

迎风起舞
潮涌长江

光纤预制棒、光纤、光缆三大主营业务，连续8年保持全球第一；

全球唯一掌握三种主流光纤预制棒制备技术，且处于全球最高水平；

先后三次荣获国家科技进步二等奖，是行业内唯一……

自1988年成立、1992年投产至今，长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“长飞”）制造的奇迹不断“上新”。

从“长江边的飞利浦”蝶变为“世界的长飞”，创新，是根植于长飞的基因。

今年以来，新质生产力成为热议话题，在政府工作报告中被列为2024年十大工作任务首位。

面对发展新质生产力这场“竞速赛”，长飞同样坚持自主创新、加紧谋划布局，聚力光通信关键核心技术攻关，不断推进光网络演进升级，并主动布局战略性新兴产业，做好“新”和“质”两篇文章。

向“新”出发，追“新”前行，以全球领先技术乘风破浪，习惯创造奇迹的长飞擘画发展新蓝图——建成具有全球影响力的世界一流企业，从“部分引领”到“全面引领”。



长飞新产业大楼。

下一代光纤 进入全球第一方阵

最高实时单波速率1.2Tbit/s！上月，长飞研制的具有更低衰减系数、更大有效面积的光纤，助力中国电信完成“S+C+L”多波段大容量传输实验，创下普通单模光纤实时传输速率新的世界纪录。

该款光纤已实现设备、制备、工艺、原材料等工艺的国产化，彰显了长飞在光纤制造领域的强大实力。

近年来，伴随着5G技术的落地，千行百业迎来数字化发展浪潮，层出不穷的新应用、新场景对网络提出了更高的要求。作为信息传输的神经，光纤在万物互联中发挥着不可或缺的重要作用。

前不久举行的世界移动通信大会上，首次参展的长飞以“光联未来”为主题，展出了行业领先的多模光纤、特种通信光纤等产品，以及全场景光缆解决方案，为通信领域发展提供光纤传输底座。

其中，长飞自主研发的G.654.E光纤，在全球部署近200万芯公里。这款光纤兼具大有效面积和低衰减系数等特性，被业界认为是400G、800G及未来Tbit/s超高速传输技术的首选光纤。

时间回到2015年，经过数年的研发攻关，长飞面向全球发布

G.654.E光纤，成为国内首家、全球第三家拥有该项光纤产品的厂商。这款技术被广泛应用到国内三大运营商的骨干线路中，并在大量的工程和试验中，不断刷新世界纪录。

“目前市场需求的主流光纤依然是G.652.D，而作为新一代超低衰减G.654.E光纤才刚刚商用，但长飞已在该领域耕耘超过了10年。”长飞公司执行董事兼总裁庄丹感慨。

科技是第一生产力，创新是第一动力。新质生产力，要义就在科技创新，在于技术的革命性突破。

“老是在产业链条的低端打转、老是在‘微笑曲线’的底端摸爬、老是停留在附加值最低的加工制造环节，不会有出路。”对长飞来说，追“新”求“新”，以创新为引领加快发展新质生产力是必由之路。

此次展会上，长飞展示的以空分复用光纤、空芯光纤等为代表的下一代新型光纤产品，进一步彰显了长飞领先的技术实力。

“坚持‘商用一代、储备一代、预研一代’，长飞不断推进光纤技术的发展。”庄丹自豪地说，在下一代光纤领域，长飞已实现国内领先，进入全球第一方阵。



2024中国光谷·光电子信息产业创新发展大会现场，长飞产品受到广泛关注。



长飞生产的各类光缆产品。周超 摄



长飞智能化生产线。



长飞波兰工厂。

多元化业务收入 占比创历史新高

目前，武汉新城中心片区，总投资预计超过200亿元的长飞先进武汉基地正在热火朝天地建设。

该基地主要聚焦于第三代半导体功率器件研发与生产，应用范围广泛覆盖新能源汽车、光伏储能、充电桩、电力电网等领域，致力于打造全智能化、世界一流的碳化硅功率器件制造标杆工厂。建成后，将成为国内最大的碳化硅功率半导体制造基地。

此外，长飞先进半导体还将在武汉基地建设国内前列、对标国际一流的化合物半导体创新中心，推动国内碳化硅产业快速发展。

新材料，又被称为“产业粮食”。作为战略性、基础性产业，新材料产业是培育新质生产力的关键领域，其发展水平已成为衡量一个国家或地区经济、科技实力的重要标志。

加快布局新材料产业，与长飞先进武汉基地相距不远，长飞光学与半导体石英元器件研发与产业化项目也已迎来封顶。

高纯合成石英材料凭借优异光电学特性，成为光学、半导体、通信领域的关键材料。该项目将生产系列的高端石英产品，可满足国内光学和半导体行业高端石英材料的需要，并逐步进军国外市场。

以碳化硅半导体材料和高纯

合成石英材料为代表，近年来，长飞紧跟国家战略，在光器件及模块、第三代半导体、工业激光器、海洋工程等战略性新兴产业领域进行科技攻关，努力开辟引领未来发展的“新赛道”，加速新质生产力的形成。

成立30多年来，从单一的光纤光缆生产厂商到拥有行业内最完善产业链的领军企业，长飞一直是打造全产业链的先行者。

在光器件与模块领域，长飞实现了与博创科技的业务及管理协同，并完成了博创科技与长芯盛的整合。从2003年成立至今，博创科技已成功开发出多款具有自主知识产权的光模块、光芯片及光器件，性能指标达到国际先进水平。

在工业激光器领域，长飞旗下长飞光坊拥有产业链垂直整合优势与领先技术实力，实现了销售规模的快速增长。

在海洋工程领域，长飞宝胜海洋工程有限公司已具备施工服务能力，在海上风电导管基础施工、风机安装等项目顺利完成客户订单，取得了市场突破。

数据显示，过去一年，长飞在布局的主要多元化领域均取得了实质性业务进展，多元化业务收入占比创历史新高，展示着长飞发展新质生产力的广阔前景。

海外业务收入 占比连续3年超30%

近日，长飞收购RFS德国及苏州公司。该公司聚焦射频电缆、漏缆、混合电缆等相关电缆产品的研发、生产及销售，产品广泛应用于轨道交通、基站线缆及器件等领域。此次收购是长飞国际化战略的又一重大布局，对进一步完善海外产能布局、开拓国际电缆市场具有重大意义。

十年磨一剑。作为中国光通信行业首家中外合资企业，从“引进来”到“走出去”，曾经的海外工厂蝶变为拥有众多海外工厂的国际企业。

在长飞产业大楼二楼展厅内，一张巨大的市场布局图上，以“一带一路”为核心，长飞海外工厂散发开来，恰如一簇跳动的光。

致力于将光纤联接到世界每一个角落，长飞的国际化之路一步一个脚印。

2016年，长飞自主研发的拉塔，装进长飞印尼工厂的车间，这是东南亚第一家光纤厂；同年，长飞南非工厂投产，从竣工到投产6个多月，如今正满负荷生产。

为快速响应市场需求，2021年3月，长飞波兰工厂开始选址建设，用时仅一年便下线了第一盘合格光缆，2022年10月全面达到设计产能，并实现第100万芯公里光缆下线。

目前，长飞已在印尼、南非、巴西、波兰、墨西哥等地建立了7个生产基地，并通过50多个海外公司或

办事处向全球90多个国家和地区提供光通信产品与服务。

数据显示，截至2023年末，长飞在菲律宾累计铺设了6500公里的骨干网络，建设基站站点超过1500个，覆盖人口约260万人，助力相关区域宽带覆盖率由3.4%提升至19%。

在印尼，长飞已在50多个城市进行网络建设，为超过70万户家庭提供服务。

在秘鲁，长飞承建了四个省份的国家宽带项目，该项目将为1683个偏远地区城镇带来网络覆盖，并为1746所学校、128所警察局、715所医院提供互联网服务。

无论是热带丛林还是茫茫大海，无论是荒芜的山脉还是错综复杂的棚户区，哪里需要联接，哪里就有长飞。

数据显示，海外业务收入占长飞公司总收入的比例已连续三年保持在30%以上，完成了国际企业的“纵身一跃”。2023年，长飞实现海外业务收入约人民币43.43亿元，占公司总收入的比例达32.5%。

“未来十年，更多的中国公司将走向全球，在这个过程中，我希望长飞能够比别人走得快一点点，成为中国公司走向全球的样板。”庄丹相信，以长飞为代表的中国光通信企业将持续创造更先进、更可靠、更高品质的产品与解决方案，以新质生产力开拓更广阔的国际市场。

拥有行业内 最多国家级绿色工厂

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。

首次亮相世界移动通信大会，长飞就全面展示了绿色数据中心布线解决方案，在实现数据中心带宽升级的同时，也可实现空间密度的在线升级，为延长数据中心使用寿命、减少碳排放、优化成本提供了最优解决方案。

此外，长飞还展示了在AI型数据中心算力网的光模块整体解决方案，这一基于硅光技术的下一代400G/800G光模块解决方案，能实现光模块能耗降低约20%，有力推动绿色数据中心建设。

作为数字经济的“底座”，近年来我国数据中心实现快速增长。推动数据中心绿色发展，既有助于数字经济可持续发展，也是新型基础设施节能降耗的关键环节。快人一步、持续布局，目前，长飞在绿色数据中心领域取得显著突破，客户遍布各个细分领域。

绿色，是长飞发展的鲜明底色。

光纤以玻璃作介质代替铜，一根头发般细小的光纤，其传输的信息量相当于一条饭桌般粗大的铜线。数据显示，相比铜缆，光纤可以节省60%的能耗。

从30多年前拉制出中国第一根商用光纤至今，长飞已完成10亿芯公里光纤交付，这一长度可绕地球2.5万圈。通过光的联接让数字世界触手可及的同时，也为绿色网络的建设与打造贡献了长飞力量。

近年来，在光纤与生俱来的绿色低碳属性基础上，长飞坚持绿色低碳运营、绿色生产制造、绿色产品创新，不断提升“含绿量”。

在武汉，长飞入选武汉市经济和信息化局、武汉市生态环境局首批认定武汉市“无废工厂”示范单位。

在潜江，通过探索循环经济、智能制造发展模式，长飞潜江科技园成为全球规模最大、竞争力最强的光纤预制棒、光纤生产与研发基地的同时，也实现了光纤制造“零排放”。

目前，包括长飞潜江公司、长飞兰州公司等在内，长飞成为行业内生产基地入选国家级绿色工厂最多的企业。

“绿色的智能时代正在到来。”庄丹说，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的意识，积极倡导生态优先、绿色发展理念，响应国家碳达峰、碳中和目标，以实际行动全面推行绿色制造，促进社会、经济和环境的可持续发展。