

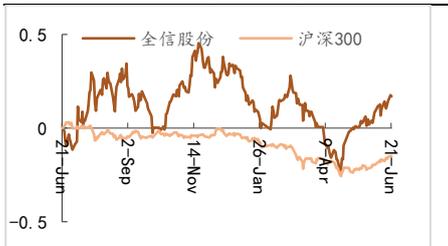
评级： 增持

核心观点

曲小溪
首席分析师
SAC 执证编号：S0110521080001
quxiaoxi@sczq.com.cn
电话：010-81152676

黄怡文
研究助理
huangyiwen@sczq.com.cn
电话：010-81152674

市场指数走势（最近 1 年）



资料来源：聚源数据

公司基本数据

最新收盘价（元）	19.89
一年内最高/最低价（元）	26.30/12.86
市盈率（当前）	34.63
市净率（当前）	3.48
总股本（亿股）	3.12
总市值（亿元）	62.12

资料来源：聚源数据

相关研究

- 聚焦军用信息传输领域，光电系统和 FC 业务成长加速
-
-

- **国内军用光电传输领先企业，以线缆和组件业务为基，FC 产品和光电系统成长加速。**公司自成立以来即专注军工电子信息领域，产品由军用光电线缆及组件、光电元器件，向 FC 光纤高速网络、光电系统等更高配套层级延伸。
- **业绩长期增长的基石：五大军工领域稳定配套，产能释放应对下游旺盛需求。**公司高性能传输线缆和组件在航空、航天、舰船、电子和兵器五大军工领域稳定配套，以其高性能与高可靠性满足国防军事领域自主可控需求。先进战机向“轻量化、高强度、高性能”方向发展，公司绕包线缆相对传统挤出线缆，具备更强的耐高温、耐刮磨和耐切通能力，供应四代及以上先进战机。公司是空间站及载人航天工程的重要配套单位，相继为天和核心舱、神舟载人飞船、天舟货运飞船以及运载火箭提供了持续的配套；实战化训练下导弹武器装备消耗的增加也带来公司产品需求提升。2021 年定增募投项目将有效扩充高性能线缆和组件产能，预计在 2022 年下半年起逐步投产，保障军品领域配套供应、支撑公司业绩成长。
- **短期业绩爆发增量：FC 光纤总线是先进航电系统的关键，跟随新型号列装放量。**公司在今年 3 月完成上海赛治少数股东股权收购，进一步提高 FC 光纤总线技术领域的资本投入，扩大相关产品的生产规模以充分满足未来增长的市场需求。作为新一代航电系统的关键，FC 光纤技术已经越来越多的在导弹、飞机、无人飞行器中应用。上海赛治前期高研发投入下，技术水平处于市场领先地位，2021 年实现营收 9467 万元、同比+65%，实现净利润 2450 万元、同比+177%。预期上海赛治 FC 产品“十四五”期间迎来业绩放量，先进机型需求牵引下，增速将高于公司线缆与组件业务。
- **远期市场天花板高：大飞机和轨交高端民品蓝海市场布局推进，国产替代带来广阔市场空间。**公司 2021 年在轨道交通和航空领域国产化取得重大进展，取得 CRCC 铁路产品认证证书，成功进入商飞 QPL 合格供应商目录、开始小批供货。未来二十年，中国航空将成为新机交付的最大市场，国产大飞机牵引商用航空线缆巨大需求。轨交线缆市场逐步对国内企业开放、进口替代有序开展，后续根据主机配套需求，公司轨交线缆销售有望逐步放量。
- **投资建议：**预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 2.6/3.6/4.8 亿元，当前股价对应 PE 为 24/17/13 倍。公司产品稳定配套五大军工领域、下游需求增长确定性强，专注军品高可靠性领域带来优于竞争对手的盈利表现。FC 光纤产品进入市场收获期、业绩有望快速放量，远期看国产大飞机和轨交领域市场天花板高。我们继续看好公司业绩长期成长性，维持“增持”评级。

-
- **风险提示：**疫情反复影响供应链配套及产品交付的风险；市场竞争加剧的风险；军品价格下降的风险；高端民品市场国产替代进度不及预期的风险。

盈利预测

	2021A	2022E	2023E	2024E
营收（亿元）	9.40	13.20	17.62	22.46
营收增速（%）	31.9%	40.4%	33.5%	27.5%
净利润（亿元）	1.63	2.58	3.61	4.79
净利润增速（%）	17.7%	57.8%	40.1%	32.8%
EPS(元/股)	0.52	0.83	1.16	1.53
PE	38.0	24.1	17.2	13.0

资料来源：Wind，首创证券

目 录

1 全信股份：军用光电传输领先企业	1
1.1 专注光电信息传输，持续推进国产替代.....	1
1.2 线缆和组件业务为基，不断优化产业链层级.....	3
1.3 业绩增长稳健，产能释放保障配套供应.....	5
2 看点 1：军用线缆主力供应商，下游需求确定性增长	7
2.1 五大军工领域稳定配套，高可靠性确立优势地位.....	7
2.1.1 航空配套受益军机放量，绕包线缆竞争力强.....	7
2.1.2 航天与导弹武器装备应用快速增长.....	9
2.1.3 舰船用线缆产能释放，军工电子多种应用.....	10
2.2 线缆市场竞争充分，公司军品配套最为广泛.....	11
3 看点 2：FC 产品和光电系统成长加速	14
3.1 FC 光纤总线是先进航电系统的关键技术.....	14
3.2 赛治多年高研发投入，业绩迎来放量.....	15
3.3 增资全信光电，加码光电系统集成业务.....	17
4 看点 3：高端民品蓝海市场布局推进	18
4.1 国产大飞机牵引商用航空线缆巨大需求.....	18
4.2 轨交线缆市场进口替代有序开展.....	19
5 盈利预测与投资建议	20
6 风险提示	20

插图目录

图 1：公司发展历程.....	1
图 2：公司股权结构图.....	2
图 3：公司 2017-2022Q1 营收及增速.....	5
图 4：公司 2017-2022Q1 归母净利润及增速.....	5
图 5：公司 2017-2022Q1 毛利率及净利率.....	5
图 6：公司 2017-2022Q1 期间费用率.....	5
图 7：全球军机数量前十国家.....	7
图 8：中美战斗机代际对比.....	7
图 9：2020-2021 年我国火箭发射情况.....	9
图 10：弹上线束布局示意图.....	10
图 11：耐克森线缆在航空航天领域的应用.....	11
图 12：2021 年主要民营线缆企业营收与线缆业务毛利率.....	13
图 13：上海赛治发展历程与收购情况.....	15
图 14：2015-2021 年上海赛治营收及增速.....	16
图 15：2015-2021 年上海赛治净利润及增速.....	16
图 16：2015-2021 年上海赛治净利润率.....	16
图 17：首架交付的 C919 首飞.....	18

表格目录

表 1: 公司技术发展历程.....	2
表 2: 公司产品介绍.....	3
表 3: 公司主要产品在高端装备领域的应用情况.....	4
表 4: 公司定增募投项目.....	6
表 5: 公司绕包线缆历年产能与产能利用率.....	8
表 6: 国外主要高性能线缆巨头.....	11
表 7: 国内高性能线缆主要企业.....	12
表 8: FC 光纤市场竞争格局.....	15
表 9: 光电系统市场竞争格局.....	17
表 10: 商飞线缆市场空间测算.....	19
表 11: 公司轨交/舰船线缆历年产能与产能利用率.....	19
表 12: 公司分板块收入预测（万元）.....	20

1 全信股份：军用光电传输领先企业

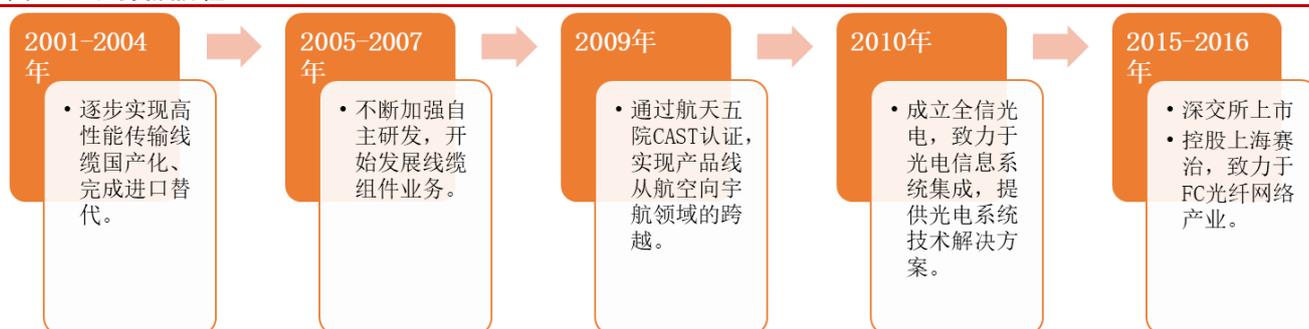
全信股份产品覆盖航天、航空、舰船、电子和兵器五大军工领域，是专业从事光电传输、网络与控制产品研发、生产，提供传输系统技术解决方案的民营科技型企业。公司自成立以来一直以军工业务为主业，聚焦军工电子信息领域，多项产品实现国内首家替代进口，在三代机、四代机、北斗导航、国产航母等重点型号工程上提供全面配套和技术保障方案。

公司已承担了载人航天、北斗导航、运载火箭、重点型号飞机、大型水面、水下战斗舰艇等多项国家重点国防工程的光电传输线缆及组件、光电元器件、FC 光纤总线交换系统、光电集成、测试和仿真产品的配套任务。通过 AS9100D 认证、中国船级社工厂认证及 IRIS 资质认证，并于 2021 年成功进入商飞 QPL 合格供应商目录，开始小批供货。

1.1 专注光电信息传输，持续推进国产替代

南京全信传输科技股份有限公司（全信股份）成立于 2001 年 9 月，成立初期主要从事高性能传输线缆业务。2005-2007 年在实现高性能传输线缆业务发展的同时，开始涉及线缆组件业务。2008 年至今，公司不断拓展高性能传输线缆和线缆组件业务，同时凭借稳定的国防投入、国家产业政策的支持，产品覆盖航天、航空、舰船、电子和兵器五大军工领域，是该领域的领导企业之一，并于 2015 年在创业板上市。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司招股说明书，首创证券

公司自成立以来，产品制造以自主研发为基础，以实现国产化、替代进口为目标，承担了载人航天、重点型号飞机、大型水面战斗舰船等多项国家重点国防工程的传输线缆及线缆组件的配套任务，具有较高的品牌认知度和稳固的市场基础。截至目前，公司共有授权专利 133 项，其中发明专利 30 项。2021 年公司核心技术自主可控的全国产化、更高速率的 FC 交换机研制成功并开始列装，批产的 FC 产品拓展到整个 FC 网络设备。同时，公司在轨道交通和航空领域进展重大，取得 CRCC 铁路产品认证证书，并成功进入商飞 QPL 合格供应商目录，开始小批供货。

近年来的快速发展为公司积累了雄厚的技术创新实力，取得了实质性的突破和成果。“QLYW 系列光滑型绕包线”、“QX 系列超轻型射频同轴电缆”、“GL 系列航空用耐高温特种光缆”3 型产品通过了省国防工办组织的成果鉴定，另有 9 型产品顺利通过新产品新技术鉴定，完成研发的产品涉及航空、航天、舰船领域，具备了为型号配套的必要条件。

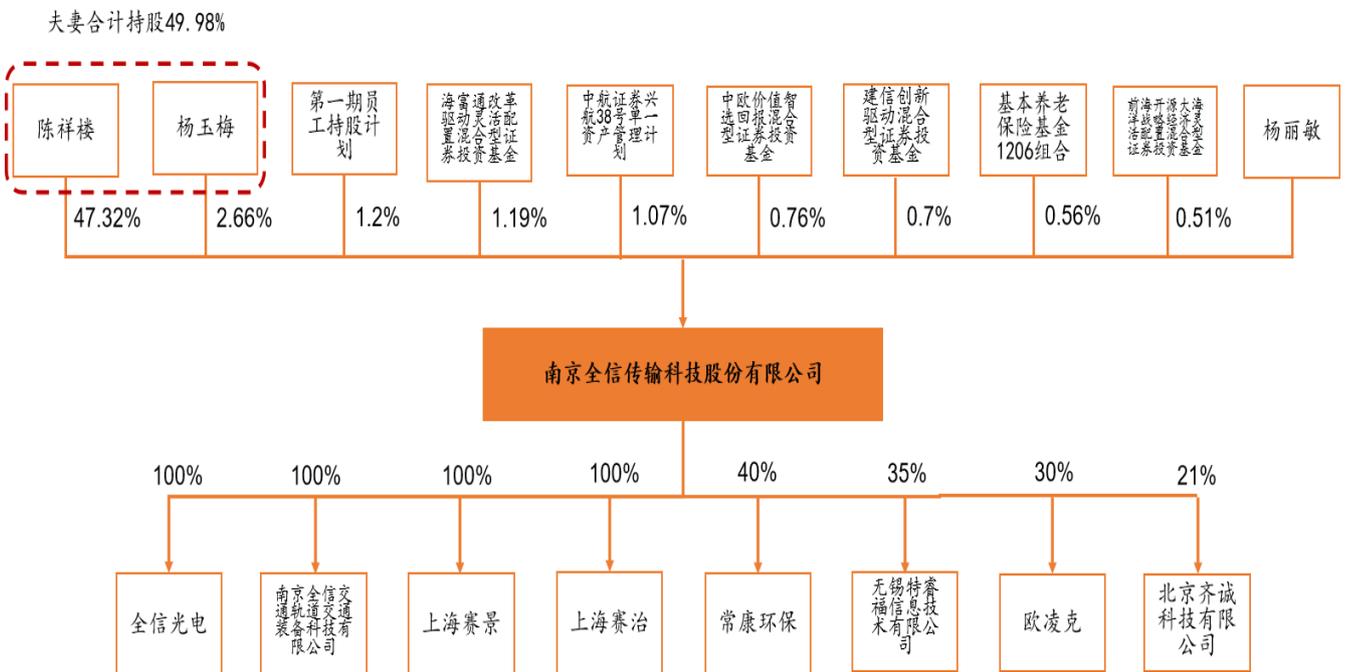
表 1：公司技术发展历程

时间	技术突破
2003 年	QLA 航空导线是国内首家替代进口航空导线，成功进入航空领域某重点机型配套
2008 年	JKQYJ 舰船轻型导线是国内首家替代进口舰船轻型导线，进入航母配套
2009 年	C55 宇航导线是国内首家替代进口宇航导线，成功进入北斗导航工程配套
2013 年	SZX-67 光缆组件是国内首家成功应用于某重点机型的光纤总线网络产品
2019 年	QLYW 系列光滑型航空绕包线是国内首家替代进口同系列航空导线，成功进入某重点机型配套
2020 年	成功研制全国产化 48 端口 8G 速率 FC 交换机，应用于综合射频、全舰计算环境等系统
2021 年	FC 交换机研制成功并开始列装

资料来源：公司官网，首创证券

董事长陈祥楼先生持有公司 47.3% 的股权，为公司实际控制人。主要下属两家全资子公司，其中南京全信光电系统有限公司（全信光电）主要从事光电系统集成业务，为公司主营业务的延伸。2022 年 3 月，公司以 4610 万元收购上海赛治信息技术有限公司（上海赛治）39.07% 的少数股东股权；本次收购完成后，上海赛治成为全信股份全资子公司，以进一步提高 FC 光纤总线技术领域的资本投入。

图 2：公司股权结构图

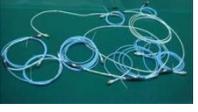


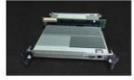
资料来源：Wind，首创证券

1.2 线缆和组件业务为基，不断优化产业链层级

公司聚焦军工电子及民用航空、轨道交通、5G 领域，主要产品为高性能传输线缆和组件、光电系统和 FC 光纤。从营收占比来看，2021 年公司线缆及组件收入占比 76%，光电系统和 FC 产品收入占比 24%。

表 2：公司产品介绍

公司产品介绍	产品类别	产品简介	产品图片	产品应用	
高性能传输线缆和组件	线缆	氟塑料线缆	生产工艺复杂，加工难度大。	 QXCMC大截面柔软电线	主要应用于航天、航空、军工电子等领域。
	聚烯烃塑料线缆	生产工艺及加工难度总体较氟塑料线缆低，但特殊产品如薄壁型产品生产工艺及加工难度较大。	 QLYW系列聚四氟乙烯/聚酰亚胺复合绝缘光滑型电线电缆	主要应用于舰船、民用高端等领域。	
	其他绝缘材料线缆	环保、低烟、无卤、阻燃、耐矿物油、耐低温、耐霉菌，可在要求苛刻的环境下为动力供电及控制信号传输系统提供高质量可靠性服务。	 QXK系列工程机械用控制电缆	主要应用于地面装备、民用高端等领域。	
	组件	电缆线束组件	具有接点密度高、接点网络组合灵活、接口多等特点。		适用于设备间互连与通信，用于系统之间信号的传输。
	总线网络组件	具有传输速率高、噪声容限高、通信效率高、传输可靠性高等特点。		适用于集中控制的分布式处理系统中总线控制器与各终端设备之间数据通信。	
	射频电缆组件	具有信号频率高、频带宽、传输容量大、抗干扰能力强等特点。		适用于传输射频、微波信号。	
	其他线缆组件	具有信号频率高、频带宽、传输容量大、抗干扰能力强等特点。		适用于传输射频、微波信号。	
	光电系统集成	光模块	由光电子器件、功能电路和光接口等组成，具有低功耗、宽工作温度范围、指标一致性优、高集成度，并具备 DDMI 数字诊断监控功能。	 10PIN微型单路光收发模块	用于实现光纤传输链路中的光电转换和电光转换。
	光电系统和 FC 光纤				

光电传输与机电控制	光电传输设备主要用于完成多路光信号复用，使多路光信号可以通过1根单模光纤双向传输，具备故障检测功能。		应用于地面雷达系统。
训练模拟与测试仿真	具有通用化、小型化、低功耗、稳定性高等特点，可用于对雷达综合性能测试。		雷达科研院所等机构广泛应用。
FC 光纤总线产品	全国产化 8G 速率 48 端口光纤总线交换机		应用于雷达、光电综合射频等领域实现高可靠、高实时及高带宽的数据传输。

资料来源：公司官网，招股说明书，首创证券

其中，高性能传输线缆在航空领域，主要应用于战斗机、预警机、直升机、教练机等军用飞机，并在多个重点型号飞机上得到了批量使用。在航天领域，公司是空间站及载人航天工程的重要配套单位，相继为天核舱、神舟载人飞船、天舟货运飞船以及运载火箭提供了持续的配套，承担了多款线缆的研制和保障任务。在舰船领域，主要应用于驱逐舰、大型水面战斗舰船等各类军船、河海船舶；在军工电子及兵器领域，主要应用于星载/机载/舰载/车载电子设备、雷达、电子对抗系统等。公司生产的高性能传输线缆可以替代国外同类产品，打破了国外公司对我国高性能传输线缆领域的长期垄断。

截至 2021 年，公司在高性能传输线缆产品领域先后研发出二十多个系列，1000 多种型号，40000 多个规格产品。公司参与国家军用标准编制 10 余项，涉及到航空航天线缆、舰船线缆、特种光缆等领域。2021 年公司正在运行的纵向项目共有 8 项：“QLYW 系列光滑型绕包线”、“QX 系列超轻型射频同轴电缆”、“GL 系列航空用耐高温特种光缆”3 型产品通过了省国防工办组织的成果鉴定；另有 9 型产品顺利通过新产品新技术鉴定，完成研发的产品涉及航空、航天、舰船领域，具备了为型号配套的必要条件。

2021 年，公司通过生产线扩能、设备自动化改造、MES 生产信息化提升等手段持续加强产能能力建设，新产线基地预计将于 2022 年开始逐步投产。民品领域，公司提前储备产能、优化管理和业务流程，适应民品快速响应的机制，在中车、铁建重工、中铁装备、中国商飞等客户中得到了广泛认可。

表 3：公司主要产品在高端装备领域的应用情况

产品分类	典型应用
高性能传输线缆和组件	航天线缆：为长征五号 B 运载火箭、空间站、天和核心舱、宇航工程传输等多个重点型号工程配套高性能传输线缆。
光电系统集成	数字光纤通信领域：光背板传输、数字雷达阵列、以太网、Sonet/SDH/FC、交换机等。地面雷达系统；雷达科研院所等机构。
FC 光纤总线	雷达、光电综合射频；机载环境的通用计算或恶劣环境下的高速接口通信、数据计算和控制；航天数据处理；车载控制网络、航空综合电子系统中的显控平台、图像处理、视频采集等节点之间的视频传输。

资料来源：公司官网，Wind，首创证券

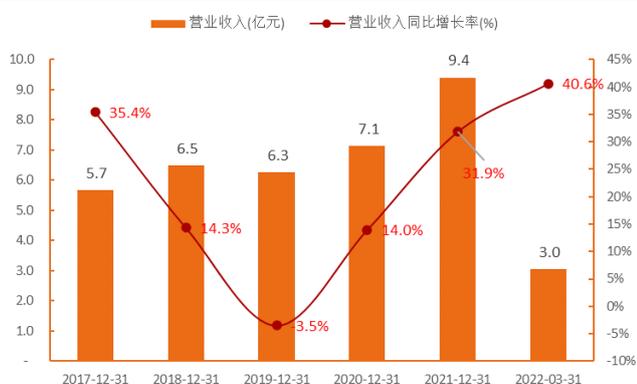
1.3 业绩增长稳健，产能释放保障配套供应

公司坚持自主创新提升产能，业绩增长稳健。2017-2021 年公司营业收入由 5.7 亿元增长至 9.4 亿元、CAGR 为 13.5%。2020 年以来，公司收入端增长明显加速；2021 年公司把握“十四五”开局之年红利，线缆及组件业务稳定增加，光电系统产品完成目标，FC 总线产品应用范围也得到拓展，实现较快业绩增长。

2016 年为充分发挥公司及常康环保在市场、技术方面的协同、互补效应，增加客户粘度，公司收购常康环保。2018 年子公司常康环保受行业因素、外部环境、交付延迟等影响业绩大幅下降，未能完成其业绩承诺，公司计提商誉减值准备影响当年业绩表现。2020 年为优化资源配置，公司转让常康股份 60% 股权，完成资产剥离、实现财务出表。2019-2021 年，公司各项业务稳步发展，归母净利润稳步提升。

2022 年一季度公司实现营业收入 3.0 亿元、同比+40.6%，实现归母净利润 5483 万元、同比+41.1%，取得近年来最佳单季表现。

图 3：公司 2017-2022Q1 营收及增速



资料来源：Wind，首创证券

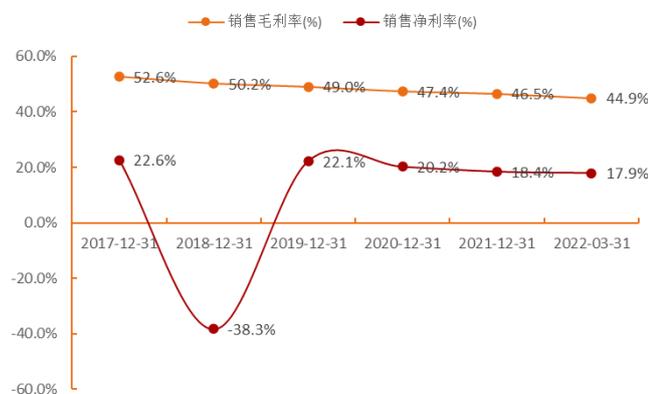
图 4：公司 2017-2022Q1 归母净利润及增速



资料来源：Wind，首创证券

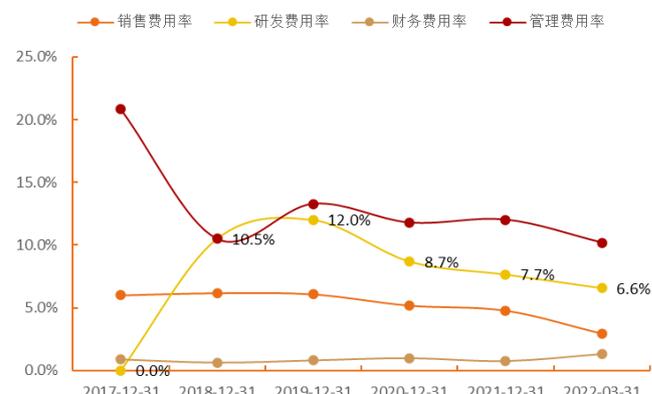
公司始终保持较为稳定的盈利水平，线缆和组件业务毛利率在 50% 左右，FC 产品实现了更高附加值，光电系统业务板块毛利率相对较低。2017-2021 年，伴随公司产品结构由基础板块向 FC 和光电系统集成业务拓展，销售毛利率由 52.6% 变化到 46.5%，基本保持稳定水平。未来各业务板块收入体量增加，规模效应有望带来盈利水平提升。

图 5：公司 2017-2022Q1 毛利率及净利率



资料来源：Wind，首创证券

图 6：公司 2017-2022Q1 期间费用率



资料来源：Wind，首创证券

公司成本管控效果显著,2018年公司加强经营管理和领域内产品结构调整,管理费用率下降至10.5%,此后三年维持稳定水平。研发费用方面,2019年公司持续研发投入,聚焦主营业务进行重点开发,研发费用率达到12%。2019年公司在研项目37项,新产品通过省部级鉴定7项,主要包括特种高性能线缆和光电互联新产品,经鉴定技术达到国内领先水平,为后续市场拓展及业绩增长打下坚实基础。

公司2021年发行股票募集资金3.2亿元,针对下游市场需求及预期进行产能扩充,主要投向“航空航天用高性能线缆及轨道交通通用数据线缆生产项目”、“综合线束及光电系统集成产品生产项目”、“FC光纤总线系列产品生产项目”。募投项目达产后基本能匹配未来五年十四五期间的需求,助力公司业绩增长、对公司实现中长期战略目标具有积极影响。预计2022年二季度下旬组件产品将开始逐步投产,三季度线缆产品逐步投产。

表 4: 公司定增募投项目

项目	投入金额 (万元)	对应产品	产能提升	建设周期	达产后贡献
航空航天用高性能线缆及轨道交通通用数据线缆生产项目	14,572	航空用绕包线缆	扩产后产能 1500 公里/年	24 个月	达产后形成销售收入 2.3 亿元,形成净利润 4833 万元
		舰船与轨交线缆	扩产后产能 6000 公里/年		
综合线束及光电系统集成产品生产项目	12,828	高低频线缆组件	扩产后整体产能 10000 套/年	24 个月	达产后形成销售收入 10.75 亿元,形成净利润 1.66 亿元
		光纤组件	扩产后整体产能 1500 套/年		
		光电控制设备	扩产后整体产能 1200 套/年		
		连接器	扩产后整体产能 15000 套/年		
		军用光模块	扩产后整体产能 2000 套/年		
FC 光纤总线系列产品生产项目	3,614	民用光模块	扩产后整体产能 468 万只/年	12 个月	达产后形成销售收入 2.2 亿元,形成净利润 1933 万元
		测试与仿真系统	扩产后整体产能 50 套/年		

资料来源:公司公告整理,首创证券

2 看点 1：军用线缆主力供应商，下游需求确定性增长

随着军工市场总体规模的增大，军工配套产品市场容量将随之扩大，在装备国产化率不断提高的要求下，国产配套产品市场进一步扩大。随着装备量产、升级与新一代装备研发的持续开展，高速率、高可靠、轻型化、综合化通信技术在军工装备产业中应用范围越来越广泛。光电综合通信技术得到进一步应用，光电线缆、光电组件、光电系统集成、光纤网络等产品市场规模明显增大，未来几年会有持续的市场增量。

2.1 五大军工领域稳定配套，高可靠性确立优势地位

传输线缆及组件是基础性电子元器件，是整机系统的“神经和血管”。随着整机系统和电子设备复杂程度的增加、使用环境的严酷，配套的线缆与组件需要能够经受从热带到寒带、从陆地到海洋、从高空到外太空不同的环境条件，并且将温度、湿度、高度、盐雾、冲击、振动、宇宙粒子等因素对其性能的影响降至最低，以保证整机系统的有效运转。其可靠性对于保障整机系统正常工作起着重要的作用。

参考《军用电连接器的应用及发展》，一架现代歼击机使用电缆长达 5km-10km，一架大型客机电缆总长度达 250km，电连接器及其电缆组件的主要功能是完成主机、发动机、机载控制系统及机载设备之间的电气连接。

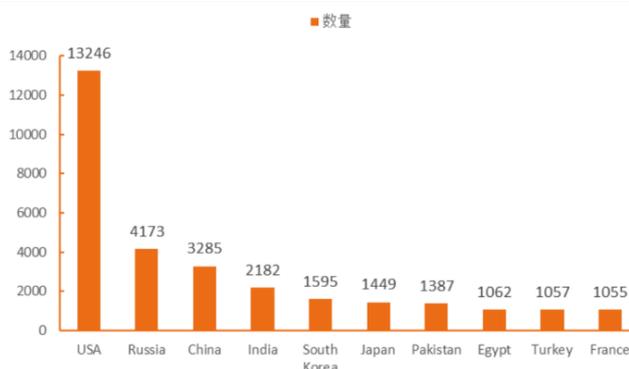
公司产品目前主要应用于五大军工领域，对可靠性要求极高，同时对批量生产产品的性能一致性、极端应用环境下的性能稳定性也有较高要求。公司凭借多年的线缆研发和市场推广的经验，产、销、研紧密结合，参与行业标准制定，持续推进国产化替代。与五大军工领域的客户形成稳定配套，确立了在军工线缆领域的领先地位。

2.1.1 航空配套受益军机放量，绕包线缆竞争力强

在航空领域，公司产品主要应用于歼击机、直升机、运输机、预警机、无人机等军用飞机。

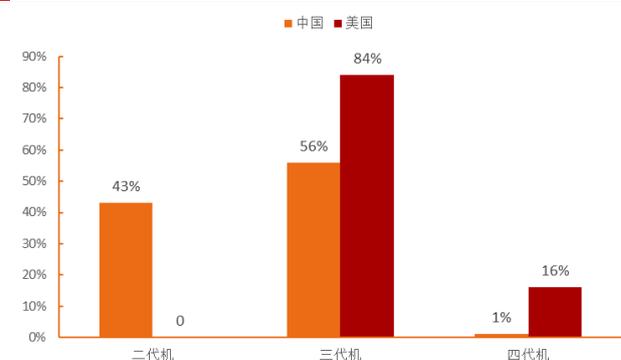
我国军机与美国相比，数量和代际都存在较大差距，结构性升级换代需求强烈。根据 FlightGlobal 统计数据，从各国现役军机数量来看，美国军机总数 13246 架、中国 3285 架，美军机数量约为中国的 4 倍。根据 WorldAirForces2021 的数据，美国空军二代战斗机基本退役，目前以 F-15、F-16 等三代机为主，F-22 和 F-35 等四代机为辅的格局，三代机和四代机占比分别为 84%和 16%；而我国战斗机主要以歼-7、歼-8 代表的二代机占比仍达 43%，以歼-10、歼-11 和歼-15 为代表的三代机占比 56%，歼-20 和歼-31 为代表的四代机尚未大规模投入使用。“十四五”期间将是我国军机结构性升级的重要时期，三、四代机将基本完成对二代机的替代。

图 7：全球军机数量前十国家



资料来源：《WorldAirForces2021》，首创证券

图 8：中美战斗机代际对比



资料来源：《WorldAirForces2021》，首创证券

根据中国航空工业集团年报，2021年集团实现营收5190亿元。根据国防科工局新闻发布会，军工集团公司的军民品比重为3:7，估算航空工业集团军品营收中80%来自军机整机销售，则2021年军机整机营收为1246亿元。航空作为我军未来重点发展方向之一，假设“十四五”期间军机整机需求年均复合增速为20%，以2021年1246亿元为基数测算，则2021-2025年军机整机市场需求为9272亿元。按照线缆占单机采购价值量的1%测算，“十四五”期间军机用线缆总计需求达93亿元。

航空航天领域以往均采用挤出线缆，为了达到更高的作战性能，先进战机等武器装备正往“轻量化”、“高强度”和“高性能”的方向发展。绕包线缆的耐高温能力比挤出线缆好，耐刮磨、耐切通能力也更突出，在航空航天的极端环境下，绕包线缆具有更高的可靠性及更优的性能。

除我国现有四代机列装外，新开发四代及以上战机将选用绕包线缆，武装直升机、轰炸机也选用绕包线缆。将来除了对轻量化没有战略要求的大吨位运输类型号飞机可能继续选用挤出线缆外，其他类型战机基本都会选用绕包线缆。同时，随着国产大飞机C919投入运营及逐步量产，绕包线缆的市场需求将加速扩大。公司2020年以来，绕包线缆下游需求旺盛、产能供不应求，募投项目将释放1500芯公里/年绕包线缆产能、较扩产前实现翻倍，以保障产品供应、进一步提升市场份额。

表 5：公司绕包线缆历年产能与产能利用率

单位：芯公里	2017年	2018年	2019年	2020年1-9月	募投项目
产量	602	422	840	1,168	新增产能
产能	1,000	1,000	1,000	1,125	1500芯公里/年，绕包线缆产能翻倍
产能利用率	60.2%	42.2%	84.0%	103.8%	

资料来源：公司公告整理，首创证券

自20世纪70年代以来，军用无人机越来越频繁地出现在局部战争中，基于其广泛的应用前景、深远的战略意义以及成本低等先天优势，各军事体纷纷加大对无人机的研制和采购力度。

根据《2020—2021年中国无人机产业发展研究年度报告》的数据，未来几年我国无人机产业规模将保持25%左右的增长速度，2021年我国无人机产业产值达870亿元，预计2022年产业规模将突破1000亿元。根据公司公告中测算，“十四五”期间我国军用无人机线缆的市场空间有望达到7.7亿元。

2.1.2 航天与导弹武器装备应用快速增长

在航天领域，公司产品主要应用于火箭、卫星、导弹及载人航天器等。

公司是空间站及载人航天工程的重要配套单位，相继为天核舱、神舟载人飞船、天舟货运飞船以及运载火箭提供了持续的配套，承担多款线缆的研制和保障任务。近年来，我国的航天事业实现快速发展，2021年全年共实施55次发射任务，发射次数创新高，包括长征系列火箭、快舟系列火箭等，将上百颗航天器送入太空。根据中国航天科技集团的计划，2022年将有40次以上航天发射任务。未来，空间站进入运营阶段后，长征二号F、长征七号运载火箭将保持每年2次发射的频率。此外，我国目前的在轨卫星数量仍然较低，除了已有的卫星制造和发射计划外，由于卫星寿命较短，替代现有在轨卫星的需求也将持续增长。

图 9：2020-2021 年我国火箭发射情况

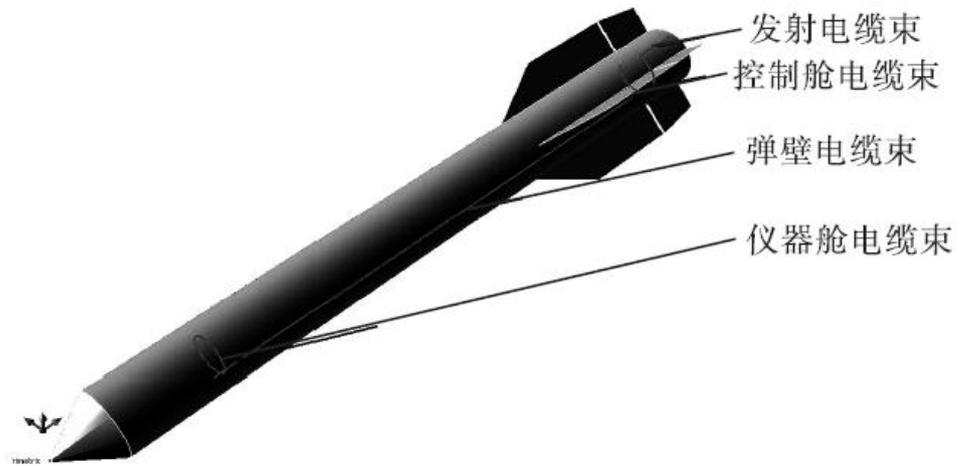


资料来源：人民网，首创证券

国际市场研究机构 Markets and Markets 在 2021 年发布的研究报告称，2021 年全球军用和航天光缆市场规模预计将达到 12 亿美元，到 2026 年这一数据将增至 15 亿美元，期间年复合增长率为 5.1%。我国航天事业的快速发展也将有效带动线缆等基础器件需求增长。

2016 年中央军委颁发《加强实战化军事训练暂行规定》以来，2018-2022 年，主席连续五年亲自签署发布开训动员令。随着实战化演练下演练频次和强度提升，导弹武器装备消耗大幅增加。2019 年 2 月，《解放军报》披露，东部战区陆军某重型合成旅，2018 年枪弹、炮弹、导弹消耗分别是 2017 年的 2.4 倍、3.9 倍、2.7 倍。2021 年 6 月，国防部新闻发言人表示 2021 上半年，各部队开训即掀起练兵热潮，突出按纲施训打基础，坚持实战练兵强能力，与往年同期相比，全军弹药消耗大幅增加，高难课目训练比重持续加大，部队训练质效稳中有升。公司高性能线缆产品同样将确定性受益于导弹消耗的增加。

图 10：弹上线束布局示意图



资料来源：《导弹线束耦合干扰仿真预测分析》，首创证券

2.1.3 舰船用线缆产能释放，军工电子多种应用

在舰船领域，公司产品主要应用于水面、水下舰艇及各类辅船等。

公司线缆主要应用于驱逐舰、大型水面战斗舰船等各类军船、河海船舶。2019年7月，《新时代的中国国防》白皮书提出，海军在国家安全和发展全局中具有十分重要的地位。按照近海防御、远海防卫的战略要求，加快推进近海防御型向远海防卫型转变，提高战略威慑与反击、海上机动作战、海上联合作战、综合防御作战和综合保障能力，努力建设一支强大的现代海军。我国海军已成为优先发展军种，中国海军战略转型对装备从质量、数量等方面均提出了极高的要求，预计未来10-20年，中国海军装备需求将保持强劲增长。

2012年9月，中国第一艘航空母舰001型航母正式交付中国海军，命名为“中国人民解放军海军辽宁舰”，舷号为“16”。2019年12月，经中央军委批准，中国第一艘国产航母命名为“中国人民解放军海军山东舰”，舷号为“17”。2022年6月，经中央军委批准，我国第三艘航空母舰命名为“中国人民解放军海军福建舰”，舷号为“18”。福建舰是我国完全自主设计建造的首艘弹射型航空母舰，采用平直通长飞行甲板，配置电磁弹射和阻拦装置，满载排水量8万余吨。

以航母为例，从投资规模看，美国一艘小型航母的造价大约在3-5亿美元，而大型核动力航母的造价大约在30-50亿美元；舰载机、护卫舰艇等其它配套装备的合计造价大约是航母本身的3-5倍左右，一个航母编队建设具有数百亿美元的产业机会。军用舰船行业的蓬勃发展，给军用高性能传输线缆行业带来十分广阔的市场空间。

公司过去为了提高生产设备的使用效率，将轨交线缆与舰船线缆共线生产。定增募投建设轨道交通通用数据线缆生产专线后，共线生产的问题将得到解决，舰船用线缆产能释放，公司舰船领域销售有望提升。

在军工电子及兵器领域，公司产品主要应用于通信、雷达、电子对抗、导航等电子系统，其中大部分终端也将应用于航空航天下游。公司已通过武器装备质量体系认证和三级保密资格审查，拥有武器装备科研生产许可证，为中国人民解放军武器装备承制单位。目前，我国的国防经费中装备费用大体占1/3，用于武器装备的研究、试验、采购、维修、运输和储存等。预计未来10年，我国国防现代化需求将继续扩大，一批重点装备将进入加速发展阶段，军工行业将整体受益而迎来高速发展时期。

2.2 线缆市场竞争充分，公司军品配套最为广泛

军用线缆属于配套电子元器件，由于应用领域特殊，需要较高的生产制造水平。早期我国军工用线缆特别是航天航空用线缆依赖进口，近年来，随着我国整体科技水平提升及民营企业的积极参与，军工线缆的国产化率逐步提高。军工线缆行业主要企业包括实力雄厚的国外线缆企业、历史悠久的国有企业以及新兴的民营企业。

国外公司主要包括瑞侃（Raychem）、耐克森（Nexans）等，这些企业是全球线缆行业领导者，不仅拥有雄厚的资本和遍及全球的销售网络，更在基础原材料开发和系统设计方面具有强大的技术实力。

表 6：国外主要高性能线缆巨头

公司名称	国家	产品/技术特长	产品领域	收入体量	国内典型客户
瑞侃（Raychem）	美国	Tyco 旗下的高科技企业，全球材料科学领导者。	从航空航天到铁路，从国防军事到电网，提供可靠的电缆组件、线束、热缩管和热缩胶带、接头、终端、拉链套管、端子、接头、电线和电缆产品	母公司 TE 中国销售 33 亿美元	
耐克森（Nexans）	法国	全球电缆行业领导者	产品涉及交通、铁路网络、航空航天、造船、通信设施等多个领域，其中航空航天主要产品有机身电缆、耐高温电缆、馈线、同轴电缆、数据总线、四路以太网、光纤，并成功开发军用混合电缆。	2021 年全球销售 74 亿欧元	蒂森克虏伯上海磁悬浮列车电缆；四方庞巴迪高速列车电缆。

资料来源：公司招股说明书，公开资料整理，首创证券

根据耐克森官网，在航空航天领域，耐克森新规格的铝电缆在空间和重量上有极大的改善，创建了一系列新的具有缠带绝缘层的电缆。这种电源线用于 A380 飞机，其他 OEM 也在效仿，类似的电缆也已用于美国航天飞机和火星探索漫游者任务。耐克森的一种新规格电缆，用于制造由俄罗斯苏霍伊民用飞机公司（SCAC）设计和牵头的苏霍伊超级喷气 100 喷气飞机。耐克森同时也是中国商飞的 III 类配套供应商。

图 11：耐克森线缆在航空航天领域的应用



资料来源：耐克森官网，首创证券

从国内军用线缆市场竞争格局来看，国有军工线缆企业为传统军用线缆生产企业，具有悠久的历史 and 光荣的传统，是我国国防工业发展的奠基人和推动者。这类企业在技术开发和原材料研究方面得到国家支持，研发费用充足、研发实力较强。

表 7：国内高性能线缆主要企业

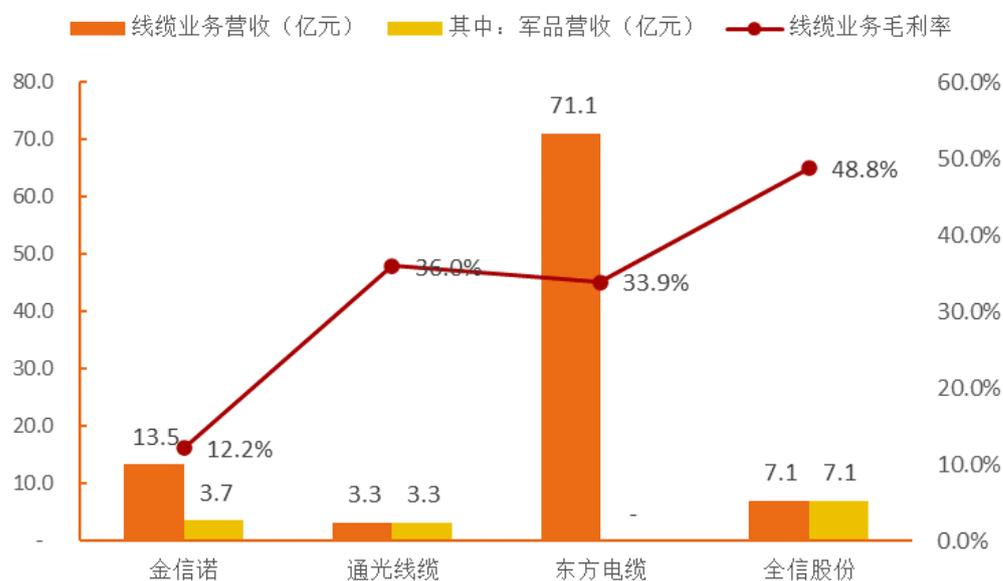
公司	公司属性	产品	下游客户	与公司竞争领域
天津 609 电缆有限公司	天津市国资委下属企业，我国第一个射频电缆的诞生地	光缆、射频电缆、通讯电缆、高温线缆、程控电缆、带状电缆、安装电缆、特种电缆、综合电缆等。	中航光电、升拓检测	通讯，雷达，计算机，宇航，工业自动化等领域
上海传输线研究所	隶属中国电子科技集团，国内最大的专业研究光电信息传输线技术的应用研究所	光电信息传输线、连接器及组件、光纤、光缆、光器件、光电传输系统和线缆专用设备。		光电信息传输线、连接器及组件、光纤、光缆、光器件、光电传输系统和线缆专用设备
湖北航天电缆有限公司	隶属中国航天科技集团	电线电缆及辐照电线电缆、辐照薄膜产品、热收缩制品和其他辐照产品。	中清能绿洲、日新科技、武新电气、上海宝冶集团、磐电科技、昱琛航空、中国水利电力物资上海、中节能（监利）太阳能科技有限公司等	电线电缆
芜湖航天特种电缆厂	主要从事各类精细特种电线电缆的生产销售	航空、航天、舰船领域的复合材料、电线电缆、线束组件。	中兵航联、中航光电、晟楠科技、北京瑞亚宝	航空、航天、舰船领域
中航宝胜	是宝胜股份的全资子公司	各类海洋工程和装备等电线电缆、电缆附件、组件及系统。	明阳蕴华、华能国际浙江分公司、中海石油（中国）天津分公司、中国电建集团华东勘测设计研究院	电力电缆
金信诺	民企	国内首家成功研发并批量向特种科工单位供应稳相电缆的民营企业，特种线缆业务国内领先	为机载、弹载、船载以及相控阵雷达等特种装备提供基于电气互联的线缆/连接器/组件以及相关定制化系统及终端产品，产品覆盖航天、航空、兵器、船舶、电子五大军工领域。	航天、航空、兵器、船舶、电子五大军工领域，主要产品为中高端射频同轴电缆
通光线缆	民企	输电线缆、航空航天用耐高温电缆、通信用高频电缆	各家电网公司、通信运营商、中航集团、航天科技集团、航天科工集团、中国电子科技集团、通信设备制造商。	航空航天领域
东方电缆	民企	拥有陆缆系统、海缆系统、海洋工程三大产品领域	产品广泛应用于电力、建筑、通信、石化、轨道交通、风力发电、核能、海洋油气勘探、海洋军事等领域。	通信、轨道交通、核能、海洋军事等领域

资料来源：公司招股说明书，公开资料整理，首创证券

民营军用高性能线缆生产企业是在我国开放非公有制企业参与国防建设后孕育而生的，为原本壁垒森严的军工产品市场注入了新鲜的活力，推进了我国竞争性装备采购制度的发展。随着民企资本和技术投入的不断加大，这类企业将成为我国军用高性能线缆行业不可或缺的部分，除全信股份外，行业内的民营企业主要有金信诺和通光线缆。

与国内其他民营线缆企业相比，全信股份军用线缆收入规模最大、配套领域最全，毛利率水平也相对最高。金信诺等同行上市公司主要生产民用线缆、大部分产品为电力线缆，由于产品同质化程度较高，因而竞争激烈、产品毛利率较低。公司生产的高性能传输线缆主要应用于国防军工领域，由于军工市场具有严格的准入门槛，技术水平要求较高，产品附加值高、并较民用市场竞争相对缓和。同时在五大军工领域的稳定配套，使公司受单一下游需求因素影响较小，业绩长期可持续增长具备有力支撑。

图 12：2021 年主要民营线缆企业营收与线缆业务毛利率



资料来源：公开资料整理，首创证券

3 看点 2：FC 产品和光电系统成长加速

公司基础线缆及组件业务板块形成稳定的业务配套，在此基础上积极进行产品结构的优化升级。重点推进光链路系列产品、FC 网络产品以及光电系统集成等领域的产业化，提升规模化产能和自主配套能力，提高产业链等级。FC 光纤总线在产业市场拓展方面，秉承继续深耕航空、舰船优势领域市场，拓展航天、兵器等新兴领域市场的发展思路，聚焦“十四五”装备发展，快速实现 FC 总线产业的规模化、产业化发展。

公司持续加码光电系统集成与 FC 网络产品领域的产业化，提升规模化产能与自主配套能力。2021 年 12 月，公司将全信光电注册资本从 2000 万元增至 5000 万元，增资后公司仍持有全信光电 100% 股权。有利于增加对光电系统集成、光链路、测试与仿真、模拟座舱等领域的技术研发与投资，提高产业链配套层级。

2022 年 3 月，公司以 4610 万元收购上海赛治 39.07% 的少数股东股权，本次收购完成后，上海赛治成为全信股份全资子公司。基于 FC 光纤总线系列产品应用领域的逐步拓宽与快速增长，公司进一步提高 FC 光纤总线技术领域的资本投入，扩大相关产品的生产规模以充分满足未来增长的市场需求。

3.1 FC 光纤总线是先进航电系统的关键技术

FC 是由美国标准化委员会（ANSI）的 X3T11 小组于 1988 年提出的高速串行传输总线。将计算机通道技术和网络技术有机结合起来，具有全新概念的通信机制。光纤总线是航空电子系统的基础和关键技术之一。具备通道和网络双重优势，有高带宽、高可靠性、高稳定性，抵抗电磁干扰等优点。能够提供非常稳定可靠的光纤连接，容易构建大型的数据传输和通信网络。目前，FC 总线技术是新一代航空电子网络传输标准的光传输技术，在航空电子系统以及雷达信号处理及传输、网络计算和储存、数据通讯等军工领域得到广泛应用。

根据《光纤通道在航空电子环境中的应用》，在国内，第三代飞机中采用的 1553B 总线是一条设计完善、使用方便、可靠性高、很适合于航电系统使用的多路传输数据总线，但由于传输速率仅为 1 Mb/s，远不能满足航空电子系统发展对高带宽的需要。FC 光纤总线将通道传输的高速性和网络传输的灵活性结合在一起，它具有高带宽、低延迟、对距离不敏感、拓扑灵活等优点，可以在统一网络上运行当前流行的通道标准和网络协议。以光纤通道来替代 1553B 总线，构建新一代的统一航空电子网络，不断应用于第四代飞机、第五代飞机已经成为航空电子系统发展的必然选择。

据北航多媒体与通讯实验室，美国航空电子升级换代中已将光纤通道作为重要的应用手段：如 AH-64D “阿帕奇”、“长弓”式直升机中用于数字视频接口与飞行试验和任务处理器的互连。B1-B 中用于航空电子计算机和数据存储/传输设备间的互连。机载预警与控制系统“扩展哨所”中用于构成交换式网络。

据中国直升机设计研究所《数据总线技术在直升机上的应用》，FC 是先进综合式航电系统的优先选择，是四代机和五代机的典型技术之一，以我国目前直升机的能力提升需求来看，FC 光纤总线将会被逐步采用。同时，随着近年来弹地系统数据传输量的几何级增长，高速光纤总线系统因其具有带宽高、速度快、抗电磁干扰强和使用流程简化等特点，已经被越来越多的导弹、飞机、无人飞行器等采用，成为未来总线技术发展的方向。

上海赛治业务包括设计、研发和制造 FC 总线系列产品，主要应用于航空、航天、舰船和兵器等军工领域。其 FC 光纤总线系列产品已在新一代机载、舰载及电子通信任务系统中充分验证并成功列装，加强军工行业应用中光纤总线的国产化和自主化。核心技术自主可控的全国产化、更高速率的 FC 交换机研制成功并开始列装，标志着公司的批产 FC 产品从原来的通信子卡终端设备扩展到了整个 FC 网络设备。

表 8：FC 光纤市场竞争格局

公司名称	成立日期	公司介绍	公司产品与业务
北京国科天迅科技有限公司	2015 年	国科天迅专注于自主可控的新一代军民两用高可靠协议芯片产品及系统解决方案研究，参与了系列载人航天工程任务和多个重大武器装备研制任务。相关产品和技术主要用于火箭、飞机、舰船、无人驾驶车辆等高可靠领域的通信和控制系统。	FC-AE-1553 光纤数据总线技术、FC-AE-1553 PCIe 通信卡、FC-AE 交换机等
成都光航信科技有限公司	2013 年	公司致力于先进光纤航电网络产品的研发、生产和销售以及综合航电仿真系统的集成和开发服务。	FC-AE 仿真节点卡系列、FC-AE 光纤交换机系列、FC-AE 故障注入卡系列等。
沈阳兴华航空电器有限责任公司	2002 年	技术专业及产品涵盖电（光）连接器、电缆线束（光纤总线）、电机风机、集成化系统与设备研制生产能力，广泛应用于航空、航发、航天、兵器、船舶、电子、核工业等防务领域以及能源行业、交通行业、通讯行业、智能制造等工业领域。	光纤数据总线、光纤连接器等
北京路源光科技有限公司	2002 年	路源科技公司产品涵盖光通信和光纤传感领域。	FC 总线协议测试仪

资料来源：公开资料整理，首创证券

3.2 赛治多年高研发投入，业绩迎来放量

上海赛治是专业从事设计、研发，制造光纤总线系列产品的高科技企业，原为赛科云港信息技术有限公司的光纤总线事业部，于 2013 年初开始独立运营。其光纤总线技术源于美国硅谷，研发投入已超过 1.5 亿美金，公司目前在国内光纤总线领域处于领先地位，具有核心技术和自主知识产权。

通过在光纤总线领域多年的技术积累，上海赛治已成功研制出三大类产品，即装备类产品、仿真类产品和测试类产品。产品系列丰富，包括光纤总线交换机、HBA 卡、测试仪、分析仪、综合测试平台等系列产品，以及光纤通道网络的整套解决方案。

图 13：上海赛治发展历程与收购情况



资料来源：上海赛治官网，公司招股说明书，首创证券

全信股份获得上海赛治股权总共分为三个阶段：2013 年 8 月，全信股份支付 315 万元投资上海赛治信息技术有限公司，获得 19% 股权。本次投资主要系全信股份看重上海赛治在光纤总线领域的研发能力，以及信号传输市场中光纤总线的发展前景。

2015 年 11 月，全信股份并购上海赛治信息技术有限公司，使得全信股份在新一代高速数据交换领域技术达到国内先进水平，并成功进入国防装备市场，寻找到公司新的业务增长点。

2022年3月，全信股份以3298万元收购陈和平持有的上海赛治27.95%股权；以1312万元收购王志刚持有的上海赛治11.12%股权。至此，在本次收购完成后，上海赛治成为全信股份的全资子公司。通过该次收购，全信股份基于FC光纤总线系列产品应用领域的逐步拓宽与快速增长，进一步提高FC光纤总线技术领域的资本投入，扩大相关产品的生产规模以充分满足未来增长的市场需求，增强了核心竞争力。

上海赛治2015-2021年营业收入不断走高，由2015年的1064万元增长至2021年的9467万元，CAGR达到54.8%。除2020年以外，其余年度营收增速都超过30%，2021年得益于下游需求增加，销售收入增长65%。

图 14：2015-2021 年上海赛治营收及增速



资料来源：公司公告整理，首创证券

随着公司前期研发投入进入市场收获期，规模放量带来盈利水平提升。2015年亏损金额为210万元，2016-2021年净利润稳步提升、CAGR达到108%。2021年净利润为2450万元，净利润率由2016年的3.2%提升至25.9%。

图 15：2015-2021 年上海赛治净利润及增速



资料来源：公司公告整理，首创证券

图 16：2015-2021 年上海赛治净利润率



资料来源：公司公告整理，首创证券

3.3 增资全信光电，加码光电系统集成业务

公司光电系统集成业务包含光模块、光电传输与机电控制、训练模拟与测试仿真三个板块，实施主体为南京全信光电系统有限公司。2010年全信股份和中航成飞设计研究所合作设立全信光电，2016年11月全信股份增持，2019年成为全信股份全资子公司。2021年12月，公司将全信光电注册资本从2000万元增至5000万元，增资后公司仍持有全信光电100%股权。有利于增加对光电系统集成、光链路、测试与仿真、模拟座舱等领域的技术研发与投资，提高产业链配套层级。

公司2017至2020前三季度光电系统集成产品收入分别为3586万元、7917万元、4869万元和5769万元。2021年定增募投项目达产后，将实现军用光模块2000套/年、民用光模块468万只/年和测试与仿真系统50套/年的生产能力。

在光电系统集成产业方面，公司充分利用在无源光链路的领域优势，大力拓展有源光链路、光电控制和模拟与测试等集成产品，持续为客户提供光模块、光端机设备、接口板卡、模拟器和专用测试设备。定制开发的模块组件及光电系统集成产品，已在各类机载、舰载、车载及电子装备等平台充分应用，实现了模块组件和光电系统集成产品的批量应用。公司围绕用户需求布局相关下游产业较早，并持续开展新技术研发和平台能力建设，紧跟客户需求，开发出具有竞争优势的光电系统集成产品。近年来公司加大军品配套的光电系统集成产品市场拓展力度，公司光电传输技术与系统集成解决方案已得到军工市场的充分认可和广泛应用。目前光链路组件和光电系统集成产品已成为公司业务重要的组成部分，凭借自身产品的独特优势，不断提升市场竞争力。

光模块由光电子器件、功能电路和光接口等组成，目的是实现光纤传输链路中的光电转换和电光转换。目前公司所研发的光收发模块包括10 PIN微型单路系列、12PIN微型单路系列、LCC并行系列、SNAP12并行系列、POB24并行系列、POB48并行系列及QSFP+、SFP+等，具有低功耗、高集成度，指标一致性优，具备DDMI数字诊断监控功能等特点。而光电传输设备主要用于完成多路光信号复用。训练模拟与测试仿真是三维仿真技术在军事领域、自动驾驶领域的应用。公司新型军用模拟座舱研发项目已完结，有望保持在该领域核心竞争力，贡献业绩增量。

表 9：光电系统市场竞争格局

公司名称	成立日期	公司介绍	公司产品与业务
中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所（雷达所）	1970年	雷达所拥有航空电子系统射频综合仿真航空科技重点实验室和博士后科研工作站，拥有国内最先进的微波天线测试实验室和先进机载雷达与射频综合系统实验室。	军品领域涵盖机载火控雷达、搜索监视雷达、合成孔径雷达、气象探测与导航雷达、预警雷达、弹载雷达等主要产品谱系；民品领域通过技术衍生，开发和生产专用测试设备、有线电视设备、微波器件、各类地海面雷达、物联网电子设备等
成都鸿芯光电通信有限公司	2019年	鸿芯光电专业从事特种光通信产品研发、生产和销售。	公司产品包括PLCC并行光模块、POB并行光模块、SNAP12并行光模块、USOT光模块、气密封装光模块、射频光发射模块、时频光传输模块、光分路器、光纤收发器、光纤光缆等
武汉光迅科技股份有限公司	2001年	光迅科技主要从事光通信领域内光电子器件的开发及制造。	公司生产包括传输类产品、数据通信类产品、接入类产品、无线宽带类产品和子系统类产品。
北亿纤通科技有限公司	2011年	专业从事有源光设备及子系统、无源光设备及子系统的研发、生产、销售。	公司产品包括有源光电子器件、无源光器件、光纤通信子系统、及交换机等

资料来源：公开资料整理，首创证券

4 看点 3：高端民品蓝海市场布局推进

公司积极拓展轨道交通、铁建、商用飞机和 5G 通信等商用民品市场，主要产品包括光电传输线缆及组件、电气控制设备、光模块等。通过了国际航空业认可的 AS9100D 航空航天质量体系认证、中国船级社工厂认证及 IRIS（国际铁路行业标准）质量管理体系认证等资质认证。

2021 年公司在轨道交通和航空领域国产化取得重大进展，产品经过中铁检验认证中心专家现场审核、并通过第三方检验机构全性能检测，取得 CRCC 铁路产品认证证书。2021 年公司完成中国商飞现场审核和产品全性能检测，成功进入商飞 QPL 合格供应商目录，开始小批供货。

4.1 国产大飞机牵引商用航空线缆巨大需求

根据《中国商飞公司市场预测年报（2021-2040）》，未来二十年，中国航空将成为新机交付的最大市场，将接收 50 座级以上客机 9084 架，占全球 20%，价值约 1.4 万亿美元（以 2020 年目录价格为基础）。其中 50 座级以上涡扇支线客机 953 架，120 座级以上单通道喷气客机 6295 架，250 座级以上双通道喷气客机 1836 架。到 2040 年，中国的机队规模将达到 9957 架，占全球客机机队比例 22%，成为全球最大的单一航空市场。

2022 年 5 月，东航定增计划公布，拟募集资金 105 亿元用于引进 38 架飞机，其中包括 4 架 C919 飞机、24 架 ARJ21-700 飞机，预计于 2022-2024 年交付。C919 目录单价为 6.53 亿人民币、ARJ21 目录单价为 2.51 亿人民币。5 月 14 日，编号为 B-001J 的 C919 大飞机从浦东机场第 4 跑道起飞，于 9 时 54 分安全降落，标志着中国商飞公司即将交付首家用户的首架 C919 大飞机首次飞行试验圆满完成。目前，C919 大飞机试飞取证和交付准备工作正在有序推进。

图 17：首架交付的 C919 首飞



资料来源：人民网，首创证券

假设 2025 年以后，C919 和 ARJ21 进入快速交付阶段，每年批产各达到 100 架次。参考 C919 单价 6.53 亿元、ARJ21 单价 2.51 亿元，按照线缆价值量占整机价值量的 1% 测算，那么对应的线缆市场需求达到每年 9 亿元。

表 10：商飞线缆市场空间测算

	客机座级	2021-2040 国内需求量	每年批产	单机价值 (万元)	单机线缆价 值(万元)	线缆市场空 间(亿元)
C919	164	6295	100	65,300	653	6.5
ARJ21	90	953	100	25,100	251	2.5

资料来源：《中国商飞公司市场预测年报（2021-2040）》，公开资料整理，首创证券

4.2 轨交线缆市场进口替代有序开展

公司产品过去在地铁城轨小批交付，2021 年取得 CRCC 铁路产品认证证书，高铁和动车在 2022 年将配合主机完成跑车，后续根据主机配套需要逐步放量。

轨道交通车辆可分为城市轨道交通和城际列车车辆两类。近两年来，城轨各制式产品中，占比最多的是地铁产品、达 95% 以上。全国城轨地铁 2021 年共计招标 43 个项目，涉及车辆近 5000 辆，中标金额近 350 亿元；全国七大城轨地铁主机厂 2021 年共交车 9100 余辆，销售收入合计 515 亿元左右。

城市轨道交通用电缆主要包括机车用电缆、环网电缆两类。根据中国产业信息网的数据，2020 年环网电缆市场规模达到 7.53 亿元，运营长度为 8227 公里，且保持 20% 的年增长率；轨道交通车用电缆市场规模 9.14 亿元，新增车辆增长率为 15%。

公司过去将轨交线缆与舰船线缆共线生产，2021 年定增项目拟建设轨道交通通用数据线缆生产专线，达产后将新增轨道交通通用数据线缆产能 5560 公里/年。

表 11：公司轨交/舰船线缆历年产能与产能利用率

单位：芯公里	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月	募投项目
产量	5,907	8,751	8,045	7,566	新增产能
产能	11,000	11,000	11,000	8,250	27800 芯公里
产能利用率	53.7%	79.6%	73.1%	91.7%	/年，轨交线 缆产能大幅提 升

资料来源：公司公告整理，首创证券

公司自主研发的轨交线缆产品已实现在“宁和城际”等地铁、城轨项目应用，突破了进口品牌线缆在轨交市场的垄断。2021 年 1 月，公司与中车唐山机车车辆有限公司签订轨道交通装备用通信电缆产业技术研究及应用协议，开展进口通信电缆的简统化和自主化研究与应用；目标打造轨道交通装备用通信电缆自主化产业链，具备进口通信电缆对等替代能力，打破进口通信电缆技术垄断。随着国内研发技术水平稳步提高，轨交线缆市场逐步开始对国内企业开放，进口替代正有序开展。

2021 年，全国铁路固定资产投资完成 7489 亿元，投产新线 4208 公里、其中高速铁路 2168 公里；全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路营业里程达到 4 万公里。中国中车 2021 年销售动车组 1292 辆、动车组业务实现销售收入 411 亿元，公司产品未来在高铁和动车领域也有望逐步放量。

5 盈利预测与投资建议

预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 2.6/3.6/4.8 亿元，当前股价对应 PE 为 24/17/13 倍。公司产品稳定配套五大军工领域、下游需求增长确定性强，专注军品高可靠性领域带来优于竞争对手的盈利表现。FC 光纤产品进入市场收获期、业绩有望快速放量，远期看国产大飞机和轨交领域市场天花板高。我们继续看好公司业绩长期成长性，维持“增持”评级。

表 12：公司分板块收入预测（万元）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
线缆和组件	71,038	99,595	131,465	165,647	202,089
YoY	40.8%	40.2%	32.0%	26.0%	22.0%
毛利率	48.8%	48.2%	47.8%	47.5%	47.2%
FC 和光电系统	21,794	31,190	43,434	57,628	72,975
YoY	41.2%	43.1%	39.3%	32.7%	26.6%
毛利率	39.1%	44.2%	47.7%	49.6%	50.8%
其他	1,168	1,226	1,287	1,352	1,419
YoY	-78.4%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	42.6%	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%
合计	93,999	132,011	176,187	224,626	276,483
YoY	31.9%	40.4%	33.5%	27.5%	23.1%
毛利率	46.5%	47.2%	47.7%	48.0%	48.1%

资料来源：公司公告整理，首创证券

6 风险提示

疫情反复影响供应链配套及产品交付的风险；市场竞争加剧的风险；军品价格下降的风险；高端民品市场国产替代进度不及预期的风险。

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2021	2022E	2023E	2024E		2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	1,991	2,338	3,063	3,797	经营活动现金流	-24	-22	26	87
现金	506	460	532	633	净利润	163	258	361	479
应收账款	422	594	792	1,010	折旧摊销	29	22	51	52
其它应收款	2	2	3	4	财务费用	7	4	3	3
预付账款	53	79	101	130	投资损失	-6	-12	-12	-13
存货	559	658	851	1,056	营运资金变动	-242	-295	-379	-436
其他	450	545	785	964	其它	25	1	2	1
非流动资产	521	536	465	423	投资活动现金流	-127	-25	32	4
长期投资	67	71	74	78	资本支出	-119	8	3	5
固定资产	108	270	281	231	长期投资	-16	-3	-4	-4
无形资产	35	24	18	11	其他	7	-30	32	2
其他	310	172	92	103	筹资活动现金流	317	2	13	11
资产总计	2,512	2,875	3,529	4,220	短期借款	-39	12	13	15
流动负债	735	844	1,134	1,347	长期借款	17	-2	1	1
短期借款	122	134	148	162	其他	338	-9	-1	-5
应付账款	259	316	446	547	现金净增加额	166	-45	71	102
其他	354	394	540	637					
非流动负债	25	20	23	23	主要财务比率	2021	2022E	2023E	2024E
长期借款	12	13	13	14	成长能力				
其他	13	7	10	9	营业收入	31.9%	40.4%	33.5%	27.5%
负债合计	759	864	1,157	1,369	营业利润	35.7%	49.1%	40.3%	32.7%
少数股东权益	22	22	22	22	归属母公司净利润	17.7%	57.8%	40.1%	32.8%
归属母公司股东权益	1,731	1,988	2,350	2,829	获利能力				
负债和股东权益	2,512	2,875	3,529	4,220	毛利率	46.5%	47.2%	47.7%	48.0%
					净利率	18.4%	19.5%	20.5%	21.3%
					ROE	9.4%	13.0%	15.4%	16.9%
					ROIC	9.1%	12.0%	14.3%	15.8%
					偿债能力				
					资产负债率	30.2%	30.1%	32.8%	32.4%
					净负债比率	4.8%	4.2%	3.9%	3.5%
					流动比率	2.71	2.77	2.70	2.82
					速动比率	1.95	1.99	1.95	2.04
					营运能力				
					总资产周转率	0.37	0.46	0.50	0.53
					应收账款周转率	1.36	1.50	1.48	1.44
					应付账款周转率	1.40	1.38	1.37	1.34
					每股指标(元)				
					每股收益	0.52	0.83	1.16	1.53
					每股经营现金	-0.08	-0.07	0.08	0.28
					每股净资产	5.54	6.37	7.52	9.06
					估值比率				
					P/E	38.0	24.1	17.2	13.0
					P/B	3.59	3.12	2.64	2.20
利润表 (百万元)									
	2021	2022E	2023E	2024E					
营业收入	940	1,320	1,762	2,246					
营业成本	503	697	921	1,168					
营业税金及附加	7	9	12	15					
营业费用	45	62	81	100					
研发费用	72	99	129	160					
管理费用	113	154	201	249					
财务费用	7	4	3	3					
资产减值损失	-12	-9	-11	-10					
公允价值变动收益	-	-	-	-					
投资净收益	19	12	12	13					
营业利润	199	297	417	553					
营业外收入	0	0	0	0					
营业外支出	2	1	2	1					
利润总额	197	296	415	552					
所得税	24	38	54	73					
净利润	173	258	361	479					
少数股东损益	10	-	-	-					
归属母公司净利润	163	258	361	479					
EBITDA	229	321	470	605					
EPS (元)	0.52	0.83	1.16	1.53					

分析师简介

曲小溪，首创证券研究发展部机械及军工行业首席分析师，曾先后进入华创证券、方正证券、长城证券研究部从事机械及高端装备行业的研究相关工作，曾获得第九届新财富最佳分析师电力设备新能源行业第二名；第九、第十、第十一届水晶球最佳分析师机械行业分别获得第四、第三、第四名。

黄怡文，研究助理，中央财经大学金融硕士，2021年8月加入首创证券。

分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

首创证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

1. 投资建议的比较标准	评级	说明
投资评级分为股票评级和行业评级 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准	股票投资评级 买入 增持 中性 减持	相对沪深300指数涨幅15%以上 相对沪深300指数涨幅5%-15%之间 相对沪深300指数涨幅-5%-5%之间 相对沪深300指数跌幅5%以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准	行业投资评级 看好 中性 看淡	行业超越整体市场表现 行业与整体市场表现基本持平 行业弱于整体市场表现