非洲控股对长飞非洲光缆进行投资）。

长飞光纤于2016年1月15日取得湖北省发展和改革委员会《长飞光纤光缆股份有限公司在南非新设合资公司投资建设年产100万芯公里光缆项目备案的通知》（鄂发改外经备[2016]第2号）。

截至2017年12月31日，长飞非洲光缆总资产6,565.20万元，净资产5,187.03万元，2017年度净利润-522.86万元（以上未经审计）。

17、长飞泰国

长飞泰国成立于2016年10月26日，注册地址为Olympia Thai Tower level 13, Ratchada Road, Sam SaenNok Sub-district, HuaiKhwang District, Bangkok Thailand，经营范围为进出口光纤光缆及通讯产品、工程设计、通讯设施建设、进出口光纤光缆所需的绝缘材料，铝带，钢带及其他保护电路和光缆的产品。长飞泰国已发行股份1,000,000股，每股面值10泰铢。

长飞香港直接持有长飞泰国999,000股。根据泰国法律，有限公司设立需要至少三名自然人股东，而在其存续期间需要至少三名股东（该等股东可以为自然人或法人）。为满足前述要求，长飞香港在设立长飞泰国时与Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、张穆及周理晶三名自然人分别签订了《委托持股协议书》，约定由该等自然人代长飞香港持有长飞泰国1,000股股份。长飞泰国设立后，长飞香港与张穆及周理晶终止了代持关系，将代持股东变更为Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts及PEH KOK THYE，委托其根据指示代为行使股东权利及履行股东义务。长飞泰国已办理完成前述代持股东变更的相关手续。

截至2017年12月31日，长飞泰国总资产195.01万元，净资产192.08万元，2017年度净利润-7.69万元（以上未经审计）。

18、长飞印尼

长飞印尼成立于 2015 年 4 月 1 日,注册地址为 Jl. Surya Madya X Kav 1-65 E3, Surya Cipta City of Industry, Desa Mulyasari Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, 经营范围为从事光纤光缆的生产、销售,注册资本为 126,790,000,000 印尼卢比。2015 年 5 月 13 日,长飞印尼根据第 252 号股东决议将公司住所由雅加达市变更为卡拉旺市。

长飞光纤现持有湖北省商务厅于 2016 年 4 月 6 日核发的《企业境外投资证书》(境外投资证第 N4200201600036 号),长飞印尼的投资总额为人民币 13,651 万元(折合 2,100 万美元),其中中方投资主体为长飞光纤,投资总额为人民币 9,555 万元(折合 1,470 万美元),持股比例为 70.00%,外方投资主体为 PT Monaspermata Persada 投资总额为人民币 4,095 万元(折合 630 万美元),持股比例为 30.00%。

2018年3月1日,长飞香港与PT Monaspertama Persada签署《股权转让协议》,约定 PT Monaspertama Persada将持有的长飞印尼股权全部转让给长飞香港,本次股权转让完成后长飞印尼的股东为长飞光纤(持股比例70%)和长飞香港(持股比例30%)。截至本招股说明书签署日,本次股权转让相关手续已完成。

长飞光纤于2015年3月12日取得湖北省发展和改革委员会《长飞光纤光缆股份有限公司在印度尼西亚新设成立合资公司投资建设年产300万芯公里光纤项目备案的通知》(鄂发改外经备[2015]第5号)。

截至2017年12月31日,长飞印尼总资产20,279.23万元,净资产15,054.19万元,2017年度净利润1,962.04万元(以上未经审计)。

19、长飞以色列

长飞以色列成立于 2016 年 12 月 15 日。注册地址为 20 Atir Yeda Street, Kfar Saba, Israel, 经营范围为从事通信连接和管理解决方案软件和硬件平台的研发与营销。长飞香港持有长飞以色列 75%的股权, Assaf Skolnik 持有长飞以色列 22.5%的股权, Yoel Zohar 持有 2.5%的股权。

长飞光纤就长飞香港投资长飞以色列已向商务主管部门办理已设立境外企业再投资备案登记手续。

截至2017年12月31日,长飞以色列总资产113.66万元,净资产-410.78万元,2017年

度净利润-431.00万元（以上未经审计）。

20、长飞印尼光通信

长飞印尼光通信成立于 2017 年 4 月 13 日，注册地址为 Surya Cipta City of Industry Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E4, Karawang, West Java, Indonesia，经营范围为从事光纤光缆行业的经营。长飞印尼光通信持有湖北省商务厅于 2017 年 5 月 9 日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4200201700025 号），长飞印尼光通信的投资总额为 1,400 万美元，其中中方投资主体为长飞光纤，持股比例为 70.00%，外方投资主体为 PT Fiber Optik Teknologi Indonesia，持股比例为 30.00%。

长飞光纤于 2017 年 7 月 12 日取得了湖北省发展和改革委员会下发的《长飞光纤光缆股份有限公司在印度尼西亚新设成立合资公司投资建设年产 100 万芯公里光缆项目备案的通知》（鄂发改外经备[2017]第 26 号）。

截至 2017 年 12 月 31 日，长飞印尼光通信总资产 9,178.65 万元，净资产 7,027.14 万元，2017 年度净利润 217.77 万元（以上未经审计）。

21、长飞菲律宾

长飞菲律宾成立于 2017 年 12 月 5 日，注册地址为 3/F 170 Salcedo Legasip Village Makati, Metro Manila，主营业务为光纤光缆销售及相关总包工程服务。长飞菲律宾已发行股份 10,200,000 股，每股面值 1.00 比索。

长飞香港持有长飞菲律宾 100% 的股份。根据菲律宾法律，公司设立需要至少五名自然人股东，为满足前述要求，长飞香港在设立长飞菲律宾时与 Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、RAADJKOEMAR MATAI、PEH KOK THYE、LI FENG、SUN QIAN 等五名自然人分别签订了《委托持股协议书》，约定由该等自然人代长飞香港持有长飞菲律宾的股份，前述五名自然人均为本公司员工。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司因设立时间较短暂未实际开展经营业务。

22、长飞新加坡

长飞新加坡设立于 2018 年 2 月 28 日，注册地址为 12 MARINA BOULEVARD#17-01FZL MARINA BAY FINANCIAL CENTRE SINGAPORE，经营范围为一般性进出口批发贸易(贸易用途的电信设备进出口)和其他未归类的电信相关经营

活动。长飞新加坡已发行股份8,000,000股，每股面值1.00美元。长飞香港直接持有长飞新加坡100%的股份。

公司因设立时间较短暂未实际开展经营业务。

（三）合营企业

1、江苏中利

江苏中利成立于 2002 年 3 月 6 日，注册资本人民币 9,288 万元整，法定代表人为王柏兴，公司类型为有限责任公司，住所为江苏省常熟市常昆工业园。江苏中利的经营范围为“光纤、光缆及其系列产品、光有源器件和无源器件、通信终端设备、通信器材生产、销售；光缆护套材料及其它光缆原材料销售；相关产品的服务；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；通信电缆及光缆熔接和安装工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 4,736.88 万元，持有江苏中利 51.00%的股权；江苏中利集团股份有限公司认缴出资 4,551.12 万元，持有江苏中利 49.00%的股权。

根据江苏中利公司章程，江苏中利董事会设 5 名董事，由本公司委派 3 名，江苏中利集团股份有限公司委派 2 名，并由江苏中利股东会确认及任命；江苏中利董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名，第一任董事长由江苏中利集团股份有限公司委派，第一任副董事长由本公司委派，尔后双方委派的岗位轮换；江苏中利设总经理 1 名，第一副总经理 1 名，第一任总理由本公司委派，第一任第一副总经理由江苏中利集团股份有限公司委派，尔后双方委派的岗位轮换，由江苏中利董事会确认及任命；江苏中利设财务总监、技术总监和销售总监等高级管理岗位，由总经理和第一副总经理协商后提名，由江苏中利董事会任命。根据江苏中利公司章程，董事会会议通过的决议只有在本公司与江苏中利集团股份有限公司各自委派至少 2 名董事出席（包括委托代理人）方为有效。江苏中利公司章程第 17.1 条规定的修改公司章程、合并、解散、清算、增资减资、年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案及改变生产规模等重要事项，须经出席董事会会议的董事一致同意方可通过；江苏中利公司章程第 17.2 条规定的公司的保险范围的更改、超越董事会授予总经理及其职员权限、购买单一交易金额较大的固定资产、公司机构变动等事项，须经出席董事会会议的董事 1/2 同意，且至少 1 名江苏中利集团股份

有限公司董事同意方可通过。因此本公司与江苏中利集团股份有限公司均不能单方对江苏中利董事会决策事项做出决定，江苏中利属于双方控制的企业。

报告期内，江苏中利主要财务数据如下表所示。

单位：万元

	2015 年度/ 2015 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
总资产	60,508.88	69,282.09	74,253.39
净资产	24,956.74	27,024.99	29,366.63
净利润	3,329.62	3,733.06	4,208.18

注：2015 年、2016 年财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年财务数据未经审计

2、长飞四川

长飞四川成立于 1993 年 5 月 17 日，注册资本人民币 5,380 万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为四川峨眉山市九里镇。长飞四川的经营范围为“生产、销售各种类型光纤（含制棒）、光缆及其它通信线缆、光端设备、通信检测设备及上述产品的进出口业务（不含国家禁止项目）；英特尔网络通讯设备、软件开发与服务；CATV 光纤网络的设计、施工及配套生产服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 2,743.80 万元，持有长飞四川 51.00% 的股权；四川川投能源股份有限公司认缴出资 2,636.20 万元，持有长飞四川 49.00% 的股权。

根据长飞四川公司章程，长飞四川董事会设 5 名董事，由本公司提名 3 名，四川川投能源股份有限公司提名 2 名，经长飞四川股东会任命；长飞四川董事会设董事长 1 名、副董事长 1 名，分别由本公司和四川川投能源股份有限公司在其提名的董事中推荐 1 人经长飞四川董事会选举产生后担任；长飞四川设总经理 1 名，副总经理 1 名，总理由本公司推荐，副总经理由四川川投能源股份有限公司推荐，由长飞四川董事会聘任；长飞四川设生产技术总监、销售总监和财务总监各 1 名，销售总监和生产技术总监由本公司推荐，财务总监由四川川投能源股份有限公司推荐，由长飞四川董事会聘任。根据长飞四川公司章程第 38 条规定，有关公司形式变更、增资或减资、年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案、改变生产规模和生产能力等重大事项，须经出席董事会会议的董事一致同意方可通过；长飞四川公司章程第 39 条规定的事项如公司的保险范围的

更改、超越董事会授予总经理及其职员权限、购买单一交易金额较大的固定资产、公司机构变动等，须经出席董事会会议的董事 1/2 同意，且至少 1 名四川川投能源股份有限公司董事同意方可通过。因此本公司和四川川投能源股份有限公司均不能单方对长飞四川董事会决策事项做出决定，长飞四川属双方共同控制的企业。

报告期内，长飞四川主要财务数据如下表所示。

单位：万元

	2015 年度/ 2015 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
总资产	27,278.49	34,077.71	38,315.62
净资产	10,705.29	12,706.86	14,591.34
净利润	1,143.62	2,001.57	2,784.49

注：2015 年、2016 年财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年财务数据未经审计

3、长飞上海

长飞上海成立于 2002 年 10 月 30 日，注册资本人民币 10,030 万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为上海市松江区江田东路 212 号。长飞上海的经营范围为“设计、生产光纤光缆器件材料及宽带接入网通讯系统设备，销售公司自产产品，并提供相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 7,522.50 万元，持有长飞上海 75.00% 的股权，德拉克科技认缴出资 2,507.50 万元，持有长飞上海 25.00% 的股权。

根据长飞上海公司章程，长飞上海董事会设 4 名董事，由本公司任命 3 名，德拉克科技任命 1 名；长飞上海设董事长 1 名，由本公司任命，设副董事长 1 名，由德拉克科技任命；长飞上海设总经理 1 名，由本公司提名，经长飞上海董事会批准和任命；长飞上海设副总经理 1 名，由德拉克科技提名，经长飞上海董事会批准和任命；长飞上海设首席财务官 1 名，由总经理提名，经长飞上海董事会批准和任命；长飞上海设管理委员会，由总经理提出建议并经长飞上海董事会批准，由总经理、副总经理、首席财务官、首席销售和营销官及首席技术官组成，总经理为委员会主席。根据长飞上海公司章程，长飞上海董事会会议只有在本公司与德拉克科技各自委派至少 1 名董事亲自出席或其代表出席时方能召开。涉及长飞上海公司章程 6.3 条规定的有关公司修改章程、公司合并解散或清算、年度预算、金额较大的对外投资和贷款等事项的决议，必须由出席董事

会会议全体董事或出席受托人一致同意方可通过；长飞上海公司章程 6.6 条规定董事会会议的法定人数为 4 人，在任何不足 4 人董事亲自出席或书面委托代表出席的会议上通过的决议应为无效。因此本公司和德拉克均不能单方对长飞上海重大事项的决策做出决定，长飞上海属双方共同控制的企业。

报告期内，长飞上海主要财务数据如下表所示。

单位：万元

	2015 年度/ 2015 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
总资产	47,892.62	56,248.10	60,556.92
净资产	26,365.89	28,915.12	31,143.04
净利润	3,468.97	4,283.71	4,369.78

注：2015年、2016年财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017年财务数据未经审计

4、汕头奥星

汕头奥星成立于 1992 年 11 月 6 日，注册资本人民币 17,055.88 万元，法定代表人为高静涛，公司类型为有限责任公司，住所为汕头高新区科技东路 15 号。汕头奥星的经营范围为“研究、开发、生产和销售预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组建和材料，专用设备以及通信产品的制造，提供上述产品的工程及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤、广东省电信实业集团公司、立达环球香港有限公司分别认缴出资 7,235.06 万元、8,035.11 万元、1,785.71 万元，分别持有汕头奥星 42.42%、47.11%、10.47% 的股权。

截至2017年12月31日，汕头奥星总资产42,069.27万元，净资产23,417.90万元，2017年度净利润2,309.63万元（以上未经审计）。

5、鑫茂光通信

鑫茂光通信成立于 2009 年 6 月 1 日，注册资本人民币 22,000 万元整，法定代表人为唐晓峰，公司类型为有限责任公司，住所为天津市华苑产业区榕苑路 10 号光纤生产楼。鑫茂光通信的经营范围为“光纤、光缆制造；自有房屋租赁；货物及技术的进出口

业务；机电一体化、新材料技术开发、咨询、服务、转让；光纤制造设备租赁。（国家有专项、专营规定的，按规定执行）”。

长飞光纤认缴出资 10,780 万元，持股比例为 49.00%，天津鑫茂科技股份有限公司认缴出资 11,220 万元，持股比例为 51.00%。

截至2017年12月31日，鑫茂光通信总资产58,712.61元，净资产46,969.46万元，2017年度净利润10,433.25万元（以上未经审计）。

6、长飞光系统

长飞光系统成立于 2004 年 7 月 29 日，注册资本人民币 4,750 万元，法定代表人为张穆，公司类型为股份有限公司，住所为武汉洪山区关山二路四号。长飞光系统的经营范围为“特种光纤、光器件、光传感和其他光系统系列产品的研发、生产、加工、销售及技术服务；系统集成、计算机软、硬件产品的研发、技术服务及技术咨询；通信工程设计、安装、维护；自营和代理各类商品及技术进出口业务。（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）”。

长飞光纤、武汉长江光网通信有限责任公司、湖北光源电子科技有限公司、自然人孟凯、杨念群分别认缴出资 2,200.00 万元、1,350.00 万元、950.00 万元、137.50 万元、112.5 万元，持股比例 46.32%、28.42%、20.00%、2.89%、2.37%。

截至2017年12月31日，长飞光系统总资产9,434.97万元，净资产6,361.06万元，2017年度净利润453.85万元（以上未经审计）。

7、长飞信越

长飞信越成立于2015年8月18日，注册资本日元800,000万元整，法定代表人为庄丹，公司类型为有限责任公司，住所为潜江市江汉盐化工业园长飞大道特1号，长飞信越的经营范围为“光纤用预制棒生产、销售；盐酸、四氯化硅生产、销售；工业产品（不含危险化学品）生产、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）”。

长飞光纤认缴出资392,000万日元，持股比例为49.00%，日本信越认缴出资408,000万日元，持股比例为51.00%。

截至2017年12月31日，长飞信越总资产72,628.22万元，净资产53,712.78万元，2017

年度净利润5,919.09万元（以上未经审计）。

8、深圳特发

深圳特发成立于2000年8月30日，注册资本人民币38,651.83万元，法定代表人为蒋勤俭，公司类型为有限责任公司，住所为深圳市南山区西丽街道科技北一路20号。深圳特发的经营范围为“光纤、通信产品、机械设备的技术开发、技术咨询及销售，国内贸易，经营进出口业务。光纤、机械设备的生产”。

长飞光纤认缴出资13,666.5252万元，持股比例为35.36%，特发信息认缴出资24,985.3068万元，持股比例64.64%。

截至2017年12月31日，深圳特发总资产64,286.94万元，净资产46,563.67万元，2017年度净利润3,033.16万元（以上未经审计）。

9、鑫茂光缆

鑫茂光缆成立于2009年7月13日，注册资本人民币10,000万元整，法定代表人为胡茜，公司类型为有限责任公司，住所为西青区杨柳青镇柳口路98号（新能源新材料产业基地23号-1）。鑫茂光缆的经营范围为“制造、销售光缆、光纤、光纤预制棒、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料及从事上述相关产品的技术开发；光缆专用设备及通信产品的制造、提供上述相关产品的工程安装及技术服务；货物进出口及技术进出口（国家法律、行政法规另有规定的除外）；机电一体化及新材料技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（国家有专项专营规定的按规定执行，涉及行业许可的凭许可证或批准文件经营）”。

长飞光纤认缴出资2,000万元，持股比例为20.00%，天津鑫茂科技股份有限公司认缴出资8,000万元，持股比例为80.00%。

截至2017年12月31日，鑫茂光缆总资产18,987.78万元，净资产462.15万元，2017年度净利润902.01万元（以上未经审计）。

10、武汉光源

武汉光源成立于2002年11月4日，注册资本人民币500万元整，法定代表人为李希哲，公司类型为有限责任公司，住所为武汉市东西湖区革新大道南五支沟西（吴家山吴南路15号）。武汉光源的经营范围为“塑料制品、精密模具、电子产品、通信器材、

光电仪器、光纤光缆科技研制、开发及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止公司进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

长飞光纤认缴出资 100 万元，持股比例为 20.00%，湖北光源电子科技有限公司认缴出资 400 万元，持股比例为 80.00%。

截至2017年12月31日，武汉光源总资产1,891.29万元，净资产920.71万元，2017年度净利润-30.65万元（以上未经审计）。

11、长飞缅甸

长飞缅甸成立于 2015 年 1 月 6 日，现持有湖北省商务厅于 2015 年 1 月 6 日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4200201500001 号）。长飞缅甸的中方投资人为长飞光纤，投资总额为人民币 3,100 万元（折合 500 万美元），持股比例为 50.00%，外方投资人为 YADANARBON FIBRE CO., LTD，投资总额人民币 3,100 万元（折合 500 万美元），持股比例为 50.00%。长飞缅甸的经营范围为“设计、生产和销售光缆和光缆相关配件及供应光纤到户的相关通信设备”。

长飞光纤于 2015 年 2 月 6 日取得了湖北省发展和改革委员会下发的《长飞光纤光缆股份有限公司在缅甸新设成立合资公司投资建设年产 100 万芯公里光缆项目备案的通知》（鄂发改外经备[2015]第 2 号）。

截至2017年12月31日，长飞缅甸总资产5,003.72万元，净资产2,895.67万元，2017年4月-12月净利润-127.15万元（以上未经审计）。

12、武汉普利

武汉普利成立于2016年3月18日，注册资本2,000万元，法定代表人为姜胜斌，住所为武汉化学工业区北湖产业园，企业类型为有限责任公司，经营范围为“紫外固化涂料、紫外固化油墨、紫外固化胶、光刻胶、水性涂料、水性油墨以及相关合成化学材料（不含危险化学品）的研发、生产、批发零售及技术服务；改性塑料及合成树脂材料的研发、生产、批发零售与技术服务；化工新材料、化工新产品（不含危险化学品）的研究开发、生产、批发零售、技术咨询与技术转让；化工新工艺的研究开发、技术咨询与技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长飞光纤认缴出资 980 万元，持股比例为 49.00%，武汉睿远管理咨询有限公司认缴出资 1,020 万元，持股比

例为51.00%。2017年12月28日,武汉普利取得武汉市工商行政管理局换发的《营业执照》,名称变更为“武汉普利聚合技术有限公司”。

截至2017年12月31日,武汉普利总资产74.57万元,净资产-15.43万元,2017年度净利润-1.78万元(以上未经审计)。

(四) 联营企业

1、云晶飞

云晶飞成立于2011年4月26日,注册资本人民币4,500万元整,法定代表人为包文东,公司类型为有限责任公司,住所为武汉市东湖开发区光谷大道九号。云晶飞的经营范围为“光纤用高纯四氯化锗、高纯四氯化硅等系列产品的开发、生产和销售;货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止进出口的货物及技术)。(上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营)”。

长飞光纤、云南临沧鑫圆锗业股份有限公司、烽火通信、北京国晶辉红外光学科技有限公司分别认缴出资900.00万元、2,700.00万元、450.00万元、450.00万元,持股比例分别为20.00%、60.00%、10.00%、10.00%。

截至2017年12月31日,云晶飞总资产7,539.73万元,净资产5,767.01万元,2017年度净利润156.25万元(以上未经审计)。

2、宝胜电缆

宝胜电缆成立于2015年8月26日,注册资本人民币100,000万元整,法定代表人为陈大勇,公司类型为有限责任公司,住所为扬州市施桥南路1号。宝胜电缆的经营范围为“各类海洋工程和装备等电线电缆、电缆附件、组件及系统的设计、开发、制造、销售、安装、技术咨询服务;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”。

长飞光纤认缴出资30,000万元,持股比例为30.00%,宝胜科技创新股份有限公司认缴出资70,000万元,持股比例为70.00%。

根据中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)于2018年3月29日出具的《审计报告》,截至2017年12月31日,宝胜电缆总资产23,182.17万元,净资产23,006.67万元,2017年度净利润46,324.53元。

（五）其他参股公司

1、长光科技

长光科技成立于2006年10月9日，注册资本人民币17,460万元整，法定代表人为杨战兵，公司类型为有限责任公司，住所为武汉洪山区邮科院路88号。长光科技的经营范围为“光纤接入网以及相关附件、组件的研发、生产、销售和服务、光纤光缆及其原材料的销售及进出口业务；计算机系统集成；与智慧城市、智慧园区、智慧农业相关的管理系统、通信系统、传感系统以及相关子系统的研发、生产、销售和服务。（依法经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长飞光纤持有长光科技5.73%的股份。

2、武汉钢电

武汉钢电成立于1993年6月18日，注册资本人民币99,153万元整，法定代表人为张明春，公司类型为股份有限公司，住所为武汉市青山区厂前。武汉钢电的经营范围为“发电、供电。兼营蒸汽供应；污泥处理；冶金原材料及副产品、金属材料、机械、电器成套设备、五金交电、电器机械及器材批发兼零售；发电、供电、冶金废次资源的综合开发（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长飞光纤持有武汉钢电0.23%的股份。

3、汇源通信

汇源通信成立于1994年3月4日，注册资本人民币19,344万元整，法定代表人为罗劲，公司类型为股份有限公司（上市），住所为成都市高新西区西芯大道5号。汇源通信的经营范围为“制造电线、电缆、光缆、电工器材、通信设备；信息传输、计算机服务和软件业；商品批发与零售；进出口业；租赁和商务服务业。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长飞光纤持有汇源通信2.79%的股份。

4、武汉筑芯

武汉筑芯成立于2015年4月15日，注册资本为300万元，法定代表人为龚斌，企业类型为有限责任公司，住所为武汉市东湖新技术开发区金融港一路7号光谷智慧园1栋101号，经营范围为“企业管理咨询；企业策划；会议服务；承办展览展示活动；餐饮管理（不含餐饮经营）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；应用软件开发服务；

集成电路的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。长芯盛武汉持有武汉筑芯 7.00% 的股权，因此长飞光纤间接持有武汉筑芯 4.85% 的股权。

七、发行人主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司的股东为华信、德拉克科技、长江通信、武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越和其他 H 股股东。

（一）本公司不存在控股股东及实际控制人

本公司不存在控股股东和实际控制人。截至本招股说明书签署日，持有本公司股份总数 5% 以上的股东共有 3 家，为华信、德拉克科技和长江通信，分别持有本公司 26.37%、26.37% 和 17.58% 的股份。本公司的股权结构分散，单一股东无法控制股东大会，也不存在股东之间通过协议或其他安排控制本公司半数以上表决权的情形。

本公司共有 12 名董事，本公司股东向董事会推荐的董事在董事会席位的分配上比较均衡，其中，华信推荐的董事 3 名，德拉克科技推荐的董事 3 名，长江通信推荐的董事 2 名，单一股东无法控制董事会。

本公司持股 5% 以上的股东之间不存在一致行动关系。截至本招股说明书签署日，本公司董事会没有收到相关股东关于存在一致行动关系的声明。

综上，截至本招股说明书签署日，本公司股权结构分散，单一股东无法控制董事会和股东大会，本公司持股 5% 以上的股东之间不存在一致行动关系，并且也不存在虽不是本公司股东，但通过投资关系、协议或者其他安排能够实际支配本公司行为的主体，因此本公司不存在控股股东和实际控制人。

（二）持股 5% 以上主要股东情况

1、华信

华信成立于 1993 年 1 月 21 日，注册资本 500,000 万元，住所为北京市西城区闹市口大街 1 号院 4 号楼 04G，经营范围为“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、家用电器、建筑材料；承接通讯工程施工，承包境外机电工程和境内招标工程，进出口业务；计算

机系统集成；计算机系统服务；软件开发；企业管理；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。2017年10月，华信整体改制为一人有限责任公司，名称变更为“中国华信邮电科技有限公司”，改制前的全部业务、业务合同、资产、债权债务、账面净资产、与各被投资企业之间的投资关系均由改制后的主体承继。

华信的出资人为中国国新控股有限责任公司。

截至2017年12月31日，华信总资产1,640,608.81万元，净资产782,204.41万元，2017年度净利润为18,114.33万元（以上未经审计）。

2、德拉克科技

德拉克科技为一家根据荷兰法律注册成立的公司，成立于2004年5月14日，授权资本为500万欧元，实收资本为100万欧元，经营范围为“经营应用于电信和数据通信的光纤、光缆、铜质电缆以及光缆、铜质电缆配件的业务，管理其他企业和公司，并对其提供资金支持，为第三方的债务提供担保，以及与上述事宜相关或有利于上述事宜的业务。”

德拉克科技的实际控制人为普睿司曼，其为一家于意大利证券交易所上市的公司，其股票代码为PRY.MI。

3、长江通信

长江通信系上海证券交易所的上市公司（股票代码：600345），成立于1996年1月2日，注册资本和实收资本为19,800万元，注册地址为武汉市东湖开发区关东工业园文华路2号，经营范围为“通信、半导体照明和显示、电子、计算机技术及产品的开发、研制、生产、技术服务及销售；通信工程的设计、施工（须持有效资质经营）；通信信息咨询服务；经营本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务、经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；对外投资；项目投资”。

根据长江通信于2018年4月28日公告的《武汉长江通信产业集团股份有限公司2018年第一季度报告》，截至2018年3月31日，长江通信的前十大股东情况如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
烽火科技集团有限公司	56,682,297	28.63
武汉金融控股(集团)有限公司	20,821,218	10.52
武汉高科国有控股集团有限公司	11,854,123	5.99
武汉新能实业发展有限公司	3,307,700	1.67
葛品利	1,384,300	0.70
顾子叶	940,200	0.47
王默	913,550	0.46
广发证券股份有限公司约定购回式证券交易专用证券账户	797,900	0.40
郭永仁	715,800	0.36
湖北和润联投资管理有限公司	673,700	0.34

长江通信的控股股东为烽火科技集团有限公司，实际控制人为武汉邮电科学研究院（已于2017年12月由全民所有制企业改制为有限责任公司，名称变更为“武汉邮电科学研究院有限公司”），烽火科技集团有限公司控股烽火通信。

截至2018年3月31日，长江通信总资产178,242.61万元，净资产162,474.88万元，2018年第一季度净利润6,257.76万元（以上未经审计）。

（三）持股 5%以上主要股东直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的主要股东华信、德拉克科技和长江通信直接或间接持有的公司股份无质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）公司本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 682,114,598 股，本次发行拟公开发行的股票数量为不超过 75,790,510 股，全部为新股。暂以本次发行 75,790,510 股计算，本次发行新股占公司发行后总股本的比例为 10%，本次发行前后股权结构变化如下：

股东姓名	股权性质	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
华信（SS）	内资股	179,827,794	26.37	179,827,794	23.73

股东姓名	股权性质	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
德拉克科技	外资股(H股)	179,827,794	26.37	179,827,794	23.73
长江通信	内资股	119,937,010	17.58	119,937,010	15.82
武汉睿图	内资股	15,900,000	2.33	15,900,000	2.10
武汉睿腾	内资股	9,095,000	1.33	9,095,000	1.20
武汉睿鸿	内资股	3,413,000	0.50	3,413,000	0.45
武汉睿越	内资股	2,375,000	0.35	2,375,000	0.31
其他外资股股东	外资股(H股)	171,739,000	25.17	171,739,000	22.66
A股公众股东	内资股(A股)	-	-	75,790,510	10.00
合计	-	682,114,598	100.00	757,905,108	100.00

注 1: 股东名称后“SS”(即 State-owned Shareholder 的缩写)标识的含义为国有股东

注 2: 武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿及武汉睿越分别将 14,013,000 股、8,625,000 股、2,813,000 股及 2,175,000 股本公司股份质押给长城嘉信资产管理有限公司

(二) 股东中的战略投资者持股及其简况

本次发行前公司的股东中不存在战略投资者持股情形。

(三) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日,本次发行前武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿、武汉睿越四家员工持股平台之间因拥有共同的执行事务合伙人而存在关联关系,四家合伙企业分别持有长飞光纤 2.33%、1.33%、0.50%、0.35%的股份。持有本公司 H 股股份的自然人 Frank Franciscus Dorjee 为德拉克科技提名的董事。除以上情况外,本次发行前各股东(不包括 H 股公众股东)之间不存在其他关联关系。

(四) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于所持股份流通限制、自愿锁定股份意向的承诺”。

九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股或股东人数超过二百人的情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在内部职工股，不存在工会持股、职工持股会、信托持股或委托持股情形。本公司实施员工持股计划，持股平台穿透计算后内资股股东人数未超过 200 人。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）公司员工基本情况

截至2017年12月31日、2016年12月31日和2015年12月31日，公司及其下属子公司员工总数分别为4,075、3,500和2,619人。

1、公司报告期内员工的具体构成情况如下：

年/期	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	人数	占比(%)	人数	占比(%)	人数	占比(%)
员工专业结构						
管理人员	416	10.21	288	8.23	197	7.52
财务人员	68	1.67	51	1.46	42	1.60
营销人员	338	8.29	254	7.26	224	8.55
生产人员	2,608	64.00	2,346	67.03	1,702	64.99
研发人员	622	15.26	519	14.83	403	15.39
其他人员	23	0.56	42	1.20	51	1.95
合计	4,075	100.00	3,500	100.00	2,619	100.00
员工学历						
硕士及博士	516	12.66	454	12.97	314	11.99
大学本科	1,062	26.06	829	23.69	565	21.57
大学专科	1,127	27.66	946	27.03	827	31.58
中专	759	18.63	775	22.14	543	20.73
高中及以下	611	14.99	496	14.17	370	14.13
合计	4,075	100.00	3,500	100.00	2,619	100.00
员工年龄						
30岁及以下	2,065	50.67	1,857	53.06	1,358	51.85
30-40岁	1,376	33.77	1,077	30.77	811	30.97

40-50 岁	509	12.49	449	12.83	366	13.97
50 岁以上	125	3.07	117	3.34	84	3.21
合计	4,075	100.00	3,500	100.00	2,619	100.00

报告期内，公司存在少量劳务派遣用工，劳务派遣员工从事的均为安保、保洁、包装等辅助性岗位。除长芯盛武汉报告期内曾出现过劳务派遣员工比例偏高的情形外，公司的劳务派遣用工比例占公司正式员工的比例不足 10%。就长芯盛武汉报告期内曾存在的劳务派遣员工比例偏高的问题（截至 2016 年末约为 20%），长芯盛武汉已经进行了整改，将辅助性岗位的工作采用劳务外包的形式外包给劳务公司承担。截至本招股说明书签署日，长芯盛武汉已不存在劳务派遣员工，公司劳务派遣员工数量不超过其用工总量的 10%，符合劳务派遣的相关规定。

2、员工薪酬制度

（1）职级与薪资等级

公司的职务级别体系分为五个序列、二十六个职级，再依据依据员工的教育背景、工作经验、技能的不同而对员工级别设定不同的标准。

（2）薪资结构

员工工资主要由基本工资、岗位工资、绩效工资和工龄工资等四部分组成。

（3）薪资调整

公司按照每年一次的频率对各岗位的工资组成部分的标准进行审核，并在参考下述因素后，对工资组成的各部分标准是否进行调整以及如何调整提出建议：

- 1) 武汉市最低生活保障标准、最低工资标准、城镇居民社会平均工资水平；
- 2) 消费物价指数变动；
- 3) 全国同行业、武汉市同行业和相关行业的有关岗位工资水平；
- 4) 公司经营状况。

3、各职级、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

报告期内，公司各岗位员工平均月工资水平如下表所示：

单位：元

岗位	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发中心	12,540.41	11,872.51	12,485.89
战略中心	28,983.07	27,416.29	30,489.49
运营管理中心	11,239.16	10,810.20	10,991.32
财务中心	17,369.70	18,858.95	19,354.75
制造中心	7,322.06	6,981.60	7,371.91
特产事业部	11,203.22	11,755.59	13,546.60
销售中心	8,107.49	7,922.86	8,533.14
国家重点实验室	12,138.57	16,834.09	28,865.51
国际业务与咨询服务中心	15,874.10	15,015.29	-
合计平均工资	10,232.42	9,444.24	9,986.33
武汉市平均工资	-	5,883.00	4,708.00

注：咨询服务中心 2017 年并入国际业务，部门名称变为国际业务与咨询服务中心。上述平均工资为员工的员工工资部分，不包括奖金、津贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等

公司各级别员工平均月工资水平如下表所示：

单位：元

年份	定义	最高值	中间值	最低值
2017 年	基层员工	10,351.00	6,185.00	3,845.00
	中层员工	30,131.00	13,100.00	9,199.00
	高级员工	105,680.00	47,465.00	30,145.00
2016 年	基层员工	10,014.00	5,907.00	4,728.00
	中层员工	32,152.00	13,005.00	9,000.00
	高级员工	86,373.00	45,330.00	29,409.00
2015 年	基层员工	9,643.00	5,668.00	4,522.00
	中层员工	30,756.00	13,144.00	9,451.00
	高级员工	84,310.00	45,512.00	31,746.00

注：高级员工月工资水平不包括董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的工资情况

由于公司所设岗位对专业素养、学历背景要求较高，为吸引和培养人才，本公司设置了与业绩挂钩的薪酬管理制度并提供具有竞争力的薪酬水平，因此，报告期内，公司员工人均收入高于武汉市平均水平，且整体保持稳定趋势。

公司未来将继续执行现有的薪酬制度,并根据市场及业务的发展相应调整。一方面,保持现有的具有竞争力的薪酬和福利政策,维持现有薪酬制度不发生重大变化;另一方面,根据未来各个年度效益情况,参照物价指数、人才市场及可比公司薪酬制度和标准等因素,适时对员工薪酬进行调整,以确保公司薪酬水平具有行业竞争力。

(二) 公司员工社会保障情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及当地政府的有关规定,与员工签订劳动合同,并为员工办理了各项保险及其他保障,包括基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

1、社会保险缴纳情况

报告期内,本公司及境内子公司为员工缴纳社会保险的情况如下:

时间	应缴人数	实缴人数	未缴人数	未缴原因
2015年 12月31日	2,610	2,548	62	5名外籍员工未缴纳; 27名为新入职员工于次月缴纳; 12名社保关系保留在原单位暂未缴纳; 17名在试用期暂未缴纳; 1名个人参保暂时无法缴纳
2016年 12月31日	3,362	3,274	88	4名外籍员工未缴纳; 54名为新入职员工于次月缴纳; 15名社保关系保留在原单位暂未缴纳; 12名在试用期暂未缴纳; 1名退休返聘; 2名个人参保暂时无法缴纳
2017年 12月31日	3,858	3,796	62	46名新入职员工于次月缴纳; 15名自愿放弃缴纳; 1名退休返聘

注:应缴人数不包括本公司的境外子公司员工人数

除因客观情况(新入职员工当月无法缴纳、社保关系未及时转移、退休返聘、个人参保等)导致暂时无法为部分员工缴纳社会保险外,报告期内,本公司及境内子公司存在未为外籍员工及自愿放弃参保的员工、部分试用期员工缴纳社会保险的情况,具体如下:

由于考虑实际享受保险待遇的可能较小,外籍员工参保意愿较低,其在了解社会保

险相关法规政策的情况下，自愿放弃在本公司参保，并确认就此与本公司不存在任何纠纷或潜在争议。本公司已与当地主管部门确认，外籍员工可以与用人单位协商后自行选择缴纳的险种，对于本公司目前存在的未为外籍员工参保情况不会进行处罚。截至2017年12月31日，本公司已为全部外籍员工缴纳工伤保险。

长飞兰州部分员工为农村户口，已在户籍所在地自行参加新型农村合作医疗保险，在本公司参保意愿较低，其在了解社会保险相关法规政策的情况下，自愿放弃在本公司参保并确认不会因此追究本公司责任，并愿意承担因此导致的本公司损失。

长飞智连部分员工因已自行缴纳商业保险或工作流动性较大，不愿在公司参保，其在了解社会保险相关法规政策的情况下，自愿放弃在公司参保并确认不会因此追究公司责任，并愿意承担因此导致的公司损失。长飞智连承诺将尽快与相关员工进行沟通，为其缴纳社会保险。长飞兰州、长飞沈阳及长飞电缆由于人员流动较大，存在未为试用期员工缴纳社会保险的情况，截至2017年12月31日，长飞兰州、长飞沈阳及长飞电缆已为全体试用期员工缴纳社会保险。

2、住房公积金缴纳情况

根据本公司及境内子公司提供的相关资料及说明，报告期内，本公司及境内子公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

时间	应缴人数	实缴人数	未缴人数	未缴原因
2015年 12月31日	2,610	2,385	225	5名外籍员工未缴纳； 16名新入职员工于次月缴纳； 38名员工公积金账户尚在其他单位暂未缴纳； 长飞沈阳于12月开户，72名员工于次月开始缴纳； 4名试用期员工暂未缴纳； 90名员工自愿放弃缴纳
2016年 12月31日	3,362	3,095	267	4名外籍员工未缴纳； 39名新入职员工于次月缴纳； 26名员工公积金账户尚在其他单位暂未缴纳； 41名试用期员工暂未缴纳； 153名员工自愿放弃； 1名员工退休返聘； 3名员工因个人信息有误于次月缴纳
2017年	3,858	3,712	146	3名外籍员工未缴纳；

时间	应缴人数	实缴人数	未缴纳人数	未缴原因
12月31日				26名新入职员工于次月缴纳； 39名员工公积金账户尚在其他单位暂未缴纳； 75名员工自愿放弃缴纳； 1名退休返聘员工； 2名内退员工不再缴纳

注：应缴人数不包括本公司境外子公司员工人数

除因客观情况（新入职员工次月缴纳、住房公积金账户未转移、退休返聘、内退等）导致暂时无法为部分员工缴纳住房公积金外，报告期内，本公司及境内子公司未为自愿放弃缴纳住房公积金的员工及部分试用期员工缴纳住房公积金的情况具体如下：

本公司外籍员工因没有在国内定居意愿，且本公司根据职级为部分人员提供免费住房，外籍员工在知悉相关法规政策的情况下，自愿放弃在公司缴纳住房公积金，并确认就此与公司不存在任何纠纷或潜在争议。

长飞兰州、浙江联飞、长飞智连部分员工为农村户口并已在当地享受安置房或由公司提供免费员工宿舍，在公司缴纳住房公积金的意愿较低，其在了解相关法规政策的情况下，自愿放弃在公司缴纳住房公积金并确认不会因此追究本公司责任，并愿意承担因此导致的本公司损失。

长飞兰州、长飞沈阳及长飞电缆由于人员流动较大，其存在未为试用期员工缴纳住房公积金的情况。截至2017年12月31日，长飞兰州、长飞沈阳及长飞电缆已为全体试用期员工缴纳住房公积金。

3、报告期各期末未缴社会保险及住房公积金的金额及对本公司当期经营业绩的影响

报告期内，本公司及境内子公司存在未为外籍员工、自愿放弃缴纳员工及部分试用期员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，按照本公司各期末人数为基础测算，对各期利润总额影响情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
社会保险未缴金额	25.70	41.58	55.10
住房公积金未缴金额	50.04	186.95	111.11
合计未缴金额	75.74	228.52	166.21

当期利润总额	144,687.42	79,329.28	62,303.01
未缴金额占利润总额比例	0.05%	0.29%	0.27%

报告期内，本公司及境内子公司未缴纳社会保险、住房公积金金额较低，占当期利润总额的比例较小，对本公司的净利润及经营业绩影响较小。

4、报告期各期本公司及境内子公司社会保险和住房公积金缴纳合法合规情况

报告期内，本公司能够遵守劳动和社会保障有关法律、法规及规范性文件，不存在因违反劳动和社会保障法律法规而受到行政机关处罚的情形。武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局于2018年2月6日出具《证明》，证明公司自2014年1月1日至《证明》出具日严格遵守国家及地方劳动与社会保障方面的法律、法规等各项规范性文件，按时足额缴纳各项社会保险的保险费，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何劳动与社会保障方面的重大违法违规行为 and 记录，不存在因违反劳动与社会保障方面的法律、法规等规范性文件而受到行政处罚的情形，也不存在任何应受到或可能会受到该局行政处罚的情形。

报告期内，本公司已依据相关法律、法规及政策的规定办理了住房公积金的缴存登记手续，依法为其雇佣的员工建立了住房公积金账户，并按时足额缴纳且为员工代扣代缴了住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律法规而被行政机关处罚的情形。武汉住房公积金管理中心东湖分中心于2018年2月18日出具《单位住房公积金缴存证明》，证明截至证明出具之日，尚未接到单位职工关于住房公积金方面投诉事宜。

十一、发行人境外上市期间的规范运行情况

报告期内，本公司在境外上市期间均按照联交所上市规则及相关指引等规定规范运行，不存在被交易所采取监管措施或证监会处罚的情况。

十二、主要股东、作为股东的董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的**重要承诺及履行情况**

（一）避免同业竞争的承诺

本公司股东华信、长江通信出具了《避免同业竞争承诺函》。有关避免同业竞争承诺的具体情况，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（三）避免同业竞争承诺”。

（二）股份锁定的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于所持股份流通限制、自愿锁定股份意向的承诺”。

（三）主要股东的减持意向及约束措施

参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股东关于首次发行并上市后持股意向及减持意向的承诺”。

（四）发行人制定的股价稳定计划及相关承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、公司股价稳定预案及相关承诺”。

（五）关于填补即期回报措施的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于填补即期回报措施的承诺”。

（六）发行人招股说明书如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏相关承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺”。

（七）其他重要承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务和主要产品用途

长飞光纤一直专注于光纤光缆行业，致力于光纤预制棒、光纤和光缆等相关产品的研发创新与生产制造，是全球最大的光纤预制棒、光纤和光缆的供应商。公司主要从事研究、开发、生产和销售光纤预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，提供上述产品的工程及技术服务的业务。

光纤预制棒、光纤和光缆是光纤光缆行业的主要产品，其中，光纤预制棒是光纤光缆行业中技术含量较高及供应较为紧缺的上游产品，主要用于光纤的拉制。全球范围内仅有为数不多的厂家可以制造光纤预制棒。光纤是实际承担通信信号传输的媒介，通过再加工成为光缆。光缆作为敷设现代通信线路的主要材料，是通信行业中最重要基础材料之一。除普通的光纤及光缆外，公司也根据客户的需求设计及定制特种光纤及光缆，包括为客户一并提供集成系统及工程设计的咨询与服务。

公司形成了棒纤缆一体化的完整产业链和自产与外购相结合的业务模式，通过完备的光纤及光缆产品组合，公司为全球通信行业及包括公用事业、运输、石油化工及医疗等其他行业提供多样化的光纤光缆产品及相关解决方案，服务全球多个国家和地区。

公司自设立以来，深耕于光纤光缆行业，主营业务未发生重大变化。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业的主管部门及监管体制

公司的主要产品为光纤预制棒、光纤及光缆等，根据中国证监会颁布《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

1、国家发改委

国家发改委负责信息产业的发展规划和宏观管理，其下属高技术产业司负责监测高技术产业发展动态，研究拟订高新技术产业化战略、规划、重点领域和政策措施。

2、工信部

公司所处通信行业的行政主管部门是工信部，负责拟订并组织实施通信软件行业发展规划，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施等，并对行业的整体发展方向进行宏观调控。

3、行业协会

通信光缆行业中影响力较大的自律性组织有中国电子元件协会光电线缆分会和中国通信企业协会及其分支机构通信电缆光缆专业委员会，负责进行自律性行业管理，代表和维护全国各类通信电缆光缆生产企业的合法权益，组织制订行业规范等。

（二）行业主要法律法规和政策

1、产品相关法律法规

光纤光缆产品生产适用的主要法律、法规主要有：

（1）《关于对光电缆等电信设备实行产品认证的通知》

根据信息产业部辖下电信管理局（现为工信部）于 2004 年 2 月 9 日发布的《关于对光电缆等电信设备实行产品认证的通知》，自 2004 年 3 月 1 日起，29 种电信设备须由合格第三方进行产品认证，由该合格第三方发出的产品认证证书可替代进网许可证，相关电信设备的进网许可证持有人可自愿换领该产品认证证书，而进网许可证在有效期内仍全面有效及具效力。

（2）《电信建设管理办法》

《电信建设管理办法》自 2002 年 2 月 1 日起施行，旨在加强电信建设的统筹规划和行业管理，促进电信业健康、有序发展。

（3）《通信工程建设项目招标投标管理办法》

《通信工程建设项目招标投标管理办法》自 2014 年 7 月 1 日起施行，旨在规范通信工程建设项目招标投标活动。《管理办法》规定，由工业和信息化部建立“通信工程建设项目招标投标管理信息平台”，实行通信工程建设项目招标投标活动信息化管理。

（4）《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》

《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》自 2016 年 7 月 1 日起施行，旨在控制和减少电器电子产品废弃后对环境造成的污染，促进电器电子行业清洁生产和资源综合利用，鼓励绿色消费，保护环境和人体健康。

2、行业相关产业政策

公司所处行业所适用的主要产业政策

颁布时间	颁布部门	相关政策	主要相关内容
产业政策			
2017 年 11 月 21 日	发改委	《国家发展改革委办公厅关于组织实施 2018 年新一代信息基础设施建设工程的通知》	深入贯彻党的十九大报告提出的加强信息基础设施网络建设的重大部署要求，落实“十三五”规划《纲要》，加快推进“宽带中国”战略实施，有效支撑网络强国、数字中国建设和数字经济发展，2018 年，国家发展改革委将继续组织实施新一代信息基础设施建设工程。
2016 年 12 月 27 日	发改委、工信部	《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	明确 2016-2018 年信息基础设施建设共投资 1.2 万亿元。固定宽带接入网投资保持平稳。
2016 年 3 月 17 日	全国人大	“十三五”规划	加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，推进信息技术广泛运用，形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间。
2015 年 12 月 31 日	湖北省政府	《中国制造 2025 湖北行动纲要》	抓住武汉建设全面改革创新试验区的重大契机，强化东湖自主创新示范区的引领作用，突出企业创新主体地位。主要任务之一是加快实施“互联网+制造”行动计划。围绕装备、石化、船舶、汽车、电子信息、钢铁等重点产业，推进一批“互联网+制造”示范项目，培育一批示范企业，建立一批示范创业园、孵化园区。
2015 年 11 月 16 日	工信部	《通信建设工程安全生产管理规定》（工信部通信[2015]406 号）	加强对公用电信网新建、改建、扩建及其配套设施建设等活动，以及通信建设工程安全生产的监督管理。
2015 年 5 月 20 日	国务院办公厅	《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》（国办发[2015]41 号）	到 2017 年底，全国所有设区市城区和大部分非设区市城区家庭具备 100Mbps 光纤接入能力，直辖市、省会城市等主要城市宽带用户平均接入速率超过 30Mbps，基本达到 2015 年发达国家平均水平，其他设区市城区和非设区市城区宽带用户平均接入速率达到 20Mbps；80% 以上的行政村实现光纤到村，农村宽带家庭普及率大幅提升；4G 网络全面覆盖城市和农村，移动宽带人口普及率接近

颁布时间	颁布部门	相关政策	主要相关内容
			中等发达国家水平。
2015年5月8日	国务院	《中国制造2025》(国发[2015]28号)	提出“一二三四五五十”的总体结构,实行五大工程,涉及十大领域的,其中包括信息通信设备,掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术,全面突破第五代移动通信(5G)技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构,积极推动量子计算、神经网络等发展。
2014年5月4日	工信部	《通信工程建设项目招标投标管理办法》(工业和信息化部令第27号)	实施新的通信工程建设项目招标投标;开标、评标和中标等管理办法。
2013年4月1日	工信部	《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》和《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》(住房和城乡建设部公告第1566号)	在公用电信网已实现光纤传输的县级及以上城区,新建住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设,新建住宅区和住宅建筑内的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施必须与住宅区及住宅建筑同步建设、同步验收。
2006年2月9日	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020年)	信息产业是重点领域及其优先主题之一,发展思路在于突破制约信息产业发展的核心技术,掌握集成电路及关键元器件、大型软件、高性能计算、宽带无线移动通信、下一代网络等核心技术,提高自主开发能力和整体技术水平。
财税支持政策			
2017年8月19日	商务部	商务部公告2017年第35号	自2017年8月19日起,对原产于日本和美国的进口光纤预制棒所适用的反倾销措施进行期终复审调查,调查期间,对原产于日本和美国的进口光纤预制棒继续征收反倾销税。
2017年4月21日	商务部	商务部公告2017年第20号	对原产于美国、欧盟的进口非色散位移单模光纤继续征收反倾销税,为对商务部2011年第17号文的复审裁定。
2016年12月30日	商务部	商务部公告2016年第78号	商务部发布日落复审裁决公告,决定继续维持日本和韩国的进口非色散位移单模光纤的反倾销措施,期限为5年。
2016年12月6日	发改委	《高技术产业发展项目中央预算内投资(补助)暂行管理办法》(发改高技规[2016]2514号)	规范使用中央预算内资金支持,更好发挥中央预算内投资对培育新经济新动能的引导作用,支持包括“互联网+”和大数据类试点工程在内的高新技术产业发展项目。

颁布时间	颁布部门	相关政策	主要相关内容
2014 年 8 月 13 日	商务部	商务部公告 2014 年第 56 号	自 2014 年 8 月 14 起,对原产于印度的进口单模光纤征收反倾销税。
产品主要应用领域的发展规划			
2017 年 8 月 13 日	国务院	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	优化信息消费环境,进一步加大网络提速降费力度,加速激发市场活力,积极拓展信息消费新产品、新业态、新模式,扩大信息消费覆盖面,加强和改进监管,完善网络安全保障体系,打造信息消费升级版,不断释放人民群众日益增长的消费需求,促进经济社会持续健康发展。
2017 年 3 月 30 日	工信部	《云计算发展三年行动计划(2017—2019 年)》	到 2019 年,我国云计算产业规模达到 4,300 亿元,网络基础设施方面落实《“宽带中国”战略及实施方案》,引导基础电信企业和互联网企业加快网络升级改造,引导建成一批全光网省、市,推动宽带接入光纤化进程,实施共建共享,进一步提升光纤宽带网络承载能力。推动互联网骨干网络建设,扩容骨干直联点带宽,持续优化网络结构。
2016 年 12 月 18 日	工信部	《信息通信行业发展规划(2016—2020 年)》	优化网络结构布局。以数据中心为核心,打破传统地域和行政区划组网模式,推动传统网络的转型升级,构建支撑互联网业务发展的新型网络。扩容骨干网互联带宽,提升网间互通质量。并突破 5G 关键技术和产品,推动 5G 支撑移动互联网、物联网应用融合创新发展,为 5G 启动商用服务奠定基础,成为 5G 标准和技术的全球引领者之一。
2016 年 9 月 29 日	国务院	《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》(国发[2016]55 号)	认真落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,按照建设法治政府、创新政府、廉洁政府和服务型政府的要求,优化服务流程,创新服务方式,推进数据共享,打通信息孤岛,推行公开透明服务,降低制度性交易成本,持续改善营商环境,深入推进大众创业、万众创新,最大程度利企便民,让企业和群众少跑腿、好办事、不添堵,共享“互联网+政务服务”发展成果。
2015 年 8 月 25 日	国务院	《三网融合推广方案》(国办发[2015]65 号)	国务院就电信网、广电网、互联网三网融合推广阶段工作提出方案,要求在全国范围推动广电、电信业务双向进入,加快宽带网络建设改造和

颁布时间	颁布部门	相关政策	主要相关内容
			统筹规划，强化网络信息安全和文化安全监管，以及切实推动相关产业发展。
2015 年 7 月 4 日	国务院	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发[2015]40 号）	顺应世界“互联网+”发展趋势，充分发挥我国互联网的规模优势和应用优势，推动互联网由消费领域向生产领域拓展，加速提升产业发展水平，增强各行业创新能力，构筑经济社会发展新优势和新动能。坚持改革创新和市场需求导向，突出企业的主体作用，大力拓展互联网与经济社会各领域融合的广度和深度。着力深化体制机制改革，释放发展潜力和活力；着力做优存量，推动经济提质增效和转型升级；着力做大增量，培育新业态，打造新的增长点；着力创新政府服务模式，夯实网络发展基础，营造安全网络环境，提升公共服务水平。
2015 年 2 月	IMT-2020（5G）推进组	《5G 概念白皮书》	IMT-2020(5G)推进组于 2013 年 2 月由工信部、国家发改委、科学技术部联合推动成立，组织架构基于原 IMT-Advanced 推进组，成员包括中国主要的运营商、制造商、高校和研究机构。本白皮书从 5G 愿景与需求出发，分析归纳了 5G 主要技术场景、关键挑战和适用关键技术，提取了关键能力与核心技术特征并形成 5G 概念，在此基础上，结合标准与产业趋势，提出了 5G 适合的技术路线。
2013 年 8 月 1 日	国务院	《国务院关于印发「宽带中国」战略及实施方案的通知》（国发[2013]31 号）	加强光纤网络建设及革新为提高宽带接入速率及推进宽带基础设施快速稳定发展的重要一环。有关政府部门将会采取各项措施以发展宽带基础设施，例如加强组织领导、完善监管制度、加大财税政策扶持、加强教育和人才培养及深化国际合作。
2012 年 7 月 17 日	国务院	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》（国发[2012]23 号）	实现重点领域信息化水平明显提高，下一代信息基础设施初步建成，信息产业转型升级取得突破以及国家信息安全保障体系基本形成等四个目标。

（三）公司所在行业的发展现状及其细分市场基本情况

在各国政府对于信息化建设大力支持、信息消费需求提升、光通信传输技术和光纤光缆技术进步等主要因素的推动下，全球和中国光纤光缆行业产品开发能力稳步提升，

生产工艺持续改进。与此同时，行业客户集中度逐渐提升，集中采购的方式较普遍，价格和企业综合实力已成为影响销售的重要因素。

我国光纤光缆行业从生产光缆起步，到生产光纤，再到取得光纤预制棒技术的重大突破。生产企业通过技术研发及创新，实现行业的全面发展和产业链的持续完善。我国已经成为全球最重要的通信光纤光缆制造基地，也是全球最重要的通信光纤光缆消费市场之一。

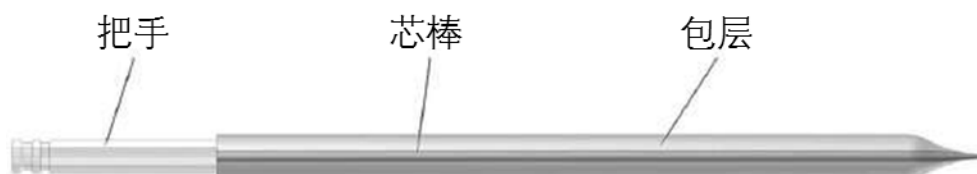
通信光缆行业的发展受电信运营商的投资策略和投资规模的影响。“十三五”规划提出了“构建先进泛在的无线宽带网”，“积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用”等规划。这些领域的发展将带动光纤网络基础设施的持续投资，刺激通信光缆等基础产品市场需求的增长。

具体到各细分市场：

1、光纤预制棒

光纤预制棒是圆柱形的高纯度石英玻璃棒，中心部分（即芯棒，亦称为芯层）是折射率较高的玻璃材料，而表层部分（即包层）是折射率较低的玻璃材料。光纤预制棒直径介于几十毫米至 210 毫米，长一米至数米。单根光纤预制棒可用来生产上千公里的光纤。根据所使用原材料的纯度及质量、所运用技术和生产工艺的精密程度的不同，光纤预制棒成品的质量也存在较大差异。光纤预制棒成品质量对光纤的质量及特性，如纯度、抗拉强度、有效折射率及衰减等亦存在重大影响。

预制棒组成示意图



光纤预制棒存在多种生产方式，主要原理是基于气相沉积法，将液态的四氯化硅和四氯化锗等卤化物气体，在一定条件下进行化学反应而生成掺杂的高纯石英玻璃。芯棒制造普遍采用改进的化学气相沉积法（MCVD）、轴向气相沉积法（VAD）、棒外化学气相沉积法（OVD）和等离子体化学气相沉积法（PCVD）四大主流工艺。光纤预制棒的外包层制造可以采用大套管法（RIC）工艺，将芯棒放入高纯石英套管之中，让套管内

壁和芯棒之间的空隙为真空状态，再局部加热整套组件至熔融石英的软化点，从而使套管与芯棒熔为一体；还可以采用粉末外包法，先用上述芯棒制法制作光纤预制棒的芯层部分，再用 OVD 法在棒的侧面沉积、制作预制棒的外包层部分。公司掌握的“PCVD（芯棒制造）+RIC（套管）”光纤预制棒生产技术处于世界领先水平，能够对光纤的折射率剖面进行精确控制。与此同时，公司亦掌握 VAD 和 OVD 技术。

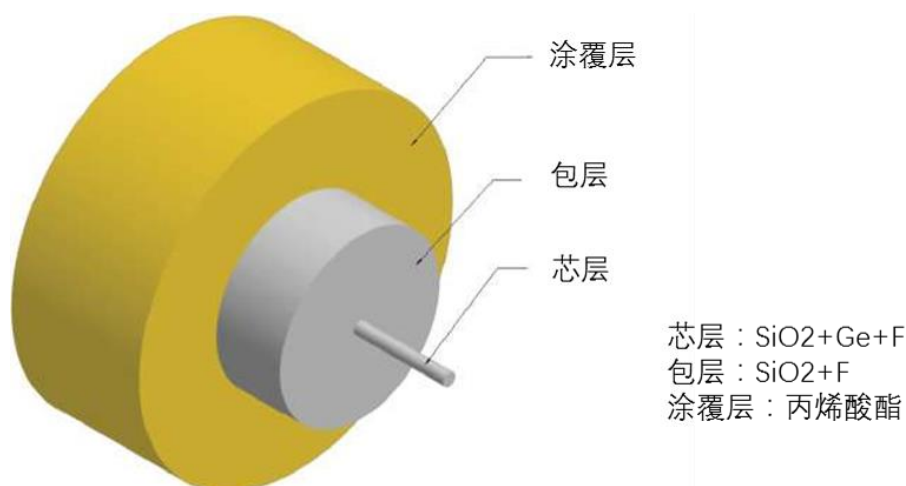
光纤预制棒的开发方向和与光纤光缆的开发相辅相成。目前，光纤预制棒的开发主要分为以下两个方向，一是随着市场对光纤性能要求的提高，生产厂商通过改进光纤预制棒的结构和性能以满足市场对于光纤性能的要求；二是生产厂商在生产方面不断向大型化发展，通过革新产品生产技术，进一步提高产品生产效率和光纤预制棒拉丝效率。未来，光纤预制棒的开发趋势预计仍将以满足光纤性能提升和光纤预制棒生产效率提升为主要方向。

随着光纤需求的迅速增长，目前光纤预制棒在全球范围内供不应求，促使光纤预制棒扩产项目的进行，预计国内将逐渐实现光纤预制棒的自给自足。根据 CRU 报告，截至 2017 年末全球光纤预制棒的产能已经达到 5.35 亿芯公里，其中，中国光纤预制棒的产能达到 2.71 亿芯公里。

2、光纤

光纤是一种传输光束的介质，由芯层、包层和涂覆层构成，被广泛应用于通信行业。光纤的工作原理为激光或 LED 发射器在传输点将电脉冲信号转变成光波，接收时光检测器再将光波转变回电脉冲。光纤的核心部分为内层折射率较高的高纯度玻璃和外层折射率较低的玻璃包层。光波主要透过内层的纤芯传输，以光纤引导光波的通信方式较传统的金属导体信息传输方式速度更快，且光纤的信息容载量（带宽）远超金属导体。此外，不同于金属导体，光纤不受电磁及频道干扰，同等强度信号透过光纤的传输距离远远长于金属导体，对中继器的需求相对较少；传输相同数量的数据时，光纤传输所消耗的能量亦远小于金属导体。另外，光纤是用来制作光缆的主要组成部分，是光缆中实际承担通信网络的材料。

光纤组成示意图



光纤按光在光纤中的传输模式可分为单模光纤和多模光纤两种类型。所谓“模”是指光以一定角速度进入光纤后的传输路径。由于纤芯直径的粗细不同，光纤中传输模式的数量也不同。单模光纤是指纤芯直径较小，只允许光用一种模式传播的光纤。单模光纤带宽大，通信距离远，对光源要求高。多模光纤是指纤芯直径较大，允许光以多种模式传播的光纤。多模光纤带宽窄，通信距离短，对光源要求低。

下表列载上述两种光纤的主要区别：

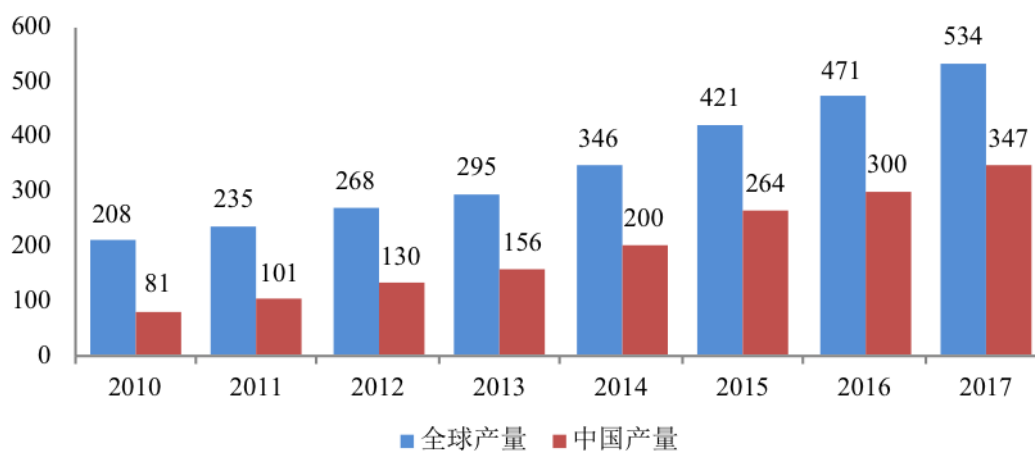
单模光纤与多模光纤的主要区别

	单模光纤	多模光纤
物理特性及构造	<ul style="list-style-type: none"> 纤芯与包层的直径比通常为 9 微米比 125 微米 	<ul style="list-style-type: none"> 较大的玻璃纤芯 纤芯与包层的直径比通常为 50 微米比 125 微米与 62.5 微米比 125 微米
光束路径及波长	<ul style="list-style-type: none"> 仅允许以单一光束或模式传输，光信号限制在纤芯中央进行传输 运行模式波长较长，为 1,310 纳米至 1,550 纳米 	<ul style="list-style-type: none"> 允许在纤芯边缘与包层之间以不同角度不断反射而实现多模式传输 运行模式波长较短，为 850 纳米至 1,310 纳米
频宽	<ul style="list-style-type: none"> 信息容载量或频宽更大，且单一光束传输避免光脉冲重叠可能产生的串扰，色散（可能改变光，导致讯号扭曲变形）低且衰减（可能导致讯号丢失）小，因此传输速率更高 采用密集波分复用光学系统（采用光的不同波长于一根单一光纤传输多个信号），能够以每秒 100 千兆比特的速率传输至上千公里。单模光纤的整体传输速率每秒数太比特 	<ul style="list-style-type: none"> 频宽及传输速率有限 不超过 2,000 米，1,000 米及 550 米距离的传输速率一般分别为每秒 100 兆比特，每秒 1 千兆比特及每秒 10 千兆比特

	单模光纤	多模光纤
主要应用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 长距离传输，通常以激光二极管为光源的光纤传输设备传输 ■ 长距离光缆网络，或 FTTx 建设 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中短距离传输，色散及衰减率高，讯号质量随距离拉长而降低，通常以激光二极管或垂直腔面发射激光器为光源 ■ 安装成本低于单模光纤，广泛用于地方局域网或内部网布线，例如数据中心，企业内联网，校园网或连接电脑至电脑周边设备
传输及安装成本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 由于使用的单模发射器较多模光纤使用的传输设备昂贵，因此传输成本较高，进而装备成本较高 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 由于传输设备成本较低，进而装备及安装成本较低

2010-2017 年全球光纤产量和中国光纤产量的复合增长率分别为 14.42% 和 23.10%，中国光纤产量增速快于全球光纤产量增速。其中，2017 年全球光纤产量为 5.34 亿芯公里，中国光纤产量为 3.47 亿芯公里，分别较 2016 年同比增长 13.38% 和 15.67%。2017 年，中国光纤产量占全球光纤产量比例为 65%，较 2010 年占比提高约 26 个百分点。

2010-2017 年全球及中国光纤产量情况（百万芯公里）



资料来源：CRU 《Telecom Cables Market Outlook February 2018》

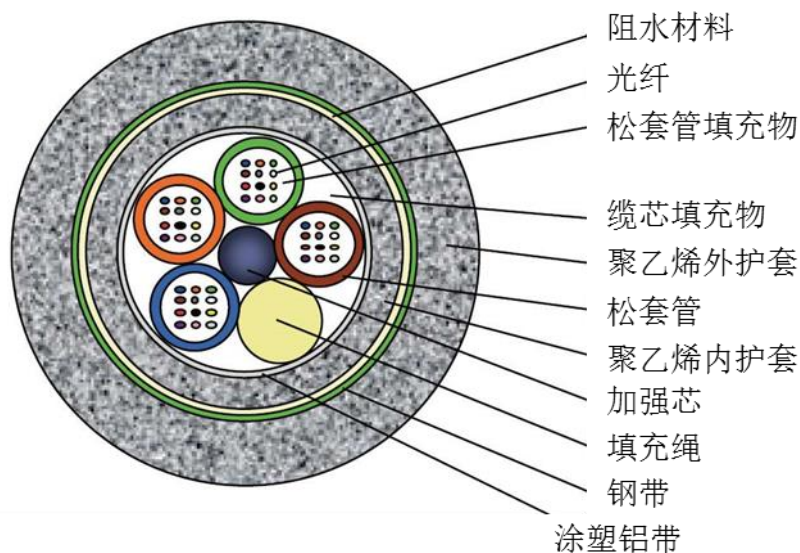
光纤是光缆的主要组成部分。由于光纤是承担传输功能的介质，因此其开发受到光通信技术发展的影响。未来，光通信将继续向超长距离、超高速率和超大容量等方向发展，预计将继续推动光纤在损耗、有效面积和抗弯曲等性能上的提高。此外，由于铜线无法满足长距离传输且损耗较大，因此预计未来在超高清电视、智能电视和虚拟现实等新兴行业的发展中，光纤将逐步替代铜线。

目前，中国正在实施“宽带中国”行动。经过近年来的快速发展，截至2017年末，我国光纤接入用户总数已经达到2.94亿户。此外，中国的大量住宅仍未实现光纤入户，宽带中国市场仍存在较大的发展空间。此外，智慧城市、无人驾驶、电子健康、物联网等应用场景都在驱动新的数字革命，预计未来光纤的市场需求将进一步扩大。

3、光缆

光缆是由一定数量的光纤按照一定方式组成的通信线缆。光缆通常由缆芯和护套两部分组成。光纤是光缆的核心，决定着光缆的传输特性，护套通常由聚乙烯或聚氯乙烯和铝带或钢带组成，主要用于保护缆芯，具有良好的抗侧压力性能及密封防潮和耐腐蚀的能力。

光缆产品组成示意图



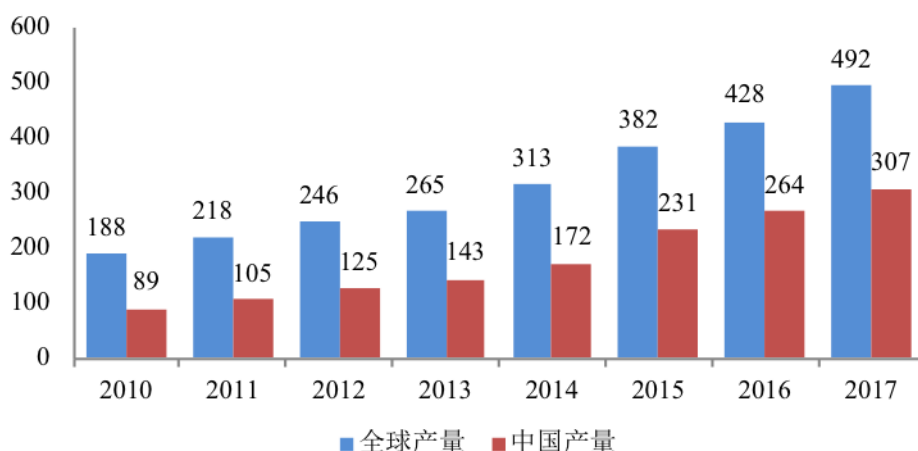
光缆作为光纤光缆行业的最终产成品，一般直接销售给终端客户，例如中国移动、中国联通和中国电信等三大国有电信运营商，用于通信线路的建设。光缆敷设的通信网络按照范围大小一般可分为广域网、城域网和局域网等，按照线路连接区域一般可分为一级干线和二级干线等。

政府信息化建设政策、消费者信息消费习惯养成、运营商市场网络建设扩张以及光通信技术发展等因素不断推动着全球及中国光缆行业的发展。其中，美国启动了国内光纤基础设施建设；德国发布了“千兆德国”战略，计划到 2025 年投资 1,000 亿欧元用

于建设高性能的国家宽带网络；法国、西班牙和印尼亦相继启动了国家信息化建设。就国内市场而言，三大国有电信运营商亦在持续、大力度的投资建设信息网络。LTE、大数据以及物联网技术的飞速发展，均推动光传输系统向高速大容量方向发展，全球和中国光通信产业正在迎来发展的历史机遇期。

2010 年以来，全球及中国光缆产量不断增加。2017 年，全球及中国光缆产量分别为 4.92 亿芯公里和 3.07 亿芯公里，分别较 2016 年同比增长 14.82% 和 16.29%。

2010-2017 年全球及中国光缆产量情况（百万芯公里）



资料来源：CRU 《Telecom Cables Market Outlook February 2018》

（四）行业的主要经营模式

光纤光缆行业是一个产品较为专业化的行业，主要经营模式为上游厂家通过采购原材料制造光纤预制棒，售予光纤制造企业；光纤制造企业将光纤预制棒加工成为光纤，再由光缆制造企业将光纤加工成为光缆，销售给终端客户。行业的终端客户主要为三大国有电信运营商、专网客户以及部分互联网企业等。

1、棒纤缆一体化集团逐步增多

目前，生产及研发能力强大的企业通过逐步完善自身产业链，从单一的光纤预制棒生产厂商或光纤光缆生产厂商，逐步向上游或下游产品延伸，形成了棒纤缆一体化集团。通过实现一体化生产，上述企业的光纤光缆产量更加稳定，并进一步降低了自身的生产成本和生产风险。

2、中外合营生产光纤预制棒

由于光纤预制棒的技术壁垒高，生产工艺复杂，此前，国内具有光纤预制棒生产能力的厂家数量有限，整体技术水平与美国康宁、日本信越、住友和藤仓等海外企业亦存在差距，部分用于生产光纤光缆的光纤预制棒产自国外。近年来，随着中国市场影响力的不断扩大以及国内需求的日益旺盛，上述国际企业均与国内光纤制造厂家建立了不同形式的合作。

3、公开招标模式

作为光纤光缆行业最主要的终端客户，自 2004 年起，中国三大国有电信运营商逐步实行全网统一采购政策，各运营商通常每年公布其年度采购计划，并采用公开招标的形式公布未来 12 个月所需的各类产品总额和详细的产品规格。三大国有电信运营商总部通常根据每年基础设施网络所对应的规划建设水平，进行集中采购招投标程序。

参与公开招标的光纤光缆生产厂商按照三大国有电信运营商的要求提交包括产品规格、制造商资历及产品性能等投标文件。三大国有电信运营商则通常基于产品质量、产品性能、品牌信誉、营运纪录、竞标价格及售后支持等多项因素来确定中标的光纤光缆供应商。一般而言，三大国有电信运营商将与中标供应商签订框架协议，对全年的采购总额予以明确，并将实际采购额分派至运营商下属的不同省份的附属公司或分公司，具体由上述附属公司或分公司与中标供应商签订详细的采购合同。

除了三大国有电信运营商客户外，广电系统、电力系统、石油系统、铁路系统、城市地铁等专网客户亦采用公开招标模式进行光缆采购。

（五）未来行业需求情况

中国是全球发展最快的电信市场之一，拥有全球最大的固定及无线电信网络。2017 年 11 月 15 日，国际电信联盟（ITU）发布《衡量信息社会报告(2017)》，公布了最新信息通信发展指数（IDI）。中国 IDI 指数为 5.60，在 176 个国家和地区中排名第 80 位，略高于平均值 5.11，固网连接速度、移动连接速度在 G20 国家中排名靠后，同发达国家相比还存在一定差距。2017 年中国 IDI 指数较上年提升了 0.41，为全球进步最快的十个国家之一。中国拥有庞大的互联网人口及移动用户，对固定及无线电信网络存在着较大需求。固定及无线电信网络需求的增长对光纤预制棒、光纤及光缆的国内乃至全球需求增长起到重要推动作用。

1、无线通信网络需求情况

在无线通信方面，“十三五”规划提出“构建先进泛在的无线宽带网”，“积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用”。未来 5G 逐步商用将带动光纤网络基础设施的持续投资。与此同时，为了推进宽带网络提速降费，“十三五”规划也明确向民间资本进入基础电信领域竞争性业务打开大门，深入推进“三网融合”，增强了市场活力和潜力。

当前，互联网、云计算、LTE、大数据以及物联网技术飞速发展，推动有线和无线接入带宽不断提升，使光传输系统向高速大容量方向发展。目前中国已经成为全球 100G 光传输技术应用最大的市场，正在逐步向 400G 方面发展。

随着带宽升级带来更加丰富多样的移动在线服务，用户对流量的需求将逐步增大。用户对于高质量在线服务的追求将进一步刺激对带宽的需求和对高水平光纤光缆的需求。

2、固定电信网络需求情况

为了配合国家宽带战略实施，加快通信基础设施建设，促进信息消费，近年来，中国政府出台了多项政策，有效推动固定电信网络领域的快速增长。

2013 年，工信部发布了光纤到户建设强制性国家标准，并于同年 4 月 1 日起实施《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》和《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》，这些规范有助于提升光纤到户相关产品的使用，并为 ODN 设备提供商、室内光缆提供商、光纤到户承包商、工程服务提供商带来更多机遇。

除基础建设之外，光纤到户的普及和传输速率的大幅提升，将促使通信运营商持续升级其骨干网和城域网，推动传输技术的进步和新一代高性能光纤的应用，进一步巩固光纤光缆市场的持续需求。2015 年 5 月，国务院印发《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》。该意见表明，2015 年底，全国设区市城区和部分有条件的非设区市城区 80% 以上家庭具备 100Mbps（兆比特每秒）光纤接入能力，50% 以上设区市城区实现全光纤网络覆盖；4G 用户超过 3 亿户；2015 年网络建设投资将超过 4,300 亿元，2016-2017 年，累计投资将不低于 7,000 亿元；推进民间资本进入电信市场，年底前宽带接入业务开放试点企业将超过 100 家，带动民间资本投资超过 100 亿元。

2016 年 3 月全国人大颁布的“十三五”规划中明确提出，完善新一代高速光纤网络，推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光纤网络覆盖，提供 1,000Mbps 以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98% 的行政村实现光纤通达，有条件地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择。

高速率的光纤网络和高带宽将促进用户在互联网新兴产业方面的消费与需求，从而带动整个市场的需求。我国固定宽带家庭普及率目标为在 2020 年达到世界中等发达国家水平，2025 年接近世界发达国家水平，行业后续还有很大的增量空间。

3、三大国有电信运营商是国内市场主要推动力

光纤光缆行业的客户群较为集中，三大国有电信运营商是国内光纤光缆市场的主要终端客户。中国移动已于2016年末和2017年完成普通光缆（第一批次）、非骨架带缆（第一批次）集采、蝶形光缆（第一批次）和普通光缆（第二批次）的集采，上述集采的规模分别为6,114万芯公里、1,249万芯公里、337万芯公里和6,760万芯公里，合计为14,460万芯公里，并于2018年初完成普通光缆（第一批次）集采，采购规模约为11,000万芯公里，较2017年度第一批次增加约80%；中国联通已经完成2017-2018年度普通光缆、带状光缆集采，总规模为5,830万芯公里；中国电信2017年的光纤集采，规模为3,500万芯公里，2018年引入光缆集采和室外光缆集采招标规模分别约为400万及5,000万芯公里，总规模较2017年集采量进一步提升，超出市场预期。上述集采规模较大且持续增长，反映出市场对于光纤光缆需求仍然旺盛。

（六）行业市场规模容量预测

近年来，全球光纤光缆行业正处于快速发展期，光纤光缆市场需求持续增长。根据 CRU 报告，2017 年全球和中国光缆需求量分别为 4.92 亿芯公里和 2.86 亿芯公里，较上年分别增长 14.95% 和 17.70%，中国市场需求增长对全球市场的需求增长贡献为 67.19%。

根据 CRU 报告，受到各国政府对光纤光缆行业持续的政策支持、移动互联网高速增长和 5G 技术实施应用以及光纤到户等因素的影响，全球光纤光缆行业将继续保持稳健增长，市场对光纤预制棒、光纤和光缆的需求将会进一步提升，行业将迎来新一轮发

展机遇。至 2021 年，预计全球及中国光缆需求量将分别达到 6.17 亿芯公里和 3.55 亿芯公里，市场容量巨大，发展前景广阔。

（七）行业竞争格局和主要企业

1、行业竞争格局

（1）产业链呈金字塔式竞争格局，竞争者随着产业链的延伸而增多

根据 CRU 报告，全球主要的光纤预制棒生产厂商约为 20 家，其中中国厂家主要有 8 家，包括长飞光纤、亨通、中天、烽火藤仓光纤科技有限公司（烽火与藤仓的合营企业）、富通、富通住电光纤（杭州）有限公司（富通与日本住友的合营企业）、江苏 OFS 亨通光科技有限公司（亨通与 OFS 的合营企业）以及信越（江苏）光棒有限公司（江苏法尔胜泓昇集团有限公司与日本信越的合营企业）等。行业参与者数量相对有限。除日本信越外，光纤预制棒的生产厂商均同时生产光纤产品，因此其所生产的光纤预制棒多用于自身光纤生产，剩余部分用于对外销售。由于光纤预制棒生产的技术门槛较高，行业有较高的进入壁垒，短期内，集中竞争的市场格局不会发生显著变化。全球光纤生产厂家超过 60 家，其中约一半为中国企业。光纤生产厂商中，大部分不具备独立生产光纤预制棒的能力。全球光缆生产厂家超过 200 家，中国厂家占比超过一半。总的来说，全球光缆供应市场竞争格局相对分散，但中国光缆市场集中度较高，竞争相对激烈。

（2）本土企业市场优势明显

由于我国光通信用户数量庞大、市场需求量持续旺盛，且国家政策长期对光纤光缆行业高新技术企业予以保护，国内企业目前正处于快速发展态势。近年来随着国家“三网融合”、“宽带中国”、4G/5G 建设等政策红利逐步释放，行业龙头企业技术研发实力得到了显著提升。此外，国内市场规模迅速扩大，三大国有电信运营商的光缆需求量也持续增长，2017 年中国光缆需求量占全球光缆需求量的 60% 左右。

2、行业内的主要参与者

光纤光缆行业的主要参与者主要来自欧美、日韩、印度和中国，如美国的康宁，欧洲的德拉克科技，日本的信越、藤仓、住友，韩国的大韩、LS，印度的斯特里特，以及中国的长飞光纤、通鼎互联、亨通、富通、中天和烽火等。上述主要参与者情况如下：

（1）康宁

该公司业务包括显示科技、环境科技、光通信、生命科学、特殊材料等五大业务领域。在光通信业务领域，该公司生产光纤跳线、光缆、光纤接头、网络连接器和适配器系列产品。

（2）德拉克科技

该公司主要经营应用于电信和数据通信的光纤、光缆、铜质电缆以及光缆、铜质电缆配件的业务，管理其他企业和公司，并对其提供资金支持，为第三方的债务提供担保，以及与上述事宜相关或有利于上述事宜的业务。

（3）信越

该公司主要从事化工业务，公司经营六个业务分部。其中，电子和功能材料部门制造和销售光纤预制棒、稀土磁体，环氧模塑料和发光二极管的包装材料等产品。

（4）藤仓

该公司作为综合性线缆制造厂家，主营业务范围为现代高科技、高信息化社会要求的光导纤维及其配套系列产品、各种传感器、电子导线、挠性印刷电路板等电子领域产品、以及原子能、超导等高能领域。

（5）住友

该公司业务包括汽车相关事业、信息通信相关事业、电子相关事业、环境能源和产业材料相关事业等五大领域。在信息通信领域中，该公司主营产品为光收发器、光器件、电子器件、光纤熔接机相关产品、电缆电线等布线材料以及热缩套管、耐热套管等。

（6）大韩

该公司覆盖办公自动化设备、通信电线、互联网广告、手机销售、保险等主营业务。在通信电线领域，该公司主要涉足固网线路以及宽带线路业务，在宽带线路业务中，产品覆盖高速（FTTH）线路和 ADSL 线路。

（7）LS

该公司为电网、通讯网络以及特种工业等多种领域提供光通信产品，在光通信领域，该公司生产光纤、光缆和光连接材料，市场分布于美洲、欧洲、中东和亚洲等。

（8）斯特里特

该公司针对电信和电力产品市场，现在为客户提供“一站式窗口”服务，其中包含光纤、光缆、电力传输导线、通信电缆、数据电缆、综合布线设备、系统集成和管理服务。

（9）通鼎互联

该公司目前的业务主要包括通信光缆、电缆，ODN 设备和移动互联网业务三大板块。其中，光纤、通信光缆、室内软光缆、市内通信电缆、射频电缆、铁路信号电缆等相关业务属于通信电缆、光缆行业。

（10）亨通

该公司业务包括光通信产业、电力电缆产业、新兴产业三大板块。该公司具有光纤预制棒、光纤、光缆、光器件、海洋通信及装备和通信服务的产业链，为客户提供光纤网络、海洋光网、智慧海洋工程、量子保密通信系统解决方案及设计采购施工总承包服务。

（11）富通

根据公司官网，该公司的产业方向瞄准光纤通信和能源电力线缆传输两大领域，研究方向瞄准新型储能技术、高温超导材料及技术应用和海洋光电复合缆技术等。

（12）中天

该公司覆盖光通信、电力传输、新能源、海缆等主营业务。光通信业务中，公司拥有具备完全自主知识产权并全资控股的光纤预制棒子公司，与下游的光纤、光缆、ODN 设备形成“棒纤缆+ODN”全产业链，可为光通信骨干网、城域网、FTTx、数据中心接入等提供系统解决方案。该公司生产射频电缆、漏泄电缆、铁路信号电缆、连接器件、天线等产品，用于铁塔无线天馈系统、轨道交通信号系统等领域。

（13）烽火通信

该公司主营业务立足于光通信，并深入拓展至信息技术与通信技术融合而生的广泛领域，长期耕耘国内、国际的运营商和信息化市场。

（八）进入行业的主要障碍

1、技术性壁垒

光纤光缆的核心在于光纤预制棒，而光纤预制棒的设计和生产技术具有较高门槛，只有为数不多日本、美国、欧洲、印度企业和公司真正掌握核心光纤预制棒的设计和生产技术；近年来，尽管部分中国企业通过与外资企业的合作掌握了部分技术，但对于潜在竞争者来说，寻找合适的合作伙伴以引进技术和独立研发均有较大难度及较高的技术门槛。

2、资金门槛

在光纤光缆行业中，光纤预制棒的制造车间和光纤拉丝塔等固定资产投资均需要较大规模的投资，具有较高的资金门槛。潜在竞争者需要具备雄厚的资金支持并相应形成规模效应，方可与市场上已掌握自主研发技术的既有企业进行有力竞争。

3、品牌及客户资源壁垒

中国光缆市场的大部分需求来自于三大国有电信运营商，上述运营商制定了规范的集采招标制度，该制度使得规模占优和具备成功投标经验的供应商具备中标优势。此外，三大国有电信运营商还建立了一套齐备的后评估系统，对供应商的产品质量进行长期跟踪，并对供应商提供产品及解决问题的能力、工程质量、运行维护能力等各个方面进行综合评价。

此外，光纤预制棒生产厂商的客户只有光纤生产厂商，其对光纤预制棒的生产工艺和技术水平均有较高要求，因此更倾向于与光纤预制棒生产厂商保持长期稳定的供销关系。

（九）行业的技术特点

随着行业快速发展、行业内竞争者增加和行业内技术合作愈加密切的趋势，光纤光缆行业呈现出少数上游光纤预制棒生产厂商掌握高技术含量的生产工艺和中下游光纤光缆生产厂商生产技术同质化的总体特点。细分产品市场情况如下：

1、光纤预制棒市场

国内光纤预制棒行业正处于成长期，大多数企业仍处于引进技术和扩大产能的阶段。在技术水平方面，公司等领先企业的设计水平接近国际先进水平，抗弯曲光纤预制棒和多模光纤预制棒等产品已处于国际先进水平，在工艺水平方面，相较于国际先进企业，国内企业在效率和沉积速度等方面仍需进一步提高。

随着光纤预制棒生产技术的进一步提高和生产方法的不断改进,光纤预制棒的生产效率和产能将得到进一步的提升和扩大。

2、光纤市场

国内光纤行业处于快速发展阶段。中国现已是全球光纤制造中心,但多数企业欠缺较高的研发能力和技术创新能力,导致行业技术同质化现象较为严重。

3、光缆市场

国内光缆行业处于成熟阶段,设计水平和工艺水平均已达到国际先进水平。国内企业能够设计和制造各种类型的光缆产品,且具有较强国际的竞争力。但相较于光纤预制棒与光纤产品,光缆产品的技术含量较低,且同质化现象更为严重。

(十) 行业的周期性、区域性和季节性等特征

光纤光缆生产厂商主要采取面向运营商集采招标的投标模式进行销售,并辅以渠道和其他直销模式进行销售。与通信行业类似,新旧技术的更替往往带来行业大规模的网络新建和更迭,给光纤光缆行业带来新的市场机遇与挑战。此外,光缆的结构需要适应多样化的环境,因此存在区域性特征。国内光缆市场也存在着季节性特征。受到中国春节假期和华北地区严寒天气等因素的影响,光缆生产厂商每年第一季度的光缆产能利用率通常低于其他季度。受光缆市场影响,处于行业中上游的光纤预制棒及光纤产品也存在着周期性,但光纤预制棒和光纤产品受区域性和季节性因素的影响较小。

(十一) 与上下游行业的关系及影响

1、光纤光缆原材料和制造设备生产行业

公司所处光纤光缆行业的上游产业主要是石英管材、四氯化锗、四氯化硅、光纤涂料和 PE 材料等光纤光缆原材料和制造设备生产行业。上游行业的景气情况不仅影响光纤光缆产品供给的稳定性,而且影响产品的质量、生产成本和产品差异化等方面。上游行业的变化对中国光纤光缆行业的影响主要体现在以下几个方面:

(1) 上游行业产品生产水平的进一步提高,将促进光纤光缆产品质量的提高和生产成本的下降。光纤光缆生产对石英管材、四氯化硅、四氯化锗和光纤涂料等原材料的纯度、几何尺寸和精度等均有严格要求。因此,此类原材料生产工艺和技术水平的提高将促进光纤光缆行业的发展。

(2) 上游行业竞争程度的提高有助于增强光纤光缆行业的议价能力。光纤生产所需的石英管材和涂料等原材料的上游供应商数量和竞争程度的逐步增加,将增强光纤光缆行业生产厂商在采购时的议价能力,进而促进整个光纤光缆产业的良性发展。

2、信息产业

公司所处光纤光缆行业的下游产业主要是应用光纤光缆的信息产业及其他产业,如医学激光和传感传能等产业。下游产业的变化发展将对光纤光缆的需求量产生较大影响,具体如下:

(1) 三大国有电信运营商为增强市场竞争力,将加快信息网络建设,如 5G、FTTx 等项目,进而带来对光纤光缆产品的需求。

(2) 物联网和云计算等技术的日益成熟和应用领域的拓展将推动国内信息产业的发展,进而拉动对光纤光缆产品的需求。

(3) 近年来,医学激光、军事传感、通信安防和智能电网等新兴产业的逐步成熟将拉动对光纤光缆产品的需求。

(十二) 行业利润水平变动情况

从产业链的角度来看,受到技术水平和原材料供应等诸多因素的影响,行业上游产品的利润水平要高于下游产品。具体来说,光纤预制棒的生产厂商较少且行业集中度较高、企业的可替代性小,故其定价能力较强,且产品利润水平较高。光纤光缆产品由于技术门槛较低且同质化现象较为严重,利润水平低于光纤预制棒利润水平。

除上述应用于传统通信行业的光纤光缆产品外,市场上还存在着应用于特殊场景的光纤光缆产品。此类产品要求光纤预制棒的生产厂商在光纤预制棒中掺杂特定材料,以满足不同客户的差异化需求,且此类产品对生产工艺有较高要求,具有较高的利润水平。

(十三) 影响行业发展的主要因素

1、有利因素

(1) 产业政策的支持

1) 网络建设战略的实施

2015 年，国务院办公厅印发《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》。2016 年，全国人大在颁布的“十三五”规划中提出实施网络强国战略。这一系列战略的推进均以高速光纤网络为基础，将促进网络建设和通信基础设施建设，从而推动光纤光缆行业的发展。此外，东南亚、非洲和南美等多个国家和地区正大力推进国家宽带网络的建设，结合我国“一带一路”的战略规划，间接地推动了国内光纤光缆行业的发展。

2) 反倾销税的征收

商务部为保护国内生产厂商免受国外光纤预制棒和光纤生产厂商倾销的影响，先后针对欧美、印度和日韩的进口光纤实施反倾销措施，以及日本和美国的进口光纤预制棒实施反倾销措施。反倾销措施一方面有助于保持国内光纤预制棒和光纤市场的稳定，另一方面也为国内光纤和光纤预制棒生产厂家的发展提供了机会和空间。

(2) 市场竞争与行业整合的加剧

在光纤光缆行业激烈的竞争中，拥有棒纤缆一体化生产能力的生产厂商具有明显的竞争优势。此外，光纤光缆行业的集中度预计将持续提高，这对于降低冗余产能，维护有序健康的市场环境具有积极意义。

(3) 技术水平的提升

经过多年发展，中国光纤光缆行业的技术水平已有显著提高，其中，光缆产品的研发能力已达到国际先进水平，而以公司为代表的国内生产厂商已掌握光纤预制棒和光纤的研发能力和生产技术，具备与国际光纤预制棒和光纤生产厂商竞争的能力，保证了国内光纤光缆行业供给的稳定性。

(4) 国际合作的开展

近年来，国际上具备先进技术的光纤预制棒和光纤生产厂商纷纷采取与国内企业合作的模式进入中国市场。通过该种国际合作的模式，国内领先的光纤光缆行业生产厂商逐步掌握核心的光纤预制棒和光纤生产技术，增强了竞争力。

2、不利因素

(1) 国际化发展的挑战

国际化是我国光纤光缆行业发展的重要方向之一。如何紧跟“一带一路”战略，高效率 and 高质量地完成东南亚和非洲等重要市场的布局以及在海外市场实现管理、生产和销售人才的本地化等，是企业进行国际化发展的主要挑战。

（2）国际成熟企业的竞争

光纤光缆行业的国外厂商大多已经完成全球光纤光缆的产能布局，在海外部分区域均具备较强的本地化生产和营销服务能力。在产品供给紧张的情况下，其在交货期和物流成本等方面优势突出，竞争力较强。

（3）技术人才的相对短缺

光纤预制棒生产工艺的不断改良对研发人员技术水平的深度和广度提出了较高要求。由于光纤预制棒生产技术在我国尚未成熟，相关领域的高素质复合型人才和掌握相关技术基础的营销服务人员相对短缺，这在一定程度上制约行业的发展。

三、公司的市场竞争地位

（一）公司各产品的市场份额情况

报告期内，公司主营业务收入增长迅速。根据CRU报告，公司是全球最大的光纤预制棒、光纤和光缆供应商。在光纤预制棒领域，根据CRU报告，2015-2016年公司的光纤预制棒产能位列行业第一，其他主要竞争对手为康宁、信越和亨通等。在光纤光缆领域，根据CRU报告，2016年公司在全球光纤市场的占有率达到19.48%；在全球光缆市场的占有率达到9.80%。

（二）公司的竞争优势

1、领先的市场地位

公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，是国内最早的光纤光缆生产厂商之一，在行业内深耕多年，拥有雄厚的技术储备和广泛的客户群体，具备先发优势。

在客户日益集中的市场趋势下，公司领先的技术基础、生产能力和稳定的客户群体使其能在激烈的市场竞争中保持足够的影响力和吸引力，巩固市场份额，占据优势地位。

2、完善的业务链

公司是国内少数能够大规模一体化生产开发光纤预制棒、光纤和光缆的公司之一，并持续向产业链的上下游拓展。棒纤缆的一体化生产，提升了公司的生产水平和运营水平。通过参与全行业多个生产供应链，公司能够更好把握市场趋势，对于公司优化生产结构，规划市场战略，灵活应对市场变动具有重要意义。

垂直整合的业务模式帮助公司能够凭借在光缆终端市场上的领先地位推动上游光纤预制棒和光纤产品需求的增加。通过采用垂直整合一体化的业务模式，公司能够在全产业链的价值链内更好地配置生产资源，提高营运效率和灵活性，增强竞争力和抗风险能力。

3、领先的生产制造技术和严格的质量控制体系

公司采用全球领先的工艺和技术生产各类优质光纤预制棒、光纤和光缆等相关产品。其中，光纤预制棒是行业内重要的上游原材料，光纤预制棒的质量与性能能够直接影响光纤及光缆的质量和性能。公司是国内第一家拥有光纤预制棒生产能力的企业，同时也是行业内为数不多的可以同时通过 PCVD 工艺和 VAD+OVD 工艺进行光纤预制棒生产的企业之一。

PCVD 工艺较其他光纤预制棒生产工艺而言，具备折射率分布控制更精确和加工灵活性更大等诸多优势。公司使用 PCVD 工艺生产光纤预制棒已近 30 年，完成生产技术和生产经验的积累，能够独立持续开发和改进相关技术，提升产品质量及生产效率。通过 PCVD 工艺，公司在同一生产线只需作出少量调整，便可生产更多种类的光纤预制棒。上述技术优势不仅能帮助公司满足不同客户的要求，生产制造非传统通信应用的各类特种光纤及特种光缆，也可以帮助公司开发和应用广泛的新产品。通过成熟、先进和全面的生产技术，公司能够更好地把握市场发展方向，抓住更多市场机遇。

除 PCVD 生产工艺外，公司亦掌握 VAD 生产工艺。采用 VAD 芯棒制备工艺有助于提高光纤预制棒制造效率，降低光纤衰减水平和生产成本。公司通过精研 VAD 工艺，在不断提高常规单模光纤预制棒的尺寸和质量的同时，还能够通过实现高浓度掺氟工艺，降低光纤预制棒的损耗水平和生产成本，从而进一步降低光纤的损耗水平和制造成本。

公司通过先进的生产技术，出色的产品质量和优异的客户服务，赢得了包括三大国有电信运营商在内的稳定客户群体。与此同时，公司制定了严格的质量控制工序，保证

了公司的产品质量和性能。公司利用 ERP 系统及自主开发的 MES 系统输入默认生产标准，在生产及测试工序中采用标准产品规格。通过 MES 系统识别缺陷，公司能够及时发现生产制造环节中的问题，及时改进，保证产品的正常高效生产。公司自主开发的数据采集系统连接了所有测试设备，通过收集和整理全部生产流程的数据，追踪由原材料开始的任何质量控制问题，可以及时有效的检测识别出不合格产品，提升产品质量和性能。

4、领先的国际化业务

公司通过积极建立海外生产基地和海外办事处，实施海外销售本土化的策略，强化海外销售力度，在国际上拥有较高知名度。报告期内，公司海外生产基地相继投产，并设立了多个海外办事处，公司海外生产销售能力进一步增强。与此同时，经验和人才的积累帮助公司逐步形成强大的本地化营销能力，提高公司海外营销和服务能力，更好地满足海外客户的需求。

5、领先的研发创新能力

公司拥有完善的研发平台，包括研发中心和国内光纤光缆行业内唯一的国家重点实验室。公司研发中心专注于光纤预制棒、光纤及光缆的研发、技术管理与测试。研发中心内部测试实验室已取得多项认证，包括中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS-ISO/IEC17025 的认证和 Telcordia 颁发的光纤光缆实验室认证。Telcordia 是提供世界级光纤及光缆测试相关服务的权威机构，在手机、宽带及企业通讯软件及服务的发展方面领先全球。公司国家重点实验室于 2010 年 12 月建成，专注开发光纤预制棒、光纤及光缆之先进生产技术，开发新光纤及光缆产品和相关应用，以及建立国内外光纤及光缆行业标准。

公司已经成功研发了包括低水峰光纤、抗弯曲光纤、超低衰减光纤、色散补偿光纤和保偏光纤等多个专有创新产品。先进的技术和出色的产品为公司赢得了诸多荣誉，公司生产制造的大保实®G.655 光纤于 2005 年荣获国务院颁发的国家科技进步二等奖，是国内光纤光缆行业获得的最高级别国家科技进步奖；公司生产制造的应用于室内 FTTH 的易贝®弯曲不敏感光纤于 2011 年获得湖北省科技进步一等奖；公司生产制造的超低衰减系列光纤产品被中国电子学会评为 2016 年科技进步一等奖。公司开发的大尺寸预

制棒、抗弯曲光纤、超低衰减大有效面积光纤等新产品荣获 2017 年国家科技进步二等奖。

6、多样化的产品结构

公司除了主流的棒纤缆业务之外，亦拥有较为成熟的特种产品与器件业务，与主营业务关联紧密。特种产品与器件是目前光纤光缆下游应用市场的一个细分领域，客户需求日益增大。该细分市场目前的参与企业和合格产品种类较少，市场潜力巨大。公司通过领先的技术和品牌做深客户关系，较早做到了对该细分市场有策略有重点地布局。

公司在特种光纤光缆产品领域拥有多项专利，在色散补偿光纤、保偏光纤市场具有技术优势。随着特种产品技术的提升，产品种类逐渐丰富，公司在特种产品领域的优势地位将得到进一步巩固与发展。特种产品的发展进一步优化了公司的产品结构，丰富了公司产品业务内容，提高了公司整体业务的多元性和抗风险能力。

7、稳固的客户群体

公司自成立以来致力于为客户提供技术先进、性能卓越和质量出众的光纤光缆行业相关产品和服务。经过多年发展，公司建立起了稳固而广泛的客户群体。

光纤光缆行业的客户群较为集中，三大国有电信运营商是国内光纤光缆市场的主要终端客户。自 2004 年起，三大国有电信运营商开始逐步实行集中采购政策。公司通过出色的产品和优异的服务，自 2004 年起就一直是三大国有电信运营商的主要供应商之一。此外，公司也与三大国有电信运营商的相关设计院和研究机构合作，共同开展多项光纤光缆和相关应用研究。公司通过与三大国有电信运营商的合作机会，深入了解三大国有电信运营商的市场需求和产品发展趋势，有针对性地开发和供应符合客户需求的光纤光缆产品，提升自身服务质量。

除了多元化和高质量的产品组合外，公司周到负责的客户服务也是维持和扩大客户群体的重要因素。公司拥有优秀高效的销售客服团队，能够高水平高质量地服务客户群体。为了更好服务三大国有电信运营商，公司在北京设立了办事处，及时地提供客户支持和了解客户需求。此外，公司专门设立了销售支持部，针对客户对公司产品的问题答疑解惑，提供技术支持。公司通过指派销售代表，派遣技术人员到地方服务团队，更加及时妥善地响应客户的各项需求。

8、经验丰富的管理层和高效的人才培养体制

公司的高级管理层通过对行业趋势的深入观察，结合丰富的经营经验，能够准确的把握行业和公司的发展方向，制定合适的战略决策，帮助公司保持行业领先地位。公司总裁庄丹博士拥有近 20 年的光纤光缆行业经验，于 1998 年加入公司，自 2001 年起担任高级管理人员，在执行公司业务策略方面经验丰富，凭借对光纤行业的认识及见解，领导公司实行专注于光纤预制棒的垂直整合业务模式。公司副总裁 Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts 先生拥有近 20 年国际光纤光缆业经验，熟悉国际业务，了解国际市场，领导公司进一步拓展国际市场。公司的技术总监罗杰博士拥有近 30 年光纤研发经验，负责领导研发团队。公司管理团队经验丰富，素养专业，对取得市场领先地位和成功作出了重大贡献。

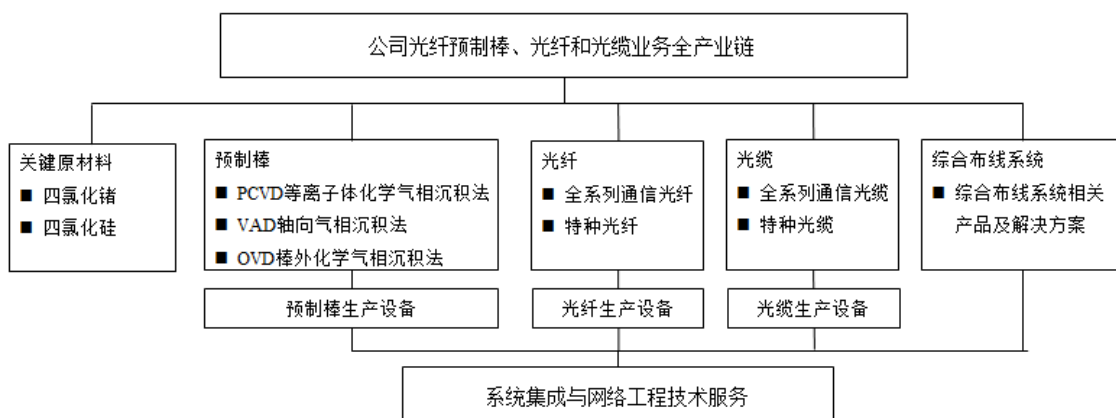
此外，公司为企业管理人员及技术人员分别设立了独立的晋升途径，能够让两方面的人才拥有实现职业理想的机会和平台。技术人员的晋升途径不但有利于公司吸引人才，留住人才，而且有利于鼓励创新，建立良性的竞争环境。公司通过公平公开的晋升机制和选贤任能的用人文化，有效地选拔晋升表现出色、潜力大的员工，对于维持高水平高素质的员工队伍具有积极意义。

四、公司的主营业务情况

（一）公司主要产品分类及介绍

公司主要生产和销售通信行业广泛采用的各种标准规格的光纤预制棒、光纤及光缆，是行业内少数拥有棒纤缆一体化生产制造能力的专业厂家。同时，公司也设计并定制客户所需各种规格的特种光纤及光缆，包括特种集成系统等，主要应用于现代通信网络的建设。此外，公司还销售其他光纤光缆相关的产品、提供光纤光缆相关服务，包括光纤配线产品及连接器、数据中心布线产品及生产设备等产品（例如光纤拉丝塔），及其相关安装服务。除实体产品外，公司还利用先进的技术与专业知识为客户提供各种增值解决方案的服务，包括在客户部署和使用公司产品过程中针对客户需求而提供的布线设计和构造咨询服务、测试服务、设备安装咨询服务以及定制培训计划。

公司产品在产业链上的分布示意图



公司的主要产品情况如下：

1、光纤预制棒

公司能够生产长度为 500 毫米至 3,050 毫米，直径为 33 毫米至 210 毫米的多种型号的光纤预制棒，包括全系列单模、多模和特种光纤预制棒等，能够全面配合公司生产光纤产品。较长且直径较大的光纤预制棒在后续光纤拉丝过程中需要较少准备工序，能以更具成本效益的方式生产更多光纤。


2、光纤

公司能够生产 19 种标准光纤，包括 9 种单模光纤和 10 种多模光纤，以及多种特种光纤。公司拥有较为齐全的光纤产品组合，产品主要用于骨干网、城域网、接入网、基站和消费电子等场合。公司的光纤规格符合多项中国及国际工业标准，包括中国国家标准化管理委员会颁布的 GB/T、国际电信联盟的 ITU-T 和国际标准化组织的 ISO/IEC 标准。

公司的大保实®G.655 光纤广泛应用于高速远程网络系统，于 2005 年获中国国务院颁发的国家科技进步二等奖，是迄今为止光纤光缆行业所获得的最高级别的国家科技进步奖。公司的 G.652D 低水峰光纤是目前中国最主流的单模光纤产品之一，该光纤在波长窗口的衰减及色散性能方面有所优化，可以全面满足单根单模光纤多信道高速讯号传输的要求，广泛用于骨干网光缆等长距离传输光缆。公司的 G.652D 低水峰光纤获曾 2010 年度湖北省科技进步奖二等奖及 2012 年度中国电子学会电子信息科学技术奖一等奖。

公司主要光纤产品分类如下表所示：

单模光纤主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	技术标准
单模光纤		全贝®低水峰单模光纤	G.652.D
		全贝®+低损耗单模光纤	G.652.D
		全贝®超强超低损耗单模光纤	G.652.D
		易贝®弯曲不敏感单模光纤	G.652.D/ G.657.A
		易贝®+弯曲不敏感单模光纤	G.652.D/ G.657.A1/ G.657.A2/ G.657.B2
		易贝®+200μm 小外径弯曲不敏感单模光纤	G.652.D/ G.657.A2
		易贝®超强弯曲不敏感单模光纤	G.652.D
		远贝®截止波长位移单模光纤	G.654.B/D
		远贝®超强超低衰减大有效面积光纤	G.654.B
		大保实®大有效面积非零色散位移单模光纤	G.655
		高保实®大容量低斜率非零色散位移单模光纤	G.655/ G.656

多模光纤主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	技术标准
多模光纤		62.5/125μm 多模光纤	ISO/IEC 11801 OM1 IEC 60793-2-10 A1b TIA/EIA-492AAAA-A
		高贝® 62.5/125μm 多模光纤	ISO/IEC 11801 OM1 IEC 60793-2-10 A1b TIA/EIA-492AAAA-A
		50/125 μm 多模光纤	ISO/IEC 11801 OM2 IEC 60793-2-10A1a.1 TIA/EIA-492AAAB-A
		超贝®OM2+/OM3/OM4 多模光纤	长飞超贝®OM2+： ISO/IEC 11801 OM2 IEC 60793-2-10 A1a.1 TIA/EIA-492AAAB-A 长飞超贝®OM3/OM4： ISO/IEC 11801 OM3/OM4 IEC 60793-2-10 A1a.2 和 A1a.3 TIA/EIA-492AAAC/492AAD
		超贝®OM2+/OM3/OM4 弯曲不敏感多模光纤	长飞超贝®OM2+弯曲不敏感多模光纤： ISO/IEC 11801 OM2 IEC 60793-2-10 A1a.1 TIA/EIA-492AAAB-A 长飞超贝®OM3/OM4 弯曲不敏感多模光纤： ISO/IEC 11801 OM3/OM4 IEC 60793-2-10 A1a.2 和 A1a.3

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	技术标准
			TIA/EIA-492AAAC/492AAAD
		超贝®宽带 OM5 弯曲不敏感多模光纤	ISO/IEC 11801 OM5 IEC 60793-2-10 A1a.4 TIA/EIA-492AAAE

3、光缆

公司能够生产全系列的通信光缆，同时也可根据客户具体要求生产多种特种光缆。公司光缆产品分为中心束管式、层绞式和骨架式等结构类型，主要为骨干网、城域网、接入网、基站等场合提供光传输通道，包括管道光缆、气吹光缆、架空光缆、直埋光缆、室内光缆、雨水管道光缆、道路光缆、全介质自承式（ADSS）光缆、光纤复合架空地线（OPGW）光缆、光纤束和皮线缆等。

公司主要光缆产品包括室内光缆、室外光缆、小型化光缆、分布式基站用光缆以及气吹微管微缆，其中：

室内光缆是敷设在建筑物内的光缆，主要用于建筑物内的通信设备、计算机、交换机和终端用户的设备等，用于室内通信设备的信息传递。

室内光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
室内 光缆		蝶形引入光缆	GJXFH
		蝶形引入光缆	GJXH
		光纤带蝶形引入光缆	GJXFDH/GJXDH
		自承式蝶形引入光缆	GJYXFCH/GJYXCH
		自承式光纤带蝶形引入光缆	GJYXFDCH/GJYXDCH
		管道引入蝶形光缆	GJYXFHA
		管道引入蝶形光缆	GJYXFHS
		管道引入蝶形光缆	GJYXFH03
		紧套光纤	GJJV
		单芯光缆	GJFJV

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
		大芯数混合分支光缆	GJPFJV
		室内圆形光纤带光缆	GJDFV
		带状扁平光缆	GJDFBV
		多芯分支光缆 II	GJBFJV-II
		多芯分支光缆 I	GJBFJV-I
		多芯野战光缆	GYFJU
		多芯束状光缆	GJPFJV
		多芯室内微型光缆	GJFV
		双芯扁平光缆	GJFJBV
		双芯 8 字形光缆	GJFJV

室外光缆是敷设在室外的光缆，因而需要持久耐用，外包装厚且具有耐压、耐腐蚀、抗拉等一些机械特性、环境特性。公司生产多种室外光缆以满足不同客户的需求。例如，骨架型带状光缆由高密度聚乙烯作外护层，中心以钢丝或绳索作强力构件，骨架槽周围以螺旋方式缠绕防水胶带。该种光缆纤维密度高、抗冲击性强，安装时可高效熔接，尤其适合中继网及接入网。

室外光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
室外光缆		A 护套光缆	GYTA
		S 护套光缆	GYTS
		Y 护套纵包钢带铠装 PE 护套光缆	GYTY53
		A 护套纵包钢带铠装 PE 护套光缆	GYTA53

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
	 <p>中心加强芯 铠装 填充物 护套</p> <p>PVC护套 镀锌钢丝 PE内护套 光纤 填充物</p>	A 护套钢丝铠装光缆	GYTA33/333
		A 护套纵包钢带钢丝铠装光缆	GYTA53+33/333
	 <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	非金属加强芯 Y 护套光缆	GYFTY
		非金属加强芯 A 护套纵包钢带铠装 PE 护套光缆	GYFTA53
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>聚乙烯护套 光纤 填充物</p>	中心管式 Y 护套光缆	GYXTY
		中心管式 W 护套光缆	GYXTW
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	层绞式 A 护套光纤带光缆	GYDTA
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	中心管式 W 护套光纤带光缆	GYDXTW
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	骨架式光纤带 A 护套光缆	GYDGA
		8 字形 S 护套光缆	GYTC8S
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	力博®小 8 字自承式光缆	GYAXTC8Y
		道威®排水管道光缆	GPTCA63
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	路德®路面微槽光缆	GLFXTS
		标准全介质自承式光缆	ADSS
	 <p>中心管 填充物 护套</p> <p>非金属加强芯 透声棉 光纤 松套管 填充物 护套</p>	A 护套光电混合缆	GDTA
		S 护套光电混合缆	GDTS

此外，公司基于传统凝胶填充光缆创新开发了全干式小型化光缆。产品以阻水纱和阻水胶带等特殊干燥材料替代传统凝胶填充物，有助电缆抗潮湿，更易安装。该种光缆尺寸小、重量轻，因此可应用于骨干网、接入网及光纤到户建设。

小型化光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类
小型化光缆	<p>1. 纤芯 2. 200µm BPO 光纤 3. 纤膏 4. 护套 5. 字模中心加强件 6. 字模外护套 7. 护套 8. 中心加强件 9. 加强纤维 10. PO 护套</p>	小型化的 300 芯复合层绞式管道光缆； 小型化的 60 芯-144 芯层绞式管道光缆； 48 芯-144 芯小型化的层绞式室外用气吹微缆

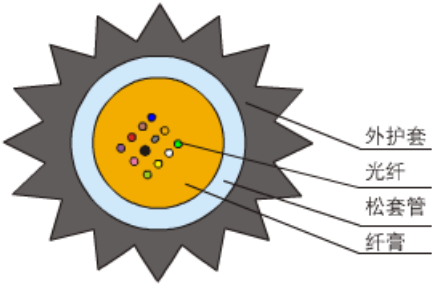
分布式基站用光缆是将单模或多模光纤装入高模量材料制成的松套管，可同时传输电力及光信号，主要用于 3G 或 4G 分布式基站的集中直流远供电系统，能加强电力供应的维护及监控。

分布式基站用光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
分布式基站用光缆		接入网用 8 字型光电混合缆	GDTC8S
		接入网用光电混合缆	GDTA53
		接入网用光电混合缆	GDTA
		接入网用光电混合缆	GDTS
		无线射频拉远单元用光电混合缆	GDFJAH
		无线射频拉远单元用光电混合缆	GDFKJH
		无线射频拉远单元用光缆	GJYFJH
		无线射频拉远单元用微型光缆	GJYWFJH
		无线射频拉远单元用多芯 MPO 型光缆	GJYFXH

气吹微管微缆使用直径 200 微米的弯曲不敏感光纤，可减小光缆直径，使光缆不仅保持硬度适中且重量轻便。公司的 144 芯微型光缆直径为 7.1 毫米，而 144 芯标准规格的中心束管式光缆直径通常为 16.4 毫米。

气吹微管微缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类及其配套产品
气吹微管微缆		中心束管式微型气吹光缆； 修复直接头； 微管盘留支架； 微管接头； 气吹微管； 气吹光纤束； 集束管； 层绞式微型气吹光缆； 保护盒

4、特种光纤和产品业务

特种产品包括特种光纤（如保偏光纤、色散补偿光纤、大芯径光纤）、特种光缆和器件、光纤安防和光纤照明等集成产品。特种光纤和产品应用领域广泛，保偏光纤主要用于检测领域，如光纤陀螺仪等，面向导航仪器客户；色散补偿光纤主要用于补偿通信光纤色散，面向设备集成商；大芯径光纤主要用于传递光能量，主要面向激光器领域的客户；特种光缆和器件是利用特种光纤制作的光缆和器件，客户群与特种光纤相同；光纤安防系统利用光纤实现震动等检测，用于各种高档区域、防爆区域等周界安全防护；光纤照明系统可收集和传输太阳光，实现照明功能，主要面向高档建筑领域和有防爆需求领域的太阳光照明。

5、ODN 与数据中心布线业务

ODN 产品主要用于接入光纤网络布线场合，提供光纤通信传输、分歧和接续等功能。ODN 产品包括跳线、光纤配线架、光缆交接箱/无跳接光缆交接箱、光缆接头盒/光电复合缆接头盒、皮线光缆/皮线跳线、分光箱/分纤箱、终端盒、家庭信息箱、光纤插座以及快速连接器（冷接/热熔）等。ODN 产品主要面向通信运营商、建筑商、集成商和一般消费者。

数据中心布线产品主要用于实现数据中心传输网络布线，包括多模光缆、端接器件等。数据中心布线产品包括大量多模光缆及各种光纤连接器，主要用于优化电信网络运营商、互联网公司及其它数据中心的布线解决方案。

6、咨询服务与解决方案

咨询服务以光纤网络为统一承载网，主要用于企业园区、科技园区、商业楼宇、学

校园区、智慧社区和政企客户的光纤网络综合接入（电视、宽带、电话多业务接入）、视频监控和门禁安防系统等弱电集成建设的咨询、勘察设计、实施、物料集成、系统联调和工程监理，以及气吹微管微缆工程施工等服务。客户包括通信运营商、房地产开发商、政企客户、集成商等。

此外，公司利用特种光纤与光缆供应专业系统为客户提供综合服务解决方案。分布式基站布线解决方案用于 4G 网络建设中的线缆连接，客户主要为通信运营商；隐形缆室内布线解决方案用于用户室内布线，客户主要包括通信运营商、集成商和个人消费者等；农村光纤网络布线解决方案提供光缆与布线节点产品，客户主要为通信运营商；光纤网络智慧园区、社区解决方案，用于商业园区和社区的光纤基础网络建设，客户主要包括通信运营商、房地产开发商、互联网公司、政企网客户以及集成商等。

（二）公司主要产品工艺流程

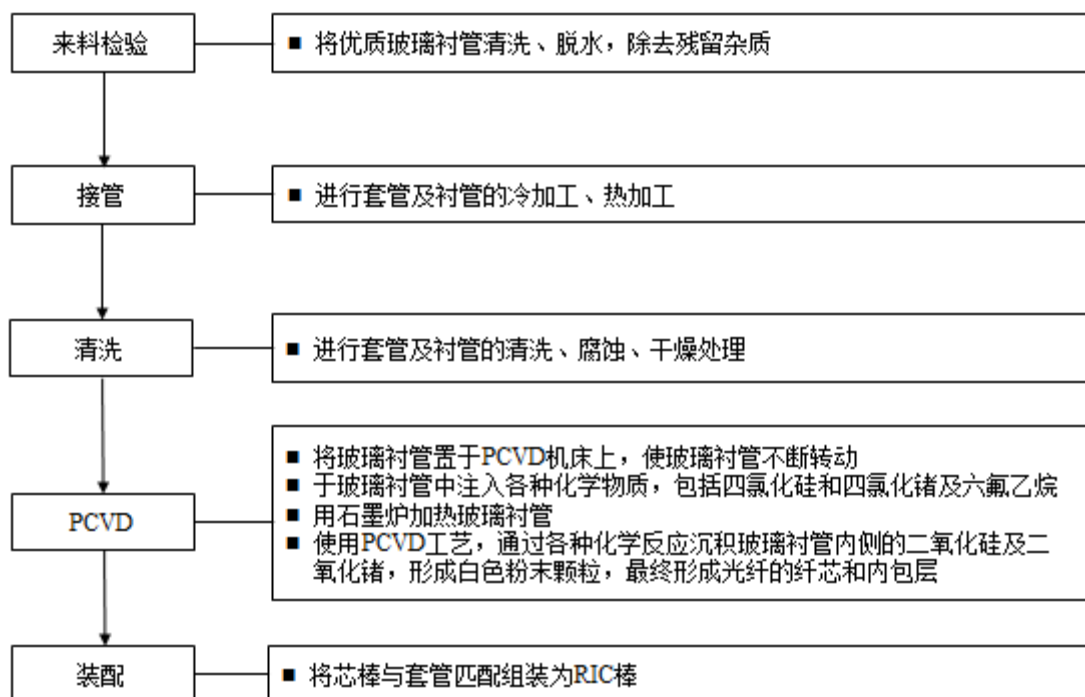
光缆主要以光纤预制棒制成的光纤加工绞合成束再包层而成。生产光纤预制棒所用的主要原材料为高纯的玻璃衬管及硅质套管。从优质玻璃衬管制成光纤预制棒，再到光纤，最终制成光缆的生产工序如下所示：

1、光纤预制棒

光纤预制棒的生产是整个光纤光缆行业中，技术门槛最高的环节。全球仅为数不多的企业掌握了光纤预制棒核心生产技术，公司是少数同时掌握多种主流光纤预制棒制造技术的公司之一。公司目前的光纤预制棒生产主要基于 PCVD+RIC 工艺。PCVD 工艺可制造全球最精细的折射率剖面。另外，公司正通过加快 VAD 技术的深化研发和投产，以及长飞信越的投产和扩产，形成规模产能，以分散单一技术生产可能面临的风险。

光纤预制棒 PCVD+RIC 工艺的生产大体可分五个步骤，主要工艺流程示意如下：

PCVD+RIC 光纤预制棒制造工艺流程示意图



2、光纤

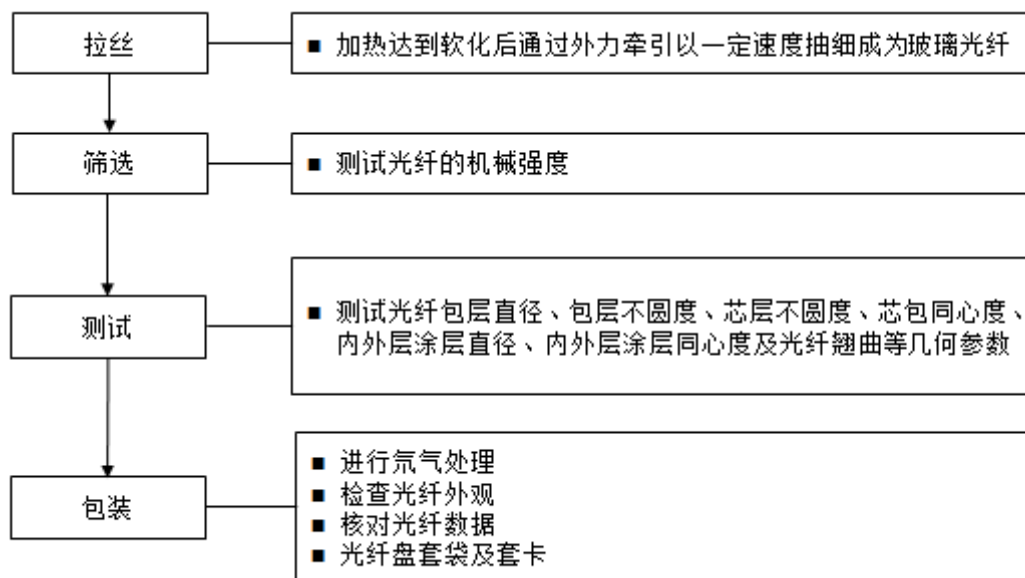
公司目前使用的光纤 RIC 工艺，是以 PCVD 工艺为基础延续光纤预制棒 PCVD+RIC 工艺的一种技术。RIC 工艺在提高光纤质量和降低光纤成本方面具有突出优势，主要是由于：(1)大尺寸光纤预制棒可以进一步降低光纤的衰减；(2)大尺寸套管经过机械加工，其圆度和同心度较好，确保了光纤具有良好的几何性能。

光纤生产大体分为四道工序，包括拉丝、筛选、测试及包装，其中拉丝为关键工序。拉丝是指将光纤预制棒转变为光纤的过程，在此过程中，生产厂商将光纤预制棒置于拉丝塔顶部，通过高温加热使芯棒与硅质套管外层熔化到一起，然后在拉丝塔上将熔化后的 RIC 光纤预制棒拉制成光纤。

公司目前的光纤高速拉丝技术处于世界领先地位。实现高速拉丝需要在设备设计、涂层稳定性、光纤冷却及其他流程控制方面具备较高技术实力。公司致力于利用一流生产工艺及先进优质的设备提升生产效率及产品质量。例如，由于光纤在涂覆丙烯酸树脂之前需要被冷却至较低温度，公司由内部研发的拉丝塔高度超 30 米，以便在高速拉丝过程中能够给光纤提供更大的冷却空间。公司的拉丝塔专为符合高速拉丝工艺的要求而设，具备较高拉丝效率。

此外，公司可生产直径达 210 毫米、长度达 3,050 毫米的光纤预制棒，一根预制棒最长可拉制约 7,850 芯公里的光纤。单根光纤预制棒的拉丝长度越长，意味着生产步骤越少，生产效率越高。

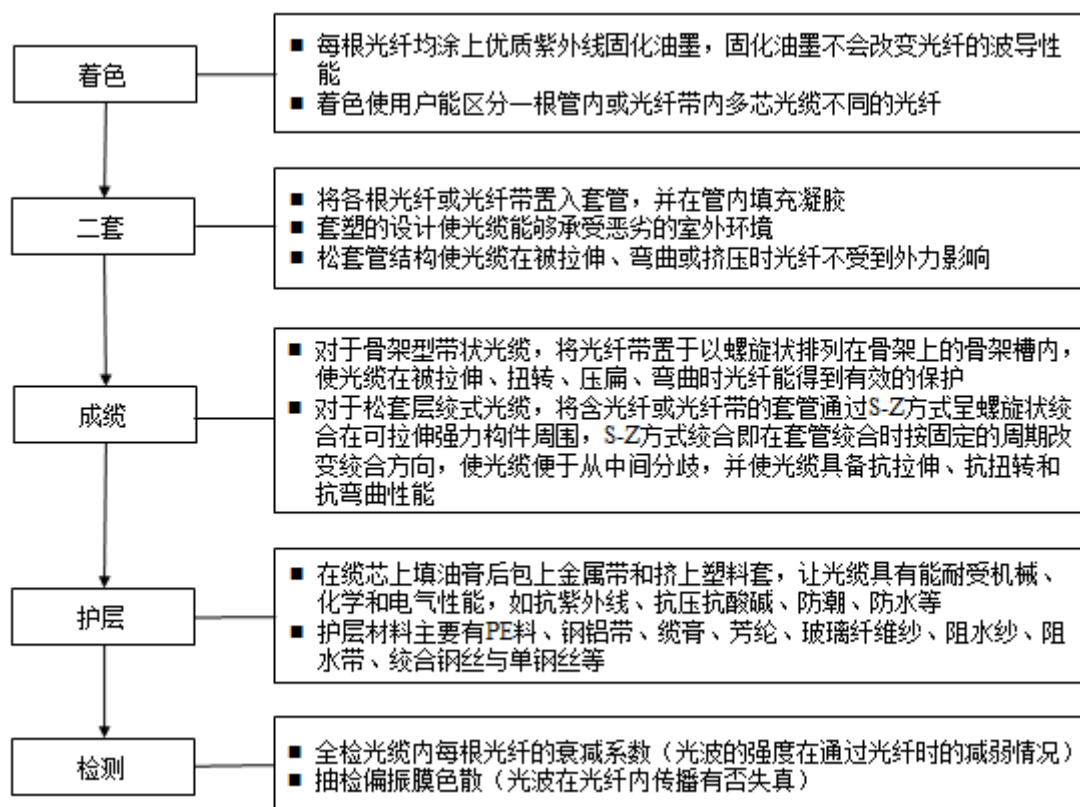
光纤制造工艺流程示意图



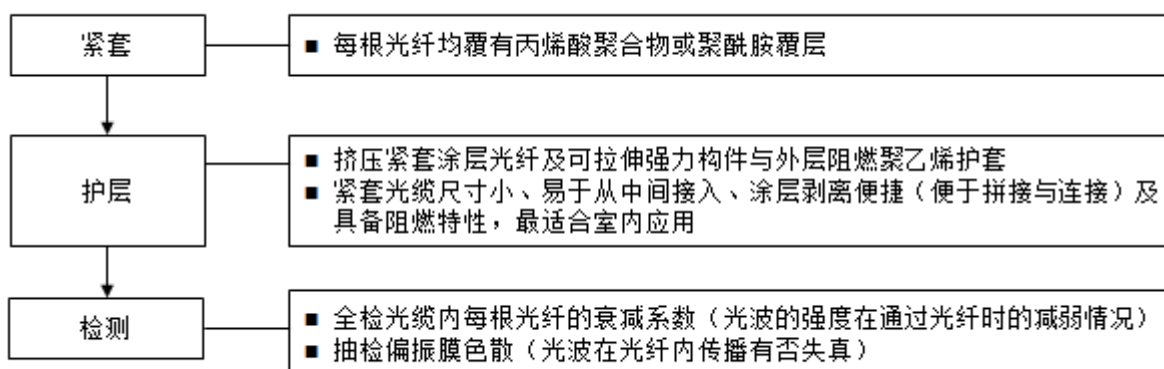
3、光缆

公司大多数的光缆产品主要由单模和多模光纤制成，公司主要生产的三种主要光缆为松套层绞式光缆、骨架型带状光缆及紧套光缆。松套层绞式光缆和骨架型带状光缆更适合应用于户外敷设，可适应多种环境状况。骨架型带状光缆的直径一般小于松套层绞式光缆。紧套光缆直径较小、更为灵活及易于安装，通常应用于室内敷设。

松套层绞式光缆及骨架型带状光缆工艺流程示意图



紧套光缆工艺流程示意图



（三）主要经营模式

1、棒纤缆一体化、自产与外购相结合的业务模式及流程

公司自 1988 年成立以来一直深耕于光纤光缆行业，致力于光纤预制棒、光纤和光缆的研发创新与生产制造，目前已成为全球领先光纤预制棒、光纤和光缆供应商，是国内为数不多能够实现棒纤缆一体化业务模式的公司之一。

基于公司的核心优势在于光纤预制棒技术，且光纤光缆行业存在相对稳定的上下游产业链格局，公司通常优先投放资源于需要较先进生产技术、利润率普遍高于光缆的光纤预制棒、光纤等优质及高附加值生产业务，上游产品的产量显著高于下游产品产量。因此公司会有策略地与行业内重要的光纤和光缆制造商建立长期合作关系，在满足自身生产需要的前提下，将部分光纤预制棒和光纤外销，以满足市场需求并提高利润水平。同时，由于公司在光纤光缆行业深耕数十年，凭借卓越的产品质量和雄厚的技术实力赢得了大量长期稳定的终端客户，而公司的下游产品产量尚不能完全满足三大国有电信运营商等终端客户对光纤和光缆的需求。因此公司结合自身生产情况，向行业内重要的光纤和光缆合作伙伴购买相应光纤光缆产品以满足客户需求，形成了自产与外购相结合的业务模式，具体如下：

（1）光纤预制棒

从来源看，本公司的光纤预制棒来自于自产及外购光纤预制棒两部分。从去向看，本公司的光纤预制棒（包括自产及外购光纤预制棒两部分）均分别用于自产光纤及对外销售。

①自产光纤预制棒

自产光纤：本公司自产光纤预制棒主要用于自产光纤。

对外销售：由于国内光纤光缆市场需求持续旺盛，光纤预制棒作为行业中技术含量较高的上游产品，处于供不应求的状态，因此公司自产的光纤预制棒除用于满足自用拉丝生产光纤需求外，亦会对外销售。

②外购光纤预制棒

自产光纤：由于本公司自产光纤预制棒以 PCVD 技术为主，为丰富行业上游产品，基于本公司的行业地位及与海外行业龙头形成的友好合作关系，本公司同时从长飞信越等外购 VAD+OVD 技术的光纤预制棒用以自产光纤。

对外销售：由于本公司的行业地位，本公司与海外行业龙头建立了牢固的关系，为满足客户对特定型号光纤预制棒的需求，采购日本信越和德拉克科技等的光纤预制棒并对外销售。

（2）光纤

从来源看，本公司的光纤来自于自产光纤（包括自产光纤预制棒及外购光纤预制棒两部分的自产光纤）及外购光纤两部分。从去向看，本公司的自产光纤及外购光纤均分别用于自产光缆及对外销售。

①自产光纤

自产光缆：本公司自产光纤首先用于满足自产光缆的需求。

对外销售：由于本公司将资源优先集中于光纤光缆行业的上游产品，因此自产光纤在满足生产制造光缆需求的前提下，本公司将部分自产光纤对外销售。

②外购光纤

自产光缆：由于三大国有电信运营商在集采招标光缆时，会优先考虑拥有光纤预制棒和光纤产能的制造商，在集采招标光缆的同时明确要求相匹配的光纤，包括相关的性能及品牌要求，确保最终光缆产品的质量和及时交货。因此本公司会根据三大国有电信运营商光缆的采购需求，从光纤生产企业采购与招标需求相匹配的光纤产品用以自产光缆。

对外销售：为满足特定地区终端客户对光纤产品的需求，综合考虑光纤生产企业的销售半径，本公司贴近终端客户就近采购并销售部分光纤。

（3）光缆

从来源看，本公司的光缆来自于自产光缆（包括自产光纤及外购光纤两部分的自产光缆）及外购光缆两部分。从去向看，本公司的自产光缆及外购光缆均用于对外销售。

①自产光缆

对外销售：凭借领先的光纤预制棒、光纤产品研发能力和生产制造技术，本公司成为三大国有电信运营商等主要终端客户的长期优质供应商，因此本公司的自产光缆主要销售给三大国有电信运营商等主要终端客户。

②外购光缆

对外销售：基于本公司的行业地位和长期以来与三大国有电信运营商等终端客户建立的合作关系，本公司拥有较强获取光缆订单的能力。由于本公司的光缆产能尚不能完全满足三大国有电信运营商等终端客户的采购需求，因此本公司自第三方及联营和合营企业采购光缆并销售。

2、采购模式

本公司自产业务及外购业务的采购主体均为公司自身，采购模式主要分为自产业务相关采购、外购业务相关采购和设备备件类。

（1）自产业务相关采购

从产品角度来看，本公司的自产业务采购主要包括三部分：

自产光纤预制棒方面，公司会挑选符合光纤预制棒生产质量标准的原材料供应商并根据需要的原材料与相关供应商订立采购协议。

自产光纤方面，公司会挑选符合光纤生产质量标准的光纤原材料供应商并根据需要的原材料与相关供应商订立采购协议。

自产光缆方面，公司会挑选光缆原材料供应商并协商采购价等主要合约条款。

除自产光纤预制棒原材料所涉及的玻璃衬管和硅质套管的采购外，公司自产业务相关采购的供应商均通过招标程序甄选。公司在选择供应商时会考虑定价、付款方式、生产力、质量、财务稳定性、过往表现及产品创新等诸多因素。公司一般会选择多名供应商，并与有关供应商订立为期一至两年的采购协议，明确原材料的质量规格及数量、交付时间表及付款期限。

基于不同原材料的类别及生产周期，公司通常根据与供应商订立的框架或采购协议每月发出采购订单。采购订单一般包括数量、质量规格、保质期、支付条款、单价及交货条款。单项采购一般交货周期为 7 至 60 天。

公司持续监控及评估现有及潜在供应商能否满足公司的要求及标准。公司的质控部门每年根据供应商的规模、生产力、质控能力、交货时间、财务稳定性及能否按时交付原材料评估供应商。公司会更换未通过年度审阅的供应商。

（2）外购业务相关采购

从产品角度来看，本公司的外购业务采购主要包括三部分：

外购光纤预制棒方面，公司会与光纤预制棒供应商签订长期供应协议，并每年签订补充协议确定下一年的采购量，采购价格每半年与供应商通过友好协商调整。

外购光纤方面，公司与光纤供应商通常会签订年度供应协议，并进行阶段议价。国内光纤采购周期一般为 1 周，进口光纤采购周期一般为 4-6 周。

外购光缆方面，公司根据自身产量及三大国有电信运营商集采中标及其他终端客户的光缆订单需求量和订单特点安排采购。公司与各光缆供应商之间根据每年光缆实际采购订单进行结算，采购价格的确定参考三大国有电信运营商的集采招标定价。

在供应商管理方面，光纤和光缆供应商均需先通过长飞新产品认证和新供应商的年度认证程序后，公司方可启动采购程序。

（3）设备备件类

本公司的设备备件类采购金额相较于自产业务相关采购及外购业务相关采购规模较小，全部来自于外购。对于设备备件类采购，需对每个采购需求进行分析，通过招标议价或者竞争性谈判确定商务价格，按照公司付款政策进行分期付款。供应商产品到货后进行验收确认合格后，按照合同约定时间支付尾款或质量保证金。

2、生产模式

本公司的生产模式主要指自产业务的生产模式（包括自产光纤预制棒、自产光纤和自产光缆），具体如下：

公司具有完整的棒纤缆生产体系，结合棒纤缆各产品的市场需求情况及公司产能而确定生产计划。

公司下达光纤预制棒生产计划指令后，由公司预制棒部分解计划并传达至下属车间，采购四氯化硅、四氯化锗、玻璃衬管和硅质套管等原材料，生产光纤预制棒产品。光纤预制棒产品一般交付公司光纤部用做公司内部生产光纤，或售予合营企业和独立第三方光纤生产厂商。公司光纤部除了耗用公司自主生产的光纤预制棒外，还从第三方采购光纤预制棒部分用于生产光纤产品。

公司生产设施所用的主要设备如下：

光纤预制棒：PCVD 沉积机床、电炉熔缩机、氢氧焰机、拉伸塔及预制棒分析仪；

光纤：高速拉丝塔、光纤测试及复卷系统、光时域反射仪、光纤几何分析系统、光纤分析系统、串音仪及光纤组件分析仪；

光缆：光纤着色机、二次套塑生产线、光纤并带机、骨架挤塑生产线、绞合成缆生产线及护套生产线。

具体生产流程请参见本节“四、公司的主营业务情况”之“（二）公司主要产品工艺流程”。

3、销售及服务模式

本公司自产业务及外购业务的销售及主体均为公司自身，自产业务和外购业务在销售及服务模式方面无差异，具体如下：

（1）销售模式

基于公司棒纤缆一体化、自产与外购相结合的业务模式，公司的采购生产流程因自产和外购模式而有所区分。但该模式的产生是由于公司将资源战略性优先投放于上游高价值产品，在下游产量相对不足的情况下为满足客户需求、维护长期稳定的客户关系而对外采购。公司在销售过程中对自产和外购的产品均主要基于客户需求并参考市场价格，定价模式不存在差异。

公司基于产品及目标客户划分并管理四个销售团队，分别服务国内光纤预制棒及光纤客户、海外客户、特种产品和其他产品客户、公共通信网络服务供应商。

从产品角度来看：

光纤预制棒方面，国内及海外均采用直销模式。国内市场上，与客户按照已签订协议所规定的流程和价格销售，与其他客户通过协商确定最终的购销订单。海外销售则主要通过建立光纤合资公司的方式实现销售。

光纤方面，国内及海外均采用直销模式。在国内市场上，公司的光纤产品客户一部分来源于运营商光缆集中采购时对光纤产品的指定要求，一部分则通过市场竞争取得；在海外市场上，公司的光纤产品以市场价直接销售予终端客户。

光缆方面，主要通过集采招标程序（详情请参见“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）行业的主要经营模式”）进行销售。在获得订单后，公司根据客户对产品规格和产品性能的需求生产产品，做好产品交付；产品交付后，

内部进行完成的订单后评估工作，进一步改进生产效率；同时，做好售后服务准备，满足客户对产品出现问题时的服务请求；在各批订单前后积极维护客户关系，争取获得更高的中标份额。海外市场的光缆产品销售直接与海外电信运营商、网络运营商和网络承建商接触，通过招标等程序进行销售。

（2）服务模式

公司通过销售办事处为客户提供服务。公司在全国设立了多个销售办事处，能够积极及时地响应客户需求。公司同时设有全天运营的服务呼叫中心，以及时响应客户需求，并通过互联网社交平台及时提供问答和咨询服务。此外，公司通过年度客户调查，进一步了解客户对公司产品及服务的评价，从而帮助公司更准确地了解客户的不同需求。经过多年培育，在一些国家和地区，公司已经具有较高品牌影响力和稳固的客户关系。

此外，公司设立了专门的技术服务团队，团队所有成员均在光纤光缆行业有多年的生产或施工经验，能够向用户提供有关工程系统设计、光缆敷设施工和附件应用的信息和建议，可以帮助用户解决施工中遇到的疑难问题。同时，公司还为客户提供光缆产品各项性能指标试验、光缆敷设施工指导、光纤接续指导、光缆测试指导、技术咨询以及用户培训等全方位的支持与服务。

（四）主要产品的产销情况

1、公司主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入、成本、毛利及毛利率构成情况如下：

报告期内公司主营业务构成

2017 年度							
	收入 (万元)	占比 (%)	成本 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
光纤预制棒	164,320.20	16.07	90,321.14	12.10	73,999.06	26.79	45.03
自产	92,956.82	9.09	40,522.76	5.43	52,434.06	18.99	56.41
外购	71,363.39	6.98	49,798.38	6.67	21,565.01	7.81	30.22
光纤	305,974.43	29.93	166,613.59	22.33	139,360.84	50.46	45.55
自产	220,177.18	21.54	85,429.92	11.45	134,747.26	48.79	61.20
外购	85,797.25	8.39	81,183.67	10.88	4,613.58	1.67	5.38
光缆	503,489.67	49.25	450,256.94	60.34	53,232.72	19.27	10.57
自产	216,326.77	21.16	158,787.39	21.28	57,539.38	20.83	26.60

2017 年度							
	收入 (万元)	占比 (%)	成本 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
外购	287,162.89	28.09	291,469.55	39.06	-4,306.66	-1.56	-1.50
其他	48,566.71	4.75	38,976.33	5.22	9,590.38	3.47	19.75
合计	1,022,351.01	100.00	746,168.01	100.00	276,183.00	100.00	27.01

2016 年度							
	收入 (万元)	占比 (%)	成本 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
光纤预制棒	170,202.91	21.40	100,539.61	15.93	69,663.31	42.43	40.93
自产	120,529.59	15.16	59,959.13	9.50	60,570.47	36.89	50.25
外购	49,673.32	6.25	40,580.48	6.43	9,092.84	5.54	18.31
光纤	237,111.56	29.82	168,411.47	26.69	68,700.09	41.85	28.97
自产	112,926.17	14.20	44,009.50	6.97	68,916.67	41.98	61.03
外购	124,185.39	15.62	124,401.97	19.71	-216.58	-0.13	-0.17
光缆	358,073.94	45.03	336,165.14	53.27	21,908.80	13.34	6.12
自产	140,307.21	17.64	113,345.68	17.96	26,961.53	16.42	19.22
外购	217,766.73	27.38	222,819.47	35.31	-5,052.73	-3.08	-2.32
其他	29,843.34	3.75	25,939.38	4.11	3,903.96	2.38	13.08
合计	795,231.75	100.00	631,055.59	100.00	164,176.16	100.00	20.65

2015 年度							
	收入 (万元)	占比 (%)	成本 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
光纤预制棒	146,699.56	22.19	89,773.55	16.88	56,926.01	44.05	38.80
自产	90,515.98	13.69	47,317.90	8.90	43,198.08	33.43	47.72
外购	56,183.57	8.50	42,455.65	7.98	13,727.93	10.62	24.43
光纤	228,948.22	34.63	174,926.41	32.89	54,021.81	41.81	23.60
自产	110,585.87	16.73	53,452.31	10.05	57,133.56	44.22	51.66
外购	118,362.35	17.90	121,474.10	22.84	-3,111.75	-2.41	-2.63
光缆	264,327.46	39.98	248,477.78	46.71	15,849.67	12.27	6.00
自产	80,320.31	12.15	62,174.63	11.69	18,145.69	14.04	22.59
外购	184,007.14	27.83	186,303.16	35.02	-2,296.02	-1.78	-1.25
其他	21,161.28	3.20	18,742.12	3.52	2,419.15	1.87	11.43
合计	661,136.51	100.00	531,919.86	100.00	129,216.65	100.00	19.54

2、各主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品在自产及外购的业务模式下相应的产销情况如下表所示：

单位：万芯公里

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、光纤预制棒			
自产模式			
产量	5,326.14	5,980.37	5,224.99
对外销售	2,251.40	3,610.65	3,006.81
用于自产光纤	3,319.90	2,738.08	2,503.16
产销率	42.27%	60.38%	57.55%
外购模式			
外购量	2,590.20	1,615.04	1,816.79
用于自产光纤	854.38	205.56	211.78
对外销售	1,759.47	1,445.58	1,795.52
二、光纤			
自产模式			
产量	4,771.84	3,195.11	2,944.13
对外销售	3,356.49	1,962.59	2,110.25
用于自产光缆	1,461.33	1,263.18	871.96
产销率	70.34%	61.42%	71.68%
外购模式			
外购量	2,153.77	2,950.86	2,855.31
用于自产光缆	710.9	350.14	110.12
对外销售	1,450.22	2,588.58	2,741.32
三、光缆			
自产模式			
产量	2,086.25	1,544.61	944.27
对外销售	2,106.57	1,485.27	860.96
产销率	100.97%	96.16%	91.18%
外购模式			
外购量/对外销售	2,730.07	2,323.01	1,754.47

注：（1）芯公里为光纤产品的计量单位，由于光纤之间不存在芯数的差异，因此 1 芯公里即代表 1 公里长的光纤。（2）光纤预制棒的直接计量方式为重量单位，通常以吨或者公斤（千克）等单位进

行计量及价格计算。该单位无法直接反映光纤预制棒对应拉制光纤的长度，行业内通行的换算标准为每吨光纤预制棒拉制 30,000 芯公里光纤。即 1 吨光纤预制棒拉制约 30,000 芯公里光纤，1 公斤（千克）光纤预制棒拉制约 30 芯公里光纤。对于不同的光纤生产商来说，由于生产工艺水平及光纤预制棒品种的不同，拉丝效率可能较上述换算标准存在一定差异。（3）光缆的长度计量方式同为芯公里。通常由于光缆传输功能的区别，一根光缆内，包裹了不同芯数的光纤，故光缆芯公里数量=光缆包裹光纤的芯数*每芯光纤的芯公里数。例如，40 公里 的 2 芯光缆，芯公里数为 80

报告期内，公司销售的主要产品按业务模式分类如下：

单位：万芯公里

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、光纤预制棒			
自产光纤预制棒	2,251.40	3,610.65	3,006.81
外购光纤预制棒	1,759.47	1,445.58	1,795.52
合计	4,010.87	5,056.23	4,802.33
二、光纤			
自产光纤	3,356.49	1,962.59	2,110.25
外购光纤	1,450.22	2,588.58	2,741.32
合计	4,806.71	4,551.17	4,851.57
三、光缆			
自产光缆	2,106.57	1,485.27	860.96
外购光缆	2,730.07	2,323.01	1,754.47
合计	4,836.64	3,808.28	2,615.43

3、主要产品销售价格变动情况

公司在考虑产品成本的基础上，参考市场价格，并综合考虑市场竞争情况后制定产品价格。

针对国内产品价格而言，由于市场的高度集中，三大国有电信运营商的需求是光缆市场需求的主要驱动因素，因此，国内光纤和光缆价格通常以三大国有电信运营商公布的招投标价作为基准。

报告期内主要产品价格走势

单位：元/芯公里

单位平均售价		2017 年度		2016 年度		2015 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
光纤预制棒	整体	40.97	21.71%	33.66	10.20%	30.55
	自产	41.29	23.69%	33.38	10.89%	30.10
	外购	40.56	18.04%	34.36	9.82%	31.29
光纤	整体	63.66	22.18%	52.10	10.40%	47.19
	自产	65.60	14.00%	57.54	9.80%	52.40
	外购	59.16	23.32%	47.97	11.11%	43.18
光缆	整体	104.10	10.71%	94.03	-6.97%	101.06
	自产	102.69	8.71%	94.47	1.26%	93.29
	外购	105.19	12.21%	93.74	-10.62%	104.88

注：单位平均售价=主营业务分产品收入/销量

同行业可比公司未披露光纤预制棒及光纤的销售价格数据，通过对比市场价格，即光纤预制棒及光纤海关进口价格，公司光纤预制棒及光纤产品的价格变动情况与市场价格变动情况基本保持一致。公司光缆产品的价格变动情况与可比公司产品的价格变动情况基本保持一致。

4、公司向主要客户的销售情况

公司在销售过程中对自产和外购的产品均主要基于客户需求并参考市场价格，定价模式不存在差异。2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司前十大客户的销售额占公司全部营业收入的比重分别为 64.39%、69.93%和 66.75%，整体有所上升。公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情形。

报告期内，公司前十大客户对应的销售内容、金额、占全部营业收入的比例、招标及非招标获取渠道的情况如下：

客户名称	2017 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	288,416.28	27.82%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	83,930.76	8.10%

中国电信	光缆	招标	59,982.73	5.79%
长飞四川	光纤	非招标	51,912.62	5.01%
江苏中利	光纤	非招标	45,044.25	4.35%
长飞上海	光纤	非招标	38,060.03	3.67%
汕头奥星	光纤	非招标	38,011.72	3.67%
凯乐科技	光纤预制棒	非招标	35,653.14	3.44%
鑫茂光缆	光纤	非招标	25,523.12	2.46%
中国联通	光缆	招标	25,282.21	2.44%
合计	-	-	691,816.86	66.75%
客户名称	2016 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	170,812.67	21.06%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	78,016.14	9.62%
中国电信	光缆	招标	68,044.09	8.39%
中国联通	光缆	招标	50,746.55	6.26%
江苏中利	光纤	非招标	35,897.81	4.43%
山东太平洋	光纤预制棒及 光纤	非招标	34,788.22	4.29%
永鼎股份	光纤预制棒	非招标	33,264.02	4.10%
长飞四川	光纤	非招标	33,263.23	4.10%
汕头奥星	光纤	非招标	31,654.13	3.90%
凯乐科技	光纤预制棒	非招标	30,662.71	3.78%
合计	-	-	567,149.57	69.93%
客户名称	2015 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	75,143.70	11.16%
中国电信	光缆	招标	72,716.91	10.80%
中国联通	光缆	招标	64,067.15	9.52%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	55,014.77	8.17%
凯乐科技	光纤预制棒及 光纤	非招标	46,118.65	6.84%
江苏中利	光纤	非招标	26,873.14	3.99%
深圳特发	光纤预制棒	非招标	26,496.91	3.93%
长飞上海	光纤	非招标	24,274.57	3.60%

长飞四川	光纤	非招标	22,376.60	3.32%
汕头奥星	光纤	非招标	20,648.76	3.06%
合计	-	-	433,731.16	64.39%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已经合并计算销售额，且上述销售收入为不含税金额

注 2：公司仍面向上述主要客户销售涂料等，但因金额较小，未于销售内容中单独列示

注 3：上述收入金额为公司面向前十大客户的所有收入金额，包括出售商品和设备租赁收入等

报告期内，本公司全部客户通过招标和非招标方式的销售金额及占比如下：

项目		2015 年度		2016 年度		2017 年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
招标 方式	三大电信 运营商	211,927.76	31.45	289,603.31	35.70	373,681.23	36.05
	其他客户	1,429.87	0.21	7,698.98	0.95	38,489.57	3.71
非招标方式		460,425.99	68.33	513,847.22	63.35	624,437.57	60.24
营业收入合计		673,783.62	100.00	811,149.51	100.00	1,036,608.37	100.00

2017 年度，由于本公司积极参与广电系统等专网客户对于光缆采购的公开招标，通过招标方式取得的营业收入得以增长。

公司获取客户的主要途径、方式，定价政策以及获取订单过程是否符合招投标法律法规的相关情况如下：

主要类别	客户	获取订单途径和方式	定价政策	获取订单过程是否符合招投标法律法规的相关规定
三大国有电信运营商	中国移动	公司主要通过三大国有电信运营商在其网站或其他社会网站上发布的招标信息获取其采购需求。公司在评估自身的资质及供货能力后会相应获取标书并参加投标	采取市场定价原则。基于三大国有电信运营商的招标指导价，根据产品成本情况，参考同业产品的市场均价并结合招投标中的竞争情况适当加价。若没有可参考的市场价格，则在保持合理的利润率和产品价格竞争力的前提下，适当加价以确定产品销售价格	公司已严格按照《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律、法规及规范性文件制定并有效执行内部招投标管理制度，参与招投标活动
	中国电信			
	中国联通			

主要类别	客户	获取订单途径和方式	定价政策	获取订单过程是否符合招投标法律法规的相关规定
其他企业	鑫茂光通信	公司主要通过面对面拜访或技术交流确定客户需求，并通过协商确定最终的采购订单	光纤预制棒的销售价格参考日本信越预制棒的进口价格，根据公司不同的光纤预制棒与日本信越光纤预制棒拉丝效率之间差异进行调整 公司技术部门每季度与光纤企业进行交流以确定综合拉丝效率差异水平，并根据拉丝效率的差异，以每半年为周期对光纤预制棒的定价进行调整 光纤的销售价格主要参考三大国有电信运营商的集采价格及市场平均价格确定最终销售价格	不适用
	长飞四川			
	江苏中利			
	凯乐科技			
	长飞上海			
	汕头奥星			
	鑫茂光缆			
	山东太平洋			
	永鼎股份			
	深圳特发			

目前，中国为全球最大的光纤光缆市场。2017 年，中国光缆需求占全球总需求量的 60%左右，中国市场需求增长对全球市场的需求增长贡献超过 60%。作为国内光纤光缆市场的主要终端客户，三大国有电信运营商在报告期内大力发展 4G 网络，并按照“宽带中国”、“互联网+”等国家战略积极推进 5G 网络的基础设施建设，因此对光缆类产品的需求持续向好，整体需求约占中国市场需求 80%左右。公司凭借先进的生产技术，出色的产品质量和优异的客户服务而长期服务于三大国有电信运营商，客户关系稳定。

除三大国有电信运营商之外的客户主要采购的产品为公司的光纤预制棒及光纤。光纤预制棒是行业内重要的上游原材料，光纤预制棒质量与性能能够直接影响光纤及光缆的质量和性能。公司是国内第一家拥有光纤预制棒生产能力的企业，凭借着领先的研发创新能力和生产制造技术、严格的质量控制体系，并经过长期的技术开发与积累，公司光纤预制棒及光纤产品品质高且质量稳定，在行业内口碑较高、产品供不应求。该类客户根据其年初订单的预测采购相应规模的光纤和光纤预制棒。光纤预制棒、光纤及光缆之间有相对稳定的转换系数。在国内光纤光缆行业中，光纤制造商、光缆制造商均需保

障上游原材料（主要是光纤预制棒和光纤）供应的稳定，以确保生产正常开展。其对公司产品的需求主要来源于市场需求，具备规模相适性与商业合理性。

根据 CRU 报告，受到各国政府对光纤光缆行业持续的政策支持、移动互联网高速增长和 5G 技术实施应用以及光纤到户等因素的影响，全球光纤光缆行业将继续保持稳健增长，市场对光纤预制棒、光纤和光缆的需求将会进一步提升，行业将迎来新一轮发展机遇。至 2021 年，预计全球及中国光缆需求量将分别达到 6.17 亿芯公里和 3.55 亿芯公里，市场容量巨大，发展前景广阔。而基于“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的深入推行，以及“提速降费”政策（中国联通、中国移动、中国电信三大国有电信运营商提高网速、降低资费的改革政策）的实施，中国光通信产业预计将会保持快速发展，三大国有电信运营商在网络建设方面的资本开支亦会保持较大力度，对光缆类产品的需求维持较高水平，进而拉动市场对上游光纤以及光纤预制棒产品的需求。公司一直是三大国有电信运营商的主要供应商之一，并长期与其他主要客户合作，产品质量、性能有保证。另一方面，受益于商务部对进口光纤预制棒及光纤实施的反倾销措施，国内光纤光缆企业对光纤预制棒及光纤的采购主要集中在国内，因此国内光缆市场需求旺盛，光纤预制棒及光纤供不应求。预计公司主要客户对公司产品的需求未来将保持稳定，且具有可持续性。

（五）主要产品的供应商及采购情况

1、公司的前十大供应商

报告期内，本公司前十大供应商情况如下表所示：

供应商名称	2017 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	111,817.92	16.36%	-1.44%
长飞四川	光缆	88,861.38	13.00%	3.38%
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	74,828.32	10.95%	-0.32%
鑫茂光缆	光缆	40,682.07	5.95%	0.33%
长飞上海	光缆	35,682.00	5.22%	0.99%
日本信越	光纤预制棒	32,225.32	4.71%	-1.94%
长飞信越	光纤预制棒	31,503.52	4.61%	4.61%
汕头奥星	光缆	28,260.31	4.13%	-0.18%

江苏中利	光缆	27,714.80	4.05%	0.48%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	27,532.19	4.03%	1.05%
合计		499,107.83	73.02%	0.14%
供应商名称	2016 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	102,856.39	17.80%	1.38%
Heraeus	玻璃衬管和硅 质套管	65,141.98	11.27%	-1.28%
长飞四川	光缆	55,621.20	9.63%	2.14%
日本信越	光纤预制棒	38,401.40	6.65%	-1.46%
山东太平洋	光纤和光缆	37,384.02	6.47%	6.07%
鑫茂光缆	光缆	32,475.96	5.62%	-0.99%
汕头奥星	光缆	24,894.64	4.31%	-0.03%
长飞上海	光缆	24,433.94	4.23%	-0.33%
江苏中利	光缆	20,635.95	3.57%	-0.10%
永鼎股份	光纤和光缆	19,268.90	3.33%	2.73%
合计		421,114.38	72.88%	-2.26%
供应商名称	2015 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	80,858.10	16.42%	3.99%
Heraeus	玻璃衬管和硅 质套管	61,819.97	12.55%	-5.67%
日本信越	光纤预制棒	39,932.74	8.11%	-5.18%
长飞四川	光缆	36,877.68	7.49%	-0.21%
凯乐科技	光纤和光缆	35,018.37	7.11%	1.61%
鑫茂光缆	光缆	32,561.74	6.61%	1.76%
长飞上海	光缆	22,449.31	4.56%	0.09%
汕头奥星	光缆	21,393.34	4.34%	-1.62%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	21,082.96	4.28%	2.34%
江苏中利	光缆	18,063.67	3.67%	-0.45%
合计		370,057.88	75.14%	-3.62%

注：受同一实际控制人控制的供应商已经合并计算金额

2、公司自产业务供应商情况

报告期内，公司自产业务的采购内容主要为自产业务各项产品生产所需的原材料，自产光纤预制棒对外采购的主要原材料为石英管材（例如：玻璃衬管、硅质套管等）和各种化学气体（例如：四氯化锗、四氯化硅等）。自产光纤对外采购的主要原材料为涂料。自产光缆对外采购的主要原材料为 PE 材料、钢带及铝带。

公司自产业务主要产品对外采购情况

主要产品	主要对外采购原材料
光纤预制棒	石英管材（例如：玻璃衬管、硅质套管等）和各种化学气体（例如：四氯化锗、四氯化硅 ¹ 等）
光纤	涂料
光缆	PE 材料、钢带及铝带

注 1：四氯化锗、四氯化硅常温常压下是液体，在生产工艺中汽化使用

报告期内，公司自产业务主要原材料的年度平均采购价格变动情况如下表所示：

公司自产业务主要原材料采购价格变动情况

主要原材料	2017 年	2016 年	2015 年
石英管材（人民币元/千克）	379	350	342
四氯化锗（人民币元/千克）	2,690	2,964	3,572
四氯化硅（人民币元/千克）	11	48	56
光纤涂料（人民币元/千克）	39	45	48
PE 材料（人民币元/吨）	8,106	7,476	8,286
钢带（人民币元/吨）	7,047	6,540	7,210
铝带（人民币元/吨）	16,682	15,288	15,533

石英管材是用于生产光纤预制棒的主要原材料之一，其 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 342 元/千克、350 元/千克、379 元/千克。采购价格略有上升主要是由于欧元兑人民币汇率上涨。

四氯化锗是用于生产光纤预制棒的主要原材料之一，其 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 3,572 元/千克、2,964 元/千克、2,690 元/千克。受到大宗商品金属锗整体价格走势的影响，四氯化锗采购价格报告期内有所下降。

四氯化硅是用于生产光纤预制棒的主要原材料之一。不同等级及纯度的四氯化硅价格差别很大，等级和纯度越高，价格越贵。公司所使用的四氯化硅包括高等级高纯度及

低等级低纯度两大类型，其中，高等级高纯度四氯化硅主要用于 PCVD 工艺；低等级低纯度四氯化硅用于 OVD 工艺和 VAD 工艺，且该工艺对于四氯化硅的单位使用需求量更大。公司四氯化硅 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 56 元/千克、48 元/千克和 11 元/千克，呈明显下降趋势，主要是由于 2016 年、2017 年采用 OVD 工艺和 VAD 工艺的比例逐步提高，从而对低等级低纯度四氯化硅的使用需求增加。低等级低纯度四氯化硅在全部四氯化硅采购中的占比提高，进而使得四氯化硅采购价格降低。

光纤涂料是用于生产光纤的主要原材料之一，其 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 48 元/千克、45 元/千克、39 元/千克，呈下降趋势，主要是由于涂料市场竞争激烈，供应商采取降价策略。

PE 材料、钢带、铝带均是用于生产光缆的主要原材料。PE 材料 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 8,286 元/吨、7,476 元/吨、8,106 元/吨。钢带 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 7,210 元/吨、6,540 元/吨、7,047 元/吨。铝带 2015 年、2016 年、2017 年的采购价格分别为 15,533 元/吨、15,288 元/吨、16,682 元/吨。总体来看，PE 材料、钢带、铝带的价格基本稳定，价格走势与其对应的基础大宗商品（石油、钢、铝）价格走势基本相符，于 2015 年到 2016 年有小幅回落，且在 2017 年有所回升。

报告期内，公司主要辅助生产用气体及能源的年度采购平均价格变动情况如下表所示：

公司自产业务主要辅助生产用气体及能源采购价格变动情况

主要能源、气体	2017 年	2016 年	2015 年
丙烷（人民币/吨）	7,943.00	8,105.00	8,810.00
氩气（人民币/立方米）	74.76	74.18	74.18
电费单价（元/千瓦时）	0.54	0.56	0.57
蒸汽单价（元/吨）	210.00	210.00	178.50

报告期内，公司自产业务主要原材料的采购金额及占采购总额的比例情况如下表所示：

主要原材料	2017 年		2016 年		2015 年	
	采购金额（万元）	占采购总额的比例	采购金额（万元）	占采购总额的比例	采购金额（万元）	占采购总额的比例
石英管材	74,828.32	10.95%	65,141.98	11.27%	61,819.97	12.55%

主要原材料	2017 年		2016 年		2015 年	
	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例
四氯化锗	3,137.51	0.46%	3,089.27	0.53%	3,388.63	0.69%
四氯化硅	1,514.17	0.22%	897.27	0.16%	1,066.78	0.22%
光纤涂料	13,836.96	2.02%	14,760.86	2.55%	13,436.06	2.73%
PE 材料	22,917.93	3.35%	18,528.78	3.21%	13,546.40	2.75%
钢带	4,502.66	0.66%	4,096.81	0.71%	2,228.34	0.45%
铝带	4,028.19	0.59%	2,937.30	0.51%	2,029.88	0.41%

报告期内，公司自产业务的前十大供应商情况如下表所示：

供应商名称	2017 年度			
	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例	占比变化
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	74,828.32	10.95%	-0.32%
迈图尤为涂层（上海）有限公司	光纤涂料	9,227.24	1.35%	-0.27%
湖北科普达高分子材料股份有限公司	PE 料	7,732.49	1.13%	-0.09%
湖北精益高精铜板带有限公司	铜带	4,998.83	0.73%	-0.22%
安徽永杰铜业有限公司	铜带	4,720.25	0.69%	0.59%
普莱克斯（武汉）实用气体有限公司	氦气等气体	4,679.63	0.68%	0.01%
帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司	光纤涂料	4,576.66	0.67%	-0.21%
湖北九联汇博科技有限公司	纤膏和缆膏	3,777.08	0.55%	0.19%
云晶飞	四氯化锗	2,990.82	0.44%	-0.05%
SCG PERFORMANCE CHEMICALS CO.,LTD	PE 料	2,968.87	0.43%	0.09%
合计		120,500.18	17.63%	-2.19%

供应商名称	2016 年度			
	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例	占比变化
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	65,141.98	11.27%	-1.28%
迈图尤为涂层（上海）有限公司	光纤涂料	9,342.95	1.62%	-0.32%
江苏奥维信亨通光学科技有限公司	芯棒	7,256.98	1.26%	0.86%

供应商名称	2016 年度			
	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例	占比变化
湖北科普达高分子材料股份有限公司	PE 料	7,076.88	1.22%	-0.03%
中广核拓普（湖北）新材料有限公司	PE 料	5,772.49	1.00%	0.48%
湖北精益高精铜板带有限公司	铜带	5,503.85	0.95%	0.95%
帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司	光纤涂料	5,056.85	0.88%	0.14%
普莱克斯（武汉）实用气体有限公司	氦气等气体	3,916.78	0.68%	-0.25%
云晶飞	四氯化锗	2,793.33	0.48%	-0.14%
OFS	芯棒	2,644.14	0.46%	0.46%
合计		114,506.23	19.82%	-0.08%

供应商名称	2015 年度		
	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	61,819.97	12.55%
迈图尤为涂层（上海）有限公司	光纤涂料	9,548.56	1.94%
湖北科普达高分子材料股份有限公司	PE 料	6,186.68	1.26%
普莱克斯（武汉）实用气体有限公司	氦气等气体	4,560.64	0.93%
帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司	光纤涂料	3,631.75	0.74%
云晶飞	四氯化锗	3,068.32	0.62%
无锡朗盛线缆材料有限公司	钢铝带	2,653.62	0.54%
中广核拓普（湖北）新材料有限公司	PE 料	2,550.20	0.52%
上海网讯新材料科技股份有限公司	钢铝带	1,983.82	0.40%
江苏奥维信亨通光学科技有限公司	芯棒	1,969.71	0.40%
合计		97,973.28	19.89%

报告期内，本公司前十大自产业务供应商基本情况如下：

Heraeus: 成立于 1851 年，总部位于德国哈瑙市，主要产品涵盖零部件到材料集成系统，并广泛应用于钢铁产业、电子产业、化工产业、汽车产业和通讯业等。Heraeus 是公司 PCVD 光纤预制棒相关原材料玻璃衬管和硅质套管的供应商。

迈图尤为涂层（上海）有限公司: 成立于 2004 年 3 月 18 日，注册资本 50 万美元。经营范围为生产各类光固化涂层及提供相关的技术咨询服务，销售公司自产产品。迈图尤为涂层（上海）有限公司是公司光纤涂料的供应商之一。

湖北科普达高分子材料股份有限公司: 成立于 2008 年 1 月 16 日，注册资本 5,000 万，经营范围为高分子材料的研发、生产、销售；电子器材、通信器材配件、塑料制品生产、销售；废旧塑料回收；货物进出口业务。湖北科普达高分子材料股份有限公司是公司 PE 材料的供应商之一。

普莱克斯（武汉）实用气体有限公司: 成立于 2000 年 10 月 18 日，注册资本 140 万美元，主营业务为生产氮气、销售自产产品；压缩气体和液化气体的储存、销售；生产、加工、储存、销售半导体、光电子专用材料及其设备、备件；销售、安装用于配送上述气体产品的设施，包括管道、储罐；与上述产品同类的商品（特定商品除外）进出口、批发和佣金代理。普莱克斯（武汉）实用气体有限公司是公司氮气等气体辅料的供应商之一。

中广核拓普（湖北）新材料有限公司: 成立于 2015 年 4 月 9 日，注册资本 18,213.55 万元，主营业务为高分子聚合物、光电缆护套料、绝缘料、通讯器材、汽车配件生产销售；废旧塑料及废旧金属的回收、加工、销售；化工原料及产品的销售；进出口贸易。中广核拓普（湖北）新材料有限公司是公司 PE 材料的供应商之一。

帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司: 成立于 2004 年 8 月 2 日，注册资本 74 万美元，主营业务为生产、加工光纤用特种涂料（除危险品），销售自产产品，并提供相关技术咨询服务；自产同类产品、光敏树脂的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口，并提供相关配套业务。帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司是公司光纤涂料的供应商之一。

无锡朗盛线缆材料有限公司: 成立于 2007 年 8 月 7 日，注册资本 500 万元，主营业务为光缆材料（复合钢带、复合铝带）、不锈钢拉丝、聚乙烯薄膜的制造、加工及销

售；塑料废料、五金件加工；标识带的生产（不含印刷）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。无锡朗盛线缆材料有限公司是公司钢铝带的供应商之一。

上海网讯新材料科技股份有限公司：成立于 2001 年 7 月 17 日，注册资本 6,900 万元，主营业务为金属和化工材料领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，生产及销售共挤薄膜、钢塑复合带、铝塑复合带、光缆、电缆、电讯材料、建筑材料、医疗器械（限第一类），金属压延加工，普通道路运输，从事货物及技术的进出口业务。上海网讯新材料科技股份有限公司是公司钢铝带的供应商之一。

云晶飞，成立于 2011 年 4 月 26 日，注册资本 4,500 万元，主营业务为光纤用高纯四氯化锗、高纯四氯化硅等系列产品的开发、生产和销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口。云晶飞是公司四氯化锗的供应商之一。

江苏奥维信亨通光学科技有限公司，成立于 2010 年 11 月 16 日，注册资本 3,000 万美元，主营业务为研发、生产光纤预制棒和光纤预制棒芯棒，销售本公司自产产品；从事光纤预制棒、光纤预制棒芯棒、光导纤维及其相关商品的批发及进出口业务；并提供上述产品的技术及咨询服务。江苏奥维信亨通光学科技有限公司是公司芯棒的供应商之一。

湖北精益高精铜板带有限公司，成立于 2012 年 6 月 11 日，注册资本 3,000 万元，主营业务为铜及铜合金板、带、箔材，有色金属板、带、箔材的生产及销售；金属材料、汽车零部件销售；货物进出口、技术进出口。湖北精益高精铜板带有限公司是公司铜带的供应商之一。

OFS，古河电气工业株式会社旗下美国子公司，总部设在美国佐治亚州，是世界领先的光纤光缆设计者、制造商，以及对光纤、光缆、FTTx 和特种光通信产品的解决方案提供商。OFS 是公司芯棒的供应商之一。

湖北九联汇博科技有限公司，成立于 2013 年 1 月 10 日，注册资本 2,000 万元，主营业务为通信光电缆制造和工程用辅助材料及通信技术有关电子产品、机电产品、化工产品（不含危险品）的研发、生产和销售；光电缆制造用化工新型材料（化学危险品除外）、光电缆油膏的研发、生产、销售。湖北九联汇博科技有限公司是公司纤膏缆膏的供应商之一。

SCG PERFORMANCE CHEMICALS CO.,LTD, 成立于 2008 年,注册地为泰国,主营业务为塑料材料的批发销售。SCG PERFORMANCE CHEMICALS CO.,LTD 是公司 PE 材料的供应商之一。

安徽永杰铜业有限公司,成立于 2007 年 7 月 5 日,注册资本 8,000 万元,主营业务为有色金属及黑色金属的板、带、管、棒、排、线材的生产、销售及加工;代理各类商品和技术进出口业务。安徽永杰铜业有限公司是公司铜带的供应商之一。

上述自产业务供应商中,除云晶飞为本公司的联营企业,与公司存在关联关系外,其余自产业务供应商与公司不存在关联关系。

3、公司外购业务的供应商情况

报告期内,公司外购业务对外采购的主要内容为光纤预制棒(用于自产光纤及对外销售)、光纤(用于自产光缆及对外销售)及光缆(全部用于对外销售)。

2015年度、2016年度和2017年度,公司从前十大外购业务供应商进行采购的总额分别占公司总采购额的64.56%、64.59%和64.35%。公司不存在从单个供应商的采购比例超过50%的情形。

报告期内,本公司外购业务的前十大供应商情况如下表所示:

供应商名称	2017 年度			
	采购内容	采购金额(万元)	占采购总额的比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	111,817.92	16.36%	-1.44%
长飞四川	光缆	88,861.38	13.00%	3.38%
鑫茂光缆	光缆	40,682.07	5.95%	0.33%
长飞上海	光缆	35,682.00	5.22%	0.99%
日本信越	光纤预制棒	32,225.32	4.71%	-1.94%
长飞信越	光纤预制棒	31,503.52	4.61%	4.61%
汕头奥星	光缆	28,260.31	4.13%	-0.18%
江苏中利	光缆	27,714.80	4.05%	0.48%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	27,532.19	4.03%	1.05%
江苏法尔胜光通信科技有限公司	光缆	15,631.49	2.29%	1.16%
合计		439,911.00	64.35%	-0.24%

供应商名称	2016 年度			
	采购内容	采购金额(万元)	占采购总额的比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	102,856.39	17.80%	1.38%
长飞四川	光缆	55,621.20	9.63%	2.14%
日本信越	光纤预制棒	38,401.40	6.65%	-1.46%
山东太平洋	光纤和光缆	37,384.02	6.47%	6.07%
鑫茂光缆	光缆	32,475.96	5.62%	-0.99%
汕头奥星	光缆	24,894.64	4.31%	-0.03%
长飞上海	光缆	24,433.94	4.23%	-0.33%
江苏中利	光缆	20,635.95	3.57%	-0.10%
永鼎股份	光纤和光缆	19,268.90	3.33%	2.73%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	17,227.74	2.98%	-1.30%
合计		373,200.14	64.59%	0.03%

供应商名称	2015 年度		
	采购内容	采购金额(万元)	占采购总额的比例
鑫茂光通信	光纤	80,858.10	16.42%
日本信越	光纤预制棒	39,932.74	8.11%
长飞四川	光缆	36,877.68	7.49%
凯乐科技	光纤和光缆	35,018.37	7.11%
鑫茂光缆	光缆	32,561.74	6.61%
长飞上海	光缆	22,449.31	4.56%
汕头奥星	光缆	21,393.34	4.34%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	21,082.96	4.28%
江苏中利	光缆	18,063.67	3.67%
武汉宇通光缆有限公司	光缆	9,693.82	1.97%
合计		317,931.73	64.56%

注：受同一实际控制人控制的供应商已经合并计算金额

报告期内，本公司前十大外购业务供应商基本情况如下：

湖北楚天电缆实业有限公司，成立于 2007 年 10 月 18 日，注册资本 10,000 万元，主营业务为通信电缆、通信光缆、同轴电缆、通信原材料、光电设备及其光配元器件生

产销售；光电技术软件的研发；广电工程。湖北楚天电缆实业有限公司是公司光缆的供应商之一。

江苏法尔胜光通信科技有限公司，成立于 2016 年 6 月 20 日，注册资本 50,000 万元，主营业务为光纤（含特种光纤）、光缆（含特种光缆和光电复合缆）、光纤传感和光电子器件及相关系统的研发、生产、销售和安装服务；安全监测系统的研发、生产、工程安装和售后服务；电子产品及通讯设备、机电产品及成套设备、金属和非金属材料及相关制品的销售和售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务等。江苏法尔胜光通信科技有限公司是公司光缆的供应商之一。

凯乐科技，成立于 1993 年 2 月 28 日，注册资本 70,884.85 万元，经营范围为网络系统的研究与开发；电子产品、通讯和通信电子设备、计算机软硬件的研发、生产、安装、维护、技术咨询、技术服务；通讯设备的研发、生产、销售；化工产品、光纤、光缆产品、通信电缆、化工新材料的制造与销售；市政工程、基础设施工程；钢材销售及对外投资等。凯乐科技是公司光纤和光缆的供应商之一。

山东太平洋，成立于 1999 年 6 月 7 日，注册资本 13,000 万元，主营业务为光纤、光缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆、光纤活动连接器、光电器件、集成电路生产、销售及相关技术研发、咨询服务、自营和代理各类商品和技术的进出口业务。山东太平洋是公司光纤和光缆的供应商之一。

永鼎股份，成立于 1994 年 6 月 30 日，注册资本 96,389.31 万元，主营业务为电线、电缆、光纤、光缆、配电开关控制设备、电子产品、通信设备、汽车及零部件的研究、制造，国内贸易，实业投资，实物租赁，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，机电工程技术服务，企业管理咨询，铜制材和铜加工（冷加工）及其铜产品的销售，移动通信设备开发生产及销售，计算机系统及网络技术服务，通信信息网络系统集成，承包境外与出口自产设备相关的工程和境内国际招标工程，新能源汽车线束的研发生产及销售，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。永鼎股份是公司光纤和光缆的供应商之一。

武汉宇通光缆有限公司，成立于 2001 年 4 月 13 日，注册资本 2,000 万元，主营业务为电信光纤、光缆及配套产品制造、销售。货物进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物)，架线工程施工。武汉宇通光缆有限公司是公司光缆的供应商之一。

鑫茂光通信、长飞四川、鑫茂光缆、长飞上海、长飞信越、汕头奥星、江苏中利的基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的分支机构、控股和参股公司、联营、合营企业情况简介”之“（三）合营企业”。

日本信越的基本情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（七）行业竞争格局和主要企业”之“2、行业内的主要参与者”之“（3）信越”。

上述外购业务供应商中，鑫茂光通信、长飞四川、鑫茂光缆、长飞上海、长飞信越、汕头奥星、江苏中利为本公司的合营企业，与公司存在关联关系，其余外购业务供应商与公司不存在关联关系。

4、关键原材料的采购情况说明

公司目前在自产光纤预制棒业务下从 Heraeus 采购玻璃衬管和硅质套管。Heraeus 是目前全球唯一一家符合公司使用 PCVD 相关工艺标准的玻璃衬管和硅质套管供应商。公司与 Heraeus 建立了稳固的战略业务合作关系，并且订立有 10 年以上的长期供应协议，是 Heraeus 的主要客户之一。本公司与 Heraeus 的长期协议中，双方约定了保证供应和保证采购的互利承诺，以及约定了最低供应量以保证稳定供应。同时，双方约定了基础价格以及调价机制，并约定深化双方技术合作，协同提高双方产品质量并共同降低成本。

上述长期协议的期限为自 2012 年至 2022 年的 10 年。十年期限届满后，协议自动续期，每次续期 1 年，除非任何一方提前 6 个月通知对方后，方可在十年期限届满时或之后的任何延续期限届满时终止协议。

除石英管材的采购外（与 Heraeus 签订长期供应协议），公司的原材料供应商均通过招标程序甄选。根据公司有关的采购政策，除独家供应商供应无可替代的材料外，原则上所有重要原材料必须通过招投标方式确定 3-5 家供应商，根据供应商的产品质量、价格、供货及时性以及过往的服务等要素来决定中标企业的份额。采购部门根据各个中标企业的份额和价格计算出一个加权平均的采购成本作为公司的标准采购成本。

此外，公司积极与其它主要原材料供应商进行战略合作，通过与其建立长期合作关系，确保各种原材料的稳定供应和争取优惠的采购价格。

（六）公司及关联方在主要客户和供应商中所占的权益情况

截至本招股说明书签署日，公司在前十大客户中持有的权益情况如下：

客户名称	企业类型	长飞光纤持股比例
鑫茂光通信	长飞光纤合营企业	49%
长飞四川	长飞光纤合营企业	51%
江苏中利	长飞光纤合营企业	51%
长飞上海	长飞光纤合营企业	75%
汕头奥星	长飞光纤合营企业	42.42%
鑫茂光缆	长飞光纤合营企业	20%
深圳特发	长飞光纤合营企业	35.36%

除此之外，公司未在其余主要客户处占有任何权益。除公司股东德拉克科技持有长飞上海 25% 股权外，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东未在前十大客户占有任何权益。

截至本招股说明书签署日，公司在前十大供应商中持有的权益情况如下：

供应商名称	企业类型	长飞光纤持股比例
鑫茂光通信	长飞光纤合营企业	49%
长飞四川	长飞光纤合营企业	51%
鑫茂光缆	长飞光纤合营企业	20%
长飞信越	长飞光纤合营企业	49%
江苏中利	长飞光纤合营企业	51%
长飞上海	长飞光纤合营企业	75%
汕头奥星	长飞光纤合营企业	42.42%

除此之外，公司未在其余前十大供应商处占有任何权益。除本公司股东德拉克科技持有长飞上海 25% 股权外，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东未在前十大供应商占有任何权益。

（七）公司安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

（1）公司生产经营和安全生产情况

本公司已在安全生产方面采取了必要的规范及保障措施，生产经营不存在重大安全隐患。报告期内，公司发生的事故为由于员工个人疏忽或操作不当等原因造成的一般性事故（包括轻微财产损失及气体小范围泄露、手脚划伤、压伤、扭伤、局部轻微烧伤等），未出现过因安全生产事故致人重伤、死亡、大规模职业病等情况，不存在重大安全生产事故。

为保证生产安全，公司建立了完善的安全生产管理制度，并从组织、校级考核、教育培训、消防报警等方面建立了安全事故预防及防范的各项措施。

在组织方面，公司建立有安委会，公司总裁任安委会主任，公司副总裁任常务副主任，负责日常安全生产管理工作。机构运行以部门为单位，班组为主体。按照“谁主管、谁负责”原则，制定安全目标，对安全生产情况进行定期或不定期检查，对检查中发现的问题及时整改，监督落实，将事故隐患消灭在萌芽状态，做到预防在先。

在绩效考核方面，公司将安全管理纳入到各中心以及各部门的绩效考核内容当中，由公司安全与环境管理部定期对生产相关部门的安全管理工作进行评估。上述举措提高了各基层安全管理工作的重视程度，有效避免了安全事故的发生。

在安全生产管理制度方面，公司根据国家、省、市关于安全生产的法律法规，建立了包括安全生产责任制度、危险化学品管理制度、紧急事故应急预案、职业病安全检查制度、风险评价及控制措施程序等在内的安全管理制度，并按照产品类型制定专项安全生产管理制度及预案。同时，公司制定了员工安全守则，并对管理和操作岗位人员进行培训，使其熟悉安全管理规章制度和安全操作规程。公司通过多种方式督促和确保安全制度得到有效落实，包括设立安全与环境委员会，每月组织安全生产专题会议；设立安全与环境管理部，配有专职安全管理人员；设立特种产品事业部，专项负责生产过程中液氯等危险化学品使用。公司通过内部 OA 平台和定期培训，从制度上保障实现全面安全与环境资讯的规范化管理。

在教育培训方面，公司重视安全与环境的教育培训。公司专门组织部分员工参与本地消防局举办的消防员培训和质监局组织的特种设备操作人员培训。此外，公司和部门在每个员工上岗前对其进行安全教育培训。公司特殊工种持证上岗率达 100%。

在安防警报方面，公司目前安装有多套火灾报警系统和气体报警系统，此外还有有近一千个消火栓和近三千具灭火器。同时，在如氢氧站等重点位置还安装了红外摄像监

控系统和门禁监控系统，实行了人防与技防的有机结合，建立起了可靠的安全预警控制系统。

此外公司在 2012 年获得了安全标准化二级证书，2015 年通过了标准化二级的复审。同时，公司还连续多年获得市、区一级安监部门评选的安全生产先进单位荣誉。

2018年1月23日，长飞光纤取得了武汉东湖新技术开发区安全生产监督管理局出具的合规证明，说明长飞光纤自2015年1月1日至2017年12月31日，在生产经营过程中未发生过重大安全生产事故，未出现因违反安全生产管理的法律、法规而受到的行政处罚。

（2）安全设施运行情况

公司生产环节涉及氢氧气体供应，公司用于储存氢氧气的氢氧站采用全自动运行系统，每台氢氧机分别安装独立氢气探测报警系统以及抽排风系统，维持氢氧站安全运行。公司持有氢气、氧气生产的《安全生产许可证》并通过安全监督管理部门历次监察。

公司生产环节涉及使用剧毒化学品液氯，根据公司在当地公安机关备案的《剧毒化学品（液氯）使用安全现状评价报告》，公司液氯存储设施选择合适，设备选型适当，使用液氯符合安全生产要求。

公司目前主要安全设施包括可燃气体报警器、消防栓、声光报警器、光束烟感器、通风机、复合火焰报警器等，以及针对危险化学品配置的滤器探测器、有毒气体检测系统、氯化氢探测器等。公司定期对该等设备进行检测和检修，安全设施运行情况良好。

2、环境保护情况

公司在 2004 年率先在行业内通过 ISO14001: 2004 环境管理体系认证。公司每年顺利通过第三方机构的监督审核，持续获得该认证至今。

公司设立有安全与环境管理部，负责落实年度环境目标，对各污染物的处置和排放进行监督和管理。公司对含氟废水和含氟废气等主要污染物设置了远高于国家标准的内部控制指标，同时利用在线监测系统对各项指标进行实时监控，并定期投入资金对接近内部指标的污染物制定专项升级处理方案。

（1）公司生产经营中主要排放污染物、排放量及处理方式

①废气

公司生产经营过程中产生的废气主要来自 PCVD 生产、石英管洗管、实验室试验、罐装环节，公司废气排放标准满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准，具体如下：

名称	控制指标	排放浓度(mg/m ³)			是否达标
		2015 年	2016 年	2017 年	
氯气	65	0.33	5.80	6.86	达标
氟化物	9	0.79	0.60	0.53	达标
氯化氢	100	28.17	22.90	7.52	达标
氮氧化物	240	0.54	20.70	5.68	达标
颗粒物	120	8.40	24.01	23.20	达标

注：排放浓度以该年度多点、多次监测中最大值数据列示

②废水

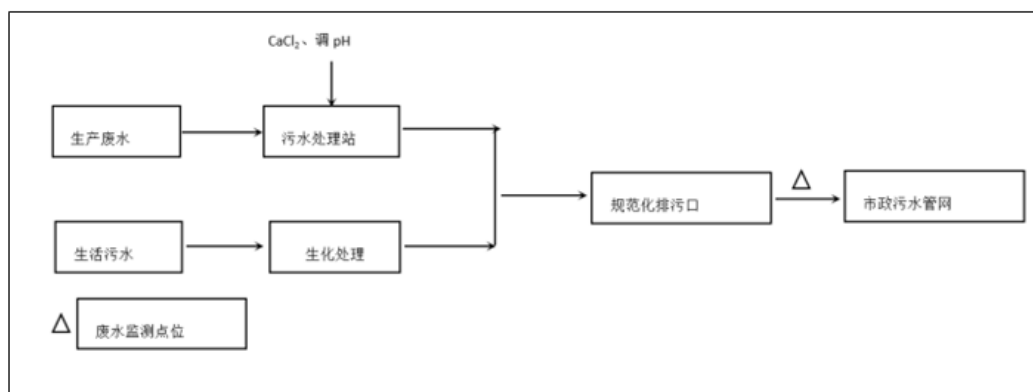
公司生产经营过程中产生的废水主要来自洗管废水以及生活废水，公司废水排放标准满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定的三级标准，《污水排污城镇下水道水标准》(CJ343-2010)限值，具体如下：

名称	浓度控制指标/排放量	2015 年	2016 年	2017 年	是否达标
化学需氧量	浓度控制指标:500mg/l	均值<111	均值<54	均值<156	达标
	排放量限制 (t/a)	16.55	16.55	10.73	
	排放量(t/a)	5.07	9.69	9.56	
氨氮	浓度控制指标:45mg/l	均值<9	均值<8	均值<26	达标
	排放量限制(t/a)	2.76	2.76	1.07	
	排放量(t/a)	1.16	1.04	0.96	
氟化物	浓度控制指标:20mg/l	均值<3	均值<1	均值<8	达标
	排放量(t/a)	0.52	0.09	0.84	-
生化需氧量	浓度控制指标:300mg/l	-	均值<20	均值<81	达标
	排放量(t/a)	-	3.47	1.91	-

注：排放浓度以该年度多点、多次监测中最大值数据列示；从 2016 年开始监测生化需氧量数据

在废水处理方面，公司废水中生活污水经过生化处理后排入规范化排污口，生产废水则经过污水处理站处理后再排入规范化排污口。

长飞光纤废水处理示意图



③ 固体废弃物

公司生产经营过程中产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固体废弃物中的可回收工业垃圾，如废光缆、废包装纸箱、废光纤套管、废钢丝等由本公司委托第三方单位回收，不可回收工业垃圾，如废光纤、废空气净化过滤器、污泥等由本公司委托第三方单位处理，生活垃圾经收集后交由当地环保部门统一处理；危险固体废弃物，如废有机溶剂、废酸、废包装物等，由本公司委托具备专业资质的单位处置，排放情况具体如下：

种类	名称	排放限额/ 排放量(t/a)	2015 年	2016 年	2017 年	是否超标	
		排放限额					
危险固体 废弃物	废有机溶剂	排放限额	40.00	70.00	68.00	否	
		排放量	23.50	40.04	32.01		
	废酸	排放限额	500.00	500.00	700.00	否	
		排放量	345.00	483.86	507.14		
	废包装物等	排放限额	-	12.00	-	否	
		排放量	-	1.88	2.24		
废活性炭	排放限额	-	-	-	否		
	排放量	-	-	5.66			
一般固体 废弃物	生活垃圾	排放量	20.00	22.00	26.00	---	
	工业 垃圾	可回收	排放量	400.00	420.00	455.00	---
		不可回收	排放量	514	794	800.00	---

注 1：自 2017 年 3 月开始，环保局通过网络系统管理危险废弃物处置，不再核发危化处置审批文件

注 2：公司可回收工业垃圾还包括约每年 2,000 个废托盘、200 个废油膏桶，按重量统计的排放量中未包括此部分废弃物

④噪声

公司生产经营过程中产生的噪声主要来自机械、设备噪声，具体如下：

名称	控制指标	2015 年	2016 年	2017 年	是否达标
厂界噪声(dB)	昼：70 夜：55	<61 <54	<69 <55	<68 <55	达标

注：以该年度多点、多次监测中最大数据列示

在工厂噪音处理方面，公司采取各项措施减少噪音污染。随着城市发展，厂区周边的居民区拓展，部分居民小区紧邻公司北厂区的围墙。虽然公司的噪音监测结果在国家标准的范围内，但是由于距离居民小区比较近，厂区某些点的厂界噪音指标偏高，一定程度上影响了居民生活。公司从社会责任的角度考虑，采取了在动力机房产产生噪音比较集中的区域安装隔音板、采用新的噪音相对小的风机设备替换了一部分老的风机设备等措施，尽量减小噪音，减少对周边居民的影响，目前，厂界噪声已经明显下降，车间噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准，公司也已将各项改善措施交给环保部门备案。

（2）公司主要环保设施及其处理能力与实际运行情况

为保证相关污染物的达标排放，公司购建了相应的环保设施以确保相关污染物能够得到及时处置。公司环保设施及其处理能力、实际运行情况如下：

治理设施	治理类型	处理方法	处理能力	运行情况
酸雾净化塔 HFS201	废气	吸收法	3,000m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS202	废气	吸收法	3,000m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS203	废气	吸收法	3,000m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS204	废气	吸收法	4,500m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS205	废气	吸收法	4,500m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS206	废气	吸收法	4,500m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS207	废气	吸收法	5,000m ³ /h	正常
酸雾净化塔 HFS301	废气	吸收法	4,500m ³ /h	未使用
酸雾净化塔 HFS01	废气	吸收法	3,000m ³ /h	正常

治理设施	治理类型	处理方法	处理能力	运行情况
氯气净化塔 A	废气	吸收法	1,000m ³ /h	正常
氯气净化塔 B	废气	吸收法	1,000m ³ /h	正常
氯气净化塔 C	废气	吸收法	1,000m ³ /h	正常
氯气净化塔 D	废气	吸收法	1,000m ³ /h	正常
氯气净化塔 01	废气	吸收法	300m ³ /h	正常
氯气净化塔 02	废气	吸收法	300m ³ /h	正常
氯气净化塔 03	废气	吸收法	750m ³ /h	正常
氯气净化塔 04	废气	吸收法	750m ³ /h	正常
氯气净化塔 05	废气	吸收法	2,000m ³ /h	正常
实验室净化塔	废气	过滤式除尘法、吸收法	8,000m ³ /h	正常
实验室净化塔	废气	过滤式除尘法	40,000m ³ /h	正常
实验室应急处理系统	废气	吸收法	5,000m ³ /h	正常
7#建筑酸雾净化塔	废气	吸收法	20,000m ³ /h	正常
活性炭吸附装置	废气	/	120,000m ³ /h	正常
油烟净化器	废气	/	36,000m ³ /h	正常
北厂含氟废水处理装置 01	废水	中和法、化学沉淀法	200m ³ /天	正常
北厂含氟废水处理装置 03	废水	中和法、化学沉淀法	200m ³ /天	正常
南厂含氟废水处理装置 02	废水	中和法、化学沉淀法	40m ³ /天	正常
北厂生活污水处理装置 01	废水	厌氧生物处理、生物接触氧化	200m ³ /天	正常
南厂生活污水处理装置 02	废水	厌氧生物处理、生物接触氧化	500m ³ /天	正常

3、公司报告期内每年环保投入和相关费用支出情况

2015至2017年度，公司各期环保投入分别为684.71万元、867.91万元及870.47万元，主要用于环保设施的运行与维护、危废处理费用、环境检测费用、环境责任险以及环保治理改善费用等。

此外，公司展开了“清洁生产”行动，旨在进一步通过节能、降耗、减排和增效等措施，为建设资源节约型、环境友好性社会做贡献。借助出色的环保措施和贡献，公司在2012年获得武汉市“清洁生产优秀企业”称号，同时公司也连续多年获得环境保护先进单位的称号。

公司目前持有武汉市环保局东湖新技术开发区分局于2016年12月30日下发的《武汉市污染物排放许可证》（编号：420163-2017-000385-A），有效期自2017年1月1日至2018年3月30日。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

截至2017年12月31日，公司固定资产原值为357,633.97万元，账面价值为192,145.86万元，包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备及其他设备、运输工具等四大类。公司各类固定资产的状况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
土地、房屋及建筑物	87,484.28	19,658.87	-	67,825.41	77.53%
机器设备	254,372.17	138,267.71	41.04	116,063.41	45.64%
办公设备及其他设备	14,338.03	6,886.95	-	7,451.08	51.97%
运输工具	1,439.49	633.54	-	805.96	55.99%
合计	357,633.97	165,447.06	41.04	192,145.86	53.74%

1、公司生产设备情况

截至2017年12月31日，公司拥有的主要生产设备如下表所示：

序号	公司	名称	入账日期	账面原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
1	长飞印尼	拉丝塔两条线	2016/9/1	2,499.51	142.13	2,357.38	94.31%
2	浙江联飞	高速光纤拉丝塔	2017/3/31	2,435.90	135.33	2,300.57	94.44%
3	浙江联飞	高速光纤拉丝塔	2017/3/31	2,435.90	135.33	2,300.57	94.44%
4	长飞电缆	焊接压纹生产线	2007/10/31	2,340.79	2,106.71	234.08	10.00%
5	长飞光纤	拉伸塔 ST1（减免税）	2010/1/1	2,339.30	1,234.63	1,104.67	47.22%
6	长飞光纤	RS-01 骨架带状成缆线	1999/12/1	2,338.19	2,338.19	-	0.00%
7	长飞光纤	拉伸塔 ST2（减免税）	2010/12/31	2,175.56	1,015.26	1,160.30	53.33%
8	长飞光纤	SL-01 骨架骨架线	1999/12/1	1,593.90	1,593.90	-	0.00%
9	长飞光纤	PCVD-21	2003/12/31	1,478.68	1,380.10	98.58	6.67%
10	长飞光纤	PCVD-22	2003/12/31	1,472.63	1,374.46	98.18	6.67%
11	长飞光纤	PCVD-18	2003/12/31	1,471.76	1,373.64	98.12	6.67%

序号	公司	名称	入账日期	账面原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
12	长飞光纤	PCVD-19	2003/12/31	1,467.02	1,369.21	97.80	6.67%
13	长飞光纤	PCVD-20	2003/12/31	1,466.95	1,369.15	97.80	6.67%
14	长飞光纤	PCVD-17	2003/12/31	1,463.23	1,365.68	97.55	6.67%
15	长飞光纤	SH-03 护层线	1995/12/1	1,457.19	1,457.19	-	0.00%
16	长飞光纤	PCVD-16	2001/7/31	1,423.88	1,423.88	-	0.00%
17	长飞光纤	PCVD-15	2003/12/31	1,422.49	1,327.65	94.83	6.67%
18	长飞光纤	RL-01 带纤线	1998/12/1	1,407.04	1,407.04	-	0.00%
19	长飞光纤	PCVD-14	2001/7/31	1,330.71	1,330.71	-	0.00%
20	长飞光纤	拉丝塔 T25	2001/7/31	1,322.44	1,322.44	-	0.00%

2、公司自有房屋情况

(1) 已取得房屋所有权证 / 不动产权证的房产

截至2017年12月31日，公司及各子公司已取得的境内房产共81处，建筑面积合计293,398.79平方米，具体情况如下：

序号	房屋 所有权人	权证证号	座落/用途	建筑面积 (平方米)	是否 抵押
1	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012737 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）公建楼	1,920.57	否
2	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012738 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）特种光纤厂、光缆 1 号厂 房栋 1-5 层	14,668.49	否
3	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012739 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）行政楼栋 1 层	2,736.18	否
4	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012740 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）动力站（3 号楼）1 层	791.43	否
5	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012741 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）废水站（5 号楼）1 层	148.00	否
6	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012742 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤（一期）化学品库（6 号楼）1 层	228.75	否
7	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012743 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤扩产（五期）光缆厂房（101 号楼）	22,578.79	否
8	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012744 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤扩产（五期）动力站（102 号楼）	927.31	否
9	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012745 号	东湖新技术开发区光谷大道九号六 期扩建配套食堂	2,813.87	否
10	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012746 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤六期扩产（八期光纤扩容 201T 号 建筑）	43,684.67	否

序号	房屋 所有权人	权证证号	座落/用途	建筑面积 (平方米)	是否 抵押
11	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012747 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产建筑 201E 栋	5,937.53	否
12	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012748 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产工程 301 栋 1-2 层	3,076.12	否
13	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012749 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产工程 302 栋 1 层	502.98	否
14	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012750 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产工程 303 栋 1 层	2,922.90	否
15	长飞光纤	武房权证湖字第 2014012751 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产工程 304 栋水泵房 1 层	53.38	否
16	长飞光纤	武房权证湖字第 2014001252 号	东湖新技术开发区光谷大道九号光 纤九期扩产工程 305 栋 1 层	191.25	否
17	长飞光纤	武房权证湖字第 2015013907 号	东湖新技术开发区光谷大道 9 号 7 号 建筑（南厂光纤辅助用房）	2,787.83	否
18	长飞光纤	武房权证湖字第 2015013908 号	东湖新技术开发区光谷大道 9 号光 缆测试中心	3,411.95	否
19	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036720 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 9 号建筑（堆场）	3,815.21	否
20	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036713 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 1 号建筑（光缆车间）	48,213.04	否
21	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036718 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 6 号建筑（测试中心）	2,398.29	否
22	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036716 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 7 号建筑（包装区）	2,097.20	否
23	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036722 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 8 号建筑（化学品库）	475.42	否
24	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036721 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 3 号建筑（食堂）	2,214.79	否
25	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036719 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 5 号建筑（动力站）	1,733.97	否
26	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036717 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 10 号建筑（主门卫 1）	95.52	否
27	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036714 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 10 号建筑（主门卫 2）	8.48	否
28	长飞光纤	鄂（2017）武汉市东开不 动产权第 0036715 号	东湖新技术开发区东湖新技术开发 区光谷三路 196 号长飞科技园一期 11 号建筑（次门卫）	15.75	否
29	长飞沈阳	铁岭县字第 0005146 号	铁岭县腰堡镇石山子村/工业交通仓 储（工业-综合楼）	1,278.90	否

序号	房屋 所有权人	权证证号	座落/用途	建筑面积 (平方米)	是否 抵押
30	长飞沈阳	铁岭县字第 0005147 号	铁岭县腰堡镇石山子村/工业交通仓储 (工业-办公)	2,049.30	否
31	长飞沈阳	铁岭县字第 0005148 号	铁岭县腰堡镇石山子村/工业交通仓储 (工业-厂房)	4,522.09	否
32	长飞沈阳	铁岭县字第 0005149 号	铁岭县腰堡镇石山子村/工业交通仓储 (工业-厂房)	5,295.55	否
33	长飞电缆	武房权证湖字第 200600260 号	东湖开发区东信路/工交	9,954.11	否
34	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000578 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 1 号楼	12,317.35	否
35	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000580 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 2 号楼	60.06	否
36	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000581 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 3 号楼	280.79	否
37	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000579 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 4 号楼	2,325.90	否
38	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000585 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 5 号楼	23.37	否
39	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000584 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 6 号楼	1,026.16	否
40	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000582 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 7 号楼	2,421.93	否
41	长飞兰州	甘 (2017) 兰州新区不动 产权第 0000583 号	兰州新区中川镇经十三路以东无号 长飞光纤光缆一期 8 号楼	14.96	否
42	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002568 号	潜江市王场镇符岭村 2#光棒厂房	16,305.71	否
43	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002582 号	潜江市王场镇符岭村 3#食堂	2,055.69	否
44	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002581 号	潜江市王场镇符岭村 5#四氯化硅罐 区	320.23	否
45	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002579 号	潜江市王场镇符岭村 6#三废处理区	900.22	否
46	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002574 号	潜江市王场镇符岭村 7#氯气间	85.09	否
47	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002570 号	潜江市王场镇符岭村 9#动力中心	2,770.66	否
48	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002571 号	潜江市王场镇符岭村 10#光纤厂房	25,470.84	否
49	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002569 号	潜江市王场镇符岭村 11#丙烷间	140.67	否
50	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002572 号	潜江市王场镇符岭村 12#辅料间	441.56	否
51	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002577 号	潜江市王场镇符岭村 13#污水处理站	312.16	否
52	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002584 号	潜江市王场镇符岭村 19#主门卫	67.64	否
53	长飞潜江	鄂 (2017) 潜江市不动产 权第 0002580 号	潜江市王场镇符岭村 20#次门卫	67.64	否

序号	房屋 所有权人	权证证号	座落/用途	建筑面积 (平方米)	是否 抵押
54	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002586号	潜江市王场镇符岭村1#工业用途(液空)	446.74	否
55	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002585号	潜江市王场镇符岭村2#工业用途(液空)	15.84	否
56	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002575号	潜江市王场镇符岭村3#工业用途(液空)	95.84	否
57	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002576号	潜江市王场镇符岭村4#工业用途(液空)	286.00	否
58	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002482号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元1803室	72.35	否
59	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002483号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元16层1603室	72.35	否
60	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002484号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元1503室	72.35	否
61	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002485号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元402室	72.35	否
62	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002486号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元302室	72.35	否
63	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002487号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城9幢1单元704室	118.39	否
64	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002488号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城9幢1单元604室	118.39	否
65	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002489号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城9幢1单元504室	118.39	否
66	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002490号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元1802室	72.35	否
67	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002491号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2302室	72.35	否
68	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002492号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2402室	72.35	否
69	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002493号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2702室	72.35	否
70	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002494号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2502室	72.35	否
71	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002495号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2503室	72.35	否
72	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002496号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2602室	72.35	否
73	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002497号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2603室	72.35	否
74	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002498号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2703室	72.35	否
75	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002499号	园林办事处殷台路9号中南世纪锦城10幢1单元2403室	72.35	否
76	湖北飞菱	鄂(2017)潜江市不动产权第0002413号	世纪锦城9幢1单元23层2302室	87.69	否
77	湖北飞菱	鄂(2017)潜江市不动产权第0002414号	世纪锦城9幢1单元22层2203室	87.45	否

序号	房屋所有权人	权证证号	座落/用途	建筑面积 (平方米)	是否抵押
78	湖北飞菱	鄂(2017)潜江市不动产权第0002415号	世纪锦城9幢1单元22层2202室	87.69	否
79	湖北飞菱	鄂(2017)潜江市不动产权第0002416号	世纪锦城9幢1单元20层2002室	87.69	否
80	湖北飞菱	鄂(2017)潜江市不动产权第0002417号	世纪锦城9幢1单元20层2003室	87.45	否
81	浙江联飞	浙(2017)临安市不动产权第0014019号	青山湖街道市地街123(2幢整幢)、青山湖街道市地街123(7幢整幢)等	29,717.73	是

截至2017年12月31日,公司子公司已取得的境外房产共9处,建筑面积合计6,630.61平方米,具体情况如下:

序号	权利人	座落	用途	面积 (平方米)	是否抵押
1	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	办公室	1,143.60	否
2	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	污水处理站	295.90	否
3	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	泵站	59.00	否
4	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	原材料库	193.19	否
5	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	丙烷站	73.55	否
6	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	门卫	48.54	否
7	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	变电站	64.00	否
8	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	拉丝塔区外厂房	2,358.41	否
9	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	拉丝塔厂房	2,394.42	否

(2) 尚未取得房屋所有权证书的房产

截至2017年12月31日,公司及相关子公司尚未取得房屋所有权证书的房产如下:

1) 长飞光纤

公司坐落于武黄高速公路以南、光谷三路以西、流芳园路以北的下列房屋已完成竣工验收并投入使用,目前12号门卫房尚未取得房屋所有权证,根据公司持有的《湖北省房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案证明书》,具体情况如下:

工程名称	证书编号	竣工验收备案日期	建筑面积 (平方米)
长飞科技园一期工程2标段12#门卫	15-17-023	2017.1.20	92.06

长飞科技园12号门卫房面积约为92.06平方米，由于建设位置超越规划红线，长飞光纤计划先取得未规划土地的使用权后再办理房产证，目前相关事项尚在与相关土地规划部门进行沟通。由于该房屋属于辅助性用房，且面积较小，截至2017年12月31日，该门卫账面净值5.06万元，占长飞光纤资产总额的比例较低，对长飞光纤生产经营不构成实质性影响。截至本招股说明书签署日，长飞光纤正在就通过出让方式取得该门卫所属土地的国有建设用地使用权与相关主管部门进行沟通，计划在其取得国有土地使用权后将补办房屋所有权证。

长飞光纤一处座落于东湖新技术开发区光谷三路196号长飞科技园的建筑面积约为1,169平方米的仓库建设过程未办理规划、施工等相关审批手续，未取得房屋所有权权属证书，存在被认定为违章建筑而被拆除的风险。该仓库目前主要用于存放研发用品，属于长飞光纤生产经营过程中的辅助用房，截至2017年12月31日，该仓库账面净值110.42万元，占长飞光纤资产总额的比例较低。若该仓库因被认定为违章建筑而被拆除，长飞光纤可以利用现有其他仓库进行调配，不会对长飞光纤的正常生产经营造成重大影响。

长飞光纤一处座落于光谷大道9号的建筑面积约为156.00平方米的氢氧站未办理房产证，存在被认定为违章建筑而被拆除的风险。该氢氧站用于制造供长飞光纤生产过程使用的氢气和氧气，并已办理《安全生产许可证》，其占长飞光纤境内拥有的全部房屋面积的比例较小。截至2017年12月31日，该氢氧站的账面净值为1.26万元，占长飞光纤资产总额的比例较低；若该氢氧站因被认定为违章建筑而被拆除，本公司届时将采用相关主管部门认可的方式替代现有自产方式，不会对本公司的正常生产经营造成重大影响。

武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局于2017年8月25日及2018年2月5日出具《无违法违规情况说明》，证明公司自2014年1月1日至2017年12月31日，在该局未查询到因违反土地管理及房产管理相关法律法规而受到该局行政处罚的情况。

2) 长飞沈阳

长飞光纤子公司长飞沈阳坐落于铁岭县腰堡镇石山子村。铁岭县的部分建筑未取得《房屋所有权证》，该等建筑系长飞沈阳通过购买方式取得，建筑面积总计约为 2,479 平方米，用途为 3#厂房、仓库、变电所、锅炉房、收发室。

由于上述房产系长飞沈阳以整体打包方式购买取得，在购买前原业主就未取得该等房产的《房屋所有权证》。同时，上述3#厂房、仓库、变电所、锅炉房、收发室仅属于长飞沈阳生产经营过程中的辅助用房（3#厂房目前主要作为仓库使用），截至2017年12月31日，其账面净值206.96万元，占长飞光纤资产总额的比例较低。

长飞沈阳已于2017年5月16日取得铁岭县人民政府办公室出具的《关于研究解决长飞光纤光缆沈阳有限公司部分建筑房产证有关问题的会议纪要》，“决定由县城建局、规划局负责对长飞沈阳3号厂房、仓库、变电所、锅炉房、收发室进行建设和规划评估，如符合相关要求，可不予拆除，由企业正常使用”。

2017年5月18日铁岭县城乡建设局出具证明函，说明“知晓长飞沈阳上述建筑系整体从辽宁矿安机械制造有限公司处购买，并非长飞沈阳公司建设，认为上述建筑如无质量、安全问题可不予拆除，可以继续使用”。铁岭县城乡规划局出具证明确认，该等建筑并非沈阳长飞建设，如符合规划要求，可不予拆除并继续使用。

3) 长飞电缆

长飞电缆一处座落于武汉东湖新技术开发区光谷创业街65号西北角的建筑面积约为342平方米的氢气站房因未能办理消防、环保、安全验收等相关审批手续，未取得房屋所有权权属证书，存在被认定为违章建筑而被拆除的风险，长飞电缆已停止使用该氢气站房。截至2017年12月31日，其账面净值59.56万元，占长飞电缆资产总额的比例较低，不会对公司的生产经营产生重大影响。

3、公司承租房屋情况

截至2017年12月31日，长飞光纤及其境内外子公司共有如下26处从第三方租赁的房产，基本情况如下：

序号	承租方	出租方	座落	面积 (平方米)	用途	租赁期限
1	长飞光纤	武汉园林场	武汉市洪山区珞瑜东路 619 号	8,219.00	居住	2012.6.1-2020.5.31
2	长飞光纤	张琳	北京市朝阳区东三环北路甲 19 号嘉盛中心 503	159.28	办公	2017.11.16-2019.11.15
3	长飞光纤	娄晨煜	北京市东城区朝阳门南小街 2 号楼 5 层 617	80.98	居住	2016.8.22-2018.8.21
4	长飞光纤	潘志华	广东省广州市天河区天河北路 908 号 2705 房	101.50	办公	2017.2.1-2019.1.31

序号	承租方	出租方	座落	面积 (平方米)	用途	租赁期限
5	长飞光纤	侯文	成都市武侯区玉林南街嘉信花园 1 栋 1 单元 3C	152.00	办公	2015.1.20-2018.1.19
6	长飞智连	武汉拓创科技有限公司	武汉市江夏区藏龙岛开发区杨桥湖大道 15 号 D 栋 1-3 层	4,284.00	厂房	2017.10.1-2018.9.30
7	芯光云	古清、刘瑞平	北京市海淀区上地街道办事处上地东路 1 号院 5 号楼 4 层 406	595,683.00	办公	2016.5.10-2018.5.9
8	芯光云	北京华夏诚智安全环境技术有限公司	北京市海淀区上地信息路 2 号 2 号楼 22 层 22C	167.96	办公	2017.10.9-2019.10.8
9	顾秀峰	张黔生	贵阳市云岩区宝山北路 19 号摩卡空间 13-3 房	60.00	办公	2016.4.18-2019.4.17
10	长飞非洲光缆	SHREE PROPERTY HOLDINGS PROPRIETARY LIMITED	24 Mzimkhulu Drive, Dube Trade Port, Kwazulu Natal, 4399, South Africa.	15,000.00	厂房、办公、仓库等	2016.4.19-2021.4.18
11	长飞泰国	OLYMPIA THAI TOWER LIMITED	Olympia Thai Tower level 13, 444 Ratchada Road, Bangkok Thailand	95.50	办公	2017.12.1-2018.11.30
12	长飞以色列	Shirla Initiating Real Estate	20 Atir Yeda st, Kfar Saba, Israel	388.00	办公	2017.5.1 起 4 年
13	孔文韬	Christilia Johanes Gunawan	Condominium Taman Angrek Tower 4 Floor 41 Unit J, Jl. S. Parman, Jakarta Barat	88.00	居住	2017.4.1-2018.3.31
14	冯浩然	Pham Hung Manh	P305, 17TT, hoang dao thuy, Hanoi, Vietnam	73.00	办公/居住	2017.12.5-2018.12.5 (每年续签一次合同)
15	长飞智连	美奇塑胶(深圳)有限公司	深圳市龙华新区观澜街道樟坑径上围村宝业路二号美奇塑胶(深圳)有限公司原 2# 新厂房一、二、三楼及原 1# 厂房二楼四、五号	10,351.00	厂房	2017.7.1-2018.6.30
16	刘礼凯	Susanti Hidayat	Apartemen Taman Angrek Twr 7-26 F, Jl. S. Parman Kav 21, Jakarta Barat	130.00	办公/居住	2017.1.9-2018.1.8
17	卢来利	黄国帅	广西壮族自治区南宁市青秀区双拥路 40 号汇金苑 07T 号房	46.43	住宅	2017.7.22-2018.7.22
18	李灿	Nisanat Diesuthichat	Condominium Belle Grand phra ram 9 D1 Floor 19 Room 131/571 Phrm ram 9 Road, Huai khwang, Huai Khwang, Bangkok	49.00	办公/居住	2017.3.12-2018.3.12
19	王一	崔大力	济南市历下区青年东路 5 号 17 号楼 2 单元 202 室	71.36	办公	2017.10.15-2018.10.14

序号	承租方	出租方	座落	面积 (平方米)	用途	租赁期限
20	嵇奇华	瞿淑洲	杭州市江干区金雅苑 2 幢 3 单元 902 室	88.26	办公	2017.7.1-2018.6.30
21	刘丹	Manussanun Petchrompo	131/505 Floor 12 Building D1	47	-	2017.8.1-2018.7.31
22	贺彦琨	张慧珊	Condominium Belle Grand rama 9 Tower C1 Floor 10 Room 131/47 rama 9 Road, Huai khwang, Bangkok	-	-	2017.7.30-2018.7.30
23	王洪修	KOPHIN	Mediterranea Garden Residence 2, Tower Edelweis, Unit 27 EB, Jakarta Barat	48	-	2017.4.10-2018.4.9
24	长飞菲律宾	Comclark Network and Technology, Inc	99E, Rodriguez Jr., Bo, Ugong, Psig City, Philippines	259.55	办公	2017.9.25-2018.9.24
25	长飞菲律宾	C.J Management Group. Inc	the 3rd floor Builders Cernter Building, 170 Salcedo St, Legaspi Village, Makati City	10	办公	2017.12.1-2018.5.31
26	华伟力	Clancy Investment Company, LLC	Suite 120, Bishop Ranch 6, 2410 Camino Ramon, Sam Ramon, California	445 平方英尺	办公/居住	2017.6.1-2019.6.30

长飞光纤向上述出租方承租的物业中存在部分租赁合同由其员工代为签署的情况，该等由长飞光纤的员工代为签署的租赁合同均已得到长飞光纤的授权，租赁合同项下权利义务均由长飞光纤享有和承担。

长飞光纤在境内承租的物业，租赁合同均未办理租赁登记备案手续。截至本招股说明书签署日，长飞光纤及其子公司没有因未办理房屋租赁备案而被处罚的情况。

(二) 无形资产

截至2017年12月31日，公司无形资产原值为50,732.51万元，账面价值为32,805.02万元，包括土地使用权、专利权、非专利技术、商标权等四大类。公司各类无形资产的状况如下：

单位：万元

无形资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	26,460.23	3,949.64	-	22,510.59
专利权	17,264.17	4,292.04	8,984.99	3,987.14
非专利技术	5,800.00	580.00	-	5,220.00
商标权	1,208.11	120.81	-	1,087.30
合计	50,732.51	8,942.49	8,984.99	32,805.02

1、土地使用权

1) 截至2017年12月31日，长飞光纤及其子公司在境内拥有土地使用权证/不动产权证的土地共16宗，土地面积共计806,238.39平方米，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权证证号	座落	用途	类型	面积 (平方米)	使用期限至	是否 抵押	备注
1	长飞光纤	WP 国用(94)字第 012 号	光谷大道 9 号	住宅、配套公建	出让	5,401.69	2044.1.25	否	
2	长飞光纤	武国用(97)字第 001-2 号	光谷大道 9 号	工业	出让	13,423.439	2047.1.30	否	
3	长飞光纤	97 用字第 001-6 号	光谷大道 9 号	工业	出让	3,931.93	2047.11.14	否	
4	长飞光纤	武新国用(2003)字第 067 号	光谷大道 9 号	工业	出让	29,903.23	2051.2.20	否	
5	长飞光纤	武新国用(2004)第 075 号	光谷大道 9 号	工业	出让	40,204.08	2052.5.24	否	
6	长飞光纤	武新国用(2007)第 148 号	光谷大道 9 号	工业	出让	53,458.04	2057.11.27	否	
7	长飞光纤	武新国用(2015)第 005 号	武黄高速以南、光谷三路以西、流芳园路以北	工业	出让	51,751.84	2064.5.14	否	
8	长飞光纤	武新国用(2015)第 006 号	武黄高速以南、光谷三路以西、流芳园路以北	工业	出让	115,356.26	2064.5.14	否	武新国用(2015)第 006 号土地使用权证,因办理不动产权证书,于 2017 年 5 月 25 日核减建筑占地面积 54,875.58 平方米
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036720 号	长飞科技园一期工程 9# 建筑(堆场)	长飞科技园一期工程 9# 建筑(堆场)	出让				
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036713 号	长飞科技园一期工程 1# 光缆车间	长飞科技园一期工程 1# 光缆车间	出让				
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036718 号	长飞科技园一期工程 6# 测试中心	长飞科技园一期工程 6# 测试中心	出让				
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036716 号	长飞科技园一期工程 7# 包装区	长飞科技园一期工程 7# 包装区	出让				
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036722 号	长飞科技园一期工程 8# 化学品库	长飞科技园一期工程 8# 化学品库	出让				
		鄂(2017)武汉市东开不动产权第 0036721 号	长飞科技园一期工程 2 标段 3# 食堂	长飞科技园一期工程 2 标段 3# 食堂	出让				

序号	土地使用权人	权证证号	座落	用途	类型	面积 (平方米)	使用期限至	是否 抵押	备注
		鄂(2017)武汉市东开 不动产权第 0036719 号	长飞科技园一期工程 2 标段 5#动力站	长飞科技园一期 工程 2 标段 5#动 力站	出让				
		鄂(2017)武汉市东开 不动产权第 0036717 号	长飞科技园一期工程 2 标段 10#主门卫 1	长飞科技园一期 工程 2 标段 10# 主门卫 1	出让				
		鄂(2017)武汉市东开 不动产权第 0036714 号	长飞科技园一期工程 2 标段 10#主门卫 2	长飞科技园一期 工程 2 标段 10# 主门卫 2	出让				
		鄂(2017)武汉市东开 不动产权第 0036715 号	长飞科技园一期工程 2 标段 11#次门卫	长飞科技园一期 工程 2 标段 11# 次门卫	出让				
9	长飞光纤	武新国用(2015)第 090 号	高新四路以北、光谷三路 以西	工业	出让	78,269.59	2064.5.14	否	
10	长飞沈阳	铁岭县国用(2015)第 060 号	铁岭县腰堡镇石山子村	工业	出让	45,880.00	2058.5.27	否	
11	长飞兰州	甘(2017)兰州新区不 动产权第 0000578 号	兰州新区中川镇经十三 路以东无号长飞光纤光 缆一期 1 号楼	工业	出让	91,656.90	2065.12.22	否	
		甘(2017)兰州新区不 动产权第 0000580 号	兰州新区中川镇经十三 路以东无号长飞光纤光 缆一期 2 号楼	工业	出让				
		甘(2017)兰州新区不 动产权第 0000581 号	兰州新区中川镇经十三 路以东无号长飞光纤光 缆一期 3 号楼	工业	出让				
		甘(2017)兰州新区不 动产权第 0000579 号	兰州新区中川镇经十三 路以东无号长飞光纤光 缆一期 4 号楼	工业	出让				

序号	土地使用权人	权证证号	座落	用途	类型	面积 (平方米)	使用期限至	是否 抵押	备注
		甘(2017)兰州新区不动产权第0000585号	兰州新区中川镇经十三路以东无号长飞光纤光缆一期5号楼	工业	出让				
		甘(2017)兰州新区不动产权第0000584号	兰州新区中川镇经十三路以东无号长飞光纤光缆一期6号楼	工业	出让				
		甘(2017)兰州新区不动产权第0000582号	兰州新区中川镇经十三路以东无号长飞光纤光缆一期7号楼	工业	出让				
		甘(2017)兰州新区不动产权第0000583号	兰州新区中川镇经十三路以东无号长飞光纤光缆一期8号楼	工业	出让				
12	长飞潜江	潜国用(2016)第0110006号	湖北省潜江市王场镇符岭村	工业	出让	27,805.24	2066.3.13	否	
13	长飞电缆	武新国用(2005)第068号	关东科技园	工业	出让	27,117.89	2050.2.28	否	
14	浙江联飞	浙(2017)临安市不动产权第0014019号	青山湖街道市地街123(2幢整幢)、青山湖街道市地街123(7幢整幢)等	工业	出让	69,694.00	2066.3.30	是	临国用(2016)第07624号被收回
15	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动产权第0002568号	潜江市王场镇符岭村	2#光棒厂房	出让	126,933.77	2066.3.13	否	长飞潜江原本持有的土地使用权证潜国用(2016)第0110005号,于不动产权证办理后被收回。
		鄂(2017)潜江市不动产权第0002582号		3#食堂	出让				
		鄂(2017)潜江市不动产权第0002581号		5#四氯化硅罐区	出让				
		鄂(2017)潜江市不动产权第0002579号		6#三废处理区	出让				
		鄂(2017)潜江市不动产权第0002574号		7#氯气间	出让				
		鄂(2017)潜江市不动		9#动力中心	出让				

序号	土地使用权人	权证证号	座落	用途	类型	面积 (平方米)	使用期限至	是否 抵押	备注
		产权第 0002570 号							
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002571 号		10#光纤厂房	出让				
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002569 号		11#丙烷间	出让				
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002572 号		12#辅料间	出让				
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002577 号		13#污水处理站	出让				
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002584 号		19#主门卫	出让				
		鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002580 号		20#次门卫	出让				
16	长飞潜江	鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002586 号	潜江市王场镇符岭村	工业	出让	25,450.49	2066.3.13	否	潜国用(2016) 第 0110007 号 土地证于不动 产权证办理后 被收回。
	鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002585 号								
	鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002575 号								
	鄂(2017)潜江市不动 产权第 0002576 号								

2017年6月12日，武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局（以下简称“武汉国土规划局东湖分局”）作出武新闲土调字[2017]036号和武新闲土调字[2017]037号《闲置土地调查通知书》，载明公司拥有的武新国用(2015)第005号、武新国用(2015)第090号土地使用权证书所涉土地存在超过国有建设用地使用权有偿使用合同约定的动工开发日期一年未动工开发的情况，涉嫌构成闲置土地，该局依法对上述宗地进行调查，并要求公司自通知书送达之日起30日内提供相关材料并接受调查。经武汉国土规划局东湖分局确认，前述两份《闲置土地调查通知书》于2017年8月17日送达公司。就上述两宗土地的开发建设问题，经公司与武汉国土规划局东湖分局及武汉市东湖新技术开发区管理委员会沟通协调，于2017年8月18日与武汉国土规划局东湖分局签署了《国有土地使用权出让合同补充协议》（编号：鄂WH（DHK）-BX-2017-018、鄂WH（DHK）-BX-2017-019），约定上述两宗地建设项目于2018年7月30日前开工，2020年7月30日前竣工；若本公司未能按照约定日期开工建设的，按照《闲置土地处置办法》的规定依法予以处置；本公司未能按照约定日期竣工的，每延期一日，应支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额1%的违约金。2017年11月21日，武汉国土规划局东湖分局出具《关于长飞光纤光缆有限公司闲置土地调查通知书有关情况的说明》，确认前述土地的闲置土地调查工作已经完成。

经武汉国土规划局东湖分局于2017年4月18日、2017年8月25日及2018年2月5日出具《无违法违规情况证明》确认，自2014年1月1日至2017年12月31日期间，未查询到发行人因违反土地管理及房产管理相关法律法规而受到该局行政处罚的情况。

2) 截至2017年12月31日，公司子公司在境外共拥有3宗土地，土地面积共计14,536平方米，具体情况如下：

序号	权利人	座落	用途	面积 (平方米)	是否抵押
1	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	工业	2,964.00	否
2	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	工业	10,095.00	否
3	长飞印尼	Jl. Surya Madya X Kav.1-65 E3, Desa Mulyasari, Ciampel, Karawang, Jawa Barat	工业	1,477.00	否

2、商标权

1) 截至2017年12月31日，长飞光纤及各子公司已取得境内商标119项，具体情况如

下：

序号	注册人	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
1	长飞光纤		4969885	第 9 类	2008-9-28 至 2018-9-27
2	长飞光纤		3568038	第 9 类	2014-12-7 至 2024-12-6
3	长飞光纤		4501706	第 9 类	2017-11-14 至 2027-11-13
4	长飞光纤		4501711	第 38 类	2008-9-7 至 2018-9-6
5	长飞光纤		3925620	第 9 类	2016-3-21 至 2026-3-20
6	长飞光纤		4969886	第 9 类	2008-9-28 至 2018-9-27
7	长飞光纤		3528000	第 9 类	2014-10-21 至 2024-10-20
8	长飞光纤		3393373	第 9 类	2014-3-14 至 2024-3-13
9	长飞光纤		9530833	第 9 类	2012-8-14 至 2022-8-13
10	长飞光纤		9530926	第 9 类	2012-7-21 至 2022-7-20
11	长飞光纤		9530962	第 38 类	2012-6-21 至 2022-6-20
12	长飞光纤		9475857	第 38 类	2012-6-7 至 2022-6-6
13	长飞光纤		9475888	第 9 类	2012-6-28 至 2022-6-27
14	长飞光纤		3925239	第 9 类	2016-8-28 至 2026-8-27
15	长飞光纤		3057012	第 9 类	2013-3-14 至 2023-3-13
16	长飞光纤		6898580	第 9 类	2010-7-21 至 2020-7-20
17	长飞光纤		3564638	第 9 类	2014-12-7 至 2024-12-6
18	长飞光纤		4501703	第 9 类	2017-11-14 至 2027-11-13
19	长飞光纤		4501708	第 38 类	2008-9-7 至 2018-9-6
20	长飞光纤		3925238	第 9 类	2016-4-14 至 2026-4-13
21	长飞光纤		4614122	第 9 类	2008-2-14 至 2018-2-13
22	长飞光纤		6898581	第 9 类	2012-07-07 至 2022-07-06
23	长飞光纤		4501705	第 9 类	2017-11-14 至 2027-11-13
24	长飞光纤		4501710	第 38 类	2008-09-07 至 2018-09-06
25	长飞光纤		8858186	第 9 类	2011-12-07 至 2021-12-06
26	长飞光纤		8858213	第 38 类	2011-12-07 至 2021-12-06
27	长飞光纤		7506397	第 38 类	2010-11-07 至 2020-11-06

序号	注册人	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
28	长飞光纤	YOFC SPECIALTIES	7506416	第 9 类	2011-02-07 至 2021-02-06
29	长飞光纤	YSOF	5688083	第 9 类	2009-08-28 至 2019-08-27
30	长飞光纤	YSOF	5688084	第 38 类	2010-01-07 至 2020-01-06
31	长飞光纤	YSOF	6898582	第 9 类	2010-7-21 至 2020-7-20
32	长飞光纤	长 飞	3568039	第 9 类	2014-12-7 至 2024-12-6
33	长飞光纤	长 飞	4501707	第 9 类	2007-11-14 至 2017-11-13
34	长飞光纤	长 飞	4501712	第 38 类	2008-09-07 至 2018-09-06
35	长飞光纤	长飞	8858045	第 9 类	2011-12-07 至 2021-12-06
36	长飞光纤	长飞	8858148	第 38 类	2011-12-07 至 2021-12-06
37	长飞光纤	长飞特纤	7506346	第 9 类	2011-02-07 至 2021-02-06
38	长飞光纤	长飞特纤	7506378	第 38 类	2010-11-07 至 2020-11-06
39	长飞光纤	超保实	4614121	第 9 类	2008-02-14 至 2018-02-13
40	长飞光纤	超 贝	3057013	第 9 类	2013-03-14 至 2023-03-13
41	长飞光纤	道 威	3925621	第 9 类	2016-03-21 至 2026-03-20
42	长飞光纤	高保实	3393374	第 9 类	2014-03-14 至 2024-03-13
43	长飞光纤	高 贝 HiBand	1762894	第 9 类	2012-05-07 至 2022-05-06
44	长飞光纤	力 博	3925608	第 9 类	2016-04-14 至 2026-04-13
45	长飞光纤	路 得	3925609	第 9 类	2016-04-14 至 2026-04-13
46	长飞光纤	欧斯克	3568057	第 9 类	2014-12-07 至 2024-12-06
47	长飞光纤	欧斯克	4501704	第 9 类	2017-11-14 至 2027-11-13
48	长飞光纤	欧斯克	4501709	第 38 类	2008-09-07 至 2018-09-06
49	长飞光纤	全 贝	3528001	第 9 类	2014-10-21 至 2024-10-20
50	长飞光纤	POSH	1302416	第 38 类	2009-08-07 至 2019-08-06
51	长飞光纤	POSH	1323698	第 9 类	2009-10-14 至 2019-10-13
52	长飞光纤	保实	1302417	第 38 类	2009-08-07 至 2019-08-06
53	长飞光纤	OC 长石	1257077	第 9 类	2009-03-21 至 2019-03-20
54	长飞光纤	保实	1316255	第 9 类	2009-09-21 至 2019-09-20

序号	注册人	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
55	长飞光纤		1366117	第 9 类	2010-02-21 至 2020-02-20
56	长飞光纤		1497831	第 9 类	2010-12-28 至 2020-12-27
57	长飞光纤		1366118	第 9 类	2010-02-21 至 2020-02-20
58	长飞光纤		564417	第 9 类	2011-09-10 至 2021-09-09
59	长飞光纤		8252081	第 9 类	2011-05-07 至 2021-05-06
60	长飞光纤		9530377	第 9 类	2013-02-21 至 2023-02-20
61	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (SH)	11317182	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
62	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (SH)	11317230	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
63	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (SC)	11323284	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
64	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (SC)	11323315	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
65	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (JZ)	11323357	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
66	长飞光纤	 Yangtze Optical Fibre & Cable (JZ)	11323387	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
67	长飞光纤	 Specialties & Devices	11323596	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
68	长飞光纤	 Optical Fibre & Cable	11323600	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
69	长飞光纤	 Specialties & Devices	11323612	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
70	长飞光纤	 Optical Fibre & Cable	11323617	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
71	长飞光纤	 Cabling System	11327020	第 38 类	2014-01-14 至 2024-01-13
72	长飞光纤	 Telecommunications	11327089	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
73	长飞光纤	 Telecommunications	11327153	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
74	长飞光纤	 Cabling System	11327165	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
75	长飞光纤	 Submarine Cable	11327220	第 9 类	2014-01-07 至 2024-01-06
76	长飞光纤	 Submarine Cable	11327278	第 38 类	2014-01-07 至 2024-01-06
77	长飞光纤		15180704	第 9 类	2015-10-07 至 2025-10-06
78	长飞光纤	 Special Cable	12089735	第 9 类	2014-07-14 至 2024-07-13
79	长飞光纤	 CONNECTIVITY	18181762A	第 9 类	2016-12-28 至 2026-12-27
80	长飞光纤		12089517	第 9 类	2014-07-14 至 2024-07-13
81	长飞光纤	 CONNECTIVITY	18181364	第 38 类	2016-12-07 至 2026-12-06

序号	注册人	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
82	长飞光纤		15180705	第 9 类	2015-10-07 至 2025-10-06
83	长飞光纤		12473245	第 1 类	2014-9-28 至 2024-9-27
84	长飞光纤		12089597	第 38 类	2014-07-14 至 2024-07-13
85	长飞光纤	FullBand Plus	12089545	第 9 类	2015-08-21 至 2025-08-20
86	长飞智连		18181709A	第 9 类	2017-01-07 至 2027-01-06
87	长飞智连		18181932	第 38 类	2016-12-07 至 2026-12-06
88	浙江联飞	alliance first	18965529	第 9 类	2017-02-28 至 2027-02-27
89	浙江联飞	alliance first	18965704	第 21 类	2017-02-28 至 2027-02-27
90	浙江联飞	联飞	18965584	第 21 类	2017-02-28 至 2027-02-27
91	长芯盛武汉		15142091	第 42 类	2015-09-28 至 2025-09-27
92	长芯盛武汉	长芯盛	15142092	第 42 类	2015-09-28 至 2025-09-27
93	长芯盛武汉		15142093	第 42 类	2015-09-28 至 2025-09-27
94	长芯盛武汉	SuperTT	15142094	第 9 类	2015-09-28 至 2025-09-27
95	长芯盛武汉		16779184	第 9 类	2016-06-21 至 2026-06-20
96	长芯盛武汉		14084220	第 9 类	2015-04-14 至 2025-04-13
97	长芯盛武汉	Optical Cloud	16779310	第 9 类	2016-07-14 至 2026-07-13
98	长芯盛武汉		17765237A	第 9 类	2016-11-07 至 2026-11-06
99	长芯盛武汉		13717274	第 38 类	2015-02-21 至 2025-02-10
100	长芯盛武汉		17765238A	第 9 类	2016-11-07 至 2026-11-06
101	长芯盛武汉	飞步科技	17765239	第 9 类	2016-10-14 至 2026-10-13
102	长芯盛武汉	飞步	17765240	第 9 类	2016-10-14 至 2026-10-13
103	长芯盛武汉	菲伯尔科技	17765241	第 9 类	2016-10-14 至 2026-10-13
104	长芯盛武汉	菲伯尔	17765242	第 9 类	2016-10-14 至 2026-10-13
105	芯光云	中标光云	18225671	第 9 类	2016-12-14 至 2026-12-13
106	长芯盛武汉		13717264	第 9 类	2015-03-07 至 2025-03-06
107	长芯盛武汉	长芯盛	13717207	第 9 类	2015-03-07 至 2025-03-06
108	长芯盛武汉	长芯盛	13705299	第 38 类	2015-3-14 至 2025-3-13
109	长芯盛武汉	Fibbr	17414270	第 9 类	2016-11-28 至 2026-11-27
110	浙江联飞	联飞	18965521	第 9 类	2017-05-14 至 2027-05-13

序号	注册人	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
111	长飞光纤		20179995	第 35 类	2017-07-21 至 2027-07-20
112	长飞光纤		20180041	第 35 类	2017-07-21 至 2027-07-20
113	浙江联飞		19431116	第 9 类	2017-07-14 至 2027-07-13
114	长飞光纤		18181762	第 9 类	2017-08-14 至 2027-08-13
115	芯光云	易终端	16917571	第 9 类	2016-07-07 至 2026-07-06
116	芯光云	易终端	16917571	第 42 类	2016-07-07 至 2026-07-06
117	芯光云		20804138	第 9 类	2017-09-21 至 2027-09-20
118	芯光云		20804345	第 41 类	2017-09-21 至 2027-09-20
119	芯光云		20804397	第 42 类	2017-09-21 至 2027-09-20

注：截至 2017 年 12 月 31 日，上述第 105 项及第 115 至 119 项商标权利人名称尚待由芯光云信息技术有限公司变更为中标易云信息技术有限公司

许可他人使用的商标如下：

序号	许可人	被许可人	注册商标号/申请号	许可期限	费用
1	长飞光纤	鑫茂光通信	3528001	2009.5.27-2019.5.26	与技术转让、商标许可及其他服务费用，合计为人民币 4,400 万元
2	长飞光纤	鑫茂光通信	3528000	2009.5.27-2019.5.26	
3	长飞光纤	鑫茂光缆	3568057	2009.9.29-2019.9.28	与技术转让、商标许可及其他服务费用，合计为人民币 1,500 万元
4	长飞光纤	鑫茂光缆	3564638	2009.9.29-2019.9.28	
5	长飞光纤	鑫茂光缆	8252081	2009.7.13-2019.7.12	无偿

2) 截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有境外商标 34 项，具体如下：

序号	类别	项目	国家/地区	申请日	申请号	注册日	注册号	有效期至
1	9	马德里	澳大利亚	2008/09/26	1285590	2008/12/09	991227	2018/12/09
2	9	马德里	韩国					
3	9	单一	越南	2008/08/22	4-2008-17987	2010/04/14	144896	2018/08/22
4	9	单一	印度	2008/09/15	1732448	2008/09/15	1732448	2018/09/15
5	9	单一	以色列	2009/08/26	-	2010/04/13	214512	2019/08/26

序号	类别	项目	国家/地区	申请日	申请号	注册日	注册号	有效期至
6	9	单一	巴基斯坦	2008/09/06	255412	2008/09/06	255412	2018/09/06
7	9	单一	泰国	2008/09/15	708073	2008/09/15	Kor312727	2018/09/14
8	9	单一	印度尼西亚	2008/08/26	D002008030973	2010/07/05	IDM000256435	2018/08/26
9	9	单一	马来西亚	2008/09/11	8018385	2008/09/11	8018385	2018/09/11
10	9	单一	菲律宾	2008/09/02	4-2008-010576	2009/07/09	4/2008/00010576	2019/07/09
11	9,38	申请	香港	2013/02/28	302909737	2014/02/28	302909737	2024/02/28
12	9,38	申请	香港	2013/02/28	302909746	2014/02/28	302909746	2024/02/28
13	9	单一	肯尼亚	2016/04/14	91799	2016/04/14	91799	2026/04/14
14	1,9,38	单一	缅甸	-	-	2016/06/02	4/7193/2016	2019/06/01
15	1,9,38	单一	新加坡	2016/03/17	40201604826Q	2016/03/17	40201604826Q	2026/03/17
16	9	单一	美国	2016/06/30	87090332	2017/02/14	5141035	2027/02/14
17	9	单一	秘鲁	2016/04/14	657909	2016/08/10	240271	2026/08/10
18	9	单一	智利	2016/04/14	1200059	2016/10/11	1223615	2026/10/11
19	9	单一	哥斯达黎加	2016/05/12	2016-0004560	2017/01/12	258725	2027/01/12
20	9	单一	澳门	2016/08/01	N/114036	2017/01/12	N/114036	2024/01/12
21	9	单一	多米尼加	2016/07/15	2016-24175	2016/10/18	234230	2026/10/18
22	9	马德里	澳大利亚、西班牙、日本、新西兰、菲律宾	-	-	2016/10/25	1329507	2026/10/25
23	9	单一	台湾	2016/05/03	105022962	2016/11/16	01803453	2026/11/15
24	9	单一	哥伦比亚	2016/04/11	2016090678	2016/10/24	537539	2026/10/24
25	9	单一	玻利维亚	2016/05/25	SM02523-2016	2016/10/12	169148-C	2026/10/12
26	9	单一	坦桑尼亚(桑给巴尔)	2016/04/13	ZN/T/2016/320	2016/04/28	ZN/T/2016/320	2026/04/28
27	9	单一	沙特阿拉伯	2016/06/21	1437021182	2016/06/21	1437021182	2026/02/26
28	9	单一	墨西哥	2016/04/13	1735418	2016/08/08	1662164	2026/04/13

序号	类别	项目	国家/地区	申请日	申请号	注册日	注册号	有效期至
29	9	单一	厄瓜多尔	2016/08/30	2016-70692	2017/01/13	IEPI_2017_TI_3939	2027/01/13
30	9	单一	危地马拉	2016/06/08	2016-005519	2017/04/16	223604	2026/04/13
31	9	单一	科威特	2016/08/21	182835	2017/05/15	148420	2026/08/21
32	9	单一	阿联酋	2016/5/24	-	2017/6/13	254212	2026/5/24
33	9	单一	埃及	2016/6/15	-	2017/10/3	336847	2026/6/15
34	9	单一	白俄罗斯	2016/4/11	20160718	2026/4/11	60847	2026/4/11

3、专利权

截至2017年12月31日，长飞光纤及子公司拥有境内专利权329项，其中发明专利170项，实用新型157项，外观设计2项。

(1) 发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
1	长飞光纤	具有较大有效面积的大容量正非零色散位移单模光纤	98121639.0	1998/10/21	2001/7/11
2	长飞光纤	制造高强度抗疲劳光波导纤维的生产工艺	01133545.9	2001/10/10	2004/7/28
3	长飞光纤	以石墨加热炉为热源的改进化学汽相沉积法	01133608.0	2001/10/29	2003/10/8
4	长飞光纤	石英光纤预制棒的制备方法	02115473.2	2002/1/28	2004/4/21
5	长飞光纤	具有低偏振模色散的色散补偿光纤	02115690.5	2002/4/5	2004/4/28
6	长飞光纤	石英光纤芯棒的制备方法	02138758.3	2002/7/9	2005/5/25
7	长飞光纤	负色散单模光纤及其制造方法	02138859.8	2002/7/31	2005/1/26
8	长飞光纤	多包层光纤预制棒及制造方法	02138975.6	2002/8/28	2005/9/7
9	长飞光纤	单模光纤及其制备方法和用途	02139154.8	2002/10/10	2004/12/15
10	长飞光纤	改进的多模光纤及其制造方法	02139181.5	2002/10/17	2005/4/20
11	长飞光纤	一种高沉积速率 PCVD 工艺制作光纤芯棒的方法	02139197.1	2002/10/23	2005/3/30
12	长飞光纤	大容量传输用低斜率色散位移单模光纤	03118463.4	2003/1/14	2004/12/29
13	长飞光纤	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2003/3/28	2005/7/6
14	长飞光纤	超大有效面积低色散斜率非零色散位移光纤	03119080.4	2003/5/16	2005/5/25

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
15	长飞光纤	一种低水峰单模光纤的制造方法	03128228.8	2003/6/27	2005/11/9
16	长飞光纤	与正色散和正色散斜率单模光纤匹配使用的色散补偿传输光纤及用途	03128321.7	2003/7/15	2006/4/19
17	长飞光纤	一种正非零色散位移单模光纤	03125210.9	2003/7/31	2005/9/14
18	长飞光纤	非色散位移光纤	03125221.4	2003/8/1	2005/6/29
19	长飞光纤	高性能色散补偿光纤及其制造方法	03125339.3	2003/8/28	2007/2/14
20	长飞光纤	一种敷设于下水管道中的光缆及其敷设方法	200310111351.1	2003/11/7	2008/4/9
21	长飞光纤	保偏光纤的制造方法	200410012671.6	2004/1/16	2006/1/25
22	长飞光纤	高速拉制光纤的方法	200410060906.9	2004/9/27	2006/9/13
23	长飞光纤	一种色散补偿光纤	200410061147.8	2004/11/19	2007/5/23
24	长飞光纤	一种具有传感和通信功能的混合光缆及其制作方法	200410061183.4	2004/11/25	2008/10/8
25	长飞光纤	一种具有氢不敏感性光纤的制造方法	200410061240.9	2004/11/29	2007/10/3
26	长飞光纤	等离子体谐振腔可调谐波导装置	200510018418.6	2005/3/23	2007/8/22
27	长飞光纤	大尺寸光纤预制棒的制备方法	200510019135.3	2005/7/21	2007/8/29
28	长飞光纤	一种大尺寸低水峰光纤预制棒的制造方法	200510019304.3	2005/8/17	2008/6/18
29	长飞光纤	采用等离子体外喷法制造低水峰光纤预制棒的方法	200510019436.6	2005/9/15	2008/7/30
30	长飞光纤	可调谐等离子体谐振腔	200610018568.1	2006/3/16	2009/9/16
31	长飞光纤	具有低限制损耗和低弯曲损耗的全固体带隙光纤	200610124860.1	2006/10/26	2008/10/15
32	长飞光纤	一种光纤预制棒芯棒的干燥处理方法及设备	200610125177.X	2006/11/28	2010/9/8
33	长飞光纤	一种光纤偏振模色散测试方法	200610125466.X	2006/12/14	2010/8/11
34	长飞光纤	一种防水铠装光缆及其护层设备中的油膏涂装装置	200710051778.5	2007/4/3	2009/5/27
35	长飞光纤	低偏振模色散包层模抑制型光敏光纤及其制备方法	200710052516.0	2007/6/21	2009/9/2
36	长飞光纤	一种新型的高掺锗型光敏光纤及其制备方法	200710127764.7	2007/6/27	2010/10/20
37	长飞光纤	在长波长具有色散平坦特性的高非线性光子晶体光纤	200710052789.5	2007/7/19	2009/12/30
38	长飞光纤	具有隔热功能的等离子体谐振腔波导装置	200710052823.9	2007/7/24	2010/4/14
39	长飞光纤	用于光纤预制棒制造的熔缩炉装置	200710168318.0	2007/11/9	2010/12/22
40	长飞光纤	大直径光纤芯棒的 PCVD 制作方法	200710168384.8	2007/11/20	2011/2/9

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
41	长飞光纤	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.x	2008/2/3	2011/9/7
42	长飞光纤	新型紫外传输光纤及其制备方法	200810197092.1	2008/9/27	2010/8/11
43	长飞光纤	熊猫型保偏光纤的制造方法	200810197257.5	2008/10/14	2011/7/20
44	长飞光纤	一种保偏光纤大规格组合光纤预制棒及其制造方法	200810197408.7	2008/10/28	2012/2/8
45	长飞光纤	一种保偏光纤的制造方法	200810197409.1	2008/10/28	2010/8/11
46	长飞光纤	一种高色散系数的色散补偿光纤	200810246343.0	2008/12/30	2010/4/14
47	长飞光纤	一种光纤拉丝过程中除去涂层固化挥发物的方法及装置	200910062071.3	2009/5/15	2012/1/11
48	长飞光纤	一种单模光纤及其制造方法	200910062855.6	2009/6/26	2011/1/19
49	长飞光纤	一种室内布设光纤	200910063486.2	2009/8/7	2011/4/20
50	长飞光纤	具有大有效面积的弯曲不敏感单模光纤及其制造方法	200910063584.6	2009/8/11	2012/1/4
51	长飞光纤	一种色散补偿光纤及其模块	200910272666.1	2009/11/6	2012/8/15
52	长飞光纤	一种高分辨率光纤传像束的制造方法	200910272789.5	2009/11/17	2011/2/9
53	长飞光纤	一种耐高温光纤及其制造方法	200910273262.4	2009/12/15	2013/2/13
54	长飞光纤	一种高带宽多模光纤	201010029031.1	2010/1/20	2011/8/31
55	长飞光纤	一种测量光纤预制棒芯包同心度偏差方位的方法	201010128526.X	2010/3/18	2012/1/11
56	长飞光纤	一种圆柱型等离子体谐振腔	201010147798.4	2010/4/9	2012/7/4
57	长飞光纤	一种 PCVD 工艺制作大直径光纤芯棒的方法	201010152987.0	2010/4/16	2012/3/7
58	长飞光纤	一种熊猫型保偏光纤	201010184969.0	2010/5/21	2012/9/26
59	长飞光纤	一种大尺寸光纤预制棒及其光纤的制造方法	201010229123.4	2010/7/13	2012/7/4
60	长飞潜江	一种光纤的热处理方法及装置	201010504881.2	2010/10/13	2014/4/9
61	长飞光纤	用于光纤预制棒熔缩炉的工艺气体分配环	201110083441.9	2011/4/2	2013/1/23
62	长飞光纤	一种制造大型低水峰光纤预制棒的方法	201110110161.2	2011/4/28	2013/9/11
63	长飞光纤	一种单模光纤	201110114732.X	2011/5/5	2012/6/6
64	长飞光纤	大直径光纤预制棒感应拉丝炉加温装置	201110143621.1	2011/5/31	2013/9/18
65	长飞光纤	一种等离子体微波谐振腔	201110172062.7	2011/6/24	2013/5/15
66	长飞光纤	一种光纤预制棒沉积车床的旋转密封夹头	201110178833.3	2011/6/29	2013/8/14
67	长飞光纤	一种掺杂稀土光纤预制棒的制造方法	201110401215.0	2011/12/6	2013/9/4

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
68	长飞光纤	一种弯曲不敏感单模光纤	201210006783.5	2012/1/10	2015/7/1
69	长飞光纤	一种分布式温度传感光纤	201210033258.2	2012/2/15	2013/11/20
70	长飞光纤	一种光纤预制棒的垂直拉伸方法及设备	201210113806.2	2012/4/18	2014/12/3
71	长飞光纤	一种低衰减弯曲不敏感单模光纤	201210131418.7	2012/5/2	2015/3/4
72	长飞光纤	一种光纤及其制造方法	201210138617.0	2012/5/8	2014/2/26
73	长飞光纤	一种拉丝过程中光纤涂料温度自动控制的方法及装置	201210200664.3	2012/6/18	2015/3/4
74	长飞光纤	一种大规格光纤预制棒的制备方法	201210271914.2	2012/8/2	2015/4/8
75	长飞光纤	一种全光纤型电流互感器的初始相位差的测量方法	201210274353.1	2012/8/3	2015/1/7
76	长飞光纤	外径波动光纤预制棒的拉丝方法及装置	201210308558.7	2012/8/28	2015/2/4
77	长飞光纤	一种大尺寸实心光纤预制棒及其制备方法和设备	201210329217.8	2012/9/7	2016/7/6
78	长飞光纤	具有大有效面积的单模光纤	201210423426.9	2012/10/30	2015/7/22
79	长飞光纤	一种大有效面积光纤	201210423490.7	2012/10/30	2015/3/4
80	长飞光纤	大尺寸光纤预制棒的制备方法	201210435105.0	2012/11/5	2015/10/14
81	长飞光纤	一种用于光纤拉丝炉的发热套	201210440595.3	2012/11/7	2015/7/15
82	长飞光纤	一种用于 PCVD 加工的光纤预制棒沉积车床的保温炉	201210489281.2	2012/11/27	2015/4/15
83	长飞光纤	一种光纤预制棒拉锥加工方法	201210498530.4	2012/11/29	2014/11/19
84	长飞光纤	一种小模场抗弯曲单模光纤	201210538228.7	2012/12/13	2014/4/9
85	长飞光纤	用于气吹微型光缆护套表面的缺陷检测装置	201210559269.4	2012/12/21	2015/6/10
86	长飞光纤	一种稀土均匀掺杂光纤预制棒芯棒及其制备方法	201210569631.6	2012/12/25	2015/9/30
87	长飞光纤	一种分布式光纤拉曼测温系统	201310017365.0	2013/1/17	2015/8/19
88	长飞光纤	一种阻燃耐火光缆	201310018163.8	2013/1/18	2015/6/17
89	长飞光纤	一种具有测温功能的全光纤电流互感器系统	201310033283.5	2013/1/29	2016/1/13
90	长飞光纤	一种低衰减单模光纤	201310070892.8	2013/3/6	2016/2/24
91	长飞光纤	一种线缆表面缺陷在线检测装置及方法	201310085593.1	2013/3/18	2015/7/15
92	长飞光纤	一种全光纤四分之一波片的制作方法	201310179245.0	2013/5/15	2015/5/13
93	长飞光纤	一种光纤涂层紫外固化设备及方法	201310243427.x	2013/6/19	2015/4/8
94	长飞光纤	一种双包层光纤	201310248898.x	2013/6/21	2015/4/8
95	长飞光纤	一种弯曲不敏感单模光纤	201310300024.4	2013/7/17	2016/4/13

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
96	长飞光纤	一种弯曲不敏感单模光纤及其制造方法	201310358721.5	2013/8/16	2016/4/13
97	长飞光纤	日光光纤导光耦合器	201310396261.5	2013/9/4	2015/7/22
98	长飞光纤	一种单模光纤	201310394404.9	2013/9/3	2015/9/30
99	长飞光纤	一种大模场面积全固体光纤及其制造方法	201310419622.3	2013/9/13	2015/9/23
100	长飞光纤	一种光纤输出的光电编码器	201310418445.7	2013/9/13	2016/3/9
101	长飞光纤	一种大芯径弯曲不敏感传能光纤	201310435892.3	2013/9/23	2015/12/23
102	长飞光纤	一种低衰减耐高温光纤	201310441152.0	2013/9/25	2015/11/18
103	长飞潜江	一种管外法制造光纤预制棒的装置和方法	201310543323.0	2013/11/6	2016/8/31
104	长飞光纤	一种多芯非线性光纤	201310604849.5	2013/11/26	2016/9/14
105	长飞光纤	一种单模光纤预制棒及其制备方法	201410038498.0	2014/1/27	2016/8/24
106	长飞光纤	一种大尺寸弯曲不敏感多模光纤预制棒的制造方法	201410420024.2	2014/8/25	2016/7/13
107	长飞光纤	一种全干式全介质光纤带光缆及其制作方法	201410431146.1	2014/8/29	2016/3/16
108	长飞光纤	一种光纤预制棒拉伸塔	201410474723.5	2014/9/18	2016/8/24
109	长飞光纤	一种适用于多芯光纤的空间复用-解复用器及其制备方法	201410553936.7	2014/10/17	2016/3/2
110	长飞光纤	一种超低衰减大有效面积的单模光纤	201410633787.5	2014/11/12	2017/2/1
111	长飞光纤	一种空心太阳光传输光纤	201110298604.5	2011/9/29	2013/4/3
112	长飞光纤	用于油井油管内温度和压力同时分布式监测的传感光缆	201110298632.7	2011/9/29	2013/4/24
113	长飞光纤	用于油井内油管外耐高温高压的测井用分布式传感光缆	201110298619.1	2011/9/29	2012/9/19
114	长飞光纤	一种异形线缆	201210113706.X	2012/4/7	2014/3/12
115	长飞光纤	一种架空光缆	200610125239.7	2006/11/30	2010/11/17
116	长飞光纤	一种应急照明光缆及采用该光缆的应急装置	201410000927.5	2014/1/2	2015/9/9
117	长飞光纤	光单元及使用该光单元的光电光缆	201410000869.6	2014/1/2	2015/10/21
118	长飞光纤	一种光电复合缆	201310001863.6	2013/1/5	2015/11/18
119	长飞光纤	一种自承式光缆及其制造方法	201410000902.5	2014/1/2	2016/1/20
120	长飞光纤	一种用于大尺寸光纤预制棒的石英套管及其制造方法	201310543322.6	2013/11/6	2017/2/8
121	长飞光纤	一种单模光纤	201410038326.3	2014/1/27	2017/3/22
122	长飞光纤	超低衰减大有效面积的单模光纤	201410759087.0	2014/12/12	2017/4/12

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
123	长飞光纤	一种光纤粉末疏松棒体的脱水装置及方法	201410831591.7	2014/12/29	2017/4/12
124	长飞光纤	一种全干式光缆松套管充气填充成型模具	201410841011.2	2014/12/30	2017/4/12
125	长飞潜江	一种大尺寸光纤预制棒拉制光纤的方法及其辅助装置	201110238826.8	2011/8/19	2013/3/20
126	长飞潜江	一种光纤涂料温度自动控制方法及装置	201210200665.8	2012/6/18	2014/8/20
127	芯光云	基于 Passthrough I/O 的虚拟机动态迁移方法	201010505389.7	2010/10/13	2013/4/24
128	芯光云	一种优化 X 协议的远程桌面系统和方法	201010271675.1	2010/9/3	2014/4/9
129	芯光云	一种瘦客户端服务器虚拟化方法及虚拟瘦客户端服务器	201010534695.3	2010/11/8	2016/3/16
130	芯光云	一种面向虚拟机的 USB 设备重定向方法	201110386667.6	2011/11/29	2015/1/21
131	芯光云	一种虚拟机管理方法及平台	201210472713.9	2012/11/20	2015/11/25
132	长芯盛	一种抗弯曲多模光纤	201010190379.9	2010/5/28	2012/5/30
133	长芯盛	一种抗弯曲大芯径高数值孔径多模光纤	201110178288.8	2011/6/28	2013/6/26
134	长芯盛	一种抗弯曲多模光纤及其制造方法	200910063643.X	2009/8/18	2011/10/19
135	长芯盛	渐变折射率抗弯曲多模光纤	201210167873.2	2012/5/28	2014/9/17
136	长芯盛、威盛电子股份有限公司	管理装置及其操作方法	201010558138.5	2010/11/19	2013/2/13
137	长芯盛、威盛电子股份有限公司	光收发模块、光传输装置及光传输方法	201010523111.2	2010/10/28	2015/2/16
138	长芯盛	USB3.0 型光纤连接器连接组件	201410002408.2	2014/1/3	2015/6/17
139	长芯盛	一种新型 USB 3.0 有源光缆结构	201410218457.X	2014/5/22	2016/1/27
140	长芯盛	一种 USB3.0 型光纤连接器连接组件	201410448498.8	2014/9/5	2016/8/24
141	长芯盛	一种 USB3.0 线缆测试方法及其测试装置	201410311680.9	2014/7/2	2017/1/4
142	长芯盛	用于 USB3.0/3.1 接口的混合光电收发器及其光缆	201410311742.6	2014/7/2	2015/11/25
143	长芯盛	有源光纤耦合器件	201510222178.5	2015/5/4	2016/8/24
144	长飞光纤	一种低损耗单模光纤	201410423830.5	2014/08/26	2017/7/21
145	长飞光纤	带温度和应变监测的大芯径能量光纤及其制作方法	201410614616.8	2014/11/05	2017/7/21
146	长飞光纤	一种抗弯曲多模光纤	201410684893.6	2014/11/25	2017/7/21
147	长飞光纤	一种 VAD 法制备光纤预制棒的装置及方法	201410708948.2	2014/12/01	2017/7/21

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
148	长飞光纤	骨架式光电复合缆及其制造方法	201510704047.0	2015/10/27	2017/8/8
149	长飞光纤	一种色环光纤在线检测方法及装置、系统	201510322262.4	2015/06/12	2017/7/28
150	长飞光纤	一种用于水听器系统的光电复合拖曳缆	201510273158.0	2015/05/26	2017/8/8
151	长飞光纤	一种利用烧结疏松体制备石英玻璃预制棒的推杆装置	2015108493891	2015/11/26	2017/9/1
152	武汉长芯盛	触摸屏感应值自校正的装置与方法	2014105316509	2014/10/10	2017/8/29
153	长飞光纤	一种光纤周界安防设备及确定光纤周界入侵信号的方法	201510510098X	2015/08/19	2017/8/25
154	长飞光纤	一种低衰耗弯曲不敏感单模光纤	201410473879.1	2014/9/17	2017/10/24
155	长飞光纤	树脂浇筑式布朗气电解模块	201510081044.6	2015/2/15	2017/11/17
156	长飞光纤	自循环布朗气电解模块	201510081206.6	2015/2/15	2017/11/17
157	长飞光纤	一种低衰减少模光纤	201510144615.6	2015/3/31	2017/11/17
158	长飞光纤	一种芯区优化的多模光纤	201510348556.4	2015/6/23	2017/10/24
159	长飞光纤	一种高精度四维喷灯调整装置	201510430620.3	2015/7/21	2017/10/24
160	长飞光纤	一种光纤预制棒的垂直拉伸方法及设备	201510608019.9	2015/9/21	2017/11/17
161	长飞光纤	一种大功率等离子体微波谐振腔	201510734968.1	2015/11/3	2017/11/17
162	长飞光纤	一种利用烧结疏松体制备石英玻璃预制棒的推杆装置	201510849389.1	2015/11/26	2017/9/1
163	长飞光纤	一种制造光纤预制棒的装置及方法	201510943015.6	2015/12/16	2017/9/29
164	长飞光纤	一种低应力光缆收放线装置	201610262946.4	2016/4/26	2017/11/17
165	长飞光纤	一种梯度折射率石英玻璃透镜	201610398866.1	2016/6/7	2017/12/19
166	长飞光纤	一种超低衰减大有效面积单模光纤	201610420817.3	2016/6/14	2017/12/29
167	长飞光纤	一种光纤着色固化设备	201510603601.6	2015/9/21	2017/12/29
168	长飞光纤	一种超低衰减大有效面积的单模光纤	201510355895.5	2015/6/25	2017/12/8
169	长芯盛武汉	一种 HDMI1.4 型光电混合连接器连接组件	201510128870.1	2015/3/24	2017/10/17
170	长飞电缆	一种射频同轴电缆阻抗变化试验方法	201410673243.1	2014/11/21	2017/12/12

注：截至 2017 年 12 月 31 日，上述第 127 至 131 项专利权利人名称尚待由芯光云信息技术有限责任公司变更为中标易云信息技术有限公司

(2) 实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
1	长飞光纤	一种分立光纤骨架式光缆	200820065319.2	2008/1/16	2009/1/14
2	长飞光纤	一种 8 字形自承式光电混合缆	200820068629.X	2008/7/24	2009/5/27
3	长飞光纤	双松套管微型光缆	200820191742.7	2008/10/28	2009/11/18
4	长飞光纤	一种双松套管微型光缆	200820192952.8	2008/11/25	2009/9/16
5	长飞光纤	一种具有加强件的复合管式光缆	200820193447.5	2008/12/5	2009/9/16
6	长飞光纤	一种通信光缆铝带纵包成型模具	200920083688.9	2009/2/13	2009/11/25
7	长飞光纤	一种光纤单元	200920084159.0	2009/3/13	2010/1/13
8	长飞光纤	单根松套管全介质微型光缆	200920085044.3	2009/4/17	2010/1/13
9	长飞光纤	一种光纤束单元	200920085613.4	2009/5/5	2010/3/17
10	长飞光纤	一种室内布设光纤	200920087875.4	2009/8/7	2010/5/12
11	长飞光纤	细钢丝穿孔导向杆	200920229166.5	2009/10/30	2010/6/30
12	长飞光纤	一种用于夹带平行光缆制作的模芯	200920230067.9	2009/11/20	2010/8/11
13	长飞光纤	一种用于夹带平行光缆制作的导引模	200920230078.7	2009/11/20	2010/8/18
14	长飞光纤	光纤绳	201029132007.3	2010/2/2	2010/11/10
15	长飞光纤	光纤拉丝炉热炉换棒装置	201020119339.0	2010/2/11	2010/11/10
16	长飞光纤	一种微型光电复合单元	201020123295.9	2010/3/2	2010/10/6
17	长飞光纤	一种圆柱型等离子体谐振腔	201020160779.0	2010/4/9	2010/11/3
18	长飞光纤	一种用于气吹敷设光纤单元的光电复合缆	201020188018.6	2010/5/7	2010/12/15
19	长飞光纤	一种复合层绞式光缆	201020215970.0	2010/6/4	2010/12/29
20	长飞光纤	一种光纤拉丝冷却装置	201020246312.8	2010/6/25	2011/1/19
21	长飞光纤	一种宜于激光打标的光缆	201020241663.X	2010/6/30	2011/5/11
22	长飞光纤	一种用于碟形光缆的光纤活动连接器	201020252494.X	2010/7/2	2011/1/12
23	长飞光纤	骨架式分离光纤光缆	201020295323.5	2010/8/18	2011/3/16
24	长飞光纤	大芯径光纤树脂涂层涂覆装置	201020560107.9	2010/10/9	2011/6/22
25	长飞光纤	用于光纤预制棒加工设备的气体过滤器	201020558715.6	2010/10/13	2011/5/4
26	长飞光纤	一种柔性层绞式光缆	201020634296.X	2010/11/30	2011/6/22
27	长飞光纤	一种三单元结构 8 字型光缆	201020659069.2	2010/12/15	2011/6/29
28	长飞光纤	用于 PCVD 加工设备的气柜蒸发瓶	201020684183.0	2010/12/28	2011/8/3
29	长飞光纤	一种气吹敷设装置	201120048949.0	2011/2/26	2011/8/31
30	长飞光纤	一种通用型分布式传感光缆	201120134665.3	2011/4/29	2012/1/18

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
31	长飞光纤	光纤预制棒感应拉丝炉保温层	201120179139.9	2011/5/31	2011/12/14
32	长飞光纤	光纤预制棒沉积车床的旋转密封夹头	201120224746.2	2011/6/29	2012/1/11
33	长飞光纤	一种便于识别的紧套光纤	201120248467.X	2011/7/13	2012/2/29
34	长飞光纤	一种网状铠装光缆	201120263597.0	2011/7/25	2012/3/7
35	长飞光纤	一种滤气旋转轴	201120283068.7	2011/8/5	2012/4/4
36	长飞光纤	一种抗拉松套层绞式光缆	201120302428.3	2011/8/19	2012/4/11
37	长飞光纤	一种用于光纤预制棒沉积车床的高温隔热挡板	201120340626.9	2011/9/13	2012/7/4
38	长飞光纤	用于光纤拉丝炉的石墨发热体	201120343951.0	2011/9/14	2012/4/25
39	长飞光纤	中心管式光纤束微型光缆	201120396823.2	2011/10/18	2012/7/4
40	长飞光纤	一种全介质化学防鼠光缆	201120396824.7	2011/10/18	2012/8/1
41	长飞光纤	一种照明用光缆	201120459951.7	2011/11/18	2012/7/18
42	长飞光纤	一种并列复合光纤带	201120475833.5	2011/11/25	2012/7/11
43	长飞光纤	一种全介质自承式防鼠光缆	201220061487.0	2012/2/24	2012/9/12
44	长飞光纤	一种微型易分歧布线光缆	201220062027.X	2012/2/24	2012/9/26
45	长飞光纤	耐高温耐高电压光缆	201220107038.5	2012/3/21	2012/11/7
46	长飞光纤	全干式中心管式气吹微型光缆	201220235476.X	2012/5/24	2013/2/13
47	长飞光纤	一种全干式光电混合缆	201220325521.0	2012/7/6	2013/5/1
48	长飞光纤	一种自承式蝶形光电混合缆	201220437851.9	2012/8/31	2013/3/20
49	长飞光纤	一种大芯数全介质层绞式光缆	201220457559.3	2012/9/10	2013/3/20
50	长飞光纤	一种用于分布式温度测量的温度传感光缆	201220515443.0	2012/10/10	2013/4/3
51	长飞光纤	一种全干自承式中心束管式室内外两用光缆	201220544162.8	2012/10/23	2013/4/3
52	长飞光纤	用于光纤预制棒套管的抽真空外密封装置	201220661111.3	2012/12/5	2013/5/22
53	长飞光纤	一种层绞式阻燃耐火光缆	201220687773.8	2012/12/13	2013/6/5
54	长飞光纤	可扩容式卧式光缆接头盒	201220727789.7	2012/12/26	2013/7/17
55	长飞光纤	一种小型盒式 PLC 光分路器	201220734160.5	2012/12/28	2013/6/26
56	长飞光纤	一种光纤配线架	201220744047.5	2012/12/31	2013/6/26
57	长飞光纤	一种接头型光纤四分之一波片	201320106607.9	2013/3/8	2013/8/14
58	长飞光纤	一种光纤四分之一波片阵列器件	201320124803.9	2013/3/19	2013/8/21
59	长飞光纤	一种室内外两用自承式复合光缆	201320160147.8	2013/4/2	2013/8/28
60	长飞光纤	一种室内外共用圆蝶形光缆	201320160148.2	2013/4/2	2013/8/28

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
61	长飞光纤	一种中心管式 ADSS 光缆	201320241359.9	2013/5/7	2013/10/2
62	长飞光纤	一种中心管式气吹微型光缆	201320244376.8	2013/5/8	2014/3/12
63	长飞光纤	一种风力发电用光缆	201320275207.0	2013/5/20	2013/11/13
64	长飞光纤	一种用于光纤着色的喷涂装置	201320593270.9	2013/9/25	2014/4/30
65	长飞光纤	移动丝杆支撑轴承定位锁紧装置	201320601322.2	2013/9/27	2014/4/16
66	长飞潜江	带振动检测的光纤筛选机	201320600064.6	2013/9/27	2014/4/16
67	长飞光纤	一种用于光纤拉丝炉的伸缩式密封装置	201320691614.X	2013/11/5	2014/4/9
68	长飞光纤	一种便于开缆分歧的室内配线光缆	201320726443.X	2013/11/18	2014/4/9
69	长飞光纤	一种微缆盘留盒	201320752433.3	2013/11/26	2014/5/14
70	长飞光纤	一种便于开缆分歧的室内配线光缆	201320776366.9	2013/12/2	2014/4/30
71	长飞光纤	一种“四网合一”复合光缆	201420083125.0	2014/2/26	2014/7/9
72	长飞潜江	一种光纤拉丝炉密封装置	201420114184.X	2014/3/14	2014/7/23
73	长飞光纤	一种自承螺旋缠绕式光缆	201420346823.5	2014/6/27	2014/10/29
74	长飞光纤	一种全干式光纤带光缆	201420490957.4	2014/8/29	2014/12/10
75	长飞光纤	一种全干式层绞式光缆	201420532437.5	2014/9/17	2014/12/24
76	长飞光纤	一种色条光纤	201420648819.4	2014/11/4	2015/2/4
77	长飞光纤	一种自承骨架式引入光缆	201420779354.6	2014/12/12	2015/4/8
78	长飞光纤	一种光纤适配器固定装置	201420856576.3	2014/12/29	2015/4/22
79	长飞光纤	一种光电复合缆	201420847919.X	2014/12/29	2015/4/22
80	长飞光纤	一种微缆自放线盘留盒	201520058795.1	2015/1/28	2015/7/8
81	长飞光纤	一种可辅助鉴别光纤的光纤盘	201520102971.7	2015/2/12	2015/6/17
82	长飞光纤	一种用于光缆敷设的平面转弯卡具	201520184081.5	2015/3/30	2015/7/8
83	长飞光纤	一种用于光缆敷设的阳角转弯卡具	201520185972.2	2015/3/30	2015/7/8
84	长飞光纤	一种微型高强度软光缆	201520345534.8	2015/5/26	2015/10/14
85	长飞光纤	一种超细径高性能跳线光缆	201520345522.5	2015/5/26	2015/8/26
86	长飞光纤	一种光纤带引入光缆	201520441568.7	2015/6/25	2015/10/14
87	长飞光纤	一种布朗气高效气液分离装置	201520519574.X	2015/7/17	2015/12/9
88	长飞光纤	一种中心套管结构光缆	201520542757.3	2015/7/24	2015/11/18
89	长飞光纤	一种微管微缆盘留支架	201520657976.6	2015/8/27	2015/12/2
90	长飞光纤	一种微缆接头盒保护装置	201520655368.1	2015/8/27	2015/12/2
91	长飞光纤	一种光纤承绕盘	201520664692.X	2015/8/28	2015/12/30

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
92	长飞光纤	一种光纤连接器	201520728037.6	2015/9/18	2016/1/6
93	长飞光纤	一种用于微缆敷设的防蚁微管	201520835761.9	2015/10/27	2016/6/1
94	长飞光纤	一种线缆低温冲击试验装置	201620007371.7	2016/1/6	2016/6/29
95	长飞潜江	一种光纤预制棒处理装置	201620294411.0	2016/4/11	2016/8/31
96	长飞光纤	一种可分离复合型引入光缆	201620519726.0	2016/6/1	2016/11/9
97	长飞光纤	一种光电复合跳线缆	201620485839.3	2016/5/25	2017/4/12
98	长飞光纤	一种光纤涂层固化单元的固化清洁装置	201620635292.0	2016/6/24	2017/3/22
99	长飞光纤	一种光纤筛选机的张力轮伸缩移动装置	201620680251.3	2016/7/1	2017/3/22
100	长飞光纤	一种光缆刚度测试装置	201620841269.7	2016/8/5	2017/4/12
101	长飞光纤	一种拉丝模具的清洗装置	201621045637.3	2016/9/9	2017/4/12
102	长飞光纤	一种制备光纤陀螺环圈的可拆卸式骨架	201621055181.9	2016/9/14	2017/3/15
103	长飞光纤	一种光纤准直器	201621053879.7	2016/9/14	2017/4/12
104	长飞光纤	一种加强型室内外两用光线带光缆	201420188216.0	2014/4/18	2014/9/10
105	长飞光纤	一种干式光缆套纤松套管挤塑成型装置	201420136617.1	2014/3/25	2014/8/6
106	长飞光纤	一种用于光纤活动连接器尘埃测试的吹尘装置	201621146340.6.0	2016/10/21	2017/04/26
107	长飞电缆	一种射频同轴电缆组件振动试验装置	201420705665.8	2014/11/21	2015/4/15
108	长飞电缆	一种射频同轴电缆抗拉强度试验装置	201420702773.X	2014/11/21	2015/4/15
109	长飞沈阳	一种自承式蝶形光纤	201220112299.6	2012/3/23	2012-10-10-
110	长飞沈阳	一种耐高温光缆	201420135294.4	2014/3/25	2014/7/30
111	长飞沈阳	一种光缆近、远程多点分布检测系统	201320569479.1	2013/9/13	2014/2/26
112	长飞沈阳	一种柔性室内光纤	201320241356.5	2013/5/7	2013/10/2
113	长飞沈阳	一种气吹微型层绞式光缆	201320742348.9	2013/11/22	2014/5/7
114	长飞沈阳	一种低摩擦系数光纤束微型光缆	201220611270.2	2012/11/19	2013/5/1
115	长飞潜江	一种具有节能照明装置的光纤筛选机	201220065502.9	2012/2/27	2013/1/16
116	长飞潜江	一种用于老化分解 UV 固化管内壁粘附层装置	201320480021.9	2013/8/7	2014/1/15
117	长飞潜江	一种用于光纤拉丝的退火保温炉	201420257718.4	2014/5/20	2014/9/24
118	长芯盛武汉	一种柔性螺旋光缆	201220444840.3	2012/9/4	2013/3/20
119	长芯盛武汉	一种微型光电复合缆	201220541032.9	2012/10/22	2013/4/3

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
120	长芯盛武汉	一种微型光电复合带缆	201220543763.7	2012/10/23	2013/4/3
121	长芯盛武汉	一种微型扁平光电混合缆	201220543783.4	2012/10/23	2013/5/22
122	长芯盛武汉	一种柔性光电混合光缆	201320244354.1	2013/5/8	2014/3/12
123	长芯盛武汉	一种耐火光电复合缆	201320251514.5	2013/5/10	2013/11/20
124	长芯盛武汉	一种 USB3.0 型光纤连接器封装壳	201420003061.9	2014/1/3	2014/7/16
125	长芯盛武汉	一种 USB3.0 型抗拉高速光纤数据传输光缆	201420002713.7	2014/1/3	2014/7/16
126	长芯盛武汉	USB3.0 型光纤连接器连接接头	201420002548.5	2014/1/3	2014/7/23
127	长芯盛武汉	USB3.0 型光纤连接器封装壳	201420508405.1	2014/9/5	2015/2/11
128	长芯盛武汉	一种微型光电复合缆	201420435410.4	2014/8/4	2015/3/4
129	长芯盛武汉	一种复合光缆的 USB3.0 型光电混合连接器连接组件	201520166593.9	2015/3/24	2015/7/22
130	长芯盛武汉	一种 HDMI 1.4 型光电混合连接器连接组件	201520165834.8	2015/3/24	2015/7/22
131	长芯盛武汉	一种有源光缆光纤耦合器件	201520358409.0	2015/5/29	2015/9/16
132	长芯盛武汉	一种微型 HDMI 光电复合缆	201520510943.9	2015/7/15	2015/11/18
133	长芯盛武汉	一种带有工作状态显示的 HDMI 连接线	201520716477.X	2015/9/17	2016/1/27
134	长芯盛武汉	一种具有反插提示及照明功能的 HDMI 传输线	201620038431.1	2016/1/15	2016/8/17
135	长芯盛武汉	一种三合一 KVM 光电复合缆	2016207597821.0	2016/7/19	2017/3/1
136	长飞智连	FTTH 快速布放系统多用户光分配单元装置	201620669416.7	2016/6/29	2016/12/14
137	长飞智连	一种光缆敷设装置	201620669420.3	2016/6/29	2017/1/11
138	长飞智连	一种热缩式光缆分支加固机构	201620847161.9	2016/8/6	2017/1/11
139	长飞智连	一种光纤连接器的胶水烘烤固化装置	201620846970.8	2016/8/6	2017/1/11
140	长飞智连	一种 LC 光纤连接器并联夹	201621119984.6	2016/10/13	2017/4/5
141	长飞光纤	一种便携手持式套管壁厚检测仪	201621175963.6	2016/10/27	2017/6/20
142	长飞光纤	一种制备光纤陀螺环圈的可拆卸式骨	201621055181.9	2019/9/14	2017/3/15
143	长飞光纤	一种抗拉耐高温微型紧套光缆	201621261768.5	2016/11/21	2017/9/5
144	长飞光纤	一种高粘度混合物的集中配送设备	201621283141.X	2016/11/28	2017/9/15
145	长飞光纤	一种连续卷绕物的恒力矩放卷装置	201621283545.9	2016/11/28	2017/9/15
146	长飞光纤	一种用于介入式探头压力测试的密封装置	201621385302.6	2016/12/16	2017/9/5

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
147	长飞光纤	一种轻便型光缆、电缆放线及退捻装置	201720092653.6	2017/1/24	2017/10/13
148	长飞光纤	一种阻燃荧光光缆	201720160927	2017/2/22	2017/11/17
149	长飞光纤	光纤周界安防系统	201720294174.2	2017/3/24	2017/11/17
150	长飞光纤	光器件振动试验用夹具及使用该夹具的振动试验装置	201720333311.9	2017/3/31	2017/12/26
151	长飞光纤	一种光纤活动连接器冲击试验装置	201720460958.8	2017/4/28	2017/12/15
152	长飞沈阳	一种层绞式通信光缆一体式自对中挤塑模具	201720057004.2	2017/1/18	2017/8/11
153	长飞沈阳	一种自承式 8 字型通信光缆免调试自对中挤塑模具	201720057003.8	2017/1/18	2017/8/11
154	长飞沈阳	一种 FTTB 用光纤到建筑群光缆	201720058006.3	2017/1/18	2017/9/8
155	浙江联飞	光纤预制棒用酸洗槽	201720116287.3	2017/2/8	2017/9/12
156	浙江联飞	一种用于大直径石英玻璃管/棒的酸洗槽	201621190603.3	2016/10/28	2017/9/22
157	长飞兰州	一种伸缩式割线刀	201720501355.8	2017/5/8	2017/12/15

(3) 外观设计

专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
长飞光纤	光纤承绕盘	200730098120.0	2007/8/20	2008/8/20
长飞智连	光纤分支模块	201730180785.X	2017/5/16	2017/12/1

除上述境内知识产权外，截至2017年12月31日，长飞光纤拥有境外专利权49项。

序号	专利名称	专利证号	许可期限	国家/地区
1	HIGH PERFORMANCE DISPERSION COMPENSATING OPTICAL FIBERS AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME	US 6925239	2005/08/02	美国
2	DISPERSION-SHIFTED SINGLE-MODE FIBER HAVING LOW DISPERSION SLOPE FOR LARGE CAPACITY TRANSMISSION	US 6952518	2005/10/04	美国
3	A flexible stranded optical fiber cable 一种柔性层绞式光缆	AU2011100839	2011/07/08	澳大利亚
4	MULTI-MODE BENDING-RESISTANT FIBER AND PRODUCTION METHOD THEREOF 一种抗弯曲多模光纤及其制造方法	US 8184936	2012/05/22	美国
5	SINGLE-MODE FIBER AND PRODUCTION METHOD THEREOF 一种单模光纤及其制造方法	US 8200057	2012/06/12	美国

序号	专利名称	专利证号	许可期限	国家/地区
6	A CENTRAL TUBE TYBE OPTICAL FIBRE MICRO-CABLE	603030	2013/05/23	新西兰
7	微型光电复合缆	476351	2014/04/11	台湾
8	微型光电复合带缆	476352	2014/04/11	台湾
9	微型扁平光电混合缆	476353	2014/04/11	台湾
10	Plasma microwave resonant cavity	US 8807078	2014/08/19	美国
11	Single mode optical fiber	US 8849084	2014/09/30	美国
12	Fully dry, central tube-type air blown micro optical fiber	AU 2013101701	2014/12/11	澳大利亚
13	HEATING APPARATUS OF INDUCTION FURNACE USED FOR STRETCHING LARGE-DIAMETER PREFORMED RODS OF OPTICAL FIBERS	US 8950218	2015/02/10	美国
14	SINGLE-MODE OPTICAL FIBER AND MANUFACTURE METHOD THEREOF 一种单模光纤及其制造方法	AP3227	2015/04/08	非洲地区工业产权组织
15	A Fully Dry Central Tube Type Air Blown Micro Optical Cable 全干式中心管式气吹微型光缆	631090	2015/05/28	新西兰
16	一种单模光纤	10-1539555	2015/07/21	韩国
17	METHODS FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER PREFORM AND METHODS FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER 一种大尺寸光纤预制棒及其光纤的制造方法	US 9086524	2015/07/21	美国
18	DISPERSION COMPENSATION FIBER 一种色散补偿光纤	US 9140851	2015/09/22	美国
19	ROTARY SEAL CHUCK OF OPTICAL FIBER PREFORM ROD DEPOSITION LATHE 一种光纤预制棒沉积车床的旋转密封夹头	US 9145326	2015/09/29	美国
20	一种色散补偿光纤	10-1558257	2015/10/01	韩国
21	一种等离子体微波谐振腔	EP 2725603	2015/10/28	欧洲专利局
22	弯曲不敏感单模光纤	10-1577635	2015/12/09	韩国
23	一种弯曲不敏感单模光纤	10-1577962	2015/12/10	韩国
24	弯曲不敏感单模光纤	US 9201192	2015/12/01	美国
25	具有大有效面积的单模光纤	US 9207396	2015/12/08	美国
26	一种大有效面积光纤	US 9261646	2016/02/16	美国
27	一种弯曲不敏感单模光纤	I522667	2016/02/21	台湾
28	PLASMA RESONANT CAVITY	US 9282625	2016/03/08	美国

序号	专利名称	专利证号	许可期限	国家/地区
29	METHODS FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER PREFORM AND METHODS FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER 一种大尺寸光纤预制棒及其光纤的制造方法	EP 2594535	2016/5/11	欧洲专利局
30	BENDING INSENSITIVE SINGLE-MODE OPTICAL FIBER	US 9348087	2016/5/24	美国
31	SINGLE-MODE FIBER AND PRODUCTION METHOD THEREOF 一种单模光纤及其制造方法	EP 2420876	2016/06/29	欧洲专利局
32	一种光纤涂料温度自动控制方法及装置	OAPI 17232	2015/09/30	非洲知识产权组织
33	一种拉丝过程中光纤涂料温度自动控制的方法及装置	OAPI 17187	2015/08/31	非洲知识产权组织
34	SINGLE MODE OPTICAL FIBRE	EP 2713188	2016/09/28	欧洲专利局
35	大直径光纤预制棒感应拉丝炉加温装置	AP3696	2016/05/03	非洲地区工业产权组织
36	一种大有效面积光纤	JP 6082875	2017/02/03	日本
37	具有大有效面积的单模光纤	JP 6084698	2017/02/03	日本
38	一种抗弯曲多模光纤	JP 6129270	2017/04/21	日本
39	一种抗弯曲多模光纤	US 9632245	2017/04/25	美国
40	OPTICAL FIBER PREFORM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF 一种光纤预制棒及其制造方法	EP 2447227	2017/04/12	欧洲专利局
41	All-dry Central Tube Air Blown Micro Optical Cable 全干式中心管式气吹微型光缆	TH 12436	2017/02/20	泰国
42	用于光纤涂覆器的无气泡涂料输送装置	AP4152	2017/05/18	非洲地区工业产权组织 ARIPO
43	一种大有效面积光纤	10-1731743	2017/04/24	韩国
44	具有大有效面积的单模光纤	10-1731744	2017/04/24	韩国
45	一种抗弯曲多模光纤	10-1731715	2017/04/24	韩国
46	一种拉丝过程中光纤涂料温度自动控制的方法及装置	IDP000047115	2017/07/31	印度尼西亚
47	一种光强可调的光纤涂层紫外固化设备	US 9743478	2017/08/22	美国
48	一种光纤涂料温度自动控制方法及装置	AP 4379	2017/11/30	非洲地区工业产权组织 ARIPO
49	一种拉丝过程中光纤涂料温度自动控制的方法及装置	AP 4380	2017/11/30	非洲地区工业产权组织 ARIPO

(4) 技术许可情况

①被许可使用的他人专利

许可方为德拉克科技，被许可方为长飞光纤的专利如下表所示：

序号	被许可人	许可使用专利名称	专利证号		许可期限	许可方式	费用
1	长飞光纤	Q097019-R4	巴西	PI9814578-9	2008.6.1-2018.12.2	非独占、不可转让	
			中国	ZL98813827.1			
			欧盟	1060288			
			美国	6.260.510	2008.6.1-2018.12.23		
			美国	6.849.307			
			美国	6.715.441			
			美国	6.372.305			
2	长飞光纤	POF9901-H EC 熔缩	中国	ZL00810412.3	2008.6.1-2020.7.3	非独占、不可转让	(1)产品的净销售价格的1.3% (2)就2008.6.1-2009.5.31的期间，支付240万美元作为技术提成费
			海湾组织	0000199	2008.6.1-2020.7.16		
			印度	204733	2008.6.1-2020.7.3		
			韩国	10-0679708	2008.6.1-2020.7.3		
			荷兰	1012616	2008.6.1-2019.7.16		
			美国	6.718.801	2008.6.1-2020.7.14		
			巴西	P1002484-2 (专利申请)	2008.6.1-2020.7.3		
			欧盟	00946526.1 (专利申请)	2008.6.1-2020.7.3		
			日本	2001-511383 (专利申请)	2008.6.1-2020.7.3		
3	长飞光纤	POF9904-校正曲线	中国	ZL00137284.X	2008.6.1-2020.12.23	非独占、不可转让	
			欧盟	1110919	2008.6.1-2020.12.15		
			海湾组织	0000160	2008.6.1-2020.12.19		
			美国	6.574.993	2008.6.1-2020.12.20		
			巴西	PI006241-3 (专利申请)	2008.6.1-2020.12.21		
			日本	2000-390621 (专利申请)	2008.6.1-2020.12.22		
4	长飞光纤	POF9905-低氢敏感性的、芯层中含应力层的光纤	中国	ZL01810914.4	2008.6.1-2021.6.8	非独占、不可转让	
			欧盟	1287392			
			印度	203,385			

序号	被许可人	许可使用专利名称	专利证号		许可期限	许可方式	费用	
			印度	204,035				
			韩国	10-0789974				
			俄罗斯	2271025				
			美国	6.754.423				
			巴西	PI0111478-6 (专利申请)				
			海湾组织	GCC/P/2001/1443 (专利申请)				2008.6.1-2021.6.18
			日本	2002-514451 (专利申请)				2008.6.1-2021.6.8
5	长飞光纤	POF9906-预制棒拉锥	中国	ZL01804977.X		非独占、不可转让		
			韩国	10-0730639				2008.6.1-2021.2.8
			荷兰	1014374				2008.6.1-2020.2.14
			美国	6.649.261				2008.6.1-2021.2.14
			巴西	PI0108332-5 (专利申请)				2008.6.1-2021.2.8
			欧盟	0910228.4 (专利申请)				
			日本	2001-558375 (专利申请)				
6	长飞光纤	ALC103455-光纤氙气处理	中国	ZL01125736.9	2008.6.1-2021.8.22	非独占、不可转让		
			欧盟	1182176	2008.6.1-2020.8.25			
			美国	6.704.485	2008.6.1-2021.8.22			
			日本	2001-247687 (专利申请)	2008.6.1-2021.8.17			
7	长飞光纤	POF0002-PCVD 沉积速率在 2 克/分以上的工作区	中国	ZL200310122296.6	2008.6.1-2023.12.5	非独占、不可转让		
			欧盟	1426341	2008.6.1-2023.11.12			
			荷兰	1022087	2008.6.1-2022.12.5			
			俄罗斯	2318226	2008.6.1-2023.12.4			
			南非	2003/9366	2008.6.1-2023.12.2			
			巴西	PI0305405-5 (专利申请)	2008.6.1-2023.12.3			
			印度	1512/DEL/2003 (专利申请)				
			日本	2003-406949 (专利申请)	2008.6.1-2023.12.5			
韩国	10-2003-0087752 (专利申请)	2008.6.1-2023.12.4						

序号	被许可人	许可使用专利名称	专利证号		许可期限	许可方式	费用
8	长飞光纤	POF0003-纤芯有很细小层的多模光纤	中国	ZL02806038.5	2008.6.1-2022.2.25	非独占、不可转让	
			日本	4145658			
			韩国	10-0827727			
			荷兰	1017523	2008.6.1-2021.3.7		
			俄罗斯	2286962	2008.6.1-2022.2.25		
			美国	7.068.895	2008.6.1-2023.10.30		
			美国	7.116.877	2008.6.1-2022.3.6		
			南非	2003/5992	2008.6.1-2022.2.25		
			巴西	PI0209900-4 (专利申请)			
欧盟	02712532.7 (专利申请)						
9	长飞光纤	POF004-惰性气体冲刷熔缩炉	中国	ZL01819092.8	2008.6.1-2021.11.2	非独占、不可转让	
			欧盟	1339647			
			美国	6.600.769	2008.6.1-2021.11.13		
			印度	206.573	2008.6.1-2021.11.2		
			韩国	10-0765345			
			南非	2003/2723			
			巴西	PI115274-2 (专利申请)			
			日本	2002-542749 (专利申请)			
10	长飞光纤	POF0005-PCVD 沉积时过氧量=〈3,5	中国	ZL02811579.1	2008.6.1-2022.5.27	非独占、不可转让	
			欧盟	1392612			
			荷兰	1018239	2008.6.1-2021.6.8		
			巴西	PI0210037-1 (专利申请)	2008.6.1-2022.5.27		
			日本	2003-503561 (专利申请)			
			韩国	10-2003-7015545 (专利申请)			
			美国	11/759,662 (专利申请)	2008.6.1-2022.6.7		
11	长飞光纤	DFT0110-DMD 图中心无脉冲分离的多模光纤	荷兰	1019004	2008.6.1-2021.9.20	非独占、不可转让	
			美国	6.790.529	2008.6.1-2022.9.19		

序号	被许可人	许可使用专利名称	专利证号		许可期限	许可方式	费用
12	长飞光纤	DFT0212-截止波长测量	荷兰	1023909	2008.6.1-2023.7.11	非独占、不可转让	
			美国	7.151.249	2008.6.1-2024.7.22		
13	长飞光纤	DFT0302-减少 taper 的 Ramp-Ramp 方法	荷兰	1023438	2008.6.1-2023.5.15	非独占、不可转让	
			美国	7.068.899	2008.6.1-2024.7.1		
14	长飞光纤	ALC103357-高截止波长的色散补偿光纤	中国	ZL01145912.3	2008.6.1-2021.10.15	非独占、不可转让	
			法国	2815418	2008.6.1-2020.10.16		
			美国	6.668.120	2008.6.1-2021.10.15		
			欧盟	01402624.9 (专利申请)	2008.6.1-2021.10.11		
			日本	2001-317302 (专利申请)	2008.6.1-2021.10.15		
15	长飞光纤	ALC103358-C+L 波段色散补偿光纤	中国	ZL01145904.2	2008.6.1-2021.10.16	非独占、不可转让	
			法国	2815420	2008.6.1-2021.5.11		
			美国	6.574.407	2008.6.1-2021.10.15		
			欧盟	01402630.6 (专利申请)	2008.6.1-2021.10.11		
			日本	2001-317303 (专利申请)	2008.6.1-2021.10.15		
16	长飞光纤	ALC103369-S 波段色散补偿光纤	中国	ZL01135778.9	2008.6.1-2021.10.16	非独占、不可转让	
			欧盟	1202087	2008.6.1-2021.10.4		
			日本	3999957	2008.6.1-2021.10.15		
			美国	6.591.050	2008.6.1-2021.10.12		
17	长飞光纤	ALC102835-Teralight 光纤	中国	ZL00138049.4	2008.6.1-2020.11.24	非独占、不可转让	
			欧盟	1103830			
			美国	6.612.756	2008.6.1-2019.12.23		
			美国	6.628.873	2008.6.1-2020.7.8		
18	长飞光纤	DFT0212-截止波长测量	中国	200410064006.1	2008.6.1-2024.7.10	非独占、不可转让	
			欧盟	04076839.2 (专利申请)	2008.6.1-2024.6.24		
19	长飞光纤	DFT0302-减少 taper 的 Ramp-Ramp 方法	巴西	PI0410244-4 (专利申请)	2008.6.1-2024.5.13	非独占、不可转让	
			中国	200480013303.1			
			欧盟	04732858,8 (专利申请)			

序号	被许可人	许可使用专利名称	专利证号		许可期限	许可方式	费用
			日本	2006-532117 (专利申请)	2008.6.1-2024.5.17		
			韩国	10-2005-7021710 (专利申请)			
			美国	11/414376 (专利申请)			
20	长飞光纤	DFT0310-低羟基环境光纤生产	中国	200480029544.5	2008.6.1-2024.7.22	非独占、不可转让	
			欧盟	04774996.5 (专利申请)			
			印度	1796/DELNP/2006 (专利申请)			
			日本	2006-532144 (专利申请)			
			韩国	10-2006-7008725 (专利申请)			
			俄罗斯	2006115605 (专利申请)			
			美国	10/959331 (专利申请)			
21	长飞光纤	CMT010527-R4+	巴西	PI0702617-0 (专利申请)	2008.6.1-2024.7.22	非独占、不可转让	
			中国	200710109083.8			
			欧盟	701198,4 (专利申请)			
			日本	2007-153810 (专利申请)			
			美国	11/762,959 (专利申请)			

许可方为 Sumitomo Electric Industries, Ltd.，被许可方为长飞光纤的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	生产光纤带的方法	CN 98811382.1	2007.7.27-2018.12.3	非独占、不可转让	产品的净销售价格的 2%
2	生产光纤带的方法	CN 97126424.4	2007.7.27-2017.11.6		
3	生产光纤带的方法	CN 97109381.4	2007.7.27-2017.12.6		

许可方为 Heraeus Tenevo AG，被许可方为长飞光纤的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	圆柱形石英玻璃部件的制造方法及其适用的装置	008059160	2003.2.7-2020.3.22	非独占、不可转让	与从许可方购买的套管一起使用时应当免使用费；使用在从非许可人处购买的
2	生产光导纤维的方法和光导纤维	038067587	2005.1.1-2023.3.5		

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
3	生产一种由石英玻璃制成的光学器件的方法和用于实施所述方法的由石英玻璃制成的中空圆筒	2004800206704	2005.1.1-2024.7.17		套管上时，支付产品销售价款的7%作为专利许可费
4	用于生产光学元件的石英玻璃筒及其生产方法	2004800156796	2005.1.1-2024.6.1		
5	拉伸和收缩石英玻璃坯体的方法	2004800155011	2005.1.1-2024.6.2		
6	由石英玻璃制造光学构件的方法	2004800206723	2005.1.1-2024.7.17		
7	由石英玻璃制造光学元件的方法	200580019071.5	2005.1.1-2025.6.7		
8	用于制造石英玻璃光学元件的拉伸方法以及适于施行该方法的预制品	200580027566.2	2005.1.1-2025.8.14		

②许可他人使用的专利

许可方为长飞光纤，被许可方为鑫茂光通信的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2009.5.27-2019.5.26	非独占、不可转让	与专有技术许可、商标许可及其他服务费用，合计为人民币4,400万元
2	大尺寸光纤预制棒的制备和光纤拉制防范	200510019135.3	2009.5.27-2019.5.26		
3	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.X	2009.5.27-2019.5.26		

许可方为长飞光纤，被许可方为鑫茂光缆的专利如下：

许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
一种防水铠装光缆及其护层设备中的油膏注涂装置	200710051778.5	2009.9.29-2019.9.28	非独占、不可转让	与专有技术许可、商标许可及其他服务费用，合计为人民币1,500万元

许可方为长飞光纤，被许可方为深圳特发的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2008.12.8-2018.12.7	非独占、不可转让	净销售额的0.5%(在德拉克科技按净销售额1.5%提取技术提成费的情况下)
2	一种低水峰单模光纤的制造方法	03128228.8	2008.12.8-2018.12.7		
3	高速拉制光纤的方法	200410060906.9	2008.12.8-2018.12.7		
4	大尺寸光纤预制棒的制备和光纤拉制防范	200510019135.3	2008.12.8-2018.12.7		
5	一种光纤预制棒芯棒的干燥处理方法及设备	200610125177.X	2008.12.8-2018.12.7		
6	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.X	2008.12.8-2018.12.7		

许可方为长飞光纤，被许可方为凯乐科技的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2012.1.17-2020.1.16	非独占、不可转让	与专有技术的许可费用合计为人民币4,000万元(其中包含人民币300万元的员工技术培训费)
2	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.X	2012.1.17-2020.1.16		
3	大直径光纤预制棒感应拉丝炉加温装置	201110143621.1	2012.1.17-2020.1.16		

许可方为长飞光纤，被许可方为山东太平洋的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2012.9.25-2020.9.24	非独占、不可转让	与专有技术的许可费用、服务费用合计为人民币1,600万元
2	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.X	2012.9.25-2020.9.24		
3	大直径光纤预制棒感应拉丝炉加温装置	201110143621.1	2012.9.25-2020.9.24		

许可方为长飞光纤，被许可方为江苏永鼎股份有限公司的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	低偏振模色散单模光纤的制造方法及用该方法制备的光纤	03118858.3	2013.1.7-2023.1.6	非独占、不可转让	人民币 1,750 万元（含税） （净收入 1,498 万元）
2	大直径光纤预制棒拉丝进给台装置	200810046868.X	2013.1.7-2023.1.6		
3	大直径光纤预制棒感应拉丝炉加温装置	201110143621.1	2013.1.7-2023.1.6		

许可方为长飞光纤，被许可方为长飞上海的专利如下：

序号	许可使用专利名称	专利证号	许可期限	许可方式	费用
1	一种抗拉松套层绞式光缆	ZL 2011 2 0302428.3	2014.3.17-2020.3.16	独占许可	无偿
2	一种并列复合光纤带	ZL 2011 2 0475833.5	2014.3.17-2020.3.16		
3	一种柔性螺旋光缆（注）	ZL 2012 2 0444840.3	2014.3.17-2020.3.16		
4	一种室内外两用自承式光缆	ZL 2013 2 0160147.8	2014.3.17-2020.3.16		
5	一种室内外共用圆蝶形光缆	ZL 2013 2 0160148.2	2014.3.17-2020.3.16		

注：2014 年 7 月 23 日，长飞光纤与武汉长芯盛签署《专利转让合同》，将其无偿独占许可上海长飞使用的专利一种柔性螺旋光缆(专利号：201220444840.3)转让给武汉长芯盛。同日，本公司、武汉长芯盛与上海长飞签署《专利转让补充协议》，约定由武汉长芯盛继续无偿独占许可上海长飞使用该专利

4、计算机软件著作权

截至2017年12月31日，公司所拥有的计算机软件著作权33项，具体如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利取得方式
1	长飞光纤	20 吨 SiCl ₄ 集中灌料控制软件	2011SR081646	2008-5-4	2011-11-11	原始取得
2	长飞光纤	多波长 OTDR 测试与分析系统	2012SR133542	2011-5-1	2012-12-25	原始取得
3	长飞光纤	拉丝塔控制软件	2010SR044628	2009-4-1	2010-8-30	原始取得
4	长飞光纤	分布式光纤测温系统客户端软件	2013SR060836	2012-7-1	2013-6-24	原始取得
5	长飞光纤	PCVD PLC 控制软件 V1.0	2007SR17283	2006-10-1	2007-11-1	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利取得方式
6	长飞光纤	全光纤电流互感器信号处理系统软件 V1.0	2013SR100489	2013-1-7	2013-9-13	原始取得
7	长飞光纤	PCVD 控制系统 V1.0	2013SR150435	2011-5-4	2013-12-19	原始取得
8	长飞光纤	筛选机控制软件 V1.0	2016SR021948	2015-10-8	2016-1-29	原始取得
9	长飞光纤	OMCTS 中央供料系统控制软件 V1.0	2016SR051241	未发表	2016-3-11	原始取得
10	长飞光纤	VAD 蒸发供料系统控制软件 V1.0	2016SR051252	未发表	2016-3-11	原始取得
11	长飞光纤	烧结塔控制软件 V1.0	2016SR051245	未发表	2016-3-11	原始取得
12	长飞光纤	攻城狮--一站式弱电工程材料及服务提供平台 V1.0	2017SR001431	未发表	2017-1-3	原始取得
13	长飞智连	智能可读写电子标签配线系统 V1.0	2016SR244065	2016-6-28	2016-09-01	原始取得
14	长飞智连	NFC 智能识别系统 V1.0	2016SR244069	2016-3-16	2016-09-01	原始取得
15	长飞智连	电子标签智能识别读写定位系统 V1.0	2016SR244101	2016-5-6	2016-09-01	原始取得
16	长飞智连	智能布线数据库管理系统 V1.0	2016SR251826	2016-7-8	2016-09-07	原始取得
17	长芯盛武汉	长芯盛 USB2.0 转 USB3.0SuperTT 固件软件 V1.0	2014SR128409	未发表	2014-8-27	原始取得
18	长芯盛武汉	长芯盛 EverPro EP110 Firmware 软件 V1.0	2014SR128410	2014-3-10	2014-8-27	原始取得
19	长芯盛武汉	长芯盛 USB3.0 Host Controller Compliance Mode Filter 驱动软件	2016SR009718	未发表	2016-1-14	原始取得
20	长芯盛武汉	长芯盛 Windows MultiPoint Server Audio Filter 驱动程序 V1.0	2015SR258881	未发表	2015-12-14	原始取得
21	长芯盛武汉	长芯盛 WMS2012 环境一体化安装软件 V1.0	2016SR030552	未发表	2016-2-16	原始取得
22	中标易云	长芯盛云终端多媒体计时软件 V1.0	2017SR652659	未发表	2017-11-28	受让
23	中标易云	长芯盛云终端自动化检测工具软件 V1.0	2017SR652664	未发表	2017-11-28	受让
24	长芯盛武汉	中标易云管理平台软件 V3.0	2016SR180198	未发表	2016-7-13	原始取得
25	芯光云	中标麒麟安全云虚拟桌面客户端软件 V6.3	2017SR113337	未发表	2017-4-13	受让

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利取得方式
26	芯光云	中标麒麟安全云管理平台软件 V6.0	2017SR113344	未发表	2017-4-13	受让
27	芯光云	中标麒麟安全云虚拟桌面套件软件 V6.0	2017SR113349	未发表	2017-4-13	受让
28	芯光云	中标易云桌面云虚拟化平台软件 V3.0	2017SR191916	未发表	2017-5-19	原始取得
29	芯光云	中标易云虚拟桌面客户端软件 V3.0	2017SR191956	未发表	2017-5-19	原始取得
30	芯光云	中标易云云教室管理软件 V3.0	2017SR192023	未发表	2017-5-19	原始取得
31	芯光云	中标易云光纤云终端管理软件 V1.0	2017SR204665	未发表	2017-5-24	原始取得
32	芯光云	中标易云光纤云终端系统软件 V1.0	2017SR207111	未发表	2017-5-25	原始取得
33	芯光云	中标易云桌面虚拟化系统软件 V7.0	2017SR207121	未发表	2017-5-25	原始取得

注：截至 2017 年 12 月 31 日，上述第 25 至 33 项软件著作权权利人名称尚待由芯光云信息技术有限责任公司变更为中标易云信息技术有限公司

5、域名

截至2017年12月31日，公司所拥有的域名27项，具体如下：

序号	权利人	域名	域名类型	到期日
1	长飞光纤	51mcl.com	.com 英文域名	2019-08-02
2	长飞光纤	91feixian.com	.com 英文域名	2018-05-25
3	长飞光纤	91feixian.cn	.cn 英文域名	2018-05-25
4	长飞光纤	yofc.info	.info 英文域名	2018-04-10
5	长飞光纤	yofc.org	.org 英文域名	2018-04-10
6	长飞光纤	yofc.net.cn	.cn 英文域名	2018-04-10
7	长飞光纤	ifibre.com.cn	.cn 英文域名	2018-06-09
8	长飞光纤	长飞光纤.中国	国内中文域名	2019-02-03
9	长飞光纤	长飞光纤.cn	.cn 中文域名	2019-02-03
10	长飞光纤	yofc.com	.com 英文域名	2019-04-08
11	长飞光纤	yofc.cn	.cn 英文域名	2019-03-17
12	长飞光纤	长飞.中国	国内中文域名	2018-12-23

序号	权利人	域名	域名类型	到期日
13	长飞光纤	长飞.cn	.cn 中文域名	2018-12-23
14	长飞光纤	changfei.com.cn	.cn 英文域名	2019-02-05
15	长飞光纤	yofc.com.cn	.cn 英文域名	2019-03-21
16	长飞光纤	长飞特纤.中国	国内中文域名	2018-09-30
17	长飞光纤	ysof.cn	.cn 英文域名	2018-09-30
18	长飞光纤	长飞特纤.cn	.cn 中文域名	2018-09-30
19	长飞光纤	长飞光缆.中国	国内中文域名	2018-08-18
20	长飞光纤	长飞光纤光缆.中国	国内中文域名	2023-08-18
21	长飞光纤	长飞光缆.cn	.cn 中文域名	2018-08-18
22	长飞光纤	长飞光纤光缆.cn	.cn 中文域名	2018-08-18
23	长飞光纤	yofccable.com	.com 英文域名	2019-02-04
24	长飞光纤	yofcfiber.com	.com 英文域名	2019-02-04
25	长飞有限	yofc	无线网址	2021-07-26
26	长飞有限	长飞	无线网址	2021-07-26
27	浙江联飞	allyfirst.com	.com 英文域名	2021-07-26

六、公司技术及研发情况

（一）公司核心技术

公司作为国内最早引进棒纤缆一体化制造技术的企业，在原有引进技术的基础上，以“引进—消化—吸收—再创新”为技术发展路线，高度重视对核心自主知识产权的投入，形成了较强的技术积淀。公司自主掌握了核心 PCVD 技术、VAD 和 OVD 预制棒技术、高速拉丝技术和光纤拉丝设备开发技术，具备领先的光纤新产品研发能力和成本控制能力，尤其是多模光纤和特种光纤等复杂结构光纤的研发和制造能力，其中通信光纤光缆及光纤预制棒产能均处于行业领先地位。此外，通过先进的 PCVD 工艺，公司可以进一步开发和制造小型化等差异化 ODN 产品和特种光纤产品。

目前，公司拥有国内光纤光缆行业唯一的国家重点实验室“光纤光缆制备技术国家重点实验室”，专注开发光纤预制棒、光纤和光缆相关的先进生产技术，开发新光纤及光缆产品和相关应用，以及设立国内外光纤及光缆行业标准。实验室科研成果显著，已经荣获国家自主新产品 1 项，国家重点新产品 4 项；国家科技进步奖二等奖 2 项；中国

电子信息科学技术奖一等奖 2 项、湖北省科技进步奖一等奖 1 项以及其他省部级二等奖等 10 余项；承担了国家 973 计划、863 计划、科技重大专项、重大科仪专项、科技支撑计划、国际科技合作项目、国家电子发展基金专项、科技重大专项、“工业强基”工程项目、国家重大工程项目、智能制造项目、国家自然科学基金重点项目等国家级项目、课题 30 余项；制/修订国际标准 13 项、国家标准 7 项和行业标准/协会 60 余项；截至 2017 年 12 月 31 日，共申请国内专利超过 300 项；发表科技论文 200 余篇。公司拥有核心技术主要包括：

1、PCVD 工艺

公司目前已经全面掌握 PCVD 工艺，并已自主开发出了专用于大尺寸和高沉积速率光纤芯棒的 PCVD 设备，能够在显著降低光纤预制棒及光纤的制造成本的同时满足大尺寸光纤预制棒产业化生产。核心技术体系继承了 PCVD 管内法制造复杂折射率光纤剖面的技术领先优势，同时彻底解决了管内法制造大尺寸光纤预制棒的技术瓶颈，该核心技术在高端宽带多模光纤、超低损耗单模光纤以及弯曲不敏感单模光纤的开发上具有领先优势，已经达到国际领先水平。

2、VAD 工艺

公司研发中心通过对 VAD 工艺的精研，不断提高常规单模光纤预制棒的尺寸和质量，同时进一步降低了生产过程中的光纤损耗及制造成本。此外，公司通过 VAD 技术实现了高浓度掺氟工艺，在保证掺氟浓度和均匀性的同时，尽可能增大了掺氟材料的尺寸。公司还自主开发了专用于超低衰减光纤的 VAD 深掺氟工艺平台，可用于生产超低衰减单模光纤所需深掺氟管，该种工艺有助于增大超低损耗光纤预制棒尺寸，并进一步降低制造成本。

3、OVD 工艺

公司自主开发的 OVD 工艺及装备，可用于常规单模光纤预制棒外包层的制造，实现高效率单模光纤预制棒的生产。同时，公司利用 OVD 工艺，进行单模光纤所需外套管的生产开发，有助于降低 PCVD+RIC 的制造成本，同时能够有效降低对 Heraeus 套管的依赖。

4、特殊掺杂工艺

公司开发了具有自主知识产权的特殊掺杂工艺技术,在该技术平台上完成的对光纤芯棒的掺杂,能够降低包层折射率,提高芯层粘度及降低光纤衰减。该技术属于公司独创技术,通过该技术的发展,公司超低损耗光纤等产品的质量、性能得到了进一步提高。

5、高速拉丝+光纤退火平台

公司在大尺寸光纤预制棒规模化生产方面处于行业领先地位,能够在具有自主知识产权的拉丝塔上进行大尺寸光纤预制棒的高速拉丝。公司自主研发并采用的“大棒高速连续拉丝技术”,可以在直径大于 200 毫米,长度大于 3 米的单根预制棒上连续拉制光纤 7,000 公里以上。此外,该技术该拉丝平台上配有特殊的光纤退火平台,在高速拉丝的同时能够降低光纤温度,有效降低光纤衰减。该技术可应用于低损耗光纤、超低损耗光纤等产品的开发和研究,在保证高制造效率和高产品质量的同时,兼顾了成本的降低与质量的提高。

6、光纤检测技术

公司经过多年研究积累,具备了棒纤缆全系列的检测技术和测试平台。公司研发中心除常规测试之外,还成立了专门的检测实验室,拥有包括光纤预制棒剖面测试、光纤剖面测试、光纤机械性能测试和光纤特殊性能测试以及光纤光缆环境性能测试等多种测试技术,能够对棒纤缆的特殊性能进行测试。

(二) 公司研发情况及成果

1、主要研发成果

报告期内,公司每年自设研发包括光纤预制棒、光纤、光缆、光纤光缆制造设备、特种光纤及应用及综合布线解决方案等多领域项目,并取得了良好的自主研发成果。

报告期内公司主要研发成果如下表所示:

主要产品/技术	主要技术成果或产品	技术或产品应用单位	技术来源
超低损耗光纤	完成超低衰减 G.652 产品的释放和大规模生产量产	中国移动和中国联通	自主研发
	长飞超低衰减系列光纤产品被中国电子学会评为 2016 年科技进步一等奖	中国电子学会(省部级奖励)	自主研发
大有效面积光纤	完成超低衰减 G.654 全系列产品的释放和大规模生产量产	中国联通	自主研发
	联合中国联通完成世界首条超低衰减	中国联通	自主研发

主要产品/技术	主要技术成果或产品	技术或产品应用单位	技术来源
	G.654 陆地干线实际部署		
	联合中国移动完成世界上最长的超低衰减 G.654 陆地干线 400G 在线部署	中国移动	自主研发
弯曲不敏感光纤	G.657.B3 光纤	韩国运营商 KT, SK	自主研发
高端宽带多模光纤	超贝®宽带弯曲不敏感多模光纤	暂无	自主研发
无源光纤	细径保偏光纤（80/135PMF）、器件型保偏光纤、水听器用高强度抗弯单模光纤、激光传能相关器件用大芯径光纤、耦合单模光纤、器件单模光纤、抗辐射光纤、多芯少模光纤、DTS 特种测温光纤	小型化光纤的拉丝涂覆技术和涂层技术、器件类光纤的功能梯度材料模拟计算与设计技术以及相应的制备技术；抗辐射光纤的材料结构与波导结构的设计技术及其制备技术；多芯光纤的光纤及光纤预制棒的设计技术以及光纤预制棒的打磨、组装等制备技术，同时还有多芯光纤的拉丝技术；少模光纤的波导设计技术及其制备技术；异形芯光纤芯棒制备技术平台	自主研发
掺稀土光纤	应用于 1 μ m 光纤激光器的掺镜双包层系列特种光纤产品覆盖高、中、低功率的光纤激光器应用。包括 10/125、20/125、25/250、30/250、20/400、30/400 等型号。	全新的掺稀土光纤预制棒制备技术，实现高效稀土掺杂，快速预制棒制备。异型结构的光纤拉丝技术、涂层技术，实现了八边形光纤的稳定拉丝及涂覆工艺，保证更高的转换效率，更稳定的激光传输	自主研发
光缆技术	高密度气吹微型光缆	国内外长途干线、宽带工程等	自主研发
	高等级阻燃耐火光缆	地铁等	自主研发
	全干式松套管室外光缆	多家海内外电信运营商	自主研发
特缆组件	电力跳线，高功率传能组件	采用 ETFE（乙烯-四氟乙烯共聚物）或 TPU（聚氨酯）护套料，提高特种光缆的温度、机	自主研发

主要产品/技术	主要技术成果或产品	技术或产品应用单位	技术来源
		械及电气性能，使用新技术、新产品实现电力通信链路的稳定性，保证在高电压环境下的长期可靠性。带水冷蓝宝石的高功率传能组件组装，保证高功率激光传输的稳定性	
器件组件	中低精度光纤环、中高精度光纤环，光纤头/准直器、耦合器/合束器和旋转光纤	旋转光纤涉及到的实芯应力棒制备技术和旋转拉丝技术，光纤陀螺环涉及到的光纤四极对称绕环技术和刷胶/固化技术、耦合器合束器涉及到的拉锥技术，晶体材料涉及到的冷加工技术	自主研发
传感及测试	周界安防、分布式温度传感、暗化测试、斜效测试设备	采用时分/空分复用技术进行光纤周界震动监测的技术、全光纤电流互感器中高速信号处理数字电路设计技术、增强拉曼效应的分布式测温用多模光纤的工艺设计、电流互感器用旋转光纤封装技术	自主研发
		光纤端面的图像识别技术、有源光纤吸收曲线的拟合算法、精密步进电机的控制技术。测试技术的测试对象优先考虑公司内部的光纤产品，因此特别对复杂端面结构的光纤，如八边形有源光纤端面的图像识别进行了优化设计	自主研发
设备技术	高速光纤着色机	长飞光纤，长飞沈阳	自主研发
	光纤并带生产线	长飞光纤	自主研发

2、技术储备情况

公司历来重视技术储备。公司研发中心以光纤光缆制备技术国家重点实验室为基础，实施多工艺路线和全系列光纤光缆产品研发策略，开发多元化产品和储备多元化技术。

未来，公司的技术研发资源将主要集中在以下三个方向：利用棒纤缆相关工艺和技术优势，研发多种光纤预制棒制备工艺，发展全系列光纤光缆产品，实现光纤预制棒全工艺路线研发与生产，进而实现全产业链、多工艺路线和产品多元化；在棒纤缆产业链中倡导“内部消化”的思想，通过公司先进的光纤和光缆生产工艺，消化部分次要性能较低的光纤预制棒和光纤产品，提高光纤预制棒和光纤的成品率；持续优化气吹微型光缆系列化产品，保持公司在该领域内的领先地位，大力发展全干式光缆技术形成全系列产品，并加强 FTTx 系列光缆的研发以完善 FTTx 光缆综合解决方案。

公司自主研发的重要技术储备有：

（1）光纤预制棒工艺

1) PCVD 工艺技术

PCVD 技术作为公司的核心技术之一，支撑着光纤预制棒芯棒的制造。提高单台设备产能、进一步降低芯棒制造成本是公司未来 PCVD 工艺技术发展的关键方向。

2) 碱金属掺杂工艺技术

碱金属掺杂光纤制备工艺技术，是制造未来长距离，大容量，超高速通信干线用超低衰耗光纤的必备关键技术，是制造出衰减足够低（小于 $0.16\text{dB/km}@1550\text{nm}$ ）的超低衰耗光纤的重要核心技术。在未来 5 至 10 年，公司把碱金属掺杂技术的研究开发作为关键方向之一，力争最终实现不超过光纤衰耗典型值 $0.154\text{dB/km}@1550\text{nm}$ ，光纤预制棒尺寸不小于 150mm 的目标。

3) VAD/OVD 工艺技术平台开发

实现 VAD/OVD 技术平台工艺功能的扩展开发及基于该平台的产品系列化和性能提升，并完成研发新产品所需的新技术平台的开发。

4) 基于 VAD/OVD 平台的掺氟工艺技术

深掺氟高纯光纤玻璃材料制备技术是未来光纤制造的关键技术之一，纯硅芯超低衰

耗光纤、光纤到户用 G.657 光纤以及数据中心用抗弯多模光纤等未来主力通信光纤，均需要深掺氟高纯光纤玻璃材料制备技术。

（2）光纤制造工艺

公司通过 PCVD 工艺和掺杂技术，可以进一步降低光纤衰耗，优化产品性能指标，开发出包括低衰耗光纤和多模光纤等多种类型的光纤产品。借助设备改进、工艺优化和剖面设计等综合手段，公司可以将产出合格率保持在国际先进水平。

（3）光缆工艺

借助特种线缆多工艺研发设备平台，公司现已具备较强的特种线缆多工艺路线研发能力。

1) 高密度光纤束系列光缆解决方案

随着 4G/5G 网络基站分布密度的提高，所需纤芯资源持续增加，大芯数高密度光缆将是今后解决移动网络布线管道资源紧缺的重要手段之一，公司拟开发的产品主要包括管道型光缆和大芯数气吹微缆，并进一步开发以光纤束为光单元的高密度大芯数光缆。

2) 新型聚丙烯松套管室外光缆解决方案

聚丙烯材料具有密度轻，柔软的特点，生产的套管具有抗弯折等性能。全干式结构的聚丙烯松套管光缆具有施工方便、接续效率高、减少环境污染等优点。公司将利用聚丙烯材料上述特点，根据市场需求，进一步开发系列光缆产品并推向市场，逐步替代现有塑料松套管光缆。

3) 耐火光缆解决方案

线缆产品在建筑物、工程安全系统中承担着重要的数据、图像和其他信息的传输任务。随着社会对安防保障和系统安全性要求的不断提高。公司通过运用不同的新型防火材料，设计光缆结构，进一步研发适合地铁，隧道，矿山和机场以及高层建筑等场景使用的耐火光缆产品。

3、研发支出

由于光纤预制棒、光纤、光缆、制造设备和特种光纤及应用以及综合布线业务等研发项目，不同年度立项情况不同，因此研发投入比例也不同；即使是同一年度，各研发项目所处阶段也不尽相同，因此投入资金额度和比例也并不固定。总体而言，报告期内公司投入研发的经费基本满足 40% 左右用于光纤预制棒技术及相关产品开发，50% 左右用于光纤（含特种光纤）技术、光缆技术及相关产品开发，其余 10% 左右用于设备技术等开发的比例。

（三）公司的技术创新机制

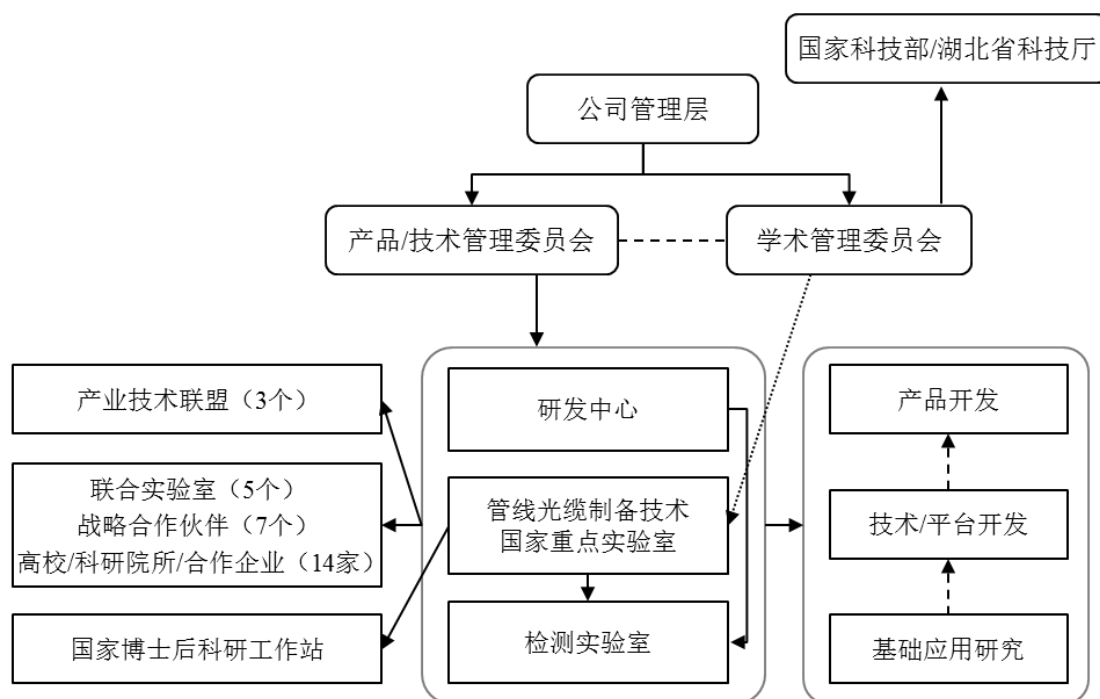
1、产品研发机构和人员设置

公司一直致力于构建完整的技术研发创新体系，从而为技术创新提供制度和组织管理保障。公司经过多年的探索和调整，形成了以产品、技术管理委员会和学术管理委员会为领导，以研发中心和国家重点实验室为核心的完整组织框架。

产品、技术管理委员会和学术管理委员会的基本职能包括：组织、领导和决策公司技术创新，并对技术创新活动提供保障和监督；对企业产业发展方向、中长期发展规划和目标进行专家论证；制定企业发展战略、中长期发展规划和发展目标；制定企业技术创新战略和实施战略，确定年度推进计划；制定创新投入政策，在授权范围内支配科研开发经费；制定知识产权管理制度；制定技术创新的激励机制和人才引进、培养政策。

研发中心的研发从内容上可以划分为技术研究、产品开发、平台开发和新业务开发四个方向，涵盖了从基础应用研究到工艺开发和设备开发，以及符合公司多元化战略发展要求的新业务研发的完整研发链。

公司产品/技术创新体系结构示意图



公司从 2001 年开始建立和发展自主研发体系，并持续推动研发体系完善，并实现了研发技术人员的独立职务任职体系。在人才培养方面，公司积极引进高端技术人才，并通过培训和再教育的制度化支持和提高技术人员知识技能，同时积极扩充研发体系的人力规模，从管理上实现以公司技术总监负责下的层次化研发体系架构的搭建。

此外，国家重点实验室成立了以公司技术总监罗杰博士（教授级高级工程师）为主任、海外引进人才熊良明博士为常务副主任以及唐常伟高级工程师为副主任的管理团队。

2、技术创新激励制度

公司自成立以来极为重视产品技术的创新与发展，鼓励和激励公司员工在产品技术方面的创新与进步。公司目前建设有多个方面的研发激励机制，具体如下所示：

（1）个人成长与发展的激励

新员工培训：帮助员工尽快熟悉岗位职能、进入岗位工作。

岗位在职培训：鼓励研发人员参与各类技术或技能的专业培训，每年度建立个人培训预算，实现个人能力的持续发展。

再教育计划：对于技术能力和工作业绩突出的研发人员，公司出资鼓励其在职进行更高学历深造。

技术和学术交流：鼓励和安排研发人员参与各类技术和学术交流，包括国际会议。帮助其接触了解最新技术发展动态，也激励其实现个人在学术领域的技术影响力。

与此同时，公司建立了与行政管理人员并行的技术人员等级晋升制度，明确了从技术员到工程师，再到技术专家和首席科学家的向上发展通道，保证了研发人员在技术职务领域的晋升渠道和发展空间。

（2）决策参与

公司给予研发人员参与技术决策的权利和机会，同时每年的年度技术大会为研发人员提供了参与企业战略计划的机会和条件。

公司将研发人员视为企业管理的合作伙伴和变革的推动者、技术发展规划的策划者、研发活动的主体推行者，通过开放的决策参与，实现研发人员在公司中的技术权利及其价值发展。

（3）环境激励

公司在为研发人员提供事业平台的同时，还注重建立和谐向上的工作环境，从而进一步保障并实现研发人员的企业荣誉感、归属感和创新能力。公司拥有国内领先的研发平台，为研发人员科研实践和创新价值实现提供了优越的基础条件。从基础研究到预研，再到技术开发和产品开发的研发体系，保证研发人员的科研需求可以在研发体系的运作中找到对应契合点，进一步促进研发人员的工作效率和事业发展。

公司鼓励并在资金上支持研发人员自主建立各类文化和技术团体，包括研发文化建设团队、羽毛球协会和光纤传感集思广益活动小组等。

（4）薪酬激励

公司一直奉行积极的薪酬策略，吸引行业优秀人才，通过有效保障员工生活，提升员工积极性及工作效率。此外，公司实行项目管理，对按期完成项目的团队和个人予以激励，并根据年度收益状况，对研发人员实施年度激励。

（5）创新成果奖励

公司采取物质和精神双突出的创新奖励政策，制度性规定定期对研发创新进行奖励，奖励实施基于政策文件和《学术论文发表管理及奖励规定》。

3、技术保密机制

公司目前制定了多项制度以保证核心技术的安全，主要包括《商业秘密人员管理规定》、《商业秘密文件管理规定》、《档案管理制度》和《档案鉴定销毁制度》。

其中，《商业秘密人员管理规定》主要针对防范核心商业秘密人员泄露风险以及人员流失风险，具体措施包括：对商业秘密知悉人员进行分级（重要商密人员和一般商密人员）；针对不同密级的人员，采取不同的方式签署商业秘密保护相关协议：重要商密人员将签订《保密协议》和《竞业限制协议》，一般商密人员将签订《保密协议》；公司对涉及商业秘密的人员在境内外的交流活动、学术活动方面都做出了明确规定。

同时，公司也对商业秘密人员进行了严格的保密教育培训，包括进行离岗前的保密教育培训，使他们在离开原来工作岗位后，对所知悉的商业秘密事项继续承担保密责任，及时做好工作交接，自觉履行有关手续，切实做到如下人员动态管理工作：

- （1）商业秘密人员离岗、换岗、退休后，仍然有保守相应商业秘密的责任和义务；
- （2）商业秘密人员离岗、换岗、退休时，清退所有商业秘密文件、资料和物品，未经许可严禁私自销毁或者处理；
- （3）商业秘密人员离岗、换岗、退休时，对其取消一切相关的计算机、网络和信息系统的访问权限；
- （4）商业秘密人员在离岗时，应对公司与其签署的《竞业限制协议》是否生效及相应发放补偿金的事项进行逐级审批。

除落实执行上述保密制度外，公司还对核心技术采取了如下保密措施：

- （1）在一项技术产生时，对技术方案的内容和特点进行评估，决定是以专利还是以技术秘密的形式进行保护；
- （2）在确定以技术秘密形式予以保护后，根据技术秘密的研发成本、研发利用周期、技术成熟程度、技术潜在价值和市场需求程度等各项因素确定各类技术秘密的保密级别和保密期限，并对技术秘密根据保密级别的不同依照相关制度进行分级管理；

(3) 对技术秘密的物质载体实行专人专岗管理，管理方式和审批流程严格依照档案管理的相关制度执行；

(4) 定期对技术秘密从保密性、完整性、可用性等方面进行动态判断及赋值，对识别出的高价值技术进行风险评估，根据评估结果，对高风险技术从“管理措施”、“技术手段”等方面进行处置；

(5) 与相关技术人员签订保密协议以及竞业禁止协议，明确规定相关涉密人员的保密义务以及违反协议的法律后果；

(6) 定期对员工进行信息安全与技术保密的培训，针对相关保密制度进行全员宣贯。

报告期内，公司核心技术保护制度与措施执行情况良好，未发生技术泄密事件。

4、寻求业务伙伴，建立研发战略关系

公司积极寻求与多个业务伙伴及其他各方建立战略关系，提升公司的研发实力，包括借助整合全产业链多种研究资源的产业联盟的研发实力。公司现为国家光纤材料产业技术创新战略联盟的常务理事单位，为国家 FTTx 产业技术创新战略联盟委员，借助产业联盟，公司得以进一步拓展行业资源，增强企业影响力。公司与一批领先的国内外高等院校建立了战略合作关系，包括国内的北京大学、华中科技大学、北京邮电大学及华南理工大学等高等院校，国际上，公司与香港理工大学及英国南安普敦大学等海外高校建立关系。公司与国内外高等院校的关系涵盖多个研究领域，包括行业研究、开发创意光纤及其潜在应用以及研究特种光纤及开发新测试技术等多个领域。

七、产品质量控制情况

(一) 公司所遵循的质量控制标准

光纤光缆行业通行的质量标准主要有：

类别	机构	标准类别	质量标准编号及版本
国际标准	国际电工委员会 (IEC) 标准	光纤标准	IEC 60793-1-1 (1995, 第 1 版) IEC 60793-1-2 (1995, 第 1 版) IEC 60793-1-3 (1995, 第 1 版)

类别	机构	标准类别	质量标准编号及版本
			IEC 60793-1-4 (1995, 第 1 版) IEC 60793-1-5 (1995, 第 1 版) IEC 60793-2 (1998, 第 4 版)
		光缆标准	IEC 60794-1-1 (1999, 第 1 版) IEC 60794-1-2 (1999, 第 1 版) IEC 60794-2 (1989, 第 1 版) IEC 60794-3 (1998, 第 2 版) IEC 60794-4-1 (1999, 第 1 版)
	国际电信联盟 (ITU-T) 标准	光纤标准	ITU-T G.650 (1997) ITU-T G.651 (1993) ITU-T G.652 (1997) ITU-T G.653 (1997) ITU-T G.654 (1997) ITU-T G.655 (1996)
	其他国外标准	-	安装在架空电力线路上的全介质自承式光缆 IEEE(电气与电子工程师协会) 标准
国内标准	国家标准	光纤标准	GB/T 15972.1-1998 (第 1 版) GB/T 15972.2-1998 (第 1 版) GB/T 15972.3-1998 (第 1 版) GB/T 15972.4-1998 (第 1 版) GB/T 15972.5-1998 (第 1 版)
		光缆标准	GB/T 7424.1-1998 (第 1 版)
	通信行业标准	光纤标准	YD/T 1001-1999 (第 1 版)
		光缆标准	YD/T 979-1998 (第 1 版) YD/T 980-1998 (第 1 版) YD/T 981-1998 (第 1 版) YD/T 982-1998 (第 1 版)

公司的质量控制标准主要执行以下相关文件（文件前的编号为公司发文序号）：

1、光纤预制棒

《242001 光纤预制棒不合格品控制程序》

2、光纤

《192001 光纤不合格品控制程序》、《192002 光纤产品流程卡程序》、《192003 光纤工艺控制及持续改进程序》、《192004 光纤型式实验不合格处理程序》

3、光缆

《202001 光缆不合格品控制程序》、《202002 光缆产品工序控制程序》、《202003 光缆产品型式试验程序》、《202004 光缆产品工序间检验和测试程序》、《202005 光缆产品最终检验和测试程序》

(二) 公司实行的质量控制措施

公司高度重视产品质量，于各生产环节均执行科学严谨和严格规范的质量控制措施。

公司目前实施涉及生产、产品测试、检验和售后客服等业务营运各环节的内部质量控制程序。此外，公司利用企业资源计划和自主开发的 MES 系统，于生产和测试过程中输入若干预设的生产标准，以统一产品规格。

公司已开发内部综合数据报告系统，该报告系统为各类原材料和成品分配唯一条形码标识符，并保存整个生产流程的数据，以便出现质量控制问题时进行追溯调查。该报告系统记载公司所有光纤和光缆产品的技术规格，并连接产品的测试设备，可有效识别出不符合必需规格的产品。此外，相关测试数据亦有助于加强生产流程的管理，并及时提供生产工艺的改良信息。

公司拥有先进的测试设备与技术，有助于提高棒纤缆和其他产品的质量。公司通过检测产成品，确保产品符合相关规格及要求后交付客户。

产品生产过程中的关键步骤均设有检验程序，该程序由主管生产的高级管理层成员制定和审查。公司也会定期检查产品和生产线，并编制周度和季度质量分析报告，以进一步改进生产流程。

此外，公司各类产品亦有特定的包装和交货指示，确保运送时的产品无安全和质量问题。

各产品的质量控制措施如下：

1、光纤预制棒

公司从人员、生产设备、原材料、生产方法和生产环境等五个方面对光纤预制棒的产品质量进行全面控制，具体情况如下：

1) 人员控制：所有上岗人员须持有经相关岗位技术培训合格后颁发的上岗证。未经培训合格且尚未取得上岗证的人员不得单独上岗操作。

2) 生产设备控制：制定并执行光纤预制棒生产设备的维护和保养计划，并严格执行修理与定期检查计划，以保证工序具备持续生产的能力。

3) 原材料控制：用于生产光纤预制棒的原材料，均应符合公司关于光纤预制棒原材料生产规范的相关要求，经进料检验合格后方可投入生产。

4) 生产方法控制：各生产工序均具有标准作业指导书和操作规程，操作人员须严格按作业指导书的相关规定进行作业。此外，所有关键工序的关键控制点均被实时监控，以确保正确执行。

5) 生产环境控制：工厂设施部按照各生产区域的产品对温度和湿度的要求控制并监控生产环境。

2、光纤

光纤部门拥有必要的光纤检测设备和严格的管控手段，以确保光纤产品达到质量要求。此外，公司对光纤成品的主要参数执行了 100% 检验，并将所有检测数据自动录入到光纤数据库，便于查询和质量追溯。

针对光纤的生产过程中的拉丝、筛选、测试、氙气处理和包装等关键工序，光纤部运用过程控制的方法，对各工序实施全方位和多措施的现场管理规范。

在拉丝工序方面，生产人员遵循公司光纤部制定的标准作业流程和光纤报废丢弃程序，为光纤的精细化筛选和检测提供有利前提。在光纤筛选和测试工序方面，公司会对光纤进行强度运行验证和精确测量 30 多种光纤参数，并保证各项指标均能满足或优于各类通用标准，以此来保证光纤产品质量。

在人员和设备方面，公司针对不同工序的特点，对相关人员进行理论知识、操作技能和职业素养等方面培训，并建立上岗证考核制度，以责任范围内的生产质量情况作为主要考核手段，使操作人员掌握标准化作业流程和设备操作规程。

在拉丝塔方面，公司设立了关键生产指标设备综合效率（OEE），并在以 OEE 为提升目标的同时，对光纤各项报废指标进行质量控制。对于其中的光纤强度报废控制、涂

层质量分析和光纤几何圆度分析等核心控制项目，公司安排了专人专塔的管控方式，保证各拉丝塔的光纤产出质量。

在光纤产品的核心测量仪器和产品应用相关的测试设备方面，光纤部设立了测试智能组专职负责仪器设备的校准维保。公司关于光纤产品所有的出厂测试指标，均能满足或优于 ITU-T 和 IEC 规定的指标范围。

在光纤出厂后的质保和反馈体系方面，光纤部建立了光纤质量信息传递系统，保证光纤质量信息的快速接收和传递，以及时处理可能出现的质量问题。此外，公司定期或不定期组织召开光纤质量工作会议，与上下游相关的光纤预制棒、光缆、质保和市场等部门合作研究光纤产品的质量状况，寻找提升产品性能和客户满意度的措施，并制定相关改进计划，进一步提高光纤产品质量。

3、光缆

光缆各生产线具备对产品生产过程中所要求的几何尺寸、力学参数、温度和速度的监控能力，并对产品故障进行自动报警。

操作人员在生产过程中，应按各生产线作业指导书中规定的项目和频率进行作业，并按照不同的产品类型分别控制光纤二次套塑余长（水温和收线张力）、骨架几何尺寸（直径、节距、加强芯放线张力）、蝶缆光纤包覆同心度和松紧度（水温、模具安装位置）等因素。

4、各类产品和服务的售后质量保证政策

在售后质量控制方面，公司对客户反映的问题进行调查和分析，并采取纠正和预防措施。此外，公司启动质量改进项目，修改和完善相关管理制度文件，以达到固化改进效果的目的。

（三）产品质量纠纷情况

报告期内，公司严格遵守产品质量相关法律法规，生产产品均符合相关产品标准和技术要求，未由产品质量问题导致行政处罚，未发生因产品质量而导致的重大纠纷。

八、公司的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

九、公司海外经营情况

多数发展中国家仍处于电信网络的早期建设阶段。由于上述新兴经济体具备较大的潜在需求，公司的海外市场前景较为广阔。公司将持续锁定对光纤光缆存在强劲需求的海外市场。公司将于部分区域建立海外销售平台，并实施本地化战略，以降低营运成本和把握当地市场机遇。

报告期内，公司主要通过各类展会、主动拜访、公开招标、客户主动联系等方式开发国际客户。现阶段，公司海外业务主要为光纤及光缆的销售，不同产品的销售对应的境外客户交易背景有所不同。在光纤供应方面，公司作为国内唯一一家可以提供全系列通信光纤产品的企业，始终在光纤制造平台技术方面保持着领先的地位，并长期致力于性能更为优异的新产品的开发。现阶段，公司已成为继康宁和日本住友后全球第三家自主研发出超低衰减系列光纤产品，且已自主掌握了核心 PCVD 技术，单模和多模光纤研发创新水平均处于全球领先地位。此外，依托 PCVD 技术，公司可进一步开发和制造小型化等差异化 ODN 产品和特种光纤产品。报告期内，凭借着质量出众的产品，并得益于通信行业的高速发展和国家“一带一路”建设，公司为多国客户提供光纤产品和技术支持。在光缆供应方面，公司基于技术交流理解客户需求后，由专业技术团队提出定制化的光缆产品和综合解决方案建议，经商务谈判确定最终合作方案，为客户提供光缆产品和相应服务。

交易前期，公司通过销售代表积极了解客户需求，推介产品或解决方案，并作技术方面的澄清，后通过投标、议标、竞争性谈判等方式向客户报价。客户确认报价后反馈订单文本，公司通常通过往来电子邮件澄清、电话及面对面交流等方式与客户确定订单内容。双方就订单文本达成一致后进行签署，在获得客户的书面确认后按照约定进行生产或提供服务。公司在与境外客户签署相关合同和订单时，通常需依据客户所在地适用的法律法规，在双方有权签字人完成签署后即生效。

对于公司境外光纤和光缆类产品的销售，一般先由销售代表前期与顾客就产品设计、交货期、付款条件、质量保证要求等进行沟通；在获取正式订单后，由运营管理中心和订单交付中心人员对订单进行客户资信、合同单价、付款条件的评估，并评审原材料的供应；在通过评审后向生产部门发送合同安排生产，由生产部门按照合同约定的标准进行生产；产成品根据公司管理相关制度和客户要求进行验收入库，之后由销售代表按合同约定时间节点提供发货指令，并由财务部门开具发票，物流部门负责运输。

报告期内，公司境外销售的回款均由销售的客户、经销商直接支付，公司境外销售收款中不存在第三方回款情况。

经过多年培育发展，公司在部分国家和地区已经拥有较高的品牌影响力和稳固的客户关系。目前，公司已设立了多家海外销售办事处。在国际化发展战略推动下，目前公司可以为全球多个国家和地区提供光纤光缆产品的销售和服务。国际化是公司未来主要发展战略之一。公司将国际业务部和咨询服务中心合并成国际业务与咨询服务中心，加快设立海外办事处并吸纳优秀的海外销售人才，从而进一步扩大海外销售的协同效应。同时，公司将加强国际战略合作，力争成为主业国际化、业务多元化发展的高成长性企业。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立运行情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面独立于公司主要股东，拥有独立完整的业务体系和面向市场独立经营的能力，且拥有完整的采购供应、生产研发、销售及售后服务系统。

（一）业务独立

本公司自成立以来，主要从事光纤预制棒、光纤和光缆产品的生产和销售。拥有独立完整的采购、生产、销售系统，在业务上独立于主要股东及其控制的企业，无须依赖主要股东及其他关联方进行生产经营活动，不存在因与本公司主要股东之间存在关联关系而使本公司经营自主权的完整性、独立性受到不利影响的情形。

（二）资产完整

本公司由长飞有限整体变更设立，承继了长飞有限所有的资产、负债及权益。本公司资产与主要股东及其控制的企业资产严格分开，并独立运营。目前，公司拥有独立的经营场所，经营设备和配套设施，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或者使用权。截至本招股说明书签署日，公司的资产未以任何形式被主要股东及其控制的企业占用，公司亦不存在为主要股东及其控制的企业提供担保的情形。

（三）人员独立

本公司按照《公司法》有关规定设立了健全的法人治理结构。公司与主要股东在劳动、人事及工资管理等方面均独立，设立了独立的劳动人事机构，建立了完善的劳动人事制度，做到独立运作，公司总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均在本公司领取报酬，不存在在主要股东及其控制的企业领取报酬及兼职的情形。

（四）机构独立

本公司按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会、管理层构成的规范的法人治理结构，各司其职。公司已建立和完善了适应公司发展需要及市场竞争需要的独立的职能机构，各职能部门在公司管理层统一领导下运作，保证了公司生产经营的正常进行。公司主要股东及其控制的企业与本公司及其职能部门之间不存在上下级关系，公司主要股东及其控制的企业未向本公司下达有关公司经营的计划和指令。公司与主要股东及其控制的企业间没有机构混同的情形。

（五）财务独立

本公司设有独立的财务管理部门，并已按《中华人民共和国会计法》等有关法律法规的要求建立了独立的财务核算体系，能够独立地作出财务决策，具有规范的财务会计制度。本公司及其子公司独立在银行开立账户，独立核算，独立于主要股东及其控制的企业。本公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

二、同业竞争情况

（一）公司与持股 5%以上主要股东及其控制的企业不存在同业竞争

1、华信

华信的主要业务范围为：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、家用电器、建筑材料；承接通讯工程施工，承包境外机电工程和境内招标工程，进出口业务；计算机系统集成；计算机系统服务；软件开发；企业管理；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询。

华信控制的企业均不从事研发、制造及销售光纤预制棒、光纤及光缆的业务。

华信及其控制的企业与公司主营业务明显不同，与公司不存在同业竞争的情形。

2、德拉克科技

德拉克科技的经营范围为：经营应用于电信和数据通信的光纤、光缆、铜质电缆以

及光缆、铜质电缆配件的业务，管理其他企业和公司，并对其提供资金支持，为第三方的债务提供担保，以及与上述事宜相关或有利于上述事宜的业务。

截至2017年12月31日，德拉克科技除持有公司的股份外，还控制其他6家企业，包括Draka Comteq Singapore Pte Ltd, Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG, 上海特雷卡光缆有限公司, Draka Comteq Germany Verwaltungs GmbH, Tasfiye Halinde Draka Comteq Kablo Limited Sirketi, Draka Comteq Slovakia s.r.o。其中上海特雷卡光缆有限公司的经营范围内涉及光缆业务，Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG的经营范围内涉及光纤业务。德拉克科技控制的其他企业的经营范围内不存在与本公司的主营业务重合的情况。

(1) 德拉克科技和公司已通过销售区域的划分有效避免同业竞争

针对本公司与德拉克科技（及其关联公司）之间可能存在的同业竞争问题，双方于2008年10月13日签署了《光纤技术合作协议》，就光纤预制棒、光纤和光缆销售的全球市场进行划分，并分别于2013年8月27日、2014年5月30日就协议期限的延长等事项进一步签署《技术合作协议修正案》、《技术合作协议修正案（二）》。根据《光纤技术合作协议》及其修正案，德拉克科技（及其关联公司）的业务区域为欧洲、北美洲、南美洲以及除以色列以外的中东地区（以下简称“德拉克区域”），而本公司的业务区域主要集中在亚洲（除中东外，但包括以色列）（以下简称“长飞区域”）。在非洲和除德拉克区域、长飞区域外的其它地区，德拉克科技（及其关联公司）和本公司以独立途径和相互协调的方式，继续服务现有客户。前述业务区域的划分在德拉克科技持有或能够控制的本公司股权比例低于本公司总股本的20%（不含20%）时自动终止。《光纤技术合作协议》自2008年6月1日起生效至2024年7月22日终止，但双方约定，在该期间未完成或双方另行延长或展期的义务除外。

根据《光纤技术合作协议》及其修正案，德拉克科技（及其关联公司）在本公司业务区域内可以继续服务在《光纤技术合作协议》签署日前德拉克科技（及其关联公司）已经向其销售过产品的现有客户。若德拉克科技（及其关联公司）在本公司的业务区域内销售光纤预制棒、光纤和光缆，其在该区域内将不主动接近客户，并与本公司协调在该区域新的机遇和挑战，且在亚洲地区促进推广本公司的品牌。如果本公司向德拉克科技（及其关联公司）的业务区域销售光纤预制棒、光纤和光缆，本公司仅销售给在《光

纤技术合作协议》签订前本公司已经向其销售过产品的现有客户。自《光纤技术合作协议》签署之日起至今，德拉克科技与本公司之间未就该等安排发生过相关争议或纠纷。

在对方的销售区域内，本公司和德拉克科技可各自分别向其在《光纤技术合作协议》签署日前已经销售过产品的现有客户继续提供服务。

因此，尽管本公司与德拉克科技在业务范围上存在重合，但本公司与德拉克科技的主要业务区域并不重叠，通过市场区域划分有效避免了产生同业竞争的可能性。

（2）双方的进一步承诺

德拉克科技（及其关联公司）与公司进一步承诺，在法律上可能及允许的程度内促使其客户、代理和经销商遵守上述有关销售区域划分的规定，且若一方的任何客户、代理和经销商违反了上述规定，该方须承担所有责任。

（3）公司已经在中国建立明显的市场优势且充足的市场空间有利于避免潜在的同业竞争

本公司于中国建立业务、声誉及客户群已逾20年。2015年度、2016年度和2017年度，本公司自中国大陆获得的销售收入分别为620,818.70万元、740,847.81万元和920,577.83万元。另外，本公司已经和中国三大国有电信运营商建立了稳定的客户关系。2015年度本公司向中国移动、中国电信、中国联通的销售额分别为75,143.70万元、72,716.91万元、64,067.15万元；2016年度本公司向中国移动、中国电信、中国联通的销售额分别为170,812.67万元、68,044.09万元、50,746.55万元；2017年度本公司向中国移动、中国电信、中国联通的销售额分别为288,416.28万元、59,982.73万元、25,282.21万元。

相比于德拉克科技，本公司已经在中国市场建立了明显的优势。德拉克科技的业务在中国并不能对长飞光纤构成实质性竞争。

近年来光纤产业在中国的快速发展使得本公司具有充足的市场空间有利于避免潜在的同业竞争。本公司将努力抓住中国地区光纤产业快速发展的历史机遇，大力拓展光纤业务，凭借本公司在技术、管理、资金等方面的优势巩固并进一步拓展其在中国区域的市场占有率。由于中国地区存在广阔的市场空间，本公司将集中精力做好中国市场。基于本公司已经在中国市场建立的优势，因此与德拉克科技不会产生实质性同业竞争问题。

（4）未来长飞光纤将拓展的海外市场不同于德拉克科技的主要销售区域

随着公司业务的发展，除中国市场外，公司未来可能会考虑将业务拓展至对光纤产品需求旺盛的海外市场或中国的三大国有电信运营商已建立业务的其他市场。未来长飞光纤将拓展的海外市场不同于德拉克科技的主要销售区域。

综上，本公司与德拉克科技及其控制的企业不存在实质性同业竞争。

此外，针对与德拉克科技可能存在的利益冲突，公司采取的防范解决措施具体如下：

（1）公司与德拉克科技建立了有效的沟通机制，各自独立服务客户并及时就具体问题进行沟通。基于双方长期、互信的合作关系，公司与德拉克科技会就业务情况进行沟通协调，确保协议有效执行，并形成了符合双方长期利益的合作模式，避免可能存在的利益冲突。

（2）公司高度重视核心技术的自主独立，不存在对外技术依赖，拥有独立完整的研发、采购、生产、销售体系。公司已掌握了 PCVD、VAD、OVD 三大光纤预制棒主流生产工艺，并拥有自主技术知识产权及其工艺流程涉及的生产设备、检测设备、控制软件。未来，公司还将通过长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化扩产项目推动发展多元化工艺路线，进一步提高 VAD+OVD 技术水平和产能，增强成本竞争力。另外，公司始终注重业务的独立性，与德拉克科技独立开展采购、生产、销售等经营活动，主动防范和减少可能会产生利益冲突的情形。

（3）公司注重客户关系的维护，持续巩固和增强市场竞争力。中国是全球最大的光纤光缆市场之一，并贡献了近年来全球主要的新增光纤产量。公司在中国光纤光缆市场深耕多年，光纤预制棒、光纤、光缆市场份额稳居市场前列，处于行业领先地位，并建立起了稳固而广泛的客户群体。三大国有电信运营商是国内光纤光缆市场最主要的客户之一，公司是三大国有电信运营商的优质合作伙伴，并通过长期合作建立了良好的战略合作关系，在三大国有电信运营商近年来光纤光缆集采招标的份额排名中稳居前列。同时，公司还专门设立了销售支持部，积极响应客户需求，增强主动服务意识，进一步提高市场竞争力。

（4）公司加强“一带一路”沿线市场拓展，战略性布局海外光纤光缆业务。本公司除了聚焦国内市场外，在现有《光纤技术合作协议》的框架下，在缅甸、印尼等地区

建立合资企业，积极践行和落实“一带一路”倡议，向海外输出技术和产品。同时，公司通过经验和人才的积累逐步形成强大的本地化营销能力，持续提升公司海外营销和服务能力，更好地满足海外客户的需求，不断提高海外业务能力以及收入规模，实现本公司业务的区域多元化发展。

3、长江通信

长江通信目前的主要经营业务为：通信、半导体照明和显示、电子、计算机技术及产品的开发、研制、生产、技术服务及销售；通信工程的设计、施工（须持有效资质经营）；通信信息咨询服务；经营本企业和成员企业自产产品及技术的进出口业务、经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；对外投资；项目投资。

长江通信的控股股东为烽火科技集团有限公司，烽火科技集团有限公司的控股股东为武汉邮电科学研究院。烽火科技集团有限公司控制的烽火通信存在与本公司从事同类业务的情况。烽火通信的主营业务为：光纤通信和相关通信技术、信息技术领域科技开发；相关高新技术产品制造和销售，含光纤复合架空地线（OPGW）、光纤复合相线（OPPC）等业务。根据烽火通信已披露的 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告，其主营业务收入按产品可分为通信系统设备、光纤及线缆、数据网络产品三类，其中光纤及线缆收入在 2015 年、2016 年和 2017 年营业收入分别为 340,264.63 万元、444,676.97 万元和 545,664.40 万元，占其营业收入的比重为 25.22%、25.61%和 25.91%。

长江通信控制的企业均不从事研发、制造及销售光纤预制棒、光纤及光缆的业务。

长江通信及其控制的企业与本公司主营业务明显不同，与本公司不存在同业竞争的情形。

（二）募集资金拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金拟投资的项目为全资子公司长飞潜江自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目、偿还银行贷款及补充流动资金。募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或对公司独立性产生不利影响。

（三）避免同业竞争承诺

为避免与本公司产生同业竞争，保障本公司及其他股东利益，华信和长江通信出具《关于避免同业竞争的承诺函》，就与本公司避免同业竞争事宜作出如下承诺：

1、本单位及其控制的下属企业没有直接或间接地从事与公司主营业务构成同业竞争的业务。本单位及其控制的下属企业不存在未予披露的与公司主营业务相同或相似业务的经营性资产以及从事该等业务的分支机构或控股子公司。自本承诺函出具之日起，本单位及其控制的下属企业不从事或参与与公司主营业务构成同业竞争的新增业务；

2、本单位及其控制的下属企业进一步拓展业务范围，均需考虑新业务是否可能与公司主营业务存在同业竞争。如本单位及其控制的下属企业从任何第三方获得的任何商业机会与公司的主营业务有实质性竞争，则本单位将及时通知公司，并尽力协调相关企业将该商业机会按合理的条款和条件首先提供给公司。本单位将促使自身及其控制的下属企业不直接或间接从事可能与公司主营业务存在实质性同业竞争的业务；

3、本单位及其控制的下属企业如与公司进行交易或开展共同投资、联营等合作，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行；

4、本单位及其控制的下属企业违反以上承诺，给公司造成损失的，将补偿公司因此遭受的实际损失；

5、以上承诺于本单位持有公司 5% 以上股份期间持续有效，且是不可撤销的。

三、关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则》等法律法规的相关规定，截至2017年12月31日，本公司的关联方、关联关系情况如下：

（一）持有本公司 5% 以上股份的股东及其控制的企业

1、持有本公司 5% 以上股份的股东情况如下：

名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
华信	内资股	179,827,794	26.37
德拉克科技	H 股	179,827,794	26.37
长江通信	内资股	119,937,010	17.58

2、持有本公司 5% 以上股份的股东控制的企业情况如下：

(1) 报告期内华信控制的企业

序号	企业名称	直接或间接持股比例 (%)
1	上海华信长安网络科技有限公司	100.00
2	中国华信长安有限公司	100.00
3	中国华信长安卢森堡公司	100.00
4	上海信辉科技有限公司	100.00
5	信辉科技发展有限公司	100.00
6	上海富欣通信技术发展有限公司	100.00
7	上海富欣创业投资有限公司	100.00
8	上海富欣置业发展有限公司	100.00
9	上海文泰信息科技有限公司	80.00
10	上海科泰信息技术（香港）有限公司	80.00
11	重庆富欣智能交通控制有限公司	55.00
12	苏州富欣智能交通控制有限公司	55.00
13	上海国尚软件开发有限公司	80.00
14	上海泰山软件技术有限公司	80.00
15	上海富欣信息通信有限公司	80.00
16	上海欣国泰信息技术有限公司	80.00
17	上海欣民通信技术有限公司	85.00
18	上海欣丰电子有限公司	85.00
19	ALE Holding	100.00
20	ALE International	100.00
21	ALE UK Limited	100.00
22	ALE Spain Servicios de Telecomunicaciones, S.L.	100.00
23	ALE Deutschland GmbH	100.00
24	ALE Switzerland GmbH	100.00
25	ALE Italia S.r.l.	100.00
26	ALE Netherlands B.V.	100.00
27	Alcatel-Lucent Enterprise CIS	100.00
28	Alcatel-Lucent Enterprise Ukraine	100.00
29	ALE Austria GmbH	100.00
30	ALE (Hong Kong) Limited	100.00

序号	企业名称	直接或间接持股比例 (%)
31	Singapore ALE Pte. Ltd.	100.00
32	ALEnterprise (Australia) Pty Ltd	100.00
33	上海贝尔企业通信有限公司	100.00
34	ALE USA Inc.	100.00
35	ALEnterprise Mexico, S.A. de C.V.	100.00
36	ALE Korea LLC	100.00
37	ALE Argentina S.R.L.	100.00
38	ALE Brasil Intermediação de Negócios LTDA	100.00
39	ALE India Private Limited	100.00
40	China Huaxin Lao Sole Co.,Ltd	100.00
41	上海科泰信息技术有限公司	80.00
42	上海欣国泰信息通信有限公司	80.00
43	中盈优创资讯科技有限公司	70.00
44	华信长安资本投资管理有限公司	60.00
45	北京华信傲天网络技术有限公司	55.00
46	上海富欣智能交通控制有限公司	55.00
47	上海复珊精密制造有限公司	40.20
48	上海盈风投资有限公司	40.00
49	陕西旭景信息科技有限公司	60.00
50	上海欣蓝科技有限公司	51.00
51	上海昶亮投资管理中心（有限合伙）	华信长安资本投资管理有限公司担任普通合伙人

(2) 报告期内德拉克科技控制的企业

序号	企业名称	直接或间接持股比例 (%)
1	Draka Comteq Singapore Pte Ltd	100.00
2	Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG	100.00
3	上海特雷卡光缆有限公司	55.00
4	Draka Comteq Germany Verwaltungs GmbH	100.00
5	Tasfiye Halinde Draka Comteq Kablo Limited Sirketi	99.50
6	Draka Comteq Slovakia s.r.o	100.00

(3) 报告期内长江通信控制的企业

序号	企业名称	直接或间接持股比例 (%)
1	武汉长江光网通信有限责任公司	100.00
2	武汉长通产业园资产管理有限责任公司	100.00
3	武汉长盈科技投资发展有限公司	99.63
4	武汉长江通信智联技术有限公司	65.00
5	深圳市长光半导体照明科技有限公司	45.00

(二) 本公司的子公司、合营及联营企业

本公司的子公司、合营及联营企业具体情况如下表：

一、子公司			
序号	公司名称	类型	持股比例 (%)
1	长飞沈阳	境内子公司	100.00
2	长飞兰州	境内子公司	100.00
3	长飞潜江	境内子公司	100.00
4	长芯盛武汉	境内子公司	69.23
5	长飞智连	境内子公司	75.00
6	长飞电缆	境内子公司	100.00
7	湖北飞菱	境内子公司	87.00
8	浙江联飞	境内子公司	51.00
9	芯光云	境内子公司	59.57
10	长飞气体潜江	境内子公司	100.00
11	宝胜工程	境内子公司	51.00
12	长飞香港	境外子公司	100.00
13	长芯盛香港	境外子公司	69.23
14	长芯盛美国	境外子公司	69.23
15	长飞非洲控股	境外子公司	74.90
16	长飞非洲光缆	境外子公司	74.90
17	长飞泰国	境外子公司	100.00
18	长飞印尼	境外子公司	100.00
19	长飞以色列	境外子公司	75.00
20	长飞印尼光通信	境外子公司	70.00
21	长飞菲律宾	境外子公司	100.00

22	长飞新加坡	境外子公司	100.00
二、合营、联营企业			
序号	公司名称	类型	持股比例（%）
1	江苏中利	合营企业	51.00
2	长飞四川	合营企业	51.00
3	长飞上海	合营企业	75.00
4	汕头奥星	合营企业	42.42
5	鑫茂光通信	合营企业	49.00
6	长飞光系统	合营企业	46.32
7	长飞信越	合营企业	49.00
8	深圳特发	合营企业	35.36
9	鑫茂光缆	合营企业	20.00
10	武汉光源	合营企业	20.00
11	长飞缅甸	合营企业	50.00
12	武汉普利	合营企业	49.00
13	云晶飞	联营企业	20.00
14	宝胜电缆	联营企业	30.00

上述关联方的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的分支机构、控股和参股公司、联营、合营企业情况简介”。

（三）关联自然人

本公司的现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司关联自然人。本公司的现任董事为马杰、姚井明、庄丹、Philippe Claude Vanhille、Pier Francesco Facchini、Frank Franciscus Dorjee、熊向峰、郑慧丽、魏伟峰、叶锡安、李平、李卓；现任监事为王瑞春、刘德明、李长爱；现任高级管理人员为庄丹、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、闫长鹞、周理晶、梁冠宁、罗杰、郑昕、江志康、周蓉蓉。

本公司董事、监事和高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”。

（四）其他关联方

1、上述关联自然人直接、间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（除本公司、本公司子公司、本公司合营联营企业和本公司持股 5% 以上股东及其控制的企业）。该等法人或者其他组织的具体情况见下表：

企业名称	关联关系
上海贝尔	董事马杰担任董事的企业
华信塞姆（成都）科技有限公司	董事姚井明担任董事长的企业
武汉睿斯创业投资有限责任公司	董事、总裁庄丹控制并担任执行董事兼总经理的企业
武汉睿图	董事、总裁庄丹控制的企业为普通合伙人的企业
武汉睿腾	董事、总裁庄丹控制的企业为普通合伙人的企业
武汉睿鸿	董事、总裁庄丹控制的企业为普通合伙人的企业
武汉睿越	董事、总裁庄丹控制的企业为普通合伙人的企业
普睿司曼	董事 Philippe Claude Vanhille 担任电信事业部高级副总裁、董事 Pier Francesco Facchini 担任财务总监、信息科技董事及执行董事、董事 Frank Franciscus Dorjee 担任顾问的企业
Draka Comteq Fibre B.V.	董事 Philippe Claude Vanhille 担任董事的企业
Fibre Ottiche Sud – F.O.S.S.r.l.	董事 Philippe Claude Vanhille 担任董事会主席的企业
Prysmian Cables and Systems USA, LLC	董事 Philippe Claude Vanhille 担任董事的企业
Precision Fibre Optics Ltd.	董事 Philippe Claude Vanhille 担任董事的企业
Prysmian Cavi e Sistemi S.r.l.	董事 Pier Francesco Facchini 担任董事的企业
Prysmian Treasury S.r.l.	董事 Pier Francesco Facchini 担任董事会主席的企业
Prysmian (China) Investment Company Ltd.	董事 Pier Francesco Facchini 担任董事的企业
Prysmian Cables Spain, S.A.	董事 Pier Francesco Facchini 担任董事的企业
Randstad Holding N.V.	董事 Frank Franciscus Dorjee 担任非执行董事的企业
Koole Terminal B.V.	董事 Frank Franciscus Dorjee 担任非执行董事的企业
Beacon Rail Lux Holdings S.a.r.l.	董事 Frank Franciscus Dorjee 担任非执行董事的企业
信永方圆企业服务集团有限公司	董事魏伟峰控制并担任董事兼行政总裁的企业
万年高顾问有限公司	董事魏伟峰控制并担任董事总经理的企业
宝龙地产控股有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
霸王国际（集团）控股有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
健合 (H&H) 国际控股有限公司（原“合生元国际控股有限公司”）	董事魏伟峰担任独立董事的企业
海丰国际控股有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
LDK Solar Co.,Ltd.	董事魏伟峰担任独立董事的企业

企业名称	关联关系
首创钜大有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
北京金隅股份有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
中国民航信息网络股份有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
中国港桥控股有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
中国中化集团公司	董事魏伟峰担任外部董事的企业
SPI Energy Co.,Ltd.	董事魏伟峰担任独立董事的企业
波司登国际控股有限公司	董事魏伟峰担任独立董事的企业
中国交通建设股份有限公司（香港联交所、上海证券交易所上市公司）	董事魏伟峰担任独立非执行董事的企业
恒隆集团有限公司	董事叶锡安担任独立非执行董事的企业
武汉光谷光联网科技有限公司	监事刘德明控股、担任执行董事兼总经理的企业
武汉光谷奥源科技股份有限公司	监事刘德明担任董事的企业
武汉海特生物制药股份有限公司	监事李长爱担任独立董事的企业
湖北赤壁农村商业银行股份有限公司	监事李长爱担任独立董事的企业
九州通医药集团股份有限公司	监事李长爱的配偶张龙平担任独立董事的企业
广东星普医学科技股份有限公司	监事李长爱的配偶张龙平担任独立董事的企业
武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	高级管理人员闫长鹞的兄弟闫大鹏担任副董事长、总工程师的企业
深圳市富安娜家居用品股份有限公司	李长爱的配偶张龙平担任独立董事

2、其他关联方

1) 普睿司曼及其控制的企业（除关联自然人直接、间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，以及德拉克科技及其控制的企业）。其中报告期内与本公司发生过关联交易的企业如下：

序号	企业名称
1	Draka Comteq France S.A.S.
2	Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.
3	NK China Investments B.V.
4	Prysmian Draka Brasil S.A.
5	Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda
6	无锡普睿司曼电缆有限公司
7	PT Prysmian Cables Indonesia
8	苏州特雷卡电缆有限公司

四、关联交易

(一) 经常性关联交易

1、经常性关联交易的决策程序

在报告期内的经常性关联交易情况均已经本公司董事会和股东大会审议确认，关联董事、关联股东回避表决。本公司独立董事亦对该等关联交易发表了意见。

2、向关联方采购货物

关联方	交易内容	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
鑫茂光通信	采购商品	1,118,179,182	14.76	1,028,563,880	16.00	808,580,983	14.90
长飞四川	采购商品	888,613,822	11.73	556,211,960	8.65	368,776,814	6.80
鑫茂光缆	采购商品	406,820,699	5.37	324,759,639	5.05	325,617,406	6.00
长飞上海	采购商品	356,819,999	4.71	244,339,448	3.80	224,493,103	4.14
长飞信越	采购商品	315,035,188	4.16	-	-	-	-
汕头奥星	采购商品	282,603,107	3.73	248,946,399	3.87	213,933,418	3.94
江苏中利	采购商品	277,148,012	3.66	206,359,467	3.21	180,636,739	3.33
Draka Comteq France S.A.S.	采购商品	27,978,958	0.37	35,895,329	0.56	11,699,325	0.22
Draka Comteq Fibre B.V.	采购商品	33,898,130	0.45	57,349,664	0.89	27,745,884	0.51
云晶飞	采购商品	29,908,207	0.39	27,933,286	0.43	30,683,229	0.57
武汉光源	采购商品	17,155,413	0.23	10,026,498	0.16	13,612,250	0.25
武汉普利	采购商品	296,034	0.00	-	-	-	-
长飞光系统	采购商品	148,971	0.00	14,765	0.00	-	-
深圳特发	采购商品	-	-	10,039,795	0.16	4,908,873	0.09
Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda	采购商品	-	-	5,178,504	0.08	-	-
无锡普睿司曼电缆有限公司	采购商品	159,838	0.00	-	-	5,480,569	0.10
长光科技	采购商品	198,171	0.00	-	-	-	-
Prysmian Cavi E Sistemi S.r.l	采购商品	32,529	0.00	-	-	-	-
Draka Comteq Fibre B.V.	技术使用费	40,618,459	0.54	33,774,639	0.53	30,981,612	0.57

关联方	交易内容	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
合计		3,795,614,719	50.09	2,789,393,273	43.39	2,247,150,205	41.41

注：上表中的占比指占当期营业成本的比例

本公司报告期内存在金额较大的关联采购交易，主要交易内容为：1) 从长飞信越、Draka Comteq France S.A.S.采购光纤预制棒；2) 从鑫茂光通信、Draka Comteq Fibre B.V.采购光纤；3) 从长飞四川、长飞上海、江苏中利、鑫茂光缆、汕头奥星采购光缆；4) 支付 Draka Comteq Fibre B.V.技术使用费；5) 从云晶飞采购原材料。

上述关联采购的原因及必要性、定价依据及合理性、交易价格的公允性分析如下：

(1) 光纤预制棒

1) 原因及必要性

由于我国光通信用户数量庞大，且近年来国家“三网融合”、“宽带中国”、4G/5G建设等政策红利逐步释放，国内光纤光缆市场需求持续旺盛。光纤预制棒作为光纤光缆行业中技术含量较高的上游产品，在全球范围内仅可由为数不多的厂家制造。本公司与日本信越作为全球领先光纤预制棒制造商合资成立合营公司长飞信越，满足国内不断增长的光纤预制棒需求。本公司生产的光纤预制棒以 PCVD 技术为主，长飞信越生产的光纤预制棒采用 VAD+OVD 技术，本公司从长飞信越采购光纤预制棒有助于丰富行业上游产品，具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司从长飞信越采购光纤预制棒的价格基于综合加权定价法。该定价方式有助于减少市场价格波动对采购价格的冲击，维护本公司与长飞信越的长期合作关系。综上，本公司从长飞信越采购光纤预制棒的定价依据具备商业合理性。本公司从长飞信越采购光纤预制棒的价格与从日本信越采购同类型产品的价格总体接近，价格公允。

本公司除从长飞信越采购光纤预制棒外，还从 Draka Comteq France S.A.S.采购光纤预制棒，主要用于满足客户对特定型号光纤预制棒的需求，采购价格基于类似产品主要供应商的国际市场销售价格，定价依据具备商业合理性，价格公允。

（2）光纤

1) 原因及必要性

在国内光纤光缆行业中，光纤制造商、光缆制造商需寻求上游原材料（主要是光纤预制棒和光纤）供应的稳定，保证生产正常开展；同时，光纤预制棒制造商、光纤制造商亦需与光纤、光缆制造商建立合作关系，满足包括三大国有电信运营商在内的主要终端客户对光缆产品的各项要求。国内光纤预制棒、光纤和光缆相关企业建立合作关系，维护生产稳定、保证产品质量，提高整体抗风险能力。

本公司从鑫茂光通信采购的光纤主要为 G.652D 光纤。本公司作为全球重要光纤预制棒制造商、三大国有电信运营商的主要光纤光缆供应商，优先将资源集中于技术要求高、利润率高的光纤预制棒制造业务，光纤产量尚不能完全满足光纤客户的需求。本公司结合自身产能情况，通过与优质光纤制造商（如鑫茂光通信）建立合作关系，购买其光纤以满足客户不断增长的需要，具备商业必要性。

本公司从 Draka Comteq Fibre B.V.采购的光纤主要为多模光纤。由于国内光纤需求日益多样化，且根据本公司与德拉克科技签署的《光纤技术合作协议》及其修正案约定的市场分割协议，Draka Comteq Fibre B.V.产品在国内的销售须通过本公司，故本公司从 Draka Comteq Fibre B.V.采购光纤以满足国内制造商多元化的需求，具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司从鑫茂光通信及其他国内非关联方采购光纤的价格参考三大国有电信运营商对相应型号光纤的最新集采中标价格。该定价模式考虑到三大国有电信运营商的光纤光缆需求量占整个国内光纤光缆行业终端市场比例超过 2/3，其集采确定的光纤价格反映市场供需及价格水平。综上，定价依据具备商业合理性。本公司从鑫茂光通信采购光纤的价格与从国内非关联方采购光纤的价格相近，价格公允。

本公司从 Draka Comteq Fibre B.V.采购多模光纤主要为满足客户对德拉克光纤的特定需求，采购产品细分品类多、数量少。考虑到多模光纤定制化程度较高，不同型号产品价格差异较大，与非关联方的可比交易较少，本公司采购价格是主要基于双方友好协商并参考国际市场价格（如有）确定，总体而言，定价依据具备商业合理性、定价公允。

本公司除从鑫茂光通信、Draka Comteq Fibre B.V.采购光纤外，还从 Draka Comteq France S.A.S.采购光纤，主要用于满足客户对特定型号光纤的需求，采购价格基于类似产品的主要供应商的国际市场销售价格，定价依据具备商业合理性，价格公允。

（3）光缆

1) 原因及必要性

由于光纤预制棒、光纤是光缆的最核心原材料，国内主要光缆终端客户三大国有电信运营商集采光缆时会优先考虑拥有光纤预制棒、光纤资源的制造商。本公司凭借领先的光纤预制棒、光纤产品研发创新能力和生产制造技术，成为三大国有电信运营商等主要终端客户的长期优质供应商，拥有较强获取光缆订单的能力，本公司光缆产量尚不能完全满足客户需求。本公司结合自身产量情况，从其他光缆制造商购买光缆以满足客户不断增长的需要。本公司策略性地设立位于四川、上海、江苏、天津及广东地区的 5 家主要从事光缆生产的合营公司并从其采购光缆，提升光缆供应能力，并借助合作伙伴的地缘优势，更好地了解 and 满足当地客户的需求，提升与三大国有电信运营商的省市公司以及其他地方客户的关系。综上，本公司从合营公司长飞四川、长飞上海、江苏中利、鑫茂光缆、汕头奥星采购光缆具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司从长飞四川、长飞上海、江苏中利、鑫茂光缆、汕头奥星及其他非关联方采购光缆的价格参考三大国有电信运营商对光缆的最新集采中标价格。该定价模式考虑到三大国有电信运营商的光纤光缆需求量占整个国内光纤光缆行业终端市场比例超过 2/3，其集采确定的光缆价格反映市场供需和价格水平。综上，本公司从上述公司采购光缆的定价依据具备商业合理性。

本公司从长飞四川、长飞上海、江苏中利、鑫茂光缆、汕头奥星采购光缆的价格与从非关联方采购光缆的价格总体上相近，部分光缆采购价格存在差异，主要由于光缆的采购价格受光纤型号、缆芯结构、缆芯填充方式等多种因素影响。综上，本公司从长飞四川、长飞上海、江苏中利、鑫茂光缆、汕头奥星采购光缆的价格公允。

（4）技术使用费

1) 原因及必要性

根据德拉克科技与本公司签署的《光纤技术合作协议》及其修正案，德拉克科技将 PCVD 工艺相关专利许可给本公司使用。本公司根据《光纤技术合作协议》及其修正案支付技术使用费，主要基于双方历史合作的延续，有利于本公司经营稳定、技术可持续发展，该交易具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司与德拉克科技方面的技术使用费参考国际市场技术使用协议安排，经协议双方友好协商确定，具备商业合理性。上述技术使用费费率同本公司与非关联方技术使用费费率相似。考虑到不同专利在技术难易程度、许可范围等方面存在差异，上述技术使用费费率总体合理，定价总体公允。

(5) 原材料

1) 原因及必要性

本公司从云晶飞采购的原材料主要为单模四氯化锗、低水峰四氯化锗、多模四氯化锗，用于生产光纤预制棒。由于四氯化锗不适合长途运输，故本公司设立联营公司云晶飞就近生产相关产品并供本公司使用。本公司从云晶飞采购四氯化锗有利于本公司获得稳定的四氯化锗供应，具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司从云晶飞及其他非关联方采购四氯化锗的价格均通过招标方式确定，定价依据具备商业合理性。

本公司从云晶飞采购单模四氯化锗、低水峰四氯化锗的价格较从非关联方采购同类型产品的价格略低，主要原因是云晶飞生产设施紧靠本公司，运输成本较低，且具有原材料资源优势。综上，本公司从云晶飞采购单模四氯化锗、低水峰四氯化锗的价格公允。

本公司从云晶飞采购多模四氯化锗的交易无与非关联方的可比交易，主要原因为本公司未向非关联方采购多模四氯化锗。但从云晶飞销售多模四氯化锗的情况看，其向独立第三方销售多模四氯化锗的价格较向本公司销售同类型产品的价格略高，主要由于云晶飞生产设施紧靠本公司，运输成本较低。此外，考虑到本公司从云晶飞采购的多模四氯化锗的价格由招标决定，反映市场行情，价格公允。

3、向关联方销售货物/提供劳务

关联方	交易内容	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额 (元)	占比 ¹ (%)	金额 (元)	占比 ¹ (%)	金额 (元)	占比 ¹ (%)
鑫茂光通信	出售商品	831,488,829	8.02	773,368,242	9.53	545,747,693	8.10
长飞四川	出售商品	519,126,242	5.01	332,632,319	4.10	223,765,979	3.32
江苏中利	出售商品	450,442,498	4.35	358,978,061	4.43	268,731,413	3.99
汕头奥星	出售商品	380,117,222	3.67	316,541,332	3.90	206,487,554	3.06
长飞上海	出售商品	380,600,338	3.67	247,092,924	3.05	242,745,679	3.60
深圳特发	出售商品	202,180,740	1.95	279,248,311	3.44	264,969,102	3.93
鑫茂光缆	出售商品	253,731,167	2.45	178,390,318	2.20	170,426,706	2.53
凯乐量子 ²	出售商品	208,101,739	2.01	-	-	-	-
Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	出售商品	64,629,496	0.62	27,708,729	0.34	13,593,942	0.20
无锡普睿司曼电缆有限公司	出售商品	17,981,046	0.17	24,923,351	0.31	57,941,046	0.86
长飞信越	出售商品	15,451,081	0.15	-	-	-	-
长飞光系统	出售商品	13,270,201	0.13	16,343,289	0.20	17,085,329	0.25
P.T. Prysmian Cables Indonesia	出售商品	8,905,348	0.09	-	-	-	-
苏州特雷卡电缆有限公司	出售商品	12,650	0.00	-	-	-	-
长飞缅甸	出售商品	-	-	18,341,815	0.23	20,498,040	0.30
武汉普利	出售商品	1,956,253	0.02	-	-	-	-
上海贝尔	出售商品	-	-	471,282	0.01	3,023,134	0.04
华信	出售商品	-	-	147,829	0.00	589,734	0.01
鑫茂光通信	技术使用和服务费	4,400,001	0.04	4,400,000	0.05	4,400,001	0.07
凯乐量子 ²	技术使用和服务费	4,286,716	0.04	-	-	-	-
鑫茂光缆	技术使用和服务费	1,500,000	0.01	1,500,000	0.02	1,500,000	0.02
合计		3,358,181,567	32.40	2,580,087,802	31.81	2,041,505,352	30.30

注 1：上表中的占比指当期合并报表中营业收入的比例

注 2：由于凯乐量子因 2017 年 5 月本公司监事李长爱担任其母公司凯乐科技董事而成为本公司关联方，故 2017 年本公司与凯乐量子关联交易统计时间区间为 2017 年 5 月-12 月

本公司报告期内存在金额较大的关联销售交易，主要交易内容为：1) 向鑫茂光通信、深圳特发、凯乐量子销售光纤预制棒；2) 向长飞四川、江苏中利、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海、无锡普睿司曼电缆有限公司销售光纤；3) 向 Singapore Cables

Manufactures Ptd Ltd.销售光缆；4）收取鑫茂光通信、凯乐量子技术使用和服务费；5）向鑫茂光通信、深圳特发销售原材料。

上述关联销售的原因及必要性、定价依据及合理性、交易价格的公允性分析如下：

（1）光纤预制棒

1）原因及必要性

本公司作为全球领先的光纤预制棒供应商，通常策略性地优先投放资源于光纤预制棒等生产技术水平及利润率较高的业务，本公司具有的光纤预制棒资源大于光纤产量，故将部分光纤预制棒外销，满足市场不断增长的需求。报告期内市场对本公司光纤预制棒的需求不断上升，供应较为紧缺，故本公司优先将光纤预制棒销售给包括鑫茂光通信、凯乐量子、深圳特发在内的合作伙伴，用于生产光纤，具备商业必要性。

2）定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司向鑫茂光通信、深圳特发、凯乐量子及其他非关联方销售光纤预制棒的定价依据主要基于中国海关公布的光纤预制棒进口价格并根据光纤预制棒类型进行调整，定价依据具备商业合理性。本公司向以上关联方销售光纤预制棒的价格与非关联销售同类型产品的价格总体相近，价格公允。

（2）光纤

1）原因及必要性

本公司作为全球领先的光纤供应商，优先将资源投放于生产技术水平及利润率较高的光纤光缆行业上游产品，本公司拥有的光纤资源大于光缆产量，故将部分光纤外销，满足市场不断增长的需求。报告期内市场对本公司光纤的需求不断上升，供应较为紧缺，故本公司优先将光纤销售给包括长飞四川、江苏中利、汕头奥星等在内的合作伙伴，用于生产光缆，具备商业必要性。

2）定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司向长飞四川、江苏中利、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海、无锡普睿司曼电缆有限公司及其他国内非关联方销售普通光纤（如 G652D 光纤）的价格主要参考三大

国有电信运营商对相应型号光纤最新的集采中标价格。综上，本公司向上述公司销售光纤的定价依据具备商业合理性。

本公司向长飞四川、江苏中利、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海、无锡普睿司曼电缆有限公司销售光纤的价格与向非关联方销售同类型产品的价格相近，且在同期三大国有电信运营商集采中标价格区间之内，价格公允。

（3）光缆

1) 原因及必要性

本公司向 Singapore Cables Manufactures Ptd Ltd.出售光缆，用于满足其对特定光缆的需求。本公司是行业内少数拥有棒纤缆一体化生产制造能力的专业厂家，能够设计和定制客户所需规格的特种光纤及光缆。Singapore Cables Manufactures Ptd Ltd.对特定光缆存在需求，故向具备生产该类特定光缆能力的本公司采购。本公司通过生产、销售定制化光缆，进一步提升自主开发能力和整体技术水平，树立品牌形象，赢得国际客户，符合本公司国际化战略，具备商业合理性。

2) 定价依据及合理性、交易价格的公允性

本公司向 Singapore Cables Manufactures Ptd Ltd.销售光缆的价格主要基于光缆终端客户所在地的同类型产品的历史中标价，综合考虑市场行情趋势、生产该类光缆的成本，进行报价，并由双方友好协商确定最终价格，具备商业合理性。本公司向 Singapore Cables Manufactures Ptd Ltd.销售光缆的价格与向非关联方销售同类型产品的价格总体相近，价格差异主要由于客户对光缆采用的光纤型号、缆芯结构、缆芯填充方式等要求不同所导致，价格公允。

（4）技术使用和服务费

1) 原因及必要性

本公司是国内少数掌握大尺寸光纤预制棒拉丝专利和技术的企业。本公司向鑫茂光通信、凯乐量子出售大尺寸光纤预制棒拉丝设备，并配套签订技术许可协议，授权使用光纤方法等专利、技术等，提供配套培训等服务，收取技术使用和服务费。本公司通过出售设备、签订相应技术许可协议，进一步提升本公司影响力，具备商业必要性。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

由于本公司的大尺寸光纤预制棒拉丝技术需与拉丝生产线等设备配套使用，技术使用和服务费计算标准主要基于配套使用的拉丝生产线数量收取，定价依据具有合理性。本公司对鑫茂光通信的无形资产许可使用定价基于市场评估，具备商业合理性。本公司对凯乐量子的无形资产许可使用定价基于历史报价，具备商业合理性。

本公司向鑫茂光通信、凯乐量子收取技术使用和服务费的价格与向非关联方山东太平洋收取技术使用和服务费的价格相近，少量差异主要是因合同具体规定如服务条款不同所致。综上，本公司向鑫茂光通信、凯乐量子收取技术使用和服务费的价格公允。

(5) 原材料

1) 原因及必要性

本公司向鑫茂光通信、深圳特发销售涂料，用于生产光纤。

2) 定价依据及合理性，交易价格的公允性

本公司向鑫茂光通信、深圳特发销售涂料的价格是在采购成本基础上加成一定利润后确定，定价依据具有合理性。本公司向鑫茂光通信、深圳特发销售涂料的价格与向非关联方销售同类型产品的价格相近，价格公允。

4、关联租赁的情况

(1) 报告期内公司与关联方租赁房产情况如下表：

出租方	承租方	租赁房产地址	面积(平米)	租金价格(元/平米/月)	起始日期	终止日期	2017年租赁收入(元)	2016年租赁收入(元)	2015年租赁收入(元)	用途
长飞光纤	长飞光系统	武汉市光谷大道9号201建筑部分厂房及基础配套设施	1,021	30.00	2014.1.1	2016.12.31	-	367,560	367,560	工业厂房及办公室
长飞光纤	长飞光系统	武汉市光谷大道9号的201号、1号建筑部分厂房及基础配套设施	1,235	50.00	2017.1.1	2017.12.31	667,568	-	-	工业厂房及办公室
长飞光纤	云晶飞	武汉市关山二路四号南厂区7#建筑	2,787.83	12.91	2013.1.1	2027.12.31	432,000	432,000	432,000	南厂光纤辅助用房

出租方	承租方	租赁房产地址	面积(平方米)	租金价格(元/平米/月)	起始日期	终止日期	2017年租赁收入(元)	2016年租赁收入(元)	2015年租赁收入(元)	用途
长飞光纤	武汉睿图	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼102室	21	7.48	2015.11.1	2016.12.31	-	2,200	-	办公室
长飞光纤	武汉睿图	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼102室	21	19.84	2017.1.1	2017.12.31	5,000	-	-	办公室
长飞光纤	武汉睿腾	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼103室	21	7.48	2015.11.1	2016.12.31	-	2,200	-	办公室
长飞光纤	武汉睿腾	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼103室	21	19.84	2017.1.1	2017.12.31	5,000	-	-	办公室
长飞光纤	武汉睿鸿	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼104室	21	7.48	2015.11.1	2016.12.31	-	2,200	-	办公室
长飞光纤	武汉睿鸿	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼104室	21	19.84	2017.1.1	2017.12.31	5,000	-	-	办公室
长飞光纤	武汉睿越	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼105室	21	7.48	2015.11.1	2016.12.31	-	2,200	-	办公室
长飞光纤	武汉睿越	武汉市光谷大道9号长飞公司公建楼105室	21	19.84	2017.1.1	2017.12.31	5,000	-	-	办公室
合计							1,119,568	808,360	799,560	

截至本招股说明书签署日，根据在 58 同城网站（<http://wh.58.com/>）的查询，武汉洪山区周边区域用途相似的房屋，月租金约为 20-40 元/平方米。关联房屋租赁定价依据及公允性的分析、相关房产与本公司生产经营的关系及本公司未自用相关房屋的情况如下：

1) 云晶飞

云晶飞从本公司租赁的房屋主要作为其生产用房及少量办公用房。本公司于2015年度、2016年度、2017年度向云晶飞租赁房屋获得的收入分别为43.20万元、43.20万元、43.20万元，金额较小。报告期内，本公司向云晶飞出租房屋的价格为12.91元/平方米/月，定价主要考虑到双方业务联系的紧密性以及长期互利的合作关系，租赁定价总体公允。

2) 长飞光系统

长飞光系统从本公司租赁的房屋主要作为工业厂房及办公室。本公司于2015年度、2016年度、2017年度向长飞光系统租赁房屋获得的收入分别为36.76万元、36.76万元、66.76万元，金额较小。2015年至2016年，本公司向长飞光系统出租房屋的价格为30.00元/平方米/月；2017年，本公司向长飞光系统续约出租房屋的价格为50.00元/平方米/月。报告期内定价主要考虑到双方业务联系的紧密性以及长期互利的合作关系。2017年续约租赁价格较此前租赁价格上涨，主要原因为考虑到2017年所租房产周边租房市场价较2016年上涨幅度较大。综合以上因素考虑，租赁定价总体公允。

3) 武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿和武汉睿越

武汉睿图、武汉睿腾、武汉睿鸿和武汉睿越从本公司租赁的房屋主要作为企业注册地址以及基本办公场所办公室。本公司于2016年度、2017年度向以上各家承租方租赁房屋获得的收入分别为2,200元、5,000元，金额较小。以上各家承租方分别于2016年和2017年与本公司签署租赁协议，其中2016年度出租价格均为7.48元/平方米/月，2017年度出租价格均为19.84元/平方米/月。报告期内，本公司与以上四家承租方的租赁价格低于周边房屋租赁的市场价格，主要原因为出租房屋位于本公司公寓配套建筑内，外部承租需求较小。2017年续约租赁价格较2016年租赁价格上涨，主要原因为：1) 考虑到2017年周边租房市场价较2016年上涨幅度较大；2) 本公司对出租房屋进行新装修并完善办公配套设施。综合以上因素考虑，租赁定价总体公允。

(2) 报告期内与关联方出租设备情况

报告期内，关联租赁设备情况如下表所示：

出租方	承租方	租赁设备内容	租金价格(元/月)	起始日期	终止日期	2017年度租赁收入(元)	2016年度租赁收入(元)	2015年度租赁收入(元)
长飞光纤	鑫茂光通信	机器设备	284,900	2016.4.19	2021.4.18	3,418,803	2,393,162	-

本公司向鑫茂光通信出租的设备为光纤拉丝塔、光纤筛选机，用于生产光纤。本公司与鑫茂光通信的设备租赁的设备价格同与非关联方的同类型设备租赁价格相近，价格差异受不同机器型号性能差异、不同时期市场行情影响，价格公允。

就设备折旧率、残值率、折旧年限方面，本公司及同行业上市公司的折旧方法情况如下：

公司名称	类别	折旧方法	年折旧率(%)	残值率(%)	折旧年限(年)
长飞光纤	机器设备	年限平均法	5.00-12.50	0	8-20
通鼎互联	机器设备	年限平均法	9.5	5	10
	机器设备	年限平均法	19.00	5	5
特发信息	机器设备	年限平均法	19-8.64	5	5-11
永鼎股份	机器设备	年限平均法	9.00-9.60	4-10	10

本公司与鑫茂光通信的设备租赁确定的折旧率、折旧年限、残值率合理。

综上，本公司与鑫茂光通信的设备租赁的价格总体公允。

5、关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员报酬	31,372,104	36,793,826	31,832,450

报告期内，本公司向关键管理人员支付薪酬的具体内容如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
董事袍金	503.26	520.16	520.16
薪金、津贴及其他福利	1,288.04	1,078.08	891.35
酌情花红	1,260.92	2,012.50	1,703.00
退休福利计划供款	84.99	68.64	68.74
合计	3,137.21	3,679.38	3,183.25
人数	29	24	26
人均薪酬	108.18	153.31	122.43

本公司同行业的上市公司特发信息、通鼎互联及永鼎股份的董事、监事、高级管理人员人均报酬情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	40.99	41.07	36.34
通鼎互联	46.64	43.79	36.50

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
永鼎股份	38.26	31.45	40.87

本公司的关键管理人员薪酬水平较可比公司同类人员高的主要原因为：

1) 本公司作为国内最早的中外合资企业之一，董事、高级管理人员均有外籍人员，总体专业素养、学历背景要求较高，故本公司的关键管理人员薪酬更趋于国际薪酬水平，相对高于中国市场水平；

2) 本公司作为全球领先的光纤预制棒、光纤、光缆供应商，业务国际化，拥有多家境外子公司，本公司的关键管理人员需要负责的区域范围相对较广；

3) 本公司一直奉行积极的薪酬政策，设置了与业绩挂钩的薪酬管理制度，具有竞争力的薪酬水平有利于本公司维持管理层稳定，持续吸引行业优秀人才。

2015年度至2016年度，本公司关键管理人员人均薪酬呈上升趋势，主要原因为：随着经营规模不断扩大，本公司于2015年度整体上调薪资水平；由于2016年销售收入快速增长，本公司与业绩相关的津贴、酌情花红随之上升。2016年度至2017年度，本公司关键管理人员人均薪酬呈下降趋势，主要原因为：于2017年1月末，本公司部分关键管理人员卸任，2017年度关键管理人员总人数计入该次卸任人员，2017年度关键管理人员总薪酬仅计入上述卸任人员1月份任期内薪酬；此外，同职务的卸任人员较对应接任人员工作年龄较长，且接任人员存在兼任多个职务情形。综上，2017年关键管理人员人均薪酬较2016年度有所下降。

综上，报告期内，本公司的关键管理人员薪酬水平合理。

6、与关联方同时存在关联采购和关联销售之间的关系、原因及其合理性

本公司报告期内存在金额较大的同一关联方的关联采购、关联销售交易，主要交易内容为：（1）向鑫茂光通信销售光纤预制棒、采购光纤；（2）向长飞四川、江苏中利、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海销售光纤、采购光缆。

上述交易基于行业的市场格局及购销特征、本公司的业务结构及商业策略等因素形成，具体情况如下：

（1）光纤光缆行业的市场格局及购销特征

第一，报告期内国内光纤光缆市场需求持续旺盛，光纤预制棒和光纤作为行业中生产技术水平及利润率较高的上游产品，处于供不应求的状态。国内光纤预制棒生产商主要有 8 家（包括本公司），该类生产商一般同时生产光纤预制棒和光纤产品，其生产的光纤预制棒在满足自身光纤制造需求基础上，剩余部分用于对外销售。国内光纤制造商约 30 余家，大部分不具备独立生产光纤预制棒的能力。国内光缆制造产业已处于成熟阶段，全球光缆制造商超过 200 家，中国厂家占比超过一半，竞争激烈。

第二，三大国有电信运营商的光纤光缆需求量占据国内终端市场的大部分，其集采招标确定的光纤光缆价格总体反映市场供需及价格水平。三大国有电信运营商在集采招标光缆时，一方面会优先考虑拥有光纤预制棒和光纤产能的光缆制造商；另一方面，三大国有电信运营商出于采购渠道多元化考虑，亦会选取其他优质光缆制造商，并在集采招标光缆同时明确对其匹配光纤的要求，包括光纤性能及品牌，以确保最终光缆产品的质量和及时交货，使光纤光缆生产企业与包括本公司在内的光纤预制棒和光纤制造商持续发生购销交易。

（2）发行人的业务结构及商业策略

1) 与鑫茂光通信的光纤预制棒销售、光纤采购交易

①光纤预制棒销售

本公司作为全球领先的光纤预制棒供应商，策略性地将资源优先投放于光纤预制棒和光纤等生产技术水平及利润率较高的上游产品，掌握的光纤预制棒资源大于光纤产量，并大幅高于光缆产量。基于该业务结构，本公司将部分光纤预制棒外销，满足市场不断增长的需求。

报告期内，市场对本公司光纤预制棒的需求不断增长，供应较为紧缺，因此本公司将光纤预制棒销售给包括鑫茂光通信等长期合作伙伴，一方面有利于维系双方之间的长期合作关系，另一方面亦为公司未来扩大光纤预制棒产量、进一步提高市场份额奠定了良好的客户基础，具备商业合理性。

②光纤采购

三大国有电信运营商在集采招标光缆时，一方面会优先考虑拥有光纤预制棒和光纤产能的光缆制造商；另一方面，三大国有电信运营商出于采购渠道多元化考虑，亦会选

取其他优质光缆制造商，并在集采招标光缆同时明确对其匹配光纤的要求，包括光纤性能及品牌。本公司作为行业内少数拥有棒纤缆一体化完整产业链的制作商，拥有稳定的光纤预制棒资源，因此光缆制造商优先考虑从本公司采购光纤保证生产的正常开展，并与本公司建立长期合作关系。

由于本公司光纤产量尚不能完全满足光缆制造商的需求，本公司结合自身生产情况，通过与优质光纤制造商如鑫茂光通信建立长期合作关系，购买其生产的光纤以满足光缆客户不断增长的需求，具备商业合理性。

2) 与长飞四川、江苏中利、长飞上海、汕头奥星、鑫茂光缆的光纤销售、光缆采购交易

① 光纤销售

本公司作为全球领先的光纤供应商，优先将资源投放于生产技术水平及利润率较高的光纤光缆行业上游产品，本公司拥有的光纤资源大于光缆产量，故将部分光纤外销，满足市场不断增长的需求。同时，报告期内市场对本公司光纤的需求不断上升，供应较为紧缺，故本公司将光纤销售给包括长飞四川、江苏中利、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海等在内的合作伙伴，用于生产光缆，具备商业合理性。

② 光缆采购

光纤预制棒、光纤是光缆的上游产品，国内主要光缆终端客户三大国有电信运营商集采光缆时会优先考虑拥有光纤预制棒、光纤资源的制造商，因此本公司拥有较强获取光缆订单的能力。由于本公司光缆产量尚不能完全满足终端客户需求，本公司结合自身产能情况，策略性地自位于四川、江苏、上海、广东及天津地区的 5 家主要从事光缆生产的合营公司（长飞四川、江苏中利、长飞上海、汕头奥星、鑫茂光缆）采购光缆，以满足客户不断增长的需求，并借助合作伙伴的地缘优势，更好地了解 and 满足当地客户的需求，具备商业合理性。

（二）偶发性关联交易

1、偶发性关联交易的决策程序

本公司在报告期内的重大偶发性关联交易情况已经本公司董事会和股东大会审议确认。关联董事、关联股东回避了表决。本公司独立董事亦对该等关联交易发表了意见。

2、关联方委托贷款

本公司在报告期内以委托贷款形式借款给长飞四川，具体情况如下：

关联方	金额（元）	起始日	到期日
长飞四川	10,000,000	2015年9月17日	2017年9月17日
长飞四川	10,000,000	2015年12月1日	2017年12月1日
长飞四川	10,000,000	2016年1月5日	2018年1月5日
长飞四川	20,000,000	2016年6月28日	2017年6月28日
长飞四川	20,000,000	2016年10月28日	2019年10月28日
长飞四川	20,000,000	2017年6月21日	2018年6月21日
长飞四川	10,000,000	2017年9月20日	2018年9月20日

报告期内，本公司对长飞四川的委托贷款主要为满足长飞四川因扩产购置原材料、经营周转等资金需求。长飞四川于 2015 年开始持续扩建产能以满足市场需求，产能由 2015 年约 400 万芯公里光缆上升至 2017 年约 1,000 万芯公里光缆，产量上升导致长飞四川对原材料采购、流动资金的需求相应上升，故本公司向其提供委托贷款。

报告期内，本公司对长飞四川的委托贷款利率主要基于人民银行同期同类贷款基准利率，部分委托贷款利率略低于人民银行同期同类贷款基准利率，主要是考虑到本公司与长飞四川拥有长期良好的合作关系，且本公司对合营公司的偿债能力较为了解，故本公司对长飞四川的资金回收风险相对较低，部分委托贷款利率在人民银行同期同类贷款基准利率上适当调整，定价总体公允，符合本公司整体利益。

3、关联方资产转让

2013 年 11 月 13 日，长飞有限召开董事会会议，同意以不高于 1,800 万元人民币的价格收购 NK China Investments B.V.持有的武汉安凯电缆有限公司（现更名为长飞电缆）60%的股权。根据美国评值有限公司（American Appraisal）出具的《企业价值评估报告》（GS13/0808），截至 2014 年 12 月 31 日，长飞电缆 100%企业股权的公允价值为 37,000,000 元。2015 年 6 月 18 日，本公司和 NK China Investments B.V.签署股权转让合同，约定以 1,800 万元的对价收购 NK China Investments B.V.持有的长飞电缆 60%的股权。2015 年 10 月 9 日，武汉东湖新技术开发区管理委员会核准了前述股权转让。2015

年 12 月 15 日，长飞电缆完成了该等股权转让的工商变更手续，取得了武汉市工商局换发的《营业执照》。

本公司对长飞电缆 60% 的股权收购，主要出于业务整合的需要。通过收购，本公司持有长飞电缆的股份增至 80%，获得长飞电缆董事会的绝对控制权从而提高对长飞电缆的决策和业务经营效率。此外，由于长飞电缆主要经营射频电缆业务，该收购可增强本公司在中国线缆行业的竞争力、促进产品多元化发展。

本公司对长飞电缆 60% 的股权收购价格基于上述美国评值有限公司对长飞电缆的评估值，经过本公司与 NK China Investments B.V. 公平磋商后确定，并参考长飞电缆的业务前景及收购时的财务近况。最终收购价 1,800 万元相对评估值对应价格 2,220 万元略低（3,700 万元*60%=2,220 万元），主要考虑到该收购协议规定本公司将不得就 NK China Investments B.V. 因持有长飞电缆股权而产生的责任向其提出索赔，并不得就 NK China Investments B.V. 委任的长飞电缆前任及当期董事于担任长飞电缆董事期间提供的服务和对长飞电缆所负的责任向该等董事提出索赔等索赔限制条款。综上，该收购的价格公允。

（三）关联方期末未结算余额

1、应收、应付账款

（1）应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收 账款	江苏中利	34,314,516	46,382,014	56,848,172
	长飞上海	1,430,894	46,931,289	31,491,978
	汕头奥星	28,319,825	7,167,035	-
	深圳特发	12,767,329	38,595,437	95,019,626
	长飞光系统	5,972,158	7,658	4,340,723
	长飞缅甸	2,775,766	16,819,120	16,176,020
	Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	19,187,518	595,652	6,873,463
	无锡普睿司曼电缆有限公司	501,534	4,910,257	15,280,346
	长飞信越	1,415,528	-	-

项目名称	关联方名称	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
	PT Prysmian Cables Indonesia	3,600,982	-	-
	华信	106,877	106,877	961,894
	武汉普利	671,776	-	-
	鑫茂光通信	-	6,159,248	-
	长飞四川	1,013	400,670	-
	上海贝尔	-	275,700	-
	长光科技	-	186,570	186,570
小计		111,065,716	168,537,527	227,178,792
其他应 收款	长飞四川	40,210,117	40,224,458	163,653
	长光科技	-	2,217,146	2,517,146
	长飞信越	-	574,021	3,524,541
	鑫茂光通信	267,361	-	-
	长飞缅甸	80,631	80,631	73,722
	长飞上海	-	-	23,365
小计		40,558,109	43,096,256	6,302,427
预付 账款	Draka Comteq France S.A.S.	431,323	427,974	-
	Draka Comteq Fibre B.V.	6,003	2,966,372	1,602,197
	Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda	45,344	-	-
	长飞四川	-	97,696	-
小计		482,670	3,492,042	1,602,197
应收 股利	长飞上海	12,851,123	10,406,910	14,008,407
	江苏中利	-	-	8,517,614
	鑫茂光通信	-	18,081,000	18,081,000
	武汉光源	522,213	522,213	522,213
	长飞光系统	-	-	3,186,211
小计		13,373,336	29,010,123	44,315,445
长期 应收款	长飞四川	20,000,000	30,000,000	20,000,000

报告期内，本公司与长飞四川的其他应收款由委托贷款、委托贷款利息、日常往来代垫费用支出构成。

报告期内，本公司与长光科技的其他应收款是由历史房租未缴纳导致。

于 2015 年 12 月 31 日,本公司与长飞信越的其他应收款由代垫开办期间费用组成。于 2016 年 12 月 31 日,本公司与长飞信越的其他应收款由日常往来代垫费用支出组成,金额较小,主要由人员差旅费垫付形成。

报告期内,本公司与鑫茂光通信、长飞缅甸、长飞上海的其他应收款由日常往来代垫费用支出构成,金额较小,主要用于日常经营往来。

(2) 应付关联方款项

单位:元

项目名称	关联方名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付账款	长飞四川	63,531,052	38,381,626	14,422,411
	鑫茂光通信	31,629,027	89,231,299	37,181,685
	长飞信越	56,145,240	-	-
	鑫茂光缆	29,104,503	35,661,647	42,452,204
	Draka Comteq Fibre B.V.	7,650,394	4,080,962	2,748,536
	云晶飞	14,835,146	14,182,195	11,458,010
	武汉光源	6,404,971	3,725,531	3,311,593
	Draka Comteq France S.A.S.	-	-	7,797,940
	长飞上海	22,613,792	779,465	49,231
	汕头奥星	273,461	272,658	12,891,867
	江苏中利	-	294,356	146,732
	长飞光系统	2,392	-	-
小计		232,189,978	186,609,739	132,460,209
其他应付款	Draka Comteq Fibre B.V.	40,618,459	33,501,623	30,981,612
	长飞信越	500,000	-	-
小计		41,118,459	33,501,623	30,981,612
预收账款	Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	1,745,441	21,435	-
	长飞上海	-	-	-
	深圳特发	25,280,000	540,000	-
	江苏中利	-	1,755	-
	鑫茂光通信	480,255	-	3,197,999

项目名称	关联方名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
	长飞缅甸	-	-	16,446,198
	小计	27,505,696	563,190	19,644,197
递延收益	云晶飞	3,888,000	4,320,000	4,752,000
	鑫茂光通信	1,466,667	5,866,667	10,266,667
	鑫茂光缆	1,000,000	2,500,000	4,000,000
	小计	6,354,667	12,686,667	19,018,667
一年内到期的非流动负债	鑫茂光通信	4,400,000	4,400,000	4,400,000
	鑫茂光缆	1,500,000	1,500,000	1,500,000
	云晶飞	432,000	432,000	432,000
	小计	6,332,000	6,332,000	6,332,000

报告期内，本公司与 Draka Comteq Fibre B.V.的其他应付款由技术使用费构成。

报告期内，本公司与长飞信越的其他应付款由长飞信越垫付工程项目款构成，金额较小。

（四）独立董事对关联交易的核查意见

报告期内，本公司董事会审议关联交易事项前，全体独立董事均对该等关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了独立意见。

本公司独立董事对于第二届董事会第四次会议审议通过《关于审议最近三年关联交易报告的议案》，发表独立意见认为：公司最近三年发生的关联交易，是公开、公平、合理的，关联交易内容及价格公允，符合公司和全体股东的利益，不会损害公司及其他股东，特别是中小股东和非关联股东的利益。全体独立董事认为关联交易的审议和表决程序合法合规，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易损害公司股东利益的情形。

本公司独立董事对于第二届董事会第八次会议审议的《2017年度与凯乐科技及其附属公司日常关联交易额度》议案，发表独立意见认为本次日常关联交易事项是公开、公平、合理的，关联交易内容及价格公允，符合公司和全体股东的利益，不会损害公司及其他股东，特别是中小股东和非关联股东的利益。本次议案中对关联交易的审议和表

决程序合法合规，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易损害公司股东利益的情形。

（五）关联交易的相关履行程序

1、公司章程等公司治理文件对关联交易决策程序的规定

2017年5月23日，本公司股东大会通过了《公司章程（草案）》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》，并修改《股东大会会议事规则》和《董事会议事规则》，对关联交易的决策权限、关联股东和关联董事的回避制度及其他与规范关联交易有关的事项做出了明确规定。

2、报告期内本公司关联交易决策程序符合公司章程要求，关联股东或董事已回避，独立董事和监事均未发表不同意见

（1）董事会履行决策程序的情况

届次	审议事项	关联董事是否回避	独立董事是否签字确认	监事是否提出反对意见
第一届董事会第二十三次会议	光纤技术合作协议建议新订年度上限的议案、续订与普睿司曼集团及长飞上海的持续关连交易的议案	是	是	否
第二届董事会第四次会议	最近三年关联交易情况报告	是	是	否
	预计二零一七年度与合营联营企业日常交易额度的议案	是	是	否
第二届董事会第八次会议	关于二零一七年度与凯乐科技及其附属公司日常关联交易额度的议案	不适用	是	否

（2）股东大会履行决策程序的情况

届次	审议事项	关联股东是否回避	独立董事是否发表事前认可/独立意见	监事是否提出反对意见
2017年第一次临时股东大会	重续与普睿司曼集团及长飞上海的持续关连交易（重续截至2017、2018及2019年12月31日止年度与普睿司曼集团及长飞上海的销售及采购交易的年度上限）	是	是	否
2017年第三次临时股东大会	最近三年关联交易情况报告的议案	是	是	否
	关于预计二零一七年度与合营及联营企业日常交易额度的议案	不适用	是	否

届次	审议事项	关联股东是否回避	独立董事是否发表事前认可/独立意见	监事是否提出反对意见
2017 年第四次临时股东大会	关于二零一七年度与凯乐科技及其附属公司日常关联交易额度的议案	不适用	是	否

综上, 本公司报告期内已发生的关联交易的决策过程均符合公司章程等公司治理文件的规定、关联股东及董事均在审议相关交易时回避、独立董事和监事会成员均未发表不同意见。

五、规范关联交易的制度安排

为规范关联交易行为, 本公司股东大会通过的《公司章程(草案)》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》及《关联交易管理制度》, 对关联交易的决策权限、关联股东和关联董事的回避制度及其他与规范关联交易有关的事项做出了明确规定。

(一) 关联交易审批权限

根据《公司章程(草案)》和《关联交易管理制度》, 本公司对关联交易的审批权限规定如下:

1、公司与关联方之间发生的关联交易需要履行以下程序:

(一) 公司与关联自然人发生的金额在 30 万元至 300 万元之间的关联交易由董事会批准并及时披露。

前款交易金额在 300 万元以上的关联交易由股东大会批准并及时披露。

(二) 公司与关联法人发生的金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易, 由董事会批准并及时披露。

前款交易金额在 3,000 万元以上, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易, 由公司股东大会批准并及时披露。

2、履行关联交易相关申报、公告或审批程序。

根据境内股票上市地上海证券交易所的相关规定，需股东大会批准的公司与关联方之间的重大关联交易事项，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易目标进行评估或审计。与公司日常经营有关的关联交易除外。

公司可以聘请独立财务顾问就需股东大会批准的关联交易事项对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具独立财务顾问报告。

3、在符合相关上市规则的规定的的前提下，不属于董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由公司总裁会议批准，有利害关系的人士在总裁会议上应当回避表决。监事会对需董事会或股东大会批准的关联交易是否公平、合理，是否存在损害公司和非关联股东合法权益的情形明确发表意见。

4、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有公司 5%（不含 5%）以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。公司不得直接或间接向董事、监事和高级管理人员提供借款。

（二）关联交易的回避程序

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》，本公司对关联交易的回避程序规定如下：

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

（一）交易对方；

（二）在交易对方任职，或者在能直接或者间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；

(三) 交易对方的直接或者间接控制人；

(四) 交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；

(五) 交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

(六) 中国证监会、上海证券交易所或者公司基于实质重于形式原则认定的其独立的商业判断可能受到影响的董事；

(七) 根据《联交所上市规则》属于应予回避的董事的情形。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

(一) 交易对方；

(二) 交易对方直接或者间接控制人；

(三) 被交易对方直接或者间接控制的；

(四) 与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或者间接控制的；

(五) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的；

(六) 中国证监会、上海证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的股东；

(七) 根据《联交所上市规则》属于应予回避的股东的情形。

(三) 其他与规范关联交易相关的规定

根据《公司章程（草案）》和《独立董事工作细则》，本公司其他与规范关联交易相关的规定如下：

1、公司董事、监事、总裁和其他高级管理人员在履行职责时，必须遵守诚信原则，不应当置自己于自身的利益与承担的义务可能发生冲突的处境。此原则包括(但不限于)履行下列义务：

(1) 真诚地以公司最大利益为出发点行事；

(2) 在其职权范围内行使权力，不得越权；

(3) 亲自行使所赋予他的酌量处理权，不得受他人操纵；非经法律、行政法规允许或者得到股东大会在知情的情况下的同意，不得将其酌量处理权转给他人行使；

(4) 对同类别的股东应当平等，对不同类别的股东应当公平；

(5) 除本章程另有规定或者由股东大会在知情的情况下另有批准外，不得与公司订立合同、交易或者安排；

(6) 未经股东大会在知情的情况下同意，不得以任何形式利用公司财产为自己谋取利益；

(7) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得以任何形式侵占公司的财产，包括(但不限于)对公司有利的机会；

(8) 未经股东大会在知情的情况下同意，不得接受与公司交易有关的佣金；

(9) 遵守本章程，忠实履行职责，维护公司利益，不得利用其在公司的地位和职权为自己谋取私利；

(10) 未经股东大会在知情的情况下同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务，不得以任何形式与公司竞争；

(11) 不得挪用公司资金或者将公司资金借贷给他人，不得将公司资产以其个人名义或者以其他名义开立账户存储，不得以公司资产为本公司的股东或者他人债务提供担保；

(12) 不得利用其关联关系损害公司利益；

(13) 未经股东大会在知情的情况下同意，不得泄露其在任职期间所获得的涉及本

公司的机密信息；除非以公司利益为目的，亦不得利用该信息；但是，在特定情况下，可以向法院或者其他政府主管机构披露该信息。

2、独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有重大关联交易的事先认可权等。

3、独立董事除履行上述职责外，还应当对以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：

(1) 提名、任免董事；

(2) 聘任、解聘高级管理人员；

(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(4) 公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

(5) 需要披露的关联交易、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；

(6) 公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的借款或者其他资金往来，其总额（根据证券交易所上市规则）相当于须经董事会或股东大会审议时，以及公司是否采取有效措施收回欠款；

(7) 重大资产重组方案、股权激励计划；

(8) 公司拟定其股票不再在交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；

(9) 独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

(10) 法律、法规、规范性文件、交易所业务规则及《公司章程》规定的其他事项。

六、规范关联交易的主要措施

本公司于报告期内采取了多项措施规范关联交易，主要措施如下：

1、本公司建立了独立完整的生产、销售系统，其营销、服务、技术、财务、行政等系统均独立于主要股东。

2、修订《公司章程》、制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度文件，对关联交易的决策权限与程序作出严格规定，以减少和规范关联交易。

3、完善独立董事制度，独立董事对重大关联交易事项发表独立意见，强化对关联交易事项的监督、评价和管理。

4、严格遵循“公开、公平、公正”和市场化交易定价原则，对关联交易协议实行特别监管。

对于不可避免的关联交易，本公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保护股东和公司利益不受损害。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况

(一) 董事

本公司董事会由 12 名成员组成，其中 2 名为执行董事、6 名为非执行董事、4 名为独立非执行董事。

本公司董事基本情况如下：

姓名	职位	提名人	董事任职期间
马杰	董事长、非执行董事	华信	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
姚井明	非执行董事	华信	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
庄丹	执行董事	华信	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
Philippe Claude Vanhille	副董事长、非执行董事	德拉克科技	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
Pier Francesco Facchini	非执行董事	德拉克科技	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
Frank Franciscus Dorjee	执行董事	德拉克科技	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
熊向峰	非执行董事	长江通信	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
郑慧丽	非执行董事	长江通信	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
魏伟峰	独立非执行董事	董事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
叶锡安	独立非执行董事	董事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
李平	独立非执行董事	董事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
李卓	独立非执行董事	董事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司各位董事简历如下：

马杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，博士学历。1998 年 7 月至 2011 年 6 月历任上海贝尔战略咨询与投资发展顾问、人力资源部总监、副总裁、执行副总裁；2003 年 3 月至 2014 年 9 月任上海富欣通信科技发展有限公司董事；2011 年 8 月至 2014 年 9 月任中信国检信息技术有限公司董事；2012 年 11 月至今任上海贝尔非执行董事；2012 年 11 月至 2017 年 12 月，任上海贝尔软件有限公司董事；2012

年 11 月至今任安弗施无线射频系统控股有限公司咨询理事会成员；2012 年 11 月至今任中盈优创资讯科技有限公司董事，现任其董事长；2014 年 4 月至今担任上海华信富欣网络科技有限公司（现为上海华信长安网络科技有限公司）董事长；2014 年 10 月至今担任 Alcatel Lucent Enterprise Holding（现更名为 ALE Holding）董事；2016 年 2 月至今任华信长安资本投资管理有限公司董事；2011 年 6 月及 2013 年 1 月起至 2017 年 10 月分别担任中国华信的管理委员会副主席和执行副总经理，2017 年 10 月起担任中国华信董事、总经理；2013 年 12 月至今任长飞光纤非执行董事；2017 年 1 月起至今担任长飞光纤董事会董事长。

姚井明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，博士学历，高级工程师。1986 年 7 月至 2013 年 1 月历任上海贝尔软件工程师、软件开发经理、技术开发部经理、客户服务部经理和交换网络事业部总经理、副总裁和执行副总裁；2013 年 2 月至今任华信副总经理；2012 年 12 月至今任上海富欣通信技术发展有限公司董事；2013 年 7 月至今任上海信辉科技有限公司董事、总经理；2015 年 6 月至今任长飞光纤非执行董事。

庄丹先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，博士学历，副教授。1998 年 3 月至 2000 年 4 月任长飞有限财务部经理助理；2000 年 4 月至 2001 年 11 月任长飞有限财务部经理；2001 年 11 月至 2011 年 9 月任长飞有限财务总监；2011 年 9 月至 2013 年 12 月任长飞有限总经理；2013 年 12 月至今任长飞光纤总经理（总裁）；2017 年 1 月起至今任长飞光纤执行董事。

Philippe Claude Vanhille 先生，法国国籍，1964 年出生，硕士学历。1989 年 10 月至 1991 年 2 月任雷诺汽车(Renault S.A.)的研发工程师；1991 年至 2011 年任职于 Alcatel Cable France S.A.和德拉克控股；2008 年 1 月至 2009 年 6 月任深圳特发非执行董事；2011 年 7 月至 2013 年 5 月任普睿司曼光纤事业部副总裁；2013 年 5 月至今任普睿司曼电信事业部高级副总裁；2013 年 12 月至今任长飞光纤非执行董事；2017 年 1 月至今任长飞光纤副董事长。

Pier Francesco Facchini 先生，意大利国籍，1967 年出生，博士学历，意大利大学研发部特许公认会计师。1991 年 9 月至 1995 年 4 月于 Nestlé Italiana S.p.A.（一家跨国餐饮企业的附属公司）担任财务及行政总监助理、副司库及内部核数师；1995 年 5 月至

1996 年 4 月于 Panalpina Trasporti Mondiali S.p.A.任财务总监；1996 年 5 月至 1997 年 12 月任 Panalpina Korea Ltd.财务总监；1998 年 9 月至 2001 年 4 月任 Panalpina Group 亚太地区总监；2001 年 5 月至 2003 年 4 月任 Fiat Auto S.p.A.财务及消费者服务业务部门的财务及监控总监；2003 年 5 月至 2006 年 12 月担任 Benetton Group 的财务总监；2007 年 2 月至今担任普睿司曼董事会成员；2017 年 1 月至今任长飞光纤非执行董事。

Frank Franciscus Dorjee 先生，荷兰国籍，1960 年出生，硕士学历，荷兰皇家注册会计师协会注册会计师。1986 年至 2000 年于 KPMG Accountant N.V.任职；2000 年 10 月至 2005 年 2 月于 Van der Moolen Holding N.V.（一家荷兰股权交易公司及纽约证券交易所的特许证券商之一）任财务总监及执行董事会成员；2005 年 3 月至 2009 年 12 月于德拉克控股任财务总监及管理委员会成员；2010 年 1 月至 2011 年 2 月任德拉克控股首席执行官兼管理委员会主席；2011 年 3 月至 2014 年 2 月于普睿司曼任战略总监兼董事；2017 年 7 月至今担任 Fotowatio Renewable Ventures B.V.监事；2013 年 12 月至今任长飞光纤执行董事。

熊向峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，硕士学历，高级工程师。1989 年 1 月至 1999 年 12 月历任武汉邮电科学研究院团委书记、院办主任科员、院办副主任、光纤光缆部副主任兼电缆厂厂长；1999 年 12 月至 2013 年 4 月历任烽火通信科技股份有限公司多个职位，包括：董事会秘书、副总裁、党委副书记、工会主席；2013 年 4 月至今任长江通信总裁；2013 年 12 月至今任长飞光纤非执行董事。

郑慧丽女士，中国国籍，无境外永久居留权，1959 年出生，硕士学历，高级经济师、高级政工师。1988 年 4 月至 2005 年 10 月任职于华中信息技术集团有限公司，担任劳动人事副处长、劳动人事处长、党委组织部部长、党委委员、纪委书记和党委副书记；2005 年 12 月至 2016 年 7 月任长江通信党委副书记、纪委书记；2013 年 12 月至今任长飞光纤非执行董事。

魏伟峰先生，中国香港籍，1962 年出生，博士学历，香港会计师、特许秘书。2010 年 9 月及 2011 年 1 月至今分别担任香港咨询公司万年高顾问有限公司的董事、总经理及信永方圆企业服务集团有限公司的董事兼行政总裁；2014 年 9 月至今任长飞光纤独立非执行董事。

叶锡安先生，中国香港籍，1948 年出生，博士学历，香港律师。自 1972 年至 2004 年于 Johnson Stokes & Master（一家香港律师事务所，现称孖士打律师行）执业，现已退休；1987 年至 1989 年担任香港律师协会会长；1991 年至 1995 年担任立法会议员（代表法律界功能界别）；1994 年至 2003 年担任香港教育学院（现称香港教育大学）校董会创校主席；2014 年 9 月至今任长飞光纤独立非执行董事。

李平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1954 年出生，硕士学历，高级工程师。2006 年 8 月至 2014 年 10 月任中国通信服务股份有限公司董事长和执行董事；在此之前曾担任中国电信股份有限公司执行副总裁、中国移动有限公司副董事长兼首席运营官以及原中国邮电部（中国工业和信息化部的前身）电信总局副局长；2014 年 9 月至今任长飞光纤独立非执行董事。

李卓先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，博士学历，教授。1989 年 7 年至 1992 年 8 月于中国房地产开发集团公司襄樊分公司任职；其后于中国人民银行广州分行任职；1998 年至今历任武汉大学讲师、助理教授和教授；2014 年 9 月至今任长飞光纤独立非执行董事。

（二）监事

本公司监事会现由王瑞春、刘德明、李长爱 3 名成员组成，其中包括 1 名职工代表监事和 2 名独立监事。

截至2017年12月31日，本公司监事基本情况如下：

姓名	职位	提名人	任职期间
王瑞春	监事会主席/职工代表监事	职工代表会议	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
刘德明	独立监事	监事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月
李长爱	独立监事	监事会	2017 年 1 月至 2020 年 1 月

本公司各位监事简历如下：

王瑞春先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，硕士学历，高级工程师。1998 年 7 月至 1999 年 8 月于常州惠昌电子有限公司工作；1999 年 9 月至 2002 年 1 月于浙江大学无机非金属材料研究所从事高分辨率液晶光阀光导层的研究；2002 年 1 月至 2014 年 1 月历任长飞有限光纤部工艺工程师、光纤部主任工程师、光纤部技术经

理、光纤制造中心技术支持部经理、光纤事业部副总经理、光纤制造中心副总经理兼光纤技术总监；2014年1月至今任长飞光纤研发中心总经理；2017年1月至今任长飞光纤职工代表监事及监事会主席。

刘德明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1957年出生，博士学历，教授。1994年至1996年赴德国杜伊斯堡大学访问进修；1999年至2000年赴新加坡南洋理工大学访问进修；2000年至今任华中科技大学教授；2013年至今任武汉光谷奥源科技股份有限公司董事；2015年至今任武汉光谷光联网科技有限公司执行董事兼总经理；2015年6月至今任长飞光纤独立监事。

李长爱女士，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，博士学历，教授。1988年开始于湖北经济学院会计学院任教至今，现任湖北经济学院会计学院教授（二级）；2014年12月至今任湖北赤壁农村商业银行股份有限公司独立董事；2015年8月至今任武汉海特生物制药股份有限公司独立董事；2017年5月至2017年10月担任凯乐科技独立董事；2015年6月至今任长飞光纤独立监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总裁、副总裁、财务总监、技术总监、销售总监、市场与战略总监、人力资源总监、董事会秘书。

截至2017年12月31日，本公司高级管理人员基本情况如下表所示：

姓名	职位
庄丹	总裁
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁
闫长鹏	副总裁
周理晶	副总裁兼董事会秘书
梁冠宁	财务总监
罗杰	技术总监
郑昕	销售总监
江志康	市场与战略总监
周蓉蓉	人力资源总监

本公司各位高级管理人员简历如下：

庄丹先生的简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“(一) 董事”。

Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts 先生，荷兰国籍，1965 年出生，硕士学历。1998 年 7 月至 2010 年 12 月历任德拉克控股光纤市场及销售部经理、光纤采购部副总经理和光纤商务总监及管理委员会成员兼企业采购小组成员；2011 年 1 月至 2013 年 12 月任普睿司曼光纤销售及营销部总监及商务部管理委员会委员；2014 年 1 月至今任长飞光纤第一副总经理（第一副总裁）。

闫长鹏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，硕士学历，高级工程师。1991 年 10 月至今历任长飞有限/长飞光纤销售代表、技术经理、商务部经理、销售总监及光纤事业部总经理、副总经理（副总裁）。

周理晶女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，本科学历。1999 年 2 月至今历任长飞有限/长飞光纤销售代表、供应链经理、国际业务部经理、光纤事业部销售总监、销售中心副总经理、副总裁兼董事会秘书。

梁冠宁先生，中国国籍，1980 年出生，本科学历。2002 年 7 月至 2008 年 8 月任中国及新加坡毕马威会计师事务所审计经理；2008 年 9 月至 2010 年 12 月任保利协鑫能源控股有限公司财务经理及其子公司协鑫太阳能的高级财务经理；2011 年 1 月至 2012 年 9 月任中国广而告之传媒集团财务总监；2012 年 9 月至 2015 年 4 月任新浪公司的财务总监；2015 年 5 月至 2016 年 11 月任新浪微博财务总监；2016 年 11 月至 2017 年 2 月任 SPI Energy Co., Ltd. 首席财务官；2017 年 2 月至今任长飞光纤财务总监。

罗杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，博士学历，教授级高级工程师。1989 年 1 月至 2000 年 9 月历任武汉邮电科学研究院工程师、高级工程师；2000 年 11 月至今任长飞有限/长飞光纤研发部经理、总经理、技术总监。

郑昕先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，硕士学历，工程师。1998 年 12 月至今任长飞有限/长飞光纤区域经理、北京办事处总经理以及光缆销售部经理、光缆事业部副总经理、销售中心副总经理、管理委员会成员、销售总监及销售中心总经理；2014 年 3 月至 2017 年 1 月任江苏中利总经理。

江志康先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年出生，硕士学历，工程师。1988 年 3 月至 1990 年 4 月于武汉邮电科学研究院工作；1990 年 5 月至 2004 年 3 月历任长飞有限工程师、主任工程师、光纤部经理助理、工业化部经理；2004 年 4 月至 2012 年 4 月历任武汉安凯电缆有限公司（现已更名为长飞电缆）副总经理、总经理；2012 年 5 月至 2016 年 1 月任长飞有限/长飞光纤运营管理中心总经理；2016 年 2 月至今任长飞光纤制造中心总经理兼市场与战略总监。

周蓉蓉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，硕士学历，高级经济师。1988 年至 1997 年任苏州市金阊区商业局公务员；1997 年至 2003 年曾分别担任百得（苏州）电动工具有限公司、安德鲁（苏州）通信器材有限公司、惠氏百宫（苏州）制药有限公司人力资源经理；2003 年至 2006 年任上汽通用五菱汽车股份有限公司人力资源部长；2006 年至 2015 年曾分别任美标卫浴亚太区供应链、泰科电子有限公司汽车事业部亚太区人力资源总监；2015 年至 2017 年任宁波华翔电子股份有限公司人力资源总监；2017 年 5 月至今任长飞光纤人力资源总监。

（四）核心技术人员

公司的核心技术人员为罗杰先生、王瑞春先生、Raadjkoemar Matai 先生和闫长鹞先生。

本公司核心技术人员基本情况如下：罗杰先生的简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（三）高级管理人员”。罗杰先生主要从事光纤预制棒和光纤制备技术、通信光纤和特种光纤的研发，以及技术管理工作。目前主要学术兼职工作有：工业和信息化部通信科学技术委员会电信与接入专家咨询组成员、光纤材料产业技术创新战略联盟专家委员会委员、中国通信学会理事会理事、中国通信标准化协会理事、国际电信联盟中国专家组成员等。罗杰先生发表学术论文 60 余篇，获得授权发明专利（职务发明）30 多项。获省部级科技奖励 10 余项。荣获国务院政府特殊津贴、国家百千万人才工程人选，有突出贡献中青年专家。

王瑞春先生的简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（二）监事”。自 2002 年 1 月加入公司以来，王瑞春先生主要从事光纤技术相关工艺控制与改进以及开发，新产品与新技术平台的开发与研发管理等工作，主导或参与完成大尺寸 G.655 预制棒产品开发，基于 PCVD+RIC 的 200mm 大尺寸预制棒开发，

具有自主知识产权的大尺寸谐振腔与高频系统以及相关工艺开发，G.656、G.657、抗弯曲 OM3、OM4 和超低损耗单模光纤等光纤产品的开发，以及应用于超长距离超大容量的大有效面积 G.654 的产品开发，VAD 与 OVD 制棒工艺平台的开发。

Raadjkoemar Matai 先生，荷兰国籍，1959 年出生，本科学历。1985 年至 1991 年于 Philips Optical Fibre 工作；1992 年至 2012 年于长飞有限工作；2012 年至 2014 年于 Sterlite Technology Limited 工作；2015 年至今任长飞光纤首席科学家。Raadjkoemar Matai 先生参与多种加工、仪器和产品的研发工作，包括预制棒和光纤生产工厂的加工控制系统的研发、PCVD 设备工程，拥有多项专利。

闫长鹏先生的简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（三）高级管理人员”。闫长鹏先生持续对预制棒和光纤生产进行研究，使其制造成本持续降低。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

截至2017年12月31日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有本公司股份情况如下：

姓名	任职职位	持股数量（股）	质押股份数量（股）	持股比例（%）
马杰	董事长、非执行董事	-	-	-
姚井明	非执行董事	500,000	500,000	0.07
庄丹	执行董事、总裁	2,350,000	2,350,000	0.34
Philippe Claude Vanhille	副董事长、非执行董事	-	-	-
Pier Francesco Facchini	非执行董事	-	-	-
Frank	执行董事	500,000	-	0.07

姓名	任职职位	持股数量(股)	质押股份数量(股)	持股比例(%)
Franciscus Dorjee				
熊向峰	非执行董事	705,000	705,000	0.10
郑慧丽	非执行董事	705,000	705,000	0.10
魏伟峰	独立非执行董事	-	-	-
叶锡安	独立非执行董事	-	-	-
李平	独立非执行董事	-	-	-
李卓	独立非执行董事	-	-	-
王瑞春	监事会主席、研发中心总经理	617,000	617,000	0.09
刘德明	独立监事	-	-	-
李长爱	独立监事	-	-	-
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁	2,350,000	2,350,000	0.34
闫长鹁	副总裁	972,000	972,000	0.14
周理晶	副总裁兼董事会秘书	294,000	294,000	0.04
梁冠宁	财务总监	300,000	300,000	0.04
罗杰	技术总监	863,000	863,000	0.13
郑昕	销售总监	308,000	308,000	0.05
江志康	市场与战略总监	723,000	723,000	0.11
周蓉蓉	人力资源总监	-	-	-
Raadjkoemar Matai	首席科学家	327,000	327,000	0.05

注：（1）姚井明、庄丹、熊向峰、郑慧丽、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、闫长鹁、梁冠宁、罗杰、江志康和 Raadjkoemar Matai 通过武汉睿图间接持有长飞光纤股份；（2）王瑞春、周理晶和郑昕通过武汉睿腾间接持有长飞光纤股份；（3）Frank Franciscus Dorjee 直接持有长飞光纤股份；（4）上述通过武汉睿图、武汉睿腾间接持有的长飞光纤股份已质押给长城嘉信资产管理有限公司

截至2017年12月31日，上述人员的近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）持股比例变动情况

报告期内每期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份数量的增减变动情况如下：

姓名	职位	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
		持股数 (股)	比例 (%)	持股数 (股)	比例 (%)	持股数 (股)	比例 (%)
马杰	董事长、非执行董事	-	-	-	-	-	-
姚井明	非执行董事	500,000	0.07	500,000	0.07	500,000	0.07
庄丹	执行董事、 总裁	2,350,000	0.34	2,350,000	0.34	2,350,000	0.34
Philippe Claude Vanhille	副董事长、 非执行董事	-	-	-	-	-	-
Pier Francesco Facchini	非执行 董事	-	-	-	-	-	-
Frank Franciscus Dorjee	执行董事	500,000	0.07	500,000	0.07	500,000	0.07
熊向峰	非执行董事	705,000	0.10	705,000	0.10	705,000	0.10
郑慧丽	非执行董事	705,000	0.10	705,000	0.10	705,000	0.10
魏伟峰	独立非执行 董事	-	-	-	-	-	-
叶锡安	独立非执行 董事	-	-	-	-	-	-
李平	独立非执行 董事	-	-	-	-	-	-
李卓	独立非执行 董事	-	-	-	-	-	-
王瑞春	监事会主席、 研发中心总 经理	617,000	0.09	617,000	0.09	617,000	0.09
刘德明	独立监事	-	-	-	-	-	-
李长爱	独立监事	-	-	-	-	-	-
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁	2,350,000	0.34	2,350,000	0.34	2,350,000	0.34
闫长鹞	副总裁	972,000	0.14	972,000	0.14	972,000	0.14
周理晶	副总裁兼董	294,000	0.04	294,000	0.04	294,000	0.04

姓名	职位	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
		持股数 (股)	比例 (%)	持股数 (股)	比例 (%)	持股数 (股)	比例 (%)
	事会秘书						
梁冠宁	财务总监	300,000	0.04	-	-	-	-
罗杰	技术总监	863,000	0.13	863,000	0.13	863,000	0.13
郑昕	销售总监	308,000	0.05	308,000	0.05	308,000	0.05
江志康	市场与战略 总监	723,000	0.11	723,000	0.11	723,000	0.11
周蓉蓉	人力资源 总监	-	-	-	-	-	-
Raadjkoemar Matai	首席科学家	327,000	0.05	327,000	0.05	327,000	0.05

注：（1）姚井明、庄丹、熊向峰、郑慧丽、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、闫长鸱、梁冠宁、罗杰、江志康和 Raadjkoemar Matai 通过武汉睿图间接持有长飞光纤股份；（2）王瑞春、周理晶和郑昕通过武汉睿腾间接持有长飞光纤股份；（3）Frank Franciscus Dorjee 直接持有长飞光纤股份

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至2017年12月31日，除上述“董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况”表中所列本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员间接所持本公司股份存在的质押情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接所持股份不存在其他质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至2017年12月31日，公司执行董事、总裁庄丹先生持有武汉睿斯创业投资有限责任公司100%的股权。公司独立董事魏伟峰先生持有信永方圆企业服务集团有限公司50.00%的股权和万年高顾问有限公司50.00%的股权。公司独立监事刘德明先生持有武汉光谷光联网科技有限公司75.20%的股权。公司副总裁闫长鸱先生持有武汉锐科光纤激光技术股份有限公司3.67%的股权。除前述情形和本节“二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术

人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况”所述的情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情形。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

本公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于 2017 年从本公司领取薪酬情况如下：

姓名	现任本公司职务	税前收入总额（万元）	备注
马杰	董事长、非执行董事	46.62	董事津贴
姚井明	非执行董事	46.62	董事津贴
庄丹	执行董事、总裁	601.75	在本公司领薪
Philippe Claude Vanhille	副董事长、非执行董事	46.62	董事津贴
Pier Francesco Facchini	非执行董事	42.94	2017 年选任
Frank Franciscus Dorjee	执行董事	46.62	董事津贴
熊向峰	非执行董事	46.62	董事津贴
郑慧丽	非执行董事	167.86	在本公司领薪
魏伟峰	独立非执行董事	46.62	独立董事津贴
叶锡安	独立非执行董事	47.94	独立董事津贴
李平	独立非执行董事	46.62	独立董事津贴
李卓	独立非执行董事	46.62	独立董事津贴
王瑞春	监事会主席、研发中心总经理	165.26	在本公司领薪
刘德明	独立监事	17.86	独立监事津贴
李长爱	独立监事	17.86	独立监事津贴
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁	248.49	在本公司领薪
闫长鹞	副总裁	375.32	在本公司领薪
周理晶	副总裁兼董事会秘书	228.73	在本公司领薪
梁冠宁	财务总监	137.07	2017 年聘任
罗杰	技术总监	213.48	在本公司领薪
郑昕	销售总监	148.98	在本公司领薪
江志康	市场与战略总监	180.38	在本公司领薪

姓名	现任本公司职务	税前收入总额（万元）	备注
周蓉蓉	人力资源总监	82.85	2017 年聘任
Raadjkoemar Matai	首席科学家	211.74	在本公司领薪

本公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于2017年从本公司关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	现任本公司职务	2017 年度在除董监高任职外的其他关联企业领取薪酬情况
马杰	董事长、非执行董事	华信
姚井明	非执行董事	上海信辉科技有限公司
庄丹	执行董事、总裁	否
Philippe Claude Vanhille	副董事长、非执行董事	普睿司曼
Pier Francesco Facchini	非执行董事	普睿司曼
Frank Franciscus Dorjee	执行董事	否
熊向峰	非执行董事	长江通信
郑慧丽	非执行董事	否
魏伟峰	独立非执行董事	否
叶锡安	独立非执行董事	否
李平	独立非执行董事	否
李卓	独立非执行董事	否
王瑞春	监事会主席、研发中心总经理	否
刘德明	独立监事	否
李长爱	独立监事	否
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁	否
闫长鹏	副总裁	否
周理晶	副总裁兼董事会秘书	否
梁冠宁	财务总监	否
罗杰	技术总监	否
郑昕	销售总监	否
江志康	市场与战略总监	否

姓名	现任本公司职务	2017 年度在除董监高任职外的其他关联企业领取薪酬情况
周蓉蓉	人力资源总监	否
Raadjkoemar Matai	首席科学家	否

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员截至2017年12月31日，在本公司以外的其他单位的任职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
马杰	董事长、非执行董事	华信	董事、总经理	持股 5% 以上股东
		安弗施无线射频系统控股有限公司	咨询理事会成员	无其他关联关系
		上海诺基亚贝尔	董事	兼任董事
		中盈优创资讯科技有限公司	董事长	华信控制的企业
		上海华信长安网络科技有限公司	董事长	华信控制的企业
		ALE Holding	董事	华信控制的企业
		华信长安资本投资管理有限公司	董事	华信控制的企业
姚井明	非执行董事	华信	副总经理	持股 5% 以上的股东
		上海富欣通信技术发展有限公司	董事	华信控制的企业
		上海富欣创业投资有限公司	董事	华信控制的企业
		上海华信长安网络科技有限公司	董事	华信控制的企业
		华信塞姆(成都)科技有限公司	董事长	兼任董事
		上海信辉科技有限公司	董事、总经理	华信控制的企业
		信辉科技发展有限公司	董事长	华信控制的企业
庄丹	执行董事、总裁	长飞四川	董事长	长飞光纤合营企业
		长飞上海	董事长	长飞光纤合营企业
		汕头奥星	副董事长	长飞光纤合营企业
		长飞信越	董事长	长飞光纤合营企业
		武汉睿斯创业投资有限责任	执行董事兼总经理	兼任董事、高管

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		公司		
		江苏中利	董事	长飞光纤合营企业
		长飞香港	董事	长飞光纤子公司
		长飞兰州	执行董事	长飞光纤子公司
		长飞沈阳	执行董事	长飞光纤子公司
		长飞潜江	执行董事	长飞光纤子公司
		长飞智连	董事长	长飞光纤子公司
		湖北飞菱	董事长	长飞光纤子公司
		长飞电缆	董事长	长飞光纤子公司
		长芯盛武汉	董事长	长飞光纤子公司
		长芯盛香港	董事	长飞光纤子公司
		浙江联飞	董事长	长飞光纤子公司
		长飞印尼	董事	长飞光纤子公司
		长飞非洲控股	董事	长飞光纤子公司
		长飞非洲光缆	董事	长飞光纤子公司
		芯光云	董事	长飞光纤子公司
		长飞缅甸	董事	长飞光纤合营企业
Philippe Claude Vanhille	副董事长、非执行董事	德拉克科技	执行董事	持股 5% 以上的股东
		普睿司曼	电信事业部高级副总裁	德拉克科技的股东
		Draka Comteq Fibre B.V.	董事	普睿司曼控制的企业
		Draka Comteq France S.A.S.	监督委员会成员	普睿司曼控制的企业
		Fibre Ottiche Sud – F.O.S.S.r.l.	董事会主席	普睿司曼控制的企业
		Prysmian Cables and Systems USA, LLC	董事	普睿司曼控制的企业
		Precision Fibre Optics Ltd	董事	普睿司曼控制的企业
		Europacable (European Trade Association)	通信委员会主席	无其他关联关系
Pier Francesco Facchini	非执行董事	普睿司曼	财务总监、信息科技董事及执行董事	德拉克科技的股东
		Prysmian Cavi e Sistemi S.r.l	董事	普睿司曼控制的企业
		Prysmian Treasury S.r.l	董事会主席	普睿司曼控制的企业
		Draka Comteq France S.A.S.	监督委员会总裁	普睿司曼控制的企业

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		Prysmian Cables et Systemes France S.A.S	监督委员会总裁	普睿司曼控制的企业
		P.T. Prysmian Cables Indonesia	专员理事会主席	普睿司曼控制的企业
		Prysmian (China) Investment Company Ltd.	董事	普睿司曼控制的企业
		Prysmian Cables Spain S.A.	董事	普睿司曼控制的企业
		Prysmian MKM Magyar Kabel Muvek KFT	监事会主席	普睿司曼控制的企业
Frank Franciscus Dorjee	执行董事	Randstad Holding N.V.	非执行董事	兼任董事
		Koole Terminal B.V.	非执行董事	兼任董事
		普睿司曼	顾问	德拉克科技的股东
		Fotowatio Renewable Ventures B.V.	监事	无其他关联关系
		Beacon Rail Lux Holdings S.a.r.l.	非执行董事	兼任董事
熊向峰	非执行董事	武汉长江通信智联技术有限公司	董事长	长江通信控制的企业
		长江通信 (上海证券交易所上市公司)	总裁、董事	持股 5% 以上的股东
		长飞电缆	董事	长飞光纤子公司
魏伟峰 (注)	独立非执行董事	万年高顾问有限公司	董事、总经理	兼任董事、高管
		信永方圆企业服务集团有限公司	董事兼行政总裁	兼任董事、高管
		波司登国际控股有限公司 (香港联交所上市公司)	独立董事	兼任董事
		宝龙地产控股有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		霸王国际(集团)控股有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		健合 (H&H) 国际控股有限公司(原名“合生元国际控股有限公司”) (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		海丰国际控股有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		LDK Solar Co.,Ltd. (OTC Pink Limited Information 上市公司)	独立董事	兼任董事

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		首创钜大有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		北京金隅股份有限公司 (香港联交所、上海证券交易所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		中国民航信息网络股份有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		中国港桥控股有限公司 (香港联交所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		SPI Energy Co., Ltd. (纳斯达克上市公司)	独立董事	兼任董事
		中国交通建设股份有限公司 (香港联交所、上海证券交易所上市公司)	独立非执行董事	兼任董事
		中国中化集团公司	外部董事	兼任董事
叶锡安	独立非执行董事	恒隆集团有限公司 (香港联交所上市公司)	独立董事	兼任董事
李卓	独立非执行董事	武汉大学经济与管理学院	教授	无其他关联关系
		华中科技大学	教授	无其他关联关系
刘德明	独立监事	武汉光谷光联网科技有限公司	执行董事兼总经理	兼任董事、高管
		武汉光谷奥源科技股份有限公司	董事	兼任董事
		湖北经济学院会计学院	教授	无其他关联关系
李长爱	独立监事	武汉海特生物制药股份有限公司 (深圳证券交易所上市公司)	独立董事	兼任董事
		湖北赤壁农村商业银行股份有限公司	独立董事	兼任董事
		长飞香港	董事	长飞光纤子公司
		长飞上海	副董事长	长飞光纤合营企业
		长飞智连	董事	长飞光纤子公司
		长飞电缆	董事	长飞光纤子公司
		长飞印尼	董事长	长飞光纤子公司
		长飞非洲控股	董事长	长飞光纤子公司
		长飞非洲光缆	董事长	长飞光纤子公司
		江苏中利	董事	长飞光纤合营企业
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	副总裁			

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		长飞缅甸	董事	长飞光纤合营企业
		长飞印尼光通信	董事长	长飞光纤子公司
		长飞菲律宾	董事	长飞光纤子公司
闫长鹏	副总裁	长飞香港	董事	长飞光纤子公司
		长飞兰州	监事	长飞光纤子公司
		长飞智连	董事	长飞光纤子公司
		长飞电缆	董事	长飞光纤子公司
		浙江联飞	董事	长飞光纤子公司
		长飞以色列	董事长	长飞光纤子公司
		云晶飞	董事	长飞光纤联营企业
		鑫茂光通信	副董事长	长飞光纤合营企业
		鑫茂光缆	副董事长	长飞光纤合营企业
		武汉普利	董事	长飞光纤合营企业
		深圳特发	副董事长	长飞光纤合营企业
		武汉光源	董事	长飞光纤合营企业
		周理晶	副总裁兼董事会 秘书	鑫茂光通信
深圳特发	董事			长飞光纤合营企业
长飞缅甸	董事			长飞光纤合营企业
长芯盛武汉	董事			长飞光纤子公司
长飞香港	董事			长飞光纤子公司
长飞印尼	董事			长飞光纤子公司
长飞印尼光通信	董事			长飞光纤子公司
武汉普利	监事			长飞光纤合营企业
梁冠宁	财务总监	长飞香港	董事	长飞光纤子公司
		长飞四川	董事	长飞光纤合营企业
		长飞上海	监事	长飞光纤合营企业
		长飞印尼	董事	长飞光纤子公司
罗杰	技术总监	长芯盛武汉	监事	长飞光纤子公司
		长飞潜江	经理	长飞光纤子公司
郑昕	销售总监	江苏中利	董事	长飞光纤合营企业
		鑫茂光通信	监事	长飞光纤合营企业
		鑫茂光缆	监事	长飞光纤合营企业

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位关联关系
		浙江联飞	董事	长飞光纤子公司
江志康	市场与战略总监	长飞潜江	监事	长飞光纤子公司
		湖北飞菱	监事	长飞光纤子公司
		长飞信越	董事	长飞光纤合营企业
		武汉普利	董事	长飞光纤合营企业
		武汉光源	监事	长飞光纤合营企业
		云晶飞	监事	长飞光纤联营企业

注：根据魏伟峰先生确认，其同时为多家香港公司提供公司秘书服务

除本招股说明书披露外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司与同时作为公司员工的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同或聘用协议，上述人员均按照《公司章程》的规定及所签署协议的约定履行了义务。

八、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所作的重要承诺

有关公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作的重要承诺请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东、作为股东的董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的重要承诺及履行情况”。

九、董事、监事、高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定，并符合公司章程的相关规定。

十、董事、监事、高级管理人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司最近三年内董事、监事及高级管理人员的聘任及变动均符合有关规定，履行了《公司章程》所规定的程序，董事及高级管理人员未发生重大变化。公司最近三年内，聘任及变动情况如下：

（一）本公司董事变动情况及变动原因

1、2015 年 1 月 1 日，长飞光纤的董事会成员为文会国、Frank Franciscus Dorjee、马杰、孙姬明、Philippe Claude Vanhille、杨国琦、熊向峰、郑慧丽、魏伟峰、叶锡安、李平、李卓。

2、2015 年 5 月 14 日，孙姬明由于工作调动关系辞去非执行董事职务。

3、2015 年 6 月 9 日，长飞光纤召开 2014 年年度股东大会，选举姚井明为公司非执行董事。

4、2017 年 1 月 24 日，长飞光纤召开 2017 年第一次临时股东大会选举长飞光纤第二届董事会，原执行董事文会国和非执行董事杨国琦退任，选举庄丹和 Pier Francesco Facchini 分别为执行董事和非执行董事，并和其他原董事马杰、Frank Franciscus Dorjee、姚井明、Philippe Claude Vanhille、熊向峰、郑慧丽、魏伟峰、叶锡安、李平和李卓共同组成长飞光纤第二届董事会。

（二）本公司监事变动情况及变动原因

1、2015 年 1 月 1 日，长飞光纤的监事会成员为江志康、姚井明和虞嘉萱。

2、2015 年 3 月 26 日，由于工作调动关系监事姚井明和虞嘉萱辞去监事职务。

3、2015 年 6 月 9 日，长飞光纤召开 2014 年年度股东大会，选举刘德明和李长爱为独立监事。

4、2017 年 1 月 24 日，原职工代表监事江志康辞去监事职务，长飞光纤职工代表会议选举王瑞春为公司职工代表监事。同日，长飞光纤召开 2017 年第一次临时股东大会，重新选举刘德明和李长爱为独立监事，并和职工代表监事王瑞春共同组成长飞光纤第二届监事会。

（三）本公司高级管理人员变动情况及变动原因

1、2015 年 1 月 1 日，长飞光纤的高级管理人员包括总经理庄丹、第一副总经理 Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、副总经理张穆和闫长鹞、财务总监梁擎宇、技术总监罗杰、销售总监张雁翔、市场与战略总监喻建武、董事会秘书韩庆荣。

2、2016 年 6 月 15 日，梁擎宇辞去财务总监职务。暂由第一副总经理 Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts 兼任财务总监职务。

3、2017 年 1 月 24 日，张穆辞去副总经理职务、张雁翔辞去销售总监职务、喻建武辞去市场与战略总监职务、韩庆荣辞去董事会秘书职务。同日，长飞光纤召开第二届董事会第一次会议，同意聘任 Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts、闫长鹞、周理晶为副总经理，罗杰为技术总监，郑昕、江志康分别为销售总监、市场及战略总监，梁冠宁为财务总监，周理晶为董事会秘书。

4、2017 年 5 月 22 日，公司召开 2016 年年度股东大会，将总经理、副总经理的职位名称调整为总裁、副总裁，并在公司高级管理人员岗位中增加人力资源总监一职。2017 年 5 月 23 日，本公司召开第二届董事会第五次会议，聘任周蓉蓉为人力资源总监。

第九节 公司治理

本公司成立以来，依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作细则》、《对外担保管理办法》、《总裁工作细则》、《董事会秘书工作细则》等规章制度，建立了由本公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

一、股东大会

（一）股东大会的职权

根据《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会是本公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；
- 3、选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；
- 4、审议批准董事会的报告；
- 5、审议批准监事会的报告；
- 6、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 7、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 8、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- 10、对公司发行债券或其他证券及上市方案作出决议；
- 11、对公司聘用、解聘或者不再续聘会计师事务所作出决议；

- 12、修改《公司章程》；
- 13、审议代表公司有表决权的股份百分之三以上（含百分之三）的股东的临时提案；
- 14、审议批准《公司章程》规定须由股东大会审议通过的担保事项；
- 15、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；
- 16、审议批准变更募集资金用途事项；
- 17、审议股权激励计划；
- 18、法律、行政法规、部门规章、公司股份上市的证券交易所上市规则及《公司章程》规定应当由股东大会作出决议的其他事项。

在不违反法律法规及上市地上市规则强制性规定的情况下，股东大会可以授权或委托董事会办理其授权或委托办理的事项。

（二）股东大会的决策程序

1、股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一会计年度完结之后的6个月之内举行。有下列情形之一的，董事会应当在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：

- （1）董事人数不足《公司法》规定的人数或者少于《公司章程》要求的数额的三分之二时；
- （2）公司未弥补亏损达实收股本总额的三分之一时；
- （3）单独或合并持有公司百分之十以上发行在外有表决权股份的股东以书面形式请求时；
- （4）董事会认为必要或者监事会提出召开时；
- （5）独立董事提议并征得全体独立董事二分之一以上同意时；
- （6）有关法律法规或《公司章程》规定的其他情形。

上述第（3）项持股股数按股东提出书面要求日计算。

2、股东大会的通知

会议召集人应当于股东大会召开四十五日前发出书面通知，将会议拟审议的事项以及开会的日期和地点告知所有在册股东。除相关法律、行政法规、上市规则以及《公司章程》另有规定外，股东大会通知应当向股东（不论在股东大会上是否有表决权）以专人送出或以邮资已付的邮件送出，收件人地址以股东名册登记的地址为准。对 A 股股东，股东大会通知也可以用公告方式进行。

类别股东大会的通知只须送达有权在类别股东大会上表决的股东。

股东大会的通知应当符合下列要求：

- （1）以书面形式作出；
- （2）指定会议的地点、日期和时间；
- （3）说明会议将讨论的事项；
- （4）载明有权出席股东大会股东的股权登记日；
- （5）向股东提供为使股东对将讨论的事项作出明智决定所需要的资料及解释；此原则包括（但不限于）在公司提出合并、购回股份、股本重组或者其他改组时，应当提供拟议中的交易的具体条件和合同（如果有的话），并对其起因和后果作出认真的解释；
- （6）如任何董事、监事、总裁和其他高级管理人员与将讨论的事项有重要利害关系，应当披露其利害关系的性质和程度；如果将讨论的事项对该董事、监事、总裁和其他高级管理人员作为股东的影响有别于对其他同类别股东的影响，则应当说明其区别；
- （7）载有任何拟在会议上提议通过的特别决议的全文；
- （8）以明显的文字说明，有权出席和表决的股东有权委任一位或者一位以上的股东代理人代为出席和表决，而该股东代理人不必为股东；
- （9）载明会议投票代理委托书的送达时间和地点；
- （10）会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (1) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (2) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (3) 披露持有本公司股份数量；
- (4) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒；
- (5) 根据公司股份上市地的证券交易所上市规则要求的其他资料。

拟出席会议的股东，应当于会议召开二十日前，将出席会议的书面回复送达公司。

公司根据股东大会召开前二十日收到的书面回复，计算拟出席会议的股东所代表的有表决权的股份数。拟出席会议的股东所代表的有表决权的股份数达到公司有表决权的股份总数二分之一以上的，公司可以召开股东大会；达不到的，公司应当在五日内将会议拟审议的事项、开会日期和地点以公告形式再次通知股东，经公告通知，公司可以召开股东大会。

股东大会不得决定通知未载明的事项。

会议召集人发布召开股东大会的通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，会议召集人应当在原定股东大会召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

3、股东大会的提案

股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》及《股东大会议事规则》的有关规定。

公司召开股东大会单独或者合计持有公司有表决权的股份总数百分之三以上的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前述情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》规定的提案或事项，股东大会不得进行表决并作出决议。

提案涉及下列情形时，视为变更或废除某类别股东的权利，董事会应提请类别股东大会审议：

(1) 增加或者减少该类别股份的数目，或者增加或减少与该类别股份享有同等或更多的表决权、分配权、其他特权的类别股份的数目；

(2) 将该类别股份的全部或者部分换作其他类别，或者将另一类别的股份的全部或者部分换作该类别股份或者授予该等转换权；

(3) 取消或者减少该类别股份所具有的、取得已产生的股利或累积股利的权利；

(4) 减少或取消该类别股份所具有的优先取得股利或在公司清算中优先取得财产分配的权利；

(5) 增加、取消或减少该类别股份所具有的转换股份权、选择权、表决权、转让权、优先配售权、取得公司证券的权利；

(6) 取消或减少该类别股份所具有的以特定货币收取公司应付款项的权利；

(7) 设立与该类别股份享有同等或更多表决权、分配权或其他特权的新类别；

(8) 对该类别股份的转让或所有权加以限制或增加该等限制；

(9) 发行该类别或另一类别的股份认购权或转换股份的权利；

(10) 增加其他类别股份的权利和特权；

(11) 公司改组方案会构成不同类别股东在改组中不按比例地承担责任；

(12) 修改或废除《公司章程》第九章“类别股东表决的特别程序”所规定的条款。

4、股东大会的表决和决议

股东（包括股东代理人）在股东大会表决时，以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。征集人公开征集公司股东投票权，应当符合相关监管机构和公司股票上市的证券交易所的规定。

股东大会对提案进行表决前，应由出席会议股东推选两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会审议有关关联交易事项时，如果公司股票上市的交易所的上市规则有要求，则关联股东不应当参与表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

根据适用的法律法规及公司股票上市的交易所的上市规则，凡任何股东须就某决议事项放弃表决权、或限制其任何股东只能投票支持（或反对）某决议事项，若有任何违反此项规定或限制的情况，则由该等股东或其代表投下的票数不得计算在内。

（三）股东大会的运行情况

自本公司成立以来，股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，本公司共召开了 14 次股东大会。历次股东大会召开情况如下：

（1）2013 年 12 月 19 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过《关于长飞光纤光缆有限公司整体变更长飞光纤光缆股份有限公司的议案》、《关于长飞光纤

股份有限公司筹建工作报告的议案》、《关于长飞光纤光缆股份有限公司设立费用审核报告的议案》等议案。

(2) 2014 年 5 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，审议通过《关于审议框架协议修正案（二）的议案》。

(3) 2014 年 5 月 6 日，公司召开 2013 年年度股东大会，审议通过《审议 2013 年度经审计的财务报告的议案》、《审议 2013 年度利润分配的议案》、《审议发行 H 股股票并在香港联合交易所有限公司主板上市的议案》、《审议本次发行并上市方案的议案》、《审议本次发行并上市的募集资金使用计划的议案》、《审议自上市日生效的长章程的议案》、《审议关于在境外公开发行股票前有关利润分配的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士处理与本次发行并上市有关事项的议案》、《审议本次发行并上市决议有效期的议案》。

(4) 2014 年 9 月 24 日，公司召开 2014 年第二次临时股东大会，审议通过《关于正式选任独立非执行董事的议案》、《关于审议修改公司章程的议案》、《关于董事、监事袍金方案的议案》、《关于在境外公开发行股票后有关利润分配政策的议案》、《关于特别利润分配实施时间的议案》。

(5) 2015 年 6 月 9 日，公司召开 2014 年度股东周年大会，审议通过截至 2014 年 12 月 31 日的年度董事会工作报告、年度监事会工作报告、年度经审计的合并财务报告、年度利润分配方案，同意续聘毕马威会计师事务所及毕马威华振分别为公司 2015 年度国际核数师及中国核数师。

(6) 2015 年 8 月 5 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，批准及确认截至 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的经修订的持续关联交易的年度上限及相关授权事宜。

(7) 2015 年 10 月 19 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会、第一次内资股类别股东大会及第一次 H 股类别股东大会，审议通过核心员工持股计划及非公开发行内资股及 H 股计划及相关事宜。

(8) 2016 年 6 月 7 日，公司召开 2015 年度股东周年大会，审议通过截至 2015 年 12 月 31 日的年度董事会工作报告、年度监事会工作报告、年度经审计的合并财务报告、

年度利润分配方案，同意续聘毕马威会计师事务所及毕马威华振分别为公司 2016 年度国际核数师及中国核数师。

(9) 2017 年 1 月 24 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过普睿司曼与公司于 2016 年 11 月 11 日签署的采购框架协议及相关授权事项。

(10) 2017 年 5 月 22 日，公司召开 2016 年度股东周年大会，审议通过 2016 年度董事会工作报告、2016 年度监事会工作报告等议案。

(11) 2017 年 5 月 22 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会、第一次内资股类别股东大会及第一次 H 股类别股东大会，审议通过公司未来股权融资计划相关事项。

(12) 2017 年 5 月 23 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会、第二次内资股类别股东大会及第二次 H 股类别股东大会，审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市的建议》、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市有关事宜的建议》、《最近三年关联交易情况报告的议案》、《关于预计二零一七年度与合营及联营企业日常交易额度的议案》等议案。

(13) 2017 年 10 月 27 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过《关于 2017 年度与凯乐科技及其附属公司日常关联交易额度的议案》。

(14) 2018 年 5 月 22 日，公司召开 2017 年度股东周年大会、2018 年第一次内资股类别股东大会及 2018 年第一次 H 股类别股东大会，审议通过《2017 年度董事会工作报告》、《2017 年度监事会工作报告》、《2017 年年度利润分配方案》、《确认 2017 年日常关联交易并预计 2018 年日常关联交易的议案》、《关于终止重新委任国际核数师的议案》、《续聘毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2018 年度核数师的议案》、《延长公司申请首次公开发行股票并上市相关决议有效期的议案》、《授权董事会全权办理 A 股发行的所有相关事项》、《首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补措施的议案》、等议案。

上述历次股东大会的召集、召开程序合法，股东认真履行职责，充分行使股东权利，运作规范；股东大会机构和制度的建立和执行对完善本公司治理机构和规范本公司运作发挥了积极作用，为公司经营业务的长远发展奠定了坚实基础。

二、董事会

（一）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 12 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人，独立董事 4 人。董事由股东大会选举或更换。

（二）董事会的职权

董事会对股东大会负责，行使下列职权：

- （1）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制定公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券或其他证券及上市的方案；
- （7）制定公司重大收购、回购本公司股票或合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （8）决定公司内部管理机构的设置，决定公司的分公司及其他分支机构的设立或者撤销；
- （9）选举公司董事长及副董事长，提名、聘任或者解聘公司总裁；
- （10）聘任或者解聘公司董事会秘书，聘任或者解聘董事会各专门委员会主任；
- （11）根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务总监、人力资源总监、技术总监、销售总监和市场与战略总监，并决定其报酬和奖惩事项；
- （12）制定公司的基本管理制度；
- （13）拟订《公司章程》修改方案；

(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(15) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(16) 管理公司信息披露事项；

(17) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

(18) 法律、法规、公司股票上市地的交易所的上市规则所规定的及股东大会和《公司章程》授予的其他职权。

(三) 董事会的决策程序

1、董事会的召开

董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。包括但不限于：

(1) 年度董事会会议；

(2) 半年度董事会会议。

下列情况之一时，董事长应在十个工作日内签发召集临时董事会会议的通知：

(1) 代表百分之十以上表决权的股东提议时；

(2) 三分之一以上董事联名提议时；

(3) 监事会提议时；

(4) 总裁提议时；

(5) 二分之一以上的独立董事提议时；

(6) 董事长认为必要时；

(7) 证券监管部门要求召开时；

(8) 法律法规、上市规则或《公司章程》规定的其他情形。

除董事会审议关联交易事项的情况外，董事会会议应由过半数的董事出席方可举行。

监事可以列席董事会会议；总裁和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

2、董事会的通知

董事会定期会议的时间和地址如已由董事会事先规定并已发出至少十四日的通知，除非因故变更董事会例会召开的时间和地址，其召开无需发出额外通知。董事会定期会议的议程及相关文件应至少提前三日提交给全体董事、监事及其他列席人员。

如果董事会未事先决定董事会定期会议举行的时间和地点，董事会事务管理部门应至少提前十四日将董事会会议举行的时间、地点及议程采用直接送达、传真、电子邮件或者其他方式通知全体董事、监事及其他列席人员。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。董事会召开临时会议，董事会事务管理部门应至少提前十日按照前述规定通知全体董事、监事及其他列席人员。

通知应采用中文和英文两种语言书写，并包括会议议程。任何董事可放弃要求获得董事会会议通知的权利。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

书面会议通知应当至少包括以下内容：

- (1) 会议的时间、地点、期限；
- (2) 会议的召开方式；
- (3) 拟审议的事项（会议提案）；
- (4) 会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；
- (5) 董事表决所必需的会议材料；
- (6) 董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；
- (7) 联系人和联系方式；
- (8) 发出通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第（1）、（2）项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

董事会定期会议的书面会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前三日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足三日的，会议日期应当相应顺延或者取得全体与会董事的认可后按期召开。

董事会临时会议的会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当事先取得全体与会董事的认可并做好相应记录。

3、董事会的决议

董事会会议可采用举手或投票方式表决。每名董事有一票表决权。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。代为出席会议的董事应当在授权范围内代表委托人行使权利。董事未出席某次董事会会议，亦未委托代表出席的，应当视作已放弃在该次会议上的投票权。

董事会会议所议事项，一般应作出决议。董事所发表的意见应在董事会决议中列明。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经全部无关联关系董事过半数通过；属于须经董事会三分之二以上通过事项的，则须全部无关联关系董事三分之二以上通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

董事应当对董事会的决议承担责任。董事会会议的决议违反法律、行政法规或者《公司章程》，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任；对经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，可以免除责任。

（四）董事会专门委员会

公司董事会根据股东大会决议设立战略委员会、提名及薪酬委员会、审计委员会三个专门委员会，并制订了《战略委员会工作规则》、《提名及薪酬委员会工作规则》和《审

计委员会工作规则》。专门委员会全部由董事组成，其中审计委员会和提名及薪酬委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

1、董事会战略委员会

战略委员会由 4 名董事组成。包括：马杰、Philippe Claude Vanhille、李平和李卓。董事长马杰先生为战略委员会主席。

战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立非执行董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主席一名，由公司董事长担任，负责主持委员会工作。

战略委员会的主要职责权限为：

- (1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (2) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投融资方案进行研究并提出建议；
- (3) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- (4) 对其它影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (5) 对以上事项的实施进行检查；
- (6) 董事会授权的其它事项。

2、董事会提名及薪酬委员会

董事会提名及薪酬委员会由 3 名董事组成。包括：李平、叶锡安和 Frank Franciscus Dorjee。董事李平先生为提名及薪酬委员会主席。

提名及薪酬委员会委员由董事长、二分之一以上独立非执行董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。提名及薪酬委员会主席由董事会任命。

提名及薪酬委员会的主要职责权限为：

- (1) 至少每年审查董事会的架构、人数及组成（包括技能、知识及经验方面），并就任何为配合公司的策略拟对董事会作出的变动提出建议；

- (2) 物色具备合适资格可担任董事、总裁及其他高级管理人员的人士，并挑选、提名有关人士出任董事、总裁及其他高级管理人员或就此向董事会提供意见；
- (3) 评核独立非执行董事的独立性；
- (4) 就董事委任或重新委任以及董事（尤其是董事长及总裁）继任计划的有关事宜向董事会提出建议；
- (5) 对董事的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事的意见或建议（如适用）；
- (6) 研究董事与高级管理人员考核的标准、绩效评价程序和薪酬及奖惩办法并提交董事会批准；
- (7) 就董事及高级管理人员的全体薪酬政策及架构，及就设立正规而具透明度的程序制订薪酬政策，向董事会提出建议；
- (8) 评审公司董事和高级管理人员的履职情况并对其进行绩效考核评价；
- (9) 对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- (10) 因董事会所订企业方针及目标而检讨及批准高级管理人员的薪酬建议；
- (11) 获得董事会授权，考量确定全体执行董事及高级管理人员的特定薪酬待遇，包括非金钱利益、退休金权利及赔偿金额（包括丧失或终止职务或委任的赔偿），并就非执行董事的薪酬向董事会提出建议。委员会应考虑的因素包括同类公司支付的薪酬、董事须付出的时间及董事职责、集团内其他职位的雇用条件及是否应该按表现厘定薪酬等；
- (12) 就非执行董事的薪酬向董事会提出建议；
- (13) 审查及批准向执行董事及高级管理人员就其丧失或终止职务或委任而须支付的赔偿，以确保该等赔偿与合约条款一致；若未能与有关合约条款一致，赔偿亦须公平合理，不会对公司造成过重负担；
- (14) 审查及批准因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排与合约条款一致；若未能与合约条款一致，有关赔偿亦须合理适当；

(15) 确保任何董事或其任何联系人(见上市规则的定义)不得参与决定自身薪酬;

(16) 就执行董事的薪酬建议咨询董事长及/或总裁,如认为有需要,亦可征求专业意见;及

(17) 董事会授权的其他事宜。

3、董事会审计委员会

董事会审计委员会由 3 名董事组成,包括:魏伟峰、叶锡安和李卓。董事魏伟峰先生为审计委员会主席。

审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立非执行董事或全体董事的三分之一以上提名,并由董事会选举产生。提名及薪酬委员会主席由董事会任命。

审计委员会的主要职责权限为:

(1) 就外聘审计师的委任、重新委任及罢免撤换向董事会提供建议,批准外聘审计师的薪酬及聘用条款,及处理任何有关该审计师辞职或辞退该审计师的问题;

(2) 按适用的标准检查及监察外聘审计师是否独立客观、专业、勤勉尽责及审计程序是否有效;委员会应于审计工作开始前先与审计师讨论审计性质、范畴及有关申报责任;与外聘审计师讨论和沟通审计范围、审计计划、审计方法及在审计中发现的重大问题;

(3) 就外聘审计师提供非审计服务制定政策,并予以执行。评估由外聘审计师提供非审计服务对其独立性的影响。就此规定而言,外聘审计师包括与负责审计的公司处于同一控制权、所有权或管理权之下的任何机构,或一个合理知悉所有有关资料的第三方,在合理情况下会断定该机构属于该负责审计的公司的本土或国际业务的一部分的任何机构。委员会应就其认为必须采取的行动或改善的事项向董事会报告,并提出建议;

(4) 监察公司拟提交董事会的财务报表及公司年度报告及账目、半年度报告及(若拟刊发)季度报告的完整性、准确性及公正性,并审阅报表及报告所载有关财务申报的重大意见。重点关注公司财务报告的重大会计和审计问题,包括重大会计差错调整、重大会计政策及估计变更、涉及重要会计判断的事项、导致非标准无保留意见审计报告的事项等;特别关注是否存在与财务报告相关的欺诈、舞弊行为及重大错报的可能性;监

督财务报告问题的整改情况；委员会在向董事会提交有关公司年度报告及账目、半年度报告及（若拟刊发）季度报告前作出审阅有关报表及报告时，应特别针对下列事项：

- 1) 会计政策及实务的任何更改；
- 2) 涉及重要判断的事项；
- 3) 因审计而出现的重大调整；
- 4) 企业持续经营的假设及任何保留意见；
- 5) 是否遵守会计准则；及
- 6) 是否遵守有关财务申报的《上市规则》及其他法律规定。

(5) 就上述 (4) 项而言：

1) 委员会委员须与公司的董事会、高级管理人员及获委聘为公司会计师的人士联络。委员会须至少每年与公司的外聘审计师召开两次会议；及

2) 委员会应考虑于该等报告及账目中所反映或需反映的任何重大或不寻常事项，并须适当考虑任何由公司的属下会计及财务汇报职员、监察主任或审计师提出的事项。

(6) 审查公司的财务监控，以及（除非有另设的董事会辖下风险委员会又或董事会本身会明确处理）检讨公司的风险管理及内部监控系统；审阅公司年度内部审计工作计划；督促公司内部审计计划的实施；审阅内部审计工作报告，评估内部审计工作的结果，督促重大问题的整改；指导内部审计部门的有效运作；内部审计部门应向委员会报告工作，内部审计部门提交给管理层的各类审计报告、审计问题的整改计划和整改情况应同时报送委员会；

(7) 与管理层讨论内部监控系统，确保管理层已履行职责建立及维持有效的内部监控系统，包括考虑公司在会计及财务汇报职能方面的资源、员工资历及经验是否足够以及员工所接受的培训课程和有关预算是否充足；

(8) 主动或应董事会的委派，就有关内部监控事宜的重要调查结果及管理层对调查结果的回应进行研究；

(9) 须确保内部和外聘审计师的工作得到协调；也须确保内部审计功能在公司内

部有足够资源运作，并且有适当的地位；以及审查及监察内部审计功能是否有效；

(10) 审查集团的财务及会计政策及实务；

(11) 审查外聘审计师给予管理层的审核情况说明函件、审计师就会计纪录、财务账目或监控制度向管理层提出的任何重大疑问及管理层作出的回应；协调管理层就重大审计问题与外聘审计师的沟通；

(12) 确保董事会及时回应于外聘审计师给予管理层的《审核情况说明函件》中提出的事宜；

(13) 就香港联合证券交易所有限公司《证券上市规则》的附录 14 中标题为《审核委员会》所载的事宜以及其认为必须采取的措施或改善的事项向董事会报告，并提出建议；

(14) 委员会应建立相关程序，处理以下事项：

1) 检查公司有设定如下安排：公司雇员可暗中就财务汇报、内部监控或其它方面可能发生的不正当行为提出关注。委员会应确保有适当安排，让公司对此等事宜作出公平独立的调查及采取适当行动；

2) 委员会应制定举报政策及系统，让雇员及其它与公司有往来的人士可暗中向委员会提出其对任何可能关于公司的不正当行为的关注；

(15) 担任公司与外聘审计师之间的主要代表，负责监察二者之间的关系；及

(16) 公司董事会授权的其他事宜。

(五) 董事会和专门委员会的运行情况

本公司成立以来，董事会及董事会各专门委员会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及信息披露义务。截至本招股说明书签署日，本公司共召开41次董事会会议。历次董事会召开情况如下：

(1) 2013年12月19日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于选举长飞光纤光缆股份有限公司董事长、副董事长的议案》、《关于聘任长飞光纤光缆股份有限公司总经理、第一副总经理、副总经理的议案》等议案。

(2) 2014 年 5 月 5 日和 2014 年 5 月 6 日, 公司召开第一届董事会第二次会议, 审议通过《审议 2013 年度经审计的财务报告的议案》、《审议 2013 年度利润分配的议案》、《审议发行 H 股股票并在香港联合交易所有限公司主板上市的议案》等议案。

(3) 2014 年 5 月 6 日, 公司召开第一届董事会第三次会议, 审议通过《关于审议框架协议修正案(二)的议案》和《关于提请召开 2014 年第一次临时股东大会的议案》。

(4) 2014 年 6 月 18 日, 公司召开第一届董事会第四次会议, 审议通过关于在香港联合交易所上市的相关事宜。

(5) 2014 年 9 月 24 日, 公司召开第一届董事会第五次会议, 审议通过《关于正式选任独立非执行董事的议案》、《关于审议修改公司章程的议案》、《关于董事、监事袍金方案的议案》、《关于在境外公开发行股票后有关利润分配政策的议案》、《关于特别利润分配实施时间的议案》等议案。

(6) 2014 年 9 月 24 日, 公司召开第一届董事会第六次会议, 审议通过了关于公司 H 股全球发售的相关事宜。

(7) 2014 年 12 月 11 日和 2014 年 12 月 12 日, 公司召开第一届董事会第七次会议, 审议通过《关于 2015 年年度财务预算的议案》、《关于长飞科技园二期项目的议案》、《关于与日本信越成立预制棒合资公司的议案》等议案。

(8) 2015 年 1 月 30 日, 公司召开第一届董事会第八次会议, 审议通过截至 2014 年 9 月 30 日止九个月的若干主要未经审核财务资料的公告。

(9) 2015 年 3 月 27 日, 公司召开第一届董事会第九次会议, 审议通过《关于 2014 年全年业绩公告的议案》、《关于 2015 年经营目标的议案》、《关于 2014 年利润分配方案的议案》、《董事会议事规则》等议案。

(10) 2015 年 4 月 20 日, 公司召开第一届董事会第十次会议, 审议通过截至 2015 年 3 月 31 日止的若干主要未经审计的财务资料的公告。

(11) 2015 年 5 月 14 日, 公司召开第一届董事会第十一次会议, 同意孙姬明辞去董事职务, 并提名姚井明为董事候选人。

(12) 2015 年 6 月 9 日和 2015 年 6 月 10 日, 公司召开第一届董事会第十二次会议, 审议通过《关于“长飞科技园”二期项目选址更换至潜江的议案》、《关于 2015 年度核心员工持股计划草案的议案》、《关于非公开发行内资股及 H 股股票的议案》等议案。

(13) 2015 年 7 月 27 日, 公司召开第一届董事会第十三次会议, 审议通过《关于成立“长飞光纤潜江有限公司”的议案》和《关于提请临时股东大会给予董事会增发 H 股的一般性授权的议案》。

(14) 2015 年 8 月 28 日, 公司召开第一届董事会第十四次会议, 审议通过《关于长飞公司及其附属公司 2015 年中期业绩报告的议案》、《关于长飞光纤潜江有限公司增加拉丝产能项目建议的议案》等议案。

(15) 2015 年 10 月 12 日, 公司召开第一届董事会第十五次会议, 审议通过《关于制定 2015 年 10 月 19 日临时股东大会、内资股类别股东大会及 H 股类别股东大会会议主席的议案》。

(16) 2015 年 10 月 23 日, 公司召开第一届董事会第十六次会议, 审议通过截至 2015 年 9 月 30 日止九个月的若干主要未经审计的财务资料的公告。

(17) 2015 年 11 月 19 日, 公司召开第一届董事会第十七次会议, 审议通过《关于增加 PCVD 设备的议案》、《关于在浙江临安成立光纤合资公司的议案》等议案。

(18) 2015 年 12 月 10 日, 公司召开第一届董事会第十八次会议, 审议通过向专业机构及其他投资者配售 H 股等事项。

(19) 2016 年 3 月 24 日, 公司召开第一届董事会第十九次会议, 审议通过《总经理工作报告》、《2015 年全年业绩公告》、《2015 年年度利润分配方案》、《2015 年度公司绩效与薪酬挂钩考核方案》等议案。

(20) 2016 年 4 月 22 日, 公司召开第一届董事会第二十次会议, 审议通过截至 2016 年 3 月 31 日止三个月的若干主要未经审计的财务资料的公告。

(21) 2016 年 6 月 15 日, 公司召开第一届董事会第二十一次会议, 审议通过《关于公司财务总监梁擎宇先生辞职的报告》、《关于向中国银行股份有限公司首尔分行申请贷款的报告》等议案。

(22) 2016 年 8 月 26 日, 公司召开第一届董事会第二十二次会议, 审议通过《关于长飞公司及其附属公司 2015 年中期业绩报告的议案》、《关于深圳特发信息光纤有限公司增资扩产的议案》等议案。

(23) 2016 年 10 月 28 日, 公司召开第一届董事会第二十三次会议, 审议通过《光纤技术合作协议的建议新订年度上限》、《续订与普睿司曼集团及长飞上海的持续关联交易》等议案。

(24) 2016 年 11 月 17 日, 公司召开第一届董事会第二十四次会议, 审议通过《关于在长飞潜江新增 500 吨 VAD+OVD 预制棒产能的建议》、《关于进行董事会、监事会和管理层换届的建议》。

(25) 2016 年 12 月 23 日, 公司召开第一届董事会第二十五次会议, 审议通过《关于在印度尼西亚建立光缆合资公司的建议》、《关于发行人民币中短期债务融资工具的建议》、《关于长飞公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市的建议》等议案。

(26) 2017 年 1 月 6 日, 公司召开第一届董事会第二十六次会议, 审议通过《关于提名叶锡安先生继续出任第二届董事会独立董事的建议》。

(27) 2017 年 1 月 24 日, 公司召开第二届董事会第一次会议, 审议通过《关于选举长飞光纤股份有限公司董事长、副董事长的议案》、《关于选举长飞光纤光缆股份有限公司董事会审计委员会委员及任命该委员会主席的议案》、《关于选举长飞光纤光缆股份有限公司董事会提名及薪酬委员会委员及任命该委员会主席的议案》、《关于选举长飞光纤光缆股份有限公司董事会战略委员会委员的议案》、《关于聘任长飞光纤光缆股份有限公司总经理的议案》等议案。

(28) 2017 年 3 月 23 日至 24 日, 公司召开第二届董事会第二次会议, 审议通过《2016 全年业绩公告草案》、《2016 年年度利润分配方案》、《2016 年度公司绩效与薪酬挂钩考核方案》、《重新委任毕马威会计师事务所为本公司核数师的议案》、《提请召开 2016 年年度股东大会的议案》、《2017 年年度经营计划》、《关于长飞香港运营扩张的建议》、《关于修订现行<公司章程>的建议》、《长飞公司 2016-2020 年发展战略规划》、《德拉克关于公司未来新股融资程序的建议》。

(29) 2017 年 3 月 24 日, 公司召开第二届董事会第三次会议, 审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及其可行性的建议》、《关于公司人民币普通股股票发行后摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的建议》、《关于前次募集资金使用情况的报告》、《关于公司人民币普通股股票发行上市后三年内稳定本公司人民币普通股股价预案的建议》、《关于公司人民币普通股股票发行后未来三年(2017-2019) 股东分红回报规划的建议》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配方案的建议》、《关于将于首次公开发行人民币普通股股票的招股说明书中出具相关承诺并提出相应约束措施的建议》、《关于制定<公司章程(草案)>并制定及修改公司相关制度的建议》。

(30) 2017 年 4 月 26 日, 公司召开第二届董事会第四次会议, 审议通过了《长飞公司及其附属公司截至 2017 年 3 月 31 日止三个月的若干主要未经审核财务数据》、《2015 年度核心员工持股计划实施情况的报告》、《全球发售募集资金使用情况的报告》、《最近三年关联交易情况报告》、《预计 2017 年度与合营及联营企业日常交易额度的议案》。

(31) 2017 年 5 月 23 日, 公司召开第二届董事会第五次会议, 审议通过了《关于聘任长飞公司人力资源总监的议案》、《关于向国家开发银行湖北分行申请贷款的报告》。

(32) 2017 年 6 月 14 日, 公司召开第二届董事会第六次会议, 审议通过了 A 股申报相关议案, 包括《公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日止年度财务报表》、《公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日止年度主要税种纳税情况说明》、《公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日止年度非经常性损益明细表》、《2016 年度内部控制报告》、《公司 2016 年度环境、社会及管制报告》。

(33) 2017 年 8 月 17 日, 公司召开第二届董事会第七次会议, 审议通过了《长飞公司及其附属公司截至 2017 年 6 月 30 日止六个月的中期业绩报告》。

(34) 2017 年 8 月 29 日, 公司召开第二届董事会第八次会议, 审议通过了《长飞公司截至 2014 年 12 月 31 日, 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日止年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间财务报表》、《长飞公司截至 2014 年 12 月 31 日, 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日止年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间主要

税种纳税情况说明》、《长飞公司截至 2014 年 12 月 31 日, 2015 年 12 月 31 日, 2016 年 12 月 31 日止年度及截至 2017 年 6 月 30 日止 6 个月期间非经常性损益明细报告》、《截至 2017 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告》、《长飞公司 2017 年上半年内部控制评价报告》、《2017 年度与凯乐科技及其附属公司日常关联交易额度》的议案。

(35) 2017 年 10 月 27 日, 公司召开第二届董事会第九次会议, 审议通过集团截至二零一七年九月三十日止九个月的若干主要未经审核财务资料。

(36) 2017 年 12 月 14 日, 公司召开第二届董事会第十次会议, 审议通过《长飞公司 2018 年年度经营计划》、长飞总部大楼项目、武汉长飞科技园二期项目、潜江长飞科技园第二期光纤项目、潜江长飞科技园第三期预制棒项目、潜江长飞科技园第四期预制棒项目、海缆合资公司项目、长飞光产业并购基金项目的相关议案等。

(37) 2018 年 1 月 17 日, 公司召开第二届董事会第十一次会议, 审议通过《关于根据中国企业会计准则编制并披露财务资料的议案》、《关于终止重新委任国际核数师的议案》。

(38) 2018 年 3 月 12 日, 公司召开第二届董事会第十二次会议, 审议通过《2017 年度财务决算报告及全年业绩公告》、《2017 年年度利润分配方案》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日止年度财务报表》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日止年度主要纳税情况说明》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日止年度非经常性损益明细报告》、《长飞公司 2017 年 12 月 31 日内部控制评价报告》、《更正前期会计差错的议案》。

(39) 2018 年 3 月 23 日, 公司召开第二届董事会第十三次会议, 审议通过《2017 年度董事会工作报告》、《2017 年度独立董事述职报告》、《2017 年度总裁工作报告》、《2017 年度公司绩效与薪酬挂钩考核方案》、《收购长飞电缆 20% 股权的议案》、《同特发信息成立光纤预制棒合资公司的议案》、《确认 2017 年日常关联交易并预计 2018 年日常关联交易的议案》、《批准按国际会计准则编制的截止 2017 年 12 月 31 日财务报表的议案》、《续聘毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2018 年度核数师的议案》、《延长公司申请首次公开发行股票并上市相关决议有效期的议案》、《首次公开发行人民币普通股(A股)股票摊薄即期回报及填补措施的议案》、《提请召开 2017 年年度股东大会的议案》。

(40) 2018年4月27日, 公司召开第二届董事会第十四次会议, 审议通过《长飞公司及其附属公司截至2018年3月31日止三个月的若干主要未经审核财务数据》。

(41) 2018年5月15日, 公司召开第二届董事会第十五次会议, 审议通过《长飞公司2018年第一季度中期财务报表》。

截至本招股说明书签署日, 本公司董事会各专门委员会历次会议召开情况如下:

1、审计委员会

序号	会议编号	召开时间
1	第一届第一次会议	2015年1月30日
2	第一届第二次会议	2015年3月26日
3	第一届第三次会议	2015年4月20日
4	第一届第四次会议	2015年8月27日
5	第一届第五次会议	2015年10月23日
6	第一届第六次会议	2016年3月18日
7	第一届第七次会议	2016年4月22日
8	第一届第八次会议	2016年8月26日
9	第一届第九次会议	2016年10月28日
10	第二届第一次会议	2017年3月22日
11	第二届第二次会议	2017年4月26日
12	第二届第三次会议	2017年6月14日
13	第二届第四次会议	2017年8月17日
14	第二届第五次会议	2017年8月28日
15	第二届第六次会议	2017年10月27日
16	第二届第七次会议	2018年1月16日
17	第二届第八次会议	2018年3月8日
18	第二届第九次会议	2018年3月21日
19	第二届第十次会议	2018年4月27日
20	第二届第十一次会议	2018年5月14日

2、提名及薪酬委员会

序号	会议编号	召开时间
1	第一届第一次会议	2014年12月12日

序号	会议编号	召开时间
2	第一届第二次会议	2015年3月26日
3	第一届第三次会议	2015年5月13日
4	第一届第四次会议	2015年11月9日
5	第一届第五次会议	2016年3月18日
6	第一届第六次会议	2016年6月15日
7	第一届第七次会议	2016年12月22日
8	第一届第八次会议	2017年1月6日
9	第二届第一次会议	2017年3月23日
10	第二届第二次会议	2017年5月22日
11	第二届第三次会议	2018年3月22日

3、战略委员会

序号	会议编号	召开时间
1	第一届第一次会议	2015年3月26日
2	第一届第二次会议	2015年8月7日
3	第一届第三次会议	2015年10月30日
4	第一届第四次会议	2015年11月27日
5	第一届第五次会议	2016年3月4日
6	第一届第六次会议	2016年8月17日
7	第一届第七次会议	2016年11月15日
8	第一届第八次会议	2016年12月23日
9	第二届第一次会议	2017年3月22日
10	第二届第二次会议	2017年12月13日
11	第二届第三次会议	2018年3月23日

上述历次董事会及董事会各专门委员会的召集和召开程序、会议出席人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在董事会或董事会各专门委员会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

三、监事会

（一）监事会的构成

监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人。监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表担任的监事，公司职工代表监事由公司职工民主选任。

（二）监事会的职权

监事会行使下列职权：

- （1）检查公司的财务；
- （2）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （3）对公司董事、总裁、副总裁和其他高级管理人员执行公司职务时的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、总裁、副总裁和其他高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当公司董事、总裁、副总裁和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求前述人员予以纠正；
- （5）有权核对董事会拟提交股东大会的财务报告，营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审；
- （6）提议召开临时股东大会，在董事会不履行法律法规规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （7）向股东大会提出议案；
- （8）依照法律法规的规定，对董事和高级管理人员提起诉讼；
- （9）提议召开临时董事会；
- （10）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- （11）法律法规和公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

（三）监事会的决策程序

1、监事会会议的召开

监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每六个月至少召开一次。

出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

- （1）任何监事提议召开时；
- （2）股东大会、董事会会议通过了违反法律法规、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；
- （3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；
- （4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；
- （5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被公司股票上市地证券交易所公开谴责时；
- （6）证券监管部门要求召开时；
- （7）《公司章程》规定的其他情形。

2、监事会的通知

监事会会议由监事会主席召集并签发召集会议的通知。召开监事会定期会议和临时会议，监事会工作机构应当提前十日将书面会议通知提交全体监事。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

监事会会议的通知方式为：专人送达、传真、电报或邮件。

书面会议通知应当至少包括以下内容：

- （1）会议的时间、地点和会议期限；
- （2）拟审议的事项（会议提案）；
- （3）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

- (4) 监事表决所必需的会议材料；
- (5) 监事应当亲自出席会议的要求；
- (6) 联系人和联系方式；
- (7) 发出通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第(1)、(2)项内容，以及情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的说明。

3、监事会的决议

监事会会议对所议事项，一般应作出决议。监事会表决采取投票或举手表决方式。所有决议必须经全体监事三分之二以上表决同意方为有效。

(四) 监事会的运行情况

本公司成立以来，监事会一直按照法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。历次监事会召开情况如下：

(1) 2013年12月19日，公司召开第一届监事会第一次会议，审议通过《关于选举长飞光纤光缆股份有限公司监事会主席的议案》。

(2) 2014年6月18日，公司召开第一届监事会第二次会议，审议通过关于公司在香港联合证券交易所主板上市的相关事项。

(3) 2014年12月18日，公司召开第一届监事会第三次会议，审议通过《关于2015年年度财务预算的议案》、《关于长飞科技园区二期项目的议案》、《关于与日本信越成立预制棒合资公司的议案》等议案。

(4) 2015年3月26日，公司召开第一届监事会第四次会议，审议通过《关于提名长飞光纤光缆股份有限公司独立监事的议案》。

(5) 2015年11月19日，公司召开第一届监事会第五次会议，审议通过《长飞公司第一届董事会第十七次会议所有议案》。

(6) 2016年3月16日，公司召开第一届监事会第六次会议，审议通过将在公司2015年年报中发布的监事会报告。

(7) 2016 年 11 月 17 日, 公司召开第一届监事会第七次会议, 审议通过《总经理关于 2016 年工作的汇报》、《关于 2017 年年度经营计划的建议及工作重点》、《长飞光纤光缆股份有限公司第一届董事会第二十四次会议的议案》。

(8) 2016 年 12 月 23 日, 公司召开第一届监事会第八次会议, 审议通过《关于进行长飞公司监事会换届的建议》、《长飞公司第二届监事会非职工代表监事人选提名》。

(9) 2017 年 1 月 24 日, 公司召开第二届监事会第一次会议, 选举王瑞春为监事会主席。

(10) 2017 年 3 月 24 日, 公司召开第二届监事会第二次会议, 审议通过《制定监事会议事规则的议案》和《公司第二届董事会第二次会议所提议案》。

(11) 2017 年 8 月 17 日, 公司召开第二届监事会第三次会议, 审议通过了《长飞公司及其附属公司截至 2017 年 6 月 30 日止六个月的中期业绩报告》。

(12) 2018 年 1 月 17 日, 公司召开第二届监事会第四次会议, 审议通过《关于根据中国企业会计准则编制并披露财务资料的议案》、《关于终止重新委任国际核数师的议案》。

(13) 2018 年 3 月 12 日, 公司召开第二届监事会第五次会议, 审议通过《更正前期会计差错的议案》、《2017 年度财务决算报告及全年业绩公告》、《2017 年年度利润分配方案》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日, 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日止年度财务报表》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日, 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日止年度主要税种纳税情况说明》、《长飞公司截至 2015 年 12 月 31 日, 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日止年度非经常性损益明细报告》、《长飞公司 2017 年度内部控制评价报告》。

(14) 2018 年 3 月 22 日, 公司召开第二届监事会第六次会议, 审议通过《长飞公司 2017 年度监事会工作报告》、《2017 年度公司绩效与薪酬挂钩考核方案》、《按国际会计准则编制的截止 2017 年 12 月 31 日财务报表》、《确认 2017 年日常关联交易并预计 2018 年日常关联交易的议案》、《续聘毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2018 年度核数师的议案》。

(15) 2018 年 4 月 27 日, 公司召开第二届监事会第七次会议, 审阅了公司及其附属公司 2018 年第一季度的若干主要未经审核的财务数据。

(16) 2018 年 5 月 15 日, 公司召开第二届监事会第八次会议, 审议通过《长飞公司 2018 年第一季度中期财务报表》。

上述历次监事会的召集和召开程序、会议出席人员资格及表决程序、决议的内容及签署等, 均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定, 不存在监事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

四、独立董事制度

(一) 独立董事的设置

为完善本公司董事会的结构, 保护中小股东的利益, 加强董事会决策的科学性和客观性, 本公司董事会成员中设有 4 名独立董事。本公司独立董事李平先生担任提名及薪酬委员会主席, 魏伟峰先生担任审计委员会主席。

本公司的独立董事能满足相关法律、法规及《公司章程》规定的独立性要求。独立董事每届任期三年, 任期届满, 连选可以连任。根据《公司章程(草案)》, 连任时间不得超过 6 年。

1、独立董事基本条件

(1) 根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》有关规定, 具备担任公司董事的资格;

(2) 具有法律、法规、规范性文件所要求的独立性;

(3) 具备上市公司运作的基本知识, 熟悉相关法律、行政法规、规章及规则;

(4) 具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验;

(5) 法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的其他条件。

2、不得担任独立董事的情形

(1) 在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

(2) 直接或间接持有公司已发行股份 1% 以上或者是公司前 10 名股东中的自然人股东及其直系亲属；

(3) 在直接或间接持有公司已发行股份 5% 以上的股东单位或者在公司前 5 名股东单位任职的人员及其直系亲属；

(4) 在公司控股股东、实际控制人及其附属企业任职的人员及其直系亲属；

(5) 在公司及其控股股东或者各自附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；

(6) 在与公司及其控股股东、实际控制人或者各自的附属企业有重大业务往来的单位任职，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位任职；

(7) 最近一年内曾经具有前六项所列举情形的人员；

(8) 被中国证监会采取证券市场禁入措施，且仍处于禁入期的；

(9) 最近三年内受到中国证监会行政处罚的；

(10) 最近三年内受到交易所公开谴责或者三次以上通报批评；

(11) 被证券交易所公开认定不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员的；

(12) 法律、法规、规范性文件、中国证监会、证券交易所及《公司章程》认定的其他人员。

(二) 独立董事的职责

1、独立董事的义务及独立性

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实

际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。独立董事若发现所审议事项存在影响其独立性的情况，应向公司申明并实行回避。任职期间出现明显影响独立性情形的，应及时通知公司并提出辞职。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：

- (1) 重大关联交易的事先认可权；
- (2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；
- (3) 向董事会提请召开临时股东大会；
- (4) 提议召开董事会；
- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- (6) 在股东大会召开前公开向股东征集投票权；
- (7) 《公司章程》、证券交易所上市规则规定的其他职权。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

(三) 独立董事制度实际发挥作用的情况

自本公司聘任独立董事以来，本公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，对完善本公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极的作用。

五、董事会秘书

(一) 董事会秘书的设置

公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。董事会秘书应当遵守适用的法律法规、公司股

票上市的证券交易所的上市规则和《公司章程》，承担高级管理人员的有关法律责任，对公司负有诚信和勤勉义务，不得利用职权为自己或他人谋取利益。

（二）董事会秘书的主要职责

董事会秘书的主要职责是：

（1）负责公司和相关当事人与公司股票上市的证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，保证公司依法准备和递交有权机构所要求的报告和文件。

（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照有关规定向公司股票上市的证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作。

（3）协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料。

（4）按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料。

（5）参加董事会会议，制作会议记录并签字。

（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事、总裁和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向证券交易所报告。

（7）负责保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事、总裁和其他高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等，保证公司有完整的组织文件和记录，保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关记录和文件。

（8）协助董事、监事、总裁和其他高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、公司股票上市的证券交易所的上市规则及其他规定和《公司章程》，以及公司与其股票上市的证券交易所签订的上市协议中关于其法律责任的内容。

（9）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章、公司股票上市的证券交易所的上市规则及其他规定或《公司章程》时，应当提醒与会董

事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和个人的意见记载于会议记录，同时向证券交易所报告。

(10) 有关适用的法律、法规、规章、公司股票上市的证券交易所的上市规则及其他规定和《公司章程》规定的其他职责。

六、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，本公司不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

七、持股 5% 以上主要股东占用发行人资金及发行人对持股 5% 以上主要股东的担保情况

报告期内，本公司不存在持股 5% 以上主要股东占用本公司资金或者资产而损害本行利益的情形，也不存在违规为持股 5% 以上主要股东提供担保的情形。

八、内控制度的自我评估意见及注册会计师的意见

(一) 公司董事会对本公司内部控制制度的自我评估意见

本公司董事会对本公司的内部控制制度进行了自我评估并于2018年3月12日出具了《长飞光纤光缆股份有限公司2017年12月31日内部控制评价报告》，本公司董事会认为：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日（2017年12月31日），不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制

有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的意见

毕马威华振2018年3月12日出具了《内部控制审核报告》（毕马威华振专字第1800202号），认为：

长飞光纤于2017年12月31日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节提供的信息主要依据经审计的财务报表及附注编制。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务会计报表

(一) 合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

科目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产			
流动资产			
货币资金	1,799,513,559	1,627,575,026	2,047,124,693
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,599,225	5,603,139	1,860,671
可供出售金融资产	37,513,923	38,197,931	5,000,000
应收票据	588,546,632	176,070,852	174,051,101
应收账款	1,834,657,244	1,881,955,496	1,913,227,300
预付款项	74,833,629	49,067,606	48,642,031
应收股利	13,373,336	29,010,123	44,315,445
其他应收款	98,349,552	110,589,342	83,959,759
存货	730,468,166	644,377,555	678,061,976
其他流动资产	47,040,053	59,348,372	198,228
流动资产合计	5,228,895,319	4,621,795,442	4,996,441,204
非流动资产			
可供出售金融资产	101,234,501	119,406,637	127,324,992
长期应收款	20,000,000	33,422,826	230,933,655
长期股权投资	1,241,866,472	1,052,595,439	731,059,442
固定资产	1,921,458,636	1,321,032,102	982,027,180
在建工程	164,473,273	466,280,757	88,742,861
无形资产	328,050,231	443,165,999	312,524,315

科目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
长期待摊费用	2,081,726	679,554	112,549
递延所得税资产	55,242,983	57,964,454	15,089,733
其他非流动资产	104,460,862	50,000,817	71,298,446
非流动资产合计	3,938,868,684	3,544,548,585	2,559,113,173
资产总计	9,167,764,003	8,166,344,027	7,555,554,377
负债和股东权益			
流动负债			
短期借款	495,013,000	644,712,505	1,116,308,577
应付票据	293,832,710	85,282,636	61,620,024
应付账款	1,051,927,402	795,198,250	790,714,494
预收款项	241,566,904	156,902,903	100,275,569
应付职工薪酬	304,003,980	229,255,582	121,863,676
应交税费	188,455,821	124,367,512	73,504,556
应付利息	8,189,813	7,843,788	5,908,984
其他应付款	350,815,468	339,861,709	179,038,013
一年内到期的非流动负债	13,818,333	252,338,731	527,632,346
流动负债合计	2,947,623,431	2,635,763,616	2,976,866,239
非流动负债			
长期借款	481,290,000	869,578,800	820,819,533
递延收益	83,223,111	88,043,444	31,018,667
其他非流动负债	169,799,283	149,410,083	22,428,000
非流动负债合计	734,312,394	1,107,032,327	874,266,200
负债合计	3,681,935,825	3,742,795,943	3,851,132,439
股东权益			
股本	682,114,598	682,114,598	682,114,598
资本公积	1,551,725,933	1,551,725,933	1,550,098,130
其他综合收益	66,464,721	88,442,644	70,547,280
盈余公积	402,047,041	269,944,893	164,971,299

科目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
未分配利润	2,535,966,730	1,573,654,930	1,080,223,224
归属于母公司股东权益合计	5,238,319,023	4,165,882,998	3,547,954,531
少数股东权益	247,509,155	257,665,086	156,467,407
股东权益合计	5,485,828,178	4,423,548,084	3,704,421,938
负债和股东权益合计	9,167,764,003	8,166,344,027	7,555,554,377

2、合并利润表

单位：元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	10,366,083,659	8,111,495,124	6,737,836,235
减：营业成本	7,576,882,915	6,428,917,515	5,426,903,739
税金及附加	63,717,191	37,590,996	30,211,480
销售费用	304,884,581	199,431,553	162,993,926
管理费用	968,067,388	662,230,345	494,895,058
财务费用	78,156,390	112,211,093	125,828,726
资产减值损失	117,329,577	13,274,078	35,046,520
加：公允价值变动收益/（损失）	240,422	(99,303)	(594,911)
投资收益	161,089,680	113,415,382	86,387,518
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	159,121,150	105,040,139	79,958,262
资产处置损失	(2,729,458)	(2,080,737)	(2,189,463)
其他收益	31,055,191	-	-
营业利润	1,446,701,452	769,074,886	545,559,930
加：营业外收入	1,703,021	26,440,810	77,776,401
减：营业外支出	1,530,284	2,222,865	306,250
利润总额	1,446,874,189	793,292,831	623,030,081
减：所得税费用	212,295,105	99,592,660	72,548,407
净利润	1,234,579,084	693,700,171	550,481,674
归属于母公司股东的净利润	1,268,353,170	717,093,240	563,261,053
少数股东损益	(33,774,086)	(23,393,069)	(12,779,379)
其他综合收益的税后净额-以后将重分类进损益的其他综			

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
合收益			
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额:			
1、可供出售金融资产公允价值变动损益	(15,010,600)	7,483,924	43,405,520
2、外币财务报表折算差额	(6,967,323)	10,411,440	1,795,136
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额:			
1、可供出售金融资产公允价值变动损益	(197,587)	43,921	-
2、外币财务报表折算差额	(2,823,794)	4,013,141	769,344
综合收益总额	1,209,579,780	715,652,597	596,451,674
其中: 归属于母公司股东的综合收益总额	1,246,375,247	734,988,604	608,461,709
归属于少数股东的综合收益总额	(36,795,467)	(19,336,007)	(12,010,035)
每股收益			
基本每股收益	1.86	1.05	0.88
稀释每股收益	1.86	1.05	0.88

3、合并现金流量表

单位: 元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	8,538,517,363	6,104,586,817	5,053,523,329
收到其他与经营活动有关的现金	126,871,017	285,383,651	44,004,016
经营活动现金流入小计	8,665,388,380	6,389,970,468	5,097,527,345
购买商品、接受劳务支付的现金	(5,432,119,618)	(4,087,133,919)	(3,726,752,560)
支付给职工以及为职工支付的现金	(815,870,476)	(549,796,528)	(468,615,750)
支付的各项税费	(417,547,554)	(270,760,527)	(215,365,577)
支付其他与经营活动有关的现金	(261,980,791)	(175,060,659)	(133,518,116)
经营活动现金流出小计	(6,927,518,439)	(5,082,751,633)	(4,544,252,003)
经营活动产生的现金流量净额	1,737,869,941	1,307,218,835	553,275,342
投资活动产生的现金流量			
可供出售债务工具到期收到的现金	342,300,000	265,100,000	93,910,000

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
处置可供出售权益工具收回的现金	-	19,497,278	12,780,000
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产收到的现金	1,244,336	-	-
定期存款到期收到的现金	205,000,000	-	-
取得投资收益收到的现金	79,266,562	55,681,325	44,159,393
投资子公司收到的现金	-	-	14,217,289
处置固定资产收回的现金净额	1,381,888	7,254,048	24,855
收回少数股东借款收到的现金	3,691,155	-	-
收回合营公司委托贷款收到的现金	40,000,000	-	-
投资活动现金流入小计	672,883,941	347,532,651	165,091,537
购建固定资产和无形资产支付的现金	(618,899,620)	(852,552,354)	(342,322,471)
投资合营公司支付的现金	(63,648,000)	(244,075,860)	(12,323,000)
存入定期存款支付的现金	-	-	(205,000,000)
购买可供出售债务工具支付的现金	(341,300,000)	(298,100,000)	(93,070,000)
购买以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产支付的现金	-	(3,841,771)	(2,455,582)
向合营公司提供委托贷款	(30,000,000)	(50,000,000)	(20,000,000)
购买非上市公司股权	-	-	(210,000)
投资活动现金流出小计	(1,053,847,620)	(1,448,569,985)	(675,381,053)
投资活动产生的现金流量净额	(380,963,679)	(1,101,037,334)	(510,289,516)
筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	26,639,536	93,251,289	305,471,977
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	26,639,536	93,251,289	54,183,210
取得借款收到的现金	1,164,360,000	3,498,707,730	4,728,089,068
筹资活动现金流入小计	1,190,999,536	3,591,959,019	5,033,561,045
偿还债务支付的现金	(1,938,789,363)	(4,274,946,917)	(4,861,632,076)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	(232,792,783)	(174,829,763)	(188,323,234)
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	(16,784,154)
筹资活动现金流出小计	(2,171,582,146)	(4,449,776,680)	(5,066,739,464)
筹资活动产生的现金流量净额	(980,582,610)	(857,817,661)	(33,178,419)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(4,385,119)	32,086,493	26,364,010
现金及现金等价物净增加/（减少）额	371,938,533	(619,549,667)	36,171,417
加：期/年初现金及现金等价物余额	1,427,575,026	2,047,124,693	2,010,953,276

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期/年末现金及现金等价物余额	1,799,513,559	1,427,575,026	2,047,124,693

4、合并股东权益变动表

单位：元

	2017 年度							
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	股东权益合计
2016 年 12 月 31 日	682,114,598	1,551,725,933	88,442,644	269,944,893	1,573,654,930	4,165,882,998	257,665,086	4,423,548,084
2017 年 1 月 1 日	682,114,598	1,551,725,933	88,442,644	269,944,893	1,573,654,930	4,165,882,998	257,665,086	4,423,548,084
本期增减变动金额								
（一）综合收益总额	-	-	(21,977,923)	-	1,268,353,170	1,246,375,247	(36,795,467)	1,209,579,780
（二）股东投入资本								
1、少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	26,639,536	26,639,536
2、有关连内资股认购	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配								
1、提取盈余公积	-	-	-	132,102,148	(132,102,148)	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(173,939,222)	(173,939,222)	-	(173,939,222)
2017 年 12 月 31 日	682,114,598	1,551,725,933	66,464,721	402,047,041	2,535,966,730	5,238,319,023	247,509,155	5,485,828,178

单位：元

	2016 年度							
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	股东权益合计
2015 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	70,547,280	164,971,299	1,080,223,224	3,547,954,531	156,467,407	3,704,421,938
2016 年 1 月 1 日	682,114,598	1,550,098,130	70,547,280	164,971,299	1,080,223,224	3,547,954,531	156,467,407	3,704,421,938
本年增减变动金额								
(一) 综合收益总额	-	-	17,895,364	-	717,093,240	734,988,604	(19,336,007)	715,652,597
(二) 股东投入资本								
1、少数股东投入资本	-	1,627,803	-	-	-	1,627,803	120,533,686	122,161,489
(三) 利润分配								
1、提取盈余公积	-	-	-	104,973,594	(104,973,594)	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(118,687,940)	(118,687,940)	-	(118,687,940)
2016 年 12 月 31 日	682,114,598	1,551,725,933	88,442,644	269,944,893	1,573,654,930	4,165,882,998	257,665,086	4,423,548,084

单位：元

	2015 年度							
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	股东权益合计
2014 年 12 月 31 日	639,462,598	1,341,461,363	25,346,624	89,535,620	698,548,641	2,794,354,846	97,636,240	2,891,991,086
2015 年 1 月 1 日	639,462,598	1,341,461,363	25,346,624	89,535,620	698,548,641	2,794,354,846	97,636,240	2,891,991,086
本年增减变动金额								
(一) 综合收益总额	-	-	45,200,656	-	563,261,053	608,461,709	(12,010,035)	596,451,674
(二) 股东投入资本								
1、配股	10,664,000	51,113,495	-	-	-	61,777,495	-	61,777,495
2、根据员工持股计划发行的股份	31,988,000	157,523,272	-	-	-	189,511,272	-	189,511,272
3、少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	54,183,210	54,183,210
4、收购子公司产生的影响	-	-	-	-	-	-	16,657,992	16,657,992
(三) 利润分配								
1、提取盈余公积	-	-	-	75,435,679	(75,435,679)	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(106,150,791)	(106,150,791)	-	(106,150,791)
2015 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	70,547,280	164,971,299	1,080,223,224	3,547,954,531	156,467,407	3,704,421,938

(二) 母公司会计报表

1、母公司资产负债表

单位：元

科目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产			
流动资产			
货币资金	1,430,201,714	1,313,385,602	1,782,808,253
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,599,225	5,603,139	1,860,671
应收票据	582,931,872	145,856,978	163,438,857
应收账款	1,800,051,280	1,811,028,887	1,871,701,895
预付款项	60,504,029	41,268,512	28,992,095
应收股利	13,373,336	29,010,123	44,315,445
其他应收款	257,473,789	321,024,037	119,563,609
存货	524,109,364	559,387,009	608,413,421
其他流动资产	-	1,098,549	-
流动资产合计	4,673,244,609	4,227,662,836	4,621,094,246
非流动资产			
可供出售金融资产	101,024,501	119,196,637	127,114,992
长期应收款	359,000,000	239,400,000	274,133,655
长期股权投资	2,060,065,163	1,898,131,518	1,174,907,622
固定资产	992,648,685	969,551,392	871,835,872
在建工程	31,448,673	42,357,108	42,738,434
无形资产	109,140,798	111,693,934	114,127,115
递延所得税资产	28,151,433	28,303,229	15,248,749
其他非流动资产	40,552,786	11,612,136	24,602,298
非流动资产合计	3,722,032,039	3,420,245,954	2,644,708,737
资产总计	8,395,276,648	7,647,908,790	7,265,802,983
负债和股东权益			
流动负债			

科目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
短期借款	478,013,000	589,879,005	857,656,970
应付票据	308,832,446	85,282,636	61,620,024
应付账款	1,286,860,076	813,735,169	1,007,254,635
预收款项	134,778,345	186,579,117	98,013,442
应付职工薪酬	272,680,696	215,995,475	113,931,549
应交税费	173,338,541	99,281,965	60,347,914
应付利息	8,163,676	7,744,303	5,531,618
其他应付款	215,621,041	199,774,789	160,192,330
一年内到期的非流动 负债	10,923,800	249,489,398	527,632,346
流动负债合计	2,889,211,621	2,447,761,857	2,892,180,828
非流动负债			
长期借款	462,590,000	869,578,800	820,819,533
递延收益	36,700,407	23,686,667	31,018,667
其他非流动负债	93,199,283	131,050,083	22,428,000
非流动负债合计	592,489,690	1,024,315,550	874,266,200
负债合计	3,481,701,311	3,472,077,407	3,766,447,028
股东权益			
股本	682,114,598	682,114,598	682,114,598
资本公积	1,550,098,130	1,550,098,130	1,550,098,130
其他综合收益	60,685,225	76,131,540	68,752,144
盈余公积	402,047,041	269,944,893	164,971,299
未分配利润	2,218,630,343	1,597,542,222	1,033,419,784
股东权益合计	4,913,575,337	4,175,831,383	3,499,355,955
负债和股东权益合计	8,395,276,648	7,647,908,790	7,265,802,983

2、母公司利润表

单位：元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	11,316,121,982	8,256,718,693	6,711,353,876
减：营业成本	9,131,872,358	6,608,115,859	5,455,822,376
税金及附加	55,524,185	35,722,360	30,025,490
销售费用	246,397,446	170,725,516	152,151,658
管理费用	732,170,041	559,037,130	446,786,517
财务费用	60,096,106	109,081,779	122,843,728
资产减值损失	194,718,033	9,927,843	34,031,831
加：公允价值变动收益/(损失)	240,422	(99,303)	(594,911)
投资收益	159,611,732	110,195,252	81,500,540
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	159,121,150	101,892,791	76,429,629
资产处置损失	(3,053,879)	(3,256,751)	(5,180,162)
其他收益	24,481,378	-	-
营业利润	1,076,623,466	870,947,404	545,417,743
加：营业外收入	88,072	22,065,924	44,126,924
减：营业外支出	103,268	1,637,838	195,024
利润总额	1,076,608,270	891,375,490	589,349,643
减：所得税费用	149,478,779	103,591,518	65,445,713
净利润	927,129,491	787,783,972	523,903,930
其他综合收益的税后净额			
以后将重分类进损益的其他综合收益			
其中：可供出售金融资产公允价值变动损益	(15,446,315)	7,379,396	43,405,520
综合收益总额	911,683,176	795,163,368	567,309,450

3、母公司现金流量表

单位：元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	8,804,277,441	6,044,420,895	4,945,913,061
收到其他与经营活动有关的现金	90,985,173	166,530,381	43,977,729

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流入小计	8,895,262,614	6,210,951,276	4,989,890,790
购买商品、接受劳务支付的现金	(6,174,500,448)	(4,199,371,153)	(3,625,147,520)
支付给职工以及为职工支付的现金	(658,684,635)	(468,167,998)	(438,112,665)
支付的各项税费	(336,651,784)	(240,114,121)	(214,317,258)
支付其他与经营活动有关的现金	(237,086,138)	(129,896,021)	(122,994,696)
经营活动现金流出小计	(7,406,923,005)	(5,037,549,293)	(4,400,572,139)
经营活动产生的现金流量净额	1,488,339,609	1,173,401,983	589,318,651
投资活动产生的现金流量			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产收到的现金	1,244,336	-	-
处置可供出售权益工具收回的现金	-	19,497,278	12,780,000
定期存款到期收到现金	205,000,000	-	-
取得投资收益收到的现金	170,724,785	59,913,994	41,505,778
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	914,677	358,640	24,855
收回子公司委托贷款收到的现金	123,000,000	57,000,000	-
收回合营公司委托贷款收到的现金	40,000,000	-	-
投资活动现金流入小计	540,883,798	136,769,912	54,310,633
购建固定资产和无形资产支付的现金	(182,729,915)	(230,271,371)	(194,738,839)
投资子公司支付的现金	(152,276,512)	(401,687,899)	(183,106,560)
投资合营公司支付的现金	(63,648,000)	(244,075,860)	(12,323,000)
存入定期存款支付的现金	-	-	(205,000,000)
购买以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产支付的现金	-	(3,841,771)	(2,455,582)
向子公司提供委托贷款	(286,600,000)	(350,000,000)	(77,000,000)
向合营公司提供委托贷款	(30,000,000)	(50,000,000)	(20,000,000)
投资活动现金流出小计	(715,254,427)	(1,279,876,901)	(694,623,981)
投资活动产生的现金流量净额	(174,370,629)	(1,143,106,989)	(640,313,348)
筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	251,288,767
取得借款收到的现金	1,144,360,000	2,678,391,032	3,702,946,646
筹资活动现金流入小计	1,144,360,000	2,678,391,032	3,954,235,413
偿还债务支付的现金	(1,900,401,563)	(3,237,422,176)	(3,814,420,938)

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
分配股利或偿付利息支付的现金	(232,323,118)	(171,468,135)	(183,532,505)
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	(16,784,154)
筹资活动现金流出小计	(2,132,724,681)	(3,408,890,311)	(4,014,737,597)
筹资活动产生的现金流量净额	(988,364,681)	(730,499,279)	(60,502,184)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(3,788,187)	25,781,634	31,006,051
现金及现金等价物净增加/（减少）额	321,816,112	(674,422,651)	(80,490,830)
加：期/年初现金及现金等价物余额	1,108,385,602	1,782,808,253	1,863,299,083
期/年末现金及现金等价物余额	1,430,201,714	1,108,385,602	1,782,808,253

4、母公司股东权益变动表

单位：元

	2017 年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2016 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	76,131,540	269,944,893	1,597,542,222	4,175,831,383
2017 年 1 月 1 日	682,114,598	1,550,098,130	76,131,540	269,944,893	1,597,542,222	4,175,831,383
本期增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	(15,446,315)	-	927,129,491	911,683,176
（二）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	-	132,102,148	(132,102,148)	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(173,939,222)	(173,939,222)
2017 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	60,685,225	402,047,041	2,218,630,343	4,913,575,337

单位：元

	2016 年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2015 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	68,752,144	164,971,299	1,033,419,784	3,499,355,955
2016 年 1 月 1 日	682,114,598	1,550,098,130	68,752,144	164,971,299	1,033,419,784	3,499,355,955
本年增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	7,379,396	-	787,783,972	795,163,368
（二）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	-	104,973,594	(104,973,594)	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(118,687,940)	(118,687,940)
2016 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	76,131,540	269,944,893	1,597,542,222	4,175,831,383

单位：元

	2015 年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2014 年 12 月 31 日	639,462,598	1,341,461,363	25,346,624	89,535,620	691,102,324	2,786,908,529
2015 年 1 月 1 日	639,462,598	1,341,461,363	25,346,624	89,535,620	691,102,324	2,786,908,529
本年增减变动金额						
（一）综合收益总额	-	-	43,405,520	-	523,903,930	567,309,450
（二）股东投入资本						
1、配股	10,664,000	51,113,495	-	-	-	61,777,495
2、根据员工持股计划发行的股份	31,988,000	157,523,272	-	-	-	189,511,272
（三）利润分配						
1、提取盈余公积	-	-	-	75,435,679	(75,435,679)	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	(106,150,791)	(106,150,791)
2015 年 12 月 31 日	682,114,598	1,550,098,130	68,752,144	164,971,299	1,033,419,784	3,499,355,955

二、会计师事务所的审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

毕马威华振对本公司2015年12月31日、2016年12月31日及2017年12月31日的合并资产负债表和资产负债表，2015年度、2016年度及2017年度的合并利润表和利润表、合并现金流量表和现金流量表、合并股东权益变动表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（毕马威华振审字1800996号）。

审计意见如下：

“我们认为，贵公司财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2015年12月31日、2016年12月31日及2017年12月31日的合并财务状况和财务状况以及2015年度、2016年度及2017年度的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对2017年度财务报表审计最为重要的事项并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。

应收账款坏账准备	
请参阅审计报告（毕马威华振审字 1800996 号）财务报表附注“三、公司重要会计政策、会计估计”9 和 10 所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”4。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>2017 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额为人民币 1,888 百万元，已计提的应收账款坏账准备金额为人民币 53 百万元，主要包括应收中国电信网络运营商及独立第三方款项。</p> <p>公司应收账款的可收回性主要取决于电信行业客户的财务状况。</p> <p>公司管理层运用个别方式和组合方式对应收账款坏账准备进行评估。运用个别方式评估时，公司管理层对各单项应收账款分别进行减值测试；运用组合方式评估时，公司管理层根据具有类似信用风险特征的应收账款的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据估计减值损失金额。在估计预期坏账损失时，公司管理层考虑了多种因素，包括应收账款的账龄、客户的信用状况、历史付款记录和期后还款计划等。以上</p>	<p>与评价应收账款坏账准备相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解并评价公司管理层与客户授信额度、应收账款收回及坏账准备计提相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性； 2、将应收账款账龄分析报告中的合计余额与总账金额进行核对。选取样本，将账龄分析报告中的特定项目与相关签收单进行核对，评价应收账款账龄分析报告中账龄区间划分是否恰当； 3、了解公司管理层就个别重大应收账款可收回性的判断基础，询问并了解客户财务状况、逾期账龄及过往结算情况，以评价公司管理层计提应收账款坏账准备所作判断的合理性； 4、通过检查过往已计提减值的应收账款的后续实际核销或转回的情况，评价公司管理层评估应

<p>这些因素均涉及重大的管理层判断。</p> <p>由于财务报表中应收账款的金额重大，并且公司管理层在评估坏账准备时进行的判断存在固有不确定性，会计师将应收账款坏账准备识别为关键审计事项。</p>	<p>收账款减值损失的历史准确性；</p> <p>5、根据公司应收账款坏账准备计提政策，检查应收账款坏账准备金额的计算；</p> <p>6、对于 2017 年 12 月 31 日后单项金额重大的应收账款回款，将其与银行进账单进行核对；</p> <p>7、评价财务报表的相关披露是否符合企业会计准则的要求。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期合并财务报表范围

（1）通过设立或投资等方式取得的子公司

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	合计持股比例	表决权比例
长飞香港	香港	原材料贸易	80,000 港币	100.00%	100.00%
长芯盛武汉	湖北省武汉市	光纤光缆及相关产品的生产及销售	人民币 325,000,000 元	69.23%	69.23%
长芯盛香港	香港	原材料贸易	人民币 26,194,466 元	69.23%	69.23%
长芯盛美国	美国	光纤光缆及相关产品的生产及销售	10,000 美元	69.23%	69.23%
长飞智连	广东省深圳市	综合布线系统生产及销售	人民币 30,000,000 元	75.00%	75.00%
长飞印尼	印度尼西亚	光纤及相关产品的生产及销售	21,000,000 美元	70.00%	70.00%
长飞沈阳	辽宁省铁岭市	光缆及相关产品的生产及销售	人民币 40,000,000 元	100.00%	100.00%
长飞兰州	甘肃省兰州市	光缆及相关产品的生产及销售	人民币 30,000,000 元	100.00%	100.00%
长飞潜江	湖北省潜江市	光纤、光纤预制棒及相关产品的生产及销售	人民币 404,000,000 元	100.00%	100.00%
浙江联飞	浙江省临安市	光纤光缆及相关产品的生产及销售	人民币 186,000,000 元	51.00%	51.00%
湖北飞菱	湖北省潜江市	光纤用高纯四氯化硅的生产及销售	人民币 60,000,000 元	87.00%	87.00%
长飞非洲控股	南非	贸易	10,000,000 美元	74.90%	74.90%
长飞非洲光缆	南非	光缆及相关产品的生产及销售	8,000,000 美元	74.90%	74.90%

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	合计持股比例	表决权比例
芯光云	湖北省武汉市	计算机软硬件及附属设备的技术开发咨询服务等	人民币 111,375,000 元	59.57%	59.57%
长飞泰国	泰国	光纤光缆及相关产品的进出口	10,000,000 泰铢	100.00%	100.00%
长飞以色列	以色列	通信连接和管理解决方案软件和硬件平台的研发及销售	10,000 新谢克尔	75.00%	75.00%
长飞印尼光通信	印度尼西亚	光纤、光缆及相关产品的生产及销售	14,000,000 美元	70.00%	70.00%
长飞菲律宾	菲律宾	光纤光缆销售及相关总包工程服务	10,200,000 菲律宾比索	100.00%	100.00%

注 1：以上持股比例为直接持股比例和通过子公司间接持股比例合计值。其中，长芯盛香港由本公司子公司长芯盛武汉持有 100.00% 的股权；长芯盛美国由本公司子公司长芯盛香港持有 100.00% 的股权；长飞非洲控股由本公司直接持股 51.00%，由本公司子公司长飞香港持股 23.90%；长飞非洲光缆由本公司子公司长飞非洲控股持股 100.00%；芯光云由本公司直接持股 26.94%，由本公司子公司长芯盛武汉持股 47.13%；长飞泰国由本公司子公司长飞香港持有 100.00% 的股权；长飞以色列由本公司子公司长飞香港持有 75.00% 的股权；长飞菲律宾由本公司子公司长飞香港持有 100.00% 的股权

注 2：2017 年 3 月，本公司与武汉睿远管理咨询有限公司签署股份转让协议，约定将持有的武汉普利 26.00% 股权转让给武汉睿远管理咨询有限公司。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司持有武汉普利 49.00% 的股权，由武汉睿远管理咨询有限公司持有其 51.00% 的股权，由此，武汉普利不再为本公司合并范围内的子公司

注 3：2018 年 2 月，本公司新设子公司长飞新加坡，由长飞香港持有其 100.00% 股权

(2) 非同一控制下企业合并取得的子公司

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
长飞电缆	湖北省武汉市	铜线及相关产品的生产及销售	人民币 73,351,200 元	80.00%	80.00%

2、报告期内财务报表合并范围的变化情况

(1) 2017 年度

与上年相比，本年本公司新增合并单位 2 家：2017 年 4 月设立长飞印尼光通信，持有其 70.00% 的股权；2017 年 12 月设立长飞菲律宾，持有其 100.00% 的股权。

此外，本期本公司合并单位减少 1 家：2017 年 3 月，本公司与武汉睿远管理咨询有限公司签署股份转让协议，约定将持有的武汉普利 26.00% 股权转让给武汉睿远管理咨询有

限公司，截至2017年12月31日，本公司持有武汉普利49.00%的股权，由武汉睿远管理咨询有限公司持有其51.00%的股权，由此，武汉普利不再为本公司合并范围内的子公司。

（2）2016年度

与上年相比，本年本公司新增合并单位6家：2016年1月设立长飞非洲控股，合计持股74.90%；2016年1月设立长飞非洲光缆，合计持股74.90%；2016年3月设立芯光云，合计持股59.57%；2016年3月设立武汉普利，持有其75.00%股权；2016年10月设立长飞泰国，间接持有其100%的股权；2016年12月设立长飞以色列，间接持有其75.00%股权。

（3）2015 年度

与上年相比，本期本公司新增合并单位 9 家：2015 年 4 月设立长飞印尼，持有其 70.00%的股权；2015 年 4 月设立长飞智连，持有其 75.00%股权；2015 年 6 月设立长飞沈阳，持有其 100.00%股权；2015 年 6 月设立长芯盛美国，由本公司的控股子公司长芯盛武汉之子公司长芯盛香港持有其 100.00%的股权；2015 年 7 月设立长飞兰州，持有其 100.00%股权；2015 年 7 月设立长飞潜江，持有其 100.00%股权；2015 年 8 月设立湖北飞菱，持有其 87.00%的股权；2015 年 12 月设立浙江联飞，持有其 51.00%股权；2015 年 12 月，收购武汉长飞电缆 60.00%的股权，收购完成后，持有其 80.00%的股权。

四、主要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2015年12月31日、2016年12月31日及2017年12月31日的合并财务状况和财务状况、2015年度、2016年度及2017年度的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。

此外，本公司的财务报表同时符合中国证监会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号--财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。本公司营业周期短于一年。正常营业周期短于一年的，自资产负债表日起一年内变现的资产或自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的负债归类为流动资产或流动负债。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。本公司的部分子公司采用本公司记账本位币以外的货币作为记账本位币，在编制本财务报表时，这些子公司的外币财务报表按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（八）外币业务和外币报表折算”进行了折算。

（五）非同一控制下企业合并的会计处理方法

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数则计入当期损益。本集团为进行企业合并发生的各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

（六）合并财务报表的编制方法

1、总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可

变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

2、合并取得子公司

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本公司合并范围。

3、处置子公司

本集团丧失对原有子公司控制权时，由此产生的任何处置收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。对于剩余股权投资，本集团按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量，由此产生的任何收益或损失，也计入丧失控制权当期的投资收益。

4、少数股东权益变动

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

本集团收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率的近似汇率折合为人民币。即期汇率的近似汇率是按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的当期平均汇率。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”及“其他综合收益-外币报表折算差额”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。

（九）金融工具

本集团的金融工具包括货币资金、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款及股本等。

1、金融资产及金融负债的确认和计量

金融资产和金融负债在本集团成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

本集团在初始确认时按取得资产或承担负债的目的，把金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债、贷款及应收款项、持有至到期投资、可供出售金融资产和其他金融负债。本集团在报告期内不持有持有至到期投资以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。初始确认后，金融资产和金融负债的后续计量如下：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产）

本集团持有为了近期内出售或回购的金融资产及衍生工具属于此类。初始确认后，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。

(2) 应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。初始确认后，应收款项以实际利率法按摊余成本计量。

(3) 可供出售金融资产

本集团将在初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产以及没有归类到其他类别的金融资产分类为可供出售金融资产。

对公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，初始确认后按成本计量；其他可供出售金融资产，初始确认后以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额计入当期损益外，其他利得或损失计入其他综合收益，在可供出售金融资产终止确认时转出，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。按实际利率法计算的可供出售金融资产的利息，计入当期损益（参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“(二十二) 收入”之“3、利息收入”）。

(4) 其他金融负债

其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

其他金融负债包括财务担保合同负债。财务担保合同指本集团作为保证人与债权人约定，当债务人不履行债务时，本集团按照约定履行债务或者承担责任的合同。财务担

保合同负债以初始确认金额扣除累计摊销额后的余额与按照或有事项原则（参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（二十一）预计负债”）确定的预计负债金额两者之间较高者进行后续计量。

除上述以外的其他金融负债，初始确认后采用实际利率法按摊余成本计量。

2、金融资产及金融负债的列报

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- （1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

3、金融资产和金融负债的终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本集团终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本集团终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产的减值

本集团在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （1）发行方或债务人发生严重财务困难；

- (2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (3) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (4) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (5) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (6) 权益工具投资的公允价值发生严重下跌或非暂时性下跌（即公允价值持续下跌）等。

有关应收款项减值的方法，参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（十）应收款项的坏账准备”，其他金融资产的减值方法如下：

可供出售金融资产运用个别方式和组合方式评估减值损失。可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本集团将原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失从股东权益转出，计入当期损益。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，本集团将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得转回。

5、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。

（十）应收款项的坏账准备

应收款项（包含应收账款及其他应收款）按下述原则运用个别方式和组合方式评估减值损失。

运用个别方式评估时，当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，本集团将该应收款项的账面价值减记至该现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

当运用组合方式评估应收款项的减值损失时，减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项（包括以个别方式评估未发生减值的应收款项）的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。

在应收款项确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，本集团将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额大于人民币 500 万元的应收款项视为重大。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	各单项分别进行减值测试，当存在客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。未发生减值的，合并到以账龄为信用风险特征组合中，按照账龄分析法计提坏账准备。

2、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项金额不重大但单独计提坏账准备的理由	有证据表明难以收回的款项，存在特殊的回收风险。
坏账准备的计提方法	各单项分别进行减值测试，当存在客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。未发生减值的，合并到以账龄为信用风险特征组合中，按照账龄分析法计提坏账准备。

3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对于上述 1 和 2 中单项测试未发生减值的应收款项，本集团也会将其包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。

组合名称	确定组合的依据
组合 1	应收款项-关联方
组合 2	应收款项-中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业
组合 3	应收款项-除上述组合 1 及组合 2 以外其他的应收款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	账龄分析法
组合 3	账龄分析法

本公司原坏账计提政策未充分考虑公司的客户构成情况及业务模式，未及时按照各个账龄的历史回款情况对每个账龄的应收账款坏账准备进行调整，公司认为原坏账计提政策不够慎重，不能合理反映本集团报告期内应收账款的信用风险。根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条，公司认为本集团在编制财务报表时没有及时运用前期能够取得的历史坏账损失信息，属于前期差错，因此，本集团在参考同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例的情况下，并结合各个账龄应收账款的历史未回款率，将组合中采用账龄分析法计提坏账准备比例进行修订，并对该项会计差错于报告期内进行了追溯调整，详见“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（三十二）主要会计政策的变更及会计差错更正”。计提比例调整如下：

账龄	应收款项计提比例(%)		
	组合 1	组合 2	组合 3
1 年以内 (含 1 年)	3%	1%	3%
1-2 年 (含 2 年)	10%	5%	10%
2-3 年 (含 3 年)	30%	10%	30%
3-4 年 (含 4 年)	100%	30%	100%
4-5 年 (含 5 年)	100%	50%	100%
5 年以上	100%	100%	100%

（十一）存货

1、存货的分类和成本

存货包括原材料、在产品、半成品、产成品。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

2、发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销, 计入相关资产的成本或者当期损益。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料, 其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额, 计提存货跌价准备, 计入当期损益。

4、存货的盘存制度

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

(十二) 长期股权投资

1、长期股权投资投资成本确定

(1) 通过企业合并形成的长期股权投资

对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资, 本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值, 作为该投资的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资, 在初始确认时, 对于以支付现金取得的长期股权投资, 本集团按照实际支付的购买价款作为初始投资成本; 对于发行权益性证券取得的长期股权投资, 本集团按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、长期股权投资后续计量及损益确认方法

（1）对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，除非投资符合持有待售的条件。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（十九）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

在本集团合并财务报表中，对子公司按本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（六）合并财务报表的编制方法”进行处理。

（2）对合营企业和联营企业的投资

合营企业指本集团与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。

联营企业指本集团能够对其施加重大影响的企业。

后续计量时，对合营企业和联营企业的长期股权投资采用权益法核算，除非投资符合持有待售的条件。

本集团在采用权益法核算时的具体会计处理包括：

对于长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以前者作为长期股权投资的成本；对于长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以后者作为长期股权投资的成本，长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

取得对合营企业和联营企业投资后，本集团按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。对合营企业或联营企业除净损益、其他综合收益和利润分

配以外所有者权益的其他变动（以下简称“其他所有者权益变动”），本集团按照应享有或应分担的份额计入股东权益，并同时调整长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，本集团以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础，按照本集团的会计政策或会计期间进行必要调整后确认投资收益和其他综合收益等。本集团与联营企业及合营企业之间内部交易产生的未实现损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分，在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

本集团对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本集团负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本集团对合营企业和联营企业投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（十九）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

- （1）是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；
- （2）涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指本集团为生产商品或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“(十四) 在建工程”确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

2、固定资产的折旧方法

本集团将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

	使用寿命（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20	10%	4.50%
机器设备	8-20	0%	5.00%-12.50%
办公设备及其他设备	4-8	0%	12.50%-25.00%
运输工具	5-8	10%	11.25%-18.00%

本集团永久持有的土地不计提折旧。

本集团至少在每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“(十九) 除存货及金融资产外的其他资产减值”。

4、固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，本集团会予以终止确认。

- (1) 固定资产处于处置状态；
- (2) 该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

(十四) 在建工程

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

在建工程以成本减减值准备在资产负债表内列示。

(十五) 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

1、对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

2、对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确

定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

（十六）无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

各项无形资产的摊销年限为：

	摊销年限（年）
土地使用权	50
非专利技术	20
商标权	10
专利权	8

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，本集团没有使用寿命不确定的无形资产。

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出 and 开发阶段支出。研究阶段的支

出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本集团有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

（十七）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

本集团对商誉不摊销，以成本减累计减值准备在资产负债表内列示。商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用在受益期限内分期平均摊销。各项费用的摊销期限分别为：

	摊销期限（年）
经营租入固定资产改良支出	3

（十九）除存货及金融资产外的其他资产减值

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 1、固定资产
- 2、在建工程
- 3、无形资产
- 4、长期股权投资
- 5、长期待摊费用
- 6、其他非流动资产等

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本集团至少每年对尚未达到可使用状态的无形资产估计其可收回金额，于每年年度终了对商誉及使用寿命不确定的无形资产估计其可收回金额。本集团依据相关资产组或者资产组组合能够从企业合并的协同效应中的受益情况分摊商誉账面价值，并在此基础上进行商誉减值测试。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

（二十）公允价值的计量

除特别声明外，本集团按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本集团估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征（包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等），并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（二十一）预计负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 1、或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 2、或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十二）收入

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本集团并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

1、销售商品收入

当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，本集团确认销售商品收入：

- （1）本集团将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方；
- （2）本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

本集团按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

本集团的商品销售类型主要为直接销售：

- （1）境内商品销售

本集团境内商品销售主要为光纤预制棒、光纤、光缆及相关产品的销售。本集团一般负责将货物运送至指定交货地点，将货物交付客户验收并取得签收单后，与商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，本集团确认销售商品收入。

（2）境外商品销售

本集团境外商品销售主要为向境外出口销售光纤预制棒、光纤、光缆及相关产品。本集团与客户一般签订离岸价格条款、在货物离岸报关时与商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，本集团确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

本集团提供劳务主要为提供短期技术服务，本集团在完成技术服务内容，取得客户验收单后按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入。

3、利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

4、技术使用费收入

技术使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十三）职工薪酬

1、短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利-设定提存计划

本集团所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本集团在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议,在下列两者孰早日,确认辞退福利产生的负债,同时计入当期损益:

(1) 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时;

(2) 本集团有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划;并且,该重组计划已开始实施,或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容,从而使各方形成了对本集团将实施重组的合理预期时。

(二十四) 政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产,但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件,并能够收到时,予以确认。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量。

本集团取得的、除下述政策性贴息的政府补助外、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助,本集团将其确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助,如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的,本集团将其确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益;如果用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的,则直接计入当期损益。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的会计处理方法为:

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的,以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用;

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本集团的,将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十五）所得税

除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果不属于企业合并交易且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- （1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- （2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税

资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产的确认依据

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- （1）该交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、递延所得税负债的确认依据

本集团将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- （1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(二十七) 经营租赁、融资租赁

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

1、经营租赁租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。

2、经营租赁租出资产

经营租赁租出的固定资产按本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“(十三) 固定资产”所述的折旧政策计提折旧,按本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“(十九) 除存货及金融资产外的其他资产减值”所述的会计政策计提减值准备。经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用,金额较大时予以资本化,在整个租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益;金额较小时,直接计入当期损益。

(二十八) 股利分配

资产负债表日后,经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润,不确认为资产负债表日的负债,在附注中单独披露。

(二十九) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响,以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的,构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业,不构成关联方。

此外，本公司同时根据中国证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

（三十）分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

（三十一）主要会计估计及判断

1、估计

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

除固定资产和无形资产等资产的折旧及摊销（参见“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“（十三）固定资产”及“（十六）无形资产”）和各类资产减值（包括合并财务报表层面的应收账款、长期股权投资、其他应收款、存货、固定资产、在建工程及无形资产以及母公司财务报表层面的应收账款和长期股权投资）涉及的会计估计外，其他主要估计金额的不确定因素还包括递延所得税资产的确认。

2、判断

在编制本财务报表时，管理层就采用本集团的会计政策作出重大会计判断。管理层作出的对财务报表内确认金额构成最重大影响的会计政策判断包括金融资产、金融负债以及应收票据。

（三十二）主要会计政策的变更及会计差错更正

1、主要会计政策的变更

（1）变更的内容及原因

财政部于 2017 年 4 月及 5 月分别颁布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“准则 42 号”）和修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（以下简称“准则 16 号（2017）”），其中准则 42 号自 2017 年 5 月 28 日起施行；准则 16 号（2017）自 2017 年 6 月 12 日起施行。

采用上述企业会计准则后的主要会计政策已在“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”中列示。同时，财政部于 2017 年 12 月颁布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）。本集团按照该规定编制 2017 年度财务报表。

本集团采用上述企业会计准则及规定的主要影响如下：

①政府补助

本集团根据准则 16 号（2017）的规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助进行了重新梳理，采用未来适用法变更了相关会计政策。

采用该准则对本集团的影响如下：

对于与收益相关的政府补助，在计入利润表时，由原计入营业外收入改为计入其他收益、冲减借款费用或计入营业外收入；

政府补助准则将原规定与资产相关政府补助的递延收益的摊销方式由在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法进行分配。对本集团而言，合理、系统的方法仍为在相关资产使用寿命内平均分配。

②资产处置收益

本集团根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）规定的财务报表格式编制 2017 年度财务报表，并采用追溯调整法对比较财务报表的列报进行了调整。

根据该文件要求，本集团在利润表新增“资产处置收益/损失”项目，反映处置固定资产、在建工程及无形资产而产生的处置利得或损失。上述项目原在营业外收入及营业外支出反映。

(2) 变更对财务报表的影响

除上述列报调整外，上述企业会计准则及规定的变化对财务报表没有重大影响。

2、会计差错更正

(1) 更正的内容、原因及所履行的公司治理程序

本公司原坏账计提政策未充分考虑公司的客户构成情况及业务模式，未及时按照各个账龄的历史回款情况对每个账龄的应收账款坏账准备进行调整，公司认为原坏账计提政策不够慎重，不能合理反映本集团报告期内应收账款的信用风险。具体分析如下：

对于组合 1，原坏账计提政策未对该组合的应收账款计提坏账准备，未能合理地反映该组合的坏账损失；

对于组合 2，其主要客户群体为三大国有电信运营商（中国移动、中国联通和中国电信）等国有企业，原坏账计提政策未对该组合每个账龄的应收账款计提坏账准备，且原计提比例也不符合历史回款情况，具体分析如下表所示：

账龄	历史期间满 5 年后仍未收回比例 ¹	原坏账计提比例	调整后坏账计提比例
1 年以内（含 1 年）	0%	-	1%
1-2 年（含 2 年）	3%	-	5%
2-3 年（含 3 年）	10%	-	10%
3-4 年（含 4 年）	15%	100%	30%
4-5 年（含 5 年）	30%	100%	50%
5 年以上	100%	100%	100%

注 1：以账龄超过 5 年全额计提坏账准备为标准，公司历史上原账龄分布中后续满 5 年仍未收到回款的比例。为与坏账计提比例保持一致，此处做取整处理

对于组合 3，其客户群体主要是非三大国有电信运营商或其他国有企业，原坏账计提政策未对该组合每个账龄的应收账款计提坏账准备，且原计提比例也不符合历史回款情况，具体分析如下表所示：

账龄	历史期间满 3 年后仍未收回比例 ¹	原坏账计提比例	调整后坏账计提比例
1 年以内（含 1 年）	3%	-	3%
1-2 年（含 2 年）	9%	100%	10%
2-3 年（含 3 年）	28%	100%	30%
3 年以上	100%	100%	100%

注 1：以账龄超过 3 年全额计提坏账准备为标准，公司历史上原账龄分布中后续满 3 年仍未收到回款的比例。为与坏账计提比例保持一致，此处做取整处理

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》对于前期差错的规定如下：

第十一条 前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略或错报。

（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。

（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。

前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条，公司认为在编制财务报表时没有及时运用前期能够取得的历史坏账损失信息，属于前期差错，因此，本集团参考了同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例，并结合各个账龄应收账款的历史回款情况，将组合中采用账龄分析法计提坏账准备比例进行修订，并对该项会计差错于报告期内进行了追溯调整，调整后的坏账准备计提比例如下：

账龄	坏账计提比例		
	组合 1	组合 2	组合 3
1 年以内（含 1 年）	3%	1%	3%
1-2 年（含 2 年）	10%	5%	10%
2-3 年（含 3 年）	30%	10%	30%
3-4 年（含 4 年）	100%	30%	100%
4-5 年（含 5 年）	100%	50%	100%
5 年以上	100%	100%	100%

2018年3月12日，本公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《更正前期会计差错的议案》。

(2) 更正对财务报表的影响

①上述会计差错对历史期间更正的影响明细如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日/2015年度		
	调整前	调整金额	调整后
资产负债表：			
应收账款	194,512.70	(3,189.97)	191,322.73
递延所得税资产	1,044.18	464.79	1,508.97
总资产	758,280.62	(2,725.18)	755,555.44
利润表：			
资产减值损失	2,605.50	899.15	3,504.65
所得税费用	7,378.77	(123.93)	7,254.84
净利润	55,823.39	(775.22)	55,048.17

单位：万元

项目	2016年12月31日/2016年度		
	调整前	调整金额	调整后
资产负债表：			
应收账款	189,623.38	(1,427.83)	188,195.55
递延所得税资产	5,595.61	200.84	5,796.45
总资产	817,861.40	(1,227.00)	816,634.40
利润表：			
资产减值损失	3,089.54	(1,762.13)	1,327.41
所得税费用	9,695.31	263.96	9,959.27
净利润	67,871.84	1,498.18	69,370.02

本次会计差错更正对公司总资产、净利润和净资产的影响均不大，不属于重大会计差错。

②上述会计差错对2017年财务报表的影响如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度		
	调整前 ¹	调整金额	调整后 ²
资产负债表：			
应收账款	184,081.07	(615.35)	183,465.72
递延所得税资产	5,355.33	168.97	5,524.30
总资产	917,222.78	(446.38)	916,776.40
利润表：			
资产减值损失	12,545.45	(812.49)	11,732.96
所得税费用	21,197.64	31.87	21,229.51
净利润	122,677.29	780.62	123,457.91

注 1：上表中调整前的金额，是根据 2017 年 12 月 31 日应收账款原值数据按调整前组合坏账计提比例模拟计算得出

注 2：本公司已于 2017 年开始按照修订后的坏账计提比例计提坏账，因此本公司 2017 年财务报表中披露的数据已为按照调整后组合坏账计提比例计算得出，没有差异

本公司已于2017年按照修订后的坏账准备计提比例对应收账款计提坏账准备，2017年财务报表已按照最新坏账准备计提比例进行披露。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%或 17%
营业税	2016年5月1日前，按应税营业收入计征。根据财政部和国家税务总局联合发布的财税[2016]36号文，自2016年5月1日起全国范围内全部营业税纳税人纳入营业税改征增值税试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税	5%
企业所得税	按应纳税所得额计征	注

注：本公司及位于中国大陆的各子公司在 2015 年度、2016 年度及 2017 年度适用的所得税税率为 25%；本公司于香港设立的子公司在 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的法定税率为 16.5%；本公司于印度尼西亚共和国设立的子公司在 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的法定税率为 25%；本公司于南非共和国设立的子公司在 2016 年度及 2017 年度的法定税率为 28%；本公司于泰国设立的子公司在 2017 年度的法定税率为 20%；本公司于菲律宾共和国设立的子公司在 2017 年度的法定税率为 30%；本公司于以色列国设立的子公司在 2017 年度的法定税率为 24%

（二）税收优惠

1、税收优惠情况

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201442000078号《高新技术企业证书》，自2014年10月14日至2017年11月1日本公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠。根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742002234号高新技术企业证书，自2017年11月30日至2020年11月30日本公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠。因此，本公司2015年度、2016年度及2017年度按优惠税率15%执行。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201542000605号高新技术企业证书，自2015年10月28日至2018年10月28日，本公司的子公司长芯盛武汉享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税（2011）58号第二条，自2016年1月1日至2018年12月31日，本公司的子公司长飞兰州属于设在西部地区的鼓励类产业企业，并享受15%的税收优惠税率。

根据深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局核发的第GR201744200547号高新技术企业证书，自2017年8月17日至2020年8月17日，本公司的子公司长飞智连享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742000482号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司长飞潜江享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742001399号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司芯光云享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局和辽宁省地方税务局核

发的第GR201721000823号高新技术企业证书，自2017年12月1日至2020年12月1日，本公司的子公司长飞沈阳享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

2、历次获得高新技术企业认定的时间及有效期

本公司于2008年12月首次获得高新技术企业资格，并分别于2011年10月、2014年11月、2017年11月通过高新技术企业资格复审。公司历次取得高新技术企业资格认证的具体情况如下：

2008年12月1日，长飞有限取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的编号为GR200842000042的《高新技术企业证书》，有效期三年。2011年10月13日，长飞有限取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的编号为GF201142000096的《高新技术企业证书》，有效期三年。2014年11月1日，公司取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的编号为GR201442000078的《高新技术企业证书》，有效期三年。

2017年11月30日，公司取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的编号为GR201742002234的《高新技术企业证书》，有效期三年。

本公司子公司长芯盛武汉于2015年10月28日，取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201542000605号《高新技术企业证书》，有效期三年。

本公司子公司长飞智连于2017年8月17日，取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局核发的第GR201744200547号《高新技术企业证书》，有效期三年。

本公司子公司芯光云于2017年11月28日，取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742001399号《高新技术企业证书》，有效期三年。

本公司子公司长飞潜江于2017年11月28日，取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742000482号《高新技术企业证

书》，有效期三年。

本公司子公司长飞沈阳于2017年12月1日，取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局和辽宁省地方税务局核发的第GR201721000823号《高新技术企业证书》，有效期三年。

3、是否符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容

本公司首次申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局于联合印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）第十条对于高新技术企业认定的条件。公司于2017年11月通过高新技术企业资格复审时的情况与《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）第十一条的规定逐条对比如下：

序号	规定的内容	长飞光纤的具体情况	是否符合认定条件
1	（一）企业申请认定时须注册成立一年以上；	长飞光纤于 1988 年 5 月设立，注册成立一年以上	符合
2	（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	长飞光纤通过自主研发方式获得发明专利 44 项、实用新型专利 33 项、软件著作权 4 项	符合
3	（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	对主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；	截至 2017 年 8 月 16 日，长飞光纤科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	符合
5	（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	根据武汉江城税务师事务有限责任公司于 2017 年 6 月 22 日出具的《长飞光纤光缆股份有限公司高新企业认定研究开发费用专项鉴证报告》（江城专鉴字（2017）第 40-5 号），长飞光纤近三个会计年度的研究开发费用占销售总额的比例为不低于 3%。长飞光纤在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	符合
6	（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%；	根据武汉江城税务师事务有限责任公司于 2017 年 6 月 22 日出具的《长飞光纤光缆股份有限公司高新技术企业认定高新技术产品收入专项鉴证报告》（江城专鉴字（2017）第 40-4 号），长飞光纤 2016 年高新技术产品（服务）收入占企业同	符合

序号	规定的内容	长飞光纤的具体情况	是否符合认定条件
		期总收入的比例不低于 60%	
7	(七)企业创新能力评价应达到相应要求;	2014-2016 年,长飞光纤主要研究开发了 27 个项目,企业创新能力达到相应要求	符合
8	(八)企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016 年长飞光纤未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

本公司子公司长芯盛武汉申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)第十条关于高新技术企业认定的条件。具体条件对比情况如下:

序号	规定的内容	长芯盛武汉的具体情况	是否符合认定条件
1	(一)在中国境内(不含港、澳、台地区)注册的企业,近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式,或通过 5 年以上的独占许可方式,对其主要产品(服务)的核心技术拥有自主知识产权;	长芯盛武汉自成立之日(2013 年 12 月 9 日)起至 2014 年间获得发明专利 1 项、实用新型专利 6 项、软件著作权 2 项	符合
2	(二)产品(服务)属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围;	长芯盛武汉的主营产品(服务)所属技术领域为“电子信息技术”,属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
3	(三)具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上,其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上;	截至 2014 年 5 月,长芯盛武汉职工中大专以上学历科技人员人数占职工总数高于 30%;从事研究开发人员人数占企业当年职工总数的比例高于 10%	符合
4	(四)企业为获得科学技术(不包括人文、社会科学)新知识,创造性运用科学技术新知识,或实质性改进技术、产品(服务)而持续进行了研究开发活动,且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求: 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业,比例不低于 6%; 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业,比例不低于 4%; 3. 最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业,比例不低于 3%。 其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。企业注册成立时间不足三年的,按实际经营年限计算;	根据武汉恒发联合会计师事务所于 2015 年 4 月 17 日出具的《长芯盛(武汉)科技有限公司 2014 年度研发费用专项审计报告》(恒发审字[2015]第 013C 号),长芯盛武汉近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于 6%,符合第(四)项第 1 条的要求	符合
5	(五)高新技术产品(服务)收入占企业当年总收入的 60%以上;	根据武汉恒发联合会计师事务所于 2015 年 4 月 17 日出具的《长芯盛(武汉)科	符合

序号	规定的内容	长芯盛武汉的具体情况	是否符合认定条件
		技术有限公司 2014 年度高新产品收入专项审计报告》（恒发审字[2015]第 013B 号），2014 年长芯盛武汉高新产品销售总额占营业收入总额的 60% 以上	
6	（六）企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》（另行制定）的要求。	长芯盛武汉的前述各项指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）的相关要求	符合

本公司子公司长飞智连申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）第十一条关于高新技术企业认定的条件。具体条件对比情况如下：

序号	规定的内容	长飞智连的具体情况	是否符合认定条件
1	（一）企业申请认定时须注册成立一年以上；	长飞智连于 2015 年 4 月设立，注册成立一年以上	符合
2	（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	长飞智连通过自主研发方式获得实用新型专利 5 项，软件著作权 4 项	符合
3	（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	对长飞智连主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；	截至 2017 年 5 月 12 日，长飞智连科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	符合
5	（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	根据深圳星源会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 5 月 11 日出具的《深圳长飞智连技术有限公司截止 2016 年 12 月 31 日的研究开发费用结构明细表及审计报告》（深星源特审字[2017]第 315-4 号），长飞智连 2015-2016 年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于 4%。在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	符合

序号	规定的内容	长飞智连的具体情况	是否符合认定条件
6	(六) 近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%;	根据深圳星源会计师事务所(特殊普通合伙)于2017年5月11日出具的《深圳长飞智连技术有限公司2016年度的高新技术产品(服务)收入明细表及审计报告》(深星源特审字[2017]第315-3号),长飞智连2016年度高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%	符合
7	(七) 企业创新能力评价应达到相应要求;	近三年,长飞智连主要研究开发了25个项目,企业创新能力达到相应要求	符合
8	(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016年长飞智连未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

本公司子公司芯光云申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)第十一条关于高新技术企业认定的条件。具体条件对比情况如下:

序号	规定的内容	芯光云的具体情况	是否符合认定条件
1	(一) 企业申请认定时须注册成立一年以上;	芯光云于2016年3月设立,注册成立一年以上	符合
2	(二) 企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式,获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权;	芯光云通过受让及自主研发的方式获得发明专利5项,软件著作权9项	符合
3	(三) 对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围;	对芯光云主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	(四) 企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%;	截至2017年7月17日,芯光云科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合
5	(五) 企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算,下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于5,000万元(含)的企业,比例不低于5%; 2.最近一年销售收入在5,000万元至2亿元(含)的企业,比例不低于4%; 3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业,比例不低于3%。 其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%;	根据武汉洪发会计师事务所有限责任公司2017年7月13日出具的近三个会计年度研究开发费用《专项审计报告》(武洪专审字[2017]第097号),芯光云近三个会计年度的研究开发费用占销售总额的比例为不低于5%。芯光云在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	符合

序号	规定的内容	芯光云的具体情况	是否符合认定条件
6	(六) 近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%;	根据武汉洪发会计师事务所有限责任公司 2017 年 7 月 13 日出具的近一个会计年度收入《专项审计报告》(武洪专审字[2017]第 098 号), 芯光云 2016 年高新技术产品收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	符合
7	(七) 企业创新能力评价应达到相应要求;	近三年, 芯光云主要研究开发了 2 个项目, 企业创新能力达到相应要求	符合
8	(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016 年芯光云未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

本公司子公司长飞潜江申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)第十一条关于高新技术企业认定的条件。具体条件对比情况如下:

序号	规定的内容	长飞潜江的具体情况	是否符合认定条件
1	(一) 企业申请认定时须注册成立一年以上;	长飞潜江于 2015 年 7 月设立, 注册成立一年以上	符合
2	(二) 企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式, 获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权;	长飞潜江通过受让方式获得发明专利 4 项, 实用新型专利 6 项	符合
3	(三) 对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围;	对长飞潜江主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	(四) 企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%;	截至 2017 年 6 月 26 日, 长飞潜江科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	符合
5	(五) 企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算, 下同)的研究开发费用总额占同期销售收入的总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业, 比例不低于 5%; 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业, 比例不低于 4%; 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业, 比例不低于 3%。 其中, 企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%;	根据湖北正大会计师事务所有限公司于 2017 年 5 月 26 日出具的《长飞光纤潜江有限公司 2015 和 2016 年度研究开发费用专项审计报告》(鄂会会审字[2017]第 1-122 号), 长飞潜江近三个会计年度的研究开发费用占销售总额的比例为不低于 5%。长飞潜江在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	符合

序号	规定的内容	长飞潜江的具体情况	是否符合认定条件
6	(六) 近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%;	根据湖北正大会计师事务所有限责任公司于2017年5月28日出具的《长飞光纤潜江有限公司2016年度高新技术产品(服务)收入专项审计报告》(鄂会会审字[2017]第1-121号),长飞潜江2016年高新技术产品收入为3407.04万元,占企业同期总收入的比例不低于60%	符合
7	(七) 企业创新能力评价应达到相应要求;	近三年,长飞潜江主要研究开发了3个项目,企业创新能力达到相应要求	符合
8	(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016年长飞潜江未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

本公司子公司长飞沈阳申请高新技术企业资格时符合国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)第十一条关于高新技术企业认定的条件。具体条件对比情况如下:

序号	规定的内容	长飞沈阳的具体情况	是否符合认定条件
1	(一) 企业申请认定时须注册成立一年以上;	长飞沈阳于2015年6月设立,注册成立一年以上	符合
2	(二) 企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式,获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权;	长飞沈阳通过自主研发、受让方式获得实用新型专利6项	符合
3	(三) 对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围;	对长飞沈阳主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	(四) 企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%;	截至2017年10月20日,长飞沈阳科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合
5	(五) 企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算,下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于5,000万元(含)的企业,比例不低于5%; 2.最近一年销售收入在5,000万元至2亿元(含)的企业,比例不低于4%; 3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业,比例不低于3%。 其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%;	根据辽宁立信达会计师事务所有限责任公司于2017年9月22日出具的《高新技术企业认定专项审计报告》(辽宁立信达专审字[2017]第467号),长飞沈阳近三个会计年度研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于5%,在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	符合

序号	规定的内容	长飞沈阳的具体情况	是否符合认定条件
6	(六) 近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%;	根据辽宁立信达会计师事务所有限责任公司于 2017 年 9 月 22 日出具的《高新技术企业认定专项审计报告》(辽宁立信达专审字[2017]第 467 号), 长飞沈阳近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	符合
7	(七) 企业创新能力评价应达到相应要求;	近三年, 长飞沈阳主要研究开发了 5 个项目, 企业创新能力达到相应要求	符合
8	(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016 年长飞沈阳未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

综上, 公司及子公司长芯盛武汉符合《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)中关于高新技术企业认定的条件。本公司子公司长飞智连、芯光云、长飞潜江、长飞沈阳符合《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)、《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]159 号)中关于高新技术企业认定的条件。

根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)、《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)的规定, 依据本办法认定的高新技术企业, 可依照《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》等有关规定, 申报享受税收优惠政策。企业获得高新技术企业资格后, 自高新技术企业证书颁发之日所在年度起享受税收优惠, 可依照办法规定到主管税务机关办理税收优惠手续。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定, 国家需要重点扶持的高新技术企业, 减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据上述规定, 公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度按高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率执行, 本公司子公司长芯盛武汉自 2015 年度起享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率, 长飞智连、芯光云、长飞潜江及长飞沈阳, 自 2017 年度起享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。上述相关优惠政策的适用符合法律法规的相关规定。

4、对税收优惠依赖情况

报告期内, 公司享受的所得税优惠金额及占利润总额的比例如下表所示:

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
税收优惠金额	12,013.05	8,148.47	3,973.61
利润总额	144,687.42	79,329.28	62,303.01
税收优惠占利润总额的比例	8.30%	10.27%	6.38%

注：报告期内，公司仅享有所得税税收优惠

公司报告期内税收优惠金额占利润总额比例保持在 8% 上下，占比较低，税收优惠不构成发行公司利润来源的主要组成部分，公司对税收优惠不存在重大依赖。

5、高新技术企业资格有效期情况

公司现持有由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局于 2017 年 11 月 30 日核发的编号为 GR201742002234 的《高新技术企业证书》，有效期为三年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

公司子公司长芯盛武汉持有的编号为 GR201542000605 的《高新技术企业证书》的核发日期为 2015 年 10 月 28 日，有效期 3 年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

公司子公司长飞智连现持有的编号为 GR201744200547 《高新技术企业证书》核发日期为 2017 年 8 月 17 日，有效期三年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

公司子公司芯光云现持有的编号为 GR201742001399 的《高新技术企业证书》核发日期为 2017 年 11 月 28 日，有效期三年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

公司子公司长飞潜江持有的编号为 GR201742000482 的《高新技术企业证书》核发日期为 2017 年 11 月 28 日，有效期三年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

公司子公司长飞沈阳现持有的编号为 GR201721000823 的《高新技术企业证书》核发日期为 2017 年 12 月 1 日，有效期三年，目前仍在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

综上，公司及子公司长芯盛武汉、长飞智连、芯光云、长飞潜江及长飞沈阳报告期内享受的高新技术企业所得税优惠政策符合相关法律法规的规定，报告期内享受的高新技术企业税收优惠对公司的经营业绩不具有重大影响。公司及其子公司持有的高新技术企业资格证书均在有效期内，不存在高新技术企业资格已到期或即将到期的情形。

六、分部信息

（一）业务分部

本集团根据内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了光纤及光纤预制棒和光缆共两个报告分部。每个报告分部为单独的业务分部，提供不同的产品。本集团管理层将会定期审阅不同分部的财务信息以决定向其配置资源、评价业绩。

光纤及光纤预制棒分部—主要负责光纤及光纤预制棒的生产及销售。

光缆分部—主要负责光缆的生产及销售。

为了评价各个分部的业绩及向其配置资源，本集团管理层会定期审阅归属于各分部资产、收入、费用及经营成果，这些信息的编制基础如下：

分部资产包括归属于各分部的所有的有形资产、其他长期资产及应收款项等流动资产，但不包括递延所得税资产、长期股权投资、无形资产及其它未分配的资产。

分部经营成果是指各个分部产生的对外交易收入，扣除各个分部发生的营业成本。本集团并没有将销售及管理费用、财务费用等其他费用分配给各分部。

单位：万元

项目	2017 年度/2017 年 12 月 31 日					
	光纤及光纤预制棒分部	光缆分部	其他	分部间抵消	未分配金额	合计
对外交易收入	470,294.64	503,489.67	62,824.06	-	-	1,036,608.37
营业利润/(亏损)	222,485.60	53,440.07	13,529.64	(10,535.23)	(134,249.93)	144,670.15
利润/(亏损)总额	222,485.60	53,440.07	13,529.64	(10,535.23)	(134,232.66)	144,687.42
净利润/(亏损)	222,485.60	53,440.07	13,529.64	(10,535.23)	(155,462.17)	123,457.91
资产总额	213,630.69	218,993.83	498,861.15	(14,709.27)	-	916,776.40
其他项目：						

对联营企业和合营企业的长期股权投资	-	-	124,186.65	-	-	124,186.65
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	26,178.50	9,826.57	21,378.63	(844.03)	-	56,539.66
项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日					
	光纤及光纤预制棒分部	光缆分部	其他	分部间抵消	未分配金额	合计
对外交易收入	407,314.47	358,073.94	45,761.10	-	-	811,149.51
营业利润/(亏损)	140,617.78	21,908.80	11,288.24	(5,557.05)	(91,350.27)	76,907.49
利润/(亏损)总额	140,617.78	21,908.80	11,288.24	(5,557.05)	(88,928.48)	79,329.28
净利润/(亏损)	140,617.78	21,908.80	11,288.24	(5,557.05)	(98,887.74)	69,370.02
资产总额	183,770.06	208,271.38	449,465.24	(24,872.28)	-	816,634.40
其他项目:						
对联营企业和合营企业的长期股权投资	-	-	105,259.54	-	-	105,259.54
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	68,115.72	12,272.92	41,635.45	(19,402.00)	-	102,622.09
项目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日					
	光纤及光纤预制棒分部	光缆分部	其他	分部间抵消	未分配金额	合计
对外交易收入	375,647.77	264,327.46	33,808.39	-	-	673,783.62
营业利润/(亏损)	112,535.12	15,855.57	4,352.17	(1,649.60)	(76,537.26)	54,555.99
利润/(亏损)总额	112,535.12	15,855.57	4,352.17	(1,649.60)	(68,790.24)	62,303.01
净利润/(亏损)	112,535.12	15,855.57	4,352.17	(1,649.60)	(76,045.08)	55,048.17
资产总额	141,496.58	192,999.97	423,508.67	(2,449.78)	-	755,555.44
其他项目:						
对联营企业和合营企业的长期股权投资	-	-	73,105.94	-	-	73,105.94
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	6,619.35	11,604.03	45,414.67	(953.92)	-	62,684.13

(二) 地区分部

本集团按不同地区列示的有关取得的对外交易收入以及非流动资产（包括固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资及其他预付款项（特定非流动资产），下同）

的信息见下表。对外交易收入是按接受服务或购买产品的客户的所在地进行划分。非流动资产是按照资产实物所在地（对于固定资产而言）或被分配到相关业务的所在地（对无形资产和其他预付款项而言）或合营及联营企业的所在地进行划分。

单位：万元

	对外交易收入总额		
	2017 年	2016 年	2015 年
中国大陆	920,577.83	740,847.81	620,818.70
其他	116,030.53	70,301.70	52,964.93
合计	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
	非流动资产总额		
	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中国大陆	356,416.15	318,039.05	215,127.71
其他	19,362.61	13,962.96	3,448.77
合计	375,778.75	332,002.00	218,576.48

七、发行人收购兼并情况

2015 年度，公司与 NK China Investments B.V. 达成股权转让协议，以对价人民币 18,000,000.00 元收购公司原持股 20% 的长飞电缆的额外 60.00% 股权。于 2015 年 12 月 25 日收购完成之日，本公司对长飞电缆的持股比例由 20.00% 上升到 80.00%，享有对长飞电缆的控制权，并将长飞电缆纳入合并报表范围。

八、非经常性损益明细表

本公司对非经常性损益项目的确认依照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号--非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定执行。报告期内非经常性损益情况如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1	非流动资产处置损失	(272.95)	(208.07)	(218.95)
2	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的	3,179.56	2,594.74	4,778.79

序号	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	政府补助除外)			
3	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	2,997.40
4	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	205.29	299.66	550.97
5	单独进行减值测试的应收款项减值准备收回	412.66	208.50	27.14
6	对外委托贷款取得的损益	299.32	217.17	18.81
7	来自联营及合营公司的投资收益中的非经损益部分	298.38	598.69	172.37
8	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.27	(172.94)	(29.17)
小计		4,139.53	3,537.74	8,297.36
9	所得税影响额	(621.70)	(547.68)	(1,609.89)
10	少数股东权益影响额（税后）	(239.50)	(99.03)	(82.24)
合计		3,278.33	2,891.03	6,605.22
11	归属于母公司股东的净利润	126,835.32	71,709.32	56,326.11
12	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	123,556.99	68,818.30	49,720.88
13	非经常性损益对归属于母公司股东的净利润的影响占比	2.58%	4.03%	11.73%

九、主要资产情况

（一）固定资产

截至2017年12月31日，本公司固定资产原值为357,633.97万元，累计折旧为165,447.06万元，减值准备为41.04万元，账面价值为192,145.86万元。本公司固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
土地、房屋及建筑物	87,484.28	19,658.87	-	67,825.41
机器设备	254,372.17	138,267.71	41.04	116,063.41
办公设备及其他设备	14,338.03	6,886.95	-	7,451.08

项目	2017 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输工具	1,439.49	633.54	-	805.96
合计	357,633.97	165,447.06	41.04	192,145.86

（二）对外投资

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司对外投资情况如下：

	持股比例	表决权比例	投资成本（万元）	期末净值（万元）
合营企业				
汕头奥星	42.42%	42.42%	7,657.20	9,556.10
长飞四川	51.00%	51.00%	3,083.74	7,164.01
深圳特发	35.36%	35.36%	8,428.00	16,869.04
江苏中利	51.00%	51.00%	4,736.88	14,095.15
长飞上海	75.00%	75.00%	7,522.50	21,683.54
武汉光源	20.00%	20.00%	128.17	184.14
长飞光系统	46.32%	46.32%	3,166.00	3,729.71
鑫茂光通信	49.00%	49.00%	10,780.00	21,737.24
鑫茂光缆	20.00%	20.00%	1,587.00	0.00
长飞信越	49.00%	49.00%	24,407.59	26,610.85
长飞缅甸	50.00%	50.00%	1,232.30	1,403.47
小计	-	-	72,729.36	123,446.24
联营企业				
云晶飞	20.00%	20.00%	900.00	1,153.40
小计	-	-	900.00	1,153.40
合计	-	-	73,629.36	124,599.65

注 1：上表所列示的对外投资中未包括可供出售金融资产。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司持有的按成本计量的可供出售金融资产中被投资单位包括武汉钢电、长光科技及武汉筑芯

注 2：2015 年 12 月，本公司收购长飞电缆 60.00% 的股权，收购完成后，持有其 80.00% 的股权，该非同一控制下的合并使得长飞电缆于 2015 年末从联营企业中移出，成为本公司合并范围内的子公司。因此，截至 2015 年 12 月 31 日，本公司合并报表层面上对外投资不包括长飞电缆

（三）无形资产

公司主要无形资产及取得方式请见“第六节 业务和技术”之“五、公司主要固定

资产和无形资产”之“（二）无形资产”。截至2017年12月31日，本公司无形资产账面原值为50,732.51万元，累计摊销为8,942.49万元，减值准备8,984.99万元，账面价值为32,805.02万元。本公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	26,460.23	3,949.64	-	22,510.59
专利权	17,264.17	4,292.04	8,984.99	3,987.14
非专利技术	5,800.00	580.00	-	5,220.00
商标权	1,208.11	120.81	-	1,087.30
合计	50,732.51	8,942.49	8,984.99	32,805.02

十、主要负债情况

截至2017年12月31日，公司负债总额为368,193.58万元，其中流动负债294,762.34万元，非流动负债73,431.24万元。

（一）短期及长期借款

截至2017年12月31日，本公司短期及长期借款如下：

项目	2017年12月31日	
	金额（万元）	比重
短期借款		
信用借款	49,501.30	50.70%
长期借款		
抵押借款	1,870.00	1.92%
信用借款	46,459.00	47.59%
减：一年内到期的长期借款	200.00	0.20%
合计	97,630.30	100.00%

（二）应付账款

截至2017年12月31日，本公司应付账款明细情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比重
应付关联公司	23,219.00	22.07%
应付第三方供应商	81,973.74	77.93%
合计	105,192.74	100.00%

(三) 应付职工薪酬

截至 2017 年 12 月 31 日, 本公司应付职工薪酬合计 30,400.40 万元, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
短期薪酬	22,819.89	83,476.86	(75,909.22)	30,387.53
离职后福利-设定提存计划	105.67	5,585.03	(5,677.83)	12.86
合计	22,925.56	89,061.89	(81,587.05)	30,400.40

短期薪酬变化情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	22,018.95	72,752.31	(65,031.56)	29,739.70
职工福利费	525.20	4,519.02	(4,670.25)	373.98
社会保险费				
其中: 医疗保险费	55.69	2,013.96	(2,062.25)	7.40
工伤保险费	4.03	158.72	(162.18)	0.57
生育保险费	4.08	133.87	(137.53)	0.42
住房公积金	43.18	2,668.41	(2,700.09)	11.50
工会经费和职工教育经费	168.76	1,230.57	(1,145.37)	253.97
合计	22,819.89	83,476.86	(75,909.22)	30,387.53

设定提存计划变化情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2017 年 12 月 31 日
基本养老保险费	98.79	5,404.89	(5,491.41)	12.28

项目	2016年12月31日	本年增加	本年减少	2017年12月31日
失业保险费	6.88	180.13	(186.42)	0.59
合计	105.67	5,585.03	(5,677.83)	12.86

(四) 其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日
应付设备及无形资产款项	17,448.18
应付技术提成费	4,263.73
应付中介费用	2,506.92
应付销售佣金	2,329.56
预计负债	1,500.00
应付个人所得税返还	603.15
押金	714.78
其他	5,715.22
合计	35,081.55

(五) 一年内到期的非流动负债

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司一年内到期的非流动负债明细情况如下：

项目	2017年12月31日	
	金额(万元)	比重
一年内到期的长期借款	200.00	14.47%
一年内摊销的递延收益	1,181.83	85.53%
合计	1,381.83	100.00%

(六) 递延收益

截至2017年12月31日，本公司递延收益明细情况如下：

项目	2017年12月31日	
	金额(万元)	比重
政府补助	7,686.84	92.36%

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比重
技术使用和服务费	246.67	2.96%
租赁费	388.80	4.67%
合计	8,322.31	100.00%

（七）其他非流动负债

截至2017年12月31日，本公司其他非流动负债明细情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比重
政府补助	16,979.93	100.00%
合计	16,979.93	100.00%

（八）对关联方的负债

截至2017年12月31日，本公司对关联方的负债明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
应付账款	
长飞四川	6,353.11
鑫茂光通信	3,162.90
长飞信越	5,614.52
鑫茂光缆	2,910.45
Draka Comteq Fibre B.V.	765.04
云晶飞	1,483.51
武汉光源	640.50
长飞上海	2,261.38
汕头奥星	27.35
长飞光系统	0.24
其他应付款	
Draka Comteq Fibre B.V. ¹	4,061.85
长飞信越	50.00

项目	2017 年 12 月 31 日
预收账款	
Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	174.54
深圳特发	2,528.00
鑫茂光通信	48.03
递延收益	
云晶飞	388.80
鑫茂光通信	146.67
鑫茂光缆	100.00
一年内到期的非流动负债	
鑫茂光通信	440.00
鑫茂光缆	150.00
云晶飞	43.20
合计	31,350.08

注 1：该款项主要系公司根据与德拉克科技签署的《光纤技术合作协议》向德拉克科技支付的技术提成费

十一、股东权益情况

股东权益变动表请见本节“一、财务会计报表”。

（一）股本

报告期内，本公司股本/实收资本情况如下：

单位：万股/万元

序号	股东名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
1	中国华信	17,982.78	17,982.78	17,982.78
2	德拉克科技	17,982.78	17,982.78	17,982.78
3	长江通信	11,993.70	11,993.70	11,993.70
4	其他内资股股东	3,078.30	3,078.30	3,078.30
5	其他 H 股股东	17,173.90	17,173.90	17,173.90
合计		68,211.46	68,211.46	68,211.46

股本变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本变化及重大资产重组情况”。

（二）资本公积

报告期内，本公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
股本溢价	155,172.59	155,172.59	155,009.81
合计	155,172.59	155,172.59	155,009.81

（三）盈余公积

报告期内，本公司盈余公积变化情况如下：

单位：万元

	年/期初余额	本年/期增加	本年/期减少	年/期末余额
2017年度	26,994.49	13,210.21	-	40,204.70
2016年度	16,497.13	10,497.36	-	26,994.49
2015年度	8,953.56	7,543.57	-	16,497.13

根据公司法、本公司章程的规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积累计额为本公司注册资本 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（四）未分配利润

报告期内，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期/年初未分配利润	157,365.49	108,022.32	69,854.86
加：本期/年归属于母公司股东的净利润	126,835.32	71,709.32	56,326.11
减：提取法定盈余公积	9,271.29	7,877.84	5,239.04
提取任意盈余公积	3,938.92	2,619.52	2,304.53
提取储备基金	-	-	-
提取企业发展基金	-	-	-
提取职工奖励及福利基金	-	-	-
应付普通股股利	17,393.92	11,868.79	10,615.08
期/年末未分配利润	253,596.67	157,365.49	108,022.32

2015 年 6 月 9 日，经本公司股东大会的批准，本公司向股东分配 2014 年度现金股利，每股现金股利人民币 0.166 元，共人民币 106,150,791 元。该股利已于 2015 年 7 月 29 日向股东派发完毕。

2016 年 6 月 7 日，经本公司股东大会的批准，本公司向股东分配 2015 年现金股利，每股现金股利人民币 0.174 元，共人民币 118,687,940 元。该股利已于 2016 年 7 月 25 日及 2016 年 7 月 29 日向股东派发完毕。

2017 年 5 月 22 日，经本公司股东大会的批准，本公司向股东分配 2016 年现金股利，每股现金股利人民币 0.255 元，共人民币 173,939,222 元。该股利已于 2017 年 7 月 28 日向股东派发完毕。

十二、现金流情况

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	173,786.99	130,721.88	55,327.53
投资活动产生的现金流量净额	(38,096.37)	(110,103.73)	(51,028.95)
筹资活动产生的现金流量净额	(98,058.26)	(85,781.77)	(3,317.84)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(438.51)	3,208.65	2,636.40
现金及现金等价物净增加/（减少）额	37,193.85	(61,954.97)	3,617.14

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期/年末现金及现金等价物余额	179,951.36	142,757.50	204,712.47

十三、财务报表附注中的重要事项

(一) 或有事项

截至2017年12月31日、2016年12月31日、2015年12月31日，本公司并无须作披露的或有事项。

(二) 重要承诺事项

1、资本承担

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
工程项目	249,489.46	92,850.21	94,389.04
土地款	-	1,683.05	4,395.00
其他长期股权投资	32,554.74	1,671.82	22,683.96
合 计	282,044.20	96,205.08	121,468.00

2、经营租赁承担

根据不可撤销的有关房屋经营租赁协议，本公司于 12 月 31 日以后应支付的最低租赁付款额如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1 年以内（含 1 年）	821.50	872.47	529.33
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	527.85	404.78	270.96
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	511.05	364.97	-
3 年以上	411.82	638.70	-
合 计	2,272.21	2,280.92	800.29

（三）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无须作披露的资产负债表日后事项。

十四、报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
流动比率（倍）	1.77	1.75	1.68
速动比率（倍）	1.53	1.51	1.45
资产负债率（合并）	40.16%	45.83%	50.97%
每股净资产（元）	7.68	6.11	5.20
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	1.88%	4.78%	3.95%
	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率（次/年）	5.58	4.27	4.00
存货周转率（次/年）	11.02	9.72	7.89
息税折旧摊销前利润（万元）	171,089.62	100,631.87	81,250.20
利息保障倍数（倍）	25.42	14.69	10.44
每股经营活动的现金流量（元）	2.55	1.92	0.81
每股净现金流量（元）	0.55	(0.91)	0.05

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、每股净资产=归属于母公司普通股股东权益/期末股本总额
- 5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 9、利息保障倍数=息税前利润/利息支出
- 10、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股 股东的净利润	2017 年	26.99%	1.86	1.86
	2016 年	18.64%	1.05	1.05
	2015 年	18.63%	0.88	0.88
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	2017 年	26.30%	1.81	1.81
	2016 年	17.89%	1.01	1.01
	2015 年	16.45%	0.78	0.78

十五、境内外会计准则下编报差异说明

自本公司H股于香港联合交易所主板上市之日以来，本公司一直根据中国企业会计准则及国际财务报告准则编制财务报表，并按国际财务报告准则所编制的财务报表作出关于财务资料的披露。

根据香港联合交易所于2010年12月刊发的《有关接受在香港上市的内地注册成立公司采用内地的会计及审计准则以及聘用内地会计师事务所的咨询总结》，于中国注册成立并于香港上市的本公司获准根据中国企业会计准则编制其财务报表，而经财政部及中国证监会批准的会计师事务所获准根据中国注册会计师审计准则审计该等财务报表。

鉴于上述情况及中国企业会计准则及国际财务报告准则的持续趋同，为统一本公司两地的财务披露，以及改善效率及节省披露的成本，2018年1月17日，本公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于根据中国企业会计准则编制并披露财务资料的议案》，根据上述决议，公司自2017年年度报告起根据中国企业会计准则编制财务报表并据此作出财务资料披露。

十六、资产评估情况

（一）资产评估情况

本公司在整体变更时，聘请湖北众联资产评估有限公司对公司拟整体改制为股份有限公司涉及的股东全部权益在评估基准日（2012年12月31日）的市场价值进行了评估。湖北众联资产评估有限公司于2013年12月3日出具了《资产评估报告》（鄂众联评报字[2013]第098号）。

长飞有限改制设立成股份公司，需在当地工商部门进行登记备案，在进行备案时工商管理部门需要对公司的资本进行验核，以核实出资资产价值的真实性，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。本次资产评估结果具体如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	244,107.32	246,781.60	2,674.28	1.10
非流动资产	166,903.41	183,254.95	16,351.54	9.80
其中：可供出售金融资产	2,529.00	2,529.00	-	-
长期股权投资	74,951.14	79,721.18	4,770.04	6.36
固定资产	71,338.93	64,231.40	(7,107.53)	-9.96
在建工程	15,146.60	15,502.43	355.83	2.35
无形资产	1,432.62	19,765.82	18,333.20	1,279.70
递延所得税资产	1,505.12	1,505.12	-	-
资产总计	411,010.73	430,036.55	19,025.82	4.63
流动负债	282,174.39	282,718.34	543.95	0.19
非流动负债	19,984.82	19,984.82	-	-
负债总计	302,159.21	302,703.16	543.95	0.18
净资产	108,851.52	127,333.39	18,481.87	16.98

（二）本次评估增减值原因

本次评估结果显示，公司净资产增值 16.98%。具体情况与原因如下：

无形资产：截至评估基准日（2012 年 12 月 31 日），公司无形资产为土地使用权，无形资产净值增值 1,279.70%，主要系土地所有权增值所致。

十七、历次验资

截至2017年12月31日，本公司及前身自设立以来共进行了8次验资和5次验资复核，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资及验资复核情况”的有关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层以2015年度、2016年度和2017年度经审计的财务报表为基础，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。除有特别说明外，下述分析中数据为合并报表数据。

本节内容可能含有前瞻性描述。该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容，以及经毕马威华振审计的财务报表及其附注。

一、财务状况分析

（一）资产情况分析

1、资产总体变化趋势及构成

报告期内，本公司资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产						
货币资金	179,951.36	19.63%	162,757.50	19.93%	204,712.47	27.09%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	459.92	0.05%	560.31	0.07%	186.07	0.02%
可供出售金融资产	3,751.39	0.41%	3,819.79	0.47%	500.00	0.07%
应收票据	58,854.66	6.42%	17,607.09	2.16%	17,405.11	2.30%
应收账款	183,465.72	20.01%	188,195.55	23.05%	191,322.73	25.32%
预付款项	7,483.36	0.82%	4,906.76	0.60%	4,864.20	0.64%
应收股利	1,337.33	0.15%	2,901.01	0.36%	4,431.54	0.59%
其他应收款	9,834.96	1.07%	11,058.93	1.35%	8,395.98	1.11%
存货	73,046.82	7.97%	64,437.76	7.89%	67,806.20	8.97%
其他流动资产	4,704.01	0.51%	5,934.84	0.73%	19.82	0.00%
流动资产合计	522,889.53	57.04%	462,179.54	56.60%	499,644.12	66.13%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产						
可供出售金融资产	10,123.45	1.10%	11,940.66	1.46%	12,732.50	1.69%
长期应收款	2,000.00	0.22%	3,342.28	0.41%	23,093.37	3.06%
长期股权投资	124,186.65	13.55%	105,259.54	12.89%	73,105.94	9.68%
固定资产	192,145.86	20.96%	132,103.21	16.18%	98,202.72	13.00%
在建工程	16,447.33	1.79%	46,628.08	5.71%	8,874.29	1.17%
无形资产	32,805.02	3.58%	44,316.60	5.43%	31,252.43	4.14%
长期待摊费用	208.17	0.02%	67.96	0.01%	11.25	0.00%
递延所得税资产	5,524.30	0.60%	5,796.45	0.71%	1,508.97	0.20%
其他非流动资产	10,446.09	1.14%	5,000.08	0.61%	7,129.84	0.94%
非流动资产合计	393,886.87	42.96%	354,454.86	43.40%	255,911.32	33.87%
资产总计	916,776.40	100.00%	816,634.40	100.00%	755,555.44	100.00%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司的总资产分别达到755,555.44万元、816,634.40万元和916,776.40万元。2016年末和2017年末，公司总资产分别较上年增长8.08%和12.26%。随着三大国有电信运营商大力发展4G网络基础设施建设及中国政府持续推进实施“宽带中国”、“互联网+”等国家战略，光纤光缆行业市场需求向好，生产能力快速提升。报告期内，公司持续巩固光纤预制棒、光纤及光缆业务优势，提升产能，保持国内电信市场领先地位的同时，深化实施国际化战略，不断拓展境外市场，并积极拓展多元化业务，扩大客户范围和市场空间。因而整体来看，报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，整体资产规模快速增长。

从上述公司总资产构成表可以看出，截至2015年末、2016年末和2017年末，流动资产占总资产的比例分别为66.13%、56.60%和57.04%。2015-2016年，公司非流动资产比例有所提升，主要是由于随着公司产业化规模的扩大，子公司及合营、联营企业数量不断上升，固定资产及长期股权投资持续增长：（1）2015年，公司在中国境内设立长飞沈阳、长飞兰州、长飞潜江、长飞智连、湖北飞菱和浙江联飞6家子公司，以及合营企业长飞信越，并分别于印尼和美国成立长飞印尼和长芯盛美国，同时完成了对长飞电缆

的收购；（2）2016年，公司在中国境内新设立两家子公司，并于非洲及泰国等地设立4家境外子公司。截至2017年12月31日，公司非流动资产比例略有下降，基本与上年末保持一致。

2、流动资产构成及其变化分析

单位：万元

	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产						
货币资金	179,951.36	34.41%	162,757.50	35.22%	204,712.47	40.97%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	459.92	0.09%	560.31	0.12%	186.07	0.04%
可供出售金融资产	3,751.39	0.72%	3,819.79	0.83%	500.00	0.10%
应收票据	58,854.66	11.26%	17,607.09	3.81%	17,405.11	3.48%
应收账款	183,465.72	35.09%	188,195.55	40.72%	191,322.73	38.29%
预付款项	7,483.36	1.43%	4,906.76	1.06%	4,864.20	0.97%
应收股利	1,337.33	0.26%	2,901.01	0.63%	4,431.54	0.89%
其他应收款	9,834.96	1.88%	11,058.93	2.39%	8,395.98	1.68%
存货	73,046.82	13.97%	64,437.76	13.94%	67,806.20	13.57%
其他流动资产	4,704.01	0.90%	5,934.84	1.28%	19.82	0.00%
流动资产合计	522,889.53	100.00%	462,179.54	100.00%	499,644.12	100.00%

报告期内，本公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货。截至2015年末、2016年末和2017年末，上述四项合计占流动资产的比例分别为96.32%、93.69%和94.73%。

（1）货币资金

①货币资金变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
货币资金	179,951.36	10.56%	162,757.50	-20.49%	204,712.47
	占比		占比		占比

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
货币资金/流动资产		34.41%		35.22%	40.97%
货币资金/总资产		19.63%		19.93%	27.09%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的货币资金分别为204,712.47万元、162,757.50万元和179,951.36万元。2016年末货币资金较上年末降低20.49%，主要是由于：

（1）随着公司经营规模的扩大，公司以现金购建固定资产和无形资产等资本性开支85,255.24万元；（2）公司新设合营企业长飞信越并注入资本金24,407.59万元。2017年末货币资金较上年末增长10.56%，主要是由于2017年，随着公司主营产品销售收入的快速增长，销售商品、提供劳务收到的现金较上年增长33.83%，使得公司截至2017年12月31日的货币资金规模较2016年末有所增加。

报告期内，本公司的货币资金规模较大，主要原因是：（1）报告期内新设立公司数量较多，投资需求较大，公司为保证对被投资公司的资本注入，并满足后续子公司日常运营的资金需求备有一定规模的货币资金；（2）公司的主要原材料玻璃衬管、硅质套管及其他光纤光缆原材料采购支出均较大，随着近年来4G网络基础设施的铺建及“宽带中国”和“互联网+”等国家战略推进实施，公司必须保持充裕的现金储备以及时和灵活地满足原材料采购需求；（3）为保证领先的技术优势、保持产品性能的显著优势，公司需不断扩充研发人员数量，并持续加大研发费用投入。备有充裕的流动资金是公司应对行业蓬勃发展和主营业务不断增长的前提，因此本公司货币资金占比较高。综上所述，本公司货币资金较多，既与本公司的行业特点相符合，也与本公司的行业地位、经营规模和业务特征相适应。随着业务规模的扩大，公司对货币资金的需求将进一步增加。

②货币资金构成的分析

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
库存现金	55.65	0.03%	75.70	0.05%	77.87	0.04%
银行存款	179,895.70	99.97%	142,181.80	87.35%	204,634.60	99.96%
定期存款	-	-	20,500.00	12.60%	-	-
合计	179,951.36	100.00%	162,757.50	100.00%	204,712.47	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	4,238.47		4,083.51		17,209.38	

本公司的货币资金绝大部分为银行存款。截至2015年末、2016年末和2017年末，公司银行存款分别为204,634.60万元、142,181.80万元和179,895.70万元，分别占货币资金的99.96%、87.35%和99.97%。

截至2016年12月31日，本公司将定期存款人民币20,500.00万元质押给汇丰银行（中国）有限公司武汉分行作为2,429.73万欧元银行借款的担保，该定期存款已于2017年3月23日到期收回。

截至2015年末、2016年末及2017年末，本公司存放在境外的资金均无汇回限制。

③现金收付、通过个人账户收付的情况

本公司对现金和银行存款制定了较为严格的内部控制制度，对货币资金岗位分工及授权、货币资金的授权审批制度、货币资金的支付业务流程等都进行了详细的规定。报告期内，公司库存现金金额较小，主要是用于支付差旅费和办公费等小额报销。公司严格按照现金管理和银行存款的内部控制制度进行货币资金的管理，不存在现金收付和通过个人账户收付的情况。

④以信用证、承兑汇票等结算的情况

报告期内，公司以信用证和承兑汇票的方式对部分销售和采购货款进行结算。公司对信用证和承兑汇票的使用管理制定了严格的内控制度。

其中，对于信用证管理的内部控制制度包括：（1）开立信用证时，业务部门应向财务部门提供开立申请单、买卖合同、报价单等资料，经财务部门经办、财务负责人审核通过并报公司主管领导审批后，财务部应及时向银行做出申请及办理并进行登记；（2）公司不得开立无真实贸易背景的信用证，不得为其他企业代开信用证；（3）如为付款方，

公司财务部门需在收到银行转来信用证项下相关单据后，交由业务部门审核内容，并根据业务部门的最终意见确定是否付款。如承付，财务部门应在收到业务部门提交的《信用证承（拒）付通知单》、银行承付通知书、发票等资料审核无误后，办理付款。如拒付，财务部门应在收到业务部门提交的注明拒付理由的《信用证承（拒）付通知单》后办理拒付；（4）如为收款方，财务部门在收到信用证后交由业务部门审核内容，根据业务部门的最终意见，协助办理议付、修改和拒绝接受等工作；（5）专册登记已开出的信用证，登记册按照信用证号依次登记，内容包括日期、信用证金额、受益人名称、开证行、有效期、付款期/承兑期等；（6）信用证项下的一切文件及往来电均应按日期和处理程序顺序存档；（7）将信用证按其有效性分为过期卷和有效卷，两卷定期翻查，防止出错。

对于承兑汇票的内控控制制度包括：（1）公司采购货物或接受劳务时，可以根据需要开具承兑汇票进行支付，但必须具有真实的货物购销行为、签署购销合同，并提供增值税专用发票或普通发票；（2）公司收取承兑汇票时需核对出票人开户行信息，出票人开户行应为信誉良好的银行。若情况特殊需要收取其他票据，须经公司领导批准后收取；（3）收取承兑汇票时，须认真鉴定承兑汇票的真实性并对记载的各要素进行严格审查。对不能辨别真伪、记载要素不全（如被背书人没有填写的）、不符合要求的（如印章不清晰不齐全的）承兑汇票一律不得收取；（4）收到背书转让的承兑汇票必须及时在承兑汇票“背书人栏”上注明本公司名称，销售部门在收到承兑汇票后必须及时将承兑汇票交到财务部门集中管理；（5）对收到的承兑汇票要视同现金管理，指定出纳专人管理并登记备查账。备查账至少应包含出票人、出票行、金额、出票日期、到期日期、收款人、背书人、客户名称等；（6）公司可将承兑汇票背书用于对外支付，财务部门办理背书转让业务时，应根据付款申请单、合同履行和结算单据等检查付款手续是否完备，核实收款单位是否与合同和发票相一致；（7）财务部门在办理承兑汇票背书转让业务时，必须在“被背书人”栏注明被背书人全称，并对背书转让情况（包括承兑汇票号、背书转付单位、背书批准人、申请付款业务部门等）进行登记。申请付款的业务部门到财务部门办理取票手续时须签字请领；（8）财务部门办理承兑汇票贴现业务取得的贴现资金必须于贴现当天划入公司指定的银行账户；（9）不相容岗位相分离，负责保管承兑汇票的财务人员不得兼顾应收票据或应付票据账目，不得保管银行预留印鉴等；（10）财务部门每月至少对承兑汇票进行一次盘点，由不相容岗位人员对所有开票、收票、背书转

让、贴现、承兑等于承兑汇票有关的业务进行检查，并对账实进行核对，将检查结果报告财务总监。

本公司严格按照信用证和承兑汇票的内部控制制度进行支付结算，结算方式使用符合《中华人民共和国票据法》、《国内信用证结算办法》等法律规定。本公司收到的信用证均由境外当地银行开具，收到的承兑汇票均为银行承兑汇票，根据银行信用等级、付款单位历史信用记录等信息综合评估，款项收回不存在重大不确定性。本公司出具的信用证及承兑汇票均在出具银行授信额度内，不存在与之相关的担保情况。

(2) 应收票据和应收账款

① 应收票据和应收账款变化趋势分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应收票据+应收账款	242,320.39	17.74%	205,802.63	-1.40%	208,727.84
应收票据	58,854.66	234.27%	17,607.09	1.16%	17,405.11
应收账款	183,465.72	-2.51%	188,195.55	-1.63%	191,322.73
	占比		占比		占比
(应收票据+应收账款)/流动资产		46.34%		44.53%	41.78%
应收票据/流动资产		11.26%		3.81%	3.48%
应收账款/流动资产		35.09%		40.72%	38.29%
(应收票据+应收账款)/总资产		26.43%		25.20%	27.63%
应收票据/总资产		6.42%		2.16%	2.30%
应收账款/总资产		20.01%		23.05%	25.32%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司应收票据分别为17,405.11万元、17,607.09万元和58,854.66万元，应收账款净额分别为191,322.73万元、188,195.55万元和183,465.72万元。截至2015年末和2016年末，公司应收票据均为一年内到期的银行承兑汇票，2017年末，公司应收票据均为一年内到期，其中950.22万元为商业承兑汇票，其余均为银行承兑汇票。

2016年末，应收票据较2015年末增长1.16%，应收账款较2015年末降低1.63%，两者合计金额较2015年末降低1.40%，基本与2015年末持平。截至2017年末，应收票据较

2016年末增长234.27%，应收账款较2016年末下降2.51%，二者合计金额较2016年年末增长17.74%，主要是随着公司2017年度营业收入的快速增长，应收款项同比增长。

②应收账款的结构分析

项目	2017年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提 比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	188,050.99	99.60%	4,585.27	2.44%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	752.21	0.40%	752.21	100.00%
合计	188,803.21	100.00%	5,337.48	2.83%
项目	2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提 比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	192,555.00	99.98%	4,359.45	2.26%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	36.98	0.02%	36.98	100.00%
合计	192,591.98	100.00%	4,396.43	2.28%
项目	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	计提 比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	195,664.79	99.87%	4,342.06	2.22%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	253.62	0.13%	253.62	100.00%
合计	195,918.41	100.00%	4,595.68	2.35%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司应收账款主要是“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”，余额分别为195,664.79万元、192,193.69万元和188,050.99万元，并相应计提了坏账准备，充分保证谨慎稳健的原则。

③应收账款按组合计提中的账龄分析

账龄	2017年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	181,287.48	96.40%	3,086.70	1.70%
1-2年	4,116.53	2.19%	283.80	6.89%
2-3年	794.81	0.42%	131.48	16.54%
3-4年	1,061.24	0.56%	354.01	33.36%
4-5年	131.65	0.07%	70.00	53.17%
5年以上	659.28	0.35%	659.28	100.00%
合计	188,050.99	100.00%	4,585.27	2.44%
账龄	2016年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	184,762.30	95.95%	2,882.62	1.56%
1-2年	5,088.67	2.64%	382.73	7.52%
2-3年	1,456.12	0.76%	155.84	10.70%
3-4年	262.85	0.14%	91.32	34.74%
4-5年	300.40	0.16%	162.28	54.02%
5年以上	684.66	0.36%	684.66	100.00%
合计	192,555.00	100.00%	4,359.45	2.26%
账龄	2015年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
1年以内	184,758.96	94.43%	2,955.45	1.60%
1-2年	8,232.27	4.21%	414.23	5.03%
2-3年	1,079.43	0.55%	112.96	10.47%
3-4年	901.72	0.46%	287.44	31.88%
4-5年	311.96	0.16%	191.53	61.40%
5年以上	380.46	0.19%	380.46	100.00%
合计	195,664.79	100.00%	4,342.06	2.22%

公司应收账款的账龄主要为1年以内，账龄较短，资产质量较高。

报告期内，公司与同行业上市公司按组合计提的应收账款账龄分布的对比情况如下：

账龄结构	2017 年 12 月 31 日				
	特发信息	永鼎股份	通鼎互联	平均值	长飞光纤
1 年以内	85.47%	93.74%	84.23%	87.81%	96.40%
1-2 年	7.30%	5.59%	12.49%	8.46%	2.19%
2-3 年	3.23%	0.65%	1.75%	1.87%	0.42%
3-4 年/3 年以上 ¹	1.18%	0.02%	0.74%	0.65%	0.56%
4-5 年	1.12%	-	0.62%	0.58%	0.07%
5 年以上	1.71%	-	0.17%	0.63%	0.35%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账龄结构	2016 年 12 月 31 日				
	特发信息	永鼎股份	通鼎互联	平均值	长飞光纤
1 年以内	81.48%	95.13%	87.20%	87.94%	95.95%
1-2 年	9.82%	3.88%	8.63%	7.44%	2.64%
2-3 年	3.11%	0.86%	2.98%	2.32%	0.76%
3-4 年/3 年以上 ¹	1.73%	0.13%	0.83%	0.90%	0.14%
4-5 年	1.62%	-	0.31%	0.64%	0.16%
5 年以上	2.23%	-	0.04%	0.76%	0.36%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账龄结构	2015 年 12 月 31 日				
	特发信息	永鼎股份	通鼎互联	平均值	长飞光纤
1 年以内	78.64%	85.31%	87.66%	83.87%	94.43%
1-2 年	10.90%	7.63%	9.12%	9.21%	4.21%
2-3 年	4.42%	6.96%	2.03%	4.47%	0.55%
3-4 年/3 年以上 ¹	3.26%	0.10%	0.75%	1.37%	0.46%
4-5 年	1.41%	-	0.17%	0.52%	0.16%
5 年以上	1.38%	-	0.28%	0.55%	0.19%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

注 1：永鼎股份未对 3 年以上应收账款进行进一步划分

与同行业上市公司相比，本公司账龄为 1 年以内的应收账款占比相对较高，主要是由于公司专注于光纤及光纤预制棒、光缆等技术含量较高、市场需求旺盛的产品，且凭借着领先的研发创新能力和生产制造技术以及严格的质量控制体系，公司报告期内相关

产品的销售供应较为紧缺，客户的回款意愿和能力相对更强。整体来看，公司应收账款的账龄结构与同行业上市公司相比不存在实质性差异，符合公司经营的实际情况。

④应收账款的主要对象

单位名称	2017年12月31日		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国电信	33,875.45	3个月内至3年以上	17.94%
中国移动	47,989.55	3个月内至3年以上	25.42%
中国联通	23,788.00	3个月内至3年以上	12.60%
华为技术有限公司	6,097.43	1年内	3.23%
浙江中通通信有限公司	4,497.54	1年内	2.38%
合计	116,247.98		61.57%
单位名称	2016年12月31日		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国移动	63,414.57	3个月内至3年以上	32.93%
中国电信	32,309.48	3个月内至3年以上	16.78%
中国联通	30,245.84	3个月内至3年以上	15.70%
浙江中通通信有限公司	6,326.69	2年内	3.29%
长飞上海	4,693.13	1年内	2.44%
合计	136,989.70		71.14%
单位名称	2015年12月31日		
	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国移动	49,850.24	3个月内至3年以上	25.44%
中国电信	39,866.81	3个月内至3年以上	20.35%
中国联通	38,582.24	3个月内至3年以上	19.69%
深圳特发	9,501.96	3个月内	4.85%
浙江中通通信有限公司	6,512.68	6个月内	3.32%
合计	144,313.93		73.65%

上述企业中，深圳特发和长飞上海为本公司合营企业。本公司的终端客户主要为国内外电信网络运营商，电信网络运营商经营规模大、盈利能力较好。除电信网络运营商外，本公司客户亦包括光纤及光缆生产企业，该类客户大部分参与三大国有电信运营商

的竞标及招标程序，普遍与本公司合作时间较长、信用状况良好，具有较好的运营能力和声誉。因此，整体来看，本公司主要客户具有较高的回款能力，违约风险较小。

报告期末，本公司上述应收账款主要客户合计款项占公司应收账款总额的比例为 61.57%。

⑤关联方应收账款

报告期内各期末，本公司应收关联方账款余额如下：

单位：万元

单位名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
江苏中利	3,431.45	4,638.20	5,684.82
长飞上海	143.09	4,693.13	3,149.20
汕头奥星	2,831.98	716.70	-
深圳特发	1,276.73	3,859.54	9,501.96
长飞光系统	597.22	0.77	434.07
长飞缅甸	277.58	1,681.91	1,617.60
Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	1,918.75	59.57	687.35
无锡普睿司曼电缆有限公司	50.15	491.03	1,528.03
长飞信越	141.55	-	-
PT Prysmian Cables Indonesia	360.10	-	-
中国华信	10.69	10.69	96.19
武汉普利	67.18	-	-
鑫茂光通信	-	615.92	-
长飞四川	0.10	40.07	-
上海诺基亚贝尔	-	27.57	-
长光科技	-	18.66	18.66
合 计	11,106.57	16,853.75	22,717.88

截至2017年12月31日，本公司应收关联方款项为11,106.57万元，占应收账款总额比例为5.88%，具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

⑥应收账款的同业比较情况

报告期内，公司应收账款余额变动、应收账款余额占营业收入比例变动，以及与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2017 年度				
	本期末应收账款余额（万元）	上期末应收账款余额（万元）	应收账款余额变动	应收账款余额占营业收入比例	占比变化
特发信息	212,184.78	147,483.14	43.87%	38.77%	6.79%
永鼎股份	116,801.59	81,743.18	42.89%	40.71%	9.01%
通鼎互联	187,185.87	163,679.34	14.36%	44.23%	4.73%
平均值	-	-	33.71%	41.24%	6.84%
长飞光纤	188,803.21	192,591.98	-1.97%	18.21%	-5.53%
公司名称	2016 年度				
	本期末应收账款余额（万元）	上期末应收账款余额（万元）	应收账款余额变动	应收账款余额占营业收入比例	占比变化
特发信息	147,483.14	108,656.35	35.73%	31.98%	-12.37%
永鼎股份	81,743.18	69,980.19	16.81%	31.70%	0.68%
通鼎互联	163,679.34	141,817.20	15.42%	39.50%	0.20%
平均值	-	-	22.65%	34.39%	-3.83%
长飞光纤	192,591.98	195,918.41	-1.70%	23.74%	-5.34%
公司名称	2015 年度				
	本期末应收账款余额（万元）	上期末应收账款余额（万元）	应收账款余额变动	应收账款余额占营业收入比例	占比变化
特发信息	108,656.35	76,998.74	41.11%	44.35%	4.11%
永鼎股份	69,980.19	64,198.83	9.01%	31.02%	5.37%
通鼎互联	141,817.20	109,491.54	29.52%	39.30%	3.18%
平均值	-	-	26.55%	38.22%	4.22%
长飞光纤	195,918.41	149,485.19	31.06%	29.08%	2.78%

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告。

截至 2016 年末，本公司应收账款余额较 2015 年末降低 1.70%，与 2015 年基本持平，应收账款余额占营业收入比例较 2015 年末降低 5.34%，主要是由于行业情况较好，公司在增加营业收入的同时提升了应收账款的回款能力。2016 年，公司将中国移动的到货款支付比例从“到货 30 天付 70%，终验合格 30 天付 30%”变更为“到货 30 天付 90%，终验合格 30 天付 10%”，提升了应收账款的回款速度；

截至 2015 年末、2016 年末及 2017 年末，本公司应收账款余额占营业收入比例分别为 29.08%、23.74%和 18.21%，低于同行业上市公司平均水平，主要是因为本公司在业务构成、客户结构、客户群体方面与同行业上市公司存在差异：（1）从业务构成来看，特发信息、永鼎股份和通鼎互联在光纤光缆之外同时生产销售其他光传输设备、汽车线束和通信设备等产品，本公司专注于生产销售光纤预制棒、光纤等技术含量较高且市场供应较为紧缺的产品，业务结构的差异使得本公司与同行业上市公司所处的行业环境、面对客户群体有所不同，因此应收账款占营业收入的比重存在差异；（2）从客户结构来看，本公司客户结构较为集中，报告期内前五大客户收入占比均超过 45%，并呈逐渐提升趋势，且主要客户为三大国有电信运营商和公司的关联企业。特发信息和永鼎股份客户结构较为分散，特发信息 2015-2017 年前五大客户收入占比分别为 9.88%、45.42%和 49.10%，永鼎股份 2016 年和 2017 年前五大客户收入占比分别为 18.28%和 22.45%。通鼎互联和本公司的客户结构较为相似。客户结构集中使得本公司期末应收账款回款工作相对顺利，期末应收账款余额占营业收入比重相对较小；（3）相比同行业上市公司，本公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，在行业内深耕多年，客户群体更加稳固，集中于三大国有电信运营商，此类客户财务资质较好、付款能力较强，基本都能按照合同约定及时足额的支付价款，公司的应收账款回款风险较低。

⑦应收账款的期后回款情况

公司 2017 年度前十大客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	应收账款余额	截至 2018 年 2 月 28 日回款金额	回款比例	回款方与客户名称是否一致	是否符合结算政策	未收回款项原因
中国移动	288,416.28	47,989.55	11,664.25	24.31%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
鑫茂光通信	83,930.76	-	不适用	不适用	是	是	不适用
中国电信	59,982.73	33,875.45	4,618.94	13.64%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
长飞四川	51,912.62	0.10	不适用	不适用	是	是	不适用
江苏中利	45,044.25	3,431.45	2,920.46	85.11%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
长飞上海	38,060.03	143.09	-	-	是	是	不适用

汕头奥星	38,011.72	2,831.98	2,468.15	87.15%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
凯乐科技	35,653.14	-	-	不适用	是	是	不适用
鑫茂光缆	25,523.12	-	-	不适用	是	是	不适用
中国联通	25,282.21	23,788.00	372.71	1.57%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
合计	691,816.86	112,059.62	22,044.51	19.67%	-	-	-

公司 2016 年度前十大客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	应收账款余额	截至 2018 年 2 月 28 日回款金额	回款比例	回款方与客户名称是否一致	是否符合结算政策	未收回款项原因
中国移动	170,812.67	63,414.57	58,025.28	91.50%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
鑫茂光通信	78,016.14	615.92	615.92	100.00%	是	是	不适用
中国电信	68,044.09	32,309.48	28,243.97	87.42%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
中国联通	50,746.55	30,245.84	28,836.94	95.34%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
江苏中利	35,897.81	4,638.20	4,638.20	100.00%	是	是	不适用
山东太平洋	34,788.22	-	-	不适用	是	是	不适用
永鼎股份	33,264.02	-	-	不适用	是	是	不适用
长飞四川	33,263.23	40.07	40.07	100.00%	是	是	不适用
汕头奥星	31,654.13	716.70	716.70	100.00%	是	是	不适用
凯乐科技	30,662.71	-	-	不适用	是	是	不适用
合计	567,149.57	131,980.78	121,117.08	91.77%	-	-	-

公司 2015 年度前十大客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	应收账款余额	截至 2018 年 2 月 28 日回款金额	回款比例	回款方与客户名称是否一致	是否符合结算政策	未收回款项原因
中国移动	75,143.70	49,850.24	44,778.04	89.83%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款

中国电信	72,716.91	39,866.81	38,240.28	95.92%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
中国联通	64,067.15	38,582.24	37,462.19	97.10%	是	是	合同规定于产品终验完成后支付尾款
鑫茂光通信	55,014.77	-	不适用	不适用	是	是	不适用
凯乐科技	46,118.65	1,674.29	1,674.29	100.00%	是	是	不适用
江苏中利	26,873.14	5,684.82	5,684.82	100.00%	是	是	不适用
深圳特发	26,496.91	9,501.96	9,501.96	100.00%	是	是	不适用
长飞上海	24,274.57	1.06	1.06	100.00%	是	是	不适用
长飞四川	22,376.60	-	-	不适用	是	是	不适用
汕头奥星	20,648.76	-	-	不适用	是	是	不适用
合计	433,731.16	145,161.42	137,342.64	94.61%	-	-	-

⑧坏账准备计提情况

应收款项按下述原则运用个别方式和组合方式评估减值损失。

运用个别方式评估时，当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，本集团将该应收款项的账面价值减记至该现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

当运用组合方式评估应收款项的减值损失时，减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项（包括以个别方式评估未发生减值的应收款项）的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。

在应收款项确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，本集团将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

本公司原应收账款坏账准备计提的会计政策为：

(a) 个别方式

各单项分别进行减值测试，当存在客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。未发生减值的，合并到以账龄为信用风险特征组合中，按照账龄分析法计提坏账准备。

(b) 组合方式

对于上述单项测试未发生减值的应收款项，本公司也会将其包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。

组合名称	确定组合的依据
组合 1	应收款项-关联方
组合 2	应收款项-中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业
组合 3	应收款项-除上述组合 1 及组合 2 以外其他的应收款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	账龄分析法
组合 3	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的原坏账计提比例：

账龄	应收款项计提比例		
	组合 1	组合 2	组合 3
1 年以内 (含 1 年)	-	-	-
1-2 年 (含 2 年)	-	-	100%
2-3 年 (含 3 年)	-	-	100%
3 年以上	-	100%	100%

本公司原坏账计提政策未充分考虑公司的客户构成情况及业务模式，未及时按照各个账龄的历史回款情况对每个账龄的应收账款坏账准备进行调整，公司认为原坏账计提政策不够慎重，不能合理反映本公司报告期内应收账款的信用风险。根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条，公司认为本公司在编制财务报表时没有及时运用前期能够取得的历史坏账损失信息，属于前期差错，因此，本公司在参考同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例的情况下，并结合各个账龄应收账款的历史未回款率，将组合中采用账龄分析法计提坏账准备比例进行修订，并对

该项会计差错于报告期内进行了追溯调整，详见“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策及会计估计”之“三十二、主要会计政策的变更及会计差错更正”。计提比例调整如下：

账龄	应收款项计提比例		
	组合 1	组合 2	组合 3
1 年以内（含 1 年）	3%	1%	3%
1-2 年（含 2 年）	10%	5%	10%
2-3 年（含 3 年）	30%	10%	30%
3-4 年（含 4 年）	100%	30%	100%
4-5 年（含 5 年）	100%	50%	100%
5 年以上	100%	100%	100%

该调整主要是考虑了以下因素：

对于组合 1，为慎重合理反映应收关联方的应收账款在报告期内的实际损失率，本公司参考同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例，按照上述比例对组合 1 计提了坏账准备。

对于组合 2，其主要客户群体为三大国有电信运营商（中国移动、中国联通和中国电信）等国有企业，该等客户经营规模大、盈利能力较好，回款能力较强，违约风险较小。因此，本公司参考同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例（账龄超过 5 年以上认为 100% 出现坏账），并结合本公司应收账款历史实际回款情况，对组合 2 采用账龄分析法计提的坏账准备比例进行了如下修订：

账龄	历史期间满 5 年后仍未收回 ¹	坏账计提比例
1 年以内（含 1 年）	0%	1%
1-2 年（含 2 年）	3%	5%
2-3 年（含 3 年）	10%	10%
3-4 年（含 4 年）	15%	30%
4-5 年（含 5 年）	30%	50%
5 年以上	100%	100%

注 1：以账龄超过 5 年全额计提坏账准备为标准，公司历史上原账龄分布中后续满 5 年仍未收到回款的比例。为与坏账计提比例保持一致，此处做取整处理

对于组合 3，本公司认为因其客户群体非三大国有电信运营商或其他国有企业，应收账款发生坏账的风险相对较高，账龄超过 3 年以上即认为 100% 出现坏账，并结合本公司应收账款历史实际回款情况，对组合 3 采用账龄分析法计提的坏账准备比例进行了如下修订：

账龄	历史期间满 3 年后仍未收回 ¹	坏账计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	3%	3%
1-2 年（含 2 年）	9%	10%
2-3 年（含 3 年）	28%	30%
3 年及以上	100%	100%

注 1：以账龄超过 3 年全额计提坏账准备为标准，公司历史上原账龄分布中后续满 3 年仍未收到回款的比例。为与坏账计提比例保持一致，此处做取整处理

本公司经调整后的坏账准备比例与同行业其他公司的对比如下：

对于单项金额重大的标准，本公司与同行业其他公司不存在实质性差异，具体对比情况如下：

	长飞光纤	特发信息	永鼎股份	通鼎互联
单项金额重大的判断依据或金额标准	人民币 500 万元以上	人民币 300 万元以上	人民币 500 万元以上	人民币 500 万元以上

信息来源：上市公司年报。

对于单项金额重大之外的其他款项，本公司与同行业其他公司的对比如下：

		1 年以内 (含 1 年)	1 至 2 年 (含 2 年)	2 至 3 年 (含 3 年)	3 至 4 年 (含 4 年)	4 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上
特发信息	与客户存在争议或涉及诉讼、仲裁或已有明显迹象表明客户很可能无法履行还款义务的应收款项单独计提坏账，其他应收款项按产品及客户作为信用风险特征划分组合计提坏账。	-	1%	3%	5%	5%	10%
	对移动、电信、联通、电力的应收款	-	1%	3%	5%	5%	10%
	对室内缆客户的应收款	5%	15%	30%	50%	80%	100%
	对光纤客户的应收款	3%	15%	30%	50%	80%	100%
	对其他客户的应收款	-	5%	15%	30%	30%	100%

		1年以内 (含1 年)	1至2年 (含2 年)	2至3年 (含3 年)	3至4年 (含4 年)	4至5年 (含5 年)	5年以上
永鼎股份	有客观证据表明发生减值的应收款项单独计提坏账，其他应收款项按区域和客户相结合作为信用风险特征划分组合计提坏账。 在资产负债表日，对除关联方外的账龄在2年及以下的应收账款，按区域和客户相结合作为信用风险特征，划分为若干组合，根据以前年度与之相同或类似信用风险特征的应收款项组合实际发生的坏账情况为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。 除非关联方财务状况明显恶化，否则关联方的应收款项不计提坏账准备。						
通鼎互联	客户破产、清算、解散、法律诉讼等确定无法收回的应收款项单独计提坏账，其他应收款项按账龄作为信用风险特征划分组合计提坏账。	5%	10%	30%	50%	80%	100%
长飞光纤	有证据表明难以收回的应收款项及存在特殊的回收风险的应收款项单独计提坏账，其他应收款项按客户信用评价作为信用风险特征划分组合计提坏账。	3%	10%	30%	100%	100%	100%
	对关联方的应收账款						
	对中国电信网络运营商及其他信用记录良好企业的应收账款	1%	5%	10%	30%	50%	100%
	对除上述组合以外其他的应收款项	3%	10%	30%	100%	100%	100%

信息来源：上市公司年报。

报告期内，本公司对1年以内账龄的中国电信网络运营商及其他信用良好企业的应收账款按照1%的比例计提坏账，对1年以内账龄的关联方和其他应收账款按照3%的比例计提坏账。此外，本公司对账龄为3-4年（含4年）、4-5年（含5年）及5年以上的中国电信网络运营商及其他信用良好企业的应收账款分别按30%、50%以及100%的比例计提坏账，对账龄为3年以上的关联方及其他应收账款均按照100%的比例计提坏账准备，较同行业上市公司相比更为谨慎。

整体来看，本公司报告期内经修订的坏账准备计提方法符合《企业会计准则》的要求，且通过比较同行业上市公司应收账款账龄分布及坏账准备计提政策，本公司与同行业上市公司直接就坏账准备计提方法不存在重大差异，报告期内无大额坏账情况。整体来看，本公司坏账计提政策符合行业惯例、谨慎稳健。

截至2017年12月31日，本公司已累计计提坏账准备5,337.48万元，占应收账款账面原值的比例为2.83%，公司报告期内无大额坏账。

(3) 存货

①存货变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
存货	73,046.82	13.36%	64,437.76	-4.97%	67,806.20
	占比		占比		占比
存货/流动资产	13.97%		13.94%		13.57%
存货/总资产	7.97%		7.89%		8.97%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的存货账面价值分别为67,806.20万元、64,437.76万元和73,046.82万元。2015-2016年，本公司存货规模基本保持稳定，略有下降，主要原因在于：公司基于市场需求情况，每年自主要供应商Heraeus处定量采购充足的玻璃衬管和硅质套管以保证光纤及光纤预制棒生产所需原材料的供应，报告期内，随着公司光纤及光纤预制棒产能的逐步提升，相关原材料耗用量有所增加，进而2015年末及2016年末存货余额相应减少。2017年末存货规模较上年末增长13.36%，主要是因为随着公司各项产品需求量快速增长，为应付后续产品交付需求，公司相应提高产品产能，使得截至2017年末的存货有所增加。

②存货的结构分析

公司的存货包括原材料及备件、在产品和库存商品等。

单位：万元

项目	2017年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比(%)
原材料及备件	33,043.13	(2,239.90)	30,803.23	42.17
在产品	8,567.20	(23.04)	8,544.16	11.70
库存商品	34,376.64	(677.21)	33,699.43	46.13
合计	75,986.97	(2,940.15)	73,046.82	100.00
项目	2016年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比(%)
原材料及备件	26,439.28	(2,888.88)	23,550.40	36.55
在产品	7,886.64	(51.21)	7,835.44	12.16
库存商品	33,129.32	(77.39)	33,051.92	51.29

合计	67,455.24	(3,017.48)	64,437.76	100.00
项目	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比 (%)
原材料及备件	36,003.20	(2,987.69)	33,015.50	48.69
在产品	5,651.36	(16.77)	5,634.59	8.31
库存商品	29,356.81	(200.72)	29,156.10	43.00
合计	71,011.37	(3,205.18)	67,806.20	100.00

受近几年来公司光纤及光纤预制棒产能逐步提升影响，玻璃衬管和硅质套管等相关原材料耗用量有所增加，进而2016年末存货中原材料及备件余额相应减少，且随公司销售收入持续增长，为应对交货需求公司储备的库存商品相应增加，使得公司截至2016年末原材料及备件的绝对值及占存货的比重整体呈下降趋势。受长飞潜江自主光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目和非洲光缆厂分别于2017年初和2016年底竣工投产影响，公司光纤及光纤预制棒、光缆产能得以大幅提升，为满足后续生产销售需求，公司截至2017年末存货中原材料及备件规模及占比均有所回升。2015年末、2016年末及2017年末，本公司库存商品账面价值分别为29,156.10万元、33,051.92万元及33,699.43万元，整体略有上升，主要是因为随着光纤光缆行业市场需求的增加，公司销售规模不断扩大，为应对后续的交付需求，库存商品规模也随之增加。

③ 存货库龄情况

报告期内，公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备。报告期内各期末，公司超过93%的存货库龄不超过1年，库龄超过3年的存货占比低于3%，公司存货构成的库龄情况具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日				
	1 年以下	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料及备件	30,140.04	1,141.55	357.03	1,404.51	33,043.13
在产品	8,544.16	-	18.84	4.20	8,567.20
库存商品	33,623.38	563.65	168.39	21.21	34,376.64
合计	72,307.58	1,705.20	544.26	1,429.92	75,986.97
存货跌价准备	466.85	595.32	448.07	1,429.92	2,940.15

存货净额	71,840.73	1,109.88	96.19	-	73,046.82
已计提存货跌价准备占比	0.65%	34.91%	82.33%	100.00%	3.87%
项目	2016 年 12 月 31 日				
	1 年以下	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料及备件	23,163.08	782.63	1,059.51	1,434.06	26,439.28
在产品	7,823.75	23.37	0.78	38.74	7,886.64
库存商品	32,777.59	324.11	22.10	5.52	33,129.32
合计	63,764.42	1,130.11	1,082.39	1,478.32	67,455.24
存货跌价准备	-	467.83	1,071.33	1,478.32	3,017.48
存货净额	63,764.41	662.29	11.06	-	64,437.76
已计提存货跌价准备占比	-	41.40%	98.98%	100.00%	4.47%
项目	2015 年 12 月 31 日				
	1 年以下	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料及备件	31,721.48	2,588.04	814.83	878.85	36,003.20
在产品	5,599.22	7.89	44.25	-	5,651.36
库存商品	28,880.76	339.84	6.92	129.29	29,356.81
合计	66,201.46	2,935.77	866.00	1,008.14	71,011.37
存货跌价准备	-	1,365.93	831.11	1,008.14	3,205.18
存货净额	66,201.46	1,569.84	34.89	-	67,806.20
已计提存货跌价准备占比	-	46.53%	95.97%	100.00%	4.51%

从库龄超过 2 年及 3 年存货的结构来看，报告期内，原材料及备件所占比重均超过 89%。报告期内，公司各类库龄超过 2 年的存货情况如下：

单位：万元

存货类型	存货结构	2017 年 12 月 31 日	
		2-3 年	3 年以上
原材料及备件	光缆原材料	0.05	-
	光纤预制棒原材料	188.87	586.12
	备件	152.17	806.85
	其他	15.94	11.54
	小计	357.03	1,404.51
在产品	光缆半成品	18.84	4.20

库存商品	光纤	47.03	21.21
	光缆	121.37	-
	小计	168.40	21.21
合计		544.26	1,429.92
存货类型	存货结构	2016 年 12 月 31 日	
		2-3 年	3 年以上
原材料及备件	光缆原材料	5.24	-
	光纤预制棒原材料	870.21	728.84
	备件	184.06	705.22
	其他	-	-
	小计	1,059.51	1,434.06
在产品	光缆半成品	0.78	38.74
库存商品	光纤	-	5.41
	光缆	22.10	0.10
	小计	22.10	5.51
合计		1,082.39	1,478.32
存货类型	存货结构	2015 年 12 月 31 日	
		2-3 年	3 年以上
原材料及备件	光缆原材料	-	0.24
	光纤预制棒原材料	655.03	239.55
	备件	159.80	639.05
	其他	-	-
	小计	814.83	878.84
在产品	光缆半成品	44.25	-
库存商品	光纤	0.51	103.13
	光缆	6.40	26.16
	小计	6.91	129.29
合计		866.00	1,008.14

报告期内，本公司库龄较长的存货主要包括用于修理维护设备等采购的备件、用于生产光纤预制棒采购的原材料、用于生产其他产品采购的原材料，及特种型号的光纤及光缆等，具体如下：

（1）原材料及备件

报告期内，原材料及备件中库龄超过 2 年及 3 年的存货主要为用于修理维护机器设备等所使用的备件。由于本公司机器设备中含有大量专业性较强的进口设备，用于修理维护的零部件需要向特定供应商预定，采购周期较长。为保证本公司生产设备的运行正常，产品质量及交付时间有稳定保障，本公司在进行上述类型备件的采购时，会增加每批次备件的采购量以满足较长周期的使用需求。另外，库龄超过 2 年及 3 年的存货中还存在部分生产用原材料，主要为生产特种型号产品所专用的原材料。该部分特种型号产品因客户需求不稳定，且原材料采购周期较长，为保证能及时满足客户对该类型产品的需求，本公司在采购所需的特种原材料时，会权衡订货成本、仓储成本及为满足客户需求的安全库存量，适当增大单位批次采购量，导致了存货中部分原材料及备件库龄时间较长。

（2）在产品

报告期内，在产品中库龄超过 2 年及 3 年的存货主要为用于生产特种型号光缆的在产品，因特种型号产品客户需求量不稳定，而在实际生产中，不同生产环节的单位批次产量会有一定的差异，因此造成有一定量的需求量较小的在产品剩余，导致了存货中部分在产品库龄时间较长。

（3）库存商品

报告期内，库存商品中库龄超过 2 年及 3 年的存货主要为特种型号的光纤及光缆，因特种型号产品客户需求量不稳定，而在实际生产中，采用批量生产的方法，导致批次产量大于客户订单的需求量，进而使得存货中部分库存商品的库龄时间较长。

报告期内，本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备。截至各报告期末，本公司针对全部存货中库龄超过 2 年及 3 年的存货计提的跌价准备占其原值的比重均超过 95%，整体看来，各报告期末存货跌价准备已充分计提。

④存货的订单支持情况

报告期内，公司光纤预制棒、光纤及光缆的存货规模及订单支持情况具体如下：

项目	2017年12月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
	存货 (万元)	订单 (万元)	订单 支持率	存货 (万元)	订单 (万元)	订单 支持率	存货 (万元)	订单 (万元)	订单 支持率
光纤 预制棒	18,720.24	174.65	0.93%	22,683.77	-	-	33,804.45	166.98	0.49%
光纤	13,911.81	2,111.79	15.18%	12,958.12	1,603.63	12.38%	9,609.78	649.18	6.76%
光缆	27,817.91	21,101.23	75.85%	22,712.96	51,068.56	224.84%	17,719.49	29,628.88	167.21%
其他	15,537.01	-	-	9,100.39	-	-	9,877.66	-	-
合计	75,986.97	23,387.67	30.78%	67,455.24	52,672.19	78.08%	71,011.37	30,445.03	42.87%

注：上述订单金额为截至报告期内各期末的在手订单金额

(a) 光纤预制棒

受益于商务部 2015 年以来对日美进口光纤预制棒实施的反倾销措施，作为国内少数能够实现光纤及光纤预制棒和光缆垂直一体化生产的公司，凭借着领先的技术基础、生产能力和稳定的客户群体，公司报告期内光纤预制棒的销售处于供不应求状态。在此背景下，公司的光纤预制棒“以产定销”，其生产的光纤预制棒除用于自产光纤外，剩余部分对外销售，在供不应求的市场环境下，公司光纤预制棒存货周转较快，库存周期较短。此外，公司光纤预制棒的产量除受产能限制外，还受制于其原材料衬管和套管的供应。就订单支持率而言，由于公司光纤预制棒的生产优先用于自身终端产品光纤的生产加工，其报告期内各期末订单支持率处于较低水平。

(b) 光纤

与光纤预制棒类似，报告期内，公司光纤“以产定销”，所生产光纤优先用于自身光缆生产加工，余下部分对外销售，在供不应求的市场环境下，公司光纤存货周转保持较高水平，库存周期较短，其报告期内各期末订单支持率相对较低。

(c) 光缆

公司在终端产品光缆的生产上采取“以销定产”的模式，即于收到客户即时订单后，安排生产交付，截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司光缆订单支持率分别为 167.21%、224.84%及 75.85%，整体处于较高水平，且部分年份订单支持率高于 100%，一定程度上反映出公司产品供不应求的状态。2017 年 12 月 31 日，公司光缆订单支持率较此前有所下降，低于 100%，则是由于受长飞潜江自主

光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目和非洲光缆厂分别于 2017 年初和 2016 年底竣工投产影响，公司光纤及光纤预制棒、光缆产能得以大幅提升，为满足后续生产销售需求，公司截至 2017 年末光缆生产所需原材料存货有所增加所致。

(d) 其他

存货中除光纤及光纤预制棒、光缆外，主要包括修理维护设备所需备件等，因主要用于相关生产设备的日常维修，不涉及对外销售订单问题。

整体来看，作为国内少数能够实现光纤及光纤预制棒和光缆垂直一体化生产的公司，公司在终端产品光缆的生产上采取“以销定产”的模式，而在光纤及光纤预制棒方面则“以产定销”，在满足自身后续光纤或光缆生产加工需求的基础上，剩余部分才对外销售，其日常经营中不以订单为前提。受报告期内各类产品需求旺盛影响，且凭借着棒纤缆一体化的生产模式，公司可有效控制各类产品产量，在全产业的价值链内更好地配置生产资源，提高营运效率和灵活性，降低存货跌价的风险。

⑤ 存货与收入、成本变动的匹配性

科目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
存货	73,046.82	13.36%	64,437.76	-4.97%	67,806.20
存货/营业收入	7.05%	-0.90%	7.94%	-2.12%	10.06%
存货/营业成本	9.64%	-0.38%	10.02%	-2.47%	12.49%

报告期内，公司存货规模较为稳定，整体略有提升，占营业收入和营业成本的比重呈下降趋势，主要系公司产品需求旺盛，本公司存货周转率上升所致。

⑥ 存货管理模式

本公司存货主要有原材料及备件、在产品和库存商品。存货主要分为自行管理以及委托代管两种模式。对于库存存货，本公司对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、定期盘点、财产记录、账实核对、安防监控及财产保险等措施；对于委托代管存货，公司安排专门库管人员，定期向公司报送存货清单，并定期对委托代管存货进行盘点，实施账实核对等措施。

⑦ 存货的发生、计价、核算与结转情况

公司的存货流转分为三个环节，包括采购、生产、销售。公司的存货采用标准成本法计价。各环节成本核算如下：

1、采购环节

原材料购入时按实际的数量乘以事先设定的标准价格初始确认，与实际采购价格的差异计入原材料成本差异账户，原材料领用时按照相应产品的原料标准用量记录。月末，成本会计将当月领用原材料所产生的原材料成本差异进行分摊，即分摊率=（原材料成本差异期初余额+原材料成本差异本期新增）/（标准成本法下原材料期初余额+原材料本期采购额），当月原材料所承担的差异=当月标准领用金额*分摊率；如原材料对外出售，对应原材料所承担的差异计入营业成本，如原材料被用于生产环节，则转入制造费用成本差异。

2、生产环节

公司的产品生产环节按照直接材料、直接人工和制造费用三个明细归集成本。直接材料按照对应产品预设的标准数量及标准价格相乘进行计算；直接人工按照对应产品预设的标准工时单耗及标准工资率相乘进行计算；本公司按照实际发生的人工与直接人工标准成本间形成的差异计入直接人工差异。制造费用包括固定资产折旧、辅料消耗、其他人工工资（不能直接归集到某个产品，需要分摊计入部分）等，按照事先制定的标准成本进行归集，本公司按照制造费用实际发生额与制造费用标准成本间形成的差异计入制造费用差异。

3、销售环节

本公司库存商品按照标准成本法计量，每月对库存商品入库和销售数量进行统计，月末将直接人工差异以及制造费用差异（以下统称“产品成本差异”）在存货和营业成本中进行分摊，即分摊率=（产品成本差异期初余额+产品成本差异本期新增）/（标准成本下库存商品期初余额+库存商品本期入库额）；当月库存商品所负担的产品成本差异=当月库存商品的标准成本*分摊率。如库存商品销售出库，则销售出库的库存商品所负担的产品成本差异与库存商品的标准成本一起转入营业成本。

报告期内，公司各项存货按照期末状态进行归集，真实反映了公司存货状况，成本费用的归集和结转与实际生产流转一致。

本公司期末存货的盘点与监盘情况如下：

本公司于报告期内临近各期末对所有库存的原材料、在产品及库存商品进行全部盘点。公司在盘点前，制定整体的存货盘点计划并召开存货盘点会议，确定各下属公司的盘点时间、盘点负责人及人员分工、盘点流程以及特别事项；存货盘点过程中进行账务到实物、实物到账务的双向盘点，并关注存货状态，对于盘点中出现的账实差异须进行复盘；在盘点结束时，收集、处理盘点过程中出现的各种问题，及时将盘点结果录入系统生成盘点差异数据并形成盘点报告。在盘点时点起至盘点工作结束，暂停一切存货事物处理工作。同时，公司监盘人员在盘点过程中进行实地抽盘，并获取存货抽盘表，由盘点人员签字确认。

⑧ 存货跌价准备的计提

公司与《企业会计准则第 1 号——存货（2006）》和同行业上市公司关于存货可变现净值的确认和跌价准备计提方法的比较情况如下：

公司名称	存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法
企业会计准则第 1 号——存货（2006）	<p>第十五条 资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>第十六条 企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。</p> <p>第十七条 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。</p> <p>第十八条 企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。</p> <p>第十九条 资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>
特发信息	<p>可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。</p> <p>在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项</p>

公司名称	存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法
	目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
通鼎互联	存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。 期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。
永鼎股份	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
长飞光纤	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。 可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

信息来源：上市公司年报。

报告期内，公司存货可变现净值的确认和跌价准备计提方法符合《企业会计准则第 1 号——存货（2006）》的规定，就光纤光缆业务而言，与同行业上市公司相比，不存在实质性差异，存货跌价准备计提充分。

报告期内，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			
	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
原材料及备件	2,888.88	904.95	(1,553.93)	2,239.90
在产品	51.21	12.53	(40.70)	23.04
库存商品	77.39	700.01	(100.20)	677.21
合计	3,017.48	1,617.49	(1,694.82)	2,940.15

项目	2016 年 12 月 31 日			
	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
原材料及备件	2,987.69	1,270.93	(1,369.74)	2,888.88
在产品	16.77	54.82	(20.38)	51.21
库存商品	200.72	180.50	(303.83)	77.39
合计	3,205.18	1,506.25	(1,693.95)	3,017.48
项目	2015 年 12 月 31 日			
	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
原材料及备件	2,096.70	2,191.56	(1,300.57)	2,987.69
在产品	162.81	31.55	(177.59)	16.77
库存商品	396.38	395.89	(591.55)	200.72
合计	2,655.89	2,619.00	(2,069.71)	3,205.18

截至2017年12月31日，本公司已累计计提存货跌价准备2,940.15万元，占存货余额的比例为3.87%。2016年末和2017年末，存货跌价准备较上年末有所减少，主要系公司对上述库存原材料进行转销所致。

作为国内少数能够实现光纤及光纤预制棒和光缆垂直一体化生产的公司，公司通过在终端产品光缆的生产上采取“以销定产”的模式，可有效控制光纤及光纤预制棒类产品的产量，避免因产品积压而使得相关产成品于报告期内各期末的可变现净值低于成本，进而需要计提存货跌价准备；另一方面，除光纤生产所需的涂料可能因库龄较长存在过期变质问题外，公司生产所需的包括四氯化锗、四氯化硅及 PE 材料等在内的主要原材料，因过期变质或技术落后等原因导致其于报告期内各期末的可变现净值低于成本的可能性相对较小。整体来看，公司垂直整合一体化的业务模式使得其能够在全产业的价值链内更好地配置生产资源，提高营运效率和灵活性，降低存货跌价的风险。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例略高于同行业主要上市公司，与特发信息较为接近，主要是因为永鼎股份及通鼎互联为谋求业务转型已开始涉足互联网及软件等轻资产领域，与本公司在产品结构上存在一定差异。

单位：万元

公司名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
特发信息	139,353.20	5,464.63	3.92%

永鼎股份	58,486.00	1,397.11	2.39%
通鼎互联	110,951.95	2,239.70	2.02%
均值	102,930.38	3,033.81	2.78%
中值	110,951.95	2,239.70	2.39%
长飞光纤	75,986.97	2,940.15	3.87%
公司名称	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
特发信息	125,101.86	5,108.99	4.08%
永鼎股份	29,731.10	728.61	2.45%
通鼎互联	95,581.39	1,523.38	1.59%
均值	83,471.45	2,453.66	2.71%
中值	95,581.39	1,523.38	2.45%
长飞光纤	67,455.24	3,017.48	4.47%
公司名称	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
特发信息	94,844.22	3,767.80	3.97%
永鼎股份	38,608.00	604.49	1.57%
通鼎互联	97,572.55	1,854.06	1.90%
均值	77,008.26	2,075.45	2.48%
中值	94,844.22	1,854.06	1.90%
长飞光纤	71,011.37	3,205.18	4.51%

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告。

综上，报告期内，受各项产品市场需求向好影响，公司超过 93% 的存货库龄低于 1 年，存货周转效率不断提升，存货跌价准备计提政策及比例与同行业上市公司相比不存在实质性差异，且符合《企业会计准则第 1 号——存货（2006）》的规定。整体来看，公司存货周转状况良好，不存在长期积压存货的情况，各报告期末存货跌价准备已充分计提。

3、非流动资产构成及其变化分析

单位：万元

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产：						
可供出售金融资产	10,123.45	2.57%	11,940.66	3.37%	12,732.50	4.98%
长期应收款	2,000.00	0.51%	3,342.28	0.94%	23,093.37	9.02%
长期股权投资	124,186.65	31.53%	105,259.54	29.70%	73,105.94	28.57%
固定资产	192,145.86	48.78%	132,103.21	37.27%	98,202.72	38.37%
在建工程	16,447.33	4.18%	46,628.08	13.15%	8,874.29	3.47%
无形资产	32,805.02	8.33%	44,316.60	12.50%	31,252.43	12.21%
长期待摊费用	208.17	0.05%	67.96	0.02%	11.25	0.00%
递延所得税资产	5,524.30	1.40%	5,796.45	1.64%	1,508.97	0.59%
其他非流动资产	10,446.09	2.65%	5,000.08	1.41%	7,129.84	2.79%
非流动资产合计	393,886.87	100.00%	354,454.86	100.00%	255,911.32	100.00%

报告期内，本公司非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产。截至2015年末、2016年末和2017年末，上述六项合计占非流动资产的比例分别为92.23%、95.20%和94.72%。报告期内，除2015年新增20,500.00万元定期存款使得长期应收款金额及占比大幅增长外，本公司非流动资产结构相对稳定。

(1) 长期应收款

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
长期应收款	2,000.00	-40.16%	3,342.28	-85.53%	23,093.37
	占比		占比		占比
长期应收款/非流动资产	0.51%		0.94%		9.02%
长期应收款/总资产	0.22%		0.41%		3.06%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司长期应收款分别为23,093.37万元、3,342.28万元及2,000.00万元。报告期内，公司持有的长期应收款按性质分类列示如下：

单位：万元

性质	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
定期存款	-	20,500.00	20,500.00
定期存款利息	-	1,358.05	593.37
委托贷款	3,000.00	5,000.00	2,000.00
应收少数股东借款	-	342.28	-
小计	3,000.00	27,200.34	23,093.37
减：一年内到期部分	1,000.00	23,858.05	-
合计	2,000.00	3,342.28	23,093.37

①定期存款

截至 2015 年末和 2016 年末，公司定期存款均为 20,500.00 万元，主要为公司向汇丰银行（中国）有限公司武汉分行质押的定期存款，作为向其欧元借款的担保，截至 2015 年末和 2016 年末上述借款的余额分别为 2,715.58 万欧元及 2,429.73 万欧元，并已于 2017 年 3 月 24 日到期，因此该笔定期存款于 2016 年末重分类至货币资金科目，并已于 2017 年 3 月 23 日到期收回。

②定期存款利息

截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司定期存款利息分别为 593.37 万元、1,358.05 万元及 0 万元，该定期存款利息为上述定期存款所产生的应收利息。

③委托贷款

截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司委托贷款金额分别为 2,000.00 万元、5,000.00 万元及 3,000.00 万元，前述委托借款系公司委托交通银行股份有限公司湖北省分行向其合营公司长飞四川提供的贷款，主要用于经营周转。报告期内，长飞四川报告期内均按照上述贷款合同约定利率支付利息，不存在减值迹象。

④应收少数股东借款

公司于 2016 年 8 月为子公司长飞印尼的少数股东 PT Monapermata Persada 提供借款 330.00 万美元，该笔借款将于 2018 年 3 月 31 日到期，且按照合同约定，PT Monapermata Persada 自 2016 年 8 月起进行等额还款。截至 2017 年 12 月 31 日，该笔借款尚未偿还的本息为人民币 1,290.62 万元，已重分类至其他应收款。报告期内，PT Monapermata Persada 均

按合同约定定期还款，不存在减值迹象。

(2) 长期股权投资

①长期股权投资变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
长期股权投资	124,186.65	17.98%	105,259.54	43.98%	73,105.94
	占比		占比		占比
长期股权投资/非流动资产	31.51%		29.70%		28.57%
长期股权投资/总资产	13.57%		12.89%		9.68%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司长期股权投资分别为73,105.94万元、105,259.54万元和124,186.65万元。报告期内，长期股权投资呈上升趋势，主要是因为：（1）本公司新设合营企业长飞缅甸和长飞信越，且对部分合营企业进行资本注入；（2）合营及联营企业于报告期内实现盈利。

2017年3月，本公司与武汉睿远管理咨询有限公司签署股份转让协议，约定将持有的武汉普利26.00%股权转让给武汉睿远管理咨询有限公司。截至2017年12月31日，本公司持有武汉普利49.00%的股权，由武汉睿远管理咨询有限公司持有其51.00%的股权，由此，武汉普利不再为本公司合并范围内的子公司，成为本公司合营企业。

2015年12月，本公司收购长飞电缆60.00%的股权，收购完成后，持有其80.00%的股权，该非同一控制下的合并使得长飞电缆于2015年末从联营企业中移出，成为本公司合并范围内的子公司。

②长期股权投资结构分析

项目	2017年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	减值准备(万元)	计提比例
对合营企业的投资	123,446.24	99.07%	413.00	0.33%
对联营企业的投资	1,153.40	0.93%	-	-
合计	124,599.65	100.00%	413.00	0.33%

项目	2016年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	减值准备(万元)	计提比例
对合营企业的投资	104,563.76	98.95%	413.00	0.39%
对联营企业的投资	1,108.78	1.05%	-	-
合计	105,672.54	100.00%	413.00	0.39%
项目	2015年12月31日			
	账面余额(万元)	占总额比例	减值准备(万元)	计提比例
对合营企业的投资	72,444.20	98.54%	413.00	0.57%
对联营企业的投资	1,074.74	1.46%	-	-
合计	73,518.94	100.00%	413.00	0.56%

本公司的长期股权投资绝大部分为对合营企业的投资。截至2015年末、2016年末和2017年末，公司对合营及联营企业的投资净额分别为73,105.94万元、105,259.54万元和124,186.65万元。报告期各期末，本公司长期股权投资的减值准备均为413.00万元，主要系合营企业鑫茂光缆持续经营亏损所致。

(3) 固定资产

① 固定资产变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
固定资产	192,145.86	45.45%	132,103.21	34.52%	98,202.72
	占比		占比		占比
固定资产/非流动资产	48.78%		37.27%		38.37%
固定资产/总资产	20.96%		16.18%		13.00%

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值合计	357,633.97	100.00%	284,839.23	100.00%	245,268.57	100.00%
土地、房屋及建筑物	87,484.28	24.46%	55,039.62	19.32%	41,433.99	16.89%
机器设备	254,372.17	71.13%	217,950.67	76.52%	193,907.66	79.06%
办公设备及其他设备	14,338.03	4.01%	10,661.65	3.74%	8,919.78	3.64%
运输工具	1,439.49	0.40%	1,187.29	0.42%	1,007.14	0.41%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二、累计折旧合计	165,447.06	100.00%	152,694.97	100.00%	147,024.81	100.00%
土地、房屋及建筑物	19,658.87	11.88%	15,962.21	10.45%	14,132.42	9.61%
机器设备	138,267.71	83.57%	130,719.16	85.61%	127,201.14	86.52%
办公设备及其他设备	6,886.95	4.16%	5,460.07	3.58%	5,141.72	3.50%
运输工具	633.54	0.38%	553.53	0.36%	549.53	0.37%
三、减值准备合计	41.04	100.00%	41.04	100.00%	41.04	100.00%
土地、房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	41.04	100.00%	41.04	100.00%	41.04	100.00%
办公设备及其他设备	-	-	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-	-	-
四、账面价值合计	192,145.86	100.00%	132,103.21	100.00%	98,202.72	100.00%
土地、房屋及建筑物	67,825.41	35.30%	39,077.41	29.58%	27,301.57	27.80%
机器设备	116,063.41	60.40%	87,190.46	66.00%	66,665.47	67.89%
办公设备及其他设备	7,451.08	3.88%	5,201.58	3.94%	3,778.06	3.85%
运输工具	805.96	0.42%	633.76	0.48%	457.61	0.47%

公司固定资产主要包括土地、房屋及建筑物、机器设备、办公设备及其他设备和运输工具。截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的固定资产账面价值分别为98,202.72万元、132,103.21万元和192,145.86万元。2016年末及2017年末，本公司固定资产账面价值较上年末分别增长34.52%和45.45%，报告期内公司固定资产规模持续增长，主要是因为：（1）随着公司经营规模的不断扩大，子公司数量不断上升，报告期内公司相应购置、建设生产和办公等所需的房产，2016年及2017年，分别新增土地、房屋及建筑物13,605.63万元及32,444.66万元；（2）随着产业化规模的扩大，公司相应购置机器设备，2016年及2017年，公司分别购置机器设备24,043.01万元及36,421.50万元；（3）报告期内，公司分别于2016年和2017年分别购置所需办公及其他设备1,741.87万元和3,676.38万元；（4）随着公司经营规模的逐步扩大及员工人数的不断增加，为提升服务质量及公司运营效率，公司于2016年和2017年分别为各部门新增配置交通运输工具180.15万元及252.20万元。

截至2017年末，本公司以账面价值人民币4,936.66万元的房屋及建筑物和账面价值人民币2,628.82万元的土地使用权作为抵押取得借款人民币1,870.00万元。

截至2017年末，本公司主要机械设备数量、价值、成新率和技术性能等情况如下：

序号	设备名称	固定资产分类	数量	原值(万元)	账面价值(万元)	成新率	主要技术性能	技术性能变化情况
1	拉丝塔	机器设备	76	66,773.23	24,838.24	37.20%	130 公里/小时/台	未发生明显变化
2	PCVD 车床	机器设备	41	35,280.77	10,631.19	30.13%	65 吨/年/台	未发生明显变化
3	VAD 沉积车床	机器设备	13	3,941.22	3,443.17	87.36%	70 吨/年/台	未发生明显变化
4	筛选机	机器设备	118	7,437.46	3,384.08	45.50%	130 公里/小时/台	未发生明显变化
5	预制棒拉伸塔	机器设备	5	6,400.73	3,057.54	47.77%	160 吨/年/台	未发生明显变化
6	HEC 车床	机器设备	38	10,901.15	2,063.32	18.93%	80 吨/年/台	未发生明显变化
7	VAD 烧结车床	机器设备	9	2,067.57	1,794.73	86.80%	100 吨/年/台	未发生明显变化
8	VAD 拉伸车床	机器设备	5	945.38	867.08	91.72%	200 吨/年/台	未发生明显变化
合计	-	-	305	133,747.50	50,079.34	-	-	-

报告期内，本公司的固定资产主要为机械设备。公司主营业务中预制棒生产等业务对机械设备的性能要求较高，固定资产比例相对较高，公司固定资产规模与生产经营情况相匹配。

②固定资产折旧情况分析

报告期内，本公司固定资产的折旧政策如下：

本公司将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

	使用寿命(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	10.00	4.50
机器设备	8-20	0.00	5.00-12.50
办公设备及其他设备	4-8	0.00	12.50-25.00
运输工具	5-8	10.00	11.25-18.00

本公司永久持有的土地不计提折旧。

本公司至少在每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

同行业上市公司均采用年限平均法的折旧方法，同行业上市公司的折旧方法概括如下：

通鼎互联	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.5
机器设备	5	5	19.00
运输设备	5	5	19.00
特发信息	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	20-35	5	4.75-2.71
房屋装修	5-10	5	19-9.50
机器设备	5-11	5	19-8.64
运输设备	5-10	5	19-9.50
电子设备及其他	5-6	5	19-15.83
永鼎股份	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	20-50	4-10	1.80-4.80
机器设备	10	4-10	9.00-9.60
运输设备	5	4-10	18.00-19.20
办公设备	5	4-10	18.00-19.20
其他设备	5-10	4-10	9.00-19.20

数据来源：上市公司年报

整体来看，除公司与同行业上市公司之间因产品结构差异使得固定资产结构存在一定差异，进而导致折旧政策与折旧年限略有差异外，报告期内本公司固定资产的折旧政策和折旧年限与同行业上市公司同类资产相比不存在实质性差异。

③固定资产的质量状况分析

根据《〈企业会计准则第 8 号—资产减值〉应用指南》（财政部财[2006]18 号）规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产如果存在减值迹象的，应当进行减值测试，估计资产的可收回金额。除因企业合并形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产外，资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。

同时，《企业会计准则第 8 号——资产减值》（财政部财会[2006]33 号第五条，对表明资产可能发生了减值的迹象作出规定，其中，未对固定资产计提减值准备的原因和依据如下：

《企业会计准则第 8 号——资产减值》（财政部财会[2006]33 号相关规定	资产不存在减值迹象依据
1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	主要资产的市价并未大幅降低。
2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化，未对企业产生不利影响。
3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	市场利率或者其他市场投资报酬率当期并未提高，不会影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率。
4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	报告期各期末均对固定资产进行监盘，未发现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产。
5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	报告期各期末均对固定资产进行监盘，未发现资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的。
6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	资产的经济绩效与企业的产能相匹配，且报告期，销售收入呈增长的态势。
7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

报告期内，公司于资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

综上，公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，固定资产使用状况良好，报告期内公司各期末固定资产不存在因技术落后、实体已损坏或长期闲置等情形而导致固定资产可收回金额低于其账面价值的情况，因此，公司在报告期内未对固定资产计提减值准备。

报告期内，公司与同行业上市公司固定资产减值准备计提比较情况如下：

公司名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 月	2015 年 12 月 31 日
特发信息	未计提	未计提	未计提
永鼎股份	未计提	未计提	未计提

公司名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
通鼎互联	未计提	未计提	未计提
长飞光纤	未计提	未计提	未计提

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告。

从同行业上市公司固定资产减值准备计提情况来看，报告期内，公司的同行业上市公司均未计提固定资产减值准备。

报告期各期末，本公司固定资产减值准备均为 41.04 万元，主要系 2007 年公司因技术更新淘汰了一台制冷设备，且该设备出售的可能性较低，因此将其截至 2007 年底的账面净值全额计提减值所致。

(4) 在建工程

截至2017年12月31日，本公司的在建工程为16,447.33万元，占非流动资产比例为4.18%，占总资产的比例为1.79%。

科目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
在建工程（万元）	16,447.33	46,628.08	8,874.29
	占比	占比	占比
在建工程/非流动资产	4.18%	13.16%	3.47%
在建工程/总资产	1.79%	5.70%	1.17%

截至2015年末、2016年末及2017年末，本公司在建工程分别为8,874.29万元、46,628.08万元及16,447.33万元。本公司2015年新增在建工程主要是公司持续对长飞科技园项目进行相关投资建设，且开始对长飞沈阳、长飞兰州及长飞印尼进行投资建设。2016年，本公司新增在建工程主要是公司持续对长飞兰州光缆厂房进行投入；同时，本公司子公司长飞潜江及浙江联飞新建光纤预制棒和光纤加工厂，子公司长飞非洲光缆新建光缆加工厂，子公司湖北飞菱新建光纤用高纯四氯化硅加工厂；此外，本公司启动PCVD11期扩产项目以增加光纤预制棒产能。2017年末，公司在建工程较上年末有所减少，主要系长飞潜江光纤预制棒和光纤加工厂及浙江联飞光纤加工厂建设项目于2017年转固所致。

①在建工程的具体情况

报告期内，本公司主要在建工程基本情况如下：

单位：万元

时间	项目名称	预算成本	实际发生成本	预算与实际金额差异原因
2017年 12月31日	长飞潜江厂房及设备建设项目	84,262.02	42,345.03	按计划进度支出
	浙江联飞厂房及设备建设项目	18,570.00	15,444.83	优化工程设计，节约工程造价
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	6,533.00	4,768.39	按计划进度支出
	长飞沈阳厂房及设备建设项目	4,607.51	1,011.06	按计划进度支出
	VAD/OVD 项目	8,565.71	7,893.56	按计划进度支出
	南非光缆厂房及设备建设项目	3,992.25	3,784.46	按计划进度支出
	长飞印尼厂房及设备建设项目	8,148.99	7,599.12	按计划进度支出
	预制棒扩产设备	5,997.00	5,753.20	按计划进度支出
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	5,235.16	5,235.16	-
	长飞印尼光通信厂房及设备建设项目	8,262.89	4,317.81	按计划进度支出
2016年 12月31日	长飞潜江厂房及设备建设项目	84,262.02	26,107.65	按计划进度支出
	浙江联飞厂房及设备建设项目	18,570.00	10,360.10	按计划进度支出
	南非光缆厂房及设备建设项目	3,992.25	2,616.01	按计划进度支出
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	6,533.00	2,287.76	按计划进度支出
	VAD/OVD 项目	8,565.71	6,985.97	按计划进度支出
	长飞印尼厂房及设备建设项目	8,148.99	7,029.70	按计划进度支出
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	5,235.16	4,430.86	按计划进度支出
	光纤拉丝塔及筛选机	1,803.69	1,803.69	-
	生产设备升级改造	1,589.51	1,589.51	-
	预制棒扩产设备	5,997.00	5,315.92	按计划进度支出
2015年 12月31日	长飞印尼厂房及设备建设项目	8,148.99	2,368.32	按计划进度支出
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	5,235.16	2,155.02	按计划进度支出
	光纤拉丝塔及筛选机	1,803.69	1,558.03	按计划进度支出
	VAD/OVD 项目	8,565.71	6,049.43	按计划进度支出
	生产设备升级改造	1,589.51	1,421.74	按计划进度支出
	长飞科技园项目	11,520.92	11,520.92	-

②在建工程的工程进度

报告期内，公司主要在建工程转入固定资产及工程进度情况如下：

单位：万元

时间	项目名称	期/年初余额	期/年增加	本期/年转入固定资产	外币折算差额	期/年末余额	工程进度
2017 年 12 月 31 日	长飞潜江厂房及设备建设项目	25,571.92	16,237.38	(36,683.30)	-	5,126.00	50.25%
	浙江联飞厂房及设备建设项目	10,360.10	5,084.73	(15,444.83)	-	-	83.17%
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	2,154.03	2,480.63	(2,612.02)	-	2,022.64	72.99%
	长飞沈阳厂房及设备建设项目	419.19	591.87	(769.35)	-	241.71	21.94%
	VAD/OVD 项目	2,608.45	907.59	(1,342.82)	-	2,173.22	92.15%
	南非光缆厂房及设备建设项目	2,916.12	1,168.45	(2,512.53)	(549.11)	1,022.94	94.80%
	长飞印尼厂房及设备建设项目	2.07	569.42	-	(0.14)	571.35	93.25%
	预制棒扩产设备	1,160.97	437.28	(1,106.06)	-	492.19	95.93%
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	82.90	804.30	(887.19)	-	-	-
	长飞印尼光通信厂房及设备建设项目	-	4,317.81	-	-	4,317.81	52.26%
	其他	1,352.33	244.73	(1,117.60)	-	479.46	-
2016 年 12 月 31 日	长飞潜江厂房及设备建设项目	-	26,107.65	(535.73)	-	25,571.92	30.98%
	浙江联飞厂房及设备建设项目	-	10,360.10	-	-	10,360.10	55.79%
	南非光缆厂房及设备建设项目	-	2,616.01	-	300.11	2,916.12	65.53%
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	-	2,287.76	(133.73)	-	2,154.03	35.02%
	VAD/OVD 项目	2,085.07	936.54	(413.16)	-	2,608.45	81.56%
	长飞印尼厂房及设备建设项目	2,368.32	4,661.38	(7,182.58)	154.95	2.07	86.26%

时间	项目名称	期/年初余额	期/年增加	本期/年转入固定资产	外币折算差额	期/年末余额	工程进度
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	2,155.02	2,275.84	(4,347.96)	-	82.90	84.64%
	光纤拉丝塔及筛选机	1,558.03	245.66	(1,803.69)	-	-	-
	生产设备升级改造	405.11	167.77	(572.88)	-	-	-
	预制棒扩产设备	225.64	5,090.28	(4,154.95)	-	1,160.97	88.64%
	其他	77.11	2,279.36	(584.95)	-	1,771.52	-
2015 年 12 月 31 日	长飞印尼厂房及设备建设项目	-	2,368.32	-	-	2,368.32	29.06%
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	-	2,155.02	-	-	2,155.02	41.16%
	光纤拉丝塔及筛选机	-	1,558.03	-	-	1,558.03	86.38%
	VAD/OVD 项目	659.11	2,719.90	(1,293.94)	-	2,085.07	70.62%
	生产设备升级改造	463.68	533.37	(591.94)	-	405.11	89.44%
	长飞科技园项目	6,571.75	4,949.17	(11,520.92)	-	-	-
	其他	1,694.20	3,001.22	(4,392.67)	-	302.75	-

注：工程进度根据在建工程实际发生金额占预算金额（含资本化的利息费用）的比重确定

③在建工程资本化、费用化利息费用情况

报告期，本公司在建工程利息资本化的情况如下：

单位：万元

时间	项目名称	项目资金来源	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额
2017 年度	长飞潜江厂房及设备建设项目	自有资金、贷款及募集资金	146.99	146.99
2017 年度	湖北飞菱厂房及设备建设项目	自有资金、贷款	38.79	-
2016 年度	长飞潜江厂房及设备建设项目	自有资金、贷款及募集资金	301.13	301.13
2016 年度	浙江联飞厂房及设备建设项目	自有资金、贷款	225.61	225.61
2016 年度	湖北飞菱厂房及设备建设项目	自有资金、贷款	38.79	38.79
2015 年度	长飞科技园项目	自有资金、贷款及募集资金	258.72	108.72

本公司按照下列方法确定资本化期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本公司专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额；对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本公司确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

上述资本化期间是指本公司从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化；当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于

符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，本公司暂停借款费用的资本化。

利息资本化期间，本公司在建工程项目在建过程中未发生非正常中断且中断时间连续超过 3 个月的情况，因此，此期间内所有相关利息支出计入在建工程。具体来看，本公司利息资本化、费用化金额如下表所示：

单位：万元

时间	利息费用化金额	利息资本化金额
2017 年	-	185.78
2016 年	-	565.53
2015 年	-	258.72

由于本公司相关借款的取得时间满足利息资本化的条件，截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，本公司在建工程项目不存在暂停资本化的情况，因此，相关借款利息全部资本化处理，不存在应费用化处理的利息费用。

④在建工程与募集资金投资项目之间的关系

本公司在建工程中“长飞潜江厂房及设备建设项目”包括长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化一期、二期及三期扩产项目。其中，长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目为本次公开发行（A股）股票并上市募集资金投资项目。截至2017年12月31日，该项目已投入42,345.03万元，在建工程账面余额为5,126.00万元，其余均已转入固定资产。

⑤在建工程的预算支出的构成及其合理性，预算支出与实际费用的差异及其原因

本公司针对在建工程的预算制定了严格的内部控制流程以保证其构成的合理性。在制定房屋建筑类在建工程的预算时首先对施工图的预算进行编制，并以此为依据进行具体的工程预算造价的计算。在编制具体的工程造价预算时，首先确定分项工程的单价，以及直接的工程费、预估人工费、材料和机器的消耗量及磨损程度，在此基础上确定施工企业人员的配备、建筑所需材料的价格、机械的数量。在工程的设计建设中，本公司对工程进行动态管理，监测预算执行情况，并按照实际遇到的问题，作出相应的调整。

报告期内，本公司主要在建工程预算支出的构成基于实际费用的差异情况如下：

单位：万元

项目名称	厂房	动力设备	工艺设备	配套设备	其他	合计	预算支出	预算支出与实际支出差异
长飞潜江厂房及设备建设项目	21,266.49	-	17,041.67	4,036.87	-	42,345.03	84,262.02	41,916.99
浙江联飞厂房及设备建设项目	5,375.67	-	6,910.39	3,060.02	98.76	15,444.83	18,570.00	3,125.17
湖北飞菱厂房及设备建设项目	25.68	-	4,742.71	-	-	4,768.39	6,533.00	1,764.61
长飞沈阳厂房及设备建设项目	637.21	-	373.85	-	-	1,011.06	4,607.51	3,596.45
VAD/OVD 项目	598.08	522.96	6,688.60	-	83.91	7,893.55	8,565.71	672.16
南非光缆厂房及设备建设项目	437.81	-	3,238.49	-	108.16	3,784.46	3,992.25	207.79
长飞印尼厂房及设备建设项目	3,258.31	-	4,300.44	-	40.36	7,599.12	8,148.99	549.88
预制棒扩产设备	433.82	849.61	4,240.49	-	229.28	5,753.20	5,997.00	243.80
长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	4,416.18	-	-	-	818.98	5,235.16	5,235.16	-
长飞印尼光通信厂房及设备建设项目	2,124.95	54.84	2,128.42	5.19	4.43	4,317.81	8,262.89	3,945.08
光纤拉丝塔及筛选机	-	-	1,803.69	-	-	1,803.69	1,803.69	-
生产设备升级改造	-	-	1,587.68	-	1.83	1,589.51	1,589.51	-
长飞科技园项目	7,213.55	879.80	2,581.86	-	845.71	11,520.92	11,520.92	-

报告期内，公司部分在建工程项目实际支出与预算支出存在差异均系工程尚未全部完工所致。

⑥工程进度与形象进度比较情况

本公司定期对在建工程进行盘点，报告期各期末，本公司未转固主要在建工程的工程进度与形象进度具体信息如下表所示：

时间	项目名称	工程进度	形象进度
2017年12月31日	长飞潜江厂房及设备建设项目	50.25%	50.00%
	浙江联飞厂房及设备建设项目	83.17%	83.00%
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	72.99%	73.00%
	长飞沈阳厂房及设备建设项目	21.94%	22.00%
	VAD/OVD 项目	92.15%	92.00%
	南非光缆厂房及设备建设项目	94.80%	95.00%
	长飞印尼厂房及设备建设项目	93.25%	93.00%
	预制棒扩产设备	95.93%	96.00%
	长飞印尼光通信厂房及设备建设项目	52.26%	52.00%
2016年12月31日	长飞潜江厂房及设备建设项目	30.98%	31.00%
	浙江联飞厂房及设备建设项目	55.79%	60.00%
	南非光缆厂房及设备建设项目	65.53%	70.00%
	湖北飞菱厂房及设备建设项目	35.02%	40.00%
	VAD/OVD 项目	81.56%	85.00%
	长飞印尼厂房及设备建设项目	86.26%	86.00%
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	84.64%	85.00%
	预制棒扩产设备	88.64%	90.00%
2015年12月31日	长飞印尼厂房及设备建设项目	29.06%	29.00%
	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	41.16%	41.00%
	光纤拉丝塔及筛选机	86.38%	90.00%
	VAD/OVD 项目	70.62%	71.00%
	生产设备升级改造	89.44%	90.00%

整体来看，公司报告期内主要在建工程的工程进度与形象进度基本相符。

⑦在建工程转为固定资产时点的合规性

公司报告期内主要在建工程结转为固定资产的具体情况如下：

会计期间		项目名称	转固金额 (万元)	转固原因
2017年 12月31日	4-12月	长飞潜江厂房及设备建设项目	36,683.30	达到预定可使用状态
	3月	浙江联飞厂房及设备建设项目	15,444.83	达到预定可使用状态
	12月	湖北飞菱厂房及设备建设项目	2,612.02	达到预定可使用状态
	6、8、11、12月	长飞沈阳厂房及设备建设项目	769.35	达到预定可使用状态
	6、11月	VAD/OVD项目	1,342.82	达到预定可使用状态
	2月	南非光缆厂房及设备建设项目	2,512.53	达到预定可使用状态
	5、11月	预制棒扩产设备	1,106.06	达到预定可使用状态
	10-12月	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	887.19	达到预定可使用状态
2016年 12月31日	11月	长飞潜江厂房及设备建设项目	535.73	达到预定可使用状态
	12月	湖北飞菱厂房及设备建设项目	133.73	达到预定可使用状态
	5月	VAD/OVD项目	413.16	达到预定可使用状态
	9月	长飞印尼厂房及设备建设项目	7,182.58	达到预定可使用状态
	8、12月	长飞兰州光缆厂房及宿舍建设项目	4,347.96	达到预定可使用状态
	4月	光纤拉丝塔及筛选机	1,803.69	达到预定可使用状态
	5、10月	生产设备升级改造	572.88	达到预定可使用状态
	12月	预制棒扩产设备	4,154.95	达到预定可使用状态
2015年 12月31日	7、11月	VAD/OVD项目	1,293.94	达到预定可使用状态
	3、4、5、11月	生产设备升级改造	591.94	达到预定可使用状态
	4、7月	长飞科技园项目	11,520.92	达到预定可使用状态

本公司将达到预定可使用状态的在建工程结转为固定资产，转为固定资产的时点符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情况。

(5) 无形资产

截至2017年12月31日，本公司的无形资产账面价值为32,805.02万元，占非流动资产的比例为8.33%，占总资产的比例为3.58%。

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
一、账面原值合计	50,732.51	50,253.14	34,481.79
土地使用权	26,460.23	26,460.23	19,379.90

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
专利权	17,264.17	16,784.80	15,101.89
非专利技术	5,800.00	5,800.00	-
商标权	1,208.11	1,208.11	-
二、累计摊销合计	8,942.49	5,936.54	3,229.36
土地使用权	3,949.64	3,286.87	2,757.42
专利权	4,292.04	2,359.67	471.93
非专利技术	580.00	290.00	-
商标权	120.81	-	-
三、减值准备合计	8,984.99	-	-
土地使用权	-	-	-
专利权	8,984.99	-	-
非专利技术	-	-	-
商标权	-	-	-
四、账面价值合计	32,805.02	44,316.60	31,252.43
土地使用权	22,510.59	23,173.36	16,622.48
专利权	3,987.14	14,425.13	14,629.95
非专利技术	5,220.00	5,510.00	-
商标权	1,087.30	1,208.11	-

截至2016年末,本公司无形资产账面价值为44,316.60万元,较2015年末增长41.80%,主要是因为本公司子公司长飞潜江及浙江联飞于2016年新增购置土地7,080.33万元用于建厂,且本公司子公司芯光云成立时,中标软件有限公司以云桌面相关无形资产出资使得公司无形资产增加2,887.50万元。截至2017年末,本公司无形资产账面价值为32,805.02万元,与上年末相比有所下降,为累计摊销和公司根据美国评值有限公司出具的评估报告,对长芯盛武汉持有的AOC芯片专利技术计提减值准备所致。关于AOC芯片专利技术计提减值准备的具体情况如下:

①AOC芯片专利技术初始入账情况

公司的子公司长芯盛武汉依据美国评值有限公司于2013年11月18日出具的评估报告中的评估值人民币1.267亿元向其少数股东威锋电子股份有限公司购买了AOC芯片专利技术(具体包括SFP+芯片数据中心技术(以下简称“数据中心技术”)和USB3.0 AOC

芯片及OE模组(以下简称“USB3.0 AOC技术”),用于长芯盛武汉AOC相关产品的研发、生产。基于上述评估值并经双方友好协商,长芯盛武汉对此专利技术按照人民币1.250亿元入账,并于报告期内依据预计使用年限计提摊销。

对该项专利技术的购买基于当时对AOC芯片专利技术应用前景的判断。2013年前后,随着USB3.0 5G通信接口在电脑上应用的迅速普及,行业内开始致力于对AOC技术(Active Optical Cable有源光缆技术)的研发,从而在电脑周边的消费级市场代替传统铜线传输技术,解决USB3.0 5G通信接口的使用受传统铜线传输速度限制的问题,从而实现数据传输速度的大幅提升。在此背景下,威锋电子股份有限公司率先研发设计出USB3.0 AOC专用芯片技术,并已对该技术申请了专利保护。

美国评值有限公司于2013年11月18日出具评估报告,对于该专利技术进行公允价值评估。其中,预计AOC作为一种实现光纤连接的黑盒解决方案,凭借高带宽、相对简单、线缆重量轻等优势,将于2018年达到市场规模约15亿美元;预计该专利技术的经济寿命为8年,在预计使用年限内,长芯盛武汉因取得此专利技术产生来自AOC线缆销售的收入占总收入比例将于2019年随销量增长至70%;相关成本收入比将随着规模经济而逐渐下降,并自2017年开始随着市场竞争导致的销售价格下降相应上升。基于上述假设,美国评值有限公司认为该项AOC芯片专利技术截至2013年11月18日的公允价值为人民币1.267亿元。

自长芯盛武汉应用该专利技术生产产品后,综合考虑当时铜线技术的局限性以及USB3.0 AOC技术的潜在订单,本公司认为在2015年和2016年该专利技术不具备实质减值迹象。

②AOC芯片专利技术计提减值准备的原因和时点

2017年,由于公司预计继续开发或拥有上述AOC专利技术(包括数据中心技术和USB3.0 AOC技术)已不具有市场价值,且上述技术亦无对外转让价值,因此本公司将其账面价值8,984.99万元全额计提减值。考虑到该专利权账面价值已全额计提减值准备,后续不存在进一步减值风险。

对于数据中心技术,公司原计划对该技术进行升级研发,使其能够达到第二代10G/40G的速度要求。截至2017年12月31日,公司尚未对该数据中心技术完成研发。按照本公司此前对该技术更新规律的预期,该技术的发展规律遵循8G至10G/40G(第二代)

至14G/56G（第三代）至25G/100G（第四代）的路线。但由于数据中心技术于2017年发生较大的变化，25G/100G（第四代）技术已经问世，使得长芯盛武汉继续研发10G/40G（第二代）和14G/56G（第三代）技术失去意义，因此，公司认为所拥有的与10G和14G有关的专利技术不再有继续升级研发的价值，且不具任何有对外转让的价值。

对于USB3.0 AOC技术，该技术主要应用于USB3.0接口的数据传输，目标市场主要为电脑周边的消费级市场。该技术同USB3.0接口传统的铜线数据传输技术相比可显著提高传输速度至5Gbps-10Gbps，由此公司原预计传统铜线将因无法负担传输速度而为USB3.0 AOC技术生产的线缆所取代。但传统铜线数据传输技术的工艺于2017年得到大幅改良，已具备将速度提高至5Gbps-10Gbps的能力，同时由于传统铜线数据传输技术的工艺较为成熟、且成本较USB3.0 AOC技术更低，公司判断USB3.0 AOC技术已受铜线数据传输技术工艺提升的影响而失去其市场价值，且不具有任何转让价值。此外，受铜线数据传输技术具有成本优势影响，公司如果继续生产基于AOC芯片技术的AOC线缆，其销售价格将不具竞争力且如果降价则无法覆盖相应的成本与费用。因此，本公司预计未来使用USB3.0 AOC技术的可能性相对较低。

在此基础上，本公司于2017年12月仍然聘请了美国评值有限公司，以2018-2021年为评估预测期、用超额收益法对AOC芯片专利技术进行评估，评估基准日为2017年12月31日。经评估，由于技术更新的影响和对现有技术产品的市场需求减少，基于现有技术产品的AOC线缆销量和售价预计2018年以后会持续下降，制造成本占收入的比例逐渐上升，该专利技术在评估预测期内的现金流为负，可回收金额为零。

③该专利技术的减值对于长芯盛武汉经营的影响

AOC芯片专利技术涉及产品业务仅为长芯盛武汉相关产品业务之一，除AOC相关专利技术外，长芯盛武汉仍拥有其他专利技术并开展新的研发活动。此外，2015年度、2016年度及2017年度，AOC芯片专利技术所涉及产品销售收入占长芯盛武汉营业收入的比重分别为1.56%、7.22%及8.26%，整体占比相对较小。由此，对AOC芯片专利技术计提减值准备并不会对长芯盛武汉产生较大影响。

截至2017年12月31日，本公司以账面价值人民币4,936.66万元的房屋及建筑物和账面价值人民币2,628.82万元的土地使用权作为抵押取得借款人民币1,870.00万元。

截至2017年12月31日，本公司无通过内部研发形成的无形资产，也无未办妥产权证

书的土地使用权。

(6) 递延所得税资产

①递延所得税资产变化趋势的分析

科目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
递延所得税资产	5,524.30	-4.70%	5,796.45	284.13%	1,508.97
	占比		占比		占比
递延所得税资产/非流动资产	1.40%		1.64%		0.59%
递延所得税资产/总资产	0.60%		0.71%		0.20%

截至2015年末、2016年末及2017年末，公司递延所得税资产分别为1,508.97万元、5,796.45万元和5,524.30万元，递延所得税资产变动的主要原因系内部交易未实现利润以及收到的政府补助带来的可抵扣暂时性差异所致。

②税收优惠对递延所得税计量的影响

报告期，本公司及下属子公司优惠所得税税率如下：

享受税收优惠主体名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
母公司	15%	15%	15%
长芯盛武汉	15%	15%	15%
长飞兰州	15%	15%	不适用
长飞智连	15%	不适用	不适用
长飞潜江	15%	不适用	不适用
芯光云	15%	不适用	不适用
长飞沈阳	15%	不适用	不适用

除上述所列示的所得税税收优惠外，公司无其他子公司享有其他税收优惠。由于公司每年持续对研发进行投入，构建完善的技术研发团队以满足高新技术企业的资格，且报告期内公司已经三次获得该高新技术企业的资格，预计公司未来将持续获得该资格，因此以 15% 的企业所得税优惠税率确认递延所得税资产。

报告期内，由于长芯盛武汉相关产品技术尚未全面铺开进行生产，且仍处于亏损状

态，因此未计提递延所得税，享受的企业所得税优惠税率对递延所得税资产的确认无影响。

考虑到西部大开发是一项长期艰巨的历史任务，也是一项规模宏大的系统工程，按照国家整体战略部署，西部大开发总体规划可按 50 年划分为三个阶段。而长飞兰州为西部地区的鼓励类产业企业，预计将在未来长期享受该项优惠政策，因此，长飞兰州以 15% 的企业所得税优惠税率确认递延所得税资产。

报告期内，由于长飞智连、长飞潜江、芯光云及长飞沈阳已经于 2017 年度取得高新技术企业的资格，且上述公司预计将持续对研发进行投入以满足高新技术企业的资格要求，预计未来将持续获得该资格，因此以 15% 的企业所得税优惠税率确认递延所得税资产。

4、资产减值准备提取情况

单位：万元

	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	5,337.48	4,396.43	4,595.68
存货跌价准备	2,940.15	3,017.48	3,205.18
可供出售金融资产跌价准备	253.94	253.94	253.94
长期股权投资减值准备	413.00	413.00	413.00
固定资产减值准备	41.04	41.04	41.04
无形资产减值准备	8,984.99	-	-
合计	17,970.61	8,121.89	8,508.84

本公司依据稳健经营的原则，按照自身行业的特点与业务经营模式的实际情况，按照《企业会计准则》制定了合理的资产减值准备计提会计政策，具体会计政策参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”。本公司对各类资产的减值情况进行了审慎核查，并计提了充分的减值准备。本公司的减值准备包括应收账款坏账准备、存货跌价准备、可供出售金融资产跌价准备、长期股权投资减值准备、固定资产减值准备及无形资产减值准备。

截至 2017 年 12 月 31 日，资产减值准备合计 17,970.61 万元，主要是无形资产减值准备 8,984.99 万元、应收账款坏账准备 5,337.48 万元和存货跌价准备 2,940.15 万元，三者占资

产减值准备总额的96.06%。

（二）负债情况分析

1、负债总体变化趋势及构成

报告期内，本公司负债的构成情况如下：

单位：万元

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债						
短期借款	49,501.30	13.44%	64,471.25	17.23%	111,630.86	28.99%
应付票据	29,383.27	7.98%	8,528.26	2.28%	6,162.00	1.60%
应付账款	105,192.74	28.57%	79,519.83	21.25%	79,071.45	20.53%
预收款项	24,156.69	6.56%	15,690.29	4.19%	10,027.56	2.60%
应付职工薪酬	30,400.40	8.26%	22,925.56	6.13%	12,186.37	3.16%
应交税费	18,845.58	5.12%	12,436.75	3.32%	7,350.46	1.91%
应付利息	818.98	0.22%	784.38	0.21%	590.90	0.15%
其他应付款	35,081.55	9.53%	33,986.17	9.08%	17,903.80	4.65%
一年内到期的非流动负债	1,381.83	0.38%	25,233.87	6.74%	52,763.23	13.70%
流动负债合计	294,762.34	80.06%	263,576.36	70.42%	297,686.62	77.30%
非流动负债						
长期借款	48,129.00	13.07%	86,957.88	23.23%	82,081.95	21.31%
递延收益	8,322.31	2.26%	8,804.34	2.35%	3,101.87	0.81%
其他非流动负债	16,979.93	4.61%	14,941.01	3.99%	2,242.80	0.58%
非流动负债合计	73,431.24	19.94%	110,703.23	29.58%	87,426.62	22.70%
负债合计	368,193.58	100.00%	374,279.59	100.00%	385,113.24	100.00%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司的总负债分别为385,113.24万元、374,279.59万元和368,193.58万元。整体来看，本公司报告期内负债总额基本保持稳定。2017年末，本公司负债总额较上年末减少6,086.01万元，主要是因为公司根据日常经营所需，并及时根据长短期负债结构的匹配，减少了信用借款，同时偿还了原欧元质押借

款，使得公司截至2017年末的长期借款有所下降。

本公司于2015年末、2016年末和2017年末流动负债占总负债的比例分别为77.30%、70.42%和80.06%，本公司的负债结构呈现流动负债比例较高、非流动负债比例较低的特点，与本公司资产结构相匹配。

2、流动负债构成及其变化分析

单位：万元

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
流动负债						
短期借款	49,501.30	16.79%	64,471.25	24.46%	111,630.86	37.50%
应付票据	29,383.27	9.97%	8,528.26	3.24%	6,162.00	2.07%
应付账款	105,192.74	35.69%	79,519.83	30.17%	79,071.45	26.56%
预收款项	24,156.69	8.20%	15,690.29	5.95%	10,027.56	3.37%
应付职工薪酬	30,400.40	10.31%	22,925.56	8.70%	12,186.37	4.09%
应交税费	18,845.58	6.39%	12,436.75	4.72%	7,350.46	2.47%
应付利息	818.98	0.28%	784.38	0.30%	590.90	0.20%
其他应付款	35,081.55	11.90%	33,986.17	12.89%	17,903.80	6.01%
一年内到期的 非流动负债	1,381.83	0.47%	25,233.87	9.57%	52,763.23	17.72%
流动负债合计	294,762.34	100.00%	263,576.36	100.00%	297,686.62	100.00%

报告期内，本公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。截至2015年末、2016年末和2017年末，上述七项合计占流动负债的比重为97.73%、96.47%和89.75%。

(1) 短期借款

报告期内，本公司的短期借款情况如下：

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
短期借款	49,501.30	-23.22%	64,471.25	-42.25%	111,630.86

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
	占比		占比		占比
短期借款/流动负债	16.79%		24.46%		37.50%
短期借款/总负债	13.44%		17.23%		28.99%

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司短期借款余额分别为111,630.86万元、64,471.25万元及49,501.30万元，占总负债比重分别为28.99%、17.23%及13.44%。报告期内，公司短期借款金额的变化系根据公司日常经营所需进行调整所致。

报告期内，本公司短期借款均为信用借款。

(2) 应付账款

本公司的应付账款主要为应付供应商货款。截至2017年12月31日，本公司应付账款净额105,192.74万元，占流动负债的比例为35.69%，占总负债的比例为28.57%。

①应付账款变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应付账款	105,192.74	32.28%	79,519.83	0.57%	79,071.45
	占比		占比		占比
应付账款/流动负债	35.69%		30.17%		26.56%
应付账款/总负债	28.57%		21.25%		20.53%

截至2016年末及2017年末，本公司应付账款分别较上年末增长0.57%和32.28%，主要是因为随着公司销售产品收入增长，公司原材料采购规模随之增长，相应应付账款有所增加。

②应付账款的结构分析

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
1年以内	103,525.99	98.42%	78,844.76	99.16%	78,494.72	99.27%

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
1至2年	1,266.11	1.20%	351.56	0.44%	268.54	0.34%
2至3年	107.37	0.10%	59.42	0.07%	53.40	0.07%
3年以上	293.27	0.28%	264.09	0.33%	254.79	0.32%
合计	105,192.74	100.00%	79,519.83	100.00%	79,071.45	100.00%

报告期内，公司 98% 以上应付账款的账龄为 1 年以内。

③应付账款的主要对象

单位名称	与本公司 关系	金额 (万元)	账龄	占应付账款 总额的比例	款项性质
Heraeus	第三方	16,153.58	1 个月至 3 年	15.36%	材料采购款
长飞四川	合营企业	5,952.21	1 个月至 1 年	5.66%	材料采购款
长飞信越	合营企业	5,614.52	1 个月内	5.34%	材料采购款
日本信越	第三方	4,397.46	3 个月内	4.18%	材料采购款
湖北科普达高分子材料股份有限公司	第三方	4,339.76	1 个月至 1 年	4.13%	材料采购款
合计		36,457.53		34.67%	

截至2017年12月31日，除长飞四川和长飞信越为本公司合营企业外，本公司其他应付账款主要对象均为与本公司无关联关系的独立第三方，合计占应付账款比例为 34.67%。应付对象均为本公司供应商，其中，应付第三方供应商款项主要为原材料采购款。

④关联方应付账款

截至报告期内各期末，本公司应付账款中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上的表决权股份的股东账款。报告期内，公司关联方应付账款余额如下：

单位：万元

单位名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
长飞四川	6,353.11	3,838.16	1,442.24
鑫茂光通信	3,162.90	8,923.13	3,718.17
长飞信越	5,614.52	-	-
鑫茂光缆	2,910.45	3,566.16	4,245.22

单位名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
Draka Comteq Fibre B.V.	765.04	408.10	274.85
云晶飞	1,483.51	1,418.22	1,145.80
武汉光源	640.50	372.55	331.16
Draka Comteq France S.A.S.	-	-	779.79
长飞上海	2,261.38	77.95	4.92
汕头奥星	27.35	27.27	1,289.19
江苏中利	-	29.44	14.67
长飞光系统	0.24	-	-
合计	23,219.00	18,660.97	13,246.02

报告期内，本公司关联方应付账款主要为未结清的产成品采购款项，具体情况请见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

(3) 预收款项

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
预收款项	24,156.69	53.96%	15,690.29	56.47%	10,027.56
	占比		占比		占比
预收款项/流动负债	8.20%		5.95%		3.37%
预收款项/总负债	6.56%		4.19%		2.60%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的预收款项分别为10,027.56万元、15,690.29万元及24,156.69万元。报告期内，公司光纤预制棒、光纤及光缆等各项产品市场需求旺盛，销售规模快速扩大，预收款项相应增长，截至2016年末和2017年末，本公司预收款项分别较上年末增长56.47%及53.96%。

本公司销售结算模式分为两种，包括赊销和款到发货。其中，对于主要客户三大国有电信运营商和国有企业公网客户等信用良好的客户，本公司采用赊销的销售结算方式，并根据客户的具体情况给予30天至1年的信用期；对于新客户和非长期合作客户等信用评价较低的客户，以及因对产品需求较强而主动选择预付货款为客户，本公司采用款到发货的销售结算方式，形成预收款项。

根据《企业会计准则》附录——会计客户和主要账务处理中关于负债类科目的规定，预收款项情况不多的，可以不设置本科目，将预收的款项直接记入“应收账款”科目。由于公司主要采用赊销的销售结算方式，预收款项情况较少，因此本公司财务系统中并未设置预收款项科目，全部收款均按客户编号进行单独归集，并在应收账款子模块列示为“未核销收款”。每月，本公司会计部应收会计与销售部门业务人员将每个客户的全部未核销收款余额与已对该客户开具的销售发票进行匹配，成功匹配的余额被标识为“已核销收款”，未成功匹配的余额于月末留存于未核销收款余额中。于资产负债表日，财务系统自动将全部未核销收款余额导出至财务报表的预收款项科目。

综合考虑上述账务处理方式，本公司将主要分析预收款项余额占营业收入的比例以及预收款项周转率。报告期内，本公司预收款项余额及占营业收入比例和预收款项周转率如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
预收款项	24,156.69	15,690.29	10,027.56
营业收入	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
预收款项占比	2.33%	1.93%	1.49%
预收款项周转率	52.03	63.08	74.35

报告期内，本公司以赊销的销售结算方式为主，而较少使用款到发货的结算方式，因而预收款项余额远小于应收账款余额。2015年度、2016年度及2017年度预收款项占营业收入比例分别为1.49%、1.93%及2.33%，预收款项占营业收入的比重略有提升，与营业收入变动趋势基本保持一致。此外，从预收款项周转率来看，报告期内，公司预收款项周转率整体略有下降，但整体保持在较高水平，周转天数均小于10天，与本公司的业务模式相符。

本公司针对预收款项有以下内部控制：收到预收款项后由集团会计部应收会计与销售部门进行审核，核对无误后在系统中进行相关会计处理并提交会计部经理审核。基于以上内部控制制度，本公司对预收款项的会计处理合规。

（4）应付职工薪酬

①应付职工薪酬变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应付职工薪酬	30,400.40	32.60%	22,925.56	88.12%	12,186.37
	占比		占比		占比
应付职工薪酬/流动负债	10.31%		8.70%		4.09%
应付职工薪酬/总负债	8.26%		6.13%		3.16%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的应付职工薪酬分别为12,186.37万元、22,925.56万元和30,400.40万元。2016年末和2017年末，本公司应付职工薪酬分别较上年末增长88.12%和32.60%，报告期内，公司应付职工薪酬金额较大，且呈快速增长趋势，主要是因为：（1）随着公司经营规模的持续扩大，新设子公司逐渐投产运营，公司员工人数逐年增加；（2）报告期内，公司销售收入实现快速增长，于报告期各期末计提的与业绩相关的年终奖金规模随之快速上升。报告期内，公司应付职工薪酬余额变动与业务发展情况相匹配。

单位：万元

项目	2017年		2016年		2015年
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
应付职工薪酬	30,400.40	32.60%	22,925.56	88.12%	12,186.37
员工人数	4,075	16.43%	3,500	33.64%	2,619

②应付职工薪酬的结构分析

截至2017年12月31日，本公司应付职工薪酬合计30,400.40万元，具体情况如下：

单位：万元

	2016年 12月31日	本期增加	本期减少	2017年 12月31日
短期薪酬	22,819.89	83,476.86	(75,909.22)	30,387.53
离职后福利-设定提存计划	105.67	5,585.03	(5,677.83)	12.86
合计	22,925.56	89,061.89	(81,587.05)	30,400.40

其中，截至2017年12月31日，本公司短期薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	本期增加	本期减少	2017年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	22,018.95	72,752.31	(65,031.56)	29,739.70
职工福利费	525.20	4,519.02	(4,670.25)	373.98
社会保险费	-	-	-	-
其中：医疗保险费	55.69	2,013.96	(2,062.25)	7.40
工伤保险费	4.03	158.72	(162.18)	0.57
生育保险费	4.08	133.87	(137.53)	0.42
住房公积金	43.18	2,668.41	(2,700.09)	11.50
工会经费和职工教育经费	168.76	1,230.57	(1,145.37)	253.97
合计	22,819.89	83,476.86	(75,909.22)	30,387.53

截至2017年12月31日，本公司离职后福利（设定提存计划）如下：

单位：万元

	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
基本养老保险费	98.79	5,404.89	(5,491.41)	12.28
失业保险费	6.88	180.13	(186.42)	0.59
合计	105.67	5,585.03	(5,677.83)	12.86

应付职工薪酬中无属于拖欠性质的金额。

③公司薪酬计提及应付职工薪酬的期后支付情况

根据《企业会计准则第9号——职工薪酬》的规定，企业在职工提供服务的会计期间，应将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关成本和费用。报告期内，公司职工薪酬计入相关成本和费用核算金额与应付职工薪酬计提情况如下表：

单位：万元

年度	生产成本及 制造费用	销售费用	管理费用	研发费用	职工奖福 基金计提	合计	应付职工 薪酬计提	差异金额
2015年	21,500.66	7,135.15	11,361.59	7,427.65	-	47,425.05	46,338.01	1,087.04
2016年	28,366.11	7,288.27	19,874.36	9,590.22	-	65,118.96	64,254.81	864.15
2017年	36,483.07	13,207.98	26,545.61	12,825.22	-	89,061.89	89,061.89	-

注：上表中研发费用系于管理费用中核算的研发人员工资及奖金

2015 年度及 2016 年度，公司职工薪酬计入相关成本和费用核算金额和应付职工薪酬计提的差异分别为 1,087.04 万元及 864.15 万元，该差异主要系公司向职工提供的福利项目中部分通过其他应付款进行核算，包括员工工资中由员工承担的社保、公积金和个人所得税，以及公司为员工提供职工宿舍相关的水电费和董监高责任险等，而非通过应付职工薪酬核算所致。

除上述情况外，各类成本和费用中的薪酬金额合计数与应付职工薪酬的计提金额一致，公司报告期内实际发生的职工薪酬已根据收益对象计入相关成本和费用，薪酬计提与实际发生的职工薪酬配比。

对截至2015年末、2016年末及2017年末的应付职工薪酬，本公司已分别于下一年度及时完成支付；截至2018年3月12日，本公司对截至2017年12月31日的计提的工资及社保完成支付，绩效奖金已支付三分之一，预计将在2018年4月份完成支付。

④应付职工薪酬计提的变动情况

报告期，公司计提的应付职工薪酬与员工人数变动情况如下：

年度	计提的职工薪酬		员工人数	
	金额（万元）	变动率（%）	人数（人）	变动率（%）
2017 年	89,061.89	38.61	4,075	16.43
2016 年	64,254.81	38.67	3,500	33.64
2015 年	46,338.01	-	2,619	-

公司计提的应付职工薪酬主要为未发放的工资以及奖金，报告期内，公司应付职工薪酬余额逐年增长，主要系随着公司业务规模的不断扩大，公司员工人数随之增加，且公司于 2015 年度统一上调员工薪资水平所致。

⑤应付职工薪酬报表列示情况

公司职工薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金和工会经费，相关余额已于资产负债表应付职工薪酬科目列示。公司对职工薪酬计提及支付时已根据职工提供服务的受益对象计入相关成本和费用，并于资产负债表、利润表和现金流量表相关科目进行列示，应付职工薪酬在报表上的列示符合《企业会计准则

第 9 号——职工薪酬》的规定。

此外，公司已在财务报表附注中将工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费中的基本医疗保险费、工伤保险费和生育保险费以及住房公积金和工会经费归类为短期薪酬项目，将社会保险费中的基本养老保险和失业保险归类在离职后福利-设定提存计划项目，并对上述明细于招股说明书中进行了披露，符合《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》的规定。

⑥应付职工薪酬会计处理情况

公司应付职工薪酬各核算科目的具体核算内容以及会计处理如下表所示：

薪酬科目	核算内容	会计处理
工资、津贴和补贴	职工计时工资，加班工资	根据权责发生制进行计提。计提时，估算出当期职工薪酬。借记各成本费用类科目，贷记应付职工薪酬科目-工资、津贴和补贴；发放时，根据实际发放情况，借记应付职工薪酬科目，贷记银行存款。
奖金	绩效奖金	根据权责发生制进行计提。计提时，估算出当期职工薪酬。借记各成本费用类科目，贷记应付职工薪酬科目-奖金；发放时，根据实际放情况，借记应付职工薪酬目，贷记银行存款。
职工福利费	职工食堂伙食费支出，过节费，员工活动费	根据权责发生制进行计提，一般为当月发生，当月确认。确认时，每月月底，根据实际产生费用等确认当月职工福利费，借记各费用成本类科目，贷记应付职工薪酬-职工福利费；报销时，借记应付职工薪酬-职工福利费，贷记银行存款或应付账款。
社会保险费	为职工缴纳的社会保险费	根据权责发生制进行计提。计提时，根据当月职工社保，借记各费用成本类科目，贷记应付职工薪酬-社会保险费；缴纳时，根据社保实际缴纳情况，借记应付职工薪酬-社会保险费，贷记银行存款。
住房公积金	为职工缴纳的住房公积金	根据权责发生制进行计提。计提时，根据当月住房公积金，借记各费用成本类科目，贷记应付职工薪酬-住房公积金；缴纳时，根据住房公积金实际缴纳情况，借记应付职工薪酬-住房公积金，贷记银行存款。
工会经费	根据《中华人民共和国工会法》规定，按每月全部职工工资的总额 2% 比例计提并支付的工会经费	根据权责发生制进行计提。计提时，根据当月工会经费，借记各费用成本类科目，贷记应付职工薪酬-工会经费；缴纳时，根据工会经费实际缴纳情况，借记应付职工薪酬-工会经费，贷记银行存款。

报告期内，公司已严格按照《企业会计准则》等要求进行会计处理，相关会计处理恰当。

(5) 应交税费

① 应交税费变化趋势的分析

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应交税费	18,845.58	51.53%	12,436.75	69.20%	7,350.46
	占比		占比		占比
应交税费/流动负债	6.39%		4.72%		2.47%
应交税费/总负债	5.12%		3.32%		1.91%

截至2015年12月31日、2016年12月31日及2017年12月31日，公司应交税费分别为7,350.46万元、12,436.75万元及18,845.58万元。报告期内，随着销售规模的不断增长，公司应交税费金额呈逐年增长趋势。

② 应交税费的具体明细情况

公司报告期内应交税费包括增值税、企业所得税、个人所得税、教育费附加、城市维护建设税及其他，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税	3,229.07	511.51	-
企业所得税	9,134.14	6,583.86	1,987.65
个人所得税	783.98	574.27	521.18
城市维护建设税	1,094.21	559.59	661.03
教育费附加	1,581.67	1,303.97	1,542.39
其他	3,022.51	2,903.54	2,638.20
合计	18,845.58	12,436.75	7,350.46

③ 各项税费的计税范围及与收入成本的匹配关系

报告期内，公司各项税费的具体情况如下：

项目	计税范围
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税
营业税	2016年5月1日前，按应税营业收入计征。根据财政部和国家税务总局联合发布的财税[2016]36号文，自2016年5月1日起全国范围内全部营业税纳税人纳入营业税改征增值税试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税
企业所得税	按应纳税所得额计征
个人所得税	按个人所得扣除社保及公积金后计征
教育费附加	按实际缴纳的增值税、消费税、营业税计征
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税、消费税、营业税计征

公司 2017 年度各项税费情况如下：

单位：万元

项目	2017 年初余额	计提金额	实际缴纳金额	2017 年末余额
增值税	511.51	21,282.28	18,564.72	3,229.07
企业所得税	6,583.86	20,692.56	18,142.28	9,134.14
教育费附加	1,303.97	1,821.05	1,543.35	1,581.67
城市维护建设税	559.59	2,816.45	2,281.83	1,094.21
个人所得税	574.27	7,892.76	7,683.05	783.98
其他	2,903.54	1,735.90	1,616.93	3,022.51
合计	12,436.75	56,241.00	49,832.16	18,845.58

公司 2016 年度各项税费情况如下：

单位：万元

项目	2016 年初余额	计提金额	实际缴纳金额	2016 年末余额
增值税	-	13,153.46	12,641.95	511.51
企业所得税	1,987.65	14,381.92	9,785.71	6,583.86
教育费附加	1,542.39	1,147.71	1,386.13	1,303.97
城市维护建设税	661.03	1,725.70	1,827.14	559.59
个人所得税	521.18	4,864.94	4,811.85	574.27
其他	2,638.21	1,217.32	951.99	2,903.54
合计	7,350.46	36,491.05	31,404.77	12,436.75

公司 2015 年度各项税费情况如下：

单位：万元

项目	2015 年初余额	计提金额	实际缴纳金额	2015 年末余额
增值税	1,518.77	11,876.98	13,395.75	-
企业所得税	717.87	6,663.45	5,393.67	1,987.65
教育费附加	1,157.36	1,258.82	873.79	1,542.39
城市维护建设税	496.01	1,762.34	1,597.32	661.03
个人所得税	696.58	2,927.03	3,102.43	521.18
其他	2,294.48	619.76	276.03	2,638.21
合计	6,881.07	25,108.38	24,638.99	7,350.46

整体来看，随着公司销售规模的不断增长，公司各项税费的计提和实际缴纳金额呈逐年增长趋势，与收入的增长趋势较为一致。具体来看，公司增值税销项税金额为各纳税主体营业收入简单加总与对应的增值税税率的乘积，与收入存在直接的正向线性关系；增值税进项税金额为各纳税主体采购金额简单加总乘以对应的增值税税率所得结果，其与成本无直接的线性关系；营业税系公司各纳税主体营改增之前的收入产生；企业所得税为公司各纳税主体利润总额分别乘以各自所得税税率所得，与收入成本无直接的线性关系；城市维护建设税、教育费附加是以缴纳的增值税、营业税为基础计算所得，与收入无直接的线性关系；个人所得税系公司代扣代缴税款，与收入、成本无关。

A、增值税

单位：万元

	期初余额	计提金额	实际缴纳金额	期末余额
2017 年	511.51	21,282.28	18,564.72	3,229.07
2016 年	-	13,153.46	12,641.95	511.51
2015 年	1,518.77	11,876.98	13,395.75	-

2015 年，由于公司缴纳增值税税金较多，期末未缴增值税为零。

增值税销项税与收入的配比关系如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
总销售额	1,401,822.04	886,163.13	692,510.89
减：出口销售额	114,404.58	73,031.17	54,611.08

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应纳税销售额	1,287,417.46	813,131.96	637,899.80
增值税销项税税额	218,649.33	135,915.05	108,005.52
增值税销项税税额/应纳税销售额	16.98%	16.72%	16.93%

注：上述销售额为合并范围内各主体营业收入简单加总金额（即未考虑合并抵消）

增值税进项税与采购的配比关系如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
原材料和固定资产总采购额	1,012,860.23	588,196.51	445,483.92
海关增值税完税税额	24,798.81	28,240.80	21,870.89
增值税进项税税额	195,437.02	128,064.17	96,976.40
（增值税进项税税额-海关增值税完税税额）/总采购额	16.85%	16.97%	16.86%

注：上述原材料和固定资产采购额为合并范围内各主体原材料和固定资产采购总额简单加总金额（即未考虑合并抵消）

B、企业所得税

单位：万元

	期初余额	计提金额	实际缴纳金额	期末余额
2017 年	6,583.86	20,692.56	18,142.28	9,134.14
2016 年	1,987.65	14,381.92	9,785.71	6,583.86
2015 年	717.87	6,663.45	5,393.67	1,987.65

报告期内，随着公司收入规模的增长，导致公司税前利润也持续增长，应交企业所得税余额呈现出逐年增长的趋势，公司所得税为按季度预缴，年度进行汇算清缴。

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利润总额	144,687.42	79,329.28	62,303.01
当年所得税费用	21,229.51	9,959.27	7,254.84
当年所得税费用/利润总额	14.67%	12.55%	11.64%

④利润总额与应纳税所得额之间的差异情况

报告期内，公司纳税调整增加项目如下：

单位：万元

纳税调整增加项	2017 年度	2016 年度	2015 年度
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,724.17	2,356.30	1,217.38
资产减值准备	4,469.26	1,732.21	3,655.87
收到政府补助	3,138.87	20,384.82	1,347.08
内部交易未实现利润	5,596.23	4,563.83	-
可抵扣亏损	3,844.29	1,639.13	-
非同一控制企业合并中资产公允价值调整产生的暂时性差异	87.58	76.95	-
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或弥补以前亏损的影响	16,739.90	6,240.20	4,506.23
合计	36,600.30	36,993.44	10,726.56

报告期内，公司纳税调整减少项目如下：

单位：万元

纳税调整减少项	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费加计扣除	12,524.36	10,304.73	8,404.54
非应税收入	16,531.46	11,273.56	12,188.96
资产减值准备转回与核销	3,605.54	2,119.16	2,334.42
递延收益	11,182.33	1,553.20	3,500.35
内部交易未实现利润	-	-	2,025.02
调整以前年度所得税的影响	308.58	66.17	-
其他	226.04	148.60	855.86
合计	44,378.31	25,465.42	29,309.15

（6）其他应付款

①其他应付款变化趋势的分析

科目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
其他应付款	35,081.55	3.22%	33,986.17	89.83%	17,903.80

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
	占比		占比		占比
其他应付款/流动负债		11.90%		12.89%	6.01%
其他应付款/总负债		9.53%		9.08%	4.65%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的其他应付款分别为17,903.80万元、33,986.17万元和35,081.55万元。2016年末，本公司其他应付款较上年末增长89.83%，主要是由于：（1）资本性开支规模的增长使得截至2016年末应付设备及无形资产款项较上年末增加13,354.79万元；（2）公司按产品销售收入的一定比例向Draka Comteq Fibre B.V.和Sumitomo Electric Industries, Ltd.支付技术提成费，随着营业收入的快速增长，公司的应付技术提成费较上年末增加460.51万元；（3）随着公司经营规模的持续扩大，截至2016年末应付运杂费、住房维修基金及代垫款等较上年末增加1,954.39万元。2017年末，本公司其他应付款较上年末增长3.22%，基本与2016年末持平。

②关联方其他应付款

截至报告期内各期末，公司关联方其他应付款余额如下：

单位：万元

单位名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
Draka Comteq Fibre B.V.	4,061.85	3,350.16	3,098.16
长飞信越	50.00	-	-
合计	4,111.85	3,350.16	3,098.16

报告期内，本公司根据与德拉克科技签署的《光纤技术合作协议》向德拉克科技支付技术提成费，上述对Draka Comteq Fibre B.V.的其他应付款主要为未结清的技术提成费。截至2017年12月31日，本公司其他应付款中应付长飞信越的款项为垫付工程项目款。

(7) 一年内到期的非流动负债

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司一年内到期的非流动负债金额分别为52,763.23万元、25,233.87万元和1,381.83万元，系将于1年内到期的长期借款和将于1年内摊销的递延收益。

报告期内各期末，本公司无已逾期未偿还的长期借款。

3、非流动负债构成及其变化分析

单位：万元

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
非流动负债						
长期借款	48,129.00	65.54%	86,957.88	78.55%	82,081.95	93.89%
递延收益	8,322.31	11.33%	8,804.34	7.95%	3,101.87	3.55%
其他非流动负债	16,979.93	23.12%	14,941.01	13.50%	2,242.80	2.57%
非流动负债合计	73,431.24	100.00%	110,703.23	100.00%	87,426.62	100.00%

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司非流动负债分别为87,426.62万元、110,703.23万元和73,431.24万元。报告期内，公司非流动负债包括长期借款、递延收益和其他非流动负债。

(1) 长期借款

截至2015年末、2016年末及2017年末，本公司长期借款余额分别为82,081.95万元、86,957.88万元及48,129.00万元。该等借款包括信用借款、质押借款和抵押借款，计息方式分为浮动利率和固定利率。报告期内，本公司长期借款主要为公司日常经营所需，并及时根据长短期负债结构的匹配进行相应调整。

(2) 递延收益

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司递延收益分别为3,101.87万元、8,804.34万元和8,322.31万元，占非流动负债的比重分别为3.55%、7.95%和11.33%。

单位：万元

科目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
政府补助	7,686.84	92.36%	7,535.68	85.59%	1,200.00	38.69%
技术使用费	246.67	2.96%	836.67	9.50%	1,426.67	45.99%
租赁费	388.80	4.67%	432.00	4.91%	475.20	15.32%
合计	8,322.31	100.00%	8,804.34	100.00%	3,101.87	100.00%

报告期内，本公司递延收益包括技术使用费、租赁费和政府补助。其中，技术使用费为截至各期末公司预收的鑫茂光通信和鑫茂光缆相关技术使用费，截至2015年末、2016年末及2017年末，该等预收技术使用费分别为1,426.67万元、836.67万元及246.67万元；租赁费为公司固定资产经营租赁所预收的租赁费用，截至2015年末、2016年末及2017年末，该等预收租赁费分别为475.20万元、432.00万元及388.80万元；政府补助为公司收到的与资产相关的政府补助形成的递延收益。

截至2017年12月31日，本公司计入递延收益的政府补助明细如下：

政府补助项目	金额（万元）	与资产/收益相关
RIC+PCVD 光纤生产技术研发改造工程项目	1,000.00	与资产相关
10GSFP+高速通信芯片实施方案项目	3,432.00	与资产相关
长飞光纤光缆兰州有限公司二期扩产工程项目	2,578.74	与资产相关
大直径低水峰光纤预制棒产业化项目补贴	428.60	与资产相关
新一代光纤预制棒设备关键技术研发与转化项目补贴	247.50	与资产相关
合计	7,686.84	与资产相关

（3）其他非流动负债

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司其他非流动负债分别为2,242.80万元、14,941.01万元和16,979.93万元，该等非流动负债均为政府补助。

报告期内，本公司计入其他非流动负债的政府补助明细如下：

项目	单位：万元			预计与资产/ 收益相关
	2017 年度	2016 年度	2015 年度	
高性能环保低成本制备大尺寸光纤预制棒技术及产业化项目	5,000.21	5,000.21	-	与资产相关
长飞自主预制棒及光纤产业化智能制造研发补贴	4,500.00	3,200.00	-	与资产相关
用于下一代光通信网络的超低衰减光纤光缆研发补贴	4,422.00	4,422.00	-	与资产相关
长飞光纤光缆沈阳有限公司年产 400 万芯公里光缆项目	350.00	-	-	与资产相关
有源光缆 (AOC) 项目二期	324.00	-	-	与资产相关
先进光纤传感器系统研制及应用补贴	289.00	192.00	192.00	与资产相关

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	预计与资产/ 收益相关
先进激光器用特种光纤产业化项目	800.00	-	-	与资产相关
特种光纤产业化关键技术与应用研究项目	29.90	29.90	29.90	与资产相关
用于输配电线路安全监控的特种光纤分布式温度传感系统项目	18.00	30.00	-	与资产相关
光纤高速拉丝生产线研发补贴	636.00	636.00	-	与收益相关
大芯径特种光纤产品开发及其产业化补贴	120.00	120.00	120.00	与收益相关
管外气相沉积法制备低成本大尺寸光纤预制棒合作专项补贴	112.00	112.00	112.00	与收益相关
高功率光纤激光器用特种光纤开发补贴	100.00	-	-	与收益相关
VAD+RIC 大尺寸预制棒制备和光纤高速连续拉丝技术开发及产业化补贴	80.00	80.00	80.00	与收益相关
特种光纤产业化关键技术与应用研究补贴	68.90	68.90	68.90	与收益相关
光纤宽带大电流测量仪研制	60.00	-	-	与收益相关
用于输配电线路安全监控的特种光纤分布式温度传感系统专项补贴	42.00	70.00	-	与收益相关
高功率大梯度端帽熔接和光束整形技术补贴	27.92	-	-	与收益相关
大直径低水峰光纤预制棒产业化项目	-	500.00	500.00	与资产相关
新一代光纤预制棒设备关键技术研发及转化项目	-	300.00	300.00	与资产相关
新一代光纤预制棒设备关键技术研发及转化专项补贴	-	100.00	100.00	与收益相关
气吹微型光缆技术开发及产业化补贴	-	50.00	150.00	与收益相关
基于物联网的光纤制造信息系统研发及应用补贴	-	30.00	-	与收益相关
高功率激光器等光电器件用特种光纤产业化补贴	-	-	520.00	与收益相关
工业级高功率传能光纤组件的研发专项补贴	-	-	70.00	与收益相关
合计	16,979.93	14,941.01	2,242.80	

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

财务指标	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动比率（倍）	1.77	1.75	1.68
速动比率（倍）	1.53	1.51	1.45
资产负债率（合并）	40.16%	45.83%	50.97%
	2017年度	2016年度	2015年度
息税折旧摊销前利润（万元）	171,089.62	100,631.87	81,250.20
利息保障倍数（倍）	25.42	14.69	10.44

上述指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产*100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司的流动比率分别为1.68、1.75和1.77，速动比率分别为1.45、1.51和1.53。报告期内，本公司的流动比率和速动比率较为稳定，且保持在合理水平。

截至2015年末、2016年末和2017年末，公司资产负债率分别为50.97%、45.83%和40.16%，整体有所下降。

截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司息税折旧摊销前利润分别为81,250.20万元、100,631.87万元和171,089.62万元；截至2015年末、2016年末和2017年末，本公司利息保障倍数分别为10.44倍、14.69倍和25.42倍。报告期内，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持较高水平，且逐年上升。

综上所述，报告期内本公司流动比率和速动比率均稳定保持合理水平，短期偿债能力不存在问题；公司资产负债结构合理稳定，表明公司在业务扩张的基础上有效地控制了资产负债率水平和财务风险，资产负债管理能力较强；息税折旧摊销前利润充足，利息保障倍数保持较高水平且逐年提高，偿债能力较强。

2、影响偿债能力的主要因素

公司报告期负债构成中主要款项为短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款

和应付账款。截至2015年末、2016年末和2017年末，上述四项占公司负债总额的比例分别为84.53%、68.45%和55.46%。因此，对公司偿债能力产生影响的主要因素是有息债务和应付账款的偿还能力。

根据上文中的偿债能力指标，公司报告期内的流动比率、速动比率维持在合理水平，资产负债率整体呈下降趋势，资产流动性高，息税折旧摊销前利润充足，利息保障倍数处于较高水平且逐年上升，且公司报告期内无已逾期未偿还的长期借款，长期保持了良好的信誉。因此，整体来看，公司财务结构稳健，总体偿债风险较小。

公司具有良好的声誉和品牌知名度，且与主要供应商建立了较为稳固的合作关系；同时，本公司的终端客户主要为国内外电信网络运营商，电信网络运营商经营规模大、盈利能力较好，除电信网络运营商外，本公司客户亦包括光纤及光缆制造商，该类客户大部分参与三大国有电信运营商的竞标及招标程序，普遍与本公司合作时间较长、信用状况良好，具有较好的运营能力和声誉，并具有较高的回款能力，违约风险较小。此外，根据上文中的偿债能力指标可以看出，公司报告期内的短期偿债能力不存在问题，因而本公司具有较高的应付账款偿还能力。

（四）资产周转能力分析

财务指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	5.58	4.27	4.00
存货周转率（次/年）	11.02	9.72	7.89
固定资产周转率（次/年）	6.39	7.04	7.64

上述指标的计算方法如下：

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均净额

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均净额

固定资产周转率 = 营业收入 / 固定资产平均净额

1、应收账款周转率

2015年末、2016年末和2017年末，本公司的应收账款周转率分别为4.00次、4.27次和5.58次。报告期内，公司应收账款周转率整体呈上升趋势，应收账款平均周转时间约为2-3个月，表明公司应收账款管理能力较强，回收情况良好。公司应收账款账龄基本在1年以内，发生坏账的风险较小。

报告期内，本公司与同行业上市公司应收账款周转率的比较情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	3.14	3.74	2.76
永鼎股份	3.01	3.55	3.49
通鼎互联	2.59	2.91	3.07
平均值	2.91	3.40	3.11
长飞光纤	5.58	4.27	4.00

注：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业上市公司平均水平，主要得益于公司业务和客户结构集中，应收账款大部分来自于长期合作的优质客户，回款速度较快，资产质量较高。

2、存货周转率

2015年末、2016年末和2017年末，本公司的存货周转率分别为7.89次、9.72次和11.02次。报告期内，公司存货周转率保持较高水平且呈上升趋势，主要是因为公司根据存货价值、营运资金状况、销售规模及市场需求等因素不断提升存货管理水平，在营收规模持续快速增长的情况下，保持存货规模合理稳定。

报告期内，本公司与同行业上市公司存货周转率的比较情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	3.59	3.61	2.74
永鼎股份	5.43	6.46	5.75
通鼎互联	2.89	2.72	2.19
平均值	3.97	4.27	3.56
长飞光纤	11.02	9.72	7.89

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

注：存货周转率=营业成本/存货平均净额

受益于光纤光缆行业各类产品需求旺盛影响，报告期内，本公司及同行业上市公司存货周转率均呈上升趋势。报告期内，本公司存货周转率水平高于同行业上市公司平均

水平，主要是因为：随着国内三大国有电信运营商4G网络基础设施建设的大力发展及“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，光纤光缆行业市场需求向好，凭借着较同行业更为充足的上游产品产能、领先的研发创新能力和生产制造技术以及严格的质量控制体系，公司在三大国有电信运营商集采招标时拥有一定优势，报告期内各类产品的销售整体处于供不应求的状态，2015年度、2016年度及2017年度，本公司主营业务毛利率分别为19.54%、20.65%和27.01%，呈稳定上升趋势。在此背景下，作为国内少数能够实现光纤及光纤预制棒和光缆垂直一体化生产的公司，公司通过在终端产品光缆的生产上采取“以销定产”的模式，可有效控制光纤及光纤预制棒类产品的产量，提高营运效率和灵活性，使得报告期内公司存货规模保持相对稳定，且存货周转率始终高于同行业可比公司。

3、固定资产周转率

2015年末、2016年末和2017年末，本公司的固定资产周转率分别为7.64、7.04和6.39，整体呈下降趋势，主要由于近年来市场环境较好，公司在盈利能力充沛的情况下对固定资产投资较大。从产能释放和市场对公司产品需求的角度考量，本公司固定资产周转率有望在未来有所回升。

（五）财务性投资分析

报告期内，本公司投资的理财产品情况如下：

截至2015年12月31日，本公司理财产品余额为0。

截至2016年12月31日，本公司理财产品余额为人民币500.00万元，为本公司子公司长芯盛武汉购买的中国银行股份有限公司发行的中银保本理财-人民币按期开放理财产品，单笔金额为500.00万元，扣除理财产品费用后的年收益率为2.40%，最短持有期为九十一天。该笔理财产品已于2017年2月到期。

截至2017年12月31日，本公司理财产品余额为0。

报告期内，本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产情况如下：

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年12月31日，本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额分别为186.07万元、560.31万元和459.92万元，均为权益工具投资。

报告期内，本公司可供出售金融资产情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
可供出售债务工具	3,751.39	-	3,751.39
可供出售权益工具			
其中：按公允价值计量的	9,668.44	-	9,668.44
按成本计量的	708.95	(253.94)	455.01
合计	14,128.78	(253.94)	13,874.84
项目名称	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
可供出售债务工具	3,819.79	-	3,819.79
可供出售权益工具			
其中：按公允价值计量的	11,485.65	-	11,485.65
按成本计量的	708.95	(253.94)	455.01
合计	16,014.39	(253.94)	15,760.46
项目名称	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
可供出售债务工具	500.00	-	500.00
可供出售权益工具			
其中：按公允价值计量的	10,617.49	-	10,617.49
按成本计量的	2,368.95	(253.94)	2,115.01
合计	13,486.44	(253.94)	13,232.50

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年12月31日，本公司可供出售金融资产账面价值分别为13,232.50万元、15,760.46万元及13,874.84万元。

报告期内，本公司按公允价值计量的可供出售金融资产分为债务工具和权益工具投资。其中，按成本计量的可供出售金融资产全部为权益工具投资，并相应计提了减值准备，充分保证谨慎稳健的原则。截至2015年12月31日，本公司投资的单位有武汉钢电、中天、长光科技、浙江富通光纤技术有限公司及武汉筑芯；截至2016年12月31日，本公司投资的单位有武汉钢电、长光科技及武汉筑芯。截至2017年12月31日，本公司投资的单位有武汉钢电、长光科技及武汉筑芯。

二、盈利状况分析

本公司主要从事研究、开发、生产和销售光纤预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，以及提供上述产品的工程及技术服务业务，形成了棒纤缆一体化的产业链。公司拥有完备的光纤及光缆产品组合，为全球通信行业及其他行业提供各种光纤光缆产品及相关解决方案，现阶段已成为全球光纤光缆行业的领先企业。

报告期内，本公司业务规模持续扩大，收入和利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
营业利润	144,670.15	76,907.49	54,555.99
利润总额	144,687.42	79,329.28	62,303.01
减：所得税费用	21,229.51	9,959.27	7,254.84
净利润	123,457.91	69,370.02	55,048.17

随着近几年国内三大国有电信运营商4G网络基础设施建设的大力发展及“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，光纤光缆行业市场需求向好，公司业务量也实现了快速增长，2015年实现营业收入673,783.62万元，实现净利润55,048.17万元，2016年实现营业收入811,149.51万元，实现净利润69,370.02万元，2017年实现营业收入1,036,608.37万元，实现净利润123,457.91万元。2015-2017年，本公司营业收入年均复合增长率为24.04%。随着收入的增长，本公司的盈利能力也大幅提高，2015-2017年，营业利润、利润总额及净利润的年均复合增长率分别为62.84%、52.39%和49.76%。

（一）营业收入构成与变化情况分析

1、营业收入的总体变化情况

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	1,022,351.01	795,231.75	661,136.51
其他业务收入	14,257.35	15,917.76	12,647.12

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入合计	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
主营业务收入/营业收入	98.62%	98.04%	98.12%

本公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，主营业务收入主要来自光纤预制棒、光纤及光缆等产品的销售。其他业务收入主要来源于材料销售和技术服务等收入。

报告期内，本公司其他业务收入中的材料销售主要包括向鑫茂光通信、深圳特发、山东太平洋、凯乐科技、永鼎股份、长飞信越等从事光纤光缆生产的企业销售涂料等生产用原材料。2015 年度、2016 年度及 2017 年度，本公司销售涂料的收入为 0.95 亿元、1.03 亿元和 0.62 亿元，分别占材料销售收入的 85.74%、77.55%和 54.08%。报告期内，涂料的销售收入占材料销售收入比重持续下降，主要是因为（1）涂料价格受市场竞争影响，长期呈现下降趋势，2015 年度、2016 年度及 2017 年度，本公司的涂料销售平均单价随市场价格下降，分别为 54.38 元/公斤、50.73 元/公斤和 42.23 元/公斤；（2）本公司备件等其他原材料销售收入增长较快，占比有所提升，2015 年度、2016 年度及 2017 年度，本公司备件等其他原材料销售收入分别为 0.16 亿元、0.30 亿元和 0.53 亿元。

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，本公司向关联方的销售涂料的收入占涂料销售总收入的 70%、67%及 77%。

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
售予关联方收入占比	77%	67%	70%
售予第三方收入占比	23%	33%	30%
合计	100%	100%	100%

其中，本公司合营企业鑫茂光通信在报告期内的所有涂料均自本公司采购；深圳特发在 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的涂料采购中，本公司占据绝大部分，占比分别为 97%、94%和 98%，其余采购订单均为满足其少量不定期的产品测试需求。

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	自长飞采购	自第三方采购	自长飞采购	自第三方采购	自长飞采购	自第三方采购
鑫茂光通信	100%	-	100%	-	100%	-
深圳特发	98%	2%	94%	6%	97%	3%

注：本公司非关联方涂料客户自本公司或第三方采购占其涂料采购总额的比例无法取得

本公司的涂料主要从迈图尤为涂层（上海）有限公司、帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司和上海飞凯光电材料有限公司处采购获得。由于本公司作为国内最重要的光纤光缆行业制造商，凭借大量的采购订单及与供应商长期稳定的合作关系，在采购方面拥有较强议价能力，能够获得一定价格优惠。因此本公司会依据生产需要策略性地购置部分额外涂料，并根据本公司的长期光纤光缆制造合作伙伴的生产需要，在采购成本基础上加成一定利润后向其销售，以维护长期合作关系并获取一定利润。

报告期内，本公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 98%，且较为稳定。

报告期内，本公司主营业务收入和营业收入逐年增长，业绩表现良好。

2、主营业务收入的构成、占比及变动趋势情况

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度	
	金额	比重	增幅	金额	比重	增幅	金额	比重
光纤预制棒	164,320.20	16.07%	-3.46%	170,202.91	21.40%	16.02%	146,699.56	22.19%
自产	92,956.82	9.09%	-22.88%	120,529.59	15.16%	33.16%	90,515.98	13.69%
外购	71,363.39	6.98%	43.67%	49,673.32	6.25%	-11.59%	56,183.57	8.50%
光纤	305,974.43	29.93%	29.04%	237,111.56	29.82%	3.57%	228,948.22	34.63%
自产	220,177.18	21.54%	94.97%	112,926.17	14.20%	2.12%	110,585.87	16.73%
外购	85,797.25	8.39%	-30.91%	124,185.39	15.62%	4.92%	118,362.35	17.90%
光缆	503,489.67	49.25%	40.61%	358,073.94	45.03%	35.47%	264,327.46	39.98%
自产	216,326.77	21.16%	54.18%	140,307.21	17.64%	74.68%	80,320.31	12.15%
外购	287,162.89	28.09%	31.87%	217,766.73	27.38%	18.35%	184,007.14	27.83%
其他	48,566.71	4.75%	62.74%	29,843.34	3.75%	41.03%	21,161.28	3.20%
合计	1,022,351.01	100.00%	28.56%	795,231.75	100.00%	20.28%	661,136.51	100.00%

从主营业务收入的产品构成来看，本公司主要产品包括光纤预制棒、光纤和光缆，其中光纤预制棒、光纤和光缆三类产品占报告期内主营业务收入比重相对较高，报告期内上述三类产品合计占主营业务收入的比重均保持在95%以上。

报告期内，本公司光纤和光纤预制棒类产品销售收入占主营业务收入比重整体呈下

降趋势，主要是受光缆类产品市场需求持续旺盛影响，随着光缆类产品销售规模的快速增长，其销售收入占主营业务收入比重相应提高；同时，由于公司光纤光缆产能不断提升，光纤和光纤预制棒类中间产品中光纤预制棒用于光纤生产、光纤用于光缆生产的数量逐步提高，两类中间产品合计对外销售数量整体有所下降。

报告期内，本公司主营业务收入实现了快速增长，2015-2017年年均复合增长率为24.35%，主要是由于：（1）随着三大国有电信运营商大力投入4G网络基础设施建设及中国政府持续推进实施“宽带中国”、“互联网+”等国家战略，光纤光缆行业市场需求向好，带动公司主营产品销量整体增长；（2）受益于商务部对日美进口光纤预制棒实施的反倾销措施，光纤预制棒单位平均售价持续提升，光纤单位平均售价随之提升；（3）公司持续巩固光纤预制棒、光纤及光缆业务优势，在保持国内电信市场领先地位的同时，深化实施国际化战略，不断拓展境外市场，扩大客户范围和市场空间，使得境外销量有所增长。

各类业务在报告期内的变动情况分析如下：

（1）光纤预制棒

2015年度、2016年度及2017年度，公司光纤预制棒产品营业收入分别为146,699.56万元、170,202.91万元及164,320.20万元。光纤预制棒产品营业收入2016年度较2015年度增长16.02%，主要是因为报告期内光纤预制棒的销售价格持续上升，且2016年度随着公司光纤预制棒产量增长，自产光纤预制棒销量上升，但部分被外购光纤预制棒销量下降所抵消。光纤预制棒产品营业收入2017年度较2016年度下降3.46%，主要是因为随着光纤产能大幅提升，自产光纤预制棒中自用生产光纤的比例提高，因此销量大幅下降，但部分被外购光纤预制棒销量和售价上升所抵消。

①自产光纤预制棒

2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光纤预制棒营业收入分别为90,515.98万元、120,529.59万元及92,956.82万元。

公司自产光纤预制棒营业收入2016年度相比2015年度增长33.16%，主要是因为：（1）报告期内国内光纤光缆市场需求旺盛，光纤预制棒供应紧张，单位平均售价持续提升在一定程度上提升自产光纤预制棒营业收入规模；（2）2016年下半年公司调整了自产光纤

预制棒原材料的供应方式，短期内的原材料供应量增加提升了光纤预制棒产量，但同期光纤产量增长有限，促使自产部分销量和营业收入实现大幅增长。

公司自产光纤预制棒营业收入2017年度相比2016年度下降22.88%，主要是因为：国内光纤光缆市场需求旺盛，随着公司子公司浙江联飞和长飞潜江投产，公司光纤产能大幅提升，因此公司用于自产光纤的自产光纤预制棒数量大幅增加，对外直接销售数量明显减少，从而促使自产光纤预制棒的营业收入相应下降，但部分被光纤预制棒销售价格上涨所抵消。

②外购光纤预制棒

2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光纤预制棒营业收入分别为56,183.57万元、49,673.32万元及71,363.39万元。

公司外购光纤预制棒营业收入2016年度相比2015年度下降11.59%，主要是因为2016年度公司自产光纤预制棒产量较上年提升，公司外购光纤预制棒总量下降，但部分被光纤预制棒销售价格上涨所抵消。

公司外购光纤预制棒营业收入2017年度相比2016年度增长43.67%，主要是因采购自包括长飞信越等供应商的光纤预制棒数量大幅增长，公司外销的光纤预制棒数量有所增长以满足市场需求，同时光纤预制棒销售价格进一步上升。

(2) 光纤

2015年度、2016年度及2017年度，公司光纤产品营业收入分别为228,948.22万元、237,111.56万元及305,974.43万元。光纤产品营业收入2016年度较2015年度增长3.57%，主要是由于对外销售的光纤单位平均售价整体大幅增长，但部分被销售量下降所抵消。光纤产品营业收入2017年度较2016年度大幅增长29.04%，主要是由于公司光纤整体销量和售价均较上年有显著增长。

与光纤预制棒类似，公司报告期内基于市场需求和自身光纤产能情况，自关联方及第三方处采购光纤，用于自身光缆生产加工及对外销售。

①自产光纤

2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光纤营业收入分别为110,585.87万元、

112,926.17万元及220,177.18万元。

公司自产光纤营业收入2016年度相比2015年度增长2.12%，主要是因为（1）受光纤预制棒单位平均售价持续提升且三大国有电信运营商于2016年度提高光缆集采价格影响，光纤产品的单位平均售价随之上涨；（2）由于自产光缆产能大幅上升，自产光纤中用于自产光缆的数量上升，因此对外销售量下降，部分抵消了单位平均售价提升的影响。

公司自产光纤营业收入2017年度相比2016年度增长94.97%，主要是因为（1）公司光纤产品的单位平均售价上涨；（2）2017年本公司子公司长飞潜江及浙江联飞投产，光纤产量大幅上升，自产光纤对外销量较上年大幅提升，因此营业收入较上年有大幅增长。

②外购光纤

2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光纤营业收入分别为118,362.35万元、124,185.39万元及85,797.25万元。

公司外购光纤营业收入2016年度相比2015年度增长4.92%，主要是因为光纤单位平均售价在报告期内持续增长，但部分被对外销售的光纤数量下降所抵消，这主要是因为公司光缆产能提升，用于自产光缆的外购光纤数量显著增长。

公司外购光纤营业收入2017年度相比2016年度下降30.91%，主要是因为2017年度公司自产光纤产量大幅提升，外购光纤数量整体下降，且公司自产光缆产能大幅提升，因此外购光纤用于自产的数量显著增加，用于外销的数量相应减少，但部分被光纤单位平均售价的增长所抵消。

（3）光缆

2015年度、2016年度及2017年度，公司光缆类产品营业收入分别为264,327.46万元、358,073.94万元及503,489.67万元。光缆产品营业收入2016年度较2015年度增长35.47%，2017年度较2016年度增长40.61%，主要是因为报告期内受益于国内三大国有电信运营商4G网络基础设施的全面铺设，和中国政府“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，国内光缆行业市场需求旺盛，且近几年公司提升光缆产能，并不断开拓境外市场，带动光缆产品整体销量持续增长。同时光缆产品的单位平均售价在报告期内基本保持稳定。

①自产光缆

2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光缆营业收入分别为80,320.31万元、140,307.21万元及216,326.77万元。公司自产光缆营业收入2016年度相比2015年度增长74.68%，2017年度相比2016年度增长54.18%，主要是因为报告期内长飞沈阳、长飞兰州和长飞非洲光缆的先后投产并扩大实际产出规模，公司光缆产能有所提升，自产光缆产量逐年攀升。在光缆整体销量快速增长的同时，自产光缆销售规模及占比均呈上升趋势。

②外购光缆

2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光缆营业收入分别为184,007.14万元、217,766.73万元及287,162.89万元。公司外购光缆营业收入2016年度相比2015年度增长18.35%，2017年度相比2016年度增长31.87%，主要是因为报告期内国内光缆行业需求旺盛，公司扩大光缆对外采购量，并销售给终端客户以满足市场需求。

(4) 其他

公司其他主营业务收入主要包括综合布线、系统集成、有源光缆及馈线电缆等产品和生产设备等的销售收入。2017年度，主营业务中其他收入占比增加，主要系随着公司国际化战略的稳定推进，室内布线等产品的收入增幅明显所致。报告期内，其他主营业务收入占主营业务收入的比重较低，年均不超过主营业务收入的5%。

3、营业收入按区域分析

单位：万元

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	920,577.83	88.81%	740,847.81	91.33%	620,818.70	92.14%
其他	116,030.53	11.19%	70,301.70	8.67%	52,964.93	7.86%
合计	1,036,608.37	100.00%	811,149.51	100.00%	673,783.62	100.00%

从营业收入的地区构成来看，本公司营业收入中绝大部分来自于国内，报告期内来自国内客户的销售收入占比超过 85%，该比例随着本公司国际化战略的稳步推进而逐渐有所下降。

公司对于境外销售回款的内部控制流程如下：

公司财务与信用控制部出纳负责每日从银行取回收款凭证并递送至公司会计部，由公司会计部应收会计与相应销售业务部门核对收付款单位及交易金额，核对无误后在系统中进行收款相关的账务处理，并提交公司会计部经理审核。此外，公司亦将销售回款列入相关部门的绩效考核体系，以加强对销售回款的管理。

基于上述内部控制流程，公司境外销售收款中不存在第三方回款情况。

4、报告期内公司主要客户情况

报告期内公司前十大客户销售情况如下：

客户名称	2017 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	288,416.28	27.82%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	83,930.76	8.10%
中国电信	光缆	招标	59,982.73	5.79%
长飞四川	光纤	非招标	51,912.62	5.01%
江苏中利	光纤	非招标	45,044.25	4.35%
长飞上海	光纤	非招标	38,060.03	3.67%
汕头奥星	光纤	非招标	38,011.72	3.67%
凯乐科技	光纤预制棒	非招标	35,653.14	3.44%
鑫茂光缆	光纤	非招标	25,523.12	2.46%
中国联通	光缆	招标	25,282.21	2.44%
合计	-	-	691,816.86	66.75%
客户名称	2016 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	170,812.67	21.06%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	78,016.14	9.62%
中国电信	光缆	招标	68,044.09	8.39%
中国联通	光缆	招标	50,746.55	6.26%
江苏中利	光纤	非招标	35,897.81	4.43%
山东太平洋	光纤预制棒及 光纤	非招标	34,788.22	4.29%
永鼎股份	光纤预制棒	非招标	33,264.02	4.10%

长飞四川	光纤	非招标	33,263.23	4.10%
汕头奥星	光纤	非招标	31,654.13	3.90%
凯乐科技	光纤预制棒	非招标	30,662.71	3.78%
合计	-	-	567,149.57	69.93%
客户名称	2015 年度			
	销售内容	招投标情况	收入总额（万元）	占全部营业收入的比例
中国移动	光缆	招标	75,143.70	11.16%
中国电信	光缆	招标	72,716.91	10.80%
中国联通	光缆	招标	64,067.15	9.52%
鑫茂光通信	光纤预制棒	非招标	55,014.77	8.17%
凯乐科技	光纤预制棒及 光纤	非招标	46,118.65	6.84%
江苏中利	光纤	非招标	26,873.14	3.99%
深圳特发	光纤预制棒	非招标	26,496.91	3.93%
长飞上海	光纤	非招标	24,274.57	3.60%
长飞四川	光纤	非招标	22,376.60	3.32%
汕头奥星	光纤	非招标	20,648.76	3.06%
合计	-	-	433,731.16	64.39%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已经合并计算销售额，且上述销售收入为不含税金额

注 2：公司仍面向上述主要客户销售涂料等，但因金额较小，未于销售内容中单独列示

注 3：上述收入金额为公司面向前十大客户的所有收入金额，包括出售商品和设备租赁收入等

报告期内，受益于光纤光缆行业整体有利的市场环境，公司与重要客户深度合作加深信任，对前十大客户的销售额占营业收入的比重处于较高水平。

（1）公司与主要客户的销售结算模式及信用政策

报告期内，本公司与主要客户的销售结算模式及信用政策主要体现为结算方式和信用期限两部分。为加强应收账款的管理，提升回款质量，公司根据客户的经营规模、资本实力、信誉情况制定了不同的信用政策，并与客户协商确定双方信用期限和结算方式等。报告期内，公司主要客户在信用期限及结算方式等方面情况如下：

序号	客户名称	结算模式	2017 年信用政策	2016 年信用政策	2015 年信用政策
1	中国移动	银行电汇	到货 30 天付 90%，终 验合格 30 天付 10%	到货 30 天付 90%，终 验合格 30 天付 10%	到货 30 天付 70%，终 验合格 30 天付 30%

序号	客户名称	结算模式	2017 年信用政策	2016 年信用政策	2015 年信用政策
2	中国联通	银行电汇	到货 15 天付 80%，终验合格 15 天付 20%	到货 15 天付 90%，终验合格 15 天付 10%	到货 15 天付 90%，终验合格 15 天付 10%
3	中国电信	银行电汇	到货 30 天付 80%，终验合格 30 天付 20%	到货 30 天付 80%，终验合格 30 天付 20%	到货 30 天付 80%，终验合格 30 天付 20%
4	鑫茂光通信	银行电汇	30 天付全款	30 天付全款	30 天付全款
5	江苏中利	银行承兑汇票/ 银行电汇	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款
6	长飞四川	银行电汇	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款
7	凯乐科技	银行承兑汇票/ 银行电汇	光纤：30 天付全款 光纤预制棒：发货前 60 天预付全款	光纤：30 天付全款 光纤预制棒：发货前 60 天预付全款	光纤：30 天付全款 光纤预制棒：发货前 60 天预付全款
8	长飞上海	银行承兑汇票	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款
9	汕头奥星	银行承兑汇票/ 银行电汇	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款
10	鑫茂光缆	银行承兑汇票/ 银行电汇	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款
11	山东太平洋	银行承兑汇票/ 银行电汇	款到发货	款到发货	款到发货
12	永鼎股份	银行承兑汇票/ 银行电汇	发货前 60 天预付全 款	发货前 60 天预付全 款	发货前 60 天预付全 款
13	深圳特发	银行承兑汇票/ 银行电汇	90 天付全款	90 天付全款	90 天付全款

(2) 销售结算模式及信用政策的变动情况

①报告期内销售结算模式及信用政策的变动情况

2015年以来，公司主要客户的信用期限变动情况如下：

序号	客户	原账期	变动后账期	变动时间
1	中国移动	到货 30 天付 70%，终验合格 30 天付 30%	到货 30 天付 90%，终验合格 30 天付 10%	2016 年
2	中国联通	到货 15 天付 90%，终验合格 15 天付 10%	到货 15 天付 80%，终验合格 15 天付 20%	2017 年

报告期内，公司未对主要客户的信用期限进行调整，仅调整了中国移动和中国联通的付款比例，主要是因为：（1）2016 年，随着公司与中国移动之间的业务合作不断增强，经过双方友好协商，付款比例从“到货 30 天付 70%，终验合格 30 天付 30%”变更为“到货 30 天付 90%，终验合格 30 天付 10%”，到货付款比例增加；（2）2017 年，由于中国联通主动要求降低到货付款比例，且公司基于双方良好的业务合作关系及该客户历史较好的回款情况，同意将付款比例变更为“到货 15 天付 80%，终验合格 15 天付

20%”。除此之外，报告期内公司主要客户的信用期限未发生重大变化。

报告期内，本公司与主要客户的销售合同或订单明确约定具体付款结算方式，主要客户实际结算方式与合同或订单基本一致，结算方式稳定，公司未调整此类客户的结算方式。

②信用政策与结算方式变动对应收账款余额的影响

报告期内，公司应收账款余额变动及占收入的比例情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款余额（万元）	188,803.21	192,591.98	195,918.41
同比变动	-1.97%	-1.70%	-

报告期内，除个别付款比例的变化，本公司未调整主要客户的信用政策和结算方式，本公司应收账款余额在报告期内略有下降，主要是公司在进行市场拓展的同时，加强应收账款的催收工作，有效控制应收账款规模。

综上所述，公司主要客户结算模式及信用政策较为稳定，不存在延长信用期限以促进销售的情形。

5、收入确认情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （三）收入的金额能够可靠地计量；
- （四）相关的经济利益很可能流入企业；
- （五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的要求制定不同销售模式的收入确认方法和原则。当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，本公司确认销售商品收入：

-本公司将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方；

-本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

本公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。本公司的商品销售类型主要为直接销售，主要模式为境内商品销售和境外商品销售。

（1）境内商品销售

本公司境内商品销售主要为光纤预制棒、光纤、光缆及相关产品的销售。本公司一般负责将货物运送至指定交货地点，将货物交付客户验收并取得签收单后，与商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，本公司确认销售商品收入。

（2）境外商品销售

本公司境外商品销售主要为向境外出口销售光纤预制棒、光纤、光缆及相关产品。本公司与客户一般签订离岸价格条款、在货物离岸报关时与商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，本公司确认销售商品收入。

各类商品销售的收入确认标准与相关合同约定的条件汇总如下：

最终客户所在地	产品/服务	相关合同条款	确认原则及时点	确认依据
中国境内	光纤预制棒	买方所付全部款项结清后所有权转移	货物交付、客户验收后本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	将货物交付客户验收并取得签收单后确认收入
	光纤	买方所付全部款项结清后所有权转移		
	光缆	买方签署交货确认书时所有权转移		
中国境外	光纤预制棒、光纤和光缆及相关产品	FOB、CIF 等贸易条款	通常情况下，离岸报关日与装船日间隔较短，本公司认为离岸报关日即为主要风险报酬转移日	在货物离岸报关时确认收入

（3）提供劳务收入

本公司提供劳务主要为提供短期技术服务，本公司在完成技术服务内容，取得客户验收单后按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入。

报告期内，公司按照《企业会计准则》的相关规定和合同条款约定的条件制定了收入确认相关会计政策，并在实际经营中按照上述收入确认标准进行收入确认。

（二）主营业务成本构成与变化情况分析

公司报告期内主营业务成本情况如下：

1、主营业务成本按业务模式划分的构成与占比情况

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度	
	金额（万元）	比重	增幅	金额（万元）	比重	增幅	金额（万元）	比重
光纤预制棒	90,321.14	12.10%	-10.16%	100,539.61	15.93%	11.99%	89,773.55	16.88%
自产	40,522.76	5.43%	-32.42%	59,959.13	9.50%	26.72%	47,317.90	8.90%
外购	49,798.38	6.67%	22.72%	40,580.48	6.43%	-4.42%	42,455.65	7.98%
光纤	166,613.59	22.33%	-1.07%	168,411.47	26.69%	-3.72%	174,926.41	32.89%
自产	85,429.92	11.45%	94.12%	44,009.50	6.97%	-17.67%	53,452.31	10.05%
外购	81,183.67	10.88%	-34.74%	124,401.97	19.71%	2.41%	121,474.10	22.84%
光缆	450,256.94	60.34%	33.94%	336,165.14	53.27%	35.29%	248,477.78	46.71%
自产	158,787.39	21.28%	40.09%	113,345.68	17.96%	82.30%	62,174.63	11.69%
外购	291,469.55	39.06%	30.81%	222,819.47	35.31%	19.60%	186,303.16	35.02%
其他	38,976.33	5.22%	50.26%	25,939.38	4.11%	38.40%	18,742.12	3.52%
合计	746,168.01	100.00%	18.24%	631,055.59	100.00%	18.64%	531,919.86	100.00%

2015年度、2016年度和2017年度，本公司的主营业务成本分别为531,919.86万元、631,055.59万元和746,168.01万元，2015-2017年的年均复合增长率为18.44%。主要原因是随着业务量的增加和营业收入的增长，本公司的营业成本也逐年上升。本公司的主营业务成本主要为光纤类产品、光纤预制棒类产品和光缆类产品等的原材料和半成品采购及加工成本。

报告期内，本公司光纤和光纤预制棒两类中间产品成本占主营业务成本比重持续下降，而光缆成本占主营业务比重持续上升，主要是：（1）随着三大国有电信运营商4G网络基础设施的持续铺建，国内光缆市场需求向好，光缆整体销售规模快速增长，营业

成本金额及占比相应增长；（2）与此同时，由于公司光缆产能接近饱和，为满足三大国有电信运营商对光缆类产品的需求，公司自第三方购入的光缆规模快速增长，而购自第三方的产品成本高于自产成本，使得光缆类产品营业成本金额和占比随之快速增长；

（3）此外，由于公司光纤产能的逐渐提升，公司用于自产光纤的光纤预制棒数量不断提升，光纤预制棒对外销售的数量整体有所减少，与此同时，公司光纤产能的提升使得公司外购光纤数量整体有所下降，且随着公司光缆产能的提升，外购光纤中对外销售的数量进一步下降，上述两方面因素共同导致报告期内光纤和光纤预制棒两类中间产品的营业成本整体略有下降。

（1）光纤预制棒

2015年度、2016年度和2017年度，公司光纤预制棒营业成本分别为89,773.55万元、100,539.61万元和90,321.14万元。公司光纤预制棒产品营业成本2016年度较2015年度增长11.99%，主要是由于光纤预制棒整体销量上升，且平均单位成本较上年提高。公司光纤预制棒产品营业成本2017年度较2016年度下降10.16%，主要是由于光纤预制棒整体销量大幅下降，部分被平均单位成本上升所抵消，营业成本有所下降。

①自产光纤预制棒

2015年度、2016年度和2017年度，公司自产光纤预制棒营业成本分别为47,317.90万元、59,959.13万元和40,522.76万元。

公司自产光纤预制棒营业成本2016年度较2015年度增长26.72%，主要是因为2016年光纤预制棒产量显著上升，在满足生产需求的前提下对外销售，相比上年销售量增加；同时受欧元兑人民币汇率的震荡上升影响，公司自产光纤预制棒原材料以欧元计价的采购价格有所上升，单位平均成本较上年增长5.52%。

公司自产光纤预制棒营业成本2017年度较2016年度下降32.42%，主要是因为2017年度随着公司自产光纤的量大幅提升，用于自产光纤的光纤预制棒的量也显著提升，对外直接销售的自产光纤预制棒数量大幅减少，因此整体营业成本大幅下降，但部分被平均单位成本上升所抵消。

②外购光纤预制棒

2015年度、2016年度和2017年度，公司外购光纤预制棒营业成本分别为42,455.65

万元、40,580.48万元和49,798.38万元。

公司外购光纤预制棒营业成本2016年度较2015年度下降4.42%，主要是因为2016年度公司自产光纤预制棒产量较上年大幅提升，公司外购光纤预制棒总量下降，但部分被单位平均采购成本上升所抵消。

公司外购光纤预制棒营业成本2017年度较2016年度增长22.72%，主要是因2017年度合营企业长飞信越的投产，为公司增加了新的光纤预制棒采购来源，公司自长飞信越采购光纤预制棒以满足日益增长的市场需求，光纤预制棒外购及外销数量均大幅增长。

(2) 光纤

2015年度、2016年度和2017年度，公司光纤营业成本分别为174,926.41万元、168,411.47万元和166,613.59万元。公司光纤产品营业成本2016年度较2015年度下降3.72%，主要是因光纤整体销量下降，但部分被外购光纤单位平均采购成本上升所抵消。公司光纤产品营业成本2017年度较2016年度下降1.07%，主要是因为光纤单位平均成本下降，但部分被总体光纤销量增加所抵消。

①自产光纤

2015年度、2016年度和2017年度，公司自产光纤营业成本分别为53,452.31万元、44,009.50万元和85,429.92万元。

公司自产光纤营业成本2016年度较2015年度下降17.67%，主要是因为公司自产光缆产量大幅上升，扩大了对自用光纤的需求，因此自产光纤外销数量减少；同时公司于2016年度集中资源生产单模光纤，相对多模光纤，单模光纤单位成本较低，自产光纤单位平均成本较上年同期下降11.47%。

公司自产光纤营业成本2017年度较2016年度增长94.12%，主要是因为2017年本公司子公司长飞潜江及浙江联飞投产，光纤产量大幅上升，但受限于公司光缆产能，自产光纤在满足光缆生产需要后对外销售，销量较上年大幅提升；由于外购光纤预制棒中用于自产光纤的比例随着长飞信越投产后较上年有所提升，相对自产光纤预制棒，外购光纤预制棒成本较高，因此自产光纤的单位平均成本有所上升，进一步拉高了营业成本的增长幅度。

②外购光纤

2015年度、2016年度和2017年度，公司外购光纤营业成本分别为121,474.10万元、124,401.97万元和81,183.67万元。

公司外购光纤营业成本2016年度较2015年度上涨2.41%，主要是因为受光纤单位平均售价上涨的影响，公司外购光纤的单位平均成本在2016年度上升8.45%；但由于光缆产能提升，自用生产光缆的光纤数量上升，外购光纤外销数量下降，部分抵消了单位平均成本的上升，整体营业成本小幅上升。

公司外购光纤营业成本2017年度较2016年度下降34.74%，主要是因为2017年度公司自产光纤产量大幅提升，总体外购光纤数量下降，且由于自产光缆产量大幅提升，因此外购光纤用于自产光缆数量显著增加，用于外销的数量相应减少；但由于光纤单位平均售价上涨，推动公司外购光纤的成本上升，部分抵消了外销光纤数量的减少，营业成本整体下降。

（3）光缆

2015年度、2016年度和2017年度，公司光缆营业成本分别为248,477.78万元、336,165.14万元和450,256.94万元。公司光缆产品营业成本2016年度较2015年度增长35.29%，2017年度较2016年度增长33.94%，主要是因为报告期内受益于国内三大国有电信运营商4G网络基础设施的全面铺设，和中国政府“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，国内光缆行业市场需求旺盛，且近几年公司提升光缆产能，并不断开拓境外市场，带动光缆产品整体销量持续增长。

①自产光缆

2015年度、2016年度和2017年度，公司自产光缆营业成本分别为62,174.63万元、113,345.68万元和158,787.39万元。

公司自产光缆营业成本2016年度较2015年度增长82.30%，2017年度较2016年度增长40.09%，主要是因为报告期内长飞沈阳、长飞兰州和长飞非洲光缆的先后投产并扩大产出规模，公司自产光缆产量逐年攀升，2015年-2017年自产光缆产量复合增长率30.24%。在光缆整体产量销量快速增长的同时，自产光缆销售额和营业成本均同步增长。

②外购光缆

2015年度、2016年度和2017年度，公司外购光缆营业成本分别为186,303.16万元、

222,819.47万元和291,469.55万元。公司外购光缆营业成本2016年度较2015年度增长19.60%，2017年度较2016年度增长30.81%，主要是因为报告期内国内光缆行业需求旺盛，公司扩大光缆对外采购量并对外销售以满足市场需求。

2、主营业务成本按产品划分的构成与占比情况

①光纤及光纤预制棒

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接材料	210,216.10	81.82%	235,199.47	87.45%	231,516.27	87.46%
直接人工	18,118.68	7.05%	13,764.47	5.12%	14,602.30	5.52%
制造费用	28,599.95	11.13%	19,987.13	7.43%	18,581.39	7.02%
合计	256,934.74	100.00%	268,951.07	100.00%	264,699.96	100.00%

2015及2016年度，受公司光纤及光纤预制棒销售收入持续增长影响，公司光纤及光纤预制棒产品各项成本整体呈上升趋势。2017年度，光纤及光纤预制棒产品成本较2016年有所下降，主要是因为随着公司光缆产能的逐步提升，光纤及光纤预制棒中用于自身光缆生产加工的比例逐渐提高，在光纤及光纤预制棒平均单位成本基本保持不变的情况下，对外直接销售数量及占比均有所降低，进而导致光纤及光纤预制棒成本较此前年度有所下降。

2015及2016年度，公司光纤及光纤预制棒产品直接材料成本、直接人工成本及制造费用占其主营业务成本的比重较为稳定。2017年度，直接材料成本占光纤及光纤预制棒主营业务成本的比重较此前有所下降，而直接人工成本和制造费用占比则相应稍有提升，主要是因为长飞潜江自主光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目于2017年度竣工运营，公司光纤及光纤预制棒产能有所增加，对外销售的光纤及光纤预制棒中自产比例实现进一步提升，较外购光纤及光纤预制棒相比，公司自产光纤及光纤预制棒直接材料成本相对较低，而对原材料进行加工使得其直接人工成本和制造费用有所提高，进而使得公司光纤及光纤预制棒产品2017年度直接材料成本占其主营业务成本的比重较此前年度略有下降。

② 光缆

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接材料	419,015.01	93.06%	312,279.46	92.89%	234,326.32	94.30%
直接人工	16,726.15	3.71%	13,083.98	3.89%	7,009.31	2.82%
制造费用	14,515.78	3.23%	10,801.70	3.21%	7,142.15	2.87%
合计	450,256.94	100.00%	336,165.14	100.00%	248,477.78	100.00%

报告期内，受公司光缆销售收入持续增长影响，公司光缆产品各项成本随之上升。2016 年度，光缆类产品直接材料成本占其主营业务成本的比重整体较 2015 年度有所下降，而直接人工成本和制造费用占比则相应提升，主要原因在于：（1）长飞沈阳和长飞兰州光缆厂自 2016 年陆续投产以来，实际产出规模逐渐增长，公司光缆产能相应提升，在光缆类产品整体销量快速增长的同时，对外销售的光缆中自产占比呈上升趋势，而公司自产光缆较外购光缆相比，直接材料成本相对较低，因需进行进一步加工，直接人工成本和制造费用则有所提高，进而导致公司光缆类产品自 2016 年起直接材料成本占其主营业务成本的比重有所降低；（2）公司于 2015 年统一上调员工的薪资水平，导致直接人工成本及占比均有所提升。2017 年度，公司光缆直接材料成本占其主营业务成本的比重稍有提升，而直接人工和制造费用占比则稍有下降，整体基本与 2016 年度保持一致。

3、公司前十大供应商情况

公司向前十大供应商的采购原材料及接受劳务情况如下：

供应商名称	2017 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	111,817.92	16.36%	-1.44%
长飞四川	光缆	88,861.38	13.00%	3.38%
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	74,828.32	10.95%	-0.32%
鑫茂光缆	光缆	40,682.07	5.95%	0.33%
长飞上海	光缆	35,682.00	5.22%	0.99%
日本信越	光纤预制棒	32,225.32	4.71%	-1.94%

长飞信越	光纤预制棒	31,503.52	4.61%	4.61%
汕头奥星	光缆	28,260.31	4.13%	-0.18%
江苏中利	光缆	27,714.80	4.05%	0.48%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	27,532.19	4.03%	1.05%
合计		499,107.83	73.02%	0.14%
供应商名称	2016 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	102,856.39	17.80%	1.38%
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	65,141.98	11.27%	-1.28%
长飞四川	光缆	55,621.20	9.63%	2.14%
日本信越	光纤预制棒	38,401.40	6.65%	-1.46%
山东太平洋	光纤和光缆	37,384.02	6.47%	6.07%
鑫茂光缆	光缆	32,475.96	5.62%	-0.99%
汕头奥星	光缆	24,894.64	4.31%	-0.03%
长飞上海	光缆	24,433.94	4.23%	-0.33%
江苏中利	光缆	20,635.95	3.57%	-0.10%
永鼎股份	光纤和光缆	19,268.90	3.33%	2.73%
合计		421,114.38	72.88%	-2.26%
供应商名称	2015 年度			
	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额的 比例	占比变化
鑫茂光通信	光纤	80,858.10	16.42%	3.99%
Heraeus	玻璃衬管和硅质套管	61,819.97	12.55%	-5.67%
日本信越	光纤预制棒	39,932.74	8.11%	-5.18%
长飞四川	光缆	36,877.68	7.49%	-0.21%
凯乐科技	光纤和光缆	35,018.37	7.11%	1.61%
鑫茂光缆	光缆	32,561.74	6.61%	1.76%
长飞上海	光缆	22,449.31	4.56%	0.09%
汕头奥星	光缆	21,393.34	4.34%	-1.62%
湖北楚天电缆实业有限公司	光缆	21,082.96	4.28%	2.34%
江苏中利	光缆	18,063.67	3.67%	-0.45%
合计		370,057.88	75.14%	-3.62%

注 1：受同一实际控制人控制的供应商已经合并计算金额

2015年度、2016年度及2017年度，公司前十大供应商的采购额占本公司采购总额的比重分别为75.14%、72.88%和73.02%，整体略有下降。报告期内，公司前十大供应商较为稳定，其中，Heraeus为目前全球唯一能提供符合使用PCVD工艺生产光纤预制棒相关标准的优质玻璃衬管和硅质套管供货商，公司主要自其采购光纤预制棒生产所用的相关管材；公司自迈图尤为涂层（上海）有限公司处采购光纤生产所需的涂料。除此之外，公司主要自供应商处采购光纤预制棒、光纤和光缆。2017年度，本公司合营公司长飞信越为本公司新增前十大供应商，公司主要自其处采购光纤预制棒；2016年度，山东太平洋与永鼎股份为本公司新增前十大供应商，公司主要自其处采购光纤和光缆；2015年度，湖北楚天电缆实业有限公司为本公司新增前十大供应商，公司主要自其处采购光缆。

公司报告期内前十大供应商中鑫茂光通信、长飞四川、汕头奥星、鑫茂光缆、长飞上海、汕头奥星、江苏中利及长飞信越为公司的合营企业，凯乐科技为公司监事李长爱原担任独立董事的企业，除此之外，均为与本公司无关联关系的独立第三方企业。

4、公司主营业务成本核算情况

公司的主营业务成本主要包括光纤预制棒、光纤和光缆以及其他产品的生产成本。成本的核算分为三个环节，包括采购、生产、销售。各环节成本核算如下：

（1）采购环节

原材料购入时按实际的数量乘以事先设定的标准价格初始确认，与实际采购价格的差异计入原材料成本差异账户，原材料领用时按照相应产品的原料标准用量记录。月末，成本会计将当月领用原材料所产生的原材料成本差异进行分摊，即分摊率=（原材料成本差异期初余额+原材料成本差异本期新增）/（标准成本法下原材料期初余额+原材料本期采购额），当月原材料所承担的差异=当月标准领用金额*分摊率；如原材料对外出售，对应原材料所承担的差异计入营业成本，如原材料被用于生产环节，则转入制造费用成本差异。

（2）生产环节

公司的产品生产环节按照直接材料、直接人工和制造费用三个明细归集成本。直接材料按照对应产品预设的标准数量及标准价格相乘进行计算；直接人工按照对应产品预

设的标准工时单耗及标准工资率相乘进行计算；本公司按照实际发生的人工与直接人工标准成本间形成的差异计入直接人工差异。制造费用包括固定资产折旧、辅料消耗、其他人工工资（不能直接归集到某个产品，需要分摊计入部分）等，按照事先制定的标准成本进行归集，本公司按照制造费用实际发生额与制造费用标准成本间形成的差异计入制造费用差异。

（3）销售环节

本公司每月对库存商品入库和销售数量进行统计，月末将直接人工差异以及制造费用差异（以下简称“产品成本差异”）在存货和营业成本中进行分摊，即分摊率=（产品成本差异期初余额+产品成本差异本期新增）/（标准成本下库存商品期初余额+库存商品本期入库额）；当月库存商品所负担的产品成本差异=当月库存商品的标准成本*分摊率。如库存商品销售出库，则销售出库的库存商品所负担的产品成本差异与库存商品的标准成本一起转入营业成本。

公司已就存货采购与管理及成本核算流程的制定了严格的内部控制流程，成本相关核算方法和流程较为完善，成本的计算准确、及时。

（三）毛利与毛利润分析

1、公司毛利润情况及变化

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
光纤预制棒	73,999.06	26.53%	69,663.31	41.40%	56,926.01	43.42%
自产	52,434.06	18.80%	60,570.47	36.00%	43,198.08	32.95%
外购	21,565.01	7.73%	9,092.84	5.40%	13,727.93	10.47%
光纤	139,360.84	49.96%	68,700.09	40.83%	54,021.81	41.21%
自产	134,747.26	48.31%	68,916.67	40.96%	57,133.56	43.58%
外购	4,613.58	1.65%	(216.58)	-0.13%	(3,111.75)	-2.37%
光缆	53,232.72	19.09%	21,908.80	13.02%	15,849.67	12.09%
自产	57,539.38	20.63%	26,961.53	16.02%	18,145.69	13.84%
外购	(4,306.66)	-1.54%	(5,052.73)	-3.00%	(2,296.02)	-1.75%
其他	9,590.38	3.44%	3,903.96	2.32%	2,419.15	1.85%
主营业务毛利润合计	276,183.00	99.02%	164,176.16	97.57%	129,216.65	98.57%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
其他	2,737.07	0.98%	4,081.60	2.43%	1,876.60	1.43%
营业毛利润总计	278,920.07	100.00%	168,257.76	100.00%	131,093.25	100.00%

2015年度、2016年度和2017年度，公司营业毛利润分别为131,093.25万元、168,257.76万元和278,920.07万元，2015-2017年的年均复合增长率为45.86%。同期，公司的主营业务毛利润分别为129,216.65万元、164,176.16万元和276,183.00万元，2015-2017年的年均复合增长率为46.20%。报告期内，本公司营业毛利润及主营业务毛利润均快速增长，且基本与营业收入增长趋势相符。

2、公司毛利率情况及变化

2015年度、2016年度及2017年度，本公司主营业务毛利率分别为19.54%、20.65%和27.01%。报告期内，主营业务毛利率整体呈上升趋势，公司盈利能力良好。

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度
		毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
光纤预制棒	整体	45.03%	4.10	40.93%	2.13	38.80%
	自产	56.41%	6.15	50.25%	2.53	47.72%
	外购	30.22%	11.91	18.31%	-6.13	24.43%
光纤	整体	45.55%	16.57	28.97%	5.38	23.60%
	自产	61.20%	0.17	61.03%	9.36	51.66%
	外购	5.38%	5.55	-0.17%	2.45	-2.63%
光缆	整体	10.57%	4.45	6.12%	0.12	6.00%
	自产	26.60%	7.38	19.22%	-3.38	22.59%
	外购	-1.50%	0.82	-2.32%	-1.07	-1.25%
其他		19.75%	6.67	13.08%	1.65	11.43%
合计		27.01%	6.37	20.65%	1.10	19.54%

公司是国内少数能够大规模一体化生产开发光纤预制棒、光纤和光缆的企业之一，凭借着雄厚的技术储备和稳定的客户群体，得以在激烈的市场竞争中保持足够的影响力

和吸引力，占据优势地位。2015年起，随着光纤和光纤预制棒售价的上调及自产和外购产品比例结构的调整，公司主营业务毛利率持续上升。

报告期内，公司主要产品单位平均售价、单位平均成本情况如下：

产品		项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
			金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
光纤 预制棒	整体	单位平均成本 (元/芯公里)	22.52	13.25%	19.88	6.37%	18.69
		单位平均售价 (元/芯公里)	40.97	21.71%	33.66	10.20%	30.55
	自产	单位平均成本 (元/芯公里)	18.00	8.39%	16.61	5.52%	15.74
		单位平均售价 (元/芯公里)	41.29	23.69%	33.38	10.89%	30.10
	外购	单位平均成本 (元/芯公里)	28.30	0.82%	28.07	18.72%	23.65
		单位平均售价 (元/芯公里)	40.56	18.04%	34.36	9.82%	31.29
光纤	整体	单位平均成本 (元/芯公里)	34.66	-6.33%	37.00	2.63%	36.06
		单位平均售价 (元/芯公里)	63.66	22.18%	52.10	10.40%	47.19
	自产	单位平均成本 (元/芯公里)	25.45	13.50%	22.42	-11.47%	25.33
		单位平均售价 (元/芯公里)	65.60	14.00%	57.54	9.80%	52.40
	外购	单位平均成本 (元/芯公里)	55.98	16.49%	48.06	8.45%	44.31
		单位平均售价 (元/芯公里)	59.16	23.32%	47.97	11.11%	43.18
光缆	整体	单位平均成本 (元/芯公里)	93.09	5.46%	88.27	-7.09%	95.00
		单位平均售价 (元/芯公里)	104.10	10.71%	94.03	-6.97%	101.06
	自产	单位平均成本 (元/芯公里)	75.38	-1.23%	76.31	5.67%	72.22
		单位平均售价 (元/芯公里)	102.69	8.71%	94.47	1.26%	93.29
	外购	单位平均成本 (元/芯公里)	106.76	11.31%	95.92	-9.67%	106.19
		单位平均售价 (元/芯公里)	105.19	12.21%	93.74	-10.62%	104.88

（1）光纤预制棒

报告期内，公司光纤预制棒整体毛利率持续上升。2015年度、2016年度及2017年度，本公司光纤预制棒毛利率分别为38.80%、40.93%和45.03%。公司光纤预制棒整体毛利率2016年度较2015年度上升2.13个百分点，2017年度较2016年度上升4.10个百分点，主要是因为自产和外购光纤预制棒毛利率在报告期内总体有所提升。

①自产光纤预制棒

报告期内，公司自产光纤预制棒毛利率持续上升，2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光纤预制棒毛利率分别为47.72%、50.25%和56.41%。

公司自产光纤预制棒的毛利率2016年度较2015年度上升2.53个百分点，主要是因为（1）2015年以来，受益于商务部对日美进口光纤预制棒实施的反倾销措施，光纤光缆企业对光纤预制棒的采购从国外转向国内，且受光缆市场需求旺盛的影响，国内光纤预制棒供应紧张，售价随之上涨，2016年度的自产光纤预制棒单位平均售价较2015年度上涨10.89%；（2）在平均售价上涨的同时，受欧元兑人民币汇率的震荡上升影响，公司自产光纤预制棒原材料以欧元计价的采购价格有所上升，因此自产光纤预制棒单位平均成本略有增长，2016年度较2015年度增长5.52%，但单位平均成本的涨幅低于单位平均售价涨幅，因此毛利率有所提升。

公司自产光纤预制棒的毛利率2017年度较2016年度上升6.15个百分点，主要是因为（1）2017年国内市场光纤预制棒供应持续紧张，售价进一步上涨，2017年度的自产光纤预制棒单位平均售价较2016年度上涨23.69%；（2）在单位平均售价上涨的同时，同样受到欧元兑人民币汇率的震荡上升影响，公司自产光纤预制棒原材料以欧元计价的采购价格有所上升，因此自产光纤预制棒单位平均成本略有增长，2017年度较2016年度增长8.39%，但单位平均成本的涨幅显著低于单位平均售价涨幅，因此毛利率大幅提升。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司自产光纤预制棒毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变		52,434.06	56.41%	60,570.47	50.25%	43,198.08	47.72%
单位平均售价 (元/芯公里)	上升 10%	61,729.74	60.37%	72,623.43	54.78%	52,249.68	52.48%
	上升 5%	57,081.90	58.48%	66,596.95	52.62%	47,723.88	50.21%
	下降 5%	47,786.22	54.11%	54,543.99	47.64%	38,672.29	44.97%
	下降 10%	43,138.37	51.56%	48,517.51	44.73%	34,146.49	41.92%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	48,381.78	52.05%	54,574.55	45.28%	38,466.29	42.50%
	上升 5%	50,407.92	54.23%	57,572.51	47.77%	40,832.19	45.11%
	下降 5%	54,460.19	58.59%	63,568.42	52.74%	45,563.98	50.34%
	下降 10%	56,486.33	60.77%	66,566.38	55.23%	47,929.87	52.95%

整体来看，公司自产光纤预制棒毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低，在单位平均售价和单位平均成本上下波动10%的范围内，自产光纤预制棒毛利率均为正。

②外购光纤预制棒

报告期内，公司外购光纤预制棒毛利率整体保持较高水平，主要是因为公司的行业地位并基于公司多年的良好合作关系，供应商向公司出售的光纤预制棒会给予一定折扣。2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光纤预制棒毛利率分别为24.43%、18.31%和30.22%。

公司外购光纤预制棒毛利率2016年度较2015年度下降6.13个百分点，主要是因为（1）光纤预制棒海关进口价在报告期内持续上升，进口采购成本提高；（2）2015年8月起，商务部对原产于日本和美国的光纤预制棒征收反倾销税，因此2016年光纤预制棒的采购成本相比上年有较大幅度增长，超过单位平均销售价格涨幅，因此毛利率有所下降。

公司外购光纤预制棒毛利率2017年度较2016年度上升11.91个百分点，主要是因为（1）2017年度公司外购光纤预制棒单位售价较上年度大幅上涨18.04%，带动毛利率上升；（2）2017年度外购光纤预制棒成本较2016年仅小幅上升，主要是由于2017年公司

合营企业长飞信越投产，公司自其采购光纤预制棒价格不含关税及反倾销税，相对自日本信越采购光纤预制棒价格较低，部分抵消了外购光纤预制棒价格的上涨影响。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司外购光纤预制棒毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变		21,565.01	30.22%	9,092.84	18.31%	13,727.93	24.43%
单位平均售价 (元/芯公里)	上升 10%	28,701.34	36.56%	14,060.17	25.73%	19,346.28	31.30%
	上升 5%	25,133.18	33.54%	11,576.50	22.20%	16,537.11	28.03%
	下降 5%	17,996.84	26.55%	6,609.17	14.01%	10,918.75	20.46%
	下降 10%	14,428.67	22.47%	4,125.51	9.23%	8,109.57	16.04%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	16,585.17	23.24%	5,034.79	10.14%	9,482.36	16.88%
	上升 5%	19,075.09	26.73%	7,063.82	14.22%	11,605.14	20.66%
	下降 5%	24,054.92	33.71%	11,121.86	22.39%	15,850.71	28.21%
	下降 10%	26,544.84	37.20%	13,150.89	26.47%	17,973.49	31.99%

整体来看，公司外购光纤预制棒毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低。但由于外购光纤预制棒毛利率水平相对自产光纤预制棒较低，其毛利润和毛利率对单位平均售价和单位平均成本的变动较自产光纤预制棒更为敏感。在单位平均售价和单位平均成本上下波动10%的范围内，外购光纤预制棒毛利率均为正。

(2) 光纤

报告期内，公司光纤毛利率持续上升。2015年度、2016年度及2017年度，本公司光纤整体毛利率分别为23.60%、28.97%和45.55%。公司光纤毛利率2016年度较2015年度上升5.38个百分点，主要是因为自产和外购光纤毛利率同期均有所提升。公司光纤整体毛利率2017年度较2016年度上升16.57个百分点，主要是因为自产和外购光纤毛利率在继续提升的同时，对外销售的光纤中自产的比例较2016年大幅提升，整体的单位平均成本有所降低。具体来说：受长飞潜江自主光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目的竣工运营影响，公司光纤产能大幅增加，在光纤销量有所提升的同时其中自产比例大幅提高，

而较外购光纤相比，公司自产光纤单位平均成本相对较低，使得公司2017年度光纤整体单位平均成本较上年度下降6.33%至34.66元/芯公里。

此外，2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光纤单位平均售价高于外购光纤的单位平均售价，主要是由于公司外购并对外销售的光纤主要为单模光纤，自产并对外销售的光纤则包括特种光纤和多模光纤，而该等光纤单位平均售价较单模光纤相对较高，使得自产光纤的单位平均售价高于外购光纤。

①自产光纤

报告期内，由于公司自产光纤中光纤预制棒环节实现的毛利润进一步累积至光纤环节，其毛利率处于较高水平，与光纤预制棒毛利率趋势保持一致。2015年度、2016年度及2017年度，公司自产光纤毛利率分别为51.66%、61.03%和61.20%。

公司自产光纤的毛利率2016年度较2015年度上升9.36个百分点，主要是因为：（1）受光纤市场供应紧俏影响，自产光纤单位平均售价由2015年度的52.40元/芯公里上涨9.80%至2016年度的57.54元/芯公里；（2）2016年度，公司结合市场需求集中资源生产单模光纤，而单模光纤生产成本低于多模光纤，与此同时，随着公司拉丝工艺的不断改进，生产效率相应提升，单位材料和制造费用随之下降，上述因素共同使得公司自产光纤2016年度单位平均成本较上年度下降11.47%至22.42元/芯公里，进而公司自产光纤毛利率较上年度实现提升。

公司自产光纤的毛利率2017年度较2016年度上升0.17个百分点，主要是因为（1）光纤预制棒售价的持续提升推高光纤销售价格，且三大国有电信运营商自2016年四季度起逐渐提高光纤光缆集采价格，自产光纤单位平均售价较2016年度进一步增长14.00%至65.60元/芯公里；（2）由于自产光纤中外购光纤预制棒自用的比例有所提升，原材料成本也随之上升，抵消了大部分光纤预制棒销售价格的上升，2017年毛利率小幅提升。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司自产光纤毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变	134,747.26	61.20%	68,916.67	61.03%	57,133.56	51.66%
单位平均售价 上升 10%	156,764.98	64.73%	80,209.29	64.57%	68,192.15	56.06%

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
(元/芯公里)	上升 5%	145,756.12	63.05%	74,562.98	62.88%	62,662.86	53.97%
	下降 5%	123,738.40	59.16%	63,270.36	58.98%	51,604.27	49.12%
	下降 10%	112,729.54	56.89%	57,624.05	56.70%	46,074.98	46.29%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	126,204.27	57.32%	64,515.72	57.13%	51,788.33	46.83%
	上升 5%	130,475.76	59.26%	66,716.19	59.08%	54,460.95	49.25%
	下降 5%	139,018.76	63.14%	71,117.14	62.98%	59,806.18	54.08%
	下降 10%	143,290.25	65.08%	73,317.62	64.93%	62,478.79	56.50%

公司自产光纤毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低，毛利润和毛利率对单位平均售价和单位平均成本变动的敏感性基本相近。具体来看，公司自产光纤中，光纤预制棒环节的毛利润进一步累积至光纤环节，其毛利率处于较高水平，在单位平均售价和单位平均成本上下波动10%的范围内，毛利率仍为正值。

②外购光纤

报告期内，公司外购光纤的采购和销售价格与当时市场价格总体保持一致，毛利率总体处于较低水平，个别年度为负。2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光纤毛利率分别为-2.63%、-0.17%和5.38%。

公司外购光纤的毛利率2016年度较2015年度上升2.45个百分点，主要是因为：（1）受光纤单位平均售价上涨的影响，公司外购光纤的单位平均成本由2015年度的44.31元/芯公里上升至2016年度的48.06元/芯公里，上升幅度为8.45%；（2）外购光纤并对外销售的单位平均售价由2015年度的43.18元/芯公里上升11.11%至2016年度的47.97元/芯公里，上升幅度11.11%；（3）虽然2015年度、2016年度外购光纤的对外销售单位平均售价低于单位平均成本，但2015年度至2016年度单位平均售价的上升幅度大于单位平均成本的上升幅度，因此外购光纤的毛利率有所提升。

公司外购光纤的毛利率2017年度较2016年度上升5.55个百分点，主要是因为：（1）受光纤单位平均售价上涨的影响，公司外购光纤的单位平均成本由2016年度的48.06元/芯公里上升至2017年度的55.98元/芯公里，上升幅度为16.49%；（2）外购光纤并对外

销售的单位平均售价由2016年度的47.97元/芯公里上升至2017年度的59.16元/芯公里，上升幅度23.32%；（3）由于2016年度至2017年度单位平均售价的上升幅度大于单位平均成本的上升幅度，因此外购光纤的毛利率持续上升。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司外购光纤毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变		4,613.58	5.38%	(216.58)	-0.17%	(3,111.75)	-2.63%
单位平均售价 (元/芯公里)	上升 10%	13,193.31	13.98%	12,201.96	8.93%	8,724.48	6.70%
	上升 5%	8,903.44	9.88%	5,992.69	4.60%	2,806.37	2.26%
	下降 5%	323.72	0.40%	(6,425.85)	-5.45%	(9,029.87)	-8.03%
	下降 10%	(3,966.15)	-5.14%	(12,635.12)	-11.30%	(14,947.99)	-14.03%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	(3,504.79)	-4.08%	(12,656.78)	-10.19%	(15,259.16)	-12.89%
	上升 5%	554.40	0.65%	(6,436.68)	-5.18%	(9,185.46)	-7.76%
	下降 5%	8,672.76	10.11%	6,003.52	4.83%	2,961.95	2.50%
	下降 10%	12,731.95	14.84%	12,223.62	9.84%	9,035.66	7.63%

公司外购光纤毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低，毛利润和毛利率对单位平均售价和单位平均成本变动的敏感性基本相近。对于外购光纤而言，由于其采购价格与市场价保持一致，毛利率水平处于较低水平，报告期内，部分年度为负，在单位平均售价和单位平均成本上下波动10%时，会出现毛利率正负发生变化的情形。

（3）光缆

报告期内，公司光缆毛利率持续上升。2015年度、2016年度及2017年度，本公司光缆整体毛利率分别为6.00%、6.12%和10.57%。公司光缆整体毛利率2016年度较2015年度上升0.12个百分点，2017年度较2016年度上升4.45个百分点，主要是因为自产光缆毛利率上升，且随着长飞沈阳、长飞兰州和长飞非洲光缆的先后投产，公司光缆产能有所提升，在光缆整体销量快速增长的同时，自产光缆销售规模及占光缆销售收入的比在报

告期内逐年上升。而公司自产光缆成本相对较低，毛利率相对较高，因此带动光缆整体毛利率提升。

公司光缆的销售主要是基于市场需求和自身产能情况进行，公司在自身产能不足时，会向关联方及第三方处采购光缆后，面向终端客户销售。其中，就销售区域而言，报告期内，受终端客户需求影响，公司自产光缆主要面向中国移动和境外地区销售。此外，光缆的生产加工成本主要包括光纤成本、非纤材料和制造费用，其中，对于同一缆型的光缆，其非纤材料和制造费用基本相近，使得芯数越高的光缆，其以芯公里为单位的成本及售价越低。

2015年度，公司自产光缆单位平均售价为93.29元/芯公里，低于外购光缆单位平均售价104.88元/芯公里，主要是由于：（1）公司自产光缆芯数平均较外购光缆芯数高5.6芯，使得芯数相对较高的自产光缆以芯公里为单位计算得到的单位平均售价低于外购光缆；（2）2015年度，公司售予中国移动光缆的价格分别较售予中国联通和中国电信光缆的价格低12%和20%，而公司自产光缆除面向境外地区和非运营商销售外，主要面向中国移动进行销售，外购光缆销售中国移动比例相对较低，使得自产光缆2015年度单位平均售价低于外购光缆。

①自产光缆

报告期内，自产光缆的毛利率整体略有提升。2015年度、2016年度及2017年度，自产光缆毛利率分别为22.59%、19.22%和26.60%。

公司自产光缆的毛利率2016年度较2015年度下降3.38个百分点，主要是因为：（1）公司2016年度国内光缆销售主要执行三大国有电信运营商2015年四季度光缆的集采招标价格，其中，中国移动的集采招标价格较此前略有提升，而公司自产光缆中面向中国移动的销售占比相对较高，使得其2016年度自产光缆单位平均售价基本与2015年度保持一致，略有增长；（2）由于公司自产光缆中外购光纤的使用比例有所提升，公司自产光缆单位平均成本较上年度增长5.67%，增幅高于单位平均售价同期增幅，自产光缆毛利率有所下降。

公司自产光缆的毛利率2017年度较2016年度上升7.38个百分点，主要是因为：（1）受三大国有电信运营商自2016年四季度起上调光纤光缆集采价格影响，公司自产光缆单位平均售价有所上涨，自产光缆单位平均售价由2016年度的94.47元/芯公里增长8.71%

至2017年度的102.69元/芯公里；（2）2017年度，公司自产光缆单位平均成本基本与上年度持平，略有下降，在此基础上，自产光缆毛利率有所提升。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司自产光缆毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变		57,539.38	26.60%	26,961.53	19.22%	18,145.69	22.59%
单位平均售价 (元/芯公里)	上升 10%	79,172.06	33.27%	40,992.25	26.56%	26,177.72	29.63%
	上升 5%	68,355.72	30.09%	33,976.89	23.06%	22,161.70	26.28%
	下降 5%	46,723.04	22.74%	19,946.17	14.96%	14,129.67	18.52%
	下降 10%	35,906.70	18.44%	12,930.81	10.24%	10,113.66	13.99%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	41,660.64	19.26%	15,626.96	11.14%	11,928.23	14.85%
	上升 5%	49,600.01	22.93%	21,294.25	15.18%	15,036.96	18.72%
	下降 5%	65,478.75	30.27%	32,628.82	23.26%	21,254.42	26.46%
	下降 10%	73,418.12	33.94%	38,296.10	27.29%	24,363.15	30.33%

公司自产光缆毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低，毛利润和毛利率对单位平均售价和单位平均成本变动的敏感性基本相近。

②外购光缆

报告期内，公司外购光缆的采购和销售价格与当时市场价格变动趋势保持一致，毛利率处于较低水平，报告期内均为负。2015年度、2016年度及2017年度，公司外购光缆毛利率分别为-1.25%、-2.32%和-1.50%。

公司外购光缆的毛利率2016年度较2015年度下降1.07个百分点，主要是因为：公司2016年度外购光缆平均芯数较2015年度高25%左右，使得公司2016年度以芯公里为单位的光缆单位平均售价和单位平均成本均较2015年度均有所下降，且单位平均售价降幅略高于单位平均成本，进而使得公司外购光缆毛利率较2015年度有所下降。

公司外购光缆的毛利率2017年度较2016年度上升0.82个百分点，主要是因为：受三大国有电信运营商自2016年四季度起上调光纤光缆集采价格影响，公司外购光缆对外销

售的单位平均售价亦有所上涨，外购光缆对外销售的单位平均售价较2016年度增长12.21%至105.19元/芯公里，涨幅略高于单位平均成本，因此毛利率略有提升。

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，公司外购光缆毛利润及毛利率对其单位平均售价和平均单位成本的敏感性分析分别如下：

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率	毛利润 (万元)	毛利率
所有因素保持不变		(4,306.66)	-1.50%	(5,052.73)	-2.32%	(2,296.02)	-1.25%
单位平均售价 (元/芯公里)	上升 10%	24,409.63	7.73%	16,723.94	6.98%	16,104.70	7.96%
	上升 5%	10,051.49	3.33%	5,835.60	2.55%	6,904.34	3.57%
	下降 5%	(18,664.80)	-6.84%	(15,941.07)	-7.71%	(11,496.37)	-6.58%
	下降 10%	(33,022.95)	-12.78%	(26,829.41)	-13.69%	(20,696.73)	-12.50%
单位平均成本 (元/芯公里)	上升 10%	(33,453.61)	-11.65%	(27,334.68)	-12.55%	(20,926.33)	-11.37%
	上升 5%	(18,880.14)	-6.57%	(16,193.71)	-7.44%	(11,611.17)	-6.31%
	下降 5%	10,266.82	3.58%	6,088.24	2.80%	7,019.14	3.81%
	下降 10%	24,840.30	8.65%	17,229.21	7.91%	16,334.30	8.88%

公司外购光缆毛利润及毛利率随着单位平均售价的提升而有所提升，随着单位平均成本的上升而降低，毛利润和毛利率对单位平均售价和单位平均成本变动的敏感性基本相近。报告期内，外购光缆毛利率均为负，在其单位平均售价上升 5% 及以上或单位平均成本下降 5% 及以上时，其销售将扭亏为盈。

3、公司与同行业上市公司的主营业务毛利率对比情况

公司与同行业的上市公司特发信息、永鼎股份及通鼎互联的主营业务毛利率对比如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息 (光纤光缆产品销售毛利率)	18.65%	20.27%	16.48%
永鼎股份 (光电缆及通讯设备产品销售毛利率)	19.64%	13.28%	11.59%
通鼎互联 (光纤光缆产品销售毛利率)	29.67%	27.60%	22.54%

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平均值	22.65%	20.38%	16.87%
长飞光纤	27.01%	20.65%	19.54%

注 1：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

注 2：考虑到公司主营业务为光纤预制棒、光纤和光缆的生产销售，而同行业上市公司除光纤光缆业务外，仍涉足包括互联网在内的其他行业，且未披露具体光纤和光缆产品的细分数据，因此仅对公司的主营业务毛利率与同行业上市公司的相关业务毛利率进行比较分析

由于公司与特发信息、永鼎股份及通鼎互联在销售产品及经营模式上较为类似，现将毛利率比较分析如下：深耕行业数十年，公司已掌握光纤预制棒的核心设计和生产技术并实现量产，而光纤预制棒毛利率相对较高，使得公司整体毛利率高于行业内大多仍处于技术引进和产能扩大阶段的同行业上市公司。报告期内，随着光纤预制棒售价的持续上调，公司光纤和光纤预制棒产品毛利率持续提升，而对行业内大多需通过外购光纤预制棒满足自身光纤生产需求的公司，在其光纤光缆类产品销售结构保持不变的情况下，光纤预制棒售价的上调将对其盈利能力产生不利影响；且受公司光纤和光纤预制棒和光缆产能的持续提升影响，公司主营产品中自产占比有所提升，而自产光纤预制棒、光纤和光缆的毛利率相对较高，从而拉升各类产品整体毛利率水平。

4、公司境内外销售毛利率情况

公司主营业务境内外销售毛利率及变动情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
中国大陆	26.72%	7.17	19.55%	0.45	19.10%
其他	29.32%	-2.78	32.10%	7.35	24.75%
主营业务合计	27.01%	6.36	20.65%	1.10	19.54%

报告期内，公司主营业务中，境外销售收入占比较低，导致公司境内销售毛利率与公司主营业务整体毛利率水平及变动趋势基本保持一致。2015年度、2016年度及2017年度，公司主营业务境内销售毛利率分别为19.10%、19.55%和26.72%。报告期内，公司主营业务境内销售毛利率整体呈稳定上升趋势，主要是因为：（1）随着光纤预制棒售价的持续上调，公司光纤和光纤预制棒产品毛利率持续提升；（2）受三大国有电信运营商自2016年11月起上调光缆集采价格影响，公司光缆单位平均售价较2016年度有所

增长；（3）2017年度，长飞沈阳和长飞兰州光缆产量有所增长，且长飞潜江自主光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目于2017年竣工投产，公司主营产品产量有所提升，自产销售占比随之提升，而自产光纤预制棒、光纤和光缆毛利率相对较高，从而拉升各类产品整体毛利率水平。

2015年度、2016年度及2017年度，公司主营业务境外销售毛利率分别为24.75%、32.10%和29.32%。2016年度，公司境外销售毛利率较2015年度增加7.35个百分点，主要是因为：（1）印尼、泰国、新加坡、以色列、菲律宾、印度、孟加拉国和缅甸等公司主要出口地光纤及光缆销售价格上升，而成本相对较为稳定，导致公司主营业务境外销售毛利率随之提升；（2）随着公司光纤及光缆产能的增加，公司面向境外销售的光纤及光缆中，自产光纤及光缆比例有所提高，而该类光纤及光缆毛利率较外购相对较高，进而拉升境外销售整体毛利率。2017年度，公司主营业务境外销售毛利率较上年度减少2.78个百分点，主要系公司位于非洲的光缆加工厂于2017年投产，投产初期单位成本较高所致。

报告期内，除因长飞非洲光缆加工厂初投产，产品单位成本较高导致公司2017年度境外销售毛利率稍有下降外，公司主营业务境内外销售毛利率变动趋势基本保持一致，境外销售毛利率高于境内销售毛利率，主要系与境内相比，公司面向境外销售的光纤及光缆中自产比例相对较高所致。

（四）期间费用项目分析

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度	
	金额 (万元)	占收入 比重(%)	增幅 (%)	金额 (万元)	占收入 比重(%)	增幅 (%)	金额 (万元)	占收入 比重(%)
销售费用	30,488.46	2.94	52.88	19,943.16	2.46	22.36	16,299.39	2.42
管理费用	96,806.74	9.34	46.18	66,223.03	8.16	33.81	49,489.51	7.35
财务费用	7,815.64	0.75	(30.35)	11,221.11	1.38	-10.82	12,582.87	1.87
合计	135,110.84	13.03	38.74	97,387.30	12.01	24.26	78,371.77	11.63

2015年度、2016年度和2017年度，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为11.63%、12.01%和13.03%。报告期内，公司期间费用占营业收入比重整体较为稳定，略有上升，保持在合理范围内。

1、销售费用

2015年度、2016年度和2017年度，本公司的销售费用分别为16,299.39万元、19,943.16万元和30,488.46万元，占营业收入的比例分别为2.42%、2.46%和2.94%，占比逐年上升。报告期内，本公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
工资及奖金	11,417.09	6,161.44	6,301.25
社保及住房公积金	1,677.24	1,126.83	833.90
运输费	6,096.82	5,549.23	3,519.64
差旅招待费	7,532.58	4,542.73	3,372.08
销售佣金	1,249.42	833.04	685.04
包装费	671.75	541.60	529.38
投标费	175.64	145.65	203.13
折旧	84.73	38.48	23.66
其他	1,583.20	1,004.16	831.32
合计	30,488.46	19,943.16	16,299.39

2015年度、2016年度和2017年度，本公司的销售费用整体呈增长趋势，2015-2017年年均复合增长率为36.77%，主要原因是：（1）随着公司经营规模的持续拓展，员工人数随之增加，且与经营业绩相关的销售绩效奖金随着公司营业收入的增加而快速增长，进而导致公司计入销售费用的工资及奖金有所增长；（2）2015年以来，公司在境外设立多个销售办事处，且新设多个子公司并已逐渐投产运营，相关差旅招待费用等有所增加；（3）报告期内，公司光纤预制棒、光纤和光缆产品合计销量有所提升，而光纤预制棒、光纤和光缆产品的运输均由公司负责，因而销售过程中产生的货物运输费用相应增加；（4）受公司销售规模及销售网络的不断扩拓展，会务宣传费、租赁费及杂费等其他费用随之增长，且公司2017年度于海外拓展总包工程业务，相应产生相关咨询服务费。

本公司同行业的上市公司报告期内的销售费用占营业收入的比例如下表所示：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	2.40%	2.99%	4.28%
永鼎股份	3.18%	2.96%	2.91%
通鼎互联	4.52%	4.11%	4.51%

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平均值	3.37%	3.35%	3.90%
长飞光纤	2.94%	2.46%	2.42%

注：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年和 2017 年年度报告。

由上表可见，本公司报告期内销售费用率低于同行业上市公司，主要原因为本公司成立时间较早，专注于光纤光缆行业数十年，相应销售网络、团队配置等均处于较为成熟且相对稳定的时期。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用主要明细占对比分析如下：

项目		特发信息	永鼎股份	通鼎互联	平均值	长飞光纤
职工薪酬	2017 年度	1.04%	0.43%	1.33%	0.93%	1.26%
	2016 年度	0.99%	0.45%	0.88%	0.77%	0.90%
	2015 年度	1.44%	0.47%	0.94%	0.95%	1.06%
差旅招待费	2017 年度	0.63%	0.58%	1.01%	0.74%	0.73%
	2016 年度	0.86%	0.63%	1.17%	0.89%	0.56%
	2015 年度	1.06%	0.38%	1.13%	0.86%	0.50%
运输费	2017 年度	0.51%	1.16%	1.54%	1.07%	0.65%
	2016 年度	0.68%	1.26%	1.49%	1.14%	0.75%
	2015 年度	0.86%	1.47%	1.91%	1.41%	0.60%
办公费	2017 年度	0.07%	0.25%	0.17%	0.16%	-
	2016 年度	0.11%	0.10%	0.24%	0.15%	-
	2015 年度	0.32%	0.08%	0.20%	0.20%	-
投标费	2017 年度	0.05%	-	-	0.05%	0.02%
	2016 年度	0.06%	-	-	0.06%	0.02%
	2015 年度	0.15%	-	-	0.15%	0.03%
其他	2017 年度	0.10%	0.77%	0.47%	0.45%	0.28%
	2016 年度	0.29%	0.53%	0.33%	0.38%	0.23%
	2015 年度	0.46%	0.50%	0.32%	0.43%	0.23%
合计	2017 年度	2.40%	3.18%	4.52%	3.37%	2.94%
	2016 年度	2.99%	2.96%	4.11%	3.35%	2.46%
	2015 年度	4.28%	2.91%	4.51%	3.90%	2.42%

数据来源：上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

注 1：上表中职工薪酬包括员工工资及奖金、社保及住房公积金、福利费、交通通讯费及劳动保护费；差旅招待费包括会议费及差旅费、业务服务费及交际应酬费；办公费包括水电费及办公费、展览费、广告费，运输费包括运输费、包装费及保险费

注 2：销售费用率=各项销售费用/当期营业收入

注 3：公司报告期内办公费用较少，因此未做单独列示，于其他销售费用项下列示

报告期内，本公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平。从费用明细看，公司报告期内销售费用率低于同行业上市公司均值，主要系差旅招待费、运输费及投标费相对较低所致，具体：（1）报告期内，公司差旅招待费整体呈上升趋势，但占营业收入的比重低于同行业上市公司平均水平，主要是因为与同行业上市公司涉足通信设备、互联网及软件等行业有所不同，公司专注于生产销售光纤、光纤预制棒和光缆等技术含量较高、市场需求旺盛的产品，且凭借着领先的研发创新能力和生产制造技术以及严格的质量控制体系，公司相关产品的销售处于供不应求的状态，因此，公司在差旅招待方面所需的投入相对较少；（2）报告期内，公司运输费用占营业收入的比重较为稳定，且低于同行业上市公司平均水平，主要是由于公司成立时间较早，并已逐步于终端客户附近设立分子公司、合营及联营公司，销售网络相对健全，有效降低了运输成本；（3）公司报告期内投标费用占营业收入比重低于同行业上市公司均值，主要是因为公司产品结构在占比较高的光纤和光纤预制棒类产品的销售无需通过招投标程序，就光缆类产品而言，公司深耕行业多年，拥有雄厚的技术储备和广泛的客户群体，在以三大国有电信运营商为代表的客户招投标中具备中标优势，在每年的投标工作中所需投入相对较少。

综上，报告期内本公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平，主要是由于公司专注于光纤光缆行业数十年，已成为国内为数不多能够实现棒纤缆一体化业务模式的公司之一，并已布局了较为成熟的销售网络，招投标等相关经验较为丰富，使得其销售方面所需投入相对较少，具备商业合理性。

关于费用控制，公司制定了《审批权限和规则》，规定经授权的各级人员所能审批的最高资金限额，并制定了《费用类和资本类支出管理程序》，规定货币资金从支付申请、审批、复核与办理支付等各个环节的权限与责任。根据《费用类和资本类支出管理程序》，费用类支出项目包括：（1）公司从外部获取一定的服务而发生的各种费用支出，包括销售部门发生的产品运费、代理服务费，管理费用中的保险费、保洁费、保安费、租车费、审计费、律师费和顾问费等；（2）公司为向客户提供服务和开拓市场、树立企

业形象、认证企业资格而发生的各种费用支出，包括售后服务费、赞助费、宣传费、内部刊物费、认证费等；（3）公司非库存消耗材料采购费用支出，包括生产部门发生的制造费用中的非库存备件、水电、消耗品等，管理费用中的办公用品、礼品、研发材料等；（4）日常行政事业性规费和地方税费支出，包括排污费、量具检测费、消防安全费、房产税、印花税等；（5）公司为招待客户而发生的费用，包括招待费和厂验费等；（6）公司差旅费和交通费，按发生部门相应计入销售费用或管理费用。

日常经营中，经过批准的费用类支出预算和资本类支出预算，由经办人提供报账所需要的支付凭证、原始单据和相关合同、协议，经业务主管人员、部门经理按规定的权限逐级业务支付审核，超过部门经理权限的，财务总监需事先审核并提出建议，经本分部总监和总经理批准执行。财务部在审核中，如果发现提交审核的单据存在事实不清楚、证据不足、违反公司管理规定或国家法律法规的，均予以退回。公司销售费用及管理费用的发生严格按照内部控制流程逐级审批，根据权责发生制进行账务处理，相关会计核算准确、完整，不存在跨期调节的情况。

（1）职工薪酬情况

报告期内，公司计入销售费用中的职工薪酬与员工数量的变动关系如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
员工数量	338	254	224
工资及奖金合计（万元）	11,417.09	6,161.44	6,301.25
社保及公积金（万元）	1,677.23	1,126.83	833.90
平均工资及奖金（万元）	33.78	24.26	28.13

注：平均工资及奖金=工资及奖金/员工数量

报告期内，受市场形势较好影响，公司经营规模持续扩大，销售人员数量稳步增加。2016年，公司销售费用中工资及奖金同比下降2.22%，主要是由于公司有多家子公司于2016年投入运营，为了维持子公司的正常运营管理活动，公司将母公司多名营销部门高级别员工调动至子公司从事管理工作，导致了销售费用中员工工资及奖金的减少以及管理费用中相应费用的增加；此外，公司新增营销人员级别相对较低，薪酬水平较低，导致公司销售人员的平均工资及奖金较上年有所降低。2017年，公司销售费用中工资及奖金同比增长85.30%，主要原因在于：（1）受公司2017年度经营业绩增幅明显影响，计

提的销售人员薪酬相应增长；（2）随着公司境内外销售网络的不断拓展完善，且长飞非洲光缆于2017年度投产，公司2017年度销售人员数量较上年度增长33.07%。

根据相关规定，社会保险和住房公积金的计提基数为职工上年平均工资，而由于2015年销售人员的工资及奖金较2014年增长37.38%，导致随着计提基数的增长，2016年销售费用中的社保及住房公积金较2015年增长35.13%。2017年度，尽管社保及住房公积金的计提基数较2016年度稍有下降，但随着公司销售人员数量和最低缴费基数增长，2017年度的社保及公积金随之增长。

（2）运输费用情况

根据合同约定，本公司销售产品时承担运输费用，单位运费依产品类型不同有所区别。报告期内，光纤预制棒、光纤、光缆和其他产品的单位运费变动情况、运输批次和运输重量及与公司营业收入的占比情况如下：

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
光纤预制棒	运输批次（票）	467	407	320
	运输重量（吨）	1,500.20	1,593.66	1,225.15
	运输费用（万元）	152.57	152.33	145.82
	单位运输费用（万元/吨）	0.10	0.10	0.12
光纤	运输批次（票）	5,887	4,574	5,586
	运输重量（吨）	2,509.10	2,251.85	2,532.96
	运输费用（万元）	1,012.53	787.99	853.42
	单位运输费用（万元/吨）	0.40	0.35	0.34
光缆	运输批次（票）	2,083	2,723	2,409
	运输重量（吨）	44,028.27	43,265.12	28,551.04
	运输费用（万元）	3,703.34	3,708.33	1,820.19
	单位运输费用（万元/吨）	0.08	0.09	0.06
其他	运输费用（万元）	1,228.38	900.58	700.21
运输费用（万元）		6,096.82	5,549.23	3,519.64
营业收入（万元）		1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
运输费用占营业收入的比例		0.65%	0.75%	0.60%

注：运输费占营业收入比例=（运输费+包装费）/营业收入

整体来看，报告期内本公司各类产品的单位运费相对稳定，运输批次、运输重量及运输费用与公司营业收入的变动情况相匹配，具体来看，2015年度、2016年度和2017年度，本公司光纤预制棒的单位运费分别为0.12万元/吨、0.10万元/吨和0.10万元/吨，报告期内基本保持稳定。2015-2016年度，随着光纤预制棒销量的整体提升，运输重量、运输批次和运输费用相应增长，与营业收入的增长相匹配；2017年度，受光纤预制棒市场需求旺盛影响，公司在减少单次供应数量的同时增加了供应频次，使得在光纤预制棒对外销售收入有所下降的情况下，运输重量和运输费用基本与上年度持平，略有下降。2015年度、2016年度和2017年度，本公司光纤的单位运费分别为0.34万元/吨、0.35万元/吨和0.40万元/吨，报告期内光纤单位运费处于较高水平且逐年小幅增长，主要是由于：

（1）报告期内，随着公司境外销售规模的持续增长，光纤出口销量有所增加，而光纤产品体积相对较小，需以空运的方式进行运输，且公司光纤出口市场逐渐由传统的东南亚市场扩展到以色列、印度及孟加拉国等远距离国家，导致单位运费有所增长；（2）2017年度，国内光纤销售存在多批次小批量等不经济运输情况，运输成本相对较高，进而使得整体及单位运费均有所增长。2016年度，虽光纤对外销量略有下降，运输重量和运输费用随之下降，但受光纤单位售价上涨的影响，公司光纤产品销售收入有所提升；2017年度，随着光纤对外销量的整体提升，运输批次、重量和费用相应增长，与营业收入的增长相匹配。2015年度、2016年度和2017年度，本公司光缆的单位运费分别为0.06万元/吨、0.09万元/吨和0.08万元/吨，报告期内基本保持稳定。除因光缆单位运费略有下降导致公司2017年度光缆在运输重量上升的同时，运输费用基本与上年度持平外，报告期内，随着公司光缆销量的逐年提升，运输重量和运输费用随之增长，与营业收入的增长基本相匹配；公司的其他运输费用主要系公司材料销售等相关的运输费用，报告期内随着整体销售规模的不断增长，运输费用呈逐年增长趋势。

报告期内，公司运输费用率和同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	0.51%	0.68%	0.86%
永鼎股份	1.16%	1.26%	1.47%
通鼎互联	1.54%	1.49%	1.91%
平均值	1.07%	1.14%	1.41%
长飞光纤	0.65%	0.75%	0.60%

注 1：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

注 2：上表中运输费用包括运输费、包装费及保险费

注 3：运输费用率=运输费用/当期营业收入

报告期内，本公司的运输费用率低于行业平均水平，主要是因为公司成立时间较早，在各地区设立子公司、合营及联营公司，销售网络相对健全，在运输光缆等运输费用较高的产品时临近终端客户，从而节省了运输费用。

综上所述，报告期内公司运输费用变动与公司实际销售情况相符，与营业收入增长情况基本相匹配，费用变动具有合理性。

（3）销售佣金情况

报告期内公司销售佣金主要系以代理销售合同约定的产品实际销售收入的固定比例向境外光纤光缆销售代理商及极少部分国内非集采光缆销售代理商支付的费用。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司销售佣金金额及占营业收入的比例整体呈增长趋势，主要是由于随着公司境外销售规模及占比的持续升高，按收入一定比例支付的销售佣金随之增长。

项目	2017 年度	2016 年	2015 年
销售佣金（万元）	1,249.42	833.04	685.04
营业收入（万元）	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
占比	0.12%	0.10%	0.10%

（4）差旅招待费情况

报告期内，公司计入销售费用中的差旅招待费具体明细如下：

单位：万元

发生用途	具体内容	2017 年	2016 年	2015 年
国际销售业务	差旅费	1,342.13	713.62	446.16
	招待费	841.61	337.82	250.85
国内销售业务	差旅费	1,327.13	897.68	887.57
	招待费	2,535.33	1,558.65	1,294.66
特种产品销售	差旅费	591.91	516.52	215.42
	招待费	894.46	518.44	277.43

发生用途	具体内容	2017 年	2016 年	2015 年
合计		7,532.58	4,542.73	3,372.08

注：特种产品主要系公司根据客户需求设计及定制的特种光纤及光缆，如色散补偿光纤和保偏光纤等

2015年度、2016年度及2017年度，公司计入销售费用中的差旅招待费分别为3,372.08万元、4,542.73万元及7,532.58万元，呈现快速上升趋势，主要是因为2015年以来，随着业务的不断拓展，公司新设多家子公司及境外销售办事处，为进行市场拓展，差旅费及招待费等有所增加。

2、管理费用

本公司的管理费用主要为研发费和工资等。2015年度、2016年度和2017年度，本公司的管理费用分别为49,489.51万元、66,223.03万元和96,806.74万元，占营业收入的比例分别为7.35%、8.16%和9.34%。报告期内，本公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
工资及奖金	19,369.16	14,337.46	6,812.72
社保及住房公积金	1,968.62	1,848.96	1,476.39
员工福利费	4,408.88	3,017.85	2,426.78
研发费用	36,079.30	23,591.51	19,689.06
折旧和摊销	4,642.09	3,551.38	2,579.14
中介费用	8,725.64	3,343.67	1,756.45
技术使用费	4,200.67	3,334.61	3,058.26
差旅招待费	3,190.59	2,526.67	1,660.93
维护修理费	3,971.78	1,978.86	1,560.54
会务宣传费	2,655.73	1,756.85	1,687.83
租赁费	639.00	749.72	803.65
董事袍金	503.26	520.16	520.16
税费	-	331.66	736.80
认证测试费	1,064.46	292.96	709.68
其他	5,387.58	5,040.73	4,011.12
合计	96,806.74	66,223.03	49,489.51

2016年度管理费用较2015年度增长33.81%，2017年度较2016年度增长46.18%。报告期内管理费用增长原因主要为：（1）为保证领先的技术优势、保持产品性能的显著优势，公司不断扩充研发人员数量，并持续加大研发费用投入；（2）随着公司经营规模扩大，员工人数不断上升，工资、福利及差旅招待等费用有所增加；（3）公司新设立附属子公司数量的增加使得相关支出相应增加；（4）随着公司固定资产及无形资产规模的增加，折旧和摊销费用逐年增长；（5）公司于2015年完成H股股票非公开发行工作，于2016年启动相关资本运作的前期研究工作，并于2017年6月完成首次公开发行（A股）股票并上市首次申报工作，同时，为实施境外拓展战略，公司报告期内开展相关境外市场研究工作，该类资本运作及研究工作需聘请相关中介机构，使得报告期内中介费用相应增加；（6）随着销售收入的快速增长，公司报告期内按产品销售收入的一定比例向Draka Comteq Fibre B.V.和Sumitomo Electric Industries, Ltd.支付的光纤技术使用费随之增长；（7）受长飞科技园相关房屋及设备的质保期于2016年底到期影响，相关房屋及设备于2017年度产生维修费用，且公司对整体信息系统升级并随着长飞潜江的逐渐投产，相关信息系统建设费用随之产生，共同使得公司2017年度维护修理费较上年度增加1,992.92万元；（8）2017年度，公司专利申请及质量体系认证等相关认证测试费较上年度增加771.50万元，该项费用为一次性费用，因此前年度金额相对较小而未单独列示；（9）受公司经营规模的拓展，海外销售保险费、水电费、劳务人事费及培训等其他费用相应增长，2016年度和2017年度，管理费用中其他费用分别较上年增加1,029.61万元和346.85万元。

本公司同行业的上市公司报告期内的管理费用占营业收入的比例如下表所示：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	6.37%	6.87%	7.52%
永鼎股份	8.54%	6.00%	6.10%
通鼎互联	8.10%	7.38%	7.68%
平均值	7.67%	6.75%	7.10%
长飞光纤	9.34%	8.16%	7.35%

注：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

报告期内，公司管理费用率高于同行业上市公司平均值，主要是由于随着本公司经营规模的持续扩大，子公司数量快速增长，且基本处于筹建期，员工工资等相关费用有

所上升；此外，本公司持续加大研发力度，扩充研发人员数量，研发费用相关投入整体呈快速上升趋势，进而使其管理费用规模处于较高水平。

(1) 职工薪酬情况

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
员工数量	507	381	290
工资及奖金合计（万元）	19,369.16	14,337.46	6,812.72
平均工资及奖金（万元）	38.20	37.63	23.49

注 1：平均工资及奖金=工资及奖金/员工数量

注 2：此处员工包括管理人员和财务人员

报告期内，随着经营规模扩大，公司新设子公司数量持续增加，管理员工人数随之上升。此外，由于公司有多家子公司于2016年投入运营，为了维持子公司的正常运营管理活动，公司将母公司多名高级别员工调动至子公司从事管理工作，且随着公司经营规模的持续扩大，按照经营业绩计提的绩效奖金随之增长，上述因素共同导致2016年度管理人员的平均工资及奖金较上年增长60.20%。2017年度，随着公司管理类员工人数的增加和人员结构的调整，公司计入管理费用中的职工薪酬较上年度增长35.09%，平均工资及奖金较2016年度增长1.52%，基本保持一致。

(2) 研发费用情况

2015年度、2016年度和2017年度，公司研发费用分别为19,689.06万元、23,591.51万元及36,079.30万元，占营业收入的比例分别为2.92%、2.91%及3.48%，研发费用率总体保持平稳增长，主要原因是随着公司经营规模的持续扩大，为保证领先的技术优势、保持产品性能的显著优势，公司不断扩充研发人员数量，并持续加大研发费用投入。

①主要研发项目及研发支出资本化与费用化的相关情况

公司报告期内主要研发项目汇总如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	进度	金额	进度	金额	进度
特种光纤产业化关键技术与应用研究	不适用	不适用	4,503.76	100.00%	2,671.71	52.08%
下一代超低衰减光纤光缆自主产业化项目	不适用	不适用	7,894.42	100.00%	-	-

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
多模纤棒制造工艺研究	不适用	不适用	2,036.34	100.00%	3,278.78	66.29%
超低衰减光纤光缆自主产业化	不适用	不适用	不适用	不适用	5,577.36	100.00%
大尺寸预制棒制备和光纤技术开发及产业化	不适用	不适用	1,707.67	100.00%	1,007.64	50.61%
光缆防鼠性能研究	1,670.31	16.70%	1,420.56	100.00%	1,902.56	57.25%
大尺寸预制棒制备及产品系列化开发	6,083.50	60.84%	-	-	-	-
预制棒和光纤成本降低与性能改进	不适用	不适用	-	-	-	-
数据中心高速光电通信芯片开发	不适用	不适用	不适用	不适用	2,238.88	100.00%
先进光纤传感系统	不适用	不适用	不适用	不适用	258.48	100.00%
OVD 平台设备及工艺技术开发	3,507.88	43.85%	-	-	-	-
KVM 光延长器	不适用	不适用	1,356.32	100.00%	-	-
特种光纤及器件产品开发	2,887.84	72.20%	-	-	-	-
关键原材料研究	1,346.74	26.93%	-	-	-	-
高速通信芯片开发项目	1,932.68	96.63%	-	-	-	-
下一代 PCVD 平台开发	2,062.96	41.26%	-	-	-	-
金属管光单元系列光缆	1,698.36	56.61%	-	-	-	-
基础预研及新产品研发	1,973.19	98.66%	-	-	-	-
有源光纤系列产品开发	669.38	66.94%	-	-	-	-
光组件制备技术及产品开发	1,029.09	100.00%	-	-	-	-
合计	24,861.93	-	18,919.07	-	16,935.41	-

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》：

第七条企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

第八条企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。

第九条企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

(一) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(二) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(三) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

(四) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(五) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司将内部研究开发活动划分为研究阶段和开发阶段，对于开发阶段满足《企业会计准则》规定条件的支出，确认为无形资产，将研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。报告期内，公司所有研发支出均为项目研究阶段的支出，因此计入管理费用，不存在研发支出资本化的情形。

②研发人员与薪资水平情况

报告期内，公司研发人员人数和薪资情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发人员数量	622	519	403
研发人员工资及奖金合计	10,723.50	9,590.22	7,427.65
平均工资及奖金	17.24	18.48	18.43

报告期内，随着公司经营规模的持续扩大，研发项目及研发主体的相应增加，研发人员数量随之增加。公司与同行业上市公司相比，研发人员数量占比基本保持一致，具体情况如下：

公司名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
特发信息	726	14.77%	558	12.56%	420	12.43%
永鼎股份	613	14.40%	467	14.18%	260	9.73%
通鼎互联	690	17.00%	614	14.00%	528	13.87%
平均值	676	15.39%	546	13.58%	403	12.01%
长飞光纤	622	15.26%	519	14.83%	403	15.39%

数据来源：为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

公司与湖北省其他上市公司研发人员平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度	所属行业	所在城市
瀛通通讯	-	5.87	5.69	消费电子行业	咸宁市
海波重科	-	-	5.09	桥梁钢结构工程行业	武汉市
华舟应急	-	-	8.37	应急交通工程装备行业	武汉市
海特生物	-	10.46	10.55	生物医药行业	武汉市
振华股份	-	6.72	8.22	铬盐行业	黄石市
盛天网络	-	-	13.52	互联网行业	武汉市
平均值	-	7.68	8.57	-	-
长飞光纤	17.24	18.48	18.43	光纤光缆行业	武汉市

数据来源：上市公司招股说明书。上述湖北省上市公司均未于年报中披露研发人员薪酬情况

注 1：因同行业上市公司未披露研发人员薪资，此处选取了湖北省上市公司研发人员薪酬情况进行对比分析

注 2：盛天网络 2015 年度研发人员平均薪酬系根据 2015 年 1-6 月研发人员人工成本及研发人员数量年化处理得到

报告期内，公司研发人员平均薪酬水平高于湖北省上市公司平均水平，主要系所处行业不同，且所处具体城市的经济发展水平存在差异所致。此外，作为国内为数不多的可以实现棒纤缆一体化大规模生产的企业之一，公司为维持其行业领先的研发创新能力和市场地位，奉行积极的薪酬策略，向其研发团队提供行业内具有竞争力的薪酬，提高研发团队的稳定性，因此报告期内，公司研发人员平均薪酬高于同地区上市公司的平均水平。稳定的技术团队为公司此次公开发行（A 股）股票并上市募集资金投资项目的实施和保障公司技术领先优势提供了可靠的人才保证。

③研发费用支出范围和归集方法

公司的研发费用按研发项目对发生的研发费用进行归集。研发费用一般包括公司为产品、技术、工艺等研究开发过程发生的各项费用，包括以下费用：人工费用，包括公司研发人员的工资薪金、五险一金等；直接消耗的材料费用，用于研发的模具、样品及测试检验费等费用；相关仪器、设备等折旧费和维护费用；其他费用，包括设计费用、设备调试费用与试验费用等其他各类费用。

公司研发费用主要包括用于内部研究项目过程中所使用的材料、发生的人工和其他制造费用。公司于每年度初，根据每个研发项目的具体情况，编制研发费用预算，估计未来十二个月内将发生的材料领用数量、研发人员工时和机器设备用于研发的工时数以及其他相关费用。该预算经由公司研发部门主管、财务总监复核。项目研发过程中，研发部门每月根据实际情况汇总用于项目研发的材料领用数量、汇总研发人员用于研发项目的工时数、机器设备用于研发项目的工时数以及其他相关费用，上报至财务部门，且该汇总情况经由研发部门主管复核后签字确认。财务部门每个月根据研发部门上报的汇总情况，计算出材料费用、人工、折旧及其他相关费用计入管理费用，并于每季度将实际发生的研发费用与年初预算进行比对分析，如出现重大异常，则将与研发部门调查差异原因，并调整预算，调整后的预算须经研发部门主管及财务总监复核。

综上所述，公司与研发费用相关的内部控制制度健全有效，研发费用的确认真实、准确，符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）中介费用

2015年度、2016年度及2017年度，公司中介费用分别为1,756.45万元、3,343.67万元及8,725.64万元。报告期内，公司中介费用主要为2015年H股股票非公开发行工作、2016年启动的相关资本运作的前期研究工作以及于2017年6月完成首次公开发行（A股）股票并上市首次申报工作相关的中介费用，此外，还包括公司为实施境外拓展战略，开展相关境外市场研究工作所向相关中介机构支付的中介费用。就与本次公开发行首次申报工作相关的中介费用，公司具体费用情况及相关会计处理情况如下：

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第三十一条规定：“交易费用，是指可直接归属于购买、发行或处置金融工具新增的外部费用。新增的外部费用，是指企业不购买、发行或处置金融工具就不会发生的费用。交易费用包括支付给代理机构、咨询公司、券商等的手续费和佣金及其他必要支出，不包括债券溢价、折价、融资费用、内部管理成本及其他与交易不直接相关的费用”。

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2014 年修订）第二十三条规定，“权益性交易相关的交易费用应当从权益中扣减。交易费用，是指可直接归属于购买、发行或处置金融工具的增量费用。增量费用，是指企业不购买、发行或处置金融工具就不会发生的费用。企业发行或取得自身权益工具时发生的交易费用（例如登记费，承销费，

法律、会计、评估及其他专业服务费用，印刷成本和印花税等)，可直接归属于权益性交易的，应当从权益中扣减。终止的未完成权益性交易所发生的交易费用应当计入当期损益”。

2017年度，根据公司与中介机构的约定，中介机构为公司本次发行提供相关服务，由此，公司计提相关中介费用3,538.62万元，并于管理费用中核算，主要包括本公司分摊至本次发行中将上市流通的已发行内资股相关的审计费、律师费以及前期就本次发行公司股东所关心问题的专题研究咨询费用等相关中介机构费用。

公司相关中介机构费用系根据公司与相关中介机构所签订的相应协议约定进行的会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

(4) 技术使用费情况

技术使用费主要系公司按产品销售收入的一定比例向 Draka Comteq Fibre B.V.和 Sumitomo Electric Industries, Ltd.支付的光纤技术提成费。报告期内，随着公司销售收入的快速增长，技术使用费随之增长，且增幅较为一致。

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
技术使用费	4,200.67	3,334.61	3,058.26
营业收入	1,036,608.37	811,149.51	673,783.62
占比	0.41%	0.41%	0.45%

(5) 差旅招待费

报告期内，公司计入管理费用中的差旅招待费具体明细如下：

单位：万元

发生用途	具体内容	2017 年	2016 年	2015 年
管理部门	差旅费	1,445.36	1,046.39	716.53
	招待费	314.89	359.30	391.57
事业部门	差旅费	850.83	622.30	266.84
	招待费	359.80	271.39	49.02
支持部门	差旅费	76.57	74.04	118.73
	招待费	143.13	153.25	118.25
合计		3,190.59	2,526.67	1,660.93

2015年度、2016年度及2017年度，公司管理费用中差旅招待费分别为1,660.93万元、2,526.67万元及3,190.59万元，整体呈现上升趋势，主要是因为随着公司产业化规模的持续扩大，子公司数量逐渐增加，管理人员数量随之上升，相关差旅招待费用相应增加。

(6) 董事袍金情况

公司董事和监事领取的薪酬由袍金、薪金和津贴及其他福利、酌情花红及退休福利计划供款四类组成。其中，董事袍金主要为公司与董事和监事分别签订的董监事服务合同中约定的年度袍金或在不足 12 个月的任何期限内按月得到的袍金，袍金按月支付给董事和监事，且需由董事会制定方案并经股东大会批准后生效。

3、财务费用

单位：万元

	2017 年度	2016 年度	2015 年度
贷款及应付款项的利息支出	5,919.96	5,754.31	6,588.43
减：资本化的利息支出	146.99	565.53	108.72
减：财政贴息冲减财务费用	74.04	-	-
存款及应收款项的利息收入	(1,456.82)	(1,810.92)	(3,054.15)
净汇兑亏损/（收益）	2,817.36	6,833.38	8,466.45
其他财务费用	756.17	1,009.88	690.87
合计	7,815.64	11,221.11	12,582.87

2015年度、2016年度和2017年度，本公司的财务费用分别为12,582.87万元、11,221.11万元和7,815.64万元，占营业收入的比例分别为1.87%、1.38%和0.75%。本公司财务费用主要为利息支出和净汇兑亏损/（收益）。2016年以来，公司继续对银行贷款进行结构调整，通过增加人民币贷款来降低人民币兑美元和欧元汇率贬值导致的汇兑净损失。

(五) 其他影响损益的项目分析

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
税金及附加	6,371.72	3,759.10	3,021.15
资产减值损失	11,732.96	1,327.41	3,504.65
公允价值变动收益/（损失）	24.04	(9.93)	(59.49)
投资收益	16,108.97	11,341.54	8,638.75
资产处置损失	(272.95)	(208.07)	(218.95)
营业外收入	170.30	2,644.08	7,777.64
营业外支出	153.03	222.29	30.63
所得税费用	21,229.51	9,959.27	7,254.84

1、税金及附加

本公司2016年度和2017年度税金及附加分别上年度增长24.43%和69.50%，增长较快，主要原因是：（1）公司销售收入持续增长，相应需缴纳的附加税费相应增长；（2）根据《增值税会计处理规定》财会〔2016〕22号，印花税及房产税由在管理费用下核算改为在税金及附加科目下核算，且不作追溯调整，使得公司税金及附加科目下自2016年起新增印花税和房产税。

2、资产减值损失

本公司2015年度、2016年度及2017年度的资产减值损失分别为3,504.65万元、1,327.41万元和11,732.96万元，占营业收入的比例分别为0.52%、0.16%和1.13%，占比较小，主要为计提应收账款坏账及存货跌价损失。2017年度，公司资产减值损失中包括无形资产减值损失8,984.99万元，为长芯盛武汉的AOC芯片专利技术减值损失。

3、公允价值变动收益/（损失）

2015年度、2016年度及2017年度，本公司公允价值变动收益/（损失）分别为-59.49万元、-9.93万元和24.04万元，占营业收入的比例分别为0.01%、0.00%和0.00%，金额和占比均较小，均为因公司所持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动所产生的收益/（损失）。

4、投资收益

本公司的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益、可供出售金融资产在持有期间的投资收益和处置可供出售金融资产取得的投资收益。

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	15,912.12	10,504.01	7,995.83
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	15.61	547.80	108.90
处置可供出售金融资产取得的投资收益	181.24	289.73	491.48
其他	-	-	42.55
合计	16,108.97	11,341.54	8,638.75

5、资产处置损失

本公司2015年度、2016年度及2017年度的资产处置损失分别为218.95万元、208.07万元及272.95万元，占营业收入的比例分别为0.03%、0.03%和0.03%，占比较小，主要为个别固定资产处置损失。

6、其他收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他收益	3,105.52	-	-
合计	3,105.52	-	-

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》要求，公司自 2017 年 1 月 1 日起，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，用于反映与企业日常活动相关的政府补助，并对 2017 年 1 月 1 日前存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至准则 16 号(2017)施行日之间新增的政府补助根据准则 16 号(2017)进行调整。

7、营业外收入

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	-	2,594.74	4,778.79
收购收益	-	-	2,997.40

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
废品销售收入	93.99	-	-
其他	76.31	49.35	1.45
合计	170.30	2,644.08	7,777.64

2015-2016年，公司营业外收入主要为政府补助。如前述，2015-2016年，日常活动相关的政府补助计入营业外收入，根据《企业会计准则第16号——政府补助》要求，公司自2017年1月1日起将与日常活动相关的政府补助计入其他收益。

8、营业外支出

本公司的营业外支出主要为废品销售损失和对外捐赠支出。2015年度、2016年度及2017年度，本公司营业外支出分别为30.62万元、222.29万元及153.03万元，占营业收入的比例分别为0.00%、0.03%及0.01%。

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
对外捐赠	-	58.80	18.97
废品销售损失	72.48	133.59	
其他	80.55	29.90	11.65
合计	153.03	222.29	30.62

9、所得税费用

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
按税法及相关规定计算的当年/期所得税	20,769.71	14,398.45	6,663.45
递延所得税的变动	536.94	(4,422.65)	591.29
汇算清缴差异调整	(77.15)	(16.54)	-
合计	21,229.51	9,959.27	7,254.84

报告期内，所得税费用与税前利润的关系如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
税前利润	144,687.42	79,329.28	62,303.01
按税率 25% 计算的预期所得税	36,171.85	19,832.32	15,575.75
适用不同税率的影响	(12,467.26)	(6,611.07)	(4,603.44)
汇算清缴差异调整的影响	(77.15)	(16.54)	-
非应税收入的影响	(4,132.87)	(2,818.39)	(3,047.24)
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	681.04	589.08	304.34
研发费加计扣除	(3,131.09)	(2,576.18)	(2,101.13)
本年/期末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	4,184.97	1,654.63	1,126.56
本年/期所得税费用	21,229.51	9,959.27	7,254.84

本公司及位于中国大陆的各子公司在2015年度、2016年度及2017年度适用的所得税税率为25%；本公司于香港设立的子公司在2015年度、2016年度及2017年度的法定税率为16.5%；本公司于印度尼西亚共和国设立的子公司在2015年度、2016年度及2017年度的法定税率为25%；本公司于南非共和国设立的子公司在2016年度及2017年度的法定税率为28%；本公司于泰国设立的子公司在2017年度的法定税率为20%；本公司于菲律宾共和国设立的子公司在2017年度的法定税率为30%；本公司于以色列国设立的子公司在2017年度的法定税率为24%。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201442000078号高新技术企业证书，自2014年10月14日至2017年11月1日本公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠。根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742002234号高新技术企业证书，自2017年11月30日至2020年11月30日本公司享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率及研发费用加计扣除的税收优惠，因此，本公司2015年度，2016年度及2017年度按优惠税率15%执行。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201542000605号高新技术企业证书，自2015年10月28日至2018年10月28日，本公司的子公司长芯盛武汉享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税(2011)58号第二条，自2016年1月1日至2018年12月31日，本公司的子公司长飞兰州属于设在西部地区的鼓励类产业企业，并享受15%的税收优惠税率。

根据深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局核发的第GR201744200547号高新技术企业证书，自2017年8月17日至2020年8月17日，本公司的子公司长飞智连享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742000482号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司长飞潜江享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局核发的第GR201742001399号高新技术企业证书，自2017年11月28日至2020年11月28日，本公司的子公司芯光云享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

根据辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局和辽宁省地方税务局核发的第GR201721000823号高新技术企业证书，自2017年12月1日至2020年12月1日，本公司的子公司长飞沈阳享有高新技术企业资格，并享受15%的税收优惠税率。

（六）净利润分析

本公司同行业的上市公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的销售净利率如下表所示：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
特发信息	5.44%	4.97%	4.64%
永鼎股份	11.70%	11.44%	8.82%
通鼎互联	14.60%	13.64%	6.91%
平均值	10.58%	10.02%	6.79%
长飞光纤	11.91%	8.55%	8.17%

注：数据来源为上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年年度报告

2015 年，公司销售净利率超过行业平均水平，主要是因为：（1）凭借在光纤和光纤预制棒类产品技术和性能方面的显著优势，本公司光纤和光纤预制棒产品售价处于上升趋势，使得毛利率处于较高水平，且有所上升，进而使得销售净利率整体处于较高水

平；（2）由于良好的费用控制能力和所处发展阶段和现有业务模式使得公司与同行业上市公司相比存在一定优势，本公司销售费用率显著低于同行业上市公司水平。2016 年度，本公司销售净利率略低于行业平均水平，主要原因在于通鼎互联自 2016 年起涉足通信设备和移动互联网及精准营销两类毛利率较高的业务，使其 2016 年整体销售净利率大幅提升，进而拉升行业净利率平均水平。2017 年度，本公司销售净利率较 2016 年度提升 3.36 个百分点，且高于行业平均水平，主要是因为：（1）受益于商务部 2015 年以来对日美进口光纤预制棒实施的反倾销措施，光纤预制棒售价于 2017 年度实现新一轮增长，与此同时，三大国有电信运营商自 2016 年 11 月起逐渐提高光纤光缆集采价格的影响，使得光纤及光缆售价均实现一定提升；（2）受长飞潜江自主光纤预制棒及光纤产业化一期扩产项目的竣工运营、长飞非洲光缆的投产及长飞沈阳和长飞兰州光缆厂实际产出规模增长的影响，公司各项产品产能均有所提升，在整体销量快速增长的同时，自产销售规模及占比均呈上升趋势，而公司自产成本相对外购成本较低，进而拉升整体毛利率，使得销售净利率同步提高。

（七）非经常性损益分析

单位：万元

序号	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1	非流动资产处置损益	(272.95)	(208.07)	(218.95)
2	计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	3,179.56	2,594.74	4,778.79
3	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	2,997.40
4	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	205.29	299.66	550.97
5	单独进行减值测试的应收款项减值准备收回	412.66	208.50	27.14
6	对外委托贷款取得的损益	299.32	217.17	18.81
7	来自联营及合营公司的投资收益中的非经损益部分	298.38	598.69	172.37

序号	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
8	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.27	(172.94)	(29.17)
小计		4,139.53	3,537.74	8,297.36
9	所得税影响额	(621.70)	(547.68)	(1,609.89)
10	少数股东权益影响额（税后）	(239.50)	(99.03)	(82.24)
合计		3,278.33	2,891.03	6,605.22
11	归属于母公司股东的净利润	126,835.32	71,709.32	56,326.11
12	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	123,556.99	68,818.30	49,720.88
13	非经常性损益对归属于母公司股东的净利润的影响占比	2.58%	4.03%	11.73%

2015年度、2016年度和2017年度，本公司的非经常性损益额分别为6,605.22万元、2,891.03万元和3,278.33万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为49,720.88万元、68,818.30万元和123,556.99万元。报告期内，本公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润呈逐年上升趋势，2016年和2017年分别较上年增长38.41%和79.54%。

三、现金流量分析

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	173,786.99	130,721.88	55,327.53
投资活动产生的现金流量净额	(38,096.37)	(110,103.73)	(51,028.95)
筹资活动产生的现金流量净额	(98,058.26)	(85,781.77)	(3,317.84)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(438.51)	3,208.65	2,636.40
现金及现金等价物净增加/（减少）额	37,193.85	(61,954.97)	3,617.14
期/年末现金及现金等价物余额	179,951.36	142,757.50	204,712.47

（一）经营活动

2015年度、2016年度和2017年度，本公司经营活动现金流量净额为55,327.53万元、130,721.88万元和173,786.99万元。公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	853,851.74	610,458.68	505,352.33
收到的其他与经营活动有关的现金	12,687.10	28,538.37	4,400.40
经营活动现金流入小计	866,538.84	638,997.05	509,752.73
购买商品、接受劳务支付的现金	(543,211.96)	(408,713.39)	(372,675.26)
支付给职工以及为职工支付的现金	(81,587.05)	(54,979.65)	(46,861.58)
支付的各项税费	(41,754.76)	(27,076.05)	(21,536.56)
支付的其他与经营活动有关的现金	(26,198.08)	(17,506.07)	(13,351.81)
经营活动现金流出小计	(692,751.84)	(508,275.16)	(454,425.20)
经营活动产生的现金流量净额	173,786.99	130,721.88	55,327.53

2016年度，本公司经营活动现金流量净额较上年度增长136.27%，主要原因在于随着营业收入的大幅增长，销售商品、提供劳务收到的现金相应增长，与此同时，公司购买商品、接受劳务支付的现金增幅相对较小，且多家子公司于2016年投入运营，使得2016年末预收款项、应付职工薪酬、应交税费等经营性应付项目有所增加，进而导致经营活动产生的现金流量净额有所增加。2017年度，受公司销售规模的持续增长，销售商品、提供劳务收到的现金较上年度增加243,393.05万元，使得经营活动产生的现金流量净额较上年度增长32.94%。

①支付给职工以及为职工支付的现金

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付工资、奖金	65,031.56	40,161.78	35,230.35
支付福利费	4,670.25	5,929.63	4,609.06
支付工会经费及职工教育经费	1,145.37	240.75	288.89
支付社会保险费及公积金	10,739.87	8,647.49	6,733.28
合计	81,587.05	54,979.65	46,861.58

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应付职工薪酬本年/期支付金额	81,587.05	53,515.62	44,725.65
支付给职工以及为职工支付的现金	81,587.05	54,979.65	46,861.58
差异	-	(1,464.03)	(2,135.93)

2015年度和2016年度，公司各期应付职工薪酬中已支付金额与支付给职工以及为职工支付的现金之间的差异分别为-2,135.93万元和-1,464.03万元，该差异主要系公司向职工提供的福利项目中部分通过其他应付款进行核算，包括员工工资中由员工承担的社保、公积金和个人所得税，以及公司为员工提供职工宿舍相关的水电费和董监高责任险等，而非通过应付职工薪酬核算所致。2017年度，公司应付职工薪酬中已支付金额与支付给职工以及为职工支付的现金之间不存在差异。

（二）投资活动

2015年度、2016年度和2017年度，本公司投资活动现金流量净额为-51,028.95万元、-110,103.73万元和-38,096.37万元。公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
投资活动产生的现金流量			
可供出售债务工具到期收到的现金	34,230.00	26,510.00	9,391.00
处置可供出售权益工具收回的现金	-	1,949.73	1,278.00
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产收到的现金	124.43	-	-
定期存款到期收到的现金	20,500.00	-	-
取得投资收益收到的现金	7,926.66	5,568.13	4,415.94
投资子公司收到的现金	-	-	1,421.73
处置固定资产收回的现金净额	138.19	725.40	2.49
收回少数股东借款收到的现金	369.12	-	-
收回合营公司委托贷款收到的现金	4,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	67,288.39	34,753.27	16,509.15
购建固定资产和无形资产支付的现金	(61,889.96)	(85,255.24)	(34,232.25)
投资合营公司支付的现金	(6,364.80)	(24,407.59)	(1,232.30)
存入定期存款支付的现金	-	-	(20,500.00)

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购买可供出售债务工具支付的现金	(34,130.00)	(29,810.00)	(9,307.00)
购买以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产支付的现金	-	(384.18)	(245.56)
向合营公司提供委托贷款	(3,000.00)	(5,000.00)	(2,000.00)
购买非上市公司股权	-	-	(21.00)
投资活动现金流出小计	(105,384.76)	(144,857.00)	(67,538.11)
投资活动产生的现金流量净额	(38,096.37)	(110,103.73)	(51,028.95)

报告期内，本公司投资活动产生的现金流量净额均为负值。2016年度，本公司投资活动产生的现金流量净额较2015年度下降115.77%，主要是因为：（1）受益于三大国有电信运营商4G网络基础设施的大力发展及中国政府“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施，本公司经营规模的不断扩大，资本性开支相应增长，进而使得购建固定资产和无形资产支付的现金有所增加；（2）公司于2015年新设立合营企业长飞信越，于2016年以现金对其进行资本金注入24,407.59万元，导致投资活动现金流出额有所增加。2017年度，本公司投资活动产生的现金流量净额较2016年度减少65.40%，主要原因在于：（1）公司于2017年度收回了此前作为欧元借款的担保向汇丰银行（中国）有限公司武汉分行进行质押的定期存款人民币20,500.00万元；（2）随着长飞潜江光纤预制棒和光纤加工厂及浙江联飞光纤加工厂建设项目的逐渐完成并转固，公司2017年度购建固定资产和无形资产支付的现金较上年度减少23,365.27万元。

（三）筹资活动

2015年度、2016年度和2017年度，本公司筹资活动现金流量净额为-3,317.84万元、-85,781.77万元和-98,058.26万元。公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	2,663.95	9,325.13	30,547.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,663.95	9,325.13	5,418.32
取得借款收到的现金	116,436.00	349,870.77	472,808.91
筹资活动现金流入小计	119,099.95	359,195.90	503,356.10
偿还债务支付的现金	(193,878.94)	(427,494.69)	(486,163.21)

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	(23,279.28)	(17,482.98)	(18,832.32)
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	(1,678.42)
筹资活动现金流出小计	(217,158.21)	(444,977.67)	(506,673.95)
筹资活动产生的现金流量净额	(98,058.26)	(85,781.77)	(3,317.84)

本公司2016年度筹资活动产生的现金流量净额较2015年度减少82,463.92万元，主要系吸收投资和取得的借款金额有所减少且偿还债务和支付股利所致。2017年度，本公司筹资活动产生的现金流量净额较2016年度减少12,276.49万元，主要是因为公司于2017年度根据日常经营所需，取得银行借款收到的现金相对较少。

四、重大资本性支出分析

(一) 重大资本性支出情况

报告期内，公司经营规模不断扩大，业绩持续增长，资本性支出主要用于满足其生产规模扩张的需要，包括用以扩充产能的土地使用权购置、厂房修建等，以及随生产和销售规模扩大而新增的机器设备支出等。

报告期内，除本次募集资金运用项目之外，本公司所发生的 1,000.00 万元以上的资本性支出如下表所示：

单位：万元

科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购建固定资产和无形资产支付的现金	61,889.96	85,255.24	34,232.25
投资合营公司支付的现金	6,364.80	24,407.59	1,232.30
合计	68,254.76	109,662.83	35,464.55

报告期内，公司持续的资本性支出投入有助于拓展上下游产业链，实现产品的多元化发展，并促使营业收入和毛利保持快速稳定增长，提升盈利能力。整体来看，公司资本性支出成效明显。未来，公司报告期内的资本性支出将持续发挥效应，待相关生产基地建设完成投产后，产能将得以扩充，产品图谱更加丰富、完善，公司的盈利能力将进一步得到提升。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次募集资金运用项目及对现阶段处于建设阶段的重大资本性支出项目进行后续投入外，公司无其他未来可预见的重大资本性支出计划。公司本次募集资金运用项目具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析

公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司目前不存在明显差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项及重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大担保、诉讼、其他或有事项。

期后事项请见“第十节 财务会计信息”之“十三、财务报表附注中的重要事项”。

七、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势

（一）公司的主要财务及经营管理优势

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 96%，显示公司主营业务突出，同时未来公司具有进行多元化发展和进行产业链拓展的空间。公司管理团队均具有丰富的行业经验，运用创新性管理理念，通过建立独特的技术研发平台、采取高效的营销服务模式、制定严谨规范的内控体系，使公司经营规模快速扩大的同时依然保持高效运作。此外，公司不断进行科技创新，进行多样化的技术和产品研发，维持公司未来利润的可持续发展。

2015年度、2016年度和2017年度，本公司以扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为16.45%、17.89%和26.30%，保持较强的盈利能力。

（二）产业政策发展将推动公司未来发展

根据国务院办公厅《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》，2017 年底，全国所有设区市城区和大部分非设区市城区家庭具备 100Mbps（兆比特每秒）光纤接入能力，50%以上设区市城区实现全光纤网络覆盖。2016 年颁布的“十三五”规划提出，完善新一代高速光纤网络，推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖；“构建先进泛在的无线宽带网”，“积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用”；实施“互联网+”行动计划和国家大数据战略，积极推进云计算和物联网发展。此外，美国、欧洲、非洲、南美等多个国家和地区也发布了国家宽带网络建设规划，间接推动了国内光纤光缆行业的发展。产业政策的支持将推动光纤光缆行业在未来仍保持快速增长态势。

（三）产品多元化发展及境外市场的不断拓展促进公司收入和利润持续增长

近几年来，公司持续强化技术创新与智能制造，推出更多有市场潜力和竞争优势的产品及解决方案。公司将积极进行多元化发展，在特种产品与器件、材料与应用、咨询服务等方向上，寻求新的进入机会。

经过多年培育，公司已在一些境外国家和地区具有较高品牌影响力和稳固的客户关系，在多国设立多处境外销售办事处，并在印尼、缅甸和南非等地建立有光缆厂。现阶段，公司可以为多个国家和地区提供光纤光缆产品的销售和服务。

未来，随着国际化战略的深化实施和业务布局的多元化发展，公司的客户范围和市场空间将不断扩大，有望促进公司收入和利润持续增长。

八、未来分红回报规划分析

根据公司发展战略的需要，进一步强化回报股东的意识，健全完善的分红政策和长效沟通机制，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》等相关法律、法规、规范性文件以及《长飞光纤光缆股份有限公司章程》等公司治理制度的规定，本公司 2017 年第三次临时股东大会、第二次内资股类别股东大会及第二次 H 股类别股东大会审议通过了《公司人民币普通股股票发行后未来三年（2017-2019）股东分红回报规划》，具体如下：

（一）股东分红回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展战略、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及外部融资环境等情况，平衡股东的短期利益和长期利益，对利润分配作出制度性安排，从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东分红回报规划制定原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司制定股东分红回报规划应依据《公司章程》，并坚持现金分红为主的利润分配原则。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见。

（三）A 股发行后三年的股东分红回报规划

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润，并优先采取现金分红方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

在满足现金分红条件且保证公司正常经营发展的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。若董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

公司原则上采用年度分红的方式进行利润分配，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提出中期利润分配预案。公司将根据子公司的业务发展、利润实现等情况，通过董事会、股东会决议程序，灵活分配子公司实现的利润，从而能保证公司有能力和实施当年的现金分红方案。

在公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市的当年及随后三年期间（以下简称“上市后三年”），在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、重大资金支出安排及预计上市时间等因素，董事会认为上市后三年公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排，在上述期间进行利润分配时，以现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例不低于 20%。

（四）股东分红回报规划的决策机制

公司至少每三年对已实施的股东分红回报规划的执行情况进行一次评估。在符合有关法律法规及《公司章程》的前提下，根据独立董事、监事、中小股东的意见，由公司董事会充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及外部融资环境等情况，对公司正在实施的股东分红回报规划做出适当且必要的调整，并科学地制定年度利润分配预案或中期利润分配预案，经公司股东大会审议通过后实施。股东大会审议调整分红回报规划的相关议案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

九、本次募集资金到位对发行人即期回报的影响分析

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市对即期回报摊薄的影响进行了分析、提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，具体内容如下：

（一）本次募集资金到位后对发行人即期回报的影响

本次发行前公司总股本为 682,114,598 股，根据公司已披露之发行方案，发行的股份数量预计为不超过 75,790,510 股，本次发行完成后公司总股本将增至 757,905,108 股。本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将较发行前相应增加，但公司本次募集资金从资金投入到产生效益需要一定的时间，募投项目回报的实现需要一定周期，因此发行后公司当年的基本每股收益、稀释每股收益存在被摊薄的风险。

但从中长期看,此次募集资金带来的资本金规模增长将有效促进公司业务规模的扩展,进一步提升公司的业务规模和盈利能力。公司将积极采取各种措施提高资金的使用效率,以获得良好的收益。

(二) 本次发行的必要性和合理性

1、本次发行募集资金投向符合公司业务发展需求

本次发行募集资金投资项目包括长飞光纤潜江有限公司自主光纤预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目和补充流动资金及偿还银行贷款等。本次募投项目将采用新的生产工艺、有效扩充公司的光纤预制棒产能,并解决目前工艺下原材料不足和供应链单一的问题,适应未来光纤预制棒、光纤及光缆市场的要求,增强公司整体竞争力。

随着募投项目陆续投产,能够极大地提升公司光纤预制棒产能,提高生产效率,增强本公司的生产能力和竞争力,为本公司带来显著经济效益。

2、本次募集资金投向有助于提升公司财务实力

本次发行募集资金到位后,本公司资金实力将得到进一步的增强,本公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将得到增长,偿债能力将得到提高。

由于募集资金投资项目的实施需要一定时间,短期内难以完全产生效益,因此,募集资金到位后由于净资产规模的扩大将可能导致短期净资产收益率有所下降。但随着募集资金的运用和项目陆续投产,本公司整体盈利仍将保持较高水平。

3、本次募集资金投向有助于提升公司经营效益

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕本公司现有的光纤预制棒、光纤及光缆相关的主营业务,将有利于提高本公司的光纤预制棒、光纤及光缆的制造和研发能力以及营运效率,保障本公司的后续经营发展,进一步突出和提高本公司的核心业务竞争能力,确立本公司在国内及国际光纤预制棒、光纤及光缆行业的竞争地位,有助于实现本公司的发展目标。

此外,本次发行上市还有利于提高公司整体价值;提升境内股东所持股份的流动性;提升公司品牌形象,A股上市有助于公司在国内进一步扩大品牌知名度。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

在国内光纤光缆市场上，本公司从 1992 年起至今，光纤光缆产销量连续多年排名前列，具有全面的光纤光缆产品线，拥有多项专利产品，目前为全球第一大光纤预制棒、光纤和光缆供应商。

本次募集资金投资项目长飞光纤潜江有限公司自主光纤预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目和补充流动资金及偿还银行贷款等，该等募集资金投资项目紧紧围绕本公司现有的光纤预制棒、光纤及光缆主营业务，并将采用新的生产工艺，即 VAD+OVD 工艺来生产光纤预制棒，一方面能有效扩充公司的光纤预制棒产能，另一方面能有效解决目前 PCVD+RIC 工艺下光纤预制棒生产所需的衬管和套管供应量不足和供应链单一的问题，实现优势互补。募投项目还将有利于提高本公司的研发能力和营运效率，保障本公司的后续经营发展的潜力，进一步突出和提高本公司的核心业务竞争能力，确立本公司在国内及国际光纤预制棒、光纤及光缆行业的竞争地位，有助于实现本公司的发展目标。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目主要由本公司及本公司的控股子公司长飞潜江负责实施，该等项目人员、技术及市场储备情况如下：

（1）人员储备

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司的员工总人数为 4,075 人，其中生产人员数量达 2,608 人，大学本科及以上学历人员占比达 38.72%，30 岁及以下年龄段员工人数占比达 50.67%，现有人员结构满足募投项目开展的需要。

（a）员工专业结构

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司员工的专业构成情况如下表：

员工专业结构	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
管理人员	416	10.21
财务人员	68	1.67

员工专业结构	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
营销人员	338	8.29
生产人员	2,608	64.00
研发人员	622	15.26
其他人员	23	0.56
合计	4,075	100.00

(b) 员工受教育程度

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司员工的受教育程度情况如下表：

员工学历	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
硕士及博士	516	12.66
大学本科	1,062	26.06
大学专科	1,127	27.66
中专	759	18.63
高中及以下	611	14.99
合计	4,075	100.00

(c) 员工年龄分布

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司员工的年龄构成情况如下表：

员工年龄	员工人数（人）	占员工总数的百分比（%）
30 岁及以下	2,065	50.67
30-40 岁	1,376	33.77
40-50 岁	509	12.49
50 岁以上	125	3.07
合计	4,075	100.00

(2) 技术储备

目前，本公司具有全面的光纤光缆产品线，拥有多项专利产品并填补了国内多项产品空白，是国内少数几家拥有光纤产业链上游光纤预制棒制造技术和能力的厂商，具备制棒、拉纤及成缆一体化规模生产能力，掌控了产业链高附加值环节。公司设有专门的研发中心和国内业内唯一一家获得国家科技部认可的国家重点实验室，拥有实力雄厚的光纤、光缆及光纤预制棒的研发团队，能不断推出创新产品和改良生产工艺及技术。本公司采用先进的 PCVD 生产工艺及相关独特技术，是国内唯一一家能以该技术大规模

商业生产光纤预制棒的公司；同时，从 2012 年开始，公司进行 VAD+OVD 的研发项目，经过近 5 年的不断摸索，已经培养了一大批 VAD+OVD 方面的专家和技术人员，现已自主拥有全部设备及工艺技术，工艺水平已达到行业先进水平。

（3）市场储备

本公司为中国最大的光纤预制棒、光纤及光缆供应商，从 1992 年起至今，光纤光缆产销量连续多年排名前列；同时公司也是全球最大光纤预制棒、光纤及光缆供应商。本公司的光纤光缆产品及多种网络建设解决方案能够满足每一个行业用户的不同需求，已被中国电信、中国移动、中国联通等通信运营商所采用，并广泛应用于电力、广电、交通、教育、化工、石油、医疗等行业领域，产品远销多个国家和地区。

本公司是中国少数能参与光纤行业价值链所有环节的公司之一，凭借庞大的光纤预制棒市场及领先技术，本公司在价值链的成本及品质优势将进一步增强，而在光缆市场的庞大业务覆盖亦可以保证对公司的光纤预制棒及光纤的需求；同时，“长飞”品牌在光纤光缆行业拥有巨大的品牌优势，本公司已建立稳固而广泛的客户群，凭借公司稳固的领导地位、优质产品、行业洞见和卓越的客户服务，本公司具备有利优势把握国内外光纤行业持续增长的机会，并持续受惠于公司的规模经济。

综上，在人员、技术和市场方面公司为从事募投项目储备较为充分。

（四）公司根据自身经营特点制定的填补即期回报的具体措施

针对本次发行上市可能使股东的即期回报被摊薄的情况，公司将遵循和采取以下措施，有效运用本次募集资金，进一步提升公司经营效率，降低公司运营成本，充分保护公司股东特别是中小股东的利益，注重中长期股东价值回报。

1、公司现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司现有业务板块主要是光纤预制棒、光纤和光缆业务。在全球和中国信息化浪潮驱动下，光纤预制棒、光纤及光缆市场需求持续旺盛，行业发展持续向好。公司凭借领先的技术优势，强大的供给保障能力和卓越的市场营销能力，在过去 5 年取得了非常出色的经营业绩。2017 年，公司营业收入达到人民币 103.66 亿元，2015-2017 年复合增长率为 24.04%。2017 年，公司归属于母公司净利润达到人民币 12.68 亿元，2015-2017 年

复合增长率为 50.06%。经过多年的发展，公司已经发展成为全球领先的光纤预制棒、光纤及光缆供应商，各方面能力领先：

1) 技术实力：公司已经是世界上少数掌握光纤预制棒、光纤及光缆行业上游光纤预制棒制备的三种主流核心工艺技术 PCVD、OVD、VAD 的生产商之一。公司拥有行业唯一的国家重点实验室，拥有了一支拥有多位行业技术专家的研发团队，首创了多项国内同行新产品。

2) 营销能力：公司立足中国市场，与主要客户中国移动、中国电信、中国联通构建了长期稳定的供应关系，构建了全覆盖国内省份的营销网络。公司不断拓展境外市场，已经在境外建立了多个境外销售办事处和境外销售公司，具备业内领先的全球本地化营销服务能力。

3) 制造能力：公司打造了强大的光纤预制棒、光纤、光缆产能优势，核心产品光纤预制棒的产能规模更是遥遥领先于国内同行。同时，公司不断地向上游核心原材料延伸，进一步夯实了供给保障能力和成本优势。

4) 管理能力：公司形成了一支行业经验丰富，管理卓越的领导团队，并构建了选贤任能、富有责任心的企业文化。

未来，在全球持续注重信息化建设、中国持续实施“宽带中国”战略等推动下，通信网络预计将持续规模建设，光纤预制棒、光纤及光缆市场需求持续旺盛。在有利的市场环境下，未来公司将凭借自身的优势，充分抓住市场机会，在光纤预制棒、光纤及光缆业务领域实现快速发展。

(2) 公司业务面临的主要风险及改进措施

1) 客户集中度较高，议价能力相对较弱

公司的主要客户为中国移动、中国电信和中国联通，市场存在一定的波动风险，公司议价能力较弱。对此，公司正在积极地实施多元化战略，大力发展特种光纤产品、网络工程咨询与服务业务，以及广电、电力等非运营商市场，扩大客户行业范围。同时，公司正在积极实施国际化战略，增加国际销售规模。

2) 劳动力、原材料等成本持续上升

公司正在积极贯彻“中国制造 2025”政策方针，研究并落实光纤预制棒、光纤及光缆智能制造，不断提高生产效率。

3) 上游原材料供应商单一

公司 PCVD 工艺生产的光纤预制棒所需的套管供应商单一，一定程度上制约了公司发展。对此，公司已经研究并掌握了 VAD 和 OVD 的光纤预制棒工艺，逐步地扩大这两个工艺光纤预制棒的产能，降低 PCVD 生产工艺所需套管等的用量依赖。另一方面，公司通过长期供货协议与供应商建立良好的战略合作关系，确保原材料供应持续稳定。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次公开发行完成后，公司将通过积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力；保障募投资项目投资进度，实现效益最大化；加强募集资金管理，保证募集资金合法合理使用；降低公司财务费用，提升盈利能力；加强人才队伍培养，提升公司可持续发展能力；不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障；严格执行公司利润分配政策，强化投资者回报机制等方式，尽可能降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

(1) 积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

未来，公司将秉承“智慧联接，美好生活”的使命，紧跟国家“十三五”规划，积极推进实施公司发展战略，努力成为信息传输与智慧联接领域的领导者，保持光纤光缆行业产量、销量和创新“全球第一，行业领袖”的地位，实现“通信、特种产品、服务、材料与应用业务协同，收入跨越式增长”的战略目标，持续创造价值。

公司将以本次公开发行股票并上市为契机，以市场需求为导向，持续做大现有主营业务，确保公司棒纤缆业务内涵增长。同时，在各产品条线方面，公司将继续深耕通信产品、特种产品、服务产品和材料与应用产品四条业务主线，进一步加大技术研发和自主创新能力投入，提高公司技术创新与智能制造水平，提供差异化产品及针对不同客户需求的解决方案；在地域市场方面，公司计划进一步巩固和扩大国内相关市场领域的占有率，同时拓展国际化地域市场，借助资本市场的力量拓宽公司业务覆盖区域；在产业

链方面，公司将不断向上下游方向延伸探索，拓展材料业务领域，并开发合成材料业务，寻找新的利润增长点，提升公司的盈利水平和市场竞争力。

（2）保障募投项目投资进度，实现效益最大化

本次发行上市的募集资金主要用于强化公司当前主营业务，符合国家相关的产业政策及公司未来整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。在本次发行募集资金到位前，为适应业务需求、抓住市场契机，公司将以自筹资金先行投入募投项目建设。本次发行募集资金到位后，公司将努力保障募投项目的实施进度。由于公司已经具备较好的技术储备、生产条件和市场开发的基础，因此募投项目如期顺利实施和效益充分释放将有助于填补本次发行上市对即期回报的摊薄，符合公司股东的长期利益。

（3）加强募集资金管理，保证募集资金合法合理使用

为规范公司本次发行上市后募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件，公司制定了《募集资金管理办法》。本次发行上市的募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理办法》的规定，及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，将募集资金存放于董事会批准设立的专项账户中，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续，并设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况，确保募集资金专款专用。

（4）降低公司财务费用，提升盈利能力

公司拟将本次发行上市的部分募集资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，进一步改善公司的资产结构和财务状况。公司将充分利用该等资金支持公司的日常经营，提高资金使用效率，减少银行借款，降低公司的财务费用，提升公司的整体盈利能力。

（5）加强人才队伍培养，提升公司可持续发展能力

公司充分认识到技术人才是技术创新的主要承担者和完成者，技术竞争归根到底是人才的竞争。因此公司将继续积极从外部引进高端技术人才，在内部通过培训和再教育的制度化支持和提高技术人员知识技能，同时通过为企业管理人员及技术人员分别设

立独立的晋升途径以完善激励机制，提升公司的人才素质、优化人员结构，不断提高和增强公司的可持续发展能力。

(6) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构。公司目前已依据上述法律、法规和规范性文件建立健全了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。未来，公司将持续注重内部控制制度的建设和有效执行，进一步保障公司的生产经营，提高运营效率，降低财务风险。公司将不断提高管理水平，通过建立有效的成本和费用考核体系，对预算、采购、生产、销售等各方面进行管控，加大成本、费用控制力度，提升经营效率和盈利能力。

(7) 严格执行公司利润分配政策，强化投资者回报机制

为本次发行上市之目的，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关规定的要求，对《长飞光纤光缆股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）中的利润分配等条款进行了修订，进一步明确了利润分配的形式、决策程序、现金分红的条件，发放股票股利的条件及最低分红比例。

为明确公司本次发行上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，公司制定了《公司人民币普通股股票发行后未来三年（2017-2019）股东分红回报规划》。

公司将严格执行《公司章程》规定的利润分配政策，通过制定合理的分红回报规划保障公司股东的合法权益，坚持为股东创造长期价值。

公司制定以上风险应对措施及填补回报措施并不等于对未来利润做出保证。

（五）公司董事和高级管理人员对填补回报措施作出的承诺

公司的董事和高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。公司董事和高级管理人员对公司本次首次公开发行涉及的填补摊薄即期回报的措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或提名及薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行；

7、公司本次发行上市完成前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

上述本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施已经公司第二届董事会第三次会议以及 2017 年第三次临时股东大会审议通过，并经第二届董事会第十三次会议审议修订，拟提交公司 2017 年度股东周年大会审议。

十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）申报会计师的审阅意见

毕马威华振对公司截至 2018 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、自 2018 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及中期财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（毕马威华振专字第 1800886 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信公司上述中期财报没有在所有重大方面按照《企业会计准则第 32 号—中期财务报告》的规定编制。”

（二）发行人的专项说明

公司 2018 年 1-3 月财务报表已经公司董事会、监事会审议通过。公司董事、监事、高级管理人员、法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人已出具专项声明，保证公司 2018 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

（三）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2017 年 12 月 31 日，公司 2018 年 1-3 月经审阅但未经审计的主要财务信息如下：

1、合并资产负债表的主要数据

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	561,101.48	522,889.53
非流动资产	404,686.19	393,886.87
资产总计	965,787.67	916,776.40
流动负债	304,139.64	294,762.34
非流动负债	82,361.14	73,431.24
负债合计	386,500.78	368,193.58
所有者权益合计	579,286.89	548,582.82
归属于母公司股东权益	558,818.54	523,831.90

2、合并利润表的主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年 1-3 月
营业收入	246,526.87	182,281.98
营业利润	43,016.17	25,206.08
利润总额	43,027.33	25,078.58
净利润	37,708.20	21,587.02
归属于母公司股东的净利润	37,206.63	22,119.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	36,730.39	22,007.53

3、合并现金流量表的主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年 1-3 月
经营活动产生的现金流量净额	(26,584.21)	(21,684.59)
投资活动产生的现金流量净额	(13,306.53)	(18,639.35)
筹资活动产生的现金流量净额	2,421.01	(18,434.04)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	898.49	51.10
现金及现金等价物净增加/（减少）额	(36,571.24)	(58,706.87)

注：本公司 2018 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要是因为公司应收账款的回款具有周期性特征，以三大国有电信运营商为代表的客户在一季度还未付款。本公司 2018 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额相比 2017 年 1-3 月有所下降，主要是因为公司 2018 年生产经营规模有所扩大，向供应商的采购金额相比 2017 年有所扩大，而在一季度部分应收账款尚未回款导致的

4、非经常性损益的主要数据

单位：万元

序号	项目	2018 年 1-3 月	2017 年 1-3 月
1	非流动资产处置损失	(47.83)	(131.45)
2	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	294.62	238.23
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	56.84	19.92

序号	项目	2018年1-3月	2017年1-3月
4	单独进行减值测试的应收款项减值准备收回	101.82	8.15
5	对外委托贷款取得的损益	51.04	74.13
6	来自联营及合营公司的投资收益中的非经损益部分	155.27	60.27
7	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11.16	(127.50)
小计		622.92	141.74
8	所得税影响额	(95.07)	(19.02)
9	少数股东权益影响额(税后)	(51.60)	(11.13)
合计		476.25	111.59
10	归属于母公司股东的净利润	37,206.63	22,119.12
11	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	36,730.39	22,007.53
12	非经常性损益对归属于母公司股东的净利润的影响占比	1.28%	0.50%

截至 2018 年 3 月 31 日,公司资产总额达到 965,787.67 万元,较上年末增长 5.35%,主要是因为随着公司经营规模的持续扩大,应收账款金额随之增加,使得公司整体资产规模相应增长;公司负债总额达到 386,500.78 万元,较上年末增长 4.97%,主要是公司根据日常经营所需,适度增加短期借款,且随着营收规模的增长,应付账款随之增加,共同导致公司负债总额有所增加。

2018 年 1-3 月,公司实现营业收入 246,526.87 万元,较上年同期增长 35.24%;净利润 37,708.20 万元,较上年同期增长 74.68%;扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 36,730.39 万元,较上年同期增长 66.90%。随着“宽带中国”、“互联网+”等国家战略的持续推进实施,公司业务持续增长,不存在重大不利变化。

(四) 财务报告审计截止日后公司经营情况未发生重大变化

审计截止日后至本招股说明书签署日,公司经营情况稳定,主要经营模式、经营规模、产品/服务价格、原材料采购价格、主要客户和供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项,均未发生重大变化。公司所处行业及市场处于正常的发展状态,未出现重大的市场突变情形。

结合行业发展趋势及公司实际经营情况,预计 2018 年度 1-6 月营业收入约为 532,446 万元至 588,493 万元,同比增长幅度约为 14.62%至 26.69%;归属于母公司股东

的净利润约为 73,380 万元至 81,105 万元，同比增长幅度约为 30.97%至 44.75%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 72,452 万元至 80,078 万元，同比增长幅度约为 30.77%至 44.53%。相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测。

第十二节 业务发展目标

一、公司未来发展目标

（一）整体战略目标

公司秉承“智慧联接，美好生活”的使命，将紧跟国家“十三五”规划，抓住国家“互联网+”、“宽带中国”等战略发展机遇，努力成为信息传输与智慧联接领域的领导者，保持光纤光缆行业产量、销量和创新“全球第一，行业领袖”的地位，实现“通信、特种产品、服务、材料与应用业务协同，收入跨越式增长”的战略目标，持续创造价值。

（二）实现战略目标的基本思路

公司将以本次公开发行股票并上市为契机，以市场需求为导向，在持续做大现有主营业务的同时，在各产品条线继续深耕，积极研发并开展符合技术发展规律和客户需求的新产品。产业链方面，公司将不断向上下游方向延伸探索，寻找新的利润增长点，开发出新的应用市场，从而形成稳定、可持续发展的良好局面。

为达成上述战略目标，公司计划从以下举措具体推进：

- 1、确保公司棒纤缆业务内涵增长；
- 2、提高公司技术创新与智能制造水平；
- 3、拓展国际化地域市场；
- 4、产业链上相关产品的多元化；
- 5、通过资本运营协同成长。

以上五大举措的推进与落地，将实现公司进一步向自主创新和智能科技型高新技术企业的转型，并将由全国性公司向国际化发展转型。

二、公司为确保实现未来发展目标拟采用的具体措施

为实现公司宏观战略目标，执行上述五大战略举措，公司对通信产品、特种产品、服务产品和材料与应用产品四条业务主线做出了战略布局，有针对性的发挥各业务条线的特长与潜力，共同推进公司战略计划的实施，为公司战略目标的实现提供动力。具体如下：

（一）通信产品线

公司计划通过大力拓展海外市场和完善国内布局，持续做大棒纤缆主营业务规模，进一步提高市场占有率，保持行业领先地位；提供差异化线缆产品及针对不同客户需求的解决方案；并大力发展综合布线和光纤应用业务，拓展应用市场。

（二）特种产品线

公司计划发展成为中国特种光纤及器件领域的领导者，将进一步开展特种光纤、特种材料及光纤传感等业务；积极开发有源光缆，将业务领域拓展至消费电子领域。

（三）服务产品线

公司将通过提供智能制造产品及综合解决方案服务、提供海外通信网络项目的总包、设计和施工等集成服务、拓展智慧联接解决方案与服务以及提供数据中心规划设计与节能服务，为工业和数据中心提供节能解决方案，努力把长飞光纤打造成智慧联接领域的领先品牌。

（四）材料与应用产品线

公司计划向现有产业链的上游延伸，拓展材料业务领域，并开发合成材料业务，寻找潜在的新的应用市场，培育利润增长点。

三、实现上述发展规划的假设及所面临的困难

（一）实现上述发展规划的前提假设

- 1、公司所遵循的国家有关法律、法规、经济和产业政策无重大改变；
- 2、国际及国家宏观经济环境保持稳定、持续发展；

- 3、公司此次发行顺利，募集资金到位，公司建设项目能如期进行；
- 4、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 5、公司无重大研发经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 6、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（二）实现上述发展规划所面临的困难

1、充足的现金流是公司进行项目扩展的基本保障。为实现公司技术研发、产品线拓展和产能扩张等计划，公司需要大量资金支持。若公司无法顺利募集到足够资金，资金短缺将成为公司实现发展规划所面临的瓶颈。

2、根据公司的未来发展规划，未来几年内，公司资产规模、业务规模、资金运用规模都将有较大幅度增长。在此背景下，公司在战略规划、组织体制、管理模式、运行机制等方面将面临更大挑战。公司将尽快提高各领域、各专业、各个部门的应对能力，确保各项业务发展计划和目标的顺利实现。

3、公司各领域人才数量需进一步增加，结构需进一步完善，以确保公司可持续发展。

四、上述发展规划与现有业务的关系

公司的现有业务和上述发展规划相辅相成。现有业务是未来业务发展的基础，而未来业务的发展是现有业务的进一步深化和拓展。

公司将在现有棒纤缆主营业务的基础上，结合研发和管理等多个途径，发挥自身优势，利用自身长处，并借助资本市场的力量，不断研发更先进、应用领域更广泛和更适合于专业化及产业化的技术，开发更具有商业应用价值和经济产出的产品线。公司力图在保持已有产品持续增长的同时，开拓新的利润增长点。

公司上述发展规划的顺利实施，将提高公司现有的技术水平和产业化规模，为实现公司整体战略目标打下坚实基础。

五、本次募集资金运用对实现战略目标的作用

本次募投项目的实施是公司上述发展计划实施的基础,对于公司实现整体战略目标具有极为重要的作用:

1、本次募集资金的运用将缓解公司经营规模快速增长所面临的资金制约,有助于公司形成更为强大的自主研发能力、提升公司经营业绩和市场份额,增强公司成长性;同时本次发行上市将为公司拓展资本市场融资渠道,为公司未来实现上述发展计划提供了资金保障。

2、公司本次公开发行股票并上市的举措,将促进公司进一步完善治理结构、寻求更科学有效的管理体制和经营模式,提高公司战略决策的科学化水平;同时,更广泛的融资渠道有利于改善公司财务结构,优化公司财务管理水平,并运用多样化的资本运作手段实现更科学有效的扩张。

3、登陆资本市场有助于公司提升市场知名度和品牌影响力,激发公司员工的创造性和工作积极性,并有利于公司吸引行业高端优秀人才,推动公司发展计划的顺利实施。

对于不可避免的关联交易,本公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容,充分发挥监事会、独立董事的作用,并认真履行信息披露义务,保护股东和公司利益不受损害。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

(一) 募集资金总量及投资项目

经公司第二届董事会第三次会议、2017 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟将本次发行所募集资金在扣除发行费用后用于以下项目：

募集资金使用计划

单位：亿元

序号	使用计划	总投资金额	拟使用募集资金金额
1	长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目	14.07	14.0000
2	偿还银行贷款	3.00	3.0000
3	补充流动资金	3.00	1.9434
	合计	20.07	18.9434

本次募集资金投资项目的资金使用计划如下：

募集资金投资项目使用计划

单位：亿元

项目名称	募集资金使用计划			
	第一年	第二年	第三年	合计
长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目	5.52	5.94	2.54	14.00

上述募集资金投资项目已取得项目备案和环评批文，具体情况如下表所示：

项目名称	项目备案	环评批文
长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目	《湖北省固定资产投资项 目备案证》(登记备案项目 代码 2017-429005-38-03-12643 7)	《市环境保护局关于长飞光纤潜 江有限公司长飞自主预制棒及光 纤产业化项目环境影响报告书的 批复》(潜环评审函[2015]157 号)

（二）实际募集资金不足时的安排

在募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度，决定是否以自有资金或银行贷款先行投入。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，则根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）低于项目的总投资额，公司将通过自筹资金解决，来源包括公司自有资金、银行贷款等间接融资。

（三）募集资金项目履行的审批、核准或备案情况

1、本次募集资金投资项目已完成发改委备案，符合国家产业政策的相关规定。

2、本次募集资金投资项目已于 2015 年 12 月 14 日获潜江市环境保护局批准、并出具《市环境保护局关于长飞光纤潜江有限公司长飞自主预制棒及光纤产业化项目环境影响报告书的批复》（潜环评审函[2015]157 号），该批复表明“该项目符合国家产业政策，建设地点符合潜江市总体规划。在全面落实《报告书》提出的各项防治措施与对策前提下，我局同意该项目按《报告书》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施建设”。

3、本次募集资金投资项目将在长飞光纤潜江有限公司已通过出让方式取得国有建设用地使用权的土地上实施，该地块座落于潜江市王场镇符岭村，面积 126,933.77 平方米，使用权期限自 2016 年 3 月 14 日至 2066 年 3 月 13 日，该等土地使用权记载于长飞光纤潜江有限公司已取得的编号为鄂(2017)潜江市不动产权第 0002568 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002569 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002570 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002571 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002572 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002574 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002577 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002579 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002580 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002581 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002582 号、鄂(2017)潜江市不动产权第 0002584 号的不动产权证书上。

综上所述，保荐机构、公司律师认为：公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了《长飞光纤光缆股份有限公司募集资金管理办法》。该制度经 2017 年第三次临时股东大会审议通过，该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据管理办法的要求并结合公司生产经营需要，公司将募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第二届董事会第三次会议及 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《关于 A 股发行募集资金投资项目及其可行性的议案》。根据上述决议，本次募集资金净额总计 20 亿元，其中 14 亿元用于“长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目”、3 亿元用于“偿还银行贷款”，以及剩余 3 亿元用于“补充流动资金”。

（六）募集资金投资项目实施后同业竞争及对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司不会产生同业竞争。长飞光纤潜江有限公司为公司的全资子公司，一期项目已落成并开始运营生产。二期、三期项目达产后，公司将实现光纤预制棒和光纤产能的进一步提升，以及降低对进口光纤预制棒、光纤预制棒管材的依赖程度，公司的独立性将进一步提高，不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的的基本情况

（一）项目建设内容

公司自主光纤预制棒及光纤产业化项目共分为三期，项目全部达产后可实现年产 VAD+RIC 光纤预制棒 500 吨，VAD+OVD 光纤预制棒 1,000 吨和光纤 2,000 万芯公里。其中，一期项目已于 2015 年启动建设，2017 年 5 月竣工，达产后实现新增年产 VAD+RIC

光纤预制棒 500 吨和光纤 1,000 万芯公里；二期及三期项目预计总投资人民币 14.07 亿元，二期项目已于 2017 年 7 月启动建设，预计施工期为一年，达产后预计将新增 500 吨 VAD+OVD 光纤预制棒和 1,000 万芯公里光纤的生产能力；三期项目已于 2018 年 1 月启动建设，达产后预计将新增 500 吨 VAD+OVD 光纤预制棒的生产能力。

（二）项目建设必要性

1、有利于公司持续保持行业及市场竞争优势

“十三五”规划的深入实施，“宽带中国”战略的持续推进，第四代移动通信快速发展，城市百兆光纤工程和宽带乡村工程的建设，全国范围推行“三网融合”，以及电子商务创新的发展，都为光纤光缆行业在未来 5 年内的稳定发展创造了有利条件。在此利好的市场发展态势下，本项目的落地实施，将进一步提高公司光纤预制棒产品和光纤产品产能，增强公司的核心竞争力和抗风险能力，为公司带来利润和市场占有率的增长。此外，本次募集资金投资项目对于提高公司知名度，进一步推进公司向专业化规模化先进企业发展，维持行业龙头企业的领先地位等战略目标具有重要意义。

2、提升公司技术水平，改善公司产品结构

目前，公司主要使用 PCVD+RIC 生产工艺进行光纤预制棒生产，本次募集资金投资项目所重点发展的 VAD+RIC 生产工艺和 VAD+OVD 生产工艺将进一步提升公司光纤预制棒生产技术水平。

PCVD+RIC 光纤预制棒生产工艺所需的石英玻璃管材主要来源于 Heraeus 的供应。而 VAD+OVD 光纤预制棒生产工艺相比于 PCVD+RIC 光纤预制棒生产工艺，具有一定成本竞争力。且 VAD 工艺制备芯棒无需使用石英玻璃衬管，所使用的四氯化硅较 PCVD 工艺要求的纯度等级相对较低，OVD 工艺实现光纤预制棒包层自制，而非使用四氯化硅做为沉积的原材料，这两项工艺是对需要外购 Heraeus 套管的 PCVD 工艺的有效补充，能进一步降低公司产品的生产成本和缓解石英玻璃管材的供应不足。

（三）项目市场容量分析及产能消化措施

本项目建成后将进一步提高公司通过多种工艺进行光纤预制棒生产的能力，提升公司光纤预制棒和光纤产量。

根据 CRU 报告，截至 2020 年，预计全球光缆市场需求将较 2017 年增长 1.12 亿芯公里。与此同时，2017 年三大国有电信运营商所安装的光缆网络占全球接近一半份额，受“光纤到户”、“5G 应用”等利好政策的影响，其市场需求将进一步增加。

公司本次募投项目的产能消化措施包括：

(1) 巩固原有国内客户，保持较高市场占有率

基于多年的市场开拓和业务积累，公司已在国内建立了稳定的业务合作关系。随着业务规模的扩大和技术研发实力的增强，公司与原有的客户保持了密切联系，与三大国有电信运营商及其他行业下游客户建立了长期的合作关系。在与国内原有客户合作的过程中，公司随时关注客户的需求动向，不断提高服务质量，增加沟通频率，以提高客户的依赖度和忠诚度；与此同时，公司通过加强技术研发能力，不断提高产品质量，力争做到给客户提供最优的产品和最好的服务。通过以上措施，公司预计将能够保持较高国内市场的占有率，并尝试进一步提高。

(2) 开拓海外市场

除了在国内寻求多元化的发展，公司还将积极跟随“一带一路”的脚步，拓展布局国外市场。例如，南亚、东亚与太平洋区域平均互联网普及率较低，同比增速远高于世界平均水平和发达国家水平，处于后发追赶期，光纤光缆产品的需求量大，而该类区域均位于“一带一路”政策沿线。本公司从事海外业务仍有相当大的扩展空间，是消化募集项目产能的重要机遇。

(3) 通过加强技术研发，寻求多元化发展

创新是企业提高核心竞争力的关键。公司通过完善创新机制、加强技术研发队伍的建设以及加大技术创新力度，不断提高自身的竞争力。公司一直致力于自主研发开发，在行业内建立了良好声誉。大数据时代的发展引发了网络体系的变革，也进一步开拓了光纤传送网的市场，给未来的光通信发展带来新的机会。例如，庞大的云计算中心需建设新的高效光缆线路；城市城域网的扩容，光纤到户将进一步加速部署；集中的无线接入网和分布式天线会加密蜂窝小区内的光网络的布局等，这些都进一步刺激了光纤光缆产业的发展及多元化的需求。因此公司将通过加强自身的技术研发，开发出符合行业未

来需求的产品，寻求多元化的发展战略，在提供产品的同时针对行业应用提供完善的解决方案服务。

(4) 加强品牌建设，扩大企业影响力，提高知名度，为进一步市场开拓奠定基础

品牌直接反映了企业形象，是企业占领市场，获取最佳效益和良好信誉的有力保证。公司自成立以来，十分注重品牌建设。通过多年的发展和积累，公司在品牌建设上收获了丰硕成果，综合实力获得了客户的高度认可，确立了行业内的品牌优势和领先地位。为了确保企业继续健康、稳定发展，公司将继续加强品牌建设力度，扩大影响力，提高知名度，从而树立优秀的民族品牌企业形象，吸引国际高端客户，为将来的市场开拓奠定坚实基础。

对于本次募投项目的经营风险，除了上述产能消化措施外，公司还在以下四个方面具有相关能力储备，降低经营风险：

(1) 公司自成立以来，一直致力于棒纤缆的智能制造和光纤技术的广泛应用和拓展，是光纤光缆领域拥有自主知识产权的专业技术公司，在棒纤缆的研发制造方面处于国内国际领先水平。公司自主拥有募投项目所需的 VAD+OVD 技术的全部设备及工艺技术，为公司实施本次募集资金投资项目奠定了坚实的技术基础。

(2) 公司拥有优秀、高效的研发团队。公司通过提供行业内有竞争力的薪酬以及员工持股计划对研发团队进行激励，提高了研发团队的归属感和稳定。稳定的技术团队为募集资金投资项目的实施提供了可靠的人才保证。

(3) 公司组建了市场营销与商务支持部，该部门主要负责及时收集市场信息和制定营销策略，跟踪了解市场走势，在努力切合市场需求的同时，保持并扩大公司市场份额。

(4) 公司还建立了完善的技术支持服务体系，致力于为客户提供高效、完善的技术支持和周到快捷的客户服务。公司的销售网络和技术服务体系有利于募集资金投资项目生产的光纤预制棒和光纤产品的市场推广、新客户的拓展和降低产品应用成本，有利于募集资金投资项目的顺利实施。

（四）项目可行性分析

1、公司已经具备实施募集资金投资项目所需的技术实力、人才储备、销售网络和技术服务体系

公司自成立以来，一直致力于棒纤缆的智能制造和光纤技术的广泛应用和拓展，是光纤光缆领域拥有自主知识产权的专业技术公司，在棒纤缆的研发制造方面处于国内国际领先水平，是少数完全自主掌握了 PCVD 光纤预制棒生产工艺的公司，拥有国内光纤光缆行业内唯一的国家重点实验室。2012 年公司启动 VAD+OVD 的研发项目计划，2013 年研发中心启动 VAD 平台开发，2014 年完成 VAD 设备及工艺的全部自制，并建立完整 VAD 芯棒生产流程，2015 年和 2016 年实现标准生产模式的连续运行。公司自主拥有上述 VAD+OVD 技术的全部设备及工艺技术，为公司实施本次募集资金投资项目奠定了坚实的技术基础。

与此同时，公司拥有优秀、高效的研发团队。公司通过提供行业内有竞争力的薪酬以及员工持股计划对研发团队进行激励，提高了研发团队的归属感和稳定性。稳定的技术团队为募集资金投资项目的实施提供了可靠的人才保证。

公司组建了市场营销与商务支持部，该部门主要负责及时收集市场信息和制定营销策略，跟踪了解市场走势，并努力扩大公司市场份额。公司还建立了完善的技术支持服务体系，致力于为客户提供高效、完善的技术支持和周到快捷的客户服务。公司的销售网络和技术服务体系有利于募集资金投资项目生产的光纤预制棒和光纤产品的市场推广、新客户的拓展和降低产品应用成本，有利于募集资金投资项目的顺利实施。

2、本次发行募集资金投资项目与公司经营规模、财务状况和管理能力相适应

本次募集资金投资项目将大幅提高公司的光纤预制棒产能和生产技术多元化，是公司实现“光纤预制棒、光纤、光缆产销量全面全球第一”战略目标的重要组成部分。2015 年 9 月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司出具《长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化项目可行性研究报告》，认为本次募集资金投资项目的经济效益较好，不仅能推动公司和行业的研发水平，提高产品的科技含量和附加值，增强企业的核心竞争力和抗风险能力，同时能够带动地方循环经济的发展，具有良好的社会效益。公司董事会已对募集资金投资项目可行性进行了充分的分析和论证，认为本次募集资金投资项目将获得较好的预期收益。

本次募集资金投资项目与公司现有业务发展紧密结合，公司光纤预制棒和光纤的产能得到进一步提升，且能有效缓解石英玻璃管材的供应不足。与此同时，光纤预制棒和光纤市场一直处于供不应求的市场状态，产能的提升能够进一步提升市场占有率并巩固公司在行业中的领先地位。报告期内，公司棒纤缆生产技术及产品市场占有率行业领先，净利润等财务状况指标、净资产收益率等盈利能力指标健康良好。公司目前的生产经营能力、技术研发能力和公司治理能力为本次募集资金投资项目的实施提供了可靠保障，预计本次募集资金投资项目建设完成后将提高公司整体营业收入与净利润水平，保持公司的整体盈利水平。

3、本次发行募集资金投资项目与公司产品的产能利用率水平、主导产品产能覆盖销售地区和运输半径相适应

公司募投项目的产品为生产光纤预制棒和光纤，目前该类产品为满负荷运行。光纤预制棒作为光纤光缆行业中技术含量较高的上游产品，在全球范围内仅可由为数不多的厂家制造。因此，报告期内，国内光纤预制棒及光纤持续处于供不应求状态。公司本次募投项目将进一步提升公司光纤预制棒及光纤产能，有利于公司充分抓住行业景气周期，通过产能释放，提升市场占有率和毛利率水平。

光纤预制棒及光纤并无明显的运输半径，销售地区可覆盖全国及海外地区。将募投项目建设于武汉附近的潜江，主要一是考虑到潜江是武汉城市圈成员，既有后发地区资源丰富、环境容量较大和生产要素成本较低的优势，又有发达地区的工业基础和交通优势，适合于工业的发展，也能充分利用到公司现有的产销供应链，发挥协同效应；二是位于公司募投项目的选址附近有盐化工厂，公司生产线可充分利用其产生的废气作为募投项目低成本的原料气体，实现工业园区排放的循环经济利用，进一步增厚公司产品的利润。

（五）项目选址

长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化扩产项目所在厂区位于湖北省潜江市王场镇，在城市建设规划中，该地块为工业用地。根据工业区土地利用总体规划，本次募集资金投资项目用地位于建设预留区内，项目总用地约 205.78 亩。

（六）项目环保情况

本公司募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额如下：

1、主要环保措施

募投项目环保措施具体如下：

类别	具体项目	处理方式
废气	预制棒废气	1、光纤预制棒气相轴向沉积法（“VAD”）沉积废气经布袋除尘，再经碱喷淋吸收后，达到《大气污染物排放标准》二级标准要求后经 25 米排气筒排放； 2、光纤预制棒外部气相沉积法（“OVD”）沉积过程中产生二氧化硅粉尘废气，经除尘后，尾气达到《大气污染物排放标准》二级标准要求后，经排气筒排放； 3、OVD 烧结过程中产生少量废气，采用二级碱液喷淋，尾气达到《大气污染物排放标准》二级标准要求经 25 米排气筒排放
	光纤废气	酸洗机：预制棒酸洗过程中产生的废气，通过防腐风机排入酸雾洗涤塔处理后，经过 15 米排气筒排放
	生活废气	食堂产生油烟废气，经处理满足《饮食业油烟排放标准》要求后，通过专用烟道引至楼顶排放
废水	生产废水	1、含盐废水经公司污水处理厂处理后进盐化工公司再利用； 2、含氟废水经公司污水处理站处理达到《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中氟化物一级标准）后送至盐化工污水处理厂处理
	生活污水	生活污水通过管道送至盐化工总厂生活污水处理厂集中处理
	罐区初期雨水	罐区区域将前 20 分钟的雨水进行单独收集，如受污染则排入厂内废液收集池处理，同生产污水一起用泵提升至盐化总厂污水处理厂，未污染则直接排入雨水系统
噪声	噪声	本项目噪声源主要是切割机、排风机、空压机、冷冻机、冷却塔、各种泵体等。采取相应的消声、隔声、吸声、减振等治理和防护措施对噪声进行处理，使厂界周边满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4 类标准
固体废弃物	废液、污泥、粉尘、废预制棒和废棒	1、氢氟酸废液、污水处理站污泥建设符合《危险废物贮存污染控制标准》的贮存场所，建立危险废物转移台账，并执行危险废物转移联单制度，交由有资质单位回收处理； 2、布袋除尘器粉尘、废石英棒、废棒头交由回收公司统一处理
	生活垃圾	当地环卫部门处理

2、资金及资金来源

募投项目环保措施所需资金来源于本公司本次发行的募集资金，预计资金投入情况如下：

项目	环保投资额（万元）	具体项目
VAD 二期	1,300	用于 VAD 废水废气处理
OVD 二期	3,184	用于 OVD 废气处理
VAD+OVD 三期	5,562	用于废水、废气处理及其他工程费用

3、环保投入与排污量的匹配情况

本公司已经建立了生产经营所需环保处理设施，并根据实际生产情况持续发生环保投入及费用支出，从而保障各项环保处理设施的正常运行。报告期内，本公司环保投入与排污量匹配。

本次募集资金投资项目通过对废气、废水和固体废弃物进行相应的处理，缓解了周边社会环境的压力，符合国家环保要求。

（七）投资概算及资金来源

本次募集资金投资项目总投资约为 14.07 亿元，其中 14 亿元来自上市募集资金，剩余部分来自银行贷款和公司自有资金。

募集资金投资项目资金使用概要

序号	项目名称	估算投资（亿元）	占投资比例
1	厂房	1.63	11.58%
2	工厂动力设施	3.02	21.46%
3	生产设备	6.73	47.83%
4	测试设备	0.16	1.14%
5	生产辅助设备	0.39	2.77%
6	办公设施	0.06	0.43%
7	网络设备与软件	0.32	2.27%
8	不可预见的费用	0.61	4.34%
9	流动资金	1.15	8.17%
	总计	14.07	100%

具体如下：

1、第二期 500 吨 VAD+OVD 项目**资金投资预算表**

序号	项目名称	估算投资（万元）	占该项目投资比例
1	VAD+OVD 机床及相关设备	21,895	39.56%
2	VAD+OVD 测试设备	803	1.45%
3	网络设备与软件	1,580	2.85%
4	预制棒仓储系统	500	0.90%
5	安装调试工程费	150	0.27%
6	生产辅助、工器具和物流设备	400	0.72%
7	备件	400	0.72%
8	生产办公设施	200	0.36%
9	土建工程	6,843	12.36%
10	机电工程	2,800	5.06%
11	气体工程	4,958	8.96%
12	废水废气处理	4,484	8.10%
13	其他工程费用	560	1.01%
14	不可预见的费用	2,800	5.06%
15	流动资金	6,973	12.60%
	合计	55,346	100%

2、第二期 1,000 万芯公里光纤拉丝建设项目**资金投资预算表**

序号	项目名称	估算投资（万元）	占该项目投资比例
1	拉丝塔及相关设备	12,096	59.60%
2	筛选机	1,050	5.17%
3	光纤测试设备	1,775	8.75%
4	集中加料装置	150	0.74%
5	氙气处理装置	160	0.79%
6	预处理设备	814	4.01%
7	工厂信息系统	150	0.74%
8	物流设备及其他配套	600	2.96%
9	水电气及动力设施	2,000	9.85%
10	不可预见的费用	500	2.46%

序号	项目名称	估算投资（万元）	占该项目投资比例
11	流动资金	1,000	4.93%
	合计	20,295	100%

3、第三期 500 吨 VAD+OVD 项目

资金投资预算表

序号	项目名称	估算投资（万元）	占该项目投资比例
1	厂房建设	9,500	14.61%
2	工厂动力设施	15,362	23.63%
3	生产设备	27,534	42.35%
4	VAD+OVD 测试设备	803	1.24%
5	生产辅助、工器具和物流设备	3,540	5.44%
6	生产办公设施	400	0.62%
7	网络设备与软件	1,580	2.43%
8	不可预见的费用	2,800	4.31%
9	流动资金	3,500	5.38%
	合计	65,019	100%

（八）项目财务评价

公司因本项目实施而产生的增量经济效益估算如下表所示：

项目经济效益估算表

总投资收益率（税后）	投资回收期（税后）	内部收益率（税后）
37.57%	5.14 年	40.01%

（九）补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟使用本次发行募集资金 3 亿元用于补充流动资金，3 亿元用于偿还银行贷款，以降低公司资产负债率，改进财务状况，为公司实现战略发展目标提供有力的资金保障。

1、补充流动资金，满足业务发展需要

近年来，公司光纤预制棒、光纤及光缆主营业务持续增长，同时，公司正在积极进行技术改进及生产基地产业布局以增加光纤预制棒和光纤产能，使得公司需要补充流动

资金来满足业务发展的需要。通过股权融资补充部分流动资金，充实了运营资金，将有助于公司提高资本实力，提升公司的业务扩展能力和竞争实力，助力实现业务发展目标。

2、偿还部分银行贷款，降低财务风险

报告期内，公司长期借款金额保持在相对较高水平。截至2017年12月31日，公司的主要付息债务（包括短期借款、长期借款及一年内到期的非流动负债等）余额达9.90亿元。截至2017年12月31日、2016年12月31日及2015年12月31日，公司的资产负债率分别为40.16%、45.83%及50.97%，相对较高。偿还部分银行借款有利于降低公司的财务费用支出，改善资产负债情况，提升持续盈利能力。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

本次发行募集资金投入使用后，将对公司的经营成果和财务状况带来如下影响：

（一）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

由于本次募集资金投资项目包括固定资产投资，如购置生产设备、办公楼厂房等，预计二期、三期项目建设完成后公司每年新增固定资产折旧将有所增加，具体情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
新增固定资产折旧	2,508.64	6,954.90	9,868.83	9,868.83	9,868.83

经测算，按现行的折旧政策，公司募集资金投资项目建设完成后五年内将平均每年新增固定资产折旧约 7,814.01 万元。本次募集资金投资项目具有良好的市场前景，预计新增营业收入足以抵消折旧费用对公司利润的影响。且报告期内公司营业收入水平稳步提高，募集资金投资项目也将进一步优化公司的产品结构和突出主营业务，增强核心竞争力。新增固定资产折旧不会对公司的持续盈利能力产生影响。

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅增加，这将进一步提升公司整体实力，增强抗风险能力。但由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内难以完全产生经济效益，公司存在发行当年及项目建设期间净资产收益率下降的可能

性；但从中长期看，随着公司募集资金投资项目逐步建设完成，公司将进一步提升研发技术水平、扩大产品种类、提高产能、优化产品结构、提高产品附加值和服务质量，使得公司在市场上的产品占有率和核心竞争力得到进一步提升，公司的营业收入与净利润也将进一步增加，仍将保持较高的整体盈利水平。

募集资金到位后，还将进一步降低公司的资产负债率水平，提高公司的融资能力，降低财务风险。

（三）有利于公司核心竞争力的提高

本次募集资金投资项目将提升公司在该行业的竞争力，有利于企业自身持续发展。项目的建设使公司技术工艺和产品种类更加完善，为公司在国际化、多元化发展奠定技术和市场基础，并进一步带动我国光纤光缆市场的发展和技术迭代，进一步改变国内企业在低成本制备光纤预制棒技术和市场竞争上的劣势局面，推动公司和行业发展。

四、前次募集资金运用情况

（一）首次公开发行 H 股募集资金使用情况

1、首次公开发行 H 股募集资金的数额和资金到位时间

根据中国证监会《关于核准长飞光纤光缆股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2014]1091 号文）并经联交所批准，公司于 2014 年 12 月在境外发行 159,870,000 股 H 股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股港币 7.39 元。截至 2014 年 12 月 10 日，公司通过发行境外上市外资股（H 股）共募集港币 1,181,439,300.00 元，折合人民币 932,510,039.49 元。扣除可抵减发行溢价的上市费用后，实收港币 1,145,682,638.77 元，折合人民币 904,287,307.78 元。经毕马威华振验字第 1500926 号《验资报告》验证，上述募集资金已于 2014 年 12 月 10 日全部到位。

2、首次公开发行 H 股募集资金约定使用情况

公司首次公开发行 H 股募集资金净额约定按下列用途和比例使用：

- 约 20% 的资金用于全球采购原材料（主要包括若干化学气体，以用于目前开发中且预期可配合既有 PCVD 工艺的光纤预制棒生产工序和设备）；

- 约 27%用于建造武汉长飞科技园一期项目，透过迁置及扩建现有光缆及有源光缆生产线以及进一步精简所有数据中心布线产品的生产线以扩充产能并提高生产效率；
- 约 13%用于研发替代光纤预制棒生产工序项目；
- 约 10%用于设立海外生产基地；
- 约 20%用于偿还银行贷款；
- 约 10%用于补足营运资金以改善公司的流动资金及资产负债率。

自 2011 年以来，光纤光缆行业发展态势良好，公司的营业收入大幅增长。本次募集资金用于满足公司在优化生产结构和提高产能、开发光纤预制棒的多种工艺和技术、加强国际合作等方面的资金需求，募集资金的使用方向与公司当时经营情况相匹配。

3、首次公开发行 H 股募集资金实际使用情况

截至2017年12月31日，公司首次发行H股募集资金已全部使用完毕，公司累计使用募集资金总额为人民币897,747,498元，具体情况如下：

单位：元

项目	募集资金实际累计投入金额	实际使用占比	约定使用占比	是否变更使用
全球范围内的原材料和设备采购	179,549,500	20%	约 20%	否
建设武汉长飞科技园一期项目以扩大产能	242,391,824	27%	约 27%	否
研发替代光纤预制棒生产工序项目	116,707,175	13%	约 13%	否
设立海外生产基地	89,774,750	10%	约 10%	否
偿还银行贷款	179,549,500	20%	约 20%	否
补充营运资金以改善公司的流动性和负债率	89,774,749	10%	约 10%	否
合计	897,747,498	100%	100%	-

注：募集资金总额人民币 897,747,498.00 元与实收人民币 904,287,307.78 元的差额人民币 6,539,809.78 元用于部分上市前预付中介费用的支付

公司首次公开发行 H 股募集资金实际投资项目与招股章程披露的募集资金使用方案一致，无实际投资项目变更。

（二）2015 年增发 H 股及内资股募集资金使用情况

1、2015 年增发 H 股及内资股募集资金的数额和资金到位时间

根据中国证监会《关于核准长飞光纤光缆股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可[2015]2690 号文）及香港联交所的批准，公司于 2015 年 12 月配售及发行 11,869,000 股 H 股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股 7.15 港元；发行合共 30,783,000 股内资股予有限合伙企业（根据员工持股计划由公司经选定员工成立及拥有），每股面值人民币 1.00 元，认购价格为每股内资股 7.15 港元。截至 2015 年 12 月 18 日，公司通过增发 H 股收到新增出资额港币 83,713,764.93 元；通过增发内资股收到武汉睿图管理咨询合伙企业（有限合伙）以货币实际缴纳新增出资额人民币 84,458,249.88 元，收到武汉睿腾管理咨询合伙企业（有限合伙）以货币实际缴纳新增出资额人民币 63,811,846.39 元，收到武汉睿鸿管理咨询合伙企业（有限合伙）以货币实际缴纳新增出资额人民币 20,225,653.02 元，收到武汉睿越管理咨询合伙企业（有限合伙）以货币实际缴纳新增出资额人民币 13,926,248.06 元。本次增发 H 股及内资股募集资金扣除可抵减发行溢价的费用后，实际发行收入折合为人民币 252,410,890.52 元。其中，实收资本金额为人民币 42,652,000.00 元，实际发行收入超过实收资本金额部分计入股本溢价。募集资金已于 2015 年 12 月 18 日全部到位，经毕马威华振验字第 1501398 号《验资报告》验证。

截至 2015 年 12 月 18 日，全体股东累计出资金额合计人民币 682,114,598.00 元，占公司变更后注册资本的 100%，本次募集资金金额与公司当时规模相匹配，将进一步提高公司资产质量、改善财务状况。

2、2015 年增发 H 股及内资股募集资金约定使用情况

本次增发 H 股及内资股募集资金按以下用途使用：

配售事项合计所得款项用于支持公司业务的发展，尤其是支持国内外的产能扩充，并作为一般营运资金。

有关联 H 股认购及有关联内资股认购及员工有限合伙内资股认购所得款项用于长飞科技园二期项目之建设，以扩大公司光纤预制棒的产能。

3、2015 年增发 H 股及内资股募集资金实际使用情况

截至2017年12月31日，公司已累计使用2015年募集资金人民币252,410,891.00元，募集资金已全部使用完毕，具体使用用途如下表所示：

单位：元

项目	承诺投资额	募集资金实际 累计投入金额	实际投资额占 承诺投资额比例
建设潜江长飞科技园二期项目以扩大 预制棒产能	189,625,196	189,625,196	100%
支持集团扩充产能及补充营运资金	62,785,695	62,785,695	100%
合计	252,410,891	252,410,891	100%

募集资金实际投资项目与完成 H 股配售、有关联 H 股认购及内资股认购公告披露的募集资金使用方案一致，无实际投资项目变更情况。

第十四节 股利分配政策

一、发行人的股利分配政策

本公司的股利分配严格执行有关法律、法规和《公司章程（草案）》的规定，重视对投资者的合理投资回报。根据《公司法》和本公司《公司章程（草案）》，本公司的税后利润按下列顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、按照股东持有的股份比例向股东分配利润。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，经公司股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司不得在弥补亏损、提取法定公积金和各项基金之前向股东分配利润。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损、提取法定公积金和各项基金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司的公积金用于弥补公司亏损、扩大生产经营或者转增注册资本。但是，资本公积金不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

二、发行人最近三年股利分配情况

经本公司于 2015 年 6 月 9 日召开的 2014 年度股东周年大会审议批准，公司宣派并支付截至 2014 年 12 月 31 日止年度的末期现金股息每股人民币 0.166 元（税前），内资

股股东的股息以人民币宣派和支付，H 股股东的股息则以人民币宣派，以港元支付（但德拉克科技所持 H 股的股息以欧元支付），年度派息总额约为人民币 1.062 亿元。

经本公司于 2016 年 6 月 7 日召开的 2015 年度股东周年大会审议批准，公司宣派并支付截至 2015 年 12 月 31 日止年度的末期现金股息每股人民币 0.174 元（税前），内资股股东的股息以人民币宣派和支付，H 股股东的股息则以人民币宣派，以港元支付（但德拉克科技所持 H 股的股息以欧元支付），年度派息总额约为人民币 1.187 亿元。

经本公司于 2017 年 5 月 22 日召开的 2016 年度股东周年大会审议批准，公司宣派并支付截至 2016 年 12 月 31 日止年度的末期现金股息每股人民币 0.255 元（税前），内资股股东的股息以人民币宣派和支付，H 股股东的股息则以人民币宣派，以港元支付（但德拉克科技所持 H 股的股息以欧元支付），年度派息总额约为人民币 1.739 亿元。上述股利已于 2017 年 7 月 28 日派发完毕。

经本公司于 2018 年 3 月 12 日召开的第二届董事会第十二次会议审议批准，为推进公司顺利如期完成 A 股上市发行，维护长飞公司及全体股东利益，公司暂不分配 2017 年度利润（股息），并计入公司滚存未分配利润，待上市工作完成后，由 A 股上市发行后持有公司股票的新老股东共同享有。该方案由董事会审议通过后提请 2017 年度股东周年大会审议批准。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经本公司于 2017 年 5 月 23 日召开的 2017 年第三次临时股东大会决议审议批准：“在本次发行完成前，公司可以根据董事会制定并由股东大会审议批准的利润分配方案进行利润分配；在本次发行完成后，公司于本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后新老股东按各自持股比例共同享有。”

四、本次发行上市后的股利分配政策

根据有关法律、法规和《公司章程（草案）》的规定，本公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司实施持续、稳定、科学、积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在分配税后利润时，股利分配的上限为按中国会计准则和制度与境外上市地会计准则确定的未分配利润数字中较低者。公司应合法行使股东权利使子公司以现金方式分配利润保证公司有能力和实施当年的现金分红方案。

2、利润分配的具体形式和期间间隔

公司可以采取现金方式、股票方式、现金和股票相结合的方式或法律法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红方式进行利润分配。在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司一般采用年度分红的方式进行利润分配，公司董事会也可以根据公司的盈利和资金需求等状况提出中期利润分配预案。

3、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达 20%。公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，适用本项规定。

公司董事会认为本次发行上市后三年内公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排，在上述期间进行利润分配时，以现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例不低于 20%。

4、公司发放股票股利的条件

若董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

5、利润分配方案的审议程序

公司董事会负责制定利润分配方案，董事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；董事会在拟定股利分配方案时应当听取有关各方特别是独立董事和中小股东的意见；独立董事应当对利润分配方案发表明确意见；监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对利润分配具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

6、利润分配政策调整的决策机制

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并由独立董事、外部监事发表意见。董事会重新制定的利润分配政策应提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可执行。

7、公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充

分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司当年盈利且有可供分配利润，公司董事会未作出现金分红利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合公司章程规定的，应当在定期报告中详细披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者服务

公司的信息披露及投资者服务工作由董事会统一领导和管理, 董事会秘书负责具体的协调和组织信息披露及投资者服务事宜, 相关人员的联系方式如下:

董事会秘书: 周理晶

联系地址: 武汉市东湖新技术开发区光谷大道九号

邮政编码: 430073

联系电话: 027 68789088

传真号码: 027 68789089

电子信箱: ir@yofc.com

二、重大合同

本节所指重大合同的标准为正在履行中的重要销售框架协议和采购框架协议、合同金额在1,000万元以上的一般销售及采购合同、银行融资和抵押合同、知识产权重大合同、工程合同和其他虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至2017年12月31日, 本公司正在履行的重大合同包括:

(一) 销售合同

序号	买方	合同编号	合同名称	合同有效期
1	中国移动通信有限公司	移有限共享合同(2015)1414号	2015-2016年中国移动光纤光缆产品集中采购(G.652D 光纤)框架协议	2015.12.2-2016.12.31, 在有效期内, 买方没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果, 本协议到期后自动延续一年
2	中国移动通信有限公司	移有限共享合同(2016)560号	中国移动北京-天津-济南-南京省际骨干传送网光缆线路工程光纤	2016.6.1 至合同履行完毕

序号	买方	合同编号	合同名称	合同有效期
			光缆供货框架协议	
3	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动 [2016]602 号	2016-2017 年馈线集中采购框架协议	2016.4.11-2017.9.30, 或中国移动及浙江公司相关产品下一次集中采购结果公布时止
4	中国移动通信有限公司	移有限共享合同 (2017) 270 号	中国移动 2017 年至 2018 年 G.655 光纤光缆产品集中采购框架协议	2017.5.11-2018.5.31, 在有效期内, 如果中国移动通信有限公司没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果, 则本协议到期后自动延续一年
5	中国移动通信有限公司	移有限共享合同 (2017) 521 号	中国移动 2017 年至 2018 年非骨架式带状光缆产品集中采购 (第一批) 框架协议	2017.6.28-2017.12.31, 在有效期内, 如果中国移动通信有限公司没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果, 则本协议到期后自动延续一年
6	中国移动通信有限公司	移有限共享合同 (2017) 583 号	中国移动 2017 年至 2018 年蝶形光缆产品集中采购 (第一批) 框架协议	2017.7.5-2017.12.31, 在有效期内, 如果中国移动通信有限公司没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果, 则本协议到期后自动延续一年
7	中国移动通信有限公司	移有限共享合同 (2017)638 号	中国移动 2016 年度普通光缆产品集中采购项目 (第二批) 框架协议	2017.7.25-2017.12.31, 在有效期内, 如果中国移动通信有限公司没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果, 则本协议到期后自动延续一年
8	中国移动通信集团湖南有限公司	CMHNBBCG2017-1-0044	湖南移动 2016-2017 年度普通光缆采购框架协议 (长飞)	2017.1.18 至中国移动通信有限公司下次集中采购结果公布之日
9	中国移动通信集团福建有限公司	CMFJ20170100	中国移动福建公司 2017 年隐形光缆采购框架协议	2017.2.17 至合同履行完毕止
10	中国移动通信集团湖南有限公司	CMHNBBCG2017-3-0593	湖南移动 2017 年度光缆采购框架协议 (长飞-建设用)	2017.7.10 至中国移动通信有限公司下次集中采购结果公布之日或双方已完全履行框架协议项下的所有义务并且双方之间的所有付款和索赔已结清
11	中国移动通信集团福建有限	CMFJ20170738	中国移动 2016 年度普通光缆产品集中采购	2017.8.7-2017.12.31, 在有效

序号	买方	合同编号	合同名称	合同有效期
	公司		项目（第二批次）框架协议	期内，如果中国移动通信集团福建有限公司没有公布有关本协议设备的最新集中采购结果，则本协议到期后自动延续半年
12	中国移动通信集团吉林有限公司	KJHT-SZ-CG-01060-20170825-1920/2378 号	中国移动 2016 年度（长飞光纤光缆股份有限公司）普通光缆产品（第二批次）框架采购合同	2017.8.25 至 2018.12.31 或中国移动通信有限公司宣布协议产品下一次集中采购结果之日且双方已完全履行框架合同项下的所有义务并且双方之间的所有付款和索赔已结清
13	中国联合网络通信有限公司	CU12-1001-2017-000745	2017-2018 年中国联通蝶形光缆集中采购框架协议合同	2017.9.4 至中国联通就本合同涉及的设备及服务下一期集中采购结果公布之日止
14	中国电信集团公司、中国电信股份有限公司	ZBDX015001640000/ZBGF0150034200000	中国电信 2014 年室外光缆集中采购设备及相关服务采购框架协议	2015.3.5 至买方就在此集采发出中标结果通知书之日、或买方向长飞光纤发出停止供货通知书之日
15	中国电信股份有限公司、中国电信集团公司	HQGF01700198B GN00	中国电信 2016 年 G.652D 光纤集中采购项目框架协议	2017.2.22 至合同履行完毕
16	中国电信股份有限公司	HQGF01601590B GN00	中国电信 2015 年广州九江干线光缆线路工程光缆采购项目设备及相关服务采购合同	2016.11.16 至合同履行完毕

（二）采购合同

序号	交易对方	合同编号	合同名称	合同标的	合同金额(万元)	有效期
1	Heraeus Quarzglas GmbH & Co.KG	-	长期采购框架协议	生产通信光纤产品	-	2016.4.16-2026.4.15
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	AA-28-0002 新松	《长飞潜江智能制造一期》购销合同	长飞潜江工厂智能制造第一期项目设备	1,280.00	2016.12.1-2017.6.30
3	沈阳广泰真空科技有限公司	AA-20-0538- 广泰	购销合同	VSJL-425 真空烧结炉	2,384	2017.9.30 至合同履行完毕
4	沈阳新松机器人自动化股份有限	AA-20-0528- 新松	购销合同	OVD 车间自动物流及上下料	1,238	2017.10.11 至合同履行

序号	交易对方	合同编号	合同名称	合同标的	合同金额(万元)	有效期
	公司			系统		完毕
5	武汉海晨工控技术有限公司	AA-22-0621-海晨	购销合同	西门子伺服驱动产品等	1,660	2017.11.23至合同履行完毕
6	无锡市晖超科技有限公司	AA-20-0574-Horib	购销合同	Horiba D4 蒸发器以及高温常温质量流量计等	1,872	2017.11.29至合同履行完毕
7	天津长飞鑫茂光通信有限公司	AA-02-0001-12 (鑫茂 G652B&D、G655、G657A1)	购销合同	光纤产品	11,712.31	2017.12.7至合同履行完毕
8	长飞信越	AA-03-0005-12YSOP	购销合同	YSOP D-180 预制棒	3,940.37	2017.12.7至合同履行完毕

(三) 银行融资和抵押合同

1、银行贷款及授信合同

序号	合同编号	借款人	贷款人	授信额度/贷款金额(万元)	贷款期限	备注
1	421020150610000317	长飞光纤	国家开发银行股份有限公司	8,300.00	2015.12.29 - 2025.12.28	委托人为国开发展基金有限公司
2	武光公二 GSJK20160006	长飞光纤	中国光大银行武汉分行	10,000.00	2016.7.5-2018.6.11	-
3	A601A16003	长飞光纤	交通银行湖北省分行	8,000.00	2016.8.26-2019.8.24	-
4	GJSYZDK-2016009	长飞光纤	中国建设银行股份有限公司湖北省分行	6,000.00	2016.10.20 - 2019.10.19	-
5	GJSYZDK-2016010	长飞光纤	中国建设银行股份有限公司湖北省分行	7,000.00	2016.10.20 - 2019.10.19	-
6	201607198929894	长飞光纤	交通银行湖北省分行	200,000.00	2016.7.19-2018.7.18	集团授信

序号	合同编号	借款人	贷款人	授信额度/贷款金额 (万元)	贷款期限	备注
7	2016 年昌授字第 0649 号	长飞光纤	招商银行股份有限公司武汉武昌支行	100,000.00	2016.6.29-2018.6.28	循环授信
8	CN11208006866-CARM170126&CM13FEB2017&CARM170220	长飞光纤	汇丰银行(中国)有限公司武汉分行	6,500.00 万美元	2017.2.17-2018.2.17	-
9	95082017280214	浙江联飞	上海浦东发展银行股份有限公司杭州临安支行	3,400.00	2017.2.23-2022.2.22	-
10	YOFC-SC-20161028	长飞四川	长飞光纤(委托人) 交通银行股份有限公司湖北省分行(贷款人)	2,000.00	2016.10.28 - 2019.10.28	-
11	YOFC-SC-20160105	长飞四川	长飞光纤(委托人) 交通银行股份有限公司湖北省分行(贷款人)	1,000.00	2016.01.05 - 2018.01.05	-
12	4210201701100000880	长飞光纤光缆股份有限公司	国家开发银行股份有限公司	10,000.00	2017.04.07-2018.04.06	-
13	4210201701100000898	长飞光纤光缆股份有限公司	国家开发银行股份有限公司	10,000.00	2017.06.07-2018.06.06	-
14	-	长飞光纤光缆股份有限公司	汇丰银行(中国)有限公司	3,000.00	2017.05.12-2018.02.05	发票融资
15	-	长飞光纤光缆股份有限公司	汇丰银行(中国)有限公司	10,000.00	2017.06.07-2018.03.02	发票融资
16	-	长飞光纤光缆股份有限公司	汇丰银行(中国)有限公司	5,000.00	2017.06.29-2018.03.26	发票融资
17	-	长飞光纤光缆四川有限公司	长飞光纤(委托人) 交通银行股份有限公司湖北省分行(贷款人)	2,000.00	2017.06.21-2018.06.21	-

序号	合同编号	借款人	贷款人	授信额度/贷款金额 (万元)	贷款期限	备注
18	批复编号： PIFU42000000 ON201713208	长飞光纤	中国建设银行股份有限公司湖北省分行	45,000.00	信用额度 有效期为 2017.04.19 至 2018.04.19	-
19	批复编号： 214020170019	长飞光纤	中国光大银行武汉分行	20,000.00	授信期限 24 个月	-
20	批复编号：鄂 中银电复（集 团总量） [2017]17 号	长飞光纤	中国银行湖北省分行	117,500.00	终审之日 起 1 年	-
21	421020170110 0000910	长飞光纤	国家开发银行	50,000	2017.8.16- 2025.8.15	-
22	—	长飞光纤	香港上海汇丰银行 有限公司	5,000 万港元	2017.9.18- 2019.9.17	-
23	MCR-GBF-20 17-160	长飞光纤	交通银行股份有限 公司澳门分行	1,500 万美元	2017.11.28 -2018.5.28	-
24	A901A17015	长飞四川	长飞光纤（委托人） 交通银行股份有限 公司湖北省分行 （贷款人）	1,000	2017.9.20- 2018.9.20	-

2、抵押合同

合同名称	抵押人	主合同 债务人	抵押权人	抵押物	担保金额 (万元)	担保期限
最高额抵押 合同	浙江联飞	浙江联飞	上海浦东发 展银行股份 有限公司杭 州临安支行	土地使用权、 房屋	3,400.00	2017.2.23- 2022.2.22

（四）知识产权重大合同

序号	合同名称	甲方	乙方	合同内容	合同期限
1	光纤技术合 作协议	长飞光纤 （被许可方）	德拉克科技 （许可方）	双方协定联合开发预制 棒、光纤、光缆项目	2008.10.13- 2024.7.22
2	专利和技术 交叉许可协 议	HERAEUS（许可方）	长飞光纤 （被许可方）	双方协定 HERAEUS 向 长飞光纤授予非排他 性、不可转让的 RIC 技	2003.2.7 至专 利涵盖的专 利权利期满

序号	合同名称	甲方	乙方	合同内容	合同期限
				术许可	之日
3	专利许可协议	Sumitomo Electric Industries, Ltd (许可方)	长飞光纤 (被许可方)	许可方授予长飞光纤生产、使用、销售相关产品的非排他性许可	2007.7.27 至专利期满之日
4	大尺寸预制棒拉丝技术转让与长飞光纤品牌使用及其它服务的协议	长飞光纤 (许可方)	鑫茂光通信 (被许可方)	双方约定在本协议范围内, 长飞光纤授予鑫茂光通信使用其专有技术和专利用于光纤生产的非独占的和不可转让的权利	2009.5.27-2019.5.26
5	光缆制造技术转让与长飞光纤品牌使用及其它服务的协议	长飞光纤 (许可方)	鑫茂光缆 (被许可方)	双方约定在本协议范围内, 长飞光纤授予鑫茂光缆使用其专有技术和专利用于光缆生产的非独占的和不可转让的权利	2009.9.29-2019.9.28
6	光纤制造技术转让协议	深圳特发 (被许可方)	长飞光纤 (许可方)	双方约定在本协议范围内, 长飞光纤授予深圳特发使用其专有技术和专利用于光纤生产的非独占的和不可转让的权利	2008.12.8-2018.12.7
7	大尺寸预制棒拉丝技术转让协议	长飞光纤 (许可方)	凯乐科技/凯乐量子 (被许可方) (注 1)	双方约定在本协议范围内, 长飞光纤授予凯乐科技使用其专有技术和专利用于光纤生产的非独占的和不可转让的权利	2012.1.17-2020.1.16
8	大尺寸预制棒拉丝技术授权使用协议	长飞光纤 (许可方)	山东太平洋 (被许可方)	双方约定在本协议范围内, 长飞光纤授予太平洋光缆在光纤厂使用其专有技术和专利用于光纤生产的非独占的和不可转让的权利	2012.9.25-2020.9.24

序号	合同名称	甲方	乙方	合同内容	合同期限
9	大尺寸预制棒拉丝技术授权使用协议	长飞光纤(许可方)	江苏永鼎股份有限公司(被许可方)	双方约定在本协议范围内,长飞光纤授予江苏永鼎股份有限公司在光纤厂使用其专有技术和专利用于光纤生产的非独占的和不可转让的权利	2013.1.7-2023.1.6
10	商标使用许可合同	长飞光纤(许可方)	鑫茂光缆(被许可方)	长飞光纤将已注册的使用在第9类纤维光缆商品上的第8252081号YOFC(TJ)商标,许可鑫茂光缆使用	2009.7.13-2019.7.12
11	专利实施许可合同(注2)	长飞光纤/长芯盛武汉(许可方)	长飞上海(被许可方)	长飞光纤/长芯盛武汉许可长飞上海本合同期内使用长飞光纤的专利	2014.3.17-2020.3.16
12	关于6N级四氯化硅技术转让协议	成都蜀菱科技发展有限公司(许可方)	湖北飞菱(被许可方)	转让成都蜀菱科技发展有限公司拥有的专有技术	2015.2.10至湖北飞菱存续期间持续有效

注1:后由三方签署《合作主体变更确认书》,凯乐科技在技术转让协议中约定的权利义务由其全资子公司凯乐量子承担

注2:其中一种柔性螺旋光缆(专利号:201220444840.3)在长飞光纤转让给长芯盛武汉后,由长芯盛武汉继续许可长飞上海使用

(五) 工程合同

序号	合同编号	发包人	承包人	工程名称	合同金额(万元)	合同工期
1	IPM2014017	长飞光纤	中国一冶集团有限公司	长飞科技园一期工程1标段	3,579.32	2014.4.25-2014.12.5
2	IPM2014026	长飞光纤	苏州安科众达净化科技有限公司	长飞科技园一期项目机电设备安装工程(1标段)	1,045.26	2014.7.21-2014.11.25
3	IPM2014024	长飞光纤	遵义建工(集团)有限公司	长飞科技园一期工程2标段	1,075.41	2014.6.18-2014.12.31
4	-	长飞兰州	湖北华都建筑工程有限公司	长飞兰州项目一期一标段1#建筑工程	1,418.09	2015.9.17-2016.3.19

序号	合同编号	发包人	承包人	工程名称	合同金额 (万元)	合同工期
5	HBFL-G-201 611010	湖北飞菱	中国核工业二三建设有限公司	10000/吨年高纯四氯化硅项目	1,120.00	2016.11.25-2017.3.31
6	-	浙江联飞	中国电子系统工程第二建设有限公司	年产 1500 万芯公里光纤产业化基地项目机电安装工程	3,545.00	2016.7.10-2016.9.28
7	-	浙江联飞	万利建设有限公司	年产 1500 万芯公里光纤产业化基地工程	3,998.00	2016.3.18-2016.8.13
8	-	PT Yangtze Optical Fibre Indonesia	The Sixth Construction Company Ltd. Of China National Chemical Engineering Corporation	Newly-Project of PT Yangtze Optical Fibre Indonesia	4,765.66	2015.8.8-2016.4.30
9	YOI-201700 01	长飞印尼光通信	PT.HYPEC International	长飞印尼光通信有限公司年产 110 万芯光缆新建项目建设工程	3,688.00	2017.6.15-2018.1.18
10	OVD_QJ_17 07001	长飞潜江	江苏省建设集团有限公司	长飞自主预制棒及光纤产业化项目（二期）	11,438.50	2017.7.10-2018.3.31

（六）其他重大合同

1、2015 年 7 月 31 日，长飞光纤与鑫茂光通信签署了《关于光纤第二工厂扩产的三塔六线及其配套设备的租赁协议》，约定将长飞光纤所拥有的三塔六线及其配套设备出租给鑫茂光通信用于生产经营，约定租赁设备的年租金为人民币 400 万元，按季支付，租赁期限为 5 年。

2、2017 年 5 月 8 日，长飞印尼光通信和 PT SURYACIPTA SWADAYA 签署了《LAND SALE AND PURCHASE AGREEMENT OF “SURYACIPTA CITY OF INDUSTRY”》，合同编号为 SCS-LSPA/005/V/2017，合同金额为 29,535,212,250 印尼卢比，折合人民币约 1,475 万元。同日，长飞印尼光通信和 PT SURYACIPTA SWADAYA 签署了《LAND

UTILIZATION AGREEMENT OF “SURYACIPTA CITY OF INDUSTRY”》，合同编号为 SCS-LUA/006/V/2017。

三、对外担保情况

长飞光纤的《公司章程（草案）》中已明确规定对外担保的审批权限和审议程序，截至本招股说明书签署日，除为控股子公司提供担保之外，本公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在重大诉讼或仲裁案件。本公司不涉及可能对公司业务活动、财务状况、经营成果、声誉、未来前景等产生重大不利影响的重大现时的和未决的诉讼或仲裁事项。

五、持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司持股 5% 以上的主要股东，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

最近三年，本公司持股 5% 以上股东没有重大违法行为。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

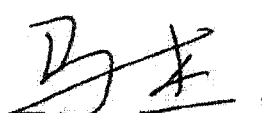
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及任何刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关 中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体董事签字：



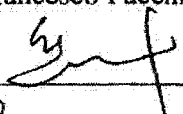
马杰



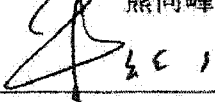
姚井明



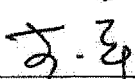
Pier Francesco Facchini



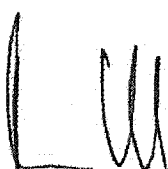
熊向峰



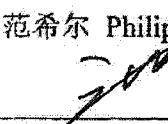
魏伟峰 Ngai Wai Fung



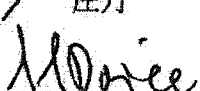
李平



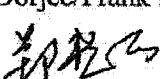
菲利普·范希尔 Philippe Vanhille




庄丹



范·德意 Dorjee/Frank Franciscus



郑慧丽



叶锡安 Simon Ip

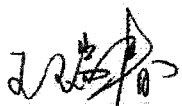


李卓

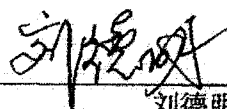


本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


本公司全体监事签字：



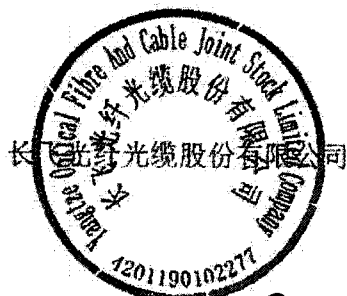
王瑞春



刘德明



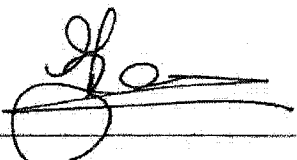
李长爱



2018 年 7 月 9 日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


本公司除董事、监事外的高级管理人员签字：



扬帮卡 Jan Bongaerts



周理晶



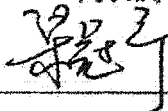
罗杰



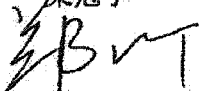
江志康



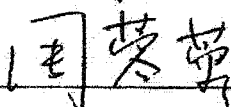
同长群



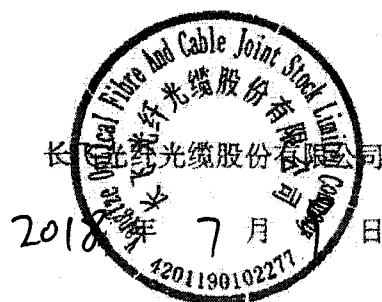
梁冠宁



郑听



周蓉蓉



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字： 毕明建
毕明建

保荐代表人签字： 姚旭东
姚旭东

郭允
郭允

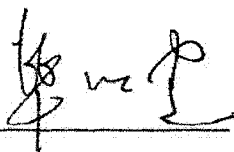
项目协办人签字： 陈雪
陈雪



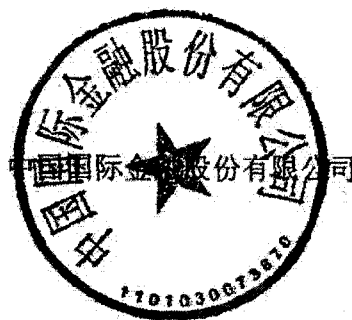
2018年7月9日

本人已认真阅读长飞光纤光缆股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、首席执行官签字：_____



毕明建

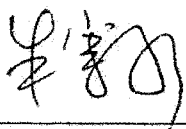


2018年7月9日

二、联席主承销商声明

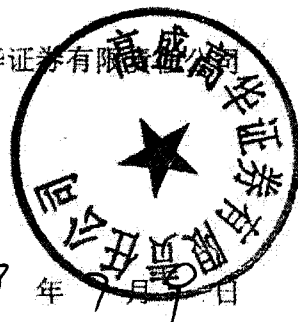
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：_____



朱寒松

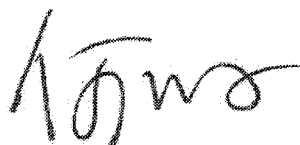
高盛高华证券有限公司



二、联席主承销商声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：_____



何之江

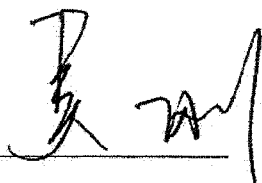


2018 年 7 月 9 日

三、发行人律师声明

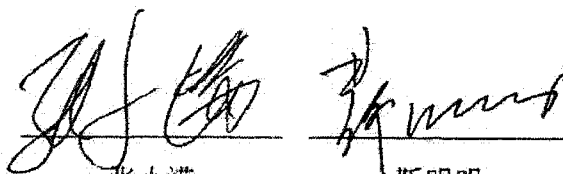
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字：



吴刚

经办律师签字：



张小满

靳明明

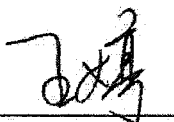


四、关于长飞光纤光缆股份有限公司招股说明书及其摘要的会计师事务所声明

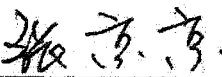
本所及签字注册会计师已阅读长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的有关长飞光纤光缆股份有限公司经审计的 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的申报财务报表、本所出具的内部控制审核报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容，与本所出具的审计报告、内部控制审核报告及关于非经常性损益明细表专项报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对长飞光纤光缆股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述本所出具的审计报告、内部控制审核报告及关于非经常性损益明细表专项报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告依法承担本所相关报告中所述之相应责任（包括依法赔偿投资者损失）。

经办注册会计师签名：

王婷

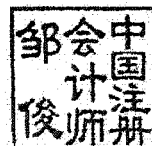
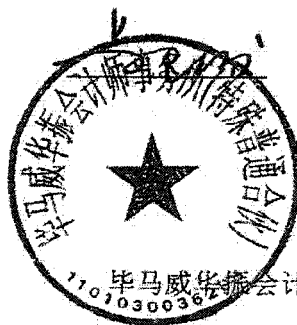



张京京




会计师事务所负责人签名：

邹俊



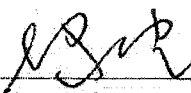
毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 7 月 9 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告（鄂众联评报字[2013]第 098 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


法定代表人：


胡家望

签字资产评估师：


胡家望


胡文胜

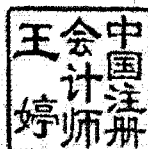

湖北众联资产评估有限公司
2018 年 7 月 11 日

六、承担验资业务的机构关于长飞光纤光缆股份有限公司招股说明书及其摘要的声明

本所及签字注册会计师已阅读长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的本所出具的有关验资报告及验资报告中的数据与本所出具的验资报告（报告号为毕马威华振验字第 1501398 号、毕马威华振验字第 1500926 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对长飞光纤光缆股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告依法承担本所相关报告中所述之相应责任（包括依法赔偿投资者损失）。

经办注册会计师签名：

王婷

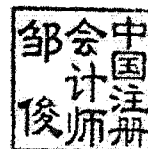


张京京



会计师事务所负责人签名：

邹俊




毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 7 月 9 日





七、验资复核机构声明

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师已阅读长飞光纤光缆股份有限公司招股说明书及其摘要，确认该招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在长飞光纤光缆股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认该招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

首席合伙人签字：

签字注册会计师：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 7 月 9 日

第十七节 备查文件

一、本招股说明书的备查文件

- (一) 发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制审核报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可到本公司和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。

三、查询时间

除法定节假日以外的每日 9:30 - 11:30，14:00 - 17:00。

四、信息披露网址

本公司将在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）和本公司网站（<http://www.yofc.com>）披露有关信息。