

聚焦主业布局光电传输， 轻装上阵公司再度启航

核心观点：

- **军用高端线缆专家，布局光电信息传输产业**

公司以军工业务为核心，主要从事军用光电线缆及组件的研发、生产和销售业务，目前产品覆盖航空、航天、船舶、兵器、电子五大军工领域。公司以军用线缆业务为主线，推行协同发展战略，先后收购全信光电、上海赛治，布局光电系统。同时积极探索民品业务，设立全信轨道交通，开拓轨交高端线缆市场，与军品业务形成有益补充。

2019年4月，公司与成飞所签订《产权交易合同》，全信光电成为公司全资子公司。2020年上半年实现营收4492.73万元，净利润673.52万元。未来公司将以全信光电系统为技术平台，定位光电系统级产品。

- **国防投入增长提升配套需求，线缆传输核心业务持续发力**

近年来，我国军事装备的国产化率和自主可控要求大幅提升，带动军工线缆、光纤总线等配套业务快速发展。2020年我国军工线缆行业规模有望突破12亿元。公司在军工线缆领域的核心配套地位十分稳固，2020年上半年公司线缆及组件（包括光电系统产品）营业收入上升至2.99亿元，比上年增长约11.3%，预计未来几年受公司线缆及组件业务将深度受益于新机型的强劲拉动，业绩保持较快增长。

- **转让常康环保、注销南京赛创，公司轻装上阵再度启航**

2018年，子公司常康环保未完成业绩承诺，公司计提商誉减值准备5.08亿元，系归母净利润亏损2.53亿元的主要原因。2020年11月，公司与赛瑞鸥签署股权转让协议，约定以5340万元的价格转让常康环保60%股权。此外，从事热传输业务的子公司南京赛创由于经营不佳，2018年度全额计提长期股权投资减值准备360万元。2020年6月，公司已完成南京赛创的清算注销工作。公司对业务外延的调整有利于集中优势资源、实现资源整合，重新聚焦光电信息传输主业。

- **行业估值的判断与评级说明**

预计公司2020年至2022年归母净利润分别为1.49亿、1.55亿和1.87亿，扣非后净利润增长可观，EPS为0.51元、0.53元和0.64元，当前股价对应PE为30x、29x和24x，维持“推荐”评级。

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	6.3	7.2	9.7	12.7
增长率	-3.48%	15.00%	34.72%	30.93%
归母净利润(亿元)	1.37	1.49	1.55	1.87
扣非归母净利润(亿元)	0.74	0.89	1.23	1.62
增长率	118.08%	20.27%	38.20%	31.71%
摊薄EPS(元)	0.45	0.51	0.53	0.64
PE	35.82	30.34	29.16	24.17

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

风险提示：军品订单不及预期、民品市场拓展缓慢的风险。

全信股份(300447.SZ)

推荐 (维持评级)

合理估值区间 18.71-24.99元

分析师

李良

电话：010-6656 8330

邮箱：liliang_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130515090001

周义

电话：010-8635 9186

邮箱：zhouyi_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520060002

特此鸣谢：胡雨朦、呼庆红

单季度业绩	元/股
3Q/2020	0.34
2Q/2020	0.21
1Q/2020	0.04
4Q/2019	0.45
市盈率	33.00
总市值(亿元)	46.92

相对沪深300表现图



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

- 《公司上半年主业业绩增长亮眼，关注资产剥离进程》 2019-09-04
 《拟转让常康环保全部股权，公司轻装上阵发展再起航》 2019-01-15

投资摘要：

驱动因素、关键假设及主要预测：

公司产品覆盖航空、航天、船舶、兵器、电子五大军工领域，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、光电集成、测试和仿真产品等配套任务。同时，公司积极拓展轨道交通、商用飞机等高端制造民品市场，通过多项专业资质认证。公司是军用高端传输线缆行业的核心配套商，受军品回暖、装备自主可控要求加大等利好因素的影响，行业前景可观，业绩增速将高于行业平均水平，预计公司 2020-2022 年总收入和归母净利润将分别实现 27% 和 23% 的复合增速。

各细分业务收入方面：近年来，公司在组件类产品上的研发、生产、销售服务不断成熟，相关产业布局逐步系统化、深入化，光电系统产品同样也受益于公司收购全信光电、上海赛治带来的协同效应，未来发展前景可期。预计组件及光电系统在 2020-2022 年将实现 34% 的复合增速。线缆产品方面，氟塑料线缆作为收入的主要来源，预计将保持稳定增速，未来三年复合增速将达到 34%。聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线业务将不断提升生产规模及市场份额，分别保持 17% 和 5% 的复合增速。

各细分业务毛利率方面：公司专注于高端军工线缆及民品领域，近年来毛利率始终保持较高水平，预计未来保持稳中有增的态势。线缆产品方面，氟塑料线缆受新产品高毛利率的影响，预计毛利率将逐步提升，2020-2022 年毛利率分别为：61%、60%、60%，而聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线的毛利率将分别逐步稳定在 18% 和 40%。组件及光电系统产品毛利率水平将保持在 46% 左右。

我们的观点：

2018 年公司净利润为负，2019 年公司扭亏为盈，实现归母净利 1.37 亿。我们认为，公司近年来主业收入保持稳定增长，毛利率稳中有升。2018 年公司利润为负的主要原因是：全资子公司常康环保未能实现业绩承诺，导致公司计提商誉减值 5.08 亿；同时 2019 年，公司为此收到了 2.03 亿的业绩补偿承诺，公司目前已剥离子公司常康环保以及在热传输领域业绩不佳的南京赛创，适度调整业务外延，重新聚焦光电信息传输主业。2020Q3 公司实现净利润 1.02 亿，同比增长 11.65%，业绩恢复较快，经营现金流情况得到改善，线缆和组件业务毛利率明显提升。作为国内军用高端传输线缆的专家，公司未来成长性看好，业绩持续增长可期。

估值与投资建议：

我们预计公司 2020 年至 2022 年归母净利分别为 1.49 亿、1.55 亿和 1.87 亿，扣非后净利润增长可观，EPS 为 0.51 元、0.53 元和 0.64 元，当前股价对应 PE 为 30x、29x 和 24x。参照可比公司，公司估值优势较为明显。作为军工线缆业务的深耕者，公司重新聚焦光电传输主业，在自主可控需求迫切的背景下，未来将显著受益于军品订单的放量增长，中长期投资价值凸显，维持“推荐”评级。

股价表现的催化剂：

公司研发持续高投入、高端产品陆续推出，受益于十四五航空装备高峰及国产替代的机遇，以轨交信号传输为代表的民品市场打开成长空间

主要风险因素：

军品订单不及预期的风险、民品市场拓展缓慢的风险。

目 录

一、全信股份：军用高端传输线缆专家.....	5
二、行业分析：所处行业延续高景气度，市场潜力巨大.....	8
(一) 军用高端线缆需求持续增长，国产化率有望提升.....	9
1、传输线缆广泛应用于各个行业.....	9
2、军用线缆市场壁垒较高，国产化替代空间巨大.....	10
3、重点领域加速利好，军用高端线缆需求持续增长.....	11
(二) 光纤总线技术前景可观，助力优化航空电子环境.....	12
1、FC-AE 协议已为军用设备通用，作用不可或缺.....	12
2、各国青睐 FC-AE 协议，看好其未来市场增量.....	12
(三) 轨道交通建设迎来黄金五年，配套设备高需求可期.....	14
1、轨道交通用线缆：民用轨交设备高端品.....	14
2、轨交线缆产业即将打破国外垄断，进口替代正有序开展.....	15
3、我国城市轨道交通建设迎来黄金五年，配套电缆高需求可期.....	15
三、公司分析：布局光电传输，聚焦电子主业轻装上阵.....	16
(一) 线缆传输：光电传输方案的提供商	17
1、高毛利线缆业务持续增长，组件产品收入逐渐反超	17
2、收购全信光电、上海赛治，布局光电系统.....	18
(二) 依托军品优势，开拓轨道交通高端民品市场.....	23
(三) 转让常康环保、注销南京赛创，公司轻装上阵再度启航	24
1、转让常康环保	24
2、注销南京赛创	24
四、盈利预测及估值.....	25
(一) 关键假设及公司各项业务分类预测	25
(二) 公司估值	26
1.相对估值	26
2.绝对估值	27
(三) 投资建议	27
五、附录：	28
插图目录.....	30
表格目录.....	31

关键假设：

营业收入增长预测

万元	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
组件及光电系统	196.10	248.40	305.57	280.29	372.79	506.99	669.22
增长率	100.65%	26.67%	23.01%	-8.27%	33.00%	36.00%	32.00%
氟塑料线缆	160.67	165.57	166.00	205.20	272.92	373.89	489.80
增长率	35.62%	3.05%	0.26%	23.61%	33.00%	37.00%	31.00%
聚烯烃类线缆	39.35	45.57	48.15	45.18	47.89	57.47	72.41
增长率	96.42%	15.81%	5.66%	-6.17%	6.00%	20.00%	26.00%
其他绝缘材料	17.66	19.66	14.83	15.50	15.66	16.59	17.76
增长率	49.54%	11.34%	-24.57%	4.52%	1.00%	6.00%	7.00%
其他业务	4.71	35.69	49.52	65.52	10.00	14.00	19.40
增长率	46.22%	657.98%	38.77%	32.31%	-84.74%	40.00%	38.57%
水处理设备		51.86	63.92	13.76	39.50		
增长率			23.26%	-78.47%	187.06%		
合计	418.49	566.75	647.99	625.45	719.25	968.95	1268.59
增长率	66.56%	35.43%	14.33%	-3.48%	15.00%	34.72%	30.93%

数据来源：公司数据 中国银河证券研究院

毛利率变化假设

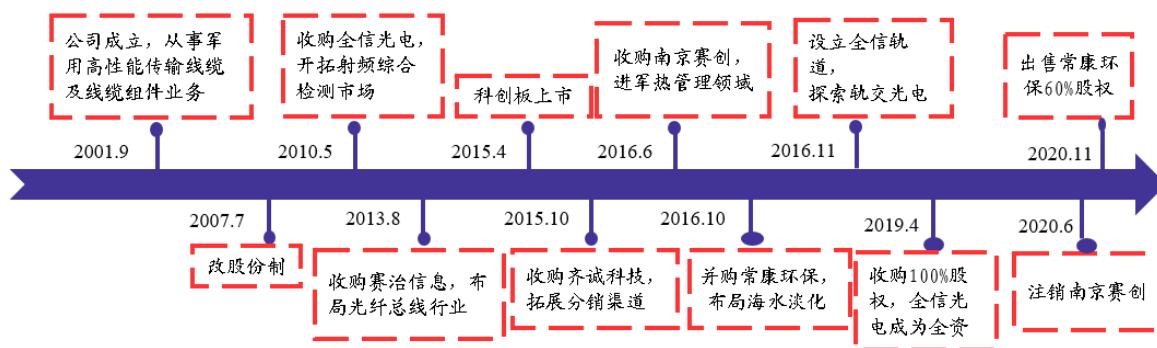
	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
组件及光电系统	42.71%	46.54%	47.43%	49.25%	46.00%	45.50%	45.50%
氟塑料线缆	61.92%	62.02%	62.03%	61.30%	61.00%	60.00%	60.00%
聚烯烃类线缆	50.03%	51.05%	28.30%	21.82%	19.00%	18.00%	18.00%
其他绝缘材料	55.04%	55.00%	46.47%	40.57%	40.00%	40.00%	40.00%
其他业务	30.63%	30.53%	26.31%	38.42%	28.00%	28.00%	28.00%
水处理设备		67.32%	68.27%	8.16%	8.00%		
综合毛利率	51.16%	52.61%	50.17%	49.30%	49.51%	49.12%	49.18%
营业成本/营业收入	48.84%	47.39%	49.83%	50.70%	50.49%	50.88%	50.82%

数据来源：公司数据 中国银河证券研究院

一、全信股份：军用高端传输线缆专家

军用高端传输线缆专家，积极布局轨交民用市场。公司成立于2001年，前身是南京全信传输科技有限公司，2007年改制成功并更名为南京全信传输科技股份有限公司（简称“全信股份”），2015年公司在深交所创业板上市。公司以军工业务为核心，聚焦电子信息产业，主要从事军用光电线缆及组件、光电元器件、FC光纤网络通信系统、光电集成设备等系列产品的研发、生产和销售业务。产品立足自主创新，替代进口，实现国产化，满足用户前沿和个性化需求。公司产品主要应用于航天、航空、舰船、电子和兵器五大军工领域。同时，借助军工线缆技术优势和推广经验，公司积极拓展轨道交通、商用飞机等高端制造民品市场，形成多元化发展的基本格局。

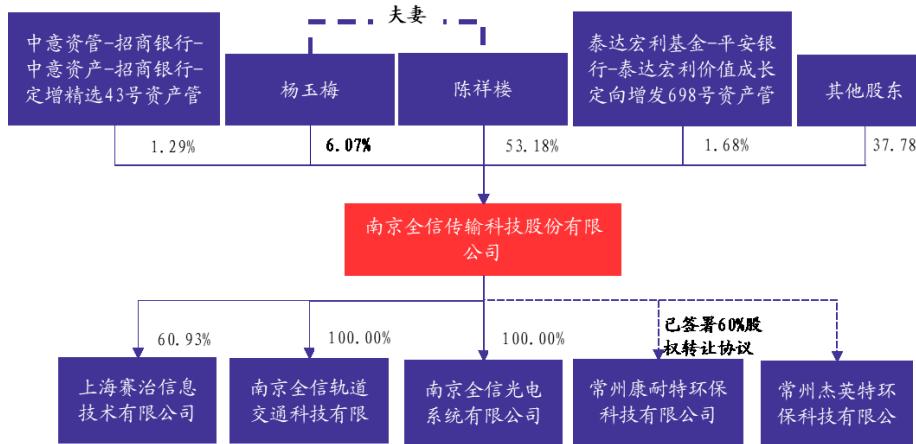
图 1 公司历史沿革



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

公司股权架构牢固，决策效率高。公司第一大股东、实际控制人陈祥楼持股53.18%，与妻子杨玉梅二人合计持有公司59.25%股份，对公司战略制定、经营方式、人事任命等重大决策具有最终话语权。且公司作为民营企业，对市场需求变动反应更快，决策效率更高。

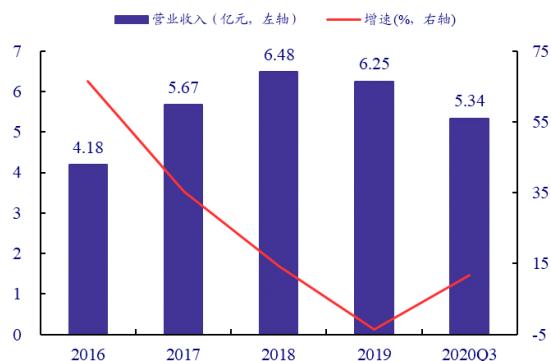
图 2 公司股权结构及子公司



资料来源: Wind、中国银河证券研究院整理

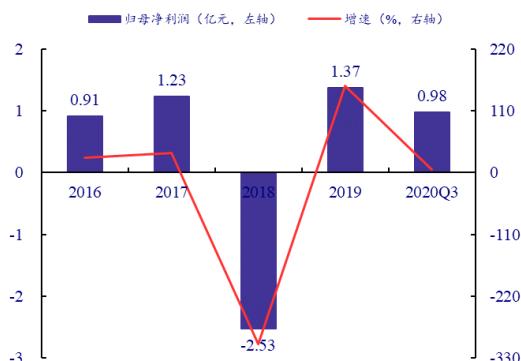
聚焦军工电子主业，加快产业结构调整。公司近年来聚焦主航道军工装备及高端民品，同时加快产业结构调整，实现资源整合，拓展完善产业链。2019年5月23日，公司与中航工业集团成都飞机设计研究所就其所持有的全信光电 40.26%股权交易完成工商变更，至此全信光电成为公司全资子公司。另一方面，由于子公司常康环保未完成2018年业绩承诺，公司计提商誉减值准备 5.08 亿元，系 2018 年归母净利润亏损 2.53 亿元的主要原因。2020 年 11 月，公司签署常康环保的股权转让协议，以 5340 万元将常康环保 60%股权转让给赛瑞欧。目前股权转让事宜还在进行之中。剔除常康环保的影响，公司主业经营保持稳健：2019 年，公司主营业营收 6.12 亿元（同比+4.73%）；2020 年上半年，公司主营业营收 3.26 亿（同比+11.34%）业绩增速大幅提升。, 2020 年 Q3，公司实现营收 5.34 亿（同比+11.79%），净利润 1.02 亿（同比+11.65%），未来公司将重新聚焦光电信息传输主业，轻装上阵再度启航。

图 3 2016-2020 年公司营业收入及同比增速



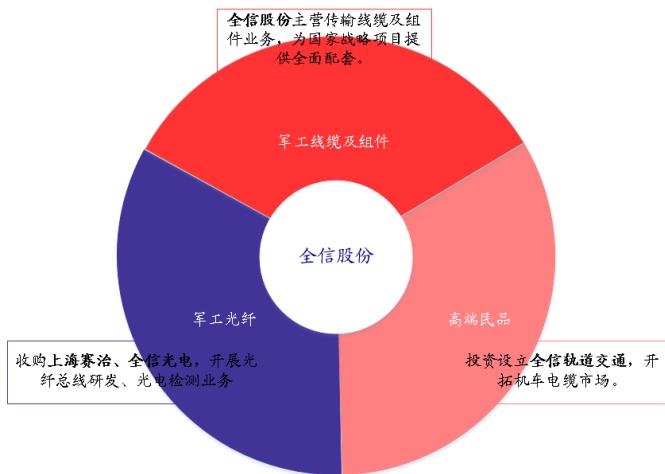
资料来源: Wind、中国银河证券研究院整理

图 4 2016-2020 年公司归母净利润及同比增速



资料来源: Wind、中国银河证券研究院整理

图 5 公司现有业务及未来布局

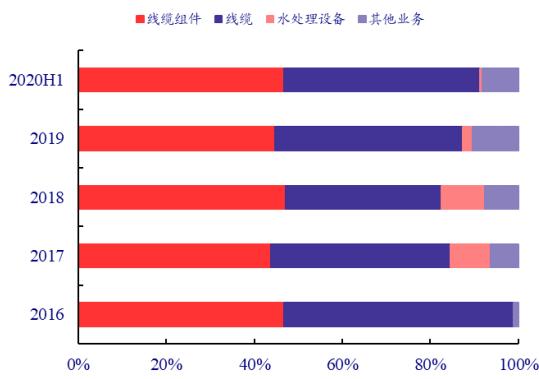


资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

线缆及线缆组件系主要收入来源，着力布局相关产业。从营收构成来看，线缆及线缆组件业务是公司的主要收入来源，营业收入占比高达 80%以上。2015 到 2019 年间线缆组件和线缆业务收入增长了 1.83 亿元和 1.16 亿元，年均复合增长率分别为 30.14% 和 15.33%；同时，公司近两年积极推行产业协同发展战略，以轨交信号传输为代表的民品市场有望助力公司进一步打开成长空间。

主打定制化战略，产品毛利率高。公司的客户群体主要集中在十大军工集团，为客户提供装备发展中提出的个性化综合解决方案，具有较高的行业壁垒和客户粘性，产品附加值和毛利率较高。2015-2019 年公司线缆及组件业务毛利率保持在 50%以上，线缆组件的毛利率稍低于线缆产品。

图 6 2016-2020 年公司主营业务收入占比



资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

图 7 2016-2020 年公司主营业务毛利率

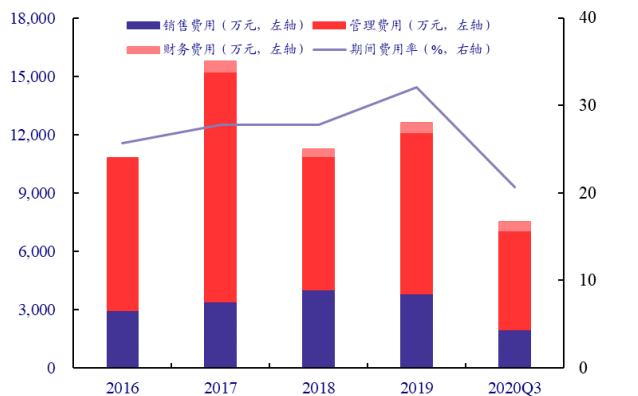


资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

研发投入力度大，期间费用率维持在较高水平。公司聚焦军工电子及高端民品主航道，以电子信息产业为核心，促进光电线缆、光电传输链路、FC 光纤网络及测试仿真等相关产业协同发展，立足自主创新，打造了一支面向客户的研究团队。团队密切跟踪军工装备的预研及研制任务，跟踪客户技术发展方向，据此开展前沿技术预研和研制，及时提供创新产品和服务，解决装备升级换代对配套技术及产品升级需求。目前公司共有研发人员 178 人，研发人员数量

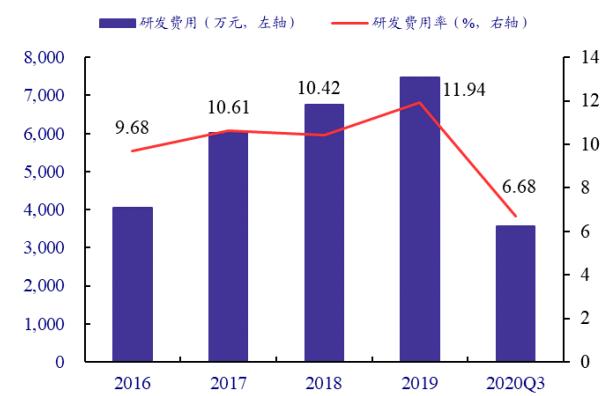
占比 26.49%。2019 年公司研发投入合计 7469.87 万元，占营业收入比例为 11.94%，期间费用率也因此一直维持在较高水平，约占营业收入的 30%。

图 8 2016-2020 年公司期间费用构成及占收入比率



资料来源: Wind、中国银河证券研究院整理

图 9 2016-2020 年公司研发费用及占收入比率



资料来源: Wind、中国银河证券研究院整理

公司完成股份回购，增强投资者信心。2019 年 1 月，公司发布公告拟回购股份 400 万至 800 万股，占总股本的 1.28% 至 2.56%，回购股份将全部用于员工持股计划或股权激励计划。2019 年 7 月，公司公告此次回购已全部完成，共 553.9 万股，回购均价约为 10.8 元/股。2020 年 6 月，公司正式开始第 1 期员工持股计划，以 5.42 元/股的价格授予 48 名激励对象共 454 万股限制性股票（占总股本 1.56%）。此举既增强投资者对公司的信心，又能够切实保护股东的合法权益。此外，由于本次授予价格较低，员工积极性有望充分激发，公司未来可持续发展可期。

发布定增预案，巩固并提升公司线缆和组件业务生产能力。2020 年 12 月 25 日公司发布《向特定对象发行 A 股股票预案》，拟向不超过 35 名特定对象发行不超过 8732.08 万股，募集资金总额不超过 3.2 亿元。募集资金计划分别用于航空航天用高性能线缆（绕包线缆）及轨道交通用数据线缆生产项目（1.12 亿元）、综合线束及光电系统集成产品生产项目（0.91 亿元）、FC 光纤总线系列产品生产项目（0.26 亿元）和补充流动资金（0.92 亿元）。

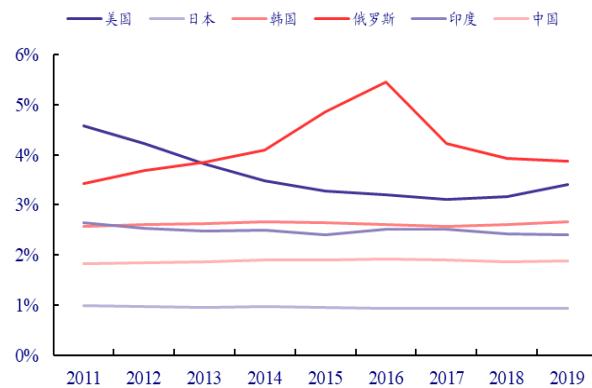
我们认为，随着下游军品需求的快速增长，产能已经成为公司持续发展的重要瓶颈，其中，2019 年绕包线缆、光电组件和系统产品的产能利用率分别达到 83.97% 和 86.96%，此次再融资计划将有效破除产能瓶颈，巩固和提高公司线缆和组件业务生产能力，推动公司发展迈上新台阶。

二、行业分析：所处行业延续高景气度，市场潜力巨大

我国国防预算支出逐年增长，占 GDP 比重保持在 1.2%-1.3%。军用装备市场中陆军装备发展补偿性需求高，海空相关信息化装备列装升级成为军队发展重点。随着军队改革的逐步落地，军品订单恢复迹象明显。在中美贸易战常态化的大背景下，军事装备自主可控要求加大，与欧美发达国家差距最大的元器件领域，有望得到明显的政策倾斜，呈现较高的行业景气度。

图 10 我国 2011-2019 年国防预算支出及增速


资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

图 11 世界主要国家 2011-2019 年军费占 GDP 比例


资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

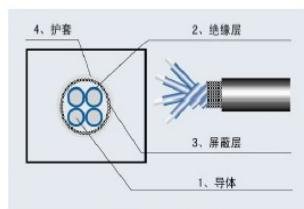
（一）军用高端线缆需求持续增长，国产化率有望提升

1、传输线缆广泛应用于各个行业

传输线缆属于基础性电子元器件，品种繁多，广泛应用于各个行业。按照选用的绝缘材料分类，可分为氟塑料线缆、聚烯烃塑料线缆和以橡胶类复合弹性体为绝缘材料的线缆；按照使用频率范围不同，可分为适用频率不高于 300kHz 的低频线缆、300kHz 以上的射频电缆以及 30GHz 以上的微波电缆。线缆组件是指在原有线缆产品基础上进行的深化和技术提升，将连接器与线缆采用的特殊工艺方法端接后，通过防护、封装工艺处理成为一体的电气系统产品。

图 12 线缆产品分类


低频线缆



低频线缆结构图



射频电缆



射频电缆结构图

图 13 线缆组件产品分类


电缆线束组件



射频电缆组件



总线网络组件



其他线缆组件

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

军用线缆产品主要应用于航天、航空、舰船、电子和兵器五大军工领域。在航天领域，主要应用于火箭、卫星、导弹及载人航天器；在航空领域，主要应用于歼击机、运输机、预警机、直升机等军用飞机；在舰船领域，主要应用于水面、水下军用舰船及各类辅船、河海船舶等；在电子及兵器领域，主要应用于通信、雷达、电子对抗、导航等电子设备。

图 14 军用线缆主要应用领域


资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

2、军用线缆市场壁垒较高，国产化替代空间巨大

军用线缆的使用条件和适用场合不可选择，性能要求以战术使用为准，且需兼顾通信应用与非通信应用，更加侧重于性能可靠、使用安全和维修方便，对机械性能、化学性能、环境适应性等方面有更为严苛的标准。因此军工线缆及组件产品护城河较高，定制化特征明显，附加值较大，外部厂商较难进入该市场。

目前我国军工线缆市场呈现实力雄厚的国外线缆企业、历史悠久的国有企业以及新兴民营企业“三足鼎立”的局面。早期我国军用线缆特别是航天航空用线缆大量依赖于进口，成本较高。随着我国国防科技水平提升和民企的积极参与，

我国军工线缆国产化率正逐步提高。在中美贸易战日趋常态化的背景下，军事装备自主可控要求被提高前所未有的高度，中研网显示，总装备部要求到 2020 年军工总装类产品国产化率达到 85%，元器件类产品的进口替代空间巨大，军工线缆市场有望长期深度受益。

表 1 我国军工线缆市场现存企业

	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，也是各类光电传输系统和线缆专用设备研究、开发和批量生产的科研生产厂实体
湖北航天电缆	国有	系航天科技集团公司子公司，生产销售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等
通光线缆	民营	从事电线路用电力特种光缆和导线、航空航天用耐高温电缆、通信用高频电缆研发、生产和销售
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

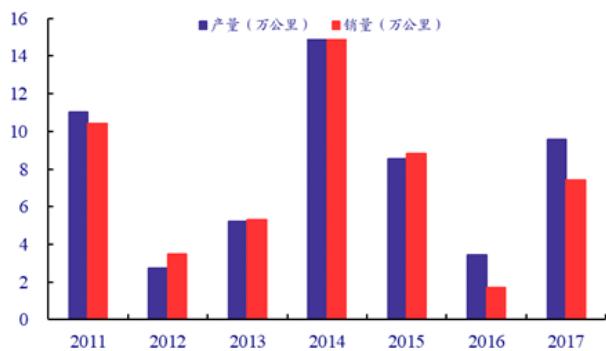
资料来源：中国银河证券研究院整理

3、重点领域加速利好，军用高端线缆需求持续增长

随着我国航天、航空、航海等领域持续快速发展以及国防信息化建设需求不断提升，从事军工线缆及组件配套企业将享受到行业需求带来的实质性红利。近来随着我国对国防科技工业的投入加大，重点领域装备自主率和国产化率大幅提升，军工线缆等配套行业均得到快速发展，与军工行业整体发展趋势相一致。尤其是 2013-2015 年受“十二五”后期军品订单影响增速较快，而 2016-2017 年由于军品推迟订单影响，军用通信线缆产销量出现明显下降。

未来，预计军工线缆行业将受军品回暖的利好因素带动，保持良好的增长趋势，市场前景巨大。根据公司公告，在军工领域，“十三五”期间我国每年卫星及运载火箭用高性能传输线缆市场规模约 5 亿元；军用航空高性能传输线缆的需求量超 6 万公里，市场规模约 12 亿元；到 2020 年我国军用特种线缆行业的市场规模有望突破 20 亿元。

图 15 2011-2017 年我国军用通信线缆产销量



资料来源：中国电子信息产业统计年鉴、中国银河证券研究院整理

(二) 光纤总线技术前景可观，助力优化航空电子环境

1、FC-AE 协议已为军用设备通用，作用不可或缺

光纤通道又称光纤总线 (Fibre Channel)，简称 FC，是应用于通信传输领域的关键协议之一，作用如同人的“神经中枢”，负责收集传输不同设备采集到的速度、压力、温度等物理信息，以图像、视频、音频等形式呈现或存储在设备终端中，具有高带宽、低延迟、抗干扰等特点。其中 FC-AE (Fibre Channel Avionics Environment) 标准专为航空系统设计，目前已成为军用电子设备通用传输协议。

FC 网络通常由交换机与终端设备构成。交换机是整个网络的核心部件，通过光纤端口与网络中的终端设备建立联系，并按照 FC 系列协议框架实现各终端之间的信息流的传输。终端设备通常为各类显示器、处理器、传感器，直接与外界环境接触，负责捕捉采集各类应用数据，通过网络实现共享。

图 16 FC-AE 网络示意图

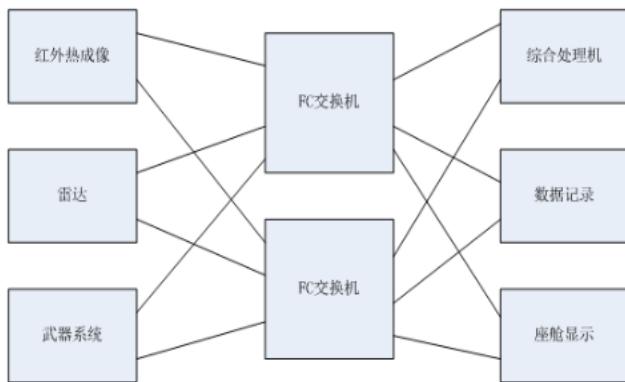
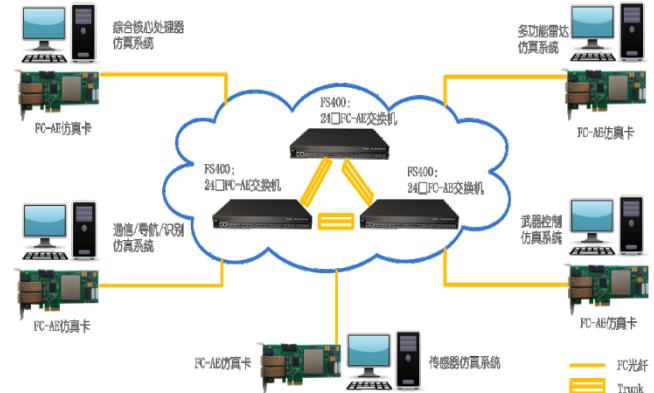


图 17 FC-AE 网络测试和仿真平台示意图



资料来源：FC-AE-1553 网络业务动态调度机制研究，中国银河证券研究院整理 资料来源：北京石竹科技官网、中国银河证券研究院整理

目前 FC-AE 网络协议可分为 5 种：无签名的匿名消息传输 (FC-AE-ASM)、MIL-STD-1553 高层协议、虚拟接口 (FC-AE-VI)、FC 轻量协议 (FC-AE-FCLP)、远程直接存储器访问协议 (FC-AE-RDMA)。FC-AE 广泛应用在航空电子指挥、控制、监测、仿真、信号处理、传感器及视频数据分发等多个领域，对于军用航空电子环境优化发挥着重要作用。

2、各国青睐 FC-AE 协议，看好其未来市场增量

随着航空电子系统深层综合化和国内外对光纤及光纤总线技术研究的不断深入，总线系统正向着分布式、高速化、光纤化方向发展。光纤具有抗电磁干扰、保密性好、抗核辐射等一系列明显的优势，且其重量轻、尺寸小，世界各国政府和军方都给予重视与青睐。

为适应快速增长的高速数据传输需求，最早提出 FC-AE 协议的美国已经成功将 FC-AE 标准技术已应用于 F-35 战斗机、B-2 隐形轰炸机、E-2D 预警机、AH-64 武装直升机等多类型航空电子设备中。

图 18 美国应用 FC-AE 协议设备



资料来源：美军现役军机列表、中国银河证券研究院整理

我国 FC-AE 技术已覆盖网络仿真平台、测试平台、分析平台、监控平台、IP 核心与综合测试平台七大解决方案领域，整体 FC-AE 技术属于系统级，具有明显先发优势。例如北京国科天迅研制的光纤总线解决方案可提供达 4.25Gbps 的通信带宽，通过桥接设备与传统的 MIL-STD-1553B 总线实现缝兼容，能够满足航空航天等高可靠应用领域对于实时控制、速数据传输的性能需求。我国自主研发的歼-20 也已采用了以光纤为传输介质的数据总线，大大提高系统的数据交换能力。

实际上，随着光电组件及系统性能、可靠性持续提高，光纤总线等光通信技术在军工装备产业中的应用范围将不断扩展，光电转换模块、光电连接器、光纤总线、热控、光电集成等产品的市场规模明显增大，未来几年在中国及全球都会有持续的市场增量。

（三）轨道交通建设迎来黄金五年，配套设备高需求可期

1、轨道交通用线缆：民用轨交设备高端品

轨道交通用电缆是应用于交通车辆配电系统、控制系统、信号系统的重要组件。由于铺设环境复杂多变且处于人流密集区域，其生产工艺往往要求严苛，对绝缘和护套要求极高，属于民用轨交设备中较为高端的产品。

图 19 轨道交通用线缆主要产品
地铁电力线缆

高铁线缆


资料来源：泰通线缆有限公司官网、中国银河证券研究院整理

表 2 轨道交通用线缆性能要求

所处环境	性能要求	绝缘和护套材料
燃料油、润滑油等有机污染物、污水	绿色环保、耐油、耐温、耐湿、耐磨、耐老化、	氯磺化聚乙烯橡胶混合物或其他相当的合成弹性体
尘埃、金属粉屑等固态污染物	高阻燃、发生火灾时低	乙丙橡胶混合物
臭氧、一氧化氮空气污染物	烟低毒。	交联聚烯烃混合物
人员密集型环境		薄壁型电缆用聚烯烃混合物

资料来源：中国银河证券研究院整理

2、轨交线缆产业即将打破国外垄断，进口替代正有序开展

轨道交通车辆可分为城市轨道交通和城际列车车辆两类，由于两类列车运行环境不同，国际上通常对城际列车线缆性能要求要远严格于城市轨道交通车辆。我国虽未区分对待，但国内轨交设备需求方通常要求电缆厂家拥有多项资质且能制造高性能、高阻燃、低烟无毒电缆产品，因此目前市场多为进口垄断。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。

表 3 国内外主要轨道交通用电缆认证标准

认证标准	颁发机构
CRCC 认证	中铁检验认证中心
电线电缆强制性认证（3C 认证）	国家认证认可监督管理委员会/国家监督检验检疫总局
DIN5510-2《轨道车辆防火材料和部件燃烧特性及燃烧伴随现象分类、要求和检测方法》	德国铁道部
BS6853: 1999《客运列车设计建造中的防火通用规程》	英国 UKAS 认可实验室
NFF16-101《铁路车辆防火性能、材料选择》	法国铁道部

资料来源：中国银河证券研究院整理

3、我国城市轨道交通建设迎来黄金五年，配套电缆高需求可期

“十三五”期间，我国城市轨道交通建设迎来黄金期，轨道交通运营线路长度保持稳定增长。截止 2018 年末，共有 36 个城市 185 条线路通车运行，累计运营线路长度达到 5758.5 公里。据交通运输部预计，到 2020 年全国城市轨道交通运营里程有望超过 6000 公里，将建成十余个

规模达 400 公里的城轨交通“大网”城市。

2011-2018 年轨道交通投资增速维持在 15%-25% 之间，累计投资规模已超过 2.5 万亿元。随着一二线城市人口规模不断扩大，市民对便利出行的迫切需求促使城市加快轨道交通的建设步伐。截止 2019 年 7 月，发改委共批复城轨建设超 21 个，总投资金额为 6253.43 亿元，投资额度再创新高。

图 20 2011-2019 年轨道交通完成投资额



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图 21 2011-2019 年轨道交通运营线路长度



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

城轨基建建设带动组件电缆需求高增长。城市轨道交通用电缆主要包括机车用电缆、环网电缆两类。目前每辆城市轨道交通车辆所需车用电缆 14 万元，环网电缆每公里造价 55 万元，按照新增车辆增长率为 15%、运营路线长度增长率为 20% 估算，到 2020 年城市轨道交通用电缆市场总规模可达 16.68 亿元。

表 4 轨道交通车用及环网电缆市场规模

	2016	2017	2018	2019	2020E
新增车辆（量）	3850	4334	4936	5677	6528
新增车辆增长率		12.6%	13.9%	15%	15%
车用电缆市场规模（亿元）	5.39	6.07	6.91	7.95	9.14
运营路线长度（公里）	4153	5033	5761	6856	8227
运营路线长度增长率		21.19%	14.48%	20%	20%
环网电缆市场规模（亿元）	2.94	4.84	4.00	6.02	7.54
总计（亿元）	8.33	10.91	10.91	13.97	16.68

资料来源：中国产业信息网，中国银河证券研究院

三、公司分析：布局光电传输，聚焦电子主业轻装上阵

公司一直以军工业务为核心，聚焦电子信息行业，主要从事国防军工用光电线缆及组件、光电元器件、FC 光纤总线交换系统、光电集成设备等产品的研发、生产和销售业务，并积极

拓展市场进军轨道交通、民用航空等高端民品业务领域。

(一) 线缆传输：光电传输方案的提供商

1、高毛利线缆业务持续增长，组件产品收入逐渐反超

公司专注于军用特种线缆技术的研究和开发，线缆设计理念先进。其生产的高性能传输线缆产品相对于普通线缆具有外径小、重量轻、耐高温、耐辐照等优点，可用于特殊环境下电子设备的内部配线、外接以及电气间的信号传输。公司高性能传输线缆产品可替代国外同类型产品，在我国航空航天、舰船、军工电子等领域均有广泛应用。

图 22 军工传输线缆及组件产品



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院整理

公司线缆业务一直保持稳定增长。由于军工行业技术难度大、研发周期长、定型控制严格的特点，潜在竞争者缺乏军品研制经验和基础，短期内难以对公司形成全方位竞争。公司凭借线缆研发和市场推广经验，将产、销、研三者紧密结合，在军工线缆领域的核心配套地位日渐稳固。

表 5 公司近年来线缆业务发展情况

2015 年	掌握先进的线缆挤出技术，使产品在满足各项性能指标的前提下实现轻薄型； 优化绝缘材料辐照工艺，形成专有的辐照工艺参数。
2016 年	线缆产品实现营业收入 21,767.59 万元，较上年同期增长 44.82%； 航天航空用轻型低频线缆、耐高温光缆、轻型数据电缆、水密电缆等新产品实现批量订货。
2017 年	线缆业务保持稳定的增长，实现市场竞争能力的提升； 积极参与国家重点项目的申报及行业标准的起草工作，持续保持行业技术领先优势； 完成空间站低频导线产品升级，航空轻型导线、高频稳相电缆等重点项目技术攻关。
2018 年	完成产品升级和技术攻关，成功应用到空间站以及新型战机等国家重点型号工程中； 进一步优化工艺，传统线缆及组件生产能力和质量一致性获得明显提升，销售收入稳步增长，市场竞争能力提升。 完成自主立项新品鉴定 3 项，新取得宇航用产品认定 1 项；
2019 年	完成研发的产品涉及宇航和舰船领域，产品已经逐步推向市场，将成为公司线缆新的增长点； 新一代光传输接口与组件产品技术进一步成熟，满足新型装备研制需求，并在重点型号上率先得到应用。
2020 年	科研计划新研产品和技术储备项目总计 36 项。 航空航天用光电线缆等技术获得客户认可，成功应用于新型装备并形成订单。

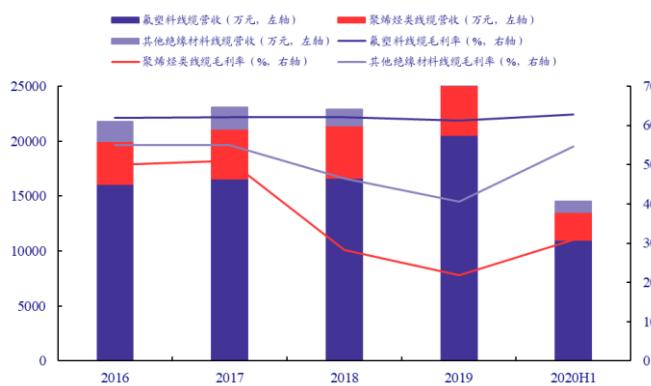
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

线缆营收逐年增长，氟塑料线缆占比最高。公司线缆产品按材质不同可分为氟塑料线

缆、聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线缆，其中氟塑料线缆营收占比超过 70%，2019 年达到 77.18%，成为线缆产品创收的主力。同时聚烯烃类线缆营收占比不断增加，将有利于公司线缆产品多元化经营和业绩增长。

各细分产品毛利率较高，2016-2018 年稳超 50%。2018 年起，聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线缆毛利率有所下降，2020H1 后有所回升，但主营产品氟塑料线缆依旧保持高毛利率水平。高毛利率与公司经营战略直接相关，公司在各类线缆产品经营中坚持实行定制化策略，持续研发满足客户需求的新产品，虽然一定程度上限制了规模扩张，但保证了较高的毛利率水平。

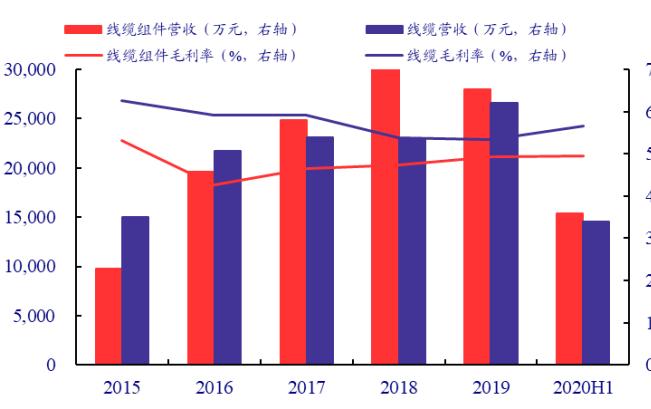
图 23 线缆细分产品营收与毛利率



资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

线缆组件类产品营收反超线缆，销量逐步回升。2017 年公司线缆组件（包括光电系统产品）营业收入上升至 2.48 亿元，首次超越传统线缆产品的 2.31 亿元。2019 年线缆组件实现营收 2.80 亿，占比 44.81%，毛利率升至 47.43%，两类产品的毛利率差距正在缩小；线缆组件类产品销量在经历 2017 年的下降后逐步回升，2019 年销售 8080 套（同比+7.04%），主要是高低频线缆组件产品技术进一步成熟，销量增幅明显。

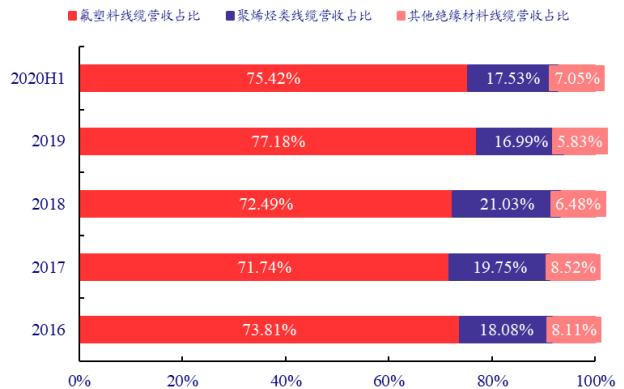
图 25 线缆及组件营收与毛利率



资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

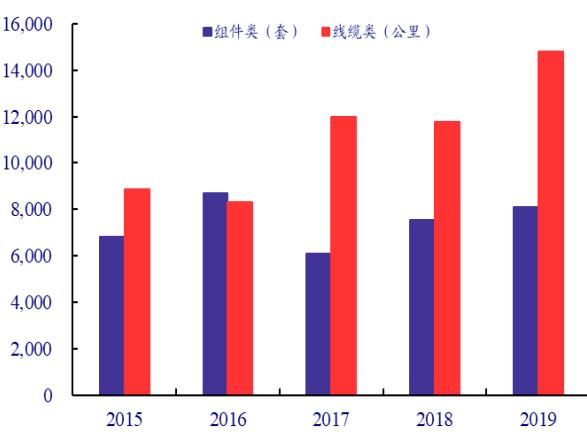
2、收购全信光电、上海赛治，布局光电系统

图 24 线缆细分产品营收占比



资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

图 26 线缆类与组件类产品销量



资料来源：Wind、中国银河证券研究院整理

公司布局光电产业较早，已经形成完备的研发和批产能力，紧跟客户需求开发的各类光电产品已在各类机载、舰载、车载及电子装备等平台充分应用，实现了光电传输组件和系统的批量装备，目前光电系统产品已成为公司业务重要的增长点。

表 6 公司近年来光电业务发展情况

	光纤总线板卡、光电集成产品成功推向市场，成为公司新的业务增长点；
2015年	航空航天用高温光缆、轻型数据网线等新产品实现批量订货；承担载人航天、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光电传输线缆及组件、光电元器件、光纤总线交换系统及子卡、光电转换系统、控制与测试系统的配套任务。
2016年	光电产品已在各类机载、舰载及电子装备等平台充分应用，实现了光电传输组件和系统的批量装备；FC 总线、光缆组件、光模块、控制组件、热控等新产业技术和市场规模均有突破；成功中标中电 38 所“暗 S”雷达数据光电传输设备项目；公司承办机载、舰船、制导及系留用特种光缆行军标详细规范制定。
2017年	宇航级光电线缆及组件设计、生产，新一代 FC 光纤总线等技术产品成功解决新型装备光电传输需求并应用；实用新型专利“航空用耐高温多模特种光缆”被南京市知识产权局评为“2017 年度南京市优秀专利奖”。
2018年	参展国防电子展览会，“FC 总线综合测试平台”、“FC-AE 视频分发系统”及“混合一体化组网”等产品受到了获得航天一院、三院、五院、中船重工七院等采购部门和科研院所咨询关注及意向合作。
2019年	成功开发 FC 自适应网络系统，标志着公司产品由模块解决方案向系统解决方案、由底层网络向平台应用方向的转变；完成剩余股权的收购，全信光电成为公司全资子公司。
2020年	持续投入研发新型光传输接口与组件、新一代 FC 光纤总线，已获客户认可。

资料来源：公司公告、公司官网、中国银河证券研究院整理

收购全信光电全部股权，布局光电系统测试检测市场。全信光电成立于 2010 年，由航空工业集团成都飞机设计研究所出资 153 万元，控股 51%，公司出资 147 万元，控股 49%。借助航空工业集团优势，开拓飞机起飞前地面检测市场，主要从事光电器件、微波器件、光电传输线缆销售以及射频综合检测等业务。

2016 年 11 月公司增资 145.74 万元成为控股股东，持股比例 59.74%。2019 年 4 月公司与成飞所签订《产权交易合同》，全信光电成为公司全资子公司。未来公司将以全信光电系统为平台，定位光电系统级产品。

图 27 全信光电射频综合测试系统



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

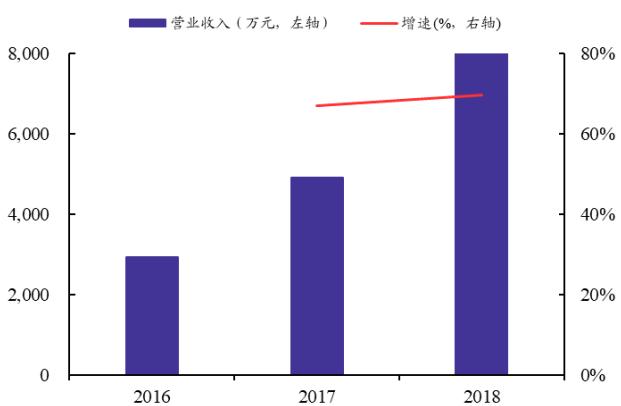
图 28 公司光电控制产品



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院整理

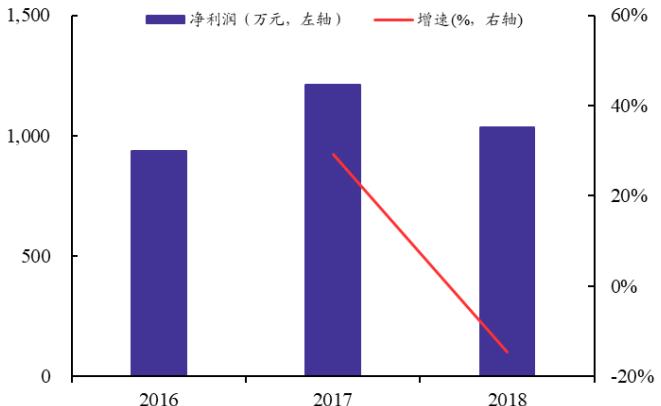
2016-2018 年全信光电营收增长迅速，三年复合增速 68.4%，利润增幅不显著，维持在约 1000 万元的年利润水平。2020 年上半年实现营收 4492.73 万元，净利润 673.52 万元。预计通过借助公司在光电系统集成产业的技术和市场推广优势，2020 年利润增速将有所提升。

图 29 2016-2018 年全信光电营业收入及同比增速



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图 30 2016-2018 年全信光电净利润及同比增速



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

收购上海赛治，延伸光传输业务至光纤通信领域。上海赛治成立于 2013 年，从事设计、研发和制造光纤总线系列产品，目前已形成以光纤总线技术为核心的组件产品研发和组网解决方案应用业务体系，技术实力处于行业领先地位。其产品与解决方案已广泛应用于航空、航天、船舶、高校等光纤总线产品研发单位。公司目前控股其 60.93%，公司业务也从原来线缆业务的基础上延伸光传输业务至光纤通信领域。

根据公司公告，2017-2019 年公司的光纤总线产品销量从 343 套增长至 1,224 套，年均复合增长率达 90.44%，业务增速非常可观。未来随着新机型的不断放量以及公司此次募投项目逐步投产，公司光纤总线业务有望成为未来利润的重要增长极。

上海赛治一直致力于深入行业应用场景和系统架构，为用户精准定制包括光电数据交换系统、分析系统及存储加密系统在内的全套高性能解决方案。其主要客户覆盖十大军工集团及下属上市公司，服务领域包括综合航电、航天系统、船舶平台、坦克战车等，满足我国现代军工发展各类需求。

图 31 上海赛治业务范围



FC网络产品

交换类产品、接口卡类产品、芯片类产品、IP核

FC网络测试分析产品

FC-AE测试仪 FT400、FC-AE分析仪 FA360、FC总线综合测试平台 FP1000

适配载卡

CPCI载板 FC132、VPX-XMC载板 FC3200、PCIe -TOLC载板 FC130/FC131

接口转换板

光电转换板 JK100、光电转换板 FS420-RTM

采集记录器

1553采集器 RS100、FC-AE采集器 RS200

CPU板卡

ASAAC标准CPU板 CP100

FC解决方案

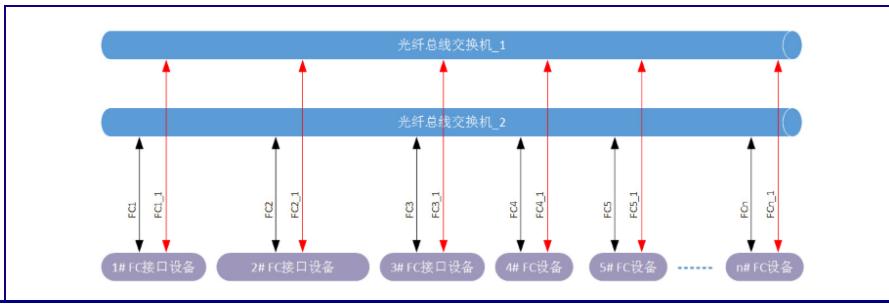
ARINC818视频传输、FC网络仿真和测试分析、FC网络在航空中的应用、FC在导弹发射车的应用、FC在地面雷达系统的应用、FC在舰载雷达系统的应用

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院整理



表 7 上海赛治军工级解决方案

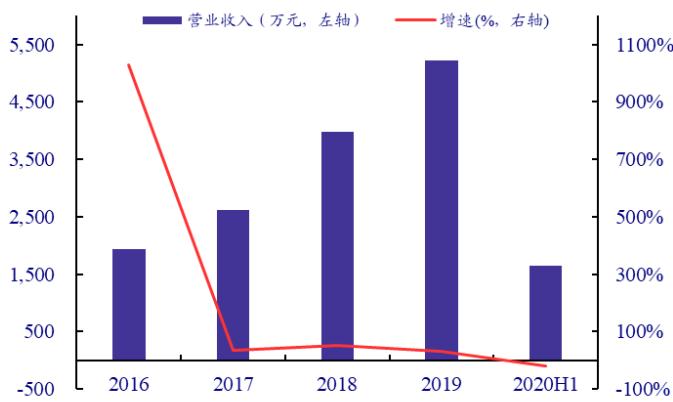
方案类别	主要系统结构展示
综合航电	<p>综合任务处理系统</p> <p>MMM : 大容量存储系统 DPM : 数据处理模块 FNM : 光纤网络模块 RDC : 远程数据综合器</p>
航天系统	<p>总线式光纤网络</p> <p>NC(OLT)</p> <p>光分器</p> <p>NT3</p> <p>NT4</p> <p>NT6</p> <p>NT8</p> <p>NT1</p> <p>NT2</p> <p>NT5</p> <p>NT7</p> <p>NT9</p> <p>NM</p>
舰船平台	<p>统一网络解决方案</p> <p>FC-AE总线A</p> <p>FC-AE总线B</p> <p>FC交换机A</p> <p>FC交换机B</p> <p>穿舱连接器</p> <p>以太网设备</p> <p>多协议网关</p> <p>CAN设备</p> <p>光分路器</p> <p>I 舱</p> <p>II 舱</p> <p>III 舱</p> <p>IV 舱</p>
坦克战车	<p>车内通信网络系统</p>



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

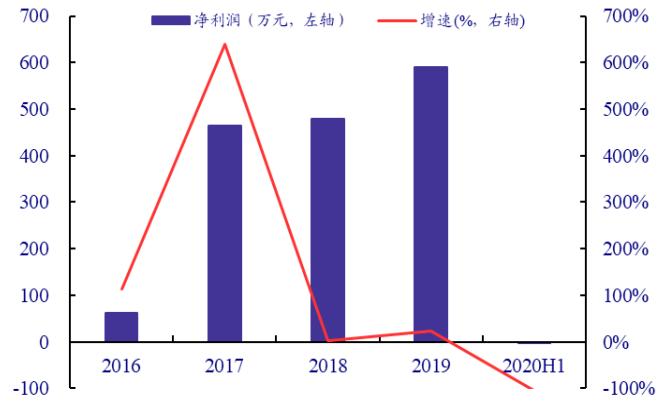
受益于光纤通信市场的快速发展，上海赛治业绩实现较快增长。2016年-2019年，营业收入年均复合率达到39.33%，净利润也稳步提升，超过500万元，为公司贡献稳定收益。2020年上半年，公司受疫情影响，开工较晚，实现营收1652.69万元，净利润-2.29万元。

图 32 2016-2020 年上海赛治营业收入及同比增速



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图 33 2016-2020 年上海赛治净利润及同比增速



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

军工光电进入壁垒高，技术实力驱动公司业绩增长。2018年，上海赛治和全信光电在光纤总线及光电测试市场迎来新的突破，共计实现净利润1514.06万元，为公司带来约910.19万元利润贡献。光纤总线与光电测试检验系统作为军工设备基础构件，存在较高技术壁垒，随着公司技术实力不断提高，光电板块业绩高增长可期。

(二) 依托军品优势，开拓轨道交通高端民品市场

公司在深耕军用传输线缆市场的同时，积极探索高端民用产品，已经获得各项重量级民品认证资质。公司民品业务正处在成长阶段，主要针对飞机、高铁、城轨等交通工具研制从组件到应用系统的全方位解决方案，随着其逐步展开将与公司现有军品业务形成有益补充。

表 8 公司目前获得的高端民品相关资质

资质名称	认证机构
中国船级社工厂认可证书	中国船级社江苏分社
地铁城轨 3C 认证	中国质量认证中心

高铁 CRCC 认证

中铁检测认证中心

IRIS (国际铁路行业标准) 质量管理体系认证

欧洲铁路行业联盟

AS9100D-2016 航空航天质量管理体系认证

国际航空航天质量协调组织

国际轨道交通行业标准 ISO/TS22163 (原 IRIS)

中国质量认证中心

资料来源：公司公告、公司官网，中国银河证券研究院整理

设立全信轨道交通，开拓轨道交通高端线缆市场。2017年1月，公司出资3500万元设立全资子公司南京全信轨道交通装备科技有限公司（简称“全信轨道交通”）。全信轨道交通从事铁路及轨道交通装备用光电传输线缆及组件的研发、生产、销售及技术咨询服务，产品主要应用于轨道交通、新能源、民用航空等领域。

全信轨道交通2017年实现净利润-38.52万元，由于目前正处于初创阶段、产品优势尚未体现，小额亏损属于正常。全信轨道交通已与中车集团下属主机厂所和机车配套企业达成战略合作，自主研发的数据线产品也应用于“宁和城际”地铁项目中，成功打破进口数据线缆品牌对高铁、城轨、地铁市场的垄断。2018年，全信轨道交通投资2.5亿元于南京江宁市开展轨道交通高端线缆生产建设项目，项目处于初始阶段，目前进展顺利，后续随着收入陆续确认，将一定程度地增厚公司业绩。

（三）转让常康环保、注销南京赛创，公司轻装上阵再度启航

公司剥离常康环保和南京赛创，适度调整业务外延，此举有利于公司重新聚焦光电传输主业，集中优势资源进行产业结构调整及产业链升级，轻装上阵发展再度起航。

1、转让常康环保

2016年10月，公司收购常康环保100%股权，布局海水淡化装备业务。2017年常康环保纳入公司合并报表后，公司商誉明显大幅增加，2017年商誉总额约5.21亿（其中收购常康环保贡献5.15亿），2017年全年净利润与商誉之比仅为25%。

常康环保2016-2018三年业绩承诺分别4,800、5,900和6,700万元，前两年均顺利完成。2018年受到客户取消合同订单等影响，导致常康环保未能实现业绩承诺，公司计提商誉减值5.08亿元，是2018年公司业绩出现大额亏损的主要原因。2020年11月，公司与赛瑞鸥签署股权转让协议，约定以5340万元的价格转让常康环保60%股权，截至目前仍持股40%。

表 9 公司商誉分析

	2016	2017	2018	2019	2020Q3
商誉（百万元）	6.09	520.77	13.19	13.19	13.19
净利润（百万元）	94.32	128.28	-248.29	138.40	102.33
净资产（百万元）	651.30	1515.55	1260.18	1097.30	1202.58
净利润/商誉	15.48	0.25	-18.82	10.49	7.76
商誉/净资产	0.01	0.34	0.01	0.01	0.01

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

2、注销南京赛创

公司对产业结构的调整还包括从事散热领域的子公司南京赛创热传输有限公司（简称“南京赛创”）。2016年6月，公司出资360万成立南京赛创，持股比例60%。南京赛创主要从事电子设备散热用高端液冷组件、部件及系统的研发、生产和销售业务，产品主要应用于军用航空、舰船、电子等领域。由于南京赛创持续亏损，2018年度全额计提南京赛创长期股权投资减值准备360万元。2020年6月，公司已完成南京赛创的清算注销工作。

四、盈利预测及估值

（一）关键假设及公司各项业务分类预测

公司产品覆盖航空、航天、船舶、兵器、电子五大军工领域，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、光电集成、测试和仿真产品等配套任务。同时，公司积极拓展轨道交通、商用飞机等高端制造民品市场，通过多项专业资质认证。公司是军用高端传输线缆行业的核心配套商，受军品回暖、自主可控细分领域高景气度等利好因素的影响，行业前景可观，业绩增速将高于行业平均水平，预计公司2020-2022年总收入和归母净利润将分别实现27%和23%的复合增速。

组件及光电系统：近年来，随着公司在组件类产品上的研发、生产、销售服务不断成熟，相关产业布局逐步系统化、深入化，组件类产品营收反超线缆产品，成为公司主要收入来源。受益于公司收购全信光电、上海赛治带来的协同效应，光电系统的未来发展前景可期。预计组件及光电系统2020-2022年将实现3.72亿元、5.07亿元和6.69亿元的收入，毛利率水平基本保持在34%左右。

氟塑料线缆：作为线缆类产品收入的主要来源，氟塑料线缆营收占比超过70%，预计未来将保持稳定增速，2020-2022年将实现2.73亿元、3.74亿元和4.90亿元的收入，受新产品高毛利率的影响，预计毛利率将逐步提升，2019-2021年毛利率分别为：61%、60%、60%。

聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线：为了提升公司线缆产品的多元化水平，其他类型的线缆产品营收占比在不断提升，预计未来两项业务将保持17%和5%的复合增速。同时随着生产规模及市场份额的提升，聚烯烃类线缆和其他绝缘材料线的毛利率将分别逐步稳定在18%和40%。

水处理设备：水处理业务主要由子公司常康环保负责，由于未实现业绩承诺，2020年11月公司已转让常康环保60%股权，目前持股40%，未来将不再纳入公司合并报表。

其他业务：主要是常康环保旗下除水处理以外的业务，预计未来常康环保不再纳入合并报表之后，该业务规模将大大减少，营收保持平稳增长，预计2020-2022年将实现1000万元、1500万元和2000万元的收入，毛利率水平将稳定在30%左右。

表 10 分业务预测表（单位：百万元）

		2019A	2020E	2021E	2022E
组件及光电系统	收入	280.29	372.79	506.99	669.22
	YOY	-8.27%	33.00%	36.00%	32.00%

	毛利率	49.25%	46.00%	45.50%	45.50%
氟塑料线缆	收入	205.20	272.92	373.89	489.80
	YOY	23.61%	33.00%	37.00%	31.00%
	毛利率	61.30%	61.00%	60.00%	60.00%
聚烯烃类线缆	收入	45.18	47.89	57.47	72.41
	YOY	-6.17%	6.00%	20.00%	26.00%
	毛利率	21.82%	19.00%	18.00%	18.00%
其他绝缘材料线	收入	15.50	15.66	16.59	17.76
	YOY	4.52%	1.00%	6.00%	7.00%
	毛利率	40.57%	40.00%	40.00%	40.00%
水处理设备	收入	13.76	39.50		
	YOY	-78.47%	187.06%		
	毛利率	8.16%	8.00%		
其他业务	收入	65.52	10.00	14.00	19.40
	YOY	32.31%	-84.74%	40.00%	38.57%
	毛利率	38.42%	28.00%	28.00%	28.00%
合计	总收入	625.45	719.25	968.95	1268.59
	YOY	-3.48%	15.00%	34.72%	30.93%
	毛利率	49.30%	49.51%	49.12%	49.18%

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

(二) 公司估值

1. 相对估值

我们选取 4 家从事传输线缆、连接器及组件研发生产的可比公司进行市盈率对比分析。公司目前的股价 15.53 元，对应 2021 年 PE 29.16 倍，而国内可比公司均值为 42.53 倍。我们给予公司 2021 年 42.53 倍 PE，对应合理股价为 22.54 元，理由如下：1) 受益于十四五规划新机型放量、自主可控细分领域高景气度等利好因素的影响，公司军工主业得以稳步发展，未来成长仍可持续；2) 公司积极布局轨道交通、商用飞机等高端制造民品市场，有望促进光电线缆等相关产业协同发展，我们可以相应调高业绩预期。

表 11 可比上市公司估值

代码	简称	股价	EPS			PE		
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
002025.SZ	航天电器	56.42	1.11	1.41	1.79	50.73	40.14	31.52
002179.SZ	中航光电	71.10	1.25	1.58	2.00	56.75	44.93	35.58
300447.SZ	全信股份	15.53	0.51	0.53	0.64	30.34	29.16	24.17
平均值(剔除公司)		39.56	1.18	1.49	1.89	53.74	42.53	33.55

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

2. 绝对估值

我们采用三阶段自由现金流折现模型对公司进行绝对估值，并对公司股票价值与股权资本成本和永续增长率进行了敏感性分析。按当前总股本计算，公司每股合理价值为 21.60 元。考虑敏感性分析的永续增长率和 Ke 的变动，公司股票合理价值 18.71-24.99 元。

表 12 敏感性分析

Ke	永续增长率(g)										
	0.62%	0.68%	0.75%	0.83%	0.91%	1.00%	1.10%	1.21%	1.33%	1.46%	1.61%
5.56%	38.38	38.87	39.41	40.03	40.74	41.54	42.47	43.53	44.77	46.21	47.91
6.12%	33.96	34.34	34.78	35.27	35.82	36.45	37.17	38.00	38.95	40.06	41.35
6.73%	30.03	30.33	30.68	31.07	31.50	32.00	32.56	33.21	33.94	34.79	35.78
7.40%	26.53	26.77	27.05	27.35	27.70	28.09	28.53	29.03	29.61	30.26	31.02
8.14%	23.41	23.60	23.82	24.06	24.34	24.64	24.99	25.38	25.83	26.34	26.93
8.96%	20.62	20.78	20.95	21.14	21.36	21.60	21.87	22.18	22.53	22.93	23.38
9.85%	18.13	18.26	18.39	18.54	18.71	18.91	19.12	19.36	19.64	19.95	20.30
10.84%	15.90	16.00	16.11	16.23	16.37	16.52	16.69	16.88	17.09	17.33	17.61
11.92%	13.91	13.99	14.07	14.17	14.27	14.39	14.53	14.68	14.84	15.03	15.25
13.12%	12.12	12.18	12.25	12.33	12.41	12.50	12.61	12.73	12.86	13.01	13.17
14.43%	10.52	10.57	10.62	10.68	10.75	10.82	10.91	11.00	11.10	11.22	11.35

资料来源：中国银河证券研究院

（三）投资建议

基于以上假设，我们预计公司 2020 年至 2022 年归母净利润分别为 1.49 亿、1.55 亿和 1.87 亿，EPS 为 0.51 元、0.53 元和 0.64 元，当前股价对应 PE 为 30x、29x 和 24x。参照 2020 年可比公司，公司估值优势较为明显。作为军工线缆业务的深耕者，公司重新聚焦光电传输主业，在自主可控需求迫切的背景下，未来将显著受益于军品订单的放量增长，中长期投资价值凸显，维持“推荐”评级。

五、附录：

公司财务预测表（百万元）

资产负债表	2019A	2020E	2021E	2022E	利润表	2019A	2020E	2021E	2022E					
流动资产														
现金	106.23	178.29	169.44	77.85	营业收入	625.45	719.25	968.95	1,268.59					
应收账款	568.48	630.27	860.42	951.86	营业成本	319.18	363.13	493.03	644.65					
其它应收款	1.63	2.64	3.12	4.42	营业税金及附加	5.51	6.67	8.98	11.76					
预付账款	28.05	-1.00	37.72	10.30	销售费用	38.29	44.04	59.32	77.67					
存货	248.65	308.94	448.12	541.76	管理费用	83.04	97.10	179.26	266.40					
其他	5.49	5.49	5.49	5.49	财务费用	4.90	3.05	7.70	9.66					
非流动资产														
长期投资	-	-	-	-	资产减值损失	-9.86	-	-	-					
固定资产	148.08	164.23	133.51	237.78	公允价值变动收益	-199.41	-	-	-					
无形资产	47.67	38.30	28.93	19.57	投资净收益	-0.05	-	-	-					
其他	152.79	205.71	255.49	105.49	营业利润	-120.15	201.27	209.66	252.45					
资产总计	1,382.14	1,527.02	1,853.65	2,223.03	营业外收入	-	-	-	-					
流动负债														
短期借款	123.84	-	-	-	营业外支出	-105.09	-4.00	-11.00	-6.00					
应付账款	180.67	222.80	270.23	374.42	利润总额	85.33	201.27	209.66	252.45					
其他	30.86	10.92	37.48	18.87	所得税	-16.15	50.32	52.41	63.11					
非流动负债														
长期借款	-	100.00	200.00	300.00	净利润	101.48	150.95	157.24	189.34					
其他	-	-	-	-	少数股东损益	1.32	1.97	2.05	2.46					
负债合计	335.37	333.72	507.71	693.29	归属母公司净利润	100.16	148.99	155.20	186.87					
少数股东权益	7.78	9.74	11.79	14.26	EBITDA	122.29	243.83	255.82	317.20					
归属母公司股东	1,089.92	1,234.49	1,385.09	1,566.42	EPS (元)	0.34	0.51	0.53	0.64					
负债和股东权益	1,433.07	1,577.96	1,904.59	2,273.96	主要财务比率									
现金流量表														
经营活动现金流														
净利润	337.72	150.95	157.24	189.34	2019A	2020E	2021E	2022E						
折旧摊销	33.22	40.31	40.31	55.09	营业收入	625.45	719.25	968.95	1,268.59					
财务费用	4.18	2.26	5.86	9.66	营业利润	-120.15	201.27	209.66	252.45					
投资损失	20.52	-	-	-	归属母公司净利润	100.16	148.99	155.20	186.87					
营运资金变动	-46.49	-71.86	-334.53	-73.38	毛利率	48.97%	49.51%	49.12%	49.18%					
其它	-261.06	-	-	-	净利率	16.23%	20.99%	16.23%	14.93%					
投资活动现金流														
资本支出					ROE	9.19%	12.07%	11.20%	11.93%					
长期投资	1.13	-	-	-	ROIC	14.80%	14.54%	13.67%	12.86%					
其他	3.00	-	-	-	资产负债率	24.26%	21.85%	27.39%	31.19%					
筹资活动现金流														
短期借款	-	-123.84	-0.00	-0.00	净负债比率	30.55%	26.82%	36.35%	43.86%					
长期借款	-	100.00	100.00	100.00	流动比率	3.07	4.77	4.66	4.72					
其他	99.88	-	-	-	速动比率	2.32	3.43	3.18	3.33					
现金净增加额	21.84	-8.86	-91.59	265.51	总资产周转率	0.45	0.47	0.52	0.57					
					应收帐款周转率	1.10	1.14	1.13	1.33					
					应付帐款周转率	3.46	3.23	3.59	3.39					
					每股收益	0.34	0.51	0.53	0.64					
					每股经营现金	0.31	0.42	-0.45	0.62					
					每股净资产	3.75	4.24	4.76	5.38					
					P/E	46.85	31.49	30.23	25.11					
					P/B	4.30	3.80	3.39	3.00					
					P/S	7.50	6.52	4.84	3.70					

数据来源：公司数据 银河证券研究院

插图目录

图 1 公司历史沿革	5
图 2 公司股权结构及子公司	5
图 3 2016-2020 年公司营业收入及同比增速	6
图 4 2016-2020 年公司归母净利润及同比增速	6
图 5 公司现有业务及未来布局	6
图 6 2016-2020 年公司主营业务收入占比	7
图 7 2016-2020 年公司主营业务毛利率	7
图 8 2016-2020 年公司期间费用构成及占收入比率	8
图 9 2016-2020 年公司研发费用及占收入比率	8
图 10 我国 2011-2019 年国防预算支出及增速	9
图 11 世界主要国家 2011-2019 年军费占 GDP 比例	9
图 12 线缆产品分类	10
图 13 线缆组件产品分类	10
图 14 军用线缆主要应用领域	10
图 15 2011-2017 年我国军用通信线缆产销量	11
图 16 FC-AE 网络示意图	12
图 17 FC-AE 网络测试和仿真平台示意图	12
图 18 美国应用 FC-AE 协议设备	14
图 19 轨道交通用线缆主要产品	15
图 20 2011-2019 年轨道交通完成投资额	16
图 21 2011-2019 年轨道交通运营线路长度	16
图 22 军工传输线缆及组件产品	17
图 23 线缆细分产品营收与毛利率	18
图 24 线缆细分产品营收占比	18
图 25 线缆及组件营收与毛利率	18
图 26 线缆类与组件类产品销量	18
图 27 全信光电射频综合测试系统	19
图 28 公司光电控制产品	19
图 29 2016-2018 年全信光电营业收入及同比增速	20
图 30 2016-2018 年全信光电净利润及同比增速	20
图 31 上海赛治业务范围	20
图 32 2016-2020 年上海赛治营业收入及同比增速	23
图 33 2016-2020 年上海赛治净利润及同比增速	23

表格目录

营业收入增长预测	4
毛利率变化假设	4
表 1 我国军工线缆市场现存企业	11
表 2 轨道交通用线缆性能要求	15
表 3 国内外主要轨道交通用电缆认证标准	15
表 4 轨道交通车用及环网电缆市场规模	16
表 5 公司近年来线缆业务发展情况	17
表 6 公司近年来光电业务发展情况	19
表 7 上海赛治军工级解决方案	22
表 8 公司目前获得的高端民品相关资质	23
表 9 公司商誉分析	24
表 10 分业务预测表（单位：百万元）	25
表 11 可比上市公司估值	26
表 12 敏感性分析	27

分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

李良 机械军工行业负责人

证券从业近8年。清华大学MBA，经济学硕士，工学学士，2015年加入银河证券。曾获2019年新浪财经金麒麟军工行业新锐分析师第二名，2019年金融界《慧眼》国防军工行业第一名，2015年新财富军工团队第四名等荣誉。

周义 军工行业分析师

上海交通大学机械工程学博士，3年大型国有军工企业技术研发、运营管理经验，2018年加入银河证券研究院。

评级标准

行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构客户和认定为专业投资者的个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的机构专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失，在此之前，请勿接收或使用本报告中的任何信息。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京西城区金融大街35号国际企业大厦C座

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区：耿尤繇 010-66568479 gengyouyou@ChinaStock.com.cn

