



## 买入 (首次)

所属行业: 国防军工/航空装备  
当前价格(元): 74.02

### 证券分析师

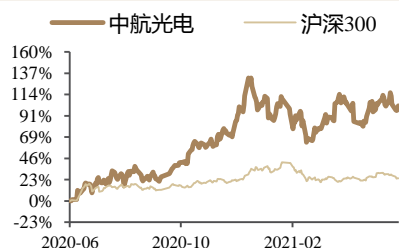
倪正洋

资格编号: S0120521020003

邮箱: nizy@tebon.com.cn

### 研究助理

### 市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-2.25	-2.98	16.37
相对涨幅(%)	-0.63	-3.36	14.47

资料来源: 德邦研究所, 聚源数据

### 相关研究

《紫光国微(002049.SZ): 特种集成电路龙头, 国产替代空间广阔》, 2021年6月1日

《宏达电子(300726.SZ): 多元战略成效显著, 二次增长蓄势待发》, 2021年6月15日

# 中航光电(002179.SZ): 已历辉煌五十载, 强军优民拓新局

## 投资要点

- 国内防务用连接器龙头, 自上市以来营收、业绩持续稳健增长。公司隶属于中国航空工业集团, 是国内军用连接器龙头企业。2020年公司实现营收103.05亿元, 同比增长12.52%; 实现归母净利润14.39亿元, 同比增长34.36%。公司营收、业绩自上市以来持续保持正增长, 营收从2007年的6.1亿元增长至2020年的103.1亿元, 年平均复合增长率达24.3%。归母净利润由1.0亿元增长至2020年的14.4亿元, 年平均复合增长率达22.8%。公司营收、业绩长期保持稳健增长, “军茅”属性显著。随着“十四五”武器装备建设加速, 新能源汽车、轨交等行业高速发展, 公司业绩增长兼具确定性和持续性。
- 防务连接器技术壁垒高, 竞争格局稳定, 市场空间广阔。防务连接器是武器装备的重要元器件之一, 为满足多样化的连接需求, 连接器品类众多。由于通常需要经历反复插拔, 并在复杂的力学及自然环境下保持可靠连接, 因此对设计方案合理性、工艺稳定性等提出很高要求, 其技术壁垒仍未被市场充分认知。目前航空航天用连接器厂商主要包括中航光电、航天电器、永贵电器、杭州825厂、郑州693厂、四川华丰、陕西华达等。考虑到其技术壁垒及航空航天行业对高可靠性的极致追求, 新进厂商难以挑战现有厂商行业地位, 市场竞争格局稳定。中航光电凭借数十年来几级探索和优质管理, 稳居行业龙头地位, 有望充分受益于下游武器装备放量和信息化程度提升。
- 民用连接器市场广阔, 公司民品市场拓展顺利。公司积极布局民品市场, 在新能源汽车领域, 正逐步实现“国际一流、国内主流”的转型发展目标, 已与多家自主品牌车企建立深度合作。在轨交领域, 公司通过资产重组进一步整合优势资源, 致力于打造轨道交通连接器领域一流领军企业。伴随着下游新能源汽车、轨交等领域的快速发展, 公司有望充分享受行业发展红利。
- 盈利与投资建议: 预计公司2021-2023年归母净利润为20.57亿元、25.63亿元、31.32亿元, 对应PE 40、32、26倍, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- 风险提示: 军工电子行业竞争加剧, 海外市场拓展不及预期, 民品市场增长不及预期。

### 股票数据

总股本(百万股):	1,099.95
流通A股(百万股):	1,067.99
52周内股价区间(元):	36.58-86.96
总市值(百万元):	81,417.93
总资产(百万元):	20,225.14
每股净资产(元):	9.50

资料来源: 公司公告

### 主要财务数据及预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	9,159	10,305	12,827	15,738	19,027
(+/-)YOY(%)	17.2%	12.5%	24.5%	22.7%	20.9%
净利润(百万元)	1,071	1,439	2,057	2,563	3,132
(+/-)YOY(%)	12.6%	34.4%	42.9%	24.6%	22.2%
全面摊薄EPS(元)	0.97	1.31	1.87	2.33	2.85
毛利率(%)	32.7%	36.0%	35.6%	36.0%	36.4%
净资产收益率(%)	13.1%	14.8%	17.5%	17.9%	17.9%

资料来源: 公司年报(2019-2020), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润



## 内容目录

1. 国内防务连接器龙头，上市以来营收、业绩持续稳健增长.....	5
1.1. 五十余载筚路蓝缕，旧日航空插销场已成今日防务连接器龙头.....	5
1.2. 公司整体财务表现良好，上市以来营收、业绩始终保持稳健增长.....	6
2. 连接器行业赛道长远，核心厂商有望深度受益.....	9
2.1. 连接器广泛应用于防务及民用领域，市场前景广阔.....	9
2.2. 防务领域：防务连接器市场需求旺盛，核心企业竞争优势显著.....	10
2.2.1. 军队现代化建设提速刺激防务连接器市场需求增加.....	10
2.2.2. 防务连接器技术壁垒高，行业竞争格局稳定.....	11
2.3. 民用领域：下游需求助推连接器市场高速增长.....	13
2.3.1. 新能源汽车快速发展带动连接器市场需求放量.....	13
2.3.2. 轨道交通建设提速带动连接器行业快速发展.....	14
2.3.3. 民用市场格局：中国是全球连接器最大市场，国内厂商大有可为.....	15
3. 四重因素协调发力，共筑公司核心优势.....	16
3.1. 专业化发展：防务与民品双轮驱动，人才与技术行业领先.....	16
3.1.1. 防务与民品协同发展，防务不断做强、民品进一步做优.....	16
3.1.2. 创新技术斩获新成果，研发投入比例行业领先.....	17
3.2. 集团化管控：投资并购推动公司有机增长，增资重组促进轨交业务快速发展..	18
3.3. 国际化拓展：海外布局不断深化，营收业绩增长稳健.....	19
3.4. 精准化管理：提质增效顺利推进，股权激励激发活力.....	20
4. 盈利预测与估值.....	21
4.1. 盈利预测.....	21
4.2. 相对估值.....	22
5. 风险提示.....	22

## 图表目录

图 1: 公司隶属于中航工业集团, 股权结构稳定(截至 2021 年 3 月 31 日)	5
图 2: 上市以来中航光电持续并购拓展, 营收、业绩增长稳健	6
图 3: 自上市以来, 公司营收增长稳健, 年平均复合增长率达 24.3%	7
图 4: 自上市以来, 公司业绩增长稳健, 年平均复合增长率达 22.8%	7
图 5: 近年来公司销售毛利率及销售净利率有所提升	7
图 6: 公司各产品中, 电连接器等产品毛利率领先	7
图 7: 近年来公司期间费用率保持稳定, 成本管控能力良好	8
图 8: 近年来公司研发支出持续增长, 2020 年已达 9.6 亿元	8
图 9: 2021 年 Q1, 公司合同负债仍处于近两年来的高位	8
图 10: 2020 年公司原材料价值 5.3 亿元, 占存货总额的 18.0%	8
图 11: 中航科工及所属单位关联方销售商品逐年增加	9
图 12: 航空工业及所属单位关联方销售商品逐年增加	9
图 13: 连接器上游主要为各类原材料, 下游广泛应用于防务及民用领域	9
图 14: 过去 10 年, 全球连接器市场规模增长稳健, CAGR 为 5.1%	10
图 15: 预计到 2025 年, 中国连接器市场占全球的市场份额在 37%左右	10
图 16: 十九大把军队现代化的时间从 2050 年提前至 2035 年	10
图 17: 近年来我国国防预算稳步提升, 2021 年达 1.35 万亿元	11
图 18: 近 10 年来, 我国防务连接器市场规模保持稳健增长	11
图 19: 中航光电连接器产品营收规模显著大于航天电器	13
图 20: 2020 年, 中航光电连接器毛利率较高于航天电器	13
图 21: 近年来全球新能源汽车产量持续增长, 渗透率提升	13
图 22: 近年来中国新能源汽车渗透率不断提高	13
图 23: 连接器在新能源汽车中的各部分应用广泛	14
图 24: “五纵六横八连线”及“八纵”计划稳步实施	14
图 25: 全国轨道交通在建线路持续增长, 2019 年达 6902.5 千米	14
图 26: 连接器在轨道交通各部分中应用广泛	15
图 27: 2019 年, 中国是全球连接器最大市场	15
图 28: 泰科、安费诺及莫仕主要占据全球连接器市场份额, 合计达 35%	15
图 29: 中航光电民品覆盖无线基站、数据中心、新能源汽车、医疗设备及轨道交通等	17
图 30: 中航光电研发费用率在主要连接器公司中保持较高水平	18
图 31: 中航光电近年来研发技术人员比例持续提升	18

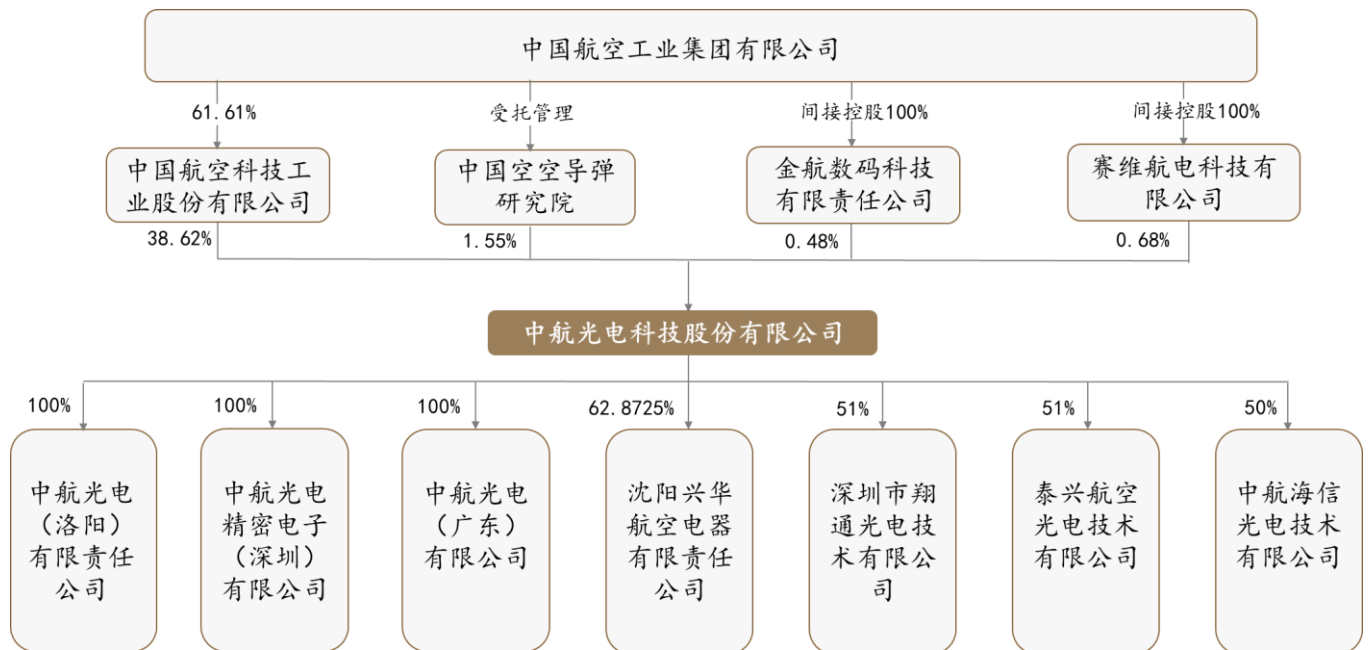
图 32: 近 10 年来, 公司海外营收 CAGR 为 38.27%.....	20
图 33: 近年来, 公司海外营收占比呈上升趋势 (2020 年主要是受疫情影响) .....	20
表 1: 国内军用连接器供应商主要有中航光电、航天电器、永贵电器、杭州 825 厂、郑州 693 厂、四川华丰、陕西华达等 .....	12
表 2: 国内生产连接器相关产品的主要厂商包括立讯精密、中航光电及航天电器等 .....	16
表 3: 公司是国内防务连接器龙头, 其连接器产品在防务领域应用广泛.....	16
表 4: 近年来, 公司荣获一系列国内外机构颁发的资质证书.....	18
表 5: 公司通过收并购及设立合资公司, 在拓展产品线的同时整合市场资源 .....	19
表 6: 公司资产重组进一步整合优势资源, 增强轨交业务核心竞争力 .....	19
表 7: 公司股权激励计划共两期, 覆盖公司核心高管.....	21
表 8: 分业务收入及毛利率.....	22
表 9: 可比公司估值 (市值数据截至 2021 年 6 月 18 日收盘) .....	22

## 1. 国内防务连接器龙头，上市以来营收、业绩持续稳健增长

中航光电是国内顶尖的连接器供应商，致力于为客户提供全球一流的互连方案。公司专业从事高可靠光、电、流体连接器及相关设备的研发、生产、销售与服务，并提供系统的互连技术解决方案。公司主要产品包括电连接器、光器件及光电设备、线缆组件及集成产品、流体器件及液冷设备等，主要用于航空、航天等防务领域以及通讯与数据传输、新能源汽车、轨道交通、消费类电子、工业、能源、医疗、智能装备与机器人等民用高端制造领域。目前，公司自主研发的各类连接产品有 300 多个系列、25 万多个品种。截至 2020 年底，公司累计获得授权专利 3500 余项，制订和修订行业标准 680 余项。凭借优质和多样的产品，公司已成为国内顶尖的连接器供应商，拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”以及“国家和国防认可实验室”，获得了 2018 年工业和信息化部颁发的“国防科学技术进步奖”特等奖，并于 2019 年入选“中国电子元件百强企业”，位列第十四名。公司投资者关系活动记录表[2021]第 002 号文件提到，公司的发展规划是到“十四五”末比 2020 年规模要再翻一番，进入全球行业前 10；到 2035 年，公司的远景目标是希望营收破千亿，进入全球领先行列。

公司隶属于中航工业集团，股权结构稳定。中航工业集团通过控制中航科工（直接持股 38.62%）、中国空空导弹研究院（直接持股 1.55%），金航数码（直接持股 0.48%）及赛维航电（直接持股 0.68%），间接对公司达成实际控制。此外，中航光电通过合资、收购等方式不断拓展业务领域。目前，中航光电控股比例达 50% 及以上的子公司共计 7 家，主营业务涵盖光纤连接器、射频连接器、线缆组件、光纤适配器、光电子器件、消费类连接器等领域。

图 1：公司隶属于中航工业集团，股权结构稳定（截至 2021 年 3 月 31 日）



资料来源：wind，德邦研究所

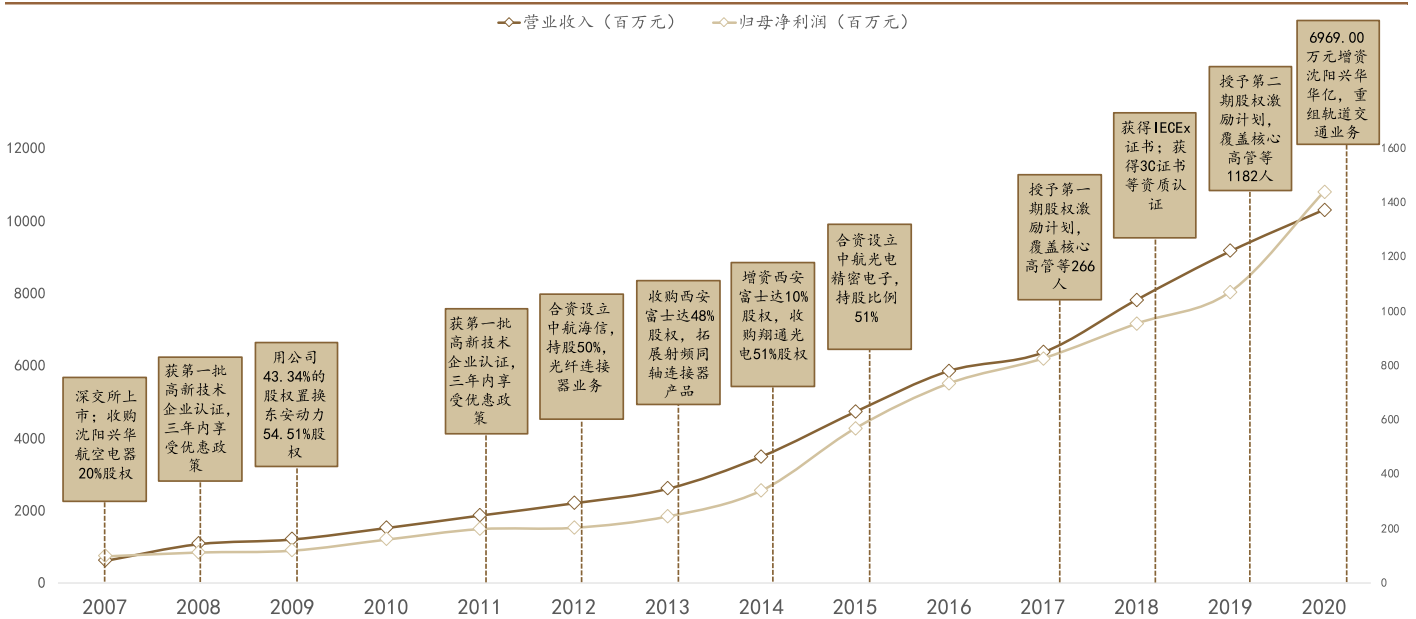
### 1.1. 五十余载筚路蓝缕，旧日航空插销场已成今日防务连接器龙头

**1970年—1985年：艰难初创期：**公司前身洛阳航空电器厂原名为华川电器厂，创建于我国“三线建设”时期的1970年，当年坐落于河南省洛阳地区伊川县，主要生产航空插销。1971年公司实现了“当年设计、当年施工、当年投产”，年产P型航空插销产品30万套。1980年改革开放后，国家开始以经济建设为中心，并做出和平发展的主张，军费支出有所降低，生产军品的华川电器厂艰难生存。

**1985年—2007年：持续发展期：**1991年华川电器厂迁入洛阳市，并更名为“洛阳航空电器厂”，主要从事电连接器、光纤连接器等产品的生产，并在国内率先研制成功单叶回转双曲面线簧结构插孔，应用于防务电连接器和民用产品。当年洛航厂的电连接器产品覆盖国防科技工业领域和民用高科技领域并于1995年通过了ISO9001国际标准质量体系认证。2002年，公司完成股份制改造，由中国航空第一集团公司作为主发起人，联合多家大型企业及自然人共同设立。

**2007年至今：上市拓展期：**2007年中航光电在深交所上市，是国防科工委系统内第一家整体上市企业，并通过募集资金整合解决了同业竞争等问题。上市以来，中航光电持续拓展，不断整合市场资源以提高产品核心竞争力，包括2012年与海信宽带共同成立中航海信，拓展光纤连接器业务，2013年公司收购西安富士达48%股权，2015年合资成立精密电子，2017年发布第一期股权激励计划，2018年获得ICEX证书以及3C证书，2019年发布第二期股权激励计划，2020年增资沈阳兴华华亿等。

图2：上市以来中航光电持续并购拓展，营收、业绩增长稳健

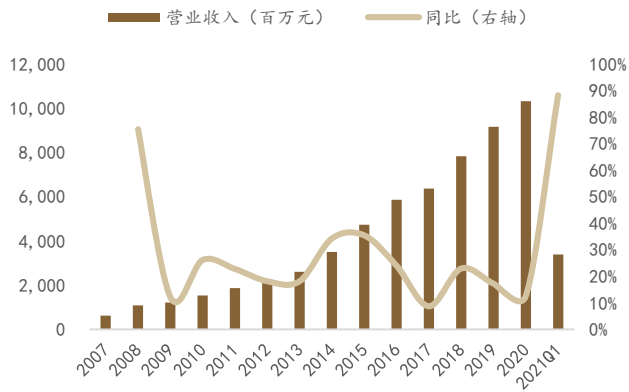


资料来源：wind，公司公告，德邦研究所

## 1.2. 公司整体财务表现良好，上市以来营收、业绩始终保持稳健增长

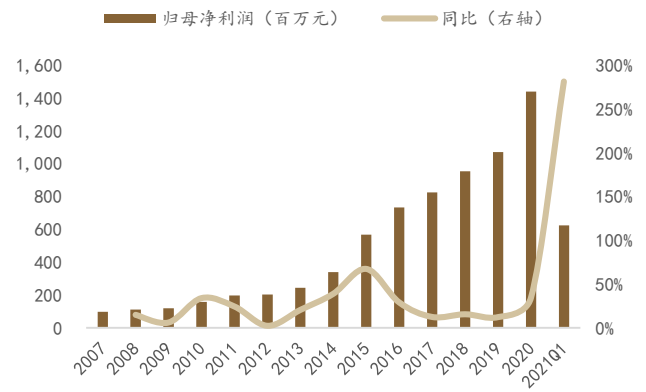
自上市以来，公司营收、业绩增长稳健。中航光电上市以来，营收由2007年的6.1亿元增长至2020年的103.1亿元，年平均复合增长率达24.3%，归母净利润由2007年的1.0亿元增长至2020年的14.4亿元，年平均复合增长率达22.8%。2021年Q1，公司实现营收33.9亿元，同比增长88.1%；归母净利润6.2亿元，同比增长281.4%。2020年Q1，公司业绩受到疫情影响较大；2021年，公司整体复工复产顺利推进，生产、经营情况良好，防务领域保持稳健增长态势，新能源汽车领域和通讯与工业领域以及国际市场领域呈现恢复性增长。

图 3: 自上市以来, 公司营收增长稳健, 年平均复合增长率达 24.3%



资料来源: wind, 德邦研究所

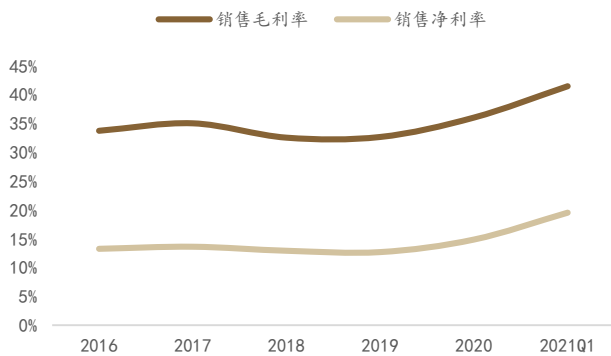
图 4: 自上市以来, 公司业绩增长稳健, 年平均复合增长率达 22.8%



资料来源: wind, 德邦研究所

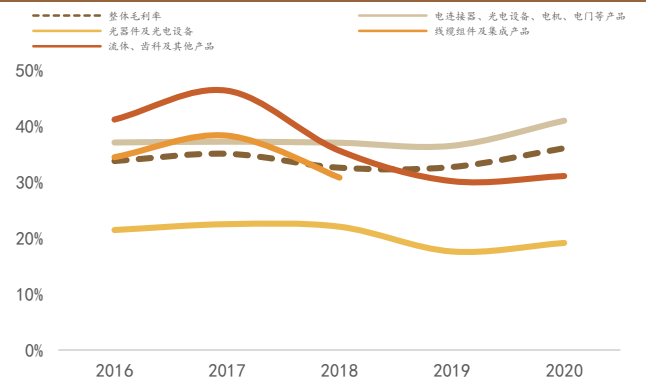
近年来, 公司毛利率、净利率有所提升, 盈利能力逐渐增强。自 2019 年以来, 得益于公司产品的高质量发展以及良好的成本管控, 公司销售毛利率及销售净利率持续提升, 其中销售毛利率由 2019 年的 32.7% 提升至 2020 年的 36.0%, 销售净利率由 2019 年的 12.7% 提升至 2020 年的 14.9%。公司整体毛利率的提升主要得益于电连接器、光电设备、电机、电门等产品盈利能力的提升, 这部分产品毛利率由 2019 年的 36.5% 提升至 2020 年的 41.0%, 同比增加 4.5pp。分产品来看, 公司电连接器、光电设备、电机、电门等产品毛利率保持较高水平, 流体、齿科及其他产品毛利率表现良好, 盈利能力较强。2020 年, 公司电连接器、光电设备、电机、电门等产品毛利率最高, 为 41.0%, 流体、齿科及其他产品毛利率次之, 为 31.1%; 光器件及光电设备毛利率最低, 为 19.1%。

图 5: 近年来公司销售毛利率及销售净利率有所提升



资料来源: wind, 德邦研究所

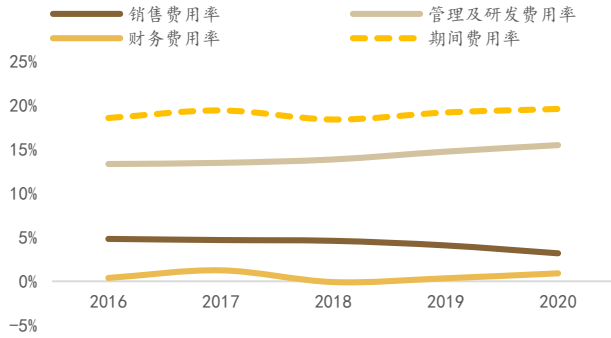
图 6: 公司各产品中, 电连接器等产品毛利率领先



资料来源: wind, 德邦研究所

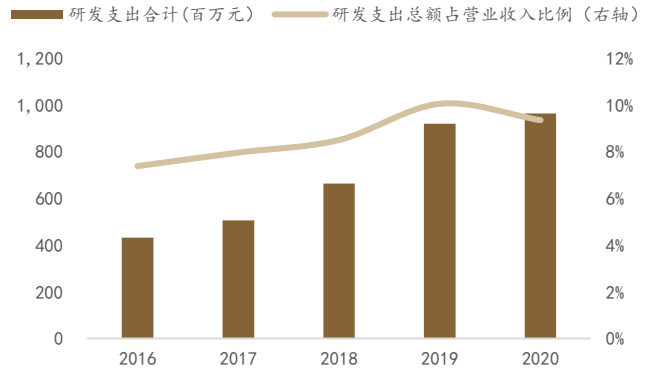
公司期间费用率保持稳定, 研发支出增加助力产品拓展。近年来公司内部管理逐步提质增效, 期间费用率保持稳定, 成本管控能力良好。单独来看, 公司销售费用率近年来持续下降, 2020 年已降至 3.2%; 管理及研发费用率有所上升, 2020 年已达到 15.5%; 财务费用率总体占比较低, 波动幅度也不大, 对公司整体影响较小。管理及研发费用率的提升与销售费用率下降一定程度上中和了期间费用率的波动, 使得公司期间费用率维持在 18%-20% 的区间。研发支出方面, 2016 年至 2020 年公司研发支出保持稳定增长态势, 2020 已达 9.6 亿元, 占营收比例达 9.3%。由于连接器具有多品类、小批量的特点, 公司研发支出逐渐增大, 将为公司未来市场布局及业绩增长奠定基础。

图 7：近年来公司期间费用率保持稳定，成本管控能力良好



资料来源：wind，德邦研究所

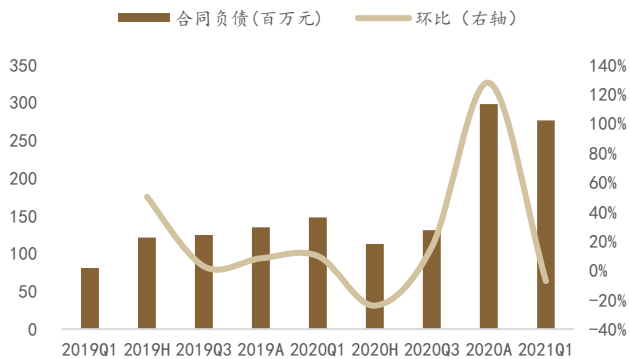
图 8：近年来公司研发支出持续增长，2020 年已达 9.6 亿元



资料来源：wind，德邦研究所

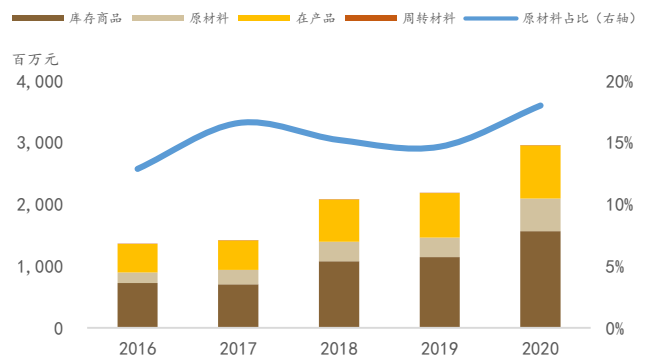
**合同负债维持高位，存货增长较快，或预示公司订单充足、全年业绩可期。** 军工行业的订单改善一般会体现在合同负债上：合同负债越多，体现出来上游企业签订的订单越多。从公司近两年的合同负债来看，公司 2021 年 Q1 的合同负债项目依然维持高位，处于近年来的第二高水平，或能表明公司目前防务订单依然充足，全年业绩可期。另外，存货科目中的原材料项可以部分反映企业订单、备产计划情况：2016 年至 2020 年，公司存货稳步增长。其中，2020 年公司原材料价值 5.3 亿元，占存货的比例为 18.0%，较 2019 年增加 3.3pp，充裕的原材料为公司未来产品生产提供有力支撑。

图 9：2021 年 Q1，公司合同负债仍处于近年来的高位



资料来源：wind，德邦研究所

图 10：2020 年公司原材料价值 5.3 亿元，占存货总额的 18.0%

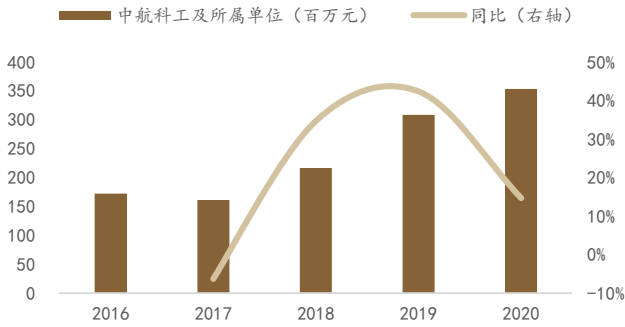


资料来源：wind，德邦研究所

**关联方销售商品持续增长，中航工业集团内部拉动公司产品需求。** 公司关联方交易中销售商品部分主要交易方为中航科工、航空工业及相关所属单位，中航工业集团内部关联企业对于中航光电产品销售起到拉动作用。2016 年至 2020 年中航光电对中航科工、航空工业及所属单位销售商品交易额逐年增长，2020 年与中航科工相关商品销售额达 3.5 亿元，同比增长 14.6%，与航空工业相关商品销售额达 13.3 亿元，同比增长 38.8%。高速增长关联交易，或能体现近年来我国军工行业的快速发展对防务连接器产品的带动作用。

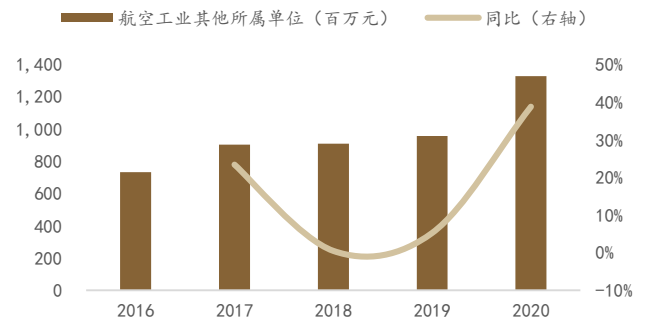


图 11：中航科工及所属单位关联方销售商品逐年增加



资料来源：wind，德邦研究所

图 12：航空工业及所属单位关联方销售商品逐年增加



资料来源：wind，德邦研究所

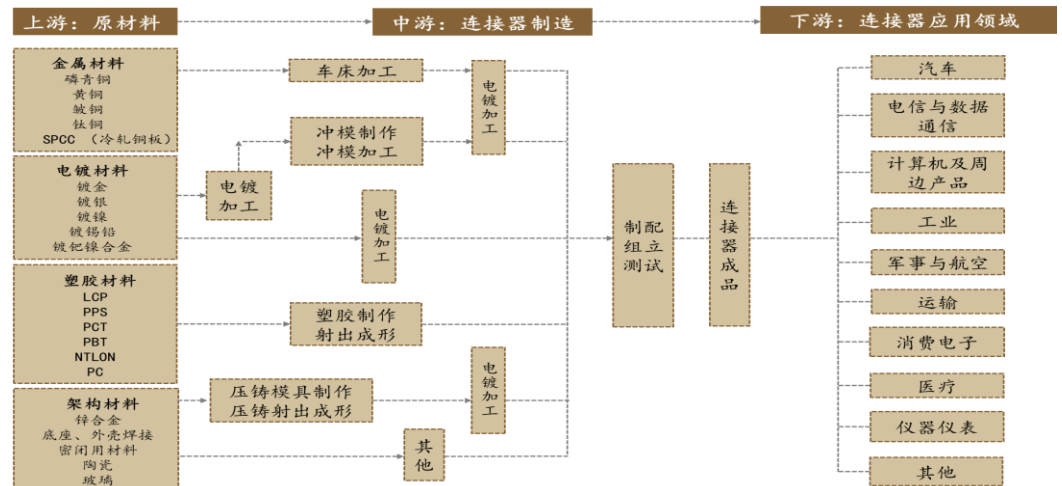
## 2. 连接器行业赛道长远，核心厂商有望深度受益

### 2.1. 连接器广泛应用于防务及民用领域，市场前景广阔

连接器是一种借助电信号或光信号和机械力量的作用使电路或光通道接通、断开或转换的功能元件，主要有电连接器和光纤连接器两类。光纤连接器是光纤的末端设备，目的是要让光纤的接续更快速方便，而不需要熔接。接头的接续让两条不同的光纤的光可以通过。电连接器是一种机电设备，用于连接电路中的元件，形成电路，一般由壳体、绝缘体、接触体三大基本单元组成。壳体是指插头插座的外壳、连接螺帽、尾部附件，其作用是保护绝缘体和接触体（插针插孔的统称）等电连接器内部零件不被损伤；绝缘体用以保持插针插孔在设定位置上，并使各个接触体之间及各接触体与壳体之间相互电气绝缘；接触体包括阳接触件与阴接触件，有时也称插针插孔，是用以实现电路连接的单元。

连接器位于产业链的中游，是构成整机电路系统电气连接必需的基础元件之一，下游应用领域广泛。连接器制造处于整个产业链的中游，其上游为各种金属材料、塑胶材料和其它材料的制造业，金属材料主要用于制作连接器端子，塑胶用于制作连接器产品外设；下游分防务、民用两方面来看，防务应用领域包括军事、防务以及航空等，而民用应用领域包括汽车、电信与数据通信、计算机与周边产品、工业、运输、消费电子、医疗等行业。

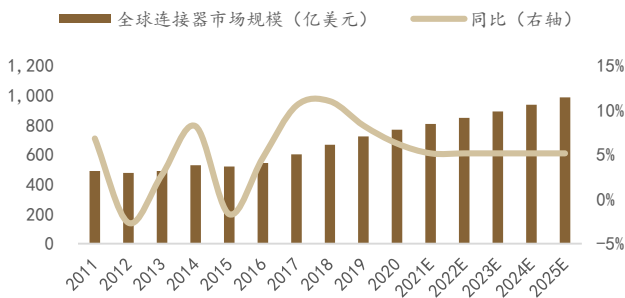
图 13：连接器上游主要为各类原材料，下游广泛应用于防务及民用领域



资料来源：ITTBANK 微信公众号，德邦研究所整理

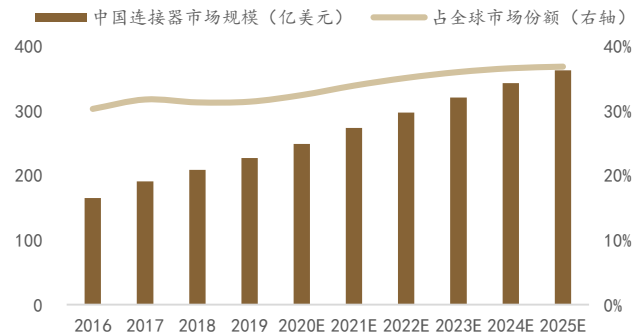
全球连接器市场增长稳健，中国市场份额有望持续提升。过去 10 年，全球连接器市场规模增长稳健，CAGR 为 5.1%，2020 年全球连接器市场规模已达 767 亿美元。得益于全球连接器市场下游旺盛的需求，我们预计未来 5 年，全球连接器市场有望依然以 5.1% 的 CAGR 保持稳健增长，到 2025 年行业全球市场规模有望达到 985 亿美元。国内连接器市场方面，近 5 年来，国内连接器市场发展迅速，从 2016 年的 165 亿美元增加至 2020 年的 249 亿美元，年平均复合增长率达 10.84%，同时占全球市场份额由 2016 年的 30% 提升至 2020 年的 32% 左右。伴随着国内新能源车以及轨道交通建设等行业的快速发展，我们预计未来 5 年，中国连接器有望依然保持较高的增速，到 2025 年占全球的市场份额在 37% 左右。

图 14: 过去 10 年, 全球连接器市场规模增长稳健, CAGR 为 5.1%



资料来源: Bishop&Associate, 德邦研究所预测

图 15: 预计到 2025 年, 中国连接器市场占全球的市场份额在 37% 左右



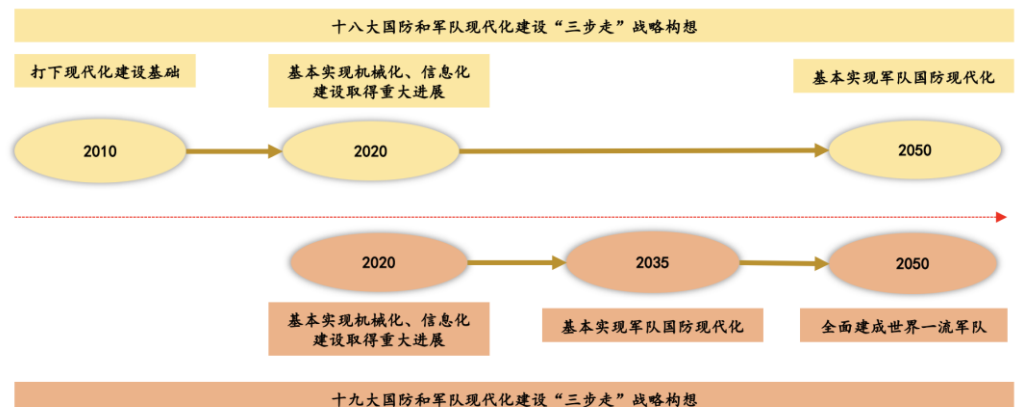
资料来源: Bishop&Associate, 德邦研究所预测

## 2.2. 防务领域: 防务连接器市场需求旺盛, 核心企业竞争优势显著

### 2.2.1. 军队现代化建设提速刺激防务连接器市场需求增加

十九大将原来“三步走”发展战略目标的实现时间提前 15 年，提出军队现代化的新“三步走”战略。2017 年，党的十九大报告更新了国防和军队现代化的“三步走”战略，把基本实现军队和国防现代化的时间点从 2050 年提前至 2035 年，指出要适应世界新军事革命发展趋势和国家安全需求，提高建设质量和效益，确保到二〇二〇年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。同国家现代化进程相一致，全面推进军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，力争到二〇三五年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。

图 16: 十九大把军队现代化的时间从 2050 年提前至 2035 年

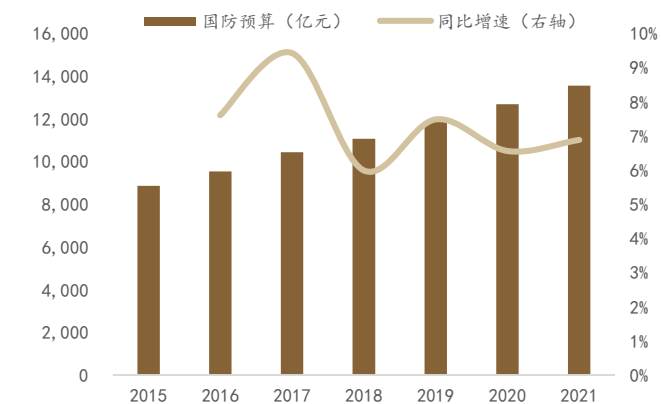


资料来源: 人民网, 德邦研究所

**防务电连接器是飞机、导弹、舰艇等武器系统中用量最多的通用电子元器件之一。**在武器装备和各类电子系统中，电连接器是连接器件与组件、组件与单机、单机与单机、系统与系统必不可少的基础元件，起着传输能量和信号的重要作用。上海航天科技技术研究院研究员杨奋在 2007 年 9 月发表的《军用电连接器的应用及发展》中指出，一架现代歼击机使用电缆长达 5km-10km，一次配套的电连接器约 800-1000 多件；一架大型客机电缆总长度达 250 km，一次配套的电连接器约 4500 多件。电连接器及其电缆组件的主要功能是完成主机、发动机、机载控制系统及机载设备之间的电气连接。各种型号战术导弹的导引头、战斗部、发动机、自动驾驶仪等关键部件，都是通过电连接器这一基础元件，将具有成百上千个接点的电缆网组成一个完整的武器系统。

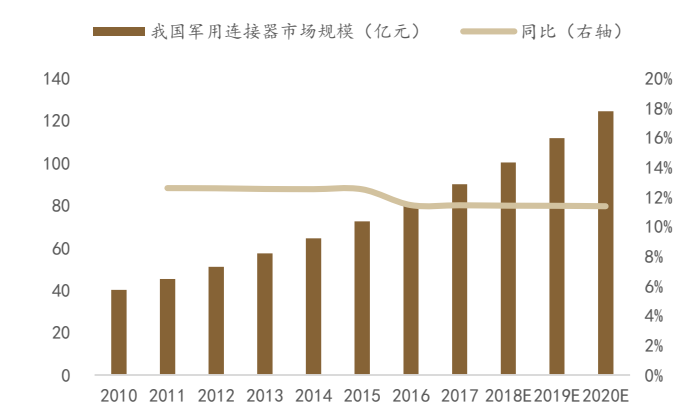
**军队信息化程度不断提高和军队现代化建设提速将直接刺激防务连接器产业发展。**随着现代战争形态和制胜机理的深刻变化，国防信息化建设已成为推动国防现代化全方位转型升级，实现国防军事从传统人力规模型向质量效能型和科技密集型转变的主要推动力量。在国家安全战略发展背景下，中国军费支出不断增加，新一代武器装备不断定型列装，国防信息化的投入比重与国产化率继续提升。国防信息化建设作为装备费的主要支出之一，市场规模不断扩大。前瞻产业研究院数据显示，2010 年我国军用连接器市场规模仅 40.16 亿元，2020 年国内军用连接器的市场规模预计在 124 亿元，自 2010 年以来年复合增长率为 10.8%。展望十四五，军队信息化程度不断提高和军队现代化建设提速将直接带动防务连接器行业景气度上升，特用连接器市场规模有望持续扩大。

图 17：近年来我国国防预算稳步提升，2021 年达 1.35 万亿元



资料来源：国防部，德邦研究所

图 18：近 10 年来，我国防务连接器市场规模保持稳健增长



资料来源：前瞻产业研究院，德邦研究所

### 2.2.2. 防务连接器技术壁垒高，行业竞争格局稳定

**军工行业壁垒高，细分领域头部公司有望强者恒强。**军工电子元器件存在资质、技术双重壁垒，市场竞争格局稳定。第一，军工行业具有较高的资质壁垒：军工企业对配套商的选择有一整套缜密的认证程序，配套厂商通过其认证并进入其合格供应商名录有一定的难度，一旦选定供应商，一般不会轻易更换。第二，军工行业具有较高的技术壁垒：具体体现在技术领域的尖端性和广泛性、产品定型程序的复杂性、以及产品质量要求的严格性等三个方面。由于以上双重壁垒，军工电子细分领域市场多呈现寡头格局。这些细分领域的头部公司在军工电子行业景气度上升浪潮中，有望乘东风、划破千顷浪，进一步巩固自身优势地位。

**防务连接器市场集中度相对较高，主要供应商有中航光电、航天电器、永贵**

**电器、杭州 825 厂、郑州 693 厂、四川华丰、陕西华达等。**中航光电市场份额最大，其防务领域产品涉及航空航天、船舶、通信指挥以及兵装等几乎所有军品市场。航天电器超半数的产品销售给航天、航空、电子、舰船、兵器等领域的高端客户，军品基本覆盖全部军工装备领域，航天业务占比高且有优势。永贵电器防务连接器主要配套于中国十一大军工集团研制的战车、雷达、火炮、导弹、战机、水上水下各型舰船等武器及设备。杭州 825 厂是防务电连接器科研生产企业，隶属于中国航天科技集团公司第九研究院，主要研制和生产各种通用、专用和防务电连接器，其产品在以探月工程、神舟飞船为代表卫星、导弹、火箭、飞船等所有国家航天重点型号以及坦克装甲车辆、火箭炮、舰载设备、机载设备、雷达上广泛使用。郑州 693 厂是航天电子仪器和电连接器专业研制生产单位，是中国防务电子元器件重点骨干企业，产品覆盖多家军工集团的军工型号，广泛应用在航天、航空、电子、舰船、兵器、核能等军工行业。四川华丰（国营第七九六厂），是我国一五时期成立的第一家军用连接器科研生产型企业，承担国家重点装备和重点工程电连接器科研开发和生产任务，是我国航天、航空、航海、电子装备配套电连接器的核心骨干企业。陕西华达是国内研制和生产电连接器的大型骨干企业之一，是国家军用射频同轴连接器核心企业，国家电连接器行业协会副理事长单位，国家电子元器件百强企业，承担着国家重点工程、民用通讯工程电连接器配套的科研生产任务。

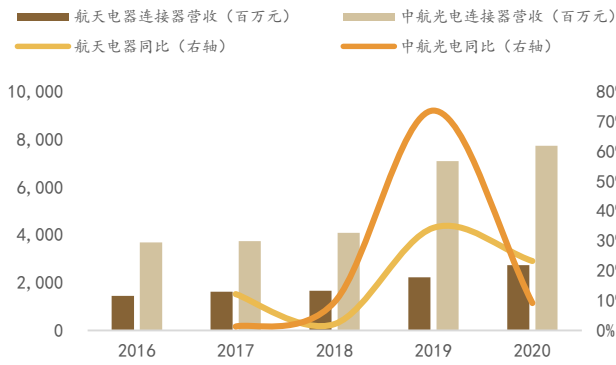
表 1：国内军用连接器供应商主要有中航光电、航天电器、永贵电器、杭州 825 厂、郑州 693 厂、四川华丰、陕西华达等

公司名称	主营业务	2020 年营收 (百万元)	2020 年归母净利润 (百万元)	上市情况
中航光电	电连接器、光器件及光电设备、线缆组件及集成产品、流体、齿科等	10,305.22	1439.08	上市
航天电器	连接器、电机、继电器、光通信器件等	4,218.41	433.59	上市
永贵电器	电动汽车连接器、通信连接器、轨道交通连接器等	1,053.70	104.98	上市
杭州航天电子技术有限公司 (825 厂)	通用、专用和防务电连接器	-	-	未上市
郑州航天电子技术有限公司 (693 厂)	各类防务电连接器、电缆网、行程及防务开关	-	-	未上市
四川华丰 (796 厂)	拥有通讯、军工、工业、汽车等四大类连接器支柱产品	-	-	未上市
陕西华达(853 厂)	国家军用射频同轴连接器核心企业	-	-	未上市

资料来源：wind，各公司官网，德邦研究所

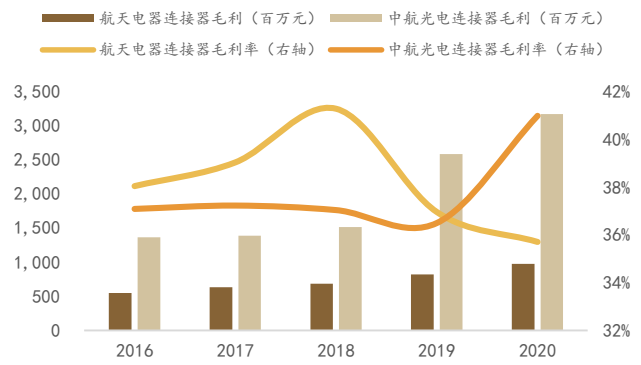
从上市公司连接器业务营收体量上来看，中航光电是防务连接器行业龙头，航天电器市场份额次之。从连接器业务营收体量来看，航天电器连接器营收规模相比中航光电较小：2020 年航天电器连接器产品实现营收 27.3 亿元，同比增长 23.2%，同期中航光电连接器产品实现营收 77.2 亿元，同比增长 9.2%。连接器毛利率方面，2018 年以来航天电器连接器产品毛利率有所下降，而中航光电连接器产品毛利率有所提升，2020 年航天电器连接器产品毛利率为 35.7%，而同期中航光电连接器产品毛利率为 41.0%，较航天电器高 5.26pp。

图 19: 中航光电连接器产品营收规模显著大于航天电器



资料来源: wind, 德邦研究所

图 20: 2020 年, 中航光电连接器毛利率较高于航天电器



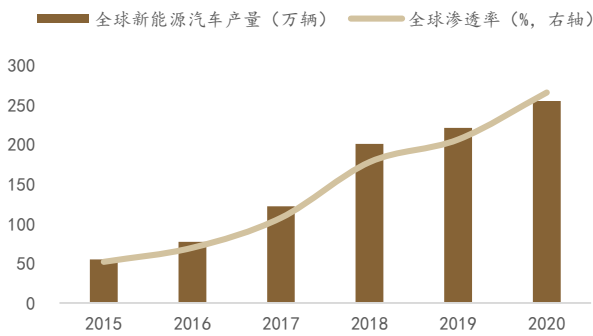
资料来源: wind, 德邦研究所

## 2.3. 民用领域: 下游需求助推连接器市场高速增长

### 2.3.1. 新能源汽车快速发展带动连接器市场需求放量

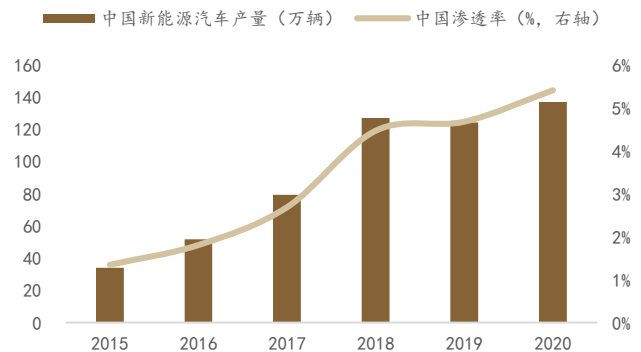
新能源汽车行业是兼具政策与市场红利的新兴行业之一, 目前正处于放量增长期。新能源汽车行业是国家目前重点扶持的行业之一, 发展前景广阔。根据中国汽车工业协会统计数据, 2020 年全球新能源汽车产量 255 万辆, 全球新能源车渗透率为 3.1%; 中国新能源汽车产量 137 万辆, 国内新能源车渗透率为 5.4%。而《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿)指出, 2025 年国内新能源汽车渗透率将达 25%, 预计未来五年国内新能源车年均复合增速预计达 38%。随着新能源汽车整体市场规模高速增长, 相关产业链有望深度受益。

图 21: 近年来全球新能源汽车产量持续增长, 渗透率提升



资料来源: 中国汽车工业协会, Wind, 德邦研究所

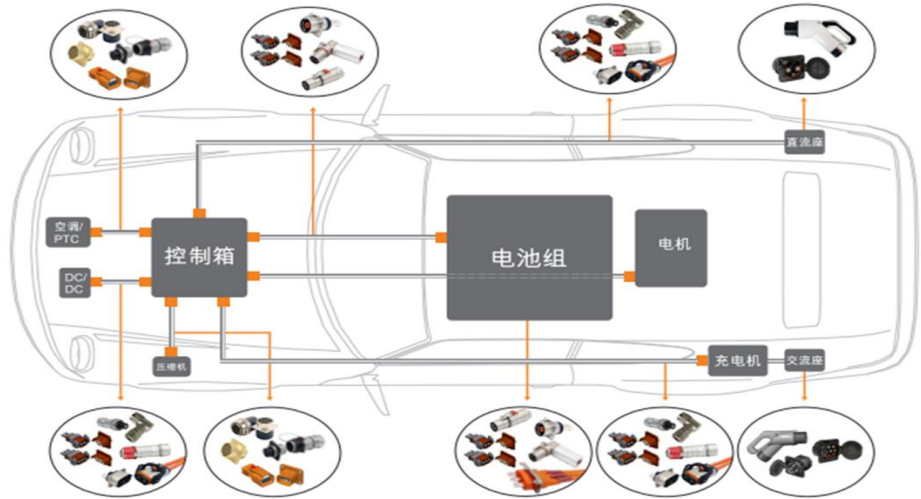
图 22: 近年来中国新能源汽车渗透率不断提高



资料来源: 中国汽车工业协会, Wind, 德邦研究所

连接器是新能源汽车中必不可少的元器件之一, 有望在汽车电动化的浪潮中深度受益。根据 Bishop&Associate 统计数据, 汽车是目前连接器产品中最大的终端设备应用领域, 2019 年占全球连接器市场的 22%。连接器在新能源汽车中主要用于实现控制箱与空调、DC、压电机、电池组、电机以及充电机等部件的有效连接。作为新能源汽车的重要组成部分, 连接器也伴随着新能源汽车的崛起经历巨大的改变: 首先, 新能源汽车连接器要承受更高电流与电压, 在工作过程中则要承受高强度震动、高温、水雾以及灰尘等恶劣环境, 连接器的安全性要求更高。其次, 新能源汽车连接器的材料选择也会更苛刻, 绿色化水平更高。最后, 新能源汽车线束的布局多样化, 对连接器的结构、安装空间、尺寸等将会有更多样化的需求。

图 23：连接器在新能源汽车中的各部分应用广泛



资料来源：《新能源电动汽车连接器应用方案》张平红，德邦研究所

### 2.3.2. 轨道交通建设提速带动连接器行业快速发展

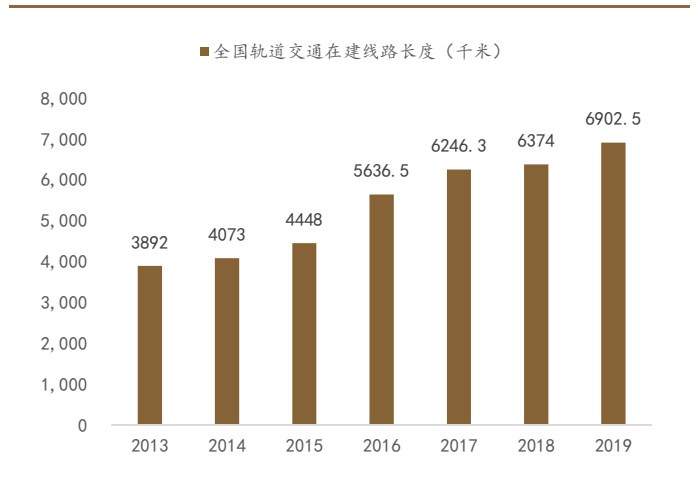
全国轨交建设量未来可期，“五纵六横八连线”及“八纵”计划稳步实施。目前我国计划轨道交通近中期实现“五纵六横八连线”，从 2010 年起至 2040 年将全国主要省市连接起来，形成国家轨道交通网络大框架。长期实现“八纵”，从 2040 年起至 2070 年，再用 30 年的时间，实现东部加密、西部连通成网，同时连接全国主要交通节点城市和旅游景点，使西部地区主要城市可通达任何沿海省区。2013 年至 2019 年全国轨道交通在建线路长度持续增加，2019 年达 6902.5 千米，年复合增长率达 10.0%。随着未来我国轨道交通建设计划稳步实施，轨道交通相关连接器产品有望持续放量。

图 24：“五纵六横八连线”及“八纵”计划稳步实施



资料来源：高铁网，德邦研究所

图 25：全国轨道交通在建线路持续增长，2019 年达 6902.5 千米



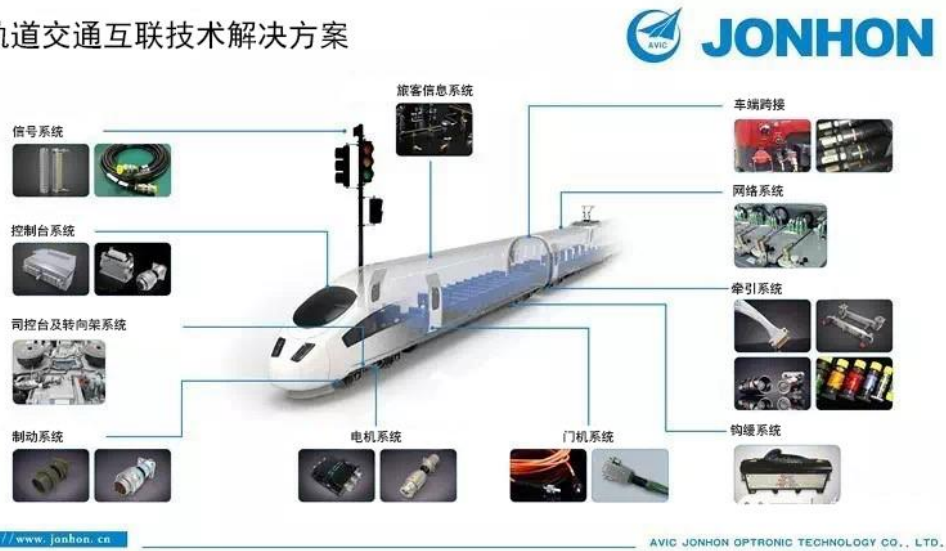
资料来源：城市轨道交通协会，德邦研究所

连接器是支撑轨道交通运行的重要元器件之一，直接受益于轨交建设量的增加。目前连接器产品主要应用于轨道交通中的钩缓系统、车辆跨接系统、电机系统、网络系统、库用电源系统、空调系统、制动系统等、列车运行控制系统、计算机联锁系统、轨道电路及自动闭塞系统等。轨道交通主要涉及的连接器种类包括各种圆形、矩形高频及低频电连接器及相关线束、光纤组件、同轴连接器及组件等。伴随着我国轨道交通建设计划的稳步实施，轨交连接器产业链公司有望实现

快速发展。

图 26: 连接器在轨道交通各部分中应用广泛

轨道交通互联技术解决方案

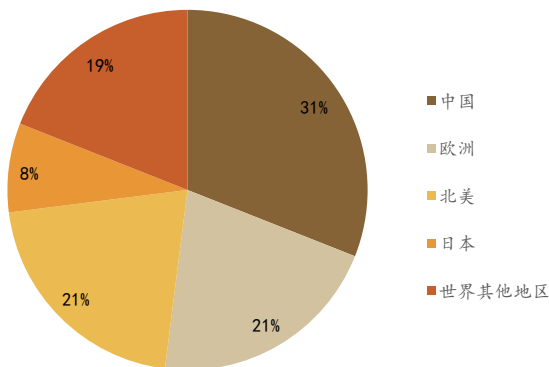


资料来源: 中航光电公众号, 德邦研究所

2.3.3. 民用市场格局: 中国是全球连接器最大市场, 国内厂商大有可为

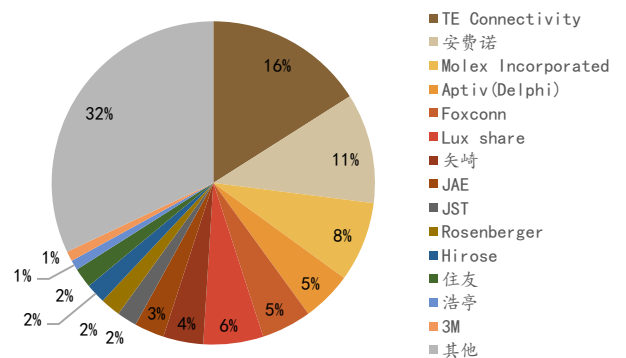
中国是全球最大的连接器市场, 而巨头公司集中在美国。从全球各个地区来看, 中国为目前连接器行业最大市场, 2019 年规模达到了 227 亿美元, 占全球总市场规模的 31%, 代表生产企业有立讯精密、富士康、得润电子等。从全球连接器厂商竞争领域来看, TE Connectivity(泰科电子)、Molex(莫仕)、Amphenol(安费诺)这三家美国大型厂商在各个细分领域排名均靠前, 2019 年全球连接器厂商市场份额中, 泰科电子、安费诺及莫仕占比分别为 16%、11%及 8%, 三家厂商的市场份额合计占全球连接器市场份额的 35%。其中泰科电子是全球最大的连接器生产厂家, 下游应用领域分布广, 在消费类电子、电力、医疗、汽车、航空航天以及通讯网络方面均有应用。安费诺则通过合并收购笼络了全球许多顶尖的连接器的厂家, 产品在军工、航空航天、通信等方面优势较大。莫仕是全球领先的全套互联产品厂家, 产品主要应用于电子、电气和光纤, 以开发世界最小型的连接器而闻名。

图 27: 2019 年, 中国是全球连接器最大市场



资料来源: Bishop&Associate, 德邦研究所

图 28: 泰科、安费诺及莫仕主要占据全球连接器市场份额, 合计达 35%



资料来源: Bishop&Associate, 德邦研究所

国内连接器厂商产品品类丰富, 应用领域广泛。目前我国连接器主要生产厂商(上市公司)包括立讯精密、中航光电、航天电器、得润电子、永贵电器等。各

公司生产连接器的产品侧重与应用领域有所不同：立讯精密在国内连接器相关厂商中营收、业绩规模领先，其连接器产品主要应用于消费类电子产品。其余连接器企业中，包括长盈精密、得润电子、意华股份、电连技术、胜蓝股份及徕木股份等，其产品主要面向汽车、通讯设备、轨道交通等民用领域，同时也在积极布局连接器下游新兴产业包括新能源汽车、5G 通讯及互联网等。

**表 2：国内生产连接器相关产品的主要厂商包括立讯精密、中航光电及航天电器等**

公司名称	主营业务	产品应用领域	2020 年营收 (百万元)	2020 年归母净利润 (百万元)
立讯精密	连接器、连接线、马达、无线充电、FPC、天线、声学 and 电子模块等	民品	92,501.26	7225.46
中航光电	电连接器、光器件及光电设备、线缆组件及集成产品、流体、齿科等	军品/民品	10,305.22	1439.08
长盈精密	连接器、精密五金件、精密接插件等	民品	9,797.91	600.14
得润电子	连接器、连接线束、精密模具、汽车电子等	民品	7,272.23	117.83
航天电器	连接器、电机、继电器、光通信器件等	军品/民品	4,218.41	433.59
意华股份	网络类接插件、连接器、连接线束等	民品	3,268.28	180.07
电连技术	连接器、精密模具、电子塑胶制品等	民品	2,592.48	268.74
永贵电器	电动汽车连接器、通信连接器、轨道交通连接器等	军品/民品	1,053.70	104.98
胜蓝股份	连接器、连接线束及光学透镜等	民品	914.84	100.02
徕木股份	精密连接器及组件、手机精密屏蔽罩及结构件、手机精密连接器、屏幕罩及结构件、模具治具等	民品	529.45	42.88

资料来源：wind，各公司官网，德邦研究所

### 3. 四重因素协调发力，共筑公司核心优势

#### 3.1. 专业化发展：防务与民品双轮驱动，人才与技术行业领先

##### 3.1.1. 防务与民品协同发展，防务不断做强、民品进一步做优

公司是国内防务连接器龙头，其产品广泛应用于防务领域。公司军品应用行业主要包括航空、航天、兵器、传播以及防务电子等。目前公司拥有一系列国军标生产线，包括 XC 圆形电连接器国军标生产线、矩形电连接器国军标生产线、光纤光缆连接器国军标生产线及耐环境高密度圆形电连接器国军标生产线等，也是指定海军武器装备生产承制单位以及空军一级承制单位。同时公司军品的主要客户覆盖大型国有航空航天企业，包括中国航空第一集团、中国航空工业第二集团、中国航天科工集团等。

**表 3：公司是国内防务连接器龙头，其连接器产品在防务领域应用广泛**

防务领域	相关防务产品	应用实例
航空领域	电连接器、光纤/光扩束连接器、高速数据连接器、分离脱落连接器、微矩形连接器、EMI 连接器、电缆组件、数据总线电缆、光缆组件、流体连接器及管路、多功能显控台以及集成安装互连产品等	歼 20、运 20、歼 10C、翼龙
航天领域	电连接器、光纤/光扩束连接器、高速数据连接器、分离脱落连接器、微矩形连接器、宽温连接器、电缆组件、数据总线电缆、光缆组件、高速背板、VPX 集成机箱以及光端机等	神州五号、神舟六号、C919 大型客机
兵器领域	电连接器、光纤/光扩束连接器、高速数据连接器、分离脱落连接器、旋转连接器、微矩形连接器、宽温连接器、电缆组件、数据总线电缆、光缆组件以及高速背板、加固机箱等	
船舶领域	GJB599III 系列、XC158 系列、XCE 系列、A950 系列、F 系列、CRM 系列、J30J 系列、J70 系列、J599 光纤连接器、光模块连接器、GF3 系列、LRM 系列、VPX 系列、S6 系列、J16 系列、CJ19 系列以及高速背板、加固机箱等	国产航母、055 大型驱逐舰
电子领域	板间连接器、设备间连接器、JYS 光纤连接器、机箱连接器、GF3M 系列、HJ30J 系列、J599K 系列、XMC 系列、GFII 系列、H2 系列、流体连接器、J70 微矩形连接器、光电发射模块、液冷机箱、高速/射频背板、加固机箱等	

资料来源：公司官网，德邦研究所



公司在全力保障防务领域配套交付任务的同时，也积极拓展民品领域。目前公司已逐步站稳国内 5G 通讯市场，并且在新能源汽车领域实现“国际一流、国内主流”转型发展，2020 年全年完成多个重点车型项目定点。公司在工业领域增幅显著，医疗行业相关产品实现翻番增长，消费出行业务初见雏形并且已具备一定规模。2020 年公司以优异的成绩获得上级单位颁发的“市场开拓奖”。整体来看，公司在稳固军品业务的同时，紧跟产业发展趋势，积极布局新能源汽车、5G 通讯、医疗设备等领域，民品业务得以快速拓展，目前公司军品及民品业务双轮驱动，行业地位稳中有升，产品竞争力不断增强，品牌影响力也得以提升。2020 年，公司防务与民品各领半壁江山，营业收入各占比约 50%。

图 29：中航光电民品覆盖无线基站、数据中心、新能源汽车、医疗设备及轨道交通等

**中航光电主要民用连接器产品**

无线基站	数据中心	新能源汽车	医疗设备	轨道交通
<p>可为无线基站提供室外光纤、室外电源、低频信号、RF、板间电源、板间高速、I/O 电源等互连解决方案。产品广泛应用于室外天线、RRU/AAU、BBU、small cell 等设备的光电连接。</p>	<p>可为数据中心提供机柜数据交换、电源分配、板间电源、综合布线 and 冷却散热系统等互连解决方案。产品广泛应用于服务器、交换机、路由器、存储器、UPS 电源等。</p>	<p>可为新能源汽车提供专业的整车高压互连解决方案，含整车高压线束、高压连接器及高压设备用信号连接器。提供传导式充电连接器、充电线束、便携式充电设备等。</p>	<p>可为医疗设备提供高低频混装、光电混装、高寿命模块连接器、高压线缆组件等互连解决方案。产品广泛应用于核磁共振设备、医疗超声设备、X 光机、监护仪设备、手术机器人等。</p>	<p>可为车辆装备及铁路信号设备提供光、电、流体散热及综合布线等互连解决方案。产品广泛应用于钩缓系统、车辆跨接系统、电机系统、网络系统、库用电源系统、空调系统等。</p>
 <b>KPDLC 系列</b>   <b>MF 系列</b>	 <b>F01 系列光缆连接器</b>   <b>DP2 系列</b>	 <b>EP1 系列连接器</b>   <b>JX56 系列连接器</b>	 <b>CT48D 系列气密连接器</b>   <b>ZF 系列零插拔连接器</b>	 <b>TY 系列圆形电连接器</b>   <b>TY72/85 系列铁路圆形电连接器</b>

资料来源：公司官网，德邦研究所

为达到未来增长和市场预期匹配的产能，公司在广州建立华南产业基地，拓展通讯及新能源连接器等业务。2021 年公司在广东省广州市番禺区化龙镇购置土地 13.3 万平方米以开展华南产业基地项目的建设，并设立子公司中航光电（广东）有限公司为项目实施主体，中航光电持有中航光电（广东）有限公司 100% 股权。华南产业基地项目总投资 22.5 亿元，建设周期为 4 年，新建科研业务相关面积 26 万平方米，并准备购置 5G 连接产品、数据中心连接产品、高速连接产品、新能源汽车连接产品等自动化、智能化产线，目前该项目已动工。华南产业基地项目有助于提升公司主营业务产品的研发和生产能力，加强对业务管控力度，实现凝聚发展。项目建成投入生产后，预计年销售收入可达约 40.4 亿元，净利润 2.8 亿元，将对公司未来发展形成有力支撑。

### 3.1.2. 创新技术斩获新成果，研发投入比例行业领先

2020 年中航光电在技术研发方面不断取得新成果，并荣获一系列科技奖项及技术认证。公司坚持践行创新驱动发展战略，拟定“十四五”及 2035 年技术产品发展规划，对未来产业发展方向进一步明确。同时公司积极推进“领先创新工程”，专注于高速传输、深水密封等关键技术研发，大幅提升精密成型及微组装等核心

技术工艺能力；通过投用自动化设备有效提升自动化水平，成功研制新能源交流充电产品自动化生产线，在同类自动装配技术中达到行业先进水平。公司首个连接器产品智能化车间全面投入试运行，产品生产也向智能制造迈进。2020年公司科研项目成果显著，获得国家级、省级、上级单位科技奖项 19 项，新申请专利 311 项，通过“国家知识产权优势企业”复核，并组织参与国内外一系列标准制定，主导负责 IEC 国际 13 项标准的编制。

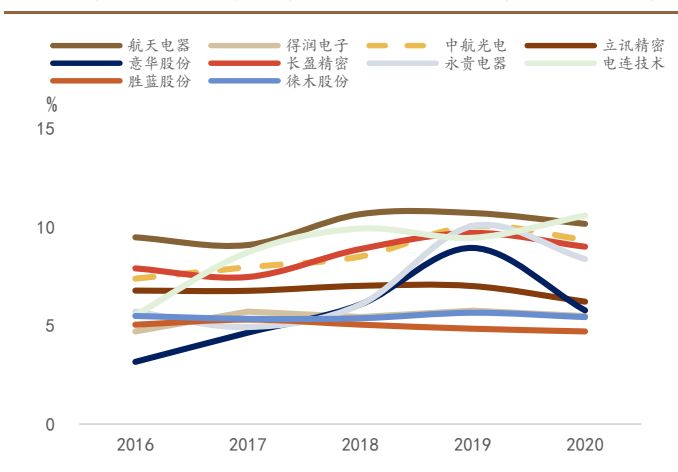
表 4：近年来，公司荣获一系列国内外机构颁发的资质证书

公司所获资质及证书	颁发机构	颁发时间
静电证书	SAI GLOBAL	2020 年 8 月
焊接证书	International Institute of Welding	2019 年 5 月
国标交直流充电枪 CQC 认证-证书	中国质量认证中心	2019 年 1 月
IECEX 证书	China Quality Mark Certification Group Co. Ltd	2018 年 4 月
ATEX 证书	-	2017 年 9 月
AS9100 证书	Performance Review Institute	2021 年 1 月
3C 证书	中国质量认证中心	2018 年 1 月
ISOTS22163 证书	IRIS Certification 等机构	2018 年 11 月
NADCAP 热处理证书	NADCAP	2020 年
NADCAP 化学处理证书	NADCAP	2020 年
IATF16949 证书	NSF-ISR	2020 年 8 月

资料来源：公司官网，德邦研究所

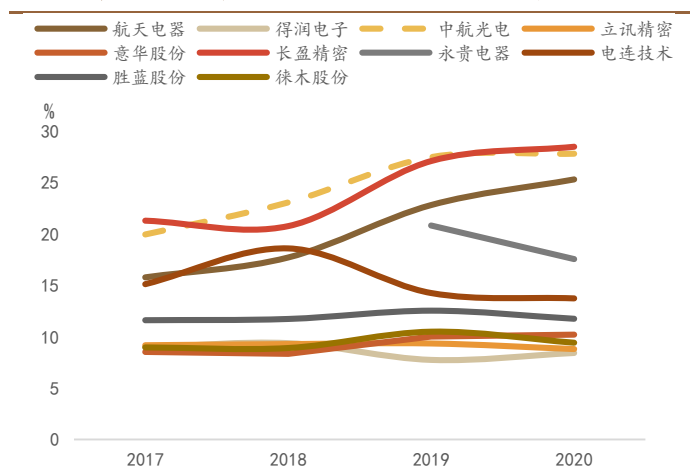
公司对技术研发较为重视，研发费用率及研发人员占比属较高水平。近年来中航光电研发费用率在主要连接器公司中保持较高水平，2020 年公司研发费用率为 9.3%，而同期立讯精密、得润电子、永贵电器等公司研发费用率均低于中航光电。同时中航光电近年来研发技术人员比例持续提升，在主要连接器公司中保持较为领先水平。2020 年中航光电研发人员占总员工人数的 27.8%，在主要连接器公司中仅次于长盈精密，位列第二，反映出中航光电对于产品技术研发的重视。

图 30：中航光电研发费用率在主要连接器公司中保持较高水平



资料来源：wind，德邦研究所

图 31：中航光电近年来研发技术人员比例持续提升



资料来源：wind，德邦研究所

### 3.2. 集团化管控：投资并购推动公司有机增长，增资重组促进轨交业务快速发展

公司通过收并购及设立合资公司，在拓展产品线的同时整合市场资源。公司将“集团化、多元化、国际化”作为基本发展路径，以洛阳本部为核心，先后收购和成立沈阳兴华、富士达、翔通光电、中航海信等公司，持续拓展产品线，从连接

器向线缆组件、光纤产品延伸，持续整合市场资源，打开市场空间。2007年公司收购沈阳兴华航空电器，进一步扩大了航空电器、电连接器等业务规模。2012年，公司与海信宽带合资成立中航海信，在光纤连接器业务领域进一步发挥技术和市场融合优势，扩大产品销售规模并实现更大盈利。2013年公司收购西安富士达48%股权并于2014年继续收购其10%股权，在拓展射频同轴连接器产品规模的同时整合民用资源服务军工防务，全面提升公司核心能力。2014年公司收购翔通光电51%股权，整合纵向资源，提升公司在光无源器件领域的核心能力。2015年公司与市鑫达亿通精密电子合资设立中航光电精密电子，新设项目公司主营业务为精密连接器及零部件的设计、生产、销售与服务。

表 5：公司通过收并购及设立合资公司，在拓展产品线的同时整合市场资源

日期	收购/增资及投资设立公司	持股比例	主营业务	收购及投资原因
2007年	沈阳兴华航空电器有限责任公司	20%	主要业务为航空电器、电连接器、特微电机、自动保护开关及相关产品的研制、生产、销售、维修、售后服务；金属热处理；模具设计、生产、销售、技术开发等	-
2012年	中航海信（青岛）光电技术有限公司	50%	有线与无线、光、电和广电宽带通信产品与多媒体产品、为网络视频配套的相关产品、数字家庭技术开发与应用、智能控制产品、智能化系统设备设计	-
2013年 2014年	西安富士达科技股份有限公司	48.132% 增资 10%	射频同轴连接器及射频同轴电缆组件	有利于公司整合民用资源服务军工防务，提升公司核心能力
2014年	翔通光电技术有限公司	51%	光纤连接器、光纤适配器、光模块陶瓷插芯、光纤通信有源及无源器件产品、陶瓷新材料、氧化铝瓷块	整合纵向资源，提升公司在光无源器件领域的核心能力
2015年	中航光电精密电子（深圳）有限公司	51%	精密连接器及零部件的设计、生产、销售与服务，主要产品包括液晶面板用 FPC、LVDS、WTB、BTB 和客户定制化产品等，产品用于液晶电视、液晶显示器、电脑及其周边设备、手机终端等数码产品	-

资料来源：公司公告，德邦研究所

公司资产重组进一步整合优势资源，增强轨交业务核心竞争力。2020年中航光电以洛阳本部的轨交业务资产评估作价 6,969.00 万元增资沈阳兴华华亿，同时引入北京中航一期航空工业产业投资基金和兴华华亿拟设立的员工持股平台，分别以 10,000.00 万元和 1,447.04 万元增资兴华华亿。增资完成后，中航光电、沈阳兴华、华亿科技以及中航一期航空工业产业投资基金分别持股 38.27%、12%、10.18%以及 34.55%，员工持股平台占比 5%。中航光电通过资产重组进一步整合优势资源，增强公司轨交业务核心竞争力，以航空工业过硬的“军工品质”助力轨交事业的发展，致力于打造轨道交通领域一流领军企业。

表 6：公司资产重组进一步整合优势资源，增强轨交业务核心竞争力

股东名称	本次业务重组前 持股比例 (%)	本次业务重组后 持股比例 (%)
中航光电科技股份有限公司	39	38.27
沈阳兴华航空电器有限责任公司	33	12
华亿科技有限公司	28	10.18
北京中航一期航空工业产业投资基金（有限合伙）	-	34.55
员工持股平台	-	5

资料来源：公司公告，德邦研究所

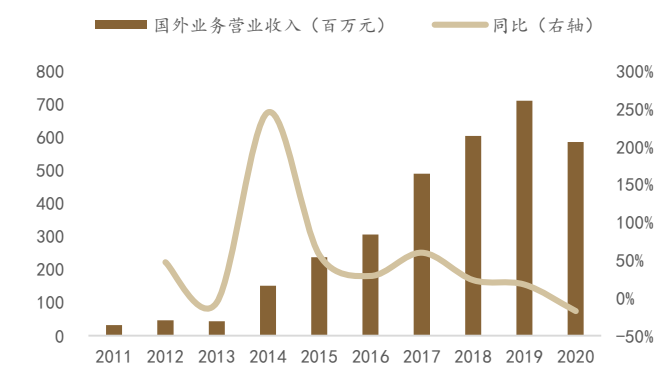
### 3.3. 国际化拓展：海外布局不断深化，营收业绩增长稳健

近年来，公司不断拓展国际业务，深化海外布局。公司近年来海外布局逐步开展，已分别设立欧洲分公司和东南亚分公司，以支撑欧、美、亚洲本地业务开

展，组织形态由单一直线职能制向集团化组织架构发展。短期来看，德国公司主要负责欧洲市场的开发与支持、产品的研发和商务的运作及物流等，为总部和各个业务板块提供支撑服务；越南子公司主要是支撑公司在越南当地的交付，服务当地客户需求。远期来看，德国子公司在业务扩展的同时将布局本地化生产；越南子公司会根据后续需求逐步对研发、生产及销售进行一体化拓展。

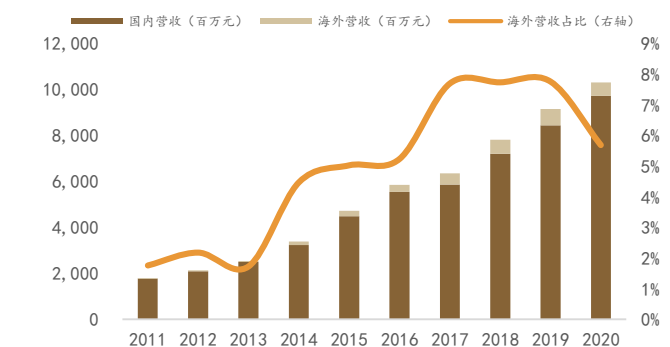
从营收、业绩角度分析，近年来公司海外业务拓展顺利。近 10 年来，公司国外业务收入增长迅速，营收规模由 2011 年的 3173 万元增长至 2020 年 5.86 亿元，年平均复合增长率达 38.27%；同时公司国外收入占比由 2011 年的 1.8% 增加至 2019 年 7.8%，国外业务收入贡献度逐渐增大。值得一提的是，2020 年公司海外营收下滑主要是受到疫情影响。展望未来，随着海外疫情逐渐被控制，公司海外业务有望回归正常增长水平。

图 32：近 10 年来，公司海外营收 CAGR 为 38.27%



资料来源：wind，德邦研究所

图 33：近年来，公司海外营收占比呈上升趋势（2020 年主要是受疫情影响）



资料来源：wind，德邦研究所

### 3.4. 精准化管理：提质增效顺利推进，股权激励激发活力

公司在供应链、质量管理、成本管控以及内部组织等方面持续转型升级，提质增效不断取得新成果。2020 年，在供应链管理提升方面，公司建立了供应链系统自评价机制，完善差异化采购管理模式。在质量提升方面，公司进一步对质量管理体系架构进行优化，并且荣获“2018-2019 年度河南省省长质量奖”以及“2020 年度河南省国防科技工业质量管理活动优秀企业”等称号。在成本管控效率提升方面，公司开展了全价值链成本管理，系统建立效率提升管理机制，降本增效成果显著。同时公司积极构建多元化薪酬分配体系，优化公司薪酬分配机制，创新薪酬分配策略与模式，完善以价值创造为分配基础、薪酬分配驱动价值创造的薪酬体系。

股权激励绑定核心人员利益，促进企业与员工共同成长。公司上市以来共实施了两期股权激励计划，第一期股权激励计划覆盖公司董事、高管、中层以上管理人员及相关技术业务人员共 266 人，获授的限制性股票数量为 595.72 万股，占当时总股本比例的 0.9887%。解锁条件分为三期，分别对公司净资产收益率、营业收入以及利润设置相应限制条件。第二期股权激励计划覆盖 1182 人，获授的限制性股票数量 3149.34 万股，占当时总股本比例的 2.94%；最终实际授予 1164 名，授予股份 3104.12 万股，占授予日公司总股本比例的 2.90%。解锁条件包括净资产收益率、净利润以及经济增加值等指标。股权激励将有利于吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、中高层管理人员、核心技术（业务）人员及优秀员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队的个人利益结合在一起，使

各方共同努力，实现公司的可持续发展和企业战略。

表 7：公司股权激励计划共两期，覆盖公司核心高管

	第一期股权激励	第二期股权激励
首次实施公告日	2017 年 1 月 19 日	2019 年 12 月 27 日
获授的限制性股票数量 (万股)	595.72	3,149.34(实际授予 3104.12)
占当时总股本的比例	0.9887%	2.9429% (实际授予比例 2.90%)
激励成员	董事长、党委书记、总工程师、副总经理、财务总监、董事会秘书以及子公司高级管理人员、公司中层以上管理人员、核心技术、业务、技能、管理人员合计 266 人	董事长、党委书记、总工程师、副总经理、财务总监、董事会秘书、总法律顾问以及中层以上管理人员、核心技术 (业务) 人员、子公司高级管理人员、中层以上管理人员和核心骨干等合计 1182 人 (最终实际授予 1164 人)
第一解锁期	可解锁日前一财务年度净资产收益率不低于 13.00%；可解锁日前三个财务年度营业收入复合增长率不低于 15.00%；可解锁日前一财务年度营业利润率不低于 12.20%；且三个指标均不低于同行业平均水平。	
第二解锁期	可解锁日前一财务年度净资产收益率不低于 13.30%；可解锁日前三个财务年度营业收入复合增长率不低于 15.00%；可解锁日前一财务年度营业利润率不低于 12.20%；且三个指标均不低于同行业平均水平。	可解锁日前一财务年度净资产收益率不低于 13.60%，且不低于对标企业 75 分位值；可解锁日前一财务年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较 2018 年度复合增长率均不低于 10.00%，且不低于对标企业 75 分位值；可解锁日前一财务年度 EVA (经济增加值) 指标完成情况达到航空工业下达的考核目标，且 $\Delta$ EVA 大于 0。
第三解锁期	可解锁日前一财务年度净资产收益率不低于 13.60%；可解锁日前三个财务年度营业收入复合增长率不低于 15.00%；可解锁日前一财务年度营业利润率不低于 12.20%；且三个指标均不低于同行业平均水平。	

资料来源：公司公告，德邦研究所

## 4. 盈利预测与估值

### 4.1. 盈利预测

#### 关键假设：

**(1) 电连接器、光电设备等业务：**电连接器等产品为公司的传统业务，受益于我国国防信息化建设及强军目标的支持，公司军品市场需求有望放量。同时公司积极拓展包括新能源汽车、5G 通讯等新兴民品市场，随着疫情逐渐恢复，未来将进一步支持连接器相关业务增长。我们预计 2021-2023 年，营收增速分别 25%/23%/21%。同时，产品毛利率持续维持在高位，预计 2021-2023 年，该板块毛利率为 40%/40.5%/41%。

**(2) 光器件及光电设备业务：**公司在光器件及光电设备领域积极拓展新产品，并不断开拓海外市场。我们预计 2021-2023 年，营收增速分别为 22%/21%/20%。同时，光器件及光电设备盈利能力保持稳定，预计 2021-2023 年，该板块毛利率为 20%/20%/20%。

**(3) 流体、齿科及其他业务：**公司流体、齿科等产品为新兴业务，目前收入及业绩规模较小，随着未来产品规模进一步拓展，我们预计 2021-2023 年，营收增速分别为 27%/25%/23%。同时，随着公司流体、齿科及其他业务竞争优势日益成熟，预计 2021-2023 年，毛利率分别为 31%/31.5%/32%。

**表 8：分业务收入及毛利率**

单位：百万元		2020A	2021E	2022E	2023E
电连接器、光电设备、电机、电门等产品	收入	7719.08	9648.85	11868.09	14360.38
	增速	9.15%	25.00%	23.00%	21.00%
	毛利率	40.96%	40.00%	40.50%	41.00%
	毛利	3162.04	3859.54	4806.57	5887.76
	成本	4557.04	5789.31	7061.51	8472.63
光器件及光电设备	收入	2115.96	2581.47	3123.58	3748.30
	增速	22.79%	22.00%	21.00%	20.00%
	毛利率	19.13%	20.00%	20.00%	20.00%
	毛利	404.77	516.29	624.72	749.66
	成本	1711.19	2065.18	2498.86	2998.64
流体、齿科及其他产品	收入	470.18	597.13	746.41	918.09
	增速	29.21%	27.00%	25.00%	23.00%
	毛利率	31.06%	31.00%	31.50%	32.00%
	毛利	146.05	185.11	235.12	293.79
	成本	324.13	412.02	511.29	624.30
合计	收入	10305.22	12827.45	15738.08	19026.76
	增速	12.52%	24.48%	22.69%	20.90%
	毛利率	36.03%	35.56%	36.00%	36.43%
	毛利	3712.87	4560.94	5666.41	6931.20
	成本	6592.25	8266.51	10071.67	12095.56

资料来源：Wind，德邦研究所测算

#### 4.2. 相对估值

考虑到公司主要从事防务和民用连接器业务，A 股市场中与其业务以及体制、机制较为相似的公司是【航天电器】，故而选取【航天电器】作为可比公司。此外，考虑到公司在防务连接器的龙头地位，我们同样选择在特种集成电路具有相同地位的【紫光国微】以及特种电源龙头【新雷能】作为可比公司。预计公司 2021-2023 年归母净利润为 20.57 亿元、25.63 亿元、31.32 亿元，对应 PE 40、32、26 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表 9：可比公司估值（市值数据截至 2021 年 6 月 18 日收盘）**

证券代码	可比公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE (倍)			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
002025.SZ	航天电器	214.45	4.33	5.99	7.96	10.46	50	36	27	21
002049.SZ	紫光国微	861.74	8.06	13.76	19.51	27.76	107	63	44	31
300593.SZ	新雷能	96.15	1.23	2.02	3.05	4.22	78	48	32	23
PE 平均值							78	49	34	25

资料来源：新雷能、航天电器来自 wind 一致盈利预测，紫光国微由德邦研究所测算

## 5. 风险提示

军工电子行业竞争加剧，海外市场拓展不及预期，民品市场增长不及预期。

## 财务报表分析和预测

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
每股指标(元)				
每股收益	1.31	1.87	2.33	2.85
每股净资产	8.85	10.70	13.03	15.88
每股经营现金流	1.15	0.90	1.53	1.93
每股股利	0.40	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	56.58	39.59	31.77	25.99
P/B	8.36	6.92	5.68	4.66
P/S	7.75	6.22	5.07	4.19
EV/EBITDA	39.20	32.04	25.26	20.36
股息率%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	36.0%	35.6%	36.0%	36.4%
净利润率	14.0%	16.0%	16.3%	16.5%
净资产收益率	14.8%	17.5%	17.9%	17.9%
资产回报率	7.5%	9.2%	9.4%	9.6%
投资回报率	13.6%	14.8%	15.7%	16.0%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	12.5%	24.5%	22.7%	20.9%
EBIT 增长率	42.4%	28.6%	26.5%	22.8%
净利润增长率	34.4%	42.9%	24.6%	22.2%
偿债能力指标				
资产负债率	45.4%	43.4%	43.2%	42.3%
流动比率	1.9	2.0	2.0	2.1
速动比率	1.6	1.6	1.7	1.7
现金比率	0.5	0.5	0.5	0.6
经营效率指标				
应收帐款周转天数	159.5	161.4	160.8	161.0
存货周转天数	154.6	143.5	147.2	146.0
总资产周转率	0.5	0.6	0.6	0.6
固定资产周转率	5.4	6.0	6.8	7.6

现金流量表(百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	1,439	2,057	2,563	3,132
少数股东损益	92	142	187	215
非现金支出	350	172	195	209
非经营收益	71	-1	1	-5
营运资金变动	-685	-1,381	-1,267	-1,425
经营活动现金流	1,267	988	1,679	2,126
资产	-389	-594	-454	-550
投资	-32	0	0	0
其他	9	38	42	54
投资活动现金流	-413	-556	-412	-495
债权募资	1,345	0	0	0
股权募资	937	-1	0	0
其他	-1,429	-59	-43	-49
融资活动现金流	853	-60	-43	-49
现金净流量	1,637	373	1,223	1,581

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 6 月 18 日  
 资料来源：公司年报（2019-2020），德邦研究所

利润表(百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	10,305	12,827	15,738	19,027
营业成本	6,592	8,267	10,072	12,096
毛利率%	36.0%	35.6%	36.0%	36.4%
营业税金及附加	28	39	46	56
营业税金率%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
营业费用	327	410	488	571
营业费用率%	3.2%	3.2%	3.1%	3.0%
管理费用	631	691	850	1,072
管理费用率%	6.1%	5.4%	5.4%	5.6%
研发费用	963	1,154	1,416	1,712
研发费用率%	9.3%	9.0%	9.0%	9.0%
EBIT	1,763	2,267	2,867	3,520
财务费用	95	-9	6	19
财务费用率%	0.9%	-0.1%	0.0%	0.1%
资产减值损失	-67	-10	-30	-45
投资收益	30	38	42	54
营业利润	1,662	2,407	2,998	3,663
营业外收支	19	0	0	0
利润总额	1,681	2,407	2,998	3,663
EBITDA	1,996	2,428	3,031	3,683
所得税	150	208	248	315
有效所得税率%	8.9%	8.6%	8.3%	8.6%
少数股东损益	92	142	187	215
归属母公司所有者净利润	1,439	2,057	2,563	3,132

资产负债表(百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	4,581	4,954	6,178	7,759
应收账款及应收票据	8,465	10,322	12,752	15,382
存货	2,792	3,250	4,061	4,837
其它流动资产	116	144	169	200
流动资产合计	15,954	18,671	23,160	28,177
长期股权投资	156	156	156	156
固定资产	1,922	2,136	2,312	2,501
在建工程	659	878	993	1,193
无形资产	187	185	183	181
非流动资产合计	3,264	3,697	3,986	4,372
资产总计	19,218	22,367	27,146	32,549
短期借款	561	561	561	561
应付票据及应付账款	5,519	6,597	8,169	9,758
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	2,285	2,180	2,637	3,104
流动负债合计	8,365	9,338	11,367	13,422
长期借款	65	65	65	65
其它长期负债	294	294	294	294
非流动负债合计	359	359	359	359
负债总计	8,724	9,697	11,725	13,781
实收资本	1,101	1,100	1,100	1,100
普通股股东权益	9,739	11,773	14,336	17,468
少数股东权益	756	898	1,084	1,300
负债和所有者权益合计	19,218	22,367	27,146	32,549

# 信息披露

## 分析师与研究助理简介

倪正洋，2021年加入德邦证券，任研究所大制造组组长、机械行业首席分析师，拥有5年机械研究经验，1年高端装备产业经验，南京大学材料学学士、上海交通大学材料学硕士。2020年获得iFinD机械行业最具人气分析师，所在团队曾获机械行业2019年新财富第三名，2017年新财富第二名，2017年金牛奖第二名，2016年新财富第四名。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 投资评级说明

	类别	评级	说明
<b>1. 投资评级的比较和评级标准：</b> 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
<b>2. 市场基准指数的比较标准：</b> A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

## 法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。