

电连技术(300679.SZ) 买入 (首次评级)

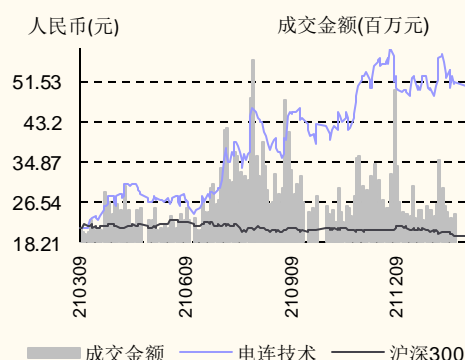
公司深度研究

市场价格(人民币): 34.40元

目标价格(人民币): 48.00元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	4.21
已上市流通A股(亿股)	3.26
总市值(亿元)	144.89
年内股价最高最低(元)	58.32/21.08
沪深300指数	4265
创业板指	2583



手机射频连接器龙头，车载连接器快速成长

公司基本情况(人民币)

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,161	2,592	3,286	3,791	4,426
营业收入增长率	61.09%	19.98%	26.73%	15.38%	16.74%
归母净利润(百万元)	181	269	380	502	649
归母净利润增长率	-24.63%	48.65%	41.28%	32.21%	29.27%
摊薄每股收益(元)	0.644	0.957	0.901	1.192	1.541
每股经营性现金流净额	0.08	1.54	0.86	1.38	1.77
ROE(归属母公司)(摊薄)	5.24%	7.52%	9.61%	11.80%	13.98%
P/E	59.10	35.49	40.88	30.92	23.92
P/B	3.10	2.67	3.93	3.65	3.34

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- 公司是国内手机射频连接器龙头，兼具研发优势、制造优势、客户优势。研发端，公司发明专利21项，研发费率达10%、远超同业；制造端，模具方面公司具备<2μm级别的精密加工能力，设备方面公司通过自研设备实现全自动组装生产；客户端，公司手机客户为安卓系，涵盖华为、小米、VIVO、中兴、闻泰、华勤、龙旗等客户，收入占比达60%，公司汽车客户涵盖长城、吉利、长安、比亚迪、江淮。
- 车载业务：智能化+国产化，驱动车载高速连接器高速增长。得益于辅助驾驶系统渗透率快速放量，车载高速连接器快速增长，预计2025年中国车载高速连接器市场规模达120亿元，五年CAGR达45%。2021年国内车载高速连接器由外资企业主导，国产化率仅为10%，公司自2014年布局车载连接器，先发优势明显，预计伴随导入更多终端客户，公司高速连接器实现快速增长，预计2021~2023年收入达3、6、10亿元。
- 手机业务：射频连接器稳健增长，BTB（板对板）连接器、LCP（Liquid Crystal Polymers，液晶高分子）天线未来可期。
 - 射频连接器是公司最主要的利润来源，2022年受益5G渗透率提升稳健增长。2021年H1公司射频连接器及线缆连接器业务毛利占比达45%。5G推动射频同轴连接器需求增长，2021年全球5G手机出货量为6亿部、渗透率为40%，预计伴随5G手机出货量快速增长，2021、2022年射频连接器收入同增20%、10%。
 - BTB连接器受益于国产替代，LCP天线静待毫米波手机起量。1) BTB连接器单机价值量达8元，市场规模超100亿元，行业技术门槛高、目前主要由外资企业主导，公司射频BTB、普通BTB连接器已成功量产，未来有望受益国产化率提升，预计公司2021~2023年其他连接器收入增速为20%。2) LCP天线主要应用于毫米波手机、单机价值量超80元，公司携手Flex，通过增资入股恒赫鼎富，布局软板和LCP产品，未来伴随毫米波手机起量、公司有望受益。

盈利预测与估值：预计公司2021~2023年业绩为3.8、5、6.5亿元，同增42%、32%、29%，EPS为0.91、1.20、1.55元，PE为45、34、27倍。采取PE估值，考虑公司车载连接器翻倍成长，手机连接器稳健增长，给予公司22年40倍PE估值，对应目标价48元/股，给予买入评级。

风险：智能手机出货量下滑、5G进展不及预期、汽车业务低于预期等。

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
(8621)61038318
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

刘妍雪 分析师 SAC 执业编号: S1130520090004
liuyanxue@gjzq.com.cn

邓小路 分析师 SAC 执业编号: S1130520080003
dengxiaolu@gjzq.com.cn

内容目录

一、国内微型射频连接器龙头，5G 手机、汽车射频连接器助力成长.....	4
1. 深耕射频连接器主营业务，5G 手机射频连接器助力 2020/2021 年成长...	4
2. 公司兼具研发优势、精密制造优势、客户优势	7
二、车载高速连接器快速成长，BTB、LCP 业务放量可期	8
1. 汽车、通信连接器空间广阔，行业国产化率较低.....	8
2. 车载高速连接器：智能化+国产化驱动成长，国内龙头高速成长.....	10
3. 手机射频同轴连接器：受益 5G 渗透率提升，22 年行业龙头稳健增长.....	14
4. BTB 连接器：空间广阔，小 Pitch、高 PIN 数是研发方向	16
5. LCP 连接线：5G 毫米波手机以 LCP 天线为主，携手 Flex 提前布局.....	18
三、盈利预测与投资建议.....	20
1. 预计公司 2021~2023 年归母净利润为 3.8、5、6.5 亿元.....	20
2. 投资建议及估值：给予公司目标价 48 元.....	22
四、风险提示	22

图表目录

图表 1：2021 年 H1 公司营收结构.....	4
图表 2：2021 年 H1 公司毛利结构.....	4
图表 3：公司主营产品情况.....	5
图表 4：2021 年公司软板业务营收、毛利率向好.....	6
图表 5：近年来公司营收在波动中实现成长.....	6
图表 6：近年来公司业绩在波动中实现成长.....	6
图表 7：公司分产品毛利率情况.....	7
图表 8：公司盈利能力情况.....	7
图表 9：公司期间费率情况.....	7
图表 10：公司研发费率相对稳定.....	7
图表 11：公司专利数量	8
图表 12：公司研发费率在国内连接器行业内领先.....	8
图表 13：2020 年公司前五大客户结构.....	8
图表 14：进入 2020 年全球前十大智能手机品牌的供应链情况.....	8
图表 15：全球连接器市场规模（亿美元）	9
图表 16：中国连接器市场规模（亿美元）	9
图表 17：连接器按传输介质分类.....	9
图表 18：2020 年全球连接器应用领域分布情况.....	9
图表 19：2019 年全球连接器厂商竞争格局.....	10
图表 20：全球连接器行业集中度稳定.....	10
图表 21：不同领域连接器国内外厂商一览.....	10
图表 22：公司的汽车连接器产品.....	11

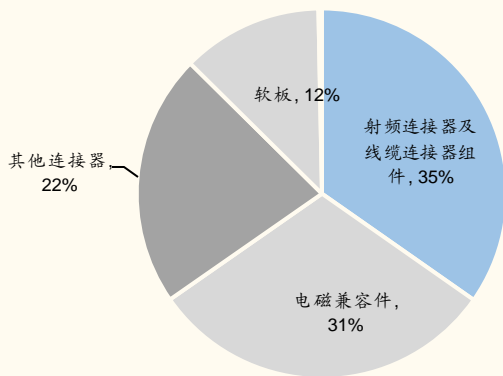
图表 23: 新能源汽车上的连接器部位示意图.....	12
图表 24: 自动化驾驶车辆的连接需求.....	12
图表 25: 中国汽车高速连接器市场规模测算.....	13
图表 26: 2019 年全球汽车连接器行业竞争格局.....	14
图表 27: 2020 年中国车载高速连接器竞争格局.....	14
图表 28: 射频同轴连接器的基本结构.....	14
图表 29: 华为 MATE20X 中射频同轴连接器示意图	14
图表 30: 5G 手机渗透率快速提升.....	15
图表 31: 全球射频同轴连接器市场规模预测.....	15
图表 32: 公司射频连接器及线缆连接器收入.....	15
图表 33: 2021 年公司射频连接器及线缆连接器毛利率维升.....	15
图表 34: 公司微型 RF 同轴连接器发展历程	16
图表 35: 智能手机内部 BTB 连接器的应用场景.....	17
图表 36: 历代 iPhone 的 BTB 连接器数量.....	17
图表 37: iPhone 电池上的 BTB 连接器	17
图表 38: 公司部分微间距 BTB 连接器产品.....	18
图表 39: PI、MPI 和 LCP 的性能对比排名	19
图表 40: 天线方案对比: 5G 初期 LDS 和 FPC 方案共存.....	19
图表 41: 5G 天线单机价值量对比.....	19
图表 42: iPhone XS/XS Max 搭载 3 组 LCP 天线.....	19
图表 43: iPhone LCP 供应链.....	20
图表 44: 2021 年 H1 恒赫鼎富营收快速增长.....	20
图表 45: 2021 年 H1 恒赫鼎富净利扭亏为盈.....	20
图表 46: 预计公司 2021~2023 年营收同增 26%、15%、17%.....	21
图表 47: 采取 PE 估值, 给予目标价 48 元.....	22

一、国内微型射频连接器龙头，5G手机、汽车射频连接器助力成长

1. 深耕射频连接器主营业务，5G手机射频连接器助力2020/2021年成长

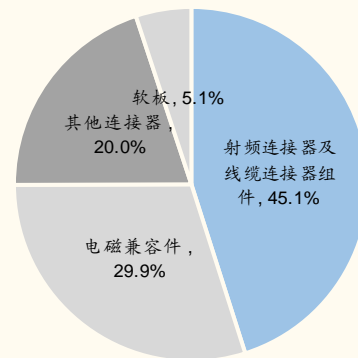
- 电连技术成立于2006年，于2017年成功登陆深交所创业板上市，专业从事微型电子连接器及互连系统相关产品的技术研究、设计、制造和销售服务，凭借在产品质量与性能、研发能力、产销规模等方面的优势，在我国连接器行业处于领先地位，连续7年荣膺中国电子元件百强企业，在2020年第33届中国电子元件百强企业排名38。
- 公司主营产品包括射频连接器及线缆连接器、电磁兼容件和软板，广泛应用于以智能手机为代表的智能移动终端产品以及车联网终端、智能家电等新兴产品中。1) 射频连接器及线缆连接器包括微型射频测试连接器、微型射频同轴连接器及射频微同轴线缆组件，是智能手机等智能移动终端产品及其他新兴智能设备中的关键电子元件；电磁兼容件产品包括弹性接触件连接器和电磁屏蔽件，是智能移动终端等产品中起到电气连接、支撑固定或电磁屏蔽作用的元件；软板产品专注于软硬结合板及LCP产品；其他电子元件包括Fakra连接器、HSD连接器等汽车连接器产品、FPC/BTB连接器、5G天线等。2) 2021年上半年，公司实现营收24.32亿元，其中射频及线缆连接器业务实现营收5.49亿元，营收占比为35%，毛利占比达45%；电磁兼容件业务实现营收4.84亿元，占比31%，毛利占比30%；软板业务实现营收1.94亿元，占比12%，毛利占比5%；其他连接器实现营收3.49亿元，占比22%，毛利占比20%，汽车连接器营收增至10%左右。

图表 1: 2021 年 H1 公司营收结构



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 2: 2021 年 H1 公司毛利结构



来源：公司公告，国金证券研究所

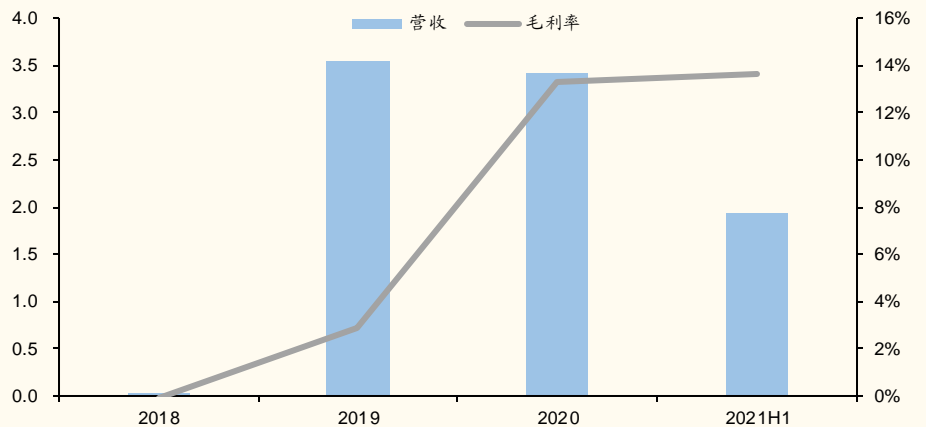
图表 3: 公司主营产品情况

射频连接器及线缆 (37%)		
微型射频测试连接器 	微型射频同轴连接器 	射频微同轴线缆组件 
电磁兼容件 (30%)		软板 (13%) 
弹性接触件连接器 	电磁屏蔽件 	其他电子元件 (19%) 

来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 利用射频连接器的领先技术优势, 围绕积累的行业渠道和客户资源, 公司开拓 FPC/BTB 窄间距连接器、汽车射频用连接器等新产品。
 - 2014 年起, 公司逐步开展 FPC/BTB 窄间距连接器的研发, 在现有产品的基础上, 采用多接触点方式, 电接触可靠性更佳。与核心客户联合研发的射频 BTB 产品对设备及制程的精密度要求不断上台阶, μm 级别的精密产品大量增长。目前射频 BTB 产品已批量用于核心客户, 普通 BTB 产品已具备大规模向客户出货的条件。
 - 着眼于汽车智能化、新能源化的良好发展前景, 2017 年公司募投 1.35 亿元, 建设汽车用射频连接器生产线, 以拓展业务空间。2016 年底, 公司研究开发的汽车 Fakra 连接器已经突破冲压工艺, 取代车制工艺, 在同样功能结构的情况下, 成本大幅降低, 实现批量生产。目前, 公司致力于在研究端加大以太网以及高速数据 (HSD) 产品的研发力度, 提高 Fakra 产品的自动化生产水平。
- 积极布局 FPC 软板业务, 丰富公司产品线。由于消费电子行业的快速发展, FPC 软板行业呈现出高景气度, 公司于 2018 年以 1.125 亿元增资入股恒赫鼎富 (苏州) 电子有限公司, 持股比例达 60%, 正式切入 FPC 产业。控股子公司恒赫鼎富产品主要包括软板、软硬结合板和 LCP 产品, 具备卷对卷的制程产能和较高的 SMT 制程能力。2019 年软板业务营收达 3.54 亿元, 同比增长 604%, 2020 年软板营收略下滑至 3.42 亿元, 但产品稼动率有所改善, 客户结构不断优化, 盈利水平有所提升, 毛利率由 2.9% 提高至 13.3%, 2021H1 软板营收同比上升 64%, 毛利率上升至 13.6%。

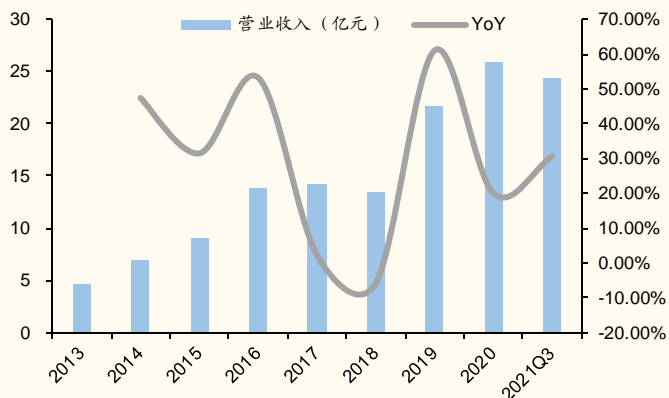
图表 4: 2021 年公司软板业务营收、毛利率向好



来源: 公司公告, 国金证券研究所

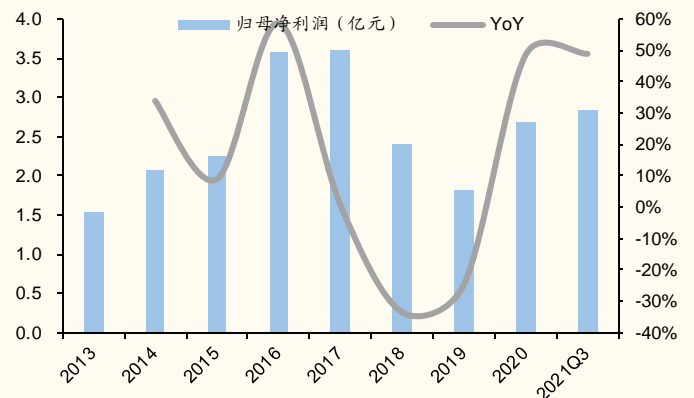
- 5G 手机渗透率大幅攀升, 助推 2020 年、2021 年营收、业绩实现高增。** 得益于国内智能手机品牌蓬勃发展、射频连接器国产化率提升, 公司 2013~2016 年营收从 4.7 亿增长至 14 亿, 归母净利从 1.6 亿增长至 3.6 亿。2017 年、2018 年, 受制于智能手机市场趋于饱和, 行业竞争加剧, 公司营收增长停滞, 2018 年电磁兼容件利润率大幅下降 14pct 导致净利下降 43%。2019 年得益于新产能投放, 公司营收实现大幅增长、同增 61%, 同时新增供给亦导致竞争加剧, 射频连接器、电磁兼容件价格有所下降, 同时由于自动化规模扩大、单位固定成本上升, 射频连接器、电磁兼容件毛利率大幅下降导致公司净利下降 32%。2020、2021 年得益于 5G 手机渗透率起量, 终端手机客户采用的射频连接器单机价值量提升, 射频连接器单价企稳、出货量大幅增长、毛利率企稳, 得益于自动化水平提升、电磁兼容件单位成本下降, 射频连接器毛利率提升, 2020 年公司营收、净利同增 20%、49%, 2021 年前三季度公司营收、净利同增 31%、49%。

图表 5: 近年来公司营收在波动中实现成长



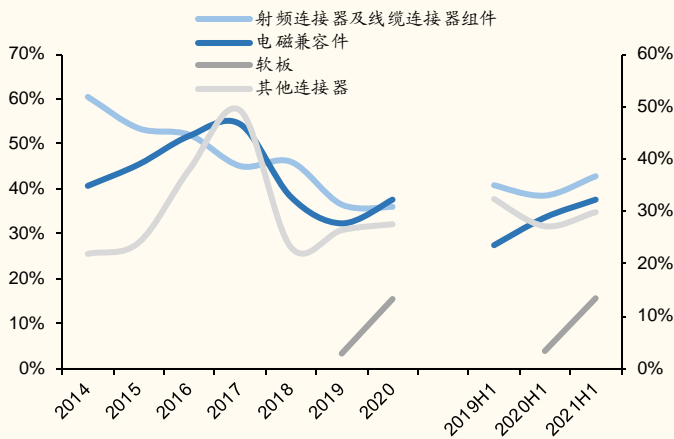
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 6: 近年来公司业绩在波动中实现成长



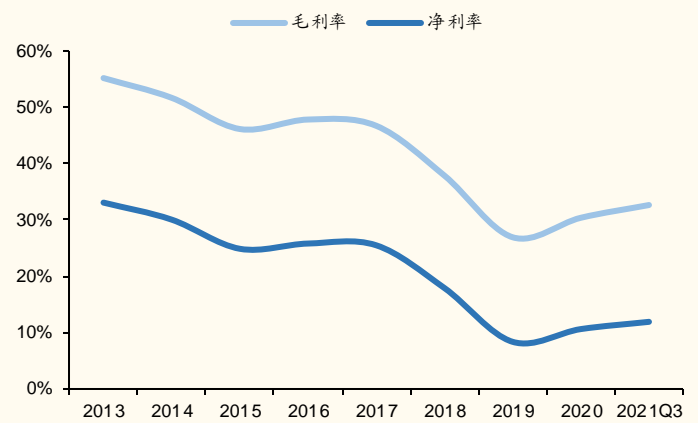
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 7: 公司分产品毛利率情况



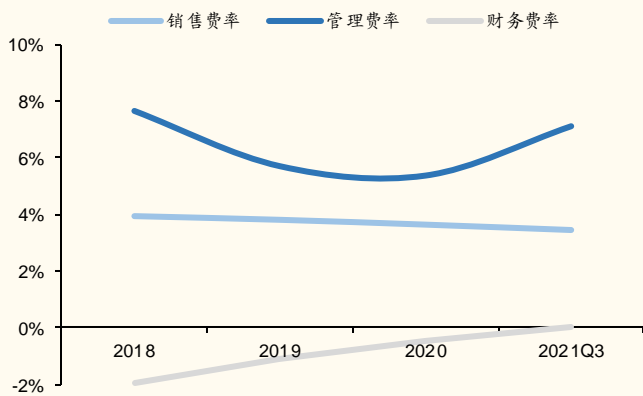
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 8: 公司盈利能力情况



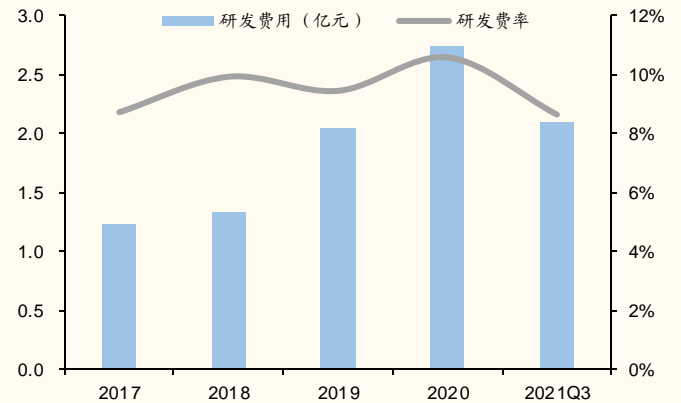
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 9: 公司期间费率情况



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 10: 公司研发费率相对稳定

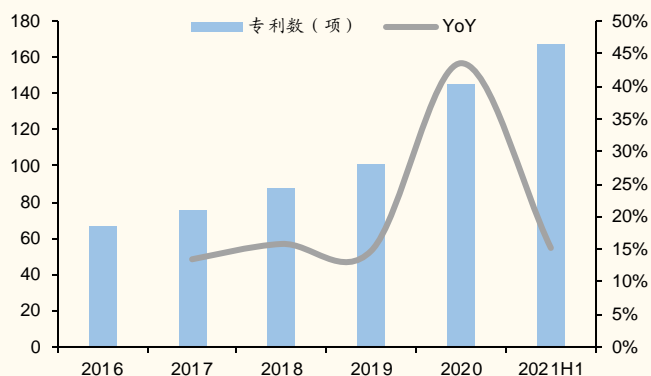


来源: 公司公告, 国金证券研究所

2. 公司兼具研发优势、精密制造优势、客户优势

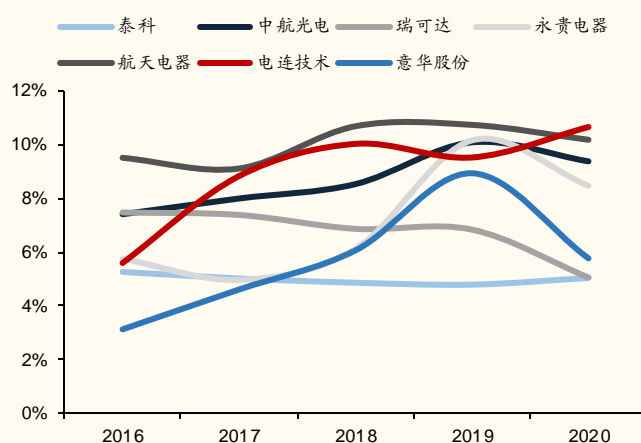
- 研发优势:** 公司已建立了完善的研发体系, 针对生产流程的各个环节有分立的研发部门, 研发中心的技术和管理团队核心人员均有数十年以上的行业从业经验, 具有同时开展多个研发项目的的能力, 开发周期短, 实现新产品开发的快速响应。经过多年自主研发, 公司已拥有 167 项国内外专利, 其中发明专利 21 项, 对产品的核心关键技术形成了自主知识产权, 形成一定的专利壁垒, 能够在竞争中抢占先机。2020 年公司研发费用达 2.7 亿元, 研发费率达 10.6%, 在全球连接器企业中处于领先地位。2020 年, 公司主要研发项目共 18 项, 体现出公司在窄间距 BTB 连接器、5G 天线、汽车连接器等多品类领域的不断研发升级, 以及对自动化设备研发及组装的持续投入。

图表 11: 公司专利数量



来源: 公司公告, 国金证券研究所

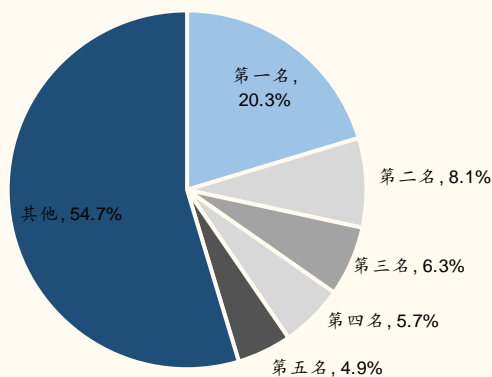
图表 12: 公司研发费率在国内连接器行业内领先



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- **精密制造优势:** 公司具备完整制造链, 涵盖模具开发制作、自动化研发、设计、生产。模具加工精度方面, 公司已经具备 $<2\mu\text{m}$ 级别的精密加工能力。设备方面, 公司培养了一支专业的自动化设备开发团队, 公司大部分产品生产采用自主开发的全自动组装设备, 为生产供应微型射频同轴连接器、BTB连接器、汽车连接器产品以及顺应微型化的趋势提供有力保障。
- **客户优势:** 客户结构以行业内头部厂商为主, 并建立了长期稳定积极的合作关系。1) 消费电子端, 公司客户涵盖华为、小米、VIVO、中兴、闻泰、华勤、龙旗等客户, 收入占比达 60%。2) 汽车端, 公司客户涵盖长城、吉利、长安、比亚迪、江淮。

图表 13: 2020 年公司前五大客户结构



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 14: 进入 2020 年全球前十大智能手机品牌的供应链情况

排名	2020 年全球前十大智能手机品牌	进入其供应链情况
1	三星	2014 年
2	苹果	尚未进入
3	华为	2011 年
4	小米	2013 年
5	OPPO	2012 年
6	Vivo	2012 年
7	realme	未知
8	联想	2010 年
9	LG	尚未进入
10	TECNO	已进入

来源: 公司公告, Counterpoint, 国金证券研究所

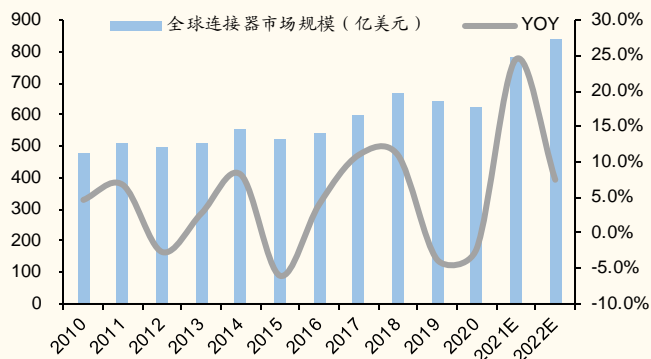
二、车载高速连接器快速成长, BTB、LCP 业务放量可期

1. 汽车、通信连接器空间广阔, 行业国产化率较低

- 近年来全球连接器市场呈现稳步增长趋势, 中国为最大市场。1) 根据 Bishop & Associates, 全球连接器市场规模从 2010 年的 479.39 亿美元增长至 2020 年的 627.27 亿美元, 期间 CAGR 为 2.7%。由于需求反弹、订单数激增, 预计 2021 年全球连接器销售额将同比增长 24%~25%, 行业 BB 值 (订单/出货) 达 1.14, 行业景气度创下新高, 行业积压订单达 195

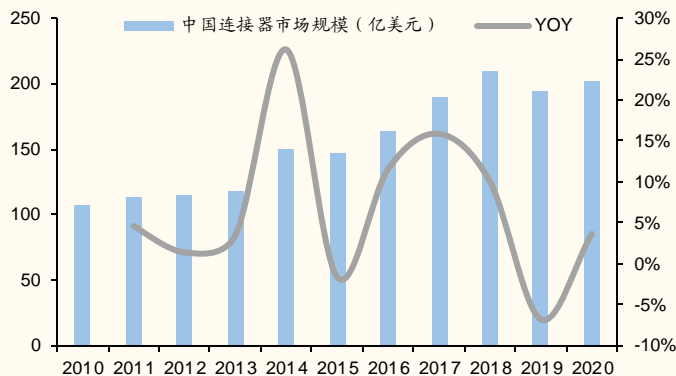
亿美元、同增 140%，交货周期达 13 周。考虑全球 GDP 增速回落、叠加 2021 年高基数，预计 2022 年全球连接器销售额增速回落至 7%~8%，达 840 亿美元。2) 从 2010 年到 2020 年，中国连接器市场规模从 108 亿美元增长至 202 亿美元，期间 CAGR 达 6.5%，超过全球同期增速，占据全球连接器市场 32% 份额。伴随我国新能源汽车与 5G 产业蓬勃发展，我国连接器市场将保持优于全球的增速。

图表 15: 全球连接器市场规模 (亿美元)



来源: Bishop & Associates, 国金证券研究所

图表 16: 中国连接器市场规模 (亿美元)



来源: Bishop & Associates, 国金证券研究所

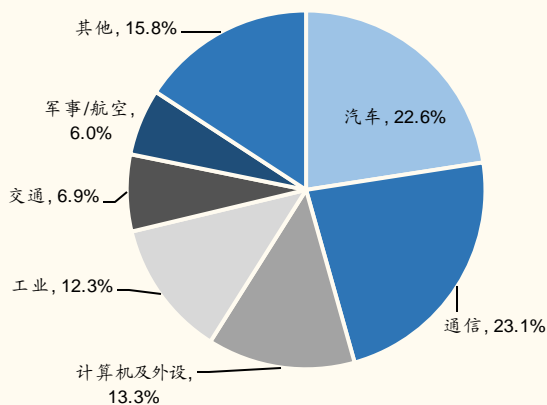
- **汽车、通信是连接器的两大主要应用领域。**连接器是电子系统设备之间电流或光信号等传输与交换的必备电子部件，按照传输介质不同可分为电连接器、微波连接器、光连接器；按照应用领域划分，连接器广泛应用于汽车、通信、计算机等消费电子、工业、交通等领域，其中汽车、通信占比比较高，分别达 23% 和 23%。

图表 17: 连接器按传输介质分类

类别	主要功能	主要应用领域
电连接器	借助电信号和机械力量的作用使电路通断，传输电信号等。	通信、航空航天、计算机、汽车、工业等
微波射频连接器	用于微波传输电路的连接，隶属于高频电连接器。	通信、军事等
光连接器	用于连接两根光纤形成连续光通路的无源器件。	传输干线、区域光通讯网、长途电信等

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 18: 2020 年全球连接器应用领域分布情况



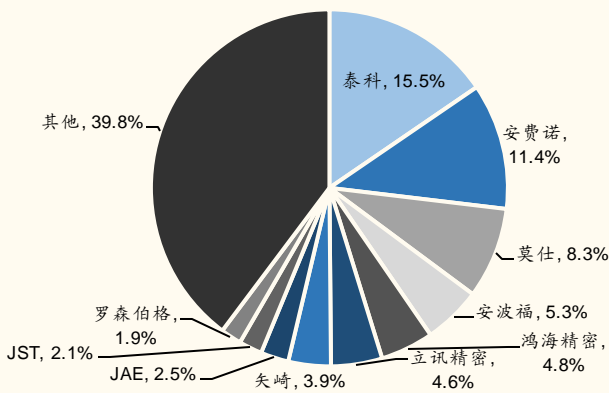
来源: Bishop&Associates, 国金证券研究所

- **全球连接器行业集中度高且相对稳定，以欧美企业为主。**1) 根据 Bishop & Associates 统计，2019 年全球连接器 CR10 超 60%，且近年来竞争格局相对稳定。排名前 10 的连接公司分别为泰科、安费诺、莫仕、安波福 (Aptiv)、鸿海精密、立讯精密、矢崎、JAE、JST、罗森伯格，以欧美、日本厂商为主，仅有一家中国大陆企业进入 TOP10。2) 泰科、安费诺、莫仕等欧美企业进入连接器行业时间较早，经过多年的技术研发和迭代更新，在产品质量和产业规模上均具有较大优势，凭借技术和规模优势在通信、航天、军工、汽车等高端连接器市场占据领先地位，并通过不断推出高端产品引领行业发展。矢崎、JAE、JAT 等日本企业利用其在精密制造方面的优势，在医疗设备、仪器仪表、汽车制造等领域占有较高的份额。

以鸿海精密为首的台湾企业则利用代工优势，通过大规模、标准化生产建立成本优势，具有较强的工艺控制与成本控制能力，在消费电子连接器市场上占据了主要份额。

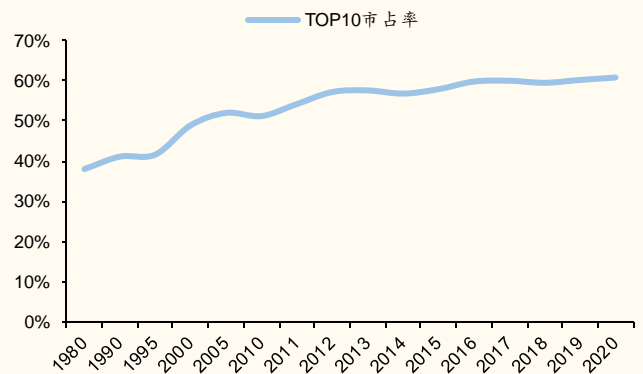
- 国内连接器厂商起步较晚，发展起点相对较低，国产替代空间巨大。1) 2019年中国销售额前10的连接企业分别为立讯精密、安费诺、鸿海精密、泰科电子、莫仕、中航光电、安波福、日本航空电子、得润电子、广瀚。其中立讯精密的连接业务主要聚焦于消费电子领域，中航光电的连接业务主要聚焦于军工领域。根据中国电子元件行业协会披露，国产连接器企业前10名分别为立讯精密、中航光电、长盈精密、航天电器、得润电子、电连技术、乾德电子、温州意华、日月电器、合兴汽车。2) 随着中国制造业的发展，尤其以通信领域5G技术迭代、国内新能源造车新势力崛起为契机，在国家产业政策和下游客户需求的双重驱动下，国内通信、汽车、消费电子等行业中本土企业快速崛起，不断突破技术壁垒，在制造成本和产品品质上已经具有较强的市场竞争力，致力于赶超国外龙头企业。

图表 19: 2019 年全球连接器厂商竞争格局



来源: Bishop & Associates, 国金证券研究所

图表 20: 全球连接器行业集中度稳定



来源: Bishop & Associates, 国金证券研究所

图表 21: 不同领域连接器国内外厂商一览

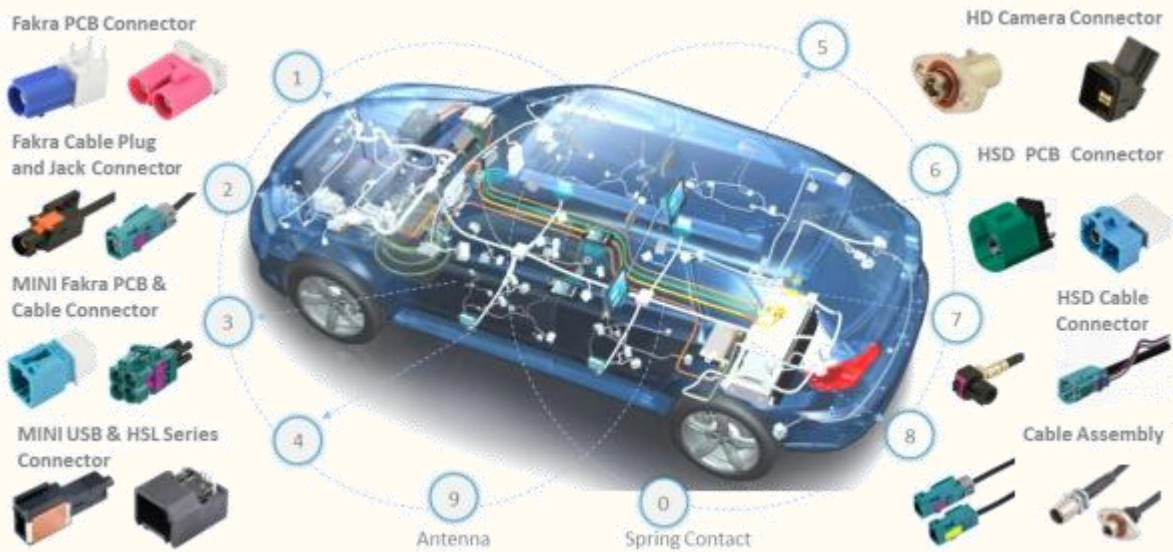
应用领域	主要国外制造商	主要国内制造商
汽车	泰科、安费诺、莫仕、矢崎、航空电子	中航光电、航天电器、得润电子、永贵电器、徕木股份、瑞可达
通信	泰科、安费诺、莫仕、航空电子、颢讯、雷迪埃、罗森伯格	中航光电、航天电器、四川华丰、瑞可达
计算机等消费电子	泰科、安费诺、莫仕、航空电子	立讯精密、得润电子、永贵电器、徕木股份
工业和交通	泰科、安费诺、莫仕、矢崎、航空电子、颢讯、罗森伯格	中航光电、航天电器、永贵电器、四川华丰
军事、航空航天	泰科、安费诺、莫仕、航空电子	中航光电、永贵电器、四川华丰

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

2. 车载高速连接器: 智能化+国产化驱动成长, 国内龙头高速成长

- 公司较早布局车载射频连接器行业，在国内先发优势明显，盈利能力卓越。2014年起布局车载射频连接器业务，主营 FAKRA 连接器、mini FAKRA 连接器。2017年公司募投 1.35 亿元投资车载射频连接器生产线，建成后将实现年产 9000 万 pcs 车载射频连接器及线缆组件。公司现有整车客户为长城、吉利、长安、江淮、比亚迪，特斯拉、新势力尚在导入中。目前公司与 H 客户合作研发定制高速连接器、以太网连接器。2020 年公司车载连接器收入为 1.1 亿元、收入占比 4%，毛利率约 30%。预计 2021 年公司车载连接器收入达 3 亿元、收入占比达 10%，得益于量产规模的提升，及冲压制程稳定度的提高，毛利率有望持续提升。

图表 22: 公司的汽车连接器产品



来源: Rosenberger 官网, 国金证券研究所

- 2019 年全球汽车连接器的市场规模达 152 亿美元、同减 5%，主要系汽车销量疲软、全球汽车产量同减 5%。2019 年中国汽车连接器的市场规模达 30 亿美元。
- 汽车连接器包括低压连接器、高压连接器、高速连接器。
 - 低压连接器通常用于传统燃油车的车灯、车窗升降电机等，工作电压一般低于 20V。
 - 高压连接器普遍应用于新能源汽车，一般根据场景不同需要提供 60V-380V 甚至更高的电压等级传输，以及提供 10A-300A 甚至更高的电流等级传输。高压连接器主要应用于新能源汽车的电池、PDU（高压配电箱）、OBC（车载充电机）、DC/DC、空调、PTC 加热、直/交流充电接口等。
 - 高速连接器可分为 Fakra 射频连接器、Mini-Fakra 连接器、HSD（High-Speed Data）连接器和以太网连接器，其中 Fakra、Mini-Fakra 属于射频连接器、同轴连接器，主要用于连接摄像头、无线网关、车载天线，Mini-Fakra 体积更小，传输速度更快。HSD、以太网连接器属于差分连接器，主要用于连接显示屏、域控制器、激光雷达。

来源：TE 官网，国金证券研究所

- 得益于智能辅助驾驶渗透率提升，预计 2025 年中国高速连接器市场达 120 亿元，五年 CAGR 为 46%。1) 2020 年中国 L2 及以上智能驾驶渗透率达 12%，高速连接器单车价值量为 500~1000 元，考虑目前智能车智能化程度较低，按 600 元单车价值量估算，对应高速连接器市场规模为 18 亿元。2) 假设 2025 年中国 L2 以上的智能驾驶渗透率达 50%，考虑智能车上的硬件配置提升、传输数据增长，预计高速连接器单车价值量每年增长 5%，预计 2025 年中国高速连接器市场达 120 亿元，五年 CAGR 为 46%。

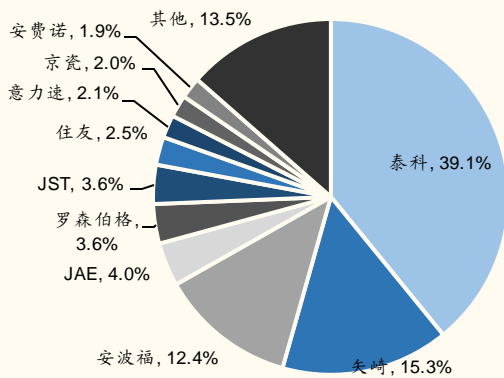
图表 25：中国汽车高速连接器市场规模测算

	2020	2021E	2022E	2025E
高速连接器				
中国汽车销量 (亿部)	0.25	0.26	0.28	0.3
L2 及以上智能驾驶渗透率	12%	20%	30%	50%
单车价值量 (元/台)	600	630	662	800
市场规模 (亿元)	18	33	55	120

来源：中汽协，国金证券研究所

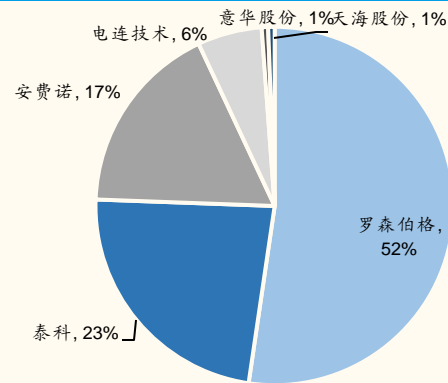
- 全球汽车连接器行业国外厂商占据领先优势地位，国内企业市占率低于 5%。1) 根据 Bishop & Associates 统计，2019 年全球汽车连接器厂商 TOP10 以美、日企业为主。泰科、矢崎、安波福三巨头市占率达 66.8%。美国、日本、欧洲企业市占率达 41%、30%、16%。中国占据了全球汽车 30% 的需求，但是中国企业在汽车连接器市占率低于 5%。考虑 2019 年新能源车、智能车渗透率较低，全球汽车连接器产品主要以低压连接器为主，竞争格局也主要为低压连接器的竞争格局。2) 我们认为在传统汽车时代，中国在汽车工业和海外差距过大，1956 年中国才造成自己第一辆汽车，而早在 1885 年德国就造就了世界第一辆三轮汽车。汽车连接器龙头泰科的历史源自 1941 年，而国内大多数汽车连接器公司成立于 2000 年之后，海外连接器巨头企业技术、工艺积淀深厚。
- 国内企业技术差距较小、研发速度更佳、服务能力更佳、综合成本更低，叠加国内整车品牌崛起，未来汽车连接器国产化率有望快速提升。我们估算，2020 年国内低压连接器国产化率为 5%，高压连接器国产化率为 25%，高速连接器国产化率为 5%。不同于低压连接器的时间差距，高压连接器、高速连接器市场伴随新能源车、智能车的发展而发展，得益于国内新能源车的发展，国内、海外企业第一次站在同一起跑线上同台竞技、技术差距较小。长期来看，我们认为国内企业产品性能优质、研发速度更佳、服务能力更佳、综合成本更低，未来有望获取更多市场份额。此外，得益于整车厂竞争格局变化，绑定优质客户的连接器企业获得成长机遇。

图表 26: 2019 年全球汽车连接器行业竞争格局



来源: Bishop & Associates, 国金证券研究所

图表 27: 2020 年中国车载高速连接器竞争格局



来源: 公司官网, 国金证券研究所

3.手机射频同轴连接器: 受益 5G 渗透率提升, 22 年行业龙头稳健增长

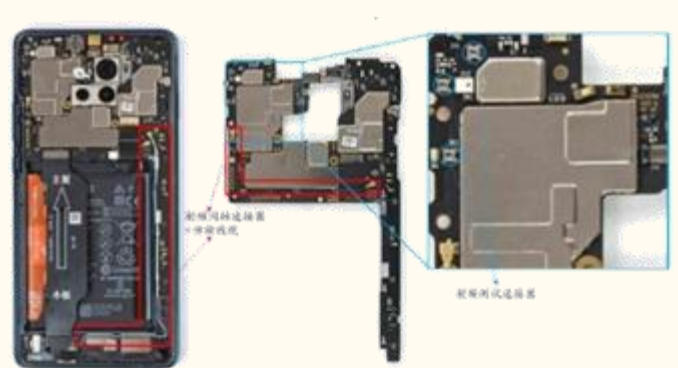
- 微型射频同轴连接器是手机射频电路的重要元件, 直接影响射频信号传输的质量和可靠性。射频同轴连接器的基本结构包括内导体、外导体、绝缘支撑件、结构配件等。内导体/接触件是连接器完成电连接功能的核心零件, 一般由阳性接触件和阴性接触件组成接触对; 外导体一般是外壳, 把连接器与其他同轴传输线连接起来; 绝缘体/支撑介质使内、外导体绝缘, 保证内、外导体的特性阻抗、微波介电性能、耐环境性能等; 结构配件分为卡圈、密封圈等结构件和螺钉、螺母、弹簧圈等安装件。同轴线缆的优势在于结构简单、空间利用率高以及传输性能更加优越。

图表 28: 射频同轴连接器的基本结构



来源: 产业研究报告网, 国金证券研究所

图表 29: 华为 MATE20X 中射频同轴连接器示意图

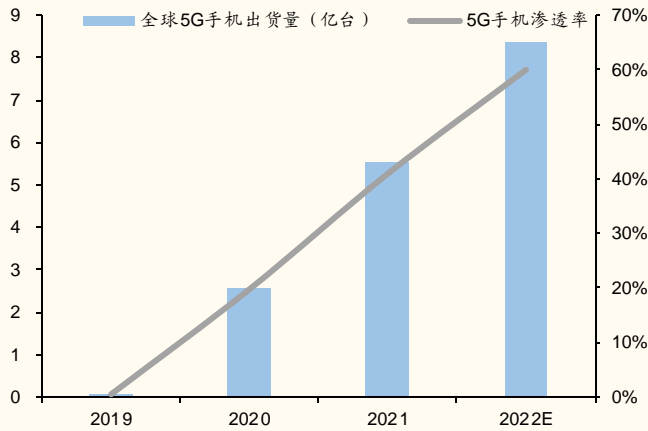


来源: 立鼎产业研究网, 国金证券研究所

- 5G 推动射频同轴连接器需求增长, 轻薄化推动产品微型化需求, 行业参与者以欧美为主。1) 相较于 4G 手机, 5G 手机天线数量倍增, 所需的射频连接器数量同比例提升, 以华为 Mate 30 Pro 系列为例, 手机内部集成 21 根天线, 兼容 5/4/3/2G、WiFi、Bluetooth、GPS、NFC, 其中 14 根天线用于 5G 连接, 并支持 N79、N78、N77、N41、N38、N27、N3 及 N1 共 8 个 5G 频段。2021 年全球 5G 手机出货量为 6 亿部、渗透率为 40%, 预计伴随 5G 手机出货量快速增长, 射频连接器需求快速增长。2) 此外轻薄化需求对天线设计和布局、主板面积、续航问题、散热问题等都提出了更高要求, 要求单位空间内能够容纳更多的电子元器件, 要求射频同轴连接器产品的尺寸和嵌合高度不断降低, 实现微型化和轻量化。3) 根据 Research and Markets 统计, 2020 年全球射频同轴连接器市场价值为 42.80 亿美元, 预计 2020-2025 年 CAGR 为 6%, 其中亚太地区 2020-

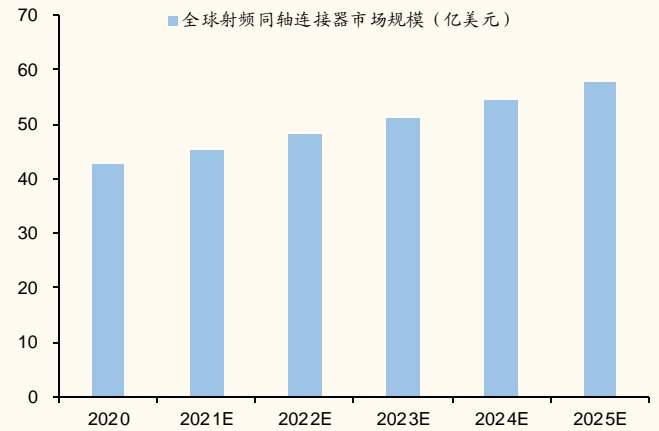
2025 年 CAGR 为 8%。4) 射频同轴连接器参与者众多, 包括泰科电子、莫什 (Molex)、安费诺 (Amphenol)、罗森伯格 (Rosenberger)、住友 (Sumitomo) 等, 电连技术是国内龙头。

图表 30: 5G 手机渗透率快速提升



来源: IDC, 国金证券研究所

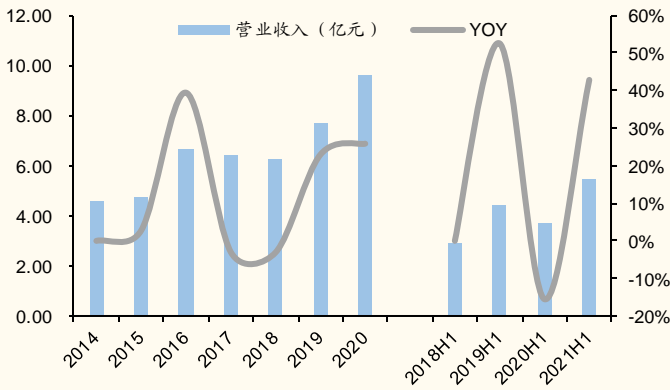
图表 31: 全球射频同轴连接器市场规模预测



来源: Research and Markets, 国金证券研究所

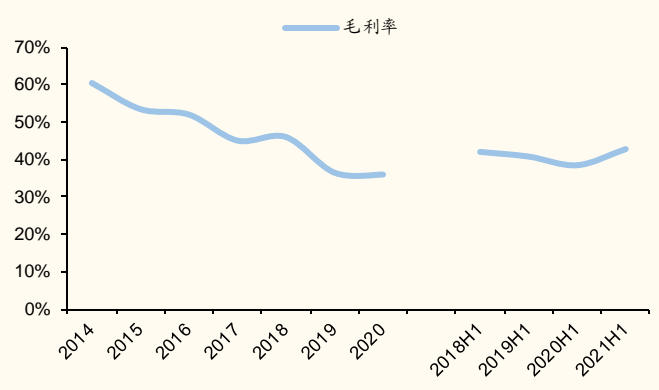
- 射频连接器是公司主要的收入、利润来源, 受益 5G 渗透率提升, 营收稳健增长。射频连接器及线缆连接器是公司主要的收入、利润来源。2020 年公司射频连接器及线缆连接器收入为 10 亿元、收入占比 37%, 毛利率为 36%、毛利占比 44%。受益于 5G 渗透率提升、安卓客户 Q1 拉货, 2021 年 H1 公司射频连接器及线缆连接器收入达 5.5 亿元、同增 43%, 毛利率提升 4pct 至 43%。预计得益于 5G 渗透率持续攀升, 2022 年公司射频连接器及线缆连接器实现稳健增长。

图表 32: 公司射频连接器及线缆连接器收入



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 33: 2021 年公司射频连接器及线缆连接器毛利率提升



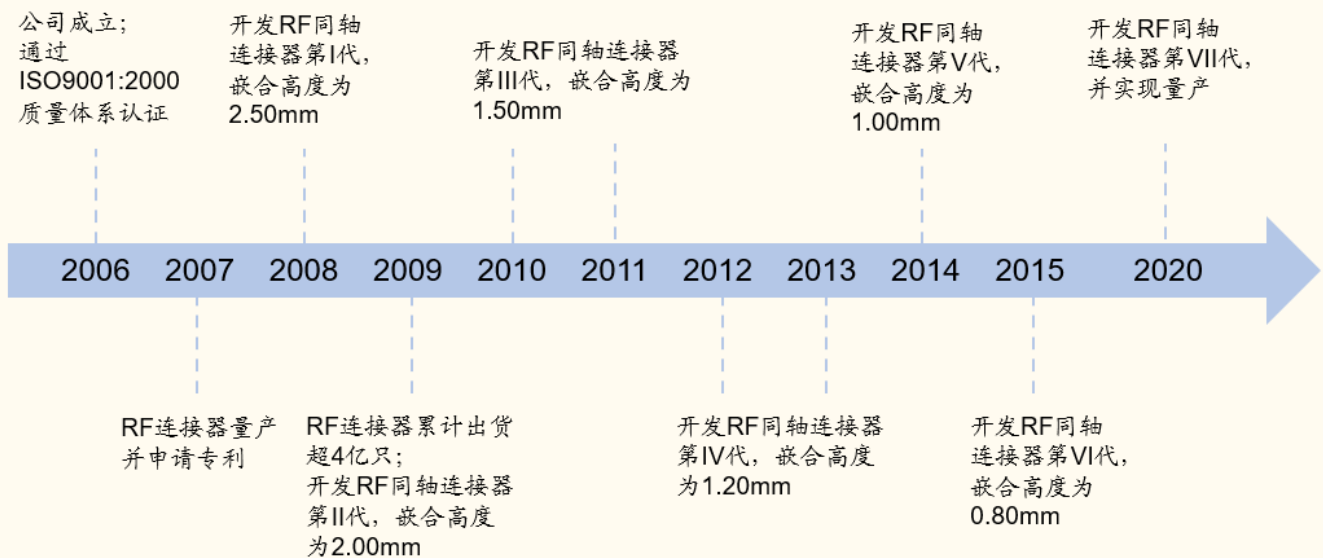
来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 公司是国内射频连接器龙头, 顺应手机轻薄化趋势, 公司产品逐步小型化。公司是国内射频连接器龙头, 自成立起便专注于射频连接器的研发、设计和量产工作, 并顺应手机轻薄化趋势, 不断降低射频同轴连接器的嵌合高度。2007 年射频连接器实现量产并申请专利; 2008 年开发出射频同轴连接器; 2009 年射频连接器累计出货超 4 亿只, 射频同轴连接器实现量产并申请专利; 2010 年, 射频连接器累计出货 8 亿只; 2011 年, 公司开发出频率超过 6G、直径小于 1.5mm 的射频连接器; 2014 年, 公司批量供应的第 5 代微型 RF 同轴连接器的嵌合高度为 1.0mm, 嵌合高度和电压驻波比等关键技术指标与村田、广濑电子、第一精工等国际领先供应商持平。通

过不断的迭代更新，2015年第6代微型RF同轴连接器产品的嵌合高度已达0.8mm，2020年，公司已开发出第7代USS RF连接器产品，尺寸进一步小型化，并实现量产。

- 凭借较强的产品设计能力、模具开发能力和生产制造能力，公司的射频同轴连接器产品的性能和质量和国际领先供应商齐头并进，在国内具有显著优势，客户涵盖国内手机行业头部企业（华为、小米、VIVO、中兴、闻泰、华勤、龙旗等）。

图表 34：公司微型RF同轴连接器发展历程

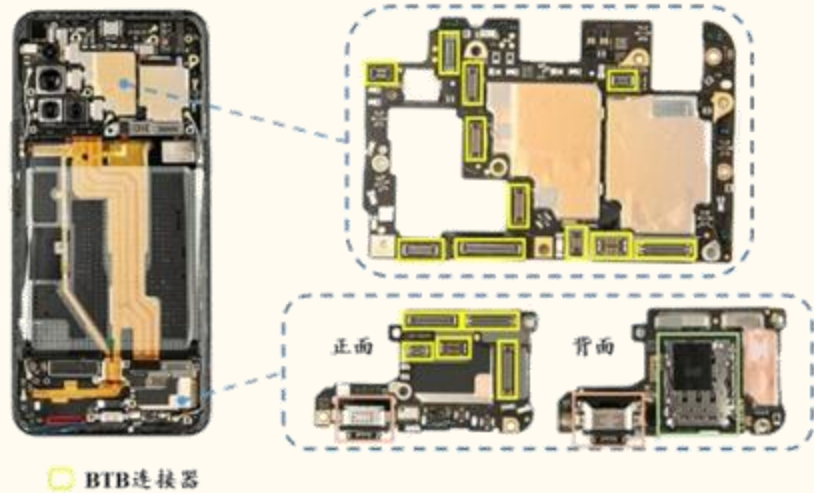


来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

4.BTB 连接器：空间广阔，小 Pitch、高 PIN 数是研发方向

- BTB 连接器主要用于 PCB/FPCB 连接，是目前所有连接器产品类型中信号传输能力最强、应用最为广泛的连接器产品，具有降噪、高频传输稳定、轻薄、无需焊接等优点，在手机内部广泛应用于摄像模组、显示模组、射频模组、电池模组、声学模组、指纹识别模组等各类专业模组与主板之间的连接。BTB 连接器对模具设计、精密度、良品率及自动化程度要求非常高，制造工艺复杂，冲压、电镀、注塑等工艺流程均具有一定的技术门槛。

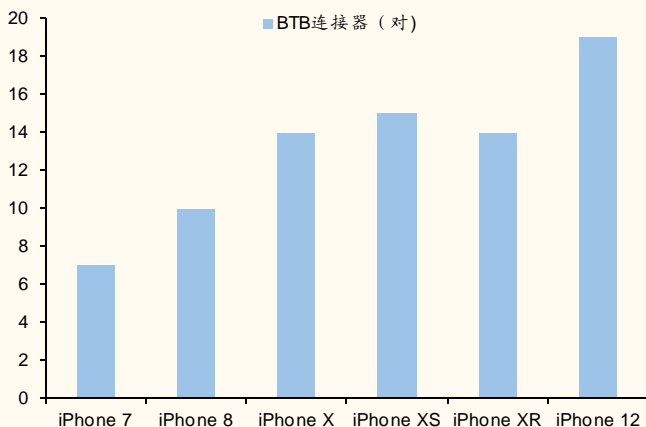
图表 35: 智能手机内部 BTB 连接器的应用场景



来源: 乾德电子招股书, 国金证券研究所

- 随着智能手机功能模块的增多, BTB 连接器的单机使用量和价值量不断提升, 市场规模超 100 亿元。1) BTB 连接器在智能手机终端的显示器、指纹识别、扬声器、耳机、电池、侧键等部位均有使用。随着智能手机功能的不断丰富, BTB 连接器的单机使用量得到了大幅提升, 从之前仅具备摄像、音乐、显示等基础功能的智能手机的 10 个左右, 增加到目前 4G/5G 智能手机的 20-30 个。以 iPhone 为例, iPhone7 有 7 对 BTB 连接器, iPhone XS 有 15 对 BTB 连接器, 最新推出的 iPhone 12 里有 19 对 BTB 连接器, 单机价值量超过 10 元, 远超公司传统产品射频连接器的单机使用量和价值量。2) 假设 BTB 连接器单机价值量为 8 元, 按全球 13 亿部智能机测算, 市场规模达 100 亿元。

图表 36: 历代 iPhone 的 BTB 连接器数量



来源: ifixit, 国金证券研究所

图表 37: iPhone 电池上的 BTB 连接器



来源: ifixit, 国金证券研究所

- 叠加智能手机终端的轻薄化趋势, 未来 BTB 连接器将朝着超低高度、超窄间距的方向发展, 表现为参数上的小 Pitch、多 PIN 数和低 Hight, 这也是公司研发的努力方向。公司 BTB 连接器于 2016 年正式投产, 现有产品覆盖了从 1.3mm Pitch 0.9mm Hight 到 0.3mm Pitch 的范围, 迎合市场对

小 Pitch 连接器的需求。2020 年期间，公司投入研发一款超窄间距、超长 PIN 数的 BTB 连接器产品，处于中试阶段；一款微型化小间距 0.33mm Pitch 0.9mm Hight 51 PIN 的 FPC 连接器已经实现量产，并申请相关专利保护，填补了公司低高度、窄间距 FPC 产品的空白，也为公司开发其他 PIN 数的 FPC 产品奠定基础。

- 由于技术门槛较高，BTB 连接器市场以莫仕、JAE、村田等外资企业为主，预计公司将受益于国产化提升。作为国内 BTB 连接器的龙头企业，公司 BTB 产品基本已经通过了安卓头部手机厂商的认证，将通过实现 BTB 连接器产品的进口替代，进一步扩大营收规模且提升盈利能力。

图表 38：公司部分微间距 BTB 连接器产品



来源：公司官网，国金证券研究所

5.LCP 连接线：5G 毫米波手机以 LCP 天线为主，携手 Flex 提前布局

- **5G 毫米波手机以 LCP 天线为主。**1) 5G 初期 LDS、FPC 方案共存，其中安卓手机主要采用 LDS 方案，苹果手机主要采用 FPC 方案。长期来看，LDS 方案将逐步转为 FPC 方案（LCP、MPI），考虑短期 LCP 价格高昂、MPI 在中低频段表现与 LCP 接近，预计未来中低频段 5G 手机将主要采用 MPI，高频段 5G 手机将采用 LCP。LCP、MPI 天线的单机价格是 LDS 天线的数倍。2) 以 iPhone 为例，iPhone X 中有 2 根 PI 天线和 2 根 LCP 天线，LCP 天线的单机价值量在 8-10 美元；2018 年推出的 iPhone XS/XS Max/XR 均搭载了 6 根 LCP 天线，但由于生产制造工艺异常复杂，产品良率不佳，反而限制了无线性能，存在信号问题，且苹果在 LCP 产业链中议价能力较差，不具成本优势。之后推出的 iPhone 天线普遍采用了 MPI+LCP 的设计方案，兼具性能和成本优势。
- **PI (Polyimide, 聚酰亚胺)** 是一种耐高温热塑性工程塑料，热膨胀系数低，具有高强度、高模量、高断裂韧性以及优良尺寸稳定性，耐疲劳性可与合金材料媲美。尽管 PI 具有良好的机械性能，但其介电常数和损耗因子较大，高频传输尤其在 10GHz 以上损耗严重，可靠性较差，无法适应 5G 时代高频高速传输的趋势。
- **MPI (Modified Polyimide, 改性聚酰亚胺)** 是一种非结晶性材料，通过对传统 PI 的氟化物配方进行改良，一定程度上对其劣势进行了修正，其介电常数、吸湿性和传输损耗均介于 PI 软板和 LCP 软板之间，可以满足 5G 时代的信号处理需求。随着工艺的改进，在 10-15GHz 频

段的综合性能媲美 LCP 材料，且在成本和良率上更有优势，供应渠道丰富，产能更为充足，在 5G 的 Sub-6G 波段上具有性价比优势。

- **LCP 性能优越，量价双升。**LCP (Liquid Crystal Polymer, 液晶高分子聚合物) 是一种新型热塑性有机材料，在一定的加热状态下会变成液晶的形式。更高频率的信号传输要求催生了 LCP 的诞生，LCP 具有介电常数低 (典型值为 2.9)、热膨胀系数低、密封性好 (吸水率小于 0.004%) 等优点，损耗值仅为 2‰-4‰，比传统 PI 基材小 10 倍，在 >15GHz 的频段上具有无可比拟的优势。从性能出发，LCP 是 5G 毫米波时代天线材料当之无愧的首选。
- **推广 LCP 的难点在于供货稳定性不佳以及工艺技术壁垒高。**从 LCP 产业链来看，依次是 LCP 树脂/膜、LCP FCCL、软板加工、天线模组，产能主要集中在美国与日本地区。目前有条件量产 LCP 材料的供应商较少，LCP 薄膜材料主要掌握在日系厂商手中，材料短缺，供应商议价能力较强。作为高附加值产品，LCP 薄膜和 FCCL 工艺难度较高，技术壁垒很难在短期内打破。

图表 39: PI、MPI 和 LCP 的性能对比排名

材料	低损耗性 (<10GHz)	低损耗性 (>10GHz)	多层匹配性 (>4 层)	低吸水性	产能充足性	可弯曲性	成本
PI	#3	#3	#3	#3	#1	#3	#1
MPI	#2	#2	#2	#2	#2	#2	#2
LCP	#1	#1	#1	#1	#3	#1	#3

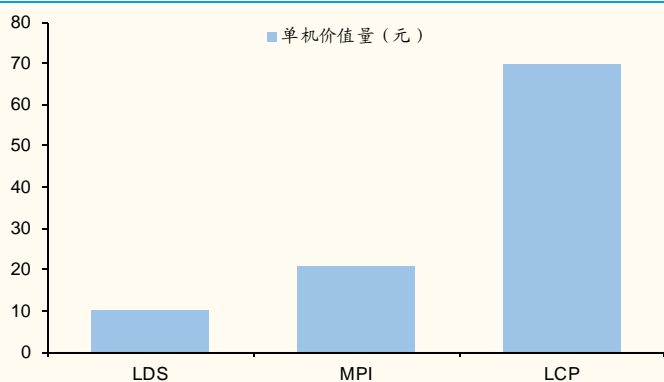
来源: vivo, 国金证券研究所

图表 40: 天线方案对比: 5G 初期 LDS 和 FPC 方案共存

	LDS	FPC		
		PI	MPI	LCP
4G	安卓手机主流方案 (单机价值量 5 元)	17 年 iPhone 采用 (单机价值量 0.4 美元)	出于成本考量, 19 年 iPhone 新增 MPI 料号替换部分 LCP 料号 (单机价值量 3 美元)	18 年 iPhone 方案 (单机价值量 8~10 美元)
5G	2020 年安卓手机主流方案, 逐步转为 FPC 方案 (单机价值量 10 元)	-	中低频采用 MPI 方案	高频采用 LCP 方案

来源: 公司公告、公司官网、国金证券研究所

图表 41: 5G 天线单机价值量对比



来源: 集微网, 国金证券研究所

图表 42: iPhone XS/XS Max 搭载 3 组 LCP 天线



来源: ifixit, 国金证券研究所

- **苹果 LCP 的主流供应商为村田、安费诺、立讯精密。**LCP 产业链分为上游原材料（树脂、薄膜）、FCCL，中游软板加工，下游模组制造。iPhone 自 2018 年开始采用 LCP 方案，我们估算 iPhone 的 LCP 市场规模超 100 亿元。主要的供应商为村田、安费诺、立讯精密，其中村田负责供应原材料、FCCL、软板加工，安费诺、立讯精密负责模组制造环节。

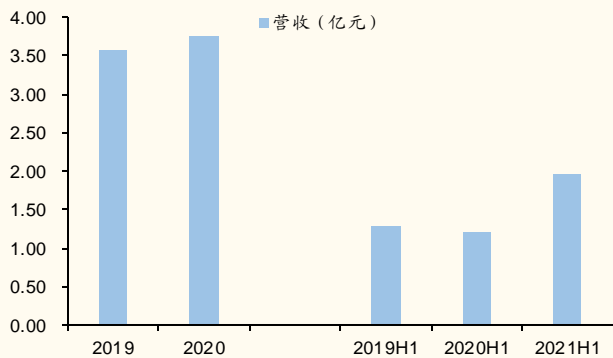
图表 43: iPhone LCP 供应链

	薄膜	LCP FCCL	软板加工	模组制造
村田	✓	✓	✓	
安费诺				✓
立讯精密				✓

来源：集微网，国金证券研究所

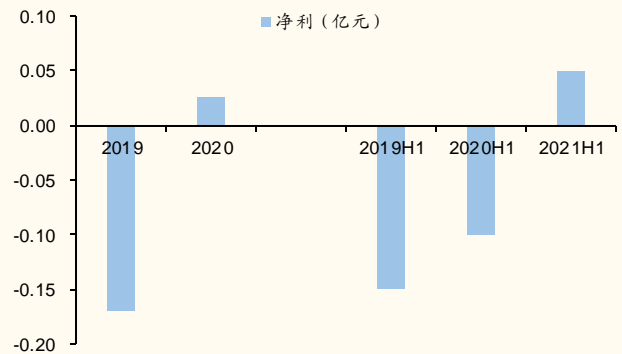
- **携手 Flex，切入 FPC 软板领域，布局 MPI/LCP 业务。**1) 公司与 Flex 签署增资协议，2018 年末以 1.125 亿元增资入股 Flex 子公司恒赫鼎富，持股比例达 60%，正式切入 FPC 产业。2) 借助赫比 Flex 的成熟 FPC (MPI/LCP) 加工工艺、较高的 SMT 制程能力以及丰富的生产管理经验，公司陆续推出软板、软硬结合板和 LCP 产品，目前公司 LCP 连接线已经过头部客户研发、制造及规模交付，具备大批量交付条件。3) 2021 年 H1 恒赫鼎富营收达 1.94 亿元、同增 61%，净利达 0.05 亿元、扭亏为盈。恒赫鼎富有效地提升了稼动率，优化了客户的结构，盈利水平有所提升。软硬结合板的开拓也取得了市场的认可，在消费电子可穿戴产品市场领域扩大了产品应用的范围

图表 44: 2021 年 H1 恒赫鼎富营收快速增长



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 45: 2021 年 H1 恒赫鼎富净利扭亏为盈



来源：公司公告，国金证券研究所

三、盈利预测与投资建议

1. 预计公司 2021~2023 年归母净利润为 3.8、5、6.5 亿元

- **预计公司 2021~2023 年营收为 32.9、37.9、44.3 亿元，同增 27%、15%、17%。**
- **其它电子元件业务：**预计 2021~2023 年其它电子元件的收入分别为 7.5、11.4、16.5 亿元，同增 55%、52、45%，其它电子元件主要由车载连接器、BTB 连接器、其他业务贡献增量。1) 得益于汽车智能化渗透率提升，我们预计 2021、2022 年车载高速连接器市场达 33、55、73 亿元，同增 81%、66%、34%，考虑公司具备先发优势，新客户逐渐放量，预计公司车载业务收入增速高于车载连接器行业增速，预计 2021~2023 年公司车载连接器市占率为 9%、11%、13%，营收为 3、6、10 亿元，得益于自动机放量、规模效应，预计车载连接器毛利率持续提升，2021~2023 年达 38%、45%、45%。2) 其他连接器主要

应用于非手机、非车载市场，我们估算非手机、非车载连接器市场达 3000 亿元，公司 2020 年收入不足 4 亿元，其中 BTB 连接器市场规模超 100 亿元，公司 2020 年收入不足 1 亿元，预计未来保持稳健增长，假设非车载连接器业务收入增速维持在 20%，毛利率维持在 27%。

- **射频连接器及线缆连接器业务：**相较于 4G 手机，5G 手机天线数量倍增，所需的射频连接器数量同比例提升，尽管目前全球智能手机总量需求稳定，但是 5G 智能机出货量快速增长，预计 2021/2022 年 5G 手机出货量达 6 亿、8 亿部、同增 117%、50%，预计射频连接器市场保持稳健增长，预计 2021~2023 年射频连接器及线缆连接器业务收入同增 20%、10%、10%，2021~2023 年贡献收入 11.6、12.7、14 亿元。受益于自动机得到规模应用，效率、稳定性及量产规模得到保证，产品毛利率维持在 40%。
- **电磁兼容件业务：**2021 年得益于安卓手机拉货，预计公司电磁兼容件收入同增 10%，考虑到电磁兼容件技术壁垒较低，竞争较为激烈，预计 2022、2023 年公司电磁兼容件业务收入维持稳定。
- **软板业务：**软板业务主要为 LCP 业务提前布局，考虑目前国内毫米波基站建设停滞，LCP 业务静待放量。假设软板业务收入维持稳定，考虑到 2020 年软板产品稼动率有所改善，预计 2021~2023 年软板产品毛利率维持在 19%。
- **预计公司 2021~2023 年归母净利润为 3.8、5、6.5 亿元，同增 42%、32%、39%。**考虑公司经营稳定，规模持续扩大，预计 2021 年销售费率、管理费费率较 2020 年略微下降，后续保持平稳，预计 2021~2023 年公司销售费率、管理费费率维持在 3.6%、5.3%。得益于收入规模持续扩大，考虑公司研发费率高于行业，预计研发费率持续下降，2021~2023 年公司研发费率为 10.2%、9.7%、9.5%。

图表 46：预计公司 2021~2023 年营收同增 26%、15%、17%

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
总计						
营业收入（亿元）	13.41	21.61	25.92	32.76	37.81	44.16
YOY	-6%	61%	20%	26%	15%	17%
毛利	5.08	5.81	7.87	10.42	12.58	15.37
毛利率	38%	27%	30%	32%	33%	35%
射频连接器及线缆连接器						
营业收入（亿元）	6.24	7.67	9.65	11.58	12.73	14.01
YOY	-3%	23%	26%	20%	10%	10%
毛利（亿元）	2.87	2.80	3.47	4.59	5.05	5.55
毛利率	46%	36%	36%	40%	40%	40%
电磁兼容件						
营业收入（亿元）	5.17	6.96	7.79	8.57	8.57	8.57
YOY	-18%	35%	12%	10%	0%	0%
毛利（亿元）	1.69	1.93	2.51	2.51	2.41	2.60
毛利率	33%	28%	32%	29%	28%	30%
软板						
营业收入（亿元）	0.50	3.54	3.42	5.14	5.14	5.14
YOY		604%	-3%	50%	0%	0%
毛利（亿元）		0.10	0.45	0.98	0.98	0.98
毛利率		3%	13%	19%	19%	19%
其他电子元件						
营业收入（亿元）	1.86	3.22	4.83	7.48	11.37	16.45
YOY	39%	73%	50%	55%	52%	45%

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
毛利 (亿元)	0.43	0.85	1.33	2.35	4.15	6.24
毛利率	23%	26%	28%	31%	36%	38%
其他电子元件: 车载						
营业收入 (亿元)			1.10	3.00	6.00	10.00
毛利 (亿元)			0.33	1.14	2.70	4.50
毛利率			30%	38%	45%	45%
其他业务						
营业收入 (亿元)	0.14	0.21	0.23	0.1	0.1	0.1
毛利 (亿元)	0.09	0.14	0.10	0	0	0
毛利率	64%	67%	43%	0%	0%	0%

来源: wind, 国金证券研究所

2. 投资建议及估值: 给予公司目标价 48 元

- **采取 PE 估值, 给予目标价 48 元。**我们选取连接器龙头立讯精密、中航光电、瑞可达为可比公司, 可比公司 2022 年估值平均值为 36 倍、中位值为 33 倍, 考虑公司车载高速连接器市场竞争格局更好、盈利能力更强, 给予公司一定估值溢价, 给予公司 2022 年 40 倍 PE 估值, 对应目标价 48 元, 给予买入评级。

图表 47: 采取 PE 估值, 给予目标价 48 元

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
002475.SZ	立讯精密	36.92	2613	1.1	1.52	1.98	34	24	19
002179.SZ	中航光电	82.52	937	1.86	2.47	3.18	44	33	26
688800.SH	瑞可达	91.47	99	1.25	1.78	2.71	73	51	34
			中位数				44	33	26
300679.SZ	电连技术	34.4	145	0.90	1.19	1.54	38	29	22

来源: wind, 国金证券研究所

四、风险提示

- **智能手机出货量下滑风险:** 智能手机为成熟市场, 若 2022 年出货量不佳或对公司业绩产生负面冲击。
- **5G 进展不及预期:** 公司新产品中的射频 BTB 及 LCP 连接线与 5G 毫米波进展速度关联度较大, 若 5G 毫米波发展未达预期, 将对新产品的客户导入进度及营收产生一定影响。
- **汽车业务进展不及预期:** 目前公司是国内汽车高速连接器行业龙头, 若在技术研发、新产品开发及客户导入方面不能持续保持高水平, 或对公司营收造成影响。
- **市场竞争加剧:** 市场竞争加剧可能导致行业陷入价格战, 伤及公司 ASP 及毛利, 或抢占部分公司市场份额。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	1,341	2,161	2,592	3,286	3,791	4,426	货币资金	972	1,164	1,757	2,164	2,370	2,680
增长率		61.1%	20.0%	26.7%	15.4%	16.7%	应收款项	359	651	861	1,020	1,148	1,312
主营业务成本	-833	-1,579	-1,805	-2,243	-2,532	-2,888	存货	205	383	490	522	590	673
%销售收入	62.1%	73.1%	69.6%	68.3%	66.8%	65.3%	其他流动资产	1,514	1,021	535	516	518	520
毛利	508	581	787	1,042	1,258	1,537	流动资产	3,051	3,219	3,643	4,222	4,625	5,184
%销售收入	37.9%	26.9%	30.4%	31.7%	33.2%	34.7%	%总资产	79.9%	76.5%	77.3%	78.5%	79.3%	80.9%
营业税金及附加	-14	-14	-17	-23	-27	-31	长期投资	91	94	116	116	116	116
%销售收入	1.0%	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	固定资产	480	711	815	894	943	962
销售费用	-53	-82	-94	-118	-136	-159	%总资产	12.6%	16.9%	17.3%	16.6%	16.2%	15.0%
%销售收入	3.9%	3.8%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	无形资产	94	89	63	65	67	68
管理费用	-103	-123	-139	-174	-201	-235	非流动资产	767	989	1,068	1,155	1,206	1,226
%销售收入	7.7%	5.7%	5.4%	5.3%	5.3%	5.3%	%总资产	20.1%	23.5%	22.7%	21.5%	20.7%	19.1%
研发费用	-133	-204	-274	-335	-368	-420	资产总计	3,818	4,208	4,711	5,377	5,830	6,410
%销售收入	9.9%	9.5%	10.6%	10.2%	9.7%	9.5%	短期借款	0	0	24	250	250	250
息税前利润 (EBIT)	206	157	263	392	527	692	应付款项	292	580	916	953	1,075	1,227
%销售收入	15.3%	7.3%	10.1%	11.9%	13.9%	15.6%	其他流动负债	93	98	109	129	149	173
财务费用	26	24	12	-1	6	11	流动负债	385	678	1,048	1,332	1,474	1,650
%销售收入	-1.9%	-1.1%	-0.5%	0.0%	-0.2%	-0.3%	长期贷款	0	0	0	0	0	0
资产减值损失	16	-28	-8	-15	-16	-17	其他长期负债	10	9	8	7	7	7
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	395	687	1,056	1,339	1,481	1,657
投资收益	46	45	29	30	30	30	普通股股东权益	3,347	3,447	3,574	3,952	4,253	4,642
%税前利润	17.0%	23.3%	9.4%	7.0%	5.2%	4.0%	其中：股本	216	281	281	421	421	421
营业利润	269	195	313	430	572	742	未分配利润	885	1,019	1,211	1,439	1,740	2,130
营业利润率	20.0%	9.0%	12.1%	13.1%	15.1%	16.8%	少数股东权益	75	74	81	86	96	111
营业外收支	0	-1	-7	0	0	0	负债股东权益合计	3,818	4,208	4,711	5,377	5,830	6,410
税前利润	269	194	306	430	572	742							
利润率	20.0%	9.0%	11.8%	13.1%	15.1%	16.8%	比率分析						
所得税	-29	-15	-32	-45	-60	-78		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
所得税率	10.7%	7.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	每股指标						
净利润	240	179	274	385	512	664	每股收益	1.111	0.644	0.957	0.901	1.192	1.541
少数股东损益	0	-1	5	5	10	15	每股净资产	15.498	12.277	12.727	9.382	10.097	11.021
归属于母公司的净利润	240	181	269	380	502	649	每股经营现金净流	1.404	0.078	1.542	0.865	1.385	1.774
净利率	17.9%	8.4%	10.4%	11.6%	13.2%	14.7%	每股股利	0.120	0.180	0.400	0.361	0.477	0.617
							回报率						
现金流量表 (人民币百万元)							净资产收益率	7.17%	5.24%	7.52%	9.61%	11.80%	13.98%
净利润	240	179	274	385	512	664	总资产收益率	6.28%	4.30%	5.70%	7.06%	8.61%	10.12%
少数股东损益	0	-1	5	5	10	15	投入资本收益率	5.37%	4.13%	6.39%	8.17%	10.25%	12.38%
非现金支出	10	100	107	142	172	203	增长率						
非经营收益	-58	-59	-13	-32	-30	-30	主营业务收入增长率	-5.75%	61.09%	19.98%	26.73%	15.38%	16.74%
营运资金变动	111	-198	65	-130	-71	-90	EBIT增长率	-47.77%	-23.64%	67.25%	49.00%	34.53%	31.39%
经营活动现金净流	303	22	433	364	583	747	净利润增长率	-33.58%	-24.63%	48.65%	41.28%	32.21%	29.27%
资本开支	-295	-305	-301	-211	-207	-207	总资产增长率	12.29%	10.22%	11.95%	14.14%	8.43%	9.95%
投资	-1,330	494	473	0	0	0	资产管理能力						
其他	51	45	29	30	30	30	应收账款周转天数	83.4	73.3	85.8	85.0	85.0	85.0
投资活动现金净流	-1,573	234	201	-181	-177	-177	存货周转天数	75.3	67.9	88.2	85.0	85.0	85.0
股权募资	0	0	2	150	0	0	应付账款周转天数	96.2	70.9	93.3	95.0	95.0	95.0
债权募资	0	0	0	226	0	0	固定资产周转天数	107.3	82.8	99.7	87.5	80.5	70.5
其他	-7	-84	-49	-152	-201	-260	偿债能力						
筹资活动现金净流	-7	-84	-46	225	-201	-260	净负债/股东权益	-28.40%	-61.46%	-61.11%	-59.79%	-60.23%	-61.63%
现金净流量	-1,277	172	588	407	205	310	EBIT利息保障倍数	-8.0	-6.5	-21.1	277.1	-88.9	-61.5
							资产负债率	10.35%	16.32%	22.41%	24.90%	25.40%	25.85%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	1	1	1	4
增持	0	0	0	1	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.00	1.00	1.50	1.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；
 中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；
 减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402