

电连技术(300679)

消费电子/电子

发布时间: 2023-01-31

证券研究报告 / 公司深度报告

## 汽车智能化核心标的, 国内连接器行业引领者

# 买入

上次评级: 买入

### 报告摘要:

电连技术成立于 2006 年, 是国内微型电连接器产品核心供应商之一。公司从事微型电连接器及互联系统相关产品以及 PCB 软板产品的技术研发、设计、制造和销售服务。公司具备高可靠、高性能产品的设计、制造能力, 自主研发的微型射频连接器具有显著技术优势, 已经达到国际一流连接器厂商同等技术水平。

**需求端: 连接器是电子系统的桥梁, 需求旺应用广空间大。**首先, 连接器是电子系统间电流流通或者信号传输的重要电子元件, 下游应用广泛, 涉及众多领域, 需求旺盛应用空间大。其次, 汽车智能化、网联化发展催生出更多的连接器应用场景, 驱动连接器需求高速增长、量价齐升, 未来汽车连接器市场将持续扩张。最后, 随着中国经济增长、下游需求不断释放以及全球连接器产业向中国转移, 中国已经成为连接器领域第一大市场, 极具发展前景和潜力。

**供给端: 海外龙头垄断高端市场, 国内企业迎头追赶。**国外企业起步较早, 技术和研发实力强, 形成了寡头垄断的局面, 产业集中化程度高。国内企业于上世纪八十年代崛起, 受益于产业链转移、政策支持和市场推动, 但相较国外龙头公司, 在研发投入、盈利能力等方面仍然略有差距处于不断追赶的局面。目前, 国内公司技术发展已经达到了较为先进的水平, 在某些细分领域有望迎来国产替代的发展机遇。

**增长逻辑: 汽车连接器高速成长, 下游客户不断拓展。**公司前瞻布局汽车连接器领域, 先发优势显著, 处于行业领先地位。高频高速连接器产品种类齐全, 产品竞争力强, 已导入众多头部车企客户, 受益于汽车智能化发展趋势, 未来汽车连接器业务有望实现快速增长。公司积极投入 BTB 及软板领域, 同时大力拓展非手机类消费电子业务, 产品结构持续优化, 核心竞争力不断提升。公司迎来战略发展期, 有望抓住 5G 毫米波发展机遇, 占据连接器行业有利地位。

**投资建议: 维持“买入”评级。**预计公司 2022-2024 年营收分别为 31.71/40.92/52.38 亿元, 归属母公司净利润分别为 5.25/6.29/8.41 亿元, 对应 PE 分别为 31.31/26.15/19.56 倍。

**风险提示: 中美贸易摩擦风险、原材料价格上升、行业竞争加剧**

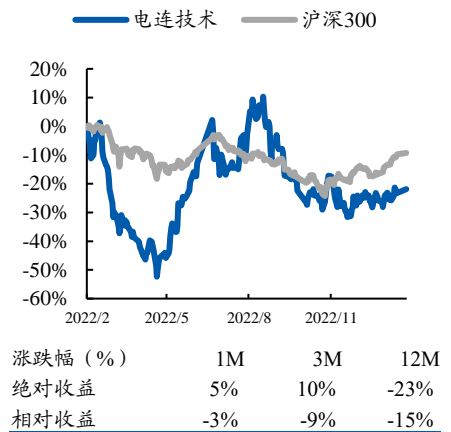
财务摘要(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,592	3,246	3,171	4,092	5,238
(+/-)%	19.98%	25.20%	-2.29%	29.02%	28.02%
归属母公司净利润	269	372	525	629	841
(+/-)%	48.65%	38.27%	41.35%	19.73%	33.72%
每股收益(元)	0.97	0.88	1.24	1.49	1.99
市盈率	35.02	59.66	31.31	26.15	19.56
市净率	2.67	5.72	3.97	3.45	2.93
净资产收益率(%)	7.73%	10.19%	12.69%	13.19%	14.99%
股息收益率(%)	0.68%	0.92%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本(百万股)	281	421	422	422	422

### 股票数据

2023/01/30

6个月目标价(元)	
收盘价(元)	38.99
12个月股价区间(元)	24.00~55.05
总市值(百万元)	16,459.90
总股本(百万股)	422
A股(百万股)	422
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	6

### 历史收益率曲线



### 相关报告

《电连技术(300679): 产品结构不断优化, 消费电子有望边际好转》

--20221129

《华为产业链深度报告: 浴火经磨难, 涅槃起创新》

--20230105

《正确认识大陆半导体各环节差距, 逐个击破》

--20221108

《半导体设备、零部件亟突破, 决胜国产替代“上甘岭”》

--20220920

### 证券分析师: 李玖

执业证书编号: S0550522030001  
17796350403 lijiu1@nesc.cn

### 研究助理: 李亚鑫

执业证书编号: S0550122080046  
15191568958 liyx1@nesc.cn

## 目 录

<b>1.</b>	<b>电连技术：深耕连接器领域，业务版图不断拓展.....</b>	<b>5</b>
1.1.	聚焦连接器领域，产品矩阵齐全 .....	5
1.2.	研发体系完善，股权结构稳定清晰 .....	7
1.3.	营业收入快速增长，盈利能力不断提升 .....	9
<b>2.</b>	<b>需求端：连接器—电子系统的桥梁，需求旺应用广空间大.....</b>	<b>12</b>
2.1.	连接器是电子基础元件，种类多应用广市场空间大 .....	12
2.2.	掘金新能源汽车、消费电子及工控新能源黄金赛道 .....	13
2.3.	连接器市场规模不断扩大，中国是最有潜力和前景的市场 .....	19
<b>3.</b>	<b>供给端：海外龙头垄断高端市场，国内企业迎头追赶.....</b>	<b>23</b>
3.1.	产业链分工清晰，下游应用领域广泛 .....	23
3.2.	海外龙头公司实力强，国内公司迎头追赶 .....	25
<b>4.</b>	<b>增长逻辑：汽车连接器高速成长，下游客户不断拓展.....</b>	<b>28</b>
4.1.	前瞻布局技术领先，汽车连接器业务快速增长 .....	28
4.2.	产品结构不断优化，积极拓展 BTB、软板新业务.....	30
<b>5.</b>	<b>盈利预测与投资建议 .....</b>	<b>33</b>
5.1.	盈利预测 .....	33
5.2.	投资建议 .....	34
<b>6.</b>	<b>风险提示 .....</b>	<b>36</b>

## 图表目录

图 1:	2021 年公司主营业务结构 .....	5
图 2:	ECT 产品应用领域.....	5
图 3:	汽车连接器产品矩阵 .....	5
图 4:	公司产品矩阵 .....	6
图 5:	公司全球分支机构概况 .....	6
图 6:	公司发展历程 .....	7
图 7:	可比公司研发费用（单位：百万元） .....	8
图 8:	可比公司研发费用率 .....	8
图 9:	公司股权结构图 .....	8
图 10:	2013-2022Q3 营业收入及增速情况 .....	10
图 11:	2013-2022Q3 净利润及增速情况 .....	10
图 12:	2017-2022Q3 净利率和毛利率情况.....	10
图 13:	2017-2022Q3 费用结构 .....	10
图 14:	2017-2022Q3 净资产收益率（加权） .....	11
图 15:	公司下游核心客户 .....	11

图 16: 不同类别的连接器 .....	12
图 17: 板端 Fakra 连接器 .....	13
图 18: 线束端 Fakra 连接器 .....	13
图 19: 不同汽车连接器的分类、功能和应用领域 .....	14
图 20: 自动驾驶技术不同级别 .....	14
图 21: 传感器数量随自动驾驶升级而增加 .....	14
图 22: 智能汽车典型传感器安装配置和位置示意图 .....	15
图 23: 汽车高清摄像头数量示意图 .....	15
图 24: 泰科电子连接器在自动驾驶的应用和系统需求 .....	16
图 25: 泰科电子汽车连接器产品性能和潜力 .....	16
图 26: 全球汽车销量及增速 .....	17
图 27: 中国汽车销量及增速 .....	17
图 28: 全球新能源汽车销量及增速 .....	17
图 29: 中国新能源汽车销量及增速 .....	17
图 30: 全球新能源汽车渗透率 .....	17
图 31: 中国新能源汽车渗透率 .....	17
图 32: 全球汽车连接器市场规模及增速 .....	18
图 33: 中国汽车连接器市场规模及增速 .....	18
图 34: 全球智能手机销量及增速 .....	18
图 35: 中国智能手机销量及增速 .....	18
图 36: 2022-2023 年全球智能手机销量预测值 .....	18
图 37: 2017-2022 年中国智能家居设备出货量 .....	19
图 38: 2017-2022 年中国智能家居市场规模统计 .....	19
图 39: 中国工业自动化市场规模 .....	19
图 40: 中国太阳能、风能发电累计装机量 .....	19
图 41: 全球连接器市场规模及增速 .....	20
图 42: 中国连接器市场规模及增速 .....	21
图 43: 全球连接器市场规模分布结构历史演变情况 .....	21
图 44: 中国连接器发展历史 .....	22
图 45: 连接器上下游产业链结构图 .....	23
图 46: 产业链上游代表公司 .....	23
图 47: 不同应用领域的连接器示意图 .....	24
图 48: 下游应用市场格局演变情况 .....	24
图 49: 连接器行业竞争格局示意图 .....	25
图 50: 全球连接器行业市场竞争格局变化情况 .....	25
图 51: 全球连接器行业前十名厂商市场份额变化趋势 .....	26
图 52: 业务营业收入及同比增减情况(单位: 亿元) .....	28
图 53: 汽车连接器产销及同比增减情况(单位: KPCS) .....	28
图 54: 车载连接器产品性能比较 .....	29
图 55: 截止 2021 年公司在汽车连接器领域的研发项目 .....	30
图 56: 主营业务结构 .....	31
图 57: 主营业务毛利率 .....	31
图 58: 全球移动行业领军企业承诺支持 5G 毫米波发展 .....	31
图 59: 全球 5G 毫米波设备产量及趋势预测(单位: 万台) .....	31
图 60: 截止 2021 年公司 BTB 产品相关研发项目 .....	32

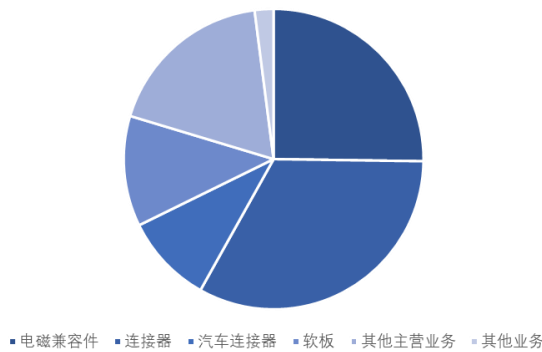
图 61: 软板业务营业收入及毛利率 .....	32
表 1: 2021 年电连技术限制性股票激励计划首次授予激励对象名单 .....	9
表 2: 2022 年电连技术限制性股票激励计划首次授予激励对象名单 .....	9
表 3: 不同类别的连接器的功能和应用领域 .....	12
表 4: 不同连接器设计和制造方面的性能差异 .....	13
表 5: 海外连接器公司基本概况 (单位: 亿美元) .....	26
表 6: 国内连接器公司基本概况 (单位: 亿元) .....	27
表 7: 2021 年国内和海外可比公司财务分析 .....	27
表 8: 高频高速连接器及主要生产商 .....	29
表 9: 盈利预测 (单位: 百万元) .....	33
表 10: 可比公司估值表 .....	35

## 1. 电连技术：深耕连接器领域，业务版图不断拓展

### 1.1. 聚焦连接器领域，产品矩阵齐全

聚焦连接器领域，产品种类齐全应用广泛。公司成立于 2006 年，专业从事微型电连接器及互联系统相关产品以及 PCB 软板产品的技术研究、设计、制造和销售服务，具备高可靠、高性能产品的设计、制造能力。目前公司自主研发的微型射频连接器已经达到国际一流连接器厂商的同等技术水平。根据 2021 年公司年报，公司主营业务分为电磁兼容件、连接器、汽车连接器、软板、其他主营业务以及其他业务，占比分别为 25.23%、32.90%、9.62%、11.90%、18.32%和 2.04%。

图 1：2021 年公司主营业务结构



数据来源：Wind，东北证券

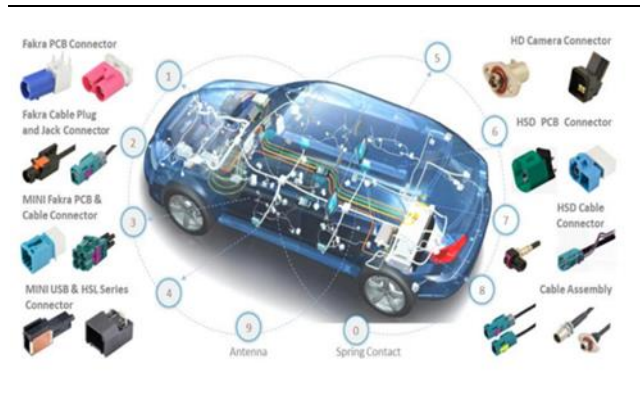
微型电连接器以微型射频连接器及线缆连接器组件为核心产品，包括微型射频测试连接器、微型射频同轴连接器及射频同轴线缆组件。互联系统相关的产品主要为电磁兼容件，包括弹片和电磁屏蔽件，应用在智能移动终端，起到电气连接、支撑固定或电磁屏蔽作用的元件。射频 BTB 产品广泛应用于高可靠、多通道、高频高速的射频连接，是 Sub-6G 频率以上智能设备中的关键电子元件。

图 2：ECT 产品应用领域



数据来源：公司年报，东北证券

图 3：汽车连接器产品矩阵



数据来源：公司年报，东北证券

汽车电子连接器产品主要包括射频类连接器以及高速类连接器，产品主要类型为射频类 Fakra 板端&线端、HD Camera 连接器、高速类以太网连接器、HSD 板端&线端、车载 USB 等，主要应用于燃油车及新能源车厂商、TIER 1、模组客户、自动驾

驶电子系统客户的射频及高速的连接。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。公司产品还有 5G 天线、卧式和立式射频开关连接器、通用同轴连接器、FPC 连接器、LVDS 连接器、MTCC 线缆连接器组等其他连接器产品。

图 4: 公司产品矩阵

主要业务	产品类别	产品	功能	图示
射频连接类	微型电连接器	微型射频同轴连接器	用作智能移动终端等设备各射频信号模块的射频电路测试接口	
		微型射频测试连接器	用作智能移动终端等设备射频信号模块与线缆连接器组件之间射频信号传输的接口	
		线缆连接器组件	射频同轴线缆	智能移动终端等设备的天线、GPS、wifi、蓝牙等射频信号模块和主板 CPU 间连接时使用
	电磁兼容件	弹性接触件连接器	智能移动终端等设备内部部件实现连接、屏蔽或接地时常用金属件	
		电磁屏蔽件	智能移动终端等设备内部部件实现电磁屏蔽、相互兼容时常用金属件	
	BTB连接器	BTB连接器	Sub-6G 频率以上智能设备中的关键电子元件，广泛应用于高可靠性、多通道及高频高速的射频连接	
汽车连接器	射频类连接器	Fakra 板端 & 线端 HD Camera 连接器 激光雷达连接器	主要应用于燃油车及新能源车厂商、TIER 1、模组客户、自动驾驶子系统客户的射频及高速的连接	
	高速类连接器	以太网连接器 HSD 板端 & 线端 车载 USB		
软板	软板	软板、 软硬结合板 LCP 产品	FPC及软硬结合板可用于可穿戴设备，LCP结合射频BTB连接器可用于5G毫米波天线组件	
其他电子元件	其他电子元件	WTB线对板连接器 TYPE-C连接器 卧式/立式射频开关连接器 5G天线		

数据来源：公司官网，公开资料整理，东北证券

**全球化战略布局，业务版图不断拓展。**截止 2022 年年初，公司在全球拥有 22 个分支机构，8000 多名员工，分别分布于中国香港、韩国、日本、泰国、越南、美国等国家和地区。公司总部位于中国深圳，制造基地分别为深圳、东莞、苏州、南京、合肥（建设中）、泰国（已注册筹备中）、越南（北宁）。研发中心分别为深圳、上海、南京、圣地亚哥、硅谷/圣何塞。

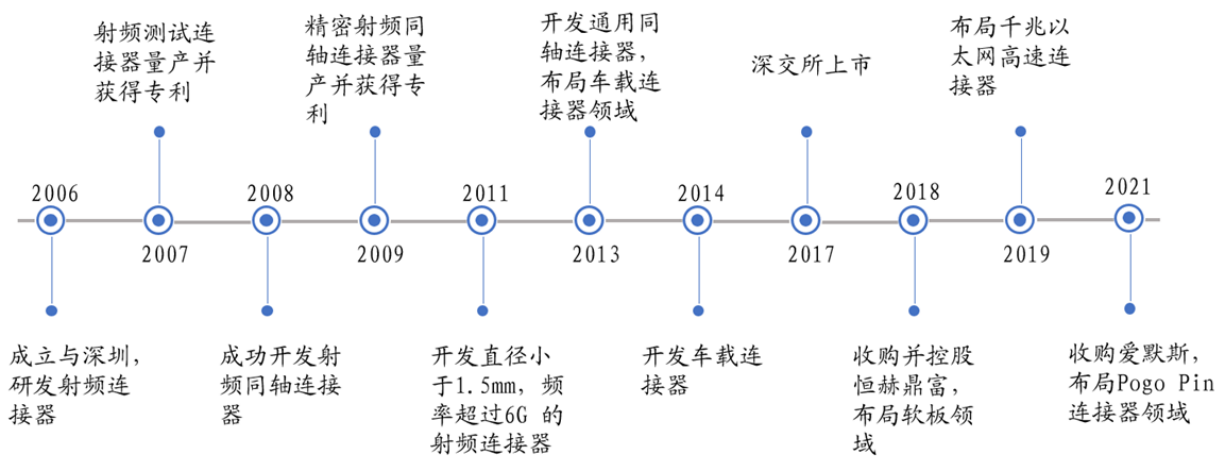
图 5: 公司全球分支机构概况



数据来源：公司官网，东北证券

**深耕连接器领域十六载，行业地位稳步提升。**公司的发展历史可以分为三个阶段，首先，公司在发展初期 2006-2012 年先后成功研发射频测试连接器、射频同轴连接器、精密射频同轴连接器并实现量产，销售收入不断提升、业务规模逐年扩充。同时先后在海外设立办事处、积极拓展海外业务，实现稳步发展。其次，在 2013-2016 年，公司基于在射频领域设计、制造等方面多年积累的经验，于 2014 年开始前瞻布局车载连接器领域，开发研究设计车载连接器，并得到业务的不断认可，自 2015 年起连续七年荣获“中国电子元件百强企业”称号。最后，公司从 2017 年到现在，业务格局多元化扩展，立足于消费电子的业务，不断往汽车领域、工控能源领域拓展，并在 2017 年成功在深交所上市。之后公司通过一系列收购不断拓展业务版图，2018 年收购并控股恒赫鼎富顺利进入软板行业，2019 年布局千兆以太网的高速智能连接器，2021 年收购爱默斯股权切入 Pogo Pin 业务。

图 6：公司发展历程

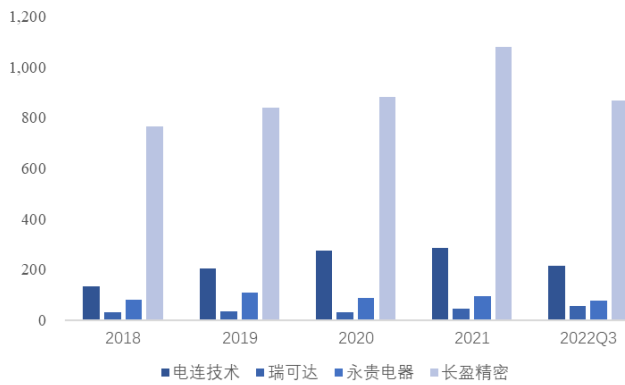


数据来源：公司官网，公开资料整理，东北证券

## 1.2. 研发体系完善，股权结构稳定清晰

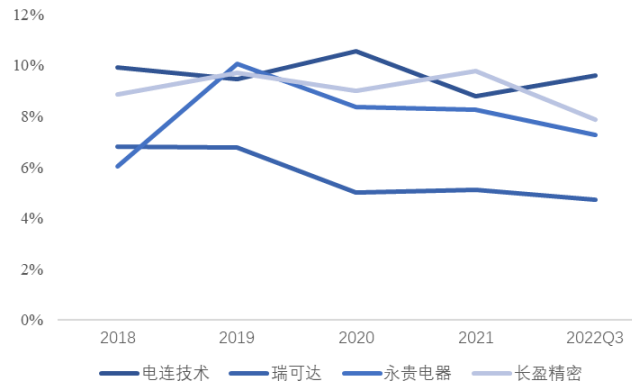
**技术实力强，研发体系完善。**截至 2022 年中报，公司已拥有 320 项国内外专利，其中国内发明专利 25 项，实用新型专利 243 项，外观专利 34 项，境外专利 18 项。公司已建立了完善的研发体系，具备较强的研发实力，不仅可以针对生产流程的各个环节有分立的研发部门，同时具有开展多个研发项目的实力，开发周期短，能够实现对新产品设计的快速响应。此外，公司培养了一支专业的自动化设备开发团队，具备业务较好的自动化设备开发实力。最后，公司在模具加工及设计方面不断加大高、精、尖加工设备的研发投入，提升精密模具的设计、开发、制造水平。根据 2021 年报，公司研发费用为 2.85 亿元，占营业收入比例为 8.78%。相比较连接器行业其他的可比公司，公司历年的研发费用率水平较高，研发投入力度大，研发技术实力强。

图 7: 可比公司研发费用 (单位: 百万元)



数据来源: Wind, 东北证券

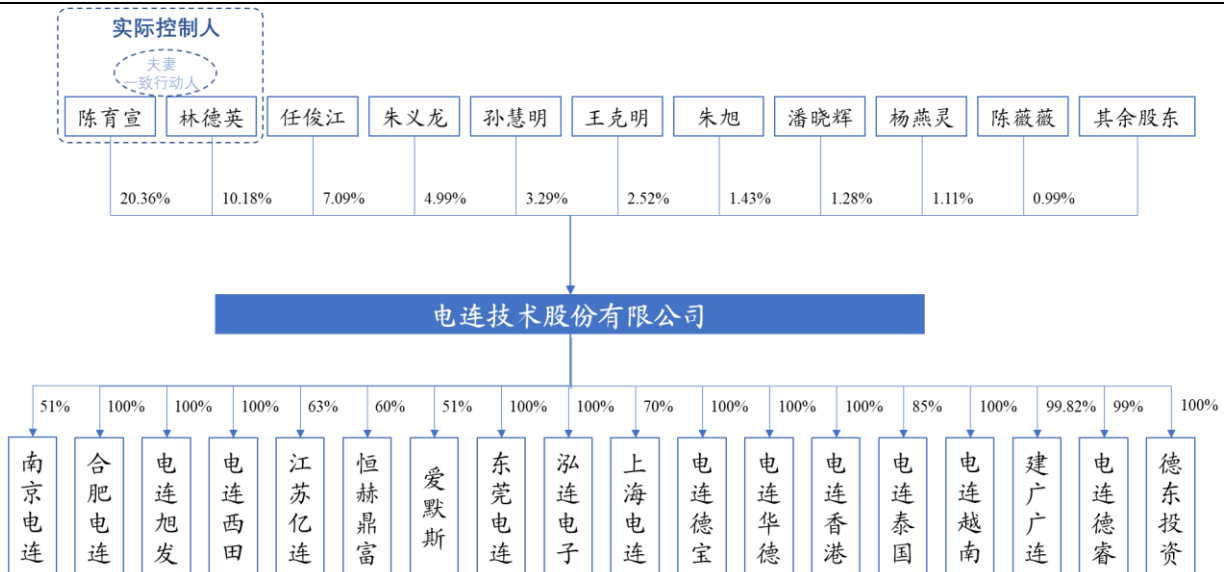
图 8: 可比公司研发费用率



数据来源: Wind, 东北证券

**股权结构稳定清晰。**截止 2022 年三季报, 公司董事长陈育宣直接持有公司 8596 万股, 占公司股份总数的 20.41%, 其配偶及一致行动人林德英持有公司 4299.5 万股, 占公司股份总数的 10.21%, 二者为公司实际控制人。前 10 大股东合计持股数占比 54.14%, 股权结构稳定。

图 9: 公司股权结构图



数据来源: Wind, 东北证券

注释: 截止时间为公司 2022 年三季报

**股权激励激发员工活力。**公司于 2021 年和 2022 年两次实施股权激励计划, 分别授予 496 万股和 506 万股, 涉及公司董事、副总经理、销售总监、战略投资部负责人和核心骨干。2022 年限制性股票首次授予的激励对象共计 227 人, 授予日为 2022 年 7 月 5 日, 第一类限制性股票 95.7 万股, 第二类限制性股票 345.9 万股, 第一类限制性股票的首次授予价格为 18.65 元/股, 第二类限制性股票的首次授予价格为 26.25 元/股。公司充分调动员工的积极性, 夯实企业发展根基。



**表 1：2021 年电连技术限制性股票激励计划首次授予激励对象名单**

2021 年第一类限制性股票激励对象名单及拟授出权益分配情况				
姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占本激励计划授出权益数量的比例	占本激励计划公告日股本总额比例
王国良	董事、子公司合肥电连技术有限公司经理	3	0.60%	0.01%
聂成文	副总经理、董事会秘书	9	1.81%	0.02%
尹绪引	副总经理	9	1.81%	0.02%
张自然	副总经理	9	1.81%	0.02%
	预留	80	16.13%	0.19%
	合计	110	22.18%	0.26%
2021 年第二类限制性股票激励对象名单及拟授出权益分配情况				
姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占本激励计划授出权益数量的比例	占本激励计划公告日股本总额比例
陈旭东	战略投资部负责人	5	1.01%	0.01%
陈晟	子公司恒赫鼎富(苏州)电子有限公司销售总监	5	1.01%	0.01%
	核心骨干(219 人)	365.5	73.69%	0.87%
	预留	10.5	2.12%	0.02%
	合计	386	77.82%	0.92%

数据来源：公司公告，东北证券

**表 2：2022 年电连技术限制性股票激励计划首次授予激励对象名单**

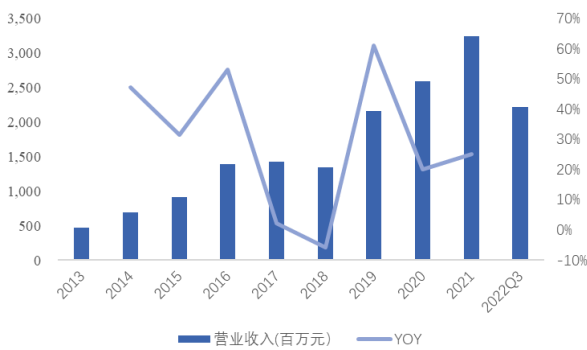
2022 年第一类限制性股票激励对象名单及拟授出权益分配情况				
姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占本激励计划授出权益数量的比例	占本激励计划公告日股本总额比例
李瑛	董事、总经理	20	3.95%	0.05%
王国良	董事	3	0.59%	0.01%
聂成文	副总经理、董事会书	9	1.78%	0.02%
王新坤	副总经理	20	3.95%	0.05%
尹绪引	副总经理	9	1.78%	0.02%
张自然	副总经理	9	1.78%	0.02%
	核心骨干(7 人)	25.7	5.08%	0.06%
	预留	51.5	10.18%	0.12%
	合计	147.2	29.09%	0.35%
2022 年第二类限制性股票激励对象名单及拟授出权益分配情况				
职务	获授的限制性股票数量(万股)	占本激励计划授出权益数量的比例	占本激励计划公告日股本总额比例	
核心骨干(217 人)	347.4	68.66%	0.82%	
预留	11.4	2.25%	0.03%	
合计	358.8	70.91%	0.85%	

数据来源：公司公告，东北证券

### 1.3. 营业收入快速增长，盈利能力不断提升

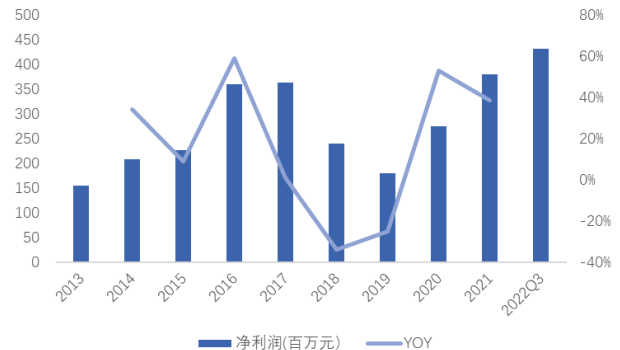
业绩表现受下游行业景气度影响,公司自 2019 年以来收入和净利润规模快速增长。从收入和净利润的规模及增速情况可以看出,公司经历了三个发展阶段,首先,公司抓住了智能手机终端快速发展的机遇,在 2013-2016 年收入和净利润维持高速增长,其收入的复合增速 CAGR 达到了 43.73%,利润的复合增速 CAGR 为 32.30%。在 2016-2019 年,中国的智能手机销量在 2016 年达到高峰,之后几年智能手机销量连续下滑,公司作为安卓体系手机终端的主力供应商也受到了智能手机销量下滑的影响,整体收入表现疲软。最后,在 2019-2021 年,公司在生产端通过提升自动机的效率降低成本,不断拓展产品品类,业务布局重心从智能手机领域往新能源汽车和工控能源领域发展。由于 2021 年的智能手机销量相比 2020 年有所回暖,以及新能源汽车行业的爆发,使得公司的收入和净利润迎来高速增长期。

图 10: 2013-2022Q3 营业收入及增速情况



数据来源: Wind, 东北证券

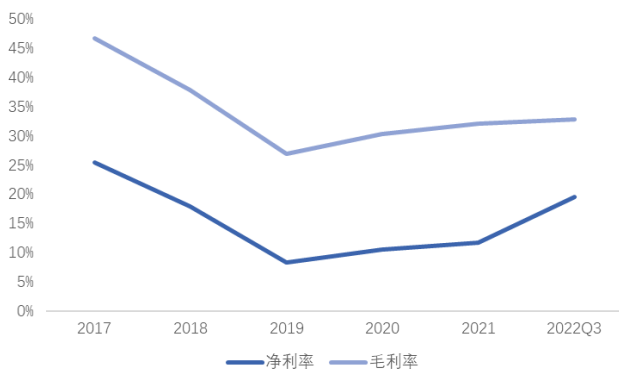
图 11: 2013-2022Q3 净利润及增速情况



数据来源: Wind, 东北证券

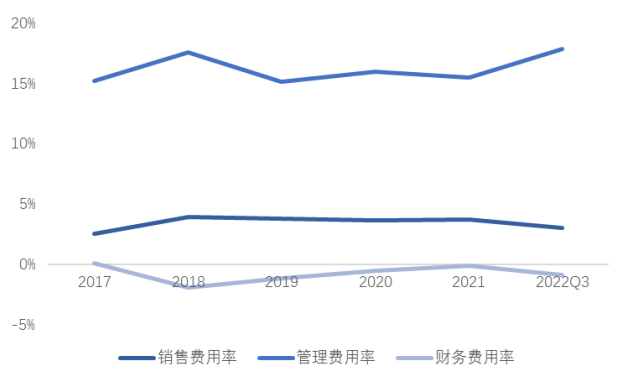
**费用结构稳定, 盈利能力边际改善。**从费用端的角度,公司销售费用率和管理费用率以及财务费用率比较稳定。2020-2022Q3 销售费用率分别为 3.64%、3.77%和 3.07%,管理费率分别为 15.94%、15.45%和 17.82%。从盈利能力的角度,公司的毛利率、净利率和净资产收益率 ROE 在 2019 年达到底部,在此之后企稳回升,盈利能力不断改善。2019 年低谷期的毛利率、净利率和净资产收益率分别为 26.90%、8.31%和 5.28%,2022Q3 毛利率、净利率和净资产收益率分别为 32.79%、19.49%和 9.59%。上述数据表明,公司的盈利能力改善幅度明显。

图 12: 2017-2022Q3 净利率和毛利率情况



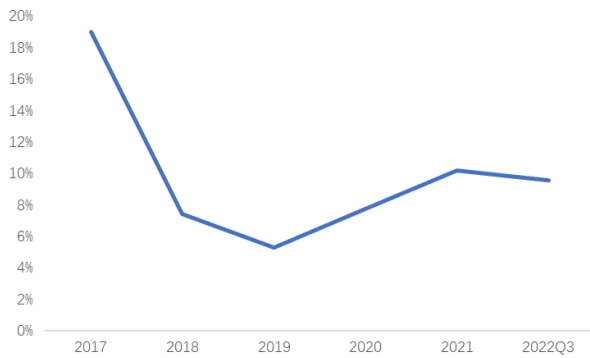
数据来源: Wind, 东北证券

图 13: 2017-2022Q3 费用结构



数据来源: Wind, 东北证券

图 14: 2017-2022Q3 净资产收益率 (加权)



数据来源: Wind, 东北证券

下游客户为 3C 产业核心供应商, 各个细分领域集中度高。公司是国内先进的微型电连接器及互连系统相关产品供应商, 凭借国际一流的产品和服务, 经过多年的市场积累, 成功导入了一大批核心客户的供应链。从消费电子客户来看, 公司已经进入全球主流智能手机品牌供应链, 成为小米、华为、荣耀、欧珀、步步高、三星、中兴等全球知名智能手机企业的核心供应商, 并已进入闻泰通讯、华勤通讯、龙旗科技等国内知名智能手机设计公司的供应链。从汽车连接器客户来看, 公司汽车连接器产品已进入吉利、长城、比亚迪、长安等国内主要汽车厂商供应链。公司的软板产品专注于软硬结合板及 LCP 组件, 细分领域客户结构合理, 主要以消费电子可穿戴及国内外 5G 毫米波需求客户为主。

图 15: 公司下游核心客户



数据来源: 招股说明书, 东北证券

## 2. 需求端：连接器—电子系统的桥梁，需求旺应用广空间大

### 2.1. 连接器是电子基础元件，种类多应用广市场空间大

连接器是电子系统之间实现电流流通或者数据信号传输的重要电子元件。电子系统是一种分层互连的网络，连接器作为一个节点，独立地或与电缆一起连接电子设备、电气设备等，使得每个独立的单元形成完整的系统，是电子设备正常运行中不可或缺的基本元件。按照传输介质的不同，连接器可分为电连接器、微波连接器、光连接器和流体连接器，不同类别的连接器的功能和应用领域如表所示。

表 3: 不同类别的连接器的功能和应用领域

类别	主要功能	主要应用
电连接器	用于器件、组件、设备、系统之间的电信号连接，借助电信号和机械力量的作用使电路接通、断开，传输信号或电磁能量，包括大功率电能、数据信号在内的电信号等。	广泛应用于通信、航空航天、计算机、汽车、工业等领域。
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因电气性能要求特殊，行业内企业会将微波射频连接器与电连接器进行区分。	主要应用于通信、军事等领域。
光连接器	用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，广泛应用于光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表，光纤对于组件的对准精度要求。	广泛应用于传输干线、区域光通讯网、长途电信、光检测、等各类光传输网络系统中。

数据来源：瑞可达招股说明书，东北证券

图 16: 不同类别的连接器的

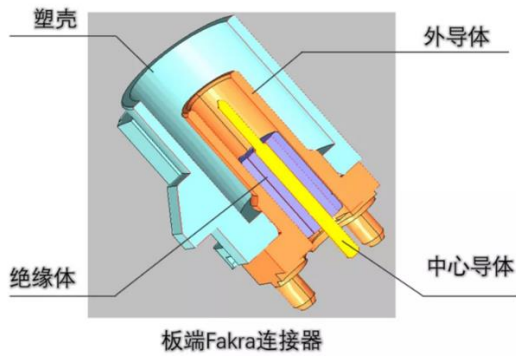


数据来源：公开资料整理，东北证券

连接器由四大基本单元壳体、绝缘体、接触体和附件构成。连接器是一种用机械方法产生电性连接的电机系统，通过在接口之间产生金属性接触而实现。接触体是核

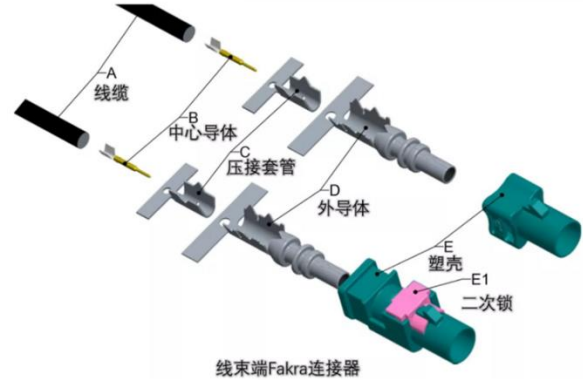
心元件，由阴、阳接触件插合完成上述连接，实现连接器功能。壳体用于保护绝缘体和接触体等内部零件，绝缘体用于保证各个接触体之间以及接触体与壳体之间保持电器绝缘。附件是包括结构附件卡圈、密封圈等以及安装附件螺钉、螺母等。

图 17: 板端 Fakra 连接器



数据来源：线束世界，东北证券

图 18: 线束端 Fakra 连接器



数据来源：线束世界，东北证券

连接器基本功能为信号传输和电传输。电传输使得被阻断或孤立的电路之间以特定电流和电压实现电路流通，信号连接器主要保证传输的电压脉冲信号保持完整性，包括脉冲信号的波形和振幅。与电传输相比，信号传输中电流通常较小。因此，不同种类的连接器的功能不同，在设计和制造方面也存在明显的差异。

表 4: 不同连接器设计和制造方面的性能差异

类别	功能要求
电连接器	须满足接触良好、工作可靠，大功率电能传输时还要求接触电阻低、载流高、温升低、电磁兼容性能高；传输高速数据信号要求电路阻抗连续性好、串扰小、时延低、信号完整性高
微波射频连接器	除了接触可靠性，对于阻抗设计与补偿要求严格，需要符合插损、回损、相位和三阶互调等性能要求
光连接器	对组件的对准精度要求严，因此要求对接触部件的加工精度高、洁净度高、定位准确

数据来源：瑞可达招股说明书，东北证券

## 2.2. 掘金新能源汽车、消费电子及工控新能源黄金赛道

汽车行业是全球连接器最大的应用场景，连接器是汽车电子系统的核心部件。汽车连接器主要以电连接器为主，随着汽车智能化、网联化发展、车载射频连接器逐渐开始应用。由于汽车特殊的安全性、舒适性的要求，对连接器的性能和技术水平要求极高，性能方面主要侧重高电压、大电流、抗干扰等电器性能，且需要具备机械寿命长、抗振动冲击等长期处于动态工作环境中的良好机械性能。技术水平需要满足接触电阻低、工作时温升小的要求，而且还需具备高防护等级、抗冷热冲击、抗振动冲击的性能，相应供应商必须获得 IATF6949 质量体系认证。目前汽车连接器主要分为低压连接器、高压连接器和高频高速连接器。

图 19: 不同汽车连接器的分类、功能和应用领域



数据来源：公开资料整理，东北证券

汽车智能化、电动化、网联化以及自动驾驶技术的发展将催生连接器更多新的应用场景。目前，普通单一车型所使用的连接器达到 600-1,000 个，连接器在汽车中起到疏通电路、接通电流的作用，是汽车制造中的必需品。而新能源汽车增加了电驱动系统、电气设备数量也有较大增加、内部动力电流及信息电流错综复杂，特别是高电流、高电压的电驱动系统对连接器的可靠性、体积和电气性能提出更高的要求，将促进连接器需求量和质量水平大幅提高。另一方面，智能座舱以及自动驾驶技术的发展，汽车内部会连接更多的毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达以及高清摄像头等传感器，这也将进一步带动高频高速连接器的需求量。

图 20: 自动驾驶技术不同级别



数据来源：汽车工程师协会 SAE，东北证券

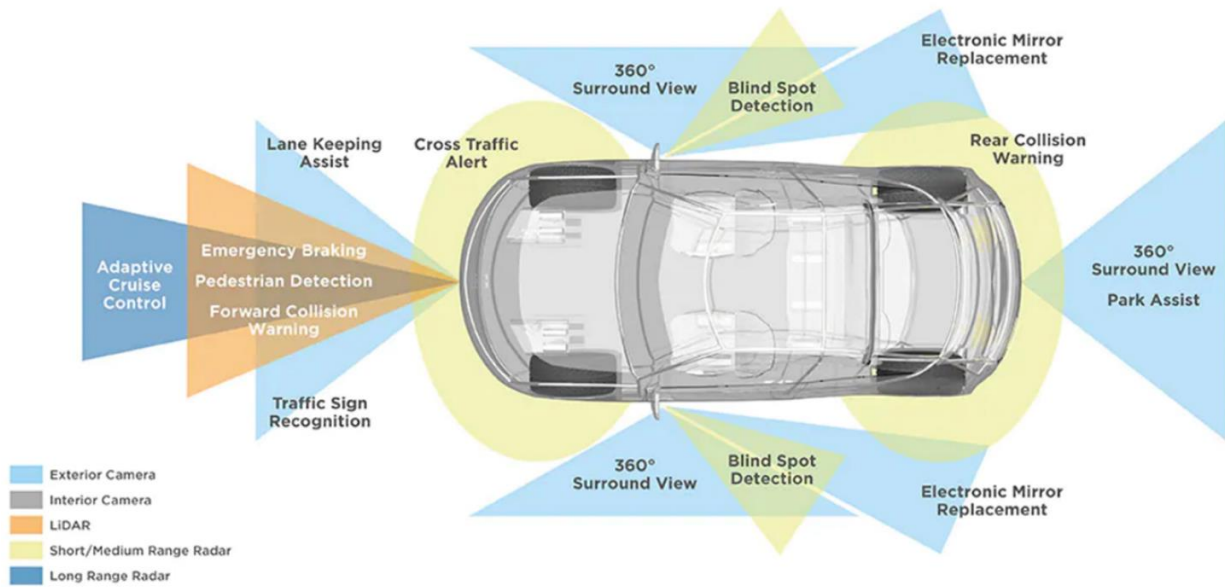
图 21: 传感器数量随自动驾驶升级而增加



数据来源：SAE standard J3016，东北证券

目前激光雷达已搭载于小鹏 P5、蔚来 ET7、奥迪 S 级、智己 L7、哪吒 S 等国产车型中，激光雷达的数据量传输量较大，主要通过以太网等高带宽的网络进行传输。随着激光雷达在新能源汽车中的用量不断增加，激光雷达连接器以及以太网连接器的需求也将继续扩增。

图 22: 智能汽车典型传感器安装配置和位置示意图



数据来源: 泰科电子官网, 东北证券

FAKRA 射频连接器和 Mini-FAKRA 连接器应用于车载摄像头的数据传输, 但是 Mini-FAKRA 传输速率和频率更高、体积更小, 能够支持更高清晰度的摄像头。随着智能驾驶技术的持续发展, 对于高清摄像头数量和清晰度的要求不断增加, 传感器数量的增加将带动高频高速连接器的用量, 同时清晰度的提升以及集成化趋势有望推动 Mini-FAKRA 连接器逐步替代 FAKRA 射频连接器。

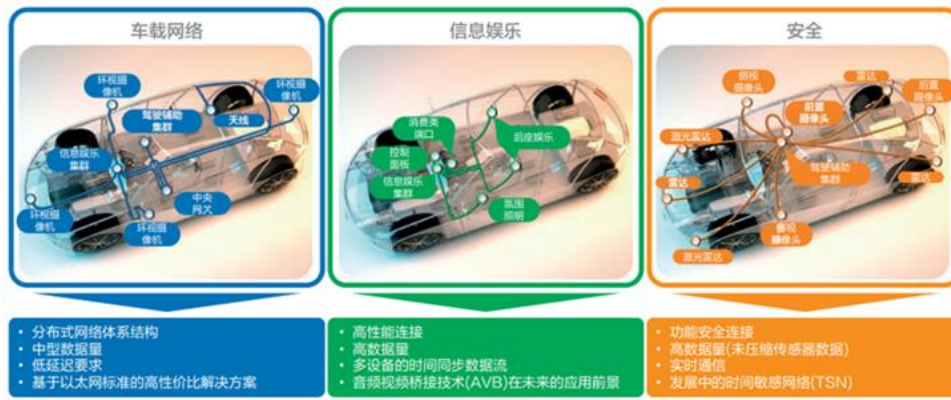
图 23: 汽车高清摄像头数量示意图



数据来源: 韦尔股份 2021 年报, 东北证券

各种传感技术和无线通信技术(激光雷达、摄像头和 V2X 通信等)的融合是实现自动驾驶的必要条件。但与此同时, 对于传输数据量和速度提出了更高的要求, 已超过了传统汽车串行总线的现有容量。以太网将凭借多点连接、高带宽、低时延和高算力的优势发展为域间控制器网络的网络骨干介质, 因此以太网连接器在车上的应用场景也将大幅增加。

图 24: 泰科电子连接器在自动驾驶的应用和系统需求



数据来源: 泰科电子官网, 东北证券

智能汽车的功能与安全需求定义了一条链路的基本特性, 包括对半导体器件、电缆以及连接器等关键元件的要求。而连接器的基本属性如带宽、衰减以及屏蔽功能, 进一步明确了连接组件的设计。连接器把芯片与物理层连接在一起, 其设计既要基于集成电路芯片所采用的传输技术, 以及电缆或光纤参数, 也要综合考虑各种参数的纳入, 并进行相应的细化及排列。因此, 与所有汽车数据连接生态系统方密切协作开发连接器是非常重要的。

图 25: 泰科电子汽车连接器产品性能和潜力

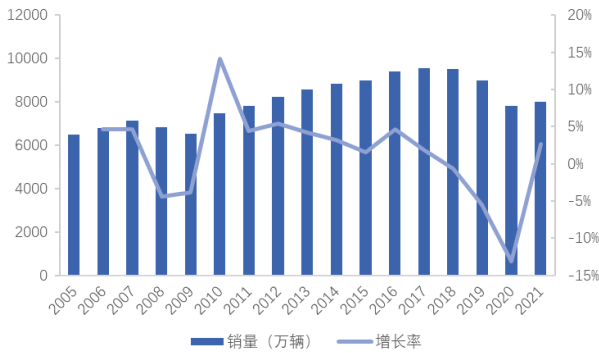


数据来源: 泰科电子官网, 东北证券

**汽车智能化、电动化大势所趋。**在“双碳目标”的背景以及 5G、自动驾驶技术变革下, 汽车电动化、智能化趋势日益显著, 新能源汽车市场实现快速发展。根据中国汽车工业协会数据显示, 新能源汽车销量自 2017 年的 77.7 万辆增长为 2021 年的 354.5 万辆, 2022 年 1 月-11 月的新能源汽车销量为 606.7 万辆, 增长速度很高, 渗透率也不断提升, 从 2015 年 1.35% 的渗透率提升到 2021 年的 13.4%, 2022 年 1-11 月新能源汽车渗透率已经达到 25.0%, 已经超过 2020 年 11 月 2 日国务院办公厅发布的《新能源汽车发展规划(2021-2035 年)》的目标, 即 2025 年新能源汽车销量占当年新车销量比重约 20%。从全球的角度, 2021 年全球汽车销量为 8007 万辆, 新能源汽车的销量为 675 万辆, 新能源汽车占比 8.43%, 新能源汽车的渗透率也保持不断提升的趋势, 随着各个国家对碳减排、能源绿色化的需求, 新能源汽车行业迎来了非常好的战略发展机遇期。



图 26: 全球汽车销量及增速



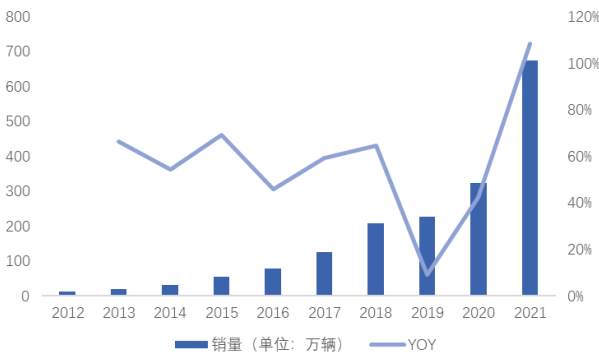
数据来源: 中国汽车工业协会, 东北证券

图 27: 中国汽车销量及增速



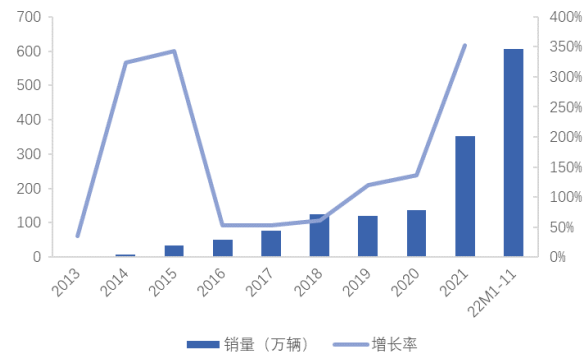
数据来源: 中国汽车工业协会, 东北证券

图 28: 全球新能源汽车销量及增速



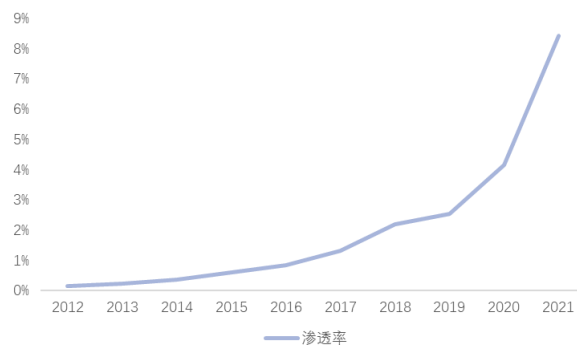
数据来源: EV Volumes, 东北证券

图 29: 中国新能源汽车销量及增速



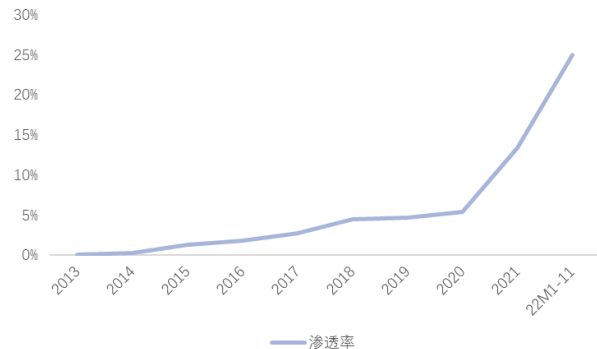
数据来源: 中国汽车工业协会, 东北证券

图 30: 全球新能源汽车渗透率



数据来源: EV Volumes, 东北证券

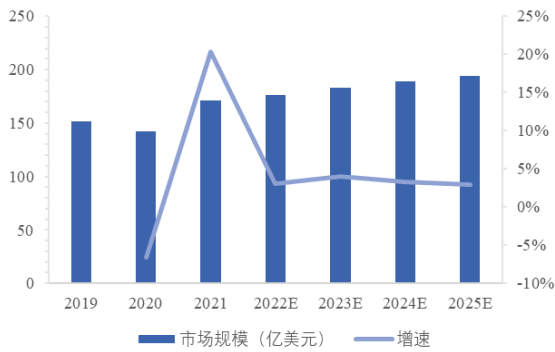
图 31: 中国新能源汽车渗透率



数据来源: 中国汽车工业协会, 东北证券

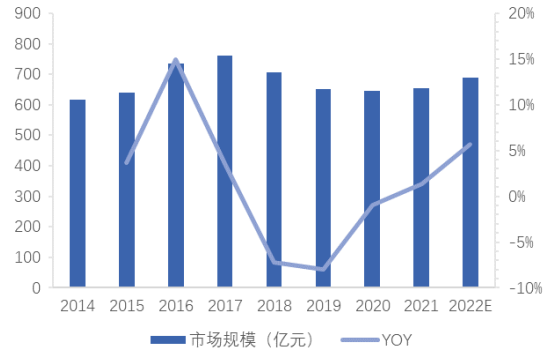
汽车连接器市场大有可为。受益于汽车智能化、电动化的发展趋势，带动了汽车连接器市场规模快速增长。根据 Bishop & Associates 数据显示，2010 至 2021 年全球汽车连接器的年均复合增长率约为 5.69%，2021 年全球连接器市场规模达 170.8 亿美元，同比增速 20.34%。根据中商产业研究院预测数据，全球汽车连接器市场未来将以约 3% 的复合增速实现增长，预计到 2025 年将达到 194.52 亿美元，而中国汽车连接器市场规模预计 2025 年将达到 44.68 亿美元，占全球比例为 23%，且中国汽车连接器市场规模增速保持不断增长的趋势。

图 32: 全球汽车连接器市场规模及增速



数据来源: 华经产业研究院, 中商产业研究院, 东北证券

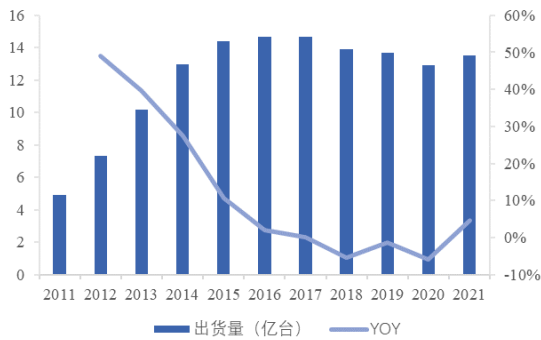
图 33: 中国汽车连接器市场规模及增速



数据来源: 华经产业研究院, 中商产业研究院, 东北证券

**消费电子市场成为连接器第三大应用领域。**消费电子种类繁多, 主要指与消费者生活、工作和娱乐联系紧密的电子类产品。以手机为例, 根据 IDC 公布的数据显示, 全球智能手机出货量自 2011 年的 4.9 亿部增长至 2016 年的 14.7 亿部, 随后智能手机出货量连续 4 年下降, 2020 年降至 12.9 亿部, 但在 2021 年恢复到 13.5 亿部。2022 年受新冠疫情影响, 居民收入受损, 对消费电子类产品购买欲下降, 根据 Strategy Analytics 最新预测, 2022 年全球智能手机出货量将同比下降 10%, 2023 年将同比下降 5.3%, 下降速度有所放缓。一般来讲, 各种类型手机平均连接器使用量为 4-8 套/部, 包括 IC 插座、RF 射频、USB、耳机插孔以及 SIM 卡等, 全球智能手机的大规模应用为连接器提供了一个稳定的下游应用市场。

图 34: 全球智能手机销量及增速



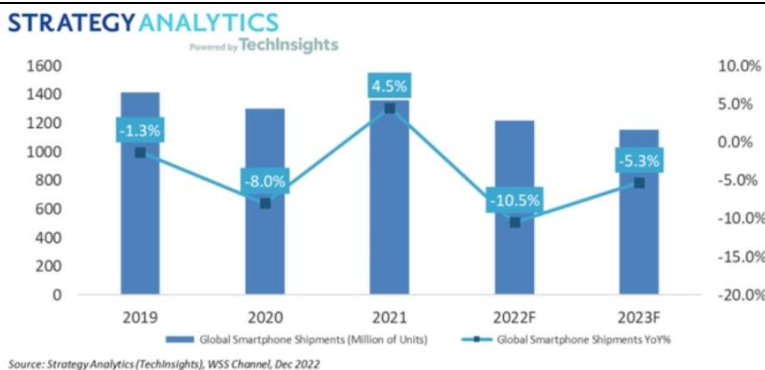
数据来源: 华经产业研究院, 东北证券

图 35: 中国智能手机销量及增速



数据来源: 智研咨询, 东北证券

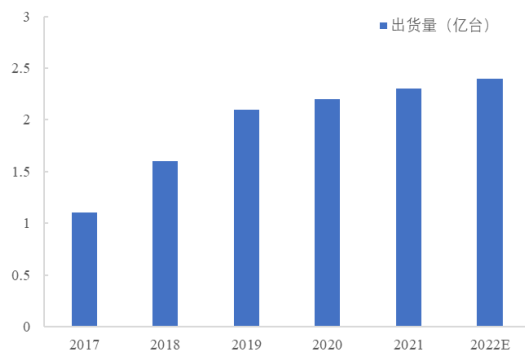
图 36: 2022-2023 年全球智能手机销量预测值



数据来源: Strategy Analytics, 东北证券

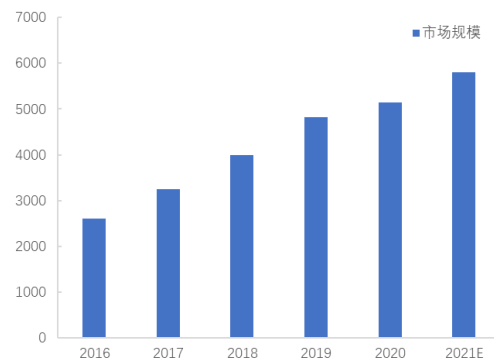
物联网场景的发展，也将带动连接器需求不断增加。随着物联网、智能化等趋势的发展，智能家居等非手机智能终端市场发展潜力巨大。根据 IDC 数据显示，自 2017 年以来，中国智能家居出货量稳步增加，2022 年中国智能家居设备出货量预测值达到 2.2 亿台，同比增长 9.2%。根据 CSHIA 机构预测，2016-2020 年我国智能家居市场规模由 2608.5 亿元增长至 5144.7 亿元，年均复合增长率为 18.51%。预计 2021 年中国智能家居市场规模可达 5800.5 亿元，同比增速为 12.75%，这也将缓和智能手机市场需求放缓带来的压力。

图 37: 2017-2022 年中国智能家居设备出货量



数据来源: IDC, 东北证券

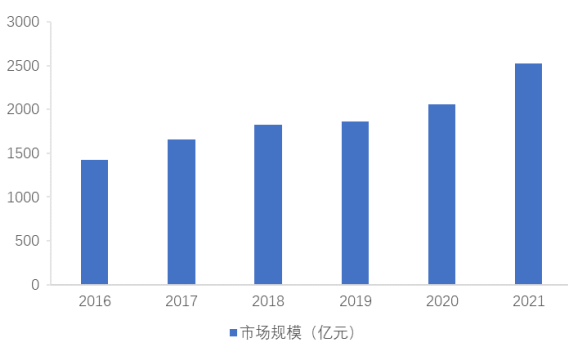
图 38: 2017-2022 年中国智能家居市场规模统计



数据来源: CSHIA, 东北证券

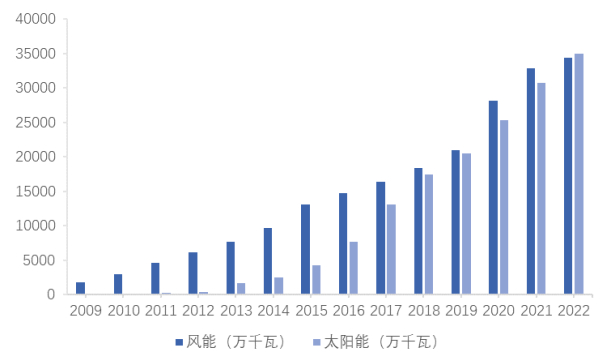
工控新能源行业的快速发展，将催生连接器新的需求。随着我国制造业的发展，工业自动化的不断发展，工业控制连接器产品需求持续快速增长，工业领域的应用场景包括风能、太阳能、工业机器人、机械设备、电梯、轨道交通等，其连接器产品多为电连接器产品，对安全性和可靠性要求很高，产品的寿命周期较长，迭代速度较慢。根据 Bishop & Associate 数据显示，2020 年工业控制连接器全球规模达到 77 亿美元。根据国家能源局数据，截止 2022 年 8 月底，中国实现累计光伏发电 349.9GW，累计风电装机 344.5GW，随着太阳能和风电累计装机规模稳步提升，将拉动对工业连接器的需求量。

图 39: 中国工业自动化市场规模



数据来源: 中国工控网, 东北证券

图 40: 中国太阳能、风能发电累计装机量



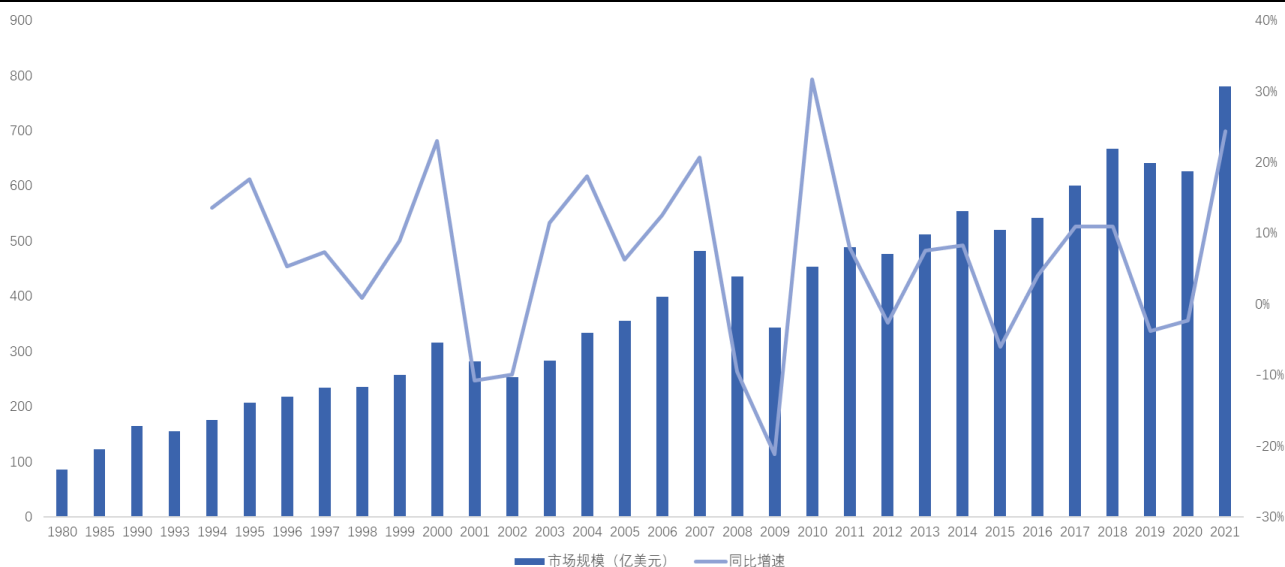
数据来源: 国家能源局, 东北证券

### 2.3. 连接器市场规模不断扩大，中国是最有潜力和前景的市场

全球连接器市场规模不断扩大，抗周期性市场波动平稳。根据 Bishop & Associates

数据显示，全球连接器总体市场规模基本保持了持续增长的态势，其市场规模已经由 2015 年的 520 亿美元增长至 2018 年的 667 亿美元，2019-2020 年，受汇率、全球经济放缓等因素的影响，全球连接器市场规模下降至 627 亿美元，连续两年同比增速为负。2021 年由于需求反弹、订单数量激增，行业景气度创下新高，同比增速 24.4%，增长至 780 亿美元。考虑到 2021 年高基数，根据 Bishop & Associates 数据预测，2022 年连接器销售额增速回落至 7%-8%，规模将达到 840 亿美元。从历史数据同比增速可以看出，连接器行业具有较强的抗周期能力，市场波动较为平稳。

**图 41：全球连接器市场规模及增速**



数据来源：Bishop & Associates，东北证券

**中国成为全球连接器行业第一大市场，其规模呈现不断增长的趋势。**中国连接器市场变化情况和全球连接器市场波动情况具有较强的相关性和一致性。根据 Bishop & Associates 数据显示，自 2015 年至 2021 年，中国连接器市场规模从 147 亿美元增长至 250 亿美元，年均复合增长率达 9.23%，高于同期全球的复合增速水平 6.97%。

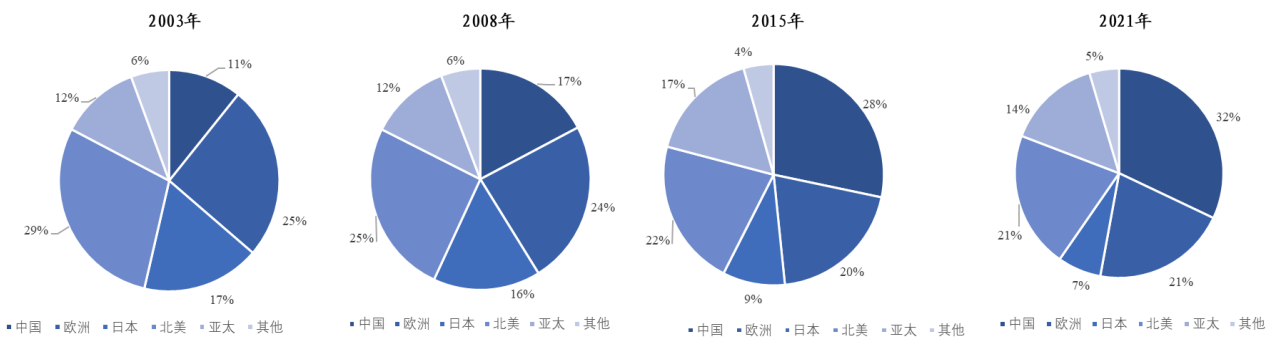
图 42: 中国连接器市场规模及增速



数据来源: Bishop & Associates, 中航光电招股说明书, 东北证券

根据地理分布区域的历史演变,可以看出中国连接器市场规模占全球的比重在不断提升。从2003年的11%提升至2021年的32%,升至全球第一大市场,其中2008年、2015年占比分别为17%和28%。相应的欧洲、日本和北美市场占比在不断减小,欧洲连接器市场规模占比2003年、2008年、2015年和2021年占比分别为25%、24%、20%和21%。日本连接器市场规模占比2003年、2008年、2015年和2021年占比分别为17%、16%、9%和7%。北美连接器市场规模占比2003年、2008年、2015年和2021年占比分别为29%、25%、22%和21%,日本和北美的市场份额呈现不断下降的趋势,而亚太和中国占比之和呈现不断增长的趋势,2021年二者合计占比达到46%。

图 43: 全球连接器市场规模分布结构历史演变情况

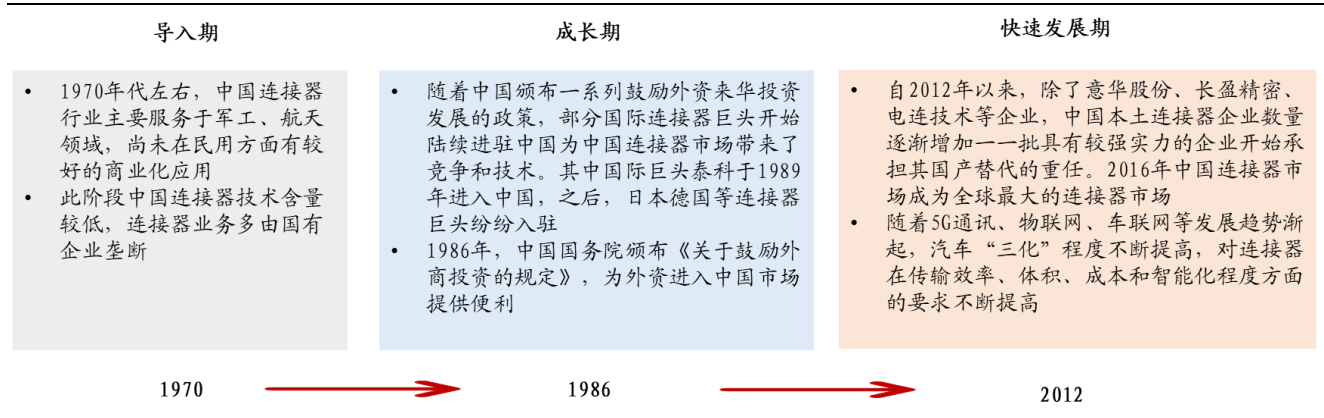


数据来源: Bishop & Associates, 东北证券

全球连接器产业不断向中国转移,中国是最有潜力和前景的市场。早期国内连接器产业的发展与国防建设有着密切的联系。上世纪五十年代至七十年代之间,中国连接器的生产主要由原电子工业部和航空航天工业部的部属企业以及地方国有企业组成,所生产的连接器主要应用在雷达设备、通讯设备、导航设备、电子测量仪器等电子设备中。上世纪八十年代以后,随着中国电子工业的逐渐发展,连接器的生产逐步应用到黑白、彩色电视机等电子产品上。进入1990年代以来,在中国外资政

策及鼓励措施的推动下，中国香港地区以及美国、日本、欧洲的连接企业纷纷加强对中国内地的投资。包括 Tyco、AMP、Molex、Berg、Amphenol 等国际知名连接器企业在内的全球各地连接器厂商几乎大都把生产基地转移到中国内地。国际电子制造产能不断向中国内地转移导致国内连接器市场迅速增长。

**图 44: 中国连接器发展历史**



数据来源：头豹研究院，公开资料整理，东北证券

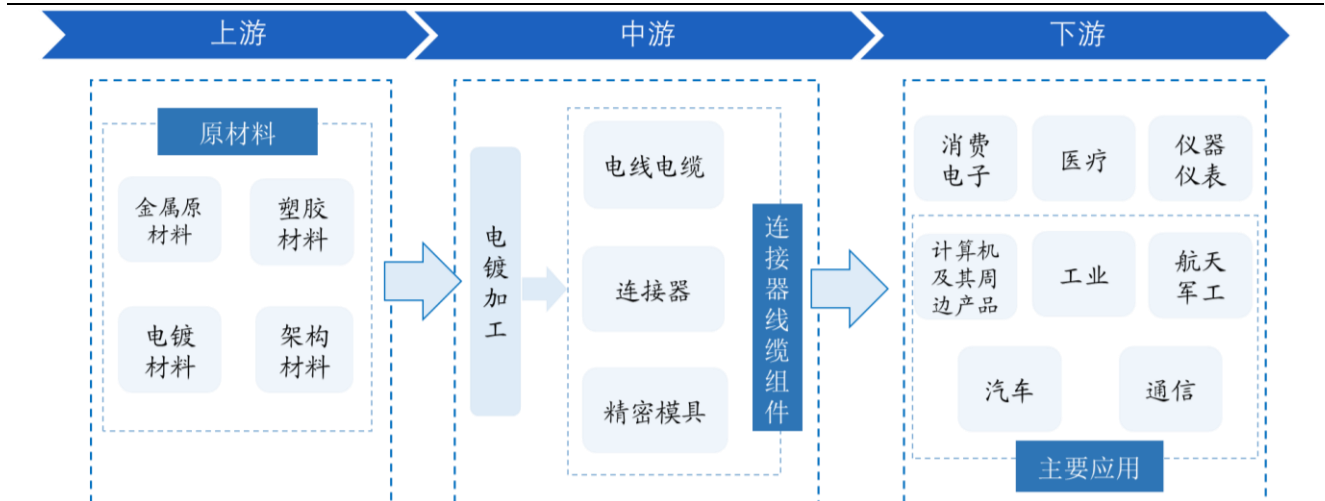
**中国经济转型升级结构不断调整，中国连接器市场未来可期。**随着我国经济连续保持多年高速增长，汽车、通信、消费电子等下游需求持续释放，我国连接器行业得以快速发展，民营连接器厂商快速增长，从业人才数量不断增多，管理制度不断完善、技术水平不断提升，形成了产品门类齐全、品种配套完整的工业体系，中国已经成为全球连接器销售额最高的市场。随着中国制造业的成长，中国连接器市场未来可期。

### 3. 供给端：海外龙头垄断高端市场，国内企业迎头追赶

#### 3.1. 产业链分工清晰，下游应用领域广泛

连接器是电子系统进行能量和信息交互的界面和通道。连接器产业链环节大概分为上游、中游和下游。上游主要是原材料相关公司、中游为连接器线缆组件企业，下游主要为汽车、消费电子、通信、工业、航天军工以及仪器仪表等行业。

图 45：连接器上下游产业链结构图



数据来源：前瞻产业研究院，东北证券

**产业链上游：**原材料包括有色金属、塑胶原料、稀贵金属和辅助材料等。其中，有色金属主要用于制作连接端子，为避免信号在传输过程中受到过多阻碍或衰退，端子多采用黄铜、铍铜、磷青铜等铜合金板片作为原材料。塑料原料以 PBT、PPS、NYLON、LCP 树脂等为主，用于制造连接外壳的部分。稀贵金属以电镀材料最常用的金、钯金、镍等为主。辅助材料主要以电镀所需化学试剂。整体上看，有色金属及稀贵金属占连接器成本比重最大，塑胶原料和辅助材料占比次之。

图 46：产业链上游代表公司

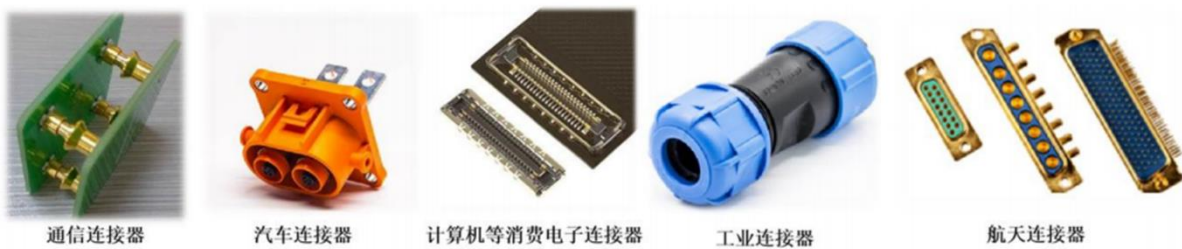
金属原材料	电镀材料与服务
江铜集团	南通恒瑞电镀有限公司 NANTONG HENGRUI PLATING CO.,LTD.
中国五矿 MINMETALS	同心科技 TONGYIN
中国铝业 CHALCO	ATOTECH
塑胶材料	线缆线束材料
DUPONT	住友電装 Sumitomo Wiring Systems
Celanese	APTIV
德众泰 DZT	LEAR CORPORATION

数据来源：头豹研究院，公开资料整理，东北证券

**产业链中游：**以连接器及精密组件制造产业为主，通过车床加工、电镀加工、绝缘体零件、精密模具制作、压铸成型，最后支撑连接器产品，典型的国内市场玩家有电连技术、瑞可达、永贵电器、意华股份、立讯精密、中航光电等公司。海外龙头公司有泰科电子、莫仕、安费诺等公司。

**产业链下游：**汽车、通信和消费电子是连接器重要的应用场景。基于连接器在电路连接和信号传递方面的重要功能，连接器呈现专业化、细分化的特征，应用场景几乎覆盖整个电子信息领域，在消费电子、汽车电子、通信、工控、医疗、军工及航空航天等各个领域均得到广泛应用。

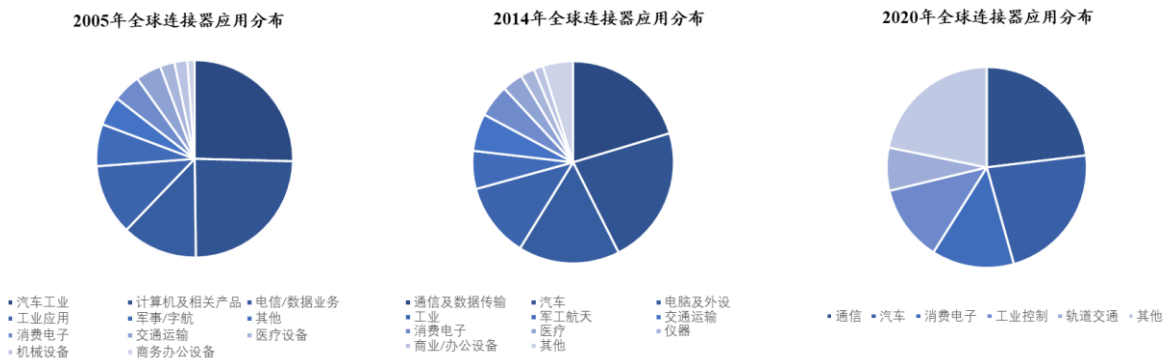
图 47：不同应用领域的连接器示意图



数据来源：瑞可达招股书，东北证券

从连接器下游的应用分布情况分析，根据 Bishop & Associates 数据显示，2020 年连接器下游应用中最重要的五大领域分别是汽车、通信、消费电子、工业控制和轨道交通，分别占比 23%、23%、13%、12%、7%，前三大行业合计占比为 59%，行业集中度较高。从下游产业稳定性的角度，下游产业种类较多、分布广泛，且行业周期不同，有利于连接器市场缓冲单一产业的冲击，市场规模维持相对平稳状态。从连接器下游格局的历史演变情况可以看出，汽车工业和通信等信号传输市场占比份额稳定，一直保持在前两名，且份额在 20% 以上。消费电子市场份额占比从 2005 年的 4.6% 提升到 2020 年的 13.32%，份额提升明显，主要得益于智能手机以及其他智能终端产业链的爆发，这使得消费电子市场成为了全球第三大细分市场。

图 48：下游应用市场格局演变情况



数据来源：Bishop & Associates，东北证券



### 3.2. 海外龙头公司实力强，国内公司迎头追赶

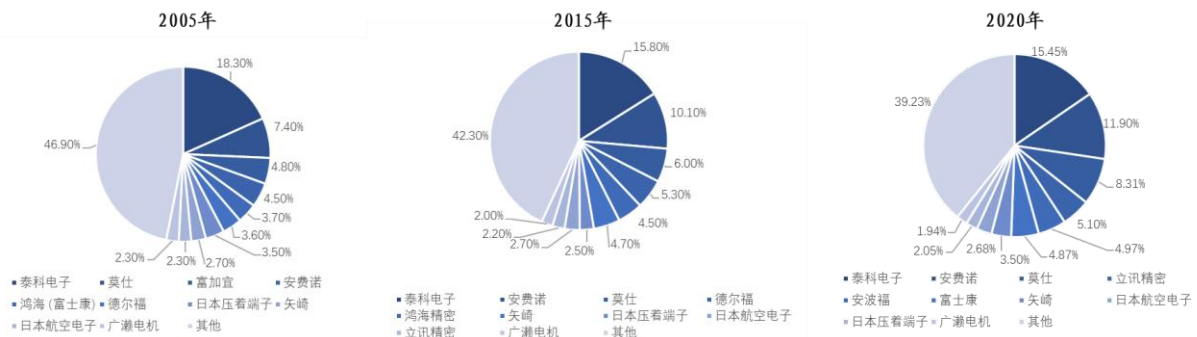
全球的竞争格局呈现金字塔结构，前十大公司合计市场份额不断提升。国外企业凭借起步早、投入大、研发实力强占据着高端连接器市场的大部分份额。世界主要连接器生产商根据其自身技术储备和客户资源的差异，选择了不同的发展方向和业务领域。泰科、安费诺、莫仕等全球性龙头企业，凭借技术和规模优势在通信、航天、军工等高端连接器市场占据领先地位，同时将大量的标准化制造业务外包给代工企业，利润水平相对较高。日本的矢崎、航空电子等连接器从业企业，利用其在精密制造方面的优势，在医疗设备、仪器仪表、汽车制造等领域的连接器产品方面占有较高的份额。中国沿海地区则通过代工生产，逐步形成了鸿海精密、正崧精密等领先企业，通过大规模、标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主要份额。

图 49：连接器行业竞争格局示意图



数据来源：前瞻产业研究院，公开资料整理，东北证券

图 50：全球连接器行业市场竞争格局变化情况

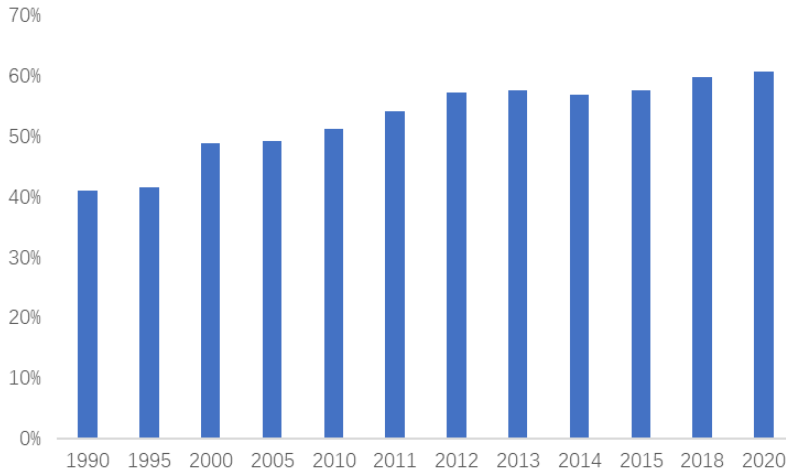


数据来源：Bishop & Associates，东北证券

根据 Bishop & Associates 的数据统计，自 1990 年至 2021 年的发展趋势来看，全球连接器市场逐渐呈现集中化的趋势，形成寡头垄断的局面，全球连接器行业前十名的市场份额从 1990 年的 41.10% 提升到 2020 年的 60.8%。

市场逐渐集中化的发展趋势使得中小型连接器厂商难以进入品牌企业的供应链。此外，欧美、日本等国家或地区的知名连接器厂商占据全球连接器市场的高端市场，竞争优势非常明显。

**图 51：全球连接器行业前十名厂商市场份额变化趋势**



数据来源：Bishop & Associates，东北证券

**表 5：海外连接器公司基本概况（单位：亿美元）**

公司	总部	成立时间	应用领域	2021 年销售额
泰科电子 (TE)	美国	1941	涵盖运输、工业和通信等领域的连接器、组件等	120.19
安费诺 (Amphenol)	美国	1932	涵盖汽车、通信、航空工业等领域连接器、电缆等产品	86.055
莫仕 (Molex)	美国	1938	涵盖 5G 通信、汽车、工业、消费电子、物联网、航空领域等电子、电气和光纤互连解决方案、开关和应用工具	47.11
矢崎 (Yazaki)	日本	1941	主要生产汽车领域的高压连接器、连接组件、各种仪表、仪器以及电子元件等	20.631
航空电子 (JAE)	日本	1953	专注于移动终端、汽车、工业等领域连接器、接入技术及航机事业	18.35
罗森伯格 (Rosenberger)	德国	1958	包括天线、无源器件、射频同轴连接器产品等通信系统，高压连接器、组件等汽车电子领域产品、测试与测量产品、医疗与工业等产品	15.179

数据来源：公司官网，公开资料整理，东北证券

**中国连接器市场竞争格局。**上世纪八十年代开始，许多外商进入大陆市场进行投资，我国连接器市场开始产生。九十年代以后，我国一系列外资政策及奖励措施的鼓舞下，欧美和日本连接器厂商如泰科、莫仕、安费诺、FCI 等陆续将生产基地转移至中国。与此同时，台资连接器厂商也纷纷进入内地，其中包括鸿海（富士康）、连展、正威、龙杰、康旭、安普等台资知名连接器厂商。在市场快速发展的推动下，国内连接器产业链体系快速形成，一些本土连接器企业也开始崛起，包括立讯精密、得润电子、长盈精密、中航光电、电连技术、瑞可达等连接器厂商。

**表 6: 国内连接器公司基本概况 (单位: 亿元)**

公司	成立时间	应用领域	2021 年营业收入
瑞可达	2006	从事连接系统产品的研发、生产、销售和服务的高新技术	9.02
电连技术	2006	应用在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	32.46
中航光电	2002	应用于航空航天和军事领域、通讯网络与数据中心、轨道交通、新能源汽车、电力、石油装备、医疗设备以及智能装备等民用高端制造领域	128.67
立讯精密	2004	主要应用于 3C(电脑、通讯、消费电子)、汽车和通讯等领域	1539.46
永贵电器	2001	应用于轨道交通板块、新能源汽车板块、通信板块、军工板块	11.49
航天电器	2001	应用于航空、航天、船舶、兵器、核能、电子、通讯、医疗、轨道交通、能源装备、网络设备、家用电器、以及新能源汽车等各个领域	50.38
胜蓝股份	2007	应用于消费类电子、新能源汽车等领域	13.03
意华股份	1995	应用于数据通信领域、汽车领域、消费电子等领域	44.9

数据来源: 公司官网, 公开资料整理, 东北证券

**国内外连接器可比的上市公司财务对比情况。**①从收入和利润的规模来看, 海外龙头公司的收入和利润规模远超国内大部分上市公司, 而国内上市公司的规模体量参差不齐, 其中, 立讯精密的营业收入和净利润规模体量最大, 独占鳌头。②从盈利能力来看, 国内外代表性公司之间的差距不明显, 海外龙头公司安费诺的毛利率维持在 31%左右, 净利率在 14%左右, 而国内存在实力较强的上市公司超过以上盈利水平。③从研发投入力度来看, 整体来看, 海外公司每年投入研发金额远超国内大部分上市公司, 2021 年海外龙头公司泰科电子研发费用金额为 6.77 亿美元, 而国内上市公司的研发投入金额差异较大, 其中立讯精密研发投入金额最高, 为 66.42 亿人民币, 其余上市公司研发金额较低。④从人效角度, 海外龙头公司人均创收和创利明显高于国内大部分上市公司, 只有极少部分国内上市公司高于海外龙头公司。综合上述分析, 国内公司无论从营业收入规模、净利润规模、研发投入规模均具海外龙头具有较大的差距, 但是国内公司近几年也越发重视技术研发, 专注于提升技术水平和实力。

**表 7: 2021 年国内和海外可比公司财务分析**

公司	营业收入	营业收入增速	毛利率	净利率	研发费用率	净利润	研发费用	员工人数	人均创收	人均创利
泰科电子	149.23	22.60%	32.75%	15.15%	4.54%	22.61	6.77	92,000	16.77	2.54
安费诺	108.76	26.48%	31.28%	14.72%	-	15.91	-	90,000	12.08	1.78
瑞可达	9.02	47.87%	24.49%	12.62%	5.10%	1.14	0.46	875	130.05	13.01
电连技术	32.46	25.23%	32.05%	11.69%	8.78%	3.79	2.85	5,786	56.10	6.42
中航光电	128.67	24.86%	37.00%	16.52%	10.15%	21.26	13.06	14,500	88.51	13.70
立讯精密	1539.46	66.43%	12.28%	5.08%	4.31%	78.21	66.42	228,200	67.48	3.10
永贵电器	11.49	9.01%	34.82%	10.43%	8.27%	1.2	0.95	2,404	47.81	5.08
航天电器	50.38	19.44%	32.62%	11.21%	10.00%	5.65	5.04	4,906	102.69	9.93
胜蓝股份	13.03	42.40%	21.66%	8.23%	5.22%	1.07	0.68	2,675	48.70	3.88
意华股份	44.9	37.39%	17.12%	2.70%	4.52%	1.21	2.03	7,522	59.69	1.80

数据来源: Wind, 东北证券

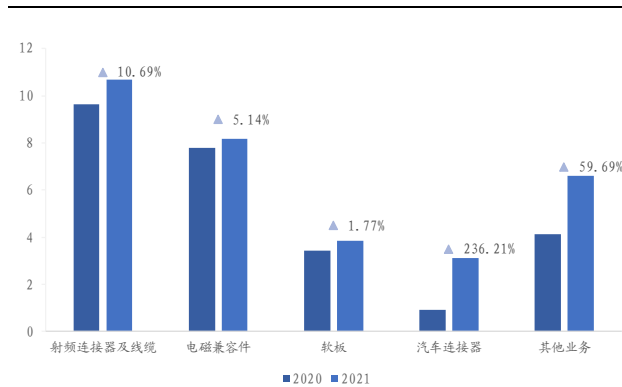
注释: 海外公司的营业收入、净利润、研发费用单位为亿美元, 国内公司为亿元; 海外人均创收和创利单位为万美元, 国内公司为万元

## 4. 增长逻辑：汽车连接器高速成长，下游客户不断拓展

### 4.1. 前瞻布局技术领先，汽车连接器业务快速增长

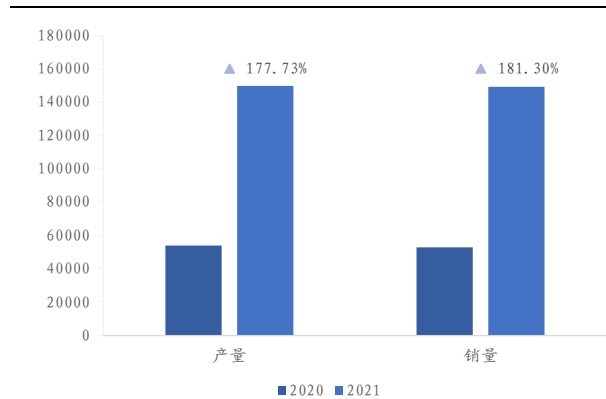
汽车连接器业务不断成长，营业收入高速增长。随着汽车行业智能化、电动化趋势加深，行业呈现较高的景气度，公司汽车连接器业务实现同步快速发展。公司汽车连接器产品已经成熟导入整车厂，并进行大批量量产，产量自 2020 年 0.54 亿件增长至 2021 年 1.50 亿件，同比增长 177.73%，销量自 2020 年 0.53 亿件增长至 2021 年 1.49 亿件，同比增长 181.30%。2020 年公司汽车连接器类产品销售规模突破亿元，至 2021 年达到 3.12 亿，同比增长 236.21%。汽车连接器产销均实现大幅增长，生产规模不断扩大，营业收入快速增加，已成为带动公司业务收入的新增长点。

图 52：业务营业收入及同比增减情况（单位：亿元）



数据来源：公司年报，东北证券

图 53：汽车连接器产销及同比增减情况（单位：KPCS）



数据来源：公司年报，东北证券

**前瞻性布局汽车连接器，先发优势转化为领先实力。**公司在射频领域设计、制造方面积累丰富经验，并于 2014 年就开始布局汽车连接器领域，将技术经验横向拓展至汽车连接器的开发，至此已在汽车连接器领域深耕多年，先发优势明显，处于行业领先地位。①经过多年的研发制造，公司已形成品类齐全的汽车连接器产品结构，涵盖 Fakra 系列板端&线端，HSD 系列板端&线端，HD 系列，HSL 以及车载 USB 系列。②汽车连接器行业技术壁垒较高，对连接器的性能和技术水平要求极高，企业研发生产技术的经验积累和领先程度直接影响产品质量和供应速度。基于多年积累的研发技术和精密制造能力，公司的产品研发和制造水平达到业内一流水平，具备丰富的量产经验，有能力提供一流的产品和服务。③行业内存在较为明显的客户壁垒，汽车行业要求更高的安全性且技术要求高，所以品牌厂商非常重视供应商的选择，严格审定供应商设计研发、生产制造、质量控制和售后服务能力。随着合作的深入，供货规模将不断增长，可信性评价也将更高。目前经过多年的市场拓展，公司已积累众多客户资源，形成以头部客户为主的结构，下游客户有吉利、长城、比亚迪、长安等国内知名品牌厂商和 TIER1 厂商。公司取得了行业客户尤其头部客户的一致认可，与国内外领先客户建立长期合作关系，公司多次获得核心客户的优秀合作伙伴、核心供应商、最佳质量奖等称号，形成了具有影响力的品牌优势。

**表 8: 高频高速连接器及主要生产商**

系列	简介	电连技术	瑞可达	意华股份	得润电子	罗森伯格
FAKRA	广泛应用于 GPS 定位系统、车载互联网接入、车载收音机等等，是属于车载多媒体设备之间射频信号传输的重要部件。	✓	✓	✓	✓	✓
Mini-FAKRA	与 FAKRA 相比传输速率更高，尺寸更小，应用于高分辨率显示器、摄像机、雷达等	✓	✓	×	×	✓
HSD	用于低压差分信号的高性能数字系统，可防止串扰和外部来源的干扰。应用场景有环绕摄像、流媒体后视镜、车载显示屏传输数据等	✓	✓	✓	×	✓
以太网连接器	主要用于智能化程度较高的汽车器件的高速连接，产品用于大规模、高速数据的较长距离传输，目前使用场景主要在 ADAS、高速网关、车内控制器等的连接	✓	×	×	×	✓

数据来源：电连技术官网，瑞可达官网，意华股份官网，得润电子官网，罗森伯格官网，东北证券

**公司技术优势突出，产品竞争力业内领先。**目前公司的市场地位和竞争力依赖于公司在产品质量和研发能力上的优势。①就产品性能而言，同时兼顾产品的机械性能和电气性能是车载连接器开发面临的巨大挑战，零件的结构设计往往会对产品阻抗产生影响，同时也决定产品的连接性能。公司具备高可靠、高性能产品的设计、制造能力，车载连接器具有更结实的机械构件和最高的电学性能，这是电连技术区别于其他连接器厂商的最关键特点。此外公司还可针对厂商需求，为客户提供整体连接方案和多种汽车连接器解决方案，包括环视系统线束解决方案，360 度高清解决方案，Fakra 线束等摄像头端同轴防水模块、同轴防水线束、4 路差分信号的防水连接器和线束等综合性方案。

**图 54: 车载连接器产品性能比较**

		FAKRA			HSD 系列		
公司		电连技术	瑞可达	罗森伯格	电连技术	瑞可达	罗森伯格
型号		D/N: 600-10205-01	FAKRA 系列	59S12K-40MT5-Y	D/N: 600-11482-01	HSD 系列	99S10D-40MA5-Y
电气性能	特性阻抗	50 Ω	50 Ω	50 Ω	100 Ω	100 Ω	100 Ω
	频率范围	DC to 6 GHz	DC to 6GHz	DC to 6GHz	DC to 2 GHz	DC to 6GHz	DC to 2GHz
	回波损耗	≥ 26dB, DC to 1GHz ≥ 24dB, DC to 3GHz	≥ 18dB	≥ 23 dB, DC to 4GHz ≥ 20 dB, 4GHz to 6GHz	≥ 20dB to 1GHz ≥ 17dB to 2GHz	≥ 20dB, DC to 1GHz ≥ 17dB, 1GHz to 2GHz	≥ 20dB to 1.0GHz ≥ 17dB to 2.0GHz
	接触电阻	40mΩ Max	≤ 5mΩ	≤ 15 mΩ	≤ 8mΩ	≤ 10mΩ	≤ 10 mΩ
机械性能	绝缘电阻	≥ 100MΩ	≥ 1×1GΩ	≥ 1000 MΩ	≥ 1000 MΩ	≥ 1000MΩ	≥ 1000MΩ
	机械寿命	≥ 25 Cycles	≥ 25 Cycles	≥ 25 Cycles	≥ 25 Cycles	≥ 25 Cycles	≥ 25 Cycles
	带锁保持力	≥ 110 N	≥ 110N	≥ 110 N	≥ 110 N	≥ 110N	≥ 110N
工作温度范围		-40℃ to +105℃	-40℃ to +105℃	-40℃ to +105℃	-40℃ to +105℃	-40℃ to +105℃	-40℃ to +105℃

数据来源：电连技术官网，瑞可达官网，罗森伯格官网，东北证券

②就研发能力而言，公司具有高素质的研发团队和新产品开发机制以及高水平的研发投入，拥有众多自主知识产权及其核心技术，公司自主研发生产的千兆以太网连接器采用全屏蔽双绞线缆连接结构，可广泛应用于

infotainment (信息娱乐系统)、ADAS、域控制器等系统及产品,有效解决高速信号传输面临的挑战。现阶段公司依旧不断推进汽车连接器领域的研发,来应对下游产业更新换代和需求升级,包括多通道车载千兆以太网连接器及线束、高速传输车载 USB 连接器等众多项目正处于研发阶段或已实现量产应用。未来公司将加大对以太网以及 MINI-FAKRA 组产品的研发力度,重点加强以太网布局力度,提高高频、高速类产品自动化生产水平,扩大产品产能规模。

图 55: 截止 2021 年公司在汽车连接器领域的研发项目

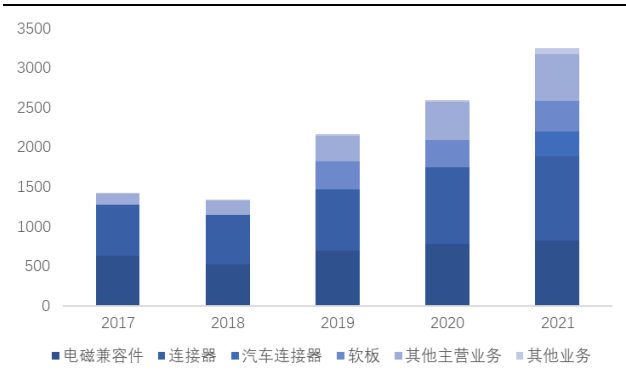
研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司发展的影响
一种多通道车载千兆以太网连接器及线束的研发	开发一种高速 4 通道千兆以太网连接器及线束,可在实时处理来自摄像头、传感器、导航资源及其他外部对象的海量数据的过程中,发挥着关键的作用。	报告期末,项目已实现量产,项目技术已申请 2 件实用新型专利。	与原来普通的百兆以太网相比,4 通道以太网产品节省至少 25% 的空间,大幅减少安装空间和重量,并可在同一空间内实现更多样化的应用。	实现公司在汽车以太网领域的产品布局,提升公司产品市场竞争力。
一种汽车专用高精密产品的全自动组装机技术的开发	通过对产品的关键工序进行自动化改造,设计应用自制的全自动组装机,缓解汽车电子连接器产品产能扩张带来的成本压力。	至报告期末,项目已完成整机制造和量产应用。	用于汽车连接器产品的组装、检测、包装,单条生产线生产效率提升 50% 以上。	满足当前产品自动化生产要求,适应市场对产品高精密的产业化生产需要,推动行业技术进步,给公司带来巨大的经济和社会效益。
一种用于高速传输车载 USB 连接器的研发	研制一款用于车载多媒体设备的 USB 连接器,具有耐热、耐冲击、耐震动等优点,满足 USB3.0、HDMI1.4 标准。	至报告期末,项目已量产。	开发一种车载 USB 连接器,可用于高速传输,满足以下性能要求:USB3.0、HDMI1.4 用于网络以及高速通讯。	产品在车载之外的其他产业也能广泛使用,市场前景广阔。
一种适用于物联网终端的超低频天线的研发	开发一款适用于物联网终端的超低频天线,满足市场需求。	至报告期末,项目产品已实现量产,项目技术已申请 1 件实用新型专利。	项目开发一款小型低频超宽带天线,用于物联网终端,具备尺寸小、带宽大、性能良好的优点。	产品可应用于物联网领域的云办公和游戏、工业自动化、自动驾驶等方向,具备广阔的应用市场前景。
一种汽车用板对板连接器的研发	设计一种汽车结构融合型 BTB 连接器,将 RF 和 BTB 合为一体,运用在汽车发动机装置中,起到信号直测的作用。	至报告期末,项目处于小试阶段,项目开发过程中将及时进行技术总结,做好知识产权保护工作。	开发一款汽车结构融合型 BTB 连接器产品,实现车用 BTB 连接器多通道直测,产品具有可靠性高,工作稳定,防误测等优点。	项目产品将成为公司进入车联网市场的又一款新产品,进一步丰富公司的产品系列。

数据来源:公司年报、东北证券

#### 4.2. 产品结构不断优化,积极拓展 BTB、软板新业务

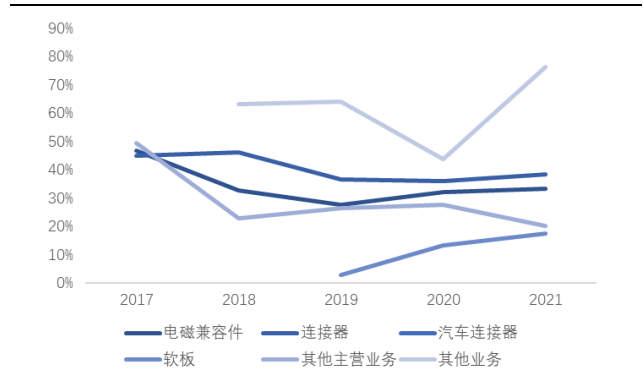
**产品结构不断优化,传统业务占比持续下降。**连接器和电磁兼容件是公司传统主营业务,由于受到手机端消费电子市场需求放缓,二者在 2018 年的营业收入均有所下滑,但此后维持相对稳定,实现稳健增长。与此同时,随着公司积极布局软板、BTB 连接器以及汽车连接器领域,相关产品实现量产、获得创收,连接器和电磁兼容件的收入占比则逐年下降,电磁兼容件营收占比自 2018 年的 38.58% 下降至 2021 年的 25.23%,连接器营收占比自 2018 年的 46.49% 下降至 2021 年 32.90%。公司业务领域多元化发展,产品结构持续优化,改善明显,应对单一市场冲击的抵抗力增强。

图 56: 主营业务结构



数据来源: Wind, 东北证券

图 57: 主营业务毛利率



数据来源: Wind, 东北证券

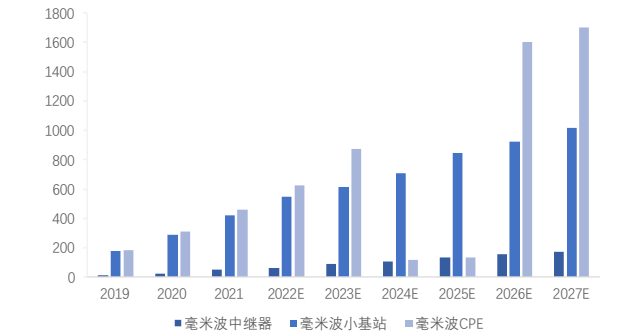
**连接类产品拓展非手机端市场，消费电子业务维持稳定。**公司手机端主要客户集中度高，多为国内手机头部企业，射频连接类产品在手机终端业务维持相对稳定。所以尽管 2018-2020 年手机行业出货量下降，但公司主要产品出货量依旧实现增长，市占率和营业收入均有提升，2021 年前期订单出现明显下滑，但后期也逐渐恢复，出货量与上年同期保持平稳。此外，公司积极拓展智能家居、可穿戴设备等行业，非手机端消费电子业务起步，一定程度缓解手机端消费电子市场冲击。而且随着公司积极拓展产品和领域，来自于智能手机客户的销售收入占比从 2017 年的约 90% 下降至 2021 年的约 60%，智能手机行业的变化对于公司盈利的影响将不断减小。

图 58: 全球移动行业领军企业承诺支持 5G 毫米波发展



数据来源: C114 通信网, 东北证券

图 59: 全球 5G 毫米波设备产量及趋势预测(单位: 万台)



数据来源: GSMA, 中研普华产业研究院, 东北证券

**展望 5G 毫米波发展，前瞻布局 BTB 产品。**基于对 5G 毫米波未来发展前景的判断，公司积极投入射频 BTB 产品的开发，所储备的新产品是公司全面对接 5G 毫米波的重要砝码。目前公司已开发出合格的射频 BTB 产品，并批量用于核心客户，取得较好的市场反映，且在模组产品上取得了较好的突破，以射频 BTB 为核心的 LCP 连接线套件产品也实现了小批量的出货。公司将持续改善工艺流程，提高生产效率，积累设计开发及量产经验。同时公司继续投入相关新产品的研发，深化与国际领先芯片厂商的研发合作，包括华为及北美芯片大厂。射频 BTB 产品及相关模组类产品在为未来 5G 深入推进的时代具有非常好的发展前景，有利于公司进一步优化产品结构，提升公司的核心竞争力，占据 5G 毫米波射频连接市场的有利地位。

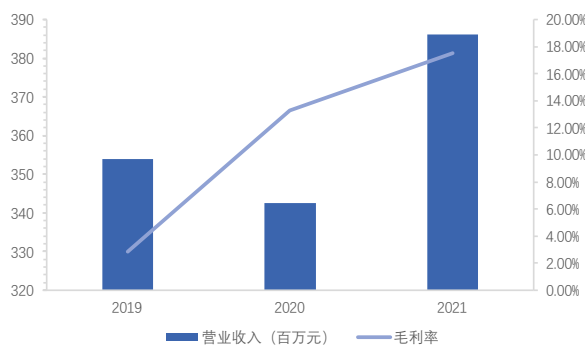
图 60: 截止 2021 年公司 BTB 产品相关研发项目

研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司发展的影响
一种扩展型多通道BTB连接器的研发	研制一款超窄间距、超长 pin 数 BTB 连接器产品, 在提升占板使用面积的同时, 满足市场高清传输要求。	至报告期末, 项目已实现量产, 核心技术计划申请知识产权保护。	采用低翘曲结构设计, 产品结构稳固, 组装方便, 良品率高, 可靠性高。	通过技术研发和工艺创新, 提高连接器结构稳定性, 解决可靠性难题, 丰富公司BTB 产品系列, 取得较好的经济效益。
一种板对板连接器用高速自动插针检测包装一体机的研发	公司重视生产过程的智能化改造, 通过对产品的关键工序进行自动化改造, 设计应用自制的全自动组装检测包装机, 缓解 BTB 产品产能扩张带来的成本压力。	至报告期末, 项目已设计出工艺方案, 预计项目完成后, 可将生产效率提升 50%以上, 项目核心技术计划申请知识产权保护。	项目通过精细设计和精密制造, 针对不同 PIN 数和规格型号的板对板连接器, 制造出多款 BTB 连接器自动组装检测包装机, 满足当前自动化生产要求。	项目的开发, 适应市场对高良品率产品产业化生产需要, 推动行业技术进步, 给公司带来巨大的经济和社会效益。
一种 5G 手机快速充电用板对板电池连接器的研发	开发一款满足 15A 电流充电的 BTB 电池连接器, 满足市场需要。	至报告期末, 项目处于中试阶段, 项目技术已申请 1 件实用新型专利。	在不加大原有占板面积的情况下, 开发一款通电能力达到 15A/PIN 的电池 BTB 连接器。	为后续更高通电电流强度产品的开发储备技术。
一种汽车用板对板连接器的研发	设计一种汽车结构融合型 BTB 连接器, 将 RF 和 BTB 合为一体, 运用在汽车发动机装置中, 起到信号直测的作用。	至报告期末, 项目处于小试阶段, 项目开发过程中将及时进行技术总结, 做好知识产权保护工作。	开发一款汽车结构融合型 BTB 连接器产品, 实现车用 BTB 连接器多通道直测, 产品具有可靠性高, 工作稳定, 防误测等优点。	项目产品将成为公司进入车联网市场的又一款新产品, 进一步丰富公司的产品系列。
连接器件及电子设备	保护 BTB 测试头方案	授权公告	对公司开发的各种 BTB 测试头结构方案进行保护	高频 BTB 测试头是公司射频连接方案不可或缺的部分

数据来源: 公司年报, 东北证券

**软板业务稳步推进, 盈利能力有效改善。**公司自 2018 年收购恒赫鼎富, 布局软板领域, 主要产品包括软板、软硬结合板和 LCP 产品, 目前具备卷对卷制程产能及较高的 SMT 制程能力。公司软硬结合板已取得市场认可, 将应用领域拓展至消费电子可穿戴产品市场, 同时手机端应用进展较为顺利。以 5G 材料为核心的 LCP 连接线产品经过头部客户研发、制造及小规模交付, 产品成熟度有所提高, 为未来 5G 毫米波的商用打下了坚实的基础。控股子公司恒赫鼎富不断提升加工精密度和水平, 开拓国内外优质客户。公司单体营收规模扩大, 有效地提升稼动率, 毛利率得到改善, 自 2017 年 2.85% 增长至 2021 年 17.52%, 盈利水平提升明显, 呈现出较好的发展势头。

图 61: 软板业务营业收入及毛利率



数据来源: 公司年报, 东北证券



## 5. 盈利预测与投资建议

### 5.1. 盈利预测

预测公司 2022-2024 年营业收入分别为 31.71/40.91/52.38 亿元，同比增速分别为-2.29%/29.02%/28.02%。

**电磁兼容件：**电磁兼容件技术壁垒较低，市场竞争激烈。公司目前重点发展市场价格较为有利的客户及产品，未来也将重点关注较好的细分市场，拓展非手机类消费电子产品领域，通过提升产品技术含量和改善客户结构提升产品盈利水平。预计 2022-2024 年营业收入分别为 6.88/7.22/7.80 亿元，毛利率分别为 33.20%、33.30%和 33.50%。

**连接器类：**连接器类产品是公司传统优势产品，在手机终端市场具有品牌优势，且客户多集中在头部手机企业，市场份额稳定。虽然手机行业市场规模略有下降，但公司市场地位相对较为稳固。同时公司积极拓展智能家居、可穿戴设备、智能出行等非手机类消费电子行业，市场机会较为确定。预计 2022-2024 年营业收入分别为 8.54/9.22/10.15 亿元，毛利率分别为 40.00%、38.00%和 38.00%。

**汽车连接器：**受益于汽车行业的变革与发展，公司汽车连接器业务保持较好态势，出货量不断增长，产能持续扩充，客户群不断扩大，且多为头部企业，与第三方的 TIER1 和独立设计厂商的合作也不断增加。汽车连接器行业景气度好，公司面临较好的发展机遇，未来有望为公司带来新一轮增长。预计 2022-2024 年营业收入分别为 5.53/12.19/20.11 亿元，毛利率分别为 43.00%、45.00%和 45.00%。

**软板：**公司控股子公司恒赫鼎富的加工精密度和水平得到显著提升，在拓展国内外优质客户方面取得了较好进展，同时稼动率有效提升，盈利水平明显改善。软硬板结合板产品获得市场认可，应用进展顺利。以 5G 材料为核心的 LCP 连接线产品实现小规模交付，未来有望抓住 5G 毫米波的机会实现进一步发展。预计 2022-2024 年营业收入分别为 4.33/4.91/5.65 亿元，毛利率分别为 17.50%、15.00%和 15.00%。

表 9: 盈利预测 (单位: 百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入合计	2,160.70	2,592.48	3,245.72	3,171.46	4,091.90	5,238.31
yoy	61.09%	19.98%	25.20%	-2.29%	29.02%	28.02%
营业成本合计	1,579.49	1,805.37	2,205.54	2,096.68	2,671.03	3,374.99
yoy	89.51%	14.30%	22.17%	-4.94%	27.39%	26.36%
毛利合计	581.21	787.11	1,040.18	1,074.78	1,420.87	1,863.32
yoy	14.45%	35.43%	32.15%	3.33%	32.20%	31.14%
毛利率	26.90%	30.36%	32.05%	33.89%	34.72%	35.57%
<b>电磁兼容件</b>						
收入	696.48	778.81	818.85	687.83	722.23	780.00

同比	34.60%	11.82%	5.14%	-16.00%	5.00%	8.00%
占总收入比	32.23%	30.04%	25.23%	21.69%	17.65%	14.89%
成本	503.58	527.83	546.34	459.47	481.72	518.70
毛利	192.90	250.98	272.51	228.36	240.50	261.30
毛利率 (%)	27.70%	32.23%	33.28%	33.20%	33.30%	33.50%
<b>连接器</b>						
收入	766.54	964.60	1,067.70	854.16	922.49	1014.74
同比	22.93%	25.84%	10.69%	-20.00%	8.00%	10.00%
占总收入比	35.48%	37.21%	32.90%	26.93%	22.54%	19.37%
成本	486.79	617.41	659.41	512.50	571.95	629.14
毛利	279.75	347.19	408.29	341.66	350.55	385.60
毛利率 (%)	36.50%	35.99%	38.24%	40.00%	38.00%	38.00%
<b>汽车连接器</b>						
收入			312.29	552.75	1,218.82	2,011.05
同比				77.00%	120.50%	65.00%
占总收入比			9.62%	17.43%	29.79%	38.39%
成本			190.68	315.07	670.35	1,106.08
毛利			121.61	237.68	548.47	904.97
毛利率 (%)			38.94%	43.00%	45.00%	45.00%
<b>软板</b>						
收入	353.95	342.47	386.21	432.56	490.95	564.59
同比		-3.24%	12.77%	12.00%	13.50%	15.00%
占总收入比	16.38%	13.21%	11.90%	13.64%	12.00%	10.78%
成本	343.87	297.07	318.56	356.86	417.31	479.90
毛利	10.08	45.40	67.65	75.70	73.64	84.69
毛利率 (%)	2.85%	13.26%	17.52%	17.50%	15.00%	15.00%
<b>其他主营业务</b>						
收入	322.42	483.37	594.59	576.75	663.27	782.65
同比	73.00%	49.92%	23.01%	-3.00%	15.00%	18.00%
占总收入比	14.92%	18.65%	18.32%	18.19%	16.21%	14.94%
成本	237.58	350.01	474.97	432.56	503.75	610.47
毛利	84.84	133.36	119.62	144.19	159.52	172.18
毛利率 (%)	26.31%	27.59%	20.12%	25.00%	24.05%	22.00%
<b>其他业务</b>						
收入	21.31	23.23	66.08	67.40	74.14	85.26
同比	52.98%	9.01%	184.46%	2.00%	10.00%	15.00%
占总收入比	0.99%	0.90%	2.04%	2.13%	1.81%	1.63%
成本	7.67	13.05	15.58	20.22	25.95	30.69
毛利	13.64	10.18	50.50	47.18	48.19	54.57
毛利率 (%)	64.01%	43.82%	76.42%	70.00%	65.00%	64.00%

数据来源: Wind, 东北证券

## 5.2. 投资建议

从公司的规模、所处的发展阶段、主营业务结构以及下游客户分布的角度,

我们选取连接器行业的国内市场玩家永贵电器、瑞可达、意华股份作为电连技术的可比公司。根据可比公司估值表，2022年和2023年可比公司的Wind市场一致预期(180天内)平均水平的PE倍数分别为39.6倍和27.72倍。电连技术的PE倍数2022年和2023年预测值分别为31.31倍和26.15倍，均低于行业可比公司的平均估值水平。考虑到公司在汽车连接器行业的核心竞争力，以及稳定的市场格局，高频高速汽车连接器持续放量以及公司当前处于较好的战略发展期，使得公司的产品结构持续优化，营业收入未来几年有望保持较高增速。综上所述，预计公司2022-2024年营收分别为31.71/40.92/52.38亿元，归属母公司净利润分别为5.25/6.29/8.41亿元，对应PE分别为31.31/26.15/19.56倍。公司估值处于较低水平且基本面持续优化，具有显著的投资价值，维持“买入”评级。

**表 10: 可比公司估值表**

公司名称	股票代码	市值(亿元)	市盈率		PEG		22-24年CAGR
			2022E	2023E	2022E	2023E	
永贵电器	300351.SZ	63.78	40.31	29.62	1.21	0.82	36.08%
瑞可达	688800.SH	117.93	44.6	29.38	0.33	0.57	48.62%
意华股份	002897.SZ	98.07	33.88	24.17	0.27	0.60	24.32%
平均值			39.60	27.72	0.60	0.66	36.34%
中位数			40.31	29.38	0.33	0.60	36.08%
电连技术	300679.SZ	164.60	31.31	26.15	0.76	1.33	28.52%

数据来源：Wind，东北证券

注释：股票交易日为2023年1月30日，电连技术的市盈率、PEG及22-24年CAGR数据为东北证券盈利预测值，可比公司盈利预测数据来源为Wind180天机构一致预期

## 6. 风险提示

- 1) 中美贸易摩擦风险
- 2) 原材料价格上升风险
- 3) 行业竞争加剧，导致人才流失风险

**附表：财务报表预测摘要及指标**

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,464	1,761	1,618	1,991
交易性金融资产	615	615	615	615
应收款项	890	696	1,409	1,341
存货	533	399	818	775
其他流动资产	301	281	331	432
<b>流动资产合计</b>	<b>3,804</b>	<b>3,752</b>	<b>4,792</b>	<b>5,155</b>
可供出售金融资产				
长期投资净额	499	499	499	499
固定资产	764	894	1,059	1,255
无形资产	158	204	226	238
商誉	139	139	139	139
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,129</b>	<b>2,354</b>	<b>2,575</b>	<b>2,804</b>
<b>资产总计</b>	<b>5,932</b>	<b>6,106</b>	<b>7,368</b>	<b>7,959</b>
短期借款	492	492	492	492
应付款项	758	698	1,246	892
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	70	70	70	70
<b>流动负债合计</b>	<b>1,661</b>	<b>1,550</b>	<b>2,170</b>	<b>1,903</b>
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	191	191	191	191
<b>长期负债合计</b>	<b>191</b>	<b>191</b>	<b>191</b>	<b>191</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,852</b>	<b>1,741</b>	<b>2,361</b>	<b>2,094</b>
归属于母公司股东权益合计	3,866	4,140	4,769	5,610
少数股东权益	215	225	237	255
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>5,932</b>	<b>6,106</b>	<b>7,368</b>	<b>7,959</b>

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>3,246</b>	<b>3,171</b>	<b>4,092</b>	<b>5,238</b>
营业成本	2,206	2,097	2,671	3,375
营业税金及附加	24	21	27	34
资产减值损失	-4	-1	-2	-2
销售费用	122	101	139	183
管理费用	216	190	233	314
财务费用	-2	0	0	0
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	15	73	41	79
<b>营业利润</b>	<b>414</b>	<b>583</b>	<b>709</b>	<b>952</b>
营业外收支净额	3	5	4	2
<b>利润总额</b>	<b>417</b>	<b>588</b>	<b>713</b>	<b>953</b>
所得税	38	53	71	95
净利润	379	535	642	858
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>372</b>	<b>525</b>	<b>629</b>	<b>841</b>
少数股东损益	8	10	13	17

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>净利润</b>	<b>379</b>	<b>535</b>	<b>642</b>	<b>858</b>
资产减值准备	12	1	2	2
折旧及摊销	175	79	93	111
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	5	0	0	0
投资损失	-15	-73	-41	-79
运营资本变动	-40	237	-563	-256
其他	2	-4	-4	-1
<b>经营活动净现金流量</b>	<b>519</b>	<b>775</b>	<b>129</b>	<b>635</b>
<b>投资活动净现金流量</b>	<b>-1,153</b>	<b>-228</b>	<b>-271</b>	<b>-262</b>
<b>融资活动净现金流量</b>	<b>344</b>	<b>-251</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>企业自由现金流</b>	<b>-101</b>	<b>536</b>	<b>-138</b>	<b>329</b>

财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>每股指标</b>				
每股收益 (元)	0.88	1.24	1.49	1.99
每股净资产 (元)	9.18	9.81	11.30	13.29
每股经营性现金流量 (元)	1.23	1.84	0.31	1.50
<b>成长性指标</b>				
营业收入增长率	25.2%	-2.3%	29.0%	28.0%
净利润增长率	38.3%	41.4%	19.7%	33.7%
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	32.0%	33.9%	34.7%	35.6%
净利润率	11.4%	16.6%	15.4%	16.1%
<b>运营效率指标</b>				
应收账款周转天数	82.07	82.00	84.00	85.00
存货周转天数	83.49	80.00	82.00	85.00
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	31.2%	28.5%	32.0%	26.3%
流动比率	2.29	2.42	2.21	2.71
速动比率	1.88	2.07	1.76	2.22
<b>费用率指标</b>				
销售费用率	3.8%	3.2%	3.4%	3.5%
管理费用率	6.7%	6.0%	5.7%	6.0%
财务费用率	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>分红指标</b>				
股息收益率	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>估值指标</b>				
P/E (倍)	59.66	31.31	26.15	19.56
P/B (倍)	5.72	3.97	3.45	2.93
P/S (倍)	6.81	5.19	4.02	3.14
净资产收益率	10.2%	12.7%	13.2%	15.0%

资料来源：东北证券

### 研究团队简介:

李致: 北京大学光学博士, 北京大学国家发展研究院经济学学士(双学位), 电子科技大学本科, 曾任华为海思高级工程师、光峰科技博士后研究员, 具有三年产业经验, 2019年加入东北证券, 现任电子行业首席分析师

李亚鑫: 北京大学经济学院金融硕士, 厦门大学经济学院国际经济与贸易本科, 曾任职于华安资产权益投资部, 2年买方TMT行业研究经验

### 重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下称“本公司”)制作并仅向本公司客户发布, 本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 在任何情况下, 我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 并在法律许可的情况下不进行披露; 可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 须在本公司允许的范围内使用, 并注明本报告的发布人和发布日期, 提示使用本报告的风险。

若本公司客户(以下称“该客户”)向第三方发送本报告, 则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意, 本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则, 所采用数据、资料的来源合法合规, 文字阐述反映了作者的真实观点, 报告结论未受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

### 投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来6个月内, 股价涨幅超越市场基准15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准:  A股市场以沪深300指数为市场基准, 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)为市场基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准; 美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为市场基准。
	增持	未来6个月内, 股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。	
	中性	未来6个月内, 股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。	
	减持	未来6个月内, 股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。	
	卖出	未来6个月内, 股价涨幅落后市场基准15%以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来6个月内, 行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来6个月内, 行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来6个月内, 行业指数的收益落后于市场基准。	

东北证券股份有限公司

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

**机构销售联系方式**

姓名	办公电话	手机	邮箱
<b>公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
王一 (副总监)	021-61001802	13761867866	wangyi1@nesc.cn
吴肖寅	021-61001803	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
李瑞暄	021-61001802	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-61001827	18516728369	zhoujq@nesc.cn
陈梓佳	021-61001887	19512360962	chen_zj@nesc.cn
屠诚	021-61001986	13120615210	tucheng@nesc.cn
康杭	021-61001986	18815275517	kangh@nesc.cn
丁园	021-61001986	19514638854	dingyuan@nesc.cn
吴一凡	021-20361258	19821564226	wuyifan@nesc.cn
王若舟	021-61002073	17720152425	wangrz@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
吕奕伟	010-58034553	15533699982	lyyw@nesc.com
孙伟豪	010-58034553	18811582591	sunwh@nesc.cn
陈思	010-58034553	18388039903	chen_si@nesc.cn
徐鹏程	010-58034553	18210496816	xupc@nesc.cn
曲浩蕴	010-58034555	18810920858	quhy@nesc.cn
<b>华南地区机构销售</b>			
刘璇 (总监)	0755-33975865	13760273833	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
王谷雨	0755-33975865	13641400353	wanggy@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
王熙然	0755-33975865	13266512936	wangxr_7561@nesc.cn
阳晶晶	0755-33975865	18565707197	yang_jj@nesc.cn
张楠淇	0755-33975865	13823218716	zhangnq@nesc.cn
钟云柯	0755-33975865	13923804000	zhongyk@nesc.cn
杨婧	010-63210892	18817867663	yangjing2@nesc.cn
梁家滢	0755-33975865	13242061327	liangjy@nesc.cn
<b>非公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
李茵茵 (总监)	021-61002151	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-61002136	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-61002152	19512216027	wangtg@nesc.cn
王家豪	021-61002135	18258963370	wangjiahao@nesc.cn
白梅柯	021-20361229	18717982570	baimk@nesc.cn
刘刚	021-61002151	18817570273	liugang@nesc.cn
曹李阳	021-61002151	13506279099	caoly@nesc.cn
曲林峰	021-61002151	18717828970	qulf@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
温中朝 (副总监)	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
王动	010-58034555	18514201710	wang_dong@nesc.cn
闫琳	010-58034555	17862705380	yanlin@nesc.cn
张煜苑	010-58034553	13701150680	zhangyy2@nesc.cn