

汽车

2024年09月25日

# 开特股份 (832978)

——汽车热管理系统“小巨人”，电动、智能化驱动业绩高增

报告原因：首次覆盖

**买入** (首次评级)

投资要点：

市场数据：2024年09月24日

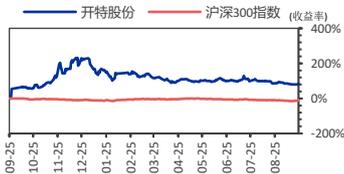
收盘价(元)	8.41
一年内最高/最低(元)	18.30/5.17
市净率	2.5
息率(分红/股价)	6.72
流通A股市值(百万元)	752
上证指数/深证成指	2,863.13/8,435.70

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2024年06月30日

每股净资产(元)	3.36
资产负债率%	37.53
总股本/流通A股(百万)	179/89
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

证券分析师

刘靖 A0230512070005

liujing@swsresearch.com

研究支持

汪秉涵 A0230123090006

wangbh@swsresearch.com

联系人

汪秉涵

(8621)23297818x

wangbh@swsresearch.com

- 汽车热管理系统“小巨人”，布局传感、控制、执行三大领域。**公司为国内知名汽车热管理产品领导者，深耕传感、控制、执行三大领域，被评为2023年国家专精特新小巨人，目前已与比亚迪、福特、长安、吉利等知名客户建立长期稳定合作关系。24年8月完成首次股权激励授予，24/25/26年净利润目标分别为1.25/1.37/1.48亿元，彰显信心充足。公司2023年营收净利双增，分别为6.53亿元/1.14亿元，YoY+26.93%/+46.93%，毛利率为33.44%，其中，**传感器产品毛利率稳定在50%左右，远超行业均值**，系公司旗下子公司内部形成完整产业链，并具备芯片自产能力，成本优势显著。
- 新能源热管理需求强劲，单车价值量提升市场空间广阔。**相较传统燃油车，新能源汽车热管理需求提升，单车价值量高达7000元左右，相比于传统燃油车提升2倍以上，主要系：1) 空调系统热管理：新能源车不配备热机，必须主动制热；2) 动力系统热管理：动力电池需保证15-35度的工作环境；3) 新增机电控总成和电池热管理系统；4) 热管理系统由分散式转向集成式，综上，新能源汽车热管理需求增量显著。热管理系统作为汽车节能减排的重要一环，在双碳政策驱动下，预计2025年中国市场规模将增至1494亿元。
- 绑定下游优质客户，借新能源东风乘势而起。**汽车行业前装供应商资质认证壁垒较高，公司客户资源雄厚，20-22年车用系列传感器产品销售收入位居国内前三，2023中国乘用车批发销量前十名厂商中，除广汽丰田外均为公司直接或间接客户。随着国内新能源汽车销量高增，发展迅猛，公司主要产品占客户同类产品的采购比例较高，订单需求预计随之高增。**比亚迪为公司第一大客户**，销售金额由20年的0.20亿元增加至23年的1.89亿元，营收占比由7.27%提升至28.98%，截止23年4月，在手订单为2250.80万元；同时公司积极拓客，与某北美新能源汽车品牌达成合作协议，我们认为，随着下游客户迅猛发展，公司未来业务订单需求确定性高，新能源业务市占率将进一步提升。
- 轮班制作业产能弹性大，募投延期投产时间不变。**公司坚持“以销定产”策略，产能利用率维持高位，目前，公司根据订单情况采取轮班制，产能弹性较大，订单超预期增长时将延长设备日工时以满足下游客户需求，我们预计公司短期不会出现产能短缺情况。公司募投项目延期，但预计投产时间仍为25年底，达产后预计扩产温度传感器5000万个/年、车用电机功率控制模块500万个/年，实现年销售收入2.3亿元，年净利润2838.86万元。
- 首次覆盖，给予“买入”评级。**我们预计公司24-26年归母净利润为1.41/1.78/2.50亿元，公司是国内汽车热管理系统“小巨人”，可比公司2024年平均PE为28倍，考虑到北交所公司存在一定的流动性折价，给予公司16倍PE，目标市值22亿元，首次覆盖给予公司“买入”评级。

风险提示：1) 市场竞争加剧风险；2) 产品价格年降的风险；3) 原材料价格波动风险。

财务数据及盈利预测

	2023	2024H1	2024E	2025E	2026E
营业总收入(百万元)	653	347	840	1,048	1,499
同比增长率(%)	26.9	21.3	28.6	24.8	43.0
归母净利润(百万元)	114	61	141	178	250
同比增长率(%)	46.9	19.8	23.8	26.6	40.2
每股收益(元/股)					
毛利率(%)	33.4	31.6	32.5	32.6	33.0
ROE(%)	19.4	10.2	20.8	22.9	27.1
市盈率	13		11	8	6

注：“市盈率”是指目前股价除以每年每股收益；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE



申万宏源研究微信服务号

## 投资案件

### 投资评级与估值

我们预计公司 24-26 年归母净利润分别为 1.41/1.78/2.50 亿。公司是国内汽车热管理系统小巨人，可比公司 2024 年平均 PE 为 28 倍，考虑到北交所公司存在一定的流动性折价，给予公司 16 倍 PE，目标市值 22 亿元，首次覆盖给予公司“买入”评级。

### 关键假设点

- 1) 产能假设：**“车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目”延期，公司根据订单情况采取轮班制，目前已由长白班转为两班轮流制，产能弹性较大，我们预计 2024-2026 年公司传感器（温度传感器+光传感器）产能为 12649.83/14568.98/21173.05 万个，执行器产能为 2615.59/3792.61/5499.29 万个，控制器产能为 881.31/1013.51/1513.51 万个。
- 2) 产能利用率：**公司与比亚迪、某北美新能源汽车品牌、广州电装等知名大客户深度合作，整体订单能见度较高，我们预计 2024-2026 年公司传感器（温度传感器+光传感器）产能利用率为 95.00%/96.00%/94.00%，执行器产能利用率为 100.00%/99.00%/98.00%，控制器产能利用率为 100.00%/98.00%/96.00%。
- 3) 产销率：**公司采用“以销定产”的生产策略，以确保各类产品产能利用率以及产销率持续处于较高水准，我们预计 2024-2026 年公司传感器（温度传感器+光传感器）产销率为 95.00%/95.00%/95.00%，执行器产销率为 95.00%/95.00%/95.00%，控制器产销率为 90.00%/90.00%/90.00%。
- 4) 毛利率：**汽车零部件行业价格波动较小，虽有年降惯例，但公司将持续调整产品销售结构，进行产品迭代，我们预计 2024-2026 年公司传感器（温度传感器+光传感器）毛利率为 48.95%/50.17%/51.43%，执行器毛利率为 24.71%/24.95%/24.95%，控制器毛利率为 18.59%/18.59%/18.59%。

### 有别于大众的认识

**市场认为公司募投项目延期，产能受限，但我们认为公司不会存在明显产能瓶颈。**目前，公司根据订单情况采取轮班制，目前已由长白班转为两班轮流制，产能弹性较大，订单超预期增长时将延长设备日工时以满足下游客户需求，叠加公司采用“以销定产”的生产策略，整体订单能见度较高，以确保各类产品产能利用率以及产销率持续处于较高水准，我们预计公司短期不会出现产能短缺情况。

### 股价表现的催化剂

- 1) 国内汽车行业景气度上行，新能源汽车销量持续高增，推动公司业绩增长。
- 2) 公司拓客进展顺利，包括与某北美新能源汽车品牌合作订单高增。

### 核心假设风险

- 1) 市场竞争加剧风险。2) 产品价格年降的风险。3) 原材料价格波动风险。

## 目录

<b>1.汽车热管理小巨人，电动、智能化驱动业绩高增</b> .....	<b>6</b>
1.1 深耕热管理二十八载，纵横拓展“传感+控制+执行” .....	6
1.2 集团化布局覆盖完整产业链，股权激励彰显信心 .....	8
1.3 新能源汽车需求激增，营收净利创新高 .....	10
<b>2.新能源热管理需求强劲，单车价值量提升市场空间广阔</b> ....	<b>11</b>
2.1 汽车“四化”转变，新能源汽车拉动热管理需求提升 .....	11
2.2 国内汽配市场空间广阔，电动化趋势加速国产替代 .....	14
2.3 热管理领域细分定制化需求高，开特股份技术储备充足 .....	15
<b>3.客户资源优质稳定，产能扩张订单充足</b> .....	<b>17</b>
3.1 绑定下游优质客户，借新能源东风乘势而起 .....	17
3.2 传感器芯片自产毛利率高，积极推进国产化替代 .....	19
3.3 轮班制作业产能弹性大，募投延期投产时间不变 .....	21
<b>4.盈利预估与估值分析</b> .....	<b>23</b>
<b>5.风险提示</b> .....	<b>24</b>

## 图表目录

图 1：公司传感器类产品.....	6
图 2：公司控制器类产品.....	7
图 3：公司执行器类产品.....	7
图 4：公司发展历程.....	8
图 5：截止 24Q2 股权结构图 .....	8
图 6：2020-2023 年营收及归母净利润（亿元） .....	10
图 7：2020-2023 年公司分产品营收（亿元） .....	10
图 8：2020-2023 年毛利率情况 .....	11
图 9：2020-2023 年费用率情况 .....	11
图 10：1950-2030 年汽车电子单车价值量占比 .....	12
图 11：各种车型汽车电子单车价值量占比 .....	12
图 12：燃油汽车与新能源汽车热管理差异 .....	12
图 13：全球、中国汽车电子市场规模（亿元） .....	14
图 14：中国汽车热管理行业市场规模（亿元） .....	14
图 15：全球汽车热管理行业市场格局分布情况 .....	14
图 16：2020-2024 年比亚迪整车销量 .....	18
图 17：2020-2023 年公司对比比亚迪销售金额情况.....	18
图 18：开特股份温度传感器产品 .....	19
图 19：2020-2024H1 研发费用情况 .....	19
图 20：可比公司传感器毛利率情况.....	21
表 1：公司 2024 年股权激励计划 .....	9
表 2：汽车四化主要推进政策汇总.....	11
表 3：新能源汽车与传统燃油车热管理设备单车价值量对比.....	13
表 4：温度传感器类产品核心技术对比 .....	15
表 5：光传感器类产品核心技术对比 .....	15
表 6：行业内主要公司的控制器、执行器类产品核心技术 .....	16
表 7：公司在主要客户的供应商体系中的地位.....	17
表：公司正在进入主要新客户供应商体系情况 .....	

表 9: 公司主要产品核心技术及专利情况 .....	19
表 10: 公司涉及国产化替代的在研项目 .....	20
表 11: 公司分产品产能及销量情况 .....	22
表 12: 公司募投项目情况 .....	22
表 13: 预计开特股份产能情况 .....	23
表 14: 开特股份主营拆分 .....	23
表 15: 可比公司情况 .....	24

# 1.汽车热管理小巨人，电动、智能化驱动业绩高增

## 1.1 深耕热管理二十八载，纵横拓展“传感+控制+执行”

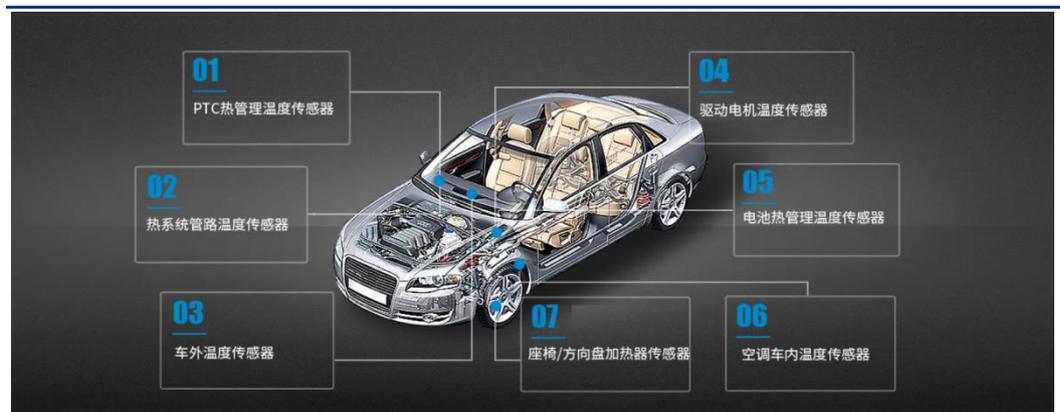
汽车热管理系统“小巨人”，优质技术与品控获市场认可。开特股份成立于1996年，是国内知名的汽车热管理系统供应商，先后荣获“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业和“国家级专精特新小巨人”企业称号，并拥有武汉、云梦两个生产基地，武汉、苏州两个研发基地，获得湖北省省级技术中心等荣誉。截至2024年6月，公司拥有333项专利，其中发明专利30项，通过了IATF16949、ISO14001、ISO45001等相关认证，实验室获得了比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”，被比亚迪、松芝股份、广州电装、南方英特等客户评为优秀供应商。

公司专注于传感器、控制器和执行器等关键部件的研发、生产和销售，为汽车热管理系统提供全方位解决方案。

1) **传感器品类**：车用传感器主要用于检测和收集车辆内部及周围环境的数据，如温度、光照强度、位置等精准信息。公司产品主要包括温度传感器、光传感器和其他传感器。

- ① **温度传感器**：细分产品包括PTC热管理温度传感器、热系统管路温度传感器、车外温度传感器、驱动电机温度传感器、电池热管理温度传感器等，主要用于测量和监控汽车各系统的温度，确保车辆正常运行和热效率。主要客户包括：比亚迪、大众、吉利、长安、长城、广汽、奇瑞、通用、零跑等。
- ② **光传感器**：细分产品包括阳光传感器、环境光传感器、阳光集成环境光传感器等，主要用于检测太阳光与环境光强度，并将光信号转换为电信号，以自动调节空调系统和车灯，提高驾驶舒适度与便利性。主要客户包括：吉利、长安、广汽、小鹏、长城等。
- ③ **其他传感器**：包括方向盘转角传感器、踏板位置传感器、制动灯开关传感器等，以提高车辆的安全性和便捷性。

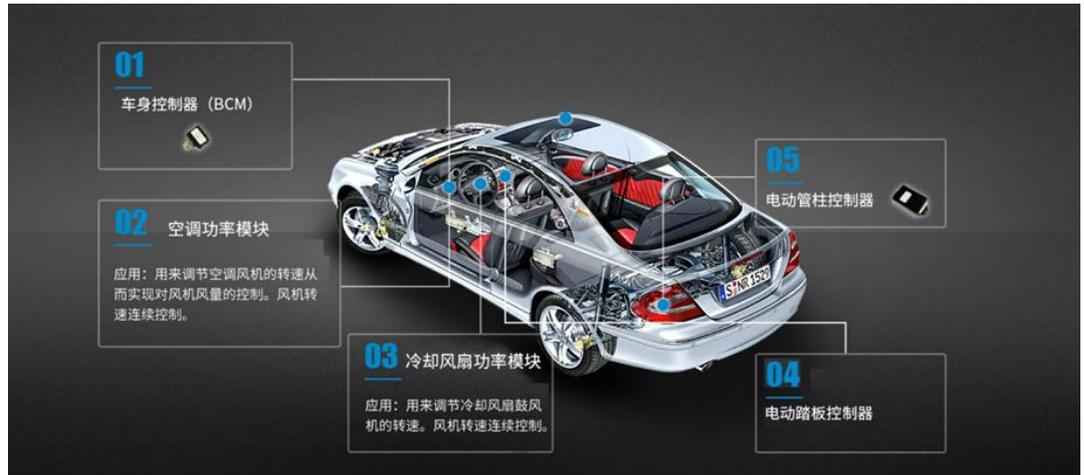
图 1：公司传感器类产品



资料来源：开特股份官网，申万宏源研究

**2) 控制器品类：**公司控制器细分产品包括车身控制器(BCM)、调速模块(LPM)、调速模块 (PWM)、电动管柱控制器、电动踏板控制器，主要用于中控锁、灯光、雨刮、车窗等的控制以及车身的网络诊断和管理，实现对汽车各部件的精确控制和保护，提升汽车的智能化和安全性。主要客户包括：日产、比亚迪、福特、奇瑞、通用、长安、上汽名爵、吉利、广汽等。

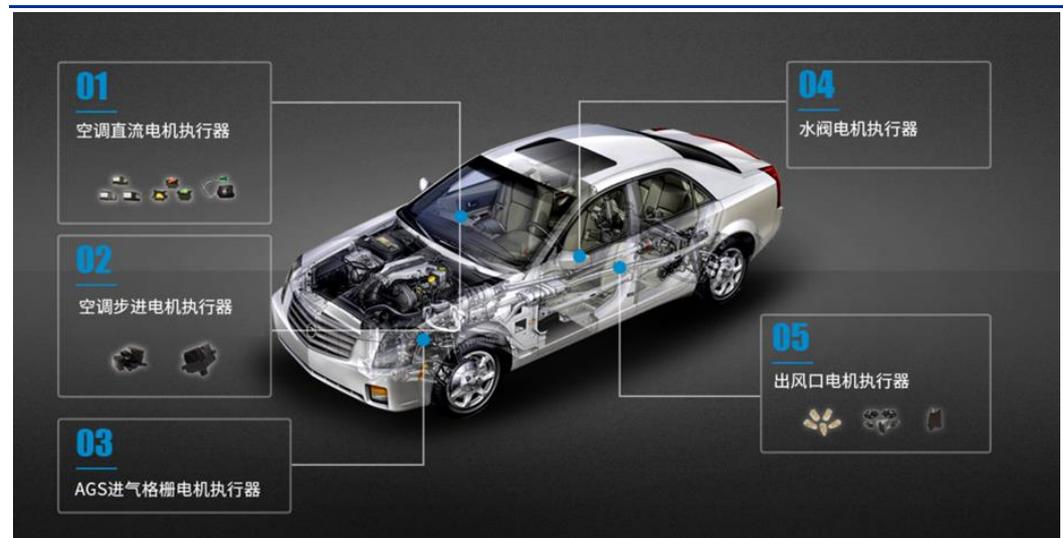
**图 2：公司控制器类产品**



资料来源：开特股份官网，申万宏源研究

**3) 执行器品类：**公司执行器细分产品包括空调直流电机执行器、空调步进电机执行器、AGS 进气格栅电机执行器、水阀电机执行器、出风口电机执行器，主要通过调节风门角度、控制进气格栅、换向水阀等方式，实现对车内吹风模式、温度、内外循环风及发动机散热的精确控制，提升车辆的燃油经济性和驾乘舒适感。主要客户包括：比亚迪、吉利、通用、长安、红旗等。

**图 3：公司执行器类产品**



资料来源：开特股份官网，申万宏源研究

**2023 年公司上市北交所，发展迎来新机遇。**公司发展分为三个阶段：

**1) 1996 年-2009 年：起步阶段。**公司成立于 1996 年，主营汽车空调温度传感器相关业务，并于次年成为国内率先实现汽车空调用温度传感器国产替代的企业。1999 年，成立奥泽电子子公司，成功进军调速模块等控制器业务领域。

**2) 2010 年-2020 年：多方位拓展阶段。**2010 年股份制改革后，公司开始集团化布局覆盖全产业链，分别成立了云梦电子（NTC 温度传感器生产研发）、苏州海特、艾圣特子（其他传感器业务），并于 2015 年成功挂牌全国中小企业股份转让系统。

**3) 2021 年至今：高速发展阶段。**经过多年深耕布局，公司先发优势明显，**成为具备产品逆向开发和正向同步开发、兼具自主研发和核心部件生产能力的供应商。**公司先后荣获“湖北省信息化和工业化融合试点示范企业”、国家级专精特新“小巨人”称号。2023 年，公司成功于北交所上市。

**图 4：公司发展历程**



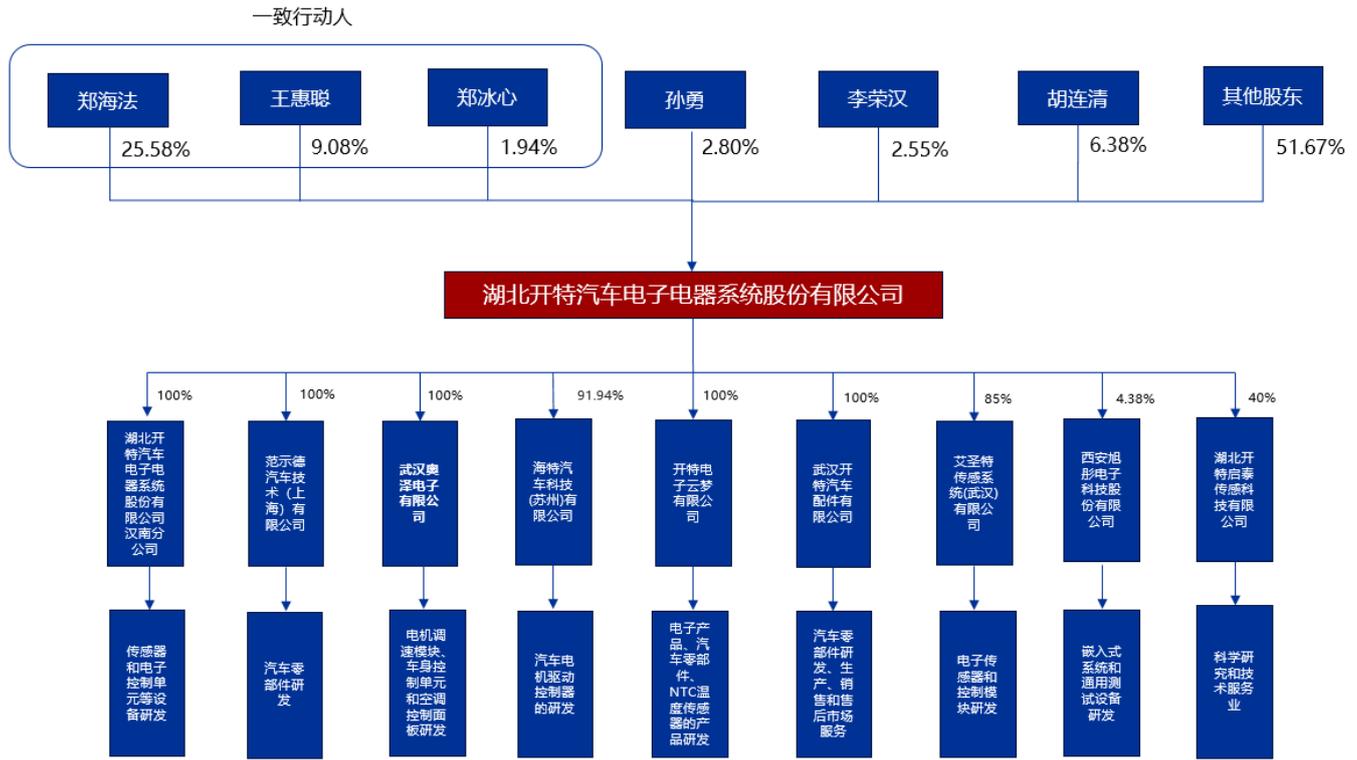
资料来源：开特股份官网，第一轮问询函回复，申万宏源研究

## 1.2 集团化布局覆盖完整产业链，股权激励彰显信心

**股权结构清晰明确，管理者兼具技术背景和管理能力。**公司直接实控人郑海法持股约 25.85%，与家人及兄弟形成一致行动人，合计持股比例约 41.61%，公司控制权明确。郑海法自 1996 年创办开特有限公司并担任董事长兼总经理至今，深耕汽车零部件行业多年，是公司多项专利的发明人，曾获武汉市科技进步奖、湖北省重大科学技术成果等多项荣誉。

**集团化布局管理，内部覆盖完整产业链。**公司旗下拥有武汉奥泽(调速模块、控制器研发等)、开特电子云梦(电子元件、温度传感器研发等)、开特汽车配件(汽车零部件研发等)和艾圣特传感(电子传感器研发)等多家子公司，全方面覆盖了电子元件、电子零部件、传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，公司内部形成完整产业链。其中，武汉奥泽和开特电子云梦为公司核心子公司，业绩表现亮眼，2023 年主营业务收入分别为 1.81/0.98 亿元，同比增长 25.00%/16.51%，净利润分别为 1833.98/1642.39 万元，同比增长 8.91%/15.95%。

**图 5：截止 24Q2 股权结构图**



资料来源: Wind, 申万宏源研究

**24年首次实施股权激励,彰显公司信心。**2024年8月30日,公司完成首次股权激励授予,共授予325.00万股,其中限制性股票236.00万股,股票期权89.00万份。股权激励计划覆盖公司董监高及核心员工,考核2024-2026年净利润增长率和营业收入增长率。根据考核目标,2024年、2025年、2026年公司净利润目标分别为1.25/1.37/1.48亿元。首次实施股权激励彰显公司对未来业绩的信心。

表 1: 公司 2024 年股权激励计划

行权系数	解除限售期/行权期	对应考核年度	方案 1: 以 2023 年营业收入为基数的年营业收入增长率		方案 2: 以 2023 年净利润为基数的年净利润增长率	
			目标值	对应营收(亿元)	目标值	对应净利润(亿元)
	<b>2023 年年报实际数</b>		-	6.53	-	1.14
80%	第一个解除限售期/行权期	2024	12%	7.31	8%	1.23
	第二个解除限售期/行权期	2025	24%	8.10	16%	1.32
	第三个解除限售期/行权期	2026	36%	8.88	24%	1.41
100%	第一个解除限售期/行权期	2024	15%	7.51	10%	1.25
	第二个解除限售期/行权期	2025	30%	8.49	20%	1.37
	第三个解除限售期/行权期	2026	45%	9.47	30%	1.48

资料来源：公司公告、申万宏源研究

### 1.3 新能源汽车需求激增，营收净利创新高

**深度挖掘核心客户需求，营收、归母净利润持续高增。**公司近年来业绩保持高速增长，2023 年公司营收和归母净利润分别为 6.53 亿元/1.14 亿元，YoY+26.93%/+46.93%，20-23 年 CAGR 为 23.36%/38.48%，24H1 营收和归母净利润分别为 3.47/0.61 亿元，YoY+21.28%/+19.80%，主要系公司不断提高产品渗透率和产品覆盖率，并深挖客户对公司不同品类产品的需求。其中，核心大客户比亚迪销售额从 2022 年的 0.20 亿元增加至 2023 年的 1.89 亿元，对 23 年营收占比达到 28.98%。

**传感器业务维持稳定增长，签订大客户促进控制器、执行器业务快速增长。**公司主要产品包括传感器类、控制器类、执行器类，从产品结构看，**1) 传感器类**：2023 年销售收入为 2.58 亿元，营收占比近年来稳定在 40%左右，YoY+31.58%，近年来持续高增系主要产品温度传感器对捷温集团、比亚迪和长城汽车的销量增长；**2) 执行器类**：2023 年销售收入为 2.11 亿元，营收占比为 32.23%，YoY+29.87%，主要系公司 22 年进入长安深蓝和某北美新能源汽车品牌的供应链体系，且 23 年订单持续增加，推动公司执行器业务快速成长，目前已超越控制器业务成为公司的第二大业务；**3) 控制器类**：2023 年销售收入为 1.79 亿元，营收占比为 27.35%，YoY+18.87%，主要系公司调速模块产品陆续通过广州电装、翰昂集团、马瑞利等客户的验证并进入批量供货阶段。

图 6：2020-2023 年营收及归母净利润（亿元）



资料来源：Choice，申万宏源研究

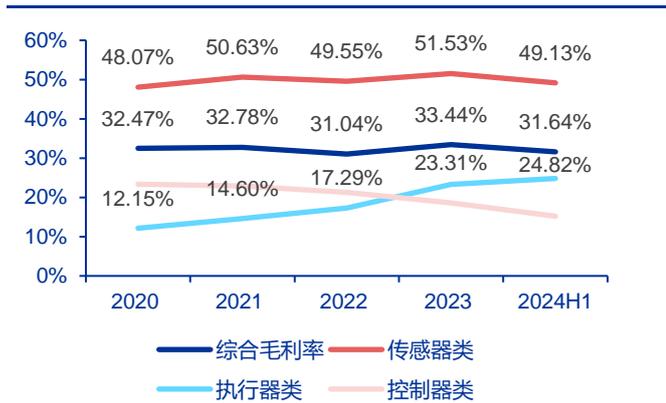
图 7：2020-2023 年公司分产品营收（亿元）



资料来源：Choice，申万宏源研究

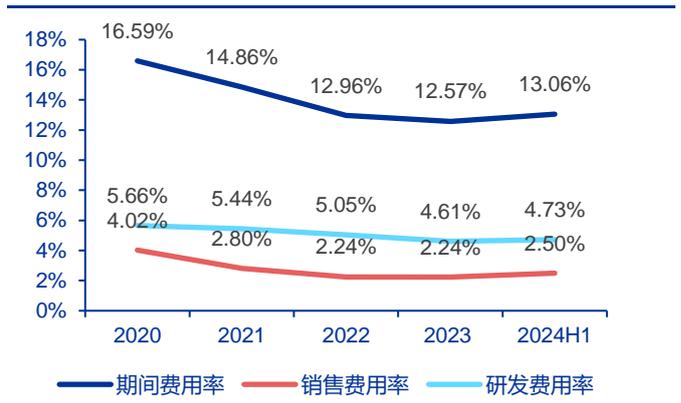
**销售毛利率维持高位，期间费用率稳步下降。**在汽车零部件行业的年降制约下，公司销售毛利率维持在 30%以上较高水准，23 年达到 33.44%，为 5 年来最高，主要系公司持续调整产品销售结构，增加高毛利产品销售比例。其中，执行器业务毛利率由 2020 年的 12.15%提升至 2023 年的 23.31%，主要系 22 年单价较高的新产品开始形成销售，且在 23 年订单持续增加，致使 2023 年执行器业务营收、毛利率双增。从费用情况来看，期间费用率从 20 年的 16.59%降至 23 年的 12.57%，主要系公司通过持续员工培训、工艺优化调整、自动化改造等方式提升生产管理效率，降本增效成果显著。

图 8: 2020-2023 年毛利率情况



资料来源: Choice, 申万宏源研究

图 9: 2020-2023 年费用率情况



资料来源: Choice, 申万宏源研究

## 2. 新能源热管理需求强劲，单车价值量提升市场空间广阔

### 2.1 汽车“四化”转变，新能源汽车拉动热管理需求提升

新能源汽车渗透率持续提升，政策扶持汽车领域持续发展。中国新能源汽车自 2021 年以来增长势头持续强劲，23 年渗透率为 31.6%，位居全球第一，中汽协预计 24 年将接近 40%。国家相关政策的持续推动，包括明确汽车四化发展方向、进一步构建了智能汽车技术创新体系，鼓励使用新能源车辆开展分时租赁等，此外智能网联汽车准入和上路通行试点工作也在稳步推进，进一步推动新能源汽车产业的转型升级。

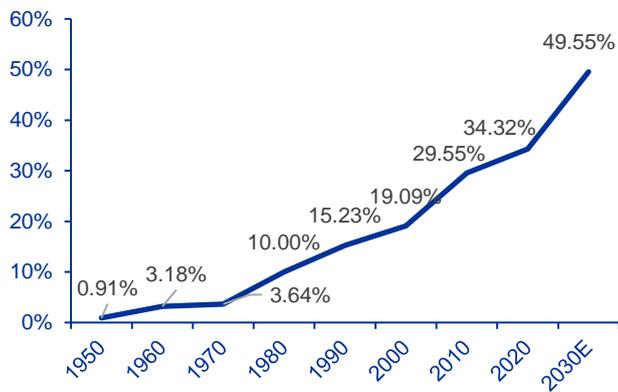
表 2: 汽车四化主要推进政策汇总

政策名称	颁布主体	生效日期	政策内容
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	国务院	2020-11	明确了新能源汽车产业的发展方向和目标，推动电动化进程，加强核心技术攻关，完善基础设施建设等。到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。
《智能汽车创新发展战略》	国家发改委、工信部等 11 个部委	2020-02	构建智能汽车的技术创新体系、产业生态体系、基础设施体系等，提升我国智能汽车的发展水平和竞争力，涵盖了智能汽车的研发、测试、应用等多个方面。
《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》	工信部、交通运输部等四部门	2023-11	支持智能网联汽车的道路测试，规范测试流程和管理，为智能网联汽车的技术发展和应用提供了实践基础，加速了汽车网联化的进程。
《关于促进小微型客车租赁健康发展的指导意见》	交通运输部、住房城乡建设部	2017-08	鼓励使用新能源车辆开展分时租赁，鼓励分时租赁经营者提升线上线下服务能力，利用大数据分析强化车辆智能组织调配，研究建立与公众出行需求、城市道路资源、停车资源等相适应的车辆投放机制。
《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	工信部、交通运输部等五部门	2024-01	提升车路协同基础设施水平，加强智能化道路基础设施建设，推进 5G、LTE-V2X 等通信网络覆盖。扩大智能网联汽车的应用规模，加强智能网联汽车的安全防护，保障车辆、通信和数据安全。

资料来源：中国政府网、交通运输部、申万宏源研究

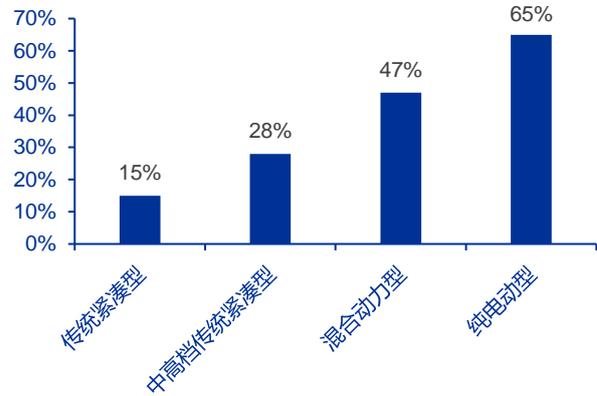
**汽车四化拉动汽车电子需求，传统汽车向智能化汽车转变。**汽车四化发展趋势从需求端来看，**1) 电动化**：需要传感器来监控电池状态；**2) 智能化**：依赖传感器来提供环境感知，如车载摄像头等；**3) 网联化**：要求传感器收集的数据可以通过无线模块传输，实现车与车、基础设施的互联；**4) 共享化**：要求传感器用于监控车辆使用状态，如车辆位置等。叠加国内新能源汽车销量高增、汽车电子元件价值量提升、应用领域拓展，汽车电子单车价值量占比由70年代的不足4%增长至2020年的30%以上，预计2030年将达到近50%。

图 10：1950-2030 年汽车电子单车价值量占比



资料来源：开特股份招股书，申万宏源研究

图 11：各种车型汽车电子单车价值量占比

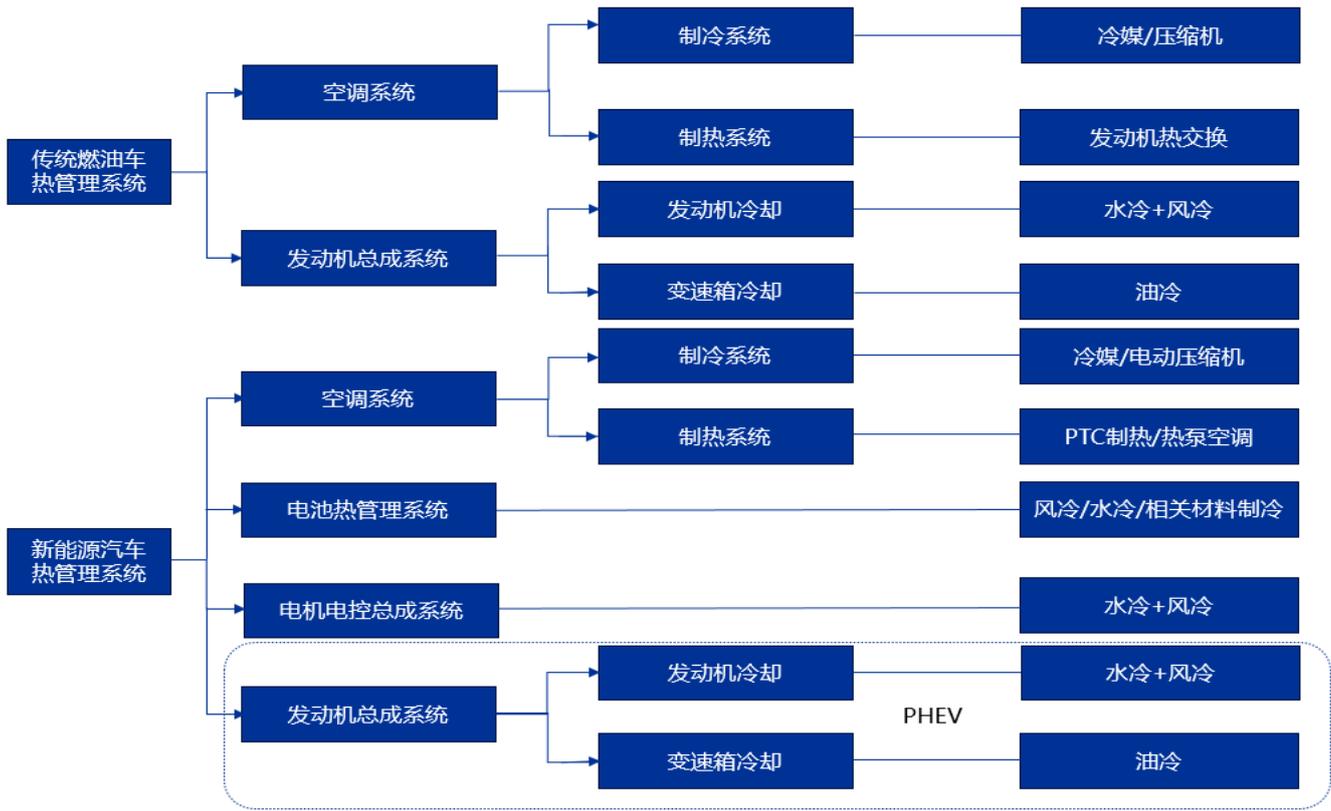


资料来源：开特股份招股书，申万宏源研究

**热管理系统为汽车电子重要一环，双碳战略拉动汽车热管理需求。**汽车电子技术的发展为汽车热管理系统提供了更智能和精确的控制手段，通过散热、加热、保温等手段，让不同的零部件都能在合适的温度下正常工作，以保障汽车的使用舒适、功能安全和使用寿命，叠加“双碳”政策驱动，需提高电池、电机等部件控制精度，热管理需求稳步提升。

**相较传统燃油车，新能源汽车热管理需求提升。**与传统燃油车相比，新能源汽车主要有以下不同：**1) 空调系统热管理**：传统燃油车可以通过发动机的余热给车内供热，而新能源车由于没有热机，必须通过 PTC 电阻或热泵空调进行主动制热；**2) 动力系统热管理**：传统燃油车动力系统热管理以散热为主，主要针对发动机和变速箱，而新能源车的动力电池在 15-35 度温度范围内性能最佳，要求动力系统热管理兼备冷却和升温功能；**3) 新能源汽车新增机电控总成和电池热管理系统。**新能源汽车的动力电池普遍采用锂离子电池，电池性能受温度变化的影响较大，良好的热管理系统才能保障电池的使用寿命与能量利用效率；**4) 热管理系统由分散式转向集成式**：汽车智能化和电动化提高了整车热量管理要求，对各子系统进行能量统筹管理将有效减少资源浪费，提高系统构架的统一性与安全性。

图 12：燃油汽车与新能源汽车热管理差异



资料来源：开特股份招股说明书，申万宏源研究

**传统燃油车单车价值稳定，新能源车型单车价值量提升显著。**传统燃油车热管理系统供应链成熟，单车热管理产品价值量稳定在 2300 元左右，而新能源汽车由于新增了电池热管理系统，单车价值量增长显著，加之新能源汽车近年需求快速增长以及智能化进程技术进步，**整车热管理系统单车价值量可高达 7000 元左右，相比于传统燃油车提升 2 倍以上，其中电子系统单车价值量为 840 元左右。**随着新能源汽车景气度持续上行，预计汽车热管理市场空间进一步增加。

表 3：新能源汽车与传统燃油车热管理设备单车价值量对比

传统汽车与新能源汽车热管理部件单车价值量对比			
传统乘用车热管理部件	价值量 (元)	新能源乘用车热管理部件	价值量 (元)
散热器	450	电池冷却器	600
蒸发器	180	蒸发器	720
冷凝器	100	冷凝器	200
油冷器	300	热泵系统	1500
水泵	100	<b>电子系统</b>	<b>840</b>
空调压缩机	500	电动压缩机	1500
中冷器	200	电子膨胀阀	500
其他	400	其他	550
合计	2230	合计	6410

资料来源：华经产业研究院、申万宏源研究

## 2.2 国内汽配市场空间广阔，电动化趋势加速国产替代

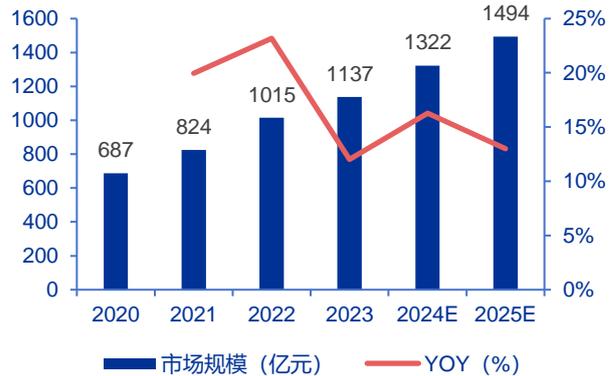
汽车电子市场规模持续增长，汽车热管理系统市场空间广阔。随着单车价值量上升及行业景气度上行，全球/中国汽车电子市场规模由 2017 年的 14568/5400 亿元增至 2022 年的 21399/9783 亿元，CAGR 达 7.99%/12.62%。而汽车热管理系统作为汽车节能减排的重要一环，在双碳背景下发展前景广阔，预计到 2025 年中国汽车热管理市场规模将增至 1494 亿元。

图 13: 全球、中国汽车电子市场规模 (亿元)



资料来源: 开特股份招股书, 申万宏源研究

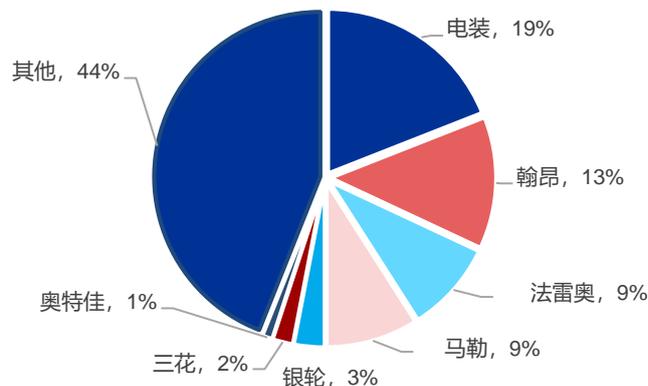
图 14: 中国汽车热管理行业市场规模 (亿元)



资料来源: 华经产业研究院, 申万宏源研究

**国际厂商在仍占据主导地位，电动化趋势加速国产替代。**汽车热管理行业目前国际厂商凭借较强的系统配套能力及技术优势，如电装、法雷奥、马勒、翰昂等占据着全球近 50% 市场份额，而国内企业提供集成系统能力较弱，主要提供配套零部件，但随着电动化、智能化趋势及我国自主品牌崛起，本土汽车零部件供应商快速发展，叠加“双碳”政策支持，国内企业进一步缩短与国际厂商的差距，有望抢占更多的市场份额。三花智控、银轮股份、奥特佳、松芝股份等国内 Teir1 企业目前已获得造车新势力、国内外主机厂车企的热管理产品订单，国产替代进程有望进一步加速。

图 15: 全球汽车热管理行业市场格局分布情况



资料来源: 华经产业研究院, 申万宏源研究

## 2.3 热管理领域细分定制化需求高，开特股份技术储备充足

国内汽车电子市场蓬勃发展，公司业务细分，定制化需求较高，我们分品类对比公司及同业公司的技术情况。

**温度传感器：NTC 热敏电阻器件为核心部件，制备门槛较高。**NTC 热敏电阻器件的制备具有较高的技术门槛，国内仅有少数公司掌握了成熟的制备工艺，其中开特股份不断优化 NTC 器件的制作工艺，提升传感器的精度和灵敏度以适配小型化、高精度要求的应用场景；日盈电子在 NTC 电阻定制化能力上具有优势；安培龙热敏电阻产品系列多，应用广泛且稳定性表现突出。

**表 4：温度传感器类产品核心技术对比**

公司名称	对应核心技术/产品
开特股份	NTC 热敏芯片配方：公司发明的不锈钢厚膜绝缘介质浆料具有较高的耐击穿电压、良好的绝缘性能、表面平整
	NTC 热敏芯片配方制作工艺改进：把 NTC 热敏芯片阻值精度由 5%提高到 1%，B 值由 0.5%提高到 0.1%，芯片尺寸由 1.5mm*1.5mm 优化为 1.0mm*1.0mm，进一步提升了芯片灵敏度，满足小型化要求
	主动式温度传感技术：结构简单、紧凑，有效节省空间，可实现主动式吸风，使用无刷直流电机将空气抽送至 NTC 感温，检测结果更准确。
	电池冷却传感技术：可有效解决以往管路传感器点接触、线接触的不稳定问题，导热接触有效面积由 1/5 提升至 1/3，灵敏度提升 1-2 倍，准确度提升 1-2 倍
日盈电子	温度传感器：采用自制 NTC 电阻，实现精准温度测量，且可以通过 NTC 配方的调整来更改温度曲线用以贴合客户需求。产品具有以下特点：薄壁外壳注塑，提高响应时间；R-T 曲线定制化；安装方式定制化；热敏电阻配方能力；多应用场合的解决方案；主动式温度探测；带控制模块的温度传感器
安培龙	PTC 热敏电阻系列：高耐压、高稳定性、抗强雷击波、抗大电流、尺寸小、响应快、多点监测
	NTC 热敏电阻系列：精度高、稳定性好、可自动化生产、响应速度快、体积小、抑制浪涌电流能力强、可靠性高

资料来源：开特股份招股说明书、日盈电子公司官网、安培龙招股说明书，申万宏源研究

**光传感器：光电效应辅助空调进行自动化调节。**汽车智能化进程不断推进，对光传感器的感知精度、动态范围和响应速度等方面要求持续提升，其中开特股份在集成阳光、环境光和警示灯传感器方面具有显著优势，支持多样化的输出方式；日盈电子更专注于汽车领域的应用，阳光传感器产品系列丰富。

**表 5：光传感器类产品核心技术对比**

公司名称	对应核心技术/产品
开特股份	双温区及多温区阳光传感器技术：有效解决双温区输出一致性差精确度不够高等问题，且产品输出特性满足 0-1200W/m <sup>2</sup> 线性输出特性，产品输出精度满足±8%
	集成性阳光及环境光、警示灯传感器技术：阳光传感器输出特性达到 0-1,200W/m <sup>2</sup> 线性输出，输出精度满足±8%。环境光传感器能够实现 0-50,000Lux 的光照度测量范围，传感器根据输出特性可实现高低电平输出、DC 线性输出、LIN 总线输出，输出精度最高能够实现±1%
日盈电子	透镜式阳光传感器：既能提供控制的电信号，同时又能调节传感器在不同阳光入射角的灵敏度
	导光式阳光传感器：提高低角度的阳光探测能力，为空调提供精准的控制
	双驱阳光传感器：能够为左右驾驶位进行单独测量，实现了空调对不同部位进行精准控制温度
	雨量灯光传感器：提高车辆行驶的安全性

资料来源：开特股份招股书、日盈电子招股说明书、日盈电子 2023 年度报告、日盈电子官网，申万宏源研究

**控制器与执行器：应用领域广泛，技术壁垒较低但定制化需求高。**国内企业基本已经掌握了执行器和控制器类产品的基础技术，但新能源汽车热管理系统中的应用场景更丰富，定制需求更多，价值量更高，国内企业对整车控制器、电池管理系统等创研投入逐步加大。其中开特股份控制器与执行器产品协同构成汽车空调系统重要组成部分，控制器主要用于鼓风机、冷却扇控制系统的调速模块，执行器主要用于汽车空调风门控制。

**表 6：行业内主要公司的控制器、执行器类产品核心技术**

公司名称	产品类别	对应核心技术/产品
开特股份	调速模块	1) 有刷直流鼓风机开环及闭环模拟调速技术：应用 MOSFET 的恒流区特性实现鼓风机的无级调速；实现鼓风机端电压的 PI 调节；监测系统的实时状态，以保证调速系统异常工况下的可靠运行
		2) 有刷直流鼓风机 PWM 调速技术：解决了现有技术中 PWM 控制信号产生畸变时导致 MOSFET 场效应管发热损坏的技术问题
	执行器	空调直流电机执行器、空调步进电机执行器
		AGS 进气格栅电机执行器 水阀电机执行器 出风口电机执行器
日盈电子	天窗控制器	具有防夹功能，可保证位置控制的精确性和防夹的可靠性，同时支持语音功能、遥控电子油门踏板总成：接收用户的加速或减速意图，转变成 ECU 可以识别和使用的电压信号。
	动力电子控制器	换挡控制器：接收用户的换挡意图，以实现换挡意图
		低温启动装置：在低温环境条件下辅助柴油发动机能够正常启动
		电子节气门：精准控制进气流量，参与热管理，提升尾气排放标准
车身电子控制器	电磁螺线管：控制电控硅油风扇的转速 尿素加热管：保证尿素溶液的正常供给，确保 SCR 系统的正常运作 车用空调控制器 汽车内后视镜	
奥联电子	新能源系统控制器	整车控制器：解析驾驶员需求、监控汽车行驶状态、协调控制单元如电池管理系统、电机控制器、辅驱等的工作，实现整车的上下电、驱动控制、能量回收、附件控制和故障诊断
		多合一控制器：集成配电、高低压转换、辅驱电机控制和充电等部件，对来自动力电池的高压电进行分配和保护、转换 12V24V 低压供电、驱动转向油泵、制动打气泵等辅驱电机等
		电池管理系统：通过传感器实时采集锂离子电池的电压、电流和温度等状态，采用算法进行电池状态 SOX 的计算，并进行充放电管理、热管理、故障保护等，确保电池系统安全可靠地运行
德昌电机	执行器	专用车辆电源系统：用于特种车辆的一体化电源解决方案，实现特种车辆储能系统的充电、逆变、电压变换供电以及太阳能 PPT 充电等功能
		冷却剂和制冷剂阀门执行器
		车灯执行器
		汽车空调执行器 汽车格栅执行器

资料来源：开特股份招股说明书、奥联电子 2023 年度报告、各公司官网，申万宏源研究

## 3. 客户资源优质稳定，产能扩张订单充足

### 3.1 绑定下游优质客户，借新能源东风乘势而起

汽车前装供应商进入壁垒高，与下游头部企业合作稳定。汽车行业前装供应商具有较高的资质认证壁垒，包括整车厂商严格的供应商管理制度、复杂的质量认证程序以及较长的产品认证周期，但合作关系形成后将保持长期、稳定。公司深耕汽车热管理行业近 30 年，凭借核心部件自主制备、产品质量优秀、管理服务高效等优势，客户已超过 200 家，2023 中国乘用车批发销量前十名厂商中，除广汽丰田外其他厂商均为公司直接或间接客户。公司与比亚迪、松芝股份、捷温集团、翰昂集团等主要客户均保持了 10 年以上合作关系，截至 2023 年 4 月 7 日，在手订单分别为 2250.80 万元、949.36 万元、706.92 万元和 639.83 万元，主要产品占客户同类产品的采购比例较高，并荣获比亚迪年度优秀供应商、松芝股份质量优胜奖、广州电装优秀供应商等荣誉，公司产品已形成较高品牌知名度和竞争力，公司在产品质量与客户认证方面已形成一定行业壁垒。

表 7：公司在主要客户的供应商体系中的地位

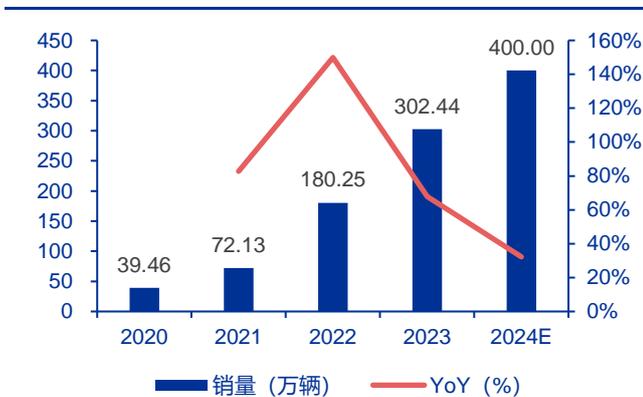
主要客户	产品	占客户同类产品采购比例	对应其他供应商	在客户供应商中的地位
比亚迪	执行器类	18.68%	宁波恒富汽车部件发展有限公司	2005 年开始合作 获 2016 年度成长供应商、2022 年度优秀供应商
	温度传感器	0.2849	江苏日盈电子股份有限公司	
	调速模块	25.81%	上海克拉电子有限公司	
爱斯达克	执行器类	约 10%	杰必机电（中国）有限公司 美蓓亚三美株式会社	2008 年开始合作，合作近 15 年 温度传感器、调速模块占爱斯达克同类产品的采购比例约为 80%
	温度传感器	约 80%	安费诺集团	
	调速模块	约 80%	罗伯特·博世有限公司	
翰昂集团	执行器类	约 5%	天津佑理电子有限公司	2010 年开始合作，合作 10 余年 翰昂集团系全球四大热系统管理集成商之一，占全球汽车热管理市场份额约 10%
	温度传感器	约 10%	爱普科斯 安费诺集团 艾默生	
	调速模块	约 25%	上海克拉电子有限公司	
吉利集团	执行器类	17.46%		2006 年开始合作，合作超 15 年 长期保持良好合作关系
	温度传感器	13.08%	江苏日盈电子股份有限公司	
	调速模块	10.89%		
捷温集团	光传感器	49.62%	LITTLEFUSE（力特）	2010 年开始合作，捷温集团系全球规模最大温控舒适性和气动舒适性供应商
	温度传感器	客户保密	爱普科斯 深圳安培龙科技股份有限公司	
南方英特	执行器类	约 50%	武汉显捷电子有限公司	2002 年开始合作 主要产品占南方英特同类产品采购比例约 50% 获 2017 年杰出 VAVE 奖、2020 年长期合作奖，公司主要产品
	温度传感器	约 50%	孝感华工高理电子有限公司	
	调速模块	约 50%	武汉显捷电子有限公司	
三电控股	执行器类	约 %	武汉显捷电子有限公司	年开始合作，长期保持良好合作关系

	温度传感器	约 30%	武汉显捷电子有限公司 孝感华工高理电子有限公司	公司系三电控股同类产品的主要供应商
	调速模块	约 40%	武汉显捷电子有限公司 孝感华工高理电子有限公司	
	执行器类	约 50%	武汉显捷电子有限公司 上海宇南汽车电器有限公司	
松芝股份	温度传感器	约 50%	武汉显捷电子有限公司 孝感华工高理电子有限公司	2008 年开始合作 主要产品占松芝股份同类产品采购比例约 50%，获 2016 年度质量优胜奖、2018 年度优秀供应商
	调速模块	约 50%	武汉显捷电子有限公司 上海逸航汽车零部件有限公司	

资料来源：开特股份第一轮问询函、申万宏源研究

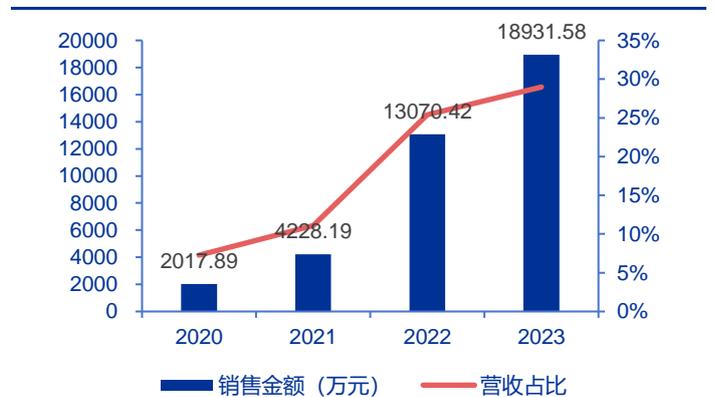
**比亚迪为公司第一大客户，销量高增助力公司业绩乘势而起。**随着国内新能源汽车销量高增，公司新能源领域业务放量增长，可确认车型中，公司新能源汽车营收从 20 年的 0.26 亿元增长至 2022 年的 1.60 亿元，CAGR 为 150.13%，主要系公司第一大客户比亚迪增势强劲，自 2020 年以来整车销量快速增长，由 39.46 万辆增长至 2023 年的 302.44 万辆，CAGR 为 66.39%，我们预计未来销量将持续高速增长。公司与比亚迪展开合作近 20 年，凭借强产品竞争力持续增加供应订单、拓展合作领域，销售金额由 20 年的 0.20 亿元增加至 23 年的 1.89 亿元，营收占比由 7.27% 提升至 28.98%。以比亚迪为代表的主要客户发展迅猛，公司未来业务订单需求确定性高，我们预计公司业绩将持续快速增长。

图 16：2020-2024 年比亚迪整车销量



资料来源：比亚迪年报，申万宏源研究

图 17：2020-2023 年公司对比亚销售金额情况



资料来源：开特股份招股书、年报，申万宏源研究

**车用系列传感器国内前三，积极拓客市占率持续提升。**根据中汽协《中国汽车电机电器电子行业分析报告白皮书》，2020 年至 2022 年公司车用系列传感器产品的销售收入位居国内前三，其中新能源车用温度传感器市占率为 6.52%-7.55%。公司持续拓宽产品链条，丰富产品系列，通过持续产品迭代升级逐步拓展潜在客户，目前公司已新进入长安深蓝和某北美新能源汽车品牌供应链体系，与蔚来、长城等终端客户合作也在稳步推进，我们预计公司新能源业务市场占有率将进一步提升。

表 8：公司正在进入主要新客户供应商体系情况

客户名称	配套品牌	主要产品	2023年 预计需求 (万个)	开发进度
宁波均胜电子股份有限公司	蔚来	出风口电机执行器	186.80	已完成送样
宁波继峰汽车零部件股份有限公司	蔚来、极氪	出风口电机执行器	347.12	已完成送样
成都航天模塑股份有限公司	长安汽车	出风口电机执行器	10.08	DV 试验 (设计验证测试)
常州市佳乐车辆配件制造有限公司	蔚来、长城	出风口电机执行器	60.00	已签署战略合作协议
浙江银轮机械股份有限公司	某北美新能源汽车品牌	空调风门电机执行器	20.00	已完成 DV 试验
广州电装有限公司	丰田	车内/外温度传感器	30.00	已定点

资料来源：开特股份第一轮问询函回复，申万宏源研究

### 3.2 传感器芯片自产毛利率高，积极推进国产化替代

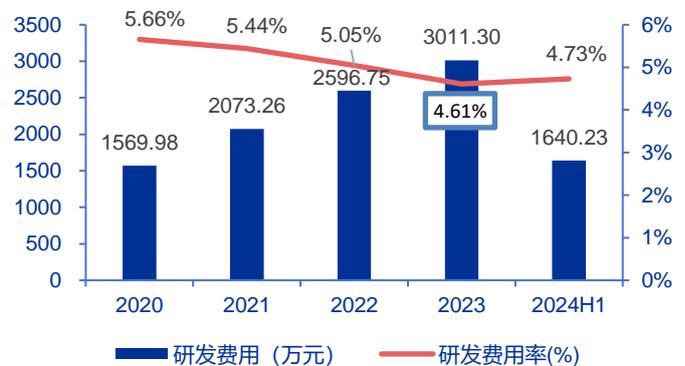
**研发投入逐年递增，传感器类产品生产全流程覆盖。**公司掌控传感器类产品所有核心环节的制造工艺流程，包括 NTC 温度传感器芯片配方调制、烧结、切片、封装检测的完整流程，通过产业链的完整覆盖，可以较好的控制成本，并保证产品具有更好的一致性和稳定性。2020-2023 年，公司的研发费用从 1569.98 万元增长至 3011.30 万元，CAGR 达 24.25%，总体呈逐年上升态势。

图 18：开特股份温度传感器产品



资料来源：开特股份官网，申万宏源研究

图 19：2020-2024H1 研发费用情况



资料来源：Choice，申万宏源研究

**具备同步研发能力，核心技术储备充足。**截至 2024 年 6 月，公司拥有 333 项专利，其中发明专利 30 项，公司与客户合作密切，通过参与产品前期的设计开发充分了解客户设计理念和需求，掌握客户的开发计划和进度，能够及时推出相应设计方案与产品，具备同步研发能力。公司的实验室获得比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂的“供应商实验室认可证书”，并相继被湖北省经济和信息化厅认定为“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业，被工信部授予“国家级专精特新小巨人”称号。

表 9：公司主要产品核心技术及专利情况

产品大类	产品细分	技术水平先进性	专利情况
传感器类	温度传感器	掌握完整的 NTC 芯片生产工艺，所生产 NTC 芯片阻值精度 %，B 值 .%	发明专利 项

		蒸发器温度传感器防水技术在国内处于领先水平，可在 85°C 水温情况下正常工作 2000 小时以上	实用新型 7 项
		主动式温度传感器技术，可实现主动式吸风，使用无刷直流电机将空气抽送至 NTC 感温	
		电池冷却传感器技术，应用于水冷技术电池热管理系统，可解决以往管路传感器接触不稳定问题	
		自主开发角度响应测试系统，可模拟车辆 360° 方位角，阳光 0-180° 仰角	
		EMC 抗干扰的电路设计，可满足对于 EMC 抗干扰的技术指标要求	发明专利 2 项 实用新型 6 项 外观设计专利 1 项
	光传感器	双温区及多温区阳光传感器技术，精准感知主驾、副驾、后排等不同区域阳光	
		集成性阳光及环境光、警示灯传感器技术，可对光传感器集成环境光传感系统以及报警执行系统	
		有刷直流鼓风机开环及闭环模拟调速技术，应用 MOSFET 的恒流区特性实现鼓风机的无级调速	
	控制器类	有刷直流鼓风机 PWM 调速技术，应用 PWM 技术原理，实现对鼓风机的数字调速	发明专利 2 项 实用新型 7 项
	调速模块	运用模拟电路技术，实现产品电源的过电压、过流、过温以及堵转保护	
		针对不同的鼓风机功率、不同的应用环境进行针对性研发，可使用国产 MOS 管进行产品生产的企业	
		采用高精密齿轮以及降噪材料的传动系统来降低噪音，齿轮精度等级达到 ISO1328 标准 8 级以上	
	执行器类	将执行器耐久性能由 20 万次提高到 50 万次，齿轮电极精度由 JIS5 级提升到 1 级，产品空载平均噪音降低了 5 分贝	实用新型 2 项

资料来源：开特股份第一轮问询函回复、申万宏源研究

**积极推进国产化替代和定制化开发。**目前，公司正在 NTC 芯片、电机、传感器等领域开展研发，与国产企业合作，加速完成国产化项目替代，扩大国产汽车零部件的市场空间，如公司已在光传感器、速度传感器、格栅电机等领域引入国产芯片和自主技术以减少外资依赖。同时，公司还根据客户的具体需求，开展定制化研发，在相关项目中开发了符合技术要求的速度传感器，扩展公司产品矩阵。

**表 10：公司涉及国产化替代的在研项目**

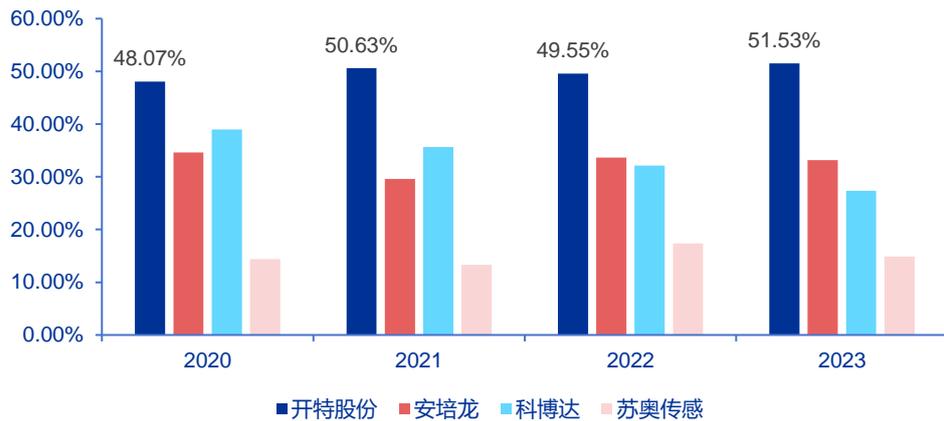
项目名称	预期目标	相关依据
某国产车型格栅电机国产化项目	完成某国产车型的主控 MCU 的国产化替换	该国产车型目前主要供应商为美蓓亚三美株式会社产品，其所用芯片亦为国外品牌。公司使用国产芯片替换国外芯片，并在国产芯片外围增加了 LIN 收发器以及马达驱动 MOS，再通过自主嵌入式软件开发以完善国产芯片功能
某公司纵置速度传感器	用于某公司纵置自动变速箱，为该型号自动变速箱提供符合要求的速度传感器，实现国产化替代	该公司纵置自动变速箱此前所用速度传感器为外资泰科电子所产速度传感器，公司针对该速度传感器进行国产替代化研发
某国产车型光传感器	目前某国产车型装配的光传感器为国外产品，公司研发该产品旨在完成该车型光传感器项目国产化替代	目前该车型的主要供应商为凯斯库，公司拟针对该车型开发一款集成自动空调系统用阳光传感器、自动大灯用环境光传感器以及 LED 指示灯功能的光传感器

西马马桶翻盖电机项目	用于西马代工的智能马桶，其体积比外资企业产品更小、结构更简单、可靠性更高、采购成本较低，实现国产化替代	目前西马代工的智能马桶所用的电机为第一化成株式会社的产品，公司以自身汽车用执行器的技术优势，为西马代工的智能马桶用电机进行国产化替代研发
通用型 LIN 通讯电机项目	为某公司开发一款体积小、定位精确、对系统易匹配的 LIN 电机，实现国产化替代	目前该公司所用产品为美蓓亚三美株式会社产品，所用芯片亦为国外品牌，公司对所用芯片亦进行了国产化替代，针对国产芯片集成度不高的特点，增加外围电子元器件（增加了 LIN 收发器和马达驱动 MOS）

资料来源：开特股份第一轮问询函回复、申万宏源研究

**传感器产品矩阵不断丰富，芯片自产毛利率高于同行。**公司在传统优势产品温度传感器的基础上进行研发创新，传感器类产品线外延至阳光传感器与其他传感器，并获得湖北省重大科学技术成果和自主创新产品。**传感器产品毛利率稳定在 50%左右**，2023 年升至 51.53%，远超行业均值，主要系公司拥有自制的温度传感器 NTC 芯片和自有工厂进行自主生产，成本可控，且公司深耕行业多年，积攒了大量客户资源，竞争优势明显。

图 20：可比公司传感器毛利率情况



资料来源：Choice、各公司年报，申万宏源研究

注：科博达毛利率数据为“车载电器与电子”，传感器类产品包含在其中

### 3.3 轮班制作业产能弹性大，募投延期投产时间不变

**“以销定产”产能利用率维持高位，轮班制作业产能弹性大。**公司采用“以销定产”的生产策略，稳定高质量客户群体保各类产品产能利用率以及产销率持续处于较高水准，规模效应助力公司降本增效。分产品看，**1) 传感器类：**温度传感器 22 年产能 6571.39 万个，产能利用率 104.08%，产销率 95.83%，主要系公司温度传感器客户捷温集团、比亚迪和长城汽车销量快速增长，温度传感器产量匹配客户需求稳步增加；光传感器需求稳定。**2) 执行器类：**22 年产能 1408.26 万个，产能利用率 107.08%，产销率 94.50%，主要系公司 22 年进入长安深蓝和某北美新能源汽车品牌的供应链体系，在维持高水平产能利用率及产销率前提下，加速扩产以覆盖订单快速增长。**3) 控制器类：**22 年产能 610.05 万个，产能利用率 .% ，产销率 .% ，主要系公司 年以来陆续通过广州电装、翰昂集

团、马瑞利等客户调速模块认证并实现批量供货，订单需求拉动产能扩张。目前，公司根据订单情况采取轮班制，产能弹性较大，订单超预期增长时将延长设备日工时以满足下游客户需求，我们预计公司短期不会出现产能短缺情况。

表 11：公司分产品产能及销量情况

产品类型	产品细分	项目	2020	2021	2022	主要客户情况
传感器类	温度传感器	理论产能 (万个)	5145.00	5873.14	6571.39	对捷温集团、比亚迪、长城汽车合计销量由 20 年的 2683.04 万个提高至 22 年 4475.89 万个
		实际产量 (万个)	4194.01	5357.20	6839.19	
		销量 (万个)	4129.22	5012.04	6553.96	
		产能利用率	81.52%	91.22%	104.08%	
		产销率	98.46%	93.56%	95.83%	
	光传感器	理论产能 (万个)	352.80	352.80	352.80	主要客户为吉利、长安、广汽、小鹏、长城，需求稳定
		实际产量 (万个)	276.23	326.07	372.84	
		销量 (万个)	276.89	321.36	342.17	
		产能利用率	78.30%	92.42%	105.68%	
		产销率	100.24%	98.56%	91.77%	
控制器类	调速模块	理论产能 (万个)	264.60	507.15	610.05	19 年陆续对广州电装、翰昂集团、马瑞利等实现批量供货；20 年大批量直供比亚迪
		实际产量 (万个)	283.96	457.21	637.06	
		销量 (万个)	264.05	435.90	572.63	
		产能利用率	107.32%	90.15%	104.43%	
		产销率	92.99%	95.34%	89.89%	
执行器类	执行器类	理论产能 (万个)	693.84	912.58	1408.26	22 年进入长安深蓝和某北美新能源汽车品牌供应链体系
		实际产量 (万个)	594.97	887.05	1508.02	
		销量 (万个)	573.65	818.07	1425.11	
		产能利用率	85.75%	97.20%	107.08%	
		产销率	96.42%	92.22%	94.50%	

资料来源：开特股份招股书，申万宏源研究

**募投项目延期一年，加速建设预计如期投产。**因武汉市经开区军纱大道延长线建设项目腾退收回少部分募投项目规划用地，公司“车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目”预计延期至 2025 年开始建设，公司将加快募投项目建设进度，将工期缩短至 12 个月，力争在 2025 年底按原计划达到预定可使用状态。项目预计总投资 8592.96 万元，达产后预计扩产温度传感器 5000 万个/年、车用电机功率控制模块 500 万个/年，预计将给公司带来年销售收入 2.30 亿元，实现年净利润 2838.86 万元，进一步提升公司产品交付能力，缓解产能压力。

表 12：公司募投项目情况

项目名称	车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目
预计投资总额	8592.96 万元
预计达产产能	温度传感器：5000 万个/年 车用电机功率控制模块：500 万个/年
预计投产时间	2025 年 12 月 31 日
预计达产年营业收入	. 亿元

预计达产年净利润	2838.86 万元
预计毛利率 (达产年)	32.07%

资料来源：开特股份招股书，公司公告，申万宏源研究

## 4.盈利预估与估值分析

汽车行业智能化发展已是大势所趋，车载前装供应链切入验证周期长，热管理系统行业较为细分，行业竞争程度较低，目前公司已与比亚迪、长安深蓝、长城汽车及海外知名电动车建立长期合作关系，在手订单充足，并考虑到公司产能弹性较大，目前采取轮班制作业、厂房改建及对产线进行自动化改造，结合公司以销定产的销售模式，我们预计公司 24、25 年公司产能利用率将维持较高水平，募投项目延期至 25 年底完工，26 年投产将贡献温度传感器 5000 万个/年、车用电机功率控制模块 500 万个/年，市占率进一步提升。

表 13：预计开特股份产能情况

产品品类	产能情况	2024E	2025E	2026E
温度传感器	理论产能 (万个)	12216.21	14048.65	20548.65
	产能利用率	95.00%	96.00%	94.00%
	实际产量 (万个)	11605.40	13486.70	19315.73
光传感器	理论产能 (万个)	433.61	520.33	624.40
	产能利用率	95.00%	96.00%	94.00%
	实际产量 (万个)	411.93	499.52	586.94
执行器	理论产能 (万个)	2615.59	3792.61	5499.29
	产能利用率	100.00%	99.00%	98.00%
	实际产量 (万个)	2615.59	3754.68	5389.30
控制器	理论产能 (万个)	881.31	1013.51	1513.51
	产能利用率	100.00%	98.00%	96.00%
	实际产量 (万个)	881.31	993.24	1452.97

资料来源：Wind，申万宏源研究

综上，目前国内新能源汽车仍处于高速发展阶段，车载热管理行业供需较为稳定，我们预计 2024-2026 年公司营收分别为 8.40/10.48/14.99 亿元，对应增速分别为 29%/25%/43%。预计公司毛利率 32.5%/32.6%/33.0%。

表 14：开特股份主营拆分

单位：百万元	2023	2024E	2025E	2026E
<b>传感器类</b>	<b>258</b>	<b>324</b>	<b>377</b>	<b>536</b>
YoY	31.58%	25.65%	16.38%	42.30%
毛利率	51.53%	48.95%	50.17%	51.43%
<b>执行器类</b>	<b>211</b>	<b>305</b>	<b>434</b>	<b>617</b>
YoY	29.87%	45.00%	42.11%	42.10%
毛利率	.%	.%	.%	.%

控制器类	179	208	235	343
YoY	18.87%	16.49%	12.74%	46.23%
毛利率	18.59%	18.59%	18.59%	18.59%
其他	3	3	3	3
YoY	-35.37%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	25.75%	25.75%	25.75%	25.75%
总计	653	840	1048	1499
YoY	26.93%	28.60%	24.79%	42.99%
毛利率	33.44%	32.54%	32.60%	32.97%

资料来源: Wind, 申万宏源研究

**我们采用相对估值法对公司进行估值分析。**公司业务主要为汽车热管理系统中的传感器、执行器与控制器, 可比公司为科博达和安培龙。

**科博达:** 中国领先的汽车电子制造商, 其主要产品包括汽车电子、电机控制、能源管理、车载电器与 LED 照明控制等五大系列, 产品主要应用于全球几十家主流车企, 已成功融入全球汽车电子高端产业链体系, 业务及增长性与本公司具有较强的可比性。

**安培龙:** 中国大陆知名的传感器制造商, 其主要产品包括热敏电阻及温度传感器、压力传感器和氧传感器。产品主要应用于汽车行业, 与公司的下游市场一致, 业务及增长性与本公司具有较强的可比性。

**估值:** 我们采用 PE 估值法对公司进行估值, 给予公司“买入”评级。我们预计公司 24-26 年归母净利润为 1.41/1.78/2.50 亿元, 可比公司 2024 年平均 PE 为 28 倍, 考虑到北交所公司存在一定的流动性折价, 给予公司 16 倍 PE, 目标市值 22 亿元, 首次覆盖给予公司“买入”评级。

表 15: 可比公司情况

证券代码	证券简称	股价	市值	盈利预测(百万元)			PE		
		(元/股)	(亿元)	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
603786.SH	科博达	51.09	206	833	1084	1354	25	19	15
301413.SZ	安培龙	34.74	34	108	150	194	32	23	18
	<b>平均值</b>						<b>28</b>	<b>21</b>	<b>16</b>
832978.BJ	开特股份	8.41	15	141	178	250	11	8	6

资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 5.风险提示

**市场竞争加剧风险。**近年来汽车行业产销比不断下降, 产能过剩, 整车制造企业降低产能, 对零部件的需求减少, 同时大型整车制造企业的议价能力较强, 压缩了中小零部件

企业的利润空间。世界各大零部件巨头取得了丰硕的研发成果，抢占了中国汽车零部件技术市场,进一步拉低了零部件配套价格，公司同行业竞争更趋激烈。

**产品价格年降的风险。**报告期内，公司产品价格年降影响金额占当期主营业务收入分别为 1.56%、1.23%和 0.77%，年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响分别为-1.04%、-0.82%和 0.53%。尽管产品价格年降属于汽车行业惯例，但若公司如未能扩大营收规模、优化产品结构和工艺流程以提高生产效率、提升产品附加值或降低生产成本，公司将面临业绩下滑的风险。

**原材料价格波动风险。**公司主要原材料为电子类、五金类、塑胶件类和辅料类等，报告期内，公司材料成本占主营业务成本的占比较高。若未来主要原材料价格持续上涨，且公司难以通过成本控制和产品价格进行调整，将会导致公司产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生影响。

## 财务摘要

### 合并损益表

百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	515	653	840	1,048	1,499
营业收入	515	653	840	1,048	1,499
传感器类	196	258	324	377	536
执行器类	162	211	305	434	617
控制器类	150	179	208	235	343
其他类	4	3	3	3	3
营业总成本	425	522	684	850	1,211
营业成本	355	435	567	707	1,005
传感器类	99	125	165	188	261
执行器类	134	161	230	326	463
控制器类	118	145	169	191	279
其他类	3	2	2	2	2
税金及附加	3	5	6	8	11
销售费用	12	15	20	24	35
管理费用	31	37	47	59	84
研发费用	26	30	42	51	73
财务费用	-2	1	1	2	4
其他收益	9	11	11	11	11
投资收益	0	0	0	0	0
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
信用减值损失	-4	-6	-7	-7	-16
资产减值损失	-8	-8	-1	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	87	129	160	202	283
营业外收支	-1	-1	-1	-1	-1
利润总额	86	129	159	201	282
所得税	9	15	19	24	33
净利润	77	113	140	178	249
少数股东损益	0	0	0	-1	-1
归母净利润	77	114	141	178	250

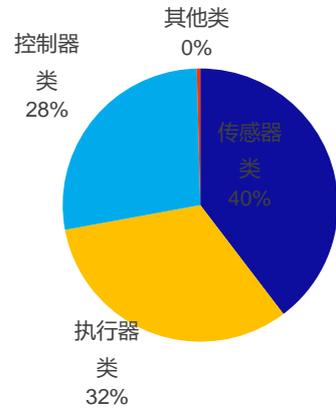
资料来源：聚源数据，申万宏源研究

### 合并现金流量表

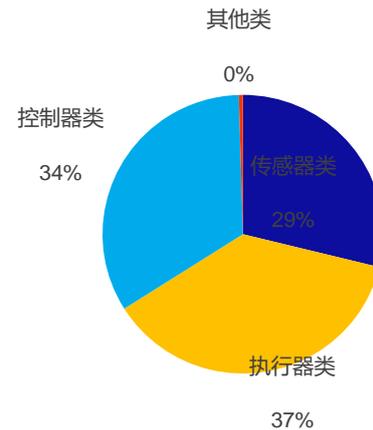
百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	77	113	140	178	249
加：折旧摊销减值	27	31	25	26	39
财务费用	0	1	1	2	4
非经营损失	-1	0	0	0	0
营运资本变动	-120	-100	-117	-117	-261
其它	7	7	-25	6	4
经营活动现金流	-14	47	25	95	35
资本开支	36	41	22	82	24
其它投资现金流	-2	0	-3	-4	-3
投资活动现金流	-38	-41	-25	-87	-27
吸收投资	4	123	12	0	0
负债净变化	14	14	-3	55	121
支付股利、利息	22	51	67	80	110
其它融资现金流	37	14	1	1	1
融资活动现金流	33	100	-57	-24	12
净现金流	-16	106	-57	-16	20

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

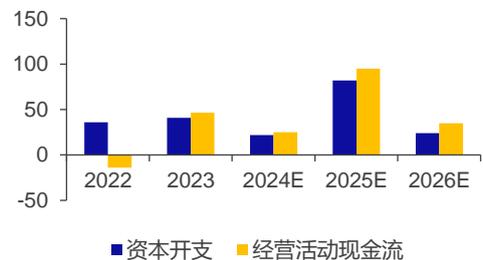
### 收入结构



### 成本结构



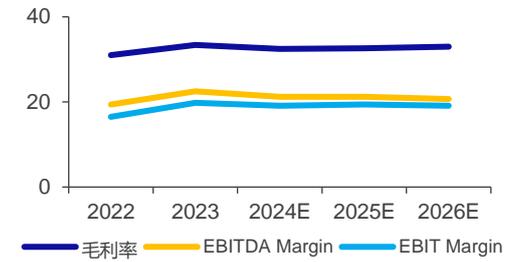
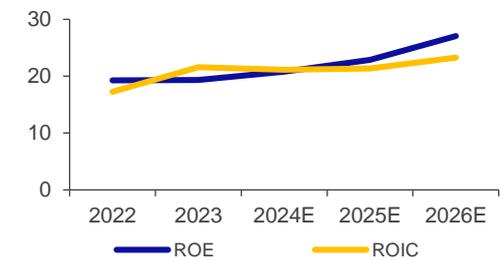
### 资本开支与经营活动现金流

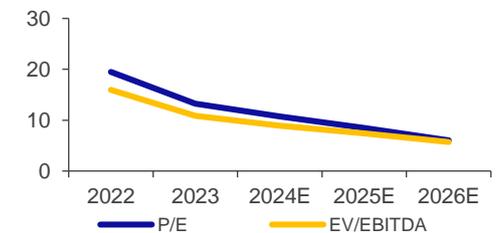


**合并资产负债表**

百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
流动资产	511	712	850	1,001	1,387
现金及等价物	32	135	78	63	83
应收款项	306	402	496	599	823
存货净额	165	174	272	334	478
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	9	1	5	5	3
长期投资	22	18	21	25	28
固定资产	138	153	157	221	222
无形资产及其他资产	35	41	41	41	41
资产总计	706	923	1,069	1,287	1,678
流动负债	274	294	344	452	688
短期借款	52	44	34	79	191
应付款项	170	176	258	314	436
其它流动负债	52	73	52	58	61
非流动负债	30	42	49	58	68
负债合计	303	335	392	510	756
股本	158	177	179	179	179
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	39	145	157	158	159
其他综合收益	6	3	3	3	3
盈余公积	27	35	44	56	73
未分配利润	171	227	293	381	509
少数股东权益	1	0	0	-1	-2
股东权益	402	588	676	778	922
负债和股东权益合计	706	923	1,069	1,287	1,678

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

**经营利润率(%)**

**投资回报率趋势(%)**

**收入与利润增长趋势(%)**

**相对估值(倍)**


## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	maojiong@swwhysc.com
银行团队	李庆	021-33388245	liqing3@swwhysc.com
华北组	肖霞	010-66500628	xiaoxia@swwhysc.com
华南组	李昇	0755-82990609	lisheng5@swwhysc.com
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	zhuxiaoyi@swwhysc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swwhysc.com

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数

### 法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。