

微光股份(002801)

报告日期: 2022年08月10日

节能电机快速突破, 受益冷链发展和电机能效提升

——微光股份深度报告

投资要点

□ 微光股份: 国内高效节能微电机行业的领先企业

公司产品包括冷柜电机、外转子风机、ECM电机、伺服电机, 2021年入股江苏优安时, 进入磷酸铁锂产业。公司在冷链市场的优势不断稳固, 加快在空气净化、储能、大型设备制冷等新领域的应用, 2021年公司收入同比增长39.27%; 归母净利润同比增长31.53%。外转子风机和冷柜电机是公司主要的收入来源, ECM电机和伺服电机这两类高效节能电机的收入合计占比从2018年的10%提升至2022年上半年的26.55%, 到2025年目标占比争取超过40%。

□ 受益冷链物流发展, 公司电机风机应用加速

我国的人均冷库容量、冷链流通率和农产品腐损率等指标与发达国家相比具有较大差距, 发展空间广阔。2021年11月, 国务院出台《“十四五”冷链物流发展规划》, 提出到2025年布局建设100个左右国家骨干冷链物流基地, 肉类、果蔬、水产品产地低温处理率分别达到85%、30%、85%。公司的冷柜电机和外转子风机销量全国第一, 客户资源丰富, 产品性能与海外标杆厂商处于同一水平线, 但价格略低, 性价比较高, 公司产品在冷链市场应用优势继续巩固, 在空气净化、储能、大型设备制冷等新应用领域已取得成效。

□ 能效提升趋势加快, 公司ECM电机进入快速发展期

根据工信部规划, 到2023年, 在役高效节能电机占比达到20%以上, 2025年新增高效节能电机占比达到70%以上, 替换空间巨大。ECM电机是公司重点培育的产业, 已进入快速发展期, 2021年公司ECM电机销量达146万台, 同比增长50%, 国内第一。目前在手订单充足, 近日公司公告拟增年产670万台(套)ECM电机、风机及自动化装备项目产能, 有望帮助订单消化。与YZF系列电机相比, 公司新一代ECM系列电机可节能70%以上, 且一台ECM7108电机每年可节省约172元, 而2021年公司ECM电机均价为106元, 冷柜电机均价为35元, 客户使用高效电机替换现有电机可以快速地收回购置成本。

□ 盈利预测与估值

公司是国内高效节能微电机行业的领先企业, 受益冷链市场和节能电机快速发展。我们预计2022-2024年公司归母净利润为3.45、4.65、5.87亿元, 对应EPS分别为1.50、2.02、2.56元/股, 当前股价对应的PE分别为21、16、12倍。我们选取业务接近的汇川技术、鸣志电器、江苏雷利、科力尔作为可比公司, 行业2023年平均PE为30倍, 基于公司在冷链市场的领先地位及节能电机的技术优势, 给予公司2023年30倍PE, 对应目标市值为123亿元, 对应当前市值有41%的上涨空间。首次覆盖, 给予“买入”评级。

□ 风险提示

冷链等下游需求不振; 市场竞争加剧; 新产品、新领域开拓不及预期。

财务摘要

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	1111.61	1528.45	1977.75	2450.15
(+/-) (%)	39.27%	37.50%	29.40%	23.89%
归母净利润	254.43	344.84	464.50	587.24
(+/-) (%)	25.56%	35.53%	34.70%	26.42%
每股收益(元)	1.11	1.50	2.02	2.56
P/E	28.72	21.19	15.73	12.44

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

投资评级: 买入(首次)

分析师: 邱世梁

 执业证书号: S1230520050001
 qiushiliang@stocke.com.cn

分析师: 张雷

 执业证书号: S1230521120004
 15601682595
 zhanglei02@stocke.com.cn

联系人: 黄华栋

 16621652252
 huanghuadong@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥31.82
总市值(百万元)	7,306.89
总股本(百万股)	229.63

股票走势图



相关报告

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

- (1) **盈利预测:** 我们预计 2022-2024 年公司归母净利润为 3.45、4.65、5.87 亿元, 对应 EPS 分别为 1.50、2.02、2.56 元/股, 当前股价对应的 PE 分别为 21、16、12 倍。
- (2) **估值指标:** 我们选取主营工业自动化控制产品的汇川技术、主营步进电机和直流电机的鸣志电器、主营家用电器微特电机及智能化组件的江苏雷利、主营各类微电机的科力尔作为可比公司, 行业 2023 年平均 PE 为 30 倍, 基于公司在冷链市场的领先地位及节能电机的技术优势, 给予公司 2023 年 30 倍 PE, 对应目标市值为 103 亿元, 对应当前市值有 41% 的上涨空间。
- (3) **目标价格:** 44.7 元。
- (4) **投资评级:** 首次覆盖, 给予“买入”评级。

● 关键假设

- (1) 2022-2024 年, 公司外转子风机销量为 329、395、454 万台。
- (2) 2022-2024 年, 公司冷柜电机销量为 1399、1819、2273 万台。
- (3) 2022-2024 年, 公司 ECM 电机销量为 234、351、509 万台。

● 我们与市场的观点的差异

市场认为: 节能高效电机推进速度较慢。**依据:** 工信部等部门出台的《电机能效提升计划(2021-2023 年)》和《工业能效提升行动计划》提及目标并非强制性, 存在企业因存在短期替换成本较高而减缓替换需求的可能。

我们认为: 节能高效电机使用性价比突出, 公司已做好充足准备。**依据:** 公司新一代 ECM 系列电机可实现无差异替换, 比老产品节能 70% 以上, 并且使用一年便可将替换成本收回, 在当前欧洲电价不断攀升背景下, 预计海外客户替换积极性较高。除电耗以外, 高效电机比普通电机的容差更小、更少发热、更少振动、更安静、更耐久。

● 股价上涨的催化因素

节能电机应用规划推进速度超预期、公司产能投建速度超预期、新客户及新订单获取超预期。

正文目录

1 国内高效节能电机的领先企业	6
2 受益冷链物流发展，电机风机应用加速	10
2.1 政策助力，微电机乘冷链物流发展之势	10
2.2 产业链优势推进降本，应用领域破维提速	13
3 能效提升趋势加快，公司 ECM 电机进入快速发展期	15
3.1 强制能效标准提高，节能电机使用经济性好	15
3.2 业务步入快车道，优势产品巩固领先地位	17
4 伺服电机产品系列快速丰富，能效达到国标一级	18
4.1 工业自动化提供需求支持，国产替代不断加速	18
4.2 强研发助业务突破，伺服电机获一级能效备案	19
5 盈利预测与估值	21
5.1 盈利预测	21
5.2 估值与投资建议	22
6 风险提示	23

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	7
图 2: 公司营业收入及同比 (单位: 百万元, %)	7
图 3: 公司归母净利润及同比 (单位: 百万元, %)	7
图 4: 公司主要业务的收入占比 (单位: %)	8
图 5: 公司主要业务的毛利率 (单位: %)	8
图 6: 公司营业收入的内外销占比 (单位: %)	8
图 7: 2021 年公司主要业务的内外销收入占比 (单位: %)	8
图 8: 公司主要的盈利比率 (单位: %)	9
图 9: 公司四项费用率 (单位: %)	9
图 10: 公司股权结构图 (单位: %, 截至 2022 年 6 月 30 日)	9
图 11: 冷链产业链上的微电机及应用下游一览.....	10
图 12: 中国的人均冷库容量、冷链流通率和农产品腐损率与发达国家差距较大 (单位: 立方米, %)	11
图 13: 中国冷链物流的需求规模及主要下游的市场规模 (单位: 亿元, 万吨, 辆, 万平方米, %)	12
图 14: 中国冷柜的产量及同比 (单位: 万台, %)	12
图 15: 中国冷库的容量及同比 (单位: 万吨, %)	12
图 16: 中国冷藏车的保有量及同比 (单位: 万辆, %)	13
图 17: 中国冷藏车的销量及同比 (单位: 万辆, %)	13
图 18: 公司冷柜电机的销量及同比 (单位: 万台, %)	13
图 19: 公司冷柜电机的单价及同比 (单位: 元/台, %)	13
图 20: 公司微电机与风机产品的关系.....	14
图 21: 公司外转子风机的销量及同比 (单位: 万台, %)	14
图 22: 公司外转子风机的收入及同比 (单位: 百万元, %)	14
图 23: 公司外转子风机的单价及同比 (单位: 元/台, %)	14
图 24: 公司主要产品的工艺过程.....	15
图 25: 高效节能电机的节能方式.....	16
图 26: 全国耗电量分布.....	17
图 27: 我国的高效电机占比及目标 (单位: %)	17
图 28: 公司 ECM 电机的销量及同比 (单位: 万台, %)	17
图 29: 公司 ECM 电机的单价及同比 (单位: 元/台, %)	17
图 30: 公司 ECM 电机可节省的电量 (单位: 年, kWh)	18
图 31: 公司 ECM 电机的特点和优势.....	18
图 32: 伺服电机的下游及市场规模 (单位: 万 kW, 亿元, %)	19
图 33: 公司 WA 系列伺服电机.....	20
图 34: 公司 WB 系列伺服电机.....	20
图 35: 公司伺服电机的收入及同比 (单位: 百万元, %)	20
图 36: 公司伺服电机的销量及同比 (单位: 万台, %)	20
表 1: 公司主要产品系列.....	6
表 2: 公司管理层具有丰富的技术和管理经验.....	9
表 3: 国务院和各省份发布促进冷链物流发展相关规划.....	11
表 4: 风机产品类别.....	14
表 5: 国际电机能效标准与国内的对比.....	15

表 6: 我国出台众多支持节能高效电机发展的政策	16
表 7: 公司 ECM 电机的在研项目	18
表 8: 中国伺服电机的市场格局 (单位: %)	19
表 9: 公司伺服电机的在研项目	20
表 10: 微光股份业务拆分表 (单位: 百万元, %)	21
表 11: 可比公司估值表 (单位: 亿元, 元/股, 倍)	22
表附录: 三大报表预测值	24

1 国内高效节能电机的领先企业

公司主营微电机、风机等产品，其中高效节能电机已形成较强产品竞争力。公司主要产品包括冷柜电机、外转子风机、ECM 电机、伺服电机，其中冷柜电机、外转子风机、ECM 电机主要应用于制冷、空调、暖通等领域；伺服电机主要应用于纺织机械、工业自动化、机器人等领域。公司在高效节能型电机积累深厚，“高效节能型低噪声外转子无刷直流风机”等多项技术产品被评为国家或省级高新技术产品或进入国家火炬计划，其中 ECM 电机的指标性能和销量在国内处于领先地位；伺服电机的品种齐全，效率较高，伺服电机 (0.6kW-7.5kW)通过一级能效备案，伺服电机 60ST、180ST 被列入工信部“能效之星”装备产品目录(2021)。

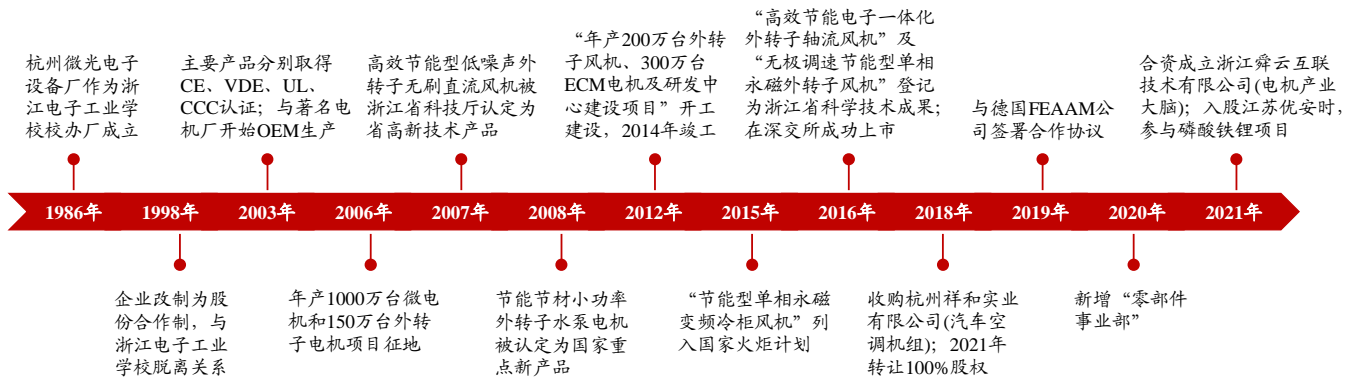
表 1: 公司主要产品系列

产品类型	主要特点	应用领域	产品系列	图示
外转子风机	以外转子电机为核心部件组装的风机，包括外转子轴流风机和外转子离心风机	制冷、散热、通风、空调、暖通等，其中 ECM 电机是升级产品，可替代传统产品使用，且应用范围扩大至新风系统、大型机器设备散热、储能行业、数据中心等	YWF、LXF 等系列	
冷柜电机	冷柜等散热用电动机，一般应用于空载或轻载起动的场合		YZF 等系列	
ECM 电机	Electronically Commutated Motor，采用交流电供电，包含控制系统的永磁无刷电机，高效节能。包括外转子 ECM 电机和内转子 ECM 电机		ECM、EC 等系列	
伺服电机	可根据电信号控制自动化装置的位置、速度和力矩的执行元件，具有精确控制，快速响应等特性	纺织机械、工业自动化、机器人等	WA、WB 等系列	

资料来源：公司官网，公司公告，浙商证券研究所

深耕风机、电机、微特电机行业，高效节能电机成为公司优势，新业务不断延伸。1986 年，公司前身杭州微光电子设备厂作为浙江电子工业学校校办厂成立，并于 1998 年改制为股份合作制。2003 年公司产品获得 CE、VDE、UL、CCC 认证并开始生产电机产品。2007 年开始，公司在高效节能型电机领域不断突破，先后获得多项奖项，并于 2014 年建成“年产 200 万台外转子风机、300 万台 ECM 电机及研发中心”项目。2017 年，公司成立伺服电机事业部，业务进展顺利，品种丰富，技术指标不断提升。2021 年公司转让杭州祥和 100% 股权，并成立浙江舜云，加速企业数字化、智能化变革；入股江苏优安时，持股 20%，进入磷酸铁锂产业。2022 年 7 月，公司在泰国合作投资设立微光(泰国)有限公司，拟生产产品主要为冷柜电机、外转子风机、ECM 电机。

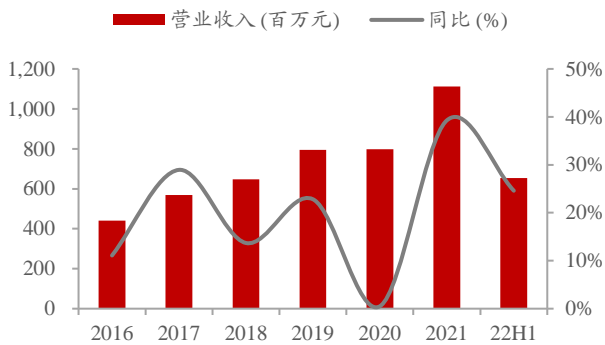
图 1: 公司发展历程



资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

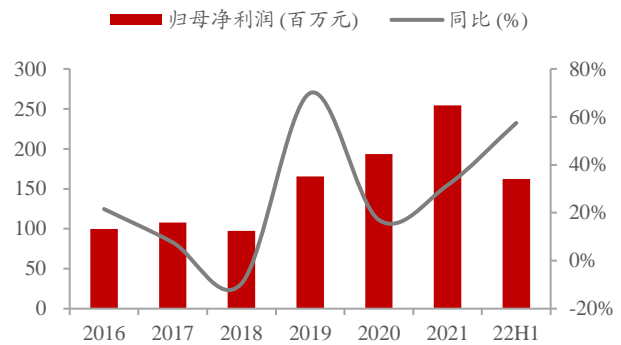
经营规模增长迈上新台阶, 产品拓界和结构升级不断推进。2016-2020 年, 公司营业收入从 4.41 亿元增长至 7.98 亿元, 四年 CAGR 为 15.98%; 归母净利润从 1.00 亿元增长至 1.93 亿元, 四年 CAGR 为 17.95%。2021 年以来, 公司把握市场需求增长机会, 在冷链市场的优势不断稳固, 加快在空气净化、储能、大型设备制冷等新领域的应用, 产品升级和降本增效同步进行, 实现收入和利润的高速增长。2021 年公司实现营业收入 11.12 亿元, 同比增长 39.27%; 实现归母净利润 2.54 亿元, 同比增长 31.53%; 2022 年上半年, 公司营业收入 6.53 亿元, 同比增长 24.61%; 归母净利润 1.62 亿元, 同比增长 57.46%。

图 2: 公司营业收入及同比 (单位: 百万元, %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 3: 公司归母净利润及同比 (单位: 百万元, %)

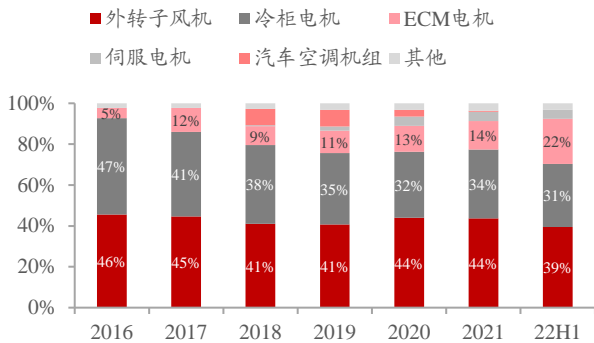


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

产品结构不断优化。在业务收入方面, 公司的传统产品外转子风机和冷柜电机是目前主要的收入来源, 2021 年的收入占比分别为 44%和 34%, 外转子风机业务中的离心风机业务发展渐入佳境, 2022 年第一季度的收入增幅超过 100%; ECM 电机和伺服电机这两类高效节能电机的收入合计占比从 2018 年的 10%提升至 2022 年上半年的 26.55%, 产品升级快速, 到 2025 年公司目标占比争取超过 40%; 汽车空调机组的收入占比随着杭州祥和的股权转让而快速减小。

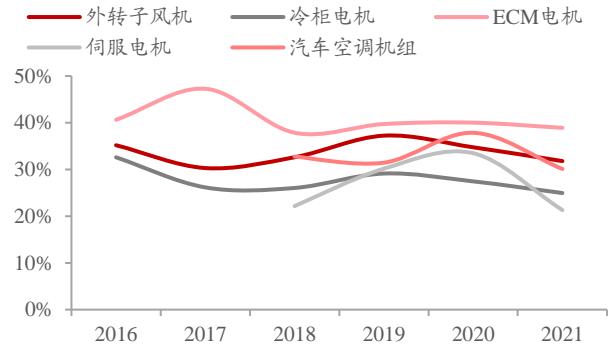
ECM 电机毛利率接近 40%。在业务毛利率方面, 公司外转子风机和冷柜电机的毛利率相对稳定; ECM 电机业务的毛利率最高, 在 40%左右; 伺服电机目前处于送样、小批量阶段的客户较多, 销售规模较小, 规模效应还未形成, 毛利率相对较低, 2021 年约为 21%, 具有较大的提升空间。

图 4：公司主要业务的收入占比（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

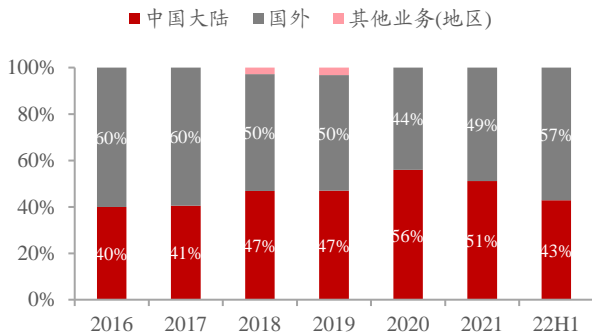
图 5：公司主要业务的毛利率（单位：%）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

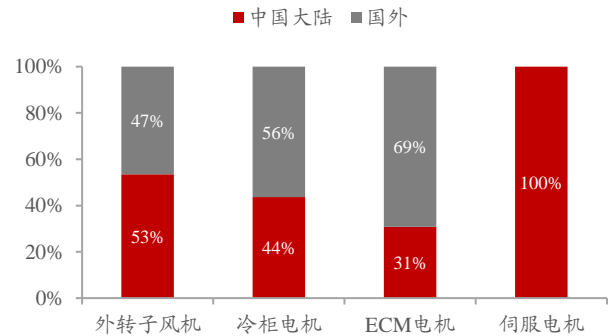
外销中大客户占比提升，节能电机在境内外均已有多销售。在内外销方面，公司在海外市场开拓终端客户，并发展优质的当地代理商，实现海外业务的较好发展，2021 年公司外销收入占比为 49%，同比增长 5 个百分点；2022 年上半年，公司外销收入同比增长 58%，占比 57%，其中的大客户、大订单占比提升，产品结构优化。分业务来看，2021 年，公司冷柜电机和外转子风机的内外销占比相对接近；ECM 电机内销占比 31%，外销占比 69%；伺服电机内销占比 100%。

图 6：公司营业收入的内外销占比（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

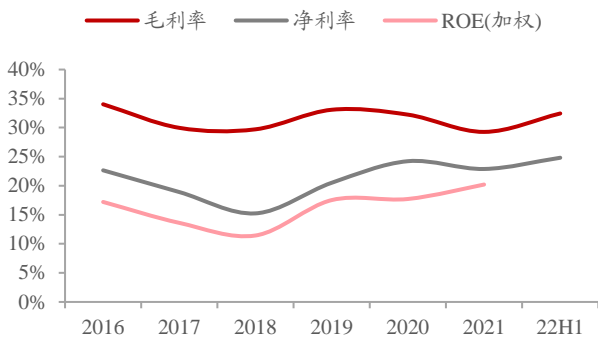
图 7：2021 年公司主要业务的内外销收入占比（单位：%）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

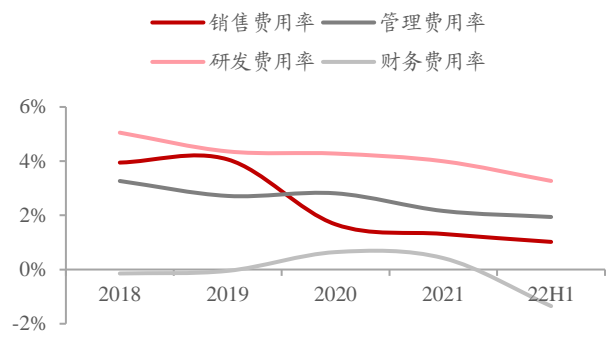
期间费用率的有效改善以支撑净利率平稳增长。2018-2021 年，公司整体毛利率相对稳定，在 29%-33%之间波动；净利率则从 15%增长至 23%，主要原因在于公司积极开展“强管理、降成本、提质量、增效益”工作。在此期间，公司管理费用率和销售费用率从 2018 年的 3.3%和 3.9%分别下降至 2021 年的 2.2%和 1.3%，为公司净利率的平稳增长提供支撑。尽管近几年公司的研发费用率也有一定下滑，但全年数据依旧维持在 4%及以上。

图 8: 公司主要的盈利比率 (单位: %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

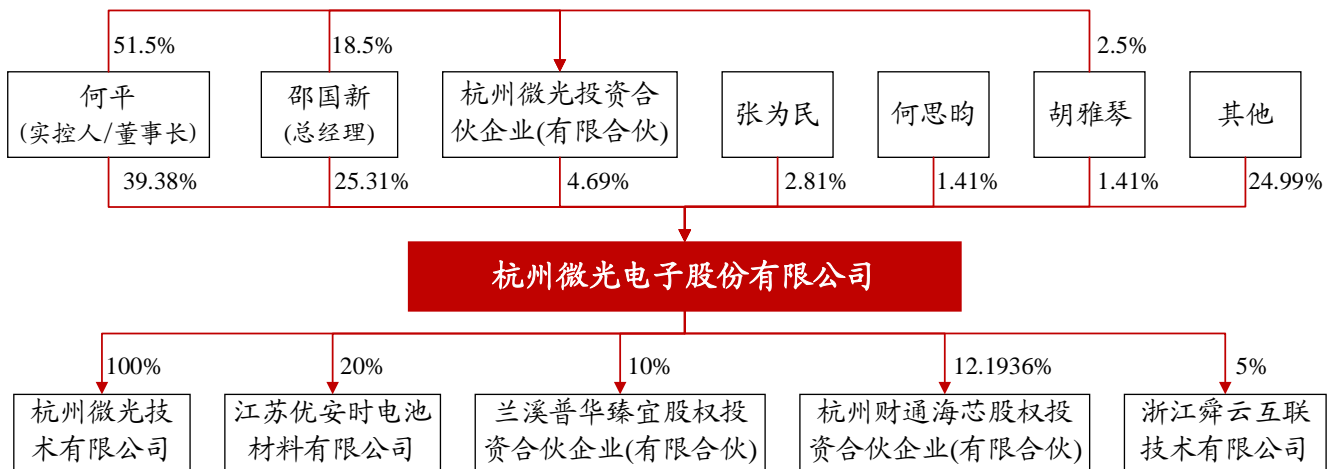
图 9: 公司四项费用率 (单位: %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

公司实控人是董事长何平, 股权结构清晰。公司第一大股东为董事长何平, 持股比例 39.38%; 第二大股东为总经理邵国新, 持股比例为 25.31%; 第三大股东为杭州微光投资合伙企业, 持股 4.69%, 并由何平和邵国新分别持股 51.5%和 18.5%。子公司杭州微光技术主营电机及其控制系统、机器人与自动化装备, 江苏优安时主营磷酸铁锂材料, 浙江舜云是浙江省“电机产业大脑”的运营主体, 并参与设立了两项股权投资平台。

图 10: 公司股权结构图 (单位: %, 截至 2022 年 6 月 30 日)



资料来源: 公司公告, Wind, 浙商证券研究所

表 2: 公司管理层具有丰富的技术和管理经验

姓名	职务	简介
何平	董事长	高级经济师,工商管理硕士.1986年参加工作,历任浙江省电子工业学校副校长,杭州微光电子设备厂厂长,杭州市余杭区第九届政协委员,杭州市余杭区第十四届,十五届人大代表,公司董事长,总经理等职,现为公司董事长,杭州市临平区第一届人大代表.
邵国新	副董事长, 总经理	历任浙江省电子工业学校学生科科长,杭州微光电子设备厂销售经理,副厂长,公司副董事长,副总经理等职,现为公司副董事长,总经理.
张有军	副总经理	高级工程师,国家注册质量工程师,技师,中国电工技术学会微特电机专业委员会委员.历任江苏靖江天马电机有限公司技术员,江苏南通长江电器实业有限公司技术开发部部长,安徽滁州骏达电机厂项目工程师,杭州微光电子设备厂技术科科长,公司技术部部长,研发部部长,ECM电机事业部部长,外转子风机事业部部长,公司副总经理等职,现为公司副总经理,安全总监.

倪达明	副总经理, 董事	经济师. 历任日立化成(新加坡)有限公司职员, 浙江长城电子技术服务中心技术员, 浙江顺风电子技术公司技术员, 浙江鼎鑫信息技术有限公司技术员, 杭州微光电子设备厂销售部部长, 公司董事, 副总经理等职, 现为公司董事, 副总经理.
刘海平	副总经理, 董事	高级工程师, 全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分会委员. 历任浙江联宜电机有限公司技术员, 研发部部长, 公司研发部部长, 总经理助理, 副总经理. 现为公司董事, 副总经理.

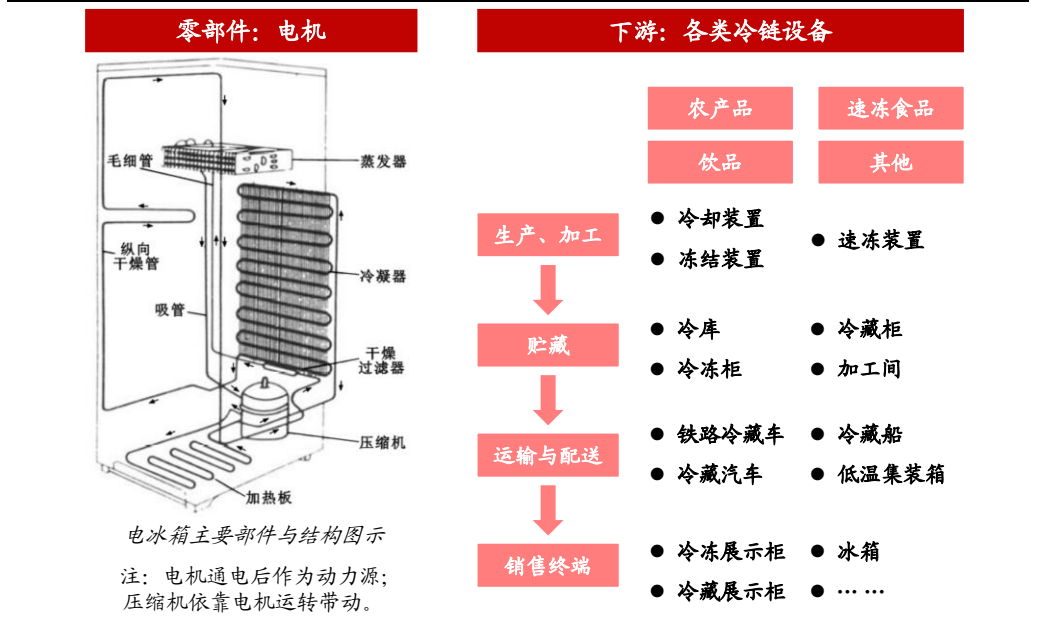
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

2 受益冷链物流发展, 电机风机应用加速

2.1 政策助力, 微电机乘冷链物流发展之势

冷链设备覆盖冷链物流各环节, 微电机是核心动力源。在冷链物流产业链上, 冷链设备是核心环节, 覆盖了从生产加工、贮藏、运输配送及终端各环节, 设备种类包括冷却装置、冷库、冷藏柜、冷藏车、展示柜等, 其中微电机是指体积、容量较小, 额定输出功率一般小于 750W 及以下的电机, 是冷链设备的重要零部件和动力源, 可用于冷气循环或冷凝器散热。

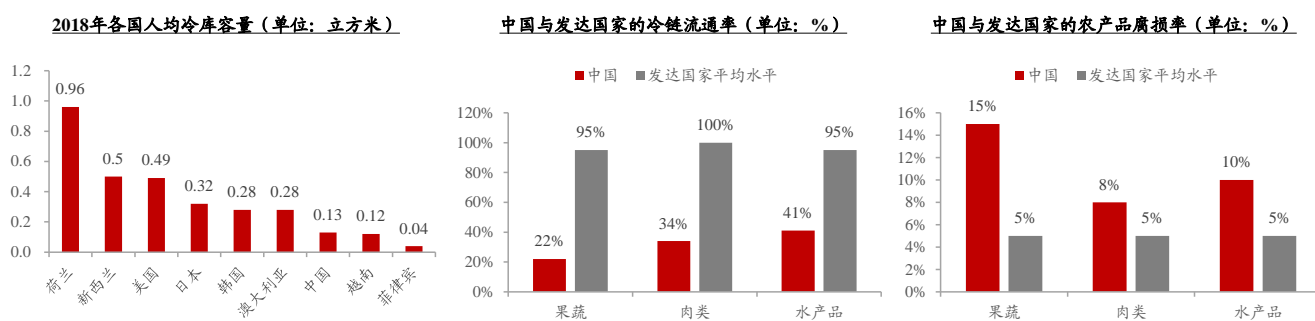
图 11: 冷链产业链上的微电机及应用下游一览



资料来源: CNKI, 海容冷链公告, 浙商证券研究所

我国冷链物流发展空间巨大, 与发达国家相比有较大差距。2020 年冷链物流的市场规模超过 3800 亿元, 冷库库容近 1.8 亿立方米, 冷藏车保有量约 28.7 万辆, 分别是“十二五”期末的 2.4 倍、2 倍和 2.6 倍左右。但目前我国的跨区、跨季调整农产品供应的能力不足, 农产品具有较高的产后损失和流通浪费, 人均冷库容量、冷链流通率和农产品腐损率等指标与发达国家相比还有较大差距, 具有广阔的提升和发展空间。

图 12: 中国的人均冷库容量、冷链流通率和农产品腐损率与发达国家差距较大 (单位: 立方米, %)



资料来源: 国家信息中心大数据发展部, 浙商证券研究所 *注: 冷链流通率和农产品腐损率估计为 2020 年数据

冷链物流发展规划提上日程, 相关设备有望受益。为提高冷链物流的发展质量, 2021 年 11 月, 国务院出台《“十四五”冷链物流发展规划》, 规划提出要依托农产品优势产区、重要集散地和主销区, 布局建设 100 个左右国家骨干冷链物流基地, 并且基地的冷库设施温度达标率达到国际一流水平; 要建设一批产销冷链集配中心, 肉类、果蔬、水产品产地低温处理率分别达到 85%、30%、85%, 农产品产后损失和食品流通浪费显著减少。此外, 众多省份发布冷链物流的发展规划, 对冷库容量、流通缓解腐损率、冷链物流基地数量、预冷设备数量等指标设立相关的目标, 有望对冷链设备的发展形成一定的政策兜底和资金支持。

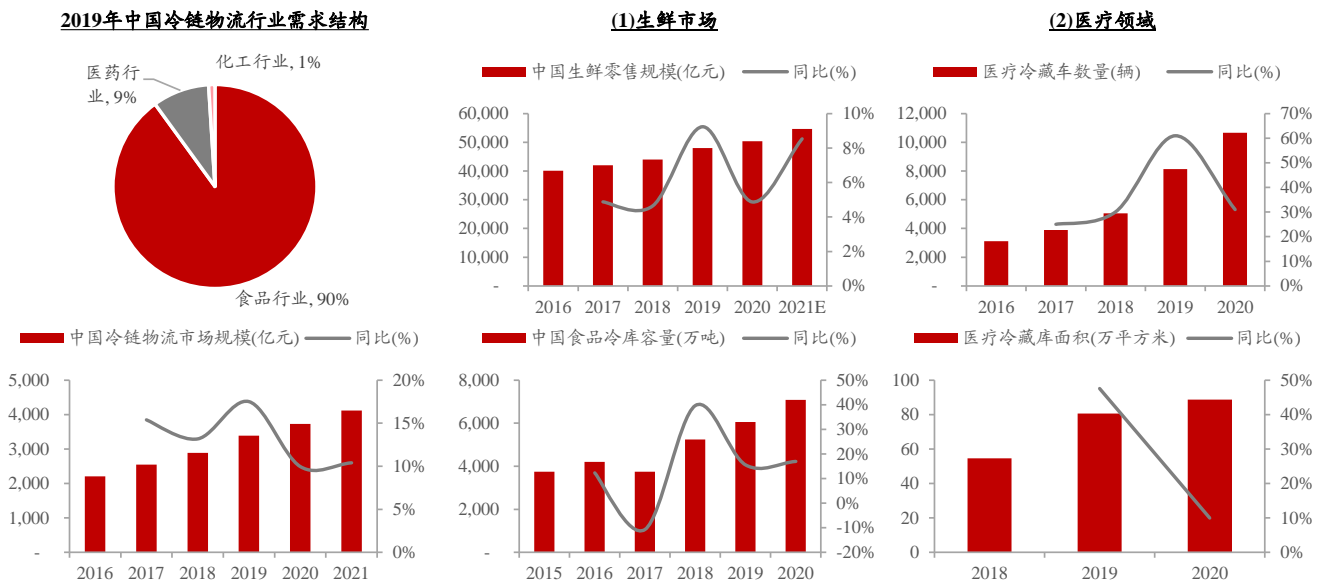
表 3: 国务院和各省份发布促进冷链物流发展相关规划

发布时间	发布机构	规划名称	主要目标
2021-11	国务院	“十四五”冷链物流发展规划	到 2025 年, 布局建设 100 个左右国家骨干冷链物流基地, 肉类、果蔬、水产品产地低温处理率分别达到 85%、30%、85%。
2020-04	湖南	冷链物流业发展规划 (2020-2025 年)	2019-2025 年, 冷库从 348.5 万吨增长至 700 万吨, 流通环节腐损率从 21% 降低至 15% 以下, 产地预冷设施从 6.2 万吨增长至 50 万吨。
2021-08	江苏	“十四五”现代物流业发展规划	到 2025 年, 新增 5 家国家骨干冷链物流基地, 补齐冷链、应急物流短板, 推进县城及周边、产地冷库设施、应急物资运输中转场站建设。
2021-11	河北	建设全国现代商贸物流重要基地“十四五”规划	到 2025 年, 国家骨干冷链物流基地力争达到 2 个。
2021-11	广西	综合交通运输发展“十四五”规划	加快建设冷链物流体系, 实现从生产到消费的全覆盖; 大力发展铁路冷藏运输、冷藏集装箱多式联运。
2021-11	云南	“十四五”打造世界一流“绿色食品牌”发展规划	到 2025 年, 全省新增冷库容量达到 300 万立方米左右, 库容总量达到 800 万立方米左右; 新增田间地头移动式预冷设备 1500 台以上, 移动冷库及冷藏车 500 辆以上, 着力提升冷链物流集约化、专业化、网络化发展水平。

资料来源: 各政府网站, 浙商证券研究所

冷链物流市场空间巨大, 受益食品行业和医疗物品运输需求提升。我国冷链物流主要应用于食品行业, 包括生鲜食品、饮品等, 根据国家统计局, 2020 年中国生鲜零售规模达 5 万亿元, 近些年增速较稳定, 其中冷链物流承担着保鲜保质的作用, 2021 年市场规模超过 4000 亿元, 同比增长约 10%; 其次应用在医疗冷链领域, 受益于新冠疫苗运输需求和对医药物资需求的增加, 医药冷链物流的发展得到越来越多的重视, 冷链运输产品包括疫苗、血液制品、生物制品、IVD、医疗器械(IVD 除外), 根据中物联医药物流分会数据, 2020 年我国医药冷链企业自有冷藏车数量达到 1.07 万辆, 同比增长 31%, 其他冷链设施设备也呈现出较快的发展趋势。

图 13: 中国冷链物流的需求规模及主要下游的市场规模 (单位: 亿元, 万吨, 辆, 万平方米, %)

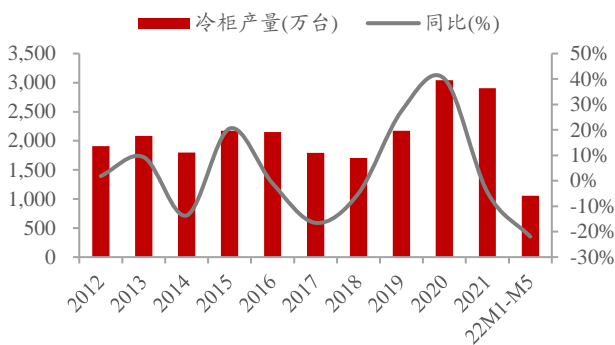


资料来源: 国家统计局, 中物冷链委, 中物联医药物流分会, 浙商证券研究所

具体来看, 多项冷链设备市场景气度较高, 下游需求较为旺盛, 受到疫情驱动和政策助力。

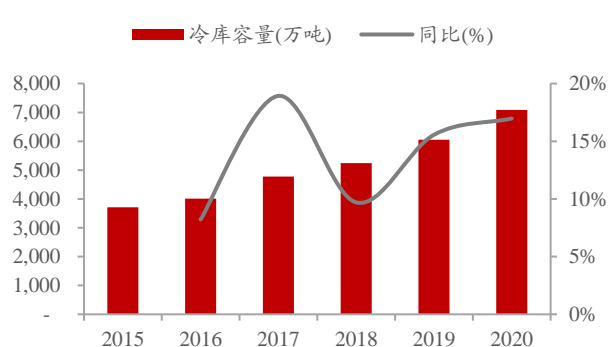
(1) **在贮藏环节:** 根据国家统计局, 2020 年受疫情影响, 海外产业链中断, 中国的冰柜产量大幅增长 40%, 达到历史高峰, 2021 年后市场趋于冷静, 未来将受益于下游需求的提升。2020 年, 全国冷库总量达到 7080 万吨, 折合 1.77 亿立方米, 新增库容 1027.5 万吨, 同比增长 16.98%, 呈现出快速发展的趋势。

图 14: 中国冷柜的产量及同比 (单位: 万台, %)



资料来源: 国家统计局, 浙商证券研究所

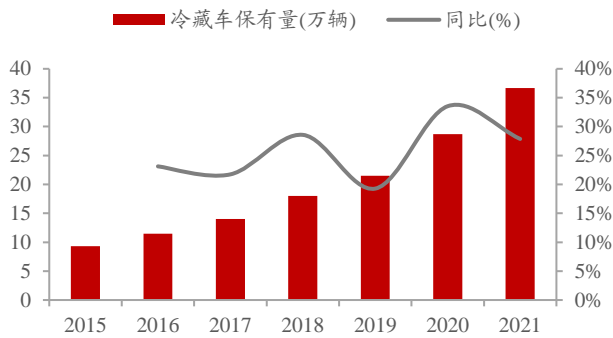
图 15: 中国冷库的容量及同比 (单位: 万吨, %)



资料来源: 中物联冷链委, 浙商证券研究所

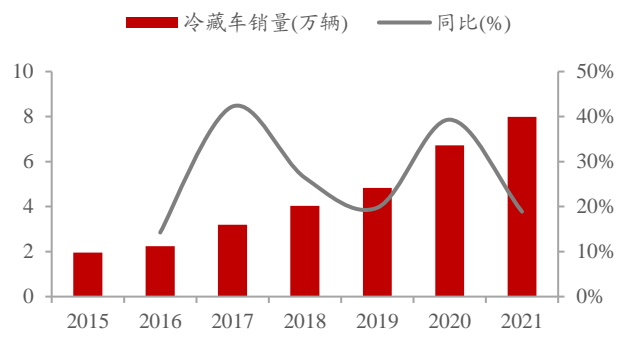
(2) **在运输配送环节:** 冷藏车是我国冷链物流的重要组成部分, 随着汽车零部件技术的升级和农产品冷藏需求的提升, 冷藏车市场将保持快速发展, 根据中汽协, 近些年中国冷藏车销量一路上升, 2021 年销量同比增长 19%, 保有量则达到约 36 万辆。目前以机械制冷的冷藏车越来越受到欢迎, 并且大都采用蒸气压缩式, 压缩式制冷机组主要由压缩机、冷凝器、节流阀(或膨胀阀)和蒸发器等组成, 相应零部件有望受益于冷藏车需求增长。

图 16: 中国冷藏车的保有量及同比 (单位: 万辆, %)



资料来源: 中汽协, 浙商证券研究所

图 17: 中国冷藏车的销量及同比 (单位: 万辆, %)

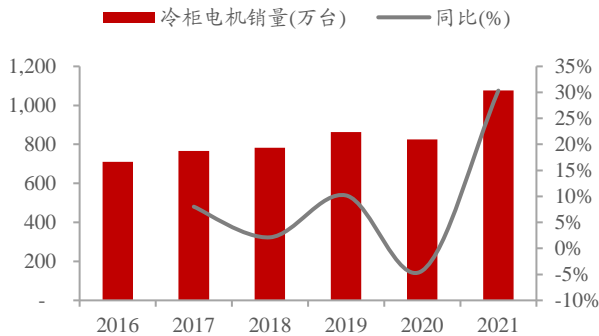


资料来源: 中汽协, 浙商证券研究所

2.2 产业链优势推进降本, 应用领域破维提速

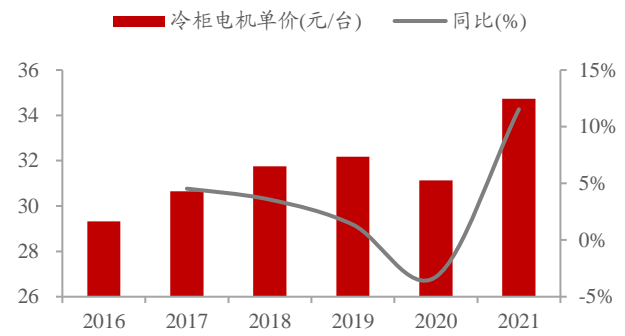
公司冷柜电机销量世界第一, 技术达到国际一线水平。公司深耕微电机和风机业务近 30 年, 产品性能与海外标杆厂商处于同一水平线, 但价格略低, 性价比较高。公司客户包括 FMI、FRIGOGLASS、UGUR、DANFOSS、VTS、海容冷链、澳柯玛、银都股份、同飞股份、汇川技术等国内外及行业知名企业。2021 年, 公司冷柜电机销量达到 1076 万台, 同比增长 30%, 主要受益于市场需求增加和公司市场占有率提升; 单价达到 35 元/台, 同比增长 12%, 在保持销量高增的同时, 产品提价顺畅以抵御原材料成本上涨压力。

图 18: 公司冷柜电机的销量及同比 (单位: 万台, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

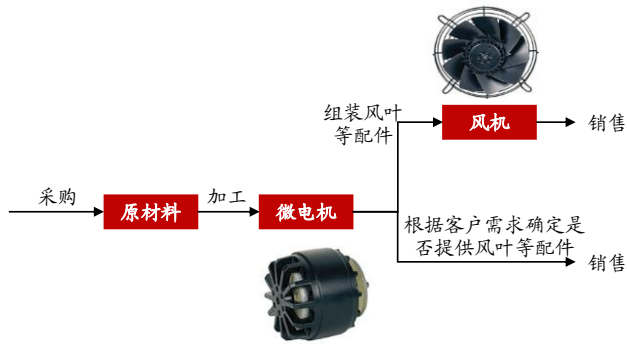
图 19: 公司冷柜电机的单价及同比 (单位: 元/台, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

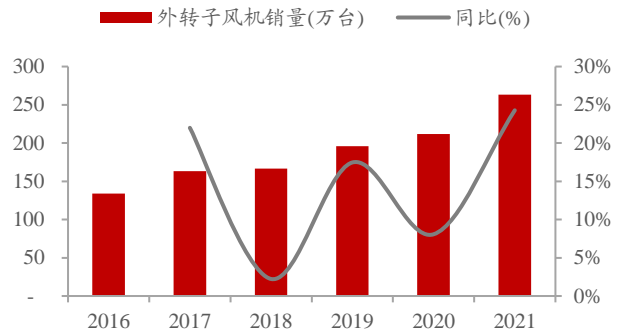
外转子风机销量逐年增长, 销量国内第一, 离心风机快速突破。公司的风机产品以轴流风机为主, 离心风机为辅, 以及少量的贯流风机, 2021 年公司外转子风机销量达 263 万台, 同比增长 24%。(1)外转子轴流风机: 外转子轴流风机是指电机转子在定子外部, 通过压接、铆接、焊接、螺钉装配一体成型等形式直联风叶, 风叶材质包括钢质、铝质、塑料等。电机转子旋转使气流沿电机的轴向从一侧进入, 通过叶片向另一侧流出的风机。(2)外转子离心风机: 离心风机具有更广泛的应用市场, 公司该业务虽然起步较晚, 但发展迅速, 品种不断丰富、技术不断优化, 客户包括汇川技术、同飞股份等知名企业, 2021 年的收入同比增长 104.38%, 2022 年第一季度销售收入同比增长 150.66%。

图 20: 公司微电机与风机产品的关系



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 21: 公司外转子风机的销量及同比 (单位: 万台, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

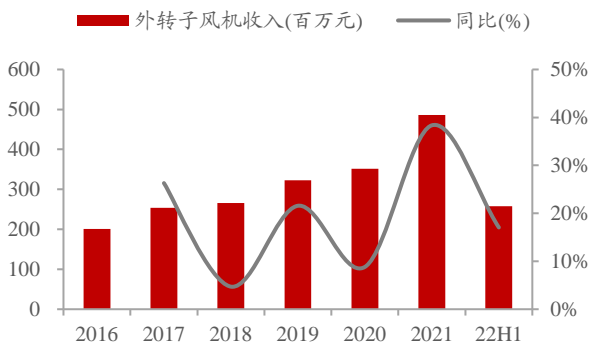
表 4: 风机产品类别

类别	气流特点	工作特点
离心风机	在轴向剖面上, 在叶轮中气流沿着半径方向流动的风机。	风量小、压力高、噪声低
轴流风机	在轴向剖面上, 气流在旋转叶片中沿着轴向流动的风机。	风量大、压力低、噪声高于离心风机
斜流风机	叶轮让空气既做离心运动又做轴向运动, 壳内空气的运动混合了轴流与离心两种运动形式。	压力高、风量大、高效率、结构紧凑、噪音低
横流风机 (贯流风机)	叶轮旋转时, 气流从叶轮敞开处进入叶栅, 穿过叶轮内部, 从另一面叶栅处排入蜗壳, 形成工作气流。	无紊流, 出风均匀

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

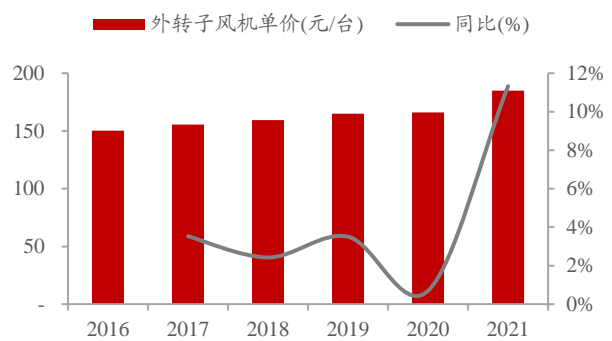
外转子风机在冷链市场应用巩固, 新应用市场开拓顺利。外转子风机主要应用于以冷库为主的商用制冷行业, 目前正在不断拓展新的应用领域。公司提出了七个大行业, 二十七个细分行业的市场开拓方向, 主要包括工业冷却、空调行业、现代农牧业、电力及通信等, 目前公司在空气净化、储能、大型设备制冷等新应用领域已取得成效, 在冷链市场应用优势继续巩固, 共同帮助公司外转子风机业务在 2021 年的收入同比增长 38.36%, 2022 年上半年收入同比增长 17.05%; 产品单价稳中有升。

图 22: 公司外转子风机的收入及同比 (单位: 百万元, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

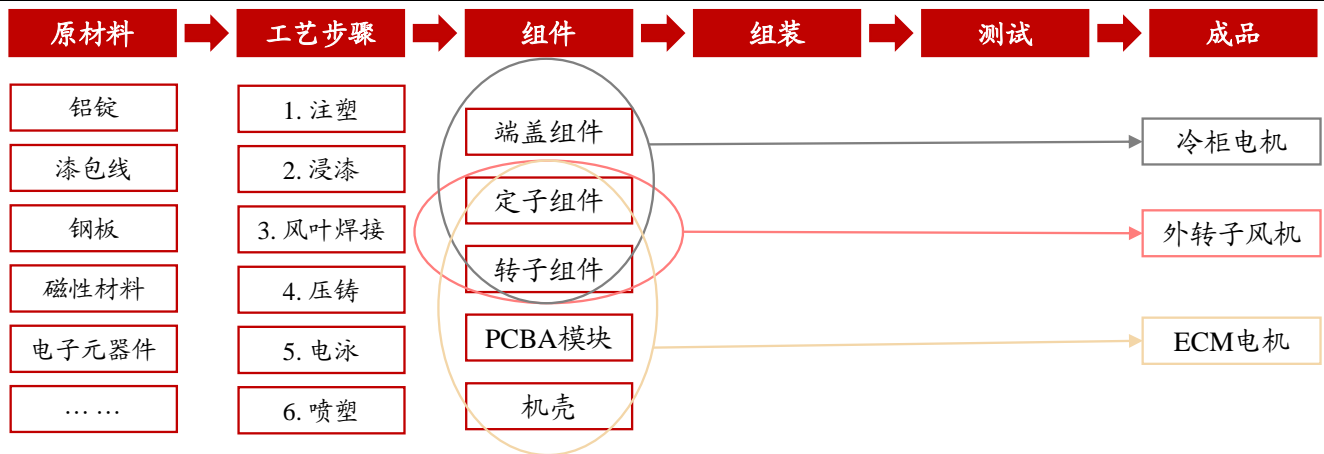
图 23: 公司外转子风机的单价及同比 (单位: 元/台, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

全产业链优势推进降本增效，产业自主性增强。目前公司基本实现全产业链生产，以 ECM 电机举例，主要包含定子组件，转子组件，控制组件等，用到的主要原材料是铝锭、漆包线、钢板、电工钢、磁性材料、工程塑料、电子元器件等。在降本增效方面，公司将之前委外加工的贴片环节纳入生产体系，目前公司贴片线、插件线在安装调试中；同时，在满足性能要求前提下，公司正在逐步将芯片国产替代，增强供应稳定。

图 24：公司主要产品的工艺流程



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3 能效提升趋势加快，公司 ECM 电机进入快速发展期

3.1 强制能效标准提高，节能电机使用经济性好

强制能效标准不断提高，电机行业的高效节能化趋势加快。美国、新西兰、巴西等国家已制订电动机强制性能效标准，欧盟也规定 2015 年开始，输出功率在 7.5-375kW 的电机必须达到 IE3 能效等级。根据中国的 GB18613-2020 《电动机能效限定值及能效等级》，能效 1 级达到了国际电工委员会的最高能效级别 IE5，同时最低级别为 IE3，即自 2021 年 6 月 1 日起，能效低于 IE3 的三相异步电动机将不允许生产销售。但要生产更高能效的电机，生产成本将会提高，能效标准 2020 版的发布，将加速行业向节能高效电机转换，促进节能技术领先企业的快速发展。

表 5：国际电机能效标准与国内的对比

↑ 高效 ↓ 低效	国际电工委员会	欧洲	美国	中国		能效限定值年
	IEC 60034			GB18613-2006	GB18613-2012	GB18613-2020
	IE5					1 级
	IE4				1 级	2 级
	IE3		NEMA Premium	1 级	2 级	3 级
	IE2	EFF1	EPAct	2 级	3 级	YX3 2011.7.1
	IE1	EFF2		3 级		Y 2007.7.1
		EFF3				

资料来源：华南理工大学电力学院，中国国家标准化管理委员会，浙商证券研究所

我国不断推进高效节能电机行业的发展，出台相关支持政策和能效提升计划。

- (1) 2021年10月，工信部、市监局联合发布《电机能效提升计划（2021-2023年）》，其中提到主要目标为：**到2023年，高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上**，实现年节电量490亿千瓦时。推广应用一批关键核心材料、部件和工艺技术装备，形成一批骨干优势制造企业。
- (2) 2022年6月，工信部、发改委等六部门联合印发《工业能效提升行动计划》，提出到2025年，重点工业行业能效全面提升，节能提效工艺技术装备广泛应用；**2025年新增高效节能电机占比达到70%以上**；推行电机节能认证，推进电机高效再制造。

表6：我国出台众多支持节能高效电机发展的政策

发布时间	发布机构	规划名称	相关内容
2009年开始	工信部	高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录	-
2009年开始	工信部	节能机电设备(产品)推荐目录	-
2018年开始	工信部	国家重点推广的电机节能先进技术目录	-
2020年	市监局	电动机能效限定值及能效等级(GB 18613-2020)	新标准下能效1级=IEC IE5
2021年	工信部、市监局	电机能效提升计划(2021-2023年)	到2023年，高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上。推广应用一批关键核心材料、部件和工艺技术装备，形成一批骨干优势制造企业，促进电机产业高质量发展。
2022年	工信部、发改委等六部门	工业能效提升行动计划	2025年新增高效节能电机占比达到70%以上。推行电机节能认证，推进电机高效再制造。推动使用企业开展设备能效水平和运行维护情况评估，科学细分负载特性及不同工况，加快电机更新升级。

资料来源：政府网站，浙商证券研究所

电机的节能提效方式较多，高效电机具有更优性能。电机的节能提效方式包括降低铜、铁、杂散及机械损耗等，可通过优化电磁及结构设计、采用新材料、新设备和改进制造工艺等方式。与普通电机相比，高效(IE2)电机的损耗平均下降约20%，超高效率(IE3)电机则平均下降30%以上。除电耗以外，高效电机比普通电机的容差更小、更少发热、更少振动、更安静、更耐久。

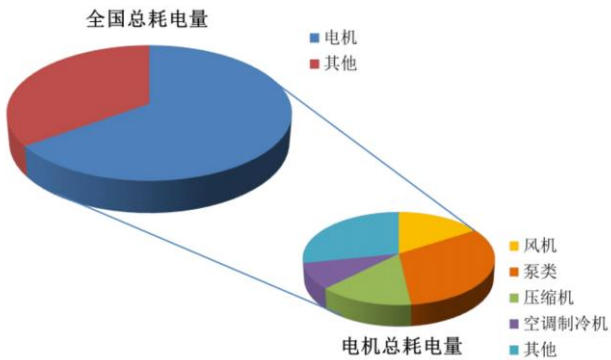
图25：高效节能电机的节能方式



资料来源：华南理工大学电力学院，浙商证券研究所

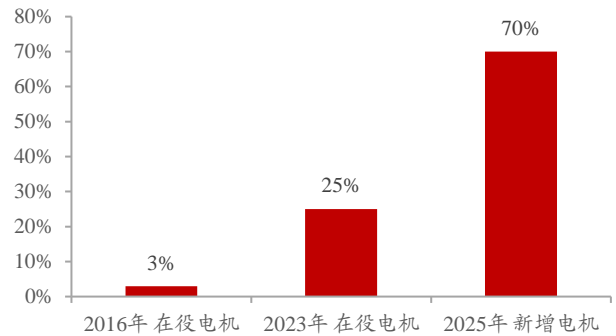
高效电机带来的电费节省可较快覆盖购置成本，企业替换积极性较高。工业电机的能耗占据全国耗电量的大部分，而工业领域电机能效每提高一个百分点，可年节约用电260亿千瓦时左右，因此高效电机的普及意义重大。根据公司招股书，2016年我国在役的高效电机仅占3%左右，根据《电机能效提升计划（2021-2023年）》，到2023年，高效节能电机占比要达到20%以上。在电机的全生命周期中，初始购买、安装和期间维护费用只占全部费用的2.7%左右，而运行所需电费占97.3%左右。对于企业，使用高效电机替换现有电机可以通过节省电费较快地收回购置成本。

图 26：全国耗电量分布



资料来源：华南理工大学电力学院，浙商证券研究所

图 27：我国的高效电机占比及目标（单位：%）

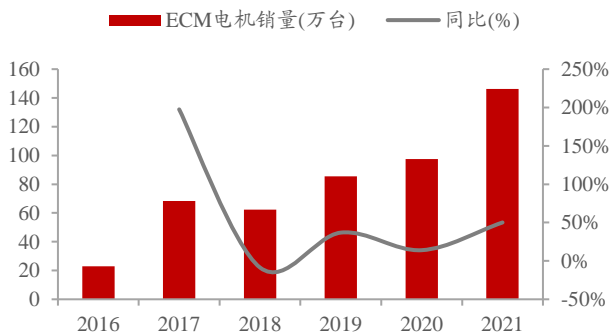


资料来源：公司公告，工信部，浙商证券研究所

3.2 业务步入快车道，优势产品巩固领先地位

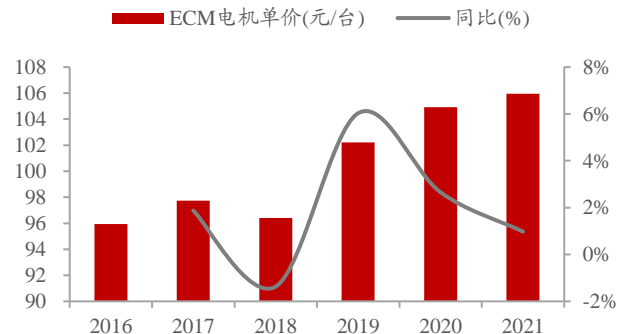
ECM 电机销量国内第一，拟新建 670 万台(套)ECM 电机、风机等产品的产能。ECM 电机是公司重点培育的产业，已进入快速发展期，2021 年 ECM 电机销量国内第一，销量达 146 万台，同比增长 50%；单价近些年平稳增长，2021 年约为 106 元/台。2021 年公司 ECM 电机的产量为 152.29 万台，目前月产能已扩产到 30 万台以上。2022 年 6 月 30 日，公司公告拟固定资产投资约 4.2 亿元，新增年产 670 万台(套)ECM 电机、风机及自动化装备项目产能，主要产品包括 ECM 电机、风机，伺服电机及伺服系统，机器人与自动化装备。公司同日公告，将对外投资设立泰国子公司，响应“一带一路”国家战略，充分利用当地资源，投资建厂，提升公司的竞争力和盈利能力。

图 28：公司 ECM 电机的销量及同比（单位：万台，%）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 29：公司 ECM 电机的单价及同比（单位：元/台，%）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

ECM 产品研发进程顺利，持续巩固公司 ECM 电机优势。公司研发实力强大，基于全产业链生产优势，把握生产环节和芯片国产化替代趋势，电控团队具备较强的软件设计能力，并且能够快速响应。节能电机产品获得多项奖项，其中“节能高效防爆型电子整流直流无刷（ECM）微特电机”等被认定为浙江省优秀工业新产品（新技术）。截至 2021 年底，公司 ECM 电机在研项目中的“ECM+风机优化设计及产业化”已批量生产，进一步丰富高效电机产品矩阵，预计可新增年收入 3000 万元；“EC 智能可通讯模块化风机”则提升对产品的远程控制能力，已小批量生产。

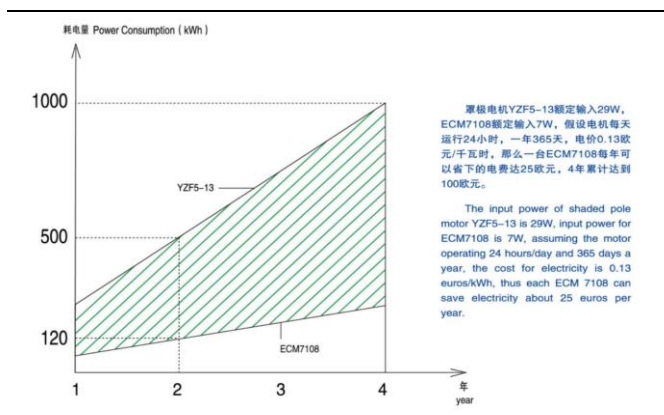
表 7：公司 ECM 电机的在研项目

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
ECM+风机优化设计及产业化	增加 ECM 电机品种。	已批量生产	丰富产品系列，增加产品品种，满足客户需求，扩大销售，提高市场占有率。	预计可新增销售收入 3,000 万元/年。
EC 智能可通讯模块化风机	满足客户远程控制需求。	已小批量生产	提升风机类产品控制性能，拓展风机应用领域。	风机产品附加通讯功能，实现产品远程控制，为产品数字赋能。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所 *注：截至 2021 年底

ECM 电机的节能效率超过 70%，具有高安全、高可靠等优势。公司的 ECM 电机不仅可应用在制冷行业，还可应用于新风系统、大型机器设备散热、储能行业、数据中心等。根据公司官网，与 YZF 系列电机相比，新一代 ECM 系列电机可节能 70%以上，并且可以无差异替换，更小发热使得运行更加稳定可靠，根据公司测算，一台 ECM7108 电机每年可节省 25 欧元，折算成人民币约 172 元（汇率为 6.88 元/欧），而 2021 年公司 ECM 电机均价为 106 元，冷柜电机均价为 35 元，因此对于客户，替换成节能电机的经济价值高。

图 30：公司 ECM 电机可节省的电量（单位：年，kWh）



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

图 31：公司 ECM 电机的特点和优势

<p>1 高安全等级</p> <p>电机外壳材料采用工程塑料，电机保护等级达到 Class II 的高安全等级，接地线也因此不再需要，从而可以节省额外开槽。</p>	<p>5 上电反转</p> <p>通过工厂设定的程序实现每次电机通电工作前先反转程序预设的时间，然后再进入正常运转，这一重要的功能可以保持冷凝器更干净，减少积灰，使制冷系统更高效。并且，实现该功能不需要额外的信号控制。</p>
<p>2 高 IP 防护等级 IP65</p> <p>电机的全密封设计获得了更好的防潮效果，可以工作在高湿度、多灰尘的环境中。</p>	<p>6 可控制反转</p> <p>通过该特性，您可以自己决定反转的时间和持续时间。比如，在压缩机停止或者除霜期间，您可以启动电机反转进行除霜。重要的是，不需要额外的继电器，可以节省更多成本。</p>
<p>3 高可靠性</p> <p>双室绝缘设计使电子控制部分和电机有效隔离，防止水汽和灰尘进入电子控制部分。</p>	<p>7 两档转速</p> <p>通过工厂设定的程序可以使 ECM 电机分别在高速和低速两种状态下工作，这种功能通常在具有白天和夜间模式的制冷系统中非常有用，为此可以节省更多能源和降低噪声。</p>
<p>4 恒速控制</p> <p>由于采用了恒转速控制技术，即使在电网电压频繁波动和负载叶片变换的情况下，电机转速基本保持不变，确保制冷系统正常工作，避免了由于转速波动产生的噪声。</p>	<p>8 0-10V 无极调速</p> <p>0-10V 无极调速电机可以通过 0-10Vdc 控制信号进行无极调速，从而实现控制系统的智能控制，达到更好的节能效果。</p>

资料来源：公司官网，浙商证券研究所

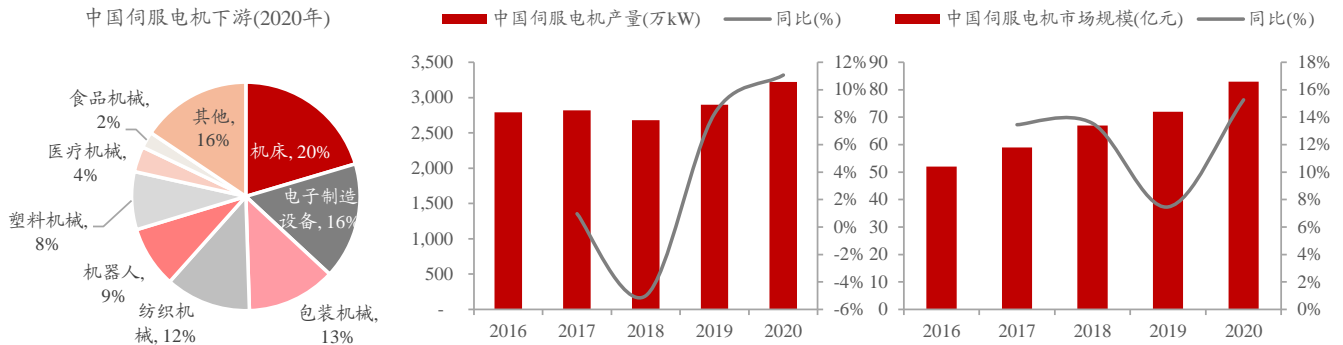
4 伺服电机产品系列快速丰富，能效达到国标一级

4.1 工业自动化提供需求支持，国产替代不断加速

伺服电机是工业自动化重要零部件，向智能化、高精度、高效率发展。伺服电机是重要的工业自动化设备零部件，功能是将电信号转换成转轴的角位移或角速度，主要由定子

和转子以及包括编码器在内的反馈处理器构成。下游市场十分广泛，包括机床、电子制造设备、包装机械、纺织机械、机器人等。中国伺服电机产量总体趋于稳定，市场规模稳中有升，2020年的市场规模83亿元，同比增长15%。我国伺服电机发展趋势包括：(1)智能化：分析和记忆功能，故障检测与处理等；(2)高精度、高性能：可采用更高精度的编码器、更高的采样精度和数据位数；(3)通用化：场景和电机适用性提升；(4)小型化更节能：使用和安装更便捷，电机效率更高。

图 32：伺服电机的下游及市场规模（单位：万 kW，亿元，%）



资料来源：国家统计局，MIR 睿工业，工控网，浙商证券研究所

伺服电机市场整体竞争激烈，国产替代不断加速。目前市场上主要品牌可分为日本、欧美、中国台湾、中国大陆四类品牌，一般来讲，日系品牌性能较低，但可靠性和稳定性强，性价比更高；欧系品牌的过载能力、动态响应、驱动器开放性好，但价格昂贵；国产品牌在技术上快速突破，如汇川技术的技术水平接近安川，自主研发的23位编码器已达到了国际水平，其余国产品牌的优势产品性能也正在逐步赶超国际品牌。

表 8：中国伺服电机的市场格局（单位：%）

代表品牌	占中国市场份额
日本品牌 松下、三菱电机、安川、三洋、富士等	约 45%
欧美品牌 美国：罗克韦尔、丹纳赫、帕光等；德国：西门子、伦茨、博世力士乐、施耐德等；英国：Control Technology、SEW 等	约 20%
中国台湾品牌 东元(TECO)、台达(Delta)	约 15%
国产品牌 英威腾、汇川技术、华中数控、广数、埃斯顿等	约 20%

资料来源：工控网，浙商证券研究所

4.2 强研发助业务突破，伺服电机获一级能效备案

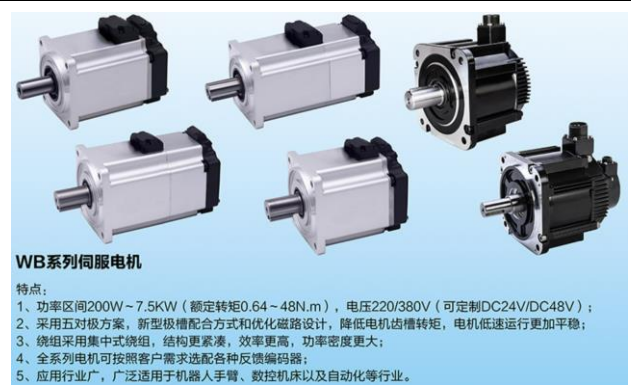
伺服电机业务发展快速，产品获得一级能效备案。公司于2017年10月开展伺服电机业务，2018-2021年业务销售收入从330万元增长至5005万元，三年CAGR为147%；同期，销量从8000台增长至11万台，三年CAGR为137%，整体发展快速。公司对于伺服电机的战略目标是“品种最全、性价比最高、产量世界第一”，与国内伺服电机厂商相比，公司伺服电机品种较齐全，效率较高，伺服电机(0.4-7.5Kw)通过一级能效备案，伺服电机60ST、180ST被列入工信部“能效之星”装备产品目录(2021)。

图 33: 公司 WA 系列伺服电机



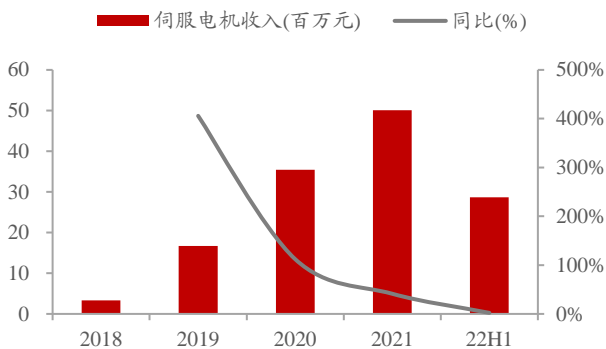
资料来源:公司官网,浙商证券研究所

图 34: 公司 WB 系列伺服电机



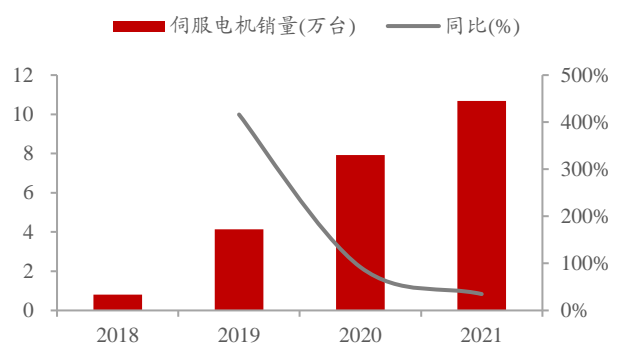
资料来源:公司官网,浙商证券研究所

图 35: 公司伺服电机的收入及同比(单位:百万元,%)



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

图 36: 公司伺服电机的销量及同比(单位:万台,%)



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

研发项目进展顺利,产业链自主性增强。截至 2021 年底,公司的“WF130ST 高速伺服电机”在研项目已实现小批量生产,可帮助扩大产品品种,有望贡献 500 万元/年的收入。在编码器方面,公司已开发 3 款编码器,其中 2 款量产,1 款试样,公司计划编码器全部实现自产,有助于降低伺服电机生产成本,提高市场竞争力。

表 9: 公司伺服电机的在研项目

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
WF130ST 高速伺服电机	增加伺服电机品种,实现伺服电机在高速高响应行业应用。	已小批量生产	丰富产品种类,扩大市场销售。	预计可新增销售收入 500 万元/年。
17 位磁阻式绝对值编码器	配套公司伺服电机,提高公司伺服电机竞争力。	已小批量生产	降低伺服电机成本,提高伺服电机竞争力	有利于提高伺服电机市场竞争力,扩大销售规模。

资料来源:公司公告,浙商证券研究所*注:截至 2021 年底

5 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

公司主要产品包括冷柜电机、外转子风机、ECM 电机、伺服电机。

- (1) **外转子风机**: 公司的外转子轴流风机市场地位稳固, 外转子离心风机发展迅速, 品种不断丰富、技术不断优化, 受益于冷链市场持续发展, 及空气净化、储能等新领域的拓展, 预计 2022-2024 年该业务销量同比增长 25%、20%、15%; 2022 年原材料价格相对较高带动涨价, 后续逐渐回归常态价格, 预计 2022-2024 年产品价格分别同比增长 5%、0%、-2%; 量价驱动 2022-2024 年业务收入分别达到 6.38、7.66、8.63 亿元, 同比增速分别为 31.3%、20.0%、12.7%, 受益于产品向节能电机升级, 毛利率稳步提升, 分别为 32.8%、33.8%、34.3%。
- (2) **冷柜电机**: 公司冷柜电机销量世界第一, 客户覆盖冷链一线品牌, 将持续受益于冷链物流快速发展, 预计 2022-2024 年该业务销量同比增长 30%、30%、25%, 价格与外转子风机变动原因和幅度接近, 共同驱动公司该业务 2022-2024 年收入分别达到 5.10、6.63、8.12 亿元, 同比增速分别为 36.5%、30.0%、22.5%, 产品向节能电机升级, 毛利率稳步提升, 分别为 26.0%、27.0%、27.5%。
- (3) **ECM 电机**: 公司 ECM 电机销量全国第一, 节能效率领先, 客户替换经济价值巨大, 将受益于国家电机能效提升计划推进和海外高电价刺激下对节能电机需求提升, 产品订单充足, 预计 2022-2024 年该业务销量同比增长 60%、50%、45%, 产品价格分别同比增长 5%、2%、2%; 预计 2022-2024 年公司业务收入分别达到 2.61、3.99、5.89 亿元, 同比增速分别为 68.0%、53.0%、47.9%, 受益于海外客户和产品结构优化, 产能扩大后规模效益突出, 预计 2022-2024 年毛利率分别为 39.9%、40.9%、41.4%。
- (4) **伺服电机**: 公司伺服电机收入快速增长, 品种不断齐全, 并通过一级能效备案, 随着产品放量, 预计 2022-2024 年公司该业务销量同比增长 35%、32%、28%, 2022 年原材料价格较高, 后续产品售价随技术降本而降价, 预计 2022-2024 年该产品价格分别同比增长 5%、-2%、-2%。预计 2022-2024 年该业务收入分别达到 0.71、0.92、1.15 亿元, 同比增速分别为 41.8%、29.4%、25.4%; 随着编码器自主生产, 公司盈利能力有望增强, 预计毛利率分别为 22.3%、23.3%、23.8%。

综上, 我们预计公司 2022-2024 年营业总收入分别达 15.28、19.78、24.50 亿元, 同比增速分别为 37.5%、29.4%、23.9%, 毛利率分别为 30.6%、31.8%、32.6%。

表 10: 微光股份业务拆分表 (单位: 百万元, %)

单位: 百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
公司整体				
营业总收入	1,111.6	1,528.4	1,977.7	2,450.1
同比(%)	39.3%	37.5%	29.4%	23.9%
营业总成本	786.3	1,061.3	1,349.0	1,651.5
毛利率(%)	29.3%	30.6%	31.8%	32.6%
外转子风机				
收入	486.3	638.3	766.0	863.2
同比(%)	38.4%	31.3%	20.0%	12.7%

成本	331.7	429.0	507.1	567.2
毛利率(%)	31.8%	32.8%	33.8%	34.3%
冷柜电机				
收入	373.7	510.1	663.1	812.3
同比(%)	45.4%	36.5%	30.0%	22.5%
成本	280.4	377.7	484.4	589.3
毛利率(%)	25.0%	26.0%	27.0%	27.5%
ECM 电机				
收入	155.1	260.5	398.5	589.4
同比(%)	51.6%	68.0%	53.0%	47.9%
成本	94.7	156.5	235.5	345.4
毛利率(%)	38.9%	39.9%	40.9%	41.4%
伺服电机				
收入	50.0	70.9	91.8	115.1
同比(%)	41.2%	41.8%	29.4%	25.4%
成本	39.4	55.1	70.4	87.7
毛利率(%)	21.3%	22.3%	23.3%	23.8%
其他业务				
收入	46.5	48.6	58.3	70.0
同比(%)	-10.5%	4.6%	20.0%	20.0%
成本	40.0	43.0	51.6	61.9
毛利率(%)	13.9%	11.5%	11.5%	11.5%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所测算

5.2 估值与投资建议

公司主营微电机、风机等产品,其中高效节能电机已形成较强产品竞争力,受益冷链市场发展和节能电机替代加速。我们预计 2022-2024 年公司归母净利润为 3.45、4.65、5.87 亿元,对应 EPS 分别为 1.50、2.02、2.56 元/股,当前股价对应的 PE 分别为 21、16、12 倍。我们选取主营工业自动化控制产品的汇川技术、主营步进电机和直流电机的鸣志电器、主营家用电器微特电机及智能化组件的江苏雷利、主营各类微电机的科力尔作为可比公司,行业 2023 年平均 PE 为 30 倍,基于公司在冷链市场的领先地位及节能电机的技术优势,给予公司 2023 年 30 倍 PE,对应目标市值为 103 亿元,对应当前市值有 41% 的上涨空间。首次覆盖,给予“买入”评级。

表 11: 可比公司估值表(单位: 亿元, 元/股, 倍)

代码	简称	最新收盘价	总市值	EPS (元/股)				PE			
		2022/8/10	(亿元)	21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
300124.SZ	汇川技术	62.74	1655	1.35	1.57	2.03	2.58	46	40	31	24
603728.SH	鸣志电器	47.74	201	0.67	0.81	1.28	1.97	72	59	37	24
300660.SZ	江苏雷利	39.65	104	0.93	1.34	1.86		43	30	21	
002892.SZ	科力尔	17.99	57	0.33	0.43	0.61	0.82	55	41	30	22
								平均值	43	30	23
002801.SZ	微光股份	31.82	73	1.11	1.47	1.97	2.51	29	22	16	13

资料来源: Wind, 浙商证券研究所 *注: 可比公司预测数据采取 wind 一致预期

6 风险提示

冷链等下游需求不振。公司所生产的微电机、风机目前主要应用于 HVAC 领域及冷链物流，若因宏观经济波动、政策调整等因素造成 HVAC 等行业景气下行，将导致公司经营业绩的不利波动。

市场竞争加剧。随着冷链物流市场和高效节能电机的发展受到政策支持，现有企业可能会增加对相应产品的开发和推广力度，外部企业也可能进入本行业，这将导致公司面临的市场竞争加剧，如果公司无法保持产品竞争力，将会影响到公司经营业绩。

新产品、新领域开拓不及预期。公司的电机和风机产品正不断向工业冷却、空调行业、现代农牧业、电力及通信等新应用领域渗透，同时伺服电机和 ECM 电机均有新产品处于开发和推广中，如果整体进度不及预期，将导致公司投入产出效率降低，进而影响公司的盈利能力。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	1304	1784	2119	2833
现金	174	531	801	1283
交易性金融资产	732	635	659	675
应收账款	179	306	322	456
其它应收款	3	13	7	17
预付账款	2	3	3	4
存货	161	225	265	335
其他	53	71	62	62
非流动资产	281	339	436	515
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	12	12	12	12
固定资产	156	196	256	324
无形资产	28	27	26	25
在建工程	3	51	76	88
其他	82	53	65	66
资产总计	1584	2123	2555	3347
流动负债	242	436	403	609
短期借款	0	0	0	0
应付款项	165	335	301	478
预收账款	0	0	0	0
其他	77	100	102	131
非流动负债	6	6	6	6
长期借款	0	0	0	0
其他	6	6	6	6
负债合计	248	441	409	614
少数股东权益	0	(0)	(0)	(0)
归属母公司股东权益	1337	1682	2146	2733
负债和股东权益	1584	2123	2555	3347

利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	1112	1528	1978	2450
营业成本	786	1061	1349	1652
营业税金及附加	8	11	14	17
营业费用	15	20	26	32
管理费用	24	32	42	51
研发费用	44	61	79	98
财务费用	5	(0)	(5)	(10)
资产减值损失	5	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
投资净收益	62	43	49	52
其他经营收益	5	5	5	5
营业利润	292	392	528	668
营业外收支	(0)	(0)	(0)	(0)
利润总额	292	392	528	667
所得税	37	47	63	80
净利润	254	345	464	587
少数股东损益	(0)	(0)	(0)	(0)
归属母公司净利润	254	345	464	587
EBITDA	311	400	535	673
EPS (最新摊薄)	1.11	1.50	2.02	2.56

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入	39.27%	37.50%	29.40%	23.89%
营业利润	25.39%	34.21%	34.68%	26.41%
归属母公司净利润	25.56%	35.53%	34.70%	26.42%
获利能力				
毛利率	29.27%	30.56%	31.79%	32.60%
净利率	22.89%	22.56%	23.48%	23.97%
ROE	20.25%	22.85%	24.27%	24.07%
ROIC	18.86%	20.23%	21.23%	20.98%
偿债能力				
资产负债率	15.63%	20.79%	16.00%	18.35%
净负债比率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	5.39	4.09	5.26	4.65
速动比率	4.72	3.58	4.60	4.10
营运能力				
总资产周转率	0.75	0.82	0.85	0.83
应收账款周转率	6.47	6.50	6.50	6.50
应付账款周转率	5.14	5.00	5.00	5.00
每股指标(元)				
每股收益	1.11	1.50	2.02	2.56
每股经营现金	0.77	1.38	1.48	2.34
每股净资产	5.82	7.32	9.35	11.90
估值比率				
P/E	28.72	21.19	15.73	12.44
P/B	5.47	4.35	3.40	2.67
EV/EBITDA	12.24	15.37	10.94	7.95

现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	177	316	340	537
净利润	254	345	464	587
折旧摊销	21	13	17	21
财务费用	5	(0)	(5)	(10)
投资损失	(62)	(43)	(49)	(52)
营运资金变动	38	37	(34)	60
其它	(80)	(35)	(53)	(70)
投资活动现金流	(59)	40	(75)	(65)
资本支出	6	(100)	(100)	(100)
长期投资	(12)	0	0	0
其他	(53)	140	25	35
筹资活动现金流	(93)	0	5	10
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他	(93)	0	5	10
现金净增加额	25	356	270	482

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。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。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>