

# 信用评级公告

联合〔2023〕3223号

联合资信评估股份有限公司通过对长飞光纤光缆股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持长飞光纤光缆股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，维持“20长飞01”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年五月二十九日

# 长飞光纤光缆股份有限公司

## 公开发行公司债券 2023 年跟踪评级报告

### 评级结果：

| 项目           | 本次级别 | 评级展望 | 上次级别 | 评级展望 |
|--------------|------|------|------|------|
| 长飞光纤光缆股份有限公司 | AAA  | 稳定   | AAA  | 稳定   |
| 20 长飞 01     | AAA  | 稳定   | AAA  | 稳定   |

### 跟踪评级债项概况：

| 债券简称     | 发行规模    | 债券余额    | 到期兑付日      |
|----------|---------|---------|------------|
| 20 长飞 01 | 5.00 亿元 | 5.00 亿元 | 2023/08/28 |

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2023 年 5 月 29 日

### 本次评级使用的评级方法、模型：

| 名称                                  | 版本          |
|-------------------------------------|-------------|
| <a href="#">一般工商企业信用评级方法</a>        | V4.0.202208 |
| <a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表）</a> | V4.0.202208 |

注：上述评级方法和评级模型均在联合资信官网公开披露

### 本次评级模型打分表及结果：

| 评价内容        | 评价结果 | 风险因素  | 评价要素    | 评价结果 |
|-------------|------|-------|---------|------|
| 经营风险        | B    | 经营环境  | 宏观和区域风险 | 2    |
|             |      |       | 行业风险    | 3    |
|             |      | 自身竞争力 | 基础素质    | 2    |
|             |      |       | 企业管理    | 2    |
|             |      |       | 经营分析    | 2    |
| 财务风险        | F1   | 现金流   | 资产质量    | 2    |
|             |      |       | 盈利能力    | 2    |
|             |      |       | 现金流量    | 2    |
|             |      | 资本结构  | 1       |      |
|             |      | 偿债能力  | 1       |      |
| 指示评级        |      |       |         | aaa  |
| 个体调整因素：--   |      |       |         | --   |
| 个体信用等级      |      |       |         | aaa  |
| 外部支持调整因素：-- |      |       |         | --   |
| 评级结果        |      |       |         | AAA  |

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

### 评级观点

2022 年，长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“公司”）作为光纤光缆行业的龙头企业，受益于领先的技术研发优势和成本效率优势，加之行业周期企稳回升，海外市场持续增长，营业总收入实现较大幅度增长，经营活动现金流入规模扩大，主业优势及行业地位进一步巩固，多元化战略布局持续优化，利润贡献不断加大。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司原材料采购价格上涨对利润空间形成挤压、关联交易规模较大以及应收账款和存货对公司资金存在占用，且存在坏账及跌价风险等因素可能对公司信用状况带来不利影响。

2022 年，公司经营活动现金流入、经营活动现金流量净额和 EBITDA 分别为待偿还债券余额的 26.67 倍、3.19 倍和 3.90 倍。综合分析，公司对“20 长飞 01”的偿还能力很强。

跟踪期内，公司进一步整合资源，优化多元化战略布局。未来，随着公司多元化产业规模和体量的提升，多元化新产品的量产，公司综合竞争实力有望进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，维持“20 长飞 01”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

### 优势

1. **公司主业优势进一步提升，海外业务规模实现新突破。**2022 年，公司主业产能布局进一步优化，国际领先的技术研发优势及成本效率优势不断强化，加之行业周期企稳回升，公司营业总收入实现较快增长，海外业务收入占比创历史新高，公司经营活动现金流入规模扩大，综合毛利率进一步提升。

2. **多元化战略布局持续优化，利润贡献不断加大。**2022 年，公司完成了对博创科技股份有限公司、安徽长飞先进半导体有限公司、南京光坊技术有限公司、长飞光电光缆（苏州）有限公司的收购，进一步整合上下游产业链资源，发挥业务上的协同效应，业务结构得到持续优化，利润贡献力度不断加大。

分析师：华艾嘉 李敬云  
邮箱：lianhe@lhratings.com  
电话：010-85679696  
传真：010-85679228  
地址：北京市朝阳区建国门外大街2号  
中国人保财险大厦17层（100022）  
网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

**3. 现金类资产充裕，可以为债务偿还提供良好保障。**

截至 2022 年底，公司现金类资产为 65.04 亿元，对短期债务的覆盖倍数为 1.66 倍，对全部债务的覆盖倍数为 0.82 倍。

**关注**

**1. 原材料价格上涨对公司利润空间形成挤压。**2022 年，公司主要原材料价格均有不同程度的上涨，使得公司成本控制压力不断加大，对利润空间形成挤压。

**2. 多元化战略和国际化战略带来的新业务培育风险、产业链整合风险以及海外投资风险。**2022 年，公司不断开拓相关多元化业务，在海外扩建生产基地，拓展国外优质客户，以上活动均会增加公司相关经营管理压力。

**3. 关联交易仍保持较大规模。**2022 年，公司向关联方采购商品和接受劳务的金额为 22.16 亿元，向关联方出售商品和提供劳务的金额为 15.44 亿元，公司存在一定关联交易风险。

**4. 应收账款和存货对营运资金存在占用，且存在坏账和跌价风险。**截至 2022 年底，公司应收账款和存货分别占流动资产的比例为 32.66%和 20.49%，公司存在一定的营运资金占用风险。2022 年，公司发生资产减值损失 0.79 亿元，同比下降 5.85%，主要为存货跌价损失及合同履行成本减值损失；发生信用减值损失 1.25 亿元，同比增长 71.48%，主要系应收账款坏账损失随着公司业务规模提升增加所致。

主要财务数据:

| 合并口径           |        |        |        |         |
|----------------|--------|--------|--------|---------|
| 项目             | 2020年  | 2021年  | 2022年  | 2023年3月 |
| 现金类资产(亿元)      | 27.49  | 48.04  | 65.04  | 64.24   |
| 资产总额(亿元)       | 158.56 | 194.79 | 282.03 | 289.16  |
| 所有者权益(亿元)      | 93.86  | 105.85 | 145.37 | 147.63  |
| 短期债务(亿元)       | 17.33  | 31.94  | 39.19  | 34.41   |
| 长期债务(亿元)       | 10.71  | 18.15  | 39.91  | 50.37   |
| 全部债务(亿元)       | 28.04  | 50.09  | 79.10  | 84.78   |
| 营业总收入(亿元)      | 82.22  | 95.36  | 138.30 | 31.95   |
| 利润总额(亿元)       | 5.79   | 7.48   | 11.52  | 2.43    |
| EBITDA(亿元)     | 10.10  | 12.40  | 19.51  | --      |
| 经营性净现金流(亿元)    | 1.41   | 5.27   | 15.95  | -0.54   |
| 营业利润率(%)       | 21.47  | 19.28  | 22.83  | 24.95   |
| 净资产收益率(%)      | 5.80   | 6.81   | 7.99   | --      |
| 资产负债率(%)       | 40.81  | 45.66  | 48.46  | 48.94   |
| 全部债务资本化比率(%)   | 23.00  | 32.12  | 35.24  | 36.48   |
| 流动比率(%)        | 215.94 | 187.63 | 190.89 | 206.72  |
| 经营现金流负债比(%)    | 3.22   | 8.03   | 19.75  | --      |
| 现金短期债务比(倍)     | 1.59   | 1.50   | 1.66   | 1.87    |
| EBITDA利息倍数(倍)  | 19.56  | 12.51  | 9.52   | --      |
| 全部债务/EBITDA(倍) | 2.78   | 4.04   | 4.06   | --      |
| 公司本部(母公司)      |        |        |        |         |
| 项目             | 2020年  | 2021年  | 2022年  | 2023年3月 |
| 资产总额(亿元)       | 128.37 | 159.38 | 191.21 | /       |
| 所有者权益(亿元)      | 77.47  | 81.37  | 86.57  | /       |
| 全部债务(亿元)       | 28.92  | 50.89  | 72.74  | /       |
| 营业总收入(亿元)      | 76.89  | 84.43  | 124.49 | /       |
| 利润总额(亿元)       | 2.11   | 5.80   | 7.90   | /       |
| 资产负债率(%)       | 39.65  | 48.94  | 54.73  | /       |
| 全部债务资本化比率(%)   | 27.18  | 38.48  | 45.66  | /       |
| 流动比率(%)        | 213.62 | 176.49 | 163.12 | /       |
| 经营现金流负债比(%)    | -12.32 | 6.29   | 23.82  | /       |

注: 1. 2023年一季度, 公司合并财务报表未经审计, 本部财务报表未披露; 2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 3. "--"表示指标不适用; 4. "/"表示数据未获取

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

评级历史:

| 债项简称   | 债项等级 | 主体等级 | 评级展望 | 评级时间       | 项目小组      | 评级方法/模型   | 评级报告                 |
|--------|------|------|------|------------|-----------|---|----------------------|
| 20长飞01 | AAA  | AAA  | 稳定   | 2022/05/24 | 宁立杰<br>孙菁 | 一般工商企业信用评级方法 V3.1.202204<br>一般工商企业主体信用评级模型(打分表) V3.1.202204 | <a href="#">阅读全文</a> |
| 20长飞01 | AAA  | AAA  | 稳定   | 2020/08/19 | 宁立杰<br>杨野 | 原联合信用评级有限公司工商企业评级方法   | <a href="#">阅读全文</a> |

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

## 声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

# 长飞光纤光缆股份有限公司

## 公开发行公司债券 2023 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“公司”或“长飞光纤”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

### 二、企业基本情况

公司前身为长飞光纤光缆有限公司（以下简称“长飞有限”），由武汉光通信技术公司、武汉市信托投资公司与荷兰飞利浦光灯 N.V.公司于 1988 年 5 月共同设立，注册资本为 2900 万荷兰盾，三方股东出资比例分别为 25.00%、25.00%和 50.00%。2013 年 12 月，长飞有限整体变更设立为股份有限公司，公司名称变更为现名。

2014 年，经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）核准及香港联交所批准，公司公开发行 H 股股票 15987.00 万股，并在香港联交所主板上市，证券代码“6869.HK”。2018 年，经中国证监会核准，公司公开发行人民币普通股（A 股）股票 7579.05 万股，并在上海证券交易所上市，股票简称“长飞光纤”，股票代码“601869.SH”，公司总股本增加至 75790.51 万股，其中 A 股 40633.83 万股，H 股 35156.68 万股。

经过历次股权结构变更，截至 2023 年 3 月底，公司总股本为 75790.51 万股，持股 5%以上主要股东共有 3 家，分别为中国华信邮电科技有限公司（以下简称“中国华信”，持股 23.73%）、荷兰德拉克通信科技有限公司（以下简称“德拉克科技”，持股 23.73%）和武汉长江通信产业集团股份有限公司（以下简称“长江通信”，持股 15.82%）。公司股权较为分散，单一股东无法控制股东大会，也不存在股东间通过协议或其他

安排控制公司半数以上表决权的情形，因此公司不存在控股股东和实际控制人。截至 2023 年 3 月底，中国华信、德拉克科技和长江通信均未质押公司股权。

2022 年，公司经营范围和主营业务未发生重大变化。

截至 2022 年底，公司合并范围内拥有子公司 66 家。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 282.03 亿元，所有者权益 145.37 亿元（含少数股东权益 43.93 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 138.30 亿元，利润总额 11.52 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 289.16 亿元，所有者权益 147.63 亿元（含少数股东权益 43.50 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 31.95 亿元，利润总额 2.43 亿元。

公司注册地址：湖北省武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 9 号；法定代表人：马杰。

### 三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 3 月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。

表 1 截至 2023 年 3 月底公司存续债券概况

| 债券名称     | 发行金额<br>(亿元) | 债券余额<br>(亿元) | 起息日        | 期限  |
|----------|--------------|--------------|------------|-----|
| 20 长飞 01 | 5.00         | 5.00         | 2020/08/28 | 3 年 |

资料来源：联合资信整理

### 四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进

一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

## 五、行业分析

**2022 年，中国通信行业实现较好发展，5G 网络协同千兆网络的建设稳步推进，数据流量的提升、“东数西算”的部署、数据中心的建设有效促进了光纤光缆行业市场需求增长和产品升级，产品价格有所上涨。**

2022 年，网络强国和数字中国持续推进，5G、千兆光网等新型信息基础设施建设取得阶段性进展，信息通信行业倡导绿色低碳高质量发展，鼓励采用新型超低损耗光纤，上述各项措施均有力促进了通信行业的稳步发展。其中移动互联网流量在基数较大的情况下仍然实现了快速增长，5G 移动电话用户占比也超三分之一。根据工信部于 2023 年 1 月发布的数据，2022 年全年移动互联网月户均流量（DOU）达 15.2GB/户月，比上年增长 13.8%；12 月当月 DOU 达 16.18GB/户，较上年同期提高 1.46GB/户。截至 2022 年底，全国 5G 移动电话用户达到 5.61 亿户，占移动电话用户的 33.3%。

在固定网络方面，根据工信部于 2023 年 1 月发布的数据，截至 2022 年底，国内三大电信运营商<sup>1</sup>的固定互联网宽带接入用户总数达 5.9 亿户，全年净增 5400 万户。其中，千兆及以上接入记入速率的宽带用户为 9175 万户，占用户总数比例为 15.6%，比 2021 年底增长 9.2 个百分点。固定网络基础设施建设有较大增长空间。

2022 年，国内外光纤光缆市场需求呈增长态势，同时价格水平相比 2021 年明显改善，北美、西欧等发达国家和地区加快 FTTx（光纤连接到终端网络的总称）铺设，新兴市场光纤网络建设潜力巨大。中国移动公布的 2021 年普通光缆集采中标价格为 64 元/芯公里，相比 2020 年的 40 元/芯公里提升了 50% 以上；中国电信公布的 2021 年室外光缆集采平均价格约 80 元/芯公里，相比 2020 年集采平均价格提升 45%；中国联通公布了 2021 年光纤光缆集采结果，其平均价格约在 64 元/芯公里，相比 2020 年价格涨幅在 50% 左右。根据工信部数据，截至 2022 年底，我国光缆线路总长度达到 5958 万公里，比 2021 年底净增长 477 万公里，同比增长 8.7%。根据 CRU 发布的报告，2022 年全球光缆需求约为 5.4 亿芯公里，超过前两次周期顶点 5.1 亿芯公里，创历史新高，其中国内 2022 年度国内

<sup>1</sup> 三大电信运营商即中国联合网络通信集团有限公司（以下简称“中国联通”）、中国移动通信集团有限公司（以下简称“中国移动”）、中国电信集团有限公司（以下简称“中国电信”）。

<sup>2</sup> 三大电信运营商光纤光缆集采中标结果公布的当年中标价格实际为下年的执行价格。

光缆需求总量约为 2.6 亿芯公里,同比增长超过 7%。

2022 年,数字经济与实体经济的融合持续深化,数据中心是数字经济发展的关键基础设施。数据流量的提升、“东数西算”的部署、人工智能等新型应用的发展推动了算力及数据传输能力的建设。随着数据中心布局的持续优化,算力需求的不断增长,相关产品与业务能实现可持续发展,同时数据中心建设与网络流量增长相互促进,也能支持光纤光缆需求的持续增长。根据中国信息通信研究院发布的《数据中心白皮书(2022 年)》,截至 2021 年底,中国在数据中心机架规模达 520 万架,近五年年均复合增速超过 30%,其中大型以上机架占比达到 80%。据 Dell’Oro 发布的研究报告,2022 年全球数据中心资本支出增长 15%,达到 2410 亿美元。

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2023 年 3 月底,公司持股 5%以上主要股东共有 3 家,分别为中国华信(持股 23.73%)、德拉克科技(持股 23.73%)和长江通信(持股 15.82%)。公司股权较为分散,单一股东无法控制股东大会,也不存在股东间通过协议或其他安排控制公司半数以上表决权的情形,因此公司不存在控股股东和实际控制人。

### 2. 企业规模及竞争力

**公司产业链条完整,拥有核心原材料光纤预制棒的生产能力,且工艺和技术处于行业领先地位,获得了包括国有电信运营商在内的稳定客户群体;2022年,公司通过收购企业,整合产业链进行多元化布局,业务结构继续优化,综合竞争实力有所增强。**

公司是国内早期从事光纤光缆的生产厂商之一,建立了“光棒—光纤—光缆”的完整产业链,拥有关键原材料光纤预制棒的自供生产能力,能够凭借光缆终端市场上的地位推动上游光纤预制棒和光纤产品需求的增加。

光纤预制棒方面,公司是全球少数可以同时通过 PCVD 工艺和 VAD+OVD 工艺进行光纤预制棒生产的企业。光纤方面,公司产品种类丰富,具有丰富的特种光纤产品系列,如色散补偿光纤、熊猫型保偏光纤、塑料包层光纤等。光缆方面,公司拥有多结构多规格的光缆产品。2022 年,公司《一种 VAD 法制备光纤预制棒的装置及方法》获第二十三届中国专利银奖。截至 2022 年底,公司拥有有效专利权 810 项,其中国内 706 项,国外 104 项。

公司获得了包括国内三大电信运营商在内的稳定客户群体,在三大电信运营商集采中份额持续领先。此外,公司在 2022 年完成了对安徽长飞先进半导体有限公司(以下简称“长飞半导”)、博创科技股份有限公司(以下简称“博创科技”)的收购,并整合产业链资源成立长飞光坊(武汉)科技有限公司(以下简称“长飞光坊”),使得公司在光器件与模块、第三代半导体、海洋工程及工业激光器等领域完成了多元化布局,业务结构得到继续优化,对公司营业总收入形成有效补充,公司综合竞争实力有所增强。

### 3. 企业信用记录

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告(统一社会信用代码:91420100616400352X),截至 2023 年 4 月 27 日,公司本部已结清及未结清的信贷信息中,无关注类和不良类记录,过往债务履约情况良好。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录,公司无逾期或违约记录,履约情况良好。

截至本报告出具日,联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 七、管理分析

**跟踪期内,公司董事、监事、高级管理人员未发生变动,主要管理制度未发生重大变化,管理运作正常。**



## 八、重大事项

公司通过外延式并购不断完善多元化产业布局，在光模块及光器件领域通过收购，整合上下游资源，发挥协同效应；在第三代半导体领域通过收购，进行战略布局和业务整合，进一步丰富多元化业务。

### 1. 完成对博创科技的收购

2022年4月7日，公司发布《长飞光纤股份有限公司关于收购博创科技控制权》的公告，拟通过协议转让方式以40元/股的价格受让股份转让方持有的博创科技2212.00万股股份（约占博创科技总股本的12.72%），同时给予ZHU WEI（朱伟，博创科技原实际控制人）履约奖励金1.43亿元，作为约定的交易价款的一部分，股份转让的总价款为10.28亿元。

2022年4月7日，公司与ZHU WEI（朱伟）签署《表决权委托协议》，ZHU WEI（朱伟）同意将其持有的博创科技2211.04万股股份（约占博创科技总股本的12.71%，因转增、送股等新增的股份自动纳入委托范围）对应的表决权全部委托给公司行使。

2022年7月7日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，完成本次股份转让事项的过户手续。该股份转让完成后，截至2022年7月8日，公司通过协议转让和表决权委托控制的博创科技表决权比例占总表决权的25.43%，取得博创科技的控制权。

公司与博创科技在光模块、光器件的业务层面有较好的协同效应。博创科技的PLC光分路器、DWDM器件及10G PON光模块等产品与公司能够实现一定程度的优势互补，帮助公司进一步完善光通信产业链的布局，整合拓展国内外的优质客户资源。

2022年，受益于电信运营商10G PON网络建设和互联网企业数据中心建设持续投入，博创科技光模块销售快速增长，叠加长飞光纤的资源优势，博创科技与长飞光纤实现共同快速发展。截至2022年底，博创科技资产总额22.76

亿元，同比增长21.14%；所有者权益16.90亿元，同比增长10.99%。2022年，博创科技实现营业总收入14.67亿元，同比增长27.08%；实现净利润1.94亿元，同比增加0.32亿元。2022年，长飞光纤光器件及模块实现收入为14.35亿元，同比增长120.70%；毛利率为15.70%，同比增加3.97个百分点。

### 2. 完成对芜湖启迪半导体有限公司和芜湖太赫兹工程中心有限公司的收购

2022年3月8日，公司及全资子公司武汉睿芯投资管理有限公司（以下简称“武汉睿芯”）与其他公司组成竞买联合体，报名参与在安徽长江产权交易所公开挂牌的《芜湖太赫兹工程中心有限公司与芜湖启迪半导体有限公司合并重组整体交易方案》（以下简称“本次交易”）。

2022年3月10日，公司收到了安徽长江产权交易所出具的《产权成交确认书》，明确竞买联合体出资共计14.30亿元的报价为本次交易成交价，其中公司及武汉睿芯出资7.80亿元。

2022年5月12日，公司发布公告披露该交易已完成工商变更手续。其中，芜湖启迪半导体有限公司已更名为安徽长飞先进半导体有限公司，长飞半导成为公司子公司，而芜湖太赫兹工程中心有限公司成为长飞半导的全资子公司。

## 九、经营分析

### 1. 经营概况

2022年，受益于行业需求增加及产品价格上涨，以及海外市场持续拓展，公司营业总收入及利润总额实现较大幅度增长；随着博创科技纳入合并范围，光器件及模块板块收入贡献程度进一步提高。随着产品价格的上涨以及公司生产工艺的改善，生产效率的提升，成本控制能力的增强，公司2022年综合毛利率有所提升。

公司主营光纤及光纤预制棒、光缆和光器件及模块业务。2022年，公司在巩固光纤光缆产品市场地位的同时，进一步完善了在光模块与光器件、通信网络工程、数据中心布线等领域的布局，营业总收入达138.30亿元，同比增长

45.03%；国内光纤光缆行业需求企稳回升，海外市场持续增长，公司主要产品销售价格、销售量均有所增长，毛利润率提升至 23.45%，同比提高 3.82 个百分点，利润总额增长至 11.52 亿元，同比增长 54.01%。

具体来看，2022 年，公司光纤及光纤预制棒板块收入同比增长 30.71%，光缆板块收入同比增长 47.91%，主要系公司主要产品销售量、销售价格提升所致；光器件及模块板块收入同比增长 120.70%，主要系公司收购博创科技<sup>3</sup>所致；其他板块收入同比增长 35.92%，主要系公司海外通信网络工程收入以及电缆收入同比大幅增加所致。

毛利率方面，2022 年，公司加大向客户推广高端细分产品的逐步应用，同时改善生产工

艺，优化生产效率及成本结构，光纤及光纤预制棒板块毛利率同比上升 7.14 个百分点；受市场终端价格有所上涨的影响，光缆板块毛利率同比上升 6.82 个百分点；由于公司收购博创科技，整合上下游资源，发挥协同效应，光器件及模块毛利率同比上升 3.97 个百分点；由于将毛利率较高的光器件及模块板块剥离，以及长飞半导体目前产能尚未完全释放，2022 年发生亏损，其他板块毛利率同比下降 2.57 个百分点。

2023 年 1—3 月，光纤光缆行业需求持续回暖，公司国际化及多元化业务拓展，公司主要产品销量有所上升，第一季度实现营业总收入 31.95 亿元，同比增长 7.16%；实现净利润 2.20 亿元，同比增长 4.63%。

表 2 2020 - 2022 年公司营业总收入构成及毛利率情况

| 业务板块     | 2020 年     |           |            | 2021 年     |           |            | 2022 年     |           |            |
|----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|          | 收入<br>(亿元) | 占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) | 收入<br>(亿元) | 占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) | 收入<br>(亿元) | 占比<br>(%) | 毛利率<br>(%) |
| 光纤及光纤预制棒 | 29.53      | 35.91     | 32.68      | 29.19      | 30.60     | 40.39      | 38.15      | 27.58     | 47.53      |
| 光缆       | 32.88      | 39.99     | 11.71      | 39.21      | 41.12     | 8.43       | 57.99      | 41.93     | 15.25      |
| 光器件及模块   | --         | --        | --         | 6.50       | 6.80      | 11.73      | 14.35      | 10.38     | 15.70      |
| 其他       | 19.81      | 24.10     | 15.05      | 20.46      | 21.48     | 14.08      | 27.81      | 20.11     | 11.51      |
| 合计       | 82.22      | 100.00    | 20.05      | 95.36      | 100.00    | 19.63      | 138.30     | 100.00    | 23.45      |

注：1. 2020 - 2021 年器件及模块业务收入规模较小，统计在其他业务中，自 2022 年起单独列示，2021 年为追溯调整数据；2. 尾差系数数据四舍五入所致  
资料来源：公司提供，联合资信整理

## 2. 原材料采购

2022 年，公司主要原材料采购价格均有不同程度的上涨，成本控制压力加大；公司采用签订长期协议、引入新供应商、增加自供率等方式保障供应量和缓解价格波动，但部分原材料价格仍存在持续上涨风险。

2022 年，公司主要原材料采购模式无重大变化，国内原材料采购以集中采购形式为主（集采比例达 90%以上）。为应对原材料价格上涨，在关键原材料方面，公司通过签订长期供货协议提前锁定采购量以及采购价格；其它原材料方面，公司引入新供应商以形成价格竞争。同时，公司增加自产材料产量和使用份额减缓价格波动影响。

### (1) 棒纤产品线采购

2022 年，公司继续保持与主要原材料供应商的合作关系。公司与石英玻璃管供应商贺利士及工业气体供应商普莱克斯签署的长期协议仍处于有效期内，协议根据市场供需情况调整价格和折扣。

采购结算方式方面，公司与国内供应商结算方式为电汇、银行承兑及供应链融资相结合，信用账期为 90~120 天；与国外供应商的结算方式为信用证 D/A（承兑交单），信用账期为 60 天，2022 年受大宗原材料供应紧张影响，部分供应商结算周期有缩短要求。

2022 年，受电能价格、原材料供应紧张、矿源价格上涨等多重因素影响，玻璃管材、硅锗

<sup>3</sup> 博创科技的营业收入于 2022 年 8 月并入长飞光纤。

料、涂料、气体等原材料采购价格较上年均有不同程度的上涨。

2023 年一季度，光纤预制棒原材料价格与去年同期基本持平甚至略有下降，公司成本控制压力有所缓解。

### (2) 线缆产品线采购

2022 年，公司线缆产品主要原材料仍为国产 PE 料、PBT、纤缆膏、钢铝带、阻水带、金属/非金属加强芯等。2022 年，受供给量紧张以及大宗原材料涨价影响，公司主要原材料采购价格均有所上涨，对公司成本控制形成一定压力。

2022 年，公司线缆产品采购结算方式较上年无重大变化。

### (3) 采购集中度

2022 年，公司向前五名供应商采购金额为 26.21 亿元，占年度采购总额的 27.78%。其中关联方采购额 16.60 亿元，占年度采购总额的 17.59%。公司前五名供应商集中度较 2021 年上升 5.95 个百分点，前五名供应商中关联采购集中度较 2021 年上升 0.46 个百分点。采购集中度的波动主要是由于上游原材料价格上涨导致的。关联交易的发生是由于公司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，向联营、合营企业销售光纤预制棒、光纤产品的同时，再结合市场需求购买联营、合营企业生产的光缆。

表 3 公司 2022 年前五大供应商情况

| 供应商名称        | 采购产品 | 采购金额 (亿元) | 占年度采购总额比例 (%) | 是否关联方 |
|--------------|------|-----------|---------------|-------|
| 四川乐飞光电科技有限公司 | 光缆   | 6.02      | 6.38%         | 是     |

表 4 2020-2022 年公司各主要产品产量及销量情况

| 项目       |           | 2020 年   | 2021 年   | 2022 年   |
|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 光纤及光纤预制棒 | 产量 (万芯公里) | 12673.63 | 15790.60 | 18234.56 |
|          | 销量 (万芯公里) | 9900.64  | 10943.40 | 11731.82 |
|          | 产销率 (%)   | 78.12    | 69.30    | 64.34    |
| 光缆       | 产量 (万芯公里) | 2500.23  | 3158.53  | 4788.98  |
|          | 销量 (万芯公里) | 4478.67  | 6166.89  | 7856.63  |
|          | 产销率 (%)   | 179.13   | 195.25   | 164.06   |

注：为方便统计，光纤预制棒产量按芯公里折算；销量统计口径均为对外销售，包括自产对外销售、外购对外销售，但不含自产自用部分  
资料来源：公司提供，联合资信整理

|                  |             |       |        |   |
|------------------|-------------|-------|--------|---|
| 长飞信越 (湖北) 光棒有限公司 | 光纤预制棒       | 5.49  | 5.82%  | 是 |
| 南通振华重型装备制造有限公司   | 在建工程 / 固定资产 | 5.31  | 5.63%  | 否 |
| 汕头高新区奥星光通信设备有限公司 | 光缆          | 5.08  | 5.38%  | 是 |
| 湖北楚天电缆实业有限公司     | 光缆          | 4.30  | 4.56%  | 否 |
| 合计               | —           | 26.21 | 27.78% | — |

### 3. 产品生产

2022 年，公司对部分生产基地进行了产能扩充；受益于产能的优化以及市场需求的增加，公司主要产品产量同比有所增长。

2022 年，公司生产模式较上年无重大变化。

公司在武汉、潜江设有光纤预制棒生产基地，在武汉、兰州、沈阳、南非、印度尼西亚、拉美等地区及国家设有光缆生产基地。2022 年公司完成了对位于印度尼西亚的光纤光缆产能的扩充，新增产能已实现投产及批量交付；公司位于波兰的光缆产能也于 2022 年实现规模量产。同时，公司位于巴西和南美的产能正在按计划扩充，预计在 2023 年投产。

产量方面，受益于产能的优化以及市场需求的增加，2022 年，公司光纤及光纤预制棒产品产量为 18234.56 万芯公里，同比增长 15.48%，光缆产量为 4788.98 万芯公里，同比增长 51.62%。

产能利用率方面，公司光纤及光纤预制棒的平均产能利用率均在 95% 以上，光缆的平均产能利用率在 80% 以上，整体处于较高水平。

#### 4. 产品销售

2022年，受益于下游需求的回暖，光纤光缆行业触底回升，公司主要产品价格、销量同比实现增长；公司海外收入总额增长，海外销售占比创历史新高。

2022年，公司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，进一步加强海外销售力度，全年实现海外收入46.44亿元，占营业总收入的比例达33.58%，创历史新高。2022年海外通信网络工程项目收入约6.21亿元，同比增长108.78%，增长较快。

新产品研发及应用方面，在“东数西算”工程及通信骨干网更换升级建设中，公司G.654.E光纤是应对该等长距离、高速率、大容量连接场景的最佳解决方案。在中国移动公布的2022-2023年G.654.E光纤光缆集采中，长飞光纤占比为50%，取得最高份额。2022年公司在多芯光纤、少模光纤、空分复用光纤等新型产品均在测试或实验室铺设中取得了阶段性进展。2022年，公司研发投入7.84亿元，占营业总收入的5.67%。

表5 2020-2022年公司销售收入的国内外分布情况（单位：亿元）

| 地区 | 2020  | 2021  | 2022   |
|----|-------|-------|--------|
| 国内 | 61.19 | 64.50 | 91.86  |
| 海外 | 21.03 | 30.86 | 46.44  |
| 合计 | 82.22 | 95.36 | 138.30 |

资料来源：公司年报，联合资信整理

从产品销量来看，2022年公司光纤及光纤预制棒销量同比增长7.20%，光缆销量同比增长27.40%。产销率方面，2022年光纤及光纤预制棒产销率较上年下降4.96个百分点，主要系公司内部消化了更多的光纤及光纤预制棒所致；2022年光缆产销率较上年下降31.19个百分点，主要系公司通过提速扩产等手段增加了光缆内部供应减少了外部采购所致。国外市场拓展方面，公司将进一步加强国际销售，尤其是直销国际大型电信运营商的拓展；国内市场拓展方面，公司除了保证在三大电信运营商市场的领先地位外，更多的拓展电力、高速、铁路、数据中心等细分市场。

销售价格方面，由于公司部分原材料与产品价格有联动机制，2022年公司受原材料价格上涨以及市场供需关系的改善的影响，公司光纤、光缆产品价格有所上涨，销售端价格压力有所减小。公司光纤光缆销售价格可参照国内三大运营商集采中标价格，详见本报告“五、行业分析”部分。

2022年，公司销售模式和结算方式较上年无重大变化，仍以参与三大运营商集中采购招投标为主，并给予相应的信用与账期，一般在货

到后收款70%~80%，货到1年后收回剩余20%~30%。从客户集中度来看，2022年公司前五名客户销售额为35.65亿元，占年度销售总额的25.78%（2021年为24.42%）。其中前五名客户销售额中关联方销售额6.26亿元，占年度销售总额4.53%（2021年为2.20%）。

#### 5. 多元化业务

2022年，公司在光器件与模块、第三代半导体、工业激光器、海缆工程等主要多元化领域进行了战略布局，实现了相关业务的较快发展；公司半导体业务发生亏损。

光器件与光模块方面，作为公司多元化业务布局的重点业务，之前主要由四川光恒通信技术有限公司（以下简称“四川光恒”）进行运营，2022年公司收购博创科技，进一步整合上下游资源，充分发挥博创科技与四川光恒在业务上的协同效应，2022年公司光器件与模块业务收入实现大幅增长。随着研发投入的加大，博创科技的10G PON光模块系列型号持续扩充，无源波分新产品也相继投入量产或送样，数据中心用400G模块和线缆产品型号实现全覆

盖，50G PON 光模块、800G 数通硅光模块和共封装光学（CPO）产品正在研发中。

第三代半导体方面，公司于 2022 年完成了对长飞半导的收购。收购完成后，公司进行了战略梳理和业务整合，加快了核心产品的研发进度，并在战略客户的送样、测试等方面实现了阶段性突破。长飞半导主要从事以碳化硅（SiC）为代表的第三代半导体产品的工艺研发和制造，其产品主要应用于新能源汽车等领域，具有广阔的市场前景。截至 2022 年底，长飞半导资产总额 19.99 亿元，所有者权益 18.19 亿元。2022 年，长飞半导实现营业收入 1.18 亿元，净利润 -1.02 亿元；由于半导体属于高投入、重资产行业，长飞半导目前产能尚未完全释放，2022 年发生亏损。

在工业激光器方面，公司 2022 年整合相关产业链资源，由子公司长飞光坊收购了南京光坊技术有限公司（以下简称“南京光坊”）。长飞光坊拥有工业激光器用特种光纤、泵浦封装、高功率光栅等激光器核心器件和组件的关键技术。2022 年，长飞光坊利用其垂直整合优势，成功实现工业激光器的量产和规模销售。

在海缆工程方面，公司子公司长飞宝胜海洋工程有限公司（以下简称“长飞宝胜”）在 2022 年持续进行专业船舶、施工设备、人力资源等方面的准备，有望在 2023 年形成基础安装、吊装、

缆线敷设等施工能力，取得市场突破。

## 6. 关联交易

**2022 年，公司仍存在较大金额的关联交易，且整体规模较上年有所增长，公司存在一定关联交易风险。**

公司关联采购、关联销售的价格主要参照市场价格或运营商集采中标价格。公司与合营企业、主要股东（或其子公司）发生关联采购交易，采购的商品涉及光纤预制棒、光纤及光缆等。公司通过设立合资公司的方式延伸产业链，可以灵活调节采购量以适应市场需求的变化，有效保证上游产业链供货的稳定性。公司向股东（或其子公司）采购的光纤预制棒产品可以满足国内市场对差异化产品的需求，丰富公司的上游产品，增强市场竞争力。2022 年，公司向关联方采购商品和接受劳务的金额为 22.16 亿元，同比增长 32.93%；占当期营业成本的 20.93%。

公司向关联方销售光纤预制棒、采购光纤，有利于维持双方合作关系，满足客户对光纤的需求，并为公司提高光纤预制棒市场份额奠定客户基础。2022 年，公司向关联方出售商品和提供劳务的金额为 15.44 亿元，同比增长 43.49%，占营业总收入比例为 11.16%。

表 6 2020 - 2022 年公司关联交易情况（单位：亿元、%）

| 项目            | 2020 年 |       | 2021 年 |       | 2022 年 |       |
|---------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|               | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    |
| 向关联方采购商品和接受劳务 | 20.06  | 31.18 | 16.67  | 21.75 | 22.16  | 20.93 |
| 向关联方出售商品和提供劳务 | 13.32  | 16.20 | 10.76  | 11.28 | 15.44  | 11.16 |

注：关联采购占比为占当期合并报表中营业成本的比例，关联销售占比为占当期合并报表中营业总收入的比例  
资料来源：公司年报，联合资信整理

## 7. 经营效率

**2022 年，公司经营效率较为稳定。**

2022 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 2.63 次、3.58 次和 0.58 次，较上年有小幅提升。

## 8. 在建工程

**公司主要在建项目为海洋施工设备建设，**

**长飞总部大楼主体建设已完成。总体来看，公司后续资金支出压力较小。**

截至 2022 年底，公司主要在建工程如下表所示，其中主要的资金支出为长飞宝胜两艘专业船舶和施工设备建设，目前已经完成船舶建设，其中一条船舶已经交付，另一条预计在 2023 年 6 月交付，后续资金投入主要进行施工设备建设以及船舶质保尾款等，资金来源主要是银行

贷款。长飞总部大楼主体建设已完成，后续资金主要用于施工和装修，预计于2023年夏搬迁。总

体来看，公司后续资金支出压力较小。

表 7 截至 2022 年底公司主要在建工程情况

| 项目名称               | 总投资 (亿元) | 已投资 (亿元) | 2023 年预计投资金额 (亿元) | 资金来源    | 预计投产时间  |
|--------------------|----------|----------|-------------------|---------|---------|
| 长飞宝胜海洋工程有限公司设备建设项目 | 11.90    | 7.90     | 4.00              | 贷款和自有资金 | 2023 年夏 |
| 长飞光纤光缆股份有限公司       | 5.60     | 4.50     | 1.10              | 自有资金    | 2023 年夏 |
| 合计                 | 17.50    | 12.40    | 5.10              | --      | --      |

资料来源：公司提供

## 9. 未来发展

### 公司发展战略明确，符合自身发展需要。

技术创新方面，公司针对通信单模产品，公司将持续完善OVD及VAD工艺水平，提高生产效率和成本控制水平；针对多模光纤、特种光纤等各细分市场及定制化产品，公司将充分利用PCVD工艺的研发与技术优势，实现产品创新及应用拓展。

国际化战略方面，公司将持续拓展目标市场客户、优化产能布局。针对东南亚、非洲、拉美等地的实际需求状况，公司将进一步完善覆盖国际目标市场和区域的本地化产能布局，以应对物流及政策性风险。

多元化战略方面，公司将继续加快多元化步伐，进一步整合优化在光器件与模块、第三代半导体、工业激光器、海缆工程等主要多元化领域的战略布局与资源整合，不断提升多元化业务占集团业务的比例，充分发挥多元化业务的利润贡献。

## 十、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告，毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审

计结论。公司提供的2023年一季度财务数据未经审计。

2022年，公司合并范围内新增子公司20家，其中10家为非同一控制下企业合并，另外10家为新设立，由于合并规模较小，财务数据可比性较强。截至2022年底，公司合并范围内拥有子公司66家。

截至2022年底，公司合并资产总额282.03亿元，所有者权益145.37亿元（含少数股东权益43.93亿元）；2022年，公司实现营业总收入138.30亿元，利润总额11.52亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额289.16亿元，所有者权益147.63亿元（含少数股东权益43.50亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入31.95亿元，利润总额2.43亿元。

### 2. 资产质量

截至2022年底，公司资产规模有所增长，以流动资产为主。公司货币资金较为充裕，应收账款和存货规模较大，对营运资金形成一定占用。公司资产受限比例很低，整体资产质量很好。

截至2022年底，公司合并资产总额较上年底增长44.79%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

表 8 2020 - 2022 年及 2023 年 3 月底公司资产主要构成 (单位: 亿元、%)

| 科目      | 2020 年底 |       | 2021 年底 |       | 2022 年底 |       | 2023 年 3 月底 |       |
|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------------|-------|
|         | 金额      | 占比    | 金额      | 占比    | 金额      | 占比    | 金额          | 占比    |
| 流动资产    | 94.50   | 59.60 | 123.14  | 63.22 | 154.15  | 54.66 | 155.47      | 53.77 |
| 货币资金    | 14.44   | 15.28 | 27.71   | 22.51 | 43.24   | 28.05 | 42.64       | 27.43 |
| 交易性金融资产 | 8.92    | 9.44  | 15.30   | 12.43 | 13.48   | 8.74  | 13.52       | 8.70  |

|              |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 应收账款         | 37.77         | 39.96         | 41.61         | 33.79         | 50.35         | 32.66         | 50.88         | 32.72         |
| 存货           | 23.38         | 24.74         | 27.63         | 22.44         | 31.59         | 20.49         | 32.20         | 20.71         |
| <b>非流动资产</b> | <b>64.05</b>  | <b>40.40</b>  | <b>71.65</b>  | <b>36.78</b>  | <b>127.88</b> | <b>45.34</b>  | <b>133.69</b> | <b>46.23</b>  |
| 长期股权投资       | 16.36         | 25.54         | 16.84         | 23.51         | 18.28         | 14.30         | 19.77         | 14.79         |
| 固定资产         | 36.94         | 57.67         | 37.64         | 52.53         | 57.49         | 44.96         | 57.42         | 42.95         |
| 在建工程         | 2.59          | 4.04          | 6.08          | 8.49          | 16.44         | 12.86         | 19.54         | 14.62         |
| 无形资产         | 3.42          | 5.34          | 3.14          | 4.39          | 17.32         | 13.55         | 16.92         | 12.65         |
| 商誉           | 0.20          | 0.31          | 0.27          | 0.38          | 8.36          | 6.54          | 8.65          | 6.47          |
| <b>资产总额</b>  | <b>158.56</b> | <b>100.00</b> | <b>194.79</b> | <b>100.00</b> | <b>282.03</b> | <b>100.00</b> | <b>289.16</b> | <b>100.00</b> |

注：1. 流动资产和非流动资产占比为占资产总额的比例；2. 流动资产科目占比=流动资产科目/流动资产合计，非流动资产科目占比=非流动资产科目/非流动资产合计

数据来源：公司财务报告，联合资信整理

### （1）流动资产

截至2022年底，公司流动资产较上年底增长25.18%，主要系货币资金和应收账款增加所致。公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成。

截至2022年底，公司货币资金较上年底增长56.03%，主要系2022年经营活动现金净流入规模较大以及公司通过借款补充营运资金所致。其中使用受限的货币资金为1.13亿元，主要为票据及保函保证金，受限比例为2.57%。公司交易性金融资产较上年底下降11.93%，主要系公司债务工具投资规模减小所致。公司应收账款规模进一步增长，较上年底增长21.02%，账龄以1年以内为主（占80.26%），其中关联公司应收款占6.16%、中国电信网络运营商及其他信用记录良好的企业应收款占32.25%、除上述群体以外的其他客户应收款占60.65%；公司应收账款累计计提坏账准备2.55亿元，计提比例为7.94%。公司存货主要由原材料（占54.01%）和库存商品（占38.37%）构成，较上年底增长14.32%，主要系公司销售规模扩大的同时增加了原材料和成品的库存储备所致。公司存货累计计提跌价准备1.21亿元，计提比例为3.70%。

### （2）非流动资产

截至2022年底，公司非流动资产较上年底增长78.49%，主要系固定资产、在建工程、无形资产、商誉增加所致。公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和商誉构成。

截至2022年底，公司长期股权投资较上年

底增长8.53%，主要系公司对武汉长飞科创产业基金合伙企业（有限合伙）追加投资所致。固定资产较上年底增长52.76%，主要系公司进行非同一控制下的企业合并固定资产增加所致。2022年，公司对现有的光纤预制棒、光纤光缆、光器件和模块的厂房及生产设备进行了扩充，同时子公司长飞宝胜为打造施工能力而建造船舶，公司在建工程较上年底增长170.26%。公司无形资产较上年底增长450.86%，主要系公司进行非同一控制下的企业合并无形资产增加所致。公司商誉较上年底增长2979.33%，主要系公司收购长飞半导、南京光坊、博创科技等公司合并成本超过按比例获得的可辨认资产、负债的公允价值形成的商誉增加所致。

截至2022年底，公司所有权受到限制的资产主要涉及货币资金和应收票据，受限比例很低。

表9 截至2022年底公司资产受限情况

| 受限资产名称 | 账面价值（万元） | 占资产总额比例（%） | 受限原因     |
|--------|----------|------------|----------|
| 货币资金   | 11282.06 | 0.40       | 票据及保函保证金 |
| 应收票据   | 169.82   | 0.006      | 票据池质押    |
| 合计     | 11451.88 | 0.406      | --       |

资料来源：公司年报，联合资信整理

截至2023年3月底，公司合并资产总额较上年底增长2.53%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

## 3. 资本结构

### （1）所有者权益

截至2022年底，公司所有者权益有所增长，

但未分配利润占比较大，所有者权益结构稳定性一般。

截至2022年底，公司所有者权益145.37亿元，较上年底增长37.34%，主要系公司对博创科技进行收购导致的少数股东权益增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为69.78%，少数股东权益占比为30.22%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占5.21%、20.21%和39.82%。未分配利润和少数股东权益占比较大，所有者权益结构稳定性一般。

截至2023年3月底，公司所有者权益147.63

亿元，较上年底增长1.56%。公司所有者权益结构较上年底变化不大。

## (2) 负债

截至2022年底，公司负债规模有所增长，债务负担有所加重，流动负债占比有所下降，债务结构相对均衡；公司一年内到期债务规模较大。

截至2022年底，公司负债总额较上年底增长53.66%。公司负债以流动负债为主，流动负债占比规模有所下降，长短期债务结构有所优化。

表10 2020 - 2022年及2023年3月底公司负债主要构成 (单位: 亿元、%)

| 科目           | 2020 年底      |               | 2021 年底      |               | 2022 年底       |               | 2023 年 3 月底   |               |
|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|              | 金额           | 占比            | 金额           | 占比            | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            |
| <b>流动负债</b>  | <b>43.76</b> | <b>67.64</b>  | <b>65.63</b> | <b>73.79</b>  | <b>80.75</b>  | <b>59.09</b>  | <b>75.21</b>  | <b>53.14</b>  |
| 短期借款         | 10.34        | 23.62         | 17.18        | 26.17         | 17.55         | 21.73         | 14.78         | 19.65         |
| 应付票据         | 6.59         | 15.07         | 9.41         | 14.33         | 14.31         | 17.72         | 11.73         | 15.60         |
| 应付账款         | 15.40        | 35.18         | 17.73        | 27.02         | 20.32         | 25.16         | 19.52         | 25.96         |
| 应付职工薪酬       | 2.53         | 5.77          | 2.60         | 3.97          | 4.52          | 5.59          | 4.94          | 6.58          |
| 其他应付款        | 3.72         | 8.51          | 4.52         | 6.89          | 6.42          | 7.94          | 6.06          | 8.06          |
| 一年内到期的非流动负债  | 0.40         | 0.91          | 5.33         | 8.13          | 7.33          | 9.08          | 7.90          | 10.51         |
| 合同负债         | 3.61         | 8.24          | 7.62         | 11.61         | 8.17          | 10.11         | 8.27          | 10.99         |
| <b>非流动负债</b> | <b>20.94</b> | <b>32.36</b>  | <b>23.31</b> | <b>26.21</b>  | <b>55.91</b>  | <b>40.91</b>  | <b>66.32</b>  | <b>46.86</b>  |
| 长期借款         | 5.25         | 25.06         | 12.90        | 55.33         | 39.51         | 70.67         | 49.94         | 75.31         |
| 长期应付款        | 0.00         | 0.00          | 0.00         | 0.00          | 6.74          | 12.05         | 6.85          | 10.33         |
| 递延收益         | 2.60         | 12.43         | 2.81         | 12.07         | 4.12          | 7.38          | 4.07          | 6.13          |
| <b>负债总额</b>  | <b>64.70</b> | <b>100.00</b> | <b>88.94</b> | <b>100.00</b> | <b>136.66</b> | <b>100.00</b> | <b>141.53</b> | <b>100.00</b> |

注：1. 流动负债和非流动负债占比为占负债总额的比例；2. 流动负债科目占比=流动负债科目/流动负债合计，非流动负债科目占比=非流动负债科目/非流动负债合计

数据来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年底，公司流动负债较上年底增长23.04%，主要系应付票据、应付账款、应付职工薪酬增加所致。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、一年内到期的非流动负债和合同负债构成。

截至2022年底，公司短期借款规模变动较小，短期借款较上年底增长2.16%。跟踪期内，公司对供应商结算中加大票据付款比例，截至2022年底，公司应付票据较上年底增长52.14%。公司应付账款较上年底增长14.59%，其他应付款较上年底增长41.86%，主要系应付设备款项和

应付销售佣金增加所致。应付职工薪酬较上年底增长73.35%，主要系公司加大研发人员和海外业务人员的招聘人工费用增加所致。公司一年内到期的非流动负债较上年底增长37.40%，主要系公司2020年发行的公司债将于2023年到期进行重分类所致。公司合同负债较上年底增长7.17%，主要系秘鲁网络工程项目预收款增加所致。

截至2022年底，公司非流动负债较上年底增长139.89%，主要系长期借款、长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成。



截至2022年底，公司长期借款较上年底增长206.40%，主要系公司拓展多元化业务进行大量投资活动所需资金增加所致。公司由于在长飞半导收购协议中约定对若干其他投资方的股份具有回购义务而确认长期应付款6.74亿元<sup>4</sup>。递延收益较上年底增长46.65%，主要系公司收到工程建设项目政府补助尚未摊销所致。

截至2023年3月底，公司负债总额较上年底增长3.56%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至2022年底，公司全部债务79.10亿元，较上年底增长57.92%。债务结构方面，短期债务占49.54%，长期债务占50.46%，结构相对均衡。从债务指标来看，截至2022年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为48.46%、35.24%和21.54%，较上年底分别上升2.80个百分点、3.12个百分点和6.90个百分点。公司债务负担有所加重。

表 11 截至 2022 年底公司债务期限分布情况

| 项目           | 1 年以内 | 1~2 年 | 2~3 年 | 3 年以上 | 合计     |
|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 偿还金额<br>(亿元) | 39.20 | 12.52 | 13.06 | 14.32 | 79.10  |
| 占比 (%)       | 49.56 | 15.83 | 16.51 | 18.10 | 100.00 |

注：因四舍五入，数据尾数存在差异  
资料来源：公司提供，联合资信整理

截至2023年3月底，公司全部债务84.78亿元，较上年底增长7.19%。债务结构方面，短期债务占40.59%，长期债务占59.41%，以长期债务为主，结构相对均衡。从债务指标来看，截至2023年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为48.94%、36.48%和25.44%，较上年底分别上升0.49个百分点、1.24个百分点和3.90个百分点。

截至本报告出具日，公司存续债券“20长飞01”余额5.00亿元，将于2023年8月份到期。

#### 4. 盈利能力

##### 2022 年，受公司产品销量和销售价格上涨及多元化业务板块收入规模扩大的影响，

公司营业总收入和利润总额同比大幅增长，利润主要来自主营业务；减值损失和非经常性损益对公司利润影响较大；公司盈利指标表现较好，但费用控制能力有待提升。

2022年，受益于公司预制棒、光纤、光缆产品销量和销售价格上涨及光器件与光模块业务收入、海外通信网络工程收入以及光缆、电缆收入等多元化业务收入规模大幅增加，公司实现营业总收入同比增长45.03%；营业成本同比增长38.14%，增速低于营业总收入；营业利润率22.83%，同比提高3.54个百分点。2022年，公司利润总额为11.52亿元，同比增长54.01%。

从期间费用看，2022年，公司费用总额为20.59亿元，同比增长38.49%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为20.08%、37.82%、38.07%和4.03%，以管理费用和研发费用为主。其中，销售费用同比增长53.27%，主要系公司主要产品销量有所上升，国际化及多元化拓展加速所致；管理费用同比增长25.40%，主要系业务拓展致薪酬支出大幅增加及折旧和摊销增加所致；研发费用同比增长65.67%，主要系公司本年加大研发投入所致；财务费用同比下降32.50%，主要系公司汇兑收益的提升所致。2022年，公司期间费用占营业总收入的14.89%，同比下降0.70个百分点。

减值损失方面，2022年，公司发生资产减值损失0.79亿元，同比下降5.85%，主要为存货跌价损失及合同履行成本减值损失；发生信用减值损失1.25亿元，同比增长71.48%，主要系应收账款坏账损失大幅增加所致。公司合计发生减值损失2.04亿元，占营业利润的17.44%。

利润构成方面，2022年非经常性损益对公司利润存在一定影响。公司当期实现投资收益1.12亿元，同比增长4.54%，投资收益占营业利润比重为9.60%；当期实现其他收益1.57亿元，同比增长104.47%，主要系与收益相关的政府补助增加所致，其他收益占营业利润比重为

<sup>4</sup> 若长飞半导2027年末完成上市需要回购其他投资方的股份，回购触发时间为2027年，回购主体为长飞半导。

13.42%。公司营业外收入、营业外支出、资产处置损益规模均较小。

表 12 公司盈利能力变化情况

| 项目        | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 营业总收入（亿元） | 82.22  | 95.36  | 138.80 |
| 利润总额（亿元）  | 5.79   | 7.48   | 11.52  |
| 营业利润率（%）  | 21.47  | 19.28  | 22.83  |
| 总资本收益率（%） | 4.87   | 5.23   | 6.03   |
| 净资产收益率（%） | 5.80   | 6.81   | 7.99   |

资料来源：公司年报，联合资信整理

盈利指标方面，受益于其他收益和投资收益的增加，2022 年，公司总资本收益率和净资产收益率同比分别上升 0.80 个百分点和 1.18 个百分点。

2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 31.95 亿元，同比增长 7.16%；营业利润率为 24.95%，同比增长 5.00 个百分点，主要系主要产品价格有所上升及原材料价格有所下降所致。2023 年 1—3 月，实现利润总额 2.43 亿元；实现净利润 2.20 亿元，同比增长 4.63%。

## 5. 现金流

**2022 年，公司经营活动现金仍为净流入状态，且随着经营性应收项目回款增加，净流入规模同比大幅增长；投资活动现金净流出规模有所扩大；筹资活动现金净流入规模有所下降。**

从经营活动来看，2022 年，公司经营活动现金流入 133.37 亿元，同比增长 46.10%；经营活动现金流出 117.42 亿元，同比增长 36.51%。2022 年，公司经营活动现金净流入 15.95 亿元，同比增长 202.71%，主要系经营性应收项目回款增加所致。2022 年，公司现金收入比为 92.97%，同比提高 0.64 个百分点。

从投资活动来看，2022 年，公司投资活动现金流入 25.94 亿元，同比下降 22.45%；投资活动现金流出 47.81 亿元，同比增长 0.98%。2022 年，公司投资活动现金净流出 21.87 亿元，净流出额同比增长 57.38%。

2022 年，公司筹资活动前现金流量净额为 -5.92 亿元，同比下降 31.35%。

从筹资活动来看，2022 年，公司筹资活动现金流入 63.66 亿元，同比增长 25.67%；筹资活动现金流出 43.89 亿元，同比增长 58.04%。2022 年，公司筹资活动现金净流入 19.77 亿元，同比下降 13.61%。

2023 年 1—3 月，公司经营活动现金净流出 0.54 亿元，投资活动现金净流出 7.55 亿元，筹资活动现金净流入 7.82 亿元。

## 6. 偿债指标

**跟踪期内，公司短期及长期偿债能力指标表现良好，融资渠道畅通。**

表 13 公司偿债能力指标

| 项目     | 项目             | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|--------|----------------|--------|--------|--------|
| 短期偿债能力 | 流动比率（%）        | 215.94 | 187.63 | 190.89 |
|        | 速动比率（%）        | 162.53 | 145.53 | 151.77 |
|        | 经营现金/流动负债（%）   | 3.22   | 8.03   | 19.75  |
|        | 经营现金/短期债务（倍）   | 0.08   | 0.16   | 0.41   |
| 长期偿债能力 | 现金类资产/短期债务     | 1.59   | 1.50   | 1.66   |
|        | EBITDA（亿元）     | 10.10  | 12.40  | 19.51  |
|        | 全部债务/EBITDA（倍） | 2.78   | 4.04   | 4.06   |
|        | 经营现金/全部债务（倍）   | 0.05   | 0.11   | 0.20   |
|        | EBITDA/利息支出（倍） | 19.56  | 12.51  | 9.52   |
|        | 经营现金/利息（倍）     | 2.73   | 5.32   | 7.78   |

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：公司年报，联合资信整理

从短期偿债能力指标看，截至 2022 年底，公司流动比率与速动比率较上年底有所上升，经营现金流动负债比率较上年底上升 11.72 个百分点，经营现金/短期债务较上年底大幅上升，现金短期债务比小幅上升。整体看，公司短期偿债能力指标表现很好。

从长期偿债能力指标看，2022 年，公司 EBITDA 同比增长 57.36%。从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 26.60%）、计入财务费用的利息支出（占 9.86%）和利润总额（占 59.06%）构成。2022 年，公司 EBITDA 利息倍数有所下降，全部债务/EBITDA 有所上升，经营现金/全部债务由上年的 0.11 倍提高至 0.20 倍，经营现金/利息支出由上年的 5.32 倍提高至

7.78 倍。整体看，公司长期偿债能力指标表现很好。

对外担保方面，截至2022年底，公司无对外担保事项。

未决诉讼方面，截至2022年底，公司不存在对公司偿付造成重大不利影响的诉讼、仲裁事项。

银行授信方面，截至2022年底，公司共计获得银行授信额度268.70亿元，尚未使用额度为163.03亿元，间接融资渠道畅通。公司作为上海证券交易所上市公司，具备直接融资渠道。

#### 7. 公司本部财务分析

**公司本部经营性活动较多，是公司生产经营的重要主体，资产结构以流动资产为主，整体债务负担处于可控水平。**

截至2022年底，公司本部资产总额191.21亿元，较上年底增长19.97%。其中，流动资产107.20亿元（占59.06%），非流动资产84.02亿元（占43.94%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占14.78%）、交易性金融资产（占7.60%）、应收账款（占41.71%）、其他应收款（占18.89%）和存货（占10.28%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占77.90%）和固定资产（占13.04%）、在建工程（占5.73%）构成。截至2022年底，公司本部货币资金为15.85亿元。

截至2022年底，公司本部负债总额104.64亿元，较上年底增长34.15%。其中，流动负债65.71亿元（占62.80%），非流动负债38.93亿元（占37.20%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占10.48%）、应付票据（占33.40%）、应付账款（占14.72%）、其他应付款（占21.55%）和一年内到期的非流动负债（占10.70%）构成；非流动负债主要由长期借款（占94.55%）构成。公司本部2022年资产负债率为54.73%，较2021年底提高5.78个百分点。截至2022年底，公司本部全部债务72.74亿元。其中，短期债务占49.31%、长期债务占50.69%。公司本部全部债务资本化比率45.66%，债务负担处于可控水平。

截至2022年底，公司本部所有者权益为

86.57亿元，较上年底增长6.39%。在所有者权益中，实收资本为7.58亿元（占8.75%）、资本公积合计34.02亿元（占39.29%）、未分配利润合计38.44亿元（占44.40%）、盈余公积合计6.75亿元（占7.80%）。

2022年，公司本部营业总收入为124.49亿元，利润总额为7.90亿元。同期，公司本部投资收益为0.35亿元。

现金流方面，截至2022年底，公司本部经营活动现金流净额为15.65亿元，投资活动现金流净额-30.18亿元，筹资活动现金流净额15.70亿元。

#### 十一、债券偿还能力分析

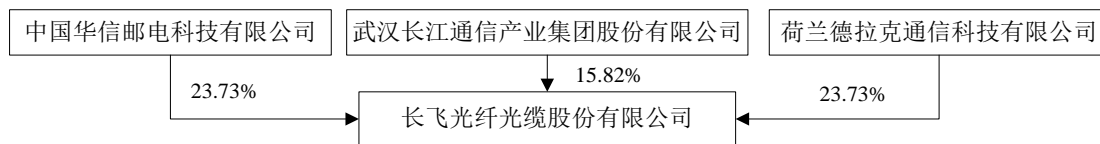
截至2023年3月底，公司发行的“20长飞01”余额为5亿元。2022年，公司经营活动现金流入、经营活动现金流量净额和EBITDA分别为待偿还债券余额的26.67倍、3.19倍和3.90倍。

综合以上分析，公司对“20长飞01”的偿还能力很强。

#### 十二、结论

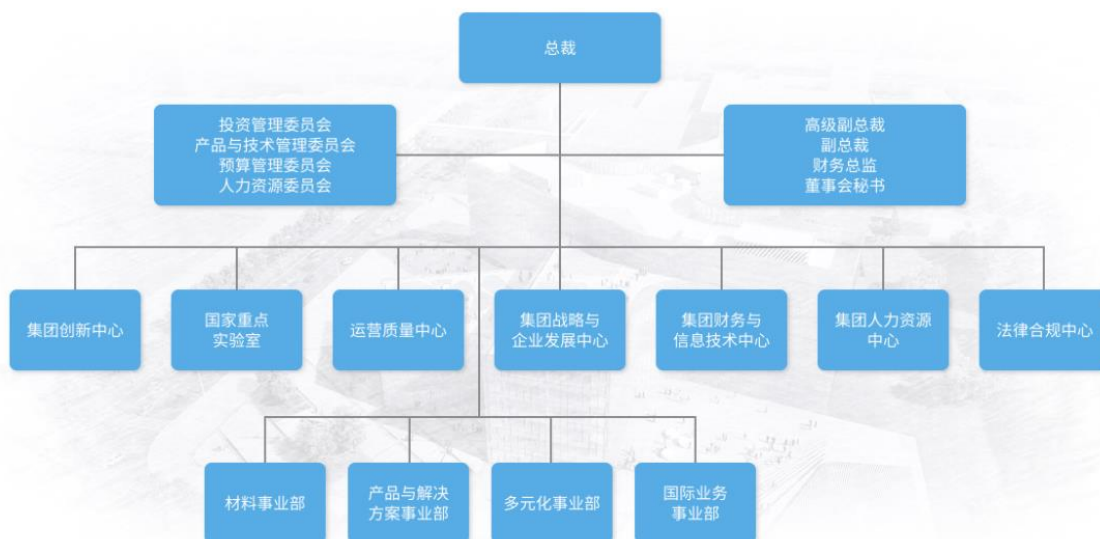
基于对公司经营风险、财务风险等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AAA，维持“20长飞01”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底长飞光纤光缆股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底长飞光纤光缆股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 3 月底长飞光纤光缆股份有限公司主要子公司情况

| 企业名称       | 业务性质                | 注册资本<br>(万元) | 持股比例<br>(%) | 取得方式 |
|------------|---------------------|--------------|-------------|------|
| 长飞光纤潜江有限公司 | 光纤、光纤预制棒及相关产品的生产及销售 | 40400.00     | 100.00      | 设立   |

资料来源：公司提供

## 附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

| 项 目             | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 3 月 |
|-----------------|--------|--------|--------|------------|
| <b>财务数据</b>     |        |        |        |            |
| 现金类资产 (亿元)      | 27.49  | 48.04  | 65.04  | 64.24      |
| 资产总额 (亿元)       | 158.56 | 194.79 | 282.03 | 289.16     |
| 所有者权益 (亿元)      | 93.86  | 105.85 | 145.37 | 147.63     |
| 短期债务 (亿元)       | 17.33  | 31.94  | 39.19  | 34.41      |
| 长期债务 (亿元)       | 10.71  | 18.15  | 39.91  | 50.37      |
| 全部债务 (亿元)       | 28.04  | 50.09  | 79.10  | 84.78      |
| 营业总收入 (亿元)      | 82.22  | 95.36  | 138.30 | 31.95      |
| 利润总额 (亿元)       | 5.79   | 7.48   | 11.52  | 2.43       |
| EBITDA (亿元)     | 10.10  | 12.40  | 19.51  | --         |
| 经营性净现金流 (亿元)    | 1.41   | 5.27   | 15.95  | -0.54      |
| <b>财务指标</b>     |        |        |        |            |
| 销售债权周转次数 (次)    | 2.15   | 2.15   | 2.63   | --         |
| 存货周转次数 (次)      | 3.19   | 3.01   | 3.58   | --         |
| 总资产周转次数 (次)     | 0.55   | 0.54   | 0.58   | --         |
| 现金收入比 (%)       | 87.22  | 92.33  | 92.97  | 104.79     |
| 营业利润率 (%)       | 21.47  | 19.28  | 22.83  | 24.95      |
| 总资本收益率 (%)      | 4.87   | 5.23   | 6.03   | --         |
| 净资产收益率 (%)      | 5.80   | 6.81   | 7.99   | --         |
| 长期债务资本化比率 (%)   | 10.24  | 14.64  | 21.54  | 25.44      |
| 全部债务资本化比率 (%)   | 23.00  | 32.12  | 35.24  | 36.48      |
| 资产负债率 (%)       | 40.81  | 45.66  | 48.46  | 48.94      |
| 流动比率 (%)        | 215.94 | 187.63 | 190.89 | 206.72     |
| 速动比率 (%)        | 162.53 | 145.53 | 151.77 | 163.91     |
| 经营现金流动负债比 (%)   | 3.22   | 8.03   | 19.75  | --         |
| 现金短期债务比 (倍)     | 1.59   | 1.50   | 1.66   | 1.87       |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 19.56  | 12.51  | 9.52   | --         |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 2.78   | 4.04   | 4.06   | --         |

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 如未特别说明, 本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据; 3. 2023 年 1-3 月财务报告未经审计; 4. “--”表示指标不适用; 5. 2021 年新收入准则将销售运费重分类进营业成本, 公司对 2020 年的营业成本进行了追溯调整, 导致 2020 年的存货周转率由之前的 3.13 次调整为 3.19 次

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

| 项 目             | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 现金类资产 (亿元)      | 16.34  | 27.80  | 28.16  |
| 资产总额 (亿元)       | 128.37 | 159.38 | 191.21 |
| 所有者权益 (亿元)      | 77.47  | 81.37  | 86.57  |
| 短期债务 (亿元)       | 18.65  | 33.01  | 35.87  |
| 长期债务 (亿元)       | 10.27  | 17.89  | 36.87  |
| 全部债务 (亿元)       | 28.92  | 50.89  | 72.74  |
| 营业总收入 (亿元)      | 76.89  | 84.43  | 124.49 |
| 利润总额 (亿元)       | 2.11   | 5.80   | 7.90   |
| EBITDA (亿元)     | -      | -      | -      |
| 经营性净现金流 (亿元)    | -4.76  | 3.65   | 15.65  |
| <b>财务指标</b>     |        |        |        |
| 销售债权周转次数 (次)    | --     | --     | --     |
| 存货周转次数 (次)      | --     | --     | --     |
| 总资产周转次数 (次)     | 0.62   | 0.59   | 0.71   |
| 现金收入比 (%)       | 82.80  | 90.54  | 93.26  |
| 营业利润率 (%)       | 12.63  | 13.22  | 14.93  |
| 总资本收益率 (%)      | 2.12   | 4.08   | 4.60   |
| 净资产收益率 (%)      | 2.92   | 6.64   | 8.46   |
| 长期债务资本化比率 (%)   | 11.71  | 18.02  | 29.87  |
| 全部债务资本化比率 (%)   | 27.18  | 38.48  | 45.66  |
| 资产负债率 (%)       | 39.65  | 48.94  | 54.73  |
| 流动比率 (%)        | 213.62 | 176.49 | 163.12 |
| 速动比率 (%)        | 177.13 | 152.86 | 146.36 |
| 经营现金流动负债比 (%)   | -12.32 | 6.29   | 23.82  |
| 现金短期债务比 (倍)     | 0.88   | 0.84   | 0.79   |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | --     | --     | --     |
| 全部债务/EBITDA (倍) | --     | --     | --     |

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 如未特别说明, 本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据; 3. “-”表示指标不适用;

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

### 附件 3 主要财务指标的计算公式

| 指标名称            | 计算公式  |
|-----------------|---|
| <b>增长指标</b>     |   |
| 资产总额年复合增长率      | (1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期 × 100%<br>(2) n 年数据: 增长率= [ (本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) - 1 ] × 100% |
| 净资产年复合增长率       |   |
| 营业总收入年复合增长率     |   |
| 利润总额年复合增长率      |   |
| <b>经营效率指标</b>   |   |
| 销售债权周转次数        | 营业总收入 / (平均应收账款净额 + 平均应收票据 + 平均应收款项融资)  |
| 存货周转次数          | 营业成本 / 平均存货净额   |
| 总资产周转次数         | 营业总收入 / 平均资产总额  |
| 现金收入比           | 销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业总收入 × 100%   |
| <b>盈利指标</b>     |   |
| 总资本收益率          | (净利润 + 费用化利息支出) / (所有者权益 + 长期债务 + 短期债务) × 100%  |
| 净资产收益率          | 净利润 / 所有者权益 × 100%  |
| 营业利润率           | (营业总收入 - 营业成本 - 税金及附加) / 营业总收入 × 100%   |
| <b>债务结构指标</b>   |   |
| 资产负债率           | 负债总额 / 资产总计 × 100%  |
| 全部债务资本化比率       | 全部债务 / (长期债务 + 短期债务 + 所有者权益) × 100%   |
| 长期债务资本化比率       | 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益) × 100%  |
| 担保比率            | 担保余额 / 所有者权益 × 100%   |
| <b>长期偿债能力指标</b> |   |
| EBITDA 利息倍数     | EBITDA / 利息支出   |
| 全部债务 / EBITDA   | 全部债务 / EBITDA   |
| <b>短期偿债能力指标</b> |   |
| 流动比率            | 流动资产合计 / 流动负债合计 × 100%  |
| 速动比率            | (流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计 × 100%   |
| 经营现金流动负债比       | 经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%  |
| 现金短期债务比         | 现金类资产 / 短期债务  |

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出



## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

| 信用等级 | 含义                             |
|------|--------------------------------|
| AAA  | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低 |
| AA   | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低  |
| A    | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低   |
| BBB  | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般    |
| BB   | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高    |
| B    | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高    |
| CCC  | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高     |
| CC   | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务      |
| C    | 不能偿还债务                         |

## 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

| 评级展望 | 含义                                |
|------|-----------------------------------|
| 正面   | 存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大           |
| 稳定   | 信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大             |
| 负面   | 存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大           |
| 发展中  | 特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持 |