

全信股份 (300447.SZ)

航空航天线缆及光电产品主供应商，FC 产品获得超预期发展

全信股份是国内军用线缆、组件及光电系统产品主要供应商。公司业务分为三大块：军用线缆及组件、FC 光纤、光电元器件及系统集成产品，覆盖航空、航天导弹、军工电子、舰船和兵器等领域，其中航空航天领域应用占比达 65%~70%。2021 年前三季度公司实现营收（6.87 亿元，+28.76%），归母净利润（1.34 亿元，+37.32%），业绩实现快速增长。

1、线缆及组件：受益于军机、导弹等主战装备放量建设，迈入快速增长期。线缆及组件是公司主营业务，产品以军品为主。线缆是装备电气化趋势下的产物，先进军机是公司线缆及组件主要应用领域，但我们认为未来公司成长速度有望超越军机行业，主要来自四大方面：

- 1) 除军机外，公司产品还用于导弹、卫星互联网等高增长赛道。
- 2) 我国军用高端线缆仍部分依赖进口，自主可控背景下国产化率有望提升。
- 3) 公司的产品性能、研发能力均处于行业前列，由于民企扩产较科研院所更加灵活，随着募投产能释放，其市占率有望获得提升。
- 4) 公司线缆产品已拓展至轨交、商飞等民用领域，有望带来长期成长动力。

2、上海赛治（持股 60.93%）：国内军用 FC 光纤总线主供应商，获得超预期成长。光纤通道（FC）技术具备高带宽、低延迟、长距离传输、拓扑灵活等优点，可满足武器装备内部总线系统日益增长的数据传输需求，已在机载/舰载设备数据通讯领域广泛应用。

上海赛治在航空光纤领域处于技术领先地位，是国内军用 FC 光纤产品主供应商之一。光纤通道在航电领域应用实现非常复杂，不仅要深入研究、跟踪庞大的光纤通道协议簇，还要开发相应光纤通道网络接口设备作为硬件设备。上海赛治和国内航空院所合作，承接国家重点航空光纤项目开发工作，在 FC 光纤总线通信产业形成全面研发能力，公司 FC 总线已在新一代机载、舰载及电子通信任务系统中充分验证并列装，未来有望受益于军机放量及军机升级换代下新机型单机价值量提升，已开始加速成长，2021H1 营收（2976 万元，同比+80.08%），净利润（458 万元，去年同期-2.29 万元）。

3、全信光电：主营光电系统集成产品。2010 年由上市公司和中航成飞设计研究所合作设立，2019 年上市公司全资控股全信光电，产品由初始的模拟座舱拓展到光电控制器、光模块等产品。随着四代机等装备的放量列装，全信光电有望迎来快速发展期。

投资建议：全信股份是国内军用线缆、组件及光电系统产品主要供应商，受益于军机、导弹等核心装备放量列装，且 FC 总线随着新型战机列装其发展有望超预期，预计迈入快速增长期。我们预计 2021~2023 年公司归母净利润分别为 1.65 亿元、2.53 亿元、3.58 亿元，对应 PE 分别为 40X、26X、18X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：下游需求、产能释放不及预期。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	625	713	940	1,305	1,767
增长率 yoy（%）	-3.5	14.0	31.9	38.8	35.4
归母净利润（百万元）	137	139	165	253	358
增长率 yoy（%）	-154.3	1.3	18.7	53.5	41.7
EPS 最新摊薄（元/股）	0.44	0.44	0.53	0.81	1.15
净资产收益率（%）	12.6	11.5	15.9	19.6	21.8
P/E（倍）	47.9	47.3	39.8	25.9	18.3
P/B（倍）	6.0	5.3	4.7	4.0	3.3

资料来源：Wind，国盛证券研究所注：股价为 2021 年 10 月 29 日收盘价

买入（首次）

股票信息

行业	高低压设备
10 月 29 日收盘价(元)	21.00
总市值(百万元)	6,560.16
总股本(百万股)	312.39
其中自由流通股(%)	55.67
30 日日均成交量(百万股)	6.01

股价走势



作者

分析师 余平

执业证书编号：S0680520010003

邮箱：yuping@gszq.com

相关研究

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	1115	1409	1506	1648	1765	营业收入	625	713	940	1305	1767
现金	212	326	358	402	431	营业成本	319	375	476	654	877
应收票据及应收账款	568	611	639	678	707	营业税金及附加	6	4	3	4	5
其他应收款	2	1	3	3	4	营业费用	38	37	47	59	73
预付账款	28	46	52	83	99	管理费用	83	84	105	137	152
存货	249	340	370	396	439	研发费用	75	62	77	97	111
其他流动资产	56	86	86	86	86	财务费用	5	7	4	5	7
非流动资产	371	381	405	434	456	资产减值损失	-10	-4	-1	-7	-11
长期投资	3	51	61	71	81	其他收益	24	13	4	9	18
固定资产	148	121	148	172	187	公允价值变动收益	-199	0	0	0	0
无形资产	48	31	23	14	3	投资净收益	0	-3	-3	-2	0
其他非流动资产	172	178	173	177	185	资产处置收益	0	0	0	0	0
资产总计	1486	1791	1912	2083	2222	营业利润	-96	147	229	363	571
流动负债	383	539	614	701	833	营业外收入	206	0	48	64	31
短期借款	124	180	207	231	261	营业外支出	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	181	270	302	349	429	利润总额	109	147	277	427	602
其他流动负债	79	90	105	120	143	所得税	-29	3	42	66	90
非流动负债	4	2	2	2	2	净利润	138	144	235	361	512
长期借款	0	0	0	0	0	少数股东损益	1	5	71	108	154
其他非流动负债	4	2	2	2	2	归属母公司净利润	137	139	165	253	358
负债合计	388	542	617	703	835	EBITDA	144	178	300	460	648
少数股东权益	8	13	83	192	345	EPS (元/股)	0.44	0.44	0.53	0.81	1.15
股本	291	291	312	312	312	主要财务比率					
资本公积	531	514	514	514	514	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
留存收益	328	467	693	1051	1557	成长能力					
归属母公司股东权益	1090	1236	1212	1188	1041	营业收入 (%)	-3.5	14.0	31.9	38.8	35.4
负债和股东权益	1486	1791	1912	2083	2222	营业利润 (%)	45.0	253.1	56.0	58.5	57.2
						归属母公司净利润 (%)	-154.3	1.3	18.7	53.5	41.7
						获利能力					
						毛利率 (%)	49.0	47.4	49.4	49.9	50.4
						净利率 (%)	21.9	19.5	17.5	19.4	20.3
						ROE (%)	12.6	11.5	15.9	19.6	21.8
						ROIC (%)	11.5	10.2	14.7	19.3	22.6
						偿债能力					
						资产负债率 (%)	26.1	30.3	32.3	33.8	37.6
						净负债比率 (%)	-7.7	-11.5	-10.0	-9.1	-7.1
						流动比率	2.9	2.6	2.5	2.4	2.1
						速动比率	2.0	1.7	1.6	1.5	1.4
						营运能力					
						总资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8
						应收账款周转率	1.1	1.2	1.8	2.4	3.0
						应付账款周转率	2.1	1.7	1.7	1.7	1.7
						每股指标 (元)					
						每股收益 (最新摊薄)	0.44	0.44	0.53	0.81	1.15
						每股经营现金流 (最新摊薄)	0.28	0.01	0.79	1.17	1.84
						每股净资产 (最新摊薄)	3.49	3.96	4.49	5.28	6.42
						估值比率					
						P/E	47.9	47.3	39.8	25.9	18.3
						P/B	6.0	5.3	4.7	4.0	3.3
						EV/EBITDA	45.1	36.2	21.7	14.3	10.4

资料来源: Wind, 国盛证券研究所注: 股价为 2021 年 10 月 29 日收盘价

内容目录

1. 全信股份：覆盖全军种的军用线缆、组件及光电系统企业	4
2. 线缆及组件：受益于军机、导弹等主战装备放量列装，迈入快速增长期	5
2.1 线缆是装备电气化趋势下的产物，未来市场空间广阔	5
2.2 公司成长路径：受益于军机、导弹等装备放量，叠加市占率有望提升	6
2.2.1 不止于军机，导弹、卫星互联网等赛道提供更高增速	6
2.2.2 军用高端线缆国产化	7
2.2.3 全信股份在业内具备诸多优势，未来市占率有望提升	8
2.2.4 民用：布局轨道交通、商飞等领域	9
3. FC 产品：上海赛治获得超预期成长	11
4. 盈利预测	14
5. 风险提示	16

图表目录

图表 1：全信股份产品应用领域及营收占比	4
图表 2：全信股份营收情况	4
图表 3：全信股份归母净利润情况	4
图表 4：军机内部各系统电气化	5
图表 5：美国提出的舰载能量库概念	5
图表 6：电连接器及电缆是各类武器装备中应用量最大的元器件之一	5
图表 7：与美国相比，我国各类军机在数量上均有明显的差距（架）	6
图表 8：我国战斗机代次与美国相比有明显差距（架）	6
图表 9：战术、消耗性、技术更迭三维度分析导弹高增长	6
图表 10：虹云工程和鸿雁星座的初始计划	7
图表 11：国内外军工线缆主要企业	7
图表 12：国内军用高性能传输线缆竞争格局	7
图表 13：全信股份在国内军用线缆领域多个优势	8
图表 14：公司募投项目情况	8
图表 15：2011-2020 年我国轨道交通运营里程稳步提升	9
图表 16：2020 年受疫情营销，客运量显著下滑	9
图表 17：公司近年轨交绕包线缆营收	9
图表 18：公司近年轨交绕包线缆毛利率稳步提升	9
图表 19：公司在轨道交通高性能传输线缆领域技术实力卓越	10
图表 20：国产大飞机 C919 研制进程	10
图表 21：上海赛治主要产品	11
图表 22：上海赛治主要客户	11
图表 23：数据总线的性能对比	11
图表 24：上海赛治 FC 总线在装备中的解决方案	12
图表 25：上海赛治营收情况	13
图表 26：上海赛治净利润情况	13
图表 27：全信股份盈利预测	14
图表 28：全信股份及可比公司估值对比	15

1. 全信股份：覆盖全军种的军用线缆、组件及光电系统企业

全信股份是国内军用线缆、组件及光电系统产品主要供应商。公司业务分为三大块：军用线缆及组件、光电系统集成、FC 光纤，分别由线缆事业部、系统工程部、全信光电、上海赛治负责，公司产品覆盖航空、航天、军工电子、舰船和兵器五大军工领域，为四代机、航母、载人航天工程、二代导航等国家重大项目提供全面配套和技术保障方案。

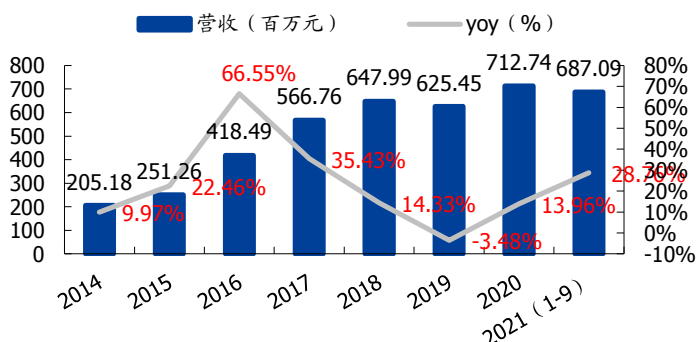
图表 1：全信股份产品应用领域及营收占比



资料来源：全信股份官网，Wind，国盛证券研究所

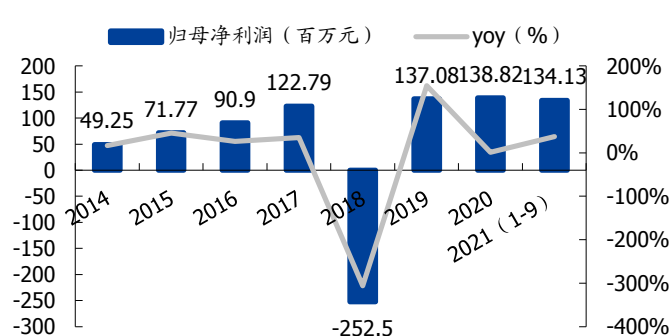
军工高景气度显现，2021 年公司开启高增长。2018 年公司业绩亏损（-2.53 亿元）主要系子公司常康环保未完成业绩承诺，导致公司计提商誉减值准备 5.08 亿元，2019、2020 年公司发展平稳，2020 年营收（7.13 亿元，+13.96%），归母净利润（1.39 亿元，+1.27%）。2021 年前三季度公司营收（6.87 亿元，+28.76%），归母净利润（1.34 亿元，+37.32%），我们认为这或是公司摆脱历史包袱，并受益于军工高景气度的直接体现。

图表 2：全信股份营收情况



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 3：全信股份归母净利润情况



资料来源：Wind，国盛证券研究所

2. 线缆及组件：受益于军机、导弹等主战装备放量列装，迈入快速增长期

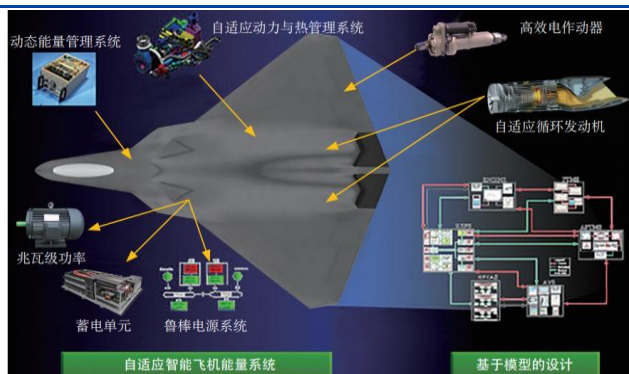
2.1 线缆是装备电气化趋势下的产物，未来市场空间广阔

线缆及组件是公司传统主营业务，具体产品包括线缆、线缆组件、光/电连接器等，产品以军品为主，目前在积极拓展轨交、商飞等高端民用领域。我们认为线缆作为装备电气化趋势下的产物，未来将显著受益于军机、导弹等主战装备放量列装。

武器装备能源由燃油、液压等传统能源形式向电气化技术升级是大势所趋。装备电气化可以 1) 支撑先进任务和武器系统的应用：航空方面，美空军指出下一代战斗机所需电网容量是当前 10 倍以上，未来先进任务与武器系统的应用与效能发挥都需要电气化技术提供基础性保障；舰船方面，先进任务系统及武器系统技术的引入，舰艇功率需求激增，对电力系统容量和稳定性的需求也大幅提升；战车方面，采用电驱动系统有效提升了车辆的控制性能，允许驾驶员和控制系统更为精确地控制车辆运动状态。2) 提高能量效率：根据 NASA 研究结果，电动飞机技术能够实现节能 60% 的潜在收益。

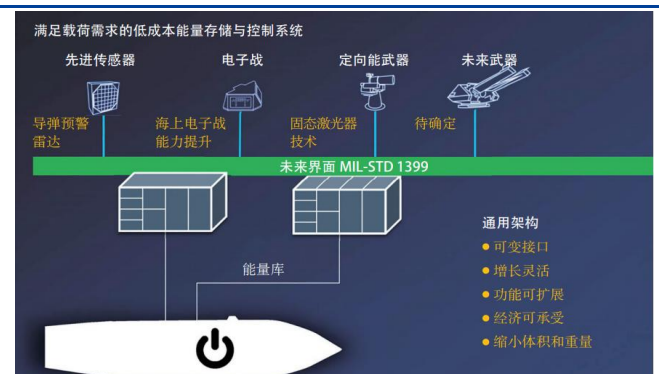
电气化已成为美军装备发展重要方向，海陆空各领域已有所部署。1) 空军：美空军早在二战就提出未来电气化飞机架构。目前四代机 F-22 已应用固态配电技术，F-35 已应用固态配电、电静液作动、外装式起动/发电技术等；2) 陆军：美陆军计划于 10 年内完成全部装备电气化，将于 2022 年率先推出 2 辆坦克原型机；3) 海军：美海军正在研究面向定向能武器等新型负载的模块化、可扩展的中间电力系统，旨在为定向能武器等高能任务系统提供电力，同时保护能量系统及平台其他系统不受任务系统产生脉冲影响。

图表 4：军机内部各系统电气化



资料来源：CNKI，国盛证券研究所

图表 5：美国提出的舰载能量库概念



资料来源：CNKI，国盛证券研究所

线缆及组件作为武器装备电气化的必备元器件，未来市场空间广阔。线缆及电连接器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，各种型号战术导弹的导引头、战斗部、发动机、自动驾驶仪等关键部件均通过电连接器这一基础元件，将具有成百上千个接点的电缆网组成一个完整的武器系统。因此在武器装备电气化已经成为不可逆转的大趋势背景下，军用线缆等元器件未来市场空间广阔。

图表 6：电连接器及电缆是各类武器装备中应用量最大的元器件之一

武器装备	电连接器及电缆组件需求量
现代歼击机	使用电缆长达 5km-10km，一次配套的电连接器约 800-1000 多件
大型客机	电缆总长度达 250km，一次配套的电连接器约 4500 多件
神舟飞船	仅推进舱及电源系统就使用了各类电连接器 500 多套
某型战术导弹	仅地面设备就选用了各种电连接器 400 多套

资料来源：《军用连接器的发展和应用》，国盛证券研究所

2.2 公司成长路径：受益于军机、导弹等装备放量，叠加市占率有望提升

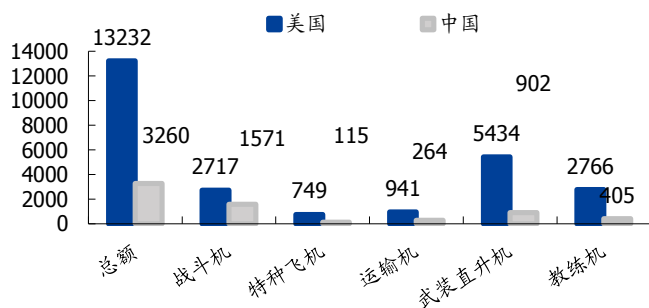
军机是公司线缆及组件主要应用领域，但我们认为未来公司成长速度有望超越军机行业，主要来自四大方面：

- 1) 除军机外，公司产品还用于导弹、卫星互联网等高增长赛道；
- 2) 高端线缆国产化率较低，自主可控背景下国产化率有望提升；
- 3) 全信股份在业内具备显著优势，市占率有望获得提升；
- 4) 公司线缆产品已拓展至轨交、商飞等民用领域，有望给公司带来长期的成长动力。

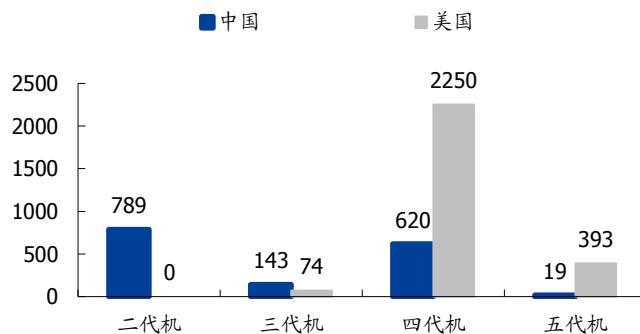
2.2.1 不止于军机，导弹、卫星互联网等赛道提供更高增速

军机是公司线缆的主要应用领域，未来军机放量列装将驱动公司快速成长。目前我国军机数量、代际均和美国差距较大，“十四五”军机将迎来补质提量的快速发展期，预计未来5年行业复合增速有望达20%。数量端，根据《WorldAirForces2021》，我国军机总数3260架，美国军机总数13232架，相当于我国的4.06倍；代际端，我国现役战斗机1571架，其中二代机占比50.22%，五代机J-20仅19架，占比1.21%。而美军四代机和五代机占比分别为82.81%和14.46%。

图表7：与美国相比，我国各类军机在数量上均有明显的差距（架）



图表8：我国战斗机代次与美国相比有明显差距（架）



资料来源：《WorldAirForces2021》，国盛证券研究所

资料来源：《WorldAirForces2021》，国盛证券研究所（注：为方便对比，此处按照《美国空军协会第五代战机标准》划分，J20归为五代机）

除军机外，公司产品还用于导弹、卫星互联网等高增长赛道，使得公司整体获得超过军机行业的增速。

导弹：备战能力建设首选，实战化训练加强带动导弹不断消耗。我们认为未来“十四五”期间，导弹是增速快、确定性高的军工装备。我们从战术、消耗性、技术更迭三个维度进行分析，预计当前我国导弹市场规模有望达到1000亿元左右，未来5年市场规模复合增速有望达到40%左右。导弹产业链相关企业收入来看，2021H1火箭科技、雷电微力、新雷能收入增速分别高达84.59%、113.31%和102.52%，均高速增长。

图表9：战术、消耗性、技术更迭三维度分析导弹高增长

维度	描述	论证
战术角度	现代战争不是二战时代大面积火力覆盖方式，精确打击成为重要手段，导弹在未来战争中需求迫切。	从历次局部战争看，美军精确制导导弹使用占比从1991年海湾战争8.36%到2003年伊拉克战争已提到68%。
消耗角度	我国加强推进实战化训练，训练频率、强度提高，弹药类装备消耗将快速增长。	《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2.4、3.9、2.7倍。
技术角度	飞机、舰船实质是导弹武器平台，新型航空装备需要装备大量先进的导弹与新型平台进行战斗力匹配。	以中航沈飞为代表，其2020年营收为（273.16亿元，+14.96%），或表明航空装备正处于列装高峰期。

资料来源：Wind，解放军报，国盛证券研究所

卫星互联网：国际卫星发射加速发展，2022年开始国内卫星发射有望迎来快速发展期。

目前全球低轨卫星轨道资源有限，当前国际规则中对轨道和频率的主要分配形式为“先申报就可优先使用”，海外企业已进入小卫星密集部署阶段（如SpaceX的Starlink计划、One Web计划）。此前我国推出“鸿雁星座”和“虹云工程”两大计划，分别由中国航天科技和航天科工两大集团建设，此前二者计划分别是：“鸿雁星座”一期预计在2022

年建成由 60 颗卫星组成的通信网络，二期预计 2025 年完成 300 颗卫星组网建设；“虹云工程”预计 2025 年完成全部 156 颗卫星组网运行。目前国家相关部门正在进行统筹规划“鸿雁星座”和“虹云工程”等卫星计划，或表明国家对于卫星互联网建设的重视，以“鸿雁星座”原计划作为参考依据，**2022 年国内卫星发射有望迎来加速发展期。**

图表 10: 虹云工程和鸿雁星座的初始计划

星座计划	公司	卫星数量	启动时间	原计划
虹云工程	航天科工集团	156	2018 年	2025 年完成全部 156 颗卫星组网运行
鸿雁星座	航天科技集团	300	2018 年	计划 2022 年完成 60 颗卫星组网，2025 年完成 300 颗卫星组网

资料来源: SIA, 新华网, 国盛证券研究所

2.2.2 军用高端线缆国产化

国家推进军工装备自主可控和国产化替代成为必然趋势，公司的军用高性能传输线缆有望受益于国产替代。国内军工线缆市场化程度较高，呈国有军工企业、海外企业和民营企业三方鼎立的竞争格局。目前我国仍有部分军用线缆特别是高端产品仍依赖于进口，在军品自主可控和国产化替代背景下，高端军用线缆国产化率仍有提升空间。

图表 11: 国内外军工线缆主要企业

企业	企业性质	简介
Raychem (瑞侃)	国外	全球材料科学领导者，在航天、航空、核技术领域的成就得到世界公认
Nexans (耐克森)	国外	全球电缆行业领导者
天津六〇九电缆	国有	天津国资委下属企业，我国第一个射频电缆诞生地
上海传输线研究所	国有	国内最大专业研究光电信息传输线技术的应用研究所
湖北航天电缆	国有	航天科技集团子公司，产品包括电线电缆及辐照电线电缆、辐照薄膜产品、热收缩制品等
通光线缆	民营	产品包括线路用电力特种光缆和导线、航空航天用耐高温电缆、通信用高频电缆
金信诺	民营	主要产品是中高端射频同轴电缆
全信股份	民营	主营低频线缆、射频线缆

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 12: 国内军用高性能传输线缆竞争格局

应用领域	竞争格局
正式发射卫星	美国瑞侃占大部分市场份额
试验卫星	全信股份 60% 市场份额
	某院所 30% 市场份额
火箭	某院所 40%-50% 市场份额
	全信股份 20% 市场份额
	美国瑞侃 20% 市场份额
军机	全信股份 30% 市场份额
	美国瑞侃 30% 市场份额

资料来源: 中国产业信息网, 国盛证券研究所

2.2.3 全信股份在业内具备诸多优势，未来市占率有望提升

我们估计全信股份在国内军用线缆市占率约 **30%**。根据公司公告，2020 年国内军用线缆行业市场规模约 20 亿元（军机领域约 12 亿元、卫星及运载火箭领域约 5 亿元）。2020 年全信股份线缆、组件及光电系统合计营收 6.59 亿元，不考虑上海赛治的 0.57 亿元，预计 2020 年全信股份线缆及组件营收近 6 亿元，对应公司市占率达 30%。此外根据中国产业信息网的数据，全信股份在国内军机、火箭、试验卫星领域市占率分别为 30%、20%、60%。

基于国产化率提升以及公司线缆产品在国内供应商中具备优势，我们判断未来公司的市占率有望获得提升。首先，随着高端线缆国产化率不断提升，公司有望获得原来属于海外的企业的部分市场份额。其次，我们认为公司的产品性能、研发能力均处于行业前列，已经和下游军品客户建立长期稳定的合作关系，并且作为民企与同行业的科研院所相比公司扩产相对更加灵活。

图表 13: 全信股份在国内军用线缆领域多个优势

优势	具体内容
产品	核心工艺和配方: 1) 独特的绝缘材料加工工艺及配方; 2) 先进的线缆挤出技术; 3) 领先的辐照工艺 定制化设计能力强: 不同领域军用线缆性能要求差异大, 公司有专业的产品设计团队为客户提供定制化服务
行业地位	深耕军用线缆领域近 20 年, 主导参与制订多项电线电缆国家标准、国家军用标准和行业标准
研发实力	1) 研发人员: 2020 年研发人员 189 人, 占比 28.6%, 而通光线缆和金信诺研发人员占比分别为 9.3% 和 12.8%; 2) 研发支出: 2016~2020 年研发总支出占总营收比超 10%; 3) 院所合作: 和 611 所、南理工等科研院所和高校产学研合作
军品壁垒	公司客户主要为军工集团, 而武器装备的研制需要走完“预研、科研、型研”整套体系, 军用元器件企业切入供应链需要 5 年左右的验证周期, 并且一旦进入就不轻易更换供应商, 因此客户合作关系长期稳定

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司已经通过募投项目扩大产能来满足下游线缆需求的增长。2021 年 2 月 22 日公司发布定增募资说明书, 共募集资金总额不超过 3.2 亿元, 用于航空航天用高性能线缆及轨道交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三大项目及补充流动资金。

图表 14: 公司募投项目情况

项目	投资额 (亿元)	拟使用募 资额 (亿元)	内容	意义	建设期
航空航天用高性能 线缆及轨道交通用 数据线缆生产项目	1.46	1.12	扩产后轨道交通线缆（挤出工艺）产能 6000 公里/年和绕包线缆（航空航天用）产能 1500 公里/年	扩大公司在轨道交通、航空航天线缆市场份额	24 个月
综合线束及光电系 统集成产品生产项 目	1.28	0.91	提高综合线束组件及光电系统产能, 扩产后达 高低频线缆组件 10000 套/年、光纤组件 1500 套/年、光电控制设备 1200 套/年、连接器 15000 套/年、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	军用高性能光电传输系统很 仍依赖进口, 此项目皆在提 高公司光电系统产品产能, 满足军工企业客户对高性能 传输系统的国产化替代需求	24 个月
FC 光纤总线系列 产品生产项目	0.36	0.26	新增 3900 套/年 FC 光纤总线系列产品产能, 其中包括光纤通道节点卡 3500 套/年、FC 网络 交换机 200 套/年和 FC 网络测试工具 200 套/ 年	提升公司光纤通道节点卡、 FC 网络交换机、FC 网络测 试分析工具等重点硬件产品 生产能力, 满足需求增长	12 个月
补充流动资金	0.92	0.92	--	--	--

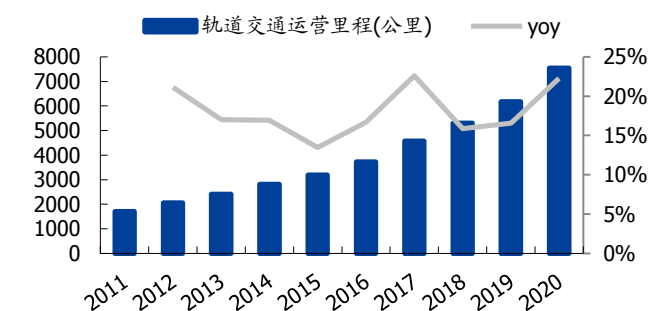
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2.2.4 民用：布局轨道交通、商飞等领域

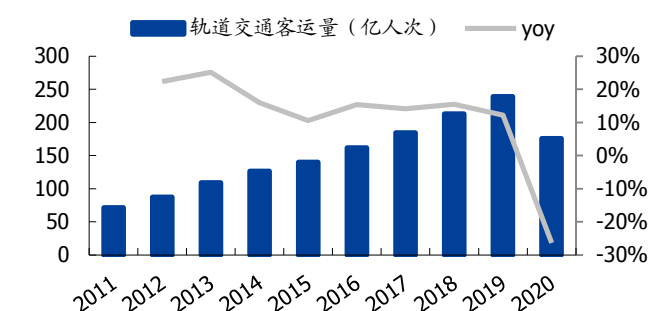
1) 轨道交通领域：轨道交通线缆市场规模快速增长，进口替代迫在眉睫。轨道交通车辆可分为城市轨道交通和城际列车车辆两类，目前线缆多为进口垄断，近年来随着国内厂商研发技术水平提高，轨交线缆市场进口替代正有序开展。“十三五”期间我国城市轨道交通建设迎来黄金期，截止 2020 年末，共有 44 个城市 233 条线路通车运行，累计运营线路长度达到 7545.5 公里。城市轨道交通用电缆主要包括机车用电缆、环网电缆两类。根据国家统计局，2020 年环网电缆市场规模达到 7.53 亿元，运营长度为 8227 公里，保持 20% 的年增长率；轨道交通车用电缆市场规模 9.14 亿元，新增车辆增长率为 15%。

图表 15: 2011-2020 年我国轨道交通运营里程稳步提升

图表 16: 2020 年受疫情营销，客运量显著下滑



资料来源：国家统计局，国盛证券研究所



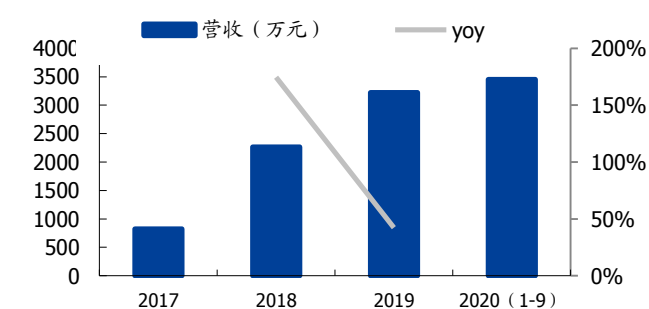
资料来源：国家统计局，国盛证券研究所

我们认为，在我国轨道交通运营路线持续增长、轨道交通线缆市场规模持续扩容的大背景下，国产替代已是行进中的趋势。公司扎根高性能传输线缆近 20 年，与下游客户中国铁建重工集团、中车集团等达成战略合作，未来有望成为轨交线缆国产替代主力军。

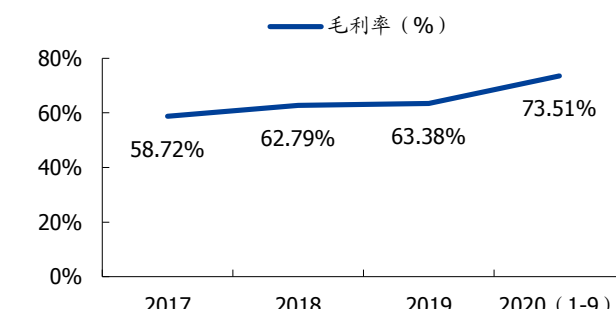
站在当下，公司轨交产品已在地铁、城轨等项目成功应用，实现了国产替代。公司通信线缆目前主要应用在城轨、地铁项目，处于小批量供货及市场推广阶段，自主研发的轨交线缆产品已在“宁和城际”等地铁、城轨项目成功应用，突破了进口品牌线缆在轨交市场的垄断。2020（1-9 月）年轨交及绕包线缆实现营收 0.35 亿元，超过该板块去年全年营收。

图表 17: 公司近年轨交绕包线缆营收

图表 18: 公司近年轨交绕包线缆毛利率稳步提升



资料来源：公司公告，国盛证券研究所



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

展望未来，公司将依托深耕高性能传输线缆多年铸就的研发优势及行业影响力，持续加大市场拓展力度，打造轨道交通装备用通信电缆自主化产业链。2020 年公司已经在 82 号院一楼规划近 5000 平方米生产线，结合国产化数据线项目，进军动车和高铁线缆市场，为城轨业务提供更多配套，未来订单份额和市场地位均有望得到提升。

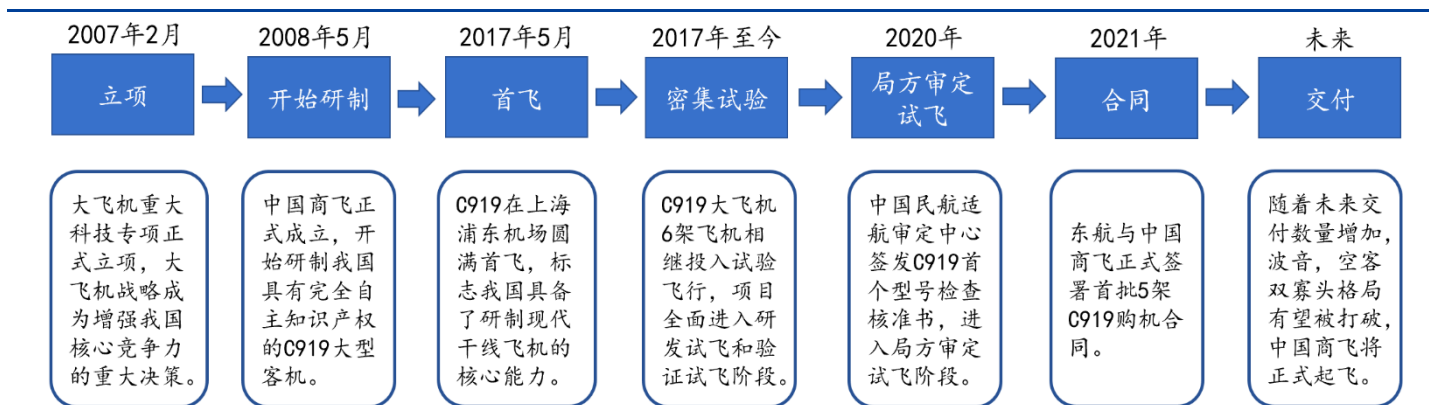
图表 19: 公司在轨道交通高性能传输线缆领域技术实力卓越

时间	事件
2011年11月	南京市科学技术委员会认定公司为“南京市船舶及轨道车用电缆工程技术研究中心”。
2016年8月	公司通过国际铁路行业标准质量管理体系认证，标志着公司轨道交通装备产品拿到了走向世界的通行证。
2013年9月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅认定公司为“江苏省辐照交联聚乙烯电缆材料工程技术研究中心”。
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项目协议，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，打破进口通信电缆技术垄断。

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

2) 商飞领域：国产大飞机正待启航，航空线缆未来空间广阔。根据中国商飞发布的《2020-2039年民用飞机市场预测年报》，未来20年中国航空市场将接收50座以上客机8725架。以国产大飞机C919为例，其有望于2021年底取得适航证并正式交付。C919首架机线缆有724根，零件总数超过15万个，假设C919初期年产20架，2023年达到年产100架能力，“十四五”期间共交付370架，按每公里8.1万元测算，单机航空线缆价值量约为470万元，“十四五”期间C919合计牵引的航空线缆需求约为17.39亿元。

图表 20: 国产大飞机 C919 研制进程



资料来源：中国商飞，国盛证券研究所

航空航天线缆国产化是大势所趋，公司有望深度享受国产替代释放的巨大需求。相较于传统航空航天应用的挤出线缆，绕包线缆展现出更优越的性能与更高的安全性，其不仅具备高可靠性、低质量、耐温高和耐磨性等特点，此外还应能够耐燃料油、润滑油和其他化学溶剂等，目前已经在先进高端装备上得到广泛应用。全信股份正与商飞积极开展绕包线国产化合作，目前已完成技术规范等文件的拟制签署，产品正在开展鉴定试验。

3. FC 产品：上海赛治获得超预期成长

控股子公司上海赛治（持股比例 **60.93%**）：主营 **FC 光纤总线系列产品**，已广泛应用于航空、航天、舰船等领域。公司具备 FC 全系列产品的研制生产能力，产品包括 FC 子卡、交换机、检测设备等，为客户提供 FC 光纤高速网络、多协议网络解决方案。目前公司产品广泛用于航空、航天、船舶等领域，下游客户包括中国航空工业集团、中国电子科技集团、中国兵器工业集团、中国船舶重工集团等军工集团。

图表 21：上海赛治主要产品



资料来源：上海赛治官网，国盛证券研究所

图表 22：上海赛治主要客户



资料来源：上海赛治官网，国盛证券研究所

光纤通道具备高带宽、低延迟、长距离传输、拓扑灵活、支持多种上层协议等诸多优点，是适应高性能数据传输的数据总线方案。光纤通道（FiberChannel，简称 FC）综合计算机通道和数据网络，采用通道技术控制信号传输，使用仲裁或交换方式处理共享冲突，与其他数据总线的性能对比，FC 光纤总线具备传输距离长、高带宽、低延迟、拓扑灵活等优点。光纤通道由美国国家标准委员会（ANSI）提出，并与波音、洛克西德马丁等合作制定了一组专门用于航电系统的 FC 协议子集：光纤通道航空电子环境（FC-AE）。目前 **FC 技术替代传统的航电主网络 MIL-STD-1553 已成为航电系统发展的必然趋势。**

图表 23：数据总线的性能对比

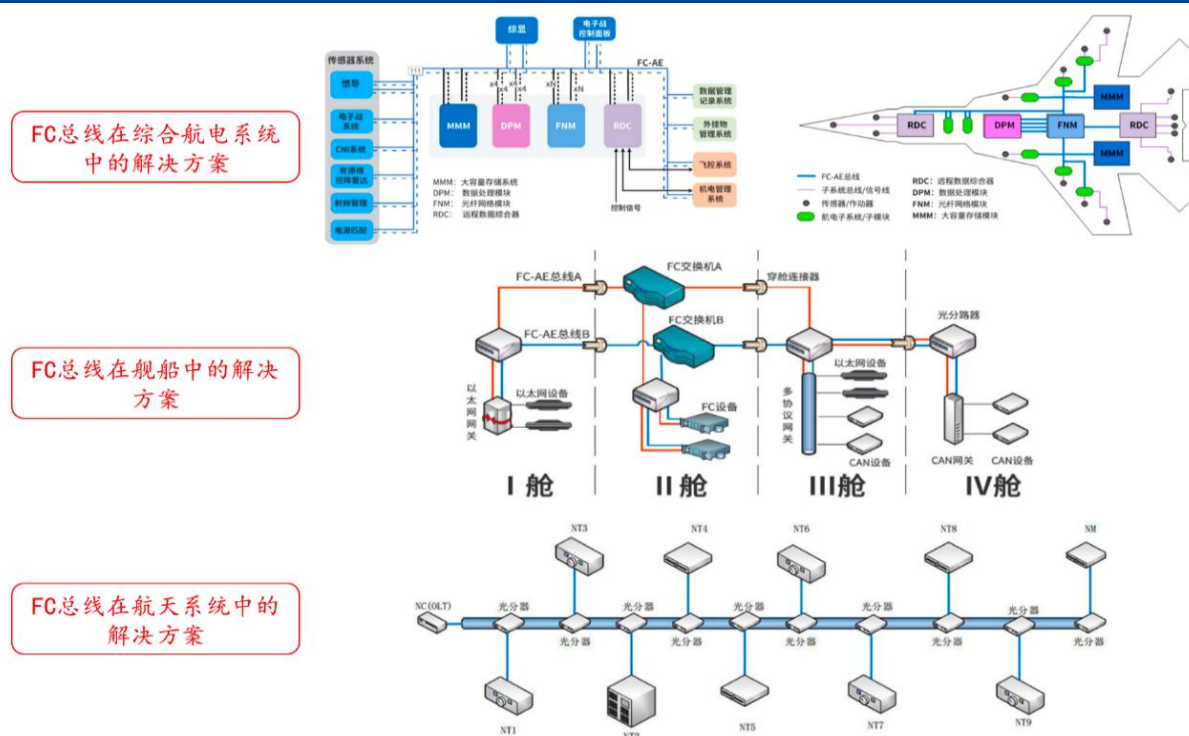
类别	1553B	光纤通道	IEEE1394	SFODB	SCI	LTPB	FDDI	IEEE1355	以太网
终端数	32	1600 万	64	127	65536	127	16	-	100
传输距离/m	10	10000	100	100	1000	-	100+	10	1000
数据率	1Mb/s	133Mb/s~2134Gb/s	100Mb/s~4Gb/s	1Gb/s	1Gb/s、8Gb/s	50Mb/s	100Mb/s	400Mb/s	10Mb/s~1250Mb/s
延迟/μs	60	30	50~200	固定	2	-	-	-	非固定
比特差错率	2.77 × 10 ⁻⁸	10 × 10 ⁻¹²	-	10 × 10 ⁻¹³	10 × 10 ⁻¹²	-	-	-	-
拓扑结构	线性总线	点到点、仲裁环、交换式	串行总线、树形或菊花链形	冗余环型网络	点到点、仲裁环、交换式	星型	令牌环	点到点、星型	点到点、星型
介质	双绞屏蔽电缆	屏蔽双绞线或光纤	屏蔽双绞线或光纤	光纤	光质纤、电介质	屏蔽双绞线	屏蔽双绞线	屏蔽双绞线	铜缆、双绞电缆、光缆

资料来源：《军用数据总线技术发展综述》，国盛证券研究所

FC 技术可满足武器装备内部总线系统日益增长的数据传输需求，已在机载/舰载设备数据通讯等领域广泛应用。装备总线系统正向着分布式、高速化、光纤化方向发展，旨在满足日益增长的装备内部高速数据通道需求，而以铜缆为传输媒介的 1553b 技术无法满

足日益增长的数据传输需要。FC 技术将通道传输的高速性和网络传输的灵活性结合在一起，与传统的铜电缆相比具有传输速率高、协议兼容性好、传输距离远、抗电磁干扰、保密性好、抗核辐射等功能以及重量轻、尺寸小等优点，能够适应高速、大量、可靠、有效信息通信和处理的要求。

图表 24：上海赛治 FC 总线在装备中的解决方案



资料来源：上海赛治官网，国盛证券研究所

上海赛治的壁垒来自两大方面：技术壁垒和军品供货壁垒。

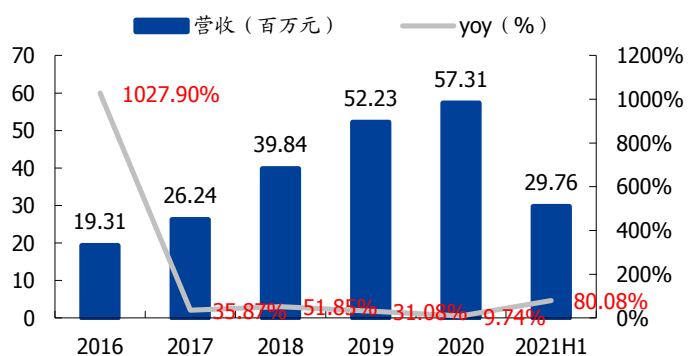
首先，技术壁垒：光纤通道在航空电子领域应用实现非常复杂，第一要深入研究、跟踪光纤通道协议簇（ANSI 指定和维护，包含几十个标准文件的庞大的协议簇）；第二要开发相应的光纤通道网络接口设备作为硬件基础设备；第三随着航空电子综合化水平的提高，航空电子系统要实现功能分区与功能区集成，从而提高航电系统功能和可靠性。上海赛治原为赛科信息的光纤总线事业部，其和国内科研院所合作，承接国家重点航空光纤项目的开发工作，目前上海赛治已在 FC 光纤总线通信产业形成全面的研发能力，国内军机等装备的 FC 光纤总线均是基于上海赛治的技术基础完成。

其次，军品供货壁垒：上海赛治的 FC 光纤总线已在新一代机载、舰载及电子通信任务系统中充分验证并成功列装，已经和下游主要客户建立良好的合作关系。军品的科研、试用及生产周期较长，而且对产品的安全性和稳定性要求很高，下游军工客户一般不轻易更换供应商，新进入者通常需要 3-5 年小批量供应模式逐步打开市场。

我们认为上海赛治作为国内先进军机航电系统 FC 光纤总线的主供应商，未来有望受益于军机放量以及军机升级换代下新机型单机价值量提升。一方面，未来 J20、J31 等先进军机将迎来快速放量的时期；另一方面，随着军机的升级换代，军机航电系统也朝着更加综合化、信息化、通用化、模块化和智能化的方向发展，航电系统系统愈发复杂，综合程度也越来越高，对应单机 FC 光纤总线价值量也越来越高。

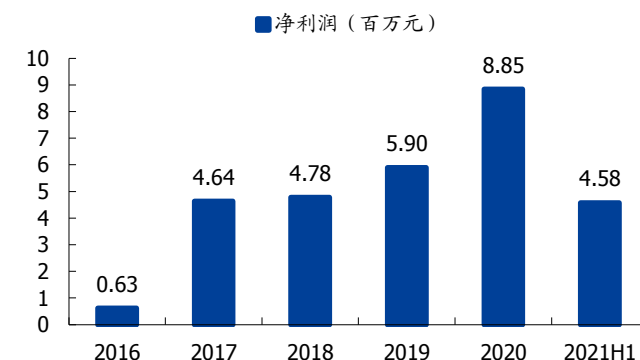
规模效应下上海赛治净利润增速有望超过营收增速。2015 年上市公司控股上海赛治，“十三五”期间上海赛治已在航空领域布局，2016~2020 年上海赛治营收复合增速为 31.25%，净利润复合增速为 93.60%。迈入“十四五”期间，随着此前布局的先进战机开始放量列装，上海赛治开始加速成长，2021H1 上海赛治营收（2976 万元，+80.08%），净利润（458 万元，去年同期-2.29 万元）。

图表 25: 上海赛治营收情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 26: 上海赛治净利润情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

4. 盈利预测

全信股份是国内军用线缆、组件及光电系统产品主要供应商，业务分为三大块：军用线缆及组件、FC 光纤、光电元器件及系统集成产品。

1、线缆及组件：公司主营业务，先进军机是公司线缆及组件主要应用领域，但我们认为未来公司成长速度有望超越军机行业，主要来自四大方面：1) 除军机外，公司产品还用于导弹、卫星互联网等高增长赛道。2) 我国军用高端线缆仍部分依赖进口，自主可控背景下国产化率有望提升。3) 公司的产品性能、研发能力均处于行业前列，并且扩产较科研院所更加灵活，随着募投产能释放，其市占率有望获得提升。4) 公司线缆产品已拓展至轨交、商飞等民用领域，有望给公司带来长期的成长动力。

2、上海赛治（持股 60.93%）：国内军用 FC 光纤总线主供应商，获得超预期成长。光纤通道（FC）技术可满足武器装备内部总线系统日益增长的数据传输需求，已在机载/舰载设备数据通讯领域广泛应用。上海赛治和国内研究院所合作承接国家重点航空光纤项目的开发工作，在技术上处于领先地位。未来有望受益于军机放量以及军机升级换代下新机种单机价值量提升，目前已经开始加速成长。

3、全资子公司全信光电：主营光电系统集成产品。全信光电在 2010 年由上市公司和中航成飞设计研究所合作设立，起初聚焦生产四代机的模拟座舱，2016 年公司持股比例增加至 59.74%，2019 年上市公司全资控股全信光电，持续加码军用光电控制市场。目前全信光电产品更加多元化，包括光电控制器、光模块、模拟座舱等，未来随着四代机等装备的放量列装，有望迎来快速发展期

公司作为国内军用线缆、FC 光纤总线主要供应商之一，募投项目扩大产能满足下游军工领域需求。由于军用元器件的长验证周期导致产业壁垒较高，并且公司相对于科研院所更易提高产能，因此未来随着公司募投产能的释放，公司在国内军用线缆领域市占率有望提升。我们预计 2021~2023 年公司营收增速分别为 31.93%、38.81%、35.40%，毛利率分别为 49.35%、49.87%、50.36%。

图表 27：全信股份盈利预测

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
上市公司-营收（百万元）	625.45	712.74	940.34	1305.29	1767.36
yoy（%）	-3.48%	13.96%	31.93%	38.81%	35.40%
毛利率（%）	48.97%	47.36%	49.35%	49.87%	50.36%
线缆-营收（百万元）	265.88	304.72	435.75	605.70	817.69
yoy（%）	16.11%	14.61%	43.00%	39.00%	35.00%
毛利率（%）	53.38%	57.33%	58.00%	58.50%	59.00%
线缆组件及光电系统-营收（百万元）	280.29	354.03	499.19	693.87	943.66
yoy（%）	-8.27%	26.31%	41.00%	39.00%	36.00%
毛利率（%）	49.25%	41.68%	42.00%	42.50%	43.00%
其他-营收（百万元）	79.28	53.98	5.40	5.72	6.01
yoy（%）	-30.11%	-31.91%	-90.00%	6.00%	5.00%
毛利率（%）	33.16%	28.29%	30.00%	30.50%	31.00%

资料来源：Wind，国盛证券研究所

我们预计 2021~2023 年公司归母净利润分别为 1.65 亿元、2.53 亿元、3.58 亿元，对应 PE 分别为 40X、26X、18X，我们选择中航光电、航天电器、上海瀚讯、七一二 4 家国防信息化企业作为可比公司，发现全信股份的估值显著低于平均水平，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 28: 全信股份及可比公司估值对比

代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE		
			2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
300447.SZ	全信股份	65.60	1.65	2.53	3.58	39.76	25.93	18.32
002179.SZ	中航光电	1013.05	21.57	27.76	35.26	46.97	36.49	28.73
002025.SZ	航天电器	322.70	5.99	7.89	10.18	53.83	40.89	31.69
300762.SZ	上海瀚讯	99.20	2.44	3.47	4.85	40.66	28.59	20.45
603712.SH	七一二	290.89	7.38	10.00	13.35	39.42	29.09	21.79
平均	-	-	-	-	-	44.13	32.20	24.20

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (除全信股份、上海瀚讯外均采用 Wind 一致预期数据, 市值日期为 2021 年 10 月 29 日)

5. 风险提示

- 1) 下游需求不及预期: 武器装备列装具体进程存在不确定性, 公司产品在民用大飞机及轨道交通等领域应用进程存在不确定性。
- 2) 产能释放不及预期: 募投项目的产能释放节奏存在不确定性。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京 地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层 邮编：100032 传真：010-57671718 邮箱：gsresearch@gszq.com	上海 地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层 邮编：200120 电话：021-38124100 邮箱：gsresearch@gszq.com
南昌 地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦 邮编：330038 传真：0791-86281485 邮箱：gsresearch@gszq.com	深圳 地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼 邮编：518033 邮箱：gsresearch@gszq.com