

威迈斯 (688612)

国内车载电源龙头，800V+海外占比提升

买入 (首次)

2024年02月06日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 黄细里

执业证书: S0600520010001
021-60199793
huangxl@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 谢哲栋

执业证书: S0600523060001
xiezd@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	1,695	3,833	6,083	7,565	9,159
同比	157.92%	126.11%	58.70%	24.37%	21.07%
归母净利润 (百万元)	75.04	294.80	504.73	633.11	779.96
同比	1,261.64%	292.84%	71.21%	25.44%	23.19%
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.18	0.70	1.20	1.50	1.85
P/E (现价&最新摊薄)	140.52	35.77	20.89	16.66	13.52

关键词: #出口导向

投资要点

■ **国内车载电源龙头，业绩保持高速增长。**威迈斯从工业电源起家，09年起布局车载电源，核心团队来自艾默生、华为电气，研发能力强，凭借技术和成本优势，市场份额快速提升，21-23年市占率28%/33%/33%，国内排名第一。公司业绩保持高速增长，20-22年营收6.6/17.0/38.3亿元，复合增速141%，归母净利润0.1/0.8/2.9亿元，复合增速631%，车载电源产品毛利率维持20%+，盈利能力领先行业。

■ **产品定制化程度高，集成化+高压化大势所趋。**车载电源用于交流慢充，单车价值量约2000元，产品定制化属性强，根据客户车型同步开发，开发周期长，认证难度大，因此具备软硬件技术门槛，考验厂商的电路设计、软件算法、产品结构和交付能力。在降本与快充的驱动下，车载电源呈现集成化、高压化、多功能化的趋势，我们预计25/30年车载电源市场空间384/713亿元，其中800V市场空间39/262亿元，渗透率达10%/37%。

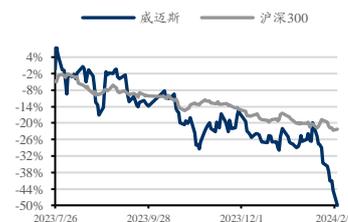
■ **采用差异化磁集成方案，800V+海外产品占比提升。**公司采用磁集成的车载电源方案，大幅复用功率器件，减少材料用量进而降低成本。公司客户结构多元优质，国内稳定供应上汽、理想、吉利、奇瑞、长安等核心车企大客户，主要销售6.6kw产品，海外绑定Stellantis+上汽出口销售，并取得雷诺等海外车企定点，主要销售11kw产品，单价和盈利水平更高。公司20/21/22年车载电源集成产品销量15/62/136万台，单价2613/2205/2399元，未来随着800V放量和海外客户的突破，价值量和盈利水平有望进一步提升，我们预计24年公司车载电源出货280万台左右，同比增长超30%，其中800V产品占比提升至10%，海外产品占比提升至30% (扣除出口15%)。

■ **电驱系统、液冷充电桩模块横向拓展。**公司打造平台化发展，其中电驱系统已取得上汽、长城、三一重机等定点，实现三合一、多合一产品量产出货，22年出货6.25万台，贡献收入2.2亿元；液冷模块取得了极氪汽车、理想汽车等整车厂的定点，单模块支持40kW快充，并已实现量产发货，22年贡献收入3020万元。我们预计24-25年公司电驱系统和液冷模块业务维持稳定增长。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司23-25年归母净利润5.05/6.33/7.80亿元，同增71%/25%/23%，对应PE21/17/14倍，考虑到公司800V产品放量，海外占比持续提升，给予24年28倍PE，对应目标价42元，首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **风险提示：**技术迭代风险，市场竞争风险，原材料价格波动风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	25.05
一年最低/最高价	25.00/62.00
市净率(倍)	3.50
流通A股市值(百万元)	843.68
总市值(百万元)	10,544.98

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.15
资产负债率(% ,LF)	54.22
总股本(百万股)	420.96
流通A股(百万股)	33.68

相关研究

内容目录

1. 国内车载电源龙头，业绩实现高速增长.....	5
1.1. 深耕车载电源多年，国内市场份额领先	5
1.2. 业绩保持高速增长，产品竞争能力强	7
2. 车载电源：需求实现快速增长，呈集成化、高压化发展.....	11
2.1. OBC 是交流充电的必要配件，单车价值量约 2000 元	11
2.2. 车载电源需求快速增长，25 年市场空间达 384 亿元	13
2.3. 第三方份额快速提升，行业集中度相对较高.....	14
2.4. 产品定制化属性强，具备认证和技术壁垒	16
2.5. 车载电源呈集成化发展，复用电路+芯片降低成本.....	18
2.6. 车载电源顺应高压化趋势，由 IGBT 升级为 SiC 体系	19
2.7. 车载电源区域差异化发展，海外产品价值量较高	20
3. 威迈斯：国内车载电源龙头，海外+800V 占比持续提升.....	21
3.1. 国内车载电源龙头，客户结构多元优质	21
3.2. 绑定 Stellantis 大客户，产品出海增速可期.....	24
3.3. 前瞻性布局 800V 产品，24 年预计快速放量.....	25
3.4. 产品销量实现高速增长，募投加码产能布局，市占率有望进一步提升	26
3.5. 具备技术+客户+规模优势，盈利水平行业领先	27
4. 电驱：横向扩拓电驱领域，满足下游客户需求	30
5. 液冷模块：横向扩拓充电模块，产品具备技术优势	31
6. 核心假设与盈利预测.....	34
6.1. 核心假设	34
6.2. 盈利预测	35
7. 风险提示	36

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 公司股权结构 (截至 2024 年 1 月 19 日)	6
图 3: 2018-2023 年公司营业收入情况 (亿元)	7
图 4: 2018-2023 年公司归母净利润情况 (亿元)	7
图 5: 2018 年-2023 年 Q1-3 公司毛利率、净利率情况	8
图 6: 威迈斯汽车零部件业务	8
图 7: 2019 年-2023 年 H1 公司分产品收入结构	9
图 8: 2019 年-2022 年公司分产品毛利率结构	9
图 9: 公司 2018 年-2023 年 Q1-3 费用率情况	9
图 10: 2019 年-2023 年 H1 公司研发人员数量 (人)	10
图 11: 2019 年-2023 年 Q1-3 行业研发费用率对比	10
图 12: 车载电源充电原理	11
图 13: 交流慢充和直流快充线路分布	11
图 14: OBC 电气结构示意图	11
图 15: 全球新能源汽车销量预测 (万辆)	13
图 16: 全球车载电源空间预测	14
图 17: 2022 年车载电源市占率情况	15
图 18: 2023 年车载电源市占率情况	15
图 19: 不同车企车载电源产品示意图	16
图 20: 车载电源上下游产业链	17
图 21: 2022 年威迈斯原材料采购占比	17
图 22: 全球高电压平台车型梳理 (部分)	19
图 23: SiC 物理特性优异适合大功率器件	19
图 24: 使用 SiC 可降低成本 (同功率要求下)	19
图 25: 车载电源系统设计趋势	20
图 26: 磁集成技术优势	21
图 27: 威迈斯客户资源优势	22
图 28: 2020-2022 年公司前五大客户情况	22
图 29: 2020-2023 年 H1 公司海外收入占比	24
图 30: 20-22 年车载电源集成产品销量 (单位: 万台)	26
图 31: 同业公司车载电源产能利用率对比	26
图 32: 威迈斯产研销战略布局	27
图 33: 威迈斯与欣锐科技、富特科技、汇川技术的客户结构对比	28
图 34: 2022 年威迈斯与欣锐科技、富特科技、英搏尔、汇川技术的产品应用对比	28
图 35: 同业公司产能规模对比 (单位: 万台)	29
图 36: 公司车载电源产能利用率与整体盈利水平情况	29
图 37: 同业公司车载电源业务毛利率对比	29
图 38: 同业公司净利率情况	29
图 39: 威迈斯电驱产品介绍	30
图 40: 直流快充桩结构	31
图 41: 超充桩要求变化	31
图 42: 风冷和液冷模块结构	32

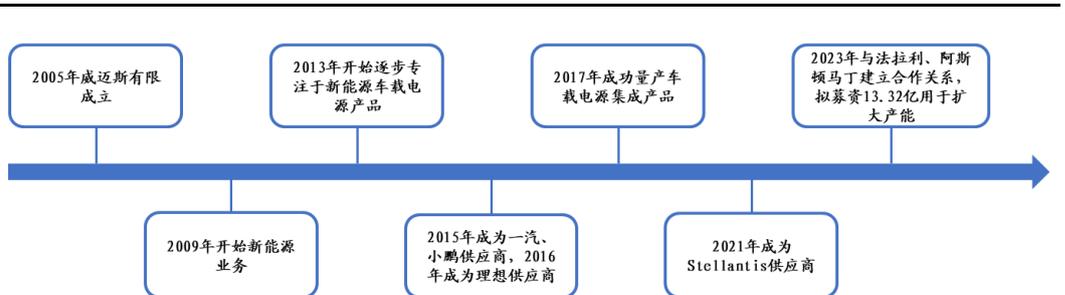
图 43: 超充桩要求变化.....	32
图 44: 威迈斯液冷充电模块产品介绍.....	33
表 1: 核心子公司情况.....	6
表 2: 股权激励具体情况.....	6
表 3: 核心管理层背景介绍.....	7
表 4: 车载充电机逆变技术实现功能多样化.....	12
表 5: 行业内公司基本情况.....	14
表 6: 公司技术平台情况.....	17
表 7: 集成化带来的技术优势.....	18
表 8: 不同阶段车载电源、电驱集成情况.....	18
表 9: 2019-2022 年公司向主要客户的出货及车企汽车销量情况 (单位: 万台).....	23
表 10: 2023-2024 年公司国内主要客户份额测算 (万辆, 万台).....	23
表 11: Stellantis 2024 年新车型规划.....	24
表 12: 公司车载电源集成产品与海外供应商价格对比.....	25
表 13: 2023-2024 年公司全球出货测算 (万辆, 万台).....	25
表 14: 针对高电压化技术要求的研发成果.....	26
表 15: 募投资金项目 (单位: 亿元).....	27
表 16: 威迈斯与欣锐科技、富特科技、英搏尔、汇川技术的产品单价对比 (元/台).....	29
表 17: 各厂商液冷模块产品情况.....	32
表 18: 分业务盈利预测.....	34
表 19: 可比公司估值表 (截至 2024 年 2 月 5 日).....	35

1. 国内车载电源龙头，业绩实现高速增长

1.1. 深耕车载电源多年，国内市场份额领先

国内车载电源龙头，市场份额持续提升。2005年公司成立，以电梯电源和通信电源等工业电源起家。2009年公司进军新能源汽车业务，2013年车载电源取得突破，成功研发2.2kW车载充电机和1.5kW车载DC/DC变换器，顺利进入奇瑞供应商体系，后逐步专注于新能源汽车车载电源领域。2017年车载电源集成产品，成为业内最早实现将车载充电机、车载DC/DC变换器和其他相关部件集成的厂商之一，2018年中旬第一代磁集成产品进入量产。2020年起公司凭借技术和成本优势，连续四年位居国内车载电源第三方供应商市场份额第一，21-23年占比分别为28%/33%/33%，份额持续提升。此外，公司横向扩拓电驱系统、充电液冷模块等领域，进一步完善产品矩阵和竞争力。

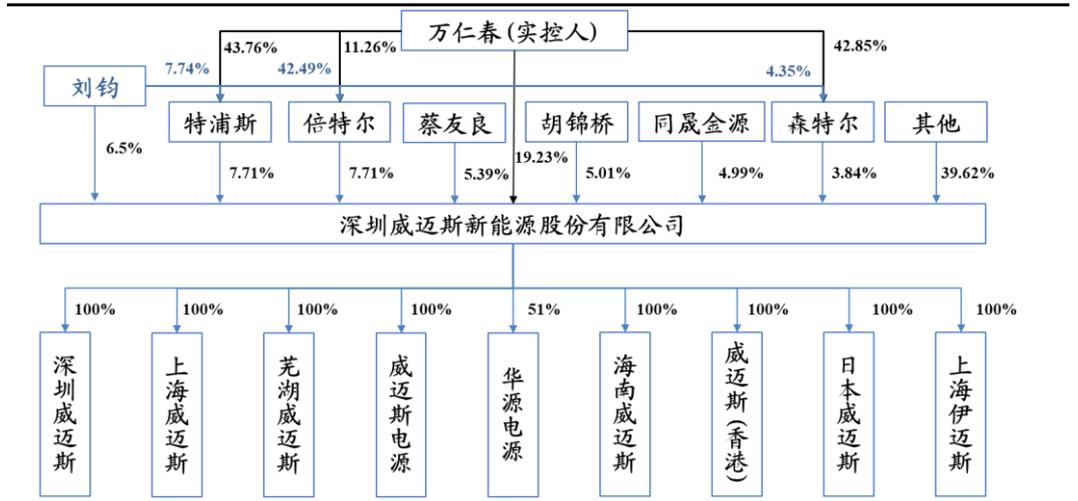
图1: 公司发展历程



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

股权结构集中稳定，董事长持股 25%，总经理持股 11%。公司实际控制人为董事长万仁春，截至 2024 年 1 月 19 日，共计持有公司 25.1% 的股权，直接和间接控制公司 38.5% 的表决权。总经理刘钧直接或间接共计持股 10.5%，公司第一大客户上汽集团通过扬州尚颀、同晟金源间接入股，持股比例为 2.5%。截至 23 年 H1 公司共有 17 家控股子公司，3 家参股公司，核心子公司为深圳威迈斯、上海威迈斯、威迈斯电源、华源电源、海南威迈斯、威迈斯（香港）、日本威迈斯。公司连续四年实施了股权激励计划，并成立了倍特尔、特浦斯和森特尔三个合伙企业作为员工持股平台持有公司股份，同时子公司海南威迈斯与员工共同投资设立海口威迈斯一号、海南威迈斯二号作为子公司员工持股平台，绑定核心骨干成员，有效提升公司凝聚力。

图2: 公司股权结构 (截至 2024 年 1 月 19 日)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

表1: 核心子公司情况

公司名称	公司持股比例	公司介绍
深圳威迈斯	100%	专门从事公司车载电源产品相关软件开发, 同时争取双软企业优惠。
上海威迈斯	100%	利用上海地区的区位优势、汽车产业链优势和人才优势, 设立研发与销售主体。
深圳威迈斯电源	100%	为提升公司汽车电源产品检测能力, 设立车载电源研发检测实验室, 未来负责汽车电源产品检测业务。
华源电源	51%	主营工业电源产品业务, 英可瑞持股 49%。
海南威迈斯	100%	主营业务为公司产业链投资布局设立专门的投资平台
威迈斯电源(香港)有限公司	100%	为扩展公司境外业务, 在香港设立销售主体拟从事车载电源和电驱系统产品的境外销售。
株式会社日本 VMAX New Energy	100%	为扩展公司境外业务, 在日本设立研发与销售主体。
上海伊迈斯	100%	主营业务为新能源汽车电机、电机控制器、动力总成系统的研发与销售。

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

表2: 股权激励具体情况

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
股份支付费用总额 (万元)	555.5	625.9	1410.5	861.4

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

核心团队来自艾默生、华为电气等知名公司, 从事电子电力行业多年。公司创始人和董事长万仁春从事电子电力行业多年, 先后于邮电部第十研究所担任电源研究部项目经理、华为电气担任研究开发部常务副总监、中试部总监、人力资源部副总监、艾默生担任市场部总监。总经理刘钧任华为电气工程师、艾默生研发部总监。核心团队均具有丰富的电力电子产品及新能源汽车领域的相关行业经验, 多位高管均有艾默生、华为电气等从业经历。

表3: 核心管理层背景介绍

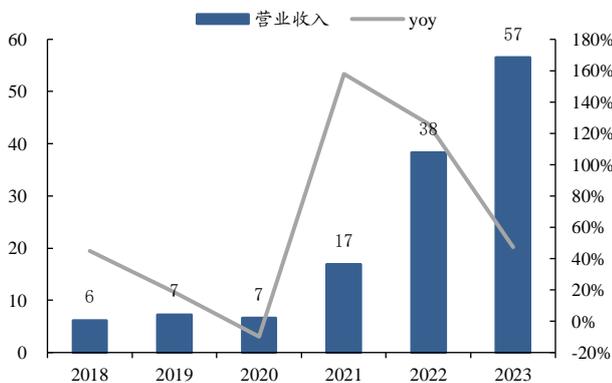
姓名	职位	履历
万仁春	董事长	北京邮电大学电子设备结构专业本科毕业, 中欧国际工商学院高级管理人员工商管理硕士。历任邮电部项目经理、华为电气研究开发部常务副总监、中试部总监、艾默生市场部总监, 现任公司董事长。
刘钧	总经理	哈尔滨理工大学电机专业硕士, 中级工程师。历任华为电气工程师、艾默生研发部总监, 现任公司董事、总经理。
冯颖盈	副总经理	南京航空航天大学电力电子与电力传动专业硕士、中欧国际工商学院高级管理人员工商管理硕士, 高级工程师。历任艾默生研发高级工程师、汽车电源开发部总工程师, 现任公司董事、副总经理。
杨学锋	深圳研发中心总监	武汉科技大学计算机专业硕士, 高级工程师。历任艾默生项目经理, 现任公司董事、深圳研发中心总监。
姚顺	副总经理	西安交通大学仪器科学与技术专业硕士, 中级工程师。历任艾默生工程师、项目经理、部门经理, 现任公司董事、副总经理。
陈红升	副总经理	华中科技大学工商管理专业硕士、哈尔滨工业大学机械工程专业硕士, 中级工程师、中级经济师。历任厦门霍尼韦尔太古宇航维修工程师、联想系统工业工程及设施经理、奥兰若科技工业工程及计划经理、广州雷雷奥工业总经理, 现任公司副总经理、运营总监。
韩永杰	副总经理	清华大学动力工程及工程热物理专业硕士。历任上海汽车高级经理, 现任公司副总经理、上海研发中心总监。

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

1.2. 业绩保持高速增长, 产品竞争能力强

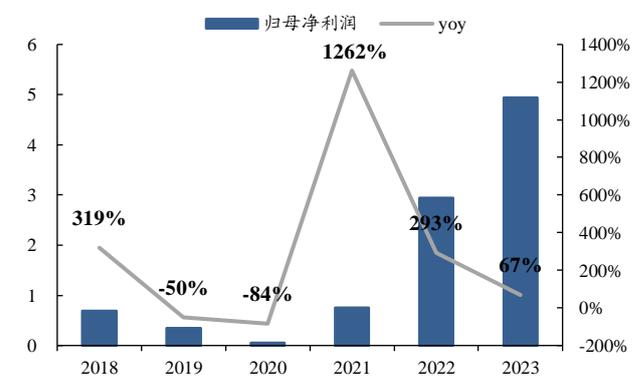
公司业绩保持高速增长, 2020-2022 年营业收入复合增速约 141%, 归母净利润复合增速约 631%。公司车载电源以及电驱系统产品销量持续增加, 受益于国内新能源汽车行业的快速发展, 公司定点项目于 2021 年 H2 至 2022 年 H1 间集中上市, 业绩保持高速增长, 2022 年公司营业收入为 38.3 亿元, 同比增长 126%, 实现归母净利润 2.9 亿元, 同比增长 293%。其中 2020 年公司营收和利润增速下滑, 主要是由于受疫情和当期经济下行影响。2023 年前三季度公司营业收入为 35.93 亿元, 同比增长 40.55%, 实现归母净利润 2.88 亿元, 同比增长 33.97%。

图3: 2018-2023 年公司营业收入情况 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所 注: 23 年数据为业绩预告中值

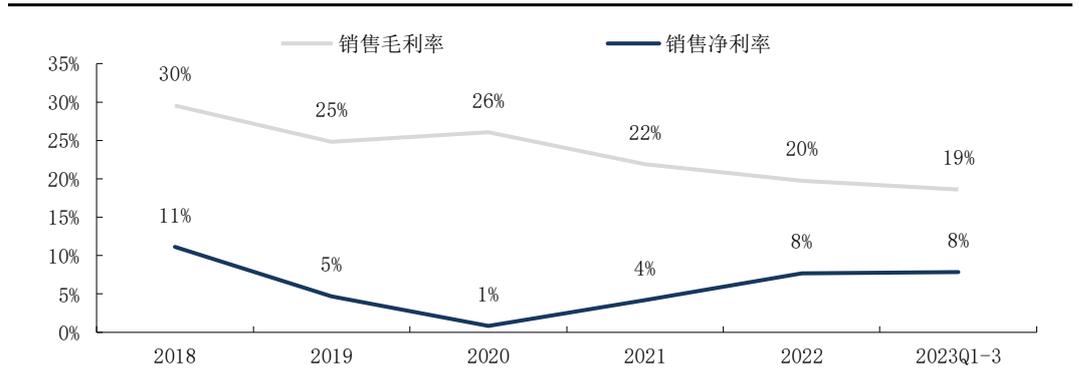
图4: 2018-2023 年公司归母净利润情况 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所 注: 23 年数据为业绩预告中值

深耕行业多年，产品竞争力强，盈利水平业内领先。公司 2020-2022 年实现毛利率 26%/22%/20%，实现净利率实现 1%/4%/8%。近年来毛利率呈下降趋势，主要因功率器件、磁元件等主要原材料价格有所上涨，同时新能源汽车市场向中低端车型下探，调整产品定价。2023 年 Q1-3 毛利率为 19%，净利率为 8%，主要由于芜湖工厂投产爬坡、欧洲车企 8 月假期，对毛利率造成一定影响，Q4 随着产能利用率提升，海外订单恢复，预计盈利水平恢复。

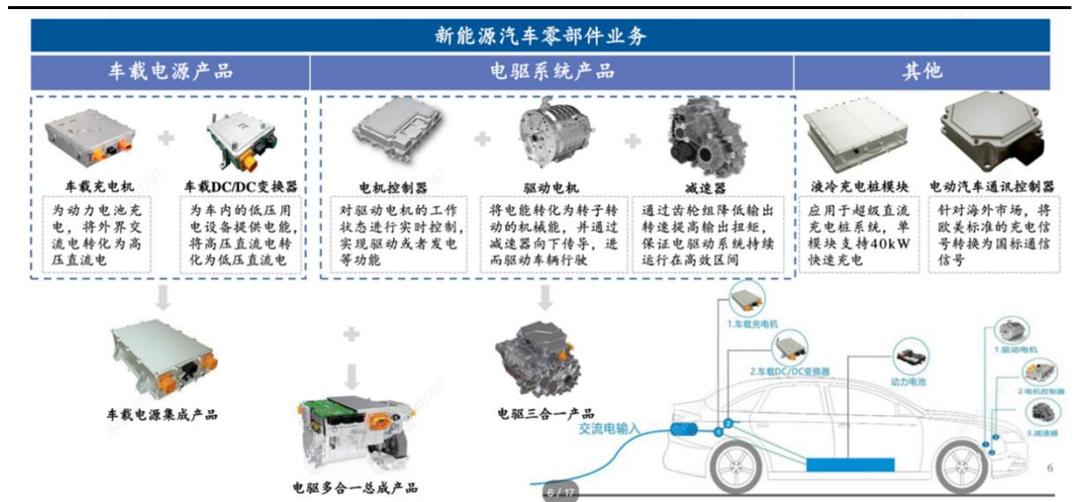
图5：2018年-2023年Q1-3公司毛利率、净利率情况



数据来源：wind，东吴证券研究所

公司主要产品为新能源汽车业务产品，车载电源集成产品为主力产品，另有小部分工业电源产品。在主营业务收入中，2022 年车载电源占比 89%，车载电源集成产品占比 85%；2023 上半年车载电源收入同比增长 46%，占比 91%，车载电源集成产品占比 89%，为公司的主力产品，而车载充电机、车载 DC/DC 变换器、电驱系统等产品占比较低。

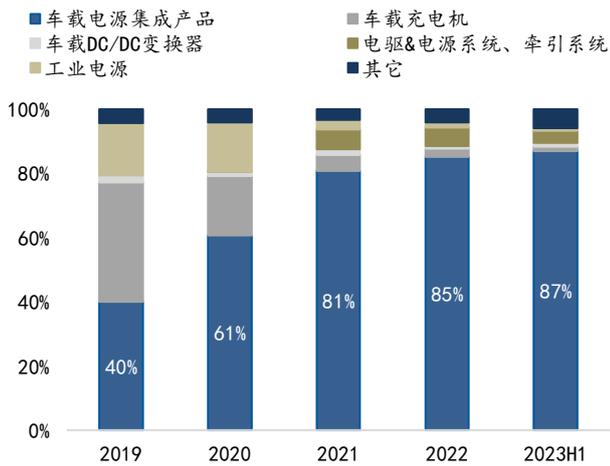
图6：威迈斯汽车零部件业务



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

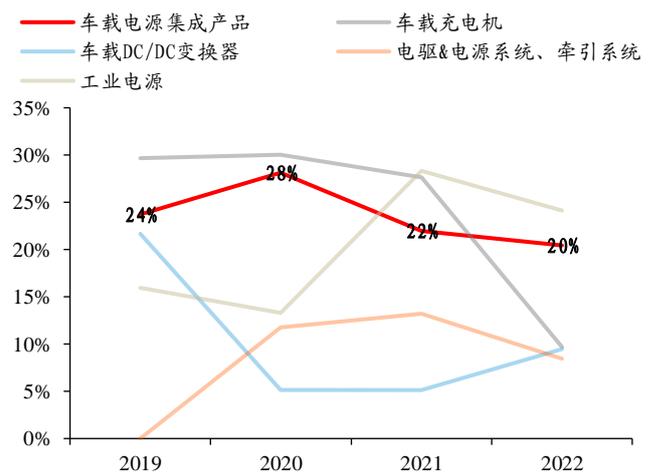
公司主要产品毛利率较为稳定，维持在 20% 以上，高电压高功率产品带来高毛利。2022 年车载电源集成产品毛利率 20.44%；工业电源毛利率 24.14%。此外，占比较低的 车载充电机、车载 DC/DC 变换器、电驱系统毛利率不足 10%。分功率看，2022 年 6.6kW 车载电源集成产品毛利率 21.20%，3.3kW 产品 20.83%；分电压看，2022 年 400V 产品毛利率 20.66%，144V 产品 7.64%。

图7：2019年-2023年H1公司分产品收入结构



数据来源：wind，东吴证券研究所

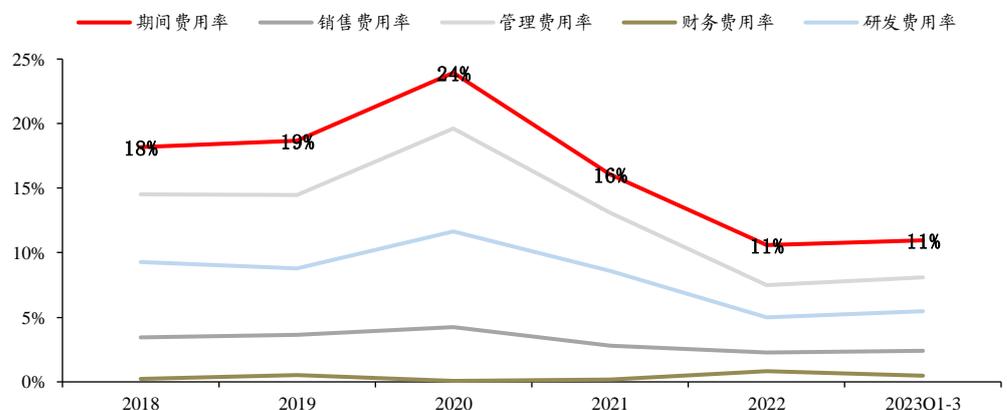
图8：2019年-2022年公司分产品毛利率结构



数据来源：wind，东吴证券研究所

公司成本费用管控良好，整体呈现下降趋势。随着公司规模的不不断扩大，费用率呈现下降趋势。2018年-2023年Q1-Q3期间费用率 18.2%/18.7%/23.9%/16.1%/10.6%/11.0%。2023年前三季度销售费用率、管理费用率、研发费用率分别为 2.43%/2.60%/5.47%，低于欣锐科技、英搏尔等公司水平，体现公司良好的成本管控能力。

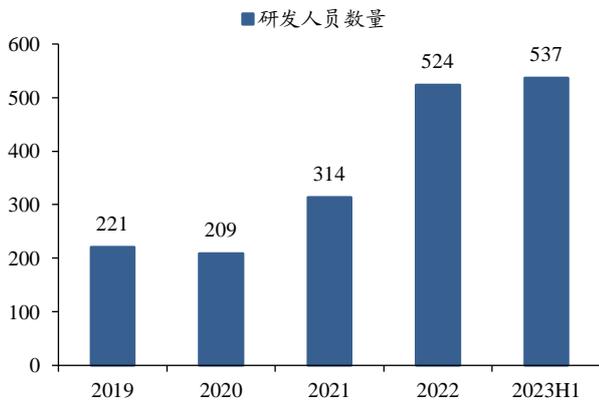
图9：公司 2018年-2023年 Q1-3 费用率情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

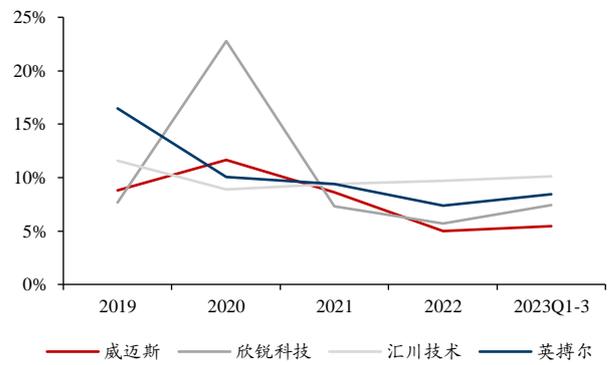
公司持续进行研发投入，搭建高质量研发团队。2019-2023 年 H1，公司研发人员数量从 221 人增加至 537 人，研发人员数量占公司员工总数的 20.02%。2020-2023 年 Q1-3，公司研发费用 0.8/1.5/1.9/2.0 亿元，同比+20%/+90%/+31%/+50%，整体占营业收入比率相对稳定，基本维持在 5%左右。公司目前已形成了 16 项自主核心技术，包括磁集成控制解耦技术、输出端口的电路集成控制技术、兼容单相三相充电控制技术、车载充电机 V2X 技术、车载电源全自动化组装技术等，涵盖电路拓扑、算法控制、结构设计和生产工艺等环节。

图10: 2019 年-2023 年 H1 公司研发人员数量 (人)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图11: 2019 年-2023 年 Q1-3 行业研发费用率对比



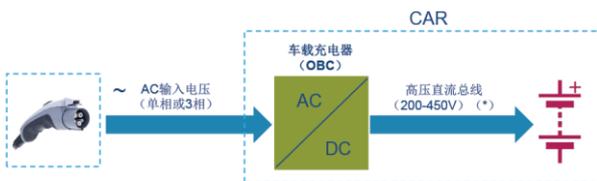
数据来源: wind, 东吴证券研究所

2. 车载电源：需求实现快速增长，呈集成化、高压化发展

2.1. OBC 是交流充电的必要配件，单车价值量约 2000 元

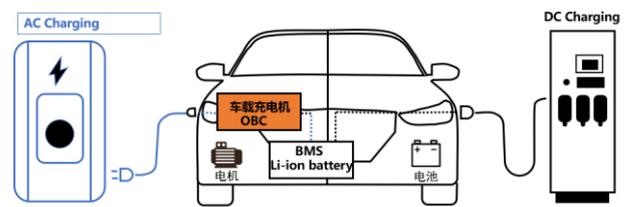
车载电源是新能源车交流充电的关键配件，可将交流电转为直流电为电池充电，应用于家用慢充等场景。新能源汽车充电可分为交流充电（慢充）与直流充电（快充）两种，其中直流充电（快充）是利用外部的“直流充电桩”直接给动力电池充电，无需使用车载充电机，充电速度较快，功率在 30kw、60kw、120kw 等；而交流充电（慢充）则是将家用的“交流充电桩”给车辆内部的车载充电机（On Board Charger），进而给动力电池充电，充电速度较慢，功率在 6.6、11kw 等。因此车载电源是交流充电的必须部件，主要作用是将交流电转换为直流电，应用于家用交流电慢充等场景。

图12: 车载电源充电原理



数据来源：电车纵横，东吴证券研究所

图13: 交流慢充和直流快充线路分布



数据来源：电车纵横，东吴证券研究所

OBC 由 PFC 和隔离 DC/DC 组成，单车价值量在 2000 元左右。OBC 是典型的电气结构由 PFC（Power Factor Correction: 功率因数校正器）和隔离 DC-DC 组成的 AC-DC 转换器。PFC 级保持输入电流和电压之间的相位关系，最大限度地减少线路/电网电流的总谐波失真（THD），提高整体能效。隔离 DC/DC 从 PFC 级获得 DC 输出，并将其转换为电池充电所需的电平。转换器的输出电压和电流基于电池的整体健康状态和充电状态随时间变化。

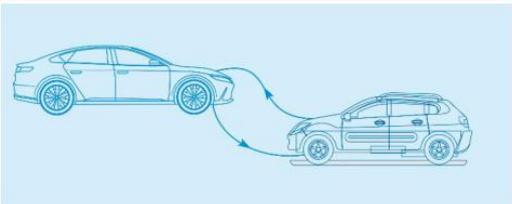
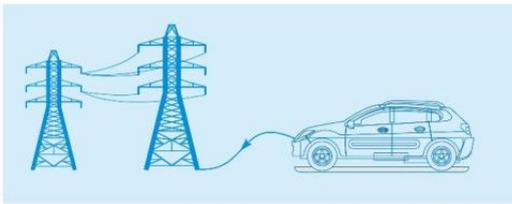
图14: OBC 电气结构示意图



数据来源：电车纵横，东吴证券研究所

主流产品类型**为双向 OBC，同时具备逆变功能，可使新能源汽车反向供电**。传统车载充电机只具备为动力电池充电的功能。车载充电机功能多样化可以利用整车上的动力电池的能量，通过车载充电机的逆变技术，一是作为移动电源、应急电源向其他电器供电，满足日常生活及出行中的多样性需求以及应急状态下的用电需求，从而使新能源汽车具备移动分布式储能设备功能；二是实现电网与动力电池储能系统间的能量双向流动。

表4: 车载充电机逆变技术实现功能多样化

V2X 形式	简要说明	示例
V2L 车对负载	将动力电池的电给其他负载进行充电，如电灯、电风扇、烤箱等，亦可以作为应急供电能源，如为地震断电环境下的通信基站供电。	
V2V 车对车	车车互充技术，将新能源汽车动力电池的电能释放给其他新能源汽车充电。	
V2G 车对电网	实现新能源汽车和电网之间的能量互动，在电网负荷低时，新能源汽车充电吸纳电能；在电网负荷高时，新能源汽车可向电网释放电能，赚取差价收益，实现削峰填谷。	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2. 车载电源需求快速增长，25 年市场空间达 384 亿元

新能源汽车销量迅速增长，为车载电源提供广阔空间。新能源汽车市场保持相对高速增长趋势，23 年全球销量预计 1325 万辆，同增 31%，其中国内销量超 930 万辆（含出口），同增 36%，好于年初预期。24-25 年看，全球 24 年同增 20%至近 1600 万辆，25 年略微提速至 23%，销近 2000 万辆，其中国内 24 年同增 24%至 1157 万辆，25 年增速略降至 18%，销近 1361 万辆。全球电动化大驱所势，新能源汽车的高速增长，为车载电源提供广阔空间。

图 15: 全球新能源汽车销量预测（万辆）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外：新能源乘用车销量（万辆）	391.4	513.3	603.2	812.5	1031.0	1256.3	1481.7	1752.1	1995.5
YoY	31%	31%	18%	35%	26.9%	21.9%	17.9%	18.3%	13.9%
-海外电动化率	8.0%	9.3%	10.7%	13.9%	17.2%	20.3%	23.3%	26.7%	29.5%
-欧洲新能源车销量（万辆）	251.0	295.0	318.6	414.2	488.7	562.0	618.2	680.1	748.1
-YoY	17%	18%	8%	30%	18.0%	15.0%	10.0%	10.0%	10.0%
-欧洲电动化率	19.5%	19.4%	20.4%	25.7%	29.4%	32.9%	35.1%	37.5%	40.0%
-美国	98.0	145.0	178.4	249.7	349.6	454.4	568.0	681.7	749.8
-YoY	50%	48%	23%	40%	40.0%	30.0%	25.0%	20.0%	10.0%
-美国电动化率	7.1%	9.3%	11.0%	15.0%	20.4%	25.8%	31.3%	36.4%	38.9%
-其他国家	42.4	73.3	106.2	148.6	192.7	239.9	295.4	390.4	497.6
-YoY	107%	73%	45%	40%	29.7%	24.5%	23.1%	32.2%	27.5%
-其他国家电动化率	1.9%	3.0%	4.3%	5.8%	7.3%	8.9%	10.6%	13.6%	16.8%
国内新能源车销量（万辆，本土）	619	812	989	1,143	1,292	1,423	1,561	1,694	1,840
YoY	91%	31%	22%	16%	13.1%	10.1%	9.7%	8.6%	8.6%
国内新能源车出口销量（万辆）	68	120	168	218	284	341	392	431	474
YoY	137.6%	76.7%	40.0%	30.0%	30.0%	20.0%	15.0%	10.0%	10.0%
国内新能源车销量（含出口，万辆）	687	932	1,157	1,361	1,576	1,764	1,952	2,125	2,315
YoY	95.1%	35.6%	24.2%	17.6%	15.8%	11.9%	10.7%	8.8%	8.9%
-国内电动化率	25.6%	31.5%	38.4%	44.3%	49.8%	54.1%	58.1%	61.4%	64.9%
全球新能源车销量（万辆）	1,011	1,325	1,592	1,955	2,323	2,679	3,042	3,446	3,836
YoY	62%	31%	20%	23%	18.8%	15.3%	13.5%	13.3%	11.3%
-全球电动化率	13.9%	16.6%	19.4%	23.2%	26.8%	30.0%	33.1%	36.4%	39.3%

数据来源：Marklines，东吴证券研究所

车载电源需求快速增长，2025 年市场空间 384 亿元。随着新能源车的快速发展，车载电源需求随之快速增长，并呈集成化、高压化趋势，我们假设 2023 年非 800V 车载电源单价 2200 元，800V 车载电源单价 2800 元。根据我们测算，2023 年全球车载电源产品市场达 285 亿元，同比增长 31.6%，2024 年市场达 327 亿元，同比增长 14.9%，其中

800V 产品快速提升，市场达 21 亿元，同增 446%。2025/2030 年市场空间达 384/713 亿元，其中 800V 产品市场达 39/262 亿元，渗透率达 10%/37%，未来增长空间较为广阔。

图 16: 全球车载电源空间预测

	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球新能源乘用车销量 (万辆)	983.9	1291.2	1549.2	1900.4	2260.6	2608.0	2960.7	3353.0	3729.0
-增速	61%	31%	20%	23%	19%	15%	14%	13%	11%
-全球电动化率	13.9%	16.6%	19.4%	23.2%	26.8%	30.0%	33.1%	36.4%	39.3%
全球纯电动销量 (万辆)	725.3	911.1	1053.0	1340.8	1658.0	1981.7	2309.6	2675.8	3024.5
800V 车型销量 (万辆)	0.0	13.5	81.3	162.8	279.2	448.8	668.3	918.8	1242.3
-增速			502.2%	100.2%	71.5%	60.7%	48.9%	37.5%	35.2%
800V 车型纯电占比	0%	1%	8%	12%	17%	23%	29%	34%	41%
非 800V 车载电源单价 (元)	2200	2200	2090	1986	1926	1868	1849	1831	1813
800V 车载电源单价 (元)	3000	2800	2540	2386	2276	2168	2149	2131	2113
800V 车载电源空间 (亿元)	0	4	21	39	64	97	144	196	262
增速			446.3%	88.1%	63.6%	53.1%	47.6%	36.3%	34.0%
车载电源市场空间 (亿元)	216	285	327	384	445	501	568	641	713
增速		31.6%	14.9%	17.2%	16.0%	12.5%	13.4%	13.0%	11.2%
800V 市场占比	0.0%	1.3%	6.3%	10.1%	14.3%	19.4%	25.3%	30.5%	36.8%

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所

2.3. 第三方份额快速提升，行业集中度相对较高

国内新能源汽车零部件供应商包括三种类型。一是自产自用于的新能源汽车整车厂，主要为特斯拉、比亚迪等，在早期缺乏第三方供应商背景下，形成了垂直一体化的供应链模式，目前该类整车厂已逐步向第三方供应商采购；二是传统燃油汽车零部件供应商，主要为法雷奥、大陆集团等，凭借在传统燃油汽车零部件领域的技术积累，积极开发新能源汽车领域产品；三是电力电子领域厂商，凭借在电力电子领域的技术积累和其它应用领域的市场经验，转型进入新能源汽车零部件领域，包括威迈斯、欣锐科技等。近年来，造车新势力的崛起，为第三方供应商提供机遇，市场份额实现快速提升。

表 5: 行业内公司基本情况

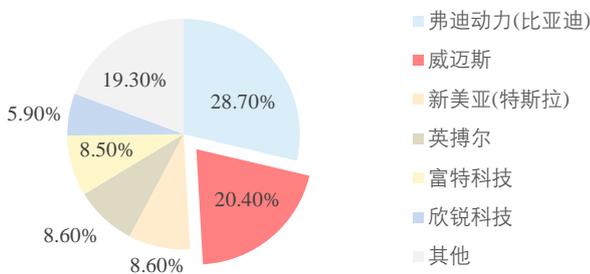
企业名称	主要相同或相似产品	主营业务介绍
威迈斯 (688612.SH)	车载充电机、车载 DC/DC 变换器、车载电源集成产品、电驱系统	公司专注于新能源汽车领域，主要从事新能源汽车相关电力电子产品的研发、生产、销售和技术服务。
英搏尔 (SZ.300681)	电源总成、电驱动总成、混动双电机控制器、MC39 系列电机控制器、六合一集成动力总成等	英搏尔是一家专注于新能源汽车动力领域研发、生产的领军企业。公司主营产品为新能源汽车驱动总成及电源总成。

汇川技术 (SZ.300124)	电机控制器、高性能电机、DC/DC 电源、OBC 电源、五合一控制器、电驱总成、电源总成等	公司聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化，专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术。经过 19 年的发展，公司业务分为：通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱&电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务。
精进电动 (SH.688280)	电机、控制器、纯电驱动总成、混动/增程系统等	精进电动是新能源汽车电驱动系统国内领军企业之一，从事电驱动系统的研发、生产、销售及服务。已对驱动电机、控制器、传动三大总成自主掌握核心技术和实现完整布局。
富特科技	车载电源、充电桩电源模块	富特科技成立于 2011 年 8 月，生产基地位于潮州市安吉县，研发中心位于杭州市西湖区，是一家专注于新能源汽车核心零部件的国家级高新技术企业，是国内新能源汽车车载充电器及车载 DC/DC 转换器的主要供应商。
法雷奥	电池充电器、电机和 DC-DC 转换器	于 1923 年在法国成立，1994 年进入中国市场，致力于汽车零部件、集成系统和模块的设计、生产及销售，其中车辆电气化业务包括车载充电器、DC/DC 转换器和控制发动机用逆变器
科世达 (KOSTAL)	车载充电器、DC/DC 转换器、驱动控制器等	于 1912 年在德国成立，与新能源汽车相关的主要产品包括车载充电器、DC/DC 转换器、驱动控制器等
台达电子 (TW.2308)	车载充电器、直流电源模块、集成型直流电源模块及双向车载充电器、电机驱动器、驱动马达等	于 1971 年在中国台湾成立，1992 年进入大陆市场，主要从事电源及零组件、能源管理以及智能绿色生活三大业务领域，其中汽车电子业务包括车载充电器、直流电源模块、集成型直流电源模块及双向车载充电器、电机驱动器、驱动马达等
弗迪动力	新能源电机、电控、电源等	成立于 2019 年，为比亚迪全资子公司，主营业务包含新能源电机、电控、电源及零件制造和销售，主要为比亚迪供应新能源汽车零部件
新美亚 (SANM.O)	车载充电机等	于 1980 年在美国成立，为全球最具创新性的科技公司提供设计、制造和物流解决方案，目前为特斯拉代工生产车载充电器
欣锐科技 (SZ.300745)	车载充电机、车载 DC/DC 变换器、车载电源集成产品	公司主要生产新能源汽车高压“电控”总成中的车载电源系列产品和氢能与燃料电池专用产品，包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器以及以车载充电机、车载 DC/DC 变换器为核心的车载电源集成产品、氢能与燃料电池汽车专用产品 DCF 等。

数据来源：wind，东吴证券研究所

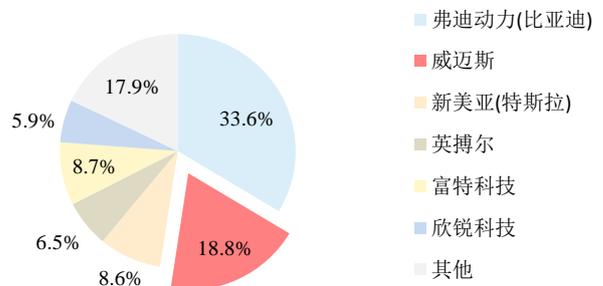
车载电源行业集中度较高，第三方份额有望进一步提升。车载电源行业集中度较高，2023 年 CR5 市场占有率 76.2%，CR3 市场占有率 61.0%。目前国内企业占据主导地位，根据 NE Times，威迈斯 2020-2023 年第三方市场份额保持第一，23 年市场份额占比 18.8%，第三方市场份额占比 32.5%，占比持续提升。第三方企业产品迭代更快，产品成本管控能力更强，后续第三方阵营整体份额有望持续提升，仅部分高端旗舰车型整车厂自制为主。

图17: 2022 年车载电源市占率情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图18: 2023 年车载电源市占率情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4. 产品定制化属性强，具备认证和技术壁垒

车载电源定制化属性强，客户合作关系相对稳定。新能源汽车零部件行业存在较高的定制化壁垒，供应商为新能源汽车车厂新开发的车型项目同步开发配套的车载电源和电驱系统产品，在物理尺寸、性能参数等指标方面均存在一定程度的定制，且开发周期长，测试认证难度大、费用高，车载电源和电驱系统产品一经认证，为保证整车及零部件质量的稳定性，整车厂通常不会转换其他供应商供应。车载电源和电驱系统产品一经通过整车厂的产品认证，就会与相应的整车型形成稳定的配套关系，供应商与整车厂基本保持稳定的合作关系。

图19: 不同车企车载电源产品示意图



长城欧拉系列车载电源



广汽AION系列车载电源



雷诺易捷特车载电源



蔚来系列车载电源

数据来源：富特科技官网，东吴证券研究所

车载电源具备技术门槛，需要具备软硬件快速研发能力。车载电源的核心技术主要涉及硬件电路拓扑、软件算法控制以及产品结构、生产工艺等，需要根据下游整车的定制化需求和集成化需求不断对产品进行迭代升级，对行业厂商提出了非常高的要求，形成了较高的技术壁垒。在定制化需求下，企业需对产品的功能需求、体积重量等技术指标以及成本等多方面进行充分的协调、匹配和优化，并在生产过程中根据过去积累的实践经验对生产工艺进行优化改进，最终及时大规模的满足客户对核心零部件的供应需求，考验厂商的电路设计、软件算法、产品结构和交付能力。

表6: 公司技术平台情况

技术平台	概要情况
硬件开发平台	针对相关电力电子产品硬件开发方面的共性技术，在硬件电路方面，形成了电力电子拓扑标准电路库、标准化接口电路库、标准化功能电路库等；在器件设计方面，公司建立了包括功率器件、IC 芯片、无源器件等的设计与降额、测试规范等
软件开发平台	针对相关电力电子产品软件开发方面的共性技术，公司基于 ASPICE 开发流程和 AUTOSAR 开发架构，按照规范化软件功能划分，采用模块化编程方式，建立了基础软件、功能逻辑及控制算法等标准模块化软件开发库
产品结构平台	针对相关电力电子产品的产品结构方面共性技术，公司基于多年的产品开发和产品应用，形成了不断改进完善的产品结构设计规范、材料选型及应用规范、结构强度设计及仿真规范、热设计及仿真规范、模具设计规范、测试规范等
生产工艺平台	针对相关电力电子产品的高水平自动化生产工艺，公司形成了不断改进完善的 PCB 设计规范、器件加工工艺规范、整机组装工艺规范、工装设备设计规范等

数据来源：公司公告，NE Times，东吴证券研究所

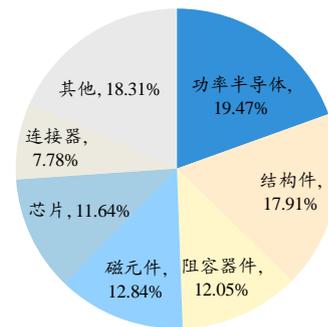
车载电源具备规模壁垒，为企业盈利水平的关键。随着下游车企的竞争加剧，车载电源企业保证稳定交付能力的同时，需要具备足够的价格竞争力，才能维持或提升市场份额。只有达到一定产销规模的供应商，才可采购具备价格优势的原材料(功率半导体、电容电阻、芯片等)，进而实现快速、大批量、持续稳定的供货保障。此外，老车型对车载电源产品有年降要求，新车型的价格和盈利水平相对较好，但需要具备快速的开发能力，考验企业的研发经验水平。因此车载电源存在规模壁垒，22 年具备规模效应的龙头企业毛利率水平比二线企业高约 10pct。

图20: 车载电源上下游产业链



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图21: 2022 年威迈斯原材料采购占比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.5. 车载电源呈集成化发展，复用电路+芯片降低成本

车载电源呈现集成化趋势，满足整车轻量化和降本的需求。车载电源集成产品将车载充电机、车载 DC/DC 变换器等独立式车载电源产品进行综合性集成的车载电源系统产品，以实现降本、降重和降体积的集成化要求。新能源汽车核心零部件的集成化能够减小体积、减轻重量、降低芯片物料成本，避免软件重复开发，同时在统一的软件架构下可支持多方联合开发，从而降低生产管理的复杂度，提高生产效率以及整车性能稳定性。

表7: 集成化带来的技术优势

优化层面	核心作用
产品生产	通过复用部分电路，减少了功率器件、接插件、线束以及壳体等材料的使用，从而有效减小体积、减轻重量、降低成本
	芯片技术的发展使得同一个控制芯片可支持控制多个功能部件，在此背景下，集成化产品可以通过减少所需要的控制芯片数量降低芯片物料成本
整车制造	有利于避免软件重复开发，同时在统一的软件架构下可支持多方联合开发，提高开发效率、缩短开发周期、降低开发成本
	有利于减少整车生产过程中需要总装的零件数量，降低整车生产层面管理的复杂度，提高总装的可制造性、整车生产效率以及整车性能稳定性
售后管理	有利于有效减少整车零部件数量，从而降低售后服务压力，提升售后服务水平

数据来源：公司公告，NE Times，东吴证券研究所

车载电源向功率级整合迭代，复用电路+芯片进而降低成本。车载电源按照集成度，可以分为四个阶段，独立式产品、共用壳体冷却通道、控制级整合、功率级整合。其中功率级整合是在拓扑电路层面复用车载 OBC 和车载 DC/DC 变换器的部分功率器件和磁性器件，技术难度较大，行业内具备功率级整合技术并实现产业化的厂商较少，多数厂商在产业化方面仅实现第二、三阶段的集成。

表8: 不同阶段车载电源、电驱集成情况

阶段	主要特征	集成特点	集成程度	技术难度	降本降重的作用
第一阶段	独立式产品	车载电源和电驱系统产品均以独立式产品呈现，独立运作	无	无	无
第二阶段	共用壳体冷却流道	多个部件共同使用一个结构壳体，共享冷却流道	低	低	作用较低，仅共享了结构壳体和冷却流道
第三阶段	控制级整合	多个部件的控制逻辑部分的电路整合在一起	中等	中等	有一定的作用，但仍需要大量的电气元件
第四阶段	功率级整合	拓扑电路层面复用部分功率器件和磁性器件等	高	高	作用较大，节省了大量功率器件

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.6. 车载电源顺应高压化趋势，由 IGBT 升级为 SiC 体系

快充新车型大量推出，价格带下探至 20 万，23 年在纯电车型中渗透率 1-2%，后续有望快速提升，25 年渗透率预计突破 12%。快充是解决里程焦虑的关键，23 年国内 800V 新车大量推出，部分车型价格带下探至 20 万，相关订单表现亮眼，电车电池电桩形成三位一体，快充大规模推广拐点已至。我们预计 800V 车型 2023 年在纯电车型中渗透率 1-2%，后续有望快速提升，2025 年渗透率预计突破 12%。

图22: 全球高电压平台车型梳理（部分）

企业	车型	发布时间	充电平台 (V)	快充时间	续航 (km)
保时捷	Taycan	2019	800	4min 100km	500
现代	IONIQ5	2021	800	5min 100km	500
北汽极狐、华为	阿尔法S HI版	2021	750	10min 197km	708
长城	沙龙-机甲龙	2021	800	10min 401km	802
广汽埃安	AION V	2022	880	5min 207km	1000
长安、华为、宁德	阿雅塔11	2022	750	10min 200km	600
小鹏	小鹏G9	2022	800	5min 200km	650
路特斯	TYPE 132	2022	880	20min 400km	600
通用	凯迪拉克LYRIQ	2022	800	10min 160km	650
东风岚图	-	2022	800	10min 400km	-
特斯拉	Cybertruck	2023	800	-	805
理想	MEGA	2023	800	-	-
理想	-	2023	800	10min 400km	-
小鹏	小鹏G6	2023	800	10min 250km	755
赛力斯、华为	问界M9	2023	800	-	600
吉利	极氪CS1E	2023	800	-	500
合创	合创V09	2023	800	5min 200km	750
零跑	零跑B11	2023	800	5min 200km	580
大众	奥迪A6 etron	2023	800	10min 300km	700
大众	奥迪Q6 etron	2023	800	-	600
蔚来	-	2024	800	-	-
奔驰	-	-	800	-	-

数据来源：中汽协，东吴证券研究所

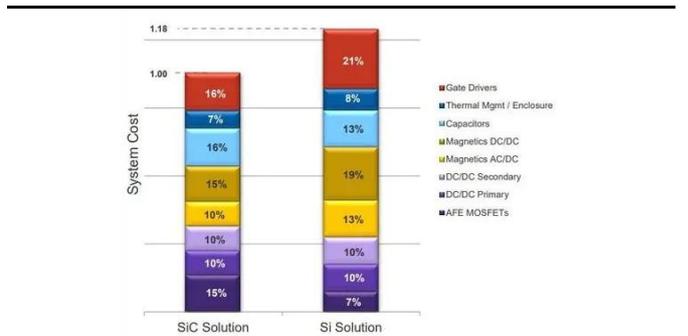
车载电源升级 800V 产品，由 IGBT 升级为 SiC 体系，单车价值量提升 600 元。顺应 800V 高压快充趋势下，高压化下，车载电源的高绝缘耐压、高转换效率及低开关电磁干扰要求提升，技术壁垒进一步提升。磁性元器件需升级 SiC 体系，可降低轻载导通损耗和开关损耗，实现更高的开关频率，从而降低谐波损耗来提高效率，进而降低总成本。800V 车载电源价格提升至 2800 元，单车价值量提升 600 元，盈利水平预计稳中有升。

图23: SiC 物理特性优异适合大功率器件



数据来源：联合电子，东吴证券研究所

图24: 使用 SiC 可降低成本（同功率要求下）

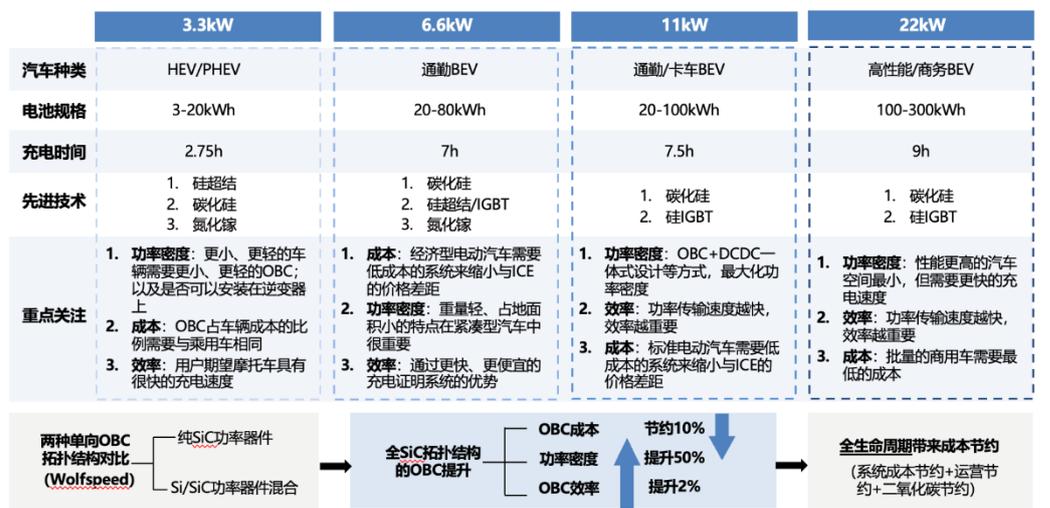


数据来源：联合电子，东吴证券研究所

2.7. 车载电源区域差异化发展，海外产品价值量较高

车载电源区域差异化发展，海外产品价值量更高。车载电源整体向大功率趋势发展，由 3.3kw 向 6.6kw，甚至 11kw、22kw 迭代，但由于不同国家电网功率限制，呈差异化发展。国内家用交流电为 220V，最高充电功率限制为 7kw，因此国内车载电源在 3.3kw 升级为 6.6kw 后，主要向集成化、小型化发展。而海外家用 380V 三相电，可支持更大的充电功率，车载电源向 11kw、22kw 迭代，相关产品壁垒和价值量更高。因此对于车载电源企业，出海是提升产品单价和盈利水平的关键。

图25：车载电源系统设计趋势



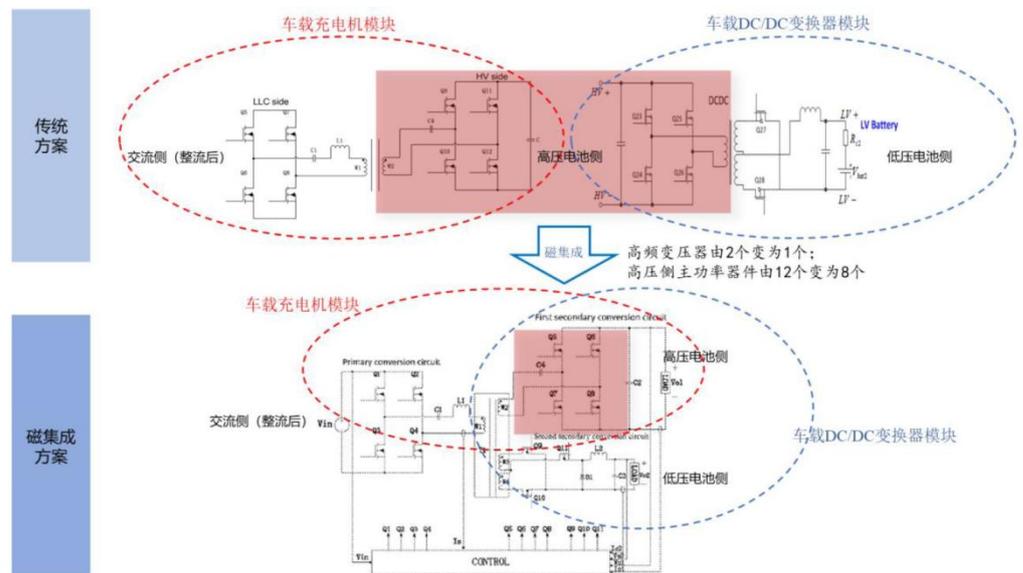
数据来源：微矩电动，东吴证券研究所

3. 威迈斯：国内车载电源龙头，海外+800V 占比持续提升

3.1. 国内车载电源龙头，客户结构多元优质

威迈斯采取磁集成方案，顺应技术降本趋势，国内份额持续领先。车载电源产品方面，相比行业内常见的物理集成方案，公司采用差异化的磁集成方案，在保证输出性能不变的情况下，通过磁集成控制解耦等核心技术大幅复用功率器件，使得材料用量明显减少，有效降本增效。公司车载电源集成产品较独立式车载电源产品减轻 25%-50%，体积仅为同行业公司产品一半，体积、重量功率密度明显高于竞争对手同类型产品，且售价低于行业平均，更高的性价比有助于公司占据更多市场份额，24 年第三方市占率预计维持 30%+。

图26：磁集成技术优势



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

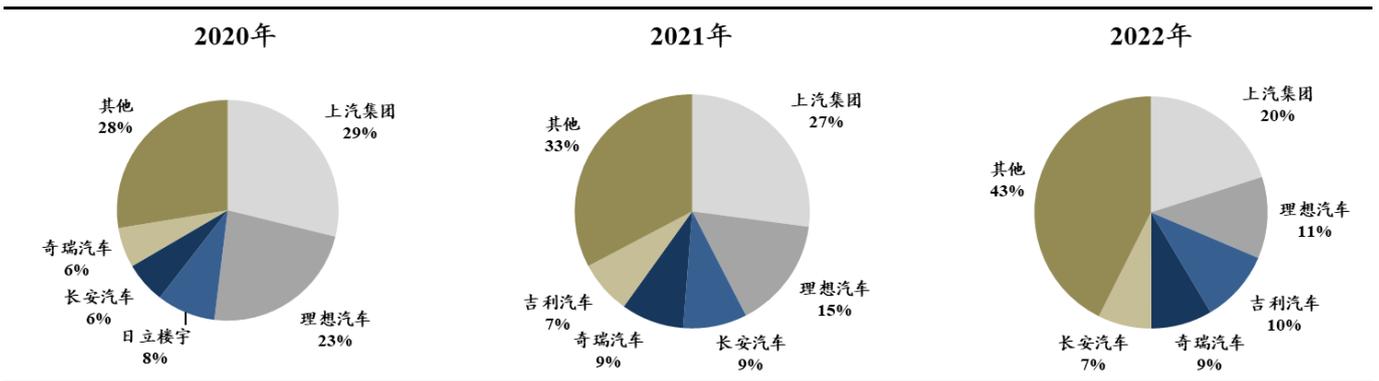
客户优质结构多元，集中度逐年下降。公司客户呈现多元化、分散化、全覆盖的特点，稳定供应上汽、理想、吉利、奇瑞、长城、长安、一汽等国内核心车企。2020-2022 年，公司前五大客户收入占比分别为 72%，67%和 57%，集中度呈逐年下降趋势。2022 年，公司前五大客户分别为上汽集团、理想汽车、吉利汽车、奇瑞汽车、长安汽车，收入占比 20%、11%、10%、9%、7%，下游销售客户较为优质，均为国内销量前列的车厂，并且在客户中维持较高份额。

图27: 威迈斯客户资源优势



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图28: 2020-2022年公司前五大客户情况



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

在主流客户中份额较高, 产品具备较强的黏性。2020年起公司发展步入快车道, 凭借高性价比产品打开市场, 在第一大客户上汽乘用车的份额快速提升, 从2019年的57%增长至2022年的97%, 而第二大客户理想汽车的销量呈现高速增长, 公司在2020-2022年产品实现独供, 第三大客户吉利份额稳定在60-70%, 第四、第五大客户奇瑞、长安份额略有下降, 为车企寻找二供的正常现象, 但份额也维持在55%+。因此, 公司产品具备较强的黏性, 在主流客户中份额维持一半以上, 头部客户甚至可达70-100%, 体现公司较好的产品力和研发实力。

表9: 2019-2022 年公司向主要客户的出货及车企汽车销量情况 (单位: 万台)

主要客户	2019 年		2020 年			2021 年			2022 年		
	出货量	占比	出货量	销量同比	占比	出货量	销量同比	占比	出货量	销量同比	占比
上汽乘用车 (国内)	3.3	57%	4.6	-12%	89%	11.1	124%	98%	9.6	-13%	97%
理想汽车	0.1	100%	3.3	2510%	100%	9.1	173%	100%	13.5	48%	100%
零跑汽车	-	0%	0.7	597%	87%	4.3	480%	98%	10.9	148%	100%
长安汽车	2.5	72%	2.7	-16%	91%	9.6	250%	93%	15.7	118%	70%
奇瑞汽车	3.8	99%	4.0	5%	100%	8.1	113%	95%	10.1	110%	56%
吉利汽车	5.0	77%	1.9	-54%	62%	4.7	142%	64%	10.2	115%	65%

数据来源: 公司回复函, 东吴证券研究所

部分车企开始寻求二供, 24 年国内出货预计 25% 增长。公司凭借较强的产品力, 在主要客户中维持较高份额, 但车企为供应链安全, 会逐渐开始寻找二供, 因此公司 2024 年预计在部分客户份额有所下降。但整体看, 主流客户销量仍维持高速增长, 2023 年看, 理想销量表现亮眼, 全年销售 37.1 万辆, 同比增长 178%, 2024 年预计销售 65 万辆, 同增 75%, 保持高速增长。此外 24 年小鹏预计实现 60% 增速, 吉利、奇瑞、长安预计维持 30% 左右增速, 因此公司业绩增长仍具备强支撑, 2024 年国内出货预计超 220 万台, 同比实现近 30% 增长。

表10: 2023-2024 年公司国内主要客户份额测算 (万辆, 万台)

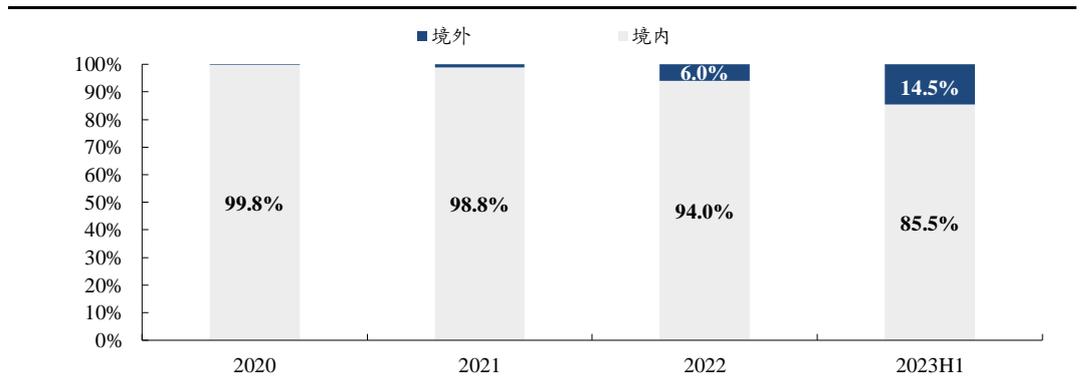
主要客户	2023 年				2024 年			
	汽车销量	同比增速	占比	出货量	汽车销量	同比增速	占比	出货量
上汽乘用车 (国内)	9.0	6%	95%	8.6	9.5	5%	90%	8.6
理想汽车	37.1	178%	80%	29.7	64.9	75%	60%	38.9
零跑汽车	14.6	31%	100%	14.6	15.3	5%	100%	15.3
长安汽车	42.4	75%	60%	25.4	53.0	25%	60%	31.8
奇瑞汽车	12.1	-46%	50%	6.1	16.3	35%	50%	8.2
吉利汽车	49.8	52%	60%	29.9	67.2	35%	65%	43.7
其他	-	-	-	60.0	-	-	-	78.0
合计	-	-	-	174.2	-	-	-	224.4

数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所测算

3.2. 绑定 Stellantis 大客户，产品出海增速可期

绑定 Stellantis+上汽出口，海外占比持续提升。国内车载电源由于电网充电功率限制，公司主要供应 3.3kw 和 6.6kw 产品，新定点以第四代产品为主，单价超 2 千元，而海外电网使用三相电，公司主要供应 11kw+ 高端产品，单价预计 3-4 千元，因此海外放量是提升单价和盈利水平的关键。威迈斯海外绑定 Stellantis，并独供上汽名爵出口，打出口碑和知名度，目前获雷诺、沃尔沃、通用汽车、法拉第、阿斯顿马丁等知名车企定点。

图29：2020-2023 年 H1 公司海外收入占比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

Stellantis 发布经济型车型，24 年预计实现 30% 增长。Stellantis 未来共规划 4 个全新电动化平台 STLA Small、Medium、Large 和 Frame，未来所有电动车生产转移至这四个平台。2023 年看，公司 7 月已发布“STLA Medium”平台，全年电动车销量预计 55 万辆，同比增长 30% 左右，2024 年看，公司将推出标致 3008、标致 5008、雪铁龙 e-C3、菲亚特 e600、菲亚特 Topolino、菲亚特 panda EV 等经济型车型，有望贡献增量需求，全年预计实现销量超 70 万辆，同比增长 30%。远期看，Stellantis 目标 2030 年实现电动车销售 500 万辆，23-30 年复合增速对应 35-40%。

表11：Stellantis 2024 年新车型规划

车型	定价	具体情况
标致 3008	3.2 万欧元	小型跨界 SUV，23 年底推出
标致 5008	预估 5 万欧元+	中型 SUV，24 年发布
雪铁龙 e-C3	低于 2.5 万欧元	小型电动车，24 年初发布，与雷诺 spring 竞争
菲亚特 e600	3.3 万欧元	24 年初交付
菲亚特 Topolino	7.5k 欧元	微型电动车，带电量 5.4kwh
菲亚特 panda EV	低于 2.5 万欧元	小型电动车，24 年 7 月上市，与雷诺 spring、元竞争

数据来源：Marklines，东吴证券研究所

24 年海外客户出货 20-30 万台，收入占比提升至 15%+。威迈斯海外主要供应 11kw 及以上产品，2022 年价格约 3-4 千元/台，毛利率预计超 30%。与海外供应商相比，公司产品具备显著的价格优势，2024 年已获得 Stellantis 新定点份额超 70%，我们预计公司海外收入占比持续提升。2023 年看，我们预计公司对 Stellantis 出货近 20 万台，对应收入占比 10-15%，通过上汽出口超 20 万台，对应收入占比 10-15%，海外总收入占比约 20-30%。2024 年看，我们预计公司对 Stellantis 出货近 30 万台，对应收入占比超 15%，通过上汽出口超 25 万台，对应收入占比近 15%，海外总出货超 50 万台，总收入占比超 30%（海外客户占比超 15%）。

表12: 公司车载电源集成产品与海外供应商价格对比

	3.3kW 车载电源集成产品	6.6kW 车载电源集成产品
Valeo (美元/台)	1523	1371
威迈斯 (元/台)	1442	2447

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

表13: 2023-2024 年公司全球出货测算（万辆，万台）

主要客户	汽车销量	2023 年			2024 年			
		同比增速	占比	出货量	汽车销量	同比增速	占比	出货量
Stellantis	55.0	30%	35%	19.3	70.0	30%	40%	28.0
上汽乘用车 (出口)	22.2	61%	100%	22.2	25.0	13%	100%	25.0
海外合计	77.2	38%	54%	41.5	95.0	25%	56%	53.0
国内合计	-	-	-	174.2	-	-	-	224.4
总合计	-	-	-	215.7	-	-	-	277.4

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

3.3. 前瞻性布局 800V 产品，24 年预计快速放量

前瞻性布局高电压领域，已获小鹏、理想、岚图等客户定点。24 年 800V 车型密集推出，800V 车载电源需求快速增长，25/30 年市场达 39/262 亿元，渗透率达 10%/37%。公司前瞻性布局 800V 高压产品，新积累形成 6 项专利，积极应用第三代半导体功率器件，发挥其高耐压特性，并结合 800V 高压电气安全距离的技术要求，开展硬件电路结构与 PCB 板的设计匹配，成功实现兼顾高压安全与产品整体尺寸小型化的系统匹配优化。已获得小鹏汽车、理想汽车、岚图汽车等客户的定点合作，800V 电驱多合一总成产品已获由雷诺、三菱、日产共同设立的阿利昂斯集团定点合作项目。

24 年预计实现快速放量，收入占比提升至 10%。2022 年公司 800V 产品实现营收 2897 万元，全年出货超 1 万台，我们预计单价约 2800 元，毛利率对应 20-30%，主要因为 800V 产品壁垒更高，单价和盈利水平更优。随着 800V 车型开启放量，2024 年公司 800V 产品预计快速放量，预计出货超 30 万台，800V 产品收入占比提升至 10%，2025 年出货预计超 60 万台，800V 产品收入占比提升至 15%，推动公司业绩实现快速增长。

表14: 针对高电压化技术要求的研发成果

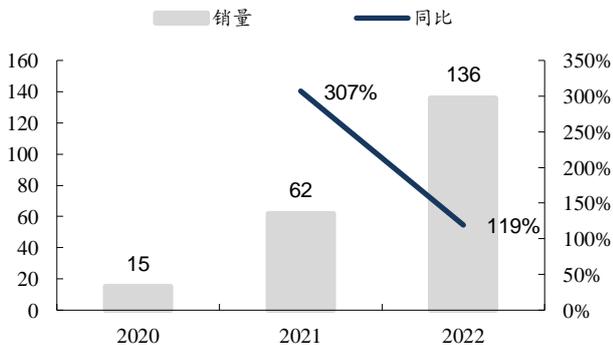
技术要求	研发成果
高绝缘耐压	公司积极应用第三代半导体功率器件，发挥其高耐压特性，并结合 800V 高压电气安全距离的技术要求，开展硬件电路结构与 PCB 板的设计匹配，成功实现兼顾高压安全与产品整体尺寸小型化的系统匹配优化。
高转换效率	公司积极应用第三代半导体功率器件，发挥其高转换效率特性，充分考虑 EMC 性能、器件开关损耗及各关联器件能承受的电压变化速率等技术因素，开展高压部件内部的系统匹配设计；同时结合磁集成相关核心技术，大幅复用功率器件，将高压化产品的电气架构简单化，实现更高效率的功率转换和更高的可靠性。
低开关电磁干扰	公司通过专利保护的 EMC 滤波器件以及主动 EMC 抑制技术，优化开关电磁干扰源头，并通过优化高低压布局、高低压屏蔽，实现更优的开关电磁干扰路径控制及耦合串扰抑制。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.4. 产品销量实现高速增长，募投加码产能布局，市占率有望进一步提升

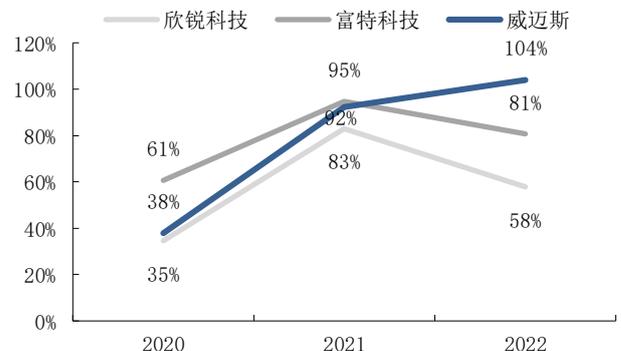
车载电源 22 年销量 145 万台，同比翻倍以上增长。公司车载电源集成产品销量保持高速增长，2020-2022 年实现销量分别为 15/62/136 万台，2021-2022 年同比增长 307%/119%。产能利用率维持高位，2022 年产能规模达到 163 万台，2020-2022 年车载电源业务产能利用率分别为 38% / 92% / 104%，相比欣锐科技、富特科技等企业，威迈斯产能利用率较为饱和，产品处于供不应求的状态。

图30: 20-22 年车载电源集成产品销量 (单位: 万台)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图31: 同行业公司车载电源产能利用率对比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

募投项目加码产能，突破此前产能瓶颈，市占率有望持续提升。2022 年底，公司深圳、芜湖工厂年产规模达 189 万台，产能利用率 116%，生产较为饱和，公司投资 6.2 亿元新建生产基地，突破现有产能瓶颈，2023 年 7 月芜湖花津工厂正式投产，年底 120 万台产能达产。我们预计 2024 年公司车载电源产能 400 万台（含租借工厂 100 万台），迅速响应长三角区域客户的需求，进一步增强公司市场竞争力。

图32: 威迈斯产研销战略布局



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

表15: 募投资金项目（单位：亿元）

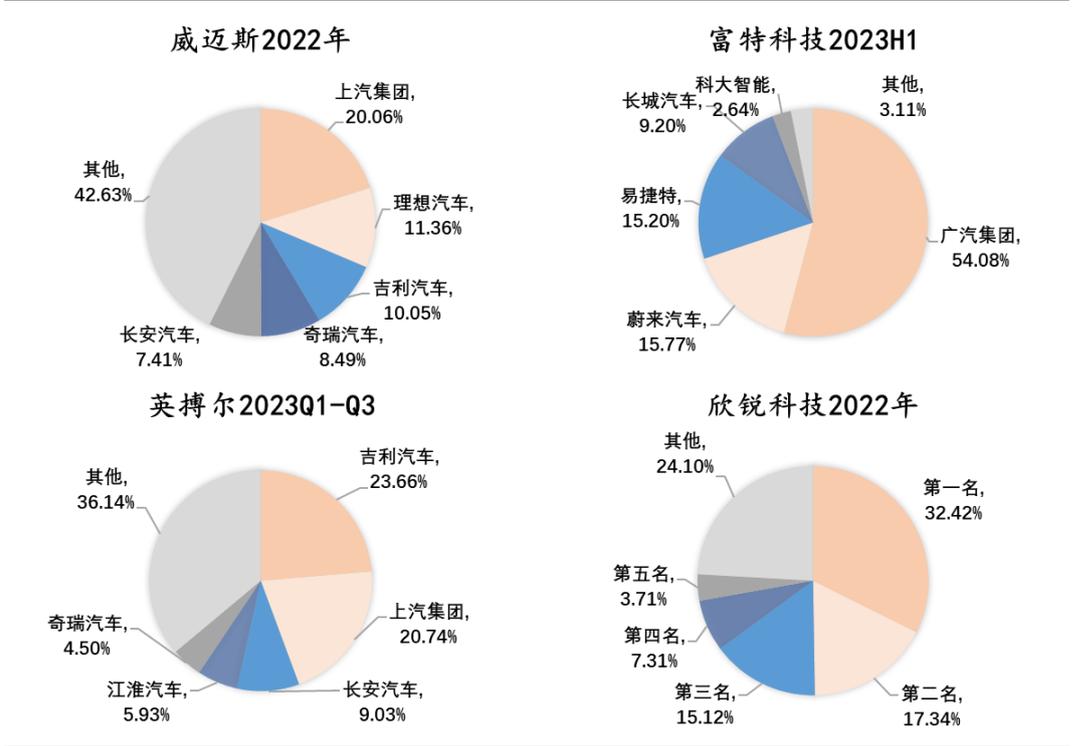
项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金额
新能源汽车电源产品生产基地项目	6.2	6.2
龙岗宝龙新能源汽车电源实验中心新建项目	2.1	2.1
补充流动资金	5.0	5.0

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

3.5. 具备技术+客户+规模优势，盈利水平行业领先

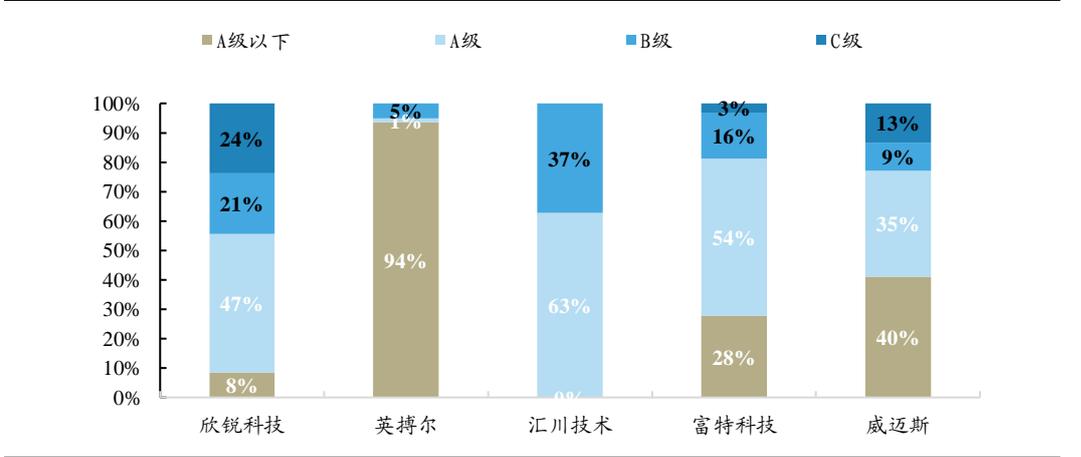
差异化技术带来成本优势，盈利能力优于同业公司。公司的盈利水平优于同业公司，采用磁集成的差异化方案具备成本优势，已覆盖国内主流车企（上汽、理想、奇瑞等），并拓展海外 Stellantis 客户，客户结构优于欣锐科技（吉利、比亚迪等）、英搏尔（吉利、上汽通用等）等同业公司。此外在应用方面，22 年下游 A 级以下/A/B/C 级车型占比 40%/35%/9%/13%，结构分布处于行业中上水平。

图33: 威迈斯与欣锐科技、富特科技、汇川技术的客户结构对比



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

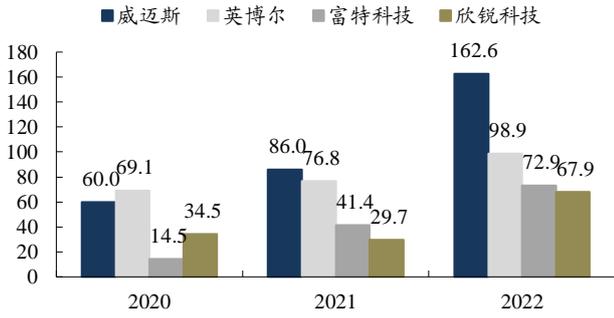
图34: 2022年威迈斯与欣锐科技、富特科技、英搏尔、汇川技术的产品应用对比



数据来源: NE Times, 东吴证券研究所

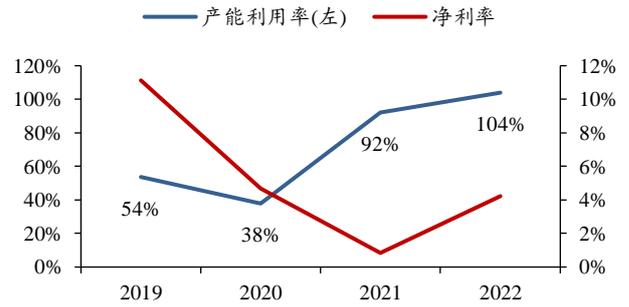
规模效应持续强化, 盈利水平行业领先。随着客户的快速发展, 公司规模效应不断加强, 2022年威迈斯产能规模达163万台, 而英搏尔、富特科技、欣锐科技产能规模在99、73、68万台, 因此公司具备较为突出的规模效应, 原材料采购成本优于竞争对手, 最终打造的盈利水平位于行业第一梯队, 2023年公司净利率近10%, 其他竞争对手相关产品多数处于微利或亏损状态。

图35: 同业公司产能规模对比 (单位: 万台)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图36: 公司车载电源产能利用率与整体盈利水平情况



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

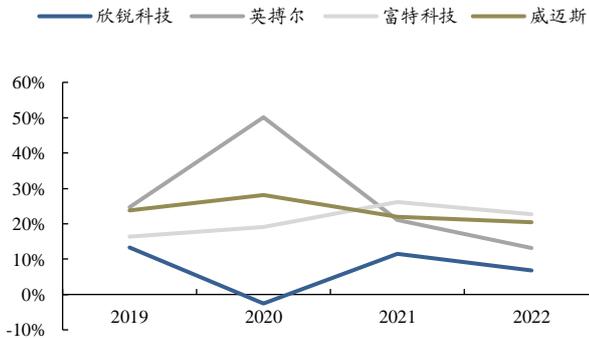
凭借技术+客户+规模优势, 盈利水平持续行业领先。2022年, 公司车载电源集成产品平均单价为 2399.3 元/台, 平均成本为 1909 元/台, 产品业内具备性价比优势。公司凭借技术+客户+规模优势, 保持领先的盈利水平, 2023 年前三季度实现车载电源业务毛利率 20%, 实现整体归母净利率 9%, 位于行业第一梯队, 盈利能力优于富特科技、欣锐科技和英搏尔。

表16: 威迈斯与欣锐科技、富特科技、英搏尔、汇川技术的产品单价对比 (元/台)

公司名称	2020		2021		2022	
	平均单价	单位成本	平均单价	单位成本	平均单价	单位成本
欣锐科技	3513.0	3602.7	3346.2	2961.9	3289.6	未披露
英搏尔	2529.9	1262.0	1321.9	1042.8	未披露	未披露
富特科技	2107.4	1750.9	2251.0	1796.4	2308.1	1859.3
行业平均	2716.8	2205.2	2306.4	1933.7	2798.85	1859.3
威迈斯	2613.1	1878.0	2204.6	1719.8	2399.3	1909.0

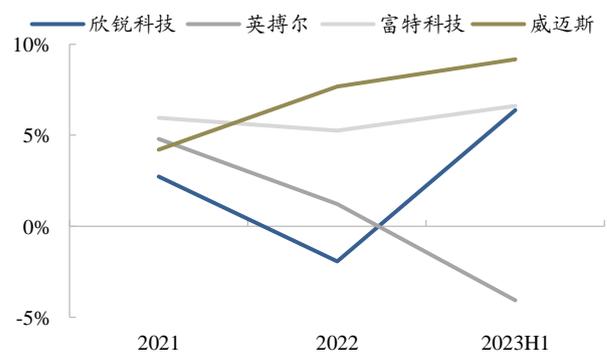
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图37: 同业公司车载电源业务毛利率对比



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图38: 同业公司净利率情况

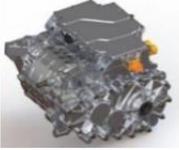


数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

4. 电驱：横向扩拓电驱领域，满足下游客户需求

车载零部件集成化的趋势下，公司积极向电驱领域拓展。随着新能源汽车的市场发展和技术积累，为实现新能源汽车的轻量化、降成本，核心部件集成化成为重要趋势，包括车载电源产品的集成化、电驱系统的集成化以及车载电源与电驱系统的集成化等。在此趋势下，公司积极向电驱系统领域进行拓展和产业布局，已取得上汽集团、通用汽车、长城汽车、三一重机等多家境内外知名企业的定点，实现了电机控制器、电驱三合一总成产品和“电源+电驱”电驱多合一总成产品的量产出货，其中电驱系统产品 2022 年出货量达到 6.25 万台，贡献收入 2.2 亿元。

图39：威迈斯电驱产品介绍

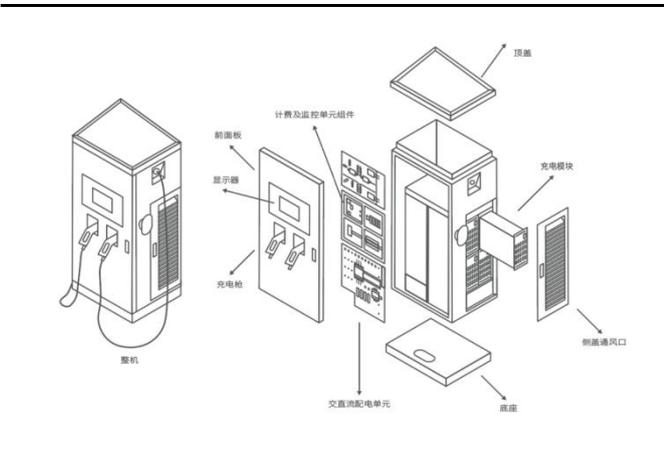
主要产品		产品图片	产品简介	所处阶段
电机控制器	电机控制器 (144V)		(1) 适用整车 144V 低压电气架构； (2) 开关频率高，可优化系统噪声，提高 NVH 水平； (3) 装配灵活，可与电机和减速器进行集成装配	量产
	双电机控制器		(1) 可应用于增程式电动车和双电机混动车型； (2) 采用双面水冷设计散热，体积较小，可灵活与电机、变速箱集成； (3) 功率扩展灵活，可以实现 60kW~150kW 的电机功率配置； (4) 满足高性能安全等级和网络安全设计目标	在研
	低压电机控制器 (48V)		(1) 适用整车 48V 低压电气架构； (2) 开关频率高，可优化系统噪声，提高 NVH 水平； (3) 支持轮毂系统电机控制	在研
电驱三合一总成产品			将电机控制器、驱动电机和减速器进行高度集成，大幅降低产品的体积、重量和成本	量产
电驱多合一总成产品			将车载电源和电驱系统高度集成，大幅降低产品的体积、重量和成本	量产

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

5. 液冷模块：横向扩拓充电模块，产品具备技术优势

大功率快充大趋所势，4C 快充需搭配 400+kW 的充电枪，充电模块颗粒度向 40kW 迭代。充电桩核心部件是充电模块，作用是将交流电转化为直流电，同时根据汽车的 BMS 系统的指令给汽车电池充电。在 800V 架构+极限电流 500A 条件下，若对 100kWh 电池包充电，需搭配最大输出功率超 400+kW 的超充枪，才能实现 4C 快充倍率。充电模块颗粒度向 40kW 迭代，单桩模块数目需求提升。充电模块的功率由早期的 3kW 和 7.5kW、15kW 和 20kW，发展至目前以 30kW 和 40kW 为主，并未未来有望向 40kW+ 迭代。此外随着快充直流桩功率的提升，单桩充电模块数目随之增加。

图40：直流快充桩结构



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

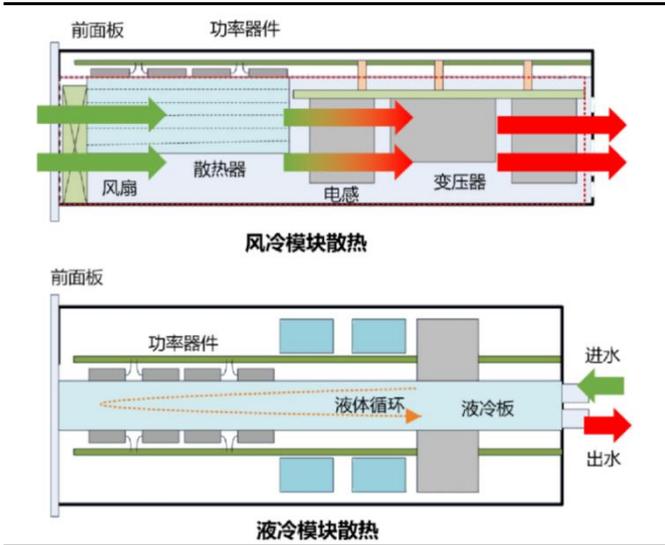
图41：超充桩要求变化

核心部件	变化
冷却系统	风冷循环升级为液冷循环
充电枪	最大输出电流超 500A，最大输出功率超 400kW
充电模块	单模块功率提升至 40kW，模块数目增加

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

液冷充电优势明显，成高压快充布局首选，液冷充电模块优势明显，但目前成本较高。高功率充电下发热量较大，必须依靠液冷散热保持设备正常温度(液体导热系数大)。并可以减少设备重量，减少风扇噪音，降低运营成本低(内部模块器件拥有更高等级的防护，整体故障率低)，液冷充电模块，液冷枪头及线缆是主要变化零部件。风冷充电模块寿命短，散热能力一般，而液冷充电模块通过冷却液散热，采用全封闭设计，产品故障率低、防护性更高并且噪音更低，顺应快充直流桩的发展趋势，但短期成本较高，23 年占比仅 1-2%，风冷模块仍占绝对的主流，后续液冷模块预计加速渗透。

图42: 风冷和液冷模块结构



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图43: 超充桩要求变化

指标	液冷	风冷
散热能力	较风冷低 10-29°C, 适用 30kW 以上充电模块	受限, 多用 30kW 以下充电模块
防护等级	IP54, 更高 IP 等级的防护, 适应多粉尘等恶劣场景	IP20
使用寿命	10 年以上	3-5 年
运营维护	几乎不需要	3-6 次/年
能量利用率	98%	68%

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

公司迁移车载 OBC 液冷技术, 率先使用无电解电容方案, 具备技术优势。公司液冷充电桩模块支持 40kW 快速充电, 支持多产品并联在 360kW 的充电桩上。技术优势体现在: 1) 把车载 OBC 的液冷散热技术迁移到充电模块中去, 能够实现大幅提升散热效率、降低噪声。2) 实现无电解电容的技术方案, 将模块设计寿命由 3 年提升至 8-10 年, 并且公司生产车规级模块, 相比工业级可靠性更强。

表17: 各厂商液冷模块产品情况

公司	液冷模块产品情况
威迈斯	40kw 液冷充电模块采用三相六开关硬件拓扑, 应用第三代半导体材料, 并使用液冷高效散热方案和无电解电容方案, 大幅提升了产品的散热能力、使用寿命并兼具噪声低的优势, 目前取得极氪汽车、理想汽车等整车厂的定点。
华为	22 年 6 月推出新一代 40kW 液冷直流充电模块。目前已经与国家电网、星星充电、南网电动、珠海泰坦以及大连罗宾等多家运营商达成合作, 在国际上为 ABB 等一线桩企模块供应商。
英飞源	公司 40kw 液冷充电模块, 输出电压范围 150-1000V, 最高效率 ≥ 96.5%, 同尺寸功率向上兼容。
麦格米特	公司 40kw 液冷充电模块, 具有 150-1000V 超宽输出电压范围, 液冷 IP65 防护等级, 可适用于高压快充充电网络、移动补电技术等领域。
动力源	30kW 液冷充电模块综合技术性能达到国际先进水平, 200-1000V 无断点输出, 峰值效率 97%, 使用寿命可达 10 年。
英可瑞	推出了 30kW 液冷充电模块, 已成功开发并向多家客户批量出货, 已经具备更大功率液冷充电模块及系统研发设计能力。
欧陆通	22 年发布 75KW ACDC 产品, 输出电压可达 1000V DC, 峰值效率达 97%, 采用业内领先的液冷散热技术, 实现与外界污染隔绝屏蔽, 能够解决常规模块故障率高、噪声大等问题。

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

取得极氪、理想等车厂定点，液冷模块已实现量产出货。公司取得了极氪汽车、理想汽车等整车厂的定点，已实现量产发货，理想 25 年目标建成 3000 个充电站，单个站配置 6-8 个桩，单桩需要 9 个充电模块，模块单价 7000 元左右，对应单桩价值量 6 万元，单个站价值量 40 万元，3000 个充电站对应 23-25 年 12 亿规模。公司液冷模块已实现量产出货，2022 年液冷模块的销售收入 3020 万元，同比增长 157%。

图44: 威迈斯液冷充电模块产品介绍

主要产品	产品图片	产品简介	所处阶段
液冷充电桩模块		(1) 应用于超级直流充电桩系统，单模块支持 40kW 快速充电，并可支持任意多模块并联以拓展超充功率； (2) 应用第三代半导体原材料； (3) 采用液冷高效散热方案，兼具噪声低的优势； (4) 采用无电解电容方案，产品寿命较长	量产

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

6. 核心假设与盈利预测

6.1. 核心假设

1) 车载电源集成产品

车载电源集成产品是公司车载电源产品业务的主要构成，产品的功率密度、重量、体积、成本控制等核心指标具有较强的竞争力，随着公司突破产能瓶颈，海外需求放量，我们预计 2023-2025 年车载电源集成产品销量为 211/279/354 万套，预计贡献收入 57.1/71.8/87.7 亿元，同比增速 68%/26%/22%。毛利率稳定在 19%左右，对应贡献净利润 4.7/5.8/7.2 亿元。

2) 电驱产品及其他

公司电驱系统产品是公司积极拓展和布局方向，目前已经取得多家知名企业定点，整体增长较为稳健，因而我们预计 2023-2025 年电驱系统产品收入 2.9/2.9/2.9 亿元，同比增速-20%/0%/0%。

3) 工业电源

公司工业电源产品整体收入增长平稳，因而我们预计 2023-2025 年工业电源产品收入 0.65/0.72/0.79 亿元，同比增速 10%/10%/10%。毛利率稳定在 24%。

表18: 分业务盈利预测

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
1.新能源汽车								
1) 车载电源								
收入 (百万)			529	1,484	3,396	5,711	7,184	8,767
-增速				180%	129%	68%	26%	22%
毛利 (百万)			149	326	694	1,102	1,408	1,718
销量 (万台)			15	62	136	211	279	354
-增速				307%	119%	55%	32%	27%
2) 电驱产品及其他								
收入 (百万)			26	156	365	292	292	292
-增速				506%	135%	-20%	0%	0%
毛利 (百万)			8	29	44	35	35	35
2.工业电源								
收入 (百万)	147	119	100	51	59	65	72	79
-增速		-19%	-15%	-49%	16%	10%	10%	10%
毛利 (百万)	28	19	13	14	14	16	17	19
3.其他业务								

收入 (百万)	3	1	2	4	13	15	18	22
-增速		-55%	21%	146%	188%	20%	20%	20%
毛利 (百万)	2	1	1	1	5	5	6	8

4.合计

收入 (百万)	616	729	657	1,695	3,833	6,083	7,565	9,159
-增速		18%	-10%	158%	126%	59%	24%	21%
毛利 (百万)	182	181	171	371	757	1,158	1,467	1,780

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

6.2. 盈利预测

欣锐科技、汇川技术、英搏尔的业务都涉及车载电源产品，在 3.5 已做详细对比分析，因此将其作为可比公司。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润为 5.05/6.33/7.80 亿元，同增 71%/25%/23%，对应 PE 21/17/14 倍，考虑到公司为车载电源第三方市场龙头，采用磁集成的差异化方案具备成本优势，盈利水平明显优于同行业公司，叠加后续 800V 产品放量，海外占比持续提升，业绩有望保持稳定增长，给予 24 年 28 倍 PE，对应目标价 42 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

表19: 可比公司估值表 (截至 2024 年 2 月 5 日)

证券代码	公司名称	总市值 (亿元)	股价 (元)	EPS (元)			PE		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300745.SZ	欣锐科技	23.3	13.9	0.9	2.1	3.4	15.3	6.6	4.1
300124.SZ	汇川技术	1588.6	59.4	1.8	2.3	2.7	33.3	26.1	21.7
300681.SZ	英搏尔	26.4	10.5	0.3	0.6	0.9	36.2	18.7	12.1
	行业平均			1.0	1.6	2.3	28.3	17.1	12.6
688612.SH	威迈斯	105.4	25.1	1.2	1.5	1.9	20.9	16.7	13.5

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

注: 其中汇川技术、威迈斯来自东吴证券研究所测算, 其他来自 Wind 一致预期

7. 风险提示

1) 技术迭代风险: 新能源汽车市场处于快速发展阶段。车载电源和电驱系统作为核心部件,面临着升级迭代的压力。如果公司未能准确把握发展趋势,不能及时实现研发创新迭代,则可能出现技术落后的风险,使得公司产品市场占有率下降,进而对公司的业务开拓和盈利能力造成不利影响。

2) 市场竞争风险: 随着全球传统燃油汽车巨头加快在新能源汽车领域的布局,全球传统燃油汽车零部件供应商也将更积极的加入新能源汽车核心零部件领域的竞争,同时也不排除更多国内电子产品厂商等第三方厂商积极参与市场研发与开拓,从而导致行业竞争更加激烈。如果公司不能在未来的市场竞争中胜出,将对公司盈利能力产生不利影响。

3) 原材料价格波动风险: 芯片、功率器件等半导体材料是公司车载电源、电驱系统产品的重要原材料,对产品的功能、性能发挥着重要作用。公司主要向境外先进厂商采购上述半导体材料。若国际贸易经济形势出现极端变化,相关供应商所在国家的贸易政策发生重大不利变化,或供应商自身出现经营风险等情况,将可能对公司相关原材料的进口产生不利影响,包括采购周期拉长、价格剧烈波动甚至采购中断等。

威迈斯三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	3,096	6,711	6,951	7,709	营业总收入	3,833	6,083	7,565	9,159
货币资金及交易性金融资产	533	3,332	2,466	2,288	营业成本(含金融类)	3,076	4,925	6,099	7,379
经营性应收款项	1,478	2,311	3,171	3,839	税金及附加	9	14	18	22
存货	1,001	1,012	1,253	1,516	销售费用	87	24	30	37
合同资产	0	0	0	0	管理费用	96	182	212	247
其他流动资产	84	56	61	65	研发费用	191	353	416	495
非流动资产	963	2,293	3,469	4,337	财务费用	32	(50)	12	13
长期股权投资	115	115	125	135	加:其他收益	55	36	30	27
固定资产及使用权资产	525	1,642	2,615	3,399	投资净收益	(1)	(33)	(30)	(27)
在建工程	144	244	344	344	公允价值变动	0	0	10	10
无形资产	62	196	310	404	减值损失	(64)	(52)	(62)	(74)
商誉	4	4	4	4	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	28	28	27	26	营业利润	333	585	726	903
其他非流动资产	85	65	45	25	营业外净收支	0	(2)	5	(2)
资产总计	4,058	9,004	10,420	12,046	利润总额	332	583	731	901
流动负债	2,667	3,619	4,453	5,363	减:所得税	38	76	95	117
短期借款及一年内到期的非流动负债	254	100	100	100	净利润	294	507	636	784
经营性应付款项	2,084	3,337	4,132	5,000	减:少数股东损益	(1)	3	3	4
合同负债	104	10	12	15	归属母公司净利润	295	505	633	780
其他流动负债	225	172	209	248	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.70	1.20	1.50	1.85
非流动负债	343	343	343	343	EBIT	366	584	790	980
长期借款	249	249	249	249	EBITDA	428	706	1,054	1,332
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	19.76	19.04	19.39	19.43
租赁负债	14	14	14	14	归母净利率(%)	7.69	8.30	8.37	8.52
其他非流动负债	79	79	79	79	收入增长率(%)	126.11	58.70	24.37	21.07
负债合计	3,010	3,961	4,796	5,706	归母净利润增长率(%)	292.84	71.21	25.44	23.19
归属母公司股东权益	1,032	5,024	5,602	6,313					
少数股东权益	17	20	23	27					
所有者权益合计	1,049	5,043	5,624	6,340					
负债和股东权益	4,058	9,004	10,420	12,046					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	96	977	662	1,147	每股净资产(元)	2.72	12.18	13.59	15.31
投资活动现金流	(323)	(1,487)	(1,465)	(1,249)	最新发行在外股份(百万股)	421	421	421	421
筹资活动现金流	230	3,309	(72)	(85)	ROIC(%)	25.45	14.58	12.07	13.43
现金净增加额	3	2,799	(875)	(188)	ROE-摊薄(%)	28.58	10.05	11.30	12.35
折旧和摊销	63	122	264	352	资产负债率(%)	74.16	43.99	46.02	47.37
资本开支	(367)	(1,452)	(1,425)	(1,212)	P/E(现价&最新股本摊薄)	35.77	20.89	16.66	13.52
营运资本变动	(360)	239	(331)	(98)	P/B(现价)	9.20	2.06	1.84	1.64

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

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

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>