

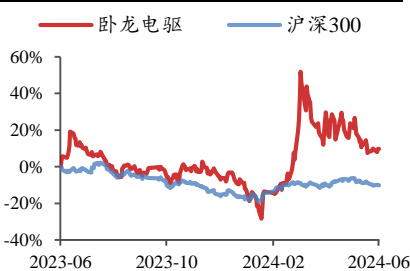
卧龙电驱 (600580.SH)

2024年06月19日

投资评级: 买入 (首次)

日期	2024/6/19
当前股价(元)	13.31
一年最高最低(元)	18.88/8.31
总市值(亿元)	174.53
流通市值(亿元)	174.13
总股本(亿股)	13.11
流通股本(亿股)	13.08
近3个月换手率(%)	413.67

股价走势图



数据来源: 聚源

工业电机有望受益于节能设备改造, 航空电机卡位低空经济

——公司首次覆盖报告

殷晟路 (分析师)

yinshenglu@kysec.cn

证书编号: S0790522080001

李林容 (联系人)

lilinrong@kysec.cn

证书编号: S0790122080001

● 全球电机头部企业, 内生外延助力多元布局

公司创立于 1984 年, 以电机电控为主业, 通过融合海外公司的品牌、技术优势与国内公司的制造成本优势, 公司在高压驱动整体解决方案、新能源汽车驱动电机、高端和超高端家用电机、振动电机等领域已经逐步取得了行业的全球领先地位, 出货量稳定增长。2024 年公司有望享受设备以旧换新、飞行汽车从 0-1 的双重政策红利, 我们预计公司 2024-2026 年归母净利润为 11.42、13.34、15.44 亿元, 对应当前股价 PE 为 15.3、13.1、11.3 倍, 考虑公司高压电机业务壁垒高, 利润稳定性强, 航空电机业务卡位优势明显, 2024 年有望受益设备替代周期, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

● 政策端鼓励低能耗电机, 公司有望受益设备替代周期

2024 年 2 月国家发改委等六部门指出产品设备能效水平作为固定资产投资项目节能审查重要技术依据; 3 月国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》, 提出聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业用能设备的更新和技术改造。公司通过电机性能优化、铁芯高效化、铜线减量化、机壳轻量化等创新设计, 电机能效水平行业领先, 有望充分受益设备替代周期。

● 2024 年低空经济元年, 公司航空电机卡位飞行汽车

在政策、产业双重催化下 2024 年有望成为低空经济元年。2019 年公司开始布局航空电机产品, 2021 年公司与沃飞长空达成战略合作并牵头参与电机适航标准的编写; 2022 年公司与商飞共同研发航空电动力系统; 2023 年公司 70KW 高功率航空电动力系统已头功工信部专家验收, 成为唯一一家入选《2023 年中国低空经济领军企业 TOP20》的电动力系统企业。公司在飞行汽车电机业务布局先发优势明显, 有望充分享受飞行汽车从 0-1 的量产化红利。

风险提示: eVTOL 行业适航进展不及预期; 工业电机景气度不及预期风险。

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	14,998	15,567	17,336	19,233	21,426
YOY(%)	7.1	3.8	11.4	10.9	11.4
归母净利润(百万元)	800	530	1,142	1,334	1,544
YOY(%)	-19.1	-33.7	115.5	16.8	15.7
毛利率(%)	23.6	25.2	25.1	25.3	25.5
净利率(%)	5.6	3.6	6.8	7.2	7.4
ROE(%)	8.3	5.2	9.9	10.5	10.9
EPS(摊薄/元)	0.61	0.40	0.87	1.02	1.18
P/E(倍)	21.8	32.9	15.3	13.1	11.3
P/B(倍)	1.9	1.9	1.7	1.5	1.3

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目录

1、全球电机头部企业，内生外延助力多元布局.....	4
1.1、聚焦电机产业，内生外延实现多元布局.....	4
1.2、股权结构集中，实控人为公司创始人陈建成先生.....	5
1.3、财务分析：公司经营稳健，费用管控良好.....	6
2、公司工业电机业务优势明显，有望受益于节能设备改造.....	8
2.1、2024年有望为电机设备替代大年，公司产品能效水平领先行业.....	8
2.2、公司工业电机产销量稳步增长，高压电机利润维持高水平.....	10
3、2024年低空经济元年，公司航空电机卡位飞行汽车.....	11
4、乘新能源东风，EV电机与光储业务构建成长新引擎.....	14
4.1、EV电机：绑定全球汽配供应商采埃孚，项目定点不断落地.....	14
4.2、光储：持续加码光储业务，产业布局趋于完善.....	15
5、日用电机及控制：家电存量时代，一级能效产品或是亮点.....	18
6、盈利预测与投资建议.....	19
7、风险提示.....	21
附：财务预测摘要.....	22

图表目录

图 1：国内外同步并购：海外厂商技术、品牌优势与国内厂商成本优势相融合.....	4
图 2：股权结构集中，实控人为公司创始人陈建成先生（截至 2024Q1）.....	6
图 3：2014-2023 年营收稳步增长.....	6
图 4：2014-2021 年归母净利润总体保持增长趋势.....	6
图 5：公司毛利率、净利率保持稳健.....	7
图 6：公司费用管控良好.....	7
图 7：公司聚焦工业电机主业（亿元）.....	7
图 8：2023 年营收市场分部较为均衡（亿元）.....	7
图 9：在工业领域，电机消耗 60-65%的电力资源.....	9
图 10：电机使用的能耗成本占全生命周期成本的 94%.....	9
图 11：公司通过电机性能优化、铁芯高效化、铜线减量化、机壳轻量化等创新设计，助力电机“高效节能”.....	9
图 12：工业电机产销两旺.....	10
图 13：工业电机营收稳步增长，业务毛利率维持高位.....	10
图 14：2016-2023 年南阳防爆营收稳步增长.....	10
图 15：2023 年南阳防爆归母净利润继续增长.....	10
图 16：《国家空域基础分类方法》将 G 和 W 的低空空域列为非管制空域.....	12
图 17：公司与中国商飞、沃飞长空战略合作早，在飞行汽车领域取得卡位优势.....	13
图 18：2022 年电机约占新能源车价值 10%.....	14
图 19：新能源乘用车销量增长带动电机搭载量持续攀升.....	14
图 20：公司布局新能源汽车电机领域较早，并于 2020 年与采埃孚合资设立“卧龙采埃孚”.....	14
图 21：光伏、储能业务进展.....	16
图 22：龙能电力营收、净利润保持稳健增长.....	16
图 23：空调、洗衣机、冰箱销量整体下降.....	18
图 24：冰箱与空调一级能效产品占比快速增长.....	18
图 25：日用电机业务营收整体较为稳健.....	18
图 26：公司盈利能力较为稳定.....	18
表 1：公司拥有丰富产品系列，下游应用场景广泛.....	4
表 2：多个政策发布，助力高能效设备更换.....	8
表 3：低空经济政策催化密集.....	11
表 4：2024 年 4 月各地低空经济政策催化密集.....	12
表 5：亿航智能、峰飞航空等多家公司已开始 TC 证审批.....	13
表 6：产品系列含有 BSG、扁线电机、集中绕组电机、异步电机等.....	15
表 7：新能源汽车已获取订单充沛，合计约 86.4 亿元.....	15
表 8：公司拥有大型、分布式、光储充一体化等多种储能系统解决方案.....	16

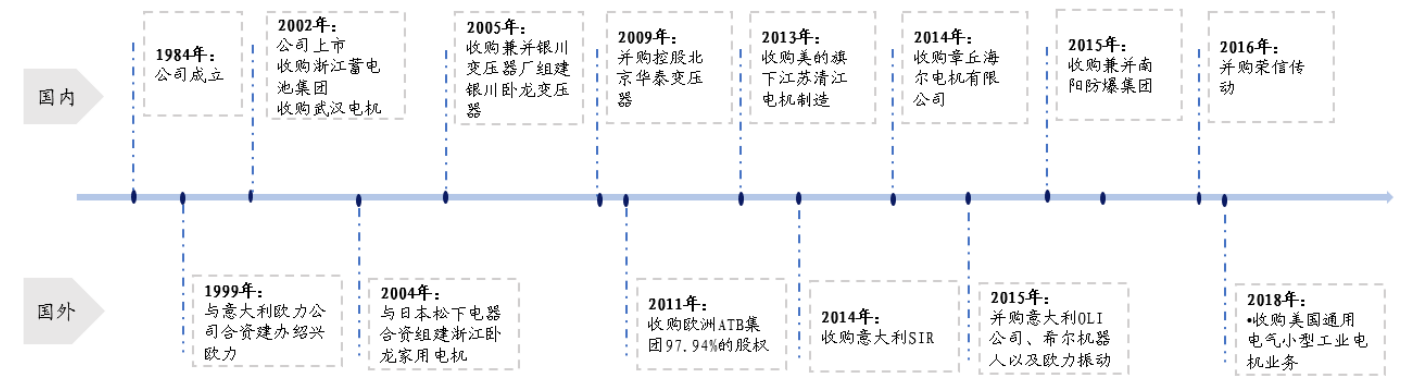
表 9: 预计公司各业务保持稳健增长	19
表 10: 公司 2024 年 PE 低于可比公司平均	19

1、全球电机头部企业，内生外延助力多元布局

1.1、聚焦电机产业，内生外延实现多元布局

内生外延助力多元布局，成长潜能逐步兑现。公司创立于 1984 年，以电机电控为主业，先后在国内外开展多次并购以扩充电机产品线，例如 2011 年收购欧洲电机制造商 ATB 发展工业电机；2014 年收购意大利 SIR 机器人进入工业机器人领域；2015 年收购南阳防爆拓展防爆电机业务等。通过融合海外公司的品牌、技术优势与国内公司的制造成本优势，公司在高压驱动整体解决方案、新能源汽车驱动电机、高端和超高端家用电机、振动电机等领域已经逐步取得了行业的全球领导权。

图1：国内外同步并购：海外厂商技术、品牌优势与国内厂商成本优势相融合



资料来源：公司官网、开源证券研究所

以电机及驱控为核心，产品谱系完善。经过三十多年的创新发展，现拥有 9 大电机品牌，产品规格从 5W 的微特电机延伸到 85MW 的高压电机，覆盖下游包含采矿、油气、新能源汽车在内的多个应用行业。在中国、越南、英国、德国、奥地利、意大利、波兰、塞尔维亚、墨西哥、印度拥有 39 个制造工厂和 4 个研发中心，实现生产销售全球化。

表1：公司拥有丰富产品系列，下游应用场景广泛

产品品类	细分产品	产品图例	应用场景
低压电机	低压标准异步电机		广泛应用与水泵，风机，机床，减速机，包装机械，矿山机械，造纸行业、食品机械、建筑机械等各类传动机械行业
	低压危险区域电机		广泛使用在中国及欧洲的石油、化工、矿业、冶金、电力、天然气等具有危险爆炸性气体混合物存在的场所
	永磁及磁阻电机		主要应用于风机、水泵等流体类负载
	振动电机		专用于煤矿井下瓦斯气体环境（非采掘工作面），具有甲烷或煤尘的可燃性气体或蒸汽与空气形成的爆炸性混合场所
	低压特定应用电机		适用于地铁、隧道、消防等行业要求极高的应用场合

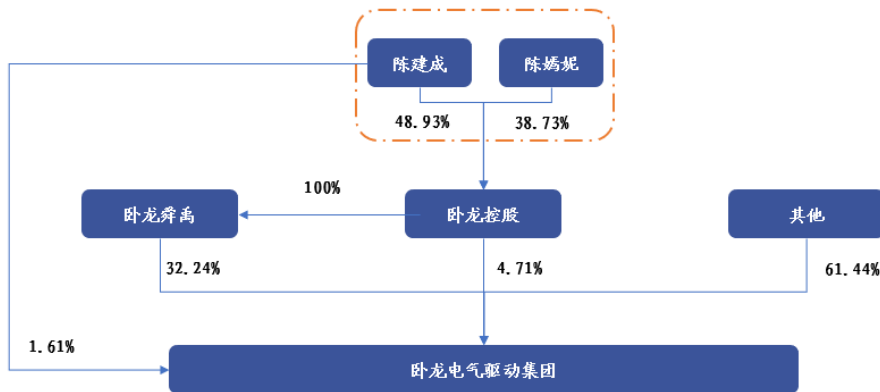
产品品类	细分产品	产品图例	应用场景
	驱控一体机		各类水泵和风机负载、风机和暖通行业
	高压标准异步电机		广泛应用于煤炭、冶金、电力、船舶等行业，用于驱动风机、压缩机、水泵等
高压电机	高压同步电机		广泛应用于石油、化工、化肥、制冷等场所，用于驱动压缩机、水泵、风机等
	高压危险区域电机		广泛应用于石化、煤矿、矿山、港口、电厂、机械工业等不同行业
	高压特殊应用电机		广泛应用于矿山、冶金、水泥、机械石化等行业
	空调电机		主要用于空调、净化器等风机系统
日用电机	洗衣机电机		主要用于波轮洗衣机、滚筒洗衣机
	园林电机		主要用于高压清洗机
	吸尘器电机		主要用于吸尘器
	厨房电机		主要用于油烟机、破壁机、厨师机

资料来源：公司官网、开源证券研究所

1.2、股权结构集中，实控人为公司创始人陈建成先生

公司股权结构较集中，实际控制人为公司前董事长暨创始人陈建成先生。截至2024年一季报，陈建成先生直接持有公司1.61%股权，通过卧龙舜禹投资、卧龙控股分别间接控制公司32.24%、4.71%的股权，合计控制公司38.56%的股权，因此公司股权结构较集中。

图2：股权结构集中，实控人为公司创始人陈建成先生（截至 2024Q1）



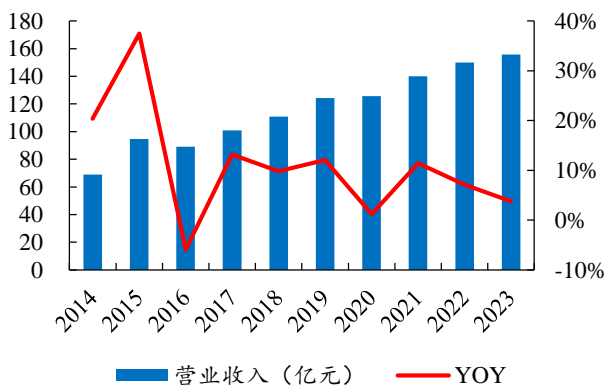
资料来源：Wind、开源证券研究所

1.3、财务分析：公司经营稳健，费用管控良好

公司营收稳步增长。得益于公司产品系列的不断丰富及海外公司并购整合的全球化布局，公司电机及控制业务实现稳定增长，营业收入由 2004 年的 5.14 亿元增长至 2022 年的 149.98 亿元，CAGR 约 20.6%。2023 年公司营收进一步提升，达 155.67 亿元，同增 3.8%。随着行业结构与客户结构的持续优化，公司营收有望实现可持续增长态势。

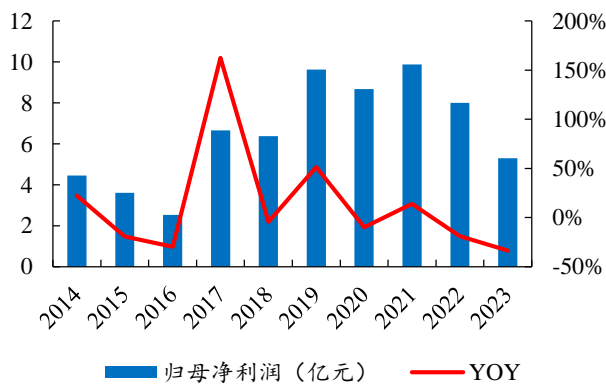
公司归母净利润呈稳中有升态势，2023 年受红相电力减值影响。2004-2022 年公司营收持续增长带动归母净利润整体上升，CAGR 约 15.4%。2023 年归母净利润达 5.3 亿元，同降 34%，主要系（1）红相电力权益法下确认投资亏损 4 亿元；（2）红相电力股票市价大幅下降带来减值 2.1 亿元。

图3：2014-2023 年营收稳步增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

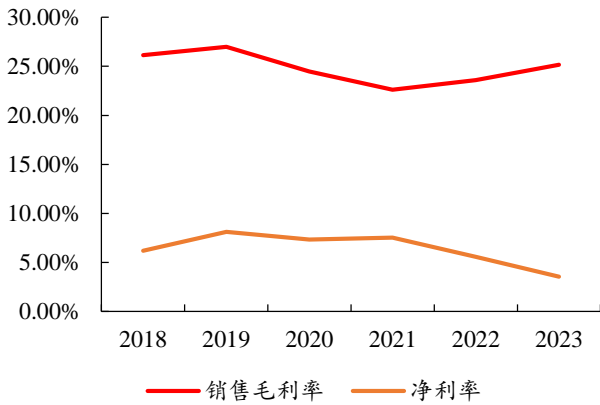
图4：2014-2021 年归母净利润总体保持增长趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

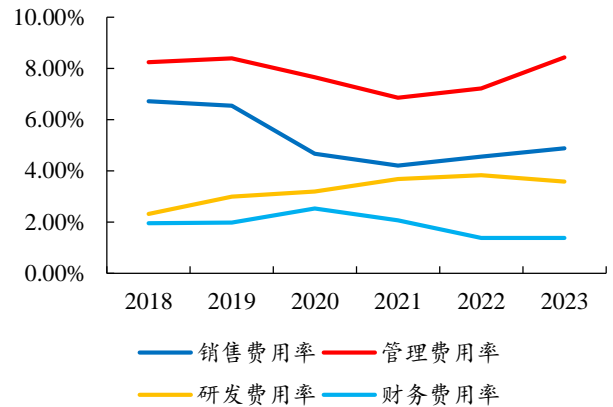
公司盈利能力保持稳健，费用整体管控良好。得益于公司营收规模的持续增长，公司销售费用、财务费用摊薄效应明显，期间费用率整体呈下降趋势。近年来，随着公司不断加码技术发展及全球市场的开拓，研发费用率、管理费用率略有提升。2023 年公司产品结构改善，毛利率达到 25.2%，同比提升 1.6pcts。

图5：公司毛利率、净利率保持稳健



数据来源：Wind、开源证券研究所

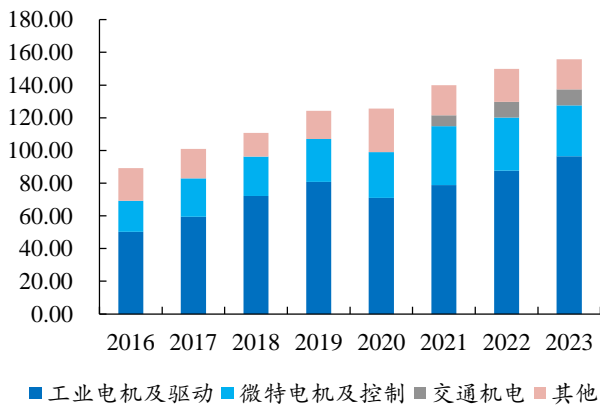
图6：公司费用管控良好



数据来源：Wind、开源证券研究所

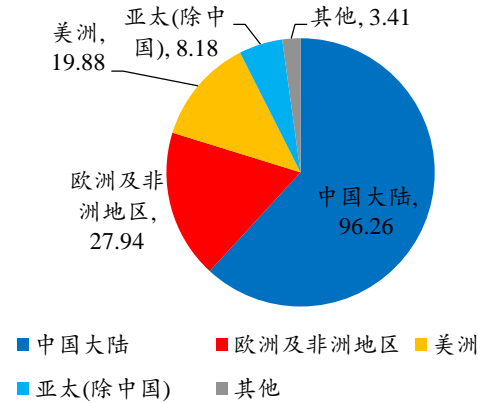
公司主营电机及控制业务，全球市场分布较均衡。近年来公司经营聚焦电机业务，实行“加减法”以强化产品市场竞争力：剥离非主体业务的同时，并购主营业务相关资产。2016-2023 年公司工业电机业务稳定增长，营收由 50.29 亿元增长至 96.45 亿元，所占公司营收比例由 56.42%提升至 61.96%。

图7：公司聚焦工业电机主业（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：2023 年营收市场分部较为均衡（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

2、公司工业电机业务优势明显，有望受益于节能设备改造

2.1、2024 年有望为电机设备替代大年，公司产品能效水平领先行业

政策端持续鼓励推动电机能效提升，2024 年有望为设备替代大年。为实现节能减排，政府不断出台相应鼓励企业进行设备更换，2024 年政策力度提升，2 月国家发改委等六部门联合发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》指出产品设备能效水平作为固定资产投资项目节能审查重要技术依据；3 月国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。

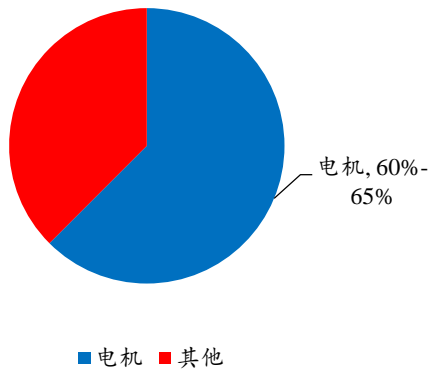
表2：多个政策发布，助力高能效设备更换

发布时间	文件	详情
2020 年 5 月	《电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613—2020)	IE3 效率将成为中国最低的三相异步电动机能效限定值（三级能效），而低于 IE3 能效限定值的三相异步电动机将不允许再进行生产销售。
2021 年 11 月	《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 6 月	《工业能效提升行动计划》	到 2025 年，重点工业行业能效全面提升，数据中心等重点领域能效明显提升，绿色低碳能源利用比例显著提高，节能提效工艺技术装备广泛应用。
2022 年 8 月	《工业领域碳达峰实施方案》	实施变压器、电机等能效提升计划，推动工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统节能改造升级。重点推广稀土永磁无铁芯电机、特大功率高压变频变压器、变频无极变速风机、磁悬浮离心风机等新型节能设备。
2022 年 8 月	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	加强高效节能变压器研制及推广应用。加快推广应用高能效电锅炉、电窑炉等装备，拓展工业、交通、建筑等领域电能替代。加快用能系统能效提升，开展重点用电设备系统匹配性节能改造和运行控制优化。
2023 年 8 月	《钢铁行业稳增长工作方案》	加快推动技术装备升级、绿色低碳改造和数字化转型。对低碳前沿技术示范项目给予产能置换政策支持。
2023 年 9 月	《关于组织开展 2023 年度国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐工作》	能效指标达到或优于相关国家标准 1 级能效等级的工业量产装备，包括电动机、变压器、工业锅炉、风机、容积式空气压缩机、泵、塑料机械、内燃机、工业制冷设备等。
2024 年 2 月	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》	推动相关企业实施产品设备更新改造，鼓励更新改造后达到能效节能水平，并力争达到能效先进水平。产品设备能效水平作为固定资产投资项目节能审查重要技术依据。
2024 年 3 月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。

资料来源：中国政府网、工信部官网等、开源证券研究所

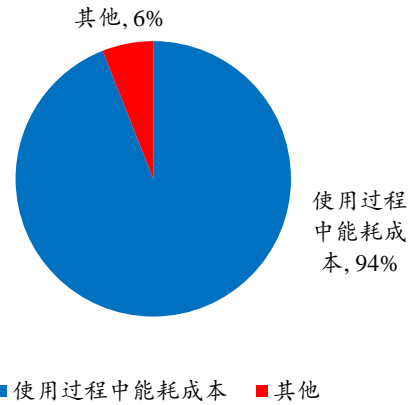
电机降低能耗是工业产业降低整体能耗成本的关键。电机作为电能生产、传输、使用和电能特性变换的核心装备，在工业领域，电机消耗 60-65% 的电力资源，电机使用过程中的能耗成本占其全生命周期成本的 94%，因此推动电机制造行业按照全生命周期理念，更换低能耗电机，是工业产业降低整体能耗成本的关键。

图9：在工业领域，电机消耗 60-65%的电力资源



数据来源：工信部节能司、中国绿色供应链联盟公众号、开源证券研究所

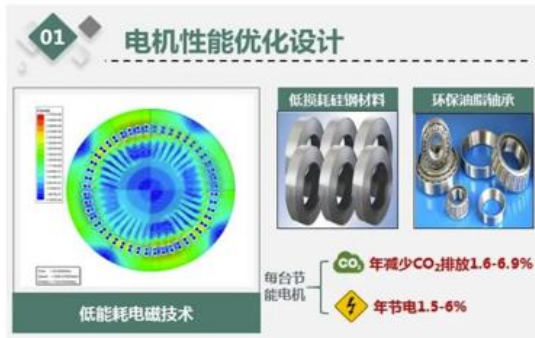
图10：电机使用的能耗成本占全生命周期成本的 94%



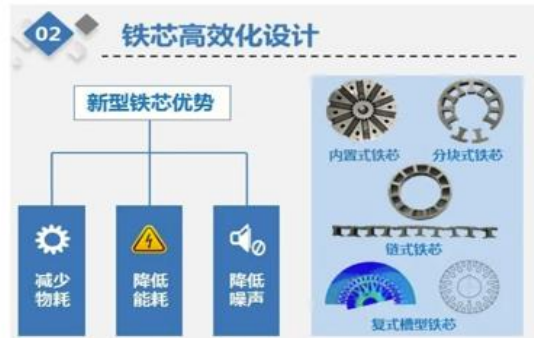
数据来源：工信部节能司、中国绿色供应链联盟公众号、开源证券研究所

公司通过电机性能优化、铁芯高效化、铜线减量化、机壳轻量化等创新设计，电机能效水平行业领先。公司积极研发降低能耗技术，通过低能耗电磁技术，优化电磁设计参数，采用低损耗硅钢材料、环保油脂轴承等绿色环保零部件，实现电机效率提升 1.6~5.4%；通过铜线减量化设计，降低绕组温升 10%，提升能源效率；通过高效铁芯技术，提升产品启动性能，启动电流降低 9%。

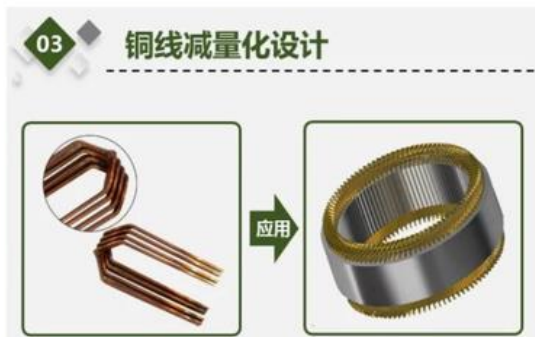
图11：公司通过电机性能优化、铁芯高效化、铜线减量化、机壳轻量化等创新设计，助力电机“高效节能”



通过低能耗电磁技术，优化电磁设计参数，钢材料、环保油脂轴承等绿色环保零部件，实现电机效率提升 1.6-5.4%。



采用高效化、节材型铁芯技术，提升产品启动性能减少转子齿槽损耗，启动电流降低9%，噪声降低8%



以扁线代替圆线，实现铜线使用减少8%。同时，由于扁线具有更好的导热性能，可实现绕组温升降低10%提高能源效率。



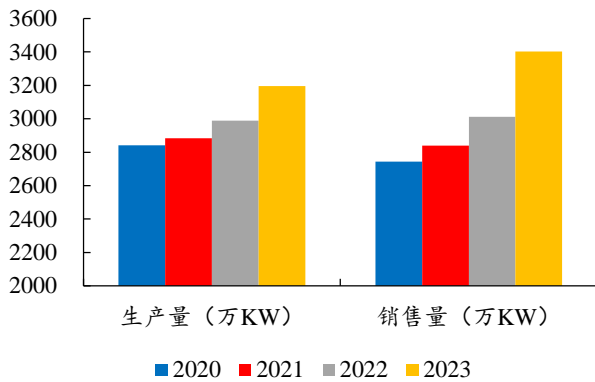
应用免切削铝机座铸件、电机机壳消失模铸造工艺节约原辅材料13%-20%，减少加工量10%-40%。

资料来源：工信部节能司、中国绿色供应链联盟公众号、开源证券研究所

2.2、公司工业电机产销量稳步增长，高压电机利润维持高水平

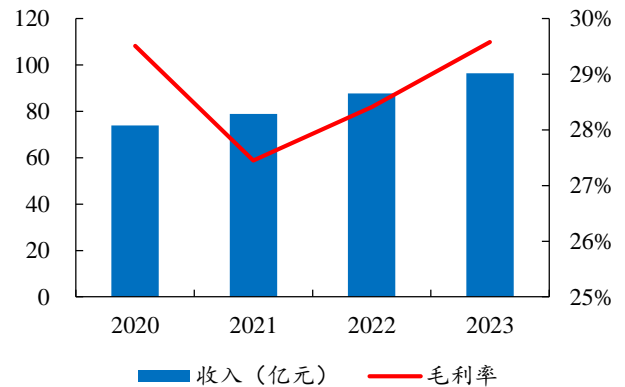
公司工业电机产销两旺，业务毛利率维持高位。公司工业电机下游应用场景广泛，在节能时代背景下，公司高效电机产品呈产销两旺态势。2020-2023 年工业电机产量由 2841 万 KW 增长至 3196 万 KW，销量由 2744 万 KW 增长至 3402 万 KW。同期，工业电机及驱动业务营收由 73.97 亿元增长至 96.45 亿元，业务毛利率基本维持在 27%-30% 区间。

图12：工业电机产销两旺



数据来源：公司年报、开源证券研究所

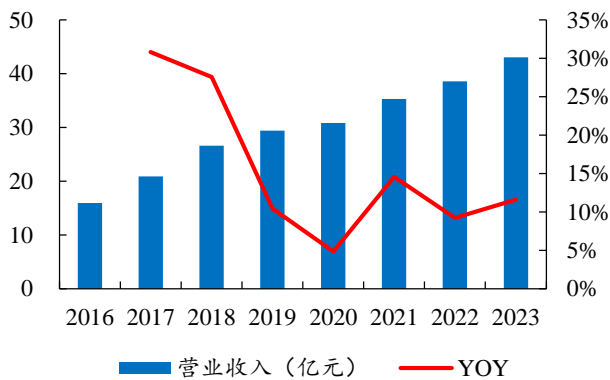
图13：工业电机营收稳步增长，业务毛利率维持高位



数据来源：公司年报、开源证券研究所

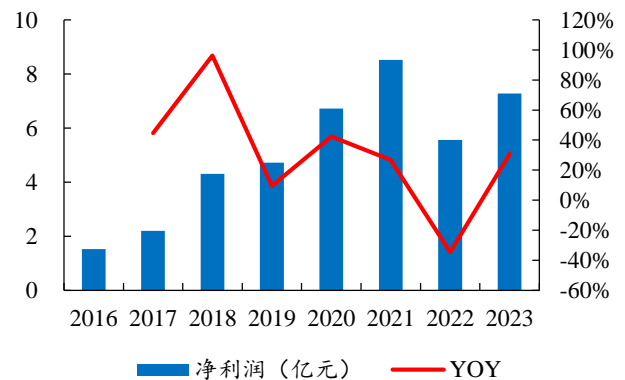
南阳防爆业务营收稳健增长，2022 年原材料快速上升利润承压，2023 年明显恢复。公司于 2015 年收购南阳防爆集团，拥有防爆电机生产许可证，产品功率最高可达 10 万 KW，年产能 1000 万 KW。2016-2023 年南阳防爆营收由 15.95 亿元稳步增长至 43.0 亿元，2023 年南阳防爆归母净利 7.3 亿元，同比增长 30.8%。

图14：2016-2023 年南阳防爆营收稳步增长



数据来源：公司年报、开源证券研究所

图15：2023 年南阳防爆归母净利继续增长



数据来源：公司年报、开源证券研究所

3、2024 年低空经济元年，公司航空电机卡位飞行汽车

低空经济战略高度提升，行业标准密集发布。2023 年 10 月工信部等四部委联合发布《绿色航空制造业发展纲要(2023-2035 年)》提出 2025 年要实现 eVTOL 定点运行；2023 年 12 月中央经济工作会议提出，打造低空经济等若干战略性新兴产业，2024 年无人机空域标准及无人机产品安全管理条例正式生效，为低空空域全面放开及 eVTOL 规范商业化奠定了基础。

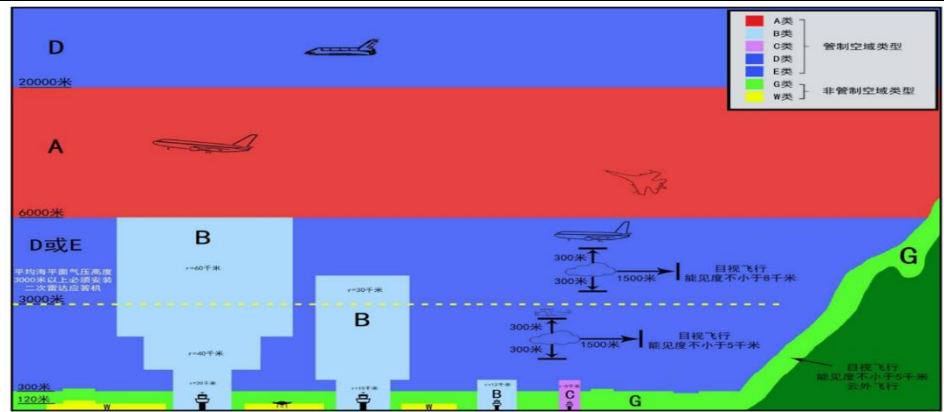
表3：低空经济政策催化密集

时间	文件	内容及意义
2021 年 2 月	《国家综合立体交通网规划纲要》	提出发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济
2021 年 12 月	《“十四五”民用航空发展规划》	提出服务体系更加健全，货运网络更加完善，通用航空服务丰富多元，无人机业务创新发展的目标
2022 年 1 月	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	提出探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展
2023 年 6 月	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》	推出管理无人驾驶航空器飞行的规范条例，将除管制空域以外的真高 120 米以下空域划为“适飞空域”，2024 年 1 月 1 日起正式生效
2023 年 10 月	《绿色航空制造业发展纲要(2023-2035 年)》	力争到 2025 年电动通航飞机投入商业应用，电动垂直起降航空器(eVTOL)实现试点运行
2023 年 12 月	中央经济工作会议	将低空经济列为战略性新兴产业
2023 年 12 月	《国家空域基础分类方法》正式发布	规范无人驾驶航空器的专属空域 W 空域为非管制空域，各地低空空域将陆续放开
2024 年 1 月	《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则》	无人机运行第一份规章性文件（民航规章体系最高级别）生效，规范无人机的产品分类，适航要求等

资料来源：中国政府网、中国民航网等、开源证券研究所

《国家空域基础分类方法》将 G 和 W 的低空空域列为非管制空域。2023 年 12 月 21 日国家空管委组织制定了《国家空域基础分类方法》，新增真高 300 米以下的 G 类空域和真高 120 米以下的 W 类空域，eVTOL、轻小型无人机、通用航空有了合法的低空空域，且 G 和 W 空域为非管制空域，非管制空域的管理相对宽松，飞行安全由飞行员本人负责，各地低空空域有望陆续全面放开。

图16: 《国家空域基础分类方法》将 G 和 W 的低空空域列为非管制空域



资料来源: CAAC

2024年4月各地低空经济政策催化密集,各地有望陆续完成产业研讨会—行动方案—具体措施的产业政策落地。其中深圳、珠海、苏州、武汉、安徽、成都已落地低空经济的具体政策(文件名为《若干措施》),无锡、长沙等地已明确低空经济发展目标(文件名通常为《行动方案》),山西、新疆、重庆、海南等地已召开会议研讨低空经济产业发展。

表4: 2024年4月各地低空经济政策催化密集

地区	时间	文件或会议	具体内容
安徽	2024/4/1	《安徽省加快培育发展低空经济实施方案(2024-2027年)及若干措施》	低空经济规模力争达到800亿元,打造合肥、芜湖两个低空经济核心城市,成立低空经济产业基金合伙企业,出资额10亿元
苏州	2024/4/18	《苏州市支持低空经济高质量发展的若干措施(试行)》	提出制造、运营全方位补贴方案 ,成立16个低空经济产业基金,总规模超过200亿元
广州	2024/4/20	广州大学城低空经济应用示范岛发布活动	首批在大学城建设4个飞行汽车起降点,配套停放、补能、通信等基础设施
山西	2024/4/20	山西省政府第38次常务会议	同意设立山西省低空经济及通用航空业发展基金
新疆	2024/4/22	新疆低空经济研究院揭牌	5月开通喀什—图木舒克—莎车串飞环线和克拉玛依—喀纳斯—阿勒泰/富蕴旅游环飞航线,6月开通喀什—叶城—图木舒克/莎车“干支通”联运航线
无锡	2024/4/22	《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案(2024—2026年)》	提出到2026年建设200个起降设施,低空经济产值突破300亿元
海南	2024/4/24	“琼粤无人机公共货运物流跨海首飞仪式”	首次实现琼粤两地无人机公共货运物流跨海飞行
重庆	2024/4/25	2024首届重庆低空飞行消费周新闻发布会	发放总金额1000万元的低空飞行消费券,开通重庆国际生物城到重庆龙兴通用机场的首条城市空中交通航线
长沙	2024/4/26	《长沙县长沙经开区低空经济发展三年行动计划(2024—2026年)》	2026年建设直升机临时起降点30个,低空经济产值达到500亿元
成都	2024/4/28	《成都市促进工业无人机产业高质量发展的专项政策实施细则》	提出无人机制造补贴方案

资料来源: 各地政府官网、上海证券报、光明网等、开源证券研究所

亿航智能已取得全球首个eVTOL的TC证,峰飞航空、沃飞长空2022年已受理。飞行器型号取得TC证是产业化之前的关键环节。根据我国民航局规定,适航审定包括型号合格审定(TC证)、生产许可审定(PC证)和适航合格审定(AC证),批量生产前首先要对飞行器型号设计进行审查,也是适航审定最关键的环节。

23年10月亿航智能EH216-S取得全球首个TC证，12月首家eVTOL获得AC证，并顺利交付给广州开发区交通投资集团。峰飞航空、沃兰特航空等公司TC证审核已受理，随着首个TC证发布以及通用审核标准的陆续出台，适航审批进程有望加速。

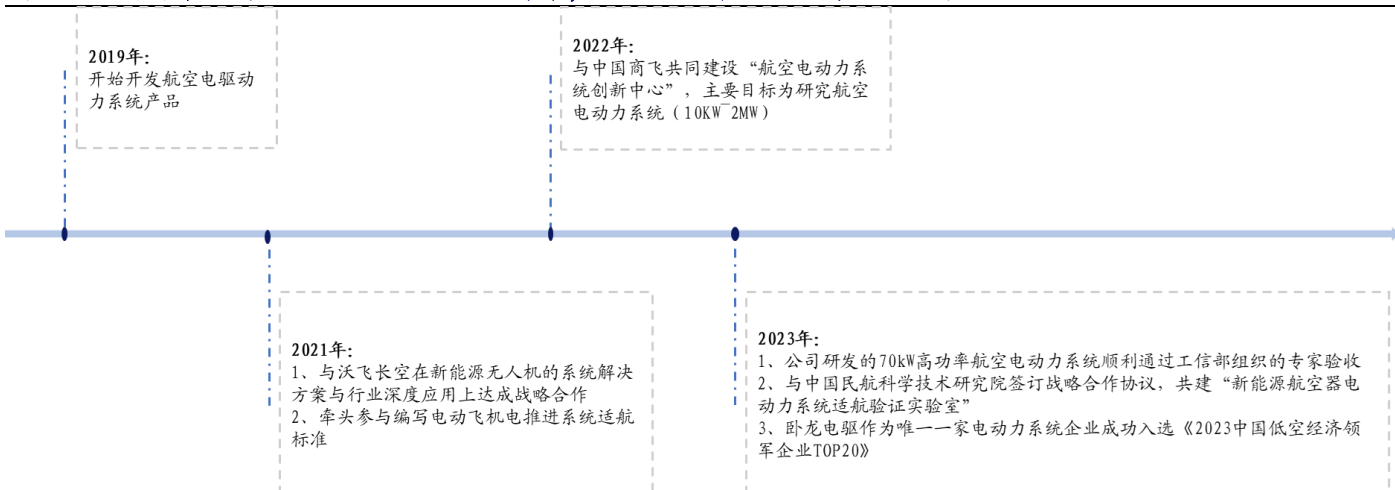
表5：亿航智能、峰飞航空等多家公司已开始TC证审批

厂商	代表产品	适航认证	构型
亿航智能	EH216-S	2020年10月受理,2023年底取得适航认证	多旋翼型
沃飞长空	AE200	2022年11月受理	复合翼型
峰飞航空	V2000CG	2022年9月华东局受理,2024年3月取证	复合翼型
御风未来	M1	2024年初华东局受理	复合翼型
小鹏汇天	旅行者X3	2024年3月中南局受理	多旋翼型
时的科技	E20	2023年10月华东局受理	倾转旋翼
沃兰特航空	VE25	2023年9月华东局受理	复合翼型

资料来源：新华网、上观、澎湃新闻等、开源证券研究所

公司与**中国商飞、沃飞长空战略合作早，在飞行汽车领域取得卡位优势**。2019年公司开始布局航空电机产品，2021年公司与沃飞长空达成战略合作并牵头参与电机适航标准的编写；2022年公司与商飞共同研发航空电动力系统；2023年公司70KW高功率航空电动力系统已头功工信部专家验收，成为唯一一家入选《2023年中国低空经济领军企业TOP20》的电动力系统企业。

图17：公司与中国商飞、沃飞长空战略合作早，在飞行汽车领域取得卡位优势



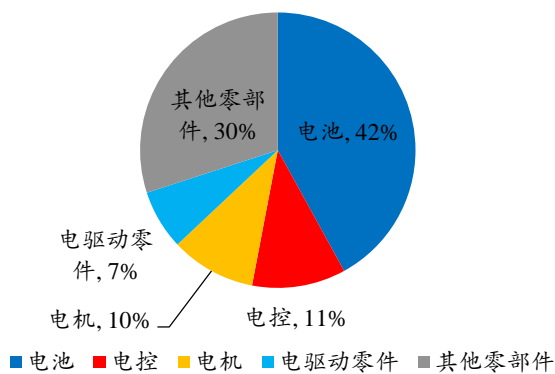
资料来源：公司官网、公司公众号等、开源证券研究所

4、乘新能源东风，EV电机与光储业务构建成长新引擎

4.1、EV电机：绑定全球汽配供应商采埃孚，项目定点不断落地

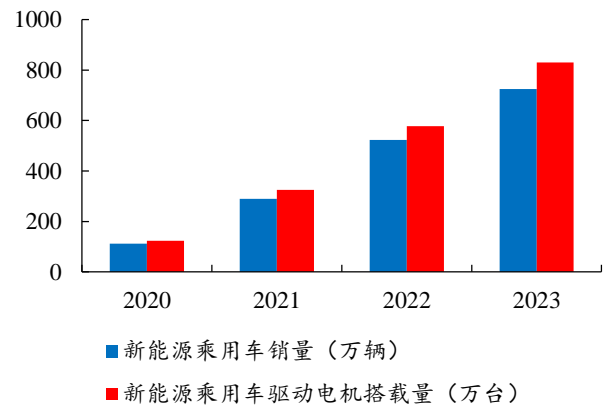
电机占新能源汽车整车价值 10%，新能源车销量增长带动电机出货持续攀升。作为新能源汽车核心三电系统之一，电机取代了传统汽车的发动机和发电机，可将电能转换为机械能驱动汽车行驶，其价值约占整车价值 10%。受益于汽车电动化率与双电机、多电机车型占比的提升，电机出货量不仅高于新能源车销量，而且呈持续攀升态势。

图18：2022年电机约占新能源整车价值10%



数据来源：智研咨询、开源证券研究所

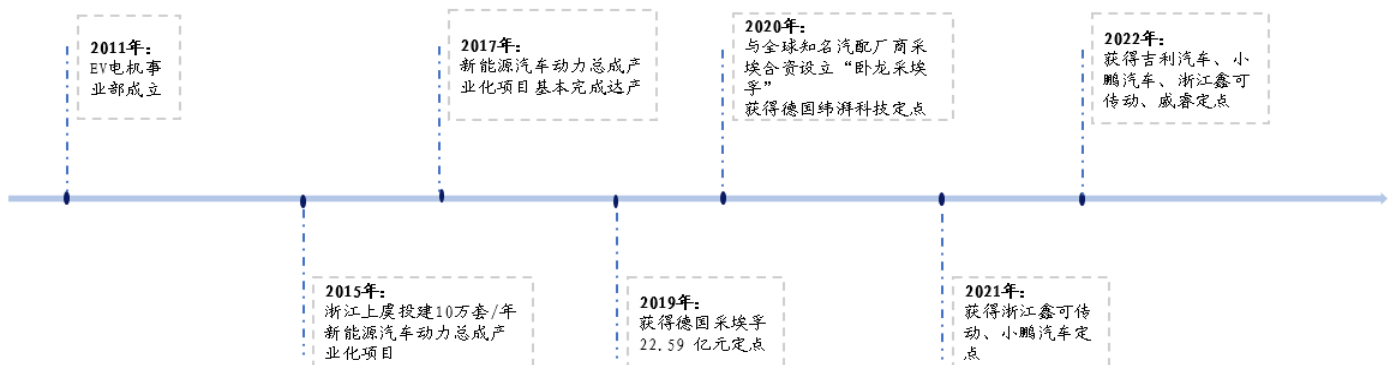
图19：新能源乘用车销量增长带动电机搭载量持续攀升



数据来源：NE时代、开源证券研究所

公司布局新能源汽车电机领域较早，与知名汽配厂商采埃孚深度绑定。公司于2011年成立卧龙EV电机事业部；2015年在浙江上虞投建10万套/年新能源汽车动力总成产业化项目；2017年新能源汽车动力总成产业化项目基本完成达产；2019年获得德国采埃孚22.59亿元定点；2020年与全球知名汽配厂商采埃孚合资设立“卧龙采埃孚”为采埃孚以及市场上其他客户提供电机及其部件，实现对亚、欧、北美市场的覆盖。2020-2022年，持续获得新能源汽车电机相关项目定点。





图20：公司布局新能源汽车电机领域较早，并于2020年与采埃孚合资设立“卧龙采埃孚”



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司汽车电机产品布局完善。目前公司产品覆盖乘用车、商用车、专用车等，电机型号齐全，拥有包括同步电机、异步电机、大功率商用车驱动电机在内的支柱产品。此外，公司储备的异步电机产品与永磁电机搭配构成高性价比的双电机系统，在契合双电机、多电机发展趋势下，该搭配能有效降低新能源汽车在静止时的电能消耗。

表6：产品系列含有 BSG、扁线电机、集中绕组电机、异步电机等

产品	BSG 电机	扁线电机	集中绕组电机	异步电机
图例				
功能	让汽车实现启停、制动能量回收、换挡策略优化等功能	降低电机铜损耗，提高电机功率密度；可有效改善散热能力，	绕组端部短，铜耗小，效率高，弱磁性能好，短路电流小	铸铝转子成本低，高速效率高，空载损耗低
应用场景	适用于轻混汽车	已在 B 级、C 级新能源乘用车上开始广泛使用	普遍应用于现阶段的混动汽车	可与永磁电机搭配，构成高性价比的新能源汽车双电机系统

资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司新能源汽车电机已获取订单合计约 86.4 亿元。自公司与采埃孚于 2020 年 3 月正式设立“卧龙采埃孚”，新能源汽车电机相关项目定点加速落地，所面客户从上游的汽车零部件商到下游的车企。公司客户层次结构更加深化：（1）乘用车领域，公司成功突破小鹏、吉利、纬湃等重点客户；（2）商用车领域，与宇通、三一等细分领域头部厂商持续拓展业务。随着采埃孚持续加码投资 800V 电驱系统，公司或将进一步受益。

表7：新能源汽车已获取订单充沛，合计约 86.4 亿元

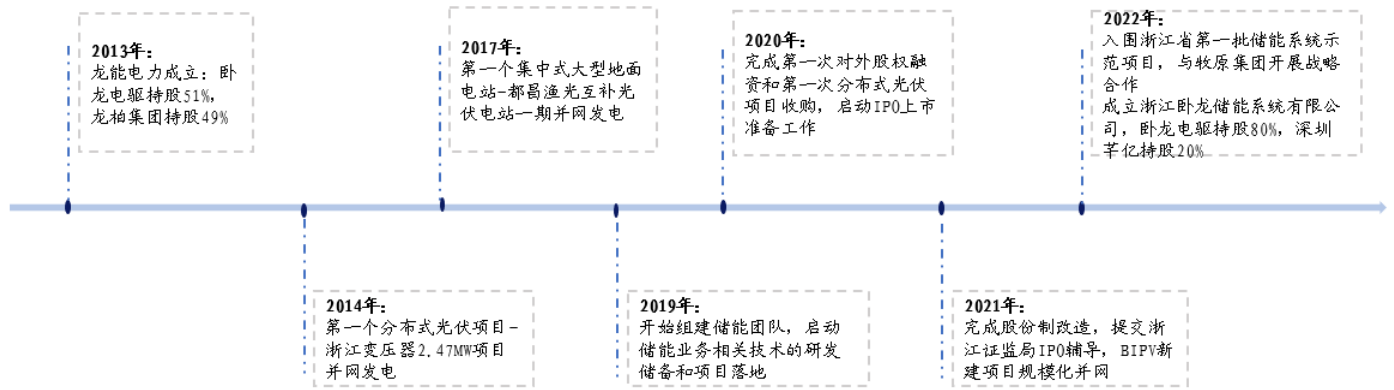
时间	合同对方当事人	合同标的	合同金额	预计项目实施周期
2019 年 6 月	德国采埃孚	新能源汽车电机及其零部件	22.59 亿元	从 2020 年至 2026 年
2020 年 12 月	德国纬湃科技	新能源汽车电机	21.11 亿元	从 2021 年至 2028 年
2021 年 1 月	浙江鑫可传动	新能源汽车电机	14 亿元	从 2021 年至 2029 年
2021 年 10 月	小鹏汽车	新能源汽车电机及其零配件	1.44 亿元	从 2022 年至 2028 年
2022 年 3 月	吉利汽车	新能源汽车扁线驱动电机及其零配件	12.66 亿元	从 2022 年至 2028 年
2022 年 3 月	小鹏汽车	新能源汽车电机及其零配件	4.56 亿元	从 2022 年至 2031 年
2022 年 7 月	浙江鑫可传动	新能源汽车电机零配件	2.816 亿元	从 2023 年至 2025 年
2022 年 11 月	威睿	新能源汽车电机零配件	7.19 亿元	从 2023 年至 2031 年
合计			86.4 亿元	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

4.2、光储：持续加码光储业务，产业布局趋于完善

持续加码光储业务，产业布局趋于完善。公司布局光储业务较早，与龙柏集团于 2013 年合资设立龙能电力，主营业务为开发、建设、运营分布式光伏项目、工商业储能项目并提供综合能源管理服务；2019 年组建储能团队，启动储能业务相关技术研发储备；2020 年，龙能电力启动 IPO 上市准备工作；2022 年，公司与牧原股份共同对龙能电力增资认购。同年，公司与深圳芊亿合资成立浙江卧龙储能系统有限公司，进一步完善产业布局，提升光伏储能业务的联合运营能力。

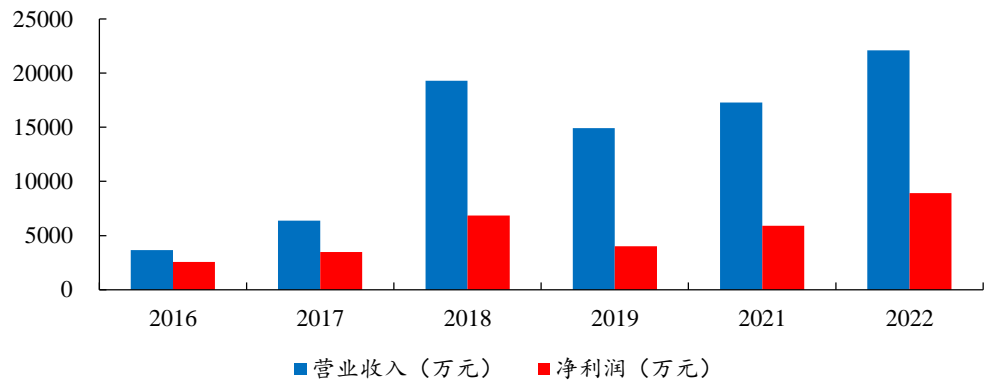
图21：光伏、储能业务进展



资料来源：浙江龙能科技公众号、公司公告、开源证券研究所

公司控股子公司龙能电力经营稳健。龙能电力自成立以来便深耕光伏发电行业领域，具备一定的先发优势和行业地位。截至2023年12月，龙能电力已投入运营的项目共62个，累计并网装机容量达310.48MW，其中分布式项目61个，装机容量为230.48MW，集中式项目1个，装机容量为80MW。凭借丰富的项目经验及技术实力，公司持续拓展市场，2016-2022年龙能电力营收由0.37亿元增长至2.21亿元，CAGR约35%，净利润由0.26亿元增长至0.89亿元，CAGR约23%。

图22：龙能电力营收、净利润保持稳健增长



数据来源：公司公告、开源证券研究所

设立卧龙储能完善产业布局。在整装进入化学储能前，公司主要开展以电机和驱控为主的储能业务，包括抽水蓄能、压缩空气储能和飞轮储能等，还涉足一些小规模的电化学储能业务。2022年公司整合旗下PCS、变压器、新能源等业务资源正式整装进入电化学储能领域。

储能产品丰富，重码布局新能源产业园基地。公司拥有丰富的储能系统系统解决方案，包含大型储能、分布式储能、光储充一体化储能系统解决方案。卧龙新能源产业园项目预计将分三期建设，争取2025年12月全部投产运行，项目内容包括PCS(储能变流器)生产线、光伏和风电变流器生产线、SVG和高压变频器生产线等。

表8：公司拥有大型、分布式、光储充一体化等多种储能系统解决方案

储能系统解决方案	细分产品	适用场景
大型储能系统解决方案	大型液冷储能系统-WLCN-3407kW/6815kWh-L	适用于风电光伏储配、独立储能电站、共享储能电站等不同储能应用场景
	大型液冷储能系统-WLCN-1572kW/3145kWh-L	
	大型风冷储能系统-WLCN-3276kW/6553kWh-F	
	大型风冷储能系统-WLCN-3072kW/6144kWh-F	

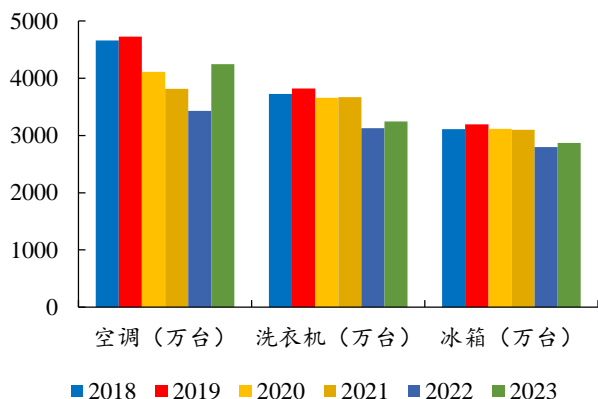
储能系统解决方案	细分产品	适用场景
分布式储能系统解决方案	智能液冷标准储能系统-BESS430/464/506-L	适用于削峰填谷、应急供电、需求侧响应、改善电能质量等不同储能应用场景
	智能液冷标准储能系统-BESS215/232/253-L	
	智能风冷标准储能系统-BESS215S-F~BESS1075S-F	
	智能风冷标准储能系统-BESS200-F	
光储充一体化储能系统解决方案	分布式风冷储能系统 户用储能系统	适用于家庭储能应用场景

资料来源：公司官网、开源证券研究所

5、日用电机及控制：家电存量时代，一级能效产品或是亮点

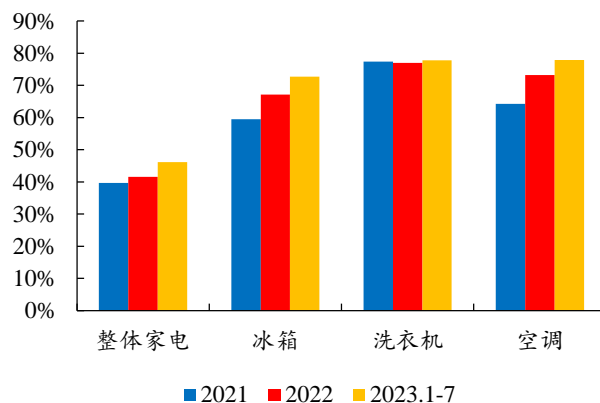
家电行业已进入存量时代，一级能效产品成为市场亮点。家电行业经过地产红利期的快速发展后，行业增速逐渐放缓。据 GfK 零售检测数据显示，2020-2022 年空调、洗衣机、冰箱等主要白电产品合计销量连续三年减少，CAGR 约-7.3%。其中，空调、洗衣机销量降幅最为显著，CAGR 分别为-8.7%、-7.5%。据 GfK 中怡康零售监测数据，整体家电市场一级能效占比从 2022 年的 41.6% 提升至 2023 年前七月的 46.2%，其中空调与冰箱的一级能效占比提升最为显著。

图23：空调、洗衣机、冰箱销量整体下降



数据来源：中国家电网、GfK 中国、开源证券研究所

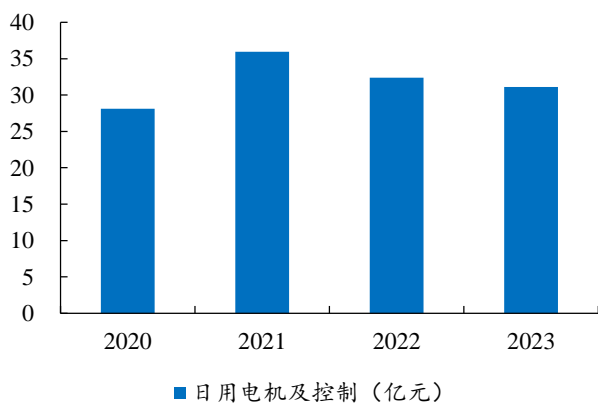
图24：冰箱与空调一级能效产品占比快速增长



数据来源：GfK 中怡康公众号、开源证券研究所

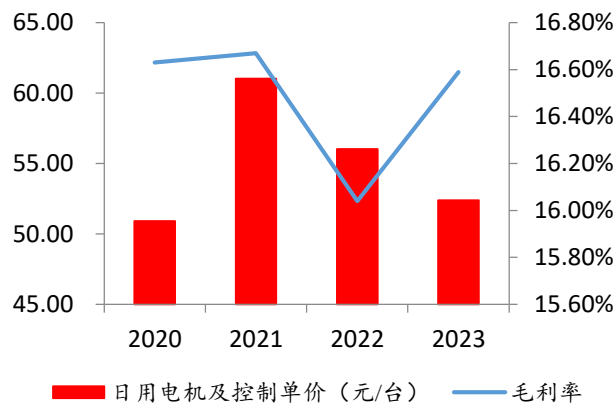
公司日用电机领域业绩保持稳定。公司日用电机及控制产品下游主要覆盖暖通空调、洗衣机、冰箱等行业，由于家电行业已步入存量时代，公司业务收入虽有波动，但整体保持稳定，2020-2023 年业务营收分别为 28.11/35.95/32.40/31.11 亿元，毛利率基本稳定在 16% 左右。

图25：日用电机业务营收整体较为稳健



数据来源：Wind、开源证券研究所

图26：公司盈利能力较为稳定



数据来源：公司年报、开源证券研究所

6、盈利预测与投资建议

工业电机：公司工业电机产品谱系完整，2024 年政策端持续鼓励推动电机能效提升，公司有望受益，我们预计 2024-2026 年公司工业电机营收分别为 102、110、119 亿元，同比增长保持 15%左右，毛利率保持 29%左右。

日用电机：公司日用电机及控制产品下游主要覆盖暖通空调、洗衣机、冰箱等行业，由于家电领域进入存量替代市场，我们预计 2024-2026 年公司日用电机营收保持 32 亿元，毛利率保持 17%左右。

新能源车电机：公司布局新能源汽车电机领域较早，与知名汽配厂商采埃孚深度绑定，产品完整，订单充足，新能源车市场保持快速增长，我们预计 2024-2026 年公司新能源车电机业务分别为 12、14、17 亿元，毛利率保持 16%左右。

表9：预计公司各业务保持稳健增长

		2022	2023	2024E	2025E	2026E
1、工业电机	收入（亿元）	87.66	96.45	110.92	127.56	146.69
	YOY	11%	10%	15%	15%	15%
	成本（亿元）	62.76	67.91	78.75	90.56	104.15
	毛利（亿元）	24.90	28.54	32.17	36.99	42.54
	毛利率(%)	28.41%	29.59%	29.00%	29.00%	29.00%
2、日用电机	收入（亿元）	32.40	31.11	32.38	32.38	32.38
	YOY	-10%	-4%	4%	0%	0%
	成本（亿元）	27.21	25.95	26.88	26.88	26.88
	毛利（亿元）	5.19	5.16	5.51	5.51	5.51
	毛利率(%)	16.02%	16.59%	17.00%	17.00%	17.00%
3、新能源车电机	收入（亿元）	9.69	9.72	11.66	14.00	16.80
	YOY	45%	0%	20%	20%	20%
	成本（亿元）	8.08	8.14	9.80	11.76	14.11
	毛利（亿元）	1.61	1.58	1.87	2.24	2.69
	毛利率(%)	16.62%	16.26%	16.00%	16.00%	16.00%
其他	收入（亿元）	20.23	18.39	18.39	18.39	18.39
	YOY	9%	0%	0%	0%	0%
	成本（亿元）	16.53	14.50	14.50	14.50	14.50
	毛利（亿元）	3.70	3.89	3.89	3.89	3.89
	毛利率(%)	18.31%	21.15%	21.15%	21.15%	21.15%
总计	收入（亿元）	149.98	155.67	173.36	192.33	214.26
	YOY	7%	4%	11%	11%	11%
	成本（亿元）	114.58	116.50	129.93	143.70	159.64
	毛利（亿元）	35.40	39.17	43.43	48.63	54.62
	毛利率(%)	23.61%	25.16%	25.05%	25.28%	25.49%

数据来源：Wind、开源证券研究所

综上，我们预计公司 2024-2026 年归母净利润为 11.42、13.34、15.44 亿元，EPS 为 0.87、1.02、1.18 元/股，对应当前股价 PE 为 15.3、13.1、11.3 倍，考虑公司深耕电机电控赛道，我们在电机电控行业共选取 3 家可比公司英博尔、湘电股份、佳电股份，公司 2024 年 PE 为 15.3 倍，估值低于可比公司估值平均。考虑公司高压电机业务壁垒高，利润稳定性强，航空电机业务卡位优势明显，2024 年有望受益设备替代周期，首次覆盖，给予“买入”评级。

表10：公司 2024 年 PE 低于可比公司平均

证券代码	可比公司	股价（元）	EPS（元）			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
300681.SZ	英博尔	14.40	0.33	0.68	0.88	43.9	21.3	16.3

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
600416.SH	湘电股份	10.60	0.35	0.47	0.53	30.0	22.6	20.0
000922.SZ	佳电股份	13.74	0.81	0.96	1.12	17.0	14.3	12.3
	平均					30.3	19.4	16.2
600580.SH	卧龙电驱	13.31	0.87	1.02	1.18	15.3	13.1	11.3

数据来源：Wind、开源证券研究所（股价选取 2024 年 6 月 19 日收盘价，可比公司盈利预测与估值来自 Wind 一致预期，卧龙电驱盈利预测与估值来自开源证券研究所）

7、风险提示

eVTOL 行业适航进展不及预期：目前载人 eVTOL 行业整体处于量产前的适航取证阶段，如果适航进展不及预期，会对行业放量的时间点以及公司航空电机的出货造成不利影响。

工业电机景气度不及预期风险：公司目前主要营收及利润贡献来自工业电机，2024 年 3 月国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，2024 年有望成为设备更换大年，若工业电机行业景气度不及预期，会对公司工业电机出货造成不利影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	12551	13080	24413	18454	28141
现金	2305	2647	11532	7693	14945
应收票据及应收账款	4678	5028	5052	4757	4980
其他应收款	686	315	799	437	940
预付账款	447	389	484	529	568
存货	3268	3405	5257	3724	5398
其他流动资产	1167	1296	1290	1314	1310
非流动资产	10898	11584	11846	12064	12209
长期投资	1190	622	648	663	667
固定资产	4347	4971	5267	5541	5731
无形资产	1792	2193	2161	2133	2119
其他非流动资产	3568	3799	3770	3726	3693
资产总计	23449	24664	36259	30518	40349
流动负债	9584	9552	20601	14290	23355
短期借款	1829	1198	1649	4017	1513
应付票据及应付账款	4877	5191	16463	7487	19119
其他流动负债	2877	3163	2489	2787	2723
非流动负债	3724	4410	3779	3120	2430
长期借款	2839	3481	2851	2192	1502
其他非流动负债	885	928	928	928	928
负债合计	13307	13962	24380	17411	25786
少数股东权益	1151	1294	1330	1371	1419
股本	1315	1311	1311	1311	1311
资本公积	1991	1968	1968	1968	1968
留存收益	6337	6671	7650	8814	10179
归属母公司股东权益	8990	9408	10550	11736	13145
负债和股东权益	23449	24664	36259	30518	40349

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1192	1634	10465	-4563	11344
净利润	839	553	1177	1375	1592
折旧摊销	546	644	625	697	758
财务费用	207	214	17	1	-77
投资损失	-91	200	-76	-66	-53
营运资金变动	-548	-307	8795	-6491	9211
其他经营现金流	239	329	-73	-81	-86
投资活动现金流	-633	-718	-811	-849	-850
资本支出	881	1299	861	899	900
长期投资	-4	252	-26	-16	-3
其他投资现金流	251	329	76	66	53
筹资活动现金流	-679	-540	-770	-914	-754
短期借款	-813	-631	451	2368	-2503
长期借款	1039	642	-631	-659	-690
普通股增加	-1	-3	0	0	0
资本公积增加	17	-23	0	0	0
其他筹资现金流	-922	-525	-590	-2624	2439
现金净增加额	-49	448	8885	-6327	9740

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	14998	15567	17336	19233	21426
营业成本	11458	11650	12993	14370	15964
营业税金及附加	85	94	91	104	120
营业费用	682	759	862	895	997
管理费用	1082	1312	1387	1539	1714
研发费用	575	557	599	682	775
财务费用	207	214	17	1	-77
资产减值损失	-9	-254	-50	-50	-50
其他收益	124	243	119	133	143
公允价值变动收益	-3	70	0	0	0
投资净收益	91	-200	76	66	53
资产处置收益	1	21	0	0	0
营业利润	993	770	1458	1710	1993
营业外收入	24	39	28	29	28
营业外支出	18	41	49	47	39
利润总额	999	767	1438	1692	1983
所得税	160	215	261	317	391
净利润	839	553	1177	1375	1592
少数股东损益	39	23	35	41	48
归属母公司净利润	800	530	1142	1334	1544
EBITDA	1737	1610	2017	2303	2578
EPS(元)	0.61	0.40	0.87	1.02	1.18

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	7.1	3.8	11.4	10.9	11.4
营业利润(%)	-26.1	-22.5	89.4	17.3	16.6
归属于母公司净利润(%)	-19.1	-33.7	115.5	16.8	15.7
获利能力					
毛利率(%)	23.6	25.2	25.1	25.3	25.5
净利率(%)	5.6	3.6	6.8	7.2	7.4
ROE(%)	8.3	5.2	9.9	10.5	10.9
ROIC(%)	8.6	5.7	30.2	12.4	99.4
偿债能力					
资产负债率(%)	56.8	56.6	67.2	57.1	63.9
净负债比率(%)	40.2	34.6	-50.0	-2.8	-74.2
流动比率	1.3	1.4	1.2	1.3	1.2
速动比率	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
应收账款周转率	3.7	3.3	3.5	4.0	4.5
应付账款周转率	3.2	2.7	2.0	2.0	2.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.61	0.40	0.87	1.02	1.18
每股经营现金流(最新摊薄)	0.91	1.25	7.98	-3.48	8.65
每股净资产(最新摊薄)	6.86	7.17	8.05	8.95	10.02
估值比率					
P/E	21.8	32.9	15.3	13.1	11.3
P/B	1.9	1.9	1.7	1.5	1.3
EV/EBITDA	13.1	13.9	6.4	8.0	3.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn