

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《長飛光纖光纜股份有限公司2020年面向專業投資者公開發行公司債券（第一期）募集說明書》，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，二零二零年八月二十五日

於本公告日期，董事會包括執行董事莊丹先生；非執行董事馬杰先生、菲利普•范希爾先生、郭韜先生、皮埃爾•法奇尼先生、范•德意先生、熊向峰先生及賴智敏女士；獨立非執行董事滕斌聖先生、劉德明先生、宋瑋先生及黃天祐博士。

* 僅供識別

长飞光纤光缆股份有限公司



(住所：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道9号)

2020 年面向专业投资者 公开发行公司债券（第一期） 募集说明书



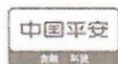
牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



中国国际金融股份有限公司

(住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座27层、28层)

联席主承销商



平安证券
PING AN SECURITIES

平安证券股份有限公司

(住所：深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层)

募集说明书签署日期：2020 年 8 月 25 日

发行人声明

本募集说明书及其摘要的全部内容遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证监会对本期债券的核准，并结合本公司的实际情况编制。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集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、主管会计工作的负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

主承销商已对募集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。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本期发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，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。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本期债券募集说明书及其摘要中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

除本公司和主承销商外，本公司没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第三节所述的各项风险因素。

发行人在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利

率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5% 的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、经中诚信国际和联合评级综合评定，发行人的主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了发行主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券信用级别为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券上市前，发行人截至 2020 年 3 月 31 日的净资产为 904,857.59 万元（截至 2020 年 3 月 31 日未经审计的合并资产负债表所有者权益合计数）；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 118,625.44 万元（2017 年度、2018 年度和 2019 年度经审计的合并利润表中归属于母公司所有者净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、受中国国民经济总体运行状况、宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，债券的投资价值在存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者实际投资收益具有一定的不确定性。

三、本期债券仅面向专业投资者公开发行。本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在上海证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

四、本期债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营产生的收益和现金流。最近三年，发行人合并口径营业总收入分别为 103.66 亿元、113.60 亿元和 77.69 亿元；息税折旧摊销前利润（EBITDA）分别为 17.11 亿元、19.32 亿元和 12.23 亿元；归属于母公司所有者的净利润分别为 12.68 亿元、14.89 亿元和 8.01 亿元；经营活动产生的现金流净额分别为 17.38 亿元、5.65 亿元和 8.43 亿元。目前，发行人经营情况、财务状况和资

产质量较好，利润水平和经营活动现金流量水平较高，为本期债券本息的偿付提供了保障。

五、本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受到相关法律法规政策变化，或者行业及市场环境发生重大不利变化，发行人经营状况将受到冲击并导致无法如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

六、本期债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有本期未偿还债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

七、中诚信国际信用评级有限责任公司和联合信用评级有限公司将在本期债券信用等级有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等要素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。中诚信国际、联合评级的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）、联合评级网站（www.lianhecreditrating.com.cn）予以公告。发行人亦将通过上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及监管部门指定的其他媒体将上述跟踪评级结果及报告予以公告，投资者可以在上海证券交易所网站查询上述跟踪评级结果及报告。

目 录

发行人声明.....	2
重大事项提示	4
第一节 释义	8
一、定义	8
二、行业专有名词释义	11
第二节 发行概况	14
一、本期债券的发行授权及核准	14
二、本期债券发行的基本情况及发行条款	14
三、本期债券发行及上市安排	17
四、本期债券发行的有关机构	17
五、认购人承诺	21
六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系	22
第三节 风险因素	23
一、本次债券的投资风险	23
二、与发行人相关的风险	24
第四节 发行人及本期债券的资信状况	29
一、信用评级	29
二、发行人主要资信情况	33
第五节 偿债计划及其他保障措施	35
一、偿债计划	35
二、偿债保障措施	36
三、发行人违约责任	37
第六节 发行人基本情况	40
一、发行人概况	40
二、发行人历史沿革及历次股本变化情况	41
三、最近三年及一期实际控制人变化情况	45
四、最近三年及一期重大资产重组情况	45
五、发行人股本总额和主要股东持股情况	45
六、发行人的权益投资情况	48
七、发行人控股股东和实际控制人的基本情况	53
八、发行人的独立性情况	54

九、发行人法人治理结构	55
十、发行人内部控制制度情况	59
十一、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况	61
十二、发行人主要业务情况	73
十三、发行人的关联方和关联交易情况	110
十四、发行人最近三年关联方资金占用及对外担保的情况	125
十五、发行人合法合规情况	125
十六、发行人信息披露制度及投资者关系管理的相关制度安排	125
第七节 财务会计信息	129
一、最近三年及一期财务会计资料	129
二、最近三年及一期合并财务报表范围	140
三、最近三年及一期的主要财务指标	142
四、管理层讨论与分析	144
五、有息债务情况	178
六、本期公司债券发行后本公司资产负债结构的变化	178
七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	180
八、发行人受限制资产情况	181
第八节 募集资金运用	182
一、本期发行公司债券募集资金数额	182
二、募集资金专项账户管理安排	182
三、本期债券募集资金使用计划	182
四、募集资金运用对发行人财务状况的影响	183
第九节 债券持有人会议	184
一、债券持有人行使权利的形式	184
二、债券持有人会议规则的主要内容	184
第十节 债券受托管理人	197
一、债券受托管理人	197
二、债券受托管理协议主要内容	198
第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明	218
第十二节 备查文件	251
一、备查文件内容	251
二、备查文件查阅地点	251

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、定义

长飞光纤、发行人、公司	指	长飞光纤光缆股份有限公司
华信、中国华信	指	中国华信邮电科技有限公司
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
宁波睿图	指	宁波睿图企业管理咨询合伙企业（有限合伙） （原名：武汉睿图管理咨询合伙企业（有限合伙））
宁波睿盈	指	宁波睿盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙） （原名：武汉睿腾管理咨询合伙企业（有限合伙））
宁波睿麒	指	宁波睿麒企业管理咨询合伙企业（有限合伙） （原名：武汉睿鸿管理咨询合伙企业（有限合伙））
宁波睿越	指	宁波睿越企业管理咨询合伙企业（有限合伙） （原名：武汉睿越管理咨询合伙企业（有限合伙））
本次债券	指	根据发行人于 2020 年 3 月 27 日召开的第三届董事会第三次会议、于 2020 年 6 月 16 日召开的 2019 年年度股东大会通过的有关决议，经上海证券交易所审核通过，并经中国证券监督管理委员会注册，面向专业投资者公开发行的不超过 30 亿元公司债券
本次发行	指	本次债券的发行
本次债券	指	长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券

本期债券	指	长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》
《公司章程》	指	《长飞光纤光缆股份有限公司章程》
公司股东大会	指	长飞光纤光缆股份有限公司股东大会
公司董事会	指	长飞光纤光缆股份有限公司董事会
公司监事会	指	长飞光纤光缆股份有限公司监事会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
联交所/香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
《债券持有人会议规则》	指	发行人为本次债券制定的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
投资人、债券持有人	指	就本次债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的主体
牵头主承销商、债券受托管理人、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商	指	平安证券股份有限公司
簿记管理人	指	中国国际金融股份有限公司
通商律师	指	北京市通商律师事务所

毕马威华振	指	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)
资信评级机构、评级机构	指	中诚信国际信用评级有限责任公司、联合信用评级有限公司
中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
联合评级	指	联合信用评级有限公司
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
特发信息	指	深圳市特发信息股份有限公司
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
《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
最近三年	指	2017 年度、2018 年度和 2019 年度
最近三年末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日
最近三年及一期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月
最近三年及一期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 3 月 31 日
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、行业专有名词释义

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 Fibre）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 Fibre）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。当电子信号在光缆上传送时，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
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（ Fibre 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(Fibre To The Cabinet)、光纤到路边 FTTC(Fibre To The Curb)、光纤到大

		楼 FTTB(Fibre To The Building)及光纤到户 FTTH(Fibre 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
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
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

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 发行概况

一、本期债券的发行授权及核准

2020 年 3 月 27 日，发行人第三届董事会第三次会议审议通过了《关于公司发行债务融资工具的议案》，同意发行人发行不超过 30 亿元债务融资工具（包括但不限于公司债、企业债以及中期票据、短期融资券、超短期融资券等银行间债券市场债务融资工具等），具体期限构成和各期限品种由公司董事会及董事会授权人士根据相关规定及市场情况确定。

2020 年 6 月 16 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，审议并批准公司以公开发行的方式申请发行不超过人民币 30 亿元债务融资工具（包括但不限于公司债、企业债以及中期票据、短期融资券、超短期融资券等银行间债券市场债务融资工具等），该决议有效期自股东大会通过之日起至中国证券监督管理委员会核准本次债券发行届满二十四个月之日止，同时股东大会批准在经有权监管机构批准、备案或注册后，实际发行时在单次发行不超过人民币 5 亿元且累计发行不超过人民币 15 亿元范围内授权董事长全权办理与债券发行有关的全部事项。

2020 年 6 月 17 日，发行人董事长马杰先生签署了《长飞光纤光缆股份有限公司董事长决定》，决定了本次公司债券申报发行方案等具体事宜。

发行人本次面向专业投资者公开发行不超过人民币 30 亿元的公司债券已经上海证券交易所审核通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可【2020】1674 号）。本次债券采取分期发行的方式，首期发行自中国证监会同意注册之日起 12 个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会同意注册之日起 24 个月内完成。

二、本期债券发行的基本情况及发行条款

发行主体：长飞光纤光缆股份有限公司。

债券名称：长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）。

债券期限：3 年期。

发行规模：发行规模为不超过（含）人民币 5 亿元。

债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，采用单利按年计息，不计复利。票面年利率将根据网下询价结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定，在债券存续期内固定不变。

票面金额：本期债券票面金额为 100 元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

发行对象及向公司股东配售安排：本期债券的发行对象为专业投资者。本期债券不向发行人股东优先配售。

起息日：本期债券的起息日为 2020 年 8 月 28 日。

付息债权登记日：本期债券的付息债权登记日将按照上交所和中国证券登记公司的相关规定办理。在付息债权登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就其所持本期债券获得该付息债权登记日所在计息年度的利息。

付息日期：本期债券付息日为 2021 年至 2023 年间每年的 8 月 28 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息。

兑付债权登记日：本期债券的兑付债权登记日将按照上交所和中国证券登记公司的相关规定办理。

兑付日期：本期债券的兑付日为 2023 年 8 月 28 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。

还本付息方式及支付金额：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与

对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

担保情况：本期债券无担保。

信用级别及资信评级机构：经中诚信国际和联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：发行人聘请中国国际金融股份有限公司作为本期债券的牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人。

联席主承销商：发行人聘请平安证券股份有限公司作为本期债券的联席主承销商。

发行方式：本期债券发行采取网下面向专业投资者询价配售的方式。网下申购由发行人、主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。

网下配售规则：主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则进行：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对认购金额进行累计，当所有投资者的累计有效申购金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率，申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；申购利率相同且在该利率上的所有申购不能获得足额配售的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和主承销商有权决定本期债券的最终配售结果。

承销方式：本期债券由主承销商组织承销团，以主承销商余额包销的方式承销。本期债券发行最终认购不足部分全部由主承销商余额包销，主承销商应足额划付其承担余额包销责任比例对应的募集款项。

拟上市交易场所：上海证券交易所。

募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于补充流动资金。

募集资金专项账户：

账户名称：长飞光纤光缆股份有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司武汉分行武昌支行

银行账户：027900081310405

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2020 年 8 月 25 日。

发行首日：2020 年 8 月 27 日。

发行期限：2020 年 8 月 27 日和 2020 年 8 月 28 日，共 2 个工作日。

（二）本期债券上市安排

本期发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

四、本期债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：长飞光纤光缆股份有限公司

法定代表人：马 杰

住所：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号

联系人：梁冠宁

电话：027-6788 7216

传真：027-6878 9100

（二）主承销商及其他承销机构

1、牵头主承销商、簿记管理人

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

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

项目负责人：许丹、周韶龙

项目组成员：王鑫、陈雪、杨旭、廖宇楷、张泽明

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

2、联席主承销商

名称：平安证券股份有限公司

法定代表人：何之江

住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层

联系人：王钰

电话：0755-2262 6601

传真：0755-2262 6601

（三）发行人律师

名称：北京市通商律师事务所

负责人：孔鑫

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 12 号新华保险大厦 6 层

经办律师： 张小满、郭 旭

电话： 010-6569 3399

传真： 010-6569 3838

（四）会计师事务所

名称： 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 邹 俊

注册地址： 北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座办公楼 8 层

经办会计师： 王 婷

电话： 010-8508 5000

传真： 010-8518 5111

（五）资信评级机构

1、中诚信国际信用评级有限责任公司

名称： 中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人： 闫 衍

住所： 北京市东城区朝阳门银河 soho6 号楼

联系人： 贾晓奇

电话： 010-6642 8877

传真： 010-6642 6100

2、联合信用评级有限公司

名称： 联合信用评级有限公司

法定代表人： 万华伟

住所： 北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 层

联系人：宁立杰、杨 野

电话：010-8517 2818

传真：010-8517 1273

（六）债券受托管理人

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

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

项目负责人：许 丹、周韶龙

项目组成员：王 鑫、陈 雪、杨 旭、廖宇楷、张泽明

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

（七）簿记管理人收款银行

账户名称：中国国际金融股份有限公司

开户银行：中国建设银行北京市分行国贸支行

银行账户：1100 1085 1000 5600 0400

人行系统支付号：105100010123

联系人：姚任之

联系电话：010-6505 1166

（九）发行人募集资金专项账户开户银行

银行名称：招商银行股份有限公司武汉分行武昌支行

经办人员：向往

办公地址：湖北省武汉市建设大道 518 号招银大厦裙楼

电话：027-85495539

传真：027-85495740

（十）本期债券申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

总经理：蒋 峰

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

（十一）本期债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：聂 燕

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

电话：021-5870 8888

传真：021-5889 9400

五、认购人承诺

认购、购买或以其他合法方式取得本期债券的投资者被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所上市交易，并由主承

销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

（四）同意中金公司作为本期债券的债券受托管理人，并视作同意《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》项下的相关规定；

（五）同意发行人与债券受托管理人为本期债券共同制定的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》并受之约束。

六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2020 年 3 月 31 日，中金公司衍生品业务自营性质账户持有长飞光纤（601869.SH）A 股 200 股，持有长飞光纤光缆（6869.HK）H 股 3,184,500 股；中金公司资管业务管理的账户持有长飞光纤（601869.SH）A 股股票 126,500 股，持有长飞光纤光缆（6869.HK）H 股 155,500 股；中金香港子公司 CICC Financial Trading Limited 持有长飞光纤（601869.SH）共 154,600 股；中金公司子公司中金基金管理的账户持有长飞光纤（601869.SH）共 2,800 股。

除上述事项之外，本公司与本期发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第三节 风险因素

投资者在评价本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本次债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，债券的投资价值在存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时以及足额交易其所持有的本期债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于本期债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券或者由于本期债券上市流通后因交易不活跃而使得不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营情况、财务状况和资产质量良好，但在本期债券存续期限内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营仍存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流情况，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金以按期偿付本期债券本

息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按时偿付债务本息。但是，由于宏观经济的周期性波动，在本期债券存续期限内，如果发生不可控的市场环境变化，发行人可能不能从预期还款来源中获得足额资金，从而影响其偿付到期债务本息，导致发行人资信水平下降。

（五）评级风险

本期债券的信用评级是由资信评级机构对债券发行主体如期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值。

经中诚信国际和联合评级评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。中诚信国际和联合评级对发行人和本期债券的信用评级并不代表评级机构对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出了任何判断。在本期债券存续期间，若出现任何影响发行人信用等级或债券信用等级的事项，评级机构或将调低发行人信用等级或本期债券信用等级，则可能对投资者利益产生不利影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、应收账款规模较大的风险

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人应收账款账面价值分别为 183,465.72 万元、297,675.70 万元、312,350.58 万元和 346,534.13 万元，占发行人资产总额的比例分别为 20.01%、23.10%、22.67%和 24.26%。发行人应收账款账龄较短，绝大部分账龄在一年以内，且主要应收方资质较好，回款保障程度较高。但如果公司无法保持对应收账款的有效管理，则可能面临应收账款坏账风险，进而对公司盈利表现和现金流状况造成负面影响。尽管报告期内发行人持续加强对于应收账款的管理与

控制，但是目前发行人应收账款规模依然较大，对公司的资金造成了一定的占用。

2、存货跌价的风险

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人存货账面价值合计分别为 73,046.82 万元、99,514.93 万元、177,934.23 万元和 192,697.06 万元，占发行人资产总额的比例分别为 7.97%、7.72%、12.92%和 13.49%，占比相对较高且呈波动上升的趋势。尽管发行人已经审慎计提存货跌价准备，但如果市场环境发生大幅变化，可能会对发行人的经营业绩造成不利影响。如果影响存货减值的因素在短期内没有消除，发行人的存货变现能力可能受到不利影响。

3、固定资产规模占比较大及发生减值的风险

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人固定资产账面价值分别为 192,145.86 万元、201,658.36 万元、365,078.20 万元和 370,779.42 万元，占发行人资产总额的比例分别为 20.96%、15.65%、26.50%和 25.96%。由于 A 股 IPO 募投项目持续转固，近年来发行人固定资产规模在总资产中的占比明显提升。如后续技术升级迭代或发生损坏，可能会产生减值的风险。

4、流动负债占比较高的风险

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人流动负债规模分别为 294,762.34 万元、333,842.56 万元、376,925.06 万元和 411,546.33 万元，占负债总额的比重分别为 80.06%、74.03%、77.98%和 78.63%。尽管当前发行人债务偿付能力较强，但发行人流动负债占比较高可能会影响公司的总体偿付能力，对本期债券的偿付造成一定影响。

5、盈利水平波动的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入为 1,036,608.37 万元、1,135,976.41 万元、776,917.55 万元和 122,433.88 万元，分别实现归属于母公司所有者的净利润为 126,835.32 万元、148,918.51 万元、80,122.50 万元和 -717.46 万元，波动较为明显。2019 年以来，光纤光缆行业供需关系发生一定的变化，竞争程度加剧，导致光纤光缆产品单价大幅下降。尽管发行人在行业中技术优势明显，盈利能力较强，但受行业整体环境影响营收和盈利水平有所波动。如光纤光缆行业供需情况长

期无法改善，可能使发行人的盈利水平进一步波动，加大发行人的偿债压力和偿债风险。

6、偿债能力波动的风险

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人流动比率分别为 1.77、2.24、2.08 和 2.02，速动比率分别为 1.53、1.94、1.61 和 1.55，偿债能力整体维持在较高水平，但报告期内发行人上述指标均有所波动。考虑到本期债券期限较长，未来发行人如在日常经营中出现较大不利变化，可能会影响发行人的偿债能力，进而影响本期债券的偿付。

（二）经营风险

1、市场供需变化及竞争加剧的风险

在 5G 大规模建设到来前，境内客户需求增速急速放缓，而光纤预制棒、光纤和光缆产能快速增长，市场竞争日益激烈，导致光纤及光缆价格大幅下降，行业面临供需结构变化的风险。如果公司未能在市场竞争中保持领先地位，或终端产品价格持续下跌，则公司的经营业绩可能面临不利影响。

2、海外经营的风险

公司长期积极开发国外市场，“一带一路”战略为企业“走出去”带来新机遇，但“一带一路”沿线国家大多为新兴经济体和发展中国家，建设环境和建设水平参差不齐，部分国家存在着政治、战争、政策经济波动等风险。同时，海外国家的金融、法律、财税政策等与中国存在较大差异，汇率大幅波动也会增加海外业务的复杂性，以上各种因素都会增加公司海外业务和海外投资的不确定性和风险。

3、技术升级的风险

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。

4、新业务培育的风险

公司在不断开拓相关多元化业务。除光纤预制棒、光纤、光缆的上下游产业延伸外，还在不断尝试光通信相关领域新业务的培育和孵化。如果新业务的发展达不到预期，也将对公司经营业绩造成不利影响。

5、客户集中度高的风险

电信运营商是国内光缆市场的主要需求客户。公司终端客户也主要为三大运营商，客户集中度较高。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，前五大客户销售占比分别为 51.06%、45.04%、32.69%和 27.86%，其中三大运营商占比分别为 36.05%、32.49%、25.50%和 17.59%。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；另一方面，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、光缆和光纤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。

6、新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险

公司生产经营场所较多位于湖北省内，2020 年初生产经营在一定程度上受到新型冠状病毒肺炎（“新冠肺炎”）疫情影响。公司严格进行疫情防控，有序安排复产复工，全力保障客户需求，自 2020 年 3 月中旬以来公司位于湖北省内的产能已陆续恢复。但疫情给公司的运营环境带来了若干不确定因素，并可能影响公司的运营和财务状况。

（三）人才资源管理风险

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。

（四）关联交易风险

报告期内，发行人向合营、联营企业销售光纤预制棒、光纤，采购光纤和光缆，关联交易发生是由于光纤光缆行业的市场格局和购销特征所决定的，发行人向关联方销售和采购是为了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，并满足市场不断增长的需求。如果未来光纤光缆行业市场需求下降，则可能影响发行人目前的关联交易模式，并对经营业绩产生不利影响。

（五）法律、法规、准则或政府政策变动的风险

目前国家正在大力推进的 5G 建设、“一带一路”等战略对公司的业务发展构成了良好的产业环境。公司的主要客户是电信运营商，运营商的投资需求构成了公司发展的主要驱动力，如果受到宏观经济的周期性波动、经济发展速度等因素的综合影响，国家关于通信等基础设施投资的产业政策出现调整，或运营商对 5G 的投资不及预期，则将对公司的业务发展造成负面影响。

第四节 发行人及本期债券的资信状况

一、信用评级

发行人聘请了中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）和联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对本期债券发行的资信情况进行了评级。根据中诚信国际出具的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用级别为 AAA。根据联合评级出具的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用级别为 AAA，本期债券的信用级别为 AAA，评级展望为稳定。上述评级报告在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）和联合评级网站（www.lianhecreditrating.com.cn）予以公告。

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际和联合评级综合评定，发行人的主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了发行主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券信用级别为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告的内容摘要

1、中诚信国际评级报告的主要内容

（1）基本观点

中诚信国际评定长飞光纤光缆股份有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；评定“长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）”的债项信用等级为 AAA。中诚信国际肯定了光纤光缆制造行业具有良好的发展前景、公司技术研发实力强、全产业链布局有助于保持行业竞争力、资本结构稳健、融资渠道畅通等方面的优势对其整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到市场竞争激烈、下游客户集中及关联交易规模较大等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

（2）优势

光纤光缆制造行业具有良好的发展前景。2020 年我国加快 5G 网络、数据中心等新兴基础设施建设进度将为光纤网络的发展提供重要的推动力，同时 5G 发展带动新应用数据流量增加及宽带扩容需求的增长将为光纤光缆企业提供新的发展机遇。

技术研发实力强，产能规模突出。公司拥有三大主流光纤预制棒制作技术，以及国内唯一的光纤光缆制备技术国家重点实验室，目前已成为全球第一大光纤预制棒、光纤及光缆供应商，技术实力和产能优势使其行业地位领先。

全产业链布局有助于保持行业竞争力。公司具备完整的“光纤预制棒-光纤-光缆”全产业链，光纤预制棒作为产业链中技术含量和利润分成最高的环节，有助于提升整体盈利水平；同时积极向上游原材料布局，并拓展解决方案及海外市场，产业链布局不断完善。

资本结构稳健，偿债指标较优。受益于产能扩张和 2018 年 A 股上市，公司资产和权益规模大幅上升，资本结构进一步优化，2019 年末总资本化比率降至 15% 以下。此外，公司盈利和经营获现能力处于良好水平，对债务本息的覆盖能力很强。

融资渠道畅通，备用流动性充足。公司作为“A+H”股上市企业，股权融资渠道畅通。间接融资方面，公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系，截至 2019 年末未使用银行授信额度折合人民币约 140 亿元，备用流动性充足。

（3）关注

市场竞争激烈，产品价格波动。光纤光缆产品价格受供需影响较大，2018 年下半年以来，国内需求下滑，加之行业内企业前期建设产能释放导致供给过剩，产品单价大幅下滑，公司收入及利润水平亦受到一定影响。

下游客户较为集中，对运营商依赖度较高。通信运营商为光纤光缆主要需求客户，近年来公司订单中三大运营商占比较高，受其招标进度影响，公司订单和回款存在一定波动性，对整体管控能力提出更高要求。

公司关联交易规模较大。公司在长期经营中形成独特的生产和采购模式，公司对外销售的光纤预制棒、光纤销售对象包括部分合营联营企业，同时公司结合自身生产情况，

向关联企业购买相应光纤光缆产品以满足客户需求，因而公司关联交易规模较大，2019 年前五大供应商和客户中关联方采购和销售占比分别为 34.20%和 7.18%。

2、联合评级评级报告的主要内容

（1）评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为国内光通信行业龙头企业，在股东背景、行业地位、产业链布局、经营规模、技术水平及品牌知名度等方面具备的综合竞争优势。近年来，公司光纤预制棒产能逐年扩大，高端产品市场认可度高，主业优势及行业地位进一步巩固。随着公司拓展海外市场、切入光模块领域，公司业务结构更加多元化。同时，联合评级也关注到公司所处行业竞争激烈、供应商及客户集中度较高且运营商招标价格下降以及大额应收账款和存货对公司资金存在占用等因素可能对公司信用状况带来不利影响。

未来随着我国通信领域和基础设施建设领域投资力度加大，以及公司产业链布局进一步完善，公司综合竞争实力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

（2）优势

国家支持通信建设，外部发展环境良好。国家政策鼓励并支持 5G 通信及基础设施建设，公司享受税收优惠和财政补贴，外部发展环境较好。

光纤预制棒产能全球领先，行业地位突出。公司拥有全球最大的光纤预制棒生产基地，掌握 PCVD、VAD、OVD 三种主流预制棒核心生产技术，成本优势明显。公司具有成熟的“光棒—光纤—光缆”全流程产业链，质量管理全面，产品种类齐全，综合竞争力强。

技术研发能力强。公司技术研发能力强，多项专利技术达到国际领先水平并填补了国内空白，高端产品市场认可度高。截至 2019 年底，公司拥有专利 499 项，其中发明专利 251 项。公司研发的应用于 5G 干线的 G.654.E 大有效面积超低衰减光纤处于国际

领先水平，并已完成运营商实验网络的铺设。

（3）关注

行业竞争激烈，市场价格大幅下降。近年来，受产能扩张及通信建设需求周期性回落影响，我国光纤光缆出现产能过剩，市场竞争激烈，产品单价大幅下降。公司主营业务相对单一，受行业竞争的影响较大。

公司供应商集中度较高。2017—2019 年，公司前五大供应商占公司总采购金额的比例分别为 51.48%、49.45%和 42.67%，其中德国贺利氏集团为公司衬管、套管的主要供应商。随着公司 OVD 及 VAD 技术开始规模化生产，未来供应商集中度有望持续降低。

公司客户集中度较高且电信运营商招标价格下降。公司受运营商的集中采购影响大，近年来，三大运营商招标价格大幅下降，若宏观经济或行业政策发生波动，运营商可能调整采购政策，将对公司营业收入的稳定性和盈利能力影响较大。

应收账款和存货对营运资金存在占用，债务结构有待调整。2017—2019 年，公司应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 35.09%、39.75%和 39.78%，存货账面价值占流动资产的比例分别为 13.97%、13.29%和 22.66%，应收账款和存货对营运资金存在占用；公司债务以短期债务为主，债务结构有待改善。

（三）跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信国际的评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信国际将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信国际将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信国际将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供

相关资料，中诚信国际将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

根据监管部门和联合评级对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，并在每年长飞光纤光缆股份有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一年会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

长飞光纤光缆股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。长飞光纤光缆股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注长飞光纤光缆股份有限公司的相关状况，如发现长飞光纤光缆股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如长飞光纤光缆股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至长飞光纤光缆股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在其网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在其网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送长飞光纤光缆股份有限公司、监管部门等。

二、发行人主要资信情况

（一）公司获得银行授信的情况

发行人资信情况良好，与多家银行等金融机构长期保持合作伙伴关系。截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共获得境内授信总额合计为人民币 164.62 亿元。其中，已使用授信额度为人民币 26.40 亿元，剩余未使用授信额度为人民币 138.24 亿元。

（二）最近三年与主要客户发生业务往来时的违约情况

最近三年及一期，发行人与主要客户发生业务往来时，不存在因未按期履行合同而遭受重大处罚及诉讼的行为，不存在重大违法、违规或不诚信行为，商业信用良好。

（三）最近三年及一期债券发行和偿还情况

报告期内，公司未发行任何债券。

（四）公司债券募集资金使用情况

报告期内，公司未发行任何债券。

（五）最近三年及一期的主要偿债指标

	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	2.02	2.08	2.24	1.77
速动比率	1.55	1.61	1.94	1.53
资产负债率（%）	36.65	35.09	35.00	40.16
	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
EBITDA（万元）	-	122,269.22	193,182.47	171,089.62
EBIT 利息保障倍数	-	16.39	28.77	25.42
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
经营活动现金净流量（万元）	-27,493.78	84,266.39	56,535.09	173,786.99

注：（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；

（4）EBIT 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；

（5）贷款偿还率=实际贷款偿还额÷应偿还贷款额；

（6）利息偿付率=实际支付利息÷应付利息。

第五节 偿债计划及其他保障措施

一、偿债计划

（一）偿债资金来源

1、良好的盈利能力

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 103.66 亿元、113.60 亿元、77.69 亿元及 12.24 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 12.68 亿元、14.89 亿元、8.01 亿元及 -0.07 亿元。尽管受行业整体环境影响，发行人的年度营业收入和净利润近年来有所波动，但仍维持在较高水平，显示出发行人良好的盈利能力。长期来看，受数据流量持续增加、5G 大规模建设的启动、未来数据终端数量不断增长、千兆网络宽带部署加快等因素的影响，光纤光缆市场有望迎来新一轮增长，预计将对发行人的收入和利润产生一定的支持，盈利能力有望增强，从而为本期债券本息的偿付提供保障。截至 2020 年 3 月末，发行人流动比率和速动比率分别为 2.02 和 1.55，具备较好的短期流动性，能为本期债券的本息偿付提供有力保证。

2、相对较充足的银行授信额度

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共获得境内授信总额合计为人民币 164.62 亿元。其中，已使用授信额度为人民币 26.40 亿元，剩余未使用授信额度为人民币 138.22 亿元。从本期债券规模来看，相对较充足的银行授信额度为本期债券本息的偿付提供了较好的流动性支持。

（二）偿债应急保障方案

1、流动资产变现

发行人长期以来保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好。截至 2020 年 3 月末，发行人合并报表口径流动资产账面价值为 832,237.52 万元，其中货币资金账面价值为 216,781.65 万元（其中受限部分为 3,086.96 万元）、应收账款账面价值为 346,534.13 万元、应收票据账面价值为 21,953.56 万元、其他应收款账面价值为 12,867.14 万元。若发行人出现现金不能按期足额偿付本期债券本息时，可以通过抵押

部分或处置部分流动资产来获得必要的偿债资金。

2、畅通的外部融资渠道

发行人资信情况良好，与多家商业银行一直保持长期合作伙伴关系，可使用授信额度规模较大，间接债务融资能力较强。截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共获得境内授信总额合计为人民币 164.62 亿元。其中，已使用授信额度为人民币 26.40 亿元，剩余未使用授信额度为人民币 138.22 亿元。

此外，发行人作为 A+H 股上市公司，在股权资本市场亦有丰富的融资渠道。若本期债券兑付时遇到突发性的临时资金周转问题，发行人可以利用多元化融资渠道筹集资金。

二、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）设立专门的偿付工作小组

发行人设立专门的偿付工作小组负责协调本期债券的偿付工作，并协调公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）设立专项账户并严格执行资金管理计划

发行人指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。专项账户资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流。公司本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步优化公司的资产负债管理、加强公司的流动性管理和募集资金使用等资金管理，并将根据债券本息未来到期应付情况制定资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，保障投资者的利益。

（三）制定债券持有人会议规则

发行人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定与债券受托管理人为本次债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关债券持有人会议规则的具体内容，详见本募集说明书第九节“债券持有人会议”。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求，聘请中金公司担任本次债券的债券受托管理人，并与中金公司订立了《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》。在本次债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第十节“债券受托管理人”。

（五）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。发行人将按《债券受托管理协议》、中国证监会和上交所的有关规定进行重大事项信息披露。

三、发行人违约责任

以下事件构成本次债券的发行人违约事件：

（1）发行人未能或预计不能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金；

（2）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（4）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和《债券受托管理协议》的规定，履行通知义务；

（6）发行人违反《债券受托管理协议》项下的陈述与保证；

（7）发行人违反《债券受托管理协议》约定的信用风险管理职责；

（8）发行人未能履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

发行人应在知道或应当知道发行人违约事件触发之日起 2 个工作日内书面告知受托管理人。

发行人应当依法承担违约责任，具体包括：

（1）如果《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件中第 1 项情形发生，或发行人违约事件中第 2 至第 8 项情形发生且一直持续三十（30）个连续工作日仍未得到纠正，单独和/或合计代表百分之五十（50%）以上有表决权的未偿还的本期债券张数的债券持有人可通过债券持有人会议形成决议，并以书面方式通知发行人，宣布本期债券本金和相应利息，立即到期应付。

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下(i)至(iv)各项金额的总和：(i)债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；(ii)所有迟付的利息；(iii)所有到期应付的本金；(iv)适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；或 2）相关的发行人违约事件已得到救济；或 3）债券持有人会议同意的其他措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定。

《债券受托管理协议》项下所产生的或与其有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经

济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对《债券受托管理协议》签署各方均有约束力。

第六节 发行人基本情况

一、发行人概况

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

法定代表人：马杰

成立日期：1988 年 5 月 31 日

注册资本：757,905,108 元

实缴资本：757,905,108 元

注册地址：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号

办公地址：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号

邮政编码：430073

互联网网址：www.yofc.com

公司类型：股份有限公司（中外合资、上市）

所属行业：制造业

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）

股票上市交易所：香港联交所、上海证券交易所

股票简称：长飞光纤光缆、长飞光纤

股票代码：6869.HK、601869.SH

统一社会信用代码：91420100616400352X

信息披露事务负责人和联系方式：

项 目	信息披露事务负责人
姓名	梁冠宁
联系地址	湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号
电话	027-6788 7216
传真	027-6878 9100
电子信箱	liangguanning@yofc.com

二、发行人历史沿革及历次股本变化情况

1、发行人的设立

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。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。

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》。

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）

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 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。

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

2015 年，长飞光纤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。

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

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公司 1,648,000 股和 25,000 股内资股。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。

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》。

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。

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

5、2018 年首次公开发行境内上市内资股（A 股）

经中国证监会《关于核准长飞光纤光缆股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2018]1060 号）核准，发行人于 2018 年 7 月 20 日在上海证券交易所首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 75,790,510 股，每股发行价格为人民币 26.71 元，募集资金总额人民币 2,024,364,522 元，扣除发行费用后，募集资金净额为人民币 1,894,337,174 元。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对前述事项进行了审验，并出具了毕马威华振验字第 1800350 号《验资报告》。

本次 A 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	23.73
德拉克科技	H 股	179,827,794	23.73
长江通信	内资股	119,937,010	15.82
武汉睿图	内资股	15,900,000	2.10
武汉睿腾	内资股	9,095,000	1.20
武汉睿鸿	内资股	3,413,000	0.45
武汉睿越	内资股	2,375,000	0.31

股东名称/姓名	股权性质	持股数量（股）	持股比例(%)
其他外资股股东	H 股	171,739,000	22.66
A 股公众股东	A 股	75,790,510	10.00
合计	-	757,905,108	100.00

三、最近三年及一期实际控制人变化情况

最近三年及一期，发行人无控股股东和实际控制人。

四、最近三年及一期重大资产重组情况

最近三年及一期发行人未发生其他达到《上市公司重大资产重组管理办法》所规定标准的资产购买、出售和置换情况。

五、发行人股本总额和主要股东持股情况

（一）发行人股本结构

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人股本总额为 757,905,108 股，股本结构如下表所示：

单位：股

股份类别	股份数量	股份比例
A 股	406,338,314	53.61%
H 股	351,566,794	46.39%
股本总额	757,905,108	100.00%

（二）发行人主要股东持股情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下表所示：

单位：股

序号	股东名称	股份类别	持股数量	占已发行类别股份比例（%）	占已发行全部股份比例（%）
1	中国华信邮电科技有限公司	A 股	179,827,794	44.26	23.73
2	荷兰德拉克通信科技有限公司	H 股	179,827,794	51.15	23.73
3	香港中央结算（代理人）有限公司	H 股	171,537,349	48.79	22.63
4	武汉长江通信产业集团股份有限公司	A 股	119,937,010	29.52	15.82
5	宁波睿图管理咨询合伙企业（有限合伙）	A 股	12,716,290	3.13	1.68
6	宁波睿盈管理咨询合伙企业（有限合伙）	A 股	6,770,700	1.67	0.89
7	香港中央结算有限公司	H 股	3,820,868	1.09	0.50
8	宁波睿麒管理咨询合伙企业（有限合伙）	A 股	2,465,345	0.61	0.33
9	宁波睿越管理咨询合伙企业（有限合伙）	A 股	1,698,910	0.42	0.22
10	创金合信基金—工商银行—外贸信托—外贸信托·稳富 FOF 单一资金信托	A 股	837,920	0.21	0.11

（三）发行人持股 5%以上主要股东基本情况

1、中国华信

中国华信成立于 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。）”。2000 年，中国华信划归中国电信集团。2011 年 7 月 1 日，国资委将华信邮电 100%股权划转中国国新控股有限责任公司持有。2019 年 8 月 14 日，国资委批复同意中国国新控股有限责任公司将中国华信 100%股权无偿划转至中国保利集团有限公司。

截至 2019 年 12 月 31 日，中国华信总资产 166.24 亿元，净资产 74.03 亿元。2019 年度合并口径营业收入 52.97 亿元，净利润 1.63 亿元。

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”。

长江通信的直接控股股东为烽火科技集团有限公司，间接控股股东为中国信息通信科技集团有限公司，最终实际控制人为国资委。

截至 2019 年 12 月 31 日，长江通信总资产 209,451 万元，净资产 195,714 万元，2019 年度营业收入为 17,627 万元，净利润为 11,279 万元。

（四）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

截至本募集说明书签署日，发行人持股 5%以上的主要股东直接或间接所持有的公司股份无质押或其他有争议的情况。

六、发行人的权益投资情况

（一）发行人的控股子公司情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人一级控股子公司基本情况如下表所示：

单位：如无特别说明，为人民币万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	主营业务	持股比例（%）	表决权比例（%）
1	武汉长飞通用电缆有限公司	湖北省武汉市	7,000	铜线及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
2	长飞光纤光缆(香港)有限公司	香港	80,000 港币	原材料贸易	100.00%	100.00%
3	长芯盛(武汉)科技有限公司	湖北省武汉市	6,500	光纤光缆及相关产品的生产及销售	69.23%	69.23%
4	深圳长飞智连技术有限公司	广东省深圳市	3,000	综合布线系统生产及销售	100.00%	100.00%
5	PT. Yangtze Optical Fibre Indonesia	印度尼西亚	2,100 万美元	光纤及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
6	长飞光纤光缆沈阳有限公司	辽宁省铁岭市	4,000	光缆及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
7	长飞光纤光缆兰州有限公司	甘肃省兰州市	3,000	光缆及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
8	长飞光纤潜江有限公司	湖北省潜江市	40,400	光纤、光纤预制棒及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
9	湖北飞菱光纤材料有限公司	湖北省潜江市	6,000	光纤用高纯四氯化硅的生产及销售	87.00%	87.00%
10	浙江联飞光纤光缆有限公司	浙江省临安市	18,600	光纤光缆及相关产品的生产及销售	51.00%	51.00%
11	Yangtze Optics Africa Holdings Proprietary Limited	南非	1,000 万美元	贸易	74.90%	74.90%
12	中标易云信息技术有限公司	湖北省武汉市	11,137.5	计算机软硬件及咨询服务等	74.07%	59.57%
13	YOFC International (Thailand) Co.,Ltd.	泰国	1,000 万泰铢	光纤光缆及相关产品的进出口	100.00%	100.00%
14	PT. Yangtze Optics Indonesia	印度尼西亚	1,400 万美元	光纤光缆及相关产品的生产及销售	90.00%	90.00%
15	宝胜长飞海洋工程有限公司	江苏省扬州市	10,000	海底电缆、海底光缆等电线电缆及其附件的销售，海洋工程相关电缆	51.00%	51.00%

序号	公司名称	注册地	注册资本	主营业务	持股比例（%）	表决权比例（%）
				与组件及系统的安装		
16	武汉市长飞资本管理有限责任公司	湖北省武汉市	30,000	管理股权类投资管理及相关咨询服务	100.00%	100.00%
17	武汉长飞睿通产业发展有限公司	湖北省武汉市	335.12	电缆、光缆相关产品的销售	100.00%	100.00%
18	长飞特发光棒潜江有限公司	湖北省潜江市	30,000	光纤、光纤预制棒及相关产品的生产及销售	65.00%	65.00%
19	长飞光纤光缆(天津)有限公司	天津市	10,780	光纤光缆及相关产品的生产及销售	100.00%	100.00%
20	武汉长飞智慧网络技术有限公司	湖北省武汉市	3,200	通信、计算机、建筑智能化弱电系统等集成服务及软件开发服务	100.00%	100.00%
21	YOFC-YADANARBON FIBRE COMPANY LIMITED	缅甸	400 万美元	光缆贸易、光通信领域的工程承包	70.00%	70.00%
22	四川光恒通信技术有限公司	四川省成都市	4,000	光纤通信设备器件及相关电子产品开发、生产、销售	51.00%	51.00%

发行人重要控股子公司简介如下：

1、长飞光纤潜江有限公司

长飞光纤潜江有限公司成立于 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。长飞光纤潜江有限公司的经营范围为“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 2019 年 12 月 31 日，长飞光纤潜江有限公司总资产 294,828.58 万元，净资产 137,835.79 万元，2019 年度净利润 37,212.44 万元。

2、武汉长飞通用电缆有限公司

武汉长飞通用电缆有限公司成立于 1999 年 12 月 1 日，注册资本人民币 7,000 万元，法定代表人为闫长鹄，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。武汉长飞通用电缆有限公司的经营范围为“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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，武汉长飞通用电缆有限公司总资产 17,760.50 万元，净资产 9,240.42 万元，2019 年度净利润-510.48 万元。

3、深圳长飞智连技术有限公司

深圳长飞智连技术有限公司成立于 2015 年 4 月 15 日，注册资本人民币 3,000 万元整，法定代表人为周理晶，公司类型为有限责任公司，住所为深圳市龙华区观澜街道桂花社区观光路 1134 号厂房二 1 层至 4 层厂房三 1 层至 4 层。深圳长飞智连技术有限公司的经营范围为“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”。

截至 2019 年 12 月 31 日，深圳长飞智连技术有限公司总资产 28,907.25 万元，净资产 7,394.91 万元，2019 年度净利润 476.87 万元。

（二）发行人的合营、联营企业情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人重要合营、联营企业基本情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	公司名称	注册地	注册资本	主营业务	持股比例	表决权比例
1	长飞光纤光缆（上海）有限公司	上海市	10,030	生产及销售光缆	75.00	75.00
2	长飞信越（湖北）光棒有限公司	湖北省潜江市	日元 800,000	生产及销售光纤用预制棒	49.00	49.00
3	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	江苏省常熟市	9,288	生产及销售光缆	48.00	48.00
4	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	广东省汕头市	17,055.88	生产及销售光缆	42.42	42.42
5	深圳特发信息光纤有限公司	广东省深圳市	38,651.83	生产及销售光缆	35.36	35.36
6	中航宝胜海洋工程电缆有限公司	江苏省扬州市	100,000	生产及销售海底电缆、海底光缆	30.00	30.00

上述对于发行人经营活动具有战略意义的合营、联营企业的简介如下：

1、长飞光纤光缆（上海）有限公司

长飞光纤光缆（上海）有限公司成立于 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。长飞光纤光缆（上海）有限公司的经营范围为“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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，长飞光纤光缆（上海）有限公司经审计总资产 47,059.23 万元，净资产 33,031.07 万元，2019 年度净利润 1,733.84 万元。

2、长飞信越（湖北）光棒有限公司

长飞信越（湖北）光棒有限公司成立于 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（湖北）光棒有限公司的经营范围为“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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，长飞信越（湖北）光棒有限公司经审计总资产 126,558.26 万元，净资产 68,079.05 万元，2019 年度净利润 6,450.99 万元。

3、江苏长飞中利光纤光缆有限公司

江苏长飞中利光纤光缆有限公司成立于 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。江苏长飞中利光纤光缆有限公司的经营范围为“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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，江苏长飞中利光纤光缆有限公司经审计总资产 57,149.40 万元，净资产 31,229.87 万元，2019 年度净利润 1,619.59 万元。

4、汕头高新区奥星光通信设备有限公司

汕头高新区奥星光通信设备有限公司成立于 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。汕头高新区奥星光通信设备有限公司的经营范围为“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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，汕头高新区奥星光通信设备有限公司经审计总资产 42,196.64 万元，净资产 26,053.50 万元，2019 年度净利润 910.16 万元。

5、深圳特发信息光纤有限公司

深圳特发信息光纤有限公司成立于 2000 年 8 月 30 日，注册资本人民币 38,651.83 万元，法定代表人为彭祖华，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。深圳特发信息光纤有限公司的经营范围为“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”。

截至 2019 年 12 月 31 日，深圳特发信息光纤有限公司经审计总资产 60,504.33 万元，净资产 45,694.48 万元，2019 年度净利润-1,865.04 万元。

6、中航宝胜海洋工程电缆有限公司

中航宝胜海洋工程电缆有限公司成立于 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。中航宝胜海洋工程电缆有限公司的经营范围为“设计、研发、制造和销售海底电缆、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、软接头等海洋工程用产品；为船舶提供码头设施管理服务；在港口内提供普通货物装卸、仓储、运输服务；供应链管理服务；整体物流方案策划与咨询；货运代理服务；水陆联运服务；物流信息咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）”。

截至 2019 年 12 月 31 日，中航宝胜海洋工程电缆有限公司经审计总资产 123,073.10 万元，净资产 100,078.63 万元，2019 年度净利润 71.90 万元。

七、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

（一）发行人的股权结构

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人与主要股东的股权控制关系如下图所示：

（二）发行人控股股东及实际控制人的情况

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构分散，单一股东无法控制董事会和股东大会，发行人持股 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发行人股东，但通过投资关系、协议或者其他安排能够实际支配发行人行为的主体，因此发行人不存在控股股东和实际控制人。

八、发行人的独立性情况

发行人已按照《公司法》、《证券法》的相关规章及规范性文件及香港联交所《企业管治守则》的要求，建立了较为完善的法人治理结构，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、销售以及售后服务系统。

（一）业务独立

发行人自成立以来，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，不存在因与发行人主要股东之间存在关联关系而使发行人经营自主权的完整性、独立性受到不利影响的情形。

（二）资产独立

发行人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。发行人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。发行人的资产未以任何形式被主要股东及其控制的企业占用，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

发行人与主要股东在劳动、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、高级副总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均在发行人领取报酬，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

发行人建立了由股东大会、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。发行人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。发行人主要股东及其控制的企业与发行人及其职能部门之间不存在上下级关系，发行人主要股东及其控制的企业未向发行人下达有关公司经营的计划和指令，不存在与主要股东及其控制的其他企业机构混同的情形。

（五）财务独立

发行人设有独立的财务管理部门，具有规范的财务会计制度，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，有独立的财务人员，财务运作独立于主要股东。发行人作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

九、发行人法人治理结构

发行人按照《公司法》、上交所《上市规则》、香港联交所《上市规则》及现代企业制度要求，不断完善公司法人治理结构，制订了《公司章程》并建立了由股东大会、董事会、监事会、经营层组成的治理结构体系；同时构建了较为完善的制度体系，规范各项议事规则和程序，形成了集中控制、分级管理、责权利分明的管理机制，确保公司经营工作有序、高效地进行。

（一）股东大会

根据《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，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出任的董事，决定有关董事的报酬事项；
- 3、选举和更换非由职工代表出任的监事，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、对公司增加或减少注册资本做出决议；
- 9、对公司合并、分立、重组、解散和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、审议批准本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本章程规定应当由股东大会作出决议的其他事项。

（二）董事会

根据《公司章程》，公司设董事会。董事会由十二名董事组成，设董事长一名，副董事长一名，独立董事四名。

董事会行使下列职权：

- 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、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订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，聘任或者解聘公司高级副总裁、副总裁和财务总监，并决定其报酬和奖惩事项；
- 12、制定公司的基本管理制度；
- 13、拟订本章程修改方案；
- 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、公司股票上市的交易所的上市规则所规定的及股东大会和本章程授予的其他职权。

（三）监事会

根据《公司章程》，公司设监事会，监事会是公司常设的监督性机构，负责对董事

会及其成员以及高级管理人员进行监督，防止其滥用职权，侵犯股东、公司及公司员工的合法权益。

监事会由三名监事组成，监事任期三年，可以连选连任。监事会设一名监事会主席，其任免应经三分之二及以上监事会成员表决通过。

监事会行使下列职权：

- 1、检查公司财务，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；
- 2、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3、当公司董事、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；
- 4、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；
- 5、提议召开临时股东大会会议，在董事会不履行本章程规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6、向股东大会会议提出提案；
- 7、代表公司与董事交涉或者对董事、高级管理人员起诉；
- 8、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；
- 9、本章程规定的其他职权。

（四）总裁及其他高级管理人员

根据《公司章程》，公司设总裁一名，由董事会聘任或者解聘。

公司设高级副总裁及副总裁若干名，财务总监一名，由董事会聘任或者解聘。

公司总裁行使下列职权：

- 1、主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

- 2、组织实施董事会制定的公司年度经营计划、投资和融资方案；
- 3、拟订公司的内部管理机构设置方案；
- 4、拟订公司分公司及其他分支机构设置方案；
- 5、拟订公司的基本管理制度；
- 6、制定公司具体规章；
- 7、提请董事会聘任或者解聘公司高级副总裁、副总裁和财务总监；
- 8、聘任或者解聘除应当由董事会聘任或者解聘以外的其他管理人员；
- 9、本章程或董事会授予的其他职权。

发行人建立了完善的“三会”工作制度，相关规定均得到有效执行。发行人股东大会审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等，对“三会”的会议规则、会议议程、表决程序等作出了明确、详尽的规定，对于保证发行人“三会”规范、高效、平稳运作，确保董事会、监事会有效行使职权起到了很好的指导作用。在完善“三会”运作的基础上，公司董事会下设审计委员会、提名及薪酬委员会、战略委员会，同时建立完善了各专门委员会的工作制度。

十、发行人内部控制制度情况

发行人按照《公司法》《证券法》及《企业内部控制基本规范》和香港联交所《企业管治守则》等法律法规和规范性文件的要求，建立健全了较为完善的内部控制制度管理体系，包括制度和流程体系、组织结构和监督制约体系，完善了常态化内部监督控制机制。

总体来看，发行人搭建了从董事会到审计委员会，再到相关职能部门和分支机构的自上而下、职能明确的内控体系，能够保障公司的业务运营效率、管理的合法合规以及资产的安全，并能够满足公司未来发展的需要。

（一）对风险的管理控制

公司建立了自上而下的风险控制体系，董事会对公司的风险管理和内部监控负整体

责任，审计委员会按照董事会的授权执行风险监控的相关工作，内部审计及风险控制部则负责公司内风险管理的日常工作，组织公司内全面风险识别和评估工作。该部门独立于管理层，可在不受限制的情况下审阅公司在运营及管理方面的重要监控措施，包括财务监控、运作监控及合规监控，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，并直接向审计委员会报告。

发行人建立重大交易等核心业务法律保障和法律监督的管理制度，并设立法律合规中心，审核业务和项目的法律合规风险、对公司日常合同管理进行监督和推动商业纠纷的解决等。强化合同审核、签订、履行与后期管理，推动各业务部门加强合规管理，避免合同纠纷，降低违法违规风险。修订完善《法律事务管理程序》，建立包括纠纷报告、过程管理、结案分析等在内的管控机制，推动公司内部控制机制的完善，提高全系统的合规管理水平。

（二）对财务的管理控制

公司依据《企业会计准则》的相关要求，制定了一系列适合本公司的财务管理制度，用于规范公司本部及附属子公司的财务核算工作。集团内各公司均利用计算机系统来帮助提高会计信息的完整性、准确性和及时性，并制定了相应的规程确保系统的安全运行，对网络安全方面采取了必要的防卫措施。

公司的各项会计估计均依据管理层的讨论与分析或行业惯例确定，并按照公司相关流程要求经过适当审议批准后实施。会计政策或会计估计因公司业务、客观环境发生变化需要调整的，均需重新执行批准程序。因会计政策或会计估计变更对财务报表产生影响时，按《企业会计准则》规定的方法核算并在财务报告中予以披露。公司将下属子公司纳入合并报表范围，编制母公司及合并财务报表与相应的会计报表附注。合并报表的编制方法按《企业会计准则》规定实施。财务会计报告由会计机构负责人、主管会计工作负责人和法定代表人审核签字，董事会审议通过后对外披露。

（三）对人力资源的管理控制

公司对人力资源的引进、开发、培训、升迁、调岗、薪酬、劳动纪律管理等实施统一管理。根据《劳动法》及有关法律法规，公司实行全员劳动合同制，公司通过一系列人力资源管理制度，明确了岗位的任职条件，全面涵盖了人员的引进、使用、培养、激

励、退出等管理要求，实现人力资源的合理配置，充分发挥人力资源对实现企业发展战略的重要作用。

（四）对产品质量的管理控制

发行人高度重视产品质量，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。

发行人目前实施涉及生产、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。发行人在运营质量中心下设质量与计划管理部，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。

发行人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。发行人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。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。发行人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，发行人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。

（五）对重大投资决策的管理控制

公司根据投资目标和规划，按照规定的权限和程序对投资项目进行决策审批，合理安排资金投放结构，并加强了投资收回和处置环节的控制，重点关注投资项目的收益和风险。在对外股权投资方面，为及时有效管控被投资公司的经营信息，公司制定了投资公司经营信息管理相关流程，明确了被投资公司与公司进行经营信息交流的要求和报送经营报表的种类和时间。同时，公司从研发、质量管控、销售、财务管理、内部审计、信息技术等方面制定了一系列管理办法，以适应集团化的管理模式。

十一、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职情况如下表所示：

姓 名	职 务	性 别	任期起始时间
马杰	董事长、非执行董事	男	2017 年 1 月
郭韬	非执行董事	男	2020 年 1 月
庄丹	执行董事、总裁	男	2017 年 1 月
Philippe Claude Vanhille (菲利普·范希尔)	副董事长、非执行董事	男	2017 年 1 月
Pier Francesco Facchini (皮埃尔·法奇尼)	非执行董事	男	2017 年 1 月
Frank Franciscus Dorjee (范·德意)	非执行董事	男	2013 年 12 月
熊向峰	非执行董事	男	2013 年 12 月
赖智敏	非执行董事	女	2020 年 1 月
Bingsheng Teng (滕斌圣)	独立非执行董事	男	2020 年 1 月
刘德明	独立非执行董事	男	2020 年 1 月
宋玮	独立非执行董事	男	2020 年 1 月
黄天祐	独立非执行董事	男	2020 年 1 月
李平	监事会主席	男	2020 年 1 月
李卓	独立监事	男	2020 年 1 月
江志康	职工代表监事	男	2020 年 1 月
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts (扬帮卡)	高级副总裁	男	2020 年 1 月
闫长鹏	高级副总裁	男	2020 年 1 月
周理晶	高级副总裁	女	2020 年 1 月
郑昕	副总裁	男	2020 年 1 月
聂磊	副总裁	男	2020 年 1 月
王瑞春	副总裁	男	2020 年 1 月
梁冠宁	财务总监兼董事会秘书	男	2017 年 2 月

（二）发行人董事、监事和高级管理人员的主要工作经历

1、董事

马杰，董事长、非执行董事

马杰先生现任中国华信邮电科技有限公司董事、总经理，上海诺基亚贝尔股份有限公司党委委员、董事，中盈优创资讯科技有限公司董事长，ALE Holding、安弗施无线

射频系统公司董事。1998 年至 2002 年期间，先后担任上海诺基亚贝尔股份有限公司战略咨询与投资发展顾问、人力资源部负责人，上海贝尔阿尔卡特移动通信系统有限公司人力资源部总监；2002 年至 2008 年，先后担任上海贝尔阿尔卡特股份有限公司副总裁、党委委员、执行副总裁、秘书长、外事办公室主任。2003 年至 2014 年担任上海富欣通信技术发展有限公司董事。2008 年至 2011 年，先后担任上海诺基亚贝尔股份有限公司副总裁、党委委员、执行副总裁、领导小组成员，主管上海诺基亚贝尔股份有限公司的人力资源工作，期间亦曾先后兼任上海诺基亚贝尔股份有限公司外事办公室主任，青岛朗讯科技通讯设备有限公司董事，北京阿尔卡特朗讯科技有限公司总经理。2011 年至 2017 年，担任中国华信邮电科技有限公司经济开发中心管委会成员、常务副总经理。2014 年至 2018 年，担任上海华信长安网络科技有限公司董事长。马杰先生自 2013 年 12 月 19 日起出任长飞光纤董事，自 2017 年 1 月 24 日起担任长飞光纤董事长及战略委员会主席，负责对长飞光纤的经营与管理提供具有战略意义的意见及建议。

郭韬，非执行董事

郭韬先生现任中国华信邮电科技有限公司副总经理兼董事会秘书，上海诺基亚贝尔股份有限公司纪委委员，华信长安资本投资管理有限公司董事。1992 年 7 月至 2001 年期间，先后担任山东省建设委员会助理工程师、主任科员。2001 年至 2010 年，历任上海诺基亚贝尔股份有限公司、上海贝尔阿尔卡特股份有限公司人力资源部、总裁办公室、战略部总监。2010 年至 2012 年担任阿尔卡特朗讯集团战略总监。2013 年至 2015 年担任上海诺基亚贝尔股份有限公司战略与投资负责人。2015 年至 2018 年 5 月，先后担任上海诺基亚贝尔股份有限公司高级副总裁、执行副总裁，纪委委员，主管公司战略与创新工作。郭韬先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤董事。

庄丹，执行董事、总裁

庄丹先生于 2011 年 9 月起任职长飞光纤总裁，主要负责公司的战略发展与规划及日常管理。庄丹先生有逾 22 年光纤光缆行业从业经验，于 1998 年 3 月加入公司，1998 年 3 月至 2001 年 11 月先后担任财务部经理助理、经理，并于 2001 年 11 月至 2011 年 9 月任财务总监。庄丹先生自 2017 年 1 月 24 日起担任长飞光纤执行董事。

Philippe Claude Vanhille（菲利普·范希尔），副董事长、非执行董事

菲利普·范希尔先生有逾 25 年光纤光缆行业从业经验，自 2013 年 5 月起担任普睿司曼集团电信事业部高级副总裁，主要负责普睿司曼集团的全球电信业务，并自 2013 年 6 月起担任 DrakaComteqB.V.（长飞光纤的主要股东之一，以下简称“Draka”）执行董事。菲利普·范希尔先生亦同时在 PrysmianS.p.A（一家于米兰证券交易所上市的公司，股份代号：PRYMY）若干附属公司担任多个职位，包括于 2013 年 1 月起担任 DrakaComteqFibreB.V.非执行董事；于 2013 年 6 月起担任 DrakaComteqFranceS.A.S.的 Comité de Contrôle 成员；于 2011 年 10 月起担任 FibreOpticheSudS.r.l.董事会主席及于 2013 年 6 月起担任 PrysmianCablesandSystemsUSALLC 非执行董事；于 2013 年 6 月起担任 PrecisionFibreOpticsLtd（普睿司曼集团拥有 50%股份的合营公司）非执行董事。菲利普·范希尔先生自 2013 年 5 月起担任 Europacable（EuropeanTradeAssociation）通信委员会主席。任职现有职位之前，菲利普·范希尔先生于 1989 年 10 月至 1991 年 2 月担任雷诺汽车（RenaultS.A.）的研发工程师，主要负责改进 F1 车队引擎部件，并于 1991 年转投光缆业，任职于 AlcatelCableFranceS.A.。过往 22 年，菲利普·范希尔先生曾为 AlcatelCableFranceS.A.及 DrakaHoldingN.V.效力，担任多个光缆业的高级营运及总管职位，其后又转投能源、铜缆及光纤业。2011 年 PrysmianS.p.A.收购 DrakaHoldingN.V.时，菲利普·范希尔先生担任 DrakaHoldingN.V.光纤事业部总监。2008 年 1 月至 2009 年 6 月，菲利普·范希尔先生亦兼任深圳特发信息德拉克光纤有限公司（现为“深圳特发信息光纤有限公司”）的非执行董事，并于 2011 年 7 月至 2013 年 5 月担任普睿司曼集团光纤事业部副总监，主要负责普睿司曼集团的全球光纤业务，并兼任 DrakaComteqFranceS.A.S.董事。菲利普·范希尔先生自 2013 年 12 月 19 日起担任长飞光纤董事，并自 2017 年 1 月 24 日起担任长飞光纤董事会副主席及战略委员会委员，负责对长飞光纤的经营与管理提供具有战略意义的意见及建议。

Pier Francesco Facchini（皮埃尔·法奇尼），非执行董事

皮埃尔·法奇尼先生于 2007 年 2 月起为 Prysmian S.p.A.董事会成员，现任 Prysmian S.p.A.及 Draka 的财务总监、信息科技董事及执行董事。皮埃尔·法奇尼先生同时在 Prysmian S.p.A.附属公司担任多个职位，包括 Draka Comteq France S.A.S.、Prysmian Cables et Systemes France S.A.S.及 Silec Cable S.A.S.的 Comité de Contrôle 总裁，P.T. Prysmian Cables Indonesia 的专员理事会主席，Prysmian Treasury S.r.l.的董事会主席，Prysmian Cavi e Sistemi S.r.l.、Turk Prysmian Kablo Ve Sistemliier A.S 及 Prysmian (China)

Investment Company Ltd.的董事，Prysmian MKM Magyar Kabel Muvek KFT 的监事会主席。皮埃尔·法奇尼先生自 2017 年 1 月 24 日起担任长飞光纤董事。

Frank Franciscus Dorjee（范·德意），非执行董事

范·德意先生曾于 2012 年 3 月加入 Oman Cables Industry（SAOG）（马斯喀特证券市场上市公司（股份代号：OCAI）董事会，并于 2012 年 7 月至 2014 年 12 月出任董事会副主席。其自 2014 年 4 月起担任 Randstad Holding N.V.（阿姆斯特丹证券交易所上市公司，股份代号：RAND）的监事会成员及审核委员会主席；自 2016 年 9 月起，担任 Koole Terminal B.V.的监事会成员及审核委员会主席；自 2017 年 7 月起，担任 Fotowatio Renewable Ventures 监事会成员；自 2017 年 8 月起，担任 Beacon Rail Lux Holdings S.A.R.L.监事会成员及审核委员会主席。范·德意先生亦于 2011 年 3 月至 2014 年 2 月担任 Prysmian S.p.A.战略总监兼董事。在此之前，范·德意先生于 1986 年加入国际会计师事务所 KPMG Accountant N.V.，并于 1995 年 1 月获委任为合伙人。范·德意先生于 2000 年 10 月加入 Van der Moolen Holding N.V（一间荷兰股权交易公司及纽约证券交易所的特许证券商之一），担任财务总监及执行董事会成员直至 2005 年 2 月；于 2005 年 3 月至 2009 年 12 月担任 Draka Holding N.V.财务总监及管理委员会成员；于 2010 年 1 月至 2011 年 2 月升任 Draka Holding N.V.首席执行官兼管理委员会主席；并于 2011 年 3 月至 2014 年 2 月出任 Prysmian S.p.A.战略总监兼董事。范·德意先生自 2013 年 12 月 19 日担任长飞光纤董事和提名及薪酬委员会委员。

熊向峰，非执行董事

熊向峰先生曾任武汉邮电科学研究院团委书记、院办副主任、光纤光缆部副主任、电缆厂厂长；自 1999 年 12 月起熊向峰先生开始担任烽火通信科技股份有限公司（该公司于上海证券交易所上市，股票代码：600498）的多个职位，包括于 1999 年 12 月至 2002 年 3 月任董事会秘书，2002 年 4 月至 2005 年 4 月任副总裁及董事会秘书，2005 年 5 月至 2010 年 3 月任副总裁、党委副书记、董事会秘书及工会主席，2010 年 4 月至 2013 年 4 月任副总裁、党委副书记及工会主席；2013 年 4 月至今任武汉长江通信产业集团股份有限公司总裁；2014 年 5 月至今任武汉长江通信产业集团股份有限公司董事会董事。熊向峰先生自 2013 年 12 月至今任长飞光纤董事。

赖智敏，非执行董事

赖智敏女士曾任烽火通信科技股份有限公司财务管理部总经理助理、副总经理，武汉邮电科学研究院财务管理部副主任。2013 年 4 月至今任武汉长江通信产业集团股份有限公司财务总监，2015 年 5 月至今任武汉长江通信产业集团股份有限公司副总裁。赖智敏女士自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤董事。

Bingsheng Teng（滕斌圣），独立非执行董事

滕斌圣先生 2006 年底加入长江商学院，现任该院副院长，战略学教授。滕斌圣先生 1998 年在纽约市立大学获战略管理学博士学位，1998-2006 年执教于美国乔治·华盛顿大学商学院，曾任战略学副教授，博士生导师，享有终身教职，并负责该校战略学领域的博士项目。滕斌圣先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤独立董事。

刘德明，独立非执行董事

刘德明先生现为华中科技大学教授、中国下一代互联网专家委员会成员、中国光学工程学会常务理事、光通信与信息网络专家委员会主任、下一代互联网接入系统国家工程实验室主任、武汉物联网产业协会秘书长。刘德明先生 1994 年至 1996 年赴德国杜伊斯堡大学访问进修，1999 年于华中科技大学获得博士学位，1999 年至 2000 年赴新加坡南洋理工大学访问进修，2000 年起担任华中科技大学光电子工程系（现光学与电子信息学院）主任。刘德明先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤独立董事。

宋玮，独立非执行董事

宋玮先生于 2001 年至今担任海华税务师事务所有限公司董事长及首席合伙人，并于 2008 年至今担任海闻科技有限公司董事长。在此之前，宋玮先生于 1985 年至 1993 年担任财政部海洋石油税务管理局主任科员、助理调研员；于 1993 年至 1995 年担任香港毕马威国际会计师行内部培训师；于 1995 年至 1998 年担任国家税务总局涉外税收管理司助理调研员；于 1998 年至 2001 年受国家税务总局派遣至香港任职中国国际税务咨询（香港）有限公司董事。宋玮先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤独立董事。

黄天祐，独立非执行董事

黄天祐先生现任中远海运港口有限公司执行董事、董事副总经理及公司管治委员会主席，中国正通汽车服务控股有限公司及 I.T Limited 独立非执行董事，上述公司均在香港上市。黄天祐先生亦为于香港及上海上市的上海复星医药（集团）股份有限公司及于

香港及深圳上市的新疆金风科技股份有限公司独立非执行董事。黄天祐先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤独立董事。

2、监事

李平，监事会主席、独立监事

李平先生自 2006 年 8 月至 2014 年 10 月期间担任中国通信服务股份有限公司（香港联交所上市公司，股份代号：552）的董事长及执行董事。在此之前，曾担任中国电信股份有限公司（香港联交所上市公司，股份代号：728）执行副总裁，中国移动有限公司（纽约证券交易所上市公司，证券代码：CHL；亦为香港联交所上市公司，股份代号：941）副董事长兼首席营运官以及中国邮电部（中国工业和信息化部的前身）电信总局副局长。李平先生于 2014 年 9 月至 2020 年 1 月任长飞光纤独立非执行董事及战略委员会委员，并于 2017 年 1 月至 2020 年 1 月任长飞光纤提名及薪酬委员会主席。李平先生自 2020 年 1 月 17 日起出任长飞光纤非职工监事。

李卓，独立监事

李卓先生目前担任武汉大学经济学教授、教育部重点研究基地“武汉大学经济发展研究中心”副主任。李卓先生于 1989 年 7 月至 1992 年 8 月任职于中国房地产开发集团公司襄樊分公司，其后于中国人民银行广州分行任职。李卓先生自 1998 年起任职于武汉大学，担任讲师至 2001 年，担任助理教授至 2006 年，自 2006 年起担任武汉大学教授。在此期间，李卓先生于 2002 年 7 月至 2003 年 7 月为伊利诺大学香槟分校（University of Illinois at Urbana-Champaign）访问学者，于 2007 年为巴黎第三大学（University of Paris III）的访问学者。李卓先生于 2014 年 9 月至 2020 年 1 月任长飞光纤独立非执行董事。李卓先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤非职工监事。

江志康，职工代表监事

江志康先生目前担任长飞光纤运营质量中心总监。江志康先生于 1988 年 3 月起任职于武汉邮电科学研究院，并于 1988 年 12 月至 1990 年 4 月担任助理工程师。江志康先生于 1990 年 5 月加入长飞光纤，历任工程师、主任工程师、光纤部经理助理、工业化部经理、运营管理中心总经理、制造中心总经理。江志康先生于 2004 年 4 月至 2012 年 4 月受长飞光纤委派担任武汉安凯电缆有限公司（当时为长飞光纤一家联营公司，现

为长飞光纤全资子公司并更名为武汉长飞通用电缆有限公司）的副总经理及总经理。江志康先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤职工监事。

3、高级管理人员

庄丹，执行董事、总裁

庄丹先生，公司执行董事、总经理，其履历请参阅本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“十一 发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况”之“（二） 发行人董事、监事和高级管理人员的主要工作经历”之“1、董事”相关内容。

Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts（扬帮卡），高级副总裁

扬帮卡先生有逾 21 年光纤光缆行业从业经验。加入长飞光纤前，扬帮卡先生自 1998 年 7 月起任职于 Draka Holding N.V.，先后担任光纤市场及销售部经理、光纤采购部副总经理、光纤商务总监及管理委员会成员兼企业采购小组成员。其于 2011 年 1 月至 2013 年 12 月担任 Prysmian S.p.A. 光纤销售及营销部总监及商务部管理委员会成员。自 2014 年 1 月起，扬帮卡先生任长飞光纤副总经理/副总裁。扬帮卡先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤高级副总裁。

闫长鹏，高级副总裁

闫长鹏先生有逾 28 年光纤光缆行业从业经验，为长飞光纤高级副总裁及产品与解决方案事业部总经理。闫长鹏先生自 1991 年 10 月起任职于长飞光纤，先后担任销售代表、技术经理、商务部经理、销售总监、光纤事业部总经理、制造中心总经理及运营管理中心总经理；自 2012 年 11 月起出任长飞光纤副总经理/副总裁。闫长鹏先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤高级副总裁。

周理晶，高级副总裁

周理晶女士有逾 20 年光纤光缆行业从业经验，为长飞光纤高级副总裁及集团战略与企业发展中心总监。周理晶女士 1999 年 2 月加入长飞光纤，先后担任销售代表、供应链经理、国际业务经理、光纤事业部销售总监、销售中心副总经理、数据通信事业部总经理。周理晶女士自 2017 年 1 月起出任长飞光纤副总裁并兼任董事会秘书至 2018 年 8 月。周理晶女士自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤高级副总裁。

郑昕，副总裁

郑昕先生有逾 21 年光纤光缆行业从业经验，为长飞光纤副总裁及产品与解决方案事业部副总经理。郑昕先生自 1998 年 12 月起一直任职长飞光纤，先后担任区域经理、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。郑昕先生于 2014 年 3 月至 2017 年 1 月受长飞光纤委派担任长飞光纤合营公司江苏长飞中利光纤光缆有限公司总经理，并于 2017 年 1 月至 2020 年 1 月出任长飞光纤销售总监。郑昕先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤副总裁。

聂磊，副总裁

聂磊先生为长飞光纤副总裁及国际业务中心总经理。聂磊先生 1993 年 7 月至 1994 年 4 月于湖北省山达实业开发总公司工作；1994 年 5 月至 1998 年 10 月于湖北省对外经济贸易实业集团公司工作。聂磊先生于 1998 年 11 月加入长飞光纤，先后担任市场部市场分析师、销售部广州办事处高级销售代表、成都办事处首席代表、销售中心副总经理兼公网部经理。聂磊先生于 2006 年 1 月至 2014 年 2 月受长飞光纤委派担任长飞光纤合营公司江苏长飞中利光纤光缆有限公司的销售总监、副总经理、总经理。聂磊先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤副总裁。

王瑞春，副总裁

王瑞春先生为长飞光纤副总裁及材料事业部总经理。王瑞春先生于 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 月起加入长飞光纤，先后担任光纤部工艺工程师、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、研发中心总经理、电信事业部副总经理。王瑞春先生于 2017 年 1 月至 2020 年 1 月获委任为长飞光纤职工代表监事及监事会主席。王瑞春先生自 2020 年 1 月 17 日出任长飞光纤副总裁。

梁冠宁，财务总监兼董事会秘书

梁冠宁先生为长飞光纤财务总监兼董事会秘书。梁冠宁先生于 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 月任新浪公司财务总监；2015 年 5 月至 2016 年 11 月任新浪微博财务总监。梁冠宁先生于 2017 年 2 月加入长飞光纤担任财务总监；2018 年 8 月起兼任董事会秘书。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位主要任职情况

发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位主要任职情况如下表所示：

姓 名	任职单位名称	担任的职务
马杰	中国华信邮电科技有限公司	董事、总经理
	安弗施无线射频系统控股有限公司	咨询理事会成员
	上海诺基亚贝尔股份有限公司	董事
	中盈优创资讯科技有限公司	董事长
	ALE Holding	董事
	华信长安资本投资管理有限公司	董事
郭韬	中国华信邮电科技有限公司	副总经理、董事会秘书
	华信长安资本投资管理有限公司	董事
	上海贝尔企业通信有限公司	董事
庄丹	长飞亚达纳邦光缆有限公司 (YOFC-Yadanarbon Fibre Company, Ltd.)	董事长
	长飞信越（湖北）光棒有限公司	董事长
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	董事长
	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	董事
	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	副董事长
Philippe Claude Vanhille	荷兰德拉克通信科技有限公司	执行董事
	Prysmian S.p.A.(德拉克的控股公司)	电信事业部高级副总裁
	Draka Comteq Fibre B.V.	董事
	Draka Comteq France S.A.S.	监督委员会成员
	Fibre Ottiche Sud s.r.l.	董事会主席
	Prysmian Cables and Systems USA.LLC	董事
	Precision Fibre Optics Ltd	董事
	Europacable (European Trade association)	通信委员会主席
Pier Francesco Facchini	Prysmian S.p.A.(德拉克的控股公司)	财务总监、信息科技董事及执行董事
	Turk Prysmian Kablo Ve Sistemleri A.S.	董事
	Draka Comteq France S.A.S.	监督委员会主席

姓 名	任职单位名称	担任的职务
	Prysmian Cables et Systemes France S.A.S	监督委员会主席
	P.T.Prysmian Cables Indonesia	专员理事会主席
	Prysmian Cavi e Sistemi S.r.l.	董事
	Prysmian Treasury S.r.l.	董事
	Prysmian (China) Investment Company Ltd.	董事
	Prysmian MKM Magyar Kabel Muvek KFT	监事会主席
	Silec Cable S.A.S.	监督委员会主席
Frank Franciscus Dorjee	Prysmian S.p.A.(德拉克的控股公司)	顾问
	Randstand Holding N.V.	监督委员会成员及审计委员会主席
	Koole Terminal BV (Zaandam, the Netherlands)	监督委员会成员及审计委员会主席
	Fotowatio Renewable Ventures	监督委员会成员
	Beacon Rail Lux Holding S.A.R.L	监督委员会成员及审计委员会主席
熊向峰	武汉长江通信产业集团股份有限公司	总裁
	武汉长江通信产业集团股份有限公司	董事
	武汉长飞通用电缆有限公司	董事
	武汉长江通信智联技术有限公司	董事长
赖智敏	武汉长江通信产业集团股份有限公司	财务总监
	武汉长江通信产业集团股份有限公司	副总裁
TENG Bingsheng (滕斌圣)	海思科医药集团股份有限公司	独立非执行董事
	奥士康科技股份有限公司	独立非执行董事
	万达酒店发展有限公司	独立非执行董事
	长江商学院	副院长
刘德明	武汉光谷奥源科技股份有限公司	董事
	武汉光谷光联网科技有限公司	董事长
	河南仕佳光子科技有限公司	董事
宋玮	海华税务师事务所有限公司	董事长及首席合伙人
	海闻科技有限公司	董事长
黄天祐	中远海运港口有限公司	执行董事
	中国正通汽车服务控股有限公司	独立非执行董事
	I.T Limited	独立非执行董事
	JS 环球生活有限公司	独立非执行董事

姓 名	任职单位名称	担任的职务
	上海复星医药（集团）股份有限公司	独立非执行董事
	新疆金风科技股份有限公司	独立非执行董事
江志康	武汉光源电子科技有限公司	监事
Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts	长飞亚达纳邦光缆有限公司 (YOFC-Yadanarbon Fibre Company, Ltd.)	董事
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	副董事长
	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	董事
闫长鹏	武汉普利聚合技术有限公司	董事
	四川乐飞光电科技有限公司	董事长
	深圳特发信息光纤有限公司	副董事长
	武汉光源电子科技有限公司	董事
	武汉云晶飞光纤材料有限公司	董事
周理晶	长飞亚达纳邦光缆有限公司 (YOFC-Yadanarbon Fibre Company, Ltd.)	董事
	武汉普利聚合技术有限公司	监事
	深圳特发信息光纤有限公司	董事
	中航宝胜海洋电缆有限公司	副董事长
	长飞（武汉）光系统股份有限公司	董事长
	武汉长光科技有限公司	监事
郑昕	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	监事
	四川乐飞光电科技有限公司	董事
王瑞春	长飞信越（湖北）光棒有限公司	董事
	深圳特发信息光纤有限公司	董事
	武汉云晶飞光纤材料有限公司	监事
聂磊	长飞亚达纳邦光缆有限公司 (YOFC-Yadanarbon Fibre Company, Ltd.)	董事
	中航宝胜海洋电缆有限公司	董事
梁冠宁	四川乐飞光电科技有限公司	董事长
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	监事
	中航宝胜海洋电缆有限公司	董事
江志康	长飞信越（湖北）光棒有限公司	董事
	武汉光源电子科技有限公司	监事
	武汉云晶飞光纤材料有限公司	董事

（四）发行人董事、监事和高级管理人员持有公司股票和债券情况

截至本募集说明书签署之日，庄丹先生、熊向峰先生、江志康先生、Peter Johannes Wijnandus Marie Bongaerts 先生、闫长鹞先生、周理晶女士、郑昕先生、聂磊先生、王瑞春先生、梁冠宁先生通过持有宁波睿图企业管理咨询合伙企业（有限合伙）或宁波睿盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的有限合伙份额而间接持有发行人 8,927,000 股 A 股股票。上述人士未直接持有发行人股份。宋玮先生直接持有发行人 20,000 股 H 股股票，Frank Franciscus Dorjee 先生直接持有发行人 336,000 股 H 股股票。其余董事、监事和高级管理人员未直接持有公司发行的股票和债券。

十二、发行人主要业务情况

（一）发行人主营业务和主要产品用途概述

长飞光纤一直专注于通信行业，聚焦电信运营商和数据通信相关领域，致力于光纤预制棒、光纤和光缆以及数据通信相关产品的研发创新与生产制造。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。

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。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、综合布线、通信网络工程和其他光通信产品一体化的完整产业链、相关多元化和国际化的业务模式，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。

（二）发行人所在行业情况

1、行业发展概况

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。

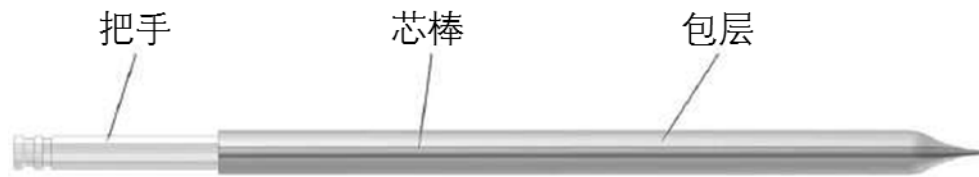
通信光缆行业的发展受电信运营商的投资策略和投资规模的影响。“十三五”规划提出了“构建先进泛在的无线宽带网”，“积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用”等规划；2019 年 12 月中央经济工作会议强调要加强战略性、网络型基础设施建设、大力发展数字经济、稳步推进通信网络建设；2020 年 2 月中央政治局会议强调推动 5G 网络、工业互联网等加快发展。这些领域的发展将带动光纤网络基础设施的持续投资，刺激通信光缆等基础产品市场需求的增长。

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。

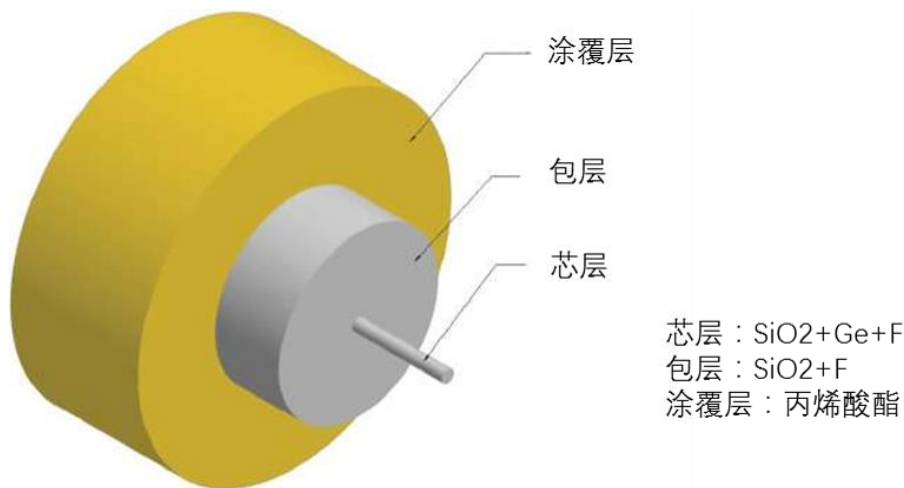
光纤预制棒的开发方向与光纤光缆的开发相辅相成。目前，光纤预制棒的开发主要分为以下两个方向，一是随着市场对光纤性能要求的提高，生产厂商通过改进光纤预制棒的结构和性能以满足市场对于光纤性能的要求；二是生产厂商在生产方面不断向大型化发展，通过革新产品生产技术，进一步提高产品生产效率和光纤预制棒拉丝效率。未来，光纤预制棒的开发趋势预计仍将以满足光纤性能提升和光纤预制棒生产效率提升为主要方向。

（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。

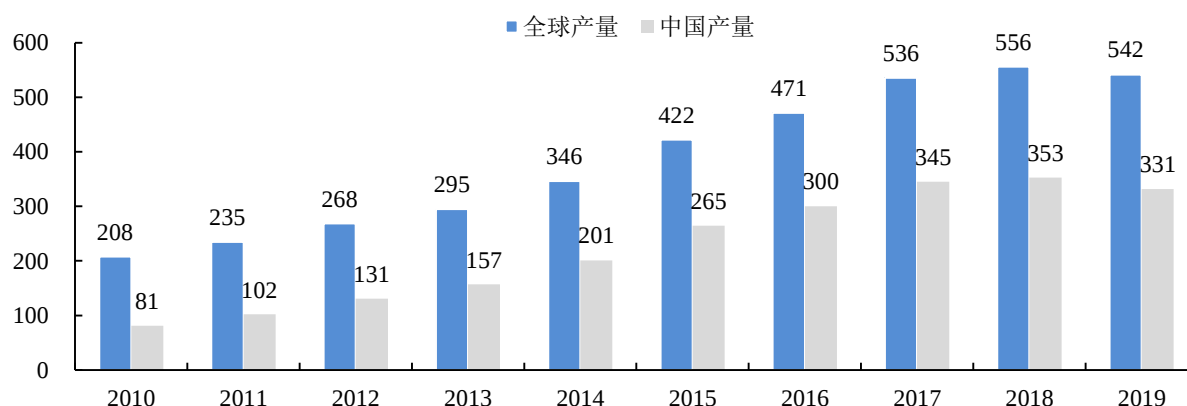
光纤组成示意图



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。

2010-2019 年全球光纤产量和中国光纤产量的复合增长率分别为 11.23%和 16.98%，中国光纤产量增速快于全球光纤产量增速。2019 年，中国光纤产量占全球光纤产量比例为 61%，较 2010 年占比提高约 22 个百分点。

2010-2019 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 2020》

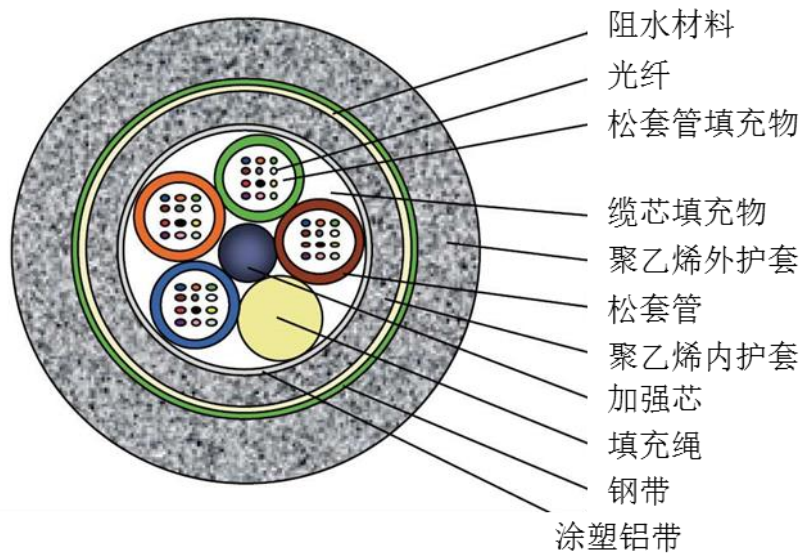
光纤是光缆的主要组成部分。由于光纤是承担传输功能的介质，因此其开发受到光通信技术发展的影响。未来，光通信将继续向超长距离、超高速率和超大容量等方向发展，预计将继续推动光纤在损耗、有效面积和抗弯曲等性能上的提高。此外，由于铜线无法满足长距离传输且损耗较大，因此预计未来在超高清电视、智能电视和虚拟现实等新兴行业的发展中，光纤将逐步替代铜线。

未来，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

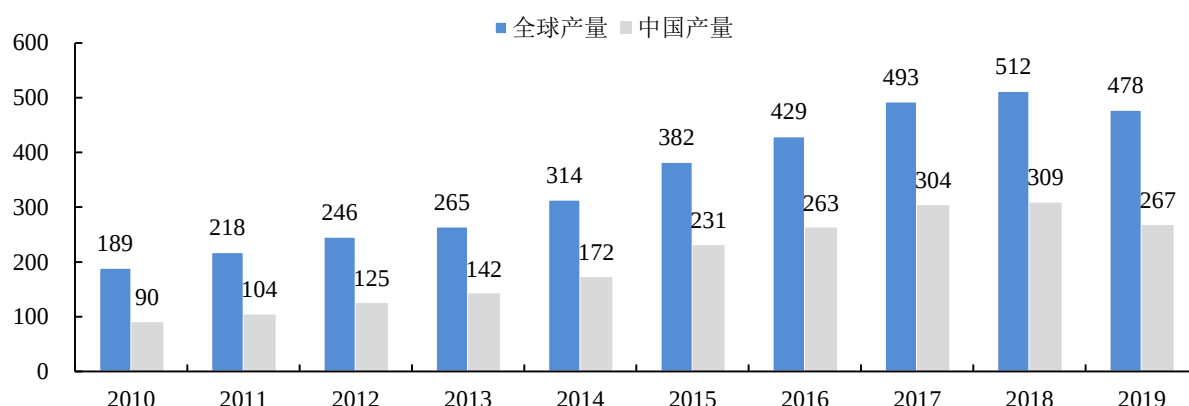


光缆作为光纤光缆行业的最终产成品，一般直接销售给终端客户，例如中国移动、中国联通和中国电信等三大国有电信运营商，用于通信线路的建设。光缆敷设的通信网络按照范围大小一般可分为广域网、城域网和局域网等，按照线路连接区域一般可分为一级干线和二级干线等。

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。2019 年，全球及中国光缆产量分别为 4.78 亿芯公里和 2.67 亿芯公里，2010 年至 2019 年的年均复合增长率分别为 12.88% 和 10.85%。

2010-2019 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 2020》

2、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。

（3）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：

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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，研发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。

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。

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。

（三）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，只有为数不多的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方案的能力、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。

3、行业驱动因素

（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。2019 年工业和信息化部、国家标准化管理委员会制定并印发《工业互联网综合标准化体系建设指南》。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。

（四）发行人的竞争优势

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。

在客户日益集中和市场竞争日益激烈的发展趋势下，公司领先的技术基础、强大的生产能力和稳定的客户群体使得公司能在激烈的市场竞争中保持足够的影响力和吸引力，特别在产业链高端的光纤预制棒及光纤部分占据优势地位。

2、完善的业务链

公司是国内少数能够大规模一体化开发与生产光纤预制棒、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，公司能够更好预测与适应市场趋势，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，从而提高公司整体竞争力。

垂直整合的业务模式帮助公司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，能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/OVD 生产工艺。采用 VAD/OVD 工艺有助于提高光纤预制棒制造效率，降低生产成本。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，保证了产品质量和性能。

4、快速发展的国际化业务

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。2019 年公司延“一带一路”国家地区拓展海外业务，采取“一区一策”、“一国一策”的海外政策，海外生产销售能力得到极大增强，并拓展至网络工程及服务领域。与此同时，公司已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，拥有国内光纤光缆行业内唯一的国家重点实验室、国家企业技术中心、集团创新中心和检测实验室。公司创新研发主要分为基础研究、产品线研发、新业务研发与孵化。其中产品线研发专注于光纤预制棒、光纤光缆、特种光纤及其应用等技术和产品研发；新业务研发与孵化聚焦于高速光模块、电芯片、高效散热等 5G 通信相关产业方向。长飞光纤国家重点实验室已获得了中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS-ISO/IEC17025 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、单多模抗弯曲光纤、超低衰减光纤、超低损耗大有效面积光纤、色散补偿光纤和保偏光纤等多个专有创新产品。截止到 2019 年年底，公司共拥有授权的有效专利总数 499 件（含发明专利 251 件），海外授权专利 66 件。

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。继 2005 年、2017 年获得国家科技进步二等奖后，公司申报的“长飞光纤光缆技术创新工程”项目再次荣获国家科学技术进步奖二等奖，是光纤光缆行业唯一一家获得该奖项的企业，也是光纤光缆行业行内唯一一家三次荣获国家科技进步二等奖的企业；2019 年公司申报的“超大尺寸 VAD 光纤芯棒高效制备技术及产业化”成果荣获湖北省科技进步一等奖。2019 年年内，公司新申报参加了 7 项国家重点研发计划项目。

6、多元化的业务结构

公司除了光纤预制棒、光纤、光缆等主要产品之外，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。

除以上产品外，公司还将业务向产品下游延伸，大力发展综合布线和系统集成业务。综合布线市场分为楼宇布线市场及数据中心布线市场。随着相关产品及服务国产化趋势越来越明显，市场机遇也越来越大。公司拥有 PCVD 工艺，在多模产品，特别是高端多模光纤领域具有明显的技术领先优势和产能规模优势，对市场具有一定的影响力。

在国家“网络强国”的信息化政策引导下，国内系统集成市场体量巨大且处于快速增长期，尤其公共部门智慧信息化、智慧城市等领域投资持续增长，存在明显的国产化替代趋势；在海外市场各国国家宽带计划陆续实施中，也存在通信工程总包机会。

7、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，结合丰富的管理经验，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。同时，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。此外，公司将短期激励与长期激励相结合，通过员工持股激励，将企业与核心员工牢牢绑定，推动公司长期、可持续发展。

（五）发行人主营业务分析

1、公司主要产品和业务介绍

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。

公司的主要产品和业务情况如下：

（1）光缆业务

光缆一般用于电信运营商通信网络建设。2015 年至 2018 年，中国电信运营商的大规模网络建设带动光缆需求以较高速度增长。2018 年下半年后，由于 4G 网络建设及光纤入户已达高峰而 5G 大规模建设尚未开启，光缆需求增速放缓。在 2019 年运营商进行的针对普通光纤光缆的招标中，需求总量维持与 2018 年招标相近水平。在供给方面，由于光缆是产业链下游的产品，进入门槛及技术含量相对较低，随着客户需求放缓，其市场竞争更为充分，进而导致在 2019 年 3 月中国移动进行的针对普通光缆产品的集中

采购中，光缆价格相比去年下降约 40%。该价格一方面将传导至中国境内以及海外的其他运营商客户；另一方面也将向产业链上游传导，对光纤以及预制棒的价格和利润水平产生压力。

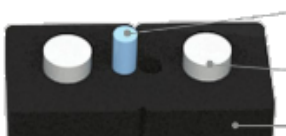
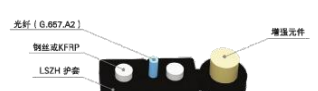
光纤光缆是重要的通信网络基础设施，5G 的大规模铺设预计将为行业带来新一轮的增长。2019 年 6 月，中国工业和信息化部正式向四家运营商颁发 5G 牌照；2019 年 10 月，在中国国际信息通信展览会开幕式上，国内 5G 商用正式启动。业内普遍预计 2020 年我国将进行 5G 的规模建设，带动光纤光缆的需求。此外，5G 规模商用也已在全球拉开序幕。全球移动设备供应商协会（GSA）发布的最新数据显示，截至 2019 年年底，全球总计 34 个国家或地区的 61 家运营商已推出 5G 商用服务，而正在投资 5G 技术的运营商多达 348 家，分布在 119 个国家或地区。

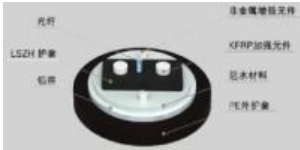
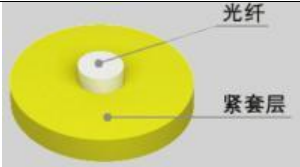
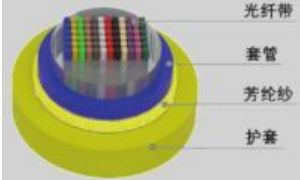
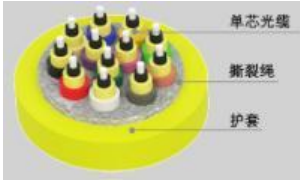
公司能够生产全系列的通信光缆，同时也可根据客户具体要求生产多种特种光缆。公司光缆产品分为中心束管式、层绞式和骨架式等结构类型，主要为骨干网、城域网、接入网、基站等场合提供光传输通道，包括管道光缆、气吹光缆、架空光缆、直埋光缆、室内光缆、雨水管道光缆、道路光缆、全介质自承式（ADSS）光缆、光纤复合架空地线（OPGW）光缆、光纤束和皮线缆等。

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
	大芯数混合分支光缆		GJPFJVV
	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。

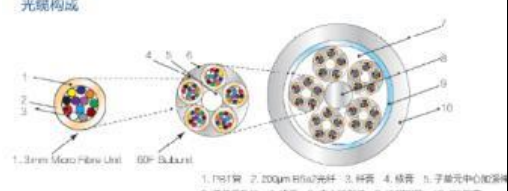
室外光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
室外光缆		全干式层绞式 Y 护套光缆	GYFY(ALL DRY)
		全干式全介质自承式光缆	ADSS(ALL DRY)
		5G 高密度微簇光缆	GYQFRHTP
		A 护套光缆	GYTA
		S 护套光缆	GYTS

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
		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。

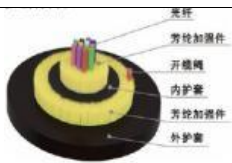
小型化光缆主要产品介绍

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类
小型化光缆		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。

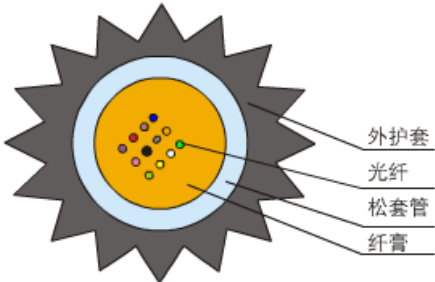
分布式基站用光缆主要产品介绍

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	GJYWJH

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	型号
		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

（2）预制棒及光纤业务

光纤预制棒用于拉制光纤，光纤是光缆的主要原材料。与光缆类似，近期光纤预制棒及光纤也受到市场供需状况的影响，利润水平面临压力。自 2015 年起，由于客户需求增长较快，而光纤预制棒技术门槛较高、产能扩充无法在短期完成，导致市场出现光纤预制棒的严重短缺，进而带动整个产业链光纤预制棒、光纤及光缆产品单价的上升。受市场短缺、利润水平相对较高及对 5G 规模部署预期的影响，行业内厂家届时纷纷开始布局光纤预制棒扩产。2019 年，国内运营商客户宣布的光缆集中采购总量稳定，但增速急剧放缓、采购时点相对延后，而行业内前期先后扩产的光纤预制棒产能已自 2018 年下半年起陆续得到释放，造成光纤预制棒供需关系的改变，并导致光纤与光缆的过剩。

公司能够生产长度为 500 毫米至 3,050 毫米，直径为 33 毫米至 220 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。

公司能够生产 23 种标准光纤，包括 13 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。

1、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，是行业内首个获得最高级别的国家科技进步奖的光纤光缆产品。

2、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。

3、公司的 G.657 系列弯曲不敏感光纤弯曲性能国际领先，广泛应用于光纤接入和光纤入户等领域，公司的接入网用弯曲不敏感光纤荣获 2011 年湖北省科技进步一等奖，弯曲不敏感系列光纤荣获 2017 年国家科技进步二等奖（同时涵盖 G.657 及 G.654 两种产品）。公司最新推出的低损耗 G.657.A1 光纤，抗弯性能优于普通 G.657.A1 光纤，衰减达到了低损耗水平，能够有效减少光缆体积和重量，实现光缆小型化的同时提供更多的衰减余量，可以帮助客户减少施工建设及维护成本。

4、公司的 G.654 光纤实现了超低损耗以及大有效面积，适用于高速率大容量长距离陆地干线和海洋传输网络，相继荣获 2016 年中国电子学会科技进步一等奖和 2017 年国家科技进步二等奖（同时涵盖 G.657 及 G.654 两种产品）。

5、公司在 2018 年以“预制棒、光纤光缆、高速拉丝与关键装备、光纤应用与检测等关键技术”为主要内容，获得光纤光缆行业唯一的“企业技术创新工程组”国家科技进步二等奖。继 2005 年、2017 年获得国家科技进步二等奖后，长飞公司再次荣获国家科技进步二等奖，成为光纤光缆行业行内唯一一家三次荣获国家科技进步二等奖的企业。

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.B/G.654.C
		易贝®弯曲不敏感单模光纤	G.652.D/ G.657.A1
		易贝®低损耗弯曲不敏感单模光纤	G.652.D/ G.657.A1
		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.A1/ G.657.A2/ G.657.B2
		易贝®+180μm 小外径弯曲不敏感单模光纤	G.657.A2
		易贝®超强弯曲不敏感单模光纤	G.657.B3
		远贝®截止波长位移单模光纤	G.654.B/.E
		远贝®超强超低衰减大有效面积光纤	G.654.B/.E
		大保实®大有效面积非零色散位移单模光纤	G.655.C/.D
		高保实®大容量低斜率非零色散位移单模光纤	G.655.E/ 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/492AAAD
		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

产品名称	产品示意图	公司主要产品种类	技术标准
			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 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）产品与解决方案业务

公司提供数据中心相关的产品及解决方案，包括数据中心全光布线、光模块、设计咨询、系统集成等。随着 5G、物联网、云计算、边缘计算等技术的升级及应用，全球产生的数据流量预计将快速增长，带动数据中心建设稳步发展。2019 年，国内外互联网企业数据中心布局仍在加速，运营商在开启 5G 规模化建网的同时也积极部署边缘节点，为 4K 视频、工业互联网、无人驾驶等 5G 新型应用的开启进行准备。以上因素都促进了数据中心市场在未来 3-5 年持续增长的市场前景。

（4）国际化业务

全球数字化智能化对经济的拉动效应已成为共识，信息化建设浪潮此起彼伏。在各个国家，固定网络及 4G/5G 移动网络建设持续拉动光纤光缆需求的增长。虽然受到一季度中国市场光纤光缆价格下降的影响，国际市场 2019 年光纤光缆价格亦有大幅下滑，但根据 CRU 于 2019 年 9 月发布的预测，北美、欧洲、亚太等区域的市场需求总量仍呈现长期健康增长的趋势。尤其北美、欧洲、拉丁美洲等地，现有通信网络基础设施无法满足用户宽带需求或 5G 规模商用后带来的流量增加，在国家及区域政策推动下，当地运营商网络建设步伐有所加快，同时也带来了新的市场拓展机会和新的合作模式，公司系统集成、光模块等相关多元化业务也将形成新的增长点。

2、主要产品的产销情况

（1）营业收入分析

最近三年及一期，发行人营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
主营业务收入	121,431.65	99.18	749,058.42	96.41	1,106,185.38	97.38	1,022,351.01	98.62
其他业务收入	1,002.22	0.82	27,859.13	3.59	29,791.03	2.62	14,257.35	1.38
营业收入合计	122,433.88	100.00	776,917.55	100.00	1,135,976.41	100.00	1,036,608.37	100.00

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 1,036,608.37 万元、1,135,976.41 万元、776,917.55 万元和 122,433.88 万元。报告期内，公司在持续巩固光纤预制棒、光纤和光缆业务优势，保持国内电信市场领先地位的同时，深化实施国际化战略，不断开拓海外市场。同时，发行人还继续向产业链上下游延伸，积极拓展多元化业务，大力推广新产品，扩大了客户范围和市场空间。但 2019 年以来由于境内电信运营商集中采购中光纤及光缆价格大幅下降约 40%，同时受到集中采购时点相对滞后的影响，虽然集中采购总量相比过往年度基本稳定，但 2019 年全年并未有足额订单释放，进而造成收入下滑。

发行人主业突出，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人主营业务收入对营业收入的贡献分别为 98.62%、97.38%、96.41%和 99.18%，均保持在 95% 以上。发行人其他业务主要包括材料销售、受托加工、技术使用和服务等内容。

最近三年及一期，发行人主营业务收入构成情况（按产品分类）如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
光纤及光纤预制棒	46,725.61	38.48	250,841.34	33.49	469,121.39	42.41	470,294.63	46.00
光缆	50,558.00	41.63	400,202.85	53.43	572,673.26	51.77	503,489.67	49.25
其他产品及服务	24,148.05	19.89	98,014.23	13.08	64,390.73	5.82	48,566.71	4.75
收入合计	121,431.66	100.00	749,058.42	100.00	1,106,185.38	100.00	1,022,351.01	100.00

光纤及光纤预制棒方面，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，在良好的市场环境下，公司光纤预制棒存货周转较快，库存周期较短。但 2018 年下半年以来受市场整体环境变化影响，公司光纤及光纤预制棒收入有所波动。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光纤及光纤预制棒收入分别为 470,294.63 万元、469,121.39 万元、250,841.34 万元和 46,725.61 万元，出现一定的波动。2018 年度，公司光纤及光纤预制棒收入较上年度降低 0.25%；2019 年度，公司光纤及光纤预制棒收入较上年度降低 46.53%，变动原因主要系光纤及光纤预制棒行业供需关系变化导致价格下降。

光缆方面，前期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。但 2019 年以来由于中国市场 4G 网络建设及光纤入户已达高峰而 5G 大规模建设尚未开启，光缆需求增速放缓。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光缆收入分别为 503,489.67 万元、572,673.26 万元、400,202.85 万元和 50,558.00 万元。2018 年度，公司光缆收入较上年度增长 13.74%，变动原因主要系 4G 网络建设及光纤入户进程持续推进带动收入规模增长；2019 年度，公司光缆收入较上年度降低 30.12%，变动原因主要系光缆供需关系变化导致国内运营商下调光缆采购价格。

其他产品及服务方面，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、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司其他产品及服务收入分别为 48,566.71 万元、64,390.72 万元、98,014.22 万元和 24,148.05 万元。2018 年度，公司其他产品及服务方面较上年度增长 32.58%，主要原因为当年市场行情较好带动各产品收入增长较多；2019 年度，公司其他产品及服务方面较上年度增长 52.22%，主要原因为系统集成销售收入增加较多。

（2）毛利润分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人营业毛利润构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
主营业务毛利润	28,930.72	98.00	181,337.75	98.90	318,674.48	98.71	276,183.00	99.02

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
其他业务毛利润	591.61	2.00	2,014.91	1.10	4,167.88	1.29	2,737.07	0.98
营业毛利润合计	29,522.34	100.00	183,352.66	100.00	322,842.37	100.00	278,920.07	100.00

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现毛利润 278,920.07 万元、322,842.37 万元、183,352.66 万元和 29,522.34 万元。

最近三年及一期，发行人主营业务毛利润构成情况（按产品分类）如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
光纤及光纤预制棒	18,868.14	65.22	101,550.62	56.00	231,866.89	72.76	213,359.89	77.25
光缆	7,876.43	27.23	68,560.45	37.81	69,640.30	21.85	53,232.73	19.27
其他产品及服务	2,186.15	7.56	11,226.68	6.19	17,167.29	5.39	9,590.38	3.47
毛利润合计	28,930.72	100.00	181,337.76	100.00	318,674.49	100.00	276,183.00	100.00

报告期内，公司毛利主要来自光纤及光纤预制棒业务，2017 年度、2018 年度和 2019 年度其毛利之和占主营业务毛利润之和的比重超过 50%，是公司主要的利润来源。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人光纤及光纤预制棒业务分别实现毛利润 213,359.92 万元、231,866.89 万元、101,550.62 万元和 18,868.14 万元，对同期主营业务毛利润的贡献分别为 77.25%、72.76%、56.00%和 65.22%。

（3）毛利率分析

最近三年及一期，发行人毛利率构成情况如下表所示：

单位：%

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	23.82	24.21	28.81	27.01
其他业务毛利率	59.03	7.23	13.99	19.20

最近三年及一期，发行人主营业务各单元毛利率情况如下表所示：

单位：%

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光纤及光纤预制棒	40.38	40.48	49.43	45.37
光缆	15.58	17.13	12.16	10.57
其他产品及服务	9.05	11.45	26.66	19.75

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光纤及光纤预制棒毛利率分别为 45.37%、49.43%、40.48%和 40.38%，总体保持较高水平。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光缆毛利率分别为 10.57%、12.16%、17.13%和 15.58%，总体保持稳定上升的态势。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司其他产品及服务毛利率分别为 19.75%、26.66%、11.45%和 9.05%，波动幅度较大。

报告期内，发行人毛利率与同行业可比公司平均水平大致相当，但发行人凭借领先的技术实力、光通信产品一体化的完整产业链等优势，毛利率持续高于行业平均水平。报告期内，发行人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：

单位：%

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
特发信息 (光纤光缆产品销售毛利率)	未披露	22.21	20.40	18.65
永鼎股份 (光电缆及通讯设备产品销售毛利率)	未披露	11.74	19.70	19.64
通鼎互联 (光纤光缆产品销售毛利率)	未披露	10.41	33.17	29.67
平均值	-	14.79	24.42	22.65
发行人	23.82	24.21	28.81	27.01

注 1：数据来源为上市公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度报告及 2020 年度第一季度报告

注 2：考虑到发行人主营业务为光纤及光纤预制棒和光缆的生产销售，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，因此仅对发行人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

发行人毛利率水平整体较高，主要由于发行人作为国内为数不多的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，在光纤预制棒、光纤和光缆等核心光通信产品的研发及生产成本上具有显著优势；同时发行人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，上游产品的产量高于下游产品产量，进一步提高了主营业务的整体毛利率水平。

发行人毛利率水平进一步高于同行业可比公司平均水平，主要是由于 1) 2017 年至 2018 年度，在市场增速放缓、需求总量及价格保持稳定、行业竞争加剧的情况下，公司不断提升自主研发的 OVD 和 VAD 预制棒产能和技术成熟度，进一步夯实预制棒自主供应优势和全产业链成本优势，利用公司品牌和行业地位等优势维持了优异的毛利率水平。而行业内其他可比公司大多需通过外购光纤预制棒满足自身光纤生产需求，因此毛利率会受到上游光纤预制棒采购价格波动的挤压。同时受发行人光纤及光纤预制棒产能持续提升影响，发行人主营产品中自产占比有所提升，而自产光纤预制棒的成本较低，从而拉升各类产品整体毛利率水平。2) 2019 年度，由于国内运营商一季度对光纤光缆产品的集中采购价格大幅下降，整体行业毛利率受到冲击。发行人主营业务毛利率下降幅度较小，主要是由于发行人 OVD 及 VAD 制造工艺的技术成熟度和产能部署不断完善，带来生产成本的优化；以及发行人光纤预制棒、光纤及光缆自产占比提升所致。综上，发行人 2019 年度整体毛利率下降幅度有限，仍高于可比公司平均水平。

未来，随着 5G 建设逐步开展、万物互联的蓬勃兴起，光通信行业竞争越来越激烈，国内光棒产能逐步释放，光纤光缆的竞争会向上延伸，成为棒、纤、缆综合能力及公司综合实力的竞争。发行人将持续推出更多有市场潜力和竞争优势的产品及解决方案，进一步巩固其市场领先地位，整体毛利率将保持在行业领先水平。

（4）产能和产量

产能方面，公司采用 PCVD、VAD 及 OVD 等多种生产工艺生产预制棒。截至 2020 年 3 月末，按普通单模预制棒对应产能折算，公司拥有约 3,500 吨预制棒产能。公司拥有 2,500 万芯公里光缆的产能，具体光缆产能分布如下：

单位：万芯公里/年

产地	产能
武汉	1,500
兰州	400
沈阳	400
南非	100
印尼	100
合计	2,500

产量方面，2018 年公司光纤预制棒、光纤和光缆的产量整体上升，主要是由于电信运营商规模化建设宽带网络，市场需求增加所致；2019 年公司光纤预制棒、光纤和光缆的产量有所下降，主要是受境内客户需求增速急速放缓，而预制棒、光纤和光缆产能快速增长，行业供需结构变化所致。2017 年至 2019 年，公司光纤预制棒、光纤和光缆的产量如下表所示：

单位：万芯公里

项目	2017 年	2018 年	2019 年
光纤预制棒及光纤	10,097.98	12,144.73	11,016.39
光缆	2,086.25	2,361.80	2,190.56

展望未来，从需求端，2019 年是中国 5G 商用元年，预计未来 5G 新基建将带动整体光纤光缆行业的需求增长；从供给端，受光纤光缆集采价格下降的影响，部分中小企业光纤预制棒产能退出，预计行业产能将向长飞光纤等头部企业集中，同时短期内长飞光纤由于复工复产较早，有望受益于疫情背景下海外产能收缩，进一步提升市场份额。整体而言，公司将关注目前光纤光缆行业供需关系的边际改善，及时调整公司产能布局和产品组合，确保公司各项业务持续健康发展。

3、主要经营模式

（1）棒纤缆一体化的业务模式及流程

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。

（2）采购模式

公司的采购主要分为采购和供应商管理两大环节。公司采购人员采购时，需选择认证通过的供应商，并按照公司相关采购流程进行采购。采购的主要方式是通过招标议价，确定供应商的中标价格以及中标份额，后续按照协议条款进行收货、付款以及在出现问题时进行退换货。供应商管理主要是按公司的供应商管理流程引入供应商，并每年对现有供应商进行绩效评估和管理。

公司的采购按内容主要分为原材料类和设备备件类。

① 原材料类

公司目前集中采购原材料，该措施自 2006 年起实行，由供应链管理部门进行监督。公司现已设立光纤及光缆集中采购平台。集中采购有利于公司保持产成品价格的竞争优势，合理控制制造成本和存货水平，确保所用原材料及最终产生品的质量。凭借与供应商的密切关系及采购规模，公司能享受更好的客户服务并缩短采购周期。

公司的原材料供应商主要通过招标程序甄选。公司在选择原材料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。

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。

② 设备备件类

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。

（3）生产模式

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用做公司内部生产光纤，或对外出售予其他光纤生产厂商。公司除了耗用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。

（4）销售及服务模式

① 销售模式

按产品划分的销售模式如下所示：

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要。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。

4、主要客户和供应商

（1）主要客户

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司前五名客户销售额分别占年度销售总额的 51.06%、45.04%、32.69%和 27.86%。公司的主要客户包括电信运营商和其他客户。

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，因此对光缆类产品需求的长期趋势向好。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。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。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。

报告期各年度，发行人前五大销售对象如下：

单位：亿元、%

年份	客户名称	销售内容	销售金额	占总销售金额比例
2017 年	中国移动通信集团公司	光缆	28.84	27.82
	天津长飞鑫茂光通信有限公司	光棒	8.39	8.10
	中国电信集团公司	光缆	6.00	5.79

	长飞光纤光缆四川有限公司	光纤	5.19	5.01
	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	光纤	4.50	4.35
	合计		52.92	51.06
2018 年	中国移动通信集团公司	光缆	26.63	23.44
	天津长飞鑫茂光通信有限公司	光棒	8.43	7.42
	中国电信集团公司	光缆	6.28	5.52
	四川乐飞光电科技有限公司	光纤	5.44	4.79
	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	光纤	4.39	3.87
	合计		51.17	45.04
2019 年	中国移动通信集团公司	光缆	9.41	12.12
	中国电信集团公司	光缆	6.73	8.66
	四川乐飞光电科技有限公司	光纤	3.06	3.93
	中国联合网络通信集团公司	光缆	3.67	4.73
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	光纤	2.52	3.25
	合计		25.39	32.69

2017 年至 2018 年，公司在中国移动三个批次的普通光缆集采中均竞得最高中标份额，充分显示了公司领先的行业地位。2019 年一季度，中国移动大幅下调普通光缆的集采招标价格，并在最终选择中标厂商及份额时也更多地参考了投标价格的因素，公司中标份额有限。未来，公司将在合理报价范围内继续积极参与三大电信运营商的集采招标，促进收入的稳健增长，巩固行业地位；同时进一步开拓相关多元化业务，强化创新研发，探索新的业务增长点。

（2）主要供应商

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司前五名供应商采购额分别占年度采购总额的 51.48%、49.45%、42.67%和 43.65%。公司的主要供应商包括自产业务下的原材料供应商和外购业务下的上游产品供应商。

公司自产业务的供应商为自产业务各项产品生产所需的原材料供应商，采购内容主要包括各类原材料。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。

公司外购业务的供应商为各类上游产品的供应商，采购内容主要为光纤预制棒（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)。

公司主要供应商均为长期合作方。公司在中国光纤光缆市场深耕多年，领先的行业地位和稳固而广泛的客户群体也带来了稳定持续的采购需求，因此公司与主要供应商建立长期合作关系，实现各项原材料的稳定供应并争取最优采购价格。

报告期各年度，发行人前五大供应商情况如下：

单位：亿元、%

年份	客户名称	采购内容	采购金额	占总采购金额比例
2017 年	天津长飞鑫茂光通信有限公司	光纤	11.18	16.36
	长飞光纤光缆四川有限公司	光缆	8.89	13.00
	Heraeus Quarzglas GmbH&Co.KG	衬管、套管	7.48	10.95
	天津长飞鑫茂光缆有限公司	光缆	4.07	5.95
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	光缆	3.57	5.22
	合计		35.19	51.48
2018 年	天津长飞鑫茂光通信有限公司	光纤	10.65	14.16
	四川乐飞光电科技有限公司	光缆	9.89	13.15
	Heraeus Quarzglas GmbH&Co.KG	衬管、套管	7.46	9.92
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	光缆	4.97	6.61
	长飞信越（湖北）光棒有限公司	预制棒	4.22	5.61
	合计		37.20	49.45
2019 年	四川乐飞光电科技有限公司	光缆	7.40	12.72
	长飞信越（湖北）光棒有限公司	预制棒	5.57	9.59
	Heraeus Quarzglas GmbH&Co.KG	衬管、套管	4.92	8.46
	长飞光纤光缆（上海）有限公司	光缆	3.84	6.61
	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	光缆	3.07	5.28
	合计		24.80	42.67

（六）发行人的经营方针和战略

1、整体战略目标

公司秉承“智慧联接，美好生活”的使命，坚持创新驱动，紧抓 5G、FTTX 和数据中心等行业机遇，通过实施“棒纤缆业务内涵增长、技术创新与智能制造、国际化地域拓展、相关多元化”等战略举措，致力于成为信息传输与智慧联接领域的全球领先企业。

2、发展策略和经营规划

（1）严格进行疫情防控，有序安排复工复产，全力保障客户需求，积极履行社会责任

受新型冠状病毒感染的肺炎（COVID-19）疫情影响，公司已于 2020 年 1 月 23 日之前要求除少数关键安全防护岗位外的所有员工休假，并鼓励员工采取远程办公等方式工作。公司还成立了紧急应对小组实时监控公司疫情发展，要求本集团所有员工每日上报体温及身体状况。对于因防疫工作需要等必须前往公司位于武汉的办公及生产设施的员工，公司实施了事前申报，出入登记、体温测量等措施，并提供口罩等防护用品。公司自 2019 年 12 月至本募集书签署日均未发生公司内部 COVID-19 感染。截至本募集书签署日，公司员工感染 COVID-19 的人数占员工总数的比例低于 1%。

受疫情影响，2020 年春节假期延长。本集团拥有较为完善的光纤光缆产能布局，自 2020 年 2 月 10 日全国主要省份陆续安排复工起，公司位于天津、辽宁、甘肃、浙江、广东等地的生产设施在保障安全的前提下陆续恢复生产，而公司位于印度尼西亚、南非等地的海外公司在春节期间未受疫情影响，持续运转。根据疫情防控的要求，公司位于湖北省内的办公及生产设施于 2020 年 3 月中旬起逐步恢复生产。

公司灵活调配产能，一方面充分利用位于湖北省以外的生产设施满足客户光纤光缆订单的需求，销售及服务保障人员 24 小时在线为客户提供服务；另一方面，公司主要的预制棒产能均位于湖北省的武汉市及潜江市。在湖北省逐步开始复工后，公司已加紧物流运输，全力运用库存储备及 PCVD 工艺原材料充足、生产转换灵活等优势，降低预制棒产能受到的影响。

长飞光纤在积极做好自身疫情防控的同时，作为负责任的企业公民，积极履行社会责任，为湖北省及武汉市战“疫”贡献力量。在武汉火神山及雷神山医院的建设过程中，公司第一时间响应，迅速组织人员与中建三局、湖北铁塔等建设施工单位相关负责人对接，提供医院网络基础设施建设所需的大量光缆及室内外综合布线产品。数名员工主动请缨参与医院网络铺设，提前完成光缆布放、熔接、综合布线等任务，为武汉疫情防控工作提供有力的支持。在湖北省黄冈市大别山医疗中心的建设中，公司对项目所需系统集成相关产品进行了连夜装箱及运输，保障建设进度。在海外，本集团位于菲律宾、秘鲁、非洲等地的子公司千方百计筹措疫情期间短缺的医疗物资并捐赠到抗疫一线。

（2）夯实主业优势，巩固市场地位

2020 年，国内光纤光缆市场竞争仍然激烈。运营商客户 2020 年上半年需求不确定性增加，光纤光缆供给过剩的情况仍在持续。在当前的市场环境下，保证预制棒及光纤产品的利润水平是行业竞争的关键因素之一。公司一方面采取一系列降低成本、提高生产效率的措施，进一步完善 OVD 及 VAD 技术，通过工艺技术改造提升生产效率和原材料利用率，有序推进智能制造项目降低成本和提升产品标准化率和合格率，扩大成本优势；另一方面，公司将持续巩固与国内外终端客户的关系，确保在运营商集中采购中取得优异成绩，并加深向铁路、中国广电等专网和行业客户的渗透，不断地提升市场份额。此外，公司将利用技术领先的优势，密切跟踪市场需求，加大对大有效面积超低衰减 G.654.E 光纤、光电复合缆、高端超宽带多模光纤的市场推广，创造更多收入和利润增长点。

在市场需求方面，固定网络仍在进行持续建设。2019 年 5 月，根据《政府工作报告》关于开展城市千兆宽带示范的部署，中华人民共和国工业和信息化部（工信部）和国务院国有资产监督管理委员会共同发布《关于开展深入推进宽带网络提速降费 支撑经济高质量发展 2019 专项行动的通知》，提出推动基础电信企业在超过 300 个城市部署千兆宽带接入网络，千兆宽带覆盖用户规模超过 2000 万，为高带宽应用创新和推广提供基础网络保障。截至 2019 年 12 月底，全国千兆以上接入速率的固定互联网宽带接入用户为 87 万户，占固定互联网宽带接入用户总数约 0.2%，未来仍有建设空间。

在 4G 建设方面，根据工信部公布的数据，截至 2019 年 12 月底，4G 用户规模为 12.8 亿户，占移动电话用户的 80.1%。2019 年，移动互联网接入流量消费达 1220 亿 GB，比上年增长 71.6%；全年移动互联网月户均流量（DOU）达 7.82GB/户/月，是上年的 1.69 倍；2019 年 12 月当月 DOU 达 8.59GB/户/月，保持较高水平。2019 年，运营商仍在持续进行 4G 基站的建设。根据工信部公布的数据，2019 年全国移动基站总数达 841 万个，其中 4G 基站总数为 544 万个。随着 5G 商用套餐开启，用户订阅的套餐数据流量持续上升，而在 5G 基站尚未完成广覆盖时，增加的套餐流量预计将对 4G 网络产生压力，促使运营商进一步完善 4G 网络。

2019 年是中国 5G 商用元年。2019 年 6 月，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照。2019 年 9 月，中国移动率先开启 5G 商用套餐预约，中国联通及中国电信随后跟进。截至 2019 年 10 月 9 日，根据中国移动、中国电信、中

国联通公布的数据，其 5G 预约用户数量分别约为 592 万户、200 万户及 208 万户，合计已超过 1000 万。而在 2020 年 1 月，中国电信进一步公布其 5G 套餐用户已经突破 800 万户。从运营商公布的 5G 套餐流量及资费情况来看，中国移动、中国电信、中国联通等三大运营商 5G 商用套餐价格介于人民币 128 元至 599 元间，流量介于 30GB 至 300GB 间，相比 4G 套餐流量有大幅提升。一方面，5G 采用的更高频段使得单基站覆盖范围减小，需要在单位面积内部署更多的基站来实现网络连续覆盖，新站址的基站铺设有望带来对光纤光缆的增量需求。同时，中国 5G 规模建设预计将采用独立组网的模式，亦将有利于光纤光缆行业发展。另一方面，在 5G 商用套餐普及后，手机用户流量消费预期将大幅增加，对现有网络带宽带来压力，促进网络优化。根据韩国科学和信息通信技术部的统计，商用半年后，韩国 5G 户均流量（DOU）在 2019 年 7 月达到每月 24GB，相较同期 4G 户均流量有大幅提高。根据工信部于 2020 年 2 月公布的数据，截至 2019 年年底，我国 5G 基站数已超 13 万个，用户规模以每月新增百万用户的速度扩张；国内已有 35 款 5G 手机获得入网许可，国内市场 5G 手机出货量在 2019 年达到 1377 万部，呈明显增长趋势，5G 发展势头良好。

长期来看，受数据流量持续增加、5G 大规模建设的启动、未来数据终端数量不断增长、千兆网络宽带部署加快等因素的影响，光纤光缆市场有望迎来新一轮增长。

（3）深度实施国际化战略

2020 年，面对海外持续增长的市场机遇，公司将以国际业务中心为主体，一方面持续建设海外地区部打造海外桥头堡，在公司范围内加强海外子公司的产供销一体化协同，形成区域本地化的群体协同经营模式；另一方面，瞄准增长潜力市场区域，探索加快海外产业布局。同时，在立足光纤光缆的基础上，全面提升海外全系列产品的销售能力和大中型项目的获取与交付能力，并时刻注重对专利和知识产权等风险因素的防范，确保国际业务目标全面达成。虽然海外光纤光缆需求预计将持续稳定增长，但国内供应商纷纷实施国际化战略，海外市场竞争预计在 2020 年仍将加剧。公司将利用品牌优势，根据境外客户需求加大定制化产品的研发和制造，形成差异化竞争力，确保公司国际化战略的深度实施，持续提升海外业务收入占比。

（4）开拓相关多元化业务

2020 年，面对光通信相关业务的市场机遇，公司将以客户需求和应用场景为基础，

逐步在海外通信网络工程项目、智慧城市、数据中心建设、光模块等领域构建产品制造及综合解决方案的端到端能力，通过客户复制、产品延伸和业务扩展等三个延伸发展业务。

公司在秘鲁中标的网络工程项目进展顺利。目前，该项目已获取了四个区域的环境测评报告，完成了传输网和接入网全部三十二种模型站点的土建设计，完成了通信设备十大类的设备招标，当地施工合同签署顺利，客户预付款回款按期支付。公司在菲律宾的网络工程项目取得进一步突破。在完成 2019 年相关项目交付后，公司成功中标 Converge 项目中 Cebu Island 工程项目，成为该地区唯一一家通信工程服务提供商。2020 年，公司将持续开拓菲律宾当地运营商客户的网络建设需求，并积极参与中国电信在菲律宾的网络建设和服务，完善公司网络工程项目交付能力。

在光模块市场，公司通过内生与外延结合的方式进行业务拓展和规划。如前文所述，公司已成立光模块产品线和技术团队，并已具备中国电信光模块集中采购投标资格。2020 年 1 月，公司出资约人民币 1.5 亿元收购了四川光恒通信技术有限公司 51% 的股权。四川光恒通信技术有限公司成立于 2001 年，总部位于四川省成都市高新西区。自成立以来，该公司专注于光电器件（OSA）的设计开发、制造、销售和技术支持服务和光模块的代工和定制服务，主要产品包括中短距离光纤通信系统的光器件与光模块。截至 2018 年 12 月 31 日，四川光恒通信技术有限公司经审计总资产为人民币 3.90 亿元，总负债为人民币 1.28 亿元；2018 年年度营业收入为人民币 4.38 亿元，归属于母公司股东的净利润为人民币 0.61 亿元。随着大型数据中心建设的加速及 5G 规模铺设的启动，光模块市场有望在 2020 年开启新一轮增长。同时，光模块市场亦将面临挑战。一方面，通信设备市场更新迭代速度快，公司高速光模块的研发和制造能力面临严峻考验；另一方面，行业市场客户较为集中，议价能力强，尤其是电信运营商计划针对光模块直接进行集中采购，预计将对产品价格产生更大压力，光模块制造商的生产和运营管理能力面临严峻考验。公司将在科学规划的基础上，凭借合理的战略资源投入，聚焦培育光模块等相关多元化等业务，为公司可持续发展输入新动能。

（5）强化创新研发，探索新增长点

创新是公司立企之本。2020 年，公司将整合利用公司研发资源，在深度洞察市场和客户需求的基础上，加快对超低衰减光纤、高端多模光纤、5G 用光缆等新产品开发，

进一步强化领先的产品竞争力，抢夺市场先机。另一方面，围绕 5G、数据中心、工业互联网等行业增长点，持续开发有针对性的产品和解决方案，争取更多业务发展机会。此外，依托国家重点实验室和新业务孵化平台，在新材料等领域进行探索研究，为公司寻找新的业务增长点，源源不断地推动公司持续增长。

（6）持续推进智能制造，提升运营效率

面对更加复杂的经营环境，公司将持续推进智能制造水平，提高生产效率和产出质量，降低原材料消耗和用工成本，为公司创造更多的利润空间。同时，通过持续的组织优化，完善市场洞察、战略规划、全面预算管理、经营绩效管理等内部运营平台能力，提升精细化运营能力和环境响应与应变能力，为公司可持续发展构建软实力。

十三、发行人的关联方和关联交易情况

（一）发行人的关联方情况

1、发行人的控股股东及实际控制人

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人无控股股东和实际控制人，具体情况参见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”中“七、发行人控股股东和实际控制人的基本情况”。

2、发行人的子公司

发行人一级控股子公司基本情况参见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”中“六、发行人的权益投资情况”中“（一）发行人的控股子公司情况”。

3、发行人的合营和联营企业

发行人合营或联营企业情况参见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”中“六、发行人的权益投资情况”中“（二）发行人的合营、联营企业情况”。

4、发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人的董事、监事和高级管理人员情况参见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”中“十一、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况”。

5、发行人的其他关联方有关信息

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国华信邮电科技有限公司	主要股东
Draka Comteq B.V.	主要股东
武汉长江通信产业集团股份有限公司	主要股东
武汉长光科技有限公司	主要股东子公司
NK China Investments B.V.	主要股东的同系子公司
Draka Comteq France S.A.S.	主要股东的同系子公司
Draka Comteq Fibre B.V.	主要股东的同系子公司
Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	主要股东的同系子公司
Prysmian Draka Brasil S.A.	主要股东的同系子公司
Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda	主要股东的同系子公司
Prysmian Cavi E Sistemi S.r.l	主要股东的同系子公司
无锡普睿司曼电缆有限公司	主要股东的同系子公司
PT Prysmian Cables Indonesia	主要股东的同系子公司
苏州特雷卡电缆有限公司	主要股东的同系子公司
上海诺基亚贝尔股份有限公司(原名“上海贝尔股份有限公司”)	本公司董事担任董事的企业
宁波睿图企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东
宁波睿盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东
宁波睿麒企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东
宁波睿越企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东

（二）发行人与关联方发生的关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天津长飞鑫茂光通信有限公司	采购商品	190,159,427	1,065,358,610	1,118,179,182
四川乐飞光电科技有限公司	采购商品	739,575,683	989,450,074	888,613,822
天津长飞鑫茂光缆有限公司	采购商品	8,718,654	317,420,813	406,820,699
长飞光纤光缆（上海）有限公司	采购商品	384,324,162	497,305,903	356,819,999

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长飞信越（湖北）光棒有限公司	采购商品	557,201,880	421,725,321	315,035,188
汕头高新区奥星光通信设备有限公司	采购商品	280,848,840	378,937,839	282,603,107
江苏长飞中利光纤光缆有限公司	采购商品	307,020,777	323,859,364	277,148,012
Draka Comteq France S.A.S.	采购商品	34,405	2,643,280	27,978,958
Draka Comteq Fibre B.V.	采购商品	12,530,899	2,586,678	33,898,130
武汉云晶飞光纤材料有限公司	采购商品	32,842,244	44,241,480	29,908,207
武汉光源电子科技有限公司	采购商品	17,166,518	18,857,065	17,155,413
武汉普利聚合技术有限公司	采购商品	-	51,282	296,034
长飞（武汉）光系统股份有限公司	采购商品	18,055,727	1,036,153	148,971
深圳特发信息光纤有限公司	采购商品	3,306,053	25,870,560	-
Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda	采购商品	-	44,513	-
无锡普睿司曼电缆有限公司	采购商品	-	14,998,006	159,838
武汉长光科技有限公司	采购商品	-	-	198,171
Prysmian Cavi E Sistemi S.r.l	采购商品	-	-	32,529
YOFC-Yadanarbon Fibre Company Limited	采购商品	6,156,948	-	-
RiT Tech (Intelligence Solutions) Ltd.	采购商品	88,436	-	-
Draka Comteq Fibre B.V.	技术使用费和接受劳务	18,418,848	40,978,157	40,618,459
合计		2,576,449,501	4,145,365,098	3,795,614,719

(2) 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天津长飞鑫茂光通信有限公司	出售商品及提供劳务	36,314,557	834,886,037	831,488,829
四川乐飞光电科技有限公司	出售商品及提供劳务	305,562,591	544,133,759	519,126,242
江苏长飞中利光纤光缆有限公司	出售商品及提供劳务	189,732,351	439,144,707	450,442,498
汕头高新区奥星光通信设备有限公司	出售商品及提供劳务	189,559,146	410,722,321	380,117,222
长飞光纤光缆（上海）有限公司	出售商品及提供劳务	252,400,838	378,874,728	380,600,338

关联方	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳特发信息光纤有限公司	出售商品及提供劳务	46,645,914	195,975,563	202,180,740
天津长飞鑫茂光缆有限公司	出售商品及提供劳务	12,857,650	180,688,637	253,731,167
长飞（武汉）光系统股份有限公司	出售商品及提供劳务	53,170,185	16,474,520	13,270,201
长飞信越（湖北）光棒有限公司	出售商品及提供劳务	111,652,682	44,226,511	15,451,081
Draka Comteq Fibre B.V.	出售商品	97,011,693	65,854,611	-
Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	出售商品	967,262	50,946,905	64,629,496
无锡普睿司曼电缆有限公司	出售商品	25,964,110	23,947,845	17,981,046
PT Prysmian Cables Indonesia	出售商品	-	221,228	8,905,348
苏州特雷卡电缆有限公司	出售商品	-	-	12,650
YOFC-Yadanarbon Fibre Company Limited	出售商品	4,667,094	16,793,856	-
武汉普利聚合技术有限公司	出售商品	-	288,828	1,956,253
中国华信邮电科技有限公司	出售商品	2,887,959	3,318,809	-
中航宝胜海洋工程电缆有限公司	出售商品	113,582	-	-
Rit Tech (Intelligence Solutions) Ltd	出售商品	286,300	-	-
武汉云晶飞光纤材料有限公司	提供劳务	113,208	-	-
天津长飞鑫茂光通信有限公司	技术使用和服务费	1,466,667	4,400,001	4,400,001
天津长飞鑫茂光缆有限公司	技术使用和服务费	1,084,956	1,500,000	1,500,000
合计		1,332,458,745	3,212,398,866	3,145,793,112

2、关联租赁情况

（1）发行人作为出租方：

单元：元

承租方名称	租赁资产种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天津长飞鑫茂光通信有限公司	机器设备	-	3,418,803	3,418,803
武汉云晶飞光纤材料有限公司	厂房建筑	432,000	432,000	432,000
长飞（武汉）光系统股份有限公司	厂房建筑	662,727	725,168	667,568
长飞信越（湖北）光棒有限公司	厂房建筑及机器设备	295,716	680,775	-

承租方名称	租赁资产种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波睿图企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	厂房建筑	-	5,000	5,000
宁波睿盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	厂房建筑	-	5,000	5,000
宁波睿麒企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	厂房建筑	-	5,000	5,000
宁波睿越企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	厂房建筑	-	5,000	5,000
合计		1,390,443	5,276,746	4,538,371

(2) 发行人作为承租方：

单元：元

出租方名称	租赁资产种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长飞光纤光缆（上海）有限公司	机器设备	900,115	-	-
四川乐飞光电科技有限公司	房屋建筑	62,903	-	-
武汉云晶飞光纤材料有限公司	厂房建筑	-	114,286	-
合计		963,018	114,286	-

3、提供担保情况

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
长飞光纤光缆(香港)有限公司	270,976,000	2017 年 3 月 8 日	2018 年 3 月 8 日	是
长飞光纤光缆 (香港)有限公司	146,680,763	2018 年 2 月 28 日	2019 年 2 月 28 日	是
长飞光纤光缆 (香港)有限公司	125,925,551	2019 年 3 月 1 日	2019 年 12 月 30 日	是
长飞光纤光缆 (香港)有限公司	125,925,551	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	否
PT Yangtze Optics Indonesia	20,589,600	2018 年 8 月 23 日	2019 年 8 月 23 日	是
PT Yangtze Optics Indonesia	20,928,600	2019 年 8 月 24 日	2020 年 8 月 23 日	否
Yangtze Optics Africa Holdings Proprietary Limited	2,106,246	2018 年 3 月 21 日	2019 年 3 月 31 日	是
YOFC Perú S.A.C.	197,598,630	2019 年 7 月 10 日	2020 年 8 月 9 日	否
YOFC Perú S.A.C.	664,138,303	2019 年 7 月 18 日	2020 年 8 月 17 日	否

4、关联方资金拆借

单位：元

拆出方名称	拆出金额		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四川乐飞光电科技有限公司	-	10,000,000	30,000,000
合计	-	10,000,000	30,000,000

6、关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汕头高新区奥星光通信设备有限公司	处置固定资产	40,000,000	-	-
武汉长江通信产业集团股份有限公司	购买少数股东权益	-	25,383,349	-
合计		40,000,000	25,383,349	-

7、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	2,149.51	3,479.02	3,137.21
股份支付	64.57	-	-
合计	2,214.08	3,479.02	3,137.21

8、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

发行人截至 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的关联方应收项目如下：

单位：元

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	21,704,039	53,422	99,354,328	2,980,630	34,314,516	1,029,435
应收账款	长飞光纤光缆（上海）有限公司	18,288,056	45,014	519,198	15,576	1,430,894	42,927
应收账款	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	7,719,678	19,001	29,938,983	898,169	28,319,825	849,595
应收账款	深圳特发信息光纤有限公司	-	-	61,332,000	1,839,960	12,767,329	383,020
应收账款	长飞（武汉）光系统股份有限公司	700,481	1,724	-	-	5,972,158	179,165
应收账款	Draka Comteq Fibre B.V.	-	-	65,266,694	1,958,001	-	-
应收账款	YOFC-Yadonarbon Fibre Company Limited	16,118,431	4,675,325	17,563,531	1,261,143	2,775,766	259,931
应收账款	Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	47,046	1,645	2,311,973	69,359	19,187,518	575,625
应收账款	无锡普睿司曼电缆有限公司	7,958,822	19,590	1,125,077	33,752	501,534	15,046
应收账款	长飞信越（湖北）光棒有限公司	41,835,259	103,081	7,252,823	217,585	1,415,528	42,466
应收账款	Rit Tech(Intelligence Solutions) Ltd	716,793	15,587	4,370,202	131,145	-	-
应收账款	PT Prysmian Cables Indonesia	-	-	307	9	3,600,982	108,029
应收账款	中国华信邮电科技有限公司	819,756	2,018	1,895,221	56,857	106,877	32,063
应收账款	武汉普利聚合技术有限公司	-	-	637,241	38,972	671,776	20,153
应收账款	天津长飞鑫茂光通信有	-	-	42,245,050	1,267,352	-	-

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	限公司						
应收账款	四川乐飞光电科技有限公司	130,509	2,619	56,200	1,686	1,013	30
应收账款	中航宝胜海洋工程电缆有限公司	21,807	54	-	-	-	-
其他应收账款	四川乐飞光电科技有限公司	-	-	30,037,683	-	40,210,117	-
其他应收账款	中航宝胜海洋工程电缆有限公司	377,358	-	377,358	-	-	-
其他应收账款	武汉云晶飞光纤材料有限公司	693,918	-	364,739	-	-	-
其他应收账款	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	-	100,000	-	267,361	-
其他应收账款	天津长飞鑫茂光缆有限公司	275,000	-	200,000	-	-	-
其他应收账款	深圳特发信息光纤有限公司	43,474	-	108,684	-	-	-
其他应收账款	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	12,000,000	-	114,000	-	-	-
其他应收账款	YOFC-Yadanarbon Fibre Company Limited	101,199	-	80,631	-	80,631	-
其他应收账款	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	51,000	-	51,000	-	-	-
其他应收账款	宁波睿盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	-	-	5,000	-	-	-
其他应收账款	宁波睿麒企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	-	-	5,000	-	-	-
其他应收账款	宁波睿越企业管理咨询	-	-	5,000	-	-	-

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	合伙企业（有限合伙）						
其他应收账款	宁波睿图企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	-	-	5,000	-	-	-
其他应收账款	长飞（武汉）光系统股份有限公司	353,880	-	4,056	-	-	-
其他应收款	武汉长飞产业基金管理有限公司	83,980	-	-	-	-	-
预付款项	Draka Comteq France S.A.S.	-	-	-	-	431,323	-
预付款项	Draka Comteq FibreB.V.	-	-	-	-	6,003	-
预付款项	Prysmian Fibras Oticas Brasil Ltda	-	-	-	-	45,344	-
应收股利	长飞光纤光缆（上海）有限公司	-	-	13,273,485	-	12,851,123	-
应收股利	武汉光源电子科技有限公司	522,213	-	522,213	-	522,213	-
长期应收款	四川乐飞光电科技有限公司	-	-	-	-	20,000,000	-
长期应收款	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	16,000,000	-	-	-	-	-
合计		146,562,699	4,939,080	379,122,677	10,770,196	185,479,831	3,537,485

（2）应付项目

发行人截至 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的关联方应付项目如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
应付账款	四川乐飞光电科技有限公司	94,427,491	107,898,172	63,531,052
应付账款	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	-	31,629,027
应付账款	长飞信越（湖北）光棒有限公司	89,309,196	55,255,920	56,145,240
应付账款	天津长飞鑫茂光通信有限公司	1,445,062	6,278,289	29,104,503
应付账款	Draka Comteq Fibre B.V.	8,281,457	824,310	7,650,394
应付账款	武汉云晶飞光纤材料有限公司	12,326,947	16,160,460	14,835,146
应付账款	武汉光源电子科技有限公司	3,428,683	7,590,745	6,404,971
应付账款	长飞光纤光缆（上海）有限公司	31,555,125	41,649,668	22,613,792
应付账款	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	440,497	273,461	273,461
应付账款	长飞（武汉）光系统股份有限公司	-	236,104	2,392
应付账款	武汉普利聚合技术有限公司	-	51,282	-
应付账款	江苏长飞中利光纤光缆有限公司	95,156	-	-
应付账款	YOFC & Yadanarbon Fibre Company Limited	6,126,147	-	-
应付账款	深圳特发信息光纤有限公司	3,712,830	-	-
应付账款	RIT TECH (INTLIGENCE SOLUTIONS) LTD	54,290	-	-
其他应付款	Draka Comteq Fibre B.v.	18,418,848	37,194,245	40,618,459
其他应付款	长飞信越（湖北）光棒有限公司	-	-	500,000
预收账款	Singapore Cables Manufacturers Pte Ltd.	-	-	1,745,441
预收账款	深圳特发信息光纤有限公司	-	-	25,280,000
预收账款	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	-	480,255
合同负债	Singapore Cables Manufacturers Pte	-	21,207	-

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
	Ltd.			
合同负债	深圳特发信息光纤有限公司	26,537,842	25,280,000	-
合同负债	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	52,360	-
合同负债	长飞信越 (湖北) 光棒有限公司	13,276,096	8,655,474	-
递延收益	武汉云晶飞光纤材料有限公司	3,456,000	3,888,000	3,888,000
递延收益	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	1,466,667	1,466,667
递延收益	天津长飞鑫茂光缆有限公司	-	1,000,000	1,000,000
一年内到期的非流动负债	天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	-	4,400,000
一年内到期的非流动负债	天津长飞鑫茂光缆有限公司	-	-	1,500,000
一年内到期的非流动负债	武汉云晶飞光纤材料有限公司	-	-	432,000
合计		312,891,667	313,776,364	313,500,800

（三）规范关联交易的制度安排

1、关联交易审批权限

根据《公司章程》和《关联交易管理制度》，发行人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：

1) 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。

2) 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。

2、关联交易的回避程序

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》，发行人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：

（1）交易对方；

（2）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；

（3）交易对方的直接或者间接控制人；

（4）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；

（5）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；

（6）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；

（7）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：

（1）交易对方；

（2）交易对方直接或者间接控制人；

（3）被交易对方直接或者间接控制的；

（4）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；

（5）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；

（6）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；

（7）根据《联交所上市规则》属于应予回避的股东的情形。

3、其他与规范关联交易相关的规定

根据《公司章程》和《独立董事工作细则》，发行人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。

十四、发行人最近三年关联方资金占用及对外担保的情况

最近三年及一期，发行人不存在资金被主要股东及其控制的其他企业违规占用的情形。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人对外担保参见第七节“七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”中“（二）或有事项”中“发行人对外担保情况”。除此之外，最近三年及一期发行人不存在其他对外担保事项，亦不存在其他为主要股东及其关联方提供担保的情形。

十五、发行人合法合规情况

最近三年及一期，发行人依法纳税，不存在受到重大行政处罚的情况。

十六、发行人信息披露制度及投资者关系管理的相关制度安排

为规范发行人的信息披露工作，确保信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，维护投资者的合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》，制定了《信息披露事务管理办法》，并履行相应的信息披露义务。

为了进一步加强发行人与投资者之间的沟通，完善公司治理结构，提升公司内在价值，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》及其他有关法律法规，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》。公司可通过多种形式主动加强与投资者之间的沟通和交流，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。沟通方式包括但不限于：1、召开股东大会；2、发布公告及其他信息披露材料；3、接待投资者来访调研、现场参观；4、设立专门的投资者热线电话和电子邮箱；5、通过公司网站披露公司依法可以披露的信息，开展与投资者的互动活动；6、组织路演及反向路演活动；7、参加资本市场会议及相关推介活动；8、发送公司资料，包括定期报告、新闻稿、公司宣传手册及其他材料；9、发放

新闻稿或接受媒体采访报道；10、符合监管机构规定的其他方式。关于本期债券的存续期内信息披露安排如下：

（一）定期报告的披露

在本期债券存续期内，发行人将根据《上海证券交易所公司债券上市规则（2015 年修订）》公开披露定期报告，包括年度报告和中期报告，其中年度报告将在每个会计年度结束之日起 4 个月内刊登在上交所网站，中期报告将在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内刊登于上交所网站。

定期报告至少包括如下内容：

1、发行人概况；

2、发行人的经营和财务状况；

3、发行人已发行的未到期债券及其变动情况，包括但不限于募集资金的使用情况、增信措施及其变化情况、债券兑付兑息情况、偿债保障措施执行情况，报告期内债券持有人会议召开情况；

4、债券受托管理人在履行受托管理职责时可能存在利益冲突情形以及相关风险防范、解决机制（如有）；

5、涉及发行人的重大诉讼事项以及其他可能影响债券按期偿付的重大事项。

（二）临时报告的披露

本期债券存续期间，发生下列可能影响发行人偿债能力或者债券价格的重大事项，或者存在关于发行人及本期债券的重大市场传闻的，发行人将及时向上交所提交并披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。重大事项包括：

（1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

（3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

（4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10%的重大损失；

- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- （6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- （8）发行人减资、合并、分立、解散及申请破产或依法进入破产程序；
- （9）发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪或重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；
- （10）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；
- （11）发行人发生可能导致不符合债券上市条件的重大变化；
- （12）发行人主体或债券信用评级发生变化；
- （13）保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （14）发行人未能或预计不能按时、足额支付本次债券的利息和/或本金；
- （15）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- （16）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项；
- （17）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或上市服务的；
- （18）任何发行人文告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- （19）发行人或其合并报表范围内的子公司的任何证券可能被或已被暂停或者终止提供交易或上市/转让服务；
- （20）发行人的控股股东、实际控制人、三分之一以上的董事、三分之二以上的监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
- （21）发行人拟变更或者未能履行募集说明书的约定；
- （22）发生其他对债券持有人作出投资决策或对债券持有人权益有重大影响的事

项；或

（23）法律、法规和规则规定的其他情形。

第七节 财务会计信息

本募集说明书所载财务数据及有关分析说明反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果及现金流量。

发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“毕马威华振审字第 1802580 号”、“毕马威华振审字第 1901552 号”、“毕马威华振审字第 2002194 号”的标准无保留意见的审计报告。发行人 2020 年度一季度财务数据未经审计和审阅。

报告期内，由于会计政策变更原因，发行人对 2017 年末/度、2018 年末/度财务数据进行了追溯调整。为了保持发行人财务数据的可比性，本募集说明书及摘要中引用的 2017 年末/度、2018 年末/度财务数据分别为 2018 年度、2019 年度审计报告中的比较数。

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异系由于四舍五入造成的。

一、最近三年及一期财务会计资料

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动资产：				
货币资金	216,781.65	212,386.13	268,416.34	179,951.36
交易性金融资产	66.86	990.26	3,291.34	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	459.92
可供出售金融资产	-	-	-	3,751.39
应收票据	21,953.56	23,250.82	32,208.43	58,854.66
应收账款	346,534.13	312,350.58	297,675.70	183,465.72
应收款项融资	4,619.46	9,523.59	11,862.19	-

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
预付款项	12,457.58	12,099.45	9,244.53	7,483.36
其他应收款	12,867.14	10,959.98	13,560.32	11,172.29
其中：应收股利	52.22	52.22	1,379.57	1,337.33
应收利息	-	-	-	-
存货	192,697.06	177,934.23	99,514.93	73,046.82
其他流动资产	24,260.07	25,686.68	13,032.35	4,704.01
流动资产合计	832,237.52	785,181.72	748,806.13	522,889.53
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	10,123.45
长期应收款	1,600.00	1,600.00	-	2,000.00
长期股权投资	147,454.45	149,544.46	162,615.13	124,186.65
其他权益工具投资	6,116.24	5,717.21	6,482.92	-
固定资产	370,779.42	365,078.20	201,658.36	192,145.86
在建工程	11,895.96	10,485.28	117,082.04	16,447.33
使用权资产	6,662.57	6,440.02	-	-
无形资产	35,075.80	30,713.64	29,197.24	32,805.02
商誉	1,967.11	-	-	-
长期待摊费用	1,285.75	504.69	131.37	208.17
递延所得税资产	9,560.92	9,714.82	8,466.50	5,524.30
其他非流动资产	3,598.28	12,609.94	14,148.56	10,446.09
非流动资产合计	595,996.50	592,408.24	539,782.11	393,886.87
资产总计	1,428,234.02	1,377,589.96	1,288,588.23	916,776.40
流动负债：				
短期借款	135,521.86	89,557.62	27,727.14	49,501.30
应付票据	36,761.08	57,479.33	23,249.40	29,383.27
应付账款	127,551.33	126,160.79	127,561.94	105,192.74
预收款项	-	-	-	24,156.69
应付职工薪酬	21,246.43	21,994.08	44,502.51	30,400.40
应交税费	8,060.28	10,356.63	16,643.89	18,845.58
其他应付款	46,652.99	41,068.63	48,566.13	35,900.53
其中：应付利息	-	-	1,386.01	818.98
应付股利	-	-	-	-

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
合同负债	31,523.77	26,290.06	17,906.10	-
一年内到期的非流动负债	4,228.60	4,017.92	27,685.45	1,381.83
流动负债合计	411,546.33	376,925.06	333,842.56	294,762.34
非流动负债：				
长期借款	4,200.00	4,200.00	81,700.00	48,129.00
租赁负债	4,925.47	4,858.54	-	-
递延收益	16,374.74	16,676.99	9,150.44	8,322.31
其他非流动负债	86,329.88	80,716.09	26,262.32	16,979.93
非流动负债合计	111,830.09	106,451.62	117,112.75	73,431.24
负债合计	523,376.42	483,376.68	450,955.31	368,193.58
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	75,790.51	75,790.51	75,790.51	68,211.46
资本公积	337,793.46	336,403.52	335,354.40	155,172.59
减：库存股	3,365.35	3,365.35	-	-
其他综合收益	1,933.17	3,778.00	2,618.04	6,646.47
盈余公积	61,201.08	61,201.08	55,738.38	40,204.70
未分配利润	404,296.82	405,014.27	349,302.10	253,596.67
归属于母公司所有者权益合计	877,649.68	878,822.04	818,803.42	523,831.90
少数股东权益	27,207.91	15,391.24	18,829.50	24,750.92
所有者权益（或股东权益）合计	904,857.59	894,213.28	837,632.92	548,582.82
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,428,234.02	1,377,589.96	1,288,588.23	916,776.40

2、最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	122,433.88	776,917.55	1,135,976.41	1,036,608.37
其中：营业收入	122,433.88	776,917.55	1,135,976.41	1,036,608.37
二、营业总成本	120,538.92	715,797.70	978,222.16	899,170.85
其中：营业成本	92,911.54	593,564.89	813,134.04	757,688.29
税金及附加	401.00	2,670.90	6,174.96	6,371.72
销售费用	4,905.12	34,732.57	38,530.48	30,488.46

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用	10,232.28	42,853.14	64,692.09	56,526.77
研发费用	5,609.54	41,353.82	51,675.71	40,279.97
财务费用	6,479.44	622.38	4,014.88	7,815.64
其中：利息费用	923.93	6,116.20	4,480.00	5,698.93
利息收入	659.07	4,315.94	2,787.11	1,456.82
加：其他收益	1,061.77	20,393.63	2,785.80	3,105.52
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,410.39	12,178.60	15,105.82	16,108.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,410.39	10,984.81	15,208.92	15,912.12
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-5.66	23.90	25.80	24.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,771.47	-3,340.73	-4,829.04	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-721.71	-3,332.51	-3,861.52	-11,732.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.47	736.72	-274.17	-272.95
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-952.03	87,779.46	166,706.94	144,670.15
加：营业外收入	83.53	652.03	351.47	170.30
减：营业外支出	80.97	80.58	105.91	153.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-949.47	88,350.90	166,952.51	144,687.42
减：所得税费用	-9.78	9,922.41	18,149.42	21,229.51
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-939.69	78,428.50	148,803.09	123,457.91
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润	-939.69	78,428.50	148,803.09	123,457.91
终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
归属于母公司所有者的净利润	-717.46	80,122.50	148,918.51	126,835.32
少数股东损益	-222.24	-1,694.01	-115.42	-3,377.41
六、其他综合收益的税后净额	-2,866.26	1,311.27	-4,351.96	-2,499.93
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,844.83	1,159.96	-3,812.59	-2,197.79
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	339.18	-650.85	-3,114.25	-
其中：1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2、权益法下在被投资单	-	-	-	-

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
3、其他权益工具投资公允价值变动	339.18	-650.85	-3,114.25	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-2,184.01	1,810.82	-698.34	-2,197.79
其中：1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-1,501.06
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
8、外币财务报表折算差额	-2,184.01	1,810.82	-698.34	-696.73
9、其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-1,021.43	151.30	-539.37	-302.14
七、综合收益总额	-3,805.96	79,739.76	144,451.13	120,957.98
归属于母公司所有者的综合收益总额	-2,562.29	81,282.47	145,105.92	124,637.52
归属于少数股东的综合收益总额	-1,243.67	-1,542.70	-654.79	-3,679.55

3、最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	95,965.23	730,668.97	863,626.74	853,851.74
收到的税费返还	2,243.90	17,422.78	-	-

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	5,463.34	28,472.63	4,945.42	12,687.10
经营活动现金流入小计	103,672.47	776,564.38	868,572.16	866,538.84
购买商品、接受劳务支付的现金	101,939.31	541,115.40	636,911.78	543,211.96
支付给职工以及为职工支付的现金	19,601.50	90,646.23	88,990.55	81,587.05
支付的各项税费	4,828.51	32,056.13	46,465.95	41,754.76
支付其他与经营活动有关的现金	4,796.92	28,480.23	39,668.79	26,198.08
经营活动现金流出小计	131,166.24	692,297.99	812,037.07	692,751.84
经营活动产生的现金流量净额	-27,493.78	84,266.39	56,535.09	173,786.99
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	917.74	69,320.22	67,086.82	59,223.55
取得投资收益收到的现金	652.80	9,788.45	9,043.62	7,926.66
处置固定资产收回的现金净额	1.62	1,756.28	1,653.40	138.19
收到其他与投资活动有关的现金	1,790.08	-	-	-
投资活动现金流入小计	3,362.25	80,864.95	77,783.84	67,288.39
购建固定资产、无形资产支付的现金	13,278.85	75,166.11	135,934.00	61,889.96
投资支付的现金	-	72,406.12	92,300.62	43,494.80
处置子公司支付的现金净额	-	-	1,804.35	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	754.49	-
投资活动现金流出小计	13,278.85	147,572.23	230,793.47	105,384.76
投资活动产生的现金流量净额	-9,916.60	-66,707.28	-153,009.62	-38,096.37
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	190,531.04	2,663.95
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,097.32	2,663.95
取得借款收到的现金	70,147.07	131,559.59	151,709.53	116,436.00
筹资活动现金流入小计	70,147.07	131,559.59	342,240.57	119,099.95
偿还债务支付的现金	26,099.27	170,782.76	114,736.27	193,878.94
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,717.89	25,762.77	43,482.78	23,279.28
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	115.70	-
支付其他与筹资活动有关的现金	144.84	7,106.86	5,668.56	-
筹资活动现金流出小计	27,961.99	203,652.39	163,887.60	217,158.21
筹资活动产生的现金流量净额	42,185.07	-72,092.80	178,352.97	-98,058.26

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-379.18	582.68	967.85	-438.51
五、现金及现金等价物净增加额	4,395.52	-53,951.01	82,846.29	37,193.85
加：期初现金及现金等价物余额	208,846.63	262,797.64	179,951.36	142,757.50
六、期末现金及现金等价物余额	213,242.15	208,846.63	262,797.64	179,951.36

（二）最近三年及一期母公司财务报表

1、最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动资产：				
货币资金	116,189.35	127,940.18	220,612.43	143,020.17
交易性金融资产	66.86	990.26	464.20	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	459.92
应收票据	19,638.38	22,418.87	30,804.34	58,293.19
应收账款	339,613.64	310,733.05	319,572.19	180,005.13
应收款项融资	4,530.42	8,080.68	11,440.80	-
预付款项	9,559.98	8,463.88	7,559.88	6,050.40
其他应收款	175,902.18	175,989.73	98,488.81	27,084.71
其中：应收股利	52.22	52.22	1,379.57	1,337.33
应收利息	-	-	-	-
存货	120,159.85	121,234.71	68,039.35	52,410.94
其他流动资产	6,757.45	9,646.94	-	-
流动资产合计	792,418.12	785,498.31	756,982.01	467,324.46
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	10,102.45
长期应收款	9,860.00	9,860.00	49,840.00	35,900.00
长期股权投资	273,299.86	259,447.30	259,791.88	206,006.52
其他权益工具投资	6,095.24	5,696.21	6,461.92	-
固定资产	116,905.64	117,372.44	98,341.06	99,264.87
在建工程	6,714.34	3,716.28	10,587.22	3,144.87

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
使用权资产	2,248.93	2,248.93		
无形资产	10,881.87	10,946.90	10,671.12	10,914.08
递延所得税资产	4,455.13	4,037.05	4,282.68	2,815.14
其他非流动资产	2,781.58	8,951.51	1,095.66	4,055.28
非流动资产合计	433,242.60	422,276.62	441,071.54	372,203.20
资产总计	1,225,660.72	1,207,774.93	1,198,053.55	839,527.66
流动负债：				
短期借款	119,639.15	78,460.53	23,913.49	47,801.30
应付票据	36,784.97	68,911.06	24,323.85	30,883.24
应付账款	158,625.92	159,799.00	185,284.60	128,686.01
预收款项	-	-	-	13,477.83
合同负债	24,938.31	25,560.96	18,019.89	-
应付职工薪酬	17,249.68	17,587.45	40,371.81	27,268.07
应交税费	5,995.68	6,534.00	13,938.90	17,333.85
其他应付款	61,234.86	49,293.14	20,863.17	22,378.47
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,538.97	2,538.97	27,685.45	1,092.38
流动负债合计	427,007.53	408,685.10	354,401.15	288,921.16
非流动负债：				
长期借款	4,200.00	4,200.00	81,700.00	46,259.00
租赁负债	1,890.58	1,890.58		
递延收益	10,665.91	10,941.86	3,670.04	3,670.04
其他非流动负债	5,813.77	5,615.88	9,409.32	9,319.93
非流动负债合计	22,570.27	22,648.32	94,779.36	59,248.97
负债合计	449,577.79	431,333.43	449,180.51	348,170.13
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	75,790.51	75,790.51	75,790.51	68,211.46
资本公积	338,548.49	338,158.55	336,864.48	155,009.81
减：库存股	3,365.35	3,365.35	-	-
其他综合收益	2,446.55	2,107.37	2,758.22	6,068.52
盈余公积	61,201.08	61,201.08	55,738.38	40,204.70

项目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
未分配利润	301,461.65	302,549.34	277,721.45	221,863.03
所有者权益（或股东权益）合计	776,082.93	776,441.51	748,873.04	491,357.53
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,225,660.72	1,207,774.93	1,198,053.55	839,527.66

2、最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	113,612.22	794,678.75	1,241,053.81	1,131,612.20
其中：营业收入	113,612.22	794,678.75	1,241,053.81	1,131,612.20
二、营业总成本	111,652.67	769,082.70	1,130,656.21	1,022,606.01
其中：营业成本	97,340.45	682,098.75	1,003,984.47	913,187.24
税金及附加	202.19	1,904.87	5,297.76	5,552.42
销售费用	3,612.11	26,939.48	31,117.02	24,639.74
管理费用	6,783.66	28,965.37	50,279.12	43,967.61
研发费用	3,617.61	29,613.12	37,248.98	29,249.39
财务费用	96.65	-438.89	2,728.86	6,009.61
其中：利息费用	987.43	6,763.16	5,826.82	5,806.29
利息收入	821.71	6,802.48	5,558.21	2,764.23
加：其他收益	491.76	19,123.54	1,845.40	2,448.14
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,268.75	12,369.26	15,578.37	15,961.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,268.75	11,204.05	15,208.92	15,912.12
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-5.66	51.04	-1.34	24.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,746.78	-2,670.64	-4,102.23	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-721.71	-2,218.68	-1,704.53	-19,471.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.47	707.64	-230.52	-305.39
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,291.11	52,958.21	121,782.76	107,662.35
加：营业外收入	20.00	406.26	51.93	8.81
减：营业外支出	24.15	15.07	10.98	10.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-1,295.26	53,349.40	121,823.71	107,660.83

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
号填列)				
减：所得税费用	-207.56	4,111.18	12,752.21	14,947.88
五、净利润(净亏损以“－”号填列)	-1,087.70	49,238.22	109,071.50	92,712.95
(一) 按经营持续性分类：				
持续经营净利润	-1,087.70	49,238.22	109,071.50	92,712.95
终止经营净利润	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	339.18	-650.85	-3,094.45	-1,544.63
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	339.18	-650.85	-3,094.45	-
其中：1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	339.18	-650.85	-3,094.45	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-1,544.63
其中：1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-1,544.63
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
8、外币财务报表折算差额	-	-	-	-
9、其他	-	-	-	-
七、综合收益总额	-748.52	48,587.37	105,977.05	91,168.32

3、最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	85,212.78	639,800.29	929,010.97	880,427.74
收到的税费返还	1,727.40	17,422.78	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	808.72	26,966.14	5,957.67	9,098.52
经营活动现金流入小计	87,748.90	684,189.22	934,968.64	889,526.26
购买商品、接受劳务支付的现金	120,948.79	561,840.95	776,522.33	617,450.04
支付给职工以及为职工支付的现金	11,020.21	69,150.71	67,709.49	65,868.46
支付的各项税费	2,636.14	23,415.59	33,165.12	33,665.18
支付其他与经营活动有关的现金	4,288.61	25,058.85	29,862.50	23,708.61
经营活动现金流出小计	138,893.74	679,466.10	907,259.44	740,692.30
经营活动产生的现金流量净额	-51,144.85	4,723.12	27,709.20	148,833.96
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	7,905.72	201,509.24	31,201.81	36,924.43
取得投资收益收到的现金	470.18	12,198.52	10,279.25	17,072.48
处置固定资产收回的现金净额	1.62	1,185.02	7,905.11	91.47
投资活动现金流入小计	8,377.52	214,892.78	49,386.17	54,088.38
购建固定资产支付的现金	4,725.57	32,349.21	27,554.62	18,272.99
投资支付的现金	18,125.33	210,619.77	158,886.84	53,252.45
投资活动现金流出小计	22,850.89	242,968.98	186,441.46	71,525.44
投资活动产生的现金流量净额	-14,473.37	-28,076.20	-137,055.29	-17,437.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	189,433.72	-
取得借款收到的现金	60,964.30	116,782.59	147,969.39	114,436.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	13,631.02	9,858.25	-	-
筹资活动现金流入小计	74,595.32	126,640.84	337,403.11	114,436.00
偿还债务支付的现金	20,450.25	163,155.77	111,166.27	190,040.16
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	470.02	26,109.58	43,199.11	23,232.31
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	3,837.13	-	-
筹资活动现金流出小计	20,920.27	193,102.47	154,365.38	213,272.47
筹资活动产生的现金流量净额	53,675.04	-66,461.64	183,037.73	-98,836.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	192.34	185.49	492.69	-378.82

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-11,750.83	-89,629.24	74,184.33	32,181.61
加：期初现金及现金等价物余额	127,575.27	217,204.50	143,020.17	110,838.56
六、期末现金及现金等价物余额	115,824.43	127,575.27	217,204.50	143,020.17

二、最近三年及一期合并财务报表范围

（一）截至 2020 年 3 月 31 日纳入发行人合并报表范围的子公司

截至 2020 年 3 月 31 日，纳入发行人合并范围的一级子公司的具体情况参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”中“四、发行人的组织结构和权益投资情况”中“（二）发行人的控股子公司情况”。

（二）2019 年发行人合并报表范围变化情况

公司名称	注册地	业务性质	注册资本（元）	持股比例	表决权比例	变动原因
YOFC International USA Corporation	美国	光通信产品市场研究及推广	USD500,000	100.00%	100.00%	投资设立
YOFC Peru S.A.C.	秘鲁	通信工程总包等相关业务服务	PEN108,693,728	100.00%	100.00%	投资设立
YOFC International Mexico S.A. de C.V.	墨西哥	光通信终端产品销售及通信工程总包分包等相关业务服务	MXN1,913,700	100.00%	100.00%	投资设立
武汉长飞睿通产业发展有限公司	湖北省武汉市	电缆、光缆相关产品的销售	CNY3,351,200	100.00%	100.00%	子公司武汉长飞通用电缆有限公司分立
长飞光纤光缆（天津）有限公司	天津市	光纤光缆及相关产品的生产及销售	CNY107,800,000	100.00%	100.00%	投资设立
YOFC International (Australia) Proprietary Limited	澳大利亚	光通信产品销售及通信工程总包等相关业务服务	AUD70,000	100.00%	100.00%	投资设立
普利技术潜江有限公司	湖北省潜江市	化工原料的研发及销售	CNY20,000,000	100.00%	100.00%	投资设立

公司名称	注册地	业务性质	注册资本（元）	持股比例	表决权比例	变动原因
长飞特发光棒潜江有限公司	湖北省潜江市	光纤、光纤预制棒及相关产品的生产及销售	CNY300,000,000	65.00%	65.00%	投资设立
武汉长飞智慧网络技术有限公司	湖北省武汉市	通信、计算机、建筑智能化弱电系统等集成服务及软件开发服务	CNY32,000,000	100.00%	100.00%	投资设立

（三）2018 年发行人合并报表范围变化情况

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例	变动原因
GMC-YOFC CONECTA S.A.	秘鲁	通信工程总包等相关业务服务	PEN10,000,000	100.00%	100.00%	投资设立
宝胜长飞海洋工程有限公司	江苏省扬州市	海底电缆、海底光缆等电线电缆及其附件的销售,海洋工程相关电缆与组件及系统的安装	CNY100,000,000	51%	51%	投资设立
PT YOFC International Indonesia	印度尼西亚	光纤光缆相关产品的贸易及工程服务	IDR4,000,000,000	100%	100%	投资设立
长飞气体潜江有限公司	湖北省潜江市	蒸气的生产销售、化工原料的销售及相关技术服务	CNY80,000,000	100%	100%	投资设立
武汉市长飞资本管理有限责任公司	湖北省武汉市	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务	CNY55,250,000	100%	100%	投资设立
YOFC International (Singapore) Pte. Ltd.	新加坡	一般性进出口批发贸易和其他电信相关经营活动	USD8,000,000	100%	100%	投资设立
EverPro USA Technologies Company	美国	光纤光缆及相关产品的生产及销售	USD10,000	69.23%	69.23%	注销

（四）2017 年发行人合并报表范围变化情况

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例	变动原因
PT.Yangtze Optics Indonesia	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%	投资设立
YOFC International (Philippines) Corporation	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%	投资设立

三、最近三年及一期的主要财务指标**（一）发行人最近三年及一期主要财务指标****1、合并报表口径**

主要财务指标	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动比率	2.02	2.08	2.24	1.77
速动比率	1.55	1.61	1.94	1.53
资产负债率（%）	36.65	35.09	35.00	40.16
主要财务指标	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
EBIT 利息保障倍数（倍）	-	16.39	28.77	25.42
EBITDA（万元）	-	122,269.22	193,182.47	171,089.62
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	21.41	32.42	28.90
应收账款周转率（次）	0.37	2.55	4.72	5.58
存货周转率（次）	0.50	4.28	9.42	11.02
总资产周转率（次）	0.09	0.58	1.03	1.20
营业毛利率（%）	24.11	23.60	28.42	26.91
营业利润率（%）	-0.78	11.30	14.68	13.96
总资产收益率（%）	-0.07	5.88	13.49	14.24
加权平均净资产收益率（%）	-0.08	9.46	22.06	26.99
贷款偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利率偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：2020 年 1-3 月数据未经年化。

2、母公司报表口径

主要财务指标	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动比率	1.86	1.92	2.14	1.62
速动比率	1.57	1.63	1.94	1.44
资产负债率（%）	36.68	35.71	37.49	41.47

（二）上述财务指标的计算方法

上述各指标的具体计算公式如下：

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=负债合计/资产总计；

EBIT 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+已资本化的利息费用）；

EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+已资本化的利息费用）；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

总资产周转率=营业收入/平均资产总额；

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%；

营业利润率=营业利润/营业收入×100%；

总资产收益率=净利润/总资产平均余额×100%；

加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

四、管理层讨论与分析

发行人管理层结合最近三年及一期财务报告，对公司的资产、负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下分析。以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其他信息一并阅读。

1、资产结构分析

最近三年及一期末，发行人资产构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020/3/31		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	216,781.65	15.18	212,386.13	15.42	268,416.34	20.83	179,951.36	19.63
交易性金融资产	66.86	0.00	990.26	0.07	3,291.34	0.26	-	-
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
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	3,751.39	0.41
应收票据	21,953.56	1.54	23,250.82	1.69	32,208.43	2.50	58,854.66	6.42
应收账款	346,534.13	24.26	312,350.58	22.67	297,675.70	23.10	183,465.72	20.01
应收款项融资	4,619.46	0.32	9,523.59	0.69	11,862.19	0.92	-	-
预付款项	12,457.58	0.87	12,099.45	0.88	9,244.53	0.72	7,483.36	0.82
其他应收款	12,867.14	0.90	10,959.98	0.80	13,560.32	1.05	11,172.29	1.22
其中：应收股利	52.22	0.00	52.22	0.00	1,379.57	0.11	1,337.33	0.15
应收利息	-	-	-	-	-	-	-	-
存货	192,697.06	13.49	177,934.23	12.92	99,514.93	7.72	73,046.82	7.97
其他流动资产	24,260.07	1.70	25,686.68	1.86	13,032.35	1.01	4,704.01	0.51
流动资产合计	832,237.52	58.27	785,181.72	57.00	748,806.13	58.11	522,889.53	57.04
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	10,123.45	1.10
长期应收款	1,600.00	0.11	1,600.00	0.12	-	-	2,000.00	0.22
长期股权投资	147,454.45	10.32	149,544.46	10.86	162,615.13	12.62	124,186.65	13.55
其他权益工具投资	6,116.24	0.43	5,717.21	0.42	6,482.92	0.50	-	-
固定资产	370,779.42	25.96	365,078.20	26.50	201,658.36	15.65	192,145.86	20.96
在建工程	11,895.96	0.83	10,485.28	0.76	117,082.04	9.09	16,447.33	1.79

项目	2020/3/31		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
使用权资产	6,662.57	0.47	6,440.02	0.47	-	-	-	-
无形资产	35,075.80	2.46	30,713.64	2.23	29,197.24	2.27	32,805.02	3.58
商誉	1,967.11	0.14	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	1,285.75	0.09	504.69	0.04	131.37	0.01	208.17	0.02
递延所得税资产	9,560.92	0.67	9,714.82	0.71	8,466.50	0.66	5,524.30	0.60
其他非流动资产	3,598.28	0.25	12,609.94	0.92	14,148.56	1.10	10,446.09	1.14
非流动资产合计	595,996.50	41.73	592,408.24	43.00	539,782.11	41.89	393,886.87	42.96
资产总计	1,428,234.02	100.00	1,377,589.96	100.00	1,288,588.23	100.00	916,776.40	100.00

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人资产总额分别为 916,776.40 万元、1,288,588.23 万元和 1,377,589.96 万元，呈现逐年增长的趋势。其中 2018 年末公司资产总额相较上年末增长 40.56%，主要原因系 2018 年公司收到 A 股上市募集资金且未使用完毕导致货币资金增加较多。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人流动资产合计分别为 522,889.53 万元、748,806.13 万元和 785,181.72 万元，占同期资产总额的比重分别为 57.04%、58.11%和 57.00%；截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人非流动资产合计分别为 393,886.87 万元、539,782.11 万元和 592,408.24 万元，占同期资产总额的比重分别为 42.96%、41.89%和 43.00%。发行人流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成；非流动资产主要由固定资产、长期股权投资、无形资产等构成。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人资产总额为 1,428,234.02 万元，其中流动资产合计 832,237.52 万元，占资产总额的比重为 58.27%；非流动资产合计 595,996.50 万元，占资产总额的比重为 41.73%。

发行人各主要资产科目具体情况如下：

（1）货币资金

货币资金是构成发行人流动资产的重要科目之一。截至 2017 年 12 月 31 日、2018

年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人货币资金期末余额分别为 179,951.36 万元、268,416.34 万元和 212,386.13 万元，占资产总额的比重分别为 19.63%、20.83%和 15.42%。2018 年末发行人货币资金期末余额较 2017 年末增加 88,464.98 万元，增幅为 49.16%，变动原因主要系公司当年收到 A 股上市募集资金导致现金增加；2019 年末发行人货币资金期末余额较 2018 年末减少 56,030.21 万元，降幅为 20.87%，变动原因主要系公司主动降低的银行融资规模，优化融资成本。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人货币资金期末余额为 216,781.65 万元，占资产总额的比重为 15.18%。2020 年 3 月末发行人货币资金期末余额较 2019 年末增加 4,395.52 万元，增幅为 2.07%。

最近三年末，发行人货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
库存现金	94.60	0.04	81.62	0.03	55.65	0.03
银行存款	210,335.20	99.03	268,334.72	99.97	179,895.70	99.97
其他货币资金	1,956.33	0.92	-	-	-	-
合计	212,386.13	100.00	268,416.34	100.00	179,951.36	100.00

截止 2020 年 3 月 31 日，公司受限制的银行存款为 3,086.96 万元，均为保证金。

（2）应收票据

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人应收票据期末余额分别为 58,854.66 万元、32,208.43 万元和 23,250.82 万元，占资产总额的比重分别为 6.42%、2.50%和 1.69%。2018 年末发行人应收票据期末余额较 2017 年末减少 26,646.23 万元，降幅为 45.27%，变动原因主要系公司通过票据贴现降低了部分应收票据。2019 年末发行人应收票据期末余额较 2018 年末减少 8,957.61 万元，降幅为 27.81%，变动原因主要系 2019 年度受市场环境影响，公司销售额总体下降。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人应收票据期末余额为 21,953.56 万元，占资产总额的比重为 1.54%。2020 年 3 月末发行人应收票据期末余额较 2019 年末减少 1,297.26 万

元，降幅为 5.58%。

最近三年末，发行人应收票据主要系公司收到的银行承兑汇票，具体构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
银行承兑汇票	13,395.21	57.61	20,782.28	64.52	57,904.44	98.39
商业承兑汇票	9,855.61	42.39	11,426.15	35.48	950.22	1.61
合计	23,250.82	100.00	32,208.43	100.00	58,854.66	100.00

（3）应收账款

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人应收账款账面价值分别为 183,465.72 万元、297,675.70 万元和 312,350.58 万元。2018 年末发行人应收账款账面价值较 2017 年末增加 114,209.98 万元，增幅为 62.25%，变动原因主要系当年营业收入有所增加，且由于市场行情变化，部分客户账期相较上年有所延长所致。2019 年末发行人应收账款账面价值较 2018 年末增加 14,674.88 万元，增幅为 4.93%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人应收账款账面价值为 346,534.13 万元。2020 年 3 月末发行人应收账款账面价值较 2019 年末增加 34,183.55 万元，增幅为 10.94%。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 3 月 31 日，发行人应收账款账面价值占资产总额的比重分别为 20.01%、23.10%和 22.67%和 24.26%。报告期内，发行人应收账款账面价值占资产总额的比重相对稳定，主要是由于发行人销售结算模式分为赊销和款到发货，而报告期内发行人与行业惯例一致，以赊销的销售结算方式为主。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，发行人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；对于新拓展海外市场的电信运营商等重点海外客户，发行人在信用风险可控范围内为客户提供一定账期；对于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，发行人采用款到发货的销售结算方式，形成预收款项。

报告期内，发行人应收账款主要是应收三大国有电信运营商及其下属公司的货款。截至 2019 年底，上述三大国有电信运营商应收款余额比例占全部应收账款的约 40%。从应收账款账龄角度，截至 2019 年底，发行人 1 年以内的应收账款占比约 88%，整体期限较短且回款情况良好。

报告期内，发行人与同行业的上市公司特发信息、永鼎股份及通鼎互联的应收账款占比对比如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
特发信息	31.78	32.89	32.90	33.89
永鼎股份	14.51	15.79	21.64	23.88
通鼎互联	18.77	16.29	17.98	20.08
平均值	21.68	21.66	24.17	25.95
发行人	24.26	22.67	23.10	20.01

对于应收账款，公司财务与信用控制部根据实际情况制定信用政策，对客户进行信用评估以确定赊销额度与信用期限。信用评估主要根据客户的财务状况、外部评级及银行信用记录（如有可能）。为监控公司的信用风险，公司定期按照账龄、到期日等要素对公司的客户资料进行分析。报告期内，公司应收账款账面余额占总资产的比例基本保持稳定，与同行业可比公司大致相当，且公司应收账款涉及的客户多数与公司维持长期业务关系，不存在重大信用风险。

①应收账款账龄分析

最近三年末，发行人应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	账面余额	占 比	账面余额	占 比	账面余额	占 比
1 年以内（含 1 年）	284,545.25	87.92	284,204.27	92.57	166,873.29	88.38
1 年至 2 年（含 2 年）	30,924.70	9.56	15,079.49	4.91	17,330.79	9.18
2 年至 3 年（含 3 年）	2,013.61	0.62	4,027.00	1.31	2,371.90	1.26
3 年至 4 年（含 4 年）	2,765.88	0.85	1,641.61	0.53	847.48	0.45
4 年至 5 年（含 5 年）	1,440.95	0.45	813.13	0.26	650.38	0.34

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	账面余额	占 比	账面余额	占 比	账面余额	占 比
5 年以上	1,952.85	0.60	1,239.37	0.40	729.37	0.39
小 计	323,643.25	100.00	307,004.87	100.00	188,803.21	100.00
减：坏账准备	11,292.67	-	9,329.17	-	5,337.48	-
合 计	312,350.58	-	297,675.70	-	183,465.72	-

从账龄分析组合中，发行人应收账款以 1 年以内为主。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人 1 年以内应收账款余额为 284,545.25 万元，占账龄分析组合总金额的比例为 87.92%。

②应收账款坏账准备计提分析

单位：万元，%

项 目	2019/12/31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
按单项计提坏账准备的应收账款	1,144.39	0.35	1,144.39	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	322,498.85	99.65	10,148.27	3.15	312,350.58
其中：关联方组合	11,606.07	3.59	493.91	4.37	11,112.16
中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业组合	175,234.04	54.14	4,412.41	2.52	170,821.63
除上述群体以外的其他客户	135,658.74	41.92	5,241.96	3.86	130,416.78
合 计	323,643.25	100.00	11,292.67	3.49	312,350.58
项 目	2018/12/31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
按单项计提坏账准备的应收账款	1,336.92	0.44	1,336.92	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	305,667.95	99.56	7,992.25	2.61	297,675.70
其中：关联方组合	33,386.88	10.88	1,077.02	3.23	32,309.86
中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业组合	170,418.48	55.51	2,876.38	1.69	167,542.10
除上述群体以外的其他客户	101,862.59	33.18	4,038.85	3.97	97,823.74
合 计	307,004.87	100.00	9,329.17	3.04	297,675.70
项 目	2017/12/31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净额
按单项计提坏账准备的应收账款	752.21	0.40	752.21	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	188,050.99	99.60	4,585.27	2.44	183,465.72

其中：关联方组合	11,106.57	5.88	353.75	3.19	10,752.82
中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业组合	121,522.71	64.36	1,984.29	1.63	119,538.42
除上述群体以外的其他客户	55,421.71	29.35	2,247.23	4.05	53,174.48
合 计	188,803.21	100.00	5,337.48	2.83	183,465.72

③应收账款前五大客户情况

最近三年末，根据发行人应收账款账面价值归集的前五大客户情况如下：

单位：万元，%

名 称	账面价值	占 比
2019 年		
中国电信集团系统集成有限责任公司湖南分公司	7,231.42	3.94
中国电信股份有限公司湖北分公司	6,508.81	3.55
TOTALPLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.	6,351.00	3.46
蓝厅（北京）信息科技有限公司	4,830.00	2.63
长飞信越（湖北）光棒有限公司	4,183.53	2.28
合 计	29,104.76	15.86
2018 年		
江苏长飞中利光纤光缆有限公司	9,935.43	3.34
中国移动通信集团湖北有限公司	7,004.03	2.35
Draka Comteq Fibre B.V.	6,526.67	2.19
深圳特发信息光纤有限公司	6,133.20	2.06
PT.ADHISAKTI SOLUSI KOMPUTINDO	5,578.73	1.87
合 计	35,178.06	11.82
2017 年		
华为技术有限公司	6,097.43	1.95
中国电信股份有限公司湖北分公司	5,732.27	1.84
中国移动通信集团河南有限公司	5,438.41	1.74
中国移动通信集团江西有限公司	4,679.99	1.50
浙江中通通信有限公司	4,497.54	1.44
合 计	26,445.64	8.47

（4）其他应收款

发行人其他应收款主要包括对关联公司的应收款及保证金等。截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面价值分别为 11,172.29 万元、13,560.32 万元和 10,959.98 万元，占资产总额的比重分别为 1.22%、1.05% 和 0.80%。2018 年末发行人其他应收款账面价值较 2017 年末增加 2,388.03 万元，增幅为 21.37%，规模有所增长。2019 年末发行人其他应收款账面价值较 2018 年末减少 2,600.34 万元，降幅为 19.18%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人其他应收款账面价值为 12,867.14 万元，占资产总额的比重为 0.90%。2020 年 3 月末发行人其他应收款账面价值较 2019 年末增加 1,907.15 万元，增幅为 17.40%。

（5）存货

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人存货账面价值分别为 73,046.82 万元、99,514.93 万元和 177,934.23 万元，占资产总额的比重分别为 7.97%、7.72%和 12.92%。2018 年末发行人存货账面价值较 2017 年末增加 26,468.11 万元，增幅为 36.23%，变动原因主要系公司产能扩大导致原材料库存增加。2019 年末发行人存货账面价值较 2018 年末增加 78,419.30 万元，增幅为 78.80%，变动原因主要系 2019 年市场供需状况转变，需求增幅下滑。同时由于境内主要运营商客户中国移动及中国电信 2019 年针对普通光缆产品集中采购的时点滞后，造成需求释放不足。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人存货账面价值为 192,697.06 万元，占资产总额的比重为 13.49%。2020 年 3 月末发行人存货账面价值较 2019 年末增加 14,762.83 万元，增幅为 8.30%。

发行人存货以原材料及配件、库存商品为主。最近三年末，发行人存货构成及跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占 比

项 目	2019/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占 比
原材料及备件	94,873.57	3,555.27	91,318.30	51.32
在产品	13,487.10	16.53	13,470.57	7.57
库存商品	73,799.75	654.39	73,145.36	41.11
合 计	182,160.42	4,226.19	177,934.23	100.00
项 目	2018/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占 比
原材料及备件	50,938.83	2,810.15	48,128.68	48.36
在产品	9,895.50	16.78	9,878.72	9.93
库存商品	42,242.85	735.33	41,507.52	41.71
合 计	103,077.18	3,562.25	99,514.93	100.00
项 目	2017/12/31			
	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

（6）其他流动资产

发行人其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税等，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人其他流动资产账面价值分别为 4,704.01 万元、13,032.35 万元和 25,686.68 万元，占资产总额的比重分别为 0.51%、1.01%和 1.86%。2019 年末发行人其他流动资产规模较 2018 年末增加 12,654.33 万元，增幅为 97.10%，变动原因主要系待抵扣增值税进项税增加较多。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产账面价值为 24,260.07 万元，占资产总额的比重为 1.70%。2020 年 3 月末发行人其他流动资产账面价值较 2019 年末减少 1,426.60 万元，降幅为 5.55%。

最近三年末，发行人其他流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
待抵扣增值税进项税	21,041.72	11,165.70	4,615.23
预交所得税	4,535.19	1,388.76	88.78
其他	109.76	477.89	-
合 计	25,686.68	13,032.35	4,704.01

（7）长期股权投资

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值分别为 124,186.65 万元、162,615.13 万元和 149,544.46 万元，占资产总额的比重分别为 13.55%、12.62%和 10.86%。2018 年末发行人长期股权投资账面价值较 2017 年末增加 38,428.48 万元，增幅为 30.94%，变动原因系发行人本期新增对联营公司中航宝胜海洋工程电缆有限公司投资所致。2019 年末发行人长期股权投资账面价值较 2018 年末减少 13,070.67 万元，降幅为 8.04%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值为 147,454.45 万元，占资产总额的比重为 10.32%。2020 年 3 月末发行人长期股权投资账面价值较 2019 年末减少 2,090.01 万元，降幅为 1.40%。

最近三年末，发行人长期股权投资构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项 目	2019/12/31			
	账面余额	占 比	减值准备	计提比例
对合营企业的投资	112,807.25	75.43	-	-
对联营企业的投资	36,737.21	24.57	-	-
合 计	149,544.46	100.00	-	-
项 目	2018/12/31			
	账面余额	占 比	减值准备	计提比例
对合营企业的投资	131,108.82	80.42	413.00	0.32
对联营企业的投资	31,919.32	19.58	-	-
合 计	163,028.13	100.00	413.00	0.25
项 目	2017/12/31			

	账面余额	占 比	减值准备	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

发行人长期股权投资大部分为对合营企业的投资。最近三年末，发行人长期股权投资构成情况如下：

单位：万元、%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
合营企业：	112,807.25	75.43	131,108.82	80.42	123,446.24	99.07
汕头高新区奥星光通信设备有限公司	10,899.05	7.29	9,583.19	5.88	9,556.10	7.67
四川乐飞光电科技有限公司	7,239.53	4.84	7,119.94	4.37	7,164.01	5.75
深圳特发信息光纤有限公司	17,219.98	11.51	17,734.23	10.88	16,869.04	13.54
江苏长飞中利光纤光缆有限公司	14,805.67	9.90	14,500.73	8.89	14,095.15	11.31
长飞光纤光缆（上海）有限公司	23,951.77	16.02	23,519.21	14.43	21,683.54	17.40
武汉光源电子科技有限公司	178.94	0.12	190.05	0.12	184.14	0.15
长飞（武汉）光系统股份有限公司	4,023.84	2.69	3,913.15	2.40	3,729.71	2.99
天津长飞鑫茂光通信有限公司	-	-	22,255.93	13.65	21,737.24	17.45
天津长飞鑫茂光缆有限公司	-	-	413.00	0.25	413.00	0.33
长飞信越（湖北）光棒有限公司	33,311.17	22.28	30,754.10	18.86	26,610.85	21.36
YOFC - Yadanarbon Fibre Company Limited	704.91	0.47	1,125.27	0.69	1,403.47	1.13
武汉长飞产业基金管理有限公司	472.39	0.32	-	-	-	-
联营企业：	36,737.21	24.57	31,919.32	19.58	1,153.40	0.93
武汉云晶飞光纤材料有限公司	1,209.16	0.81	1,238.21	0.76	1,153.40	0.93
中航宝胜海洋工程电缆有限公司	30,080.94	20.12	30,092.65	18.46	-	-
RiT Tech (Intelligence Solutions) Ltd.	410.45	0.27	588.45	0.36	-	-

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
武汉奋进智能机器有限公司	5,036.66	3.37	-	-	-	-
合计	149,544.46	100.00	163,028.13	100.00	124,599.65	100.00

（8）固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人固定资产账面价值分别为 192,145.86 万元、201,658.36 万元和 365,078.20 万元，占资产总额的比重分别为 20.96%、15.65%和 26.50%。2018 年末发行人固定资产账面价值较 2017 年末增加 9,512.50 万元，增幅为 4.95%，变动较小；2019 年末发行人固定资产账面价值较 2018 年末增加 163,419.84 万元，增幅为 81.04%，变动原因主要系 A 股募投项目长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目陆续转固。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人固定资产账面价值为 370,779.42 万元，占资产总额的比重为 25.96%。2020 年 3 月末发行人固定资产期末账面价值较 2019 年末增加 5,701.22 万元，增幅为 1.56%，变动较小。

发行人固定资产主要由机器设备和土地、房屋及建筑物等构成，与公司的业务特点相匹配。最近三年末，发行人上述两者账面价值合计占固定资产账面价值总额的比重约为 95%。

最近三年末，发行人固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
一、账面原值合计	566,153.43	100.00	380,915.95	100.00	357,633.97	100.00
土地、房屋及建筑物	137,348.08	24.26	88,657.46	23.27	87,484.28	24.46
机器设备	401,869.20	70.98	270,204.83	70.94	254,372.17	71.13
办公设备及其他设备	25,299.80	4.47	20,378.15	5.35	14,338.03	4.01
运输工具	1,636.35	0.29	1,675.51	0.44	1,439.49	0.40
二、累计折旧合计	201,034.19	100.00	179,216.55	100.00	165,447.06	100.00

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
土地、房屋及建筑物	25,683.54	12.78	22,905.46	12.78	19,658.87	11.88
机器设备	162,457.22	80.81	146,505.72	81.75	138,267.71	83.57
办公设备及其他设备	12,203.86	6.07	9,120.75	5.09	6,886.95	4.16
运输工具	689.58	0.34	684.63	0.38	633.54	0.38
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	365,078.20	100.00	201,658.36	100.00	192,145.86	100.00
土地、房屋及建筑物	111,664.55	30.59	65,752.00	32.61	67,825.41	35.30
机器设备	239,370.94	65.57	123,658.07	61.32	116,063.41	60.40
办公设备及其他设备	13,095.94	3.59	11,257.40	5.58	7,451.08	3.88
运输工具	946.77	0.26	990.89	0.49	805.96	0.42

（9）在建工程

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面价值分别为 16,447.33 万元、117,082.04 万元和 10,485.28 万元，占资产总额的比重分别为 1.79%、9.09%和 0.76%。2018 年末发行人在建工程账面价值较 2017 年末增加 100,634.71 万元，增幅为 611.86%，变动原因主要系 A 股募投项目长飞光纤潜江有限公司自主预制棒及光纤产业化二期、三期扩产项目在建，尚未结转固定资产；2019 年末发行人在建工程账面价值较 2018 年末减少 106,596.76 万元，降幅为 91.04%，变动原因主要系前述在建工程转固。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人在建工程账面价值为 11,895.96 万元，占资产总额的比重为 0.83%。2020 年 3 月末发行人在建工程账面价值较 2019 年末增加 1,410.69 万元，增幅为 13.45%。

（10）无形资产

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人无形资产账面价值分别为 32,805.02 万元、29,197.24 万元和 30,713.64 万元，占资产总额的比重分别为 3.58%、2.27%和 2.23%。2018 年末发行人无形资产账面价值较 2017 年末减少 3,607.78 万元，降幅为 11.00%，略有下降。2019 年末发行人无形资产账面价值较 2018 年末增加 1,516.40 万元，增幅为 5.19%，变动幅度较小。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人无形资产账面价值为 35,075.80 万元，占资产总额的比重为 2.46%。2020 年 3 月末发行人无形资产账面价值较 2019 年末增加 4,362.16 万元，增幅为 14.20%。

最近三年末，发行人无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
一、账面原值合计	53,749.92	50,289.14	50,732.51
土地使用权	29,933.24	26,494.23	26,460.23
专利权	16,808.57	16,786.80	17,264.17
非专利技术	5,800.00	5,800.00	5,800.00
商标权	1,208.11	1,208.11	1,208.11
二、累计摊销合计	11,648.82	10,399.99	8,942.49
土地使用权	5,117.27	4,525.08	3,949.64
专利权	5,009.11	4,763.29	4,292.04
非专利技术	1,160.00	870.00	580.00
商标权	362.43	241.62	120.81
三、减值准备	11,387.46	10,691.92	8,984.99
土地使用权	-	-	-
专利权	11,387.46	10,691.92	8,984.99
非专利技术	-	-	-
商标权	-	-	-
四、账面价值合计	30,713.64	29,197.24	32,805.02
土地使用权	24,815.97	21,969.15	22,510.59
专利权	411.99	1,331.60	3,987.14
非专利技术	4,640.00	4,930.00	5,220.00
商标权	845.68	966.49	1,087.30

截至 2020 年 3 月 31 日，公司受限制的无形资产为 2,714.78 万元，为土地使用权。

2、负债结构分析

最近三年及一期末，发行人负债构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020/3/31		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	135,521.86	25.89	89,557.62	18.53	27,727.14	6.15	49,501.30	13.44
应付票据	36,761.08	7.02	57,479.33	11.89	23,249.40	5.16	29,383.27	7.98
应付账款	127,551.33	24.37	126,160.79	26.10	127,561.94	28.29	105,192.74	28.57
预收款项	-	-	-	-	-	-	24,156.69	6.56
应付职工薪酬	21,246.43	4.06	21,994.08	4.55	44,502.51	9.87	30,400.40	8.26
应交税费	8,060.28	1.54	10,356.63	2.14	16,643.89	3.69	18,845.58	5.12
其他应付款(合计)	46,652.99	8.91	41,068.63	8.50	48,566.13	10.77	35,900.53	9.75
应付利息	-	-	-	-	-	-	818.98	0.22
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	31,523.77	6.02	26,290.06	5.44	17,906.10	3.97	-	-
一年内到期的非流动负债	4,228.60	0.81	4,017.92	0.83	27,685.45	6.14	1,381.83	0.38
流动负债合计	411,546.33	78.63	376,925.06	77.98	333,842.56	74.03	294,762.34	80.06
非流动负债：								
长期借款	4,200.00	0.80	4,200.00	0.87	81,700.00	18.12	48,129.00	13.07
租赁负债	4,925.47	0.94	4,858.54	1.01	-	-	-	-
递延收益	16,374.74	3.13	16,676.99	3.45	9,150.44	2.03	8,322.31	2.26
其他非流动负债	86,329.88	16.49	80,716.09	16.70	26,262.32	5.82	16,979.93	4.61
非流动负债合计	111,830.09	21.37	106,451.62	22.02	117,112.75	25.97	73,431.24	19.94
负债合计	523,376.42	100.00	483,376.68	100.00	450,955.31	100.00	368,193.58	100.00

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人负债合

计分别为 368,193.58 万元、450,955.31 万元和 483,376.68 万元。2018 年末发行人负债合计较 2017 年末增加 82,761.73 万元，增幅为 22.48%，变动原因主要系公司新增长期借款及部分其他应付款。2019 年末发行人负债合计较 2018 年末增加 32,421.37 万元，增幅为 7.19%，变化原因主要系报告期内公司其他非流动负债增加较多。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人流动负债合计分别为 294,762.34 万元、333,842.56 万元和 376,925.06 万元，占负债总额的比重分别为 80.06%、74.03%和 77.98%；截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人非流动负债合计分别为 73,431.24 万元、117,112.75 万元和 106,451.62 万元，占负债总额的比重分别为 19.94%、25.97%和 22.02%。2018 年末较上年末负债结构的变化主要系公司偿还了短期借款，并使用长期借款融资以改善负债结构。2019 年末较上年末负债结构的变化主要系公司长期借款部分到期，且其他非流动负债规模有所增加。总体来看，发行人负债结构呈现出流动负债占比较高，非流动负债占比较低的特点，其中流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款构成，非流动负债主要由长期借款和其他非流动负债构成。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人负债合计为 523,376.42 万元，其中流动负债合计为 411,546.33 万元，占负债总额的比重为 78.63%；非流动负债合计为 111,830.09 万元，占负债总额的比重为 21.37%。2020 年 3 月末发行人负债金额较 2019 年末增加 39,999.74 万元，增幅为 8.28%。

（1）短期借款

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人短期借款余额分别为 49,501.30 万元、27,727.14 万元和 89,557.62 万元，占负债总额的比重分别为 13.44%、6.15%和 18.53%。2018 年末发行人短期借款规模较 2017 年末减少 21,774.16 万元，降幅为 43.99%，变动原因主要系发行人使用 A 股募集资金偿还部分银行贷款。2019 年末发行人短期借款规模较 2018 年末增加 61,830.48 万元，增幅为 223.00%，变动原因主要系部分原长期借款转入。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人短期借款期末余额为 135,521.86 万元，占负债总额的比重为 25.89%。2020 年 3 月末发行人短期借款期末余额较 2019 年末增加 45,964.24 万元，变动原因主要系公司新增部分短期借款以补充流动资金。

（2）应付票据

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人应付票据余额分别为 29,383.27 万元、23,249.40 万元和 57,479.33 万元，占负债总额的比重分别为 7.98%、5.16%和 11.89%。2018 年末发行人应付票据期末余额较上年末减少 6,133.87 万元，降幅为 20.88%。2019 年末发行人应付票据期末余额较 2018 年末增加 34,229.93 万元，增幅为 147.23%，变化原因主要系公司对主要供应商的支付方式由电汇转账为主变更为银票支付为主。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人应付票据期末余额为 36,761.08 万元，占负债总额的比重为 7.02%。2020 年 3 月末发行人应付票据期末余额较 2019 年末减少 20,718.25 万元，降幅为 36.04%，变动原因主要为受新冠疫情影响，集团办理票据付款手续受阻，同时部分应付票据到期承兑付款。

单位：万元、%

项目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业承兑汇票	39,773.36	69.20	5,817.06	25.02	14,783.86	50.31
银行承兑汇票	17,705.97	30.80	17,432.34	74.98	14,599.41	49.69
合计	57,479.33	100.00	23,249.40	100.00	29,383.27	100.00

（3）应付账款

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人应付账款余额分别为 105,192.74 万元、127,561.94 万元和 126,160.79 万元，占负债总额的比重分别为 28.57%、28.29%和 26.10%。2018 年末发行人应付账款期末余额较上年末增加 22,369.20 万元，增幅为 21.26%，变化原因主要系市场情况变化导致账期有所延长，导致应付账款有所上升。2019 年末发行人应付账款期末余额较 2018 年末减少 1,401.15 万元，降幅为 1.10%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人应付账款期末余额为 127,551.33 万元，占负债总额的比重为 24.37%。2020 年 3 月末发行人应付账款期末余额较 2019 年末增加 1,390.54 万元，增幅为 1.10%，金额总体保持稳定。

最近三年末，发行人应付账款账龄结构如下：

单位：万元，%

项目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	122,475.18	97.08	124,170.69	97.34	103,525.99	98.42
1 至 2 年	2,618.09	2.08	2,471.12	1.94	1,266.11	1.20
2 至 3 年	304.84	0.24	544.97	0.43	107.37	0.10
3 年以上	762.68	0.60	375.16	0.29	293.27	0.28
合计	126,160.79	100.00	127,561.94	100.00	105,192.74	100.00

（4）应付职工薪酬

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人应付职工薪酬余额分别为 30,400.40 万元、44,502.51 万元和 21,994.08 万元，占负债总额的比重分别为 8.26%、9.87%和 4.55%。2018 年末发行人应付职工薪酬期末余额较 2017 末增加 14,102.11 万元，增幅为 46.39%，变动原因主要为当年度绩效工资大部分于期后发放所致；2019 年末发行人应付职工薪酬期末余额较 2018 末减少 22,508.43 万元，降幅为 50.58%，变动原因主要为 2019 年公司经营业绩下滑，公司职工薪酬中与业绩挂钩的部分受到大幅影响，造成薪酬下浮。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人应付职工薪酬余额为 21,246.43 万元，占负债总额的比重为 4.06%。2020 年 3 月末发行人应付职工薪酬期末余额较 2019 年末减少 747.66 万元，降幅为 3.40%。

最近三年末，发行人应付职工薪酬明细如下：

单位：万元，%

项目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	21,984.59	99.96	44,496.01	99.99	30,387.53	99.96
离职后福利—设定提存计划	9.50	0.04	6.50	0.01	12.86	0.04
合计	21,994.08	100.00	44,502.51	100.00	30,400.40	100.00

（5）其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人其他应付款期末余额分别为 35,900.53 万元、48,566.13 万元和 41,068.63 万元，占负债总额的比重分别为 9.75%、10.77%和 8.50%。2018 年末发行人其他应付款期末余额较 2017 年末增加 12,665.60 万元，增幅为 35.28%，变动原因主要系本年度应付采购设备款项增加较多。2019 年末发行人其他应付款期末余额较 2018 年末减少 7,497.50 万元，降幅为 15.44%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人其他应付款期末余额为 46,652.99 万元，占负债总额的比重为 8.91%。2020 年 3 月末发行人其他应付款期末余额较 2019 年末增加 5,584.35 万元，增幅为 13.60%。

最近三年末，发行人其他应付款具体构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	余 额	占 比	余 额	占 比	余 额	占 比
应付利息	-	-	-	-	818.98	2.28
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	41,068.63	100.00	48,566.13	100.00	35,081.55	97.72
合 计	41,068.63	100.00	48,566.13	100.00	35,900.53	100.00

（6）长期借款

发行人长期借款主要为信用借款。截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人长期借款期末余额分别为 48,129.00 万元、81,700.00 万元和 4,200.00 万元，占负债总额的比重分别为 13.07%、18.12%和 0.87%。2018 年末发行人长期借款期末余额较 2017 年末增加 33,571.00 万元，增幅为 69.75%，变动原因主要系调整贷款结构以降低融资成本；2019 年末发行人长期借款期末余额较 2018 年末减少 77,500.00 万元，降幅为 94.86%，变动原因主要系公司主动偿还了一部分成本较高的长期借款，以优化融资成本，降低财务费用支出。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人长期借款期末余额为 4,200.00 万元，占负债总额的

比重为 0.80%。2020 年 3 月末发行人长期借款期末余额较 2019 年末未发生变动。

最近三年末，发行人长期借款构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	余 额	占 比	余 额	占 比	余 额	占 比
抵押借款	-	-	-	-	1,870.00	3.87
信用借款	6,302.31	100.00	109,385.45	100.00	46,459.00	96.13
小 计	6,302.31	100.00	109,385.45	100.00	48,329.00	100.00
减：一年内到期的长期借款	2,102.31	-	27,685.45	-	200.00	-
合 计	4,200.00	-	81,700.00	-	48,129.00	-

（7）其他非流动负债

发行人其他非流动负债余额主要为已收取但未验收项目的政府补助款以及预收工程款。截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，发行人其他非流动负债期末余额分别为 16,979.93 万元、26,262.32 万元和 80,716.09 万元，占负债总额的比重分别为 4.61%、5.82%和 16.70%。2018 年末发行人其他非流动负债期末余额较 2017 年末增加 9,282.39 万元，增幅为 54.67%，变动原因主要系子公司长飞潜江收到政府补助但尚未验收所致；2019 年末发行人其他非流动负债期末余额较 2018 年末增加 54,453.77 万元，增幅为 207.35%，变动原因主要系预售工程款为秘鲁工程项目收到来自秘鲁业主的约 8,000 万美元预付款。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人其他非流动负债期末余额为 86,329.88 万元，占负债总额的比重为 16.49%。2020 年 3 月末发行人其他非流动负债期末余额较 2019 年末增加 5,613.80 万元，增幅为 6.95%。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	103,672.47	776,564.38	868,572.16	866,538.84

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流出小计	131,166.24	692,297.99	812,037.07	692,751.84
经营活动产生的现金流量净额	-27,493.78	84,266.39	56,535.09	173,786.99
二、投资活动产生的现金流量：				
投资活动现金流入小计	3,362.25	80,864.95	77,783.84	67,288.39
投资活动现金流出小计	13,278.85	147,572.23	230,793.47	105,384.76
投资活动产生的现金流量净额	-9,916.60	-66,707.28	-153,009.62	-38,096.37
三、筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	70,147.07	131,559.59	342,240.57	119,099.95
筹资活动现金流出小计	27,961.99	203,652.39	163,887.60	217,158.21
筹资活动产生的现金流量净额	42,185.07	-72,092.80	178,352.97	-98,058.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-379.18	582.68	967.85	-438.51
五、现金及现金等价物净增加额	4,395.52	-53,951.01	82,846.29	37,193.85
加：期初现金及现金等价物余额	208,846.63	262,797.64	179,951.36	142,757.50
六、期末现金及现金等价物余额	213,242.15	208,846.63	262,797.64	179,951.36

（1）经营活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 173,786.99 万元、56,535.09 万元、84,266.39 万元和 -27,493.78 万元，其中经营活动现金流入分别为 866,538.84 万元、868,572.16 万元、776,564.38 万元和 103,672.47 万元；经营活动现金流出分别为 692,751.84 万元、812,037.07 万元、692,297.99 万元和 131,166.24 万元。

2018 年度发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同比减少 117,251.90 万元，降幅为 67.47%，主要原因为当年度市场短缺情况得到缓解，行业账期恢复至正常区间，致使发行人当年度应收票据及应收账款增长较多。2019 年度发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同比增加 27,731.30 万元，增幅为 49.05%，主要原因为当年收到秘鲁网络建设项目预收款，而相关支出尚未大量发生所致。2020 年 1-3 月发行人经营活动产生的现金流量净额转负，主要原因为受新冠疫情影响，集团新增销售订单有所减少。

（2）投资活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-38,096.37 万元、-153,009.62 万元、-66,707.28 万元和-9,916.60 万元，其中投资活动现金流入分别为 67,288.39 万元、77,783.84 万元、80,864.95 万元和 3,362.25 万元；投资活动现金流出分别为 105,384.76 万元、230,793.47 万元、147,572.23 万元和 13,278.85 万元。

2018 年度发行人投资活动产生的现金流量净额较 2017 年度同比减少 114,913.25 万元，变动较大，其原因主要系发行人子公司长飞光纤潜江有限公司预制棒扩产项目购建固定资产支付现金，以及投资联营公司支付的现金增加较多，致使公司投资活动产生的现金流量净额为负。2019 年度发行人投资活动产生的现金流量净额的绝对值较 2018 年度同比有所增加，但仍然为负，主要原因为购建固定资产支付现金及投资联营公司支付的现金增加较多。2020 年 1-3 月发行人投资活动产生的现金流量净额的绝对值较往年同期有所减少，主要原因为子公司长飞光纤潜江有限公司产能扩充项目于上年度已基本完成，购建固定资产支付的现金较上年同期大幅减少。

（3）筹资活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-98,058.26 万元、178,352.97 万元、-72,092.80 万元和 42,185.07 万元，其中筹资活动现金流入分别为 119,099.95 万元、342,240.57 万元、131,559.59 万元和 70,147.07 万元；筹资活动现金流出分别为 217,158.21 万元、163,887.60 万元、203,652.39 万元和 27,961.99 万元。

报告期内，发行人主要的筹资现金流入为 2018 年 A 股募集资金及新增的银行借款；主要的筹资流出为偿还银行借款和分配现金股利。

4、偿债能力分析

最近三年及一期，发行人主要偿债能力指标如下表所示：

项 目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动比率	2.02	2.08	2.24	1.77
速动比率	1.55	1.61	1.94	1.53
资产负债率（%）	36.65	35.09	35.00	40.16
项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项 目	2020/3/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
EBIT（万元）	-	93,570.97	171,427.82	150,460.39
EBITDA（万元）	-	122,269.22	193,182.47	171,089.62
EBIT 利息保障倍数	-	16.39	28.77	25.42
EBITDA 利息保障倍数	-	21.41	32.42	28.90

从短期偿债能力指标来看，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 3 月 31 日，发行人流动比率分别为 1.77、2.24、2.08 和 2.02，速动比率分别为 1.53、1.94、1.61 和 1.55。报告期内，发行人流动比率和速动比率整体保持较高水平。总体来看，发行人主要短期偿债能力指标良好，且流动资产中货币资金占比较高，说明公司具备较强的短期偿债能力。

从长期偿债能力指标来看，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 3 月 31 日，发行人合并口径的资产负债率分别为 40.16%、35.00%、35.09% 和 36.65%，2018 年以来发行人资产负债率较为稳定，说明公司资产对债务的保障能力稳定且有所保障。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人 EBIT 利息保障倍数分别为 25.42 倍、28.77 倍和 16.39 倍；EBITDA 利息保障倍数分别为 28.90 倍、32.42 倍和 21.41 倍，总体来看，发行人利息保障倍数指标虽有所波动但仍处于较高水平，反映了公司较强的利息支付保障能力。

5、融资渠道情况

发行人资信情况良好，与多家商业银行一直保持长期合作伙伴关系，可使用授信额度规模较为充足，间接债务融资能力较强。截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共获得境内授信总额合计为人民币 164.62 亿元。其中，已使用授信额度为人民币 26.40 亿元，剩余未使用授信额度为人民币 138.22 亿元。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人获得的授信情况具体如下：

单位：亿元人民币

银行名称	币种	授信额度	使用额度	未使用额度
交通银行	CNY	20.00	6.76	13.24
招商银行	CNY	10.00	0.11	9.89

银行名称	币种	授信额度	使用额度	未使用额度
工商银行	CNY	8.00	-	8.00
中国银行	CNY	15.60	6.15	9.45
国家开发银行	CNY	32.33	0.54	31.80
中国进出口银行	CNY	6.00	4.85	1.16
平安银行	CNY	10.00	-	10.00
光大银行	CNY	10.00	1.80	8.20
中信银行	CNY	4.00	-	4.00
汉口银行	CNY	2.00	-	2.00
建设银行	CNY	6.03	1.30	4.73
浦发银行	CNY	5.13	0.31	4.82
兴业银行	CNY	3.00	0.00	3.00
汇丰银行	USD	10.42	3.60	6.82
渣打银行	USD	2.13	-	2.13
农业银行	CNY	5.00	0.98	4.02
浙商银行	CNY	4.00	-	4.00
星展银行	USD	3.12	-	3.12
法巴银行	EUR	0.78	-	0.78
花旗银行	USD	2.83	-	2.83
大华银行	USD	4.25	-	4.25
总 计		164.62	26.40	138.22

注：美元及欧元授信额度采用 3 月 31 日中国人民银行汇率中间价进行折算

6、营运能力分析

最近三年及一期，发行人主要营运能力指标如下表所示：

单位：次/年

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	0.37	2.55	4.72	5.58
存货周转率	0.50	4.28	9.42	11.02
总资产周转率	0.09	0.58	1.03	1.20

注：2020 年 1-3 月的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率未经年化处理。

（1）应收账款周转率

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人应收账款周转率分别为 5.58 次/年、4.72 次/年和 2.55 次/年。总体来看，发行人应收账款周转率与其货款账期政策基本匹配，2018 年以来受市场供求关系影响，行业账期恢复正常区间，导致应收账款周转率出现一定程度的下降，但总体来看公司应收账款周转率维持在较高水平。2020 年 1-3 月，发行人未经年化的应收账款周转率为 0.37 次/年。

（2）存货周转率

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人存货周转率分别为 11.02 次/年、9.42 次/年和 4.28 次/年。报告期内公司存货周转率有所下降，主要原因为受市场环境的影响存货出清速度有所下滑，但总体维持较高水平。2020 年 1-3 月，发行人未经年化的存货周转率为 0.50 次/年。

（3）总资产周转率

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人总资产周转率分别为 1.20 次/年、1.03 次/年和 0.58 次/年，2018 年发行人总资产周转率略有下降的原因主要系 2018 年公司 A 股上市导致公司总资产规模扩大，2019 年发行人总资产周转率下降的原因主要系收入有所下滑。2020 年 1-3 月，发行人未经年化的总资产周转率为 0.09 次/年。

7、盈利能力分析

最近三年及一期，发行人利润表主要科目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	122,433.88	776,917.55	1,135,976.41	1,036,608.37
其中：营业收入	122,433.88	776,917.55	1,135,976.41	1,036,608.37
二、营业总成本	120,538.92	715,797.70	978,222.16	899,170.85
其中：营业成本	92,911.54	593,564.89	813,134.04	757,688.29
税金及附加	401.00	2,670.90	6,174.96	6,371.72
销售费用	4,905.12	34,732.57	38,530.48	30,488.46
管理费用	10,232.28	42,853.14	64,692.09	56,526.77
研发费用	5,609.54	41,353.82	51,675.71	40,279.97

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用	6,479.44	622.38	4,014.88	7,815.64
其中：利息费用	923.93	6,116.20	4,480.00	5,698.93
利息收入	659.07	4,315.94	2,787.11	1,456.82
加：其他收益	1,061.77	20,393.63	2,785.80	3,105.52
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,410.39	12,178.60	15,105.82	16,108.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,410.39	10,984.81	15,208.92	15,912.12
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-5.66	23.90	25.80	24.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,771.47	-3,340.73	-4,829.04	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-721.71	-3,332.51	-3,861.52	-11,732.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.47	736.72	-274.17	-272.95
三、营业利润	-952.03	87,779.46	166,706.94	144,670.15
加：营业外收入	83.53	652.03	351.47	170.30
减：营业外支出	80.97	80.58	105.91	153.03
四、利润总额	-949.47	88,350.90	166,952.51	144,687.42
减：所得税费用	-9.78	9,922.41	18,149.42	21,229.51
五、净利润	-939.69	78,428.50	148,803.09	123,457.91
归属于母公司所有者的净利润	-717.46	80,122.50	148,918.51	126,835.32
少数股东损益	-222.24	-1,694.01	-115.42	-3,377.41

（1）营业收入分析

最近三年及一期，发行人营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
主营业务收入	121,431.65	99.18	749,058.42	96.41	1,106,185.38	97.38	1,022,351.01	98.62
其他业务收入	1,002.22	0.82	27,859.13	3.59	29,791.03	2.62	14,257.35	1.38
营业收入合计	122,433.88	100.00	776,917.55	100.00	1,135,976.41	100.00	1,036,608.37	100.00

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 1,036,608.37 万元、1,135,976.41 万元、776,917.55 万元和 122,433.88 万元。报告期内，公司在持续巩固光纤预制棒、光纤和光缆业务优势，保持国内电信市场领先地位的同时，深化实施国际化战略，不断开拓海外市场。同时，发行人还继续向产业链上下游延伸，积极拓展多元化业务，大力推广新产品，扩大了客户范围和市场空间。但 2019 年以来由于境内电信运营商集中采购中光纤及光缆价格大幅下降约 40%，同时受到集中采购时点相对滞后的影响，虽然集中采购总量相比过往年度基本稳定，但 2019 年全年并未有足额订单释放，进而造成收入下滑。

发行人主业突出，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人主营业务收入对营业收入的贡献分别为 98.62%、97.38%、96.41%和 99.18%，均保持在 95% 以上。发行人其他业务主要包括材料销售、受托加工、技术使用和服务等内容。

最近三年及一期，发行人主营业务收入构成情况（按产品分类）如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
光纤及光纤预制棒	46,725.61	38.48	250,841.34	33.49	469,121.39	42.41	470,294.63	46.00
光缆	50,558.00	41.63	400,202.85	53.43	572,673.26	51.77	503,489.67	49.25
其他产品及服务	24,148.05	19.89	98,014.23	13.08	64,390.73	5.82	48,566.71	4.75
收入合计	121,431.66	100.00	749,058.42	100.00	1,106,185.38	100.00	1,022,351.01	100.00

光纤及光纤预制棒方面，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，在良好的市场环境下，公司光纤预制棒存货周转较快，库存周期较短。但 2018 年下半年以来受市场整体环境变化影响，公司光纤及光纤预制棒收入有所波动。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光纤及光纤预制棒收入分别为 470,294.63 万元、469,121.39 万元、250,841.34 万元和 46,725.61 万元，出现一定的波动。2018 年度，公司光纤及光纤预制

棒收入较上年度降低 0.25%；2019 年度，公司光纤及光纤预制棒收入较上年度降低 46.53%，变动原因主要系光纤及光纤预制棒行业供需关系变化导致价格下降。

光缆方面，前期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。但 2019 年以来由于中国市场 4G 网络建设及光纤入户已达高峰而 5G 大规模建设尚未开启，光缆需求增速放缓。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光缆收入分别为 503,489.67 万元、572,673.26 万元、400,202.85 万元和 50,558.00 万元。2018 年度，公司光缆收入较上年度增长 13.74%，变动原因主要系 4G 网络建设及光纤入户进程持续推进带动收入规模增长；2019 年度，公司光缆收入较上年度降低 30.12%，变动原因主要系光缆供需关系变化导致国内运营商下调光缆采购价格。

其他产品及服务方面，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、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司其他产品及服务收入分别为 48,566.71 万元、64,390.72 万元、98,014.22 万元和 24,148.05 万元。2018 年度，公司其他产品及服务方面较上年度增长 32.58%，主要原因为当年市场行情较好带动各产品收入增长较多；2019 年度，公司其他产品及服务方面较上年度增长 52.22%，主要原因为系统集成销售收入增加较多。

（2）营业成本分析

最近三年及一期，发行人营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
主营业务成本	92,500.93	99.56	567,720.66	95.65	787,510.89	96.85	746,168.01	98.48
其他业务成本	410.61	0.44	25,844.23	4.35	25,623.15	3.15	11,520.28	1.52
营业成本合计	92,911.54	100.00	593,564.89	100.00	813,134.04	100.00	757,688.29	100.00

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别发生营业成本 757,688.29 万元、813,134.04 万元、593,564.89 万元和 92,911.54 万元。总体来看，发行人营业成本的变动趋势基本和营业收入的基本一致。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人主营业务成本占营业成本的比例分别为 98.48%、96.85%、95.65%和 99.56%，营业成本和营业收入的结构较为匹配。

最近三年及一期，发行人主营业务成本构成情况（按业务单元）如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
光纤及光纤预制棒	27,857.47	30.12	149,290.72	26.30	237,254.50	30.13	256,934.74	34.43
光缆	42,681.57	46.14	331,642.40	58.42	503,032.96	63.88	450,256.94	60.34
其他产品及服务	21,961.89	23.47	86,787.54	15.29	47,223.43	6.00	38,976.33	5.22
成本合计	92,500.93	100.00	567,720.66	100.00	787,510.89	100.00	746,168.01	100.00

（3）毛利润分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人营业毛利润构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
主营业务毛利润	28,930.72	98.00	181,337.75	98.90	318,674.48	98.71	276,183.00	99.02
其他业务毛利润	591.61	2.00	2,014.91	1.10	4,167.88	1.29	2,737.07	0.98
营业毛利润合计	29,522.34	100.00	183,352.66	100.00	322,842.37	100.00	278,920.07	100.00

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现毛利润 278,920.07 万元、322,842.37 万元、183,352.66 万元和 29,522.34 万元。

最近三年及一期，发行人主营业务毛利润构成情况（按产品分类）如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
光纤及光纤预制棒	18,868.14	65.22	101,550.62	56.00	231,866.89	72.76	213,359.89	77.25
光缆	7,876.43	27.23	68,560.45	37.81	69,640.30	21.85	53,232.73	19.27
其他产品及服务	2,186.15	7.56	11,226.68	6.19	17,167.29	5.39	9,590.38	3.47
毛利润合计	28,930.72	100.00	181,337.76	100.00	318,674.49	100.00	276,183.00	100.00

报告期内，公司毛利主要来自光纤及光纤预制棒业务，2017 年度、2018 年度和 2019 年度其毛利之和占主营业务毛利润之和的比重超过 50%，是公司主要的利润来源。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人光纤及光纤预制棒业务分别实现毛利润 213,359.92 万元、231,866.89 万元、101,550.62 万元和 18,868.14 万元，对同期主营业务毛利润的贡献分别为 77.25%、72.76%、56.00%和 65.22%。

（4）毛利率分析

最近三年及一期，发行人毛利率构成情况如下表所示：

单位：%

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	23.82	24.21	28.81	27.01
其他业务毛利率	59.03	7.23	13.99	19.20

最近三年及一期，发行人主营业务各单元毛利率情况如下表所示：

单位：%

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光纤及光纤预制棒	40.38	40.48	49.43	45.37
光缆	15.58	17.13	12.16	10.57
其他产品及服务	9.05	11.45	26.66	19.75

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光纤及光纤预制棒毛利率分别为 45.37%、49.43%、40.48%和 40.38%，总体保持较高水平。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司光缆毛利率分别为 10.57%、12.16%、17.13%和 15.58%，总体保持稳定上升的态势。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司其他产品及服务毛利率分别为 19.75%、26.66%、11.45%和 9.05%，波动幅度较大。

（5）税金及附加分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人发生的税金及附加分别为 6,371.72 万元、6,174.96 万元、2,670.90 万元和 401.00 万元，主要包括城市维护建设税、教育费附加等。

最近三年及一期，发行人税金及附加构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
城市维护建设税	23.13	5.77	691.84	25.90	2,606.35	42.21	2,816.45	44.20
教育费附加	16.73	4.17	462.37	17.31	1,695.48	27.46	1,821.04	28.58
印花税	99.42	24.79	606.73	22.72	901.10	14.59	753.45	11.82
房产税	203.95	50.86	746.81	27.96	672.61	10.89	636.22	9.99
其他	57.78	14.41	163.15	6.11	299.42	4.85	344.55	5.41
合 计	401.00	100.00	2,670.90	100.00	6,174.96	100.00	6,371.72	100.00

发行人主要税种和适用税率情况如下表所示：

项 目	计税依据	适用税率
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	17%、16%、13%、10%、9%、6%
企业所得税	应纳税所得额	15%-32.08%

（6）期间费用分析

最近三年及一期，发行人期间费用情况如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
销售费用	4,905.12	4.01	34,732.57	4.47	38,530.48	3.39	30,488.46	2.94
管理费用	10,232.28	8.36	42,853.14	5.52	64,692.09	5.69	56,526.77	5.45
研发费用	5,609.54	4.58	41,353.82	5.32	51,675.71	4.55	40,279.97	3.89
财务费用	6,479.44	5.29	622.38	0.08	4,014.88	0.35	7,815.64	0.75
合 计	27,226.38	22.24	119,561.91	15.39	158,913.16	13.99	135,110.84	13.03

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人发生的期间费用合计分别为 135,110.84 万元、158,913.16 万元、119,561.91 万元和 27,226.38 万元，占同期营业总收入的比例分别为 13.03%、13.99%、15.39%和 22.24%。总体来看，报告期内发行人期间费用占营业总收入的比例有所上升。

发行人销售费用主要为工资及奖金、差旅招待费、运输费等。随着近年来市场竞争程度加大，最近三年发行人发生的销售费用金额呈现逐年增加趋势，其中 2018 年度公司销售费用较上年度增长 26.38%。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人发生的销售费用分别为 30,488.46 万元、38,530.48 万元和 34,732.57 万元，占同期营业总收入的比例分别为 2.94%、3.39%和 4.47%。

发行人管理费用主要包括工资与奖金、专业费用和其他（如低值易耗品、保险、咨询服务费、会务费）等。随着公司人员成本增加及新成立附属公司产生管理费用，2018 年度发行人发生的管理费用金额有所增长。2019 年度发行人管理费用下降 33.76%，主要原因为公司视营业收入下降的情况压缩了薪酬支出和其他行政支出。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人发生的管理费用分别为 56,526.77 万元、64,692.09 万元和 42,853.14 万元，占同期营业总收入的比例分别为 5.45%、5.69%和 5.52%。

报告期内，发行人研发费用在营业总收入的占比稳步提升。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人发生的研发费用分别为 40,279.97 万元、51,675.71 万元和 41,353.82 万元，占同期营业总收入的比例分别为 3.89%、4.55%和 5.32%。2018 年度公司研发费用增长 28.29%，主要原因为公司加大对于核心技术方面的研发力度。2019 年度公司研发费用下降 19.97%，主要原因为公司压缩薪酬支出以及部分重点研发项目投入生产运

营导致研发费用有所下降。

发行人财务费用主要包括利息支出、汇兑损益和其他。由于外币资产或债务重新计量后的汇兑损失减少、利息支出中利息资本化金额增加以及存款利息收入增加，使得最近三年发行人财务费用逐年降低。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人发生的财务费用分别为 7,815.64 万元、4,014.88 万元和 622.38 万元，占同期营业总收入的比例分别为 0.75%、0.35%和 0.08%。

（7）资产减值损失及信用减值损失分析

最近三年及一期，发行人资产减值损失及信用减值损失如下表所示：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
信用减值损失	1,771.47	71.05	3,340.73	50.06	4,829.04	55.57	-	-
资产减值损失	721.71	28.95	3,332.51	49.94	3,861.52	44.43	11,732.96	100.00
合 计	2,493.18	100.00	6,673.25	100.00	8,690.56	100.00	11,732.96	100.00

最近三年及一期，发行人确认的信用减值损失及资产减值损失合计金额分别为 11,732.96 万元、8,690.56 万元、6,673.25 万元和 2,493.18 万元，占营业总收入的比例分别为 1.13%、0.77%、0.86%和 2.04%。2017 年度公司资产减值损失及信用减值损失规模较大，主要为长芯盛武汉的 AOC 芯片专利技术减值损失 8,984.99 万元。2018 年度公司资产减值损失及信用减值损失主要内容为存货与无形资产损失。2019 年度公司资产减值损失及信用减值损失主要内容为存货与无形资产。

（8）投资收益分析

发行人的投资收益主要来源于权益法核算的长期股权投资收益。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 16,108.97 万元、15,105.82 万元、12,178.60 万元和-1,410.39 万元。报告期内，发行人投资收益的变动主要是由于权益法核算的长期股权投资收益变动所致。

（9）归属于母公司的净利润分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人分别实现归属于母公司的净利润 126,835.32 万元、148,918.51 万元、80,122.50 万元和-717.46 万元。2018 年度公司深化实施国际化战略，不断拓展海外市场，同时向产业链上下游积极延伸，公司归属于母公司净利润实现了 17.41% 的增长。2019 年度，受 4G 建设增速放缓及 5G 增速不及预期的影响，国内电信运营商集中采购的价格有所下降，且当年采购时点相对滞后，年内产能释放不足，造成营业收入下降，进而导致当年度归属于母公司的净利润下降 46.20%。

（10）盈利能力指标分析

最近三年及一期，发行主要盈利能力指标情况如下表所示：

单位：%

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业毛利率	24.11	23.60	28.42	26.91
营业利润率	-0.78	11.30	14.68	13.96
总资产收益率	-0.07	5.88	13.49	14.24
加权平均净资产收益率	-0.08	9.46	22.06	26.99

注：2020 年 1-3 月数据未经年化，受发行人收入和销售成本的结算周期影响，部分指标不具有可比意义。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人营业毛利率分别为 26.91%、28.42%、23.60%和 24.11%，营业利润率分别为 13.96%、14.68%、11.30%和-0.78%。报告期内，发行人营业毛利率、营业利润率有所波动。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人总资产收益率分别为 14.24%、13.49%、5.88%和-0.07%，加权平均净资产收益率分别为 26.99%、22.06%、9.46%和-0.08%。2018 年度总资产收益率、加权平均净资产收益率较上一年同期下降的原因主要系 2018 年公司 A 股上市收到募集资金，进而使总资产、净资产上升。2019 年度总资产收益率、净资产收益率较上一年下降的原因主要系发行人收入出现一定程度下降。

五、有息债务情况

1、期限结构

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人有息负债期限结构如下：

单位：万元

期 限	1 年以内	1-3 年	3-5 年	5 年以上	合 计
短期借款	89,557.62	-	-	-	89,557.62
一年到期的长期借款	2,102.31	-	-	-	2,102.31
长期借款	-	-	2,100.00	2,100.00	4,200.00
一年内到期的应付债券	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-
合 计	91,659.93	-	2,100.00	2,100.00	95,859.93

2、借贷方式

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人有息负债借贷方式如下：

单位：万元

项 目	分 类							小 计
	质押借款	抵押借款	保证借款	信用借款	委托借款	融资租赁	其他	
短期借款	-	-	-	89,557.62	-	-	-	89,557.62
一年到期的长期借款	-	-	-	2,102.31	-	-	-	2,102.31
长期借款	-	-	-	4,200.00	-	-	-	4,200.00
一年内到期的应付债券	-	-	-	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-	-	-	-
合 计	-	-	-	95,859.93	-	-	-	95,859.93

六、本期公司债券发行后本公司资产负债结构的变化

本期债券发行完成后将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2020 年 3 月 31 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 5 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本期债券募集资金净额 5 亿元计入 2020 年 3 月 31 日的资产负债表；
- 4、本期债券募集资 5 亿元，全部用于补充公司流动资金；

基于上述假设，本期债券发行对发行人合并资产负债结构的影响如下表所示：

单位：万元，%

项 目	历史数	模拟数	变化值
流动资产合计	832,237.52	882,237.52	50,000.00
非流动资产合计	595,996.50	595,996.50	-
资产总计	1,428,234.02	1,478,234.02	50,000.00
流动负债合计	411,546.33	411,546.33	-
非流动负债合计	111,830.09	161,830.09	50,000.00
负债合计	523,376.42	573,376.42	50,000.00
资产负债率	36.65	38.79	2.14

基于上述假设，本期债券发行对发行人母公司资产负债结构的影响如下表所示：

单位：万元，%

项 目	历史数	模拟数	变化值
流动资产合计	792,418.12	842,418.12	50,000.00
非流动资产合计	433,242.60	433,242.60	-
资产总计	1,225,660.72	1,275,660.72	50,000.00
流动负债合计	427,007.53	427,007.53	-
非流动负债合计	22,570.27	72,570.27	50,000.00
负债合计	449,577.79	499,577.79	50,000.00
资产负债率	36.68	39.16	2.48

七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

自 2020 年初以来的新冠肺炎爆发给公司的运营环境带来了若干不确定因素，并可能影响集团的运营和财务状况。本公司一直密切监控新冠肺炎爆发对本公司业务的影响，并已积极开始采取各种应急措施。本公司的应急措施包括但不限于与客户及供应商进行交付及付款相关事项的沟通，以改善本集团的现金管理。随着新冠肺炎疫情的发展情况，本集团将继续审查应急措施。同时，本集团积极履行社会责任，调配资源支持武汉火神山及雷神山医院、湖北黄冈大别山医疗中心等网络基础设施建设。上述影响将反映在截至 2020 年 12 月 31 日止年度的财务信息中，随着新冠肺炎疫情的不断发展，以及何时能获得进一步信息，可能与估计有所不同。

（二）或有事项

1、发行人对外担保情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其子公司无应披露而未披露的对外担保情况。

2、未决诉讼、仲裁事项

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人不存在尚未了结的或可预见的对本期发行产生重大不利影响的未决诉讼或仲裁事项。

3、重大承诺

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人重大承诺事项如下：

（1）资本承担

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
工程项目	152,929.10	222,726.91
其他长期股权投资	12,265.48	2,634.03
合 计	165,194.58	225,360.94

（2）经营租赁承担

根据不可撤销的有关房屋经营租赁协议，公司应支付的最低租赁付款额如下

单位：万元

项 目	2018 年
1 年以内（含 1 年）	1,563.10
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	1,457.44
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	1,451.05
3 年以上	1,761.86
合 计	6,233.46

八、发行人受限制资产情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人所有权和使用权受到限制的资产情况如下。

单位：万元

所有权受到限制的资产	账面价值	受限原因
货币资金	3,086.96	保证金
应收票据	400.35	质押
固定资产	5,127.65	信用额度抵押
无形资产	2,714.78	信用额度抵押
合 计	11,329.75	

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人以账面原值人民币 400.35 万元的银行承兑汇票质押予银行以开具应付票据。发行人子公司浙江联飞光纤光缆有限公司以账面价值人民币 5,127.65 万元的房屋及建筑物和账面价值人民币 2,714.78 万元的土地使用权抵押于银行以担保其信用额度。

第八节 募集资金运用

一、本期发行公司债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，本期债券发行规模不超过（含）人民币 5 亿元，期限为 3 年期。

二、募集资金专项账户管理安排

发行人按照《管理办法》的相关要求，设立了本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。募集资金专项账户相关信息如下：

账户名称：长飞光纤光缆股份有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司武汉分行武昌支行

银行账户：027900081310405

三、本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，符合中国证监会下发的《关于同意长飞光纤光缆股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可【2020】1674 号）的要求。

充足的资金供应是公司进一步扩大业务规模、提升营运效率的必要条件，同时也有利于公司保持合理健康的财务结构。随着发行人经营规模扩大，未来公司对营运资金的需求逐步增加。利用本期公司债券较长期限的募集资金，公司也能较好地调整当前资金结构，保障公司主业发展。综合来看，发行本期债券将对公司未来经营发展提供有力保障。

四、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

以 2020 年 3 月 31 日发行人财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的资产负债率水平将有所上升，由发行前的 36.65%上升为发行后的 38.79%，将上升 2.14 个百分点；母公司财务报表的资产负债率水平将亦将有所上升，由发行前的 36.68%上升为发行后的 39.16%，将上升 2.48 个百分点。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

以 2020 年 3 月 31 日发行人财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将由发行前的 2.02 增加至发行后的 2.14，母公司财务报表的流动比率将由发行前的 1.86 增加至发行后的 1.97。发行人流动比率将有一定的提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力有所增强。

第九节 债券持有人会议

为保证本次债券持有人的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》的有关规定，制定了《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》。

投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受公司为本次债券制定的债券持有人会议规则并受之约束。债券持有人会议决议对全体本次债券持有人具有同等的效力和约束力。

本节仅列示债券持有人会议规则的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅债券持有人会议规则全文。

一、债券持有人行使权利的形式

对于债券持有人会议规则中规定的债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，债券持有人应依据有关法律、法规和规则以及本募集说明书的约定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据债券持有人会议规则组成，债券持有人会议依据债券持有人会议规则规定的程序召集并召开，并对债券持有人会议规则规定本次债券所涉及的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则的主要内容

（一）总则

第一条 为保障长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）公开发行的长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本次债券”）的债券持有人（以下简称“债券持有人”）的合法权益，规范本次债券的债券持有人会议（以下简称“债券持有人会议”）的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债

券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等相关法律法规、部门规章、规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）的规定，制定《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》（以下简称“本规则”或“《会议规则》”）

第二条 本规则项下公司债券为发行人经 2020 年 3 月 27 日召开的第三届董事会第三次会议、2020 年 6 月 16 日召开的 2019 年度股东大会审议通过，向专业投资者公开发行的发行总额为不超过人民币 30 亿元、期限不超过 10 年的长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券，本次债券的发行人长飞光纤光缆股份有限公司，本次债券受托管理人为中国国际金融股份有限公司。

第三条 本次债券采取分期发行方式的，除非经合法程序修改，本规则适用于本次债券项下任一期公司债券。“本期债券”指采用分期发行方式的本次债券项下任一期公司债券，若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。债券持有人会议由全体债券持有人依据本规则组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集并召开，并对本规则规定本次债券所涉及的职权范围内事项依法进行审议和表决。

第四条 债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受本规则，受本规则之约束。

第五条 债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本次债券为一表决权。债券持有人为发行人、发行人的关联方或债券清偿义务承继方的，或者与债券持有人会议拟审议事项有关联关系时，应当回避表决。

第六条 债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）均具有同等约束力。

第七条 除非债券持有人会议规则其他条款另有定义，债券持有人会议规则中使用的已在《募集说明书》、《债券受托管理协议》中定义的词语，应与其在《募集说明书》、《受托管理协议》中的定义与解释相同。

（二）债券持有人会议的权限范围

第八条 债券持有人会议依据法律、法规和规则以及募集说明书、《受托管理协议》等规定行使如下职权：

（1）就发行人变更《募集说明书》的重要约定作出决议；

（2）在发行人发生不能或预计不能按期、足额偿还本期债券本息时，决定采取何种措施维护债券持有人权益，决定委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人偿还债券本息，决定委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产、责令关闭等法律程序；

（3）当发生影响发行人偿债能力或本期债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金的，决定委托债券受托管理人以及督促发行人、增信机构制定债券信用风险化解和处置预案并落实相关信用风险管理措施、违约处置措施，根据法律、法规和规则的规定履行相关信息披露义务；

（4）当发行人发生减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等对债券持有人权益产生重大影响的主体变更事项时，对债券持有人依法享有的权利行使，以及采取的担保措施或偿债保障措施作出决议；

（5）对发行人提议增加或变更担保措施作出决议；

（6）决定变更债券受托管理人或《受托管理协议》的主要内容；

（7）修改债券持有人会议规则；

（8）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性时，决定需要依法采取行动；

（9）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施时，对债务重组方案提出建议并作出是否同意的决议；

（10）当发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，对债券持有人依法享有的权利行使及处理方案作出决议；

（11）根据法律、法规和规则、本期债券上市/挂牌交易的证券交易所（以下简称“交

易所”）及债券持有人会议规则的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

对于债券持有人会议规则中规定的债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，债券持有人应依据有关法律、法规和规则以及本募集说明书的约定行使权利，维护自身的利益。

（三）债券持有人会议的召集

第九条 在本期债券存续期内，发生下列事项之一的，应当召开债券持有人会议：

（1）拟变更《募集说明书》的重要约定（包括但不限于本次债券发行条款、偿债计划和保障措施、增信安排等）；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或《受托管理协议》的主要内容；

（4）发行人已经或预计不能按期足额支付本期债券的本息，需要决定或授权采取相应措施；

（5）发生影响发行人偿债能力或本期债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金；

（6）发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或授权采取相应措施；

（7）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施；

（8）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要决定或授权采取相应措施；

（9）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响，需要决定或授权采取相应措施；

（10）发行人、债券受托管理人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

（11）发生《受托管理协议》约定的应由债券持有人会议决定的事项；

（12）《募集说明书》约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；

（13）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（14）发生根据法律、法规和规则以及《会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，债券受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

第十条 发行人或单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议的，债券受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，债券受托管理人应于书面回复日起 15 个交易日内召开会议，提议人同意延期召开的除外。债券受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

发生除发行人或单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议以外的其他债券持有人会议规则第九条所述情形的，债券受托管理人自其知道该事项发生之日起 5 个交易日内，应以公告方式发出召开债券持有人会议的通知，但债券受托管理人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。如债券受托管理人未履行上述职责的，发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人可以公告方式发出召开该期债券的债券持有人会议的通知。

第十一条 会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本期债券百分之十以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有

人为召集人。

发行人根据第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

第十二条 召集人应当为债券持有人会议聘请律师，对债券持有人会议进行见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、有效表决权和决议的合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

（四）债券持有人会议的通知

第十三条 召集人应当至少于债券持有人会议召开日前 10 个交易日发布召开债券持有人会议的公告，召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。

债券持有人会议公告至少应载明以下内容：

- （1）债券发行情况；
- （2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- （3）会议时间和地点；
- （4）会议召开形式。可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络、通讯投票等方式进行的，召集人应披露网络或通讯投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；
- （5）会议拟审议议案；
- （6）会议议事程序：包括债券持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；
- （7）债权登记日：应当为债券持有人会议召开日前 1 个交易日；有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日为准；
- （8）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出示授权委托书和身份证明，在授权范围内参加债券持有人会议并履行受托义务。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告。议案未按规定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

召集人可以就公告的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日 5 个交易日前发出，并且不得因此而变更债券持有人会议的债权登记日。

债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定报刊或互联网网站上公告。

第十四条 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日前 1 个交易日。债权登记日收市时在证券登记结算机构托管名册上登记的有表决权的本期债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

第十五条 债券持有人会议如以现场方式或现场和非现场结合的方式召开的，则现场会议原则上应在发行人住所地或债券受托管理人住所地所在城市召开。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供，会议费用应由发行人承担。

第十六条 发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，一旦出现延期或取消的情形，召集人应及时公告并说明原因。

（五）债券持有人会议议案、授权及出席

第十七条 提交债券持有人会议审议的议案由召集人根据债券持有人会议规则第八条和第九条的规定决定，并由召集人负责起草。议案应符合法律、法规和规则以及《会议规则》的相关规定或约定，在债券持有人会议的权限范围内，有利于保护债券持有人的利益，并有明确并切实可行的决议事项。

第十八条 受托管理人拟召集债券持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人以及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

第十九条 单独或合计代表本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权向该期债券的债券持有人会议提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第七个交易日，将内容完整的临时提案提交会议召集人，会议召集人应在收到临时提案后，于债券持有人会议召开日五个交易日前在交易所指定的信息披露网站和发行人确定的其他监管部门指定的媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上

述规定外，会议召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。

第二十条 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并行使表决权,也可以委托他人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券持有人和/或代理人应自行承担出席、参加债券持有人会议而发生的差旅费等费用。

债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、委托人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、委托人身份证明文件、委托人持有本期债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

债券持有人出具的授权委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权和/或表决权的范围；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）授权委托书签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明：如果债券持有人不作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。

第二十一条 召集人和律师应依据债券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本期债券的债券持有人名册共同对出席会议之债券持有人的资格的合法性进行验证,并登记出席债券持有人会议之债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本期债券张数。

上述债券持有人名册由发行人承担费用从债券登记机构取得并无偿提供给召集人。

第二十二條 應單獨和/或合併持有本期債券總額百分之十以上的債券持有人、債券受託管理人的要求，發行人應派代表出席債券持有人會議。

發行人代表在債券持有人會議上應對債券持有人、債券受託管理人的詢問作出解釋和說明。

第二十三條 經會議主持人同意，其他重要相關方可以參加債券持有人會議，並有權就相關事項進行說明。

第二十四條 債券受託管理人可以作為徵集人，徵集債券持有人委託其代為出席債券持有人會議，並代為行使表決權。

徵集人應當向債券持有人客觀說明債券持有人會議的議題和表決事項，不得隱瞞、誤導或者以有償方式徵集。徵集人代為出席債券持有人會議並代為行使表決權的，應當取得債券持有人出具的委託書。

第二十五條 召集人應制作出席會議人員的簽名冊。簽名冊載明參加會議人員姓名（或單位名稱）、身份證號碼、住所地址、持有或者代表有表決權的本期債券張數、被代理人姓名（或單位名稱）、聯繫方式等事項。

（六）債券持有人會議的召開

第二十六條 債券持有人會議可以採用現場、非現場或者兩者相結合的形式召開。投票採用記名方式。債券持有人會議須由持有本期未償還債券總額且有表決權的二分之一以上的債券持有人和/或代理人出席方可召開。

第二十七條 債券受託管理人委派出席債券持有人會議之授權代表擔任會議主持人。如果上述應擔任會議主持人之人士未能主持會議，則由出席會議的債券持有人(或代理人)推舉一名出席本次會議的債券持有人或代理人擔任該次會議的主持人。

第二十八條 會議主持人有權經債券持有人會議同意後決定休會及改變會議地點。若經債券持有人會議指令，會議主持人應當決定修改及改變會議地點。延期會議上不得再行對在原先正常召集的會議上未通過討論的議案再次作出決議。

第二十九條 發行人、債券清償義務承繼方等關聯方及債券增信機構（如有）應當

按照召集人的要求出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落实安排发表明确意见。

资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

（七）债券持有人会议的表决、决议及会议记录

第三十条 债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

第三十一条 每次债券持有人会议之监票人为二人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举本期债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或代理人担任。

与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

第三十二条 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

第三十三条 债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

第三十四条 债券持有人会议投票表决以记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

多填、未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

第三十五条 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本期债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数，亦不计入有表决权债券总数：

- （1）债券持有人为发行人或发行人的关联方；
- （2）债券清偿义务承继方；
- （3）与债券持有人会议拟审议事项有关联关系的持有人。

第三十六条 债券持有人会议决议须经出席会议的本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一以上的债券持有人和/或代理人同意方能形成有效决议。

现场召开债券持有人会议的，会议主持人根据表决结果宣布债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。以非现场方式召开债券持有人会议的，或以现场和非现场方式相结合方式召开债券持有人会议的，表决结果以会议决议公告为准。

会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主持人应当即时点票。

第三十七条 债券持有人会议做出决议后，债券持有人会议决议应及时公告，公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期债券张数及占本期债券总张数的比例、表决方式、会议的有效性、每项拟审议事项的详细内容和表决结果。

该次债券持有人会议的召集人负责上述公告事宜。

受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。持有人会议决议需要发行人或其他相关方落实的，发行人或其他相关方应当按照相关规定或募集说明书的约定履行相关义务，并及时予以披露。发行人或其他相关方未按规定或约定落实持有人会议决议的，

受托管理人应当及时采取有效应对措施，切实维护债券持有人法定或约定的权利。

第三十八条 会议主持人应指定专人负责制作债券持有人会议之会议记录。会议记录包括以下内容：

（1）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（2）会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名；

（3）本次会议见证律师和监票人的姓名；

（4）出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期债券张数及占本期债券总张数的比例；

（5）对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；

（6）债券持有人的询问意见或建议以及相应的答复或说明；

（7）相关法律、法规和规则规定应载入会议记录的其他内容。

持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

第三十九条 债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限至本期债券到期之日、本息全部清偿后或实质违约处置总结提交相关监管机构和自律组织之日起五年。

第四十条 召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并及时公告。

（八）附则

第四十一条 债券持有人会议规则经发行人和债券受托管理人签署后，自本次债券首期发行完成之日起生效施行。除经债券持有人会议决议通过，债券持有人会议规则不得变更。

第四十二条 债券持有人会议规则项下公告的方式由相关公告主体根据法律、法规和规则确定。

第四十三条 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等费用均由发行人承担。

第四十四条 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应协商解决，协商不成应提交中国国际经济贸易仲裁委员会，根据其届时有效的仲裁规则进行仲裁解决，仲裁地点在北京。各方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁的裁决为终局的，对各方均有约束力。

第四十五条 债券持有人会议规则未尽事宜或债券持有人会议规则约定内容与法律、法规和规则的规定不一致的，以法律、法规和规则的规定为准。

第四十六条 债券持有人会议规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“超过”，不含本数。

第十节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，发行人聘请中金公司作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据发行人与中金公司于 2020 年 6 月签署的《长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》，中金公司受聘担任本次债券的债券受托管理人。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 及 28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层

法定代表人：沈如军

联系人：许丹、廖宇楷

联系电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

二、债券受托管理协议主要内容

（一）受托管理事项

1、为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任受托管理人作为本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

2、在本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据法律、法规和规则、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、任何债券持有人一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本期债券，即视为同意受托管理人作为本期债券的受托管理人，且视为同意《债券受托管理协议》项下的相关规定。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当根据法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定履行债券信用风险管理职责。

3、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度，并于本期债券的募集资金到位后一个月内与受托管理人及存放募集资金的银行订立监管协议。募集资金的使用应当符合法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，发行人应确保发行人文告中关于意见、分析、意向、期望及预测的表述均是经适当和认真的考虑所有有关情况之后诚意做出并有充分合理的依据。

发行人应当制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，按照规定和约定履行信息披露义务，信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责

人及联络人的信息，并在债券上市期间及时披露其变更情况。

5、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三（3）个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人股权结构、经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （3）发行人出售、转让、抵押、质押、报废主要资产或发生重大资产重组；
- （4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10%的重大损失；
- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- （6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- （8）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或依法进入破产程序、被责令关闭；
- （9）发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被依法立案调查、依法采取强制措施或重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；
- （10）发行人控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被依法立案调查、依法采取强制措施或者发生变更；
- （11）发行人发生可能导致不符合债券上市条件的重大变化；
- （12）发行人主体或债券信用评级发生变化；
- （13）保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （14）发行人未能或预计不能按时、足额支付本次债券的利息和/或本金；
- （15）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；

（16）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项；

（17）本期债券可能被终止提供交易或上市服务的；

（18）任何发行人文告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（19）发行人或其合并报表范围内的子公司的任何证券可能被或已被终止提供交易或上市/转让服务；

（20）发行人的控股股东、实际控制人、三分之一以上的董事、三分之二以上的监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；

（21）发行人拟变更或者未能履行募集说明书的约定；

（22）发生其他对债券持有人作出投资决策或对债券持有人权益有重大影响的事项；或

（23）法律、法规和规则规定的其他情形。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项的基本情况以及是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

发行人应按月（每月 3 日前）向受托管理人出具截至上月底是否发生《债券受托管理协议》第 3.5 条中相关事项的书面说明，具体内容见附件一。发行人应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

发生《债券受托管理协议》3.5 条所列等可能对上市债券交易价格有较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，发行人应当立即将有关该重大事件的情况向国务院证券监督管理机构和证券交易场所报送临时报告，并予公告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的法律后果。

6、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

7、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，并及时向受托管理人通报与本次债券相关的信息，为受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。

8、预计不能偿还债务本息或偿还债务本息存在重大不确定性（以下简称“预计违约”）时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，受托管理人按照本期债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施。

如采取追加担保方式的，发行人应当及时签订相关担保合同、担保函，办理担保物抵/质押登记工作，配合受托管理人对保证人和担保物状况的了解和调查，并督促、提醒担保物保管人妥善保管担保物，避免担保物价值降低、毁损或灭失。办理担保物抵/质押登记工作前，发行人和担保物提供者（如有）及相关中介机构与登记机构应进行充分沟通。

发行人同意承担因追加担保和履行上述偿债保障措施或采取财产保全（包括提供财产保全担保）而发生的全部费用。

9、发行人未能按时偿付本期债券本息（以下简称“实质违约”）时，应当根据受托管理人的要求尽快落实后续偿债措施，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

同时，发生实质违约情形的，发行人应当根据受托管理人的要求追加担保，或由受托管理人依法申请法定机关采取财产保全措施，追加担保、采取财产保全措施的具体方

式、要求及费用承担等参照《债券受托管理协议》第 3.10 条执行。

10、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

11、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

12、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条及第 4.18 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

14、在不违反适用法律和发行人本次债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后尽快向受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告、季度报告后尽快向受托管理人提供半年度、季度财务报表。

15、发行人应向受托管理人及其顾问提供，并帮助受托管理人及其顾问获取：（1）所有对于了解发行人和/或担保人（如有）业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人和/或担保人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景；（2）受托管理人或其顾问或发行人认为与受托管理人履行受托管理人职责相关的所有合同、文件和记录的副本，及（3）其它与受托管理人履行受托管理人职责相关的一切文件、资料和信息相关的一切信息，并全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作。发行人须确保其提供给受托管理人及其顾问的上述文件、资料和信息不违反任何保密义务，上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦发行人随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经授权或违反了任何法律、责任或义务，发行人则应立即通知受托

管理人。

16、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定履行债券信用风险管理职责。

3、受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

4、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

5、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站和发行人确定的其他监管部门指定的媒体，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

6、受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的

执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

7、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

8、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

9、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

10、发行人发生预计违约情形的，受托管理人应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.10 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

发行人承担因采取财产保全（包括但不限于由发行人申请的以及由受托管理人申请的财产保全）而发生的所有费用，受托管理人有权决定是否先行代发行人垫付财产保全费用，如其决定垫付，发行人应根据受托管理人的要求及时向其偿付该等费用。

受托管理人申请采取财产保全措施时，若人民法院要求提供担保的，发行人同意受托管理人可以采取以下方式为财产保全提供担保：（1）相关申请人或第三人提供的金钱担保、物的担保；（2）融资性担保公司提供的信用担保；（3）其他符合条件的企业法人提供的信用担保。

11、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。受托管理人有权聘请律师等专业人士协助受托管理人处理上述谈判或者诉讼事务，为执行上述债券持有人会议决议而发生的律师费等费用之承担按照《债券受托管理协议》第 4.18 条的规定执行。在债券持有人会议决定针对发行人提起诉讼的情

况下，代表全体债券持有人提起诉讼，诉讼结果由全体债券持有人承担。

12、发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

13、发行人发生实质违约时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施。

同时，债券受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产清算的法律程序。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有）、债券违约风险处置工作档案，保管时间不得少于债券到期之日、本息全部清偿后或实质违约处置总结提交相关监管机构和自律组织之日起五年。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （一） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （二） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、本次项目受托管理人不另行对甲方收取受托管理事务报酬。

18、除《债券受托管理协议》第 4.17 条所述受托管理事务报酬外，发行人应负担受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的全部费用和支出，包括但不限于：（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；（2）因发行人未履行募集说明书和《债券受托管理协议》项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用；（3）文件制作、邮寄、电信、差旅费用、为履行《债券受托管理协议》项下的债券受托管理人职责而聘

请律师、会计师、评级机构、评估机构等中介机构服务费用和其他垫支的费用。

上述所有费用在费用发生时应由发行人支付，受托管理人并无义务为发行人垫付。如受托管理人垫付该等费用的，发行人应在收到受托管理人出具账单及相关凭证之日起三十个工作日内向受托管理人支付。

19、发行人若延迟向受托管理人支付任何款项，则应向受托管理人按延付金额每日支付万分之二的延付迟延履行违约金。

20、受托管理人为履行其职责有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息、专项账户中募集资金的存储及划转情况。

21、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取非法利益。

22、《债券受托管理协议》项下有关发行人的信息披露均应该严格按照法律、法规和规则以及发行人《公司章程》的规定执行。但受托管理人有权：

（1）依照法律、法规和规则的要求或法院命令或监管机构（包括证券交易所）命令的要求，或根据政府行为、监管要求或请求、或因受托管理人认为系为在诉讼、仲裁或监管机构的程序或调查中进行辩护或为提出索赔所需时，或因受托管理人认为系为遵守监管义务所需时，作出披露或公告；

（2）对以下信息无需履行保密义务： 1）受托管理人从第三方获得的信息，并且就受托管理人所知晓，该第三方同发行人之间不存在因任何法律规定或协议约定的义务而禁止其向受托管理人提供该信息； 2）已经公开的信息，但不是由受托管理人违反《债券受托管理协议》约定所作披露而造成的； 3）该信息已由发行人同意公开； 4）并非直接或间接利用发行人提供的保密信息而由受托管理人独立开发的信息； 5）受托管理人在发行人提供以前已从合法途径获得的信息；

（3）在发行人允许时，进行披露；

（4）对其专业顾问进行披露，但该等专业顾问须被告知相关信息的保密性；

（5）向其内部参与《债券受托管理协议》项下事务的工作人员进行披露。

23、《债券受托管理协议》所述保密义务在协议有效期及终止后两年内有效。

24、受托管理人无义务向发行人披露，或为发行人的利益利用受托管理人在为任何其他人士提供服务、进行任何交易（以自营或其他方式）或在其他业务活动过程中获得的任何非公开信息。

25、受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和 / 或提供的服务，以上的宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

（四）信用风险管理

1、发行人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定，履行以下债券信用风险管理职责：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项，明确还本付息计划和还本付息保障措施；

（2）根据债券还本付息管理制度的规定及募集资金监管协议的约定提前落实偿债资金，按期还本付息，并应于每个还本付息日前 20 个工作日内根据《债券受托管理协议》附件三的格式及内容向受托管理人提供《偿付资金安排情况调查表》，明确说明发行人还本付息安排及具体偿债资金来源。

同时，发行人不得以任何理由和方式逃废债务，包括但不限于 1）提供虚假财务报表和/或资产债务证明；2）故意放弃债权或财产；3）以不合理对价处置公司主要财产、重要债权或债权担保物；4）虚构任何形式的债务；5）与控股股东、实际控制人及其关联方发生资产、业务混同等。

（3）按照法律、法规和规则以及内部管理制度的规定和《债券受托管理协议》的约定履行信息披露义务。如发生《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的可能影响发行人偿债能力和还本付息的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，必要时以临时报告的方式进行披露；

（4）根据债券还本付息管理制度的规定和《债券受托管理协议》约定采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的

债券风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构根据证券交易所和募集说明书的规定和《债券受托管理协议》及其附件二的约定开展风险管理工作；

（6）法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他职责。

2、受托管理人应当在履职过程中，按照法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定，对本期债券履行以下风险管理职责：

（1）根据已依法建立的债券信用风险管理制度，由从事信用风险管理相关工作的专门机构或岗位履行风险管理职责；

（2）根据对本期债券信用风险状况的监测和分析结果，对本期债券进行风险分类管理（划分为正常类、关注类、风险类或违约类），并根据《债券受托管理协议》规定的核查频率等要求，通过现场、非现场或现场与非现场相结合的方式对本期债券风险分类结果开展持续动态监测、风险排查；

（3）发现影响发行人偿债能力或债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；如发行人未及时披露的，应当在受托管理事务报告中予以说明；

（4）发现影响发行人偿债能力或债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应当按照法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定披露受托管理事务报告，重点说明相关重大事项及其对本期债券投资者权益的具体影响，以及已采取、拟采取的投资者保护措施，必要时根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；

（五）根据受托管理人的信用风险管理制度的规定，协调、督促发行人、增信机构制定切实可行的债券信用风险化解和处置预案，避免预案存在相互冲突或责任推诿等情形，并协调发行人、增信机构根据债券信用风险化解和处置预案采取有效措施化解信用风险或处置违约事件，及时履行相关的信息披露及报告义务；

（六）根据法律、法规和规则以及募集说明书、《债券受托管理协议》约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益、包括但不限于召集债券持有人会议、代表债券持有

人提起诉讼等；

（七）法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他风险管理职责。

《债券受托管理协议》对以上内容有进一步约定的，按照相关约定具体执行。

（五）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及其核查情况、专项账户运作情况；
- （4）发行人偿债意愿和能力分析；
- （5）发行人增信措施的有效性分析；
- （6）债券本息偿付情况；
- （7）债券持有人会议召开情况；
- （8）可能影响发行人偿债能力的重大事项及受托管理人采取的应对措施；
- （9）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （10）发行人偿债保障措施的执行情况；
- （11）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （12）发生《债券受托管理协议》第 3.5 条第（一）项至第（十三）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （13）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金

使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现债券受托管理协议第 3.5 条第（一）项至第（二十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

4、为出具受托管理事务报告之目的，发行人应及时、准确、完整的提供受托管理人所需的相关信息、文件。发行人应保证其提供的的相关信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。受托管理人对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

5、在本期债券存续期间，发行人和受托管理人应将债券受托管理事务报告等持续信息披露文件分别在证券交易所网站（或以证券交易所认可的其他方式）和证监会指定的信息披露媒体上予以公布。

（六）利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《债券受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的合法权益。

2、受托管理人不得与债券持有人存在利益冲突，但受托管理人在其正常业务经营过程中与债券持有人之间可能发生、存在的利益冲突除外。

2.1 受托管理人担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人 unlimited 受托管理人开展的正常经营业务包括但不限于：（1）受托管理人或其关联方在证券交易所买卖本期债券和发行人发行的其他证券；（2）受托管理人或其关联方为发行人的其他项目担任发行人的财务顾问；（3）受托管理人或其关联方为发行人发行其他证券担任保荐机构和/或承销商；（4）受托管理人或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展其他的与发行人相关的业务。

2.2 受托管理人或关联方在任何时候：（1）可以依法向任何客户提供服务；（2）可以代表自身或任何客户开展与发行人或债券持有人有关的任何交易；或（3）即使存在或可能产生利益冲突，可以为其利益可能与发行人或债券持有人利益相对的第三方行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润，但须满足受托管理人不能够违法使用发行人的保密信息来为该第三方行事。

发行人和债券持有人进一步确认，受托管理人按照《债券受托管理协议》第 7.2 条的约定从事上述业务的，不构成对发行人和/或债券持有人任何权益的损害，发行人和/或债券持有人不得向受托管理人提出任何权利主张。

3、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，并保证严格执行。受托管理人保证：（1）不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；（2）发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息不被受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的目的；（3）防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流传，对潜在的利益冲突进行有效管理。

5、甲乙双方违反利益冲突防范机制，直接导致债券持有人遭受经济损失的，债券持有人可依法提出赔偿申请。

（七）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）受托管理人提出书面辞职；
- （4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十（10%）以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、新任受托管理人，必须符合下列条件：

- （1）新任受托管理人符合中国证监会的有关规定；
- （2）新任受托管理人已经披露与发行人的利害关系；
- （3）新任受托管理人与债券持有人不存在利益冲突。

3、单独或合计持有本期债券总额百分之十（10%）以上的债券持有人要求变更受托管理人的，受托管理人应召集债券持有人会议审议解除受托管理人的受托管理人职责并聘请新的受托管理人，变更受托管理人的决议须经代表本期债券二分之一（1/2）以上表决权的债券持有人和/或代理人同意方能形成有效决议。发行人和受托管理人应当根据债券持有人会议的决议和《债券受托管理协议》的规定完成与变更受托管理人有关的全部工作。

4、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议作出变更受托管理人决议之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当与发行人签署新的《债券受托管理协议》，并及时将变更情况向中国证券业协会报告。

5、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

6、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（八）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

（2）发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定；

（3）发行人及其董事、监事、总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员（以下简称“高管人员”）及发行人的控股股东、实际控制人将支持、配合受托管理人履行受托管理人职责，为受托管理人的履行受托管理人职责提供必要的条件和便利，并依照法律、法规和规则的规定承担相应的责任。受托管理人及其代表履行受托管理人职责，不能减轻或者免除前述主体的责任。

2、受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确；

（1）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

（3）受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（九）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

（十）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件亦构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件：

（1）发行人未能或预计不能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金；

（2）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、

被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（4）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和《债券受托管理协议》的规定，履行通知义务；

（6）发行人违反《债券受托管理协议》项下的陈述与保证；

（7）发行人违反《债券受托管理协议》约定的信用风险管理职责；

（8）发行人未能履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

发行人应在知道或应当知道发行人违约事件触发之日起 2 个工作日内书面告知受托管理人。

3、受托管理人违反《债券受托管理协议》的约定，未履行《债券受托管理协议》约定的受托管理职责的，应当承担违约责任，并依法赔偿因其违约行为给发行人造成的经济损失。

4、受托管理人预计发行人违约可能发生的，受托管理人可以行使以下职权：

（1）要求发行人追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；

（2）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人作为利害关系人提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（3）及时报告全体债券持有人；

（4）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

发行人预计违约且发生触发债券持有人会议召开条件的，债券受托管理人应当按照债券持有人会议规则的约定，召开债券持有人会议，并可视情况提请债券持有人会议向债券受托管理人做出以下授权：

（1）授权债券受托管理人提起民事诉讼、仲裁、申请财产保全等；

- （2）授权债券受托管理人提请担保人代偿或处置担保物；
- （3）授权债券受托管理人参与重整或者破产清算等法律程序；
- （4）授权债券受托管理人处置违约事项所需的其他权限。

以上授权应同时包括同意由全体债券持有人共同承担债券受托管理人所有因从事授权事项而产生的法律、诉讼等费用（不包括《债券受托管理协议》约定应由发行人承担的部分）。

5、发行人违约事件发生时，债券受托管理人可以行使以下职权：

- （1）在知晓该行为发生之日起五（5）个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；
- （2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，债券受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；
- （3）要求发行人追加担保，履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；
- （4）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担债券受托管理人所有因此而产生的法律、诉讼等费用（不包括《债券受托管理协议》约定应由发行人承担的部分），债券受托管理人可以在法律允许的范围内，以及根据债券持有人会议决议：

- 1）提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；
- 2）根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁、处置债券担保物（如有）；
- 3）需要对发行人进行重整或者破产清算的，债券受托管理人可根据债券持有人会议决议的授权，向人民法院提起对发行人进行重整或者破产清算的申请，并履行相关受托管理职责；如发行人进入重整、和解、重组或者破产清算的法律程序的，债券受托管理人根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

- （5）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易上市场所。

6、加速清偿及措施

- （1）如果《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件中第（1）项情形发生，或发行人违约事件中第（2）至第（8）项情形发生且一直持续三十（30）个连续工作日仍未得到纠正，单独和/或合计代表百分之五十（50%）以上有表决权的未偿还的本期债券

张数的债券持有人可通过债券持有人会议形成决议，并以书面方式通知发行人，宣布本期债券本金和相应利息，立即到期应付。

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下(i)至(iv)各项金额的总和：(i)债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；(ii)所有迟付的利息；(iii)所有到期应付的本金；(iv)适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；或 2）相关的发行人违约事件已得到救济；或 3）债券持有人会议同意的其他措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定。

7、发行人保证按照本期债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金，若不能按时支付本期债券利息或本期债券到期不能兑付本金，对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本期债券票面利率上浮百分之十（10%）。

8、如果《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件中第（1）项情形发生，或发行人违约事件中第（2）至第（8）项情形发生且一直持续三十（30）个连续工作日仍未得到纠正，债券受托管理人可依法采取任何可行的法律救济方式回收本期债券本金和利息。

9、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本期债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本期债券存续期间内向受托管理人提供或公开披露的其他信息或材料出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行与上市相关的法律、法规和规则或因受托管理人根据《债券受托管理协议》提供服务，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔、监管部门对受托管理人进行行政处罚或采取监管措施的），发行人应对受托管理人给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害。如经有管辖权的法院或仲裁庭最终裁决完全由于受托管理人或其他受补偿方的欺诈、故意不当行为或重大疏忽而导致受托管理人或该等其他实体遭受的损失、损害或责任，发行人不承担任何补偿责任。发行人在本条项下的义务在《债券受托管理

协议》终止后仍然有效。

10、发行人如果注意到任何可能引起《债券受托管理协议》第 11.9 条所述的索赔、处罚，应立即通知受托管理人。

11、发行人同意，在不损害发行人可能对受托管理人提出的任何索赔的权益下，发行人不会因为对受托管理人的任何可能索赔而对受托管理人的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

12、受托管理人或受托管理人的代表就中国证监会、证券交易所或行业自律组织拟对受托管理人或受托管理人代表采取的行政处罚、监管措施、自律措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助受托管理人并提供受托管理人合理要求的有关证据。

13、除《债券受托管理协议》中约定的义务外，受托管理人不对本期债券募集资金的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

（十一）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签名：



马 杰



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



马 杰



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



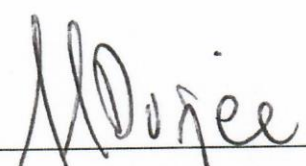
Philippe Claude Vanhille



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：


Frank Franciscus Dorjee



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



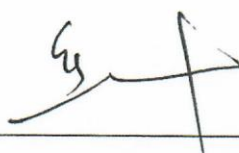
Pier Francesco Facchini



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

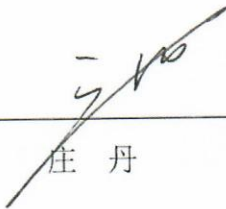
全体董事签名：


熊向峰

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



庄 丹



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：

郭 韬

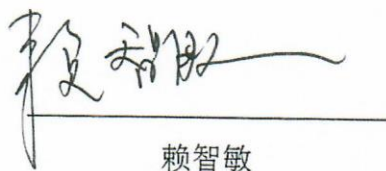
郭 韬



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：

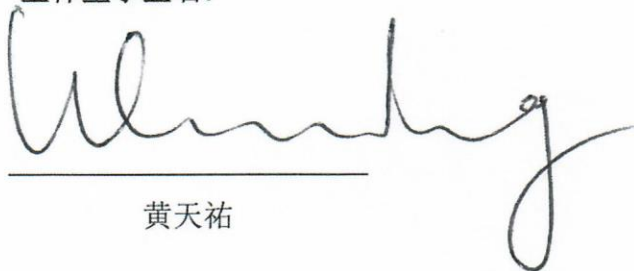

赖智敏



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



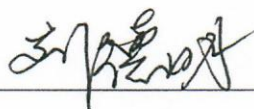
黄天祐



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



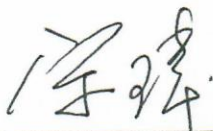
刘德明



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：


宋 玮



发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集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。

全体董事签名：



Bingsheng Teng

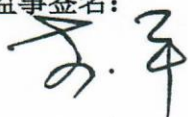
(滕斌圣)



发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本募集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。

全体监事签名：



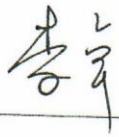
李 平



发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本募集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。

全体监事签名：



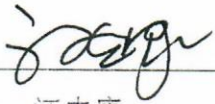
李 卓



发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本募集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。

全体监事签名：

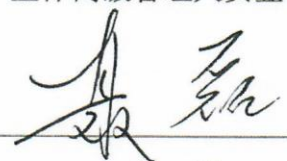

江志康



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



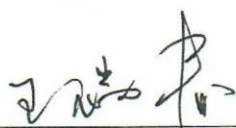
高 磊



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



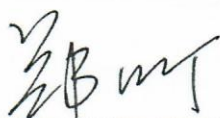
王瑞春



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



郑 昕



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



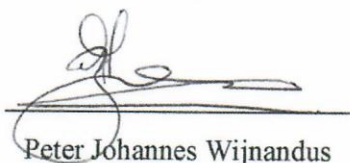
梁冠宁



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



Peter Johannes Wijnandus

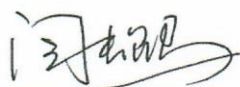
Marie Bongaerts



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



闫长鵬

长飞光纤光缆股份有限公司



发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本募集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。

全体高级管理人员签名：



周理晶



主承销商声明

本公司已对募集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。

许丹

许 丹

周韶龙

周韶龙

法定代表人或授权代表签名：

王晟

王 晟



中国国际金融股份有限公司

2020年8月25日



编号:

中国国际金融股份有限公司 法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司黄朝晖对外代表本公司签署
与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件,包括承销业务中涉及
的所有文件。黄朝晖可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授
权。

本授权自签署之日起生效,自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司

沈如军

董事长、法定代表人

二零一九年十二月三十日



编号:

中国国际金融股份有限公司 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司王晟签署与投资银行业务相关的协议和文件,与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。王晟可根据投资银行部业务及管理需要转授权投资银行部相关负责人。

本授权自签署之日起生效,自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司

黄朝晖

首席执行官

二零一九年十二月三十日

主承销商声明

本公司已对募集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。

项目负责人签字： 王钰

王钰

舒培焱

舒培焱

法定代表人或授权代表签字： 何之江

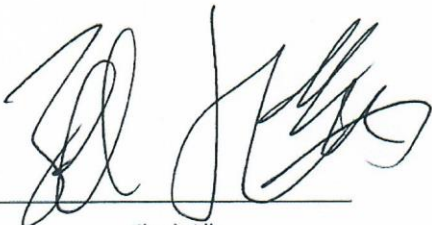
何之江



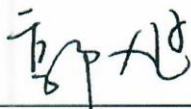
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、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。

经办律师签字：

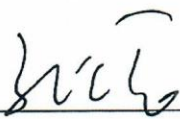


张小满



郭旭

律师事务所负责人签字：



孔鑫





KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码: 100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

关于长飞光纤光缆股份有限公司 2020 年面向专业投资者
公开发行公司债券（第一期）募集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 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书及其摘要，确认募集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 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务报表的内容，与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对长飞光纤光缆股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：王婷

张京京

徐未然

陈轶

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）

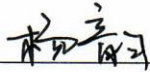


2020年 8 月 25 日

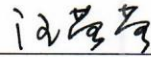
资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、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。

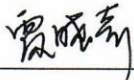
资信评级人员签名：



杨韵

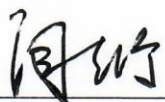


汪莹莹



贾晓奇

资信评级机构负责人签名：



闫衍

中诚信国际信用评级有限责任公司



2020年8月25日

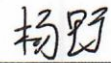
资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、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。

资信评级人员签名：

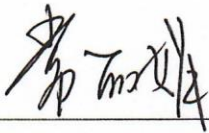


宁立杰



杨野

资信评级机构负责人签名：



常丽娟

联合信用评级有限公司

2020年8月25日



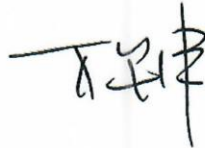
法定代表人授权书

本授权书声明：公司法定代表人万华伟先生授权公司总裁常丽娟女士为本公司的法人授权责任人，现委托上述授权责任人作为公司在日常业务管理上的全权代表，代表法人签署相关业务文件，并承担相应的法律责任。

本授权书于二〇一八年七月十六日签字生效。

特此声明

授权代表签字：



代理人（被授权人）签字：



联合信用评级有限公司（盖章）：



二〇一八年七月十六日

第十二节 备查文件

一、备查文件内容

本募集说明书的备查文件如下：

一、发行人经审计的 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报告及 2020 年 1-3 月未经审计和审阅的财务报表

二、主承销商出具的核查意见；

三、法律意见书；

四、本期债券信用评级分析报告；

五、《债券持有人会议规则》；

六、《债券受托管理协议》；

七、经上海证券交易所审批，并经中国证监会注册的与本期发行相关的其他文件；

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人、主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅本募集说明书及摘要。

二、备查文件查阅地点

1、长飞光纤光缆股份有限公司

名称：长飞光纤光缆股份有限公司

法定代表人：马 杰

住所：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号

联系人：梁冠宁

电话：027-6788 7216

传真：027-6878 9100

2、中国国际金融股份有限公司

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

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

项目负责人：许 丹、周韶龙

项目组成员：王 鑫、陈 雪、杨 旭、廖宇楷、张泽明

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。