



买入（首次）

所属行业：电子/消费电子
当前价格(元)：22.53

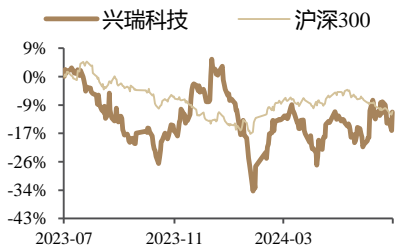
证券分析师

陈蓉芳

资格编号：S0120522060001

邮箱：chenrf@tebon.com.cn

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	12.59	2.55	11.45
相对涨幅(%)	16.35	7.79	14.18

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

兴瑞科技(002937.SZ)：精密镶嵌注塑行业领军，汽车电子和智能终端二次腾飞

投资要点

- 深耕精密制造三十载，嵌塑件开辟汽车电装新局面。**公司深耕精密电子制造三十余载，聚焦新能源汽车电装系统、智能终端领域，为行业高端客户提供定制化系统解决方案。主营业务为新能源汽车电装系统镶嵌组件系列、汽车电子组件、智能终端精密结构件及组件系列、消费电子精密结构件及组件系列。**汽车电子方面**，2018年与松下同步研发新能源汽车IBMU/BDU等模块镶嵌技术，实现镶嵌技术在新能源汽车上更多应用领域的产品和定点落地，成功转型新能源车领域，进入国内外知名车企供应体系。**智能终端方面**，随着Wi-Fi6向Wi-Fi7技术过渡完成，去库存周期结束，智能终端业务预计重回增长。2021-2023年公司处于加速发展期，经营业绩与盈利能力同步稳健提升。营收同比增加20.32%/41.16%/13.51%，归母净利润同比-10.87%/93.03%/21.99%，汽车电子逐渐成为核心主营业务，到2023年占到营收的50.11%。2022年公司为缓解产能不足问题投资建设慈溪新能源汽车零部件产业基地，2024年Q2投产，预计满产后能够年产180万件电池零部件，公司持续增长未来可期。
- 集成化、高压化、降本化趋势明显，嵌塑件打开汽车电子成长天花板。**汽车电子嵌塑件主要运用于新能源汽车三电系统中，其兼具金属优异的高强度、刚性、耐热性、导电性特性以及塑料良好的易成型性、绝缘性、低成本特性，是一类性能优异的金属塑料一体化产品。新能源汽车三电系统是新能源车的核心部件，正在往集成化、高压化、降成本方向发展。集成化可以使新能源车更小的体积实现更大的动力总成；高压化具有提升充电效率、提升系统功率等方面的明显优势；同时各个车企纷纷降价以争夺市场份额，汽车零部件要经受车企的降价压力。在此发展格局下，嵌塑件的特点与新能源车的发展方向尤为契合。根据思瀚产业研究院测算2021-2025年国内汽车电子嵌塑件市场规模CAGR达27.6%，预计2025年国内汽车电子嵌塑件市场规模约2,158亿元，发展前景良好，量价齐升有望打开成长天花板。
- 全球化布局和深度绑定国内外头部客户打造稳固护城河，镶嵌注塑定制化能力获先发优势。****生产布局方面**，紧跟产业链转移的步伐，提前布局越南、印尼两大海外基地。随着慈溪产业基地投产，公司海内外六大生产基地的产能布局有序落地。**客户方面**，深度合作国际头部客户，国内市场拓展加速。公司新能源汽车领域从松下单一客户快速拓展到日立安斯泰莫、尼得科、宝马、通用等头部客户的定点，在国内逐步拓展汇川、宁德时代、国轩高科等客户，进一步切入国内长安、理想等知名车企供应体系。智能终端领域未来将拓展北美电信等国外头部优质客户。**技术方面**，公司拥有同步研发以及垂直整合资源的全制程综合生产能力，自主技术国内领先，与客户同步设计做“从零到一”定制化开发。公司以精密嵌件成型技术为核心，横向拓展布局汽车热管理业务，实现从小型（连接器）到大型（BDU/PDU底座）、从零部件到模块的同步研发。公司在新能源汽车领域受益于其多年模具和技术工艺的积累，在国内具有一定技术壁垒，先发优势明显，有望为公司业绩增长打造稳固护城河。
- 投资建议：**我们预计公司2024-2026年营业收入为26.23/34.70/43.64亿元，归母净利润为3.58/4.81/6.22亿元，对应7月9日PE倍数为19/14/11倍。考虑到公司汽车精密镶嵌注塑产品客户持续拓展，受益于新能源汽车集成化趋势汽车业务有望持续高增，成为公司业绩增长的核心动力，首次覆盖，给予“买入”评级。

- **风险提示：**公司产能进度不及预期风险、行业竞争加剧风险、汇率波动风险。

股票数据		主要财务数据及预测					
总股本(百万股):	297.78		2022	2023	2024E	2025E	2026E
流通 A 股(百万股):	296.78	营业收入(百万元)	1,767	2,006	2,623	3,470	4,364
52 周内股价区间(元):	16.51-26.54	(+/-)YOY(%)	41.2%	13.5%	30.8%	32.3%	25.8%
总市值(百万元):	6,708.98	净利润(百万元)	219	267	358	481	622
总资产(百万元):	2,431.99	(+/-)YOY(%)	93.0%	22.0%	34.2%	34.2%	29.4%
每股净资产(元):	4.99	全面摊薄 EPS(元)	0.74	0.90	1.20	1.61	2.09
资料来源: 公司公告		毛利率(%)	26.4%	26.9%	27.1%	27.1%	27.5%
		净资产收益率(%)	17.4%	17.4%	15.3%	17.0%	18.1%

资料来源: 公司年报 (2022-2023), 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. 兴瑞科技：深耕精密制造三十载，嵌塑件开辟汽车电装新局面	6
1.1. 公司历史沿革：深耕精密制造，产品布局全球化	6
1.2. 公司产品：以模具制造为基，精密冲压为盾，镶嵌注塑为矛	6
1.3. 财务概况：业绩持续增长，盈利能力持续提升	8
1.4. 公司股权控制稳定，股权激励彰显发展信心	10
2. 集成与降本趋势明显，嵌塑件打开汽车电子成长天花板	12
2.1. 金属之坚，塑料之柔：汽车镶嵌注塑件的多重优势	12
2.2. 三电系统发展趋势明确，带动嵌塑件需求增长	13
2.3. 价值量上升与渗透率增长：嵌塑件在新能源汽车市场的双重驱动	17
2.4. 定制化开发破国际垄断，技术壁垒立国内新势	18
3. 公司聚焦：以头部客户为舵，以嵌塑技术为帆，引领汽车电子增长新航程	19
3.1. 生产管理技术领先，奠定行业先发优势	19
3.2. 聚焦新能源电装供应体系，构筑公司长期增长曲线	21
3.3. 深度合作国际头部客户，国内市场拓展加速	23
4. 盈利预测及估值分析	25
4.1. 盈利预测	25
4.2. 估值分析	26
5. 风险提示	26

图表目录

图 1: 公司历史沿革	6
图 2: 公司主要产品	7
图 3: 新能源汽车产品及应用	7
图 4: 智能终端产品及应用	7
图 5: 公司各产品营收占比 (%)	8
图 6: 公司营业收入及归母净利润 (亿元, %)	8
图 7: 公司主要业务营业收入 (亿元)	8
图 8: 公司毛利率和净利率 (%)	9
图 9: 公司分产品毛利率 (%)	9
图 10: 国内外营收占比 (%)	9
图 11: 国内外毛利率 (%)	9
图 12: 公司期间费用率 (%)	9
图 13: 公司研发费用及同比增长率 (亿元, %)	9
图 14: 公司股权结构 (截至 2023 年报)	10
图 15: 嵌塑技术流程	12
图 16: 嵌塑件的优点	13
图 17: 新能源汽车三电系统总成部件结构图	13
图 18: 新能源汽车三电系统	13
图 19: 新能源汽车电驱系统中的塑料零部件	14
图 20: 纯电动汽车的成本结构拆分 (%)	14
图 21: 三合一集成化设计	14
图 22: 电驱系统集成化	14
图 23: 电驱集成方案已经广泛应用	14
图 24: 全 800V 高压平台架构	15
图 25: 高压架构的优势	15
图 26: 广汽埃安高压快充技术	16
图 27: 中国 800V 以上高压平台车型保有量预测 (万辆, %)	16
图 28: A 股汽车零部件行业毛利率 (%)	16
图 29: 比亚迪打出“电比油低”口号	16
图 30: 整车电子电气架构向集成化快速演进	17
图 31: 汽车电子嵌塑件市场规模 (亿元)	17
图 32: 嵌塑件产业链情况	18

图 33: 公司具备客户同步研发、一站式全制程服务能力.....	19
图 34: 公司精密电子结构件工艺流程图.....	20
图 35: 兴瑞科技掌握的核心技术.....	20
图 36: BDU 结构拆解图.....	21
图 37: 公司自研鱼眼端子.....	21
图 38: 杉数科技推出的智能制造决策平台.....	23
图 39: 千顾科技提出的从传统制动到 EHB 线控制动.....	23
图 40: 公司主要客户情况.....	23
图 41: 公司开发汽车领域客户过程.....	24
图 42: 兴瑞科技(越南)有限公司营收和净利润(万元).....	25
图 43: 2021、2022 年公司前五大客户销售情况.....	25
表 1: 21 年第一期股权激励业绩考核目标及完成情况.....	10
表 2: 24 年第二期员工持股计划.....	11
表 3: 公司产能利用情况.....	11
表 4: 慈溪新能源汽车零部件生产建设项目效益测算.....	11
表 5: 产品壁垒.....	18
表 6: 公司掌握精密模具全制程核心技术.....	19
表 7: 公司汽车电子开发项目.....	20
表 8: 汽车电子在研项目.....	21
表 9: 公司生产项目建设情况.....	22
表 10: 公司六大生产基地产能布局.....	25
表 11: 公司营业收入预测及拆分.....	26
表 12: 可比公司估值分析(基于 2024 年 7 月 9 日收盘市值).....	26

1. 兴瑞科技：深耕精密制造三十载，嵌塑件开辟汽车电装新局面

1.1. 公司历史沿革：深耕精密制造，产品布局全球化

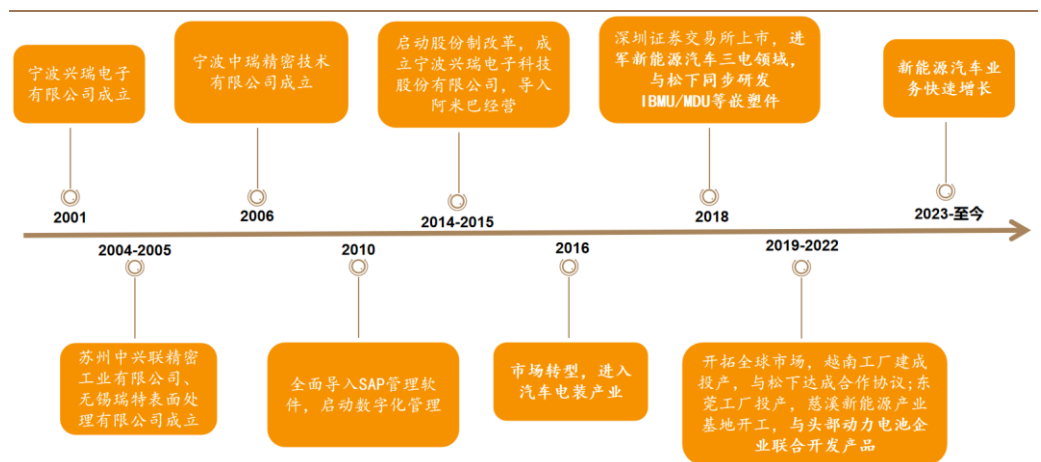
宁波兴瑞电子科技股份有限公司成立于 2001 年 12 月 27 日，前身为上世纪九十年代设立的慈溪中兴电子有限公司，并于 2018 年 9 月在深圳证券交易所上市。兴瑞科技以创新研发与先进制造技术为核心，聚焦新能源汽车电装系统、智能终端领域，为行业高端客户提供定制化系统解决方案。兴瑞科技是一家精密零组件制造及研发企业，产品涵盖电子连接器、结构件、镶嵌注塑件等。公司主要发展历程如下：

2001-2009 年为起步阶段，由消费电子领域逐步拓展至智能终端行业。公司主要产品为消费电子领域的电视调谐器零组件，公司与夏普、乐金、三星、索尼等日韩知名企业建立长期合作关系，并向欧洲拓展业务。公司跟随原电视调谐器客户如汤姆森等转向了智能终端机顶盒业务，凭借其全球市场开拓能力和自身的技术积淀，进入智能终端业务。

2010-2017 年为拓展转型阶段，以汽车电子为切入点开拓新领域客户。公司跟随原电视调谐器客户如夏普等进入汽车电子业务，专注汽车电子连接器和电子部件的精密零件。自 2012 年开始，公司充分开拓市场，海拉、博世、三菱、皮尔博格等行业国际化大公司都成为公司客户，构筑以汽车电子连接器、汽车传感器和汽车电子模组 ECU 精密电子结构件产品为重要支点的增长曲线。

2018-2023 年为快速发展阶段，成功转型新能源电车领域，进入国内外知名车企供应体系。公司 2018 年与松下同步研发新能源汽车 IBMU/BDU 等模块镶嵌技术，实现镶嵌技术在新能源汽车上从电池周边、电控周边到智能座舱等更多应用领域的产品和定点落地，公司新能源汽车领域从松下单一客户快速拓展到日立安斯泰莫 (Astemo)、尼得科 (Nidec)、宝马、通用等头部客户的定点；并逐步在国内拓展汇川、宁德时代、国轩高科等客户，进一步切入国内长安、理想等知名车企供应体系，进入新能源汽车行业多个知名车企供应链。

图 1：公司历史沿革



资料来源：公司官网、招股说明书、公司年报、长江商报、公司可转债募集说明书等，德邦研究所

1.2. 公司产品：以模具制造为基，精密冲压为盾，镶嵌注塑为矛

公司产品聚焦多个领域，定制化服务助力业务稳步增长。公司经过多年的工艺与技术积累，产品从零组件向模组转变，并为行业高端客户提供定制化解决方案，实现业务的快速成长。公司主营业务为开发、生产、销售新能源电装系统镶嵌零组件系列、汽车电子零组件、智能终端精密结构件及零组件系列、消费电子精密结构件及零组件系列。

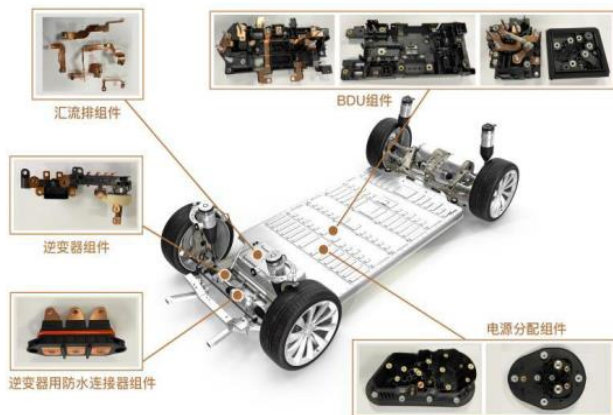
图 2：公司主要产品

产品领域	传统汽车电子			新能源汽车电子			智能终端				模具		消费电子		
产品类型	发电机嵌塑零部件	发动机嵌塑零部件	连接器	鱼眼端子连接器	电池镶嵌组件	电控镶嵌组件	智能机顶盒组件	网通网关组件	智能安防组件	智能电表组件	冲压模具	注塑模具	OA零组件、传统 TUNER 等		
图例															
主要功能	主要应用于汽车发电机整流桥和调节器，少量应用于汽车电子箱锁和 EGR 阀。			为电子产品的器件、组件、子系统或电子设备之间传递能量和信号，并在连接后不易对各子系统的运作产生信号退化等影响的电子产品。			将金属导体通过注塑方式镶嵌到塑料内，以达到连接、支撑和保护目的的组件。要求尺寸必须非常精密，耐高温能力强。			通过物联网技术将家中的各种设备（如音视频设备、安防系统、数字影院系统、网络家电等）连接到一起，提供家电、照明、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制以及可编程定时控制等多种功能和手段的智能设备。				对原材料进行加工，赋予原材料以完整构型和精确尺寸的加工工具，主要用于高效、大批量生产工业产品中的有关零部件。	

资料来源：公司官网、招股说明书、公司年报，德邦研究所

汽车电子和智能终端双足鼎立，成长潜力充足。汽车电子方面，基于在汽车嵌塑件的积累，公司进军新能源汽车电装系列领域，开发了一系列汽车电装嵌塑组件。得益于 2018 年与松下同步研发新能源汽车 IBMU/BDU 等模块镶嵌技术能力的积累，以及后续量产的落地，公司顺利获得了多家全球头部车企、Tier1、以及电装企业的定点。新能源汽车零部件生产业务所覆盖的终端车型逐步增加，助力公司业绩稳中有进。智能终端方面，公司产品逐渐从以往的调谐器组件、屏蔽件、塑料外壳、散热片等单功能结构件向结构模组方向垂直延伸，从智能机顶盒向网通网关、智能安防、智能电表等品类横向拓展。其中新增智能电表系列产品已顺利实现量产。消费电子方面，公司产品主要应用于办公自动化 (OA) 设备、传统 TV TUNER 等，凭借优良的品质和高效的服务赢得了柯尼卡美能达 (Konica Minolta) 和索尼 (Sony) 等知名品牌客户的长期信赖，这是公司的传统优势领域，助力营收增长。

图 3：新能源汽车产品及应用



资料来源：公司 2020 年报，德邦研究所

图 4：智能终端产品及应用

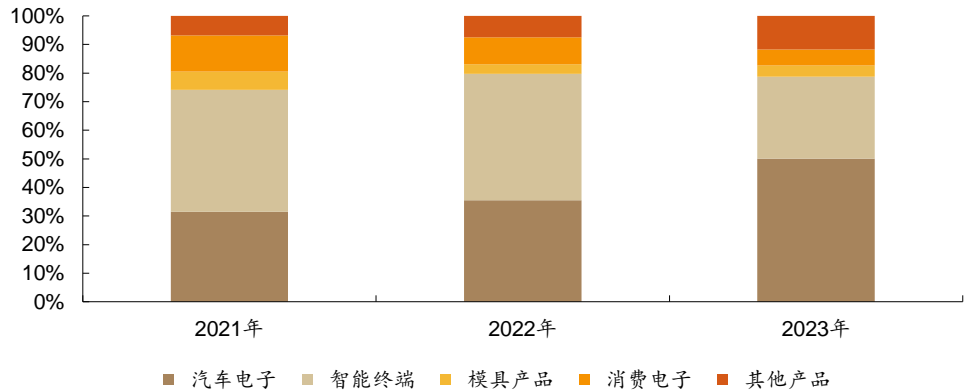


资料来源：公司 2020 年报，德邦研究所

汽车电子逐渐成为核心主营业务，夯实增长新动能。从营收占比来看，汽车电子业务占比在 2021-2023 年持续攀升，到 2023 年达到 50.11%，新能源汽车业务占汽车电子比例达 70% 以上，汽车电子成为公司最主要的收入来源。智能终端

占比在 2023 年有所下降，为 28.60%，尽管如此，它仍然是公司收入的重要组成部分。模具产品和消费电子在公司总营收中的比重逐渐减少。兴瑞科技在过去三年中，汽车电子和智能终端成为主要的收入来源，尤其是汽车电子在营收占比中的提升最为显著。

图 5：公司各产品营收占比 (%)

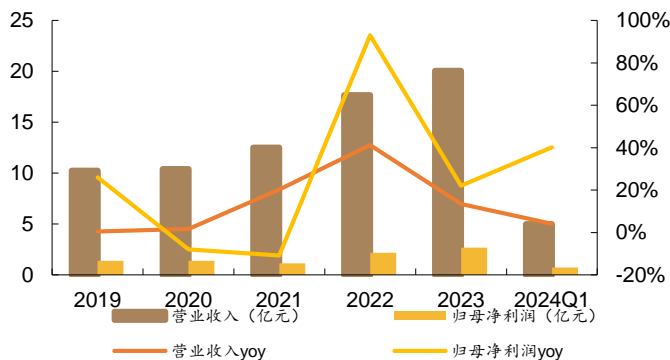


资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

1.3. 财务概况：业绩持续增长，盈利能力持续提升

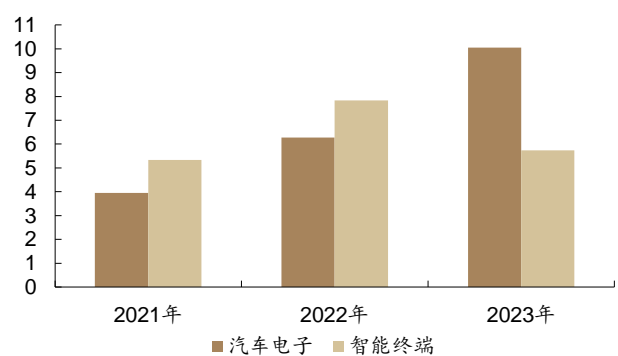
公司营业收入快速增长，汽车电子成为主要收入增长点。2019-2024 年 Q1，公司总营业收入分别为 10.23/10.40/12.52/17.67/20.06/5.00 亿元，同比增长 0.55%/1.65%/20.32%/41.16%/13.51%/4.06%。主要系公司重点聚焦新能源汽车电装及智能终端相关业务的研发和拓展，获得了更多的国际大客户和国内头部客户的开拓。一方面公司实现镶嵌技术在新能源汽车上从电池周边、电控周边到智能座舱等更多应用领域的产品和定点落地；另一方面新能源零部件业务快速向国内外终端车型渗透，实现从松下单一客户快速拓展到更多头部品牌客户的定点，并通过其向国内、外更多新车型提供产品。其中，汽车电子营收不断上升，有望为公司持续贡献营收；智能终端 23 年有小幅下降。2019-2024 年公司归母净利润分别为 1.38/1.27/1.13/2.19/2.67 亿元，同比 26.04%/-7.98%/-10.87%/93.03%/21.99%，整体净利润呈现随着营业收入增加逐渐上升的趋势，随着公司汽车电子业务放量和智能终端技术过渡完成，盈利能力有望进一步提升。

图 6：公司营业收入及归母净利润 (亿元, %)



资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

图 7：公司主要业务营业收入 (亿元)

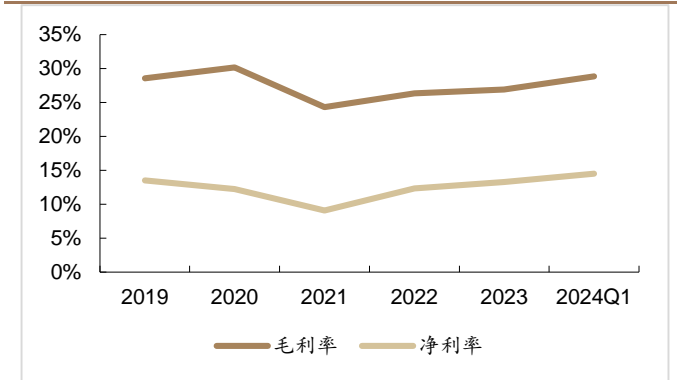


资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

毛利率持续改善，国外市场贡献明显。总体来看，2019-2023 年公司毛利率分别为 28.57%/30.15%/24.29%/26.35%/26.91%，21 年毛利率承压，主要系受到大宗商品原材料价格上升、物流不畅等因素影响原材料成本提高，以及按照新准则 2021 年起运输费用报关费计入成本中，导致毛利率下降。2021 年以后毛利率承压逐渐缓解，主要是高毛利率的智能终端、汽车电子业务收入增加，规模效应显现，毛利率水平提升。分业务来看，汽车电子和智能终端产品的毛利率相对较

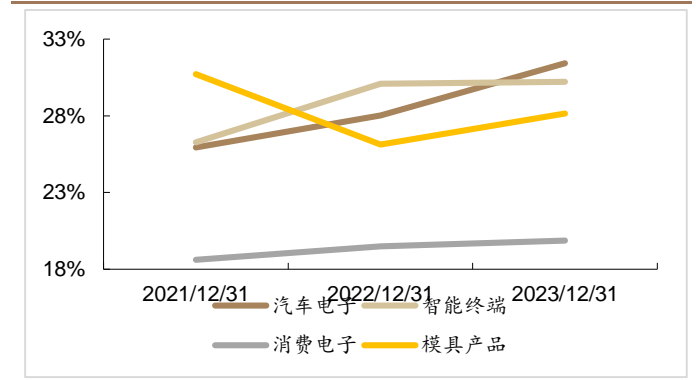
高，且呈现逐年上升的趋势，2023 年分别达 31.43%和 30.21%，这与其规模效应密不可分。分国内外市场来看，由于国外市场营业收入占比逐年提升，2023 年国外营收占比达 66.11%。由于汽车电子产品技术门槛高，毛利率较高，而汽车电子客户以海外客户为主，国外市场可以获得更高的毛利率，从而带动整体毛利率的提升。随着公司客户向北美和欧洲不断拓展新客户，整体毛利率有望进一步提升。

图 8：公司毛利率和净利率 (%)



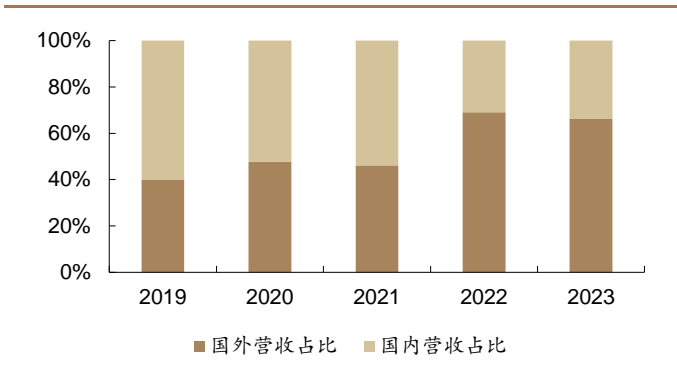
资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

图 9：公司分产品毛利率 (%)



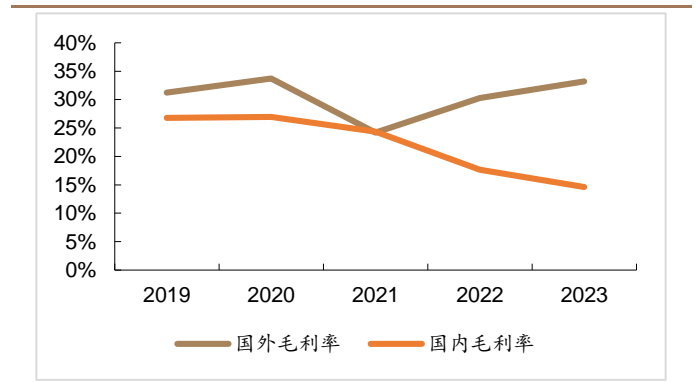
资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

图 10：国内外营收占比 (%)



资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

图 11：国内外毛利率 (%)



资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

公司期间费用率稳中有降，不断加大研发投入。公司 2019-2023 年期间费用占营业总收入的比例分别为 14.10%/16.18%/14.51%/11.52%/11.09%，期间费用率基本稳定且呈现逐渐降低的趋势，虽然整体费用有所提升，但其上升的幅度小于营收增长的幅度，公司整体费用的管控较好。细分来看，销售费用整体呈现下降趋势，主要系 2021 年起公司按照新收入准则的要求，将运费及报关费用计入营业成本。管理费用有所增加，主要系支付职工薪酬及福利增加的人力成本上升等因素所致。研发费用保持增长趋势，公司始终重视新产品与新技术的研发创新，不断增加研发投入并引入行业人才，适应不断更新迭代的市场需求，增强企业竞争力。

图 12：公司期间费用率 (%)

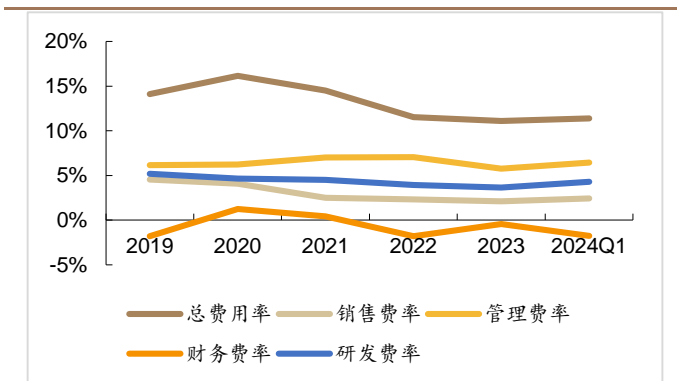
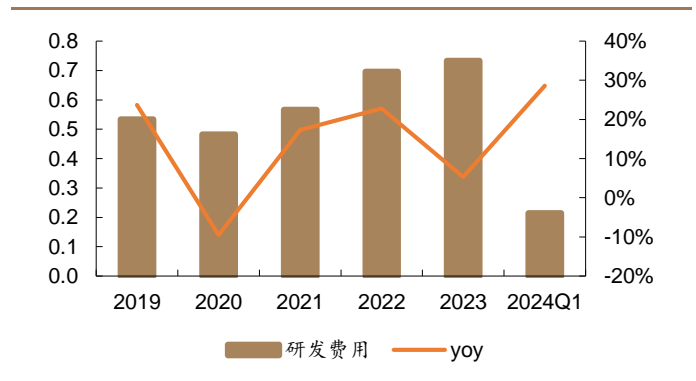


图 13：公司研发费用及同比增长率 (亿元, %)



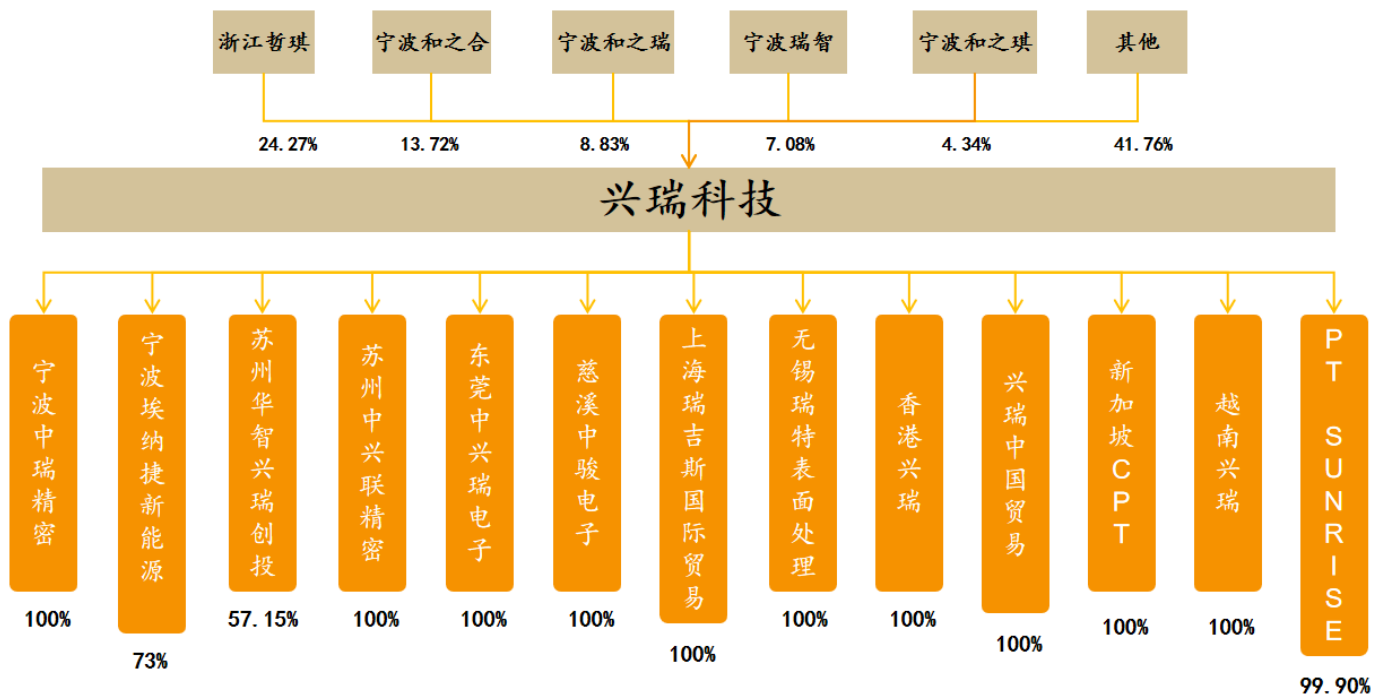
资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

资料来源：公司公告、iFinD，德邦研究所

1.4. 公司股权控制稳定，股权激励彰显发展信心

公司股权控制相对集中，管理团队经验丰富，管理体系专业高效。截至 2024 年 3 月 31 日，公司的实际控制人张忠良、张华芬、张瑞琪和张哲瑞四人合计控股比例为 37.69%，该四人为家庭成员；一致行动组浙江哲琪、宁波和之合、宁波瑞智合计持股比例为 45.07%。公司管理团队在精密制造领域有多年行业经验，其中公司董事长张忠良先生、总经理陈松杰先生在精密结构件业务上有超过 30 年的经验，核心管理团队均具备超过 10 年的相关行业从业经验。例如，现任生产技术本部总监、供应链管理本部总监等高管人员曾在富士康、捷讯腾精密、嘉华电子、久易光电等企业就职，为公司的研发、供应链和管理带来重要经验。公司管理层的丰富经验和战略思维使公司始终保持战略定力，正确捕捉市场机会，获得业务新的增长点。

图 14：公司股权结构（截至 2023 年报）



资料来源：公司年报、iFinD，德邦研究所
注：参股公司数据截至 2023 年报

推出股权激励计划，彰显公司发展信心。公司于 2021 年推出第一期股权激励计划，主要为了完善公司法人治理结构，将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，共同促进公司的长远发展。截至 2024 年 4 月，公司已成功完成三个解除限售期业绩考核目标。其中 2021 年公司营业收入较 2020 年同比增长 20.32%；2022 年公司营业收入较 2020 年增长 69.90%，净利润较 2020 年增长 72.44%；2023 年公司营业收入较 2020 年增长 92.80%，净利润较 2020 年增长 109.88%。业绩远超业绩考核目标的要求，充分体现了公司的这三年来取得的发展成果。同时，公司于 2024 年 4 月制定了第二期员工持股计划，以 2023 年营业收入和净利润为基数，2024/2025/2026 年营业收入增长率分别不低于 15%/40%/60%，或净利润增长率分别不低于 15%/40%/60%，此计划将进一步坚定公司的发展信心。

表 1：21 年第一期股权激励业绩考核目标及完成情况

解除限售期	业绩考核目标	业绩完成情况
-------	--------	--------

第一个解除限售期	以 2020 年的净利润为基数, 2021 年净利润增长率不低于 15%;或: 以 2020 年的营业收入为基数, 2021 年营业收入增长率不低于 15%	2021 年度营业收入 12.52 亿元, 较 2020 年增长 20.32%, 公司层面业绩考核满足解除限售条件。
第二个解除限售期	以 2020 年的净利润为基数, 2022 年净利润增长率不低于 40%; 或: 以 2020 年的营业收入增长为基数, 2022 年营业收入增长率不低于 40%	2022 年度营业收入 17.67 亿元, 较 2020 年增长 69.90%, 2022 年度净利润 2.19 亿元, 较 2020 年增长 72.44%。公司层面业绩考核满足解除限售条件。
第三个解除限售期	以 2020 年的净利润为基数, 2023 年净利润增长率不低于 60%;或: 以 2020 年的营业收入为基数, 2023 年营业收入增长率不低于 60%	2023 年度营业收入 20.06 亿元, 较 2020 年增长 92.80%, 2023 年度净利润 2.67 亿元, 较 2020 年增长 109.88%。公司层面业绩考核满足解除限售条件。

资料来源:《2021 年第一期股权激励计划实施考核管理办法(修订稿)》、《关于 2021 年第一期股权激励计划首次授予部分限制性股票第三个解除限售期及预留授予部分限制性股票第二个解除限售期解除限售条件成就的公告》等, 德邦研究所

表 2: 24 年第二期员工持股计划

考核年度	业绩考核目标	对应解锁比例(X)
2024 年度	指标 1:以 2023 年的净利润为基数, 2024 年净利润增长率不低于 15%; 或指标 2:以 2023 年的营业收入为基数, 2024 年营业收入增长率不低于 15%	30%
2025 年度	指标 1:以 2023 年的净利润为基数, 2025 年净利润增长率不低于 40%; 或指标 2:以 2023 年的营业收入为基数, 2025 年营业收入增长率不低于 40%;	30%
2026 年度	指标 1:以 2023 年的净利润为基数, 2026 年净利润增长率不低于 60%; 或指标 2:以 2023 年的营业收入为基数, 2026 年营业收入增长率不低于 60%	40%

资料来源:《2024 年员工持股计划管理办法》, 德邦研究所

产能接近饱和, 发行可转债募集资金投资新工厂建设, 促进新业务放量。随着公司业务和客户群体不断拓展, 原有产能已经不能满足快速增长的需求, 2022 年公司产能利用率均达 85%左右, 部分产品产能利用已达 90%以上, 在一定程度上制约了公司业务规模和营收水平的进一步发展。公司于 2023 年 7 月发行可转债募集到资金总额 4.62 亿元, 用于缓解公司因拓展新能源汽车电装系统业务面临的产能供给不足问题, 投资新能源汽车零部件生产建设项目。慈溪新能源汽车零部件产业基地建设项目投资总额为 6.63 亿元, 主要生产新能源汽车电池零组件, 预计满产后能够年产 180 万件电池零部件, 年销售收入可达 10 亿元, 带来接近每年 1 亿元的净利润, 税后项目内部收益率为 17.13%。此项目的开展可体现公司订单充足、发展劲头强劲, 为新能源汽车部件业务持续放量奠定基础。

表 3: 公司产能利用情况

产品	类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
智能终端	产能(万个)	38,923.32	40,313.39	44,419.28	41,735.06
	产量(万个)	31,149.65	34,018.84	38,576.60	36,306.84
	产能利用率	80.03%	84.39%	86.85%	86.99%
汽车电子	产能(万个)	18,921.29	17,908.20	22,489.46	27,913.67
	产量(万个)	16,493.32	15,307.83	18,909.50	23,669.91
	产能利用率	87.17%	85.48%	84.08%	84.80%
消费电子	产能(万个)	34,321.95	28,575.87	30,547.10	25,382.83
	产量(万个)	29,321.93	23,577.81	25,323.67	21,523.77
	产能利用率	85.43%	82.51%	82.90%	84.80%
模具	产能(套)	1,539	1,596	1,719	1,533
	产量(套)	1,503	1,400	1,496	1,396
	产能利用率	97.66%	87.72%	87.03%	91.06%

资料来源:关于宁波兴瑞电子科技股份有限公司公开发行可转债申请文件反馈意见中有关财务事项的说明、公司可转债募集说明书, 德邦研究所

表 4: 慈溪新能源汽车零部件生产建设项目效益测算

项目(万元)	T1	T2	T3	T4	T5	T6-T12 年均
达产率			60%	80%	90%	100%
营业收入			61,776.00	82,368.00	92,664.00	102,960.00
营业成本	93.48	93.48	47,353.34	62,407.05	69,810.78	77,048.33
税金及附加		253.21	364.46	593.61	751.02	1,196.98
期间费用			8,334.50	11,112.67	12,501.76	13,717.20
利润总额	-93.48	-346.69	5,723.69	8,254.67	9,600.45	10,823.84
所得税费用			434.09	627.25	803.38	10,823.84
净利润	-93.48	-346.69	5,289.60	7,582.42	8,797.07	9,907.70

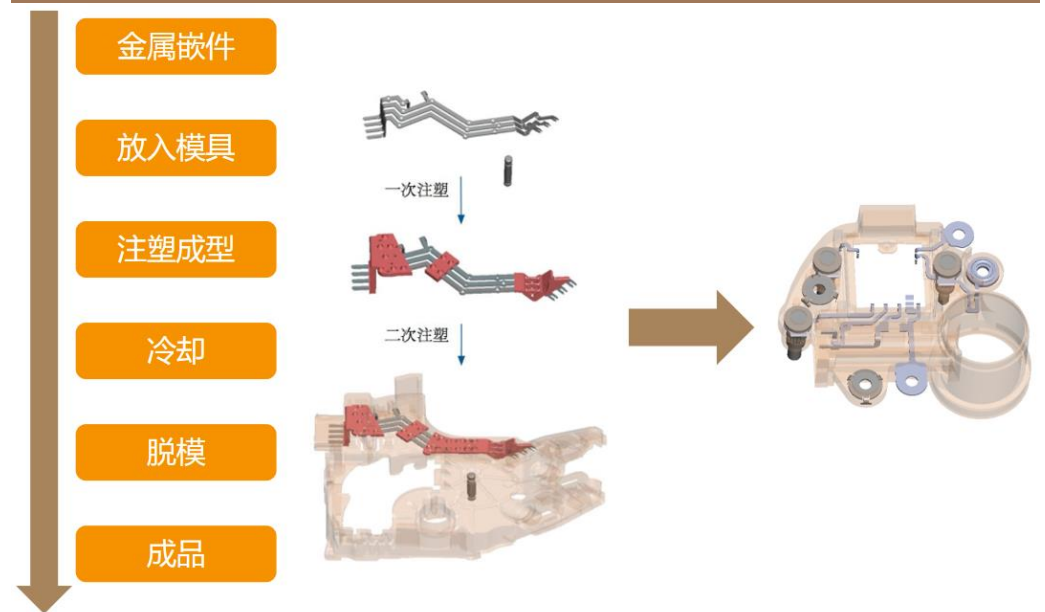
资料来源：关于宁波兴瑞电子科技股份有限公司公开发行可转债申请文件反馈意见中有关财务事项的说明，德邦研究所

2. 集成与降本趋势明显，嵌塑件打开汽车电子成长天花板

2.1. 金属之坚，塑料之柔：汽车镶嵌注塑件的多重优势

嵌件注塑是一种将嵌件预先固定在注塑模具中适当的位置，然后再注入塑料成型，开模后嵌件被冷却固化的塑料包紧埋在塑料内，得到带有嵌件的塑胶制品的工艺。塑料内部镶嵌有金属、玻璃、木材、纤维、纸张、橡胶或已成型的塑胶件等称为嵌件，最常见的嵌件为金属。包裹金属嵌件要满足特定的结构要求和力学性能。对于汽车电子产品而言，要求尺寸非常精密，且耐高温能力强，因此嵌塑件的制造需要一定的技术门槛和工艺要求。

图 15：嵌塑技术流程



资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

嵌塑件优点颇多，与压入成型法相比，金属嵌件间隙设计的更狭窄，产品可靠性更高。从生产工艺来看，嵌件注塑可以避免热熔、焊接和铆接等二次工序，缩短装配时间；对于刚性成型品等可以省去排列密封圈的复杂作业，使得后续工艺更加容易，且嵌件成型工程大都可实现自动化生产。从生产成本来看，将金属嵌件嵌入塑料制品中，能够有效减少材料浪费，提高材料利用率，降低生产成本。从产品性能来看，其兼具金属优异的高强度、刚性、耐热性、导电性特性以及塑料良好的易成型性、弹性、绝缘性特性，是一类性能优异的金属塑料一体化产品。

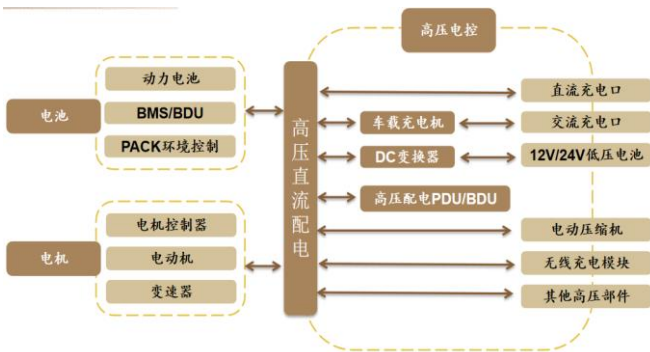
图 16: 嵌塑件的优点



资料来源: RAPID DIRECT 官网, 德邦研究所

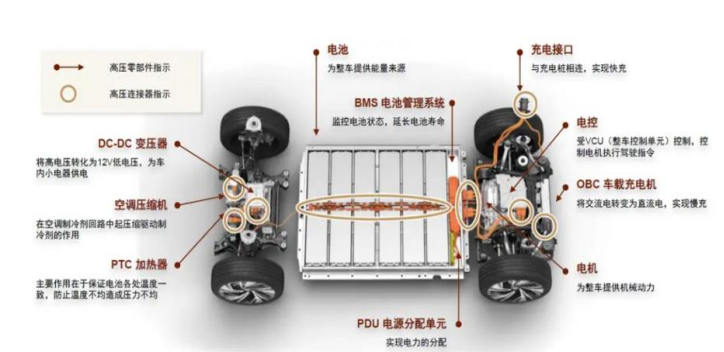
嵌塑件覆盖电车零部件各环节, 三电系统是支柱。汽车电子嵌塑件主要运用于新能源汽车三电系统以及汽车内饰中, 其中三电系统无论从技术层面还是产业层面都是新能源车区别于传统燃油车最关键的特征, 重要性不言而喻。三电系统包括动力电池、驱动电机和电控系统。这三大核心技术共同构成了新能源汽车的动力和控制中枢, 不仅决定着车辆的性能和安全性, 而且直接影响到能效和环保水平。新能源电驱动系统可分为大三电和小三电和其他零部件, 大三电包括动力驱动电机、电控、变速器, 动力电池和大三电是新能源电车的核心部件; 小三电包括 OBC (车载充电器)、PDU (高压配电箱) 和 DC/DC 转化器。常见的汽车电子嵌塑件主要包括电机控制器、电压转换模块的 DCDC/OBC、电源管理模块的 BDU/PDU、汇流排组件、逆变器组件等。

图 17: 新能源汽车三电系统总成部件结构图



资料来源: 聚汽网, 德邦研究所

图 18: 新能源汽车三电系统



资料来源: 聚汽网, 德邦研究所

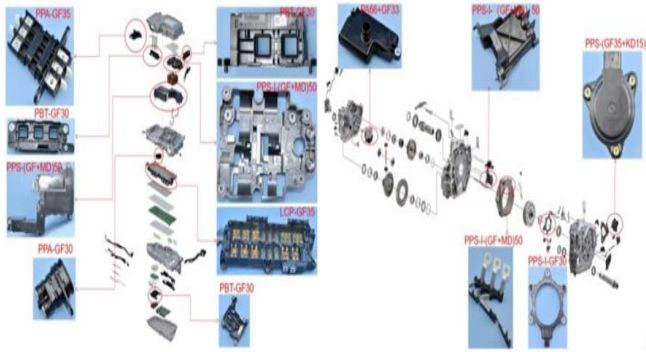
2.2. 三电系统发展趋势明确, 带动嵌塑件需求增长

三电系统是决定新能源汽车性能的核心, 占电车总成本超过 50%。动力电池是新能源车的“能量中心”, 是新能源汽车整车成本占比最高的零部件, 占整车成本的约 40%。电驱系统是新能源汽车的“心脏”, 由传动机构、电动机和逆变器构成, 占整车成本约 23%。电控制系统是车辆的“大脑”, 对整车进行智能管理和控制, 占整车成本约 12%。

新能源汽车三电系统正在往集成化、高压化、降成本方向发展。集成化可以使新能源车更小的体积实现更大的动力总成, 对于节省汽车空间、降低整车成本和提升动力效率有重要的意义; 高压化演化是中国乘用车的市场趋势, 高压化具有明显优势如提升充电效率、提升整车性能等; 同时自 2024 年开年以来各个车企纷纷降价以争夺市场份额, 竞争趋势愈演愈烈, 汽车零部件要经受车企的降价压

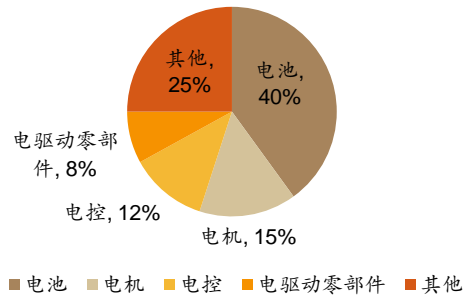
力。在这样的发展格局下，嵌塑件一体化集成的特点就显得非常突出，与新能源车的发展方向尤为契合，在新能源车零部件市场大有可为。

图 19：新能源汽车电驱系统中的塑料零部件



资料来源：链塑网，德邦研究所

图 20：纯电动汽车的成本结构拆分 (%)



资料来源：中国汽车报，德邦研究所

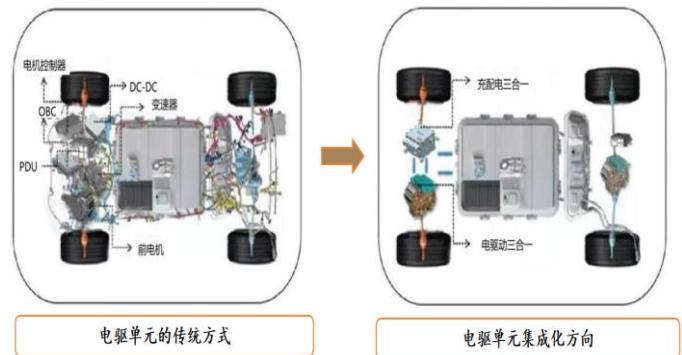
集成化提升三电系统，多重优势彰显嵌塑件价值。随着新能源汽车行业的迅猛发展，三电系统的集成化设计成为了提升车辆性能和降低成本的关键。这种集成化不仅要求结构件在精密度上达到更高标准，同时也强调模块化设计，以实现更紧凑、高效的系统布局。嵌塑件技术因其独特的优势在新能源汽车领域脱颖而出。嵌塑件技术的应用，为三电系统的集成化带来了密封性、轻量化、安全绝缘、牢固集成等方面的显著优势。

图 21：三合一集成化设计



资料来源：电动新视界，德邦研究所

图 22：电驱系统集成化



资料来源：EV 世纪，德邦研究所

嵌塑件技术已经在新能源汽车的内饰和三电系统中得到了广泛应用。宝马、日产、凯迪拉克、通用等国际车企中已经开始采用嵌塑件产品，长安、理想为代表的国内车企也开始加速推进。这些企业的应用案例证明了嵌塑件技术在提高三电系统性能、降低成本以及提升整车竞争力方面的实际效益。随着技术的不断进步和市场的进一步开拓，预计嵌塑件在三电系统集成化中的应用将会进一步增加。

图 23：电驱集成方案已经广泛应用

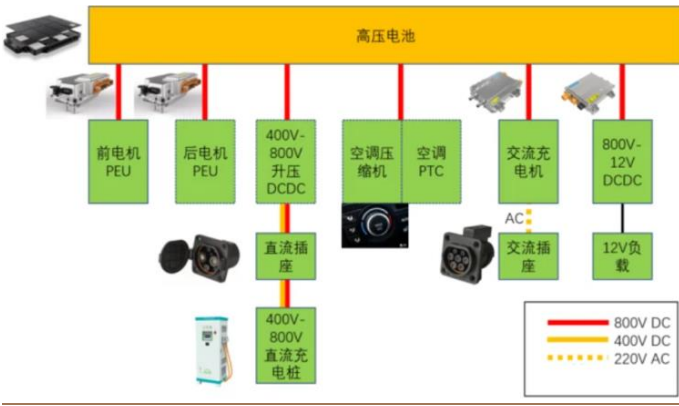
主机厂	动力控制方案	最新电驱总成	电驱总成图片	实现效果
	前驱/四驱+智慧动力域控制	八合一电驱动总成		动力总成功率密度提升 20%，额定功率提升 40%
	单电机(后驱)/双电机(四驱)+车身区域控制	第四代电驱总成(搭载于 ModelY)		成本降低
	前后电机独立控制+中央整车控制	第二代电驱		峰值功率提升20%，峰值扭矩提升23%
	单电机(后驱永磁)/双电机(四驱植鹧鲛夏)+动力域控制	“扶摇” 800VXPower电驱		电驱系统综合工况效率达到行业领先的92%。综合效率每提升1%，续航里程可提升2%
	后驱/四驱+智能整车域控制	原力超集电驱		量降低10%、体积降低5%、功率密度提升37%
	前后双电机四驱+中央运算单元控制	夸克电驱		电机功率密度提升100%，电机铁芯损耗降低50%
	前驱/后驱/四驱+智能整车域控制	多合一电驱动系统DriveONE		体积减小20%，重量减轻15%

资料来源：佐思汽研、EV 视界、电动新视界等，德邦研究所

高压平台优化性能，嵌塑件助力精密集成。高压化已成为提升电动汽车性能的关键策略之一。800V 高压平台因其在充电效率、损耗降低和轻量化方面的明显优势，正在成为快速补能技术的主流趋势。800V 高电压平台相较于 400V 电压平台车型来说，在电流一致的情况下，800V 高电压平台充电功率可以翻倍，这意味着充电时间的大幅缩短。此外，同等功率下，800V 电压平台通过降低 50% 的电流，显著减少了整车线束等零部件的重量和成本，并且提升了驱动效率。这一改进不仅有助于提高电动汽车的性能，还有助于降低制造成本。800V 高压平台对高压组件，包括大三电和小三电提出了更高的要求。这些组件需要具备更高的绝缘耐压性能、更高的转换效率、更强的抗热性和更低的损耗。为了满足这些要求，零部件的设计和制造需要更加精密，这无疑增加了集成化的难度。嵌塑件以其优异的绝缘性能、耐压性能和机械强度，当下有望成为高压平台的理想选择。

图 24：全 800V 高压平台架构

图 25：高压架构的优势



资料来源：汽车之家，德邦研究所



资料来源：基本半导体，德邦研究所

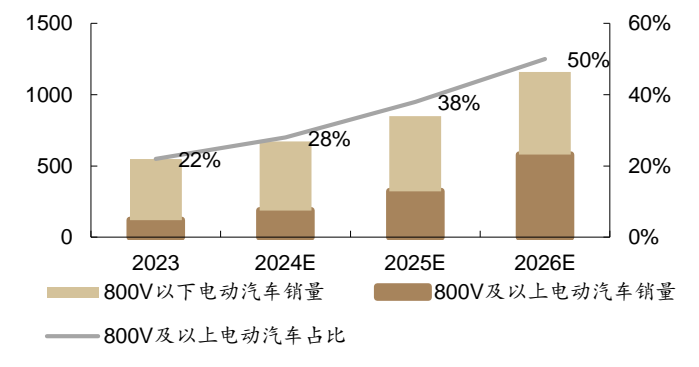
国内外头部车企正加快布局高压平台车型，保有量逐年递增。2019 年保时捷 Taycan 搭载 800V 电压平台，随后搭载 800V 快充技术的小鹏 G6、小鹏 G9、阿维塔 11 上市，同时国内比亚迪、吉利、长城、零跑等一众车企相继发布 800V 技术的布局规划。《中国高压快充产业发展报告 2023-2025》中提到，根据国内主要车企发布的 800V 及以上高压超充车型规划，2022 年逐步量产，2023 年满足超充的高端车型密集上市，2025 年主流车型大多支持高压快充。预计到 2026 年底，支持高压快充车型的市场保有量将达到 1300 万辆以上。

图 26：广汽埃安高压快充技术



资料来源：电车汇，德邦研究所

图 27：中国 800V 以上高压平台车型保有量预测（万辆，%）

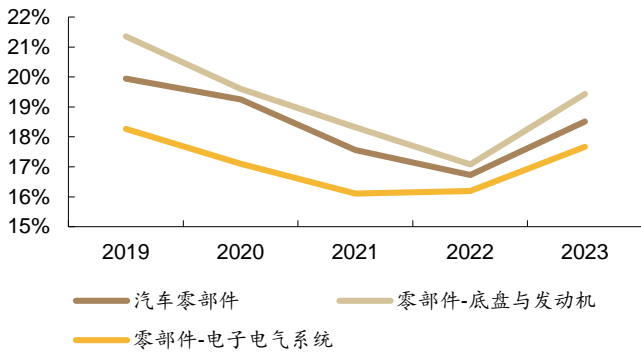


资料来源：华为：《中国高压快充产业发展报告 2023-2025》，德邦研究所

嵌塑工艺助力降本增效，嵌塑集成引领电车新篇章。2024 年开始，电动汽车市场的竞争愈发激烈，各大车企如特斯拉、比亚迪、理想、小鹏等纷纷降价以争夺市场份额。随着竞争的加剧，降价成为扩大市场份额的重要手段，整车厂面临的价格竞争压力不断上升，这种压力逐步向上游传导至汽车零配件环节。上游零配件企业需要不断提升产品的性价比，通过技术创新和工艺改进来降低成本。根据 iFinD 数据，2019-2022 年汽车零部件毛利率显著降低，2023 年略有回升。在整车降价的大趋势下，一体化嵌塑集成工艺显示出其在新能源汽车制造中的潜力，帮助整车厂和零配件企业共同应对成本压力。此外，随着电动汽车技术的不断进步和市场需求的不断扩大，一体化嵌塑集成工艺还有望带来其他潜在优势。例如，通过优化设计和材料选择，可以进一步提升电动汽车的性能和安全性，满足消费者对高品质电动汽车的需求。同时，这种工艺的应用还可能推动相关材料和设备的研发，为整个汽车产业链带来新的增长点。

图 28：A 股汽车零部件行业毛利率 (%)

图 29：比亚迪打出“电比油低”口号



资料来源: iFinD、各公司年报, 德邦研究所

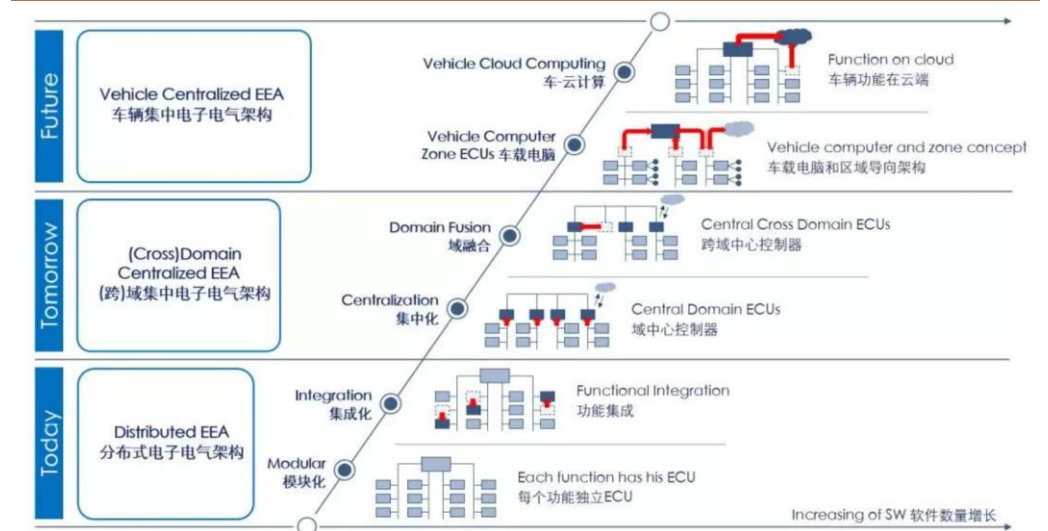


资料来源: 比亚迪官网, 德邦研究所

2.3. 价值量上升与渗透率增长: 嵌塑件在新能源汽车市场的双重驱动

价格方面: 新能源电驱系统集成化、高压化加速, 设计复杂程度提升, 带动嵌塑件价值量上升, 具体包括电源管理模块的 BDU/PDU、电压转换模块的 DCDC/OBC, 以及电机控制器等; 并且随着新能源汽车智能化加速, 连接器使用量以及耐压性等诉求提升, 单车价值量有望提升。域控制器随着座舱域、自动驾驶域等电子电气架构的升级, 对应嵌塑件价值量也将增加。

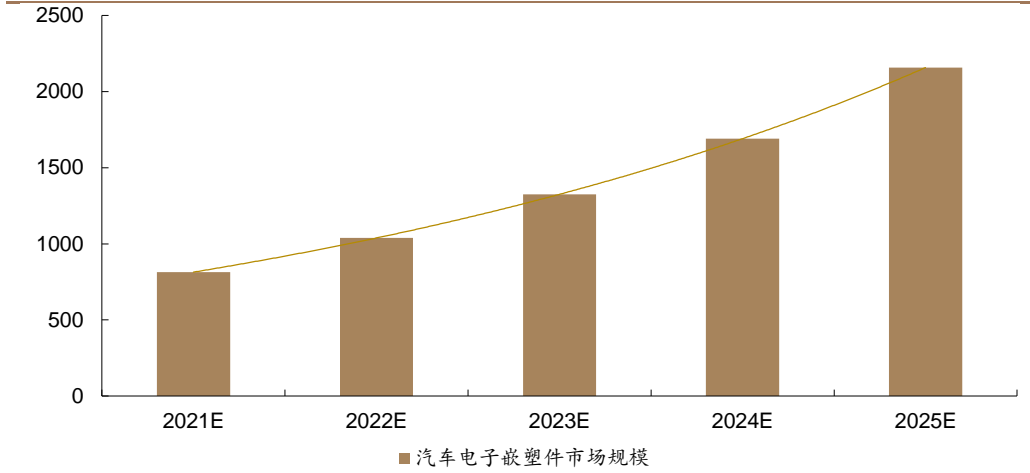
图 30: 整车电子电气架构向集成化快速演进



资料来源: 联合电子, 德邦研究所

需求量方面: 新能源汽车通过高压电池包和高压电驱动系统提供动力, 替代了传统燃油车发动机动力总成系统, 嵌塑件在整车的渗透率预计会不断提升。数据显示预计 2021-2025 年国内汽车电子嵌塑件市场规模 CAGR 达 27.6%, 发展前景良好; 并且随着消费者对于新能源汽车动力和操控性的诉求提升, 搭载前后双电机的车型占比持续提升, 预计双电机车型渗透率有望从 2021 年的 10% 提升至 2025 年 50%, 预计 2025 年国内汽车电子嵌塑件市场规模约 2,158 亿元。

图 31: 汽车电子嵌塑件市场规模 (亿元)



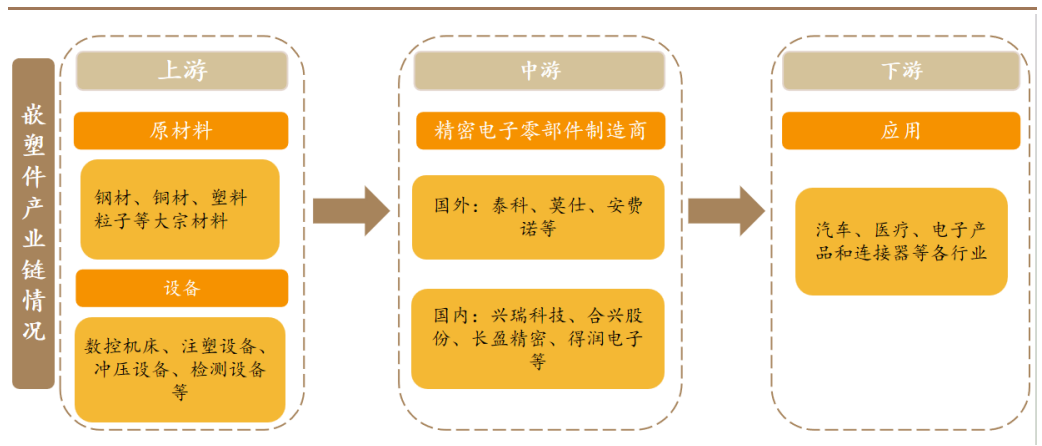
资料来源：中汽协、汽车纵横网，德邦研究所

2.4. 定制化开发破国际垄断，技术壁垒立国内新势

新发展趋势为国内厂商创造发展空间。长期以来欧美电子零部件制造企业占据主要高端市场份额，日本、韩国、新加坡和中国台湾的制造企业优势也较为明显，国际汽车电子企业在市场份额总占据领先地位。与海外发达国家相比，我国汽车嵌塑件行业起步较晚，市场渗透率较低，但发展势头迅猛。近年来中国本土电子工业发展，国内电子零部件行业的规模和数量也在快速增长，已有多家企业布局其生产赛道。随着本土企业持续发力，我国嵌件注塑技术不断进步，这将为汽车嵌塑件行业发展奠定良好基础。

嵌塑件生产厂商，国内市场参与者包括兴瑞科技、合兴股份、长盈精密、凯中精密、得润电子等，国外市场参与者包括美国泰科、莫仕、安费诺等。嵌塑件应用存在领域差异，包括汽车、医疗、电子等，二级供应商错位竞争，下游客户粘性强。

图 32：嵌塑件产业链情况



资料来源：思瀚产业研究院、并购优塾，德邦研究所

定制化开发启机遇，技术壁垒筑先发优势。嵌塑集成件需要与客户进行同步的定制化开发，企业在面对不同下游客户时，设计方法和性能差异参数较大。嵌塑产品下游应用广泛，涉及多个行业，随着国内汽车、电子等制造业迅速发展，产品的多样性和定制化一定程度削弱国际厂商的制造优势，这就给国内厂商创造市场切入机会。另一方面嵌塑产品生产壁垒较高，面临技术、客户等多方面壁垒，在一定程度上巩固企业的先发优势。

表 5：产品壁垒

产品壁垒	具体要求
------	------

产品同步开发壁垒	嵌塑集成件产品要求企业与客户能够进行产品的同步开发，共同制定产品方案及具体的技术参数。这一过程需要客户与供应商在模具开发、产品设计及技术指标测试等领域紧密配合。此外，企业在面对不同下游行业的客户时，设计方法和性能参数差异较大。
产品技术壁垒	精密模具结构复杂、表面质量和技术标准要求高，开发过程需应用现代化的设计方法（如 CAD / CAM / CAPP / CAE）等，加工过程涉及高速加工和超精加工技术，企业需经过长时间的研发和实践积累才能掌握相关领域的核心技术
客户壁垒	汽车零部件企业的供应商合作关系相对稳定，上游生产企业获得供应商资质需要满足一系列严格的资质认证，验证周期长且转换成本较高。下游客户尤其是世界五百强客户对供应商的选择非常谨慎，一旦供应商能够通过认证，下游客户将与供应商不会轻易更换供应商合作伙伴。

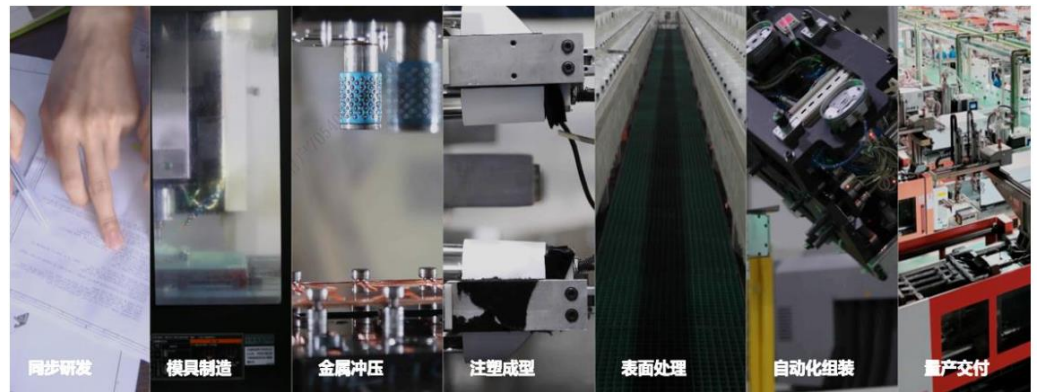
资料来源：公司可转债募集说明书，德邦研究所

3. 公司聚焦：以头部客户为舵，以嵌塑技术为帆，引领汽车电子增长新航程

3.1. 生产管理技术领先，奠定行业先发优势

引进先进管理模式，掌握核心自主技术，持续获得行业先发优势。公司将国际先进的管理模式“阿米巴经营管理”和“精益生产”与自身的业务特点相结合，高效的管理体系造就了务实的经营管理和风控能力，并带来了实质性的经营效率提升。公司拥有同步研发以及垂直整合资源的全制程综合生产能力，自主技术国内领先，与客户同步设计做“从零到一”定制化开发，获得在本行业的技术先发优势。截止 2023 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 286 人，持有发明专利和实用新型专利共计 126 项（其中汽车电子及新能源汽车专利共计 59 项），公司持续在研发能力方面进行投入和布局，确保持续创新、持续高效的经营护城河。

图 33：公司具备客户同步研发、一站式全制程服务能力



资料来源：公司官网，德邦研究所

表 6：公司掌握精密模具全制程核心技术

技术流程	核心竞争力
同步研发	研发团队灵活配置于各区域现场，具有较强的客户同步研发及优化设计能力，申请通过多项发明及实用新型专利。
模具制造	模具设计、加工、组立及调试团队达 300+人，平均从业 10 年以上，模具制作经验丰富，在新能源汽车镶件模具、精密塑胶大外壳模具以及精密连接器模具等加工方面经验丰富，为模具开发周期缩短及模具品质保证提供强有力支持。
金属冲压	拥有各类冲压设备近 200 台，品吨位涵盖 30-500 吨，专注于精密金属冲压模具开发，形成了冲压与后工艺联动的自动、半自动生产线，工程技术人员完成多项技术突破和产品升级的丰富经验，满足客户定制化需求。
注塑成型	塑胶成型团队颇具规模、技术力量雄厚，采用 CAD/CAM/CAE 技术与集成化管理，集成先进的全工艺制程能力，以高效、高质、节约的生产理念，为公司满足客户一体化解决方案贡献力量。
表面处理	设有专业表面处理团队，设备精良，工艺全面，具有常规滚镀、连续镀、刷镀、点镀等各种工艺，可以满足客户各种规格的镀金、镀银、镀镍，镀锡，镀锌以及锌镍合金等要求，具备为电子、通讯、汽车等行业客户提供高品质、高价值的专业服务能力。
自动化组装	拥有 100+人的专业自动化开发团队，具备自动化产线规划、设计、组装、编程、调试、维护等能力，在自动化组装、高速插针、激光焊接、全自动化包装、多镶件模上料模内注塑，CCD 检测等方面积累了丰富的技术经验。
量产交付	公司在国内外均有制造基地，毗邻核心客户，地处交通枢纽，产能充足，能快速响应客户供应链调配需求。

资料来源：公司官网，德邦研究所

保持技术创新活力，促进技术储备和技术创新。技术创新是公司赖以生存的基础，公司自成立以来，实现了新能源汽车模块镶嵌技术从电池周边、电控周边到智能座舱等更多应用领域的产品和定点落地，拓宽产品矩阵布局，单车价值量亦有望持续提升。智能终端业务逐步向 AI 领域、Wifi 领域的新产品线布局，迭代效应明显。其中，BMU/BDU 镶嵌注塑零组件是公司向汽车电子转型的技术核心，在 BMU/BDU 镶嵌注塑零组件的技术积累和量产经验是公司有别于国内同行的核心竞争力。在 0-1 阶段能够与松下达成合作协议，是公司能力的直观体现和最佳验证。

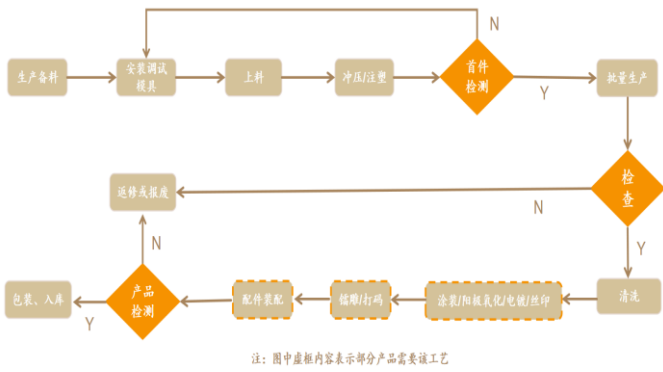
表 7：公司汽车电子开发项目

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
新能源 LCV 车载逆变器项目开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源电控系统项目开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电流传感器项目开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车逆变器控制系统项目开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车传感器项目开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电装模组关键技术-逆变器引线框插入成型技术研发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电装模组关键技术-电流分配器底座螺母植入自动设备研发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车高压逆变器组件项目开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
氢能源汽车锥逆变器项目开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
汽车空调出风口执行器项目开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车高压逆变器组件项目开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
应用于汽车电池逆变器接插件开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
应用于电机传感器项目开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新型精密车载导航仪面框的开发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
高精度全自动生产车用低压传感器的开发	实现技术突破和量产销售	未完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电装模组关键技术-电流转换器基板散热片冲压模具技术	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电装模组关键技术-逆变器引线框插入成型技术研发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额
新能源汽车电装模组关键技术-电流分配器底座螺母植入自动设备研发	实现技术突破和量产销售	已完结	实现客户认定，形成销售	提高市场销售额

资料来源：公司年报，德邦研究所

快速的响应机制、高品质低成本的服务使得公司能够赢得众多国际大客户的青睐。兴瑞能够提供全制程生产服务能力的同时，整个流程也非常快捷，例如样件在 3-5 天内就能开发完成，制作精度能够达到 $\pm 0.05\text{MM}$ ；复杂模具的制造周期为 18-25 天，模具制造精度可达 $\pm 0.003\text{mm}$ （行业精度 $\pm 0.01\text{mm}$ ），在行业内具有较大的优势。在下游终端产品不断更新迭代的环境下，公司能够为客户提供不同批量、价值、要求的高品质定制产品，帮助客户创造价值、实现降本增效。

图 34：公司精密电子结构件工艺流程图
图 35：兴瑞科技掌握的核心技术



资料来源：公司可转债募集说明书，德邦研究所

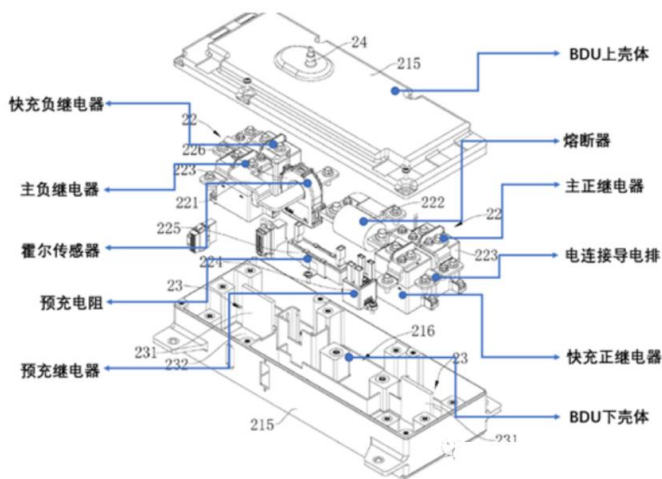
核心领域	核心技术	技术优势
模具开发技术	基于模具数据库的模拟仿真设计技术	
	高精度、复杂结构模具快速加工	模具制造精度可达±0.003mm(行业精度±0.01mm),复杂模具制造周期平均在18-25天
精密成型技术	手板快速制样技术	手板制作精度能够达到±0.05MM,制作周期3-5天
	连续模模内铆接技术	
	汽车电机调节器金属端子“打薄卷圆”技术	
	FPC连接器塑胶件多模穴快速注塑技术	将FPC连接器塑胶件的注塑成型时间由原来的10.6秒缩短至3.7秒，并且能够一次注塑四件
自动化组装及检测技术	精密嵌塑成型技术	
	模具机器人应用技术	
	精密自动组装技术	
	线上CCD自动检测技术	
	屏蔽罩平面度自动检测技术	

资料来源：公司招股说明书，德邦研究所

3.2. 聚焦新能源电装供应体系，构筑公司长期增长曲线

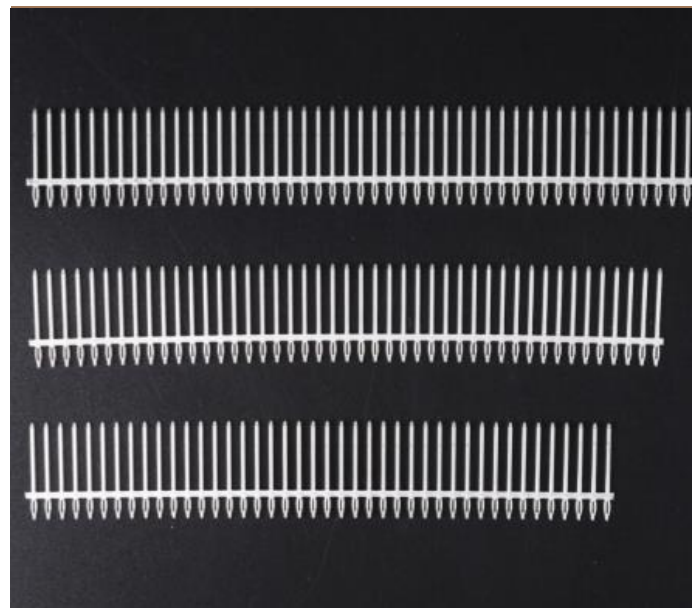
不断加码新能源汽车三电领域的研发和拓展。公司横向拓展布局汽车热管理业务，推动电子电气系统零组件、机电一体化模组拓展开发。以精密嵌件成型技术为核心，实现从小型（连接器）到大型（BDU/PDU 底座）、从零部件到模组的同步研发。2022 年开始，公司研发产品拓展新能源电驱系统的逆变器，三电领域产品矩阵进一步扩大。由于汽车行业客户对零部件综合要求日益提高，公司希望凭借自身镶嵌注塑优势，在新能源车关键核心单元持续渗透。此外，公司还生产汽车连接器及内部插针，其自主研发的鱼眼端子通过了海拉的认可，鱼眼端子未来有望应用于更多车型。公司在新能源汽车领域的电装系统产品受益于其多年模具和技术工艺的积累，特别是公司同时具有在镶嵌注塑产品的研发、交付能力，在国内具有一定技术壁垒。

图 36：BDU 结构拆解图



资料来源：NE 时代新能源，德邦研究所

图 37：公司自研鱼眼端子



资料来源：公司官网，德邦研究所



表 8：汽车电子在研项目

序号	在研项目名称	研发目标	项目进度	项目应用行业
1	新型汽车鱼眼端子连接器项目开发	公司研发团队开发一种可多次使用且具备优良性能的鱼眼端子，解决现有鱼眼端子连接器在应用过程中的一些不足，掌握和优化汽车连接器可靠的核心设计技术，扩展到更多的应用场景中。	进行中	汽车电子
2	新能源电机控制系统项目开发	为公司客户开发的新能源电机控制系统项目。项目结构和外观都要求极高，涉及磁环包塑及水压爆破要求，研发和投入较大，需要整合公司的各方面的技术资源，集中力量攻克项目开发中的技术问题。使公司设计、开发、自动化等等技术研发的配合能力进一步提高。	进行中	汽车电子
3	新能源车载逆变器项目开发	为公司客户开发的新能源电机控制系统项目。新能源汽车核心部件产品的研发是公司重点的研发方向，通过本项目的导入，不断开拓新能源汽车的三电产品的开发，沉淀技术积累，提升我司在新能源汽车配套领域的技术实力，进一步拓展市场。	进行中	汽车电子
4	新能源汽车逆变器控制系统项目开发	新能源汽车逆变器控制系统项目开发进一步提升公司设计、开发、自动化等等技术研发的配合能力，革新、完善现有技术，提升自身的竞争实力和水平进一步拓展市场机会。	进行中	汽车电子
5	新能源汽车电流传感器项目开发	新能源汽车电流传感器项目开发，整合公司各方面的技术资源，革新、完善现有技术，提升自身的竞争实力和水平，进一步拓展市场机会	进行中	汽车电子

资料来源：公司可转债募集说明书，德邦研究所

新建汽车电装嵌塑生产基地，彰显业绩增长信心。公司积极布局规模化大型生产基地，实现新增产能持续释放。为有效满足新能源汽车电子产品快速增长的需求，2022年，规划总建筑面积约3.5万平方米的东莞新生产基地已顺利投产。2023年4月，规划总投资额达6.63亿元的慈溪新能源汽车零部件产业基地已完成结构封顶，并同步启动了智慧工厂设计，预计于2024年上半年投产，且有望在原产能规划基础上进一步增加40-50%的产能提升空间。同时，公司于2024年7月4日通过议案，为落实海外汽车电子及服务器结构件业务的战略规划布局，拟在泰国设立子公司并投资建设生产基地，项目一期计划投资金额不超过1,100万美元。产能基地的建设，可以较好的满足客户的业务需求，彰显了公司持续发展的信心。

表 9：公司生产项目建设情况

项目	建设目的	产品功能	产品用途	应用场景	应用车类	投资额 (万元)	达产后营业收入 (万元)	产品图片
新能源汽车电子精密组件及服务器精密结构件扩产项目	结合客户布局，扩充新能源汽车电子精密组件及服务器精密结构件产能需求	汽车电容	储电，稳压，滤波等	搭载在汽车逆变器中	新能源汽车	17,919.00	23,56.00	
新能源汽车零部件生产建设项目	新能源市场的需求强劲，现有产能已明显不足，投资建设厂房，以扩大新能源产能。	电池物理参数实时监测； 电池状态估计； 在线诊断与预警； 充电与预充电控制； 均衡管理和热管理等	电动汽车电池管理系统	连接车载动力电池和电动汽车驱动系统	新能源汽车	57,263.32	102,960.00	

资料来源：关于公开发行可转债申请文件反馈意见中有关财务事项的说明，德邦研究所

投资汽车产业链，优化供应链体系。投资产业基金，促进公司产品的新应用

领域技术创新与新渠道开拓。2022 年 10 月，华智兴瑞投资杉数科技有限公司 2,000 万元。杉数科技在汽车行业智能决策解决方案将助于公司在智能制造与数字化方面的转型。同时，杉数科技将协助优化公司全供应链端到端体系，持续优化整体运营效率。2023 年 2 月，华智兴瑞投资上海千顾汽车科技有限公司 1,000 万元。公司与千顾汽车合作，可以将公司的镶嵌技术应用于千顾汽车当前的主要产品—软硬件一体化线控制动系统，从而实现产业链协同。

图 38：杉数科技推出的智能制造决策平台



资料来源：36 氪，德邦研究所

图 39：千顾科技提出的从传统制动到 EHB 线控制动



资料来源：36 氪，德邦研究所

3.3. 深度合作国际头部客户，国内市场拓展加速

以高端客户海外市场为基，产品矩阵不断扩充。汽车电子业务方面，公司发展之初跟随松下切入宝马、尼桑、通用等车企供应商，生产 BDU、PDU 等零部件，后续逐步拓展至国内外知名车企供应体系，产品包括电池镶嵌组件、电控镶嵌组件、和其他组件等，量产的车型包括宝马、凯迪拉克、长安、理想等。智能终端业务，主要围绕海外高端客户，涵盖欧美和亚太地区市场。公司在智能终端领域拥有 PEGATRON、鸿海精密、下田等大客户，Vantiva、SAGEMCOM 等全球领先厂商均为公司的战略合作伙伴和终端客户。公司在智能终端领域与海外高端客户维持了长久的合作关系：公司自 2012 年起就开始为金宝电子批量供货，2015 年起为仁宝电脑批量供货，2017 年起为 ARRIS 批量供货。随着 Wi-Fi6 向 Wi-Fi7 技术过渡完成，AI 人工智能技术快速发展，并且公司客户向北美电信等海外头部公司拓展，智能终端业务有望重回增长。

图 40：公司主要客户情况

主要 产品	汽车电子嵌塑件		智能终端	
	 <p>电池镍嵌组件 电控镍嵌组件 连接器组件 智能座舱 氢能组件</p>		 <p>智能机顶盒 智能网安 服务器 智能音箱 智能电表 智能安防</p>	
				
应用 场景				
主要 客户				

资料来源：公司官网、招股说明书、公司年报等，德邦研究所

协同汽车领域大客户合作研发起步，拥抱核心客户共同成长，抢占新能源汽车用嵌塑件先发优势。转型逻辑清晰，发展步伐循序渐进。第一步，2019年前后公司重点是国际客户，包括宝马、奔驰、日产等国外车企。第二步，2021年就快速进入国内车企，包括小米、理想等新能源车企。公司从国际客户拓展到国内客户，汽车电子嵌塑产品不断丰富，汽车电子业绩持续攀升。快速增长的汽车电子业绩已逐渐成为公司支柱，充分证明了公司进入汽车电子战略决策的前瞻性，24年汽车电子嵌塑产品有望进一步放量。

图 41：公司开发汽车领域客户过程

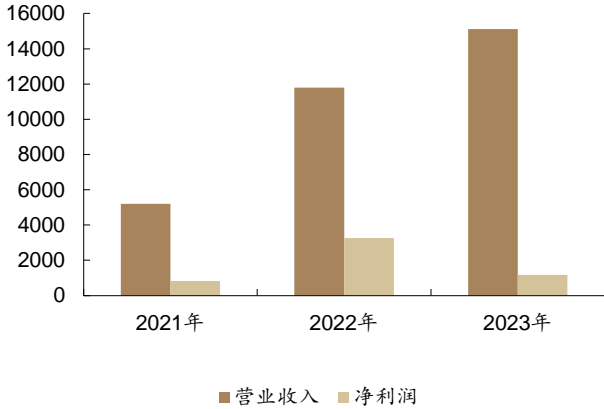


资料来源：公司年报，各公司官网等，德邦研究所

紧跟大客户的发展步伐，提前布局越南、印尼两大海外基地。避开了我国本土行业的内卷竞争环境，公司在印尼和越南贴近下游大客户建立了相当规模产能。随着公司的部分客户战略转移其供应链至东南亚地区，公司的海外基地顺利承接

部分下游客户，如鸿海精密、PEGATRON 向东南亚转移的订单，公司向境外公司的销售订单增加。未来公司将深化与原有大客户的合作关系，争取获得更多新品定点，同时拓展北美电信等国外头部优质客户。随着越南和印尼工厂承接海外业务的更多部分，跟随客户产业链的转移和东南亚更低的生产成本两大优势将进一步显现，公司营收稳步增长和成本逐步优化未来可期。

图 42：兴瑞科技（越南）有限公司营收和净利润（万元）



资料来源：公司年报，德邦研究所

图 43：2021、2022 年公司前五大客户销售情况

客户名称	2021年		2022年		
	销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例	
PEGATRON	23,123.30	18.47%	PEGATRON	35,676.15	20.19%
鸿海精密	19,852.05	15.86%	鸿海精密	30,615.86	17.33%
PANASONIC	11,836.02	9.45%	PANASONIC	27,441.24	15.53%
KONICA MINOLTA	5,543.78	4.43%	下田	8,076.33	4.57%
HELLA	5,184.30	4.14%	KONICA MINOLTA	6,257.36	3.54%
合计	65,539.45	52.35%	合计	108,066.94	61.16%

资料来源：公司可转债募集说明书，德邦研究所

表 10：公司六大生产基地产能布局

生产基地	实施项目	应用领域	投产情况
宁波兴瑞	年产 1000 万套 RFTUNER、1000 万套散热件、1000 万套大塑壳等 STB 精密零部件及 900 万套汽车电子嵌塑精密零部件生产线技改项目	消费电子、智能终端、汽车电子	已投产
东莞中兴瑞	新能源汽车电子精密零组件及服务器精密结构件扩产项目	汽车电子、智能终端	已投产
苏州中兴联	汽车电子连接器技改项目	汽车电子	已投产
慈溪新能源汽车零部件产业基地	年产 180 万套汽车电池零组件	汽车电子	22 年七月开工，24 年二季度投产
越南兴瑞	机顶盒精密注塑外壳零组件项目、年产 1000 万套 RFTUNER、1000 万套散热件	智能终端	已投产
印尼兴瑞	电子元器件项目	智能终端、消费电子	已投产

资料来源：可转债募集说明书、公司年报、投资者关系记录表等，德邦研究所

4. 盈利预测及估值分析

4.1. 盈利预测

汽车电子：公司新能源汽车领域陆续获得日立安斯泰莫、尼得科、宝马、通用等头部客户的定点，在国内逐步拓展汇川、宁德时代、国轩高科等客户，进一步切入国内长安、理想等知名车企供应体系，有望持续放量。另外慈溪新能源汽车产业基地在 24 上半年投产，公司汽车电子业务收入有望在 2024-2026 年继续保持高增速。我们预计公司汽车电子业务 2024-2026 年收入增速分别为 50%/50%/35%。公司拥有多个汽车电子海外客户，此外随着公司汽车电子业务规模持续提升，预计公司汽车电子毛利率有望保持在较高水平。我们预计公司汽车电子业务 2024-2026 年毛利率分别为 30%/29%/29%。

智能终端：随着全球基础设施建设的不断完善以及 5G、WiFi6/WiFi7、物联网、AI 人工智能等新技术的不断发展，并且公司客户向海外头部公司拓展，智能终端业务有望重回增长。我们预计公司智能终端业务 2024-2026 年收入增速分别为 15%/10%/10%。公司新增智能电表系列产品已顺利实现量产，有望推动毛利率稳中有升，我们预计公司智能终端业务 2024-2026 年毛利率分别为 30%/30%/30%。

消费电子：消费电子是公司的传统业务，公司产品主要应用于传统 TVTUNER、

数据服务器等，凭借优良的品质和高效的服务赢得了柯尼卡美能达和索尼等知名品牌客户的长期信赖。我们预计公司消费电子业务 2024-2026 年收入增速分别为 15%/10%/10%，毛利率分别为 19%/19%/19%。

模具：公司模具业务与汽车电子和智能终端业务有高度的相关性，因公司汽车和智能终端业务均有望保持较快增长，相关模具的开发亦有望保持增长。我们预计公司模具业务 2024-2026 年收入增速分别为 15%/15%/15%，毛利率分别为 28%/28%/28%。

表 11：公司营业收入预测及拆分

(百万元, %)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2025E
总营业收入	1,251.83	1,767.13	2,005.87	2,623.28	3,469.73	4,363.82
YoY	20%	41%	14%	31%	32%	26%
总毛利	304.08	465.72	539.86	712.08	941.69	1,200.12
毛利率	24.29%	26.35%	26.91%	27.14%	27.14%	27.50%
按业务拆分						
智能终端	533.92	782.70	573.75	659.81	725.79	798.37
YOY	9.92%	46.60%	-26.70%	15.00%	10.00%	10.00%
毛利率	26.26%	30.09%	30.21%	30.00%	30.00%	30.00%
汽车电子	394.62	627.51	1,005.20	1,507.81	2,261.71	3,053.31
YOY	59.95%	59.02%	60.19%	50.00%	50.00%	35.00%
毛利率	25.93%	28.02%	31.43%	30.00%	29.00%	29.00%
消费电子	159.54	165.39	112.91	129.85	142.83	157.11
YOY	-18.31%	3.67%	-31.73%	15.00%	10.00%	10.00%
毛利率	18.61%	19.49%	19.86%	19.00%	19.00%	19.00%
模具	79.11	58.34	78.75	90.56	104.15	119.77
YOY	24.62%	-26.25%	34.98%	15.00%	15.00%	15.00%
毛利率	30.72%	26.13%	28.16%	28.00%	28.00%	28.00%
其他	84.65	133.19	235.25	235.25	235.25	235.25
YOY	50.36%	57.34%	76.64%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	8.84%	5.14%	2.52%	5.00%	5.00%	5.00%

资料来源：iFind，公司公告，德邦研究所

4.2. 估值分析

投资建议：我们预计公司 2024-2026 年营业收入为 26.23/34.70/43.64 亿元，归母净利润为 3.58/4.81/6.22 亿元。对应 7 月 9 日 PE 倍数为 19/14/11 倍。选取长盈精密、徕木股份、凯中精密作为可比公司，可比公司 2024-2026 年平均 PE 倍数为 26/19/15。公司市盈率水平低于可比公司平均值，且考虑到公司汽车精密镶嵌注塑产品客户持续拓展，受益于新能源汽车集成化趋势汽车业务有望持续高增，成为公司业绩增长的核心动力，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 12：可比公司估值分析（基于 2024 年 7 月 9 日收盘市值）

公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE (X)		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
长盈精密	12.30	166.28	7.01	8.48	10.39	24	20	16
徕木股份	7.73	32.99	1.27	1.79	2.54	26	18	13
凯中精密	15.95	49.79	1.82	2.71	3.21	27	18	16
平均值						26	19	15
兴瑞科技	22.53	67.09	3.58	4.81	6.22	19	14	11

资料来源：wind，德邦研究所

注：兴瑞科技财务数据预测采用德邦预测值，长盈精密、徕木股份、凯中精密财务数据预测采用 wind 一致预期。

5. 风险提示

公司产能进度不及预期风险：目前公司产能已经接近饱和，新建成的慈溪新能源生产基地项目，需要考虑到生产设备调试、客户验证周期、产品良率的影响，存在影响公司订单兑现的可能，或存在产能进度不及预期的风险。

行业竞争加剧风险：公司下游主要为汽车电子、智能终端、消费电子等，行业竞争对手较多，产品技术壁垒高，公司客户订单可能受到影响。

汇率波动风险：公司在海外设有生产基地，公司大部分的客户是海外客户，外销收入比例较高，汇率的波动可能会对公司营收和净利润产生影响。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标(元)				
每股收益	0.90	1.20	1.61	2.09
每股净资产	5.14	7.87	9.49	11.58
每股经营现金流	1.45	1.65	1.94	1.81
每股股利	0.40	0.20	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	28.96	18.72	13.95	10.78
P/B	5.07	2.86	2.38	1.95
P/S	3.34	2.56	1.93	1.54
EV/EBITDA	20.29	11.02	7.74	6.32
股息率%	1.5%	0.9%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	26.9%	27.1%	27.1%	27.5%
净利润率	13.3%	13.6%	13.8%	14.2%
净资产收益率	17.4%	15.3%	17.0%	18.1%
资产回报率	10.6%	10.6%	11.8%	12.9%
投资回报率	13.5%	13.1%	14.8%	16.1%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	13.5%	30.8%	32.3%	25.8%
EBIT 增长率	36.8%	38.0%	32.7%	28.9%
净利润增长率	22.0%	34.2%	34.2%	29.4%
偿债能力指标				
资产负债率	39.5%	30.8%	30.6%	28.8%
流动比率	2.6	3.8	3.8	4.0
速动比率	2.3	3.5	3.5	3.6
现金比率	1.1	2.5	2.6	2.7
经营效率指标				
应收帐款周转天数	77.6	56.4	48.3	49.3
存货周转天数	55.1	38.1	34.3	34.8
总资产周转率	0.9	0.9	0.9	1.0
固定资产周转率	4.7	6.1	8.2	9.9

现金流量表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	267	358	481	622
少数股东损益	-1	-1	-1	-2
非现金支出	82	95	103	10
非经营收益	-5	6	6	5
营运资金变动	89	32	-9	-96
经营活动现金流	432	491	579	539
资产	-284	-66	-26	-31
投资	-237	80	0	0
其他	0	-8	3	4
投资活动现金流	-521	6	-23	-27
债权募资	-80	4	0	0
股权募资	1	-50	0	0
其他	377	-10	-8	-8
融资活动现金流	298	-56	-8	-8
现金净流量	214	447	548	504

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 7 月 9 日
 资料来源：公司年报 (2022-2023)，德邦研究所

利润表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	2,006	2,623	3,470	4,364
营业成本	1,466	1,911	2,528	3,164
毛利率%	26.9%	27.1%	27.1%	27.5%
营业税金及附加	11	15	19	24
营业税金率%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
营业费用	42	52	69	87
营业费用率%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%
管理费用	116	144	191	240
管理费用率%	5.8%	5.5%	5.5%	5.5%
研发费用	73	94	125	157
研发费用率%	3.7%	3.6%	3.6%	3.6%
EBIT	298	411	545	703
财务费用	-9	5	0	-3
财务费用率%	-0.4%	0.2%	0.0%	-0.1%
资产减值损失	-9	-4	-4	-4
投资收益	4	3	3	4
营业利润	306	407	546	707
营业外收支	-3	-1	-1	-1
利润总额	303	406	545	705
EBITDA	371	502	644	709
所得税	37	49	65	85
有效所得税率%	12.2%	12.0%	12.0%	12.0%
少数股东损益	-1	-1	-1	-2
归属母公司所有者净利润	267	358	481	622

资产负债表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	641	1,588	2,136	2,641
应收账款及应收票据	421	401	530	666
存货	197	208	273	340
其它流动资产	276	210	224	259
流动资产合计	1,535	2,407	3,163	3,906
长期股权投资	71	71	71	71
固定资产	432	431	414	470
在建工程	295	266	206	164
无形资产	111	114	117	127
非流动资产合计	994	979	905	930
资产总计	2,529	3,386	4,068	4,835
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	453	478	632	791
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	138	155	203	191
流动负债合计	591	632	835	982
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	407	411	411	411
非流动负债合计	407	411	411	411
负债总计	998	1,043	1,246	1,393
实收资本	298	298	298	298
普通股股东权益	1,531	2,344	2,825	3,447
少数股东权益	-0	-1	-3	-4
负债和所有者权益合计	2,529	3,386	4,068	4,835

信息披露

分析师与研究助理简介

陈蓉芳，电子组长，南开大学本科，香港中文大学硕士，电子板块全覆盖，对于汽车电子、消费电子等板块跟踪紧密，个股动态反馈迅速，推票脉络清晰。曾任职于民生证券、国金证券，2022年5月加入德邦证券。

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

1. 投资评级的比较和评级标准： 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； 2. 市场基准指数的比较标准： 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。	类别	评级	说明	
	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。
	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。