

智慧联接 美好生活

2019 年度社会责任报告

长飞光纤光缆股份有限公司

目录

关于本报告	2
领导致辞	3
1. 勇往直前，奋发有为	4
1.1 走进长飞	4
1.2 行业引领	9
1.3 社会认可	13
2. 善治善能，精益管理	15
2.1 企业管治	15
2.2 ESG 治理	18
3. 恪守品质，奋力追光	24
3.1 质量管控	24
3.2 智能创新	28
3.3 责任供应	32
3.4 客户服务	35
4. 环保运营，绿色发展	37
4.1 能源节约	37
4.2 资源优化	39
4.3 排放管理	43
5. 星火相连，共筑未来	46
5.1 员工概况	46
5.2 培训发展	51
5.3 健康安全	53
5.4 沟通关爱	58
6. 回馈社会，光的力量	64
联交所《ESG 报告指引》内容索引	71

关于本报告

本报告真实、客观地介绍了长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“本公司”）2019 年在环境、社会及管治（以下简称“ESG”）方面的管理举措及履行企业社会责任方面的活动开展情况。若无特别说明，本报告内所涉及资金的币种均为人民币。

报告范围

报告时间范围：2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日（即“报告期”）。

报告组织范围：如无特别说明，本报告覆盖长飞光纤光缆股份有限公司及其附属公司（以下简称“本集团”、“长飞公司”或“我们”）。

编写依据

本报告参照香港联合交易所有限公司（以下简称“联交所”）《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七之《环境、社会及管治报告指引》和上海证券交易所（以下简称“上交所”）《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》进行编制。

确认及批准

本报告经管理层确认后，于 2020 年 4 月 23 日获董事会审批通过。

报告获取方式

本报告中文简体版刊发在上交所网站（www.sse.com.cn）。

本报告中文繁体版和英文版刊发在联交所网站（www.hkex.com.hk）。

回应本报告

我们十分重视权益人的意见，并欢迎读者通过以下联络方式与我们联系。您的意见将协助我们进一步完善本报告以及提升长飞公司整体的环境、社会及管治表现。

总部地址：湖北省武汉市光谷大道 9 号

香港地址：香港皇后大道东 183 号和合中心 54 楼

电话：+86-27-68789088

传真：+86-27-68789089

联系邮箱：IR@yofc.com

领导致辞

2019 年是新中国成立 70 周年，是光通信行业高质量发展的关键之年，也是长飞公司积极履行企业公民义务，持续推动可持续发展的一年。除了力求在经济业务上的发展，在可持续发展道路上，我们奋力追光，围绕着“客户 责任 创新 共赢”的核心价值观，积极承担对经济发展、环境保护以及社会进步的责任。

作为全球光纤光缆行业的领先企业，长飞公司不断发挥自身优势，持续推动行业进步。2019 年，我们积极布局 5G 网络，发布了以“全场景、高品质、高效率”为内涵的 5G 全联接战略，助力 5G 网络建设，不断为客户提供高质量的产品和服务。本年内，我们发布了 5G 系列绿色新型光缆，有效提升产品的环保效能，降低对环境的影响。同时，我们在产品质量与创新、环境保护、团队建设以及社会回馈方面精益求精，致力于促进经济、环境及社会的可持续发展。

产品质量与创新方面，我们收获了光的赞美。2019 年，长飞公司继 2017 年获全国质量奖、2018 年获欧洲质量奖后，再次斩获亚洲质量领域最高奖——亚洲质量卓越奖。此外，我们再获国家科学技术进步二等奖，成为全行业唯一一家三次问鼎此奖项的企业。我们不断提升自主创新能力，完善研发体系，利用人工智能等技术挖掘企业潜力，稳抓智能制造机遇，带动光通信产业蓬勃发展。

环境保护方面，我们不断完善集团内部绿色运营管理，提升运营过程中的节能减排能力，提高资源综合利用效率，降低可能对环境造成的影响。这一年里，我们设立并完成了降本增效目标，加大环保投入，不断提高自身的可持续发展能力，助力环境保护，应对气候变化风险。

团队建设方面，我们视员工为家人，始终以企业文化为发展的目标导向，积极打造全体员工的精神家园，并通过全方位的培训体系，助力长飞人不断自我革新，寻求更进一步的成长与发展。同时，我们注重员工身心健康，关注员工生活与工作之间的平衡，致力于为员工提供更有力的安全健康保障。

社会回馈方面，长飞公司秉承“公民式参与”的社会责任理念，在发展过程中时刻不忘自身的社会责任，以诚待人，以信立业，模范践行企业核心价值观。我们在发展自身事业的同时，亦不忘社会责任，持续践行社会公益，开展助学、救灾等公益项目，并在 2020 年新冠疫情期间，心系社区，带头部署防控措施，支援救灾建设，恪守企业责任，助力社区的和谐发展。

未来，我们将继续砥砺前行，把握和应对市场及行业带来的机遇和挑战，不断强化企业管治，稳抓产品品质和自主创新能力，优化环境管理能力，在与员工共同成长进步的同时，为股东、客户及其他各权益人带来更多的价值和积极影响。

长飞光纤光缆股份有限公司

总裁庄丹

2020 年 4 月 23 日

1. 勇往直前，奋发有为

三十多年栉风沐雨，三十一岁的长飞持续奋进。长飞公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，聚焦电信运营商和光通信相关多元化领域，致力于光纤预制棒、光纤和光缆等相关产品的研发创新与生产制造，逐渐形成棒纤缆一体化的完整产业链和自产与外购相结合的业务模式。2019年，长飞公司紧跟市场趋势，坚持走出去、引进来，积极应对5G新需求，持续拓展海外市场，统筹协调各方资源与合作，面向全球输出“长飞智慧”，奋力推进光通信行业高质量发展。

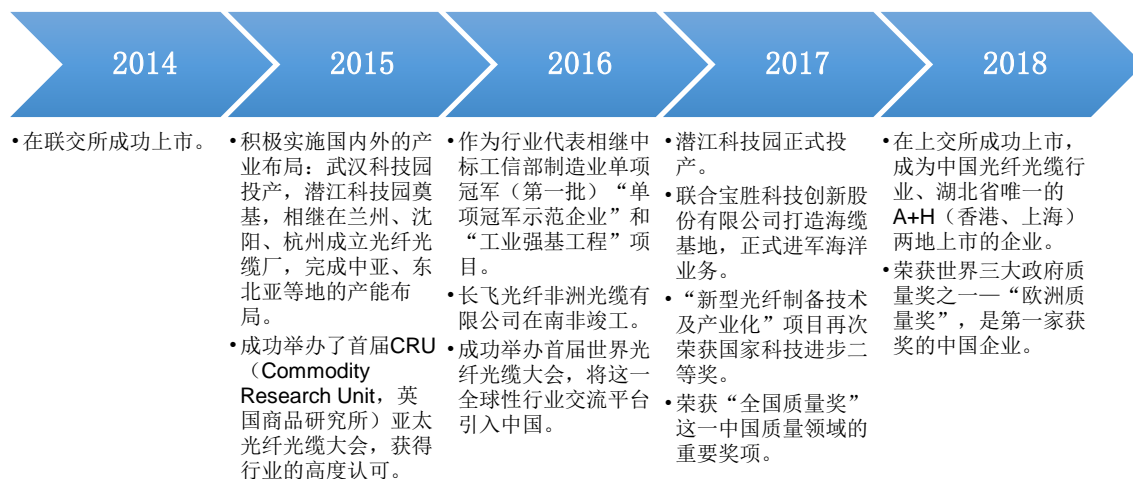
1.1 走进长飞

长飞公司在全球70多个国家和地区提供优质的光纤光缆产品，为通信行业及如公用事业、交通运输、石油化工、医疗等行业提供综合解决方案，是全球领先的光纤预制棒、光纤和光缆供应商。我们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、光缆，基于客户需求的各类特种光纤、光缆，以及射频同轴电缆、配件等产品；同时，我们拥有完备的集成系统、工程设计服务与面向包括运营商、云和数据中心、智慧园区、轨道交通、政府、教育、电力以及消费电子等场景需求的综合解决方案。我们设立了完善的服务支撑体系，通过遍布全球的销售人员与技术支持妥善回应客户请求、高效处理客户难题。

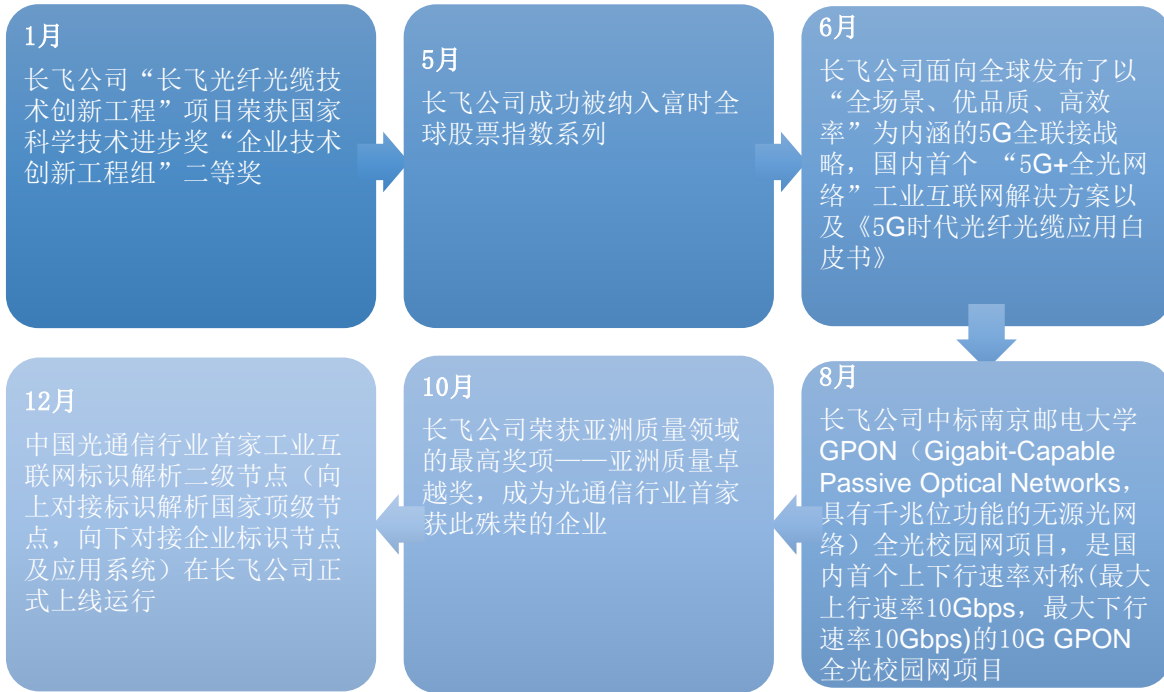
本集团于2014年12月在联交所主板挂牌上市（股票代码：06869），于2018年7月在上交所挂牌上市（股票代码：601869），是国内光纤光缆行业首家、湖北省首家的A+H股企业。

我们的历史

自1988年成立以来，长飞公司在获取市场、赢得发展过程中，建立了从基础研究到新产品发布的高效研发体系，成为全球为数不多熟练掌握主流预制棒制备技术（PCVD即“等离子气相沉积”、VAD即“轴向气相沉积”和OVD即“外部化学气相沉积”）的公司之一。近年来，我们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包括三大国有电信运营商在内的稳定客户群体。同时，我们致力于构建信息生态，通过生产技术和管理输出，与行业内外多家单位建立广泛合作，引领全球光纤光缆行业的发展。



2019 年大事件



企业文化

长飞公司一直坚持以企业使命、企业愿景与企业价值观三方面的企业文化引领长飞公司成为信息传输与智慧联接领域的全球领先企业。

● 长飞使命：智慧联接美好生活



我们致力于提供全程全网、全系列光纤及解决方案，支撑光通信产业的快速发展；提供特种光纤及应用方案，在国防工业、电力电网、医疗健康、智慧城市等领域具有不可或缺性，便捷人们的生活。



我们致力于不断地进行技术创新，制造更加先进、可靠的产品，提供更为优质的服务，满足社会对信息消费的需求，让人们的生活更加美好。

● 长飞愿景：成为信息传输与智慧联接领域的领导者

信息传输与智慧联接领域是长飞一直坚守的方向，除专注于光纤光缆主业外，我们不断拓展相关多元化业务，为信息传输和智慧联接领域提供其它产品、服务和解决方案，推动光纤技术的广泛应用。引领行业发展是长飞的目标，在国内，我们目标达到领袖的位置；在国际积极开拓，提高影响力，打造“长飞”品牌。

市场方面	技术方面	品牌方面
<ul style="list-style-type: none">•实现主业产品市场占有率及顾客满意度的双领先；其它相关领域，提升市场份额，成为重要领导者。	<ul style="list-style-type: none">•持续创新，提供更为优质、可靠的产品，保证产品的高科技含量，使其处于领导地位。	<ul style="list-style-type: none">•持续加强品牌建设工作，努力提升品牌知名度、美誉度等，实现领导者地位。

● 长飞核心价值观：客户、责任、创新、共赢

	<p>客户是长飞的发展动力</p> <ul style="list-style-type: none">•洞察和了解客户的需求，强化“以客户为中心”的服务意识。•以客户为关注的焦点，重视和履行对客户的承诺，满足甚至超越客户的期待。
	<p>责任是长飞的行动准则</p> <ul style="list-style-type: none">•坚守内部责任担当。•忠实履行社会责任。
	<p>创新是长飞的发展之魂</p> <ul style="list-style-type: none">•打造学习型企业，不断向同业、市场学习和从错误中学习。•紧密贴合市场诉求，不断开拓市场、更好地满足市场需求。•通过创新提升能力、取得更好成效，以达到卓越的境界。
	<p>共赢是长飞的最终期待</p> <ul style="list-style-type: none">•合作凝聚长飞的意志与资源，实现个人利益与集体利益的共赢。•积极与内外部利益相关方构建持久稳定的合作关系，共创价值，共同成长。

企业文化是推动企业发展的不竭动力，每一个长飞人坚信我们的企业文化，携手实现可持续价值创造和共享，以行业领先地位促进世界光通信产业的蓬勃发展，为我国光纤光缆行业乃至整个制造业的高质量发展做出更大的贡献。

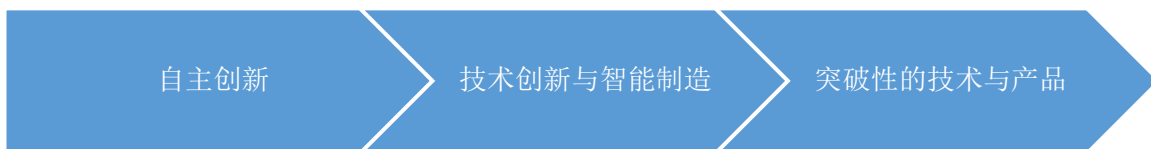
经营理念



核心竞争力

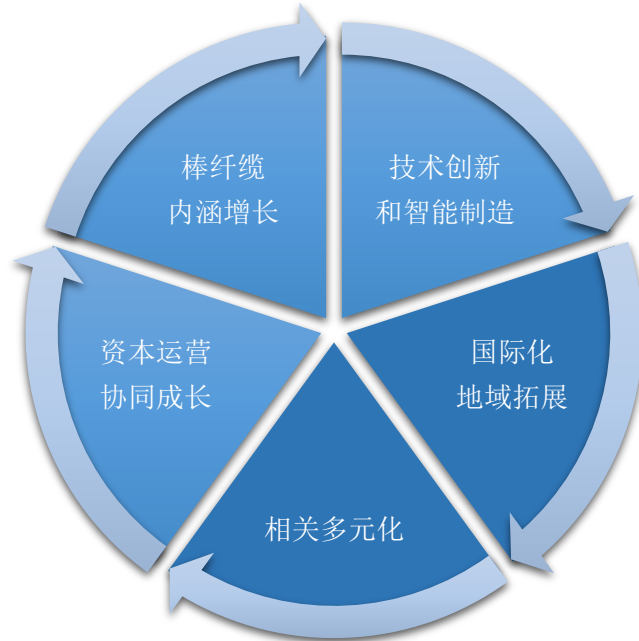
我们的核心竞争力来源于以自主创新为核心，持续不断地开展技术创新和智能制造，开发出具有突破性的技术和产品，凭借优质产品、行业洞见及周到可靠的客户服务，采用先进生产技术及严格质量控制，继续深化垂直整合的业务模式，确保长期可持续的利润水平，维护股东利益，激发市场对公司的持续信心以巩固光纤光缆市场领先地位，提升把握中国乃至全球增长机会的能力。

在发挥核心竞争力获取市场、赢得发展的过程中，长飞公司围绕产业化应用为目的，建立了从基础研究—工艺设备开发—新产品发布的高效研发体系，每年投入充足的研发资金用于技术创新，不仅是全球为数不多的掌握三种主流预制棒制备技术（PCVD、VAD 和 OVD），也是全球仅有的三家掌握下一代通信用超低衰减单模光纤和用于下一代数据中心高带宽 OM5 多模光纤制备技术的公司之一。长飞公司不仅能够生产全系列光纤光缆产品，同时也拥有业界最长的产业链——上至预制棒制造的核心原材料，下至综合布线等领域。公司通过技术和管理输出，建立广泛合作，引领全球光纤光缆行业的发展。



战略发展

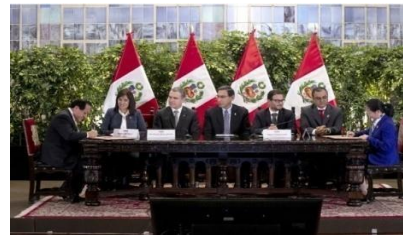
近年来，长飞公司围绕五大战略部署，在棒纤缆内涵增长、技术创新和智能制造、国际化地域拓展、相关多元化、资本运营协同成长方面开拓奋进，进一步深化实施国际化战略，积极拓展多元化业务。



五大战略部署

长飞公司与秘鲁政府签署国家宽带合作项目

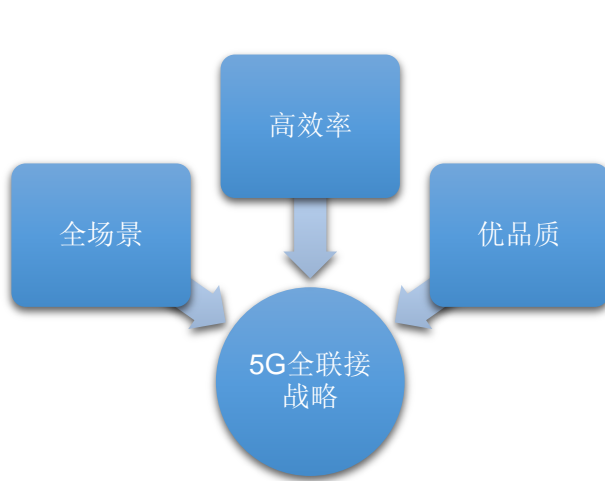
2019年7月，长飞公司与秘鲁政府就秘鲁国家宽带项目举行签约仪式，项目总金额超4亿美金。秘鲁国家宽带项目将覆盖秘鲁4个区域——安卡什、阿雷基帕、圣马丁和拉利伯塔德省，总计1,683个城镇和2,589个公共机构（警察局、学校和社区医院），该项目还将为其他公共机构和私人组织及居民个人提供宽带服务，受益人口超过100万。



1.2 行业引领

5G 战略

目前世界主要电信运营商对 5G 的部署竞争进入关键阶段，我国的 5G 部署正稳步推进。高品质的 5G 网络需要靠高质量的光纤产品来保证，长飞公司作为产业链上的重要一环，积极布局 5G 网络，深度理解客户需求，不断推进 5G 战略落地。报告期内，长飞公司发布 5G 全联接战略，并对 5G 应用场景推出相关光纤光缆产品与解决方案。



5G 全联接三大战略内涵



5G 时代系列产品及解决方案

另外，长飞公司发挥自身优势与经验，助力合作企业加速在 5G 相关领域的研发和应用，推动 5G 产业链进一步成熟。报告期内，长飞公司与中建三局、湖北移动、湖北广电签署战略合作协议，双方将通过优势资源的深度合作，建立起优势互补的长期合作关系，充分挖掘市场潜力，共创互利共赢新格局。



2019年8月，长飞公司与中建三局集团有限公司签署战略合作协议，以打造双赢、可持续发展的战略合作关系为宗旨，在城市建设、建筑工程、信息服务、海外拓展等领域展开合作。

2019年9月，长飞公司携手湖北移动，共同在长飞潜江工业园构建“5G+全光工业互联网”示范园区，探索“5G与全光工业互联网”的各类应用。



2019年11月，长飞公司与湖北广电签署战略合作协议，共同构建“5G+工业互联网创新体验中心”。

行业活动与成果

长飞公司坚持“引进来”、“走出去”，从崛起中国到走向世界，长飞公司逐步向全球展示中国光纤光缆产业链的产品技术和行业自信。报告期内，我们多次参与或联合承办行业内外多场产品展会与研讨会，不断加强国际交流，着眼未来发展的战略和方向，促进行业内交流互动，以行业领先的技术与产品推进全球光通信产业健康发展。

<p>2019年3月第44届美国光纤通讯展览会及研讨会 (Optical Fibre Communication Conference & Exposition, OFC)</p>	<p>2019年4月 FTTH (Fibre To The Home, 光纤到户) 亚太大会</p>
<p>长飞公司展示丰富的光纤光缆产品及最新应用，长飞公司也积极参与技术研讨会，探讨行业最新的市场动态和技术方向。在研讨会上发表了三篇文章并进行演讲，受到广泛关注，彰显了长飞公司在光通信领域的研发实力。</p> 	<p>长飞公司光纤首席科学家马泰在会上发表了《中国光纤供应链如何支持下一波全球网络部署》主题演讲，与产业专家一起开展高层次的研究和探讨。此次大会由长飞公司与 FTTH 亚太区理事会和英国商品研究所联合举办表明长飞公司在全球光通信领域产业实力与影响力。</p> 
<p>2019年6月上海世界移动通信大会 (Mobile World Congress Shanghai 2019, MWC)</p>	<p>2019年11月第五届 CRU 世界光纤光缆大会展 (World Optical Fibre & Cable Conference)</p>
<p>长飞公司立足本次 MWC 大会推出 5G、工业互联网、大数据、数据中心、智慧海洋、智能家居、智能电网、轨道交通等八大解决方案，吸引广大参展商、观众驻足观看。</p> 	<p>长飞公司执行董事兼总裁庄丹在会上作了题为《迎接产业新时代，合作共筑可持续发展之路》的主题演讲，通过分析当前市场需求与行业热点，分享了当前中国 5G 建设情况，以及长飞公司在已经到来的、以 5G 技术为基础的万物互联智能时代，依托自身在光通信及光纤光缆领域的实力，为市场和行业所能提供的优质产品与解决方案。</p> 

长飞公司作为全球光纤光缆行业的领先企业，长期关注光纤光缆行业的技术标准化。我们与国际电工委员会（IEC）、国际电信联盟（ITU-T）、中国通信标准化协会（CCSA）等合作，积极参与并修订行业内各项标准。报告期内，我们主持或参与制定的技术标准涉及光纤测试、光缆制造及电缆构造等各方面。

国际标准：主持修订2项

国家标准：参与修订1项（报批稿）

行业标准：主持制定5项（含1项报批稿）、参与制定6项（含2项报批稿）、参与修订9项（含3项报批稿）

1.3 社会认可

报告期内，长飞人奋力追光，同样也赢得光的赞美。我们荣获 2019 年全球社会责任银奖和中国企业最佳环境责任奖，并正式加入中国 ESG 领导者组织，成为其第 26 名成员。这一年，我们持续重视 ESG 领域部署，致力把社会责任融入我们的高质量发展进程。



荣获 2019 年 EcoVadis 认定的全球社会责任银奖



荣获新浪财经 2019 中国企业 ESG “金责奖”——最佳环境（E）责任奖

我们秉持着精益求精，品质卓越的质量文化理念，继 2017 年获全国质量奖、2018 年获亚洲质量奖后，以质量管理方面的最佳实践和突出成就荣获亚洲质量领域的最高奖项——亚洲质量卓越奖，成为光通信行业首家获此殊荣的企业。



2017 年获得中国质量协会颁发的第十七届全国质量奖



2018 年获得欧洲质量管理基金会颁发的欧洲质量奖金奖



2019 年获得亚洲质量网组织大会授予的亚洲质量卓越奖

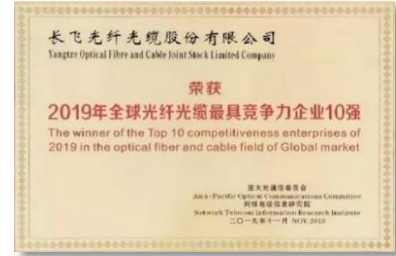
报告期内，长飞公司再获国家科学技术进步二等奖，成为全行业唯一一家三次问鼎此奖项的企业，充分体现我们对研发创新的重视与努力，同时我们荣获 2019 年全球光纤光缆最具竞争力企业十强第二名，并连续 13 年稳居中国光纤光缆最具竞争力企业十强第一名，行业领先地位岿然不动。



2019 年荣获 2018 年度国家科学技术进步二等奖（全行业唯一三次问鼎的企业）



荣获 2019 年度“中国 IDC 产业优秀厂商奖”



2019 年全球光纤光缆最具竞争力企业十强第二名



荣获 2019 湖北企业百强称号

企业名称	排名	上市
美的集团股份有限公司	1	深交所(股票代码:000333) 港股(233.HK)
海尔集团公司	1	港股(6119.HK)
华为技术有限公司	1	
碧桂园控股有限公司	4	深交所(股票代码:02209)
阿里巴巴集团	5	美股(9988.HK)
腾讯公司	5	港股(0700.HK)
京东方科信息技术有限公司	8	深交所(股票代码:000725)
大疆创新科技有限公司	6	新三板(832072)
中国振华电子集团有限公司	10	深交所(股票代码:001766)
中国航空工业集团有限公司	10	深交所(股票代码:001339)
中国航空工业集团	10	深交所(股票代码:000520)
康师傅集团	10	深交所(股票代码:000833)
海信集团	10	深交所(股票代码:000521)
中国医药集团总公司	10	深交所(股票代码:000520)
中国中车股份有限公司	10	深交所(股票代码:000913)
比亚迪股份有限公司	10	深交所(股票代码:002594)
美的集团	20	港股(0121.HK)
长飞光纤光缆股份有限公司	20	深交所(股票代码:601869)
上海浦东发展银行	20	美股(601199)
烽火通信科技股份有限公司	20	深交所(股票代码:000548)
烽火通信科技股份有限公司	20	深交所(股票代码:000548)
烽火通信科技股份有限公司	20	深交所(股票代码:000548)
TCL集团股份有限公司	20	深交所(股票代码:000108)

2019 “中国智能制造排行榜 TOP100”长飞公司名列 20 强

中国企业专利 500 强榜单		
排名	公司	专利实力
212	中国电子信息产业集团有限公司	81.21
213	中国航空工业集团有限公司	81.20
214	北京康华药业股份有限公司	81.28
215	神州数码股份有限公司	81.25
216	武汉新芯集成电路制造有限公司	81.24
217	浙江中控技术股份有限公司	81.22
218	中国中车股份有限公司	81.17
219	福晶科技股份有限公司	81.10
220	北京中科三环高技术股份有限公司	81.07
221	用友网络科技股份有限公司	81.06
222	玉晶光电(中国)有限公司	81.04
223	中国医药集团总公司	80.99
224	江苏联发新材料股份有限公司	80.99
225	珠海天威飞马纤维材料股份有限公司	80.94
226	成都思泰科技股份有限公司	80.94
227	长飞光纤光缆股份有限公司	80.93

中国企业专利 500 强榜单

2. 善治善能，精益管理

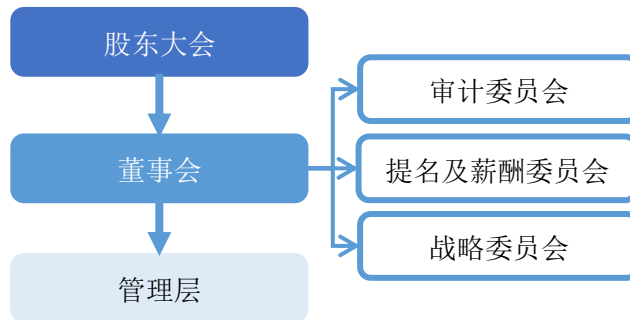
我们不仅在公司运营方面严格遵照法律法规，识别、管控风险，优化内部管理体系，同时在环境、社会及管治方面也积极与各权益人沟通交流，并以实际行动回应权益人的意见和诉求，不断通过沟通-反馈-改进的方式提升长飞公司在各方面的表现，真正树立“做有责任心的长飞人”的意识，不忘初心，始终将责任放在第一位。

2.1 企业管治

长飞公司持续优化内部管理体系，通过严格遵守《中华人民共和国公司法》和《中华人民共和国证券法》等法律法规，联交所《证券上市规则》附录十四《企业管治守则》等相关规定，结合企业发展运营状况制定了《风险管理及内部控制制度》和《风险评估标准》等内部管理办法及流程，明确了风险管理体系及各层级职能，为风险的识别、评估和应对提供指导，保障长飞公司的合规合法运营。

企业管治

本集团相信高水平的企业管治是保障股东权益，提高企业价值，制订业务策略及政策，提升透明度及问责性的关键。长飞公司严格按照法律法规及监管部门规章规范性文件的要求，搭建高效的企业治理架构，优化治理流程，维持高标准的企业管治水平。



企业管治架构

基于完善的企业管治架构，本集团制定了全面的风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。日常经营过程中，本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。



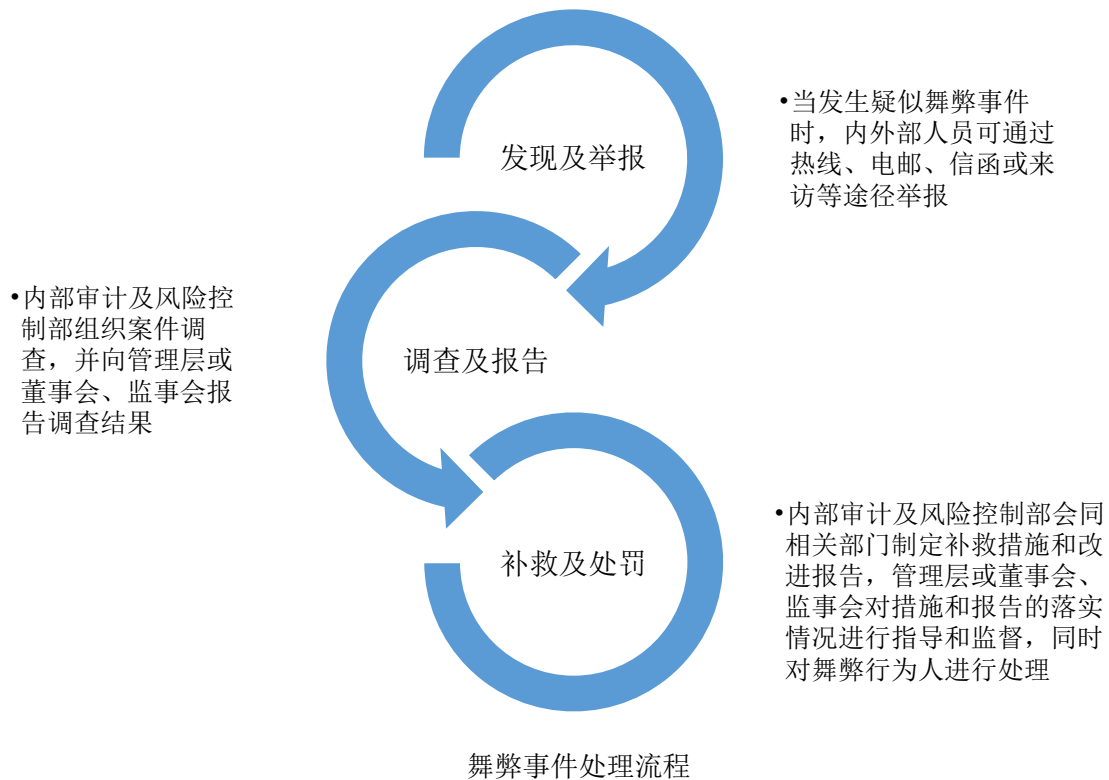
风险管理流程

本集团建立了自上而下的风险管理以及自下而上的反馈体系，及时识别与本集团业务相关的潜在风险，并制定相应的应对措施，按计划对本集团内部控制和风险管理的有效性以及经营活动的效率和效果等开展审计评价活动，促进长飞公司健康快速发展。

更多企业管治内容，请参考本集团 2019 年年报“企业管治报告”章节。

反贪腐管理

为加强企业内部廉政管理，提高各级管理者及员工对于贪污舞弊的防范意识，有效降低各业务流程风险，我们严把纪律关，通过制定《反舞弊及举报投诉管理规定》、《高级管理人员职业道德规范》和《经理人员行为守则》等制度文件及有效的实施，确保严格遵循《中华人民共和国刑法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规。对于舞弊事件的举报，我们建立了完善的投诉、处理及反馈渠道，我们设立了电话、邮箱等内外部举报渠道，保障员工及各权益人合法举报权利。



投诉人保护

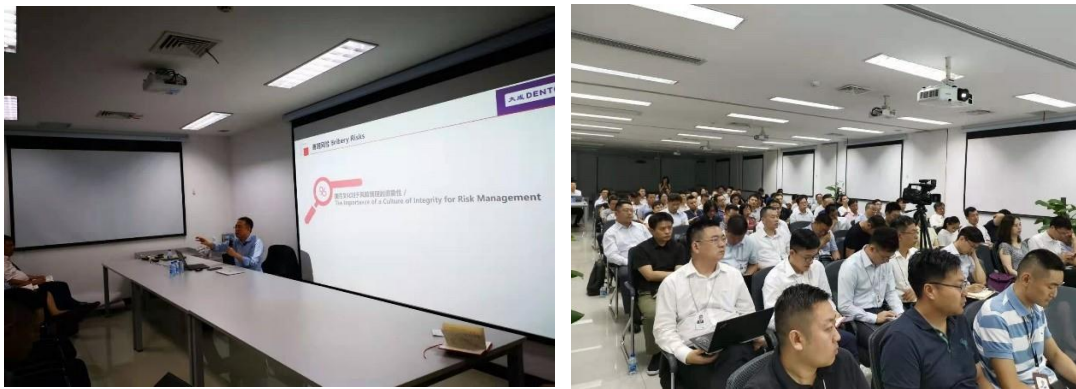
长飞公司对举报人实行保护措施，禁止任何非法歧视或报复行为。对违规泄露举报人信息或对举报人采取打击报复的人员，公司将予以严肃处理。触犯法律的，移送司法机关依法处理。

长飞公司在报告期内开展了新员工入职合规培训、公司内部反舞弊调查等多项合规活动，以落实反舞弊、反商业贿赂的宣导与监督，增强员工廉洁自律意识，预防贪污腐败问题滋生。报告期内，本集团未发生贪污腐败的诉讼案件。

长飞公司开展反贪腐主题培训

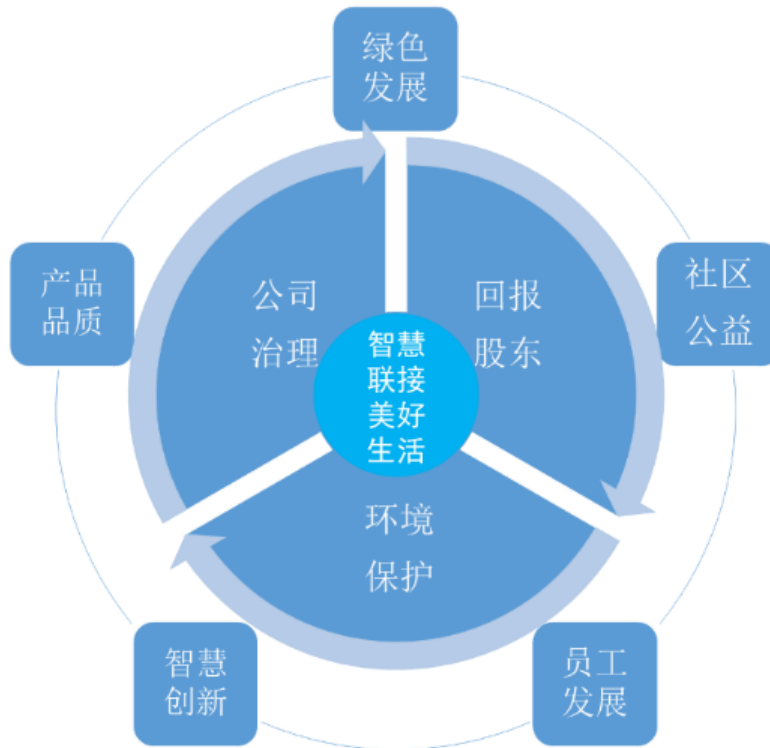
为了在日常运营中合法合规地开展业务、更加敏锐地识别风险，长飞公司于 2019 年 8 月 5 日至 9 日邀请外部资深律师前来开展《反欺诈与反舞弊》主题专项培训，培训内容包括相关法律条款的介绍、风险管理的意义及思路等。与此同时，鉴于中美贸易摩擦不断，为了更好地给公司开拓国际市场保驾护航、提高公司人员的国际贸易合规意识，长飞公司还面向管理人员及相关产品线业务人员开展了关于美国贸易合规的专项培训，培训内容包括出口管制、贸易制裁、禁运和反抵制等。

2019 年 8 月 5 日至 9 日期间，长飞公司共开展了 10 场滚动培训，供员工根据各自时间自行选择，以确保 300 余位需受训员工的全员参与，并制作了培训录像和贸易合规常用工具指南供内部相关人员随时查看参考。



2.2 ESG 治理

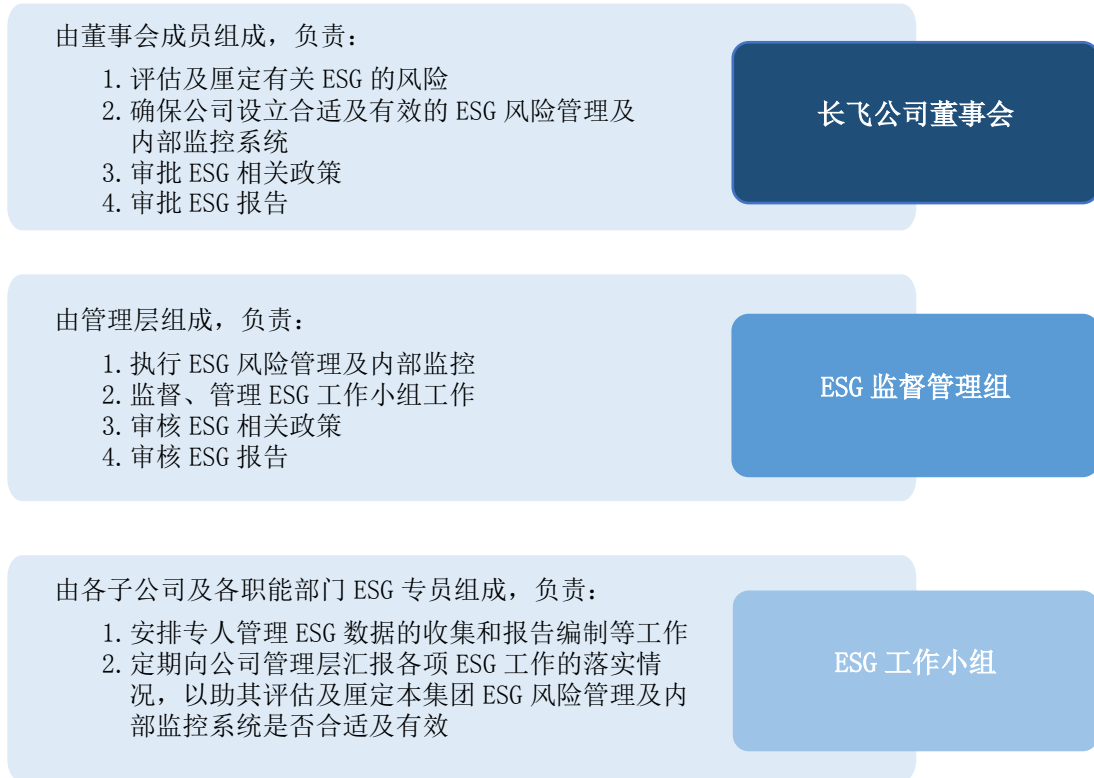
长飞公司始终关注对员工、社会、环境、股东以及社会的责任，不断提升自身 ESG 治理水平，积极争当卓越的企业公民。我们以 ESG 模型为出发点，探索、实践可持续发展思路，结合自身业务情况和企业定位，开发出符合长飞特色的可持续发展治理模式。



长飞公司 ESG 模型

ESG 治理架构

为将 ESG 管理充分融入本集团的战略决策过程，有效管控 ESG 风险，长飞公司充分考虑 ESG 治理现状、适用的法律法规、权益人的意见、公司的企业文化等，在建立以董事会为首的 ESG 管理架构的基础上，进一步明确 ESG 管理和目标的责任落实，定期进行工作总结、评估和完善，并统筹规划 ESG 管理计划及要求。



ESG 治理架构

权益人沟通

权益人作为与公司可持续发展直接相关的群体，在公司决策过程中扮演着非常重要的角色。长飞公司高度重视与权益人的沟通，将沟通结果作为评估自身表现以及制定未来发展策略的重要参考。报告期内，我们通过访谈了解内部员工及管理层对长飞公司可持续发展的看法；同时，我们还与外部权益人包括供应商、监管机构、投资者以及客户进行了深度访谈以了解他们的期望。通过沟通我们了解到，客户及供应商对长飞公司产品质量及研发创新议题较为关注，而投资者及监管机构关注的 ESG 议题更为广泛，包括业务发展、环境保护、员工福利以及合法合规等。此外，我们在日常运营过程中会对舆情进行追踪和分析，了解公众及媒体对长飞公司的关注点，并在年度重要性议题矩阵调整过程中纳入考量。

通过与各权益人建立长期有效的沟通机制，本集团可以及时地获知各权益人的意见和期望，对本集团的 ESG 计划和执行进行调整，以满足各权益人对我们的期待。下表列出报告期内不同权益人组别所关注的主要议题：

权益人组别	关注议题	沟通渠道/反馈方式	频率/次数
员工	晋升发展 薪酬福利 教育培训	<ul style="list-style-type: none"> - 员工绩效考核面谈 - 内部刊物(报纸, 杂志) - 新员工培训 - 员工恳谈会 	不定期面谈 定期发布内部刊物 定期新员工培训 定期员工恳谈会
股东/投资者	ESG 治理 经营业绩 节能降耗	<ul style="list-style-type: none"> - 股东大会年会/临时股东大会 - 投资者见面会 - 业绩发布会 - 新闻稿/公告 - 现场调研 	每年举行一次股东大会 若有特殊情况举行临时 股东大会 不定期举行投资者见面 会及现场调研
供应商	供应商管理 经营业绩 产品质量	<ul style="list-style-type: none"> - 现场调研 - 会谈 - 电话访谈 	每年举行一次供应商大 会
客户	经营业绩 产品质量 权益保障	<ul style="list-style-type: none"> - 现场调研 - 会谈 	不定期
社区	合规排放 公益慈善 社区贡献	<ul style="list-style-type: none"> - 新闻稿/公告 - 会议参与 	不定期

重要性判定

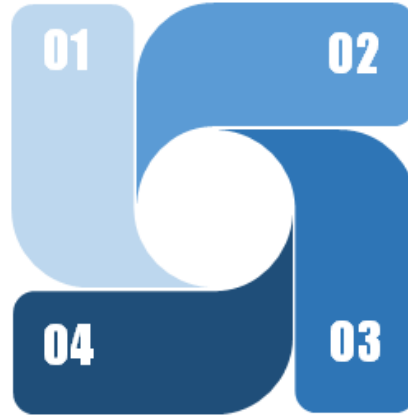
本集团将权益人的意见及期望与自身管治及发展需求相结合，对运营所涉及的 ESG 议题开展重大性评估与分析，以便在 ESG 工作中主动且有针对性的回应权益人关注。我们通过严谨、有效的程序进行了重要性评估，主要分成四个阶段执行。

识别潜在重大性议题

通过详细检阅包括媒体分析、同行对标分析及其他相关文件后，识别能够反映本集团业务对经济、环境和社会的影响，或影响权益人对本集团评估和决策的潜在重要议题。

回顾

检查报告内容是否提供了关于本集团的影响和可持续发展表现的合理描述，以及编制报告内容的流程是否反映了报告原则的意图，并会邀请各权益人提供意见。



对潜在重要议题进行排序

制定了权益人沟通计划，进行深度访谈及现场调研，了解各权益人所关注的优先议题，最后得出重大性矩阵，由矩阵分析辨别真正具有重大性的议题。

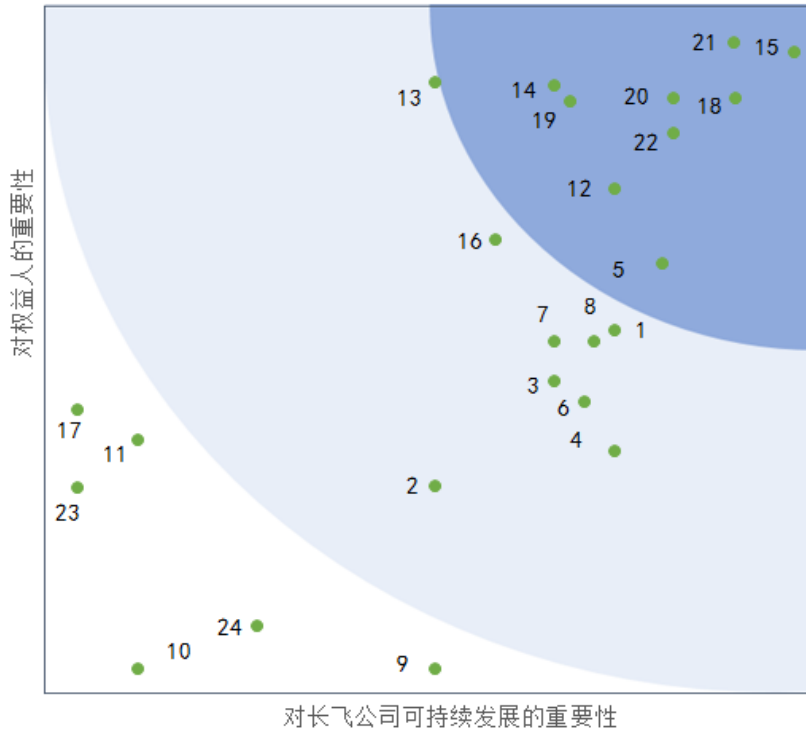
管理层验证结果

将重大性矩阵结果呈交管理层，确认已识别议题的重大性及其影响。我们将会报告中如实反映本集团在相关议题上的表现。

重大性议题评估过程

报告期内，我们通过与权益人的深度访谈，获知各权益人对长飞公司在应对环境、社会及管治议题的意见及期望。我们了解到相比 2018 年，权益人对于“节能降耗”方面的关注度有所提升。根据权益人沟通的结果，我们分析总结得出了 2019 年长飞公司 ESG 的重大性议题，本报告将围绕矩阵结果进行详细内容披露。

长飞公司2019年ESG重大性议题矩阵



序号	议题内容	序号	议题内容
1	废气处理及减排	13	安全舒适的工作环境
2	温室气体排放	14	员工的发展与培训
3	有害固体废弃物处置	15	遵守劳工法例
4	物料使用	16	供应商准入的环境、社会表现要求
5	节能降耗	17	评估供应商的环境、社会表现
6	无害废弃物管理	18	客户服务和沟通渠道
7	生活废水处理及减排	19	知识产权保护
8	水资源使用	20	产品质量稳定性
9	包装材料使用	21	客户信息及隐私保护
10	气候变化对业务的影响	22	反腐倡廉
11	员工背景多元化及平等机会	23	社区贡献
12	员工稳定性	24	慈善公益

3. 恪守品质，奋力追光

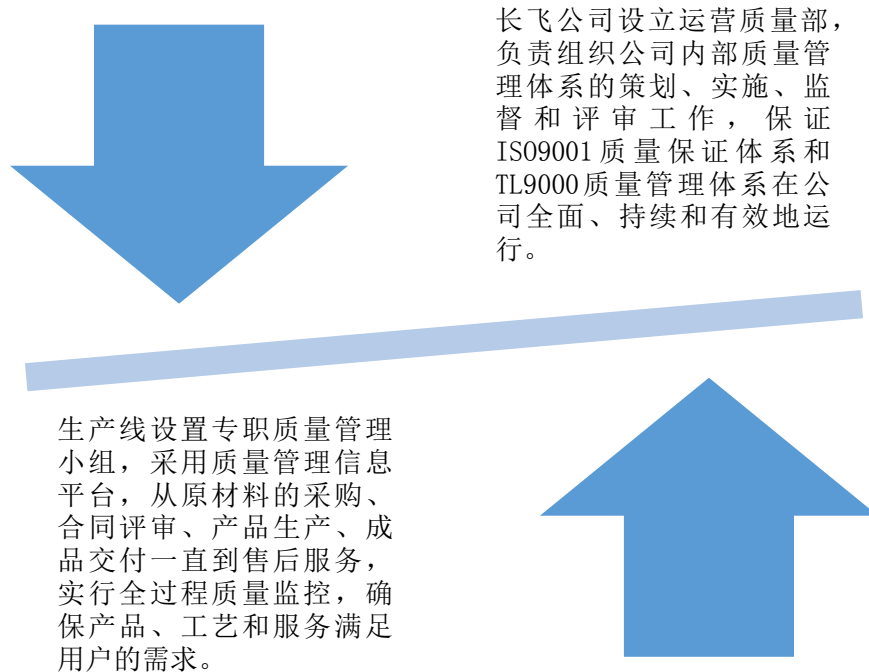
在“客户 责任 创新 共赢”的核心价值观和“精益求精 品质卓越”的质量观引导下，长飞公司一直积极倡导和践行以卓越为引领，以质量创品牌，坚持质量核心地位不动摇，努力打造全球光纤光缆行业“中国质造”、“中国质量”的国际竞争力和影响力。

3.1 质量管控

多年来，长飞公司始终以高于行业标准的要求来践行质量控制，以实际行动引领行业质量发展。报告期内，长飞公司组织建立健全管理体系，推动产品线及职能部门质量管理，体系的持续改进，提升公司质量管理水平，贯彻质量方针，推动质量目标的完成。

质量管理流程

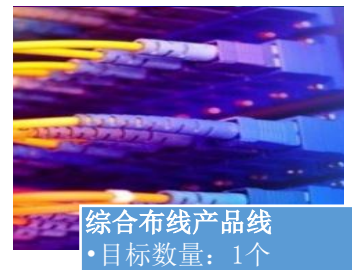
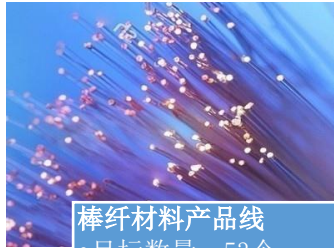
长飞公司在引进现代化生产技术的同时，也引进了现代化的管理方法和制度，尤其是业界先进的质量管理程序，使每一个生产环节都处于严格而科学的质量控制之中。我们搭建了完善的质量管理架构，更好的落实和细化产品质量管理，为产品质量稳定提供了双重保障。



质量目标

质量目标的设立、测量及评价，是保证质量稳定，提升质量水平的重要推动。报告期内，长飞公司结合各产品线实际情况，针对各产品线充分识别关键质量结果指标，对过程和结果展开的有效性和效率进行测量评估，并推动改进。

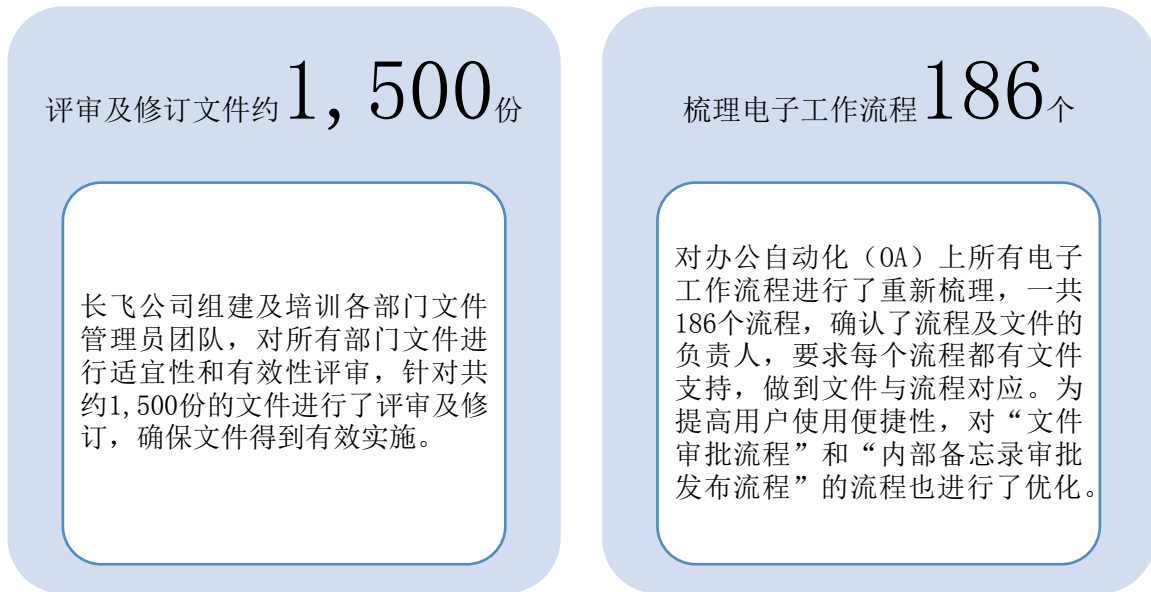
报告期内，长飞公司共设定质量目标 189 个，其中考核指标 154 个，观察指标 35 个。我们将目标按照不同产品线进行定期跟踪与跟进。



质量体系审核

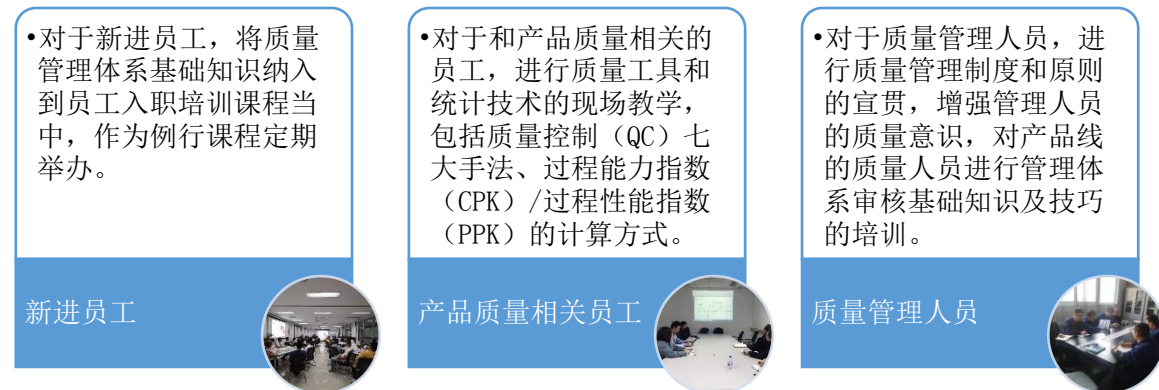
报告期内，长飞公司根据 ISO9001: 2015（含 TL9000）质量管理体系的要求进行了全面的审核，审核以条款全覆盖的检查表方式进行，同时在内部审核中也加入了产品认证检查表的内容。针对 ISO9001: 2015（含 TL9000）质量管理体系覆盖的产品认证范围和物理地址，针对每一个不符合项，运营质量部跟踪相应的责任部门和人员进行纠正、原因分析及纠正措施的制定和落实。

此外，长飞公司在报告期内对政策文件及工作流程进行了系统性的梳理和优化，提升制度流程的全面性及有效性。



质量文化

为深入公司质量文化的渗透，加强员工质量教育，长飞公司以培训、竞赛等多种形式开展了质量活动。报告期内，长飞公司关于产品质量的培训，采用分级、分层的培训模式，共策划并实施了 10 门不同的质量课程，面向新进员工、产品质量相关员工以及质量管理人员等不同类型员工有针对性的开展了多样化的质量培训。



与此同时，长飞公司为保证子公司产品质量水平的一致性，分别于 2019 年 6 月、10 月对子公司如深圳长飞智连技术有限公司（即“长飞智连”）、长飞光纤光缆沈阳有限公司（即“长飞沈阳”）和长飞光纤光缆兰州有限公司（即“长飞兰州”）等进行质量相关培训，内容涵盖 ISO9001 质量管理体系基础知识、变更和风险管理基础知识等。”

此外，长飞公司通过举办质量竞赛的方式，以赛代练，选拔出多个优秀质量小组，并予以表彰。

质量控制（QC）小组竞赛



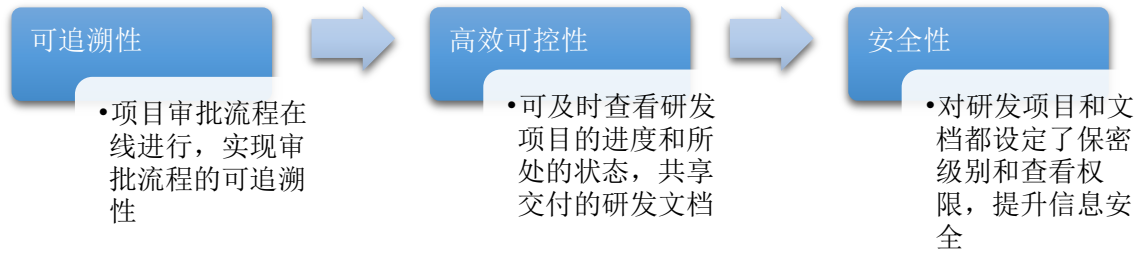
2019年3月，长飞公司举行了QC小组竞赛活动，共有9个队伍参加比赛，涵盖的部门包括光缆部、多模产品线、光纤部、特种产品部以及预制棒部等多条产品线。通过对发表课题成果的综合打分进行排名，决出优胜队伍。

3.2 智能创新

三十一年来，长飞公司坚持把创新作为企业发展主导战略之一，完成了技术“引进、消化、吸收、创新”的螺旋式上升，并持续在前沿基础研究上提升创新能力，不断优化完善自身研发体系。近几年随着高速发展的信息技术，长飞公司利用人工智能等技术挖掘企业潜力，提高产品运作和组织灵活性，积极探索智能制造与实践，抢抓智能制造机遇，以行业领先地位带动光通信产业蓬勃发展。

研发管理

报告期内，我们延续《研发管理程序》研发体系，不断完善产品生命周期管理（PLM）项目管理平台。PLM 平台于 2019 年 6 月全面上线使用，其中研发项目立项、实施及验收等环节的管理和审批等大部分活动均可在平台上进行，提高了研发管理效率。



我们非常重视对于自身产品及知识产权的维护与合规意识。截止 2019 年 12 月 31 日，本公司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。

科研成果

长飞公司始终坚持创新、绿色发展理念。报告期内，我们积极推进重点产品产业化研发、加快科技成果转化，并荣获“2018 年度湖北省技术发明奖”二等奖。同时，针对 5G 的三大应用场景，我们提供全套承载与联接的综合解决方案，挖掘不同场景需求，生产制造出覆盖多种 5G 应用场景的产品。

多场景应用的产品与服务

长飞公司通过对不同场景的需求挖掘，将单纯的生产产品转化为“产品+服务”模式，推出整体的解决方案，推动中国 5G 发展和各行业数字化转型。

- 射频同轴电缆：主要应用在蜂窝无线通信，微波通信，广播通信等无线通信系统的有线连接部分，作为基站和天线之间连接；无线设备之间连接等。
- 漏泄同轴电缆：主要应用在地铁、铁路隧道以及公路隧道的无线信号覆盖，大型建筑的室内覆盖，比如电梯井、室内走廊、地下管廊等区域。
- 光电复合缆：主要应用在本地基站的拉远、室内分布的拉远以及其它需要大带宽传输和供电融合的场景，满足 5G 有源设备的高速率、高功耗、远距离的使用。

面向环境保护及资源节约的新型光缆及其成套制造技术与装备

长飞公司立足节约资源、保护环境两大目标，研制出系列新型光缆产品、高速成套制造技术与数字化高端装备，实现环境保护、资源节约型光缆精确、高速制造技术与高端装备的突破。

与传统产品相比，该系列新型光缆：

- 解决了传统光缆资源占用率高、施工效率低的行业共性问题，降低了油污污染，改变了传统的接续施工方式，显著提高施工效率。
- 实现了光缆的小型化、轻量化，特别适合地下管网资源紧张条件下的密集布线应用场合，具有强大的市场竞争力。



2019年12月，国家发展和改革委员会办公厅发布了国家企业技术中心2019年评价结果。长飞公司在1,538家参评企业中以高分获评优秀，充分体现了长飞公司的技术创新发展水平，标志长飞公司技术创新能力和创新绩效位居国内前列。



智能制造

报告期内，长飞公司全面统筹建设智能工厂和智能化改造项目，实现了产供销的云平台管理。同时，“长飞自主预制棒及光纤产业化智能制造项目”通过了湖北省经信委和财政厅的验收，成功建立了光纤光缆行业智能制造新模式。

长飞公司“产供销一体化平台”由业务管理系统、云制造服务平台、智能排产系统组成。该平台纵向可与下游设备、产品、人员及制造单元连接，上游可与各个业务系统对接。横向对内联接集团各公司及产业链相关企业业务及数据，纵向对外联接客户需求并进行深度感知与交互。通过“产供销一体化平台”，长飞公司形成了从销售定制、研发设计、制造装备、实验检测、供应链到售后服务的全制造周期和全业务链的资源共享和协同，推动向“基地间生产合同分工协同”的云制造模式转变。推进集团及产业链上下游企业赋能转型、协同运营、降本增效，实现供应、制造资源的高效配置利用，形成行业新型的供应链与客户服务体系。



产供销一体化平台

报告期内，长飞潜江已完成两期投产，成为全球首个预制棒和光纤智能制造工厂。相较传统的预制棒光纤工厂，长飞潜江智能工厂开发并投入使用了智能化的核心工艺设备、基于时间轴的大数据系统、生产过程的全流程自动化以及基于 MES (Manufacturing Execution System, 即制造企业生产过程执行系统) 的数字化车间，形成了设备工艺环境的全参量动态监测能力，将核心工艺设备从“基于工艺配方控制”提升为“工艺过程自适应智能系统”，实现了工艺流程运转的高效自动化，以及车间内人、机、料、法、环五大关键要素的全方位信息化和数字化。

“长飞自主预制棒及光纤产业化智能制造项目”顺利通过验收

2019年5月，由长飞潜江牵头承担的2016年智能制造新模式应用项目——“长飞自主预制棒及光纤产业化智能制造项目”正式通过验收。



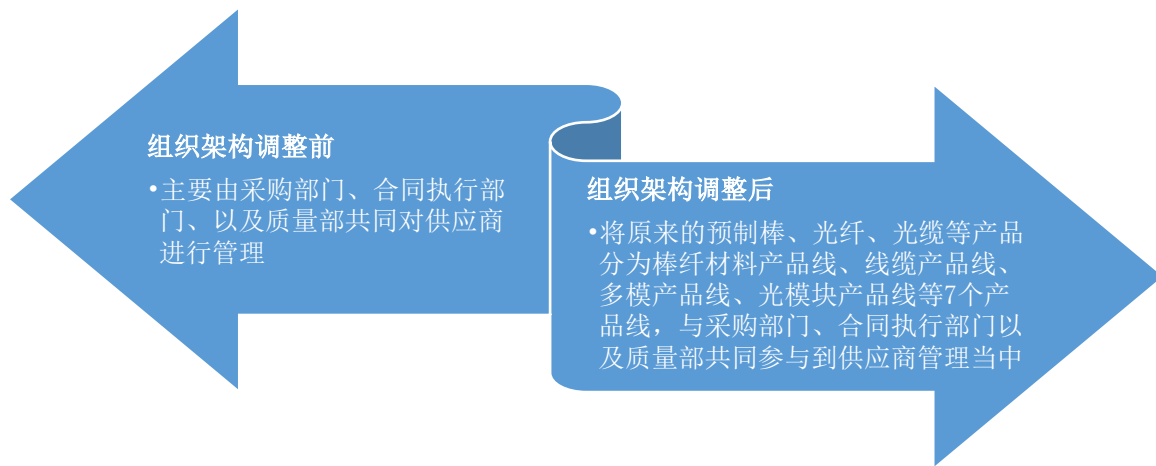
该项目完成了4项数字化车间、智能工厂技术指标，包括核心工艺设备的智能化提升、生产过程的全流程自动化、基于MES系统的数字化车间以及预制棒及光纤制造智能工厂。该项目成果中尤其是智能制造对生产过程的赋能作用显著，实现了大幅度的降本增效，项目实现生产效率提高26%，运营成本降低27.3%，产品研制周期缩短34.4%，产品不良品率降低24.7%，能源利用率提高48.4%，超额完成项目任务书规定的各项考核指标。

3.3 责任供应

作为行业发展的推动者，长飞公司带头签署我国光纤光缆行业第一个自律性质量公约——《光纤光缆行业产品质量自律公约》，一定程度上推动了中国光纤光缆行业可持续发展。长飞公司对于产品质量的精益求精与供应商提供的原材料品质息息相关，我们以公平、公正、公开、竞争和效益为基本原则，通过诚信、互惠的合作方式与供应商建立长期密切的合作伙伴关系。

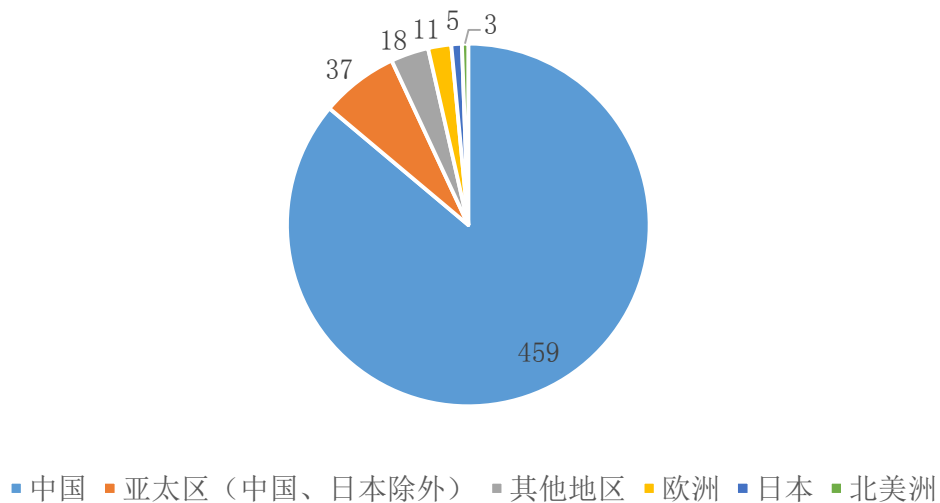
供应商管理

报告期内，长飞公司进一步优化供应链管理流程，明确各部门管理职能，提升供应商管理水平，以保障原材料质量。

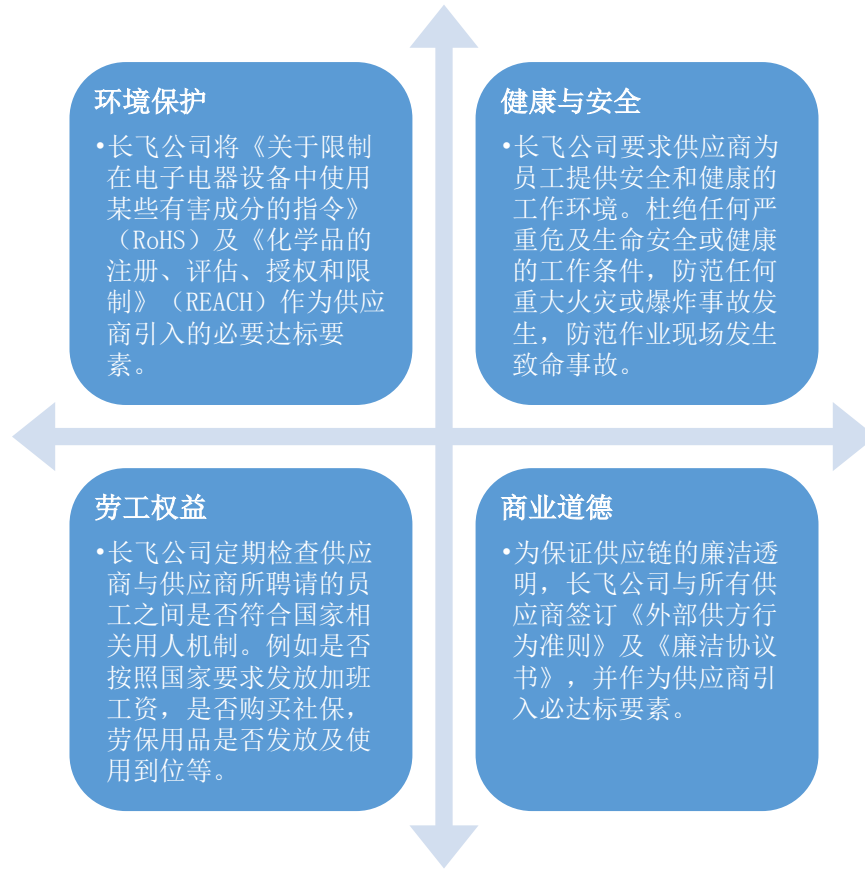


报告期内，本集团供应商分布如下：

长飞公司2019年供应商分布



为了更好地遵守国家法律法规，符合管理体系以及来自于客户的社会责任要求，切实履行企业的社会责任，并使上游供应商更好地了解并达成长飞公司社会责任的期望。长飞公司结合行业的先进经验及管理要求，在报告期内更新了对上游供应商的社会责任政策，覆盖劳工权益、健康和安、环境保护、商业道德四大部分，我们制订了《外部供方行为准则》，并要求供应商承诺遵守。



除了对供应商的评估及考核，长飞公司还通过定期开展交流座谈会，供应商大会等活动与合作伙伴进行交流，共同进步。

长飞公司定期开展合作伙伴交流会

长飞公司于 2019 年 8 月面向原材料供应商及仓储物流供应商开展了合作伙伴交流会，对生产材料及仓储运输服务的供应进行总结与交流，并传达了关于执行社会责任的相关事项。交流的内容包括：

1. 产品及相关服务的技术标准和服务标准
2. 供应商社会责任相关政策的讲解及沟通交流
3. 各公司法人廉洁协议现场签订及现场学习相关法律法规，通过相关案例的讲述加强警示教育



3.4 客户服务

客户是长飞公司的发展动力，我们始终强调“以客户为中心”的服务意识，以客户为关注的焦点，真正做到重视和履行对客户的承诺，满足甚至超越客户的期待。在不断优化客户沟通和服务的基础上，我们积极探索新的服务模式，开展各种形式的客户互动，拉近与客户的距离。本集团坚信客户是长飞公司长久发展的重要保证。

客户沟通

高效沟通渠道的搭建能够保证长飞公司及时获取客户反馈，让我们有计划地调整服务方式，提升服务质量，完善服务流程。我们通过顾客拜访、技术交流、生产交付、售后服务、顾客回访及评估回访等渠道，在售中和售后阶段对产品和服务进行跟踪，及时发现问题和不足，并加以改善和提升。

长飞公司建立了透明、高效的客户反馈闭环处理机制，严格按照《售后服务流程》要求处理相关投诉，确保客户意见和投诉可以得到妥善处理。我们设立了完善的服务支撑体系，通过遍布全球的销售人员与技术支持有效回应客户请求、高效处理客户难题。我们的服务团队承诺在 24 小时内作出回应，在 48 小时内解决客户服务请求，并提供 7×24 小时服务热线，随时接受客户反馈，响应客户需求。同时，我们设立了售后工作群组响应制度、汇报制度、培训制度、绩效考核制度，以达到售后服务各项工作管控最优化的目的，保证及时高效地解决相关投诉，针对性地改善产品和服务。

长飞潜江全方位优化客户服务

报告期内，长飞潜江从服务人员、流程优化、电子化处理及定期沟通角度，全面提升客户服务质量。

服务人员

- 针对不同产品线配置专职质量工程师作为指定窗口处理客户投诉问题。

流程优化

- 将产品质量抱怨处理流程文件升级优化，采用8D工作方法设计流程表单，强化对质量问题的改善推进和标准化工作。

电子化处理

- 将预制棒/芯棒抱怨处理流程OA上线，替代纸质签单，极大提升流程处理效率；
- 质量抱怨信息电子化后便于查找、分类、关闭跟踪和统计分析。

定期交流

- 每两周召开一次棒纤技术交流会，就内外部客户反馈的预制棒问题进行技术交流与讨论；
- 每月1次公司级质量月会，会上会审阅质量抱怨问题关闭情况，公司管理层听取各案件处理进度，必要时协调资源加快推进。

针对客户的投诉，长飞公司将会进行全面的分析和应对，除售后服务以外，还会依据《退换货申请及处理流程》和《产品召回管理程序》等相关程序采用退换货处理或者损失赔偿等方式进行处理。报告期内，本集团未发生已售或已运送产品因安全与健康理由而须回收的事件。

客户隐私

长飞公司视客户信息、客户资料为公司的宝贵资源，要求任何人不得以任何目的出售、共享、透露客户信息。我们制定了《销售中心客户资料及隐私保障规范》要求每个员工都必须依照公司规定保护客户信息及资料，以确保客户信息的安全得以全面保护。



审批权限设定

- 我们严格贯彻分级管理制度，不同级别运营商的销售代表只能知晓其相关客户信息，全国市场信息则由部门经理统筹把控。如有需要跨级别知晓客户信息时，需通过相应的审批路径。



技术保障

- 我们严格履行保密政策，客户资料由专人保管，客户档案资料和其他物品的使用、保存和销毁需由专人执行。所有客户信息以邮件形式发送时必须加密，通过内部系统权限设置、加密软件等方式从技术上保障客户资料及隐私。

4. 环保运营，绿色发展

随着相关环保监管政策趋严，基于企业自身对社会环境的责任，我们时刻关注环境政策、环保趋势、环境污染以及气候变化问题。为了支持社会环境的可持续发展，及时了解行业政策及监管要求，我们持续完善集团内部绿色运营管理，降低运营全过程可能对环境造成的影响，助力绿色发展。报告期内，我们生产基地有所扩产，资源使用及排放数据较往年有所提高，我们已经并将持续在生产运营过程中积极采取控制资源使用和排放水平的举措，开展各类环保项目以不断提升企业的可持续发展能力。

4.1 能源节约

自 2018 年起，湖北省及武汉市发展和改革委员会逐年对长飞公司下达能耗总量和强度“双控”目标，长飞公司根据该目标要求对公司能耗总量和光纤单耗进行管控，2019 年顺利通过 2018 年“双控”目标考核并超额完成目标要求。报告期内，长飞公司继续按照“双控”目标的要求加强降耗管理及节能技术改造，在节能减排工作中争当表率，努力为社会绿色发展做出贡献。

长飞公司深刻意识到节约能源不仅对环境保护有积极的影响，同时也是控制企业成本的有效手段。报告期内，长飞公司将降本增效工作与组织绩效结合，实现全区域覆盖、分级目标牵引、定期复盘回顾的管理模式。

为实现降本增效的目标，长飞公司在报告期内开展了一系列节能降耗的项目。

动力站改造项目



随着本公司产能的不断扩大，设备耗能逐步增加，对高耗能的设备采取节能降耗的措施势在必行。在保证设备的安全运行的前提下，本公司完成了部分制冷站节能改造，选用高效变频水泵替代原有的定频水泵，同时采用制冷机房群控系统，执行最新的优化程序和预定时间程序，达到最大限度的节能，一方面可以减少人为操作可能带来的误差，并将冷源系统的运行操作简单化，另一方面可以通过增加制冷机主机冷凝器在线清洗装置，减少冷凝器小温差，保证制冷机能量转化效率处于较高水平，节能效益显著。

空调变频改造项目

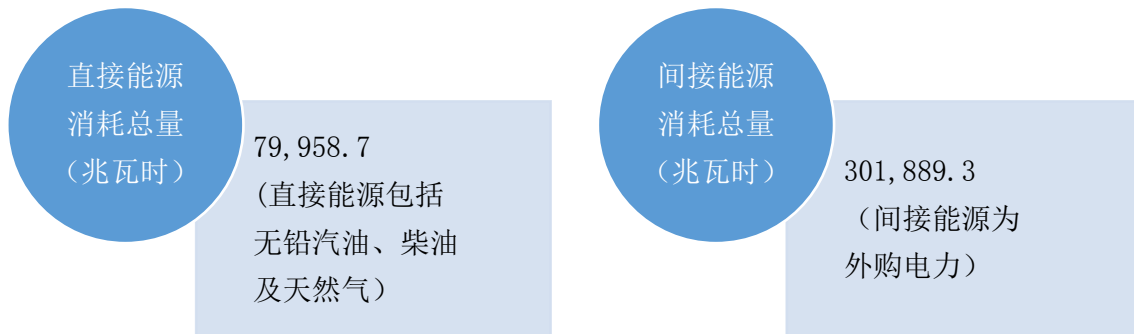


为响应长飞公司节能减排要求，长飞潜江工厂在环境要求较低的洁净区和动力区进行空调改造，降低电能消耗，提高用电效率。将定频运行空调改造为变频运行空调，增加变频器、传感器及相应智能调节功能等，通过空调系统再调试运行在最优模式，减少空调能源损耗，降低设备运行功率，在满足车间洁净度及温湿度要求下，使空调运行工况处于最佳节电状态，从而达到节能效果。

为实现系统性能源管控，长飞公司搭建了生产信息保障平台，采用自动化、信息化技术和集中管理模式实现能源管控一体化，对公司能源系统的输配和消耗环节实施集中扁平化的动态监控和数字化管理。通过获取现场仪表、计量器具、控制系统数据，经汇总统计各类能耗指标，并结合表格、曲线、工艺组态实现用能动态管理，使决策者实时掌握公司用能情况。通过能耗数据的分析对比，完成公司的用能情况评估，以用能审计的形式帮助查找能耗弱点，实现对公司的用能指导，并为节能降耗提供直观科学的依据。

除了在节能降耗方面做出的诸多努力，长飞公司作为大工业电力用户，为了积极履行企业的社会责任，在 2018、2019 年与湖北清江水电开发有限责任公司签订电力交易意向协议，采购可再生的清洁能源——水电，供公司工业生产使用，通过直接采购水电而非传统火电，相较于燃煤发电减少温室气体排放约 128,490.7 吨二氧化碳，保护生态环境，促进社会可持续发展。

能源种类	2017 年使用量	2018 年使用量	2019 年使用量
外购电力（兆瓦时）	201,947.6	248,801.6	301,889.3
无铅汽油（公升）	40,943.5	42,228.6	39,787.9
柴油（公升）	62,024.2	58,883.4	94,882.6
天然气（立方米）	173,609.9	507,033.2	7,957,492.0
能耗密度（兆瓦时/万元收入）	0.203	0.224	0.492
温室气体	2017 年排放量	2018 年排放量	2019 年排放量
范畴一（吨二氧化碳）	634.1	1,345.0	17,544.0
范畴二（吨二氧化碳）	129,103.0	138,685.3	168,007.7
总量（吨二氧化碳）	129,737.1	140,030.3	185,551.7
温室气体排放密度 （吨二氧化碳/万元收入）	0.125	0.123	0.239



4.2 资源优化

本集团秉承可持续发展理念，将环保理念贯穿于日常运营之中。在资源优化方面，长飞公司从工艺及管理两方面着手，充分识别有效控制点，通过电子化系统的上线节约纸张资源，通过工艺优化提升水资源使用，并在持续回收利用包装材料的基础上，推进包装材料减量化。

电子巡检替代传统巡检方式

报告期内，本公司在工厂设施、设备巡检方面正式上线并运行了电子巡检系统。通过系统创建、计划、分摊日常巡检、定检、点检及预防性检修任务，操作人员可利用手持终端到现场执行任务作业，数据结果将同步到现场作业管理系统，管理人员能对作业数据进行整理、分析、比较并形成决策，完全取代了原有的纸质巡检和人工统计，实现了计划跟踪、数据分析、量化考核的高效管理。同时，大大节约了纸张和硒鼓的使用。



水资源管理

长飞公司主要涉及生活用水以及生产用水。报告期内，本集团持续推动水资源优化项目，提升水资源利用效率，倡导全员节水，并将水资源成本纳入部门考核指标。各子公司及产品线纷纷响应节水号召，识别现有工艺水资源使用情况，计划并落实节水项目及相关工艺改进。

报告期内，本集团水资源使用量如下：

	2017年使用量	2018年使用量	2019年使用量
用水量（立方米）	813,105	872,289	880,322
用水密度（立方米/万元收入）	0.784	0.767	1.133

纯水及酸减量项目

石英光纤预制棒主要由玻璃套管和芯棒组成，光纤预制棒是光纤制造工艺的核心，为提高光纤预制棒质量，保证光纤衰减正常，需对每根芯棒、套管和实心棒进行酸洗和水洗，以去除表面杂质和污染物。因本公司每年需处理的芯棒、套管、实心棒的量较大，需用到的酸和纯水量也较多，为了降低清洗预制棒时酸和纯水的消耗量，2019 年对相关工艺和生产进行了优化，主要包括：

优化腐蚀工艺

改善清洗配方，将玻璃套管腐蚀量下降30%以上。

分浓度区间腐蚀：

利用高浓度区间与低浓度区间酸的活性差异，处理不同类型芯棒或预制棒，并通过提高低浓度酸的温度，增加其活性，充分利用低浓度酸的余能。

延长换酸周期

对于已到换酸周期的酸，通过补充少量新酸增加活性，延长换酸周期，减少酸的排放量。

分类集中处理

多模芯棒腐蚀清洗由以往的小型清洗设备替换大型设备，进行集中处理。

优化设备、工艺

优化喷淋结构，可使单批次减少用水循环次数，同时节约每次用水量。

包装材料

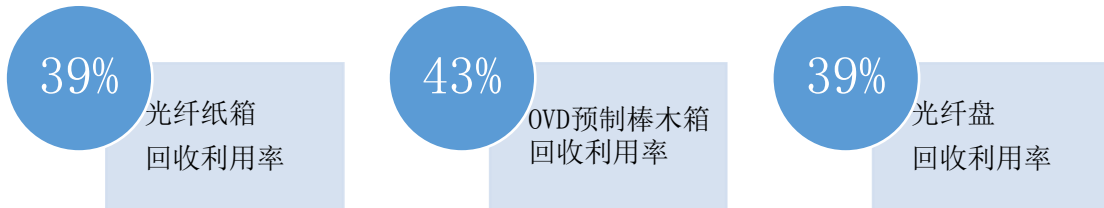
为减少资源使用，优化成本结构，报告期内，长飞公司在包装材料减量、回收及重复利用方面开展了多项活动，持续推进包装、包材优化。

报告期内，包装材料使用情况如下：

包装材料种类	2017年	2018年	2019年
纸质（吨）	751.4	780.9	783.8
塑料（吨）	574.0	701.5	741.0
金属（吨）	13.6	13.7	12.3
木材（吨）	12,531.6	13,329.7	14,172.0
总量（吨）	13,870.6	14,825.8	15,709.1
密度（吨/万元收入）	0.0134	0.0131	0.0202

包装材料循环利用

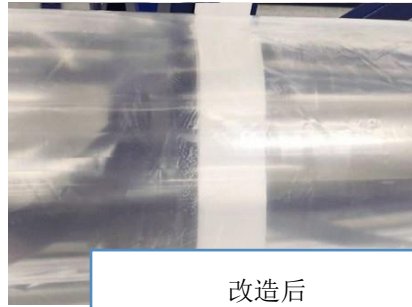
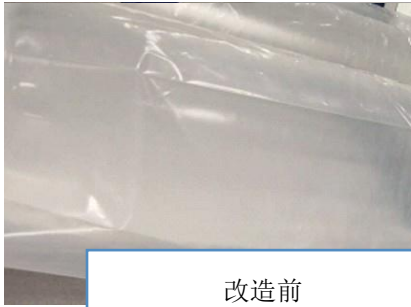
报告期内，长飞潜江持续推动和落实包装材料循环利用项目，对光纤盘、光纤纸箱、OVD预制棒木箱等资源进行回收和再利用。同时，在供应光纤过程中，对无特殊要求的客户取消了光纤罩的提供。



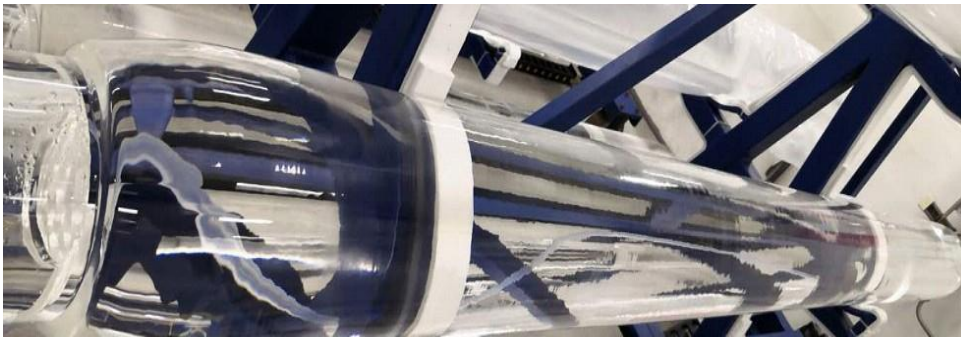
预制棒包装袋替代项目

生产经营过程中，预制棒需整根加套 0.15 毫米(厚)的无尘包装袋，以防止其被污染，因每年处理的预制棒较多，无尘袋消耗量较大，报告期内做了如下改进：

- 1) 其它尺寸不变，将无尘袋厚度由 0.15 毫米降至 0.08 毫米，并完成了 0.08 毫米壁厚包装袋的试验、工艺变更和推广，下图为改造前后无尘袋套棒图：



- 2) 完成了本公司实心棒不套袋直接拉丝的试验和推广：



报告期内，共使用了 17,700m 长度的 0.08 毫米壁厚包装袋，约 2,140 米长飞拉丝实心棒未套包装袋直接上塔拉丝。

4.3 排放管理

长飞公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《中华人民共和国水污染防治法》等法律，地方法规和规章，按照 ISO14001 环境管理体系进行管理。

废弃物管理

作为光纤光缆制造企业，长飞公司的主要废弃物包括一般工业废弃物、生活垃圾、污泥以及危险废弃物。其中无害废弃物转移至物资回收单位进行处理或回收再利用，所有危险废弃物全部交由有资质的第三方公司进行处置。

为进一步管控危险废弃物的产生量，本公司对职责分配及对应绩效进行了进一步明确。危险废弃物的处置交由各个生产部门，并纳入生产成本核算中，各生产部门对化学品使用及危险废弃物的管控力度持续加大。

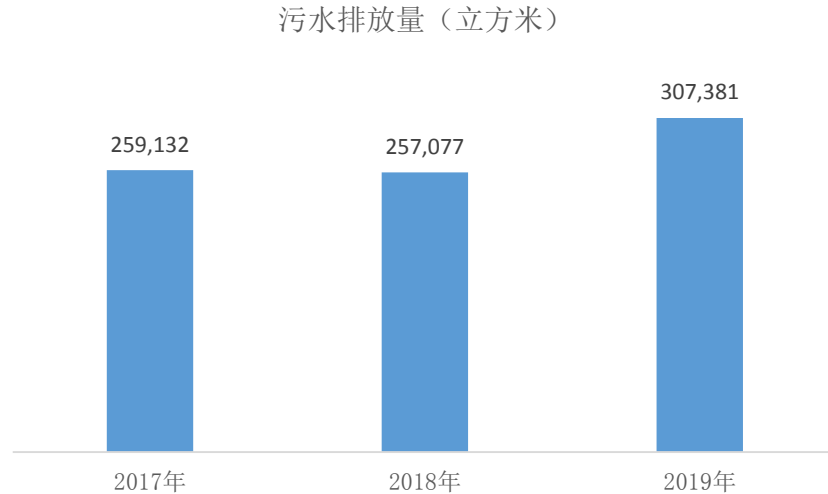
一般废弃物种类	2017 年	2018 年	2019 年
工业废弃物（吨）	261.7	1,147.7	1,220.7
生活垃圾（吨）	131.4	178.0	196.3
污泥（吨）	450.3	582.0	524.7
无害废弃物处置总量（吨）	843.4	1,907.7	1,941.7
无害废弃物处置量密度（吨/百万元收入）	0.08	0.17	0.25

危险废弃物种类	2019 年
废有机溶液（吨）	47.1
废酸（吨）	344.1
废活性炭（吨）	5.7
沾染化学品的废包装材料（吨）	29.0
其他有害废弃物，如：废弃油墨等（吨）	16.4
危险废弃物处置总量（吨）	442.3
危险废弃物处置量密度（吨/百万元收入）	0.06

污水排放

本公司针对生活污水和生产污水采取了针对性的处理措施：对于生活污水，本公司采用地埋式生活污水处理装置进行处理；对于生产废水，本公司设有污水处理站，确保污水处理达标后排入市政污水管网。我们的排水系统按清污分流、雨污分流原则设计，并在总排口处安装在线监测系统，与当地环保局联网，对污染物浓度进行实时监测，确保废水稳定达标排放。

长飞公司近年来的污水排放量为：



污水站升级及中水回用项目

为提升污水处理效果，本公司在报告期内开展了污水处理系统改造项目。通过改造升级污水处理工艺，采用膜生物反应器和活性污泥联合处理污水，对污水中的各种杂质及污染物有更好的去除效果，经过处理后的污水水质情况良好，无需二次处理即可进行再次利用。

此外，本公司在报告期内开展了中水回用项目，将总排口污水作为冷却塔循环水补水水源，其电导率及总硬度远低于冷却塔水池内循环水，可适当降低自来水的使用量，每年可节约用水量 21,900 立方米，同时亦减少了污水的排放。

噪声管理

作为生产制造厂商，我们积极开展相应举措进一步降低厂界噪声，以减少生产项目逐渐叠加产生的噪声对周边居民的影响。报告期内，我们对高噪声源进行持续识别和改造，并对本公司厂界周边噪音较大的区域进行集中整治，实施降噪改造工程。



气站搬迁项目

- 报告期内，本公司实施了普莱克斯(武汉)实用气体有限公司（以下简称“普莱克斯”）气站搬迁项目，投资额约1,680万元。配套的普莱克斯配套供气装置与北面居民区毗邻，我们充分考虑对周边居民的影响，进行整体规划，将原本玻璃原材料仓库拆除并搬迁，再将气站搬迁至此区域，极大地减少了供气装置对周边居民小区的影响。

5. 星火相连，共筑未来

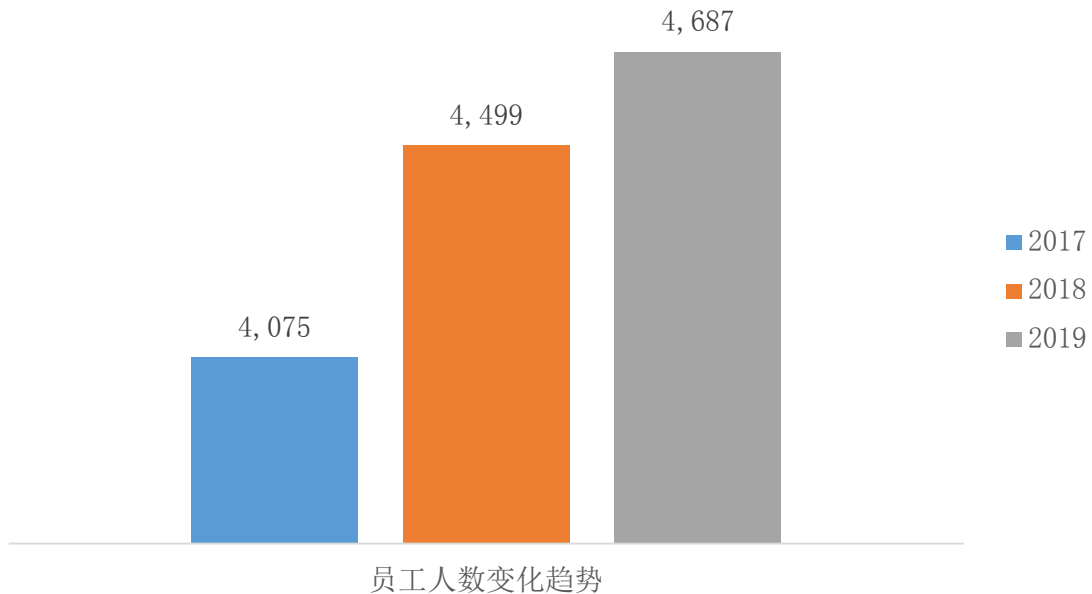
人才是当今社会的核心竞争力，员工是公司最宝贵的财富之一。长飞公司积极践行“公平公正，举贤任能”的理念，吸纳热诚的专业人才，持续优化人力资源管理体制，在实现公司可持续发展的同时，实现员工个人的稳步成长。我们关注员工身心健康及成长，重视员工的安全工作环境，着力塑造健康和谐的工作氛围。同时，我们持续完善全球化的人力资源政策，确保人才的统一化管理。

5.1 员工概况

长飞公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》和《劳动合同法》等国家及运营所在地的法律法规，制定有《招聘管理规定》、《员工绩效管理流程》和《离职管理流程文件》等管理制度，提供公平竞争机会，规定合理工作时数，切实保障每一位员工的各项权益。我们坚决反对任何形式的歧视，给予员工平等、多元的发展机会。同时，我们持续完善员工薪酬福利制度，为员工提供与市场标准相比更具竞争性的薪资及福利，满足本集团对优质人才的需求。本集团严格杜绝使用童工或强制劳动，若发现违规情况将立即停止相关人员工作。报告期内，本集团未发生使用童工或强制劳动的事件。

报告期内，我们新增两项绩效管理制度《干部考察期管理办法》和《关联方满意度调查》及一项《竞业限制协议》，修订了 16 项人力资源制度，包括《集体合同》、《员工手册》和《长期驻外人员补贴管理制度》等，根据公司实际情况对劳动报酬、工作条件、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、社会保险福利的管理条款进行更新，进一步保障员工权益。同时，我们召开本集团第三次人力资源大会，完善集团化人力资源体系，进一步落实各项制度的实施计划。

长飞公司不断吸纳人才，助力本集团的蓬勃发展。截至 2019 年 12 月 31 日，本集团雇员共有 4,687 人，较 2018 年增长 4.18%。



2019年第三届长飞集团人力资源大会



2019年，长飞公司在武汉本部举办了长飞集团第三次人力资源大会，会议上由集团人力资源中心介绍了集团人力资源预算、人力资源合规性的管理与答疑、灵活用工管理与答疑以及2019年HRIS（Human Resource Information System，人力资源信息系统）工作进展及规划。通过本次会议，我们在招聘、培训、薪酬、政策合规性、政府补贴及流程上线等方面成立项目组，并持续将讨论结果进行落地实施。

员工招聘

为使招聘信息覆盖面更广泛，招聘工作更加快捷有效，更精准的找到适合公司发展的人才。报告期内，长飞公司持续优化已有招聘渠道，新增企业微信端的招聘渠道。此外，针对不同招聘渠道，我们采取了不同的人才招聘保障措施：

微信公众号“加入长飞”渠道、官方网站招聘渠道

- 由专人负责每周一更新相关岗位信息

新增企业微信端招聘渠道、内部推荐渠道

- 强化内招信息发布，并多次发布内招宣传H5介绍（即“HTML(HyperText Markup Language，超文本标记语言)5”），提高员工关注度

报告期内，为进一步满足业务发展新需求，培养全方位的销售人才，我们定制化实施面向理工科背景的“销售管培生”项目，加强对技术背景的销售业务进行人才储备。我们在校园招聘过程中，走进了全国 6 所高等院校进行宣讲，参与宣讲人数总计高达 700 人次。为了让应届生更深入地了解长飞公司，我们举办了“长飞公司 2020 年校园招聘终面及校园开放日”活动，这是长飞公司首次在校招项目中进行开放活动，旨在以“开放、包容、创新、共赢”为宗旨，让学生走进长飞、了解长飞、感受长飞。

长飞公司校园开放日

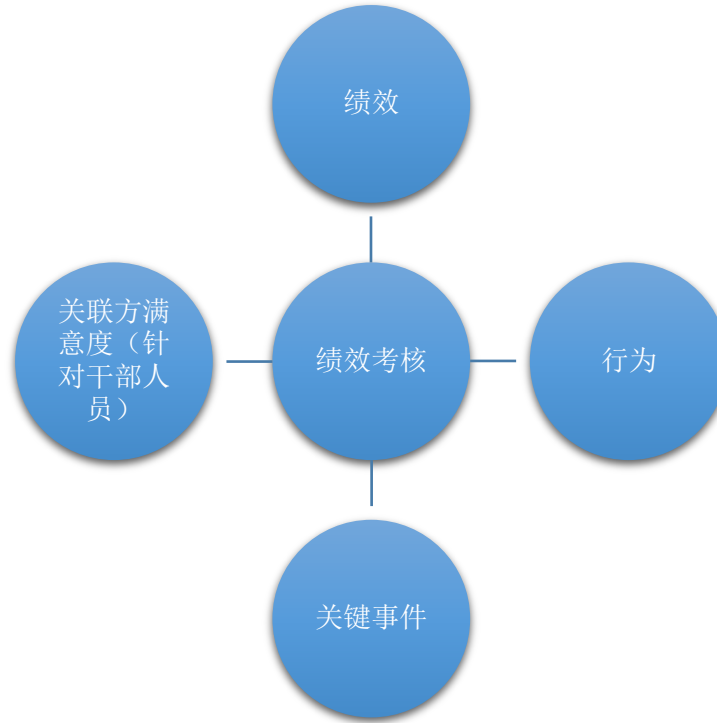
2019 年校园招聘宣讲会上，长飞公司多位管理层及产品线经理对公司进行介绍，从成立背景、行业地位、业务发展和研发能力等方面详细介绍长飞公司强大的实力，使同学们初步了解到了长飞的基本情况，也感受到了企业对人才的重视。

宣讲会结束后，长飞公司经过筛选、合议、评审向 20 多位高校佼佼者发出终面邀请，邀请他们参加“长飞公司 2020 年校园招聘终面及校园开放日”活动。



绩效管理与激励

报告期内，长飞公司新增了《干部考察期管理办法》和《关联方满意度调查》两项绩效考核制度，持续完善和优化员工的绩效考核工作，优化后的考核内容包括：绩效、行为、关键事件及关联方满意度（针对干部人员），进一步提升了绩效管理工作的效率及员工工作的积极性。



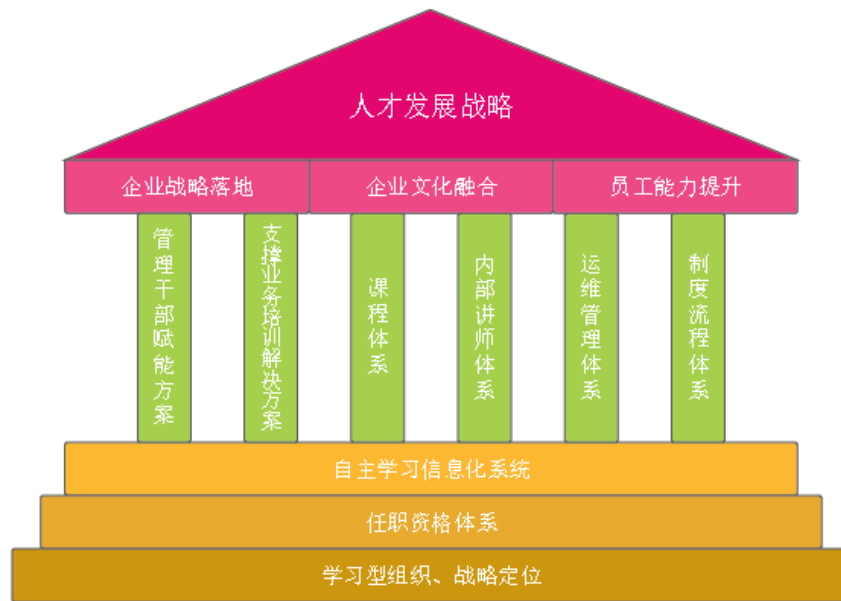
绩效考核内容

报告期内，长飞公司提出“激励员工、留住员工”口号，提出并实施多项员工激励政策，立足公司实际，研究最有利于激发员工活力的方案措施，促进员工与公司的共同成长。

提高海外人员 补贴标准	增设一线倒班员工 劳动津贴	销售激励方案	员工持股计划
<ul style="list-style-type: none">•为提高海外员工的工作积极性，鼓励员工奔赴海外一线，长飞公司优化海外长期驻外人员补贴管理制度，提高海外人员的补贴标准。	<ul style="list-style-type: none">•为了充分调动生产一线倒班操作员的积极性，做好人员激励和稳定工作，长飞公司对一线倒班员工增设劳动津贴。	<ul style="list-style-type: none">•为调动销售人员的积极性和主动性，充分体现多劳多得、贡献与回报相一致的原则，长飞公司同时在多个销售平台制定并实施销售激励方案，如红海行动、飓风行动和海外项目组的激励方案。	<ul style="list-style-type: none">•为提高员工的凝聚力和 Company 竞争力，绑定核心员工，促进公司长期稳定发展和股东价值提升，2019年制定并实施第一期员工持股计划。第一期员工持股人数100人，累计买入公司H股股票200万股，占公司总股本的0.26%。

5.2 培训发展

长飞公司坚持以自主学习信息化系统、任职资格体系及战略定位与学习型组织三大方面为基础，以管理干部赋能方案、支撑业务培训解决方案、课程体系、内部讲师体系、运维管理体系和制度流程体系为支柱，支撑企业战略落地、企业文化融合、员工能力提升三大方面，进而助力人才发展战略，推进业务于公司蓬勃发展。报告期内，我们实施五大管理培训制度：《任职资格管理规定》、《培训管理制度》、《内部讲师管理制度》和《内部课程开发管理制度》及《操作员上岗证考核管理制度》，统筹长飞公司培训体系的运作，支撑和保障培训项目的高效实施。



长飞公司人才发展战略

培训项目

星火项目

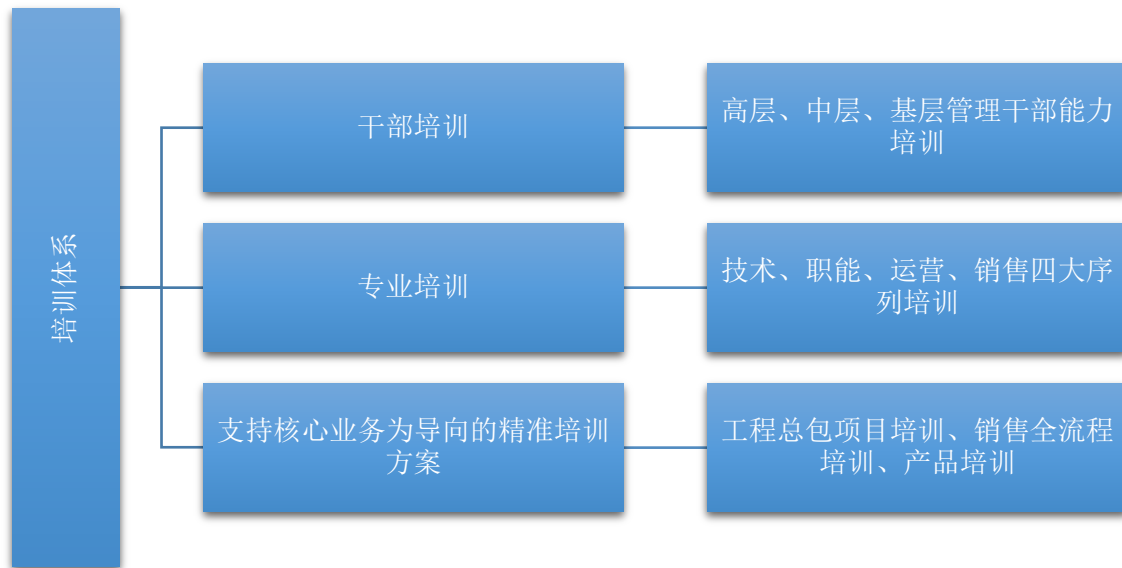
长飞公司“星火项目”是继长飞公司内部课程开发及内训师培养项目后，长飞公司自主经验萃取与开发的初探，通过自主内部经验萃取进行课程开发与内部讲师培养，建立“智库”。

星火项目分为三个阶段：项目组人员招募及组建、经验萃取课前准备、经验萃取课程安排。在项目的开展过程中，“星火”运营组成员将在自主内部课程萃取过程中与筹备组成员共同指导与管理课程开发讲师进行课程萃取，在提升课程开发效率的同时，促进内部讲师成长。

2019年已经结项的第一期星火项目，19名讲师携19门课程顺利通过考评加入讲师队伍，不仅壮大了讲师队伍，也丰富了公司内部的知识传递架构。



我们不断调整培训目标，聚焦于新业务、海外项目及研发板块，旨在输出以核心业务为导向的精准培训方案。报告期内，根据公司业务与战略发展，我们进一步精耕内部课程开发，共开发了涉及内部面授课程、微课、视频课及案例四大类型，涵盖新业务、海外项目、销售、研发、运营等方面的 207 门课程。我们的培训体系以课程讲师、培训管理&信息系统平台（E-learning 平台）为基础，分为干部培训、专业培训及支持核心业务为导向的精准培训方案三大层面，每个层面的培训包含有针对性的多样化课程。



截至 2019 年 12 月 31 日，我们的培训管理&信息系统平台（E-learning 平台）共激活人数为 3,439 人。报告期内，我们的总培训时数达到 153,750 小时，员工平均受训时数达到 33 小时。

指标	2017 年	2018 年	2019 年
总培训时数	101,875	187,010	153,750
员工平均受训时数	25	42	33

此外，长飞公司同样重视对业务外包人员的培训。2019 年，为促进业务外包人员的新员工更好地融入长飞公司，在 2019 年 8 月开展第一期业务外包人员的新员工培训，培训课程囊括公司简介与企业文化、人力资源制度、管理体系基础知识、公司安全与环境等相关课程，当期外包人员的新员工参与覆盖度达 100%。通过此次系统培训后，外包人员在车间日常运行、制度执行、质量管控、员工执行力、团队协作力上均有较大提升。

5.3 健康安全

长飞公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》和《中华人民共和国消防法》等员工健康与安全相关法律法规。报告期内，我们在《安全与环境绩效考核管理规定》中新增“每百万工时工伤损失天数”、“每百万工时五级以下事故起数”两项集团考核指标及条款明细。并且在《安全生产责任制》中新增安全生产责任状相关规定，将职业健康工作目标纳入公司年度安全生产目标管理，对子公司安全指标进行目标设定，并定期安排现场监督检查和按季度对子公司安全绩效情况进行考核。

安全事项	目标	2019 年实际完成情况
工作相关人身死亡事故	0	0
重大火灾事故	0	0
爆炸事故	0	0
群体工业急性中毒事故	0	0
需要向政府报告的环境污染及危化品泄漏事故	0	0
废水/废气/废渣超标排放次数	0/0/0	0/0/0
职业病发病率	0	0
每百万工时工伤损失天数	≤32.6 天（以此两项数据计算： 损失天数 180 天，年度总工时 5,512,848 小时）	0
每百万工时五级以下事故起数	≤1.77 次（事故事件调查报告和 处理程序中规定等级）	0.36
EHS 体系内外审严重不符合项	0	0

职业健康安全

长飞公司视员工为家人，一直将员工的职业健康与安全当作人力资源管理的首要任务之一。我们严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》、《职业健康检查管理办法》和《工伤保险条例》等运营所在地区相关法律法规。报告期内，我们通过大力开展安全检查工作，及时排查安全问题并统计到隐患汇总表中，对可能造成事故的安全隐患及时开展调查并实施整改措施。针对存在职业病危害的岗位通过智能化生产技术进行改造，不断完善员工工作环境，降低安全事故风险。同时，我们要求新员工通过职业健康方面考核后上岗，并为每个工作岗位都会配备相应的劳保用品以及定期对每个员工进行职业健康体检。

机械自动化工序替代人力减少职业病暴露危害

光纤包装工序中，需要人工手动使用高压气枪对即将入库的光纤盘进行吹扫作业，高压气枪的瞬时噪音达到 100db。虽然根据等效接触限值计算，该岗位噪音未超标，但公司在推进智能制造过程中，仍将该工序优先列入了计划中。

目前，自动包装工序已投入使用，岗位的工作人员减少至原有的二分之一，降低了员工暴露于职业健康风险的同时也提升了生产效率（黄网区域内为全自动包装区域）。



安全隐患排查与整改，提升完善安全工作环境

2019年10月，长飞潜江组织各部门安全员对公司各部门工序的作业活动过程进行危险源辨识，对“重大”风险级别的活动，梳理现有的管控现状，提出拟采取的解决措施。长飞潜江从“失误-安全”角度出发进行隐患排查与治理，通过技术改进措施，改善生产作业现场环境。

报告期内，我们制定隐患排查标准并向各子公司推广，推进安全与环境工作的集团化管理。

安全与环境管理工作的集团化管理推进

2019 年长飞公司制定了隐患排查标准并向各子公司推广。根据长飞光纤印度尼西亚有限公司反映的情况，本公司安排专业消防工程师赶赴现场进行指导，修复消防系统出现的问题，并针对该子公司制定消防系统的维护计划、消防设备的管理和点检要求、进行员工现场培训等。



现场培训



现场培训



消防器材点检

安全应急

长飞公司依据《中华人民共和国安全生产法》、《国家安全生产事故灾难应急预案》和《中华人民共和国消防法》等相关法律法规，制定了《火警应急处理规程》内部制度。报告期内，我们开展应急演练项目包含化学品泄漏、消防逃生、应急救援等，共计 32 次。通过应急演练，加强员工在突发情况下的自我保护能力，提高员工和基层管理者在遇到突发事件时现场指挥和应变能力和安全意识，同时也进一步检验相关制度的有效性。

开展多项应急演练活动

2019 年，长飞潜江制定了《氯气泄漏应急预案》、《危险化学品管理程序》、《H2 报警应急处理规程》、《丙烷供气系统应急处理规程》和《有害气体报警系统应急处理规程》等 11 部关于危化品和气体泄漏的流程文件，完善在气体泄漏方面的安全应急事故处理流程；并于 2019 年一季度制定年度应急演练计划，定期按计划组织开展演练，防范安全事故的发生，加强员工的安全意识。



Coating 壶翻倒演练



气体泄漏演练



化学品泄漏演练



火灾消防演练总结

报告期内，本集团共发生 5 起工伤事件、相应损失的工作日数为 168 天，未发生因工伤而导致的死亡事件。每一起工伤事件发生后，我们立即采取救援和应急措施，并及时协助员工完成工伤申请，并按照一系列工伤事故处理流程，形成调查报告，提出整改方案并跟进。

运棒车翻车事故的工伤事件处理

2019 年，长飞潜江公司员工在操作运棒车过程中不慎将手指压伤。针对这起突发工伤事件，长飞潜江立即采取以下处理举措：

- 人员急救：员工发生工伤后，由公司第一时间安排车辆转送至武汉市第四医院救治。按公司规定，救治过程启用公司的工伤紧急救治医疗备用金。
- 工伤申报：依据工伤保险条例和工伤保险申报程序，公司在规定时间完成工伤申报，并配合员工完成工伤认定、劳动能力鉴定等手续，关注员工工伤保险待遇的落实情况。
- 事故报告调查处理：根据事故报告、调查和处理程序，安环组收到事故报告后，组织成立事故调查小组，查明事故经过、人员伤亡和直接经济损失、事故原因、责任认定和处理建议、提出整改措施，并完成事故调查报告。
- 预防改善措施：1) 对事发时翻倒的车辆进行改造和更换；2) 下载事故现场监控视频，组织仓库人员对运输车辆的操作过程进行培训。



停用事故车辆



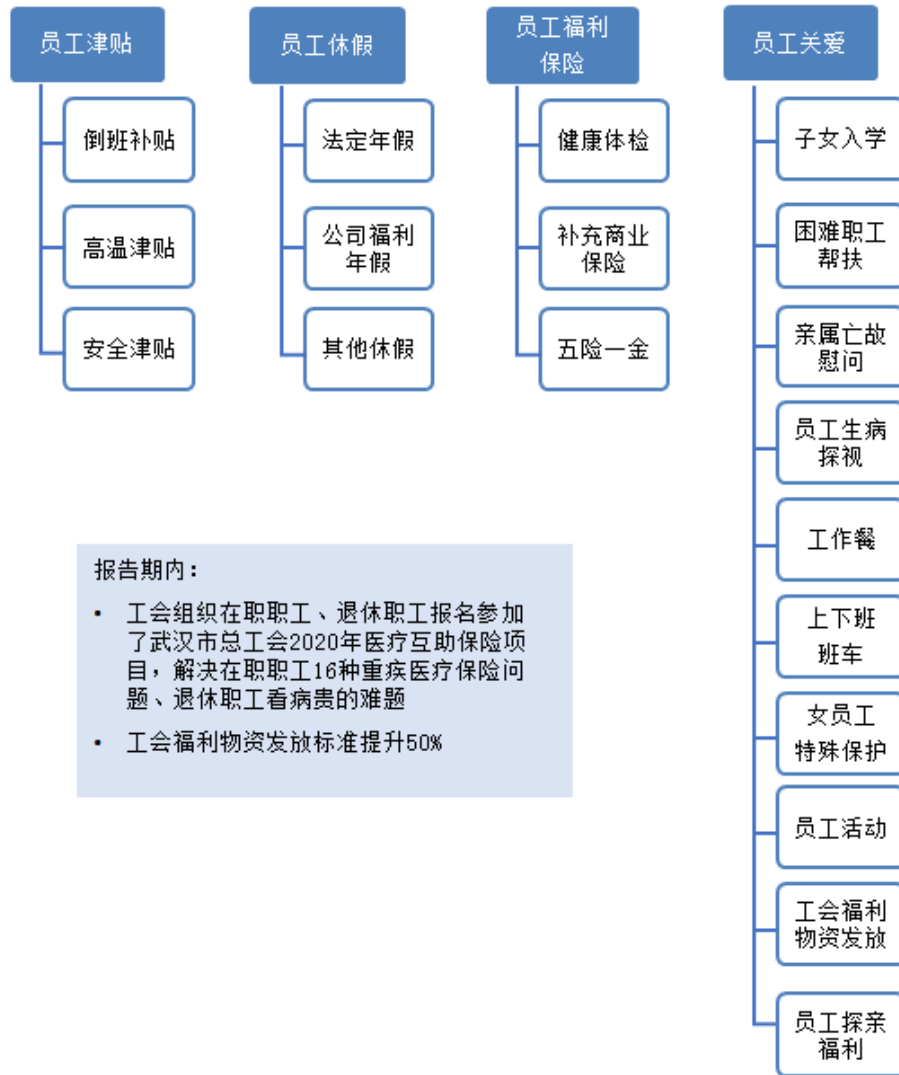
改用重心更低车辆

5.4 沟通关爱

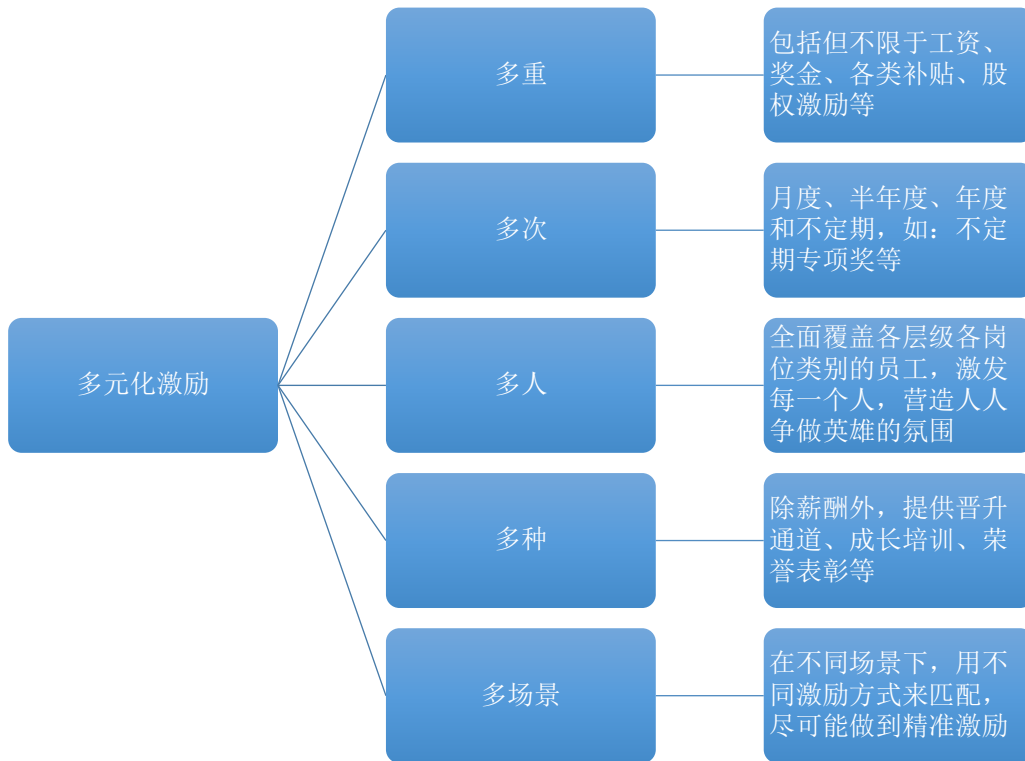
长飞公司鼓励员工与管理层进行沟通交流，并且珍视与员工沟通交流的每一次机会。本公司持续完善工会组织建设，以促进企业与员工沟通交流，并在工作和生活中处处关怀员工，为员工排忧解难。此外，我们致力于营造和谐友好的工作环境，制订并持续完善了一系列福利政策与制度。拥有形式多样的内部沟通交流和意见反馈渠道，通过内外部倡导，积极开展各项员工活动和党建工作，以凝聚员工队伍，提升员工战斗力。

员工福利

长飞公司员工的主要福利包括员工津贴、员工休假、福利保险以及多种多样的关爱活动。除此之外，为达成公司总体战略目标，我们根据公司战略规划和业务场景，设计多元化激励方式以加强员工内在动力，推动业务目标的达成。具体如下：



员工福利



多元化激励举措

员工服务

2019年1月，本公司工会进行换届选举，产生了9名长飞公司第四届工会委员会委员、3名公司工会经费审查委员会委员、3名公司女职工委员会委员。为了更好地服务全体员工，代表员工利益，报告期内，长飞工会根据《中华人民共和国工会法》、《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国公司法》等制定了《长飞公司工会章程及工作规定》，并制定下发《关于长飞公司工会服务项目的通知》，新增《长飞公司工会入会申请书》等制度文件，进一步加强公司管理层与员工的沟通交流，在工作和生活中处处关怀员工，携手建设包容、和谐的大家庭。

2019年员工恳谈会

报告期内，长飞公司组织了两次大型员工恳谈会。公司管理层细心听取了一线员工的疑惑与诉求，并对疑惑做出积极回应，同时总结了公司的经营现状与挑战所在，与员工分享行业动态，指出在未来工作中需进一步加强和改进的地方。恳谈会增进了员工对公司战略和经营管理思路的理解，进一步密切了管理层与员工间关系，也为公司今后更好地服务员工，提升员工满意度指明了方向。



慰问困难员工



2019年国庆节前夕，长飞公司党委、工会和管理层慰问了困难党员、劳模和重病职工，为符合条件的重病职工申请了医疗补助，给他们送去了组织上的关爱和温暖。2019年度我们对困难员工投入资金达到8,000元。

员工活动

为了丰富员工的业余文化生活，增强凝聚力，建立全员参与的活动机制，报告期内，我们组织了丰富多彩的文体活动，加强企业文化建设，营造积极向上、健康活泼的工作氛围。



长飞公司与洪山区检察院篮球友谊赛



长飞公司内训师教师节活动



第十届运动会暨第五届趣味运动会



第四届羽毛球比赛



“庆建国七十华诞，长飞与祖国同行”
徒步比赛活动



第五届乒乓球比赛

女职工专题活动

在 2019 年的三八国际劳动妇女节，本公司工会和人力资源中心针对女职工分别组织了游园赏花及主题讲座等活动。为了提高女职工对自身健康的意识，我们特邀华中科技大学同济医学院附属同济医院、光谷医院教授及专家为公司女员工介绍妇科保健、母婴健康相关知识。于妇女节当天，女职工们同游中科院武汉植物园，倡导大家保持积极健康的生活与工作理念。



抗“疫”关爱

2020年新型冠状病毒肺炎的疫情严峻复杂，长飞公司第一时间响应，迅速成立了新型肺炎疫情抗击应急工作领导小组、工作小组，在公司内部制定了抗击新型肺炎疫情相关的多项管理制度如《长飞抗击新型肺炎的应急预案》、《长飞公司关于疫情期间健康申报的管理规定》、《员工防疫辅导培训说明》等，切实增强广大员工的安全意识和防范能力，提高防控能力和应对水平，最大程度地减少新型冠状病毒对员工和企业安全稳定造成的影响。

我们的新型肺炎疫情抗击应急工作组每天关注疫情最新政策和外部疫情发展状况，要求公司全体员工每天进行个人健康状况的申报，每天对异常人员的状态进行跟踪，按照是否确诊、疑似、密切接触等分类对员工进行分级分类的数据统计，制定复工防控方案和逐步复产计划，做好防疫物资的储备与发放管理，安排厂区值班和公共场所的消杀，落实员工返回武汉流程等，积极为复工复产做好各项准备工作。

在特殊时期，我们制定了特殊的员工关爱政策，为春节封城期间无法回家过年的员工发放津贴。此外，公司还成立了60人的志愿者服务队，在服务武汉火神山、雷神山医院工程等外部活动同时，为公司内部员工送去防护用品和生活必需品。

抗疫期间，长飞公司人力资源中心还举办了网上课程培训、疫情防控知识线上竞赛、复工培训课程和线上考试，充实员工防疫知识，丰富“宅”家生活。

众志成城防控疫情

为持续加强长飞员工对新型冠状病毒感染肺炎疫情的应急与防控意识，加强复工相关知识培训学习，我们制定了《长飞公司复工培训解决方案及在线学习地图》，下发三期《长飞公司复工学习手册课程包》，并通过线上学习、考试、颁发培训合格证书的形式，强化员工的防控意识。

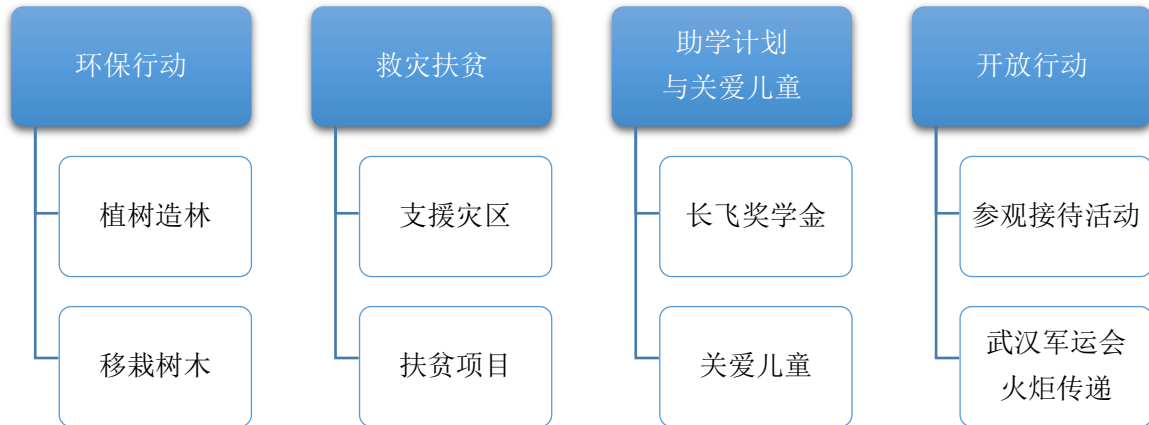
同时，我们开展“长飞公司疫情防控知识竞赛”，持续加强公司员工对新型冠状病毒感染肺炎疫情的应急与防控意识，塑造员工信心，鼓励员工以积极心态、积极行动，积极学习的态度战胜疫情。



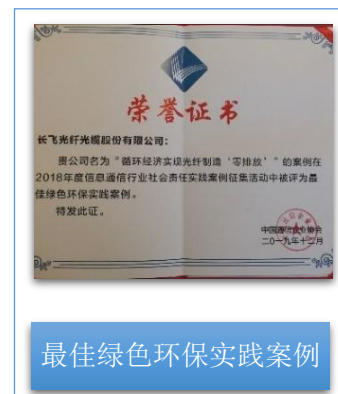
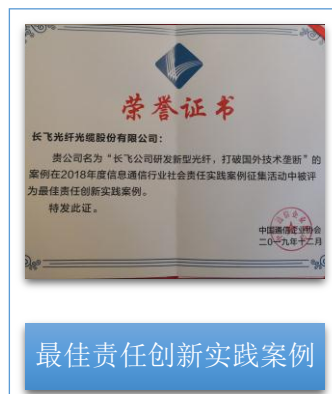
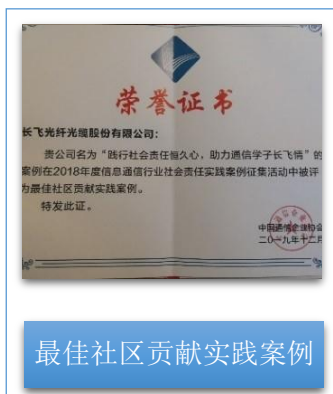
6. 回馈社会，光的力量

“责任共筑，微笑共赢”是我们履行社会责任的口号，必尽责任、应尽责任、愿尽责任三个层面是我们全方位构建企业社会责任的支柱。长飞公司坚持以日积月累、细水长流式的“公民式参与”，积极践行企业社会责任，以自身履行企业社会责任行为的感召力来影响员工，影响我们所有的权益人，致力于成为卓越的企业公民。

报告期内，我们积极参与公益事业，塑造企业软实力，坚持助学行动，延续关爱精神，以“责任”为关键词，在“环保行动”、“救灾扶贫”、“助学计划与关爱儿童”、“开放行动”四个方面开展公益活动，树立“责任长飞公益行动”总品牌，落实履行企业社会责任。



在2019年12月召开的“2019年信息通信行业企业社会责任年会”上，经评审专家的初评、中评和终审，长飞公司的“循环经济实现光纤制造‘零排放’”、“长飞公司研发新型光纤，打破国外技术垄断”、“践行社会责任恒久心，助力通信学子长飞情”三项社会责任案例荣获了最佳实践奖。



环保活动

树木移栽与公益植树活动



合理运输



移栽树木

2019年2月，武汉长飞通用电缆有限公司（即“长飞通用”）进行生产及办公设备搬迁工作。搬迁过程中，原有厂区内的约80余棵的绿化树木被合理的栽植分布到新的工业园二期内。目前，所有移植的树木经过细心的培植和养护，均已成活。



植树



造林

2019年3月，长飞公司组织公司青年团员和志愿者代表在武汉九峰森林动物园开展公益植树活动，“飞二代”们也积极参与其中。志愿者们在每株树苗挂上写有长飞和植树日期的吊牌，以便今后持续关注树苗的生长。通过此次活动，长飞人深刻体会到环境保护的重要意义，并立志持续为祖国的绿色事业奉献力量。

扶贫救灾

报告期内，我们开展多项扶贫工作，对江苏省委驻淮安市淮阴区帮扶工作队、新疆克州阿克陶县人民政府、黑龙江省佳木斯市桦南县人民政府等地进行物资捐助，总计扶贫捐助款 490,000 元。另外，我们时刻关注社会新闻及动态，对于突发灾害地区，积极主动地捐赠各类物资，为社会贡献爱心，用细水长流的方式践行企业社会责任。

2020 年新春伊始，一场突如其来的疫情降临武汉，举国上下都在共克时艰、共战疫情。作为在汉企业，我们义无反顾地承担起应尽的社会责任，积极响应国家号召，按照省市要求，带头部署防控，支持救灾建设。在此过程中，我们心系员工、心系客户，亦时刻心系社会，恪守企业责任，开展了一系列抗疫行动。

- 向中国铁塔湖北分公司援助百万元通信物资；
- 为火神山、雷神山医院基站建设援助通信物资；
- 向中国移动通信集团北京有限公司、中国移动通信集团广西有限公司捐赠口罩等防护物资；
- 开展社会公益口罩捐赠计划，组织员工向华中科技大学、武汉市第三医院、武汉大学校医院等单位捐赠口罩物资。

一系列的抗疫行动让我们收获了社会各界的赞许，我们将继续密切关注武汉乃至全国疫情发展态势，提供光通信物资及应急技术支持，全力配合做好应急通信保障工作。

支援火神山医院建设

针对 2020 年新型冠状病毒，在新型肺炎疫情抗击应急工作领导小组指挥下，我们迅速组织人员高效响应火神山医院通信网络建设需求，保障医院信息化和数字化基础设施并快速投入使用。同时长飞员工履职尽责，主动请缨参与火神山医院通信网络建设。三天时间内，通过每天超过 16 个小时的现场施工及调度，总计完成布放光缆约 18.6 公里，熔接成端近 1,000 芯，确保火神山医院如期完工并投入使用。



驰援抗疫，物资捐赠



2020 年新冠肺炎疫情发生以来，长飞光纤非洲光缆有限公司密切关注国内疫情发展，了解到中国急需口罩等防护物资后，积极开展相关物资的筹备工作。当地员工通过多渠道了解货源，最终以小量订单的方式，经过两周时间筹集到 22 箱口罩，于 2 月 14 日运抵德班中国商会统一捐赠。岂曰无衣，与子同袍。在这场没有硝烟的战争中，无论身处何方，每个个体都是不可或缺的抗疫力量，我们众志成城，共战疫情。

助力运营商修复“利奇马”灾后通信

2019 年西北太平洋最强台风“利奇马”席卷中国上海、江苏、安徽、浙江、山东、辽宁等多个省市。据中华人民共和国工业和信息化部信息通信管理局统计，浙江、山东、辽宁三省共计退服基站 4,835 个、倒杆 11,430 根、受损光缆 3,828 公里。长飞公司密切关注灾情，在“利奇马”登陆 40 小时后，我们收到紧急订单需求，迅速启动救灾光缆供应机制，光缆生产基地加班加点赶制救灾光缆，协助运营商尽快修复灾区通信。



助学计划及关爱儿童

长飞公司长期坚持在社会人才培养、关爱儿童成长方面贡献自己的力量，赢得社会各界广泛认可。自 2001 年启动“长飞奖学金”计划，我们已连续 18 年为高校的优秀学生提供奖学金。报告期内，“长飞奖学金”项目共投入 900,000 元。

2019 年长飞公司举办了一系列关爱儿童公益活动，向武汉市儿童医院、武汉西藏中学、红安县将军希望小学和火连畈罗湖希望小学等捐赠了大量书籍、学习用品和文体器材。多年来，公司在实现企业自身发展的同时，积极履行社会责任，以自身在光通信行业的影响力和履行企业社会责任的感召力来影响所有的权益人，致力于成为卓越的企业公民。

2019 年度长飞奖学金颁奖仪式

“长飞奖学金”计划不仅激励学生们在求学的道路上不断克服困难、奋勇前进，还有效地促进了高校应用研究水平的提高与行业人才的培养，为我国光通信事业的发展积蓄了强劲力量。2019 年陆续为华中科技大学、武汉理工大学、南京邮电大学、重庆邮电大学、西安邮电大学、北京邮电大学、吉林大学、北京大学、浙江大学 9 所高校近 200 名优秀学生发放奖学金。



关爱儿童公益活动

2019 年长飞公司举办了系列关爱儿童公益活动，向武汉市儿童医院、武汉西藏中学、红安县将军希望小学和火连畈罗湖希望小学、武汉丽晶幼儿园等捐赠了大量书籍、学习用品和文体器材。其中，在参加武汉市妇女联合会组织的爱心捐赠活动中，向武汉市儿童捐赠价值 200,000 元的图书，部分图书当场捐赠给武汉市儿童医院康复科和正在做康复治疗的小朋友。



武汉市关爱儿童爱心捐赠活动



武汉西藏中学物资捐赠



红安县将军希望小学物资捐赠



武汉丽晶幼儿园图书捐赠

开放行动

长飞公司 2019 年义务接待了包括政府代表团、企事业单位、社区学校师生等累计参观调研活动 63 次，共 2,883 人次。此外，我们参与各项社会活动，与社会同行，积极履行企业公民的义务。

2019 年长飞公司“‘飞二代’走进长飞”活动



2019 年 7 月，长飞公司工会为职工们举办了“‘飞二代’走进长飞”活动。本次活动不仅让职工子女了解父母工作，还能亲身参与体会长飞公司的优秀企业文化底蕴。活动当天，我们组织“飞二代”们参观长飞公司厂区、与父母一起动手制作美食、并开展趣味游戏，助力“飞二代”们快乐成长。

长飞公司执行董事兼总裁参与武汉军运会火炬传递

2019 年 10 月，第七届军人运动会（即“武汉军运会”）火炬传递在武汉东湖绿道举行，100 位来自地方、军队和国外的火炬手共同完成了武汉站的火炬传递。长飞公司执行董事兼总裁庄丹作为第 56 棒火炬手，参与火炬传递活动。作为全球光纤光缆行业的领先企业，长飞公司一直依靠实力竞争、谋求合作共赢，与武汉军运会‘共享友谊、同筑和平’的主题一脉相承。



联交所《ESG 报告指引》内容索引

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		披露章节
A. 环境		
层面 A1	排放物	
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	4. 环保运营，绿色发展
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	4.3 排放管理
关键绩效指标 A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.1 能源节约
关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.3 排放管理
关键绩效指标 A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.3 排放管理
关键绩效指标 A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果。	4.3 排放管理
关键绩效指标 A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果。	4.3 排放管理
层面 A2	资源使用	
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。资源可用于生产、储存、运输、楼宇、电子设备等。	4.1 能源节约 4.2 资源优化
关键绩效指标 A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.1 能源节约
关键绩效指标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.2 资源优化
关键绩效指标 A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。	4.1 能源节约
关键绩效指标 A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果。	4.2 资源优化
关键绩效指标 A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	4.2 资源优化
层面 A3	环境及天然资源	
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	4. 环保运营，绿色发展
关键绩效指标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	4. 环保运营，绿色发展

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		披露章节
B. 社会		
层面 B1	雇佣	
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.1 员工概况
关键绩效指标 B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	5.1 员工概况
关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	计划于未来披露
层面 B2	健康与安全	
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.3 健康安全
关键绩效指标 B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。	5.3 健康安全
关键绩效指标 B2.2	因工伤损失工作日数。	5.3 健康安全
关键绩效指标 B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	5.3 健康安全
层面 B3	发展及培训	
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。 培训指职业培训，可包括由雇主付费的内外部课程。	5.2 培训发展
关键绩效指标 B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	计划于未来披露
关键绩效指标 B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	5.2 培训发展

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		披露章节
层面 B4	劳工准则	
一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.1 员工概况
关键绩效指标 B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	5.1 员工概况
关键绩效指标 B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	5.1 员工概况
层面 B5	供应链管理	
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	3.3 责任供应
关键绩效指标 B5.1	按地区划分的供应商数目。	3.3 责任供应
关键绩效指标 B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	3.3 责任供应
层面 B6	产品责任	
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签、私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	3.1 质量管控
关键绩效指标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	不涉及
关键绩效指标 B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	3.4 客户服务
关键绩效指标 B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	3.2 智能创新
关键绩效指标 B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	3.1 质量管控
关键绩效指标 B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	3.4 客户服务

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		披露章节
层面 B7	反贪污	
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	2.1 企业管治
关键绩效指标 B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	2.1 企业管治
关键绩效指标 B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	2.1 企业管治
层面 B8	社区投资	
一般披露	有关以参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	6. 回馈社会，光的力量
关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	6. 回馈社会，光的力量
关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	6. 回馈社会，光的力量