

英搏尔 (300681.SZ)

新能源动力系统领军者，低空经济新星蓄势待发

2024年12月22日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

孟鹏飞（分析师）

熊亚威（分析师）

mengpengfei@kysec.cn

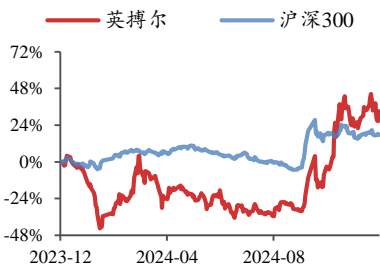
xiongyawei@kysec.cn

证书编号：S0790522060001

证书编号：S0790522080004

日期	2024/12/20
当前股价(元)	24.60
一年最高最低(元)	28.77/9.69
总市值(亿元)	62.93
流通市值(亿元)	43.39
总股本(亿股)	2.56
流通股本(亿股)	1.76
近3个月换手率(%)	527.55

股价走势图



数据来源：聚源

● 新能源动力系统领军者，乘风低空经济，打造新增长曲线

公司核心产品为电驱总成和电源总成，下游覆盖新能源汽车、特种车辆、eVTOL等领域。公司研发实力强，创新的“集成芯”方案具备轻量化、高效能、低成本等优势。受益新能源汽车发展，公司营收由2020年4.21亿元增长至2023年19.63亿元。公司正积极拥抱低空经济、工程机械电动化等新产业浪潮，打造新增长曲线。我们预计2024-2026年公司实现归母净利润0.71/1.42/2.81亿元，EPS分别为0.28/0.55/1.10元，当前股价对应PE分别为89/44/22倍。考虑电动工程机械、eVTOL业务的成长空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 建设高标准产能拓展高端车市场，绑定全球龙头共享工程机械电动化红利

(1) 公司在新能源乘用车领域市占率仍有较大提升空间，2023年电控、电驱、OBC市场份额分别为4%、1.5%、6.5%。公司手握集成芯、扁线油冷电机、碳化硅高压平台等核心技术，通过新建高标准产能，落实大客户战略，瞄准B、C级乘用车市场，前期布局有望陆续开花结果。(2) 特种车、工程机械等领域渗透率低，电动化大有可为。公司与杭叉集团深度合作并成立合资公司，确立了在叉车新能源动力系统的地位。公司与全球液压龙头博世成立合资公司，有望借博世渠道加速向全球工程机械客户拓展，已获得林德叉车、法国曼尼通、韩国斗山等国际客户认可。公司有望在工程机械、特种车等领域进入加速放量期。

● 联手亿航，卡位eVTOL电驱市场，核心Tier 1雏形初现

eVTOL中电驱系统用量大、要求高，是成本占比最高的零部件（或达40%）。仅考虑短途客运等四个场景，2030年eVTOL有望为电驱/电源系统贡献145/36亿元增量。公司“集成芯”在轻量化、功率密度等方面竞争力突出，尤其适配eVTOL。公司与亿航智能达成战略合作，并通过参股深度绑定。亿航在载人eVTOL领域是全球首家、目前国内唯一“三证”齐全的公司。英搏尔有望与亿航同享先发及卡位优势，并凭借技术、经验等优势开拓其他客户，打造eVTOL领域的核心Tier1。

● 风险提示：行业竞争加剧风险、客户拓展不及预期、低空政策推进不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,006	1,963	2,385	2,904	3,786
YOY(%)	105.5	-2.1	21.5	21.8	30.4
归母净利润(百万元)	25	82	71	142	281
YOY(%)	-47.4	234.3	-14.3	100.8	98.0
毛利率(%)	16.2	17.1	16.9	19.8	22.8
净利率(%)	1.2	4.2	3.0	4.9	7.4
ROE(%)	1.4	4.5	3.7	8.3	14.3
EPS(摊薄/元)	0.10	0.32	0.28	0.55	1.10
P/E(倍)	255.5	76.4	89.1	44.4	22.4
P/B(倍)	3.6	3.5	3.3	3.1	2.7

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 英搏尔：新能源动力系统领军者	4
1.1、 深耕新能源动力系统二十年，紧跟时代风口	4
1.2、 合资加速业务拓展，管理团队技术背景深厚	4
1.3、 新兴业务或接棒新能源乘用车，开启新一轮高增	6
2、 建设高标产能拓高端车市场，绑定全球龙头享工程机械电动化红利	8
2.1、 新能源汽车高景气延续，第三方供应商集中度有望提升	8
2.2、 技术、产能兼备，有望在高端车市场厚积薄发	11
2.2.1、 技术契合行业趋势，或于产品更迭中脱颖而出	11
2.2.2、 核心客户销量居前，或凭高标产能拓高端市场	13
2.3、 工程机械电动化大势所趋，绑定龙头或使公司深度受益	14
3、 eVTOL 释放百亿电驱需求，核心 Tier 1 蓄势待发	16
3.1、 万亿低空场景逐步显现，eVTOL 需求空间广阔	16
3.2、 eVTOL 核心成本项为动力系统，需求上升有望使电驱、电源市场大幅扩容	19
3.3、 卡位优势突出，有望成为 eVTOL 核心 Tier 1	21
4、 盈利预测与投资建议	23
4.1、 关键假设及盈利预测	23
4.2、 估值水平与投资建议	24
5、 风险提示	24
附：财务预测摘要	25

图表目录

图 1： 公司深耕新能源动力系统二十年，紧跟时代风口，迭代技术及产品	4
图 2： 产品包括电驱、电源总成两大条线，在乘用车、商用车等领域均有成熟应用	4
图 3： 创始人团队持股比例达 41.37%，成立合资公司推动非道路业务发展	5
图 4： 2024Q1-3，公司实现营收 16.07 亿元，同比增长 27.51%	6
图 5： 2023 年，新能源、中低速、场地车及其他营收占比分别约为 81%、8%、11%	6
图 6： 2024Q1-3，归母净利润为 5114 万元，同比增长 18.74%	7
图 7： 2024Q1-3，毛利率、净利率分别为 16.4%、3.2%	7
图 8： 2023 年，期间费用率为 13.2%	7
图 9： 2024 年 1-11 月，我国实现新能源汽车产量近 1135 万辆，同比增长 34.65%	8
图 10： 2024 年 11 月，我国新能源汽车销量渗透率约为 46%	8
图 11： 2024 年电动车月平均出口数为 2020 年的近 10 倍	8
图 12： 2023 年全球电车销量渗透率为 18%	8
图 13： 电机电控、OBC 等汽车电子分别占电动车整车成本的 7%、20%	9
图 14： 2020-2023 年，新能源乘用车电机电控搭载量由 123.5 万台提升至 830.5 万台，CAGR 达 88.77%	10
图 15： 2021 年电源产品中集成产品、OBC 销量占比分别为 50%、35.7%	10
图 16： 2021-2023 年，OBC 装机量由 288.7 万套提升至 706 万套	10
图 17： 2023 年电控市场销量 CR10 为 78.9%，英搏尔占比为 4%	11
图 18： 2023 年电驱系统销量市场 CR10 为 78.7%，英搏尔占比为 1.5%	11
图 19： 2023 年，新能源乘用车 OBC 装机量 CR10 达 92.6%，英搏尔占比为 6.5%	11
图 20： 扁线电机通过提升槽满率提升效率	12
图 21： 油冷电机功率密度较传统水冷电机高	12

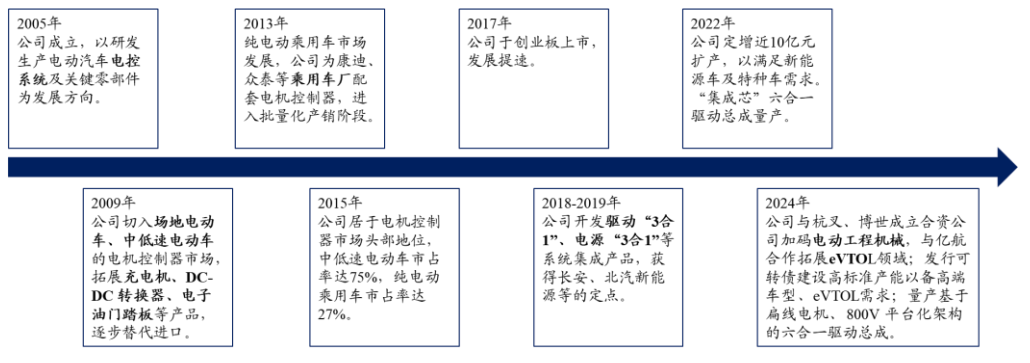
图 22: 2020-2023 年,“三合一”驱动系统搭载量由 50.3 万台增长至 545.4 万台。.....	12
图 23: 2023 年,“三合一”电驱系统渗透率达 66%.....	12
图 24: 2023 年,上汽、吉利新能源乘用车销量排名靠前.....	13
图 25: 车企客户覆盖范围广,上汽、吉利为核心客户.....	13
图 26: 2021 年以来公司产能利用率维持高位.....	14
图 27: 2022 年以来,B、C 级乘用车销量增长稳健.....	14
图 28: 2015-2023 年,电动叉车销量 CAGR 约为 27%.....	15
图 29: 2023 年,电动叉车渗透率约为 68%.....	15
图 30: 工程机械电动化发展空间广阔.....	15
图 31: 杭叉集团 2020 年以来销量市占率稳定高于 20%.....	16
图 32: 合作产品包括叉车控制器、电机等.....	16
图 33: 2019 年,博士力士乐全球液压市场市占率达 19.7%.....	16
图 34: 低空场景孕育低空飞行器、低空基础设施、低空服务三个万亿级市场.....	17
图 35: 我国低空经济规模 2023 年约为 5060 亿元,2030 年有望扩大至 2 万亿元.....	18
图 36: 2023 年,我国 eVTOL 产业规模约为 9.8 亿元,未来成长空间广阔.....	19
图 37: 分布式电驱系统由旋翼、电机、电控、冷却系统及高压电池等组成.....	19
图 38: eVTOL 通常有 3 套及以上的分布式电驱系统.....	20
图 39: 亿航智能 EH216-S 共有 16 个旋翼.....	20
图 40: 以 LILIUM eVTOL 为例,电推进系统、能源系统分别占总成本的 40%、10%.....	20
图 41: 2023-2030 年,中国 eVTOL 电驱市场 CAGR 或达 67.5%.....	21
图 42: 公司的“集成芯”驱动总成功率密度高,较同业具备竞争优势.....	22
图 43: 我们认为 eVTOL 零部件产业竞争格局会优于新能源汽车.....	22
图 44: 小鹏汇天“陆地航母”于 12 月开启预售.....	23
图 45: 吉利集团旗下沃飞长空为 eVTOL 整机厂.....	23
表 1: 公司管理团队技术背景深厚,创始团队为西安交大电气师兄弟.....	5
表 2: 2023 年股权激励计划中,2024/2025 年对应归母净利润目标为 5412/9841 万元.....	6
表 3: 电驱系统、电源系统为新能源汽车核心零部件.....	9
表 4: 核心专利技术贴合电动车动力系统集成化、高压化发展趋势.....	12
表 5: 电动工程机械经济效益突出,工程机械电动化大势所趋.....	14
表 6: 低空经济管理规范初步建立,各部委、地方政府密集出台发展规划、激励政策.....	17
表 7: 低空经济基础设施建设、设备采购节奏有望加快.....	18
表 8: 2030 年,eVTOL 有望分别为电驱系统/电源系统贡献 145/36 亿元增量需求.....	20
表 9: 我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 23.85/29.04/37.86 亿元.....	23
表 10: 考虑电动工程机械、eVTOL 业务双增长极,首次覆盖,给予“买入”评级.....	24

1、英搏尔：新能源动力系统领军者

1.1、深耕新能源动力系统二十年，紧跟时代风口

公司深耕新能源动力系统二十年，形成电驱总成、电源总成两大产品线，紧跟时代风口拓展下游。公司2005年以电动汽车电控起家，2009年切入场地、中低速电动车市场。2013年起，瞄准纯电动乘用车机遇，公司与吉利等达成长期合作，并率先推出轻量化突出的多合一驱动总成。公司紧跟时代风口，2024年借技术同源向电动工程机械、eVTOL领域拓展，与杭叉集团、博世、亿航智能等行业龙头合作，培育新增长极。

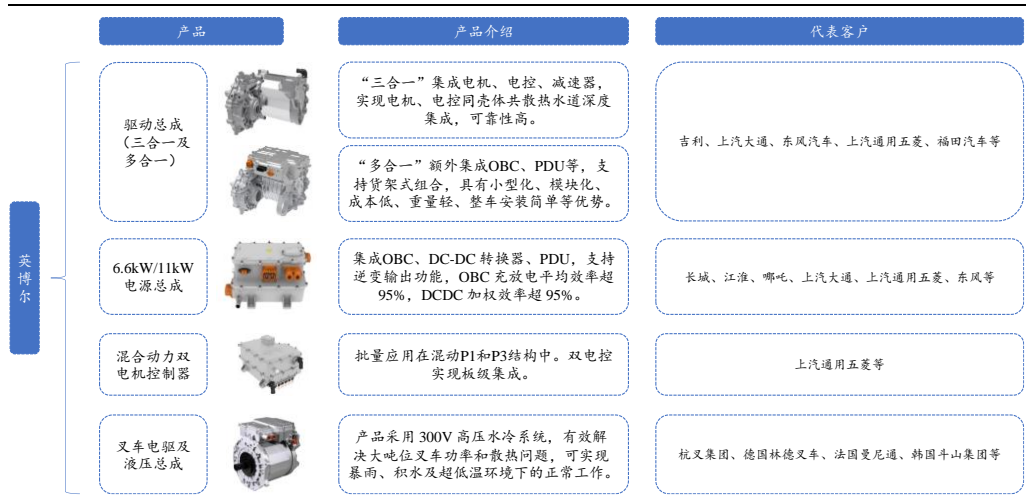
图1：公司深耕新能源动力系统二十年，紧跟时代风口，迭代技术及产品



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司既可供应高度集成的电源、电驱系统，亦可单独供应电控等。产品已在乘用车、商用车和特种车辆领域积累丰富的应用案例，广受客户认可。

图2：产品包括电驱、电源总成两大条线，在乘用车、商用车等领域均有成熟应用



资料来源：公司公告、公司官网、开源证券研究所

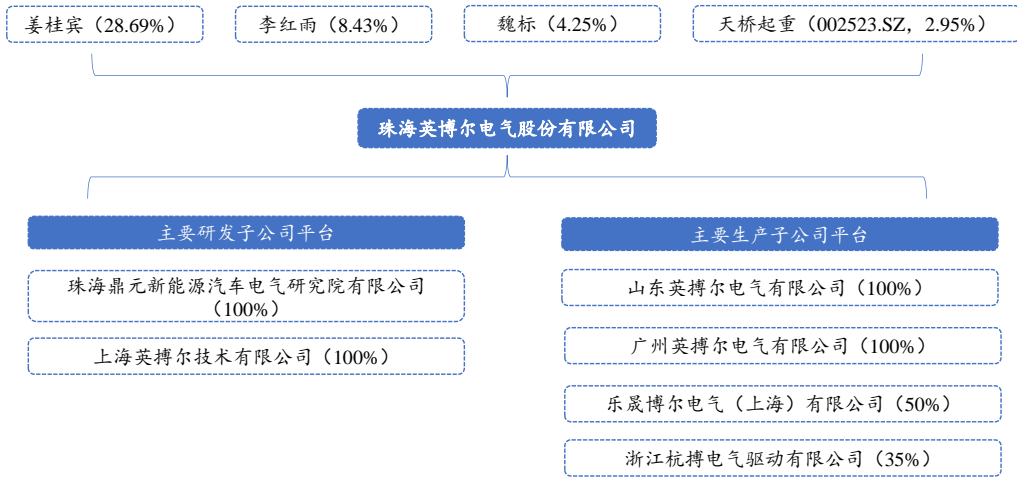
1.2、合资加速业务拓展，管理团队技术背景深厚

三位创始人合计持股比例达41.37%。大股东姜桂宾为公司董事长，李红雨、魏标为联合创始人。天桥起重2015年作为财务投资者入股公司。

强强联合推动非道路业务发展。2024年6月，公司与博世集团合资成立乐晟博

尔，面向海内外市场开发和销售非道路电动化产品，覆盖电动叉车、电动装载机、电动挖机等。针对叉车龙头杭叉集团，公司自 2018 年达成战略合作后，2024 年成立合资公司进一步深化合作。

图3：创始人团队持股比例达 41.37%，成立合资公司推动非道路业务发展



资料来源：Wind、公司公告、开源证券研究所（截至 2024 年三季度末）

创始团队为西安交大电气师兄弟，管理层多为电源、电驱专家。创始人姜桂宾博士毕业于西交电气工程专业，研究方向为电机、电控等核心技术，师从业内“泰斗”王兆安教授，个人授权专利超 107 项，为核心产品“集成芯”的技术带头人。联合创始人李红雨、魏标分别为西交电气工程博士、硕士，个人专利均在 30 项以上。总经理贺文涛具备电力电子与传动背景，曾任职于华为和艾默生。

表1：公司管理团队技术背景深厚，创始团队为西安交大电气师兄弟

管理层	职位	介绍
姜桂宾	董事长	科技部创新创业领军人才、珠海市高层次人才，2003 年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学博士学位，师从国家级电力电子技术专家王兆安教授。
李红雨	董事、副总经理	珠海市高新区高层次人才、珠海市产业青年优秀人才，2005 年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学博士学位。
魏标	董事、副总经理、研发中心软件开发部总监	珠海市产业青年优秀人才，2005 年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学硕士学位。2005 年至 2010 年，任深圳市艾默生网络能源有限公司项目经理。2010 年进入英搏尔有限。
贺文涛	董事、总经理	珠海市高层次人才，毕业于合肥工业大学电力电子与传动专业，获得工学硕士学位。曾任职于艾默生和華為技术有限公司。
李慧琪	董事	本科学历，曾任广东省计算机公司高级工程师、副总经理，广东省电子信息产业集团科技部部长等。

资料来源：公司公告、西安交通大学电气工程学院公众号等、开源证券研究所

股权激励计划覆盖范围广，充分激发员工积极性。2023 年，公司推出覆盖董事、高级管理人员、核心技术/业务人员等 450 人的股权激励计划。计划分为归母净利润增速、营业收入增速两个考核维度，其中 2024/2025 年归母净利润目标为 5412/9841 万元。

表2: 2023年股权激励计划中, 2024/2025年对应归母净利润目标为5412/9841万元

考核年度	考核年度达成上市公司净利润增长率 A (以2022年净利润为基数)		考核年度达成上市公司营业收入增长率 B (以2022年营业收入为基数)	
	目标值	触发值	目标值	触发值
	2023年	40%	32%	20%
2024年	120%	96%	60%	48%
2025年	300%	240%	120%	96%

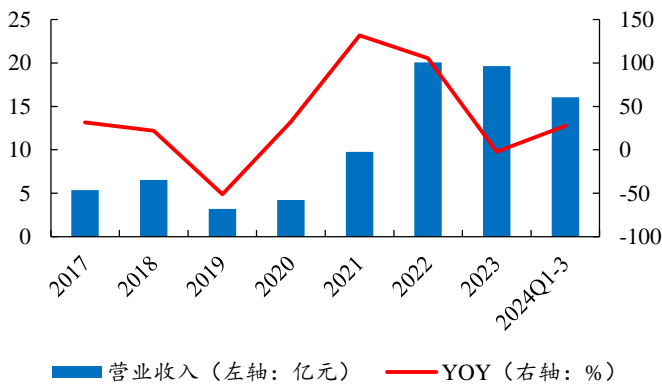
资料来源: 公司公告、开源证券研究所

1.3、新兴业务或接棒新能源乘用车, 开启新一轮高增

受益于乘用车电动化浪潮, 营收高速增长。2019年, 受中低速电动车整顿及新能源乘用车补贴退坡影响, 营收承压。2020年起, 随新能源乘用车渗透率提升及产能投放, 营收高速增长, 2020-2022年CAGR达118.28%。

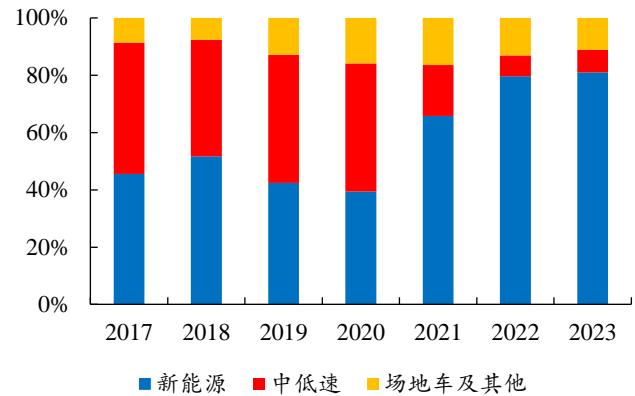
新兴下游拓展成果初步显现, 或启动新一轮高增。场地车及其他行业贡献营收由2019年的0.41亿元提升至2023年的2.19亿元, 下游拓展初见成效。2024年, 公司拓展电动工程机械、eVTOL等新兴下游, 营收或开启新一轮高增。

图4: 2024Q1-3, 公司实现营收16.07亿元, 同比增长27.51%



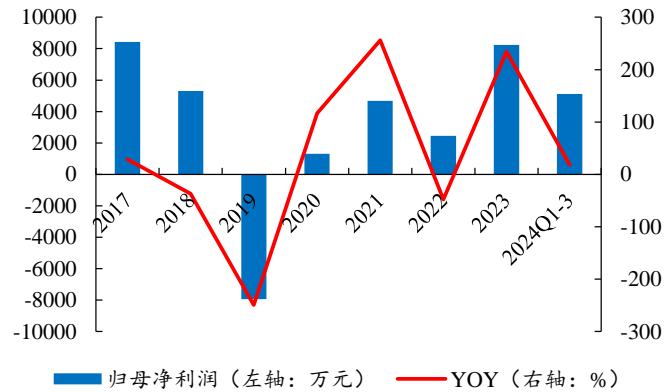
数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 2023年, 新能源、中低速、场地车及其他营收占比分别约为81%、8%、11%



数据来源: Wind、开源证券研究所

利润变化趋势与营收一致, 坏账计提扰动个别年份。2017-2019年政策冲击下, 中低速电动车、新能源乘用车行业收缩, 归母净利润承压。期间公司经营质量下滑, 2019年计提近4000万元的减值损失。2020年后, 乘用车电动化浪潮带动利润重回增长轨道。2022年, 对威马汽车和雷丁汽车计提的上亿元减值拖累当年利润。

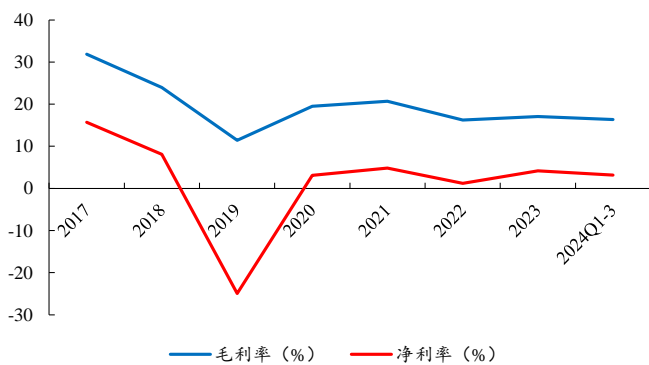
图6：2024Q1-3，归母净利润为 5114 万元，同比增长 18.74%


数据来源：Wind、开源证券研究所

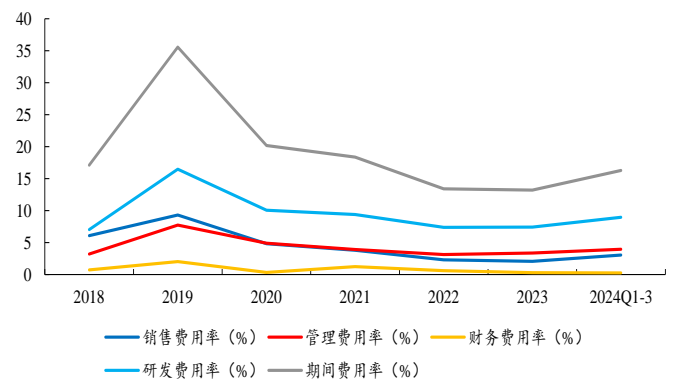
新能源乘用车竞争激烈使毛利率承压，拓展下游或带动毛利率上行。2017-2022年，毛利率相对低的新能源业务占比提升使整体毛利率下滑。我们认为电动工程机械、eVTOL 业务毛利率高，占比提升或带动毛利率上行。

公司坚持降本增效与研发投入，营收提升或逐步摊薄期间费用。2019年，营收规模下降使刚性的费用支出难以摊薄，期间费用率上升至36%。随新能源乘用车业务放量及降本增效举措推行，期间费用率稳步下行。2018年以来研发费用率维持在7%以上，持续的投入是公司在竞争激烈的市场中的立身之本。2019-2023年，公司已授权专利数由137项增加至176项。

高毛利下游拓展、营收提升摊薄费用、坏账包袱逐步减轻，净利率或逐步向上。

图7：2024Q1-3，毛利率、净利率分别为 16.4%、3.2%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：2023年，期间费用率为 13.2%


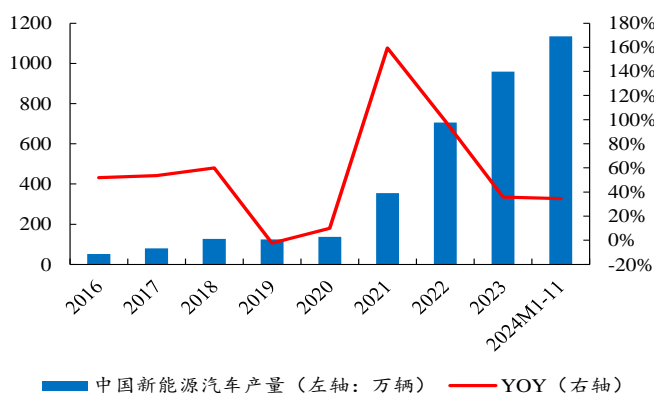
数据来源：Wind、开源证券研究所

2、建设高标产能拓高端车市场，绑定全球龙头享工程机械电动化红利

2.1、新能源汽车高景气延续，第三方供应商集中度有望提升

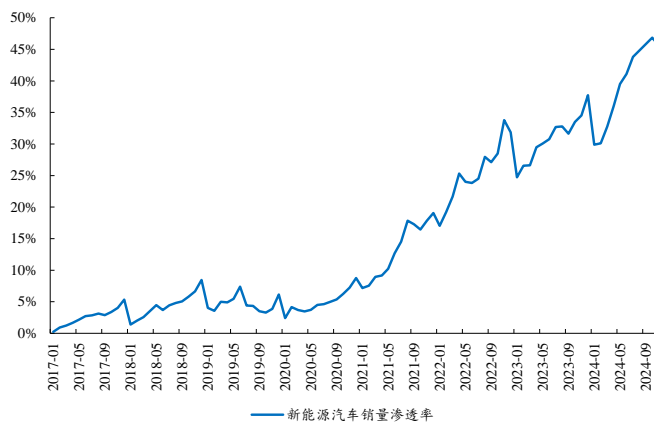
我国新能源汽车于 2021 年开启高增，当前已接近占据国内“半壁江山”。2009 年，我国启动新能源汽车示范推广工作。经过近十年的技术积累、供应链培育、基础设施建设、用户教育，国内新能源汽车于 2021 年跨过导入期开启高增。2024 年 11 月，新能源汽车渗透率已近 46%。

图9：2024 年 1-11 月，我国实现新能源汽车产量近 1135 万辆，同比增长 34.65%



数据来源：Wind、开源证券研究所

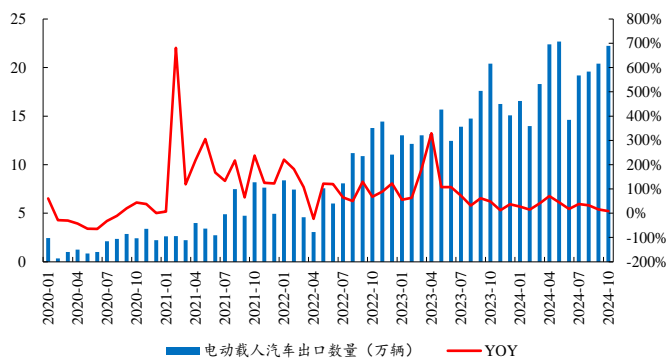
图10：2024 年 11 月，我国新能源汽车销量渗透率约为 46%



数据来源：Wind、开源证券研究所

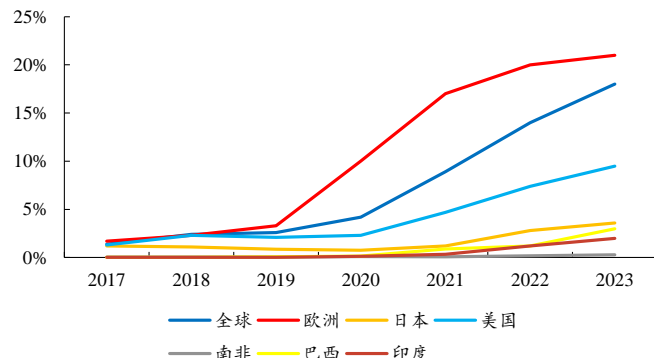
出口高速增长，全球电车市场拓展空间广阔。行业竞争激烈使国内车企将目光投向海外。依托核心“三电”技术、成熟产业链配套，电动车出口高速增长，2024 年月平均出口数达 19 万辆，为 2020 年的近 10 倍。2023 年，全球电车销量渗透率仅 18%，南非、印度等渗透率低于 2%。

图11：2024 年电动车月平均出口数为 2020 年的近 10 倍



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：2023 年全球电车销量渗透率为 18%

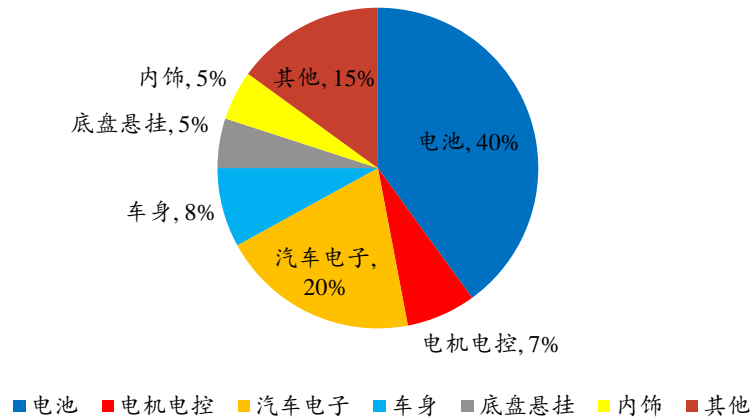


数据来源：Wind、开源证券研究所

电驱系统、电源系统为新能源汽车的核心零部件。电驱系统通常由电机、电控、减速器组成，其中电机电控约占电动车整车成本的 7%。电源系统通常由车载充电机（OBC）、DC-DC 转换器、高压配电单元（PDU）组成，组件均属汽车电子范畴。

汽车电子约占电动车整车成本的 20%。

图13: 电机电控、OBC 等汽车电子分别占电动车整车成本的 7%、20%



数据来源: 汽车之家、前瞻产业研究院、开源证券研究所

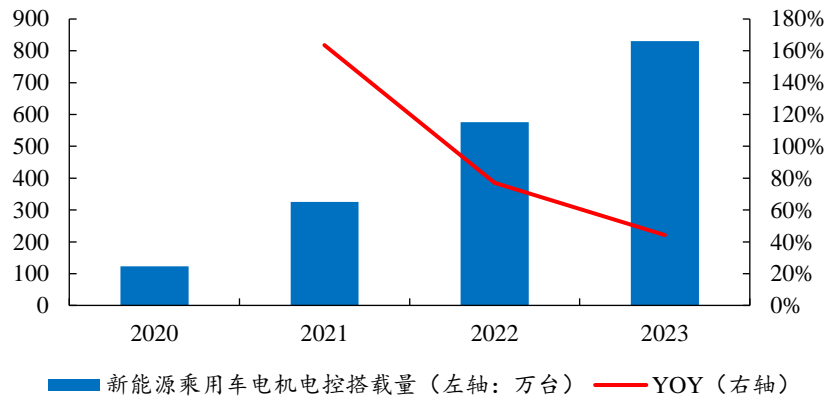
表3: 电驱系统、电源系统为新能源汽车核心零部件

系统	部件总成	功能	零件
电驱系统	驱动电机总成	将动力电池的电能转化为旋转的机械能，是输出动力的来源。	定子铁芯、转子铁芯、定子绕组、轴承等
	控制器总成	基于功率半导体的硬件及软件设计，对驱动电机的工作状态进行实时控制，并持续丰富其他控制功能。	功率器件、控制芯片、传感器等
	传动总成	通过齿轮组降低输出转速提高输出扭矩，以保证电驱系统持续运行在高效区间。	减速器、齿轮组、离合器、半轴等
电源系统	车载充电机 (OBC)	为动力电池充电，将外界交流电转化为高压直流电。	功率器件、电容、电阻、磁性元件等
	车载 DC-DC 转换器	为车内的低压用电设备 (车灯、音箱等) 以及低压蓄电池提供电能，将动力电池中的高压直流电转化为低压直流电。	控制芯片、电感、二极管、三极管、电容等
	高压配电单元 (PDU)	将电池组提供的直流电分配给各个用电器件，并提供必要的保护功能。	熔断器、继电器、结构件等

资料来源: 公司公告、华经产业研究院、三亿检测公众号等、开源证券研究所

新能源汽车销量增长带动电控装机量提升，假设电控均以电驱总成形式装机，参考 2023 年英搏尔电控单台平均售价 1142 元、电驱总成单台平均售价 7033 元，则 2023 年电控、电驱市场规模约为 94.8、584.1 亿元。

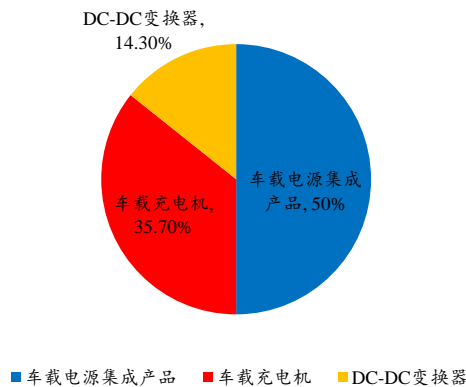
图14：2020-2023年，新能源乘用车电机电控搭载量由123.5万台提升至830.5万台，CAGR达88.77%



数据来源：NE时代、开源证券研究所

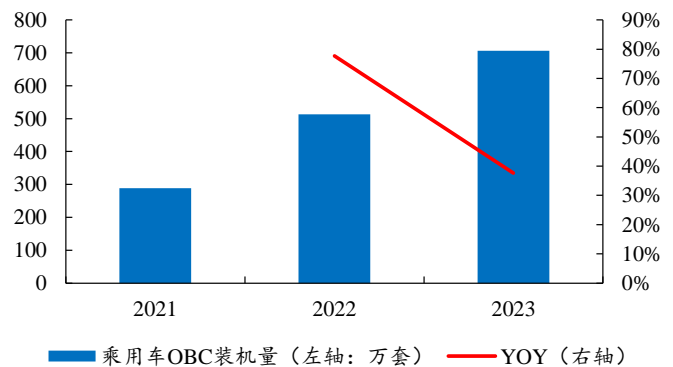
2021年电源产品中集成产品销量占比达50%，已呈现集成化趋势。新能源乘用车渗透率提升拉动OBC装机量增长。参考2023年英搏尔OBC单台平均售价1518元，则2023年OBC市场规模约为107.2亿元。

图15：2021年电源产品中集成产品、OBC销量占比分别为50%、35.7%



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

图16：2021-2023年，OBC装机量由288.7万套提升至706万套

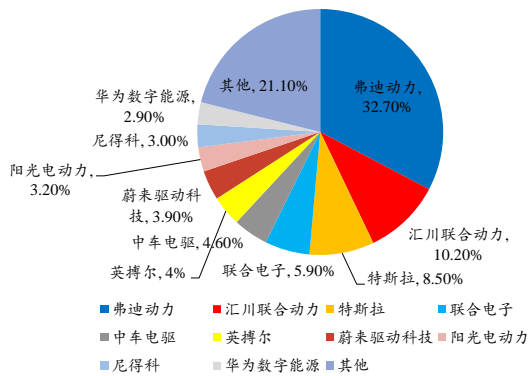


数据来源：NE时代、开源证券研究所

电驱、电源行业整车厂自供比例高，第三方供应商格局分散。市场供给方包括整车背景的供应商及第三方供应商。仅考虑销量前十，整车背景厂商分别占电控、电驱系统、OBC市场销量份额的45.1%、53.2%、42.2%。第三方供应商份额多低于10%。

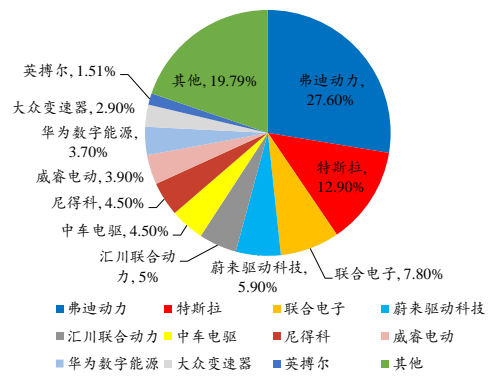
我们认为第三方供应商面对的客户多，技术迭代速度与成本相对多数整车厂有优势。随整车厂战略重心由“份额优先”转向“份额与利润并行”，实力强的第三方供应商有望获得更大的市场份额。

图17: 2023年电控市场销量CR10为78.9%，英搏尔占比为4%



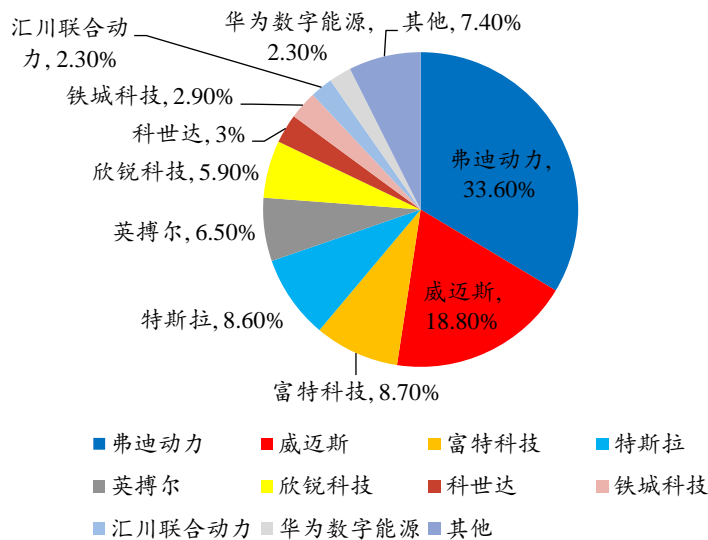
数据来源: NE时代、开源证券研究所

图18: 2023年电驱系统销量市场CR10为78.7%，英搏尔占比为1.5%



数据来源: NE时代、公司公告、开源证券研究所

图19: 2023年, 新能源乘用车OBC装机量CR10达92.6%, 英搏尔占比为6.5%



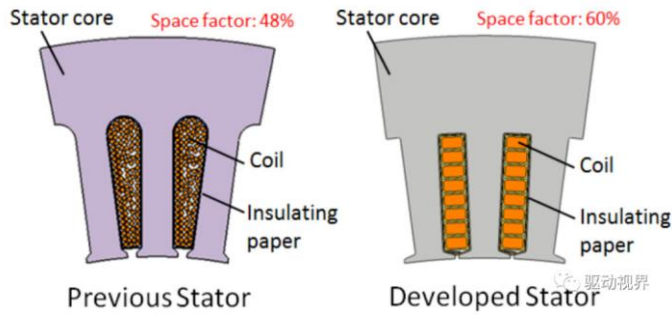
数据来源: NE时代、开源证券研究所

2.2、技术、产能兼备, 有望在高端车市场厚积薄发

2.2.1、技术契合行业趋势, 或于产品更迭中脱颖而出

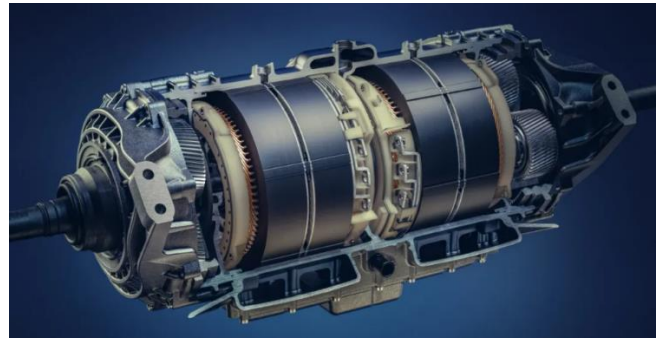
“扁线+油冷”为电机发展方向。扁线电机是将定子绕组中的传统圆柱形漆包铜线替换为加工成发卡状的漆包铜扁线。与圆线电机相比, 扁线电机裸铜槽满率可提升12%以上, 进而降低铜耗提升效率。水冷电机采用电机外壳铸造出砂芯水套, 冷却液在水套中流动来冷却电机绕组。油冷电机采用润滑油冷却, 冷却油直接喷淋到冷却部位, 新型油冷电机的功率密度相比传统水冷电机提高了30%以上。

图20: 扁线电机通过提升槽满率提升效率



资料来源: 驱动视界公众号

图21: 油冷电机功率密度较传统水冷电机高

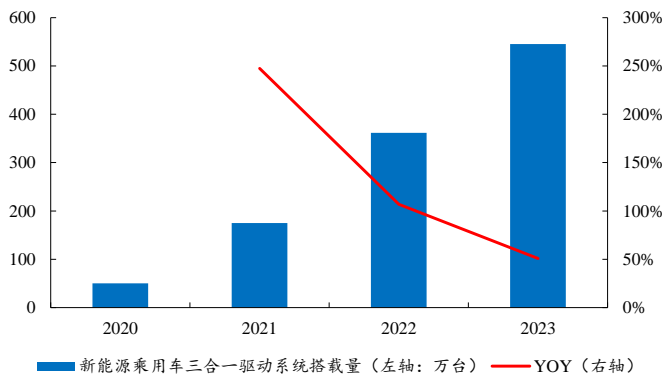


资料来源: 电动新视界公众号

基于碳化硅技术的高压化为电控、电源系统发展趋势。碳化硅材料宽禁带的特性,使碳化硅功率器件相对硅基器件具备耐高温、耐高压、耐高频、低能量损耗的优势。应用碳化硅功率器件的电控系统功率密度高、中低负载的效率,可提升整车续航里程5-10%。应用碳化硅的电源系统充电速度快。

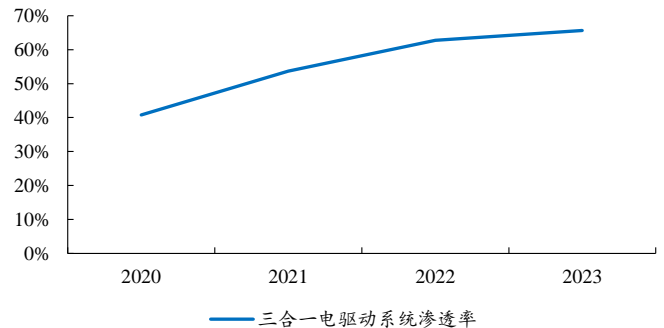
电驱、电源系统存在集成化发展趋势。“多合一”电驱、电源系统通过集成设计减少了零部件数量,在成本、体积、轻量化方面具有一定优势。2020年后“三合一”电驱系统搭载量增长迅速。

图22: 2020-2023年,“三合一”驱动系统搭载量由50.3万台增长至545.4万台。



数据来源: NE时代、开源证券研究所

图23: 2023年,“三合一”电驱系统渗透率达66%

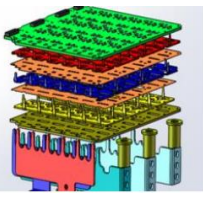
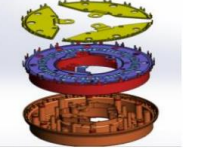


数据来源: NE时代、开源证券研究所

公司为“多合一”先驱,已掌握扁线油冷电机、碳化硅高压平台等前沿技术,技术储备贴合行业发展趋势。公司已推出基于扁线电机和碳化硅技术的高压六合一动力系统,完成了高功率密度电源系统和高压油冷技术驱动系统的方案设计。行业竞争激烈,整车厂对成本及产品力的追求加速动力系统集成化、高压化发展,我们认为公司有望凭借技术储备在行业产品更迭过程中受益。

表4: 核心专利技术贴合电动车动力系统集成化、高压化发展趋势

技术	简介	技术难点	技术优势	图示
IGBT/SiC 单管并联均流技术	与采用功率模块的传统电控不同,该技术是由多个单封装小功率的功率管并联使用,可灵活满足不同功率需求,实现产品平台化。	动静态均流设计、电压电流应力设计、结构工艺设计均较为复杂	可灵活设计电控形状;灵活拓展功率;成本低;利于发挥碳化硅快速开关的性能优势	

技术	简介	技术难点	技术优势	图示
叠层母排技术	将正负极母排、UVW 输出母排及驱动电路进行了一体化集成，并且通过该层叠母排，把所有单管和分布式电容进行了集成焊接。	需解决多层母排间绝缘、低引线电感、电磁兼容等难题	具有低电感优势，效率高； 容性母排，实现功率管低尖峰电压，适合碳化硅的快速开关特性 ；一体化焊接，功率密度高	
分布式电容阵列	可根据电控的结构特点及功率管的分布位置，进行电容的分布式排列，使电容器更接近每组功率管的电流回路。	散热设计、工艺布局设计等难度高	易于实现功率管低尖峰电压，适合碳化硅的快速开关特性 ；电容容量的利用率高	

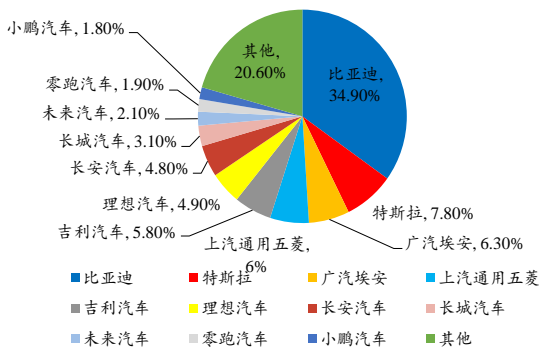
资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.2.2、核心客户销量居前，或凭高标产能拓高端市场

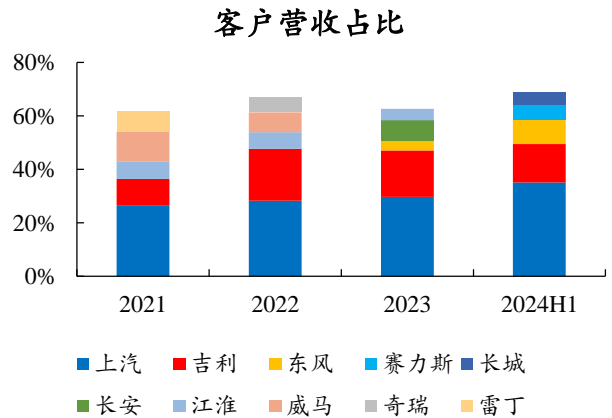
公司积极推动大客户战略，通过大客户训练营强化客户拓展能力，已达成与吉利、上汽、长安、东风、长城、奇瑞、江淮、小鹏等车企，及大陆、采埃孚等国际 Tier 1 的长期合作，同时逐步切入广汽本田、东风日产、Vinfast 等车企供应链。公司的核心客户上汽、吉利 2023 年新能源乘用车销量排名靠前。

图24：2023 年，上汽、吉利新能源乘用车销量排名靠前

图25：车企客户覆盖范围广，上汽、吉利为核心客户



数据来源：电车人公众号、开源证券研究所

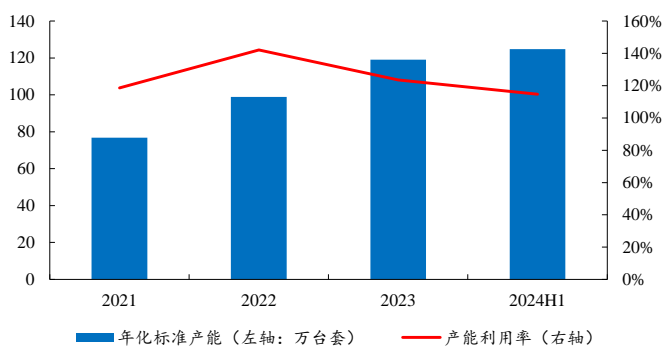


数据来源：公司公告、开源证券研究所

瞄准高端市场，公司扩建高标准产能。公司整体产能紧缺，现有项目以 A 级及以下车型为主。2022 年以来，B、C 级乘用车销量同比增速持续高于 50%。为抓住高端的 B、C 级乘用车市场机遇，公司发行可转债融资，计划新建 20 万台套驱动总成及 40 万台套电源总成的年度产能，并推进产线自动化改造。

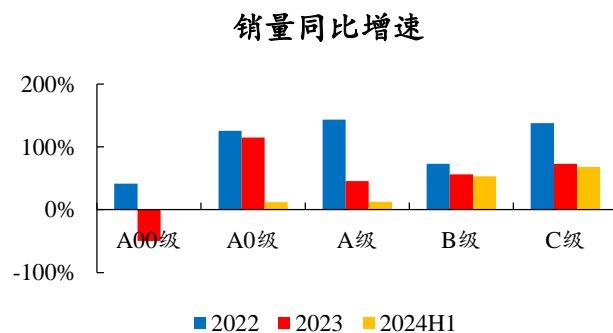
高端车型项目对零部件的可靠性及一致性要求高，产线自动化改造可减少人工介入的不确定影响。**我们认为高标准产能有望助公司切入高端市场。**

图26：2021年以来公司产能利用率维持高位



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图27：2022年以来，B、C级乘用车销量增长稳健



数据来源：中国汽车工业协会、开源证券研究所

综上，我们认为公司已掌握高压平台等前沿技术，正推进高标准产能建设，综合竞争力强；有望扩大对核心客户的供货规模，切入新的大客户供应链，获取高端车型定点。高端车型售价高、价格敏感度低，有助于公司毛利率提升。

2.3、工程机械电动化大势所趋，绑定龙头或使公司深度受益

能源转型背景下，电动工程机械具有补能成本低、维保费用低、零排放、低噪音等优势，工程机械电动化大势所趋。

表5：电动工程机械经济效益突出，工程机械电动化大势所趋

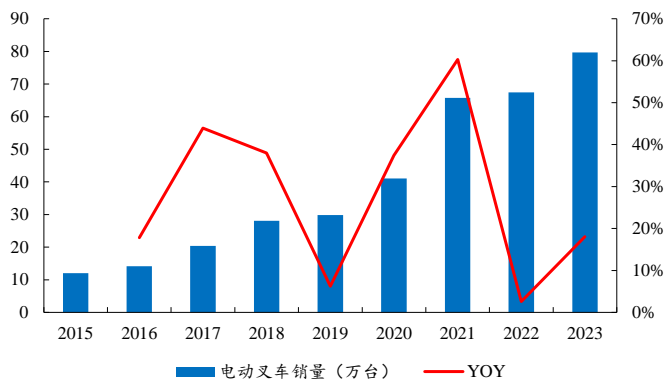
种类	电动化优势
电动挖掘机	以320燃油挖机为例，单日油电补能成本差额超1600元。电动挖机无需更换机油等维保费用，综合使用成本低。
电动矿车	按一天出勤20小时计算，电动矿车每年可节省油费30万-50万元，比传统油车节省80%的成本。且电动矿车零部件较少，出勤率更高，故障率更低，维保费用更低。
电动装载机	按综合工况计、年工作3000小时，与普通5吨机型对比，电动装载机年节约补能成本25万元、维修成本2万元。
综合	与传统燃油设备相比，电动产品可以实现零排放、低噪声，工作效率提升20%，故障率降低30%。

资料来源：第一工程机械网、慧聪工程机械网、开源证券研究所

新能源汽车发展打下“三电”产业基础，加速工程机械电动化渗透。过去电动工程机械购置成本高昂且技术不成熟，购机者对产品的可靠性有顾虑。新能源汽车发展培育了国内成熟的“三电”产业链，带动乘用车电池成本下降超90%。电池约占电动工程机械总成本的40%-50%，我们认为乘用车技术迁移或使工程机械电池快速降本。

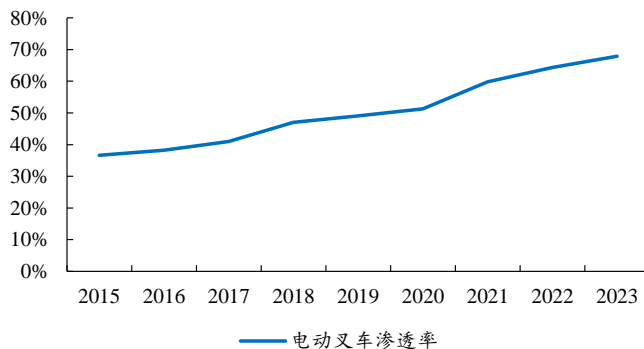
叉车电动化起步早，2023年电动化率近68%。我们认为频繁启停、室内作业的工况为叉车电动化起步早的原因。

图28：2015-2023年，电动叉车销量 CAGR 约为 27%



数据来源：中国工程机械工业协会、开源证券研究所

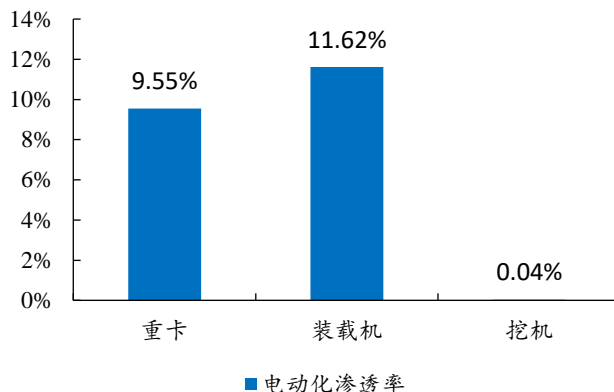
图29：2023年，电动叉车渗透率约为 68%



数据来源：中国工程机械工业协会、公司公告、开源证券研究所

整体工程机械电动化发展空间广阔，2023 年全球电动工程机械普及率仅 0.6%，其中大部分为中国市场销量。分品类看，全球叉车、高空作业平台电动化起步早，渗透率或已分别超 70%、90%。参考中国市场情况，我们认为重卡、装载机及挖掘机电动化潜力大，仍待挖掘。

图30：工程机械电动化发展空间广阔

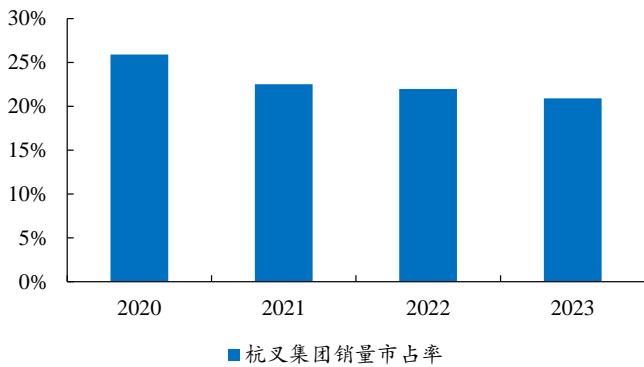


数据来源：中国工程机械工业协会、电动卡车观察公众号、开源证券研究所（注：重卡为 2024H1 中国渗透率，装载机、挖掘机为 2024 年 11 月中国渗透率）

技术发展及政策鼓励下，工程机械整体电动化提速。2024 年 11 月，徐工集团与外资矿企福德士河签下 30 亿元的电动矿山机械出口最大单。我们认为矿山工况复杂多变，外资矿企对国产电动工程机械的认可或意味着电动化时机已趋于成熟。

公司在电动叉车领域布局成果丰硕，2023 年场地车及其他行业营收达 2.19 亿元。公司 2018 年与国内叉车龙头杭叉集团开始合作，研发的永磁电机电控技术相比传统方案节能近 20%。2024 年，公司与杭叉集团成立合资公司，合作进一步加深。

图31: 杭叉集团 2020 年以来销量市占率稳定高于 20%



资料来源: 公司公告、开源证券研究所

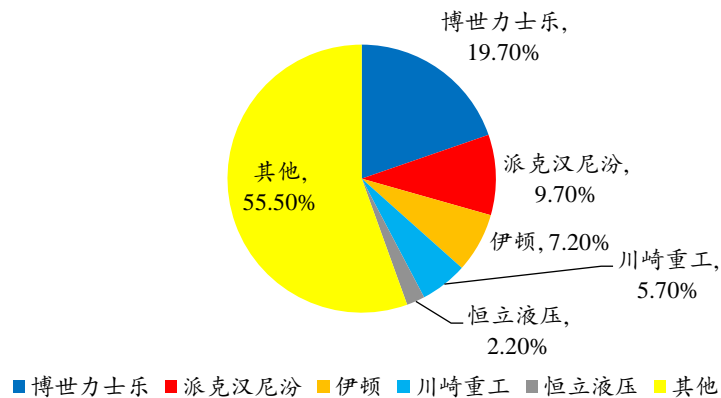
图32: 合作产品包括叉车控制器、电机等



资料来源: 公司公众号

博世力士乐为全球液压龙头, 下游客户包含主要工程机械企业。2024 年 6 月, 公司与博世集团合资成立乐晟博尔。通过绑定博世, 公司有望借博世渠道加速全球工程机械客户拓展。公司目前已获得林德叉车、法国曼尼通、韩国斗山等国际客户的认可, 全球客户的拓展有望使公司充分受益于方兴未艾的工程机械电动化发展。

图33: 2019 年, 博士力士乐全球液压市场市占率达 19.7%



数据来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

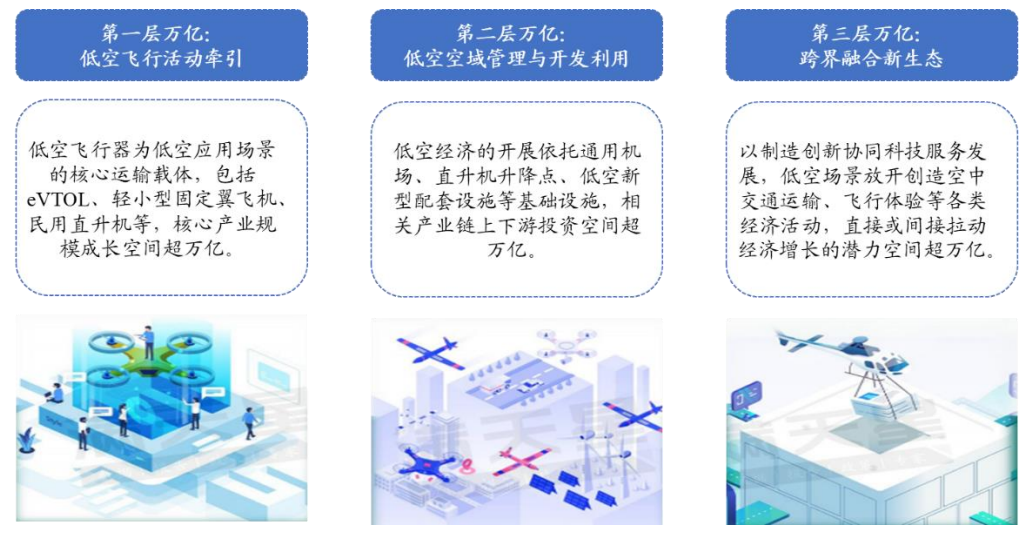
除工程机械外, 公司同时拓展其他下游, 在商用车领域, 已完成北汽福田商用车、吉利远程商用车动力系统的量产交付。

3、eVTOL 释放百亿电驱需求, 核心 Tier 1 蓄势待发

3.1、万亿低空场景逐步显现, eVTOL 需求空间广阔

低空通常指真高 1000 米以下的地区, 可用于开展低空交通运输、飞行体验等各类商业活动。低空商业的开展依托低空飞行器发展, 以及低空基础设施的建设。低空经济发展有望孕育低空飞行器、低空基础设施、低空服务三个万亿级市场。

图34：低空场景孕育低空飞行器、低空基础设施、低空服务三个万亿级市场



资料来源：《中国低空经济发展研究报告（2024）》赛迪顾问、开源证券研究所

2023年政策出台，破除低空发展关键阻碍。过去空域分类及管理规范模糊制约产业发展。2023年，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》及《国家空域基础分类方法》出台，明确了空域分类及航空器管理规范，产业进入“有法可依”的发展阶段。

2023年12月，中央经济工作会议提出要打造低空经济等战略性新兴产业。各部委、地方政府密集出台发展规划、激励政策，超过24个城市将低空经济写入政府工作报告。我们认为低空经济作为新质生产力代表方向之一，有望成为地方政府财政宽松后重要的稳增长抓手，持续受益于政策。

表6：低空经济管理规范初步建立，各部委、地方政府密集出台发展规划、激励政策

政策	时间	发布单位	部分内容
无人驾驶航空器飞行管理暂行条例	2023年5月	国务院、中央军委	将无人驾驶航空器按照性能指标分为微型、轻型、小型、中型和大型，并相应提出设计、生产和使用的国家标准、行业标准。
国家空域基础分类方法	2023年12月	中国民用航空局	依据航空器飞行规则和性能要求、空域环境、空管服务内容等要素，将空域分类。
通用航空装备创新应用实施方案(2024-2030年)	2024年3月	工信部、科技部、财政部、中国民用航空局	2030年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，形成万亿级市场规模。
山东省低空经济高质量发展三年行动方案(2024-2026年)	2024年4月	山东省交通运输厅	2026年，开通50条以上市内无人机航线、20条以上区域无人机物流航线、20条以上景区旅游航线、10条以上短途运输航线，载货无人机实现常态化飞行，电动垂直起降航空器(eVTOL)实现商业化飞行。
梁平区支持低空经济高质量发展十条激励措施(试行)	2024年4月	重庆市梁平区发改委等	对获得中国民航局颁发的eVTOL航空器和无人驾驶航空器型号合格证(TC)、生产许可证(PC)的低空经济企业给予奖扶，其中给予eVTOL航空器奖扶1500万元；对起飞重量超过25kg的中大型民用无人驾驶航空器按照25元/架次给予奖扶。
上海市低空经济产业高质量发展行动方案(2024-2027年)	2024年7月	上海市人民政府办公厅	2027年，建立低空新型航空器研发设计、总装制造、适航检测、商业应用的完整产业体系，核心产业规模达到500亿元以上。
北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案	2024年9月	北京经信局、北京发改委等	2027年，低空经济相关企业数量突破5000家，产业规模达到1000亿元。

政策	时间	发布单位	部分内容
(2024-2027 年)			

资料来源：各政府官网、开源证券研究所

低空投资已经启动，商业化场景逐步显现。政府全方位推进低空投资，领域覆盖基础设施建设、低空飞行器采购等。截至 9 月 27 日，全国范围内已开通超过 30 条低空载人航线。安徽、广东等发布低空经济应用场景需求清单，我们认为地方政府因地制宜，低空商业场景有望持续涌现，带动低空投资规模向上；随基础设施建设趋于完善，低空飞行器需求有望迅速提升。

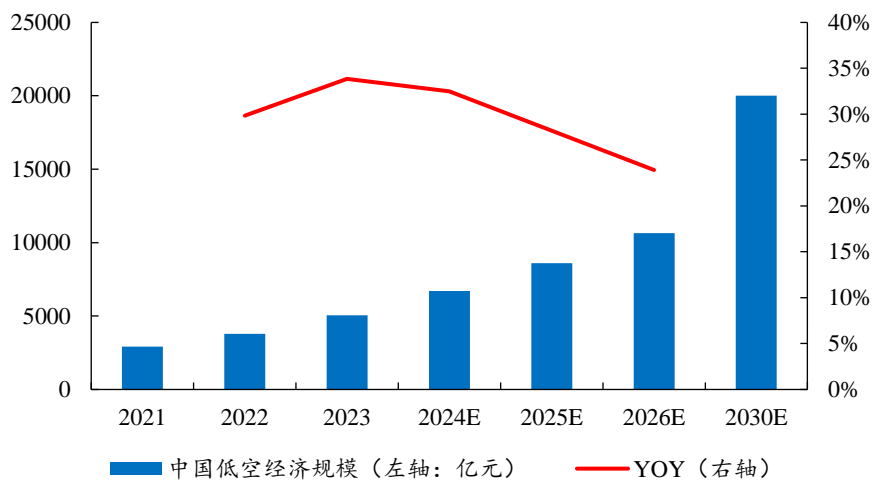
表7：低空经济基础设施建设、设备采购节奏有望加快

项目	时间	地点	投资额	投资内容
低空智能融合基础设施建设项目一期工程勘察设计施工总承包（EPC）	2023 年 6 月	深圳	5.46 亿元	可覆盖全市范围的智能融合系统的软件平台，建设配套的管服中心、数据中心及无人机测试场，接入典型的城市市场景，并进行软件平台的验证。
珠江西岸低空交通枢纽中心项目	2024 年 8 月	珠海	40 亿元	海陆空智能融合立体交通测试示范基地、低空飞行器综合测试基地、珠海莲洲通用机场二期改扩建等。
4 个低空经济产业项目	2024 年 9 月	遂宁	11 亿元	涉及通用航空智能制造、低空文旅产业发展等领域。
低空经济“政产学研用”融合服务基地	2024 年 10 月	武汉	5.5 亿元	建设低空经济总部飞行基地，打造集低空交通枢纽、低空研学培训、飞行指挥控制中心等为一体的总部飞行基地。
“低空天网”产品及技术合作单位征集	2024 年 10 月	山东	-	干线飞行器需求不低于 2000 架，支线飞行器需求不低于 20000 架。

资料来源：低空见闻公众号、低空经济观察公众号、粤港澳网、中国溧阳公众号、开源证券研究所

2030 年，我国低空经济规模有望扩大近 3 倍。《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》展望，2030 年通用航空装备将形成万亿级市场规模。

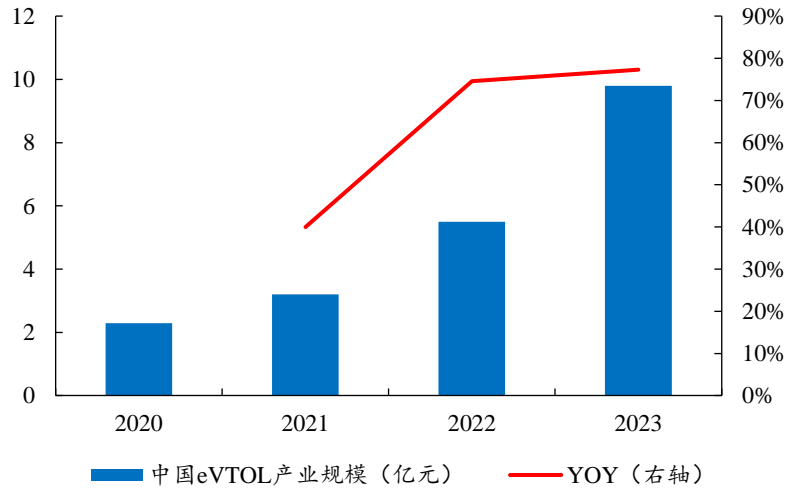
图35：我国低空经济规模 2023 年约为 5060 亿元，2030 年有望扩大至 2 万亿元



数据来源：《中国低空经济发展研究报告（2024）》赛迪顾问、中国民航局、开源证券研究所

以能源为分类标准，低空飞行器可分为化石燃料驱动的传统直升机和电驱动的电动垂直起降飞行器（eVTOL）。我们认为能源转型背景下，eVTOL 有望成为重要通用航空装备，未来成长空间广阔。

图36：2023年，我国 eVTOL 产业规模约为 9.8 亿元，未来成长空间广阔

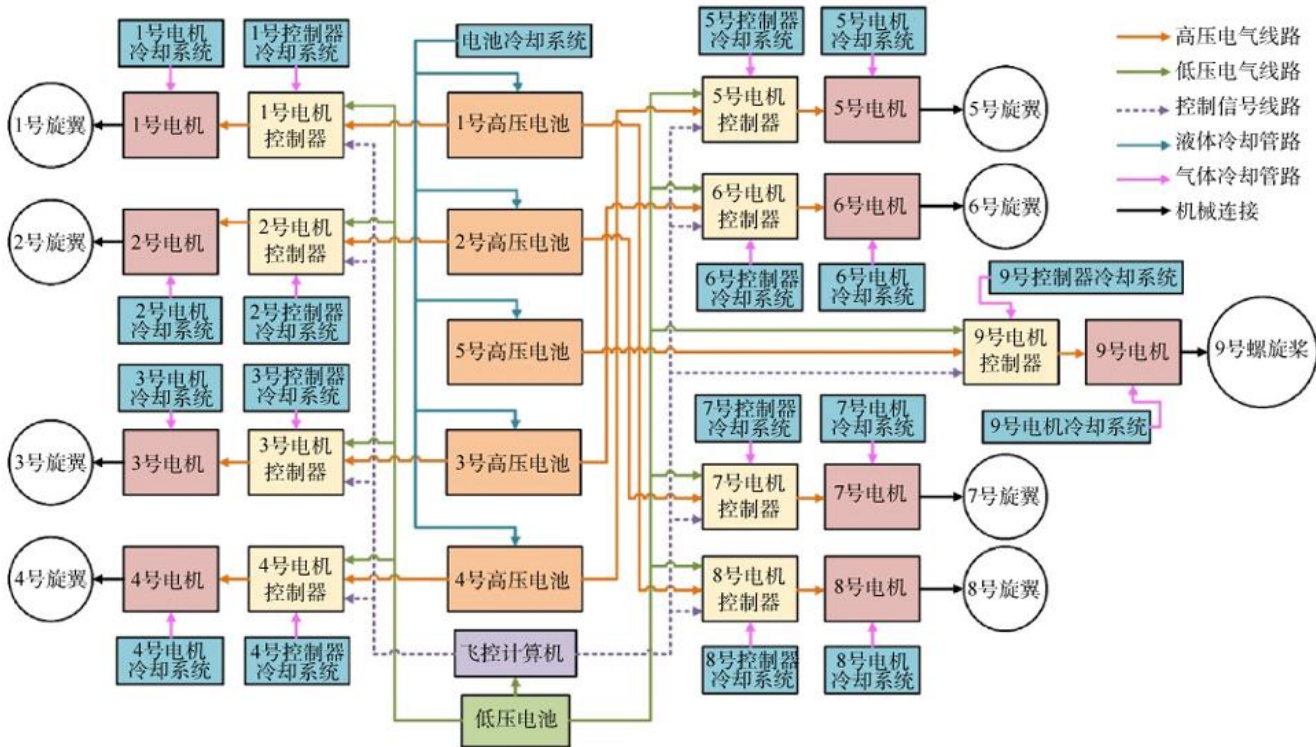


数据来源：《中国低空经济发展研究报告（2024）》赛迪顾问、开源证券研究所

3.2、eVTOL 核心成本项为动力系统，需求上升有望使电驱、电源市场大幅扩容

飞行器的安全冗余要求使 eVTOL 电驱采用分布式布局、用量大。分布式电驱系统由旋翼、电机、电控、冷却系统及高压电池等组成。飞行器安全要求高，电驱系统部署除满足载荷能力所需的功率要求外，还需有一定的动力冗余，保障在个别零部件故障情况下整机的运行安全。

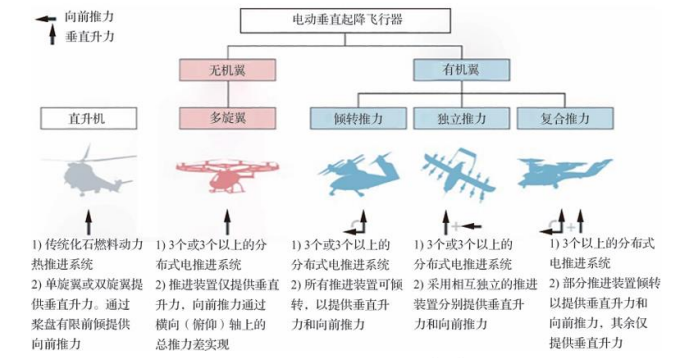
图37：分布式电驱系统由旋翼、电机、电控、冷却系统及高压电池等组成



资料来源：《复合翼 eVTOL 电池需求及对动力总成安全性的影响》丁水汀等

多数新能源汽车使用 1-2 套电驱系统；eVTOL 构型多样，通常有 3 套及以上的分式电驱系统。亿航智能 EH216-S 共有 16 个旋翼，我们预计单机电驱系统用量达 16 套。

图38: eVTOL 通常有 3 套及以上的分式电驱系统



资料来源：《电动垂直起降飞行器的技术现状与发展》邓景辉

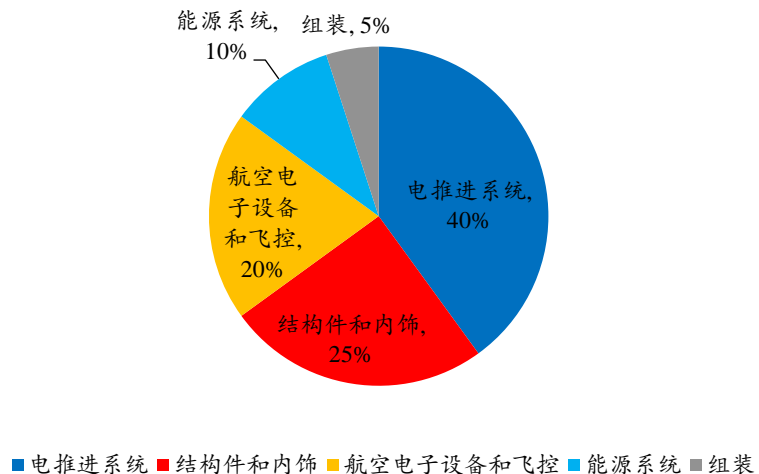
图39: 亿航智能 EH216-S 共有 16 个旋翼



资料来源：公司官网

电驱系统、电源系统为 eVTOL 核心成本项。以 LILIAM eVTOL 为例，电推进系统由电机、涡扇叶片等组成，电推进系统、能源系统分别占总成本的 40%、10%。

图40: 以 LILIAM eVTOL 为例，电推进系统、能源系统分别占总成本的 40%、10%



数据来源：《LILIAM Analyst Presentation》、开源证券研究所

低空客运可避免地形、交通拥堵对运输效率的影响，为低空经济重要场景。仅考虑短途定期载客飞行、企业和私人包机等四个场景，我们认为 2030 年 eVTOL 需求量有望达 48286 架。参考亿航 EH216-S 的指导价 239 万元、LILIAM 的零部件价值占比，eVTOL 有望分别为电驱系统/电源系统贡献 145/36 亿元增量需求。电驱市场 2023-2030 年 CAGR 或达 67.5%。

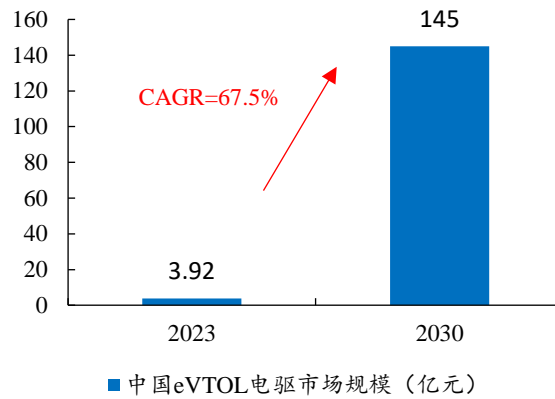
表8: 2030 年，eVTOL 有望分别为电驱系统/电源系统贡献 145/36 亿元增量需求

场景	指标	数值	假设
短途定期载客飞行	出租车 (万台)	139	假设全国 eVTOL 定班载客飞行运输量达到出租车、网约车量的 1%。
	网约车 (万台)	302	
	eVTOL (架)	44050	
企业和私人包机	中国富裕家庭 (万户)	514	假设资产 600 万以上的富裕家庭每年需要 1.2 次 150

场景	指标	数值	假设
	年出行量 (万次)	617	公里左右的出行服务; eVTOL 获得 15% 份额; 每架 eVTOL 每年可以提供 350 次包机服务。
	eVTOL (架)	2643	
空中游览飞行	eVTOL (架)	1000	假设全国 100 条低空游览航线, 每条航线需要 10 架。
医疗转运	日本每百万人口医疗救援直升机数 (架)	0.42	假设中国人均医疗救援直升机数与日本一致, 且全部直升机均为 eVTOL。
	中国所需 eVTOL 数 (架)	593	
2030 年 eVTOL 需求量 (架)		48286	
2030 年单架 eVTOL 成本 (万元)		75	参考亿航 EH216-S 的指导价 239 万元, 假设大批量生产时单台售价降至 150 万元, 毛利率为 50%。
电驱系统需求 (亿元)		145	参考 LILIUM 成本占比, 假设每架 eVTOL 的电驱系统、电源系统价值量为 30 万元、7.5 万元。
电源系统需求 (亿元)		36	

资料来源:《客运 eVTOL 应用与市场》、各公司官网、各政府官网、胡润百富、中国汽车流通协会、开源证券研究所

图41: 2023-2030 年, 中国 eVTOL 电驱市场 CAGR 或达 67.5%



数据来源:《中国低空经济发展研究报告 (2024)》赛迪顾问、《LILIUM Analyst Presentation》等、开源证券研究所

3.3、卡位优势突出, 有望成为 eVTOL 核心 Tier 1

功率密度、能量效率为 eVTOL 电驱系统关键性能指标。电驱系统的功率密度决定 eVTOL 的有效载荷能力, 能量效率影响 eVTOL 的续航能力, 载荷及续航能力为 eVTOL 拓展商业化应用场景的产品基础。

公司的“集成芯”体积小、功率密度高、能量效率高、轻量化优势突出, 契合 eVTOL 需求。公司设计的圆形电控可与电机共用壳体, 同功率密度下电控体积仅为竞争产品的 50%。“集成芯”轻量化优势显著, 同重量下功率较竞争产品提升近 32%。“集成芯”依托电控三大核心专利, 具备技术卡位优势。

图42: 公司的“集成芯”驱动总成功率密度高, 较同业具备竞争优势

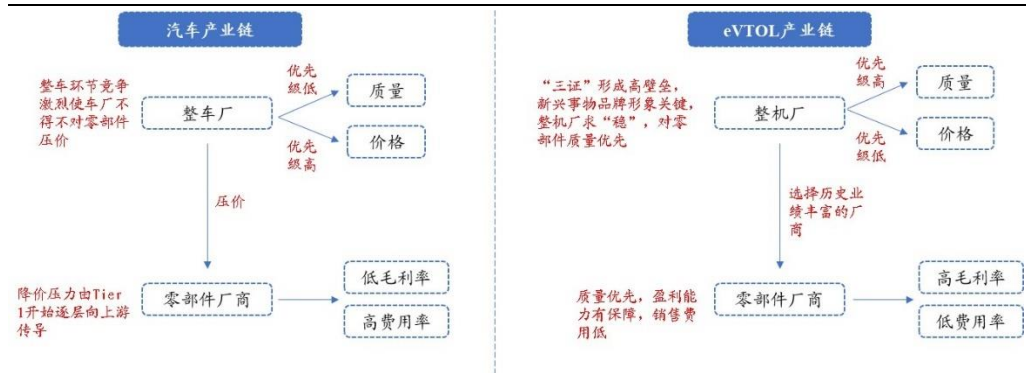


资料来源: 公司公告

繁琐的适航认证构筑 eVTOL 行业进入壁垒。飞行器在获得民航局的型号合格证 (TC)、生产许可证 (PC)、适航证 (AC) 后, 才能规模量产应用。适航认证流程复杂、耗时长, 仅审批型号合格证通常就需要 3-5 年。我们认为在审批人员有限、审批流程费时的情况下, eVTOL 有望长期维持良好的竞争格局。

亿航智能为全球首个、国内唯一集齐“三证”的 eVTOL 整机厂, 先发优势突出。公司与亿航智能签署战略合作协议, 并通过股权投资深度绑定。我们认为 eVTOL 良好的竞争格局使整机厂盈利无忧, 进而对采购成本敏感性相对低; 出于对质量稳定的追求, 整机厂会优先选择和已有合作经验或历史业绩丰富的零部件厂商合作; 公司的供应链卡位优势突出。

图43: 我们认为 eVTOL 零部件产业竞争格局会优于新能源汽车



资料来源: 开源证券研究所

eVTOL 与新能源汽车均依赖电池、电驱、能量管理系统等, 未来 eVTOL 供应链或采用汽车供应链模式。我们认为公司有望借亿航智能的成功应用案例, 逐步拓展其他 eVTOL 客户, 成为 eVTOL 供应链核心 Tier 1。

公司的长期合作伙伴小鹏、吉利均已入局 eVTOL, 与整车客户长期稳定的合作关系有望使客户优先选择公司作为供应商。

图44：小鹏汇天“陆地航母”于12月开启预售


资料来源：公司官网

图45：吉利集团旗下沃飞长空为eVTOL整机厂


资料来源：公司官网

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设及盈利预测

公司核心产品为电驱总成和电源总成，下游覆盖新能源汽车、特种车辆、eVTOL等领域。公司研发实力强，创新的“集成芯”方案具备轻量化、高效能、低成本等优势。公司正积极拥抱低空经济、工程机械电动化等新产业浪潮，打造新增长曲线。

新能源：乘用车新能源渗透率持续提升。公司手握集成芯、碳化硅高压平台等核心技术，通过新建高标准产能，落实大客户战略。我们预计2024-2026年，营收增速分别为24%/5%/10%；高端车型项目占比有望提升，带动毛利率向上，毛利率分别为11%/12%/13%。

场地车及其他：工程机械电动化有望加速，公司与杭叉集团、博世等工程机械产业龙头深度合作，工程机械业务或迅速放量。低空基建完善后eVTOL有望迎非线性放量。公司绑定亿航智能布局eVTOL领域，产品技术领先，有望深度受益于eVTOL发展。我们预计2024-2026年，场地车及其他行业营收增速分别为15%/169%/100%、毛利率分别为50%/39%/37%。

表9：我们预计公司2024-2026年营业收入分别为23.85/29.04/37.86亿元

(单位：亿元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
合计					
收入	20.06	19.63	23.85	29.04	37.86
同比增速	105.55%	-2.12%	21.47%	21.77%	30.40%
毛利率	16.21%	17.06%	16.90%	19.78%	22.78%
毛利	3.25	3.35	4.03	5.74	8.63
新能源					
收入	15.97	15.89	19.78	20.72	22.80
同比增速	148.98%	-0.52%	24.47%	4.76%	10.03%
毛利率	9.69%	10.45%	11.30%	12.30%	13.30%
毛利	1.55	1.66	2.23	2.55	3.03
中低速					
收入	1.46	1.55	1.55	1.55	1.55
同比增速	-15.98%	6.05%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	28.56%	33.46%	34.00%	34.00%	34.00%

(单位: 亿元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
毛利	0.42	0.52	0.53	0.53	0.53
场地车及其他					
收入	2.62	2.19	2.52	6.77	13.52
同比增速	63.74%	-16.47%	14.88%	168.83%	99.74%
毛利率	49.03%	53.36%	50.33%	39.41%	37.49%
毛利	1.29	1.17	1.27	2.67	5.07

资料来源: Wind、开源证券研究所

4.2、估值水平与投资建议

我们选取受益于低空经济发展的宗申动力、万丰奥威、纳睿雷达、莱斯信息作为可比公司。2024-2026 年可比公司平均 PE 为 66/36/29 倍。我们预计 2024-2026 年公司实现归母净利润 0.71/1.42/2.81 亿元, EPS 分别为 0.28/0.55/1.10 元, 当前股价对应 PE 分别为 89/44/22 倍。工程机械电动化发展加速, 市场空间广阔, 绑定全球液压龙头或助电动工程机械业务迅速放量。eVTOL 为万亿通航装备市场重要组成。公司绑定先发整机厂亿航智能, 有望借卡位优势成为核心 Tier 1。考虑电动工程机械、eVTOL 业务双增长极, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表10: 考虑电动工程机械、eVTOL 业务双增长极, 首次覆盖, 给予“买入”评级

公司代码	股票简称	评级	归母净利润 (亿元)			EPS (摊薄/元)			PE (倍)		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
001696.SZ	宗申动力	未评级	6.28	7.24	8.37	0.55	0.63	0.73	47.06	40.79	35.28
002085.SZ	万丰奥威	未评级	9.51	11.12	13.31	0.45	0.52	0.63	43.35	37.08	30.97
688522.SH	纳睿雷达	未评级	2.20	4.22	5.90	1.02	1.95	2.72	54.97	28.68	20.51
688631.SH	莱斯信息	买入	1.31	2.09	2.72	0.80	1.28	1.66	117.05	73.37	56.37
可比公司平均									65.61	35.52	28.92
300681.SZ	英搏尔	买入	0.71	1.42	2.81	0.28	0.55	1.10	89.12	44.38	22.42

数据来源: Wind、开源证券研究所 (注: 英搏尔、莱斯信息盈利预测数据来自开源证券研究所, 其余标的盈利预测为 Wind 一致预期, 股价采用 12 月 20 日收盘价)

5、风险提示

行业竞争加剧风险: 新能源汽车行业竞争激烈, 整车厂压降成本的行动可能使公司盈利能力承压。

客户拓展不及预期: 公司业绩增长依赖对存量客户的供货增加及获取新客户, 客户拓展不及预期可能使业绩增长乏力。

政策推进不及预期: eVTOL 发展依赖地方政府对低空商业场景的探索, 政策推进不及预期可能使 eVTOL 需求提升缓慢, 进而使公司业绩增长放缓。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	3046	2588	2748	2930	4020
现金	1093	577	238	290	379
应收票据及应收账款	759	834	1000	1074	1450
其他应收款	44	6	54	19	76
预付账款	34	51	52	73	90
存货	800	839	1156	1190	1755
其他流动资产	316	281	247	284	271
非流动资产	896	1541	1838	2109	1951
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	487	703	1263	1651	1744
无形资产	40	89	96	104	115
其他非流动资产	369	749	480	354	93
资产总计	3943	4129	4586	5039	5971
流动负债	1835	1748	2172	2513	3293
短期借款	238	138	320	810	1027
应付票据及应付账款	1255	1175	1467	1274	1804
其他流动负债	342	434	385	430	462
非流动负债	378	561	530	478	299
长期借款	308	481	453	401	222
其他非流动负债	70	79	77	77	78
负债合计	2214	2308	2702	2992	3592
少数股东权益	0	0	0	29	88
股本	168	252	252	252	252
资本公积	1358	1287	1287	1287	1287
留存收益	203	282	346	501	810
归属母公司股东权益	1729	1821	1884	2018	2292
负债和股东权益	3943	4129	4586	5039	5971

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	-141	260	-49	48	113
净利润	25	82	71	171	340
折旧摊销	65	78	103	154	179
财务费用	12	6	7	25	33
投资损失	-2	0	-1	-1	-1
营运资金变动	-325	26	-273	-329	-484
其他经营现金流	84	68	45	29	46
投资活动现金流	-270	-700	-416	-418	-22
资本支出	273	705	419	417	22
长期投资	1	0	0	0	0
其他投资现金流	2	5	3	-0	0
筹资活动现金流	1178	80	-56	-69	-220
短期借款	27	-100	182	490	216
长期借款	202	173	-28	-52	-179
普通股增加	91	84	0	0	0
资本公积增加	940	-72	0	0	0
其他筹资现金流	-82	-6	-210	-507	-257
现金净增加额	767	-360	-520	-438	-128

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2006	1963	2385	2904	3786
营业成本	1680	1628	1982	2329	2924
营业税金及附加	5	6	7	8	11
营业费用	46	41	67	81	106
管理费用	63	66	85	81	83
研发费用	148	146	177	215	281
财务费用	12	6	7	25	33
资产减值损失	-15	-31	-23	-32	-46
其他收益	71	61	56	63	60
公允价值变动收益	-2	-0	-0	-1	-1
投资净收益	2	0	1	1	1
资产处置收益	0	1	0	0	0
营业利润	-3	78	66	160	318
营业外收入	0	0	1	1	1
营业外支出	3	1	1	2	1
利润总额	-5	77	66	159	318
所得税	-30	-5	-5	-11	-22
净利润	25	82	71	171	340
少数股东损益	0	0	0	29	59
归属母公司净利润	25	82	71	142	281
EBITDA	62	178	196	362	562
EPS(元)	0.10	0.32	0.28	0.55	1.10

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	105.5	-2.1	21.5	21.8	30.4
营业利润(%)	-107.9	2979.4	-15.0	143.2	98.3
归属于母公司净利润(%)	-47.4	234.3	-14.3	100.8	98.0
获利能力					
毛利率(%)	16.2	17.1	16.9	19.8	22.8
净利率(%)	1.2	4.2	3.0	4.9	7.4
ROE(%)	1.4	4.5	3.7	8.3	14.3
ROIC(%)	0.6	4.1	3.5	6.5	11.0
偿债能力					
资产负债率(%)	56.1	55.9	58.9	59.4	60.2
净负债比率(%)	-21.2	13.0	38.1	54.7	44.9
流动比率	1.7	1.5	1.3	1.2	1.2
速动比率	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	4.4	3.4	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	2.5	2.2	5.2	0.0	0.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.10	0.32	0.28	0.55	1.10
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.55	1.02	-0.19	0.19	0.44
每股净资产(最新摊薄)	6.76	7.12	7.37	7.89	8.96
估值比率					
P/E	255.5	76.4	89.1	44.4	22.4
P/B	3.6	3.5	3.3	3.1	2.7
EV/EBITDA	94.9	36.2	35.4	20.3	13.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

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R4（中高风险），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（underperform）	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（underperform）	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