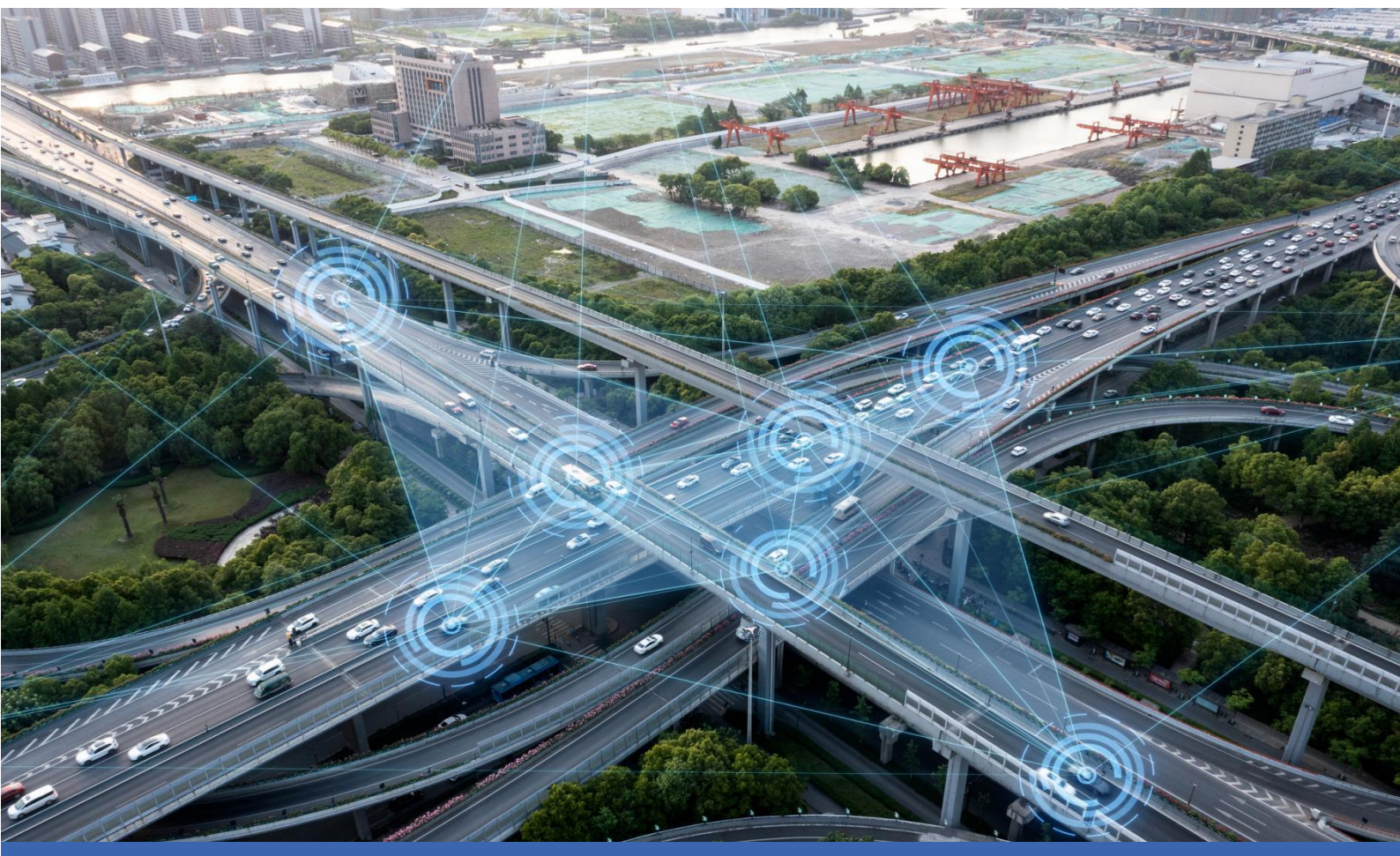




出海多点开花，车路云迎规模化

—— 汽车行业 2024 年度中期策略

汽车首席分析师：石金漫

研究助理：秦智坤



出海多点开花，车路云迎规模化

—— 汽车行业 2024 年度中期策略

2024 年 6 月 27 日

核心观点

- **回顾：销量稳中有升，盈利改善：**销量：出口带动汽车销量实现平稳增长，1-5 月汽车销量同比增长 8.3%，出口市场乘用车同比增长 30%，新能源中 PHEV 贡献今年超 75% 的增量；**盈利能力：**自主品牌销量高景气带动营收增长，Q1 汽车行业上市公司合计营收同比+8.40%，利润端商用车盈利反弹、碳酸锂价格下行、国产零部件配套量提升，共同推动行业 Q1 扣非归母净利润在低基数效应下实现 40% 的增长；**行情回顾：**上半年汽车板块涨跌幅排名中上游，受益于出口、业绩反弹，乘用车、商用车、摩托车均大幅跑赢市场指数，仅零部件表现较差。
- **展望：降本+市场拓展是 24 年主旋律：价格战：**上半年价格战呈现出速度更快、规模更大特点，车企通过延缓新车发布、与零部件共担、精简人员架构、技术优化等应对；**市场拓展：**以旧换新预计有望拉动 137.8 万辆增量，结合地方置换补贴政策，预计合计带来 208.7 万辆增量；**出口：**产品出海转向产能出海，预计 2030 年海外销量可达 1000 万辆；**车路云一体化：**车路协同项目招标进展提速，驱动智能网联汽车、路测基础设施、基础支撑、云控平台四部分产业链投资增长，预计市场规模在 2025 年/2030 年将达到 7295 亿元/25825 亿元。
- **出海：产业链多点开花，擦亮中国制造新名片。商用车、摩托车：**品牌向上，依托高性价比优势和全球领先地位驱动出海高增长；**乘用车：**寻求多元化出海模式，包括产能出海和“新合资”模式，产能出海方面，2024-2025 年进入海外产能达产高峰，“新合资”模式加速推进智能化技术反向输出；**零部件：**绑定特斯拉等主机厂产能出海成为首要选择，小批量定制化零部件由于所受贸易制裁风险较低，具备更乐观出海前景。
- **新兴产业：低空经济催生万亿市场，人形机器人产业化渐行渐近：低空经济：**以 eVTOL 为代表的低空飞行器有望带来人类交通工具的下一轮变革，催生万亿市场。我国厂商在整机制造、动力系统、机体结构等方面广泛布局，整机与高价值量动力系统有望率先受益；**人形机器人：**政府细化产业规划叠加厂商技术进步，人形机器人产业化渐行渐近，汽车零部件厂跨界布局谐波减速器、行星减速器、行星滚柱丝杠等核心零部件环节，推动国产替代进程。
- **投资建议：**出口产业链推荐**比亚迪、长城汽车、长安汽车、中熔电气**，受益标的**隆鑫通用、九号公司、钱江摩托**；车路云一体化推荐**经纬恒润**；低空经济受益标的**万丰奥威、宗申动力**；人形机器人推荐**拓普集团**，受益标的**贝斯特**。
- **风险提示：**新能源汽车销量不及预期的风险；新能源乘用车市场竞争加剧的风险；出海面临当地政策不确定性的风险；新兴产业发展不及预期的风险。

重点公司盈利预测与估值

股票代码	股票名称	EPS			PE			投资评级
		2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
002594.SZ	比亚迪	10.33	12.82	16.23	19.19	19.81	15.65	推荐
601633.SH	长城汽车	0.82	1.20	1.54	30.52	21.33	16.62	推荐
301031.SZ	中熔电气	1.77	2.25	3.7	74.08	35.91	21.84	推荐
688326.SH	经纬恒润*	-4.38	1.05	5.05	-64.1	56.39	11.72	推荐
601689.SH	拓普集团	1.85	2.47	3.2	37.66	23.23	17.93	推荐

资料来源：Wind、中国银河证券研究院（*采用 Wind 一致预期）

汽车行业

推荐 维持评级

分析师

石金漫

☎：010-80927689

✉：shijinman_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522030002

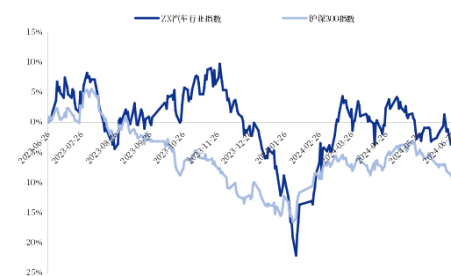
研究助理

秦智坤

✉：qinzhikun_yj@chinastock.com.cn

相对沪深 300 表现图

2024-6-26



资料来源：同花顺 ifind，中国银河证券研究院

相关研究

目录

Catalog

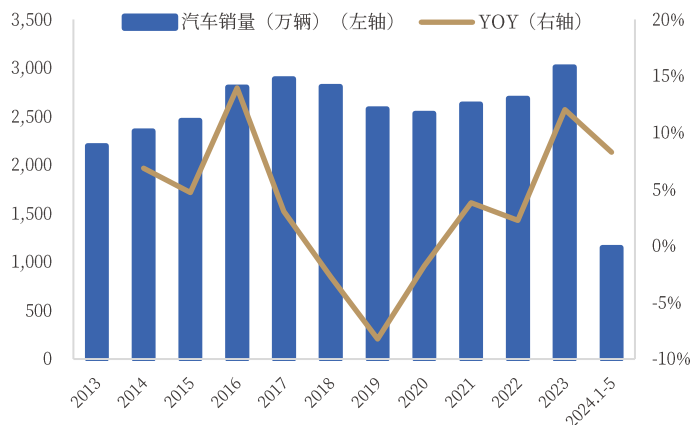
一、 回顾:销量稳中有升, 盈利改善	4
(一) 销量:出口拉动下, 1~5 月销量同比增长 8.3%.....	4
(二) 盈利能力:商用车业绩反转叠加原材料价格下行, 带动净利润同比提升	7
(三) 行情回顾:乘用车、商用车、摩托车板块均取得明显超额收益	9
二、 展望:降本+市场拓展是 24 年主旋律	11
(一) 价格战带动主机厂降本需求强烈, 通过新技术新产品走出困境	11
(二) 市场拓展:以旧换新政策托底国内需求, 海外出口打开增长空间	12
(三) 出口市场打开新增量, 由产品出海转向产能出海	15
(四) 车路云一体化迎来规模化应用拐点, 打造新质生产力标杆效应	17
三、 出海:产业链多点开花, 擦亮中国制造新名片	19
(一) 商用车、摩托车:品牌向上, 打造全球高性价比产品, 销量业绩双提升.....	19
(二) 乘用车:围绕本地化建厂与技术输出, 开展新合作模式	21
(三) 零部件:绑定主机厂是产能出海首选, 小批量定制化零部件出口前景乐观.....	25
四、 低空经济:交通工具新变革, 催生万亿市场	27
五、 人形机器人:产业化渐近, 零部件国产砥砺前行	33
六、 投资建议	38
七、 风险提示	41

一、回顾:销量稳中有升, 盈利改善

(一) 销量:出口拉动下, 1~5月销量同比增长8.3%

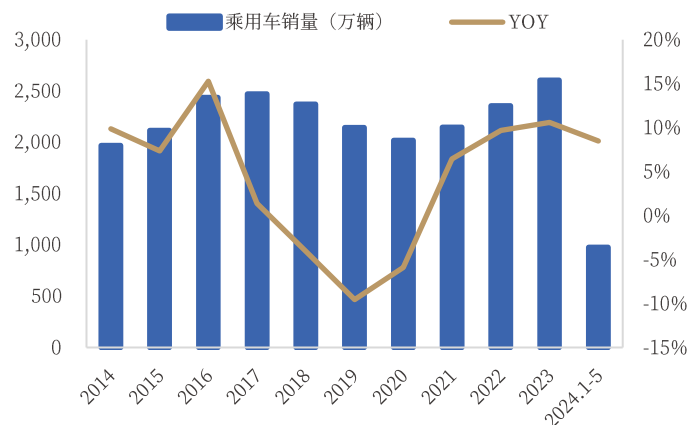
2024年1至5月我国汽车产销量分别达1138.4万辆和1149.6万辆, 同比分别增长6.5%和8.3%, 实现平稳增长。分车型来看, 1) 乘用车产销分别完成970.9万辆和976.5万辆, 同比分别增长7.1%和8.5%; 2) 商用车产销分别完成167.5万辆和173.1万辆, 同比分别增长3.1%和7.1%; 3) 新能源汽车产销分别完成392.6万辆和389.5万辆, 同比分别增长30.7%和32.5%。其中纯电动汽车产销分别完成241万辆和240.7万辆, 同比分别增长10.2%和12.7%; 插电式混合动力汽车产销分别完成151.4万辆和148.6万辆, 同比分别增长85.7%和85.2%; 燃料电池汽车产销均完成0.2万辆, 产量同比下降13.8%, 销量同比增长4.3%。

图1: 2024年1-5月全国汽车销量, 同比+8.3%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图2: 2024年1-5月乘用车销量976.5万辆, 同比+8.5%

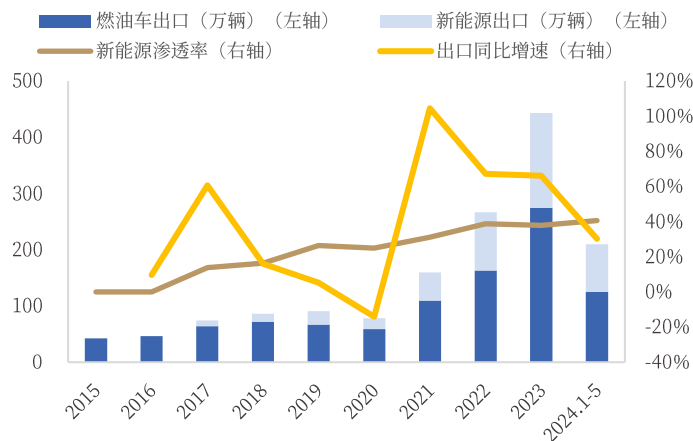


资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

乘用车端, 自主品牌新能源、出口市场、插电混合动力车型销量持续走俏, 带来亮点。1) 从品牌端来看, 根据乘联会数据, 2024年1~5月乘用车自主品牌累计份额56%, 相对于去年同期增加6.6个百分点。5月自主品牌批发市场份额64%, 较去年同期增长9.2个百分点; 自主品牌在新能源市场和出口市场获得明显增量。头部传统车企转型升级表现优异, 比亚迪、奇瑞汽车、吉利汽车、长安汽车等传统车企品牌份额提升明显。

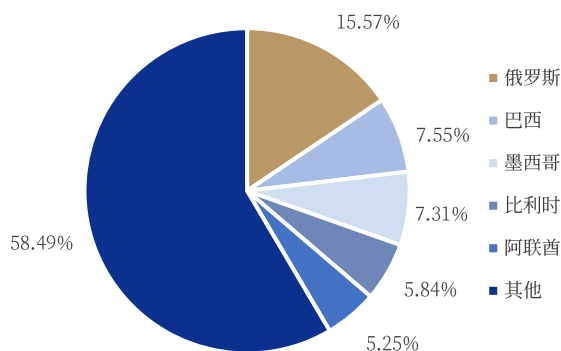
2) 从市场端来看, 出口市场1-5月乘用车累计出口210万辆, 同比增长30%。其中, 5月乘用车出口49.07万辆, 同比增长34.52%, 环比增长2.16%, 5月新能源车占出口总量的41.36%, 较同期上升0.2个百分点, 基本持平。从出口主要国家来看, 1-5月出口前五大国家分别为俄罗斯、巴西、墨西哥、比利时、阿联酋, 占比分别为15.57%、7.55%、7.31%、5.84%、5.25%。

图3：2024年1-5月乘用车出口同比+30%



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

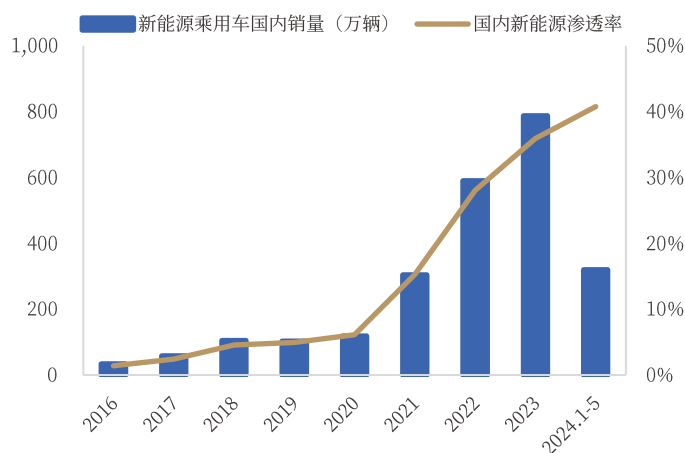
图4：2024年1-5月我国乘用车出口的主要国家



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

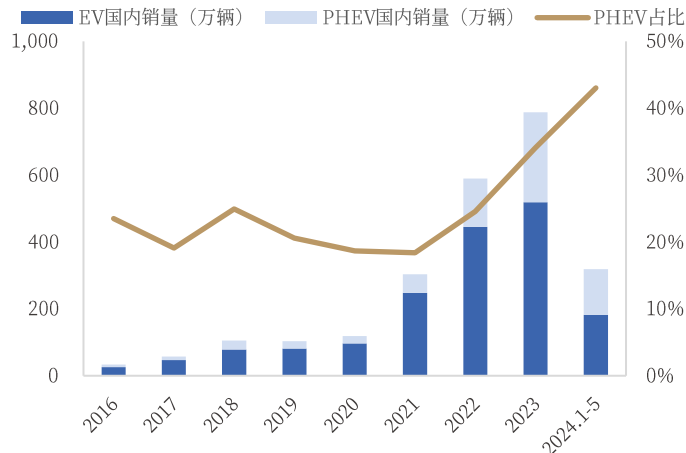
3) 分车型来看，国内乘用车市场新能源渗透率超过40%，PHEV贡献超75%市场增量。2024年1-5月，国内新能源乘用车实现销售319.24万辆，其中PHEV销售137.40万辆，同比+81.97%，PHEV占比达到43.04%，贡献销售增量61.89万辆，占新能源乘用车国内市场增量的75.13%，插混持续成为车市核心结构性增量。

图5：2024年1-5月国内新能源乘用车渗透率超过40%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

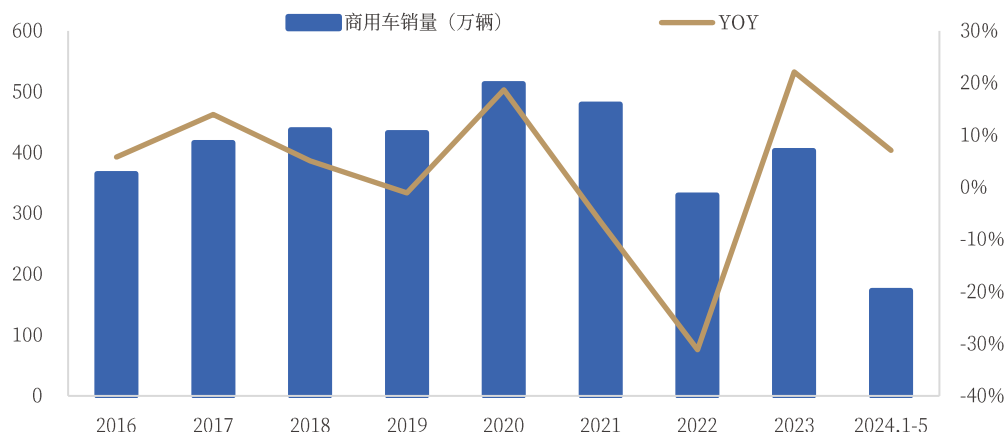
图6：2024年1-5月PHEV贡献国内超75%的新能源市场增量



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

商用车端，受益周期性回暖，客车，重卡稳步增长，天然气重卡延续爆发式增长。1) 总量端来看，2024年1-5月，商用车实现销售173.13万辆，同比+7.11%，其中国内市场销售135.95万辆，同比+2.56%，出口37.19万辆，同比+27.86%，国内市场在经历了去年的复苏后，增速放缓，销量有所企稳，出口市场受益于海外强劲需求，延续了高速增长态势，出口占总体比重同比增长3.48pct至21.48%。

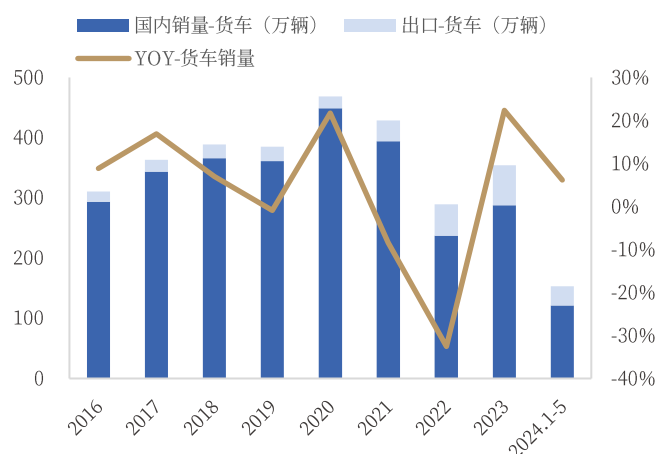
图7: 2024 年 1-5 月全国商用车销售同比+7.11%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

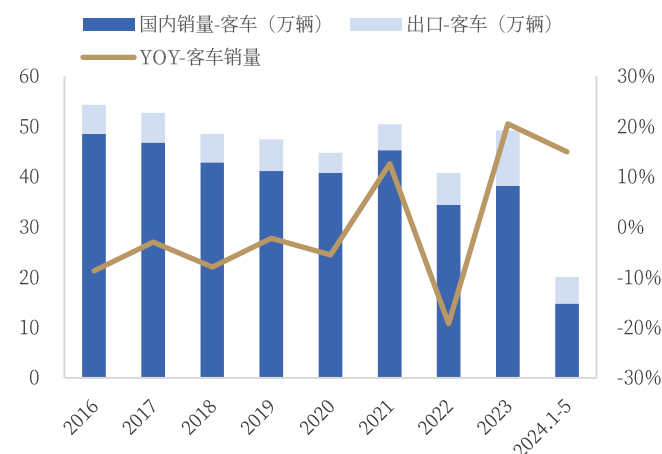
2) 分车种来看, 2024 年 1-5 月, 货车实现销售 153.04 万辆, 同比+6.16%, 其中国内市场销售 121.16 万辆, 同比+1.56%, 出口 31.88 万辆, 同比+28.28%, 出口贡献主要增量; 客车累计销售 20.09 万辆, 同比+14.95%, 其中国内销售 14.78 万辆, 同比+11.63%, 出口 5.31 万辆, 同比+25.36%。

图8: 2024 年 1-5 月货车出口量同比+28.28%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

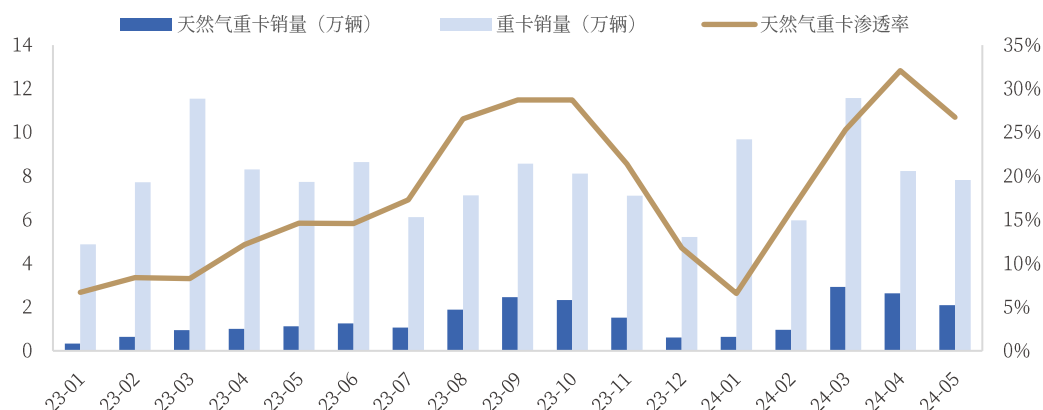
图9: 2024 年 1-5 月客车销量同比+14.95%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

3) 受益于天然气价格下行, 天然气重卡迎来爆发式增长。2024 年 1-5 月, 天然气重卡累计销售 9.26 万辆, 同比+127.76%, 延续了高速增长态势, 受益于天然气价格下行带来的整车全生命周期成本的明显下降。

图10: 2024 年 1-5 月天然气重卡销量同比大增 127.76%，渗透率超过 20%

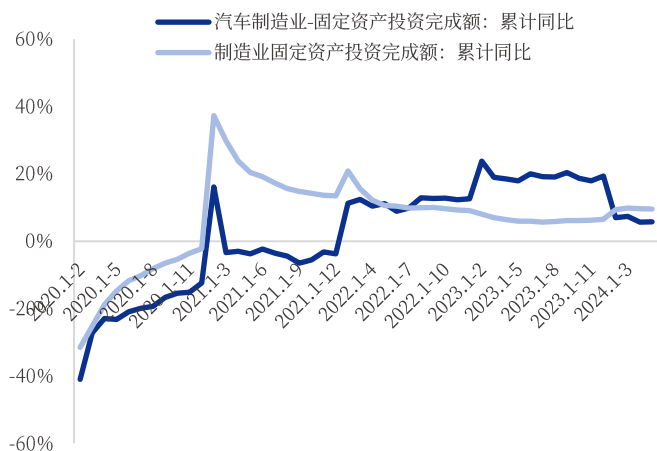


资料来源：第一商用车网，中国银河证券研究院

（二）盈利能力:商用车业绩反转叠加原材料价格下行，带动净利润同比提升

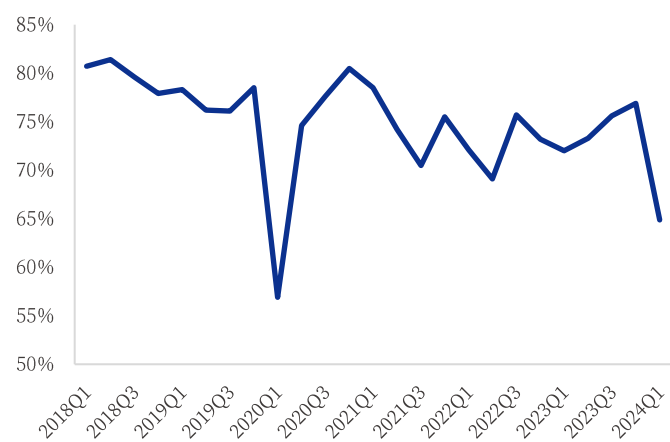
投资端，2024 年以来汽车制造业固定资产投资与收入增速放缓。2024 年 1-5 月，汽车制造业固定资产投资完成额累计同比+5.80%，增速较去年同期显著放缓，且落后于整体制造业固定资产投资增速，行业竞争加剧叠加前期扩产较快带来产能利用率下降，主机厂放缓产能扩张进程。2024 年 Q1 汽车制造业产能利用率为 64.87%，同比-7.13pct，环比-12.03pct。

图11: 2024 年 1-5 月汽车制造业固定资产投资完成额同比+5.80%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

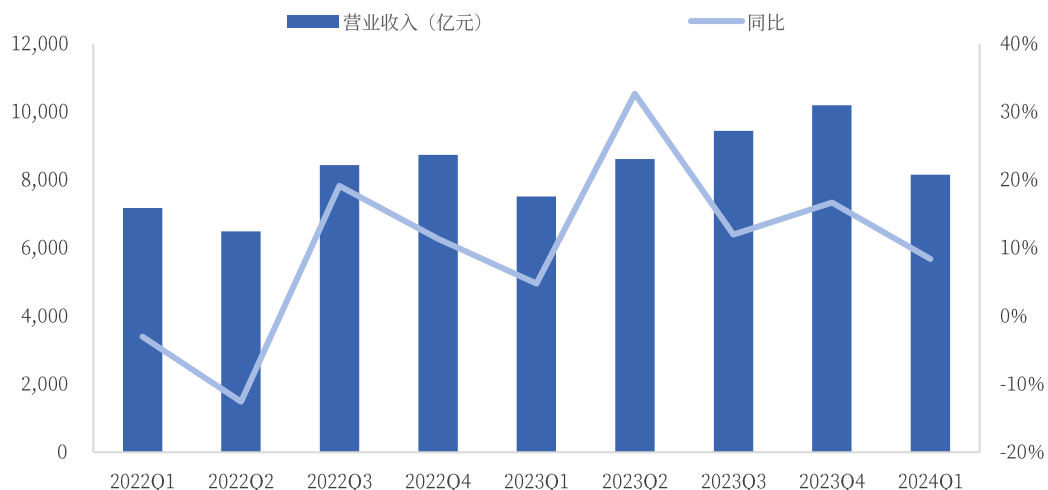
图12: 2024 年 Q1 汽车制造产能利用率下降至近三年的最低 64.87%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

盈利端，1）收入端：受益销量稳步增长，带动整体营收规模对应稳步提升。2024 年 Q1 汽车行业上市公司合计实现营业收入 8151.21 亿元，同比+8.40%，已连续 7 个季度维持正增长，主要受益于自主品牌销量高景气对整个产业链的业绩拉动效应。

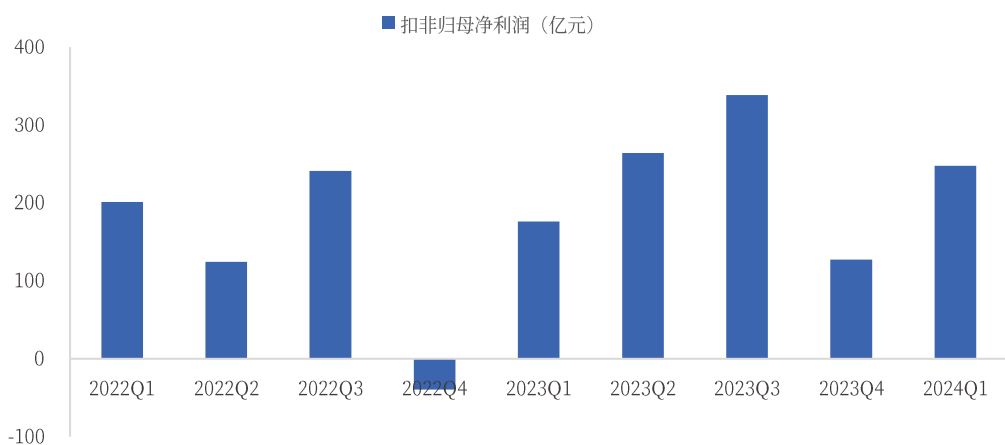
图13: 2024 年 Q1 汽车行业上市公司合计营收同比+8.40%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

2) 利润端：商用车盈利翻转带动板块净利润提升，乘用车端，汽车行业周期性回款约 50~120 天,集中在 3/4 季度,因此一季度为行业利润淡季,低基数影响下板块 Q1 扣非归母净利润增长 40%，此外，得益于碳酸锂价格下行带来的原材料成本摊薄、新能源汽车快速放量带动国产化零部件配套量提升，从而拉动零部件盈利能力趋势性向上。

图14: 2024 年 Q1 汽车行业扣非归母净利润同比+40.37%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

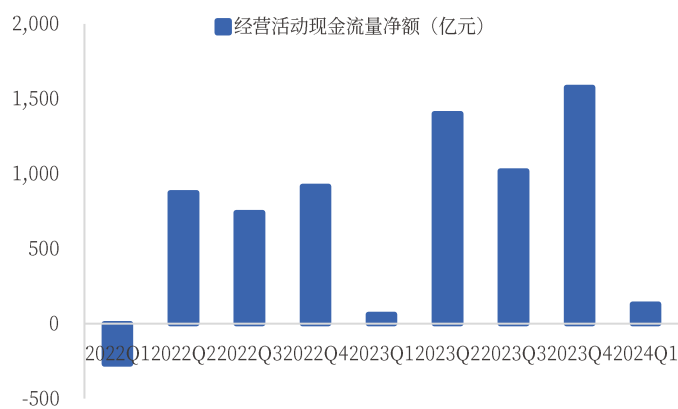
表1: 2024 年 Q1 商用车、卡车、客车、零部件等子行业净利率同比提升 (%) (TTM, 整体法)

板块	2021 一季	2021 中报	2021 三季	2021 年报	2022 一季	2022 中报	2022 三季	2022 年报	2023 一季	2023 中报	2023 三季	2023 年报	2024 一季
汽车	3.85	3.83	3.60	3.45	3.38	3.08	3.11	3.13	3.21	3.37	3.56	3.74	3.60
乘用车	3.78	3.51	3.31	3.44	3.66	3.38	3.29	3.30	3.37	3.23	3.43	3.41	2.99
商用车	2.57	3.83	3.49	2.01	1.21	0.54	0.54	2.25	2.63	3.34	3.90	4.18	4.07
卡车	2.47	4.04	3.70	2.15	1.23	0.47	0.33	2.24	2.59	3.28	3.86	4.13	3.91
客车	1.26	0.55	-0.53	-1.45	-1.59	-2.04	-1.27	-0.05	0.55	1.58	2.16	2.25	3.09
专用汽车	9.54	9.80	11.89	9.83	10.04	10.31	10.29	10.12	10.33	10.43	10.78	11.57	11.63
汽车零部件	5.03	5.05	4.56	5.06	4.63	4.22	4.48	4.28	4.21	4.50	4.52	4.78	5.14
汽车销售及服务	1.61	1.50	1.44	1.69	1.57	1.41	1.09	-1.64	-1.79	-1.28	-1.26	0.32	0.07
摩托车及其他	6.37	10.84	11.99	3.72	4.12	4.52	5.40	5.42	6.06	6.11	5.98	6.09	6.23

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

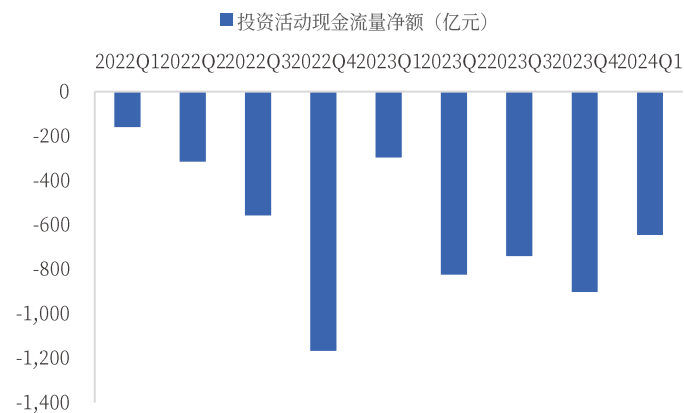
行业经营现金流持续向好, 2024 年 Q1 汽车行业经营活动净现金流量为 131.27 亿元, 同比 +114.17%, 受益于业务规模提升, 行业经营现金流持续向好。2024 年 Q1 投资活动净现金流量为 -645.65 亿元, 流出同比扩大 117.35%, 不同于整个汽车制造业, 上市的自主品牌投资热情显著更高, 龙头优势下扩产积极性更强。

图15: 2024 年 Q1 汽车行业经营活动净现金流量同比+114%



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图16: 2024 年 Q1 汽车行业投资活动净现金流流出同比扩大 117%



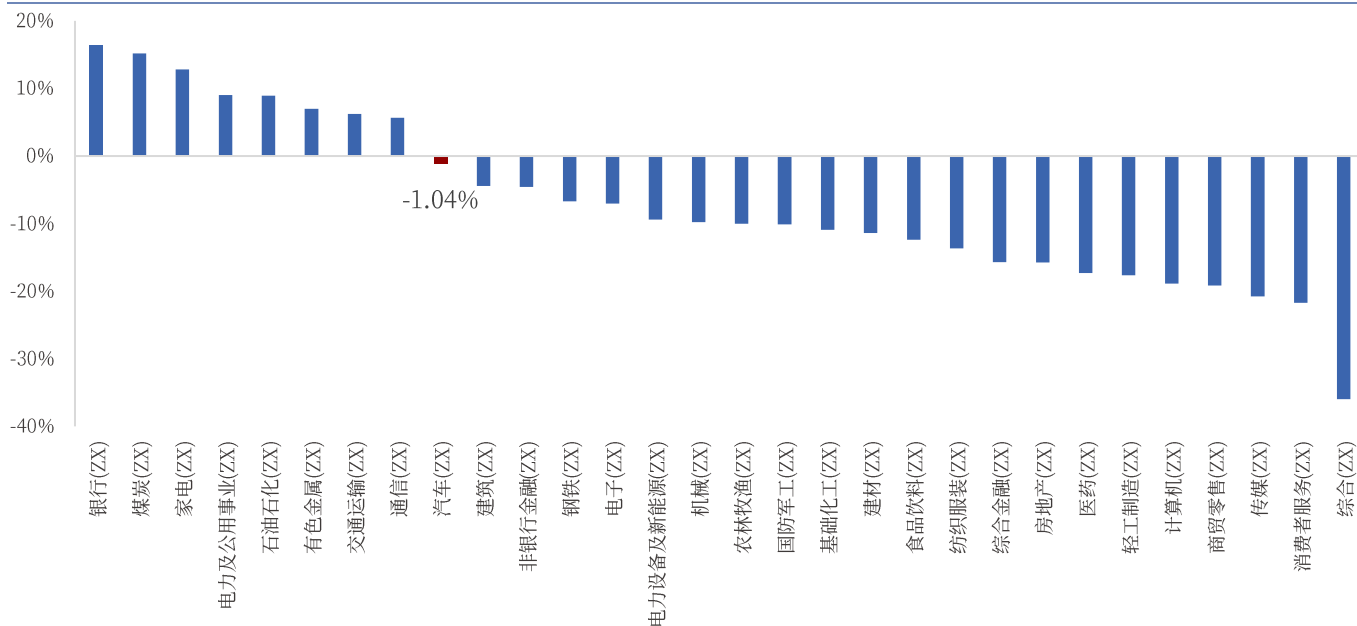
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(三) 行情回顾:乘用车、商用车、摩托车板块均取得明显超额收益

2024 年年初至今 (6 月 21 日), 汽车 (ZX) 指数涨跌幅为 -1.04%, 在 30 个一级行业中排名第九位, 处于中游偏上水准。今年以来汽车板块投资情绪主要受到出口驱动及行业销量驱动, 但也有受到行业价格战带来的负面影响, 以及“以旧换新”政策力度略低于市场预期的市场扰动。上半年汽车板块整体跑赢万得全 A, 乘用车、商用车与摩托车超额收益明显。截止 6 月 21 日, 汽车 (ZX) 累计收益为 0.27%, 较万得全 A 取得超额收益 5.95%, 但较沪深 300 的超额收益为 -2.96%。分子板块来看, 乘用车 (ZX)、商用车 (ZX)、汽车零部件 (ZX)、摩托车及其他 (ZX) 累计收益分

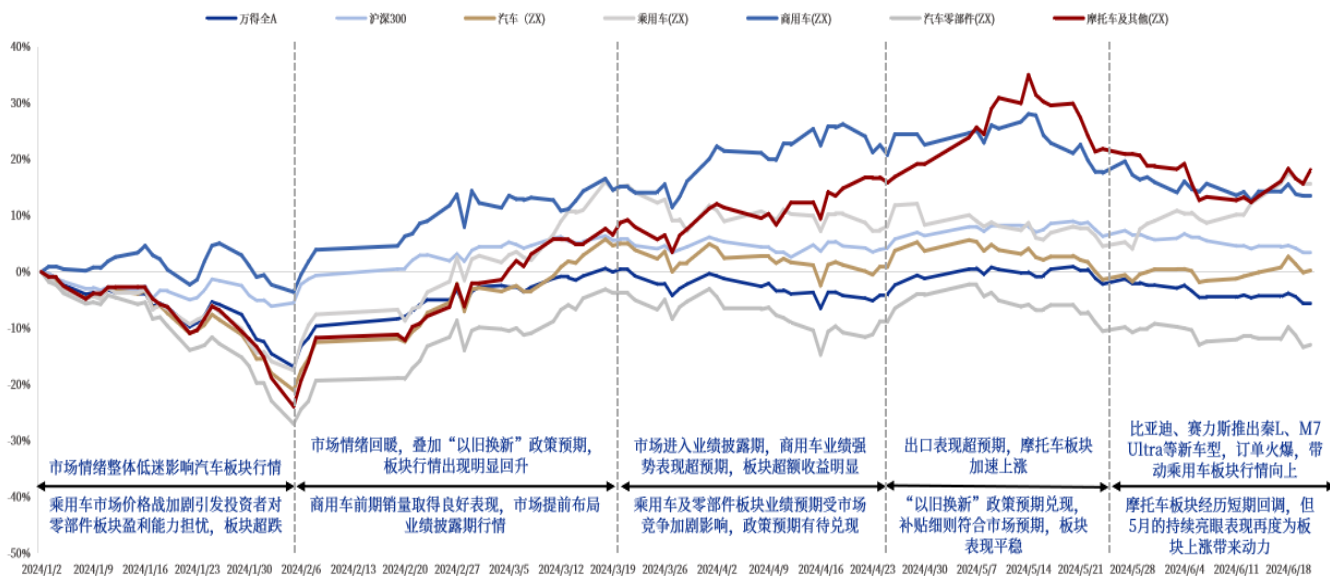
别为 15.88%、13.68%、-12.94%、18.11%，乘用车、商用车、摩托车及其他均大幅跑赢万得全 A 和沪深 300，仅零部件板块表现较差。

图17：2024 年至今汽车板块涨跌幅排名 ZX30 个一级行业第九（数据截止 6 月 21 号）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图18：2024 年汽车板块行情复盘（数据截止 6 月 21 号）



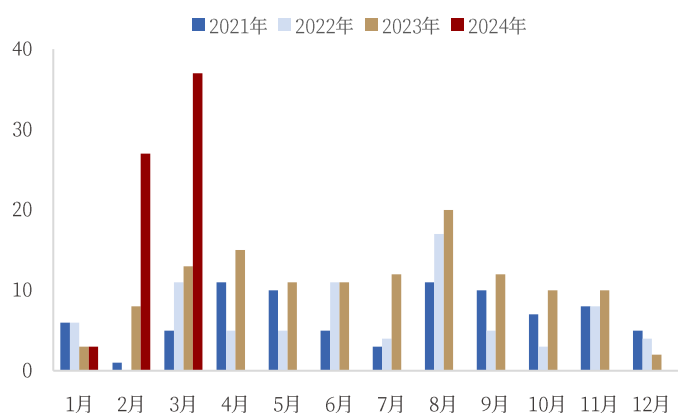
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、展望:降本+市场拓展是 24 年主旋律

（一）价格战带动主机厂降本需求强烈，通过新技术新产品走出困境

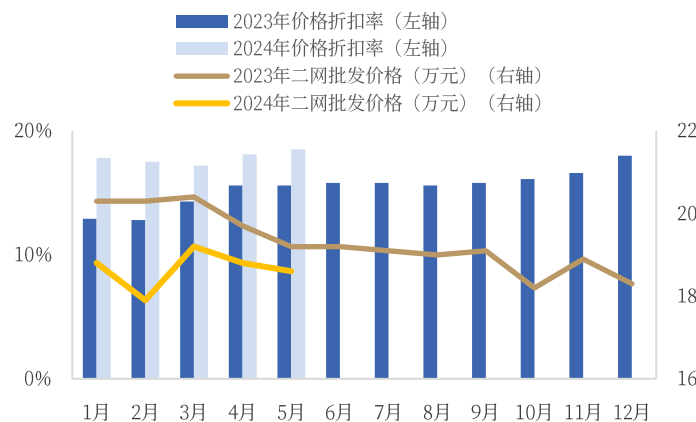
根据大搜车智云数据显示，2024 年以来，乘用车价格折扣率持续放大，5 月乘用车整体市场平均价格折扣率达 18.5%，平均价格环比下降 2500 元，同比下降近 6500 元。今年价格战主体开始由合资/外资转向自主、燃油转向新能源。Q1 新能源乘用车促销幅度快速上升，市场价格战速度快于去年，根据乘联会数据显示，2024 年 Q1 已有 67 款车型突破了原有价格下限，达到历史最低价，规模已经超过 2023 年全年的 6 成。在 Q1 的 67 款降价车型中，自主品牌与新势力占到 60 款，比例接近 90%，从而引起新能源乘用车促销幅度的快速上升。

图19：2024 年 Q1 降价车型达 67 款，超过 2023 年全年的 6 成（款）



资料来源：乘联会，中国银河证券研究院

图20：自主品牌引领的价格战造成新能源乘用车促销幅度迅速上升



资料来源：大搜车智云，中国银河证券研究院

价格战延续背景下主机厂降本需求强烈，主要通过四方面调整经营策略：

①**延缓新车型发布，聚焦单一爆品。**聚焦现有优势产品，夯实产品竞争力的经营策略，以及此举可最大化提升产线产能利用率及零部件通用采购，都对降本起到了关键作用，爆款车型对稳定盈利能力 and 品牌形象起到关键作用。此外，新车在上市之初存在宣发、渠道布局等费用投入，若销量不理想还面临产能利用率低带来的成本压力。

②**与上游零部件企业共担降价压力。**将降价压力向上游零部件厂商进行部分传导是主机厂必不可少的降本增效措施，而建立与零部件厂的深度合作关系是形成良好的压力共担机制的核心基础。

③**精简人员架构。**为应对销量增速下滑影响，多个主机厂正采取精简人员结构的方式减轻成本压力，如特斯拉、理想、蔚来、广汽本田等。

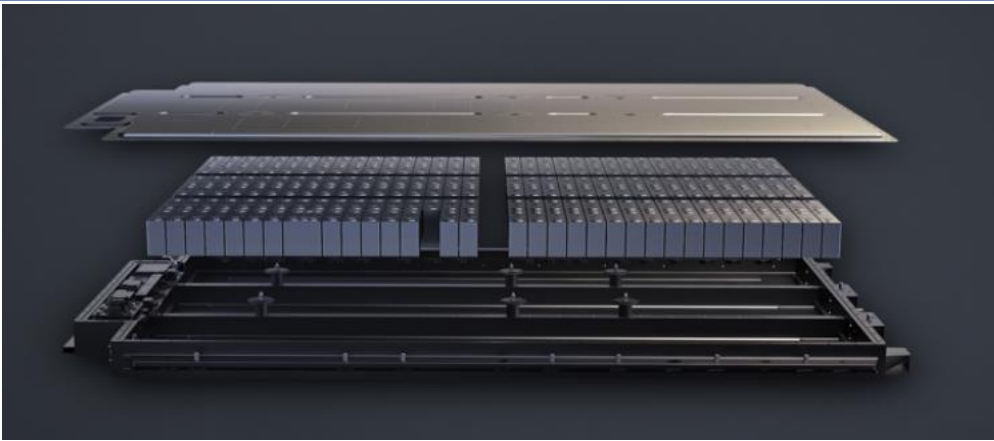
表2：多个车企精简人员架构

企业	裁员人数	占比
特斯拉	1.4 万	10%
理想汽车	约 5600	18%
蔚来	约 2700	10%
广汽本田	1700	14%
CARIAD (大众软件子公司)	2000	超 30%

资料来源：网易，有驾，新浪，搜狐，中国银河证券研究院

④技术优化提升产品体验，推动行业走向“价值竞争”,例如比亚迪的 DMI-5.0 平台车型及上汽集团推出的固态电池车型，皆在通过降本增效优化新能源汽车使用体验。在价格战之外，主机厂正重点推进以技术为核心的“价值竞争”，通过固态电池、高压快充、高阶智能驾驶、AI 大模型等新技术提升产品体验，赋予产品差异化竞争优势，如智己于 5 月上市的 L6 首次搭载准 900V 快充半固态电池，CLTC 续航突破 1000km。

图21：智己 L6 率先搭载行业首个量产上车的半固态电池

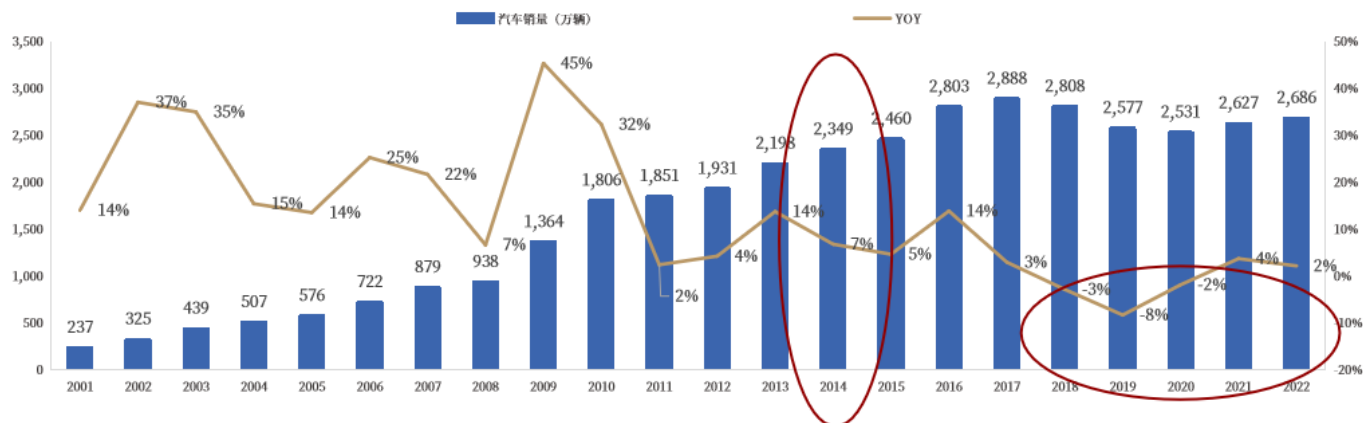


资料来源：网易，中国银河证券研究院

（二）市场拓展:以旧换新政策托底国内需求，海外出口打开增长空间

2024 年 4 月 26 日，商务部、财政部等 7 部门联合发布《汽车以旧换新补贴实施细则》，预计有望拉动 137.8 万辆销售增量，结合地方补贴置换政策，预计合计带来 208.7 万辆销售增量。本次以旧换新政策明确了汽车行业以旧换新补贴标准，对报废国三及以下标准燃油乘用车或 6 年以上使用寿命的新能源乘用车并购置新能源乘用车的个人消费者补贴 1 万元，对报废国三及以下排放标准燃油乘用车并购置 2.0L 及以下排量燃油乘用车的个人消费者补贴 7000 元。不同于此前的新能源车购置补贴、购置税减免和燃油车购置税减半等普惠性补贴，本次补贴主要针对当前性能明显落后的存量产品，刺激消费者换购需求释放，推动汽车行业的落后产品出清。

图22：2023 年进入到汽车更换周期，新能源引领消费升级



资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

表3：商务部、财政部等七部门发布《汽车以旧换新补贴实施细则》

时间	发布部门	政策名称	与汽车行业相关内容
2024/3/13	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	1、支持交通运输设备和老旧农业机械更新。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车和动力电池更新换代。加快淘汰国三及以下排放标准营运类柴油货车。 2、开展汽车以旧换新。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。 3、支持二手商品流通交易。持续优化二手车交易登记管理，促进便利交易。大力发展二手车出口业务。推动二手电子产品交易规范化。 4、优化金融支持。鼓励银行机构在依法合规、风险可控前提下，适当降低乘用车贷款首付比例，合理确定汽车贷款期限、信贷额度。
2024/4/13	商务部等14部门	《推动消费品以旧换新行动方案》	1、力争到2025年，实现国三及以下排放标准乘用车加快淘汰；报废汽车回收量较2023年增长50%；到2027年，报废汽车回收量较2023年增加一倍，二手车交易量较2023年增长45%。 2、加大财政金融政策支持力度。中央财政与地方政府联动，安排资金支持汽车报废更新，鼓励有条件的地方支持汽车置换更新。
2024/4/26	商务部、财政部等7部门	《汽车以旧换新补贴实施细则》	1、至2024年12月31日，对个人消费者报废国三及以下排放标准燃油乘用车或2018年4月30日前（含当日，下同）注册登记的新能源乘用车，并购买纳入工业和信息化部《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或2.0升及以下排量燃油乘用车，给予一次性定额补贴。其中，对报废上述两类旧车并购买新能源乘用车的，补贴1万元；对报废国三及以下排放标准燃油乘用车并购买2.0升及以下排量燃油乘用车的，补贴7000元。 2、汽车以旧换新补贴资金由中央财政和地方财政总体按6:4比例分担，并分地区确定具体分担比例。其中，对东部省份按5:5比例分担，对中部省份按6:4比例分担，对西部省份按7:3比例分担。
2024/5/28	财政部	《关于下达2024年汽车以旧换新补贴中央财政预拨资金预算的通知》	中央资金64.4亿，地方资金47.6亿，合计年度资金112.0亿。

资料来源：中国政府网，商务部，发改委，中国银河证券研究院

地方政策积极配合，额外推出置换补贴，预计将拉动国四置换更新比例为1%，合计拉动70.9万辆销售增量。预计国四置换将有60%的消费者选择新能源产品，4-6年的新能源车的置换更新比例为20%，其中新能源51.5万辆，燃油19.4万辆。

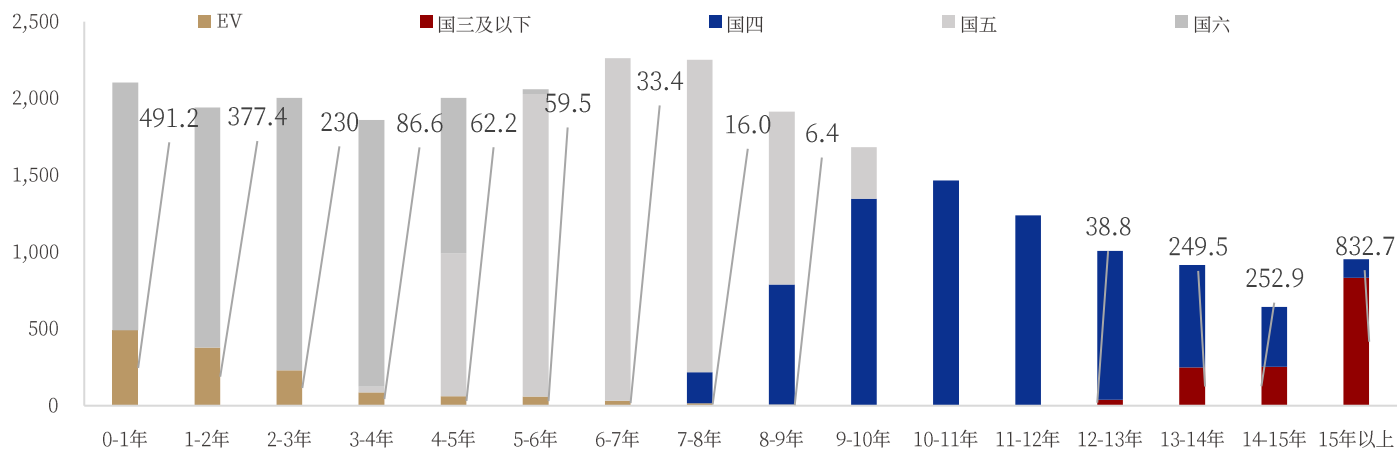
为进一步激发当地汽车消费潜力，不少地方政府在报废更新补贴之外以政策或消费季活动等形式增设置换补贴，覆盖现有产品不满足报废要求但仍存在潜在换购需求的消费群体，置换补贴政策明显向新能源车倾斜，此举一方面能够刺激更广范围消费者的换购需求，推动新能源汽车市场扩容；另一方面，置换补贴政策有望为二手车市场带来更多优质车源，促进二手车市场发展，进而形成对新车市场的拉动效应。

表4：地方政府在响应中央号召之外额外推出置换补贴，进一步刺激换购需求释放

时间	地区	政策/活动名称	置换补贴详情		
			车价	新能源车置换补贴	燃油车置换补贴
2024/4/22	广西	“焕新启程·驾驭精彩”汽车以旧换新购车补贴活动	3万元（含）至8万元	2000元	-
			8万元（含）至15万元	3000元	-
			15万元（含）以上	5000元	-
2024/4/28	广东	消费品以旧换新行动暨“家520”购物季（夏季促消费）活动	7万元（含）至15万元	3000元	2000元
			15万元（含）至25万元	5000元	4000元
			25万（含）以上	8000元	7000元
2024/5/1	重庆	《“爱尚重庆”消费品以旧换新实施方案》	裸车价20万元以下	2000元	-
			裸车价20万元及以上	3000元	-
2024/5/13	宁夏	《宁夏回族自治区推动消费品以旧换新实施方案》	-	最高4000元	最高3000元
2024/5/16	海南	《2024年海南省汽车置换更新补贴实施细则》	10万元（不含）以下	3000元	-
			10万元（含）-20万元	4000元	-
			20万元（含）-30万元	5000元	-
			30万元（含）以上	6000元	-
2024/5/22	湖南	2024“惠购湘车”汽车以旧换新促销活动	5万元（含）至10万元	3600元	3000元
			10万元（含）至25万元	4800元	4000元
			25万元（含）以上	6000元	5000元
2024/5/23	湖北	《湖北省推动消费品以旧换新实施方案》	6万元（含）至10万元	3000元	2000元
			10万元（含）至20万元	5000元	4000元
			20万元（含）以上	7000元	6000元
2024/5/1	西安	《2024年西安市汽车以旧换新和促进消费活动实施细则》	车价	新购新能源车补贴	换购新能源车补贴
			10万元（不含）以下	1000元	额外1000元
			10万元（含）至20万元	3000元	
			20万元（含）以上	5000元	

资料来源：各地方政府商务厅（局）网站，中国银河证券研究院

图23：当前国三及以下乘用车保有量达 1378.8 万辆，车龄 6 年以上的新能源乘用车保有量达 55.8 万辆（万辆）



资料来源：中汽中心，中国银河证券研究院

（三）出口市场打开新增量，由产品出海转向产能出海

海外战略发展阶段：已初步具备与海外品牌竞争全球市场的能力。我国自主品牌车企凭借在电动化领域的先发优势，开展海外业务的多年经验及积累，用户口碑、品牌影响力在国际市场已经可以直面海外品牌，在国际市场展开竞争。

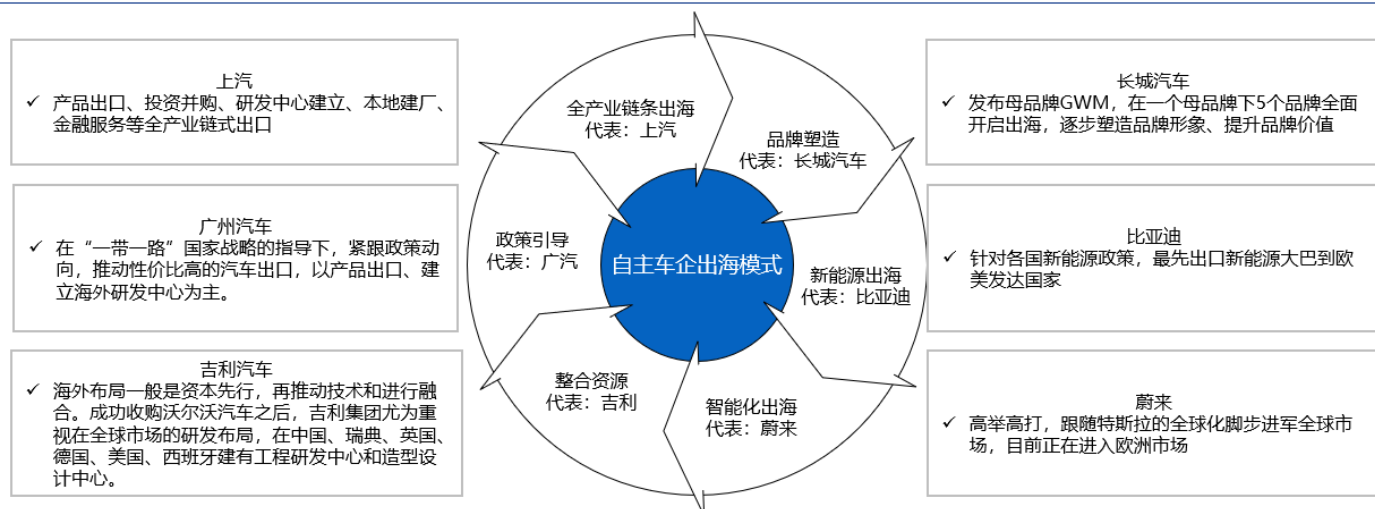
图24：我国车企海外战略已进入品牌竞争阶段



资料来源：中国汽车工业信息网，中国银河证券研究院

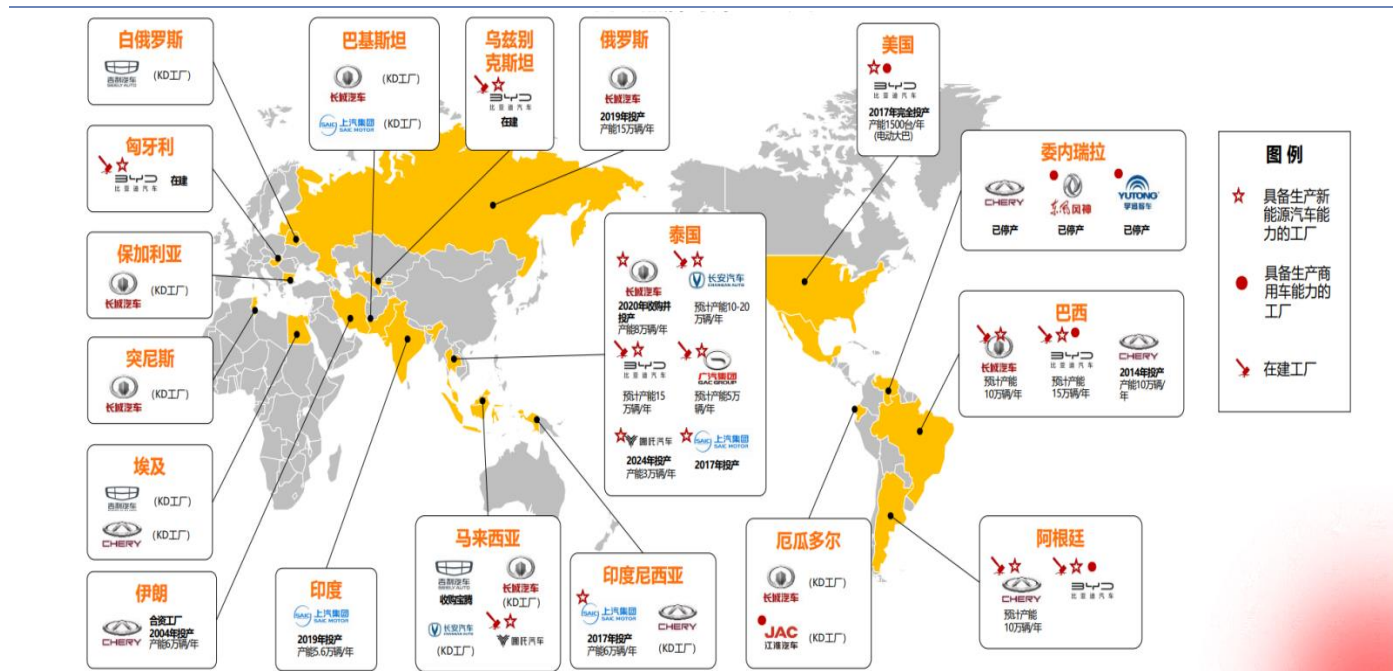
出海模式：全局式、资本投资、品牌塑造等自主车企探索出了各自的出海模式。自主车企依据自身的发展特点，探索出了不同的出海模式。典型模式有以上汽为代表的全局式布局；以吉利为代表的资源整合布局；以长城为代表的不断强化品牌，聚焦品牌，塑造品牌价值；以比亚迪为代表的新能源出海。

图25：我国自主车企的主要出海模式



资料来源：中国汽车工业信息网，中国银河证券研究院

图26：自主品牌在一带一路沿线国家布局多个海外本地化工厂，打造“生态出海”模式



资料来源：霞光智库&和君研究，中国银河证券研究院

市场空间：根据中新经纬预测，预计2030年中国汽车在全球市场的占比有望从目前的30%提升至50%。预计2024年出口量有望突破550-650万辆，2030年达到1000万辆，继续维持全球第一大汽车出口国地位。

(四) 车路云一体化迎来规模化应用拐点，打造新质生产力标杆效应

为实现智慧交通调控，车路云一体化加速落地，下半年进入规模化应用。6月4日，工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、交通运输部四部委组织专家对首次集中申报智能网联汽车准入和上路通行试点项目的方案进行了初审和择优评审，研究确定了9个进入试点的联合体，随着政策组合围绕智能网联汽车上路进行全面配套，智能网联汽车已从小范围测试验证逐渐转入技术快速演进、规模化应用发展的关键时期。

今年以来，多地车路云项目成功备案，基础设施建设提速。2024年1月，工信部等五部门联合印发《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》，带动车路云协同市场进入发展快车道，5月以来，多地开始推进车路云协同项目的基础设施建设，5月底，北京市两大车路云协同项目启动招标，金额分别达到99亿元和29亿元，6月武汉车路云协同项目获得备案，备案金额达170亿元，投入规模可观，带动车路云一体化系统的基础设施进入建设加速期。

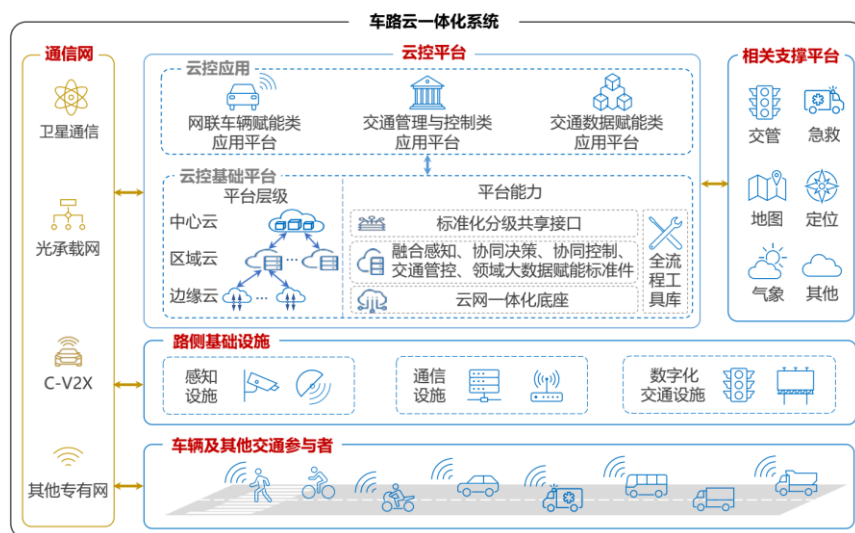
表5：多地车路云项目成功备案，基础设施建设提速

时间	部门	政策	核心内容
2024年1月	工信部等五部门	《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	坚持“政府引导、市场驱动、统筹谋划、循序建设”的原则，建成一批架构相同、标准统一、业务互通、安全可靠的城市级应用试点项目，推动智能化路侧基础设施和云控基础平台建设，提升车载终端装配率，开展智能网联汽车“车路云一体化”系统架构设计和多种场景应用，形成统一的车路协同技术标准与测试评价体系，健全道路交通安全保障能力，促进规模化示范应用和新型商业模式探索，大力推动智能网联汽车产业化发展。
2024年4月	财政部、交通运输部	《关于支持引导公路水路交通基础设施数字化转型升级的通知》	围绕交通运输高质量发展，立足建设安全、便捷、高效、绿色、经济、包容、韧性的可持续交通体系，以数据资源为关键要素，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，推进公路水路等领域创新应用场景规模化落地，促进交通基础设施智慧扩容、安全增效、产业融合，推动交通运输行业流程再造、系统重塑、制度重构，有效提升公共服务能力、行业管理效能和产业协同创新水平。
时间	地点	文件	主要内容
2024年5月	北京	北京市车路云一体化新型基础设施建设项目（初步设计、施工图设计）	本次项目投资额为99.3889亿元，建设资金来源为政府投资及国有企业自筹，项目出资比例为政府投资70%，国有企业自筹30%，项目规模包括2324平方公里范围内约6050个道路路口，以及除上述道路路口外该项目双智专网网络中心的建设和改造。
2024年5月	北京	北京市车路云一体化新型基础设施建设项目双智专网建设工程项目	招标金额29.9557亿元，建设内容包括但不限于通州区、顺义区、朝阳区、昌平区、密云区、怀柔区、海淀区、石景山区、丰台区、门头沟区、房山区、大兴区和经济技术开发区13个区域，约6050个灯控路口双智专网的覆盖建设、有线传输系统建设、8个区域网络中心建设、3个既有区域网络中心改造以及双智专网主、副核心网络中心扩容，同时包括但不限于扩容既有上层网传输系统、EUHT核心网系统、资源融合平台系统、大屏显示系统、智能网优平台、智能运维平台、时钟同步系统、信息安全系统等。
2024年6月	福州	福州智能网联车路云一体化启动区示范建设项目	项目公示。
2024年6月	鄂尔多斯	鄂尔多斯市新能源智能网联汽车车路云一体化应用示范项目	成功获得备案，项目总投资1.05亿元。
2024年6月	武汉	武汉“车路云”一体化重大示范项目	已获市发改委批准，备案金额170亿元，6月份开工，项目内容包括建设智能网联汽车服务平台、智慧泊位、智慧道路、无人驾驶产业园等设施。

资料来源：工信部，交通运输部，网易，搜狐，中国银河证券研究院

“车路云”一体化通过协同车辆、道路、云平台，实现智慧交通调控，包含车辆、路测设施、通信网络、云控平台四大基础设施。“车路云”一体化系统通过协同整合车辆及路测设施所收集的道路信息，利用通信技术传输到云端，通过云平台的大算力优势进行大数据运算，最终形成一套能够实现车辆无人驾驶、道路拥堵调控等功能的智慧交通体系。车辆、路测设施、通信网络、云控平台作为四大核心基础设施，对技术升级提出较高要求。

图27：“车路云”一体化系统由车辆、路测设施、通信网络、云控平台四大基础设施组成

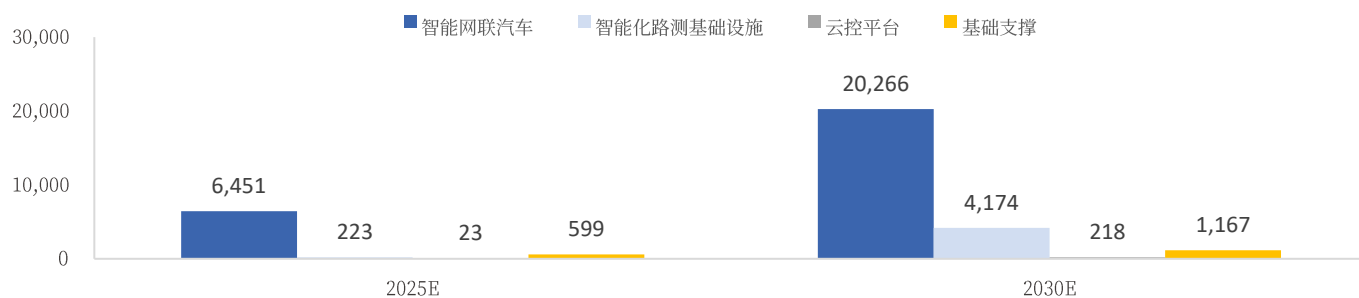


资料来源：中国智能网联汽车产业创新联盟，前瞻产业研究院，中国银河证券研究院

现阶段，“车路云”一体化带动四部分相关产业链投资迎来增长，1) 智能网联汽车（单车智能、智能座舱、应用软件、车载通信单元和终端产品）；2) 智能化路侧基础设施（路侧通信单元、路侧计算单元、路侧感知设备（如摄像头、毫米波雷达、激光雷达）、交通管理设施（联网信号机、联网交通信息发布设施、其他交管设施）等）；3) 基础支撑方面（车联网蜂窝网络、信息安全、高精度地图与组合定位等）；4) 云控平台等需求增长。

预计车路云协同市场规模在 2025 年/2030 年将达到 7295 亿元/25825 亿元。从智能网联汽车、智能化路侧基础设施、云控平台、基础支撑四方面测算，预计 2025 年/2030 年车路云协同市场规模将达到 7295 亿元/25825 亿元，其中智能网联汽车市场规模为 6451 亿/20266 亿元、智能化路测基础设施市场规模为 223 亿元/4174 亿元、云控平台市场规模为 23 亿元/218 亿元、基础支撑市场规模为 599 亿元/1167 亿元。

图28：预计车路云协同市场规模在 2025 年/2030 年将达到 7295 亿元/25825 亿元



资料来源：中国汽车工程学会&中国银河证券研究院联合预测

车路云协同的实现 对四大基础设施的技术性能提出高要求，如车端感知层与执行层的准确性、路测设施识别的全面性、通信传输的实时性、云端计算的高速率等，为基础设施带来了明确的技术升级需求，如路测感知设备就需根据不同场景采用不同类型的设备方案，带来市场规模的快速扩张。

表6：路测设备根据不同场景采用不同的设备方案

方案类型	组合设备	适用场景	特征
多源组合	激光雷达、毫米波雷达与摄像头	交通流量大、路口范围广、事故多发的大型复杂路口，或智能网联(自动驾驶)测试场等	设备寿命短、成本很高
多源组合	激光雷达与摄像头	关键路口、事故多发区域、“机-非-人”混合交织严重区域、隧道路段、快速路匝道分合流区域，以及智慧停车场区域、智慧公交关键站点、智能网联(自动驾驶)测试场等	设备寿命短、成本较高
多源感知	毫米波雷达和摄像头	普通路口、路段，以及智能网联(自动驾驶)测试路段等	感知精度一般
多源感知	气象监测仪、道路路面监测仪	需要监测天气、路面积水、结冰等特殊区域	特殊点位、因需布置
单一感知	网联信号机	有信号控制的路口	设备更新换代、权限受限

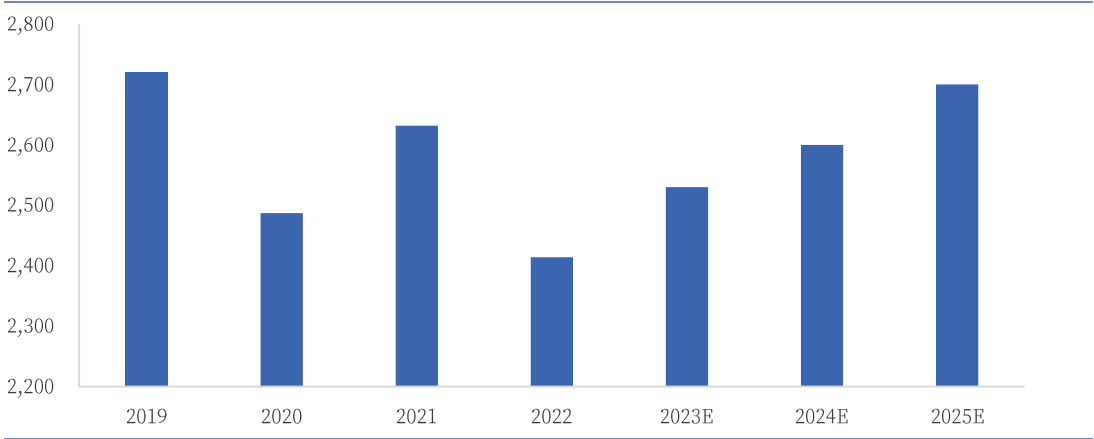
资料来源：车百智库，中国银河证券研究院

三、出海:产业链多点开花，擦亮中国制造新名片

（一）商用车、摩托车:品牌向上，打造全球高性价比产品，销量业绩双提升

1) 2023 年以来全球商用车迎来周期性回暖。2019-2022 年全球商用车（包括轻型商用车、重型卡车、客车巴士等）销量小幅波动。其中，受新冠肺炎疫情影响，2020 年~2022 年全球商用车销量出现下滑，2023 年受益于疫情后复苏，随着世界工业生产与旅游业的逐步恢复，全球商用车销量开始触底回升，短期看增长态势将持续至 2025 年，恢复至 2700 万辆销量。

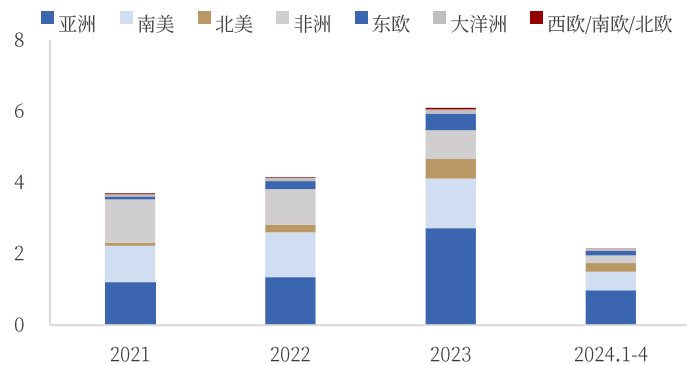
图29：2019~2025E 全球商用车销量（万辆）



资料来源：Wind，中咨华研数据库，中国银河证券研究院

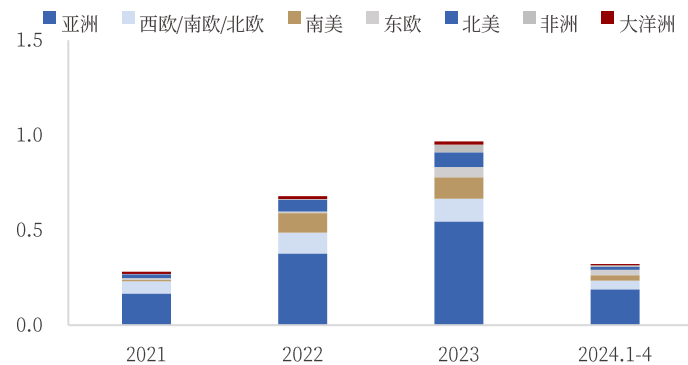
基于我国在全球商用车市场领先的地位，以及高性价比产品优势，叠加“一带一路”等政策助力，有望受益于全球商用车复苏。由于海外市场出口主要集中在大中型商用车，因此带动销量及盈利双提升。客车市场中，2024 年 1-4 月，客车实现出口 2.47 万辆，同比+24.70%，延续了良好表现，其中燃油车出口 2.15 万辆，同比+27.30%，新能源车出口 0.32 万辆，同比+9.69%。

图30: 2024 年 1-4 月我国燃油客车出口同比+27.30% (万辆)



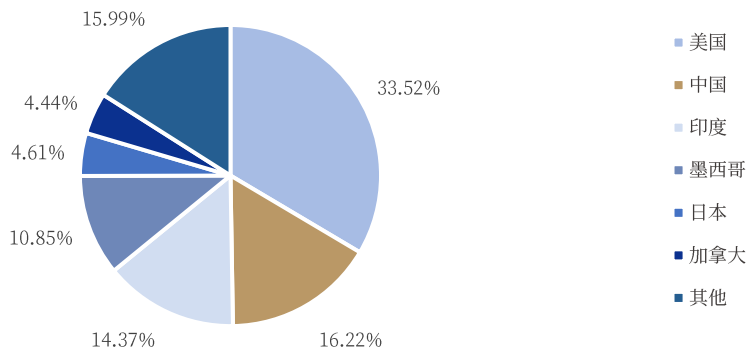
资料来源: 海关总署, 中国银河证券研究院

图31: 2024 年 1-4 月我国新能源客车出口同比+9.69% (万辆)



资料来源: 海关总署, 中国银河证券研究院

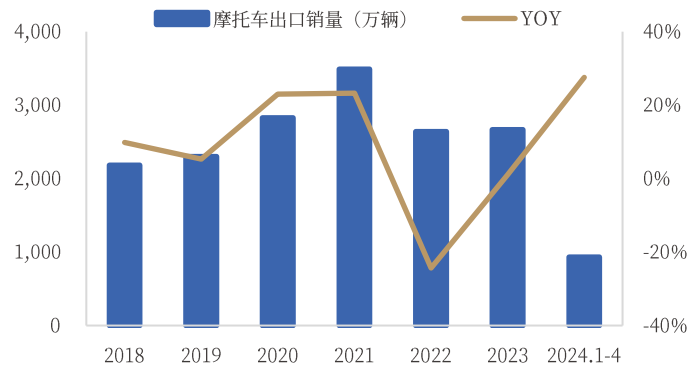
图32: 2023 年中国商用车产量全球第二



资料来源: Marklines, 中国银河证券研究院

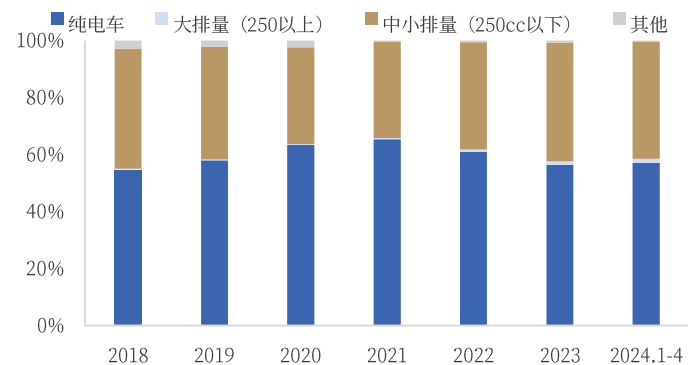
2) 大排量摩托车出口趋势向好, 高价值豪华型产品成为摩托车出海升级的核心动能。2024 年 1-4 月, 我国摩托车出口量达到 934.14 万辆, 同比+27.56%, 2022 年受海外需求疲软影响, 我国摩托车出口量大幅下滑, 2023 年海外需求企稳, 今年海外需求明显回暖, 叠加我国自主品牌的产品供给丰富与竞争力提升, 出口量取得明显增长。从结构来看, 我国摩托车出口高端化趋势明显, 2024 年 1-4 月大排量 (250cc 以上) 摩托车出口量达到 13.61 万辆, 同比+68.01%, 增速远高于行业整体, 占出口量比重上升 0.35pct 至 1.46%, 再创新高, 高价值豪华型产品出口的高速增长已成为驱动我国摩托车出海升级的核心动能。

图33: 2024 年 1-4 月摩托车出口同比+27.56%



资料来源: 海关总署, 中国银河证券研究院

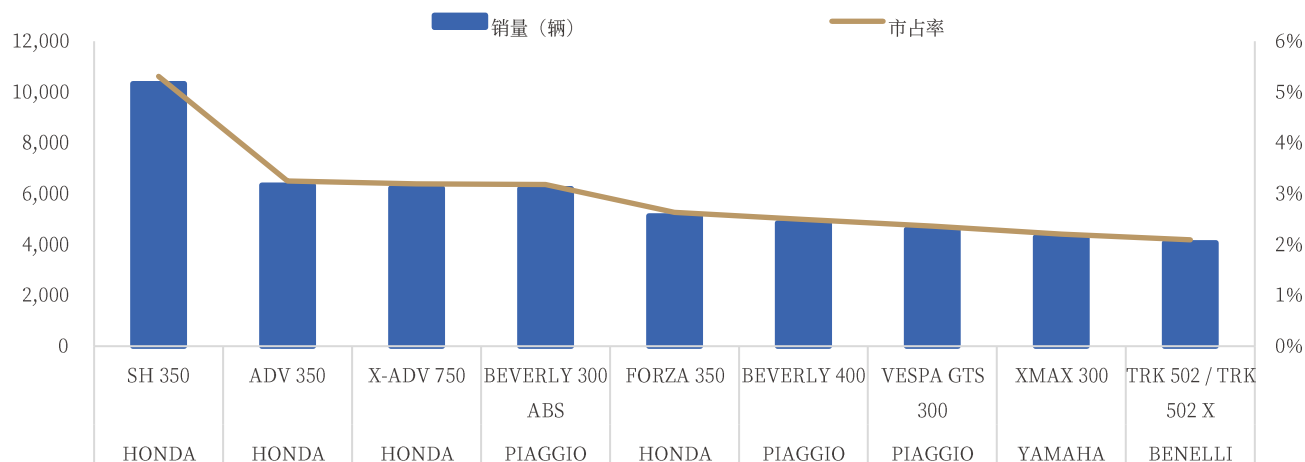
图34: 2024 年 1-4 月大排量摩托车出口同比+68.01%



资料来源: 海关总署, 中国银河证券研究院

大排量摩托车市场竞争格局好，中国品牌有望凭借性价比优势实现突围。以意大利市场为例，据意大利自行车与摩托车流通协会（ANCMA）数据，2023 年意大利市场大排量摩托车销售 19.47 万辆，排名前列的品牌主要为本田、比亚乔、雅马哈等，最热销车型的市占率仅 5.3%，市场竞争格局分散，具备良好的进入条件。对比来看，中国自主品牌同性能产品较外资品牌价格优势明显，我们认为在产品技术不断成熟的背景下，自主品牌有望依靠性价比优势快速打海外市场，大排量产品出海增长空间十足。

图35：意大利大排量市场竞争格局较为分散



资料来源：ANCMA，中国银河证券研究院

表7：中国自主品牌大排量产品具备明显的性价比优势

品牌	春风	本田 DREAMWING	无极	本田 DREAMWING
产品	800NK 犀灵+	CB1000R Black Edition	DS525X 标准版	CB500X
价格（元）	49,980	208,800	31,766	72,200
车型	街车	街车	冒险	冒险
最大马力(Ps)	100.6	89.9	55.7	50.3
最大功率/转速 (kW/rpm)	74/9000	66.1/7000	41/9000	37/8500
最大扭矩/转速 (N·m/rpm)	81/8000	90.3/7000	50.5/7500	45/6500
长 x 宽 x 高(mm)	2146x818x1120	2115x789x1090	2220x820x1360	2155x830x1380
座高(mm)	795	833	810	834
整备质量(kg)	189	214	198	199

资料来源：汽车之家，中国银河证券研究院

（二）乘用车:围绕本地化建厂与技术输出，开展新合作模式

2023 年以来，我国新能源车企抓住窗口期，迎来整车产品出海的“高光时刻”，并顺势向上突破了欧洲、澳洲等新势能市场，随着欧美贸易法案针对我国汽车直接出口的限制不断升级，以及在经济性和滚装船运力制约等原因的影响下，中国新能源车企开始寻求更多元的出海模式，现阶段，主要以围绕本地化建厂的产能出海和技术反向输出的“新合资”模式为主。

1) 产能出海大幅提升车企盈利空间。当前我国新能源车企布局的海外工厂主要集中在泰国、中东欧和拉丁美洲等地。对整车企业来说，产能出海相对更具有经济性。海外建厂情境中，产能利用率达到 50%时，海外建厂的毛利率即可转正；产能利用率突破 60%时，即可超过国内销售毛利率；产能利用率达到 80%时，毛利率大幅领先国内销售和整车出口情境，经济性凸显，2024~2025 年将是海外产能达产的高峰。

表8：部分自主品牌布局多个海外本地化工厂

车企	海外工厂地址	投产时间	生产车型
比亚迪	泰国	预计 2024 年内	海豚、海豹、元 Plus
	印度尼西亚	预计 2026 年	纯电产品
	巴西	预计 2025 年	海豚、元 Plus、宋 Plus
	匈牙利	预计 2026 年	-
	乌兹别克斯坦	2024 年 1 月投产	宋 Plus DM-i
长安汽车	泰国	预计 2025 年	纯电、插混、增程产品
奇瑞汽车	越南	预计 2026 年	欧萌达、捷途纯电产品
	乌兹别克斯坦	2023 年 5 月	星途 LX、TXL、VX
长城汽车	巴西	预计 2024 年 5 月	长城炮、坦克 500
哪吒	泰国	2024 年	哪吒 V
	马来西亚	预计 2025 年	哪吒 X、哪吒 AYA

资料来源：Marklines，中国银河证券研究院

此外，本地化品牌形象的建立还需售后维修、保养、金融等配套服务加以配合，以本地化工厂为基础建立海外分公司、经销渠道等市场资源进而形成“生态出海”的新出口模式将能够打开品牌的市占率天花板，使出海进程更加顺畅。目前比亚迪、长安、奇瑞、长城、哪吒等自主品牌已纷纷计划在海外多地建立本地化工厂，主要布局在当地无强势汽车工业、政策友好度高、市场空间大且目前已有可观出海规模，如泰国、印尼、巴西等。

图36：不同的战略规划对应不同的海外市场



资料来源：中国汽车流通协会，中国银河证券研究院

自主品牌因地制宜选择销售模式，完善海外渠道建设，为市场开拓夯实基础。由于出海战略、资源禀赋、当地文化的不同，不同主机厂在不同地区所选择的销售模式存在差异，例如蔚来在欧洲地区选择直营模式，能够沿用国内市场经验，提升消费者的服务体验；比亚迪在欧洲、东南亚地区采用与当地经销商合作的经销模式，一方面采用了与国内相同的经销模式，自身经验丰富，另一方面，与当地经销商的合作也降低了渠道建设成本与难度，实现了市场的快速导入。海外渠道建设模式并无明显优劣之分，依托自身国内优势，结合当地市场特征是建设有效渠道的关键所在，也将成为自主品牌海外开拓的重要根基。

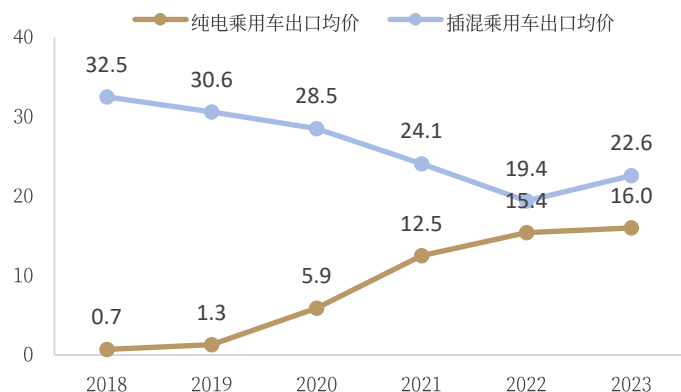
表9：自主品牌在海外因地制宜选择多种渠道建设模式

	直营模式（以蔚来为例）	经销模式（以比亚迪为例）	混合模式（以长城为例）
覆盖范围	挪威、德国、荷兰、丹麦、瑞典五国	全球 70 多个国家及地区，超 400 个城市	目前长城仅在泰国采取混合模式
渠道策略	① 打造线上、线下两类渠道。 线上渠道包括蔚来欧洲 App;线下渠道包括 NIO House 和 NIO Space。 ② 线上、线下渠道分工明确。 线上引流，线下体验;线上折扣，线下兑付;线上订单。线下配送。 ③ 线上、线下渠道完全互通，无缝衔接。 目前蔚来海外共有 13 家直营门店。	与本土经销商合作打造线上、线下渠道。 例如：在欧洲比亚迪合作 Hedin Mobility、Louwman、RSA 等公司，主要借助其成熟的销售网络快速实现在较好地段位置开店；在泰国比亚迪合作 REVER Automotive，REVER 为其专门开发 REVER 超级驱动程序以保障客户的满意度。 目前比亚迪海外共有 280+家门店。	① 打造线上、线下两类渠道。 线上渠道为长城 APP;线下渠道主要为经销商。 ② 线上、线下渠道分工明确。 经销商只负责门店接待，用户试驾等运营体验和车辆交付等工作 APP 提供下单及售后服务。
定价及促销策略	统一定价、统一促销	车企提供指导价，经销商可基于自身情况提供促销服务	统一定价、统一促销
配套服务	①提供汽车试驾、咨询、购买等常规服务。 ②NIO House 面向意向金及以上蔚来车主开放增值用户服务中心，内含 Cafe、Club、会客厅等功能。 ③App 面向车主提供购车及售后等车主服务。	①由经销商提供汽车试驾、咨询等常规服务。 ②由经销商提供购车、售后等服务(部分经销商可支持在线定制)。	①由经销商提供汽车试驾、咨询等体验服务。 ②长城提供购车、售后等服务。
优劣势总结	优势: 有助于提升消费者的服务体验;对渠道能够实现强管控，以更好地掌握市场份额，建立品牌形象。 劣势: 渠道扩张速度受资金限制严重。	优势: 借助优质经销商的成熟渠道、良好口碑甚至资金支持，快速实现海外市场的切入和扩张。 劣势: 车企分销、渠道管理和市场拓展等都可能受到合作伙伴的制约。	优势: 矫正了经销商之间互相竞价的竞争模式，维护了长城的品牌价值。 劣势: 前期需要耗费巨大精力说服当地经销商。

资料来源：霞光智库&和君研究，中国银河证券研究院

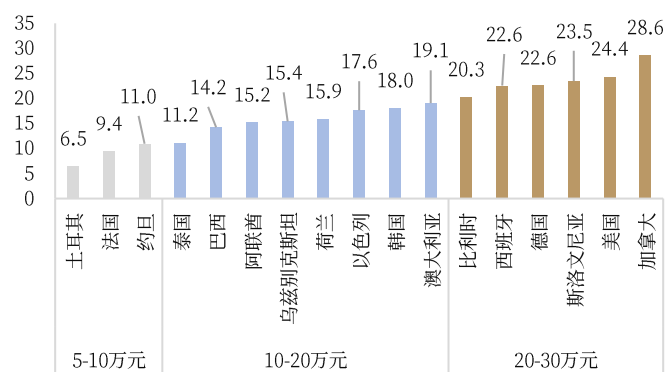
海外出口价格更高，因此产能出海将有效拉动企业利润率。2023 年，中国新能源汽车主流出口价格区间多集中在 10~20 万元/台，主要出口到东南亚、中东等发展中国家，单价较高的高端车型多集中在欧美发达国家及成熟市场。综合来看，2023 年中国纯电动乘用车出口均价为 16 万元，插混乘用车出口均价为 22.62 万元，均高于中国汽车平均单车成交价格（根据大搜车数据显示，2024 年 5 月国内市场自主品牌价格批发成交价格为 15.4 万元），因此，产能出海将提升国内车企的整体利润率水平。

图37: 2018-2023 年纯电动乘用车出口均价持续上升 (万元/辆)



资料来源: 海关总署, 霞光智库&和君研究, 中国银河证券研究院

图38: 2023 年我国向不同国家出口乘用车单价 (万元/辆)



资料来源: 霞光智库&和君研究, 中国银河证券研究院

2) 技术反向输出开创“新合资”时代, 创新盈利新模式。2023 年 7 月小鹏宣布大众集团购买本公司 4.99% 股份, 并将联合开发两款 B 级电动车, 预计于 2026 年 SOP, 开启中国车企向外资车企进行技术输出的“新合资”时代。2024 年 4 月, 二者联合宣布双方还将进一步拓展合作, 共同开发基于区域控制及准中央计算的电子电气架构—CEA, 合作关系继续深化, 我国自主品牌领先的智能化技术已得到海外头部车企认可。另一具备代表性的企业零跑于 2023 年 10 月与 Stellantis 达成合作, 后者投资约 15 亿欧元取得 20% 股权, 二者合资建立零跑国际, 零跑占股 49%, 由 Stellantis 在海外运营零跑品牌, 借助本地厂商优势加速品牌市场拓展进程, 新公司已于 5 月 14 日完成全部必要性审批, 正式成立并开启运营。新合作模式在便利自主品牌在欧洲市场拓展的同时也为公司提供了新的盈利来源, 已成为自主品牌向欧美等具备强势本土企业的地区进行市场拓展的重要模式之一。

图39: 零跑与 Stellantis 建立战略合作, 二者成立合资公司用于零跑品牌进行国际市场拓展



资料来源: 汽车之家, 中国银河证券研究院

（三）零部件:绑定主机厂是产能出海首选，小批量定制化零部件出口前景乐观

绑定主机厂的产能出海，具备客户优势，难度较低，成为零部件厂商的主要选择。零部件厂产能出海通常面对客户的不确定性，在初期面临较大的经营压力，绑定主机厂的产能出海模式消除了大部分客户拓展压力，能够降低初期经营成本，更快实现产能释放，并基于大客户快速打响海外品牌影响力，因而成为零部件厂的主要选择，如特斯拉产业链在墨西哥的集体建厂、长城核心供应链进入泰国等。

表10：主机厂核心零部件厂商跟随主机厂出海能够收获更好效果

	特斯拉	长城	上汽通用五菱
目的地	墨西哥	泰国	印度尼西亚
出海时间	2023 年	2020 年	2019 年
相关企业	上声电子、美利信、三花智控、绿的谐波、爱柯迪、旭升集团、拓普集团、岱美股份、东山精密、银轮股份、新泉股份等	精工汽车、曼德电子电器、诺博汽车系统、蜂巢易创零部件等	五菱工业、双英集团、双飞汽车、金东方汽车、利和排气控制系统、国轩电池等
配套要求	加强技术创新，提高产品质量，是能满足全球消费者的需求的零部件企业	是汽车核心零部件或综合成本低于泰国本土供应商	是五菱的核心供应商
出海效果	对特斯拉:获得更多高质量的零部件，提高其产品的性能和竞争力 对零部件企业:获得全球市场的机会，提升其品牌影响力，实现双赢；部分零部件品牌还获得了配套特斯拉柏林工厂的机会	对长城:实现降低经营成本，并借助系统性布局，赢得当地用户的持续信赖，实现品牌溢价，成为本地高价值品牌 对零部件企业:得以进入泰国市场，实现双赢	对五菱:加强体系竞争力，有效降低零部件成本，加快市场应对速度，也为产品提高本地化率，满足出口东盟市场 对零部件企业:加速企业出海进程

资料来源：霞光智库&和君研究，中国银河证券研究院

零部件厂加速走向墨西哥、东南亚、欧盟等地区，主要采用自建工厂和海外并购模式。自主品牌与特斯拉的崛起为零部件厂出海提供机遇，基于在中国市场销量的不断增长，上述主机厂的品牌声誉快速向全球扩散，产品在海外市场竞争力不断提升，推动主机厂在海外市场建立工厂，通过本地化生产降本增效，规避贸易制裁风险，进而带动主机厂在国内的核心零部件供应商出海。另外，整车制造能力的提升也让世界看到了中国零部件厂商过硬的技术和制造水平，本土零部件厂商得以进入外资品牌供应链，客户丰富度提升，推动零部件厂在当地实现对客户的产能配套。从出海模式来看，零部件厂主要通过自建工厂或海外并购的模式实现产能出海，已实现对海外产能的自主可控。

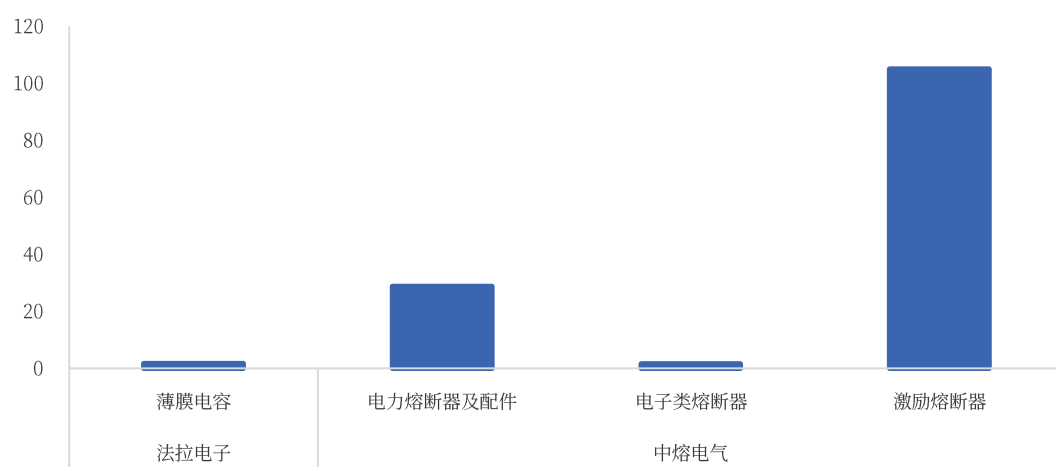
表11：零部件厂加速走向墨西哥、东南亚、欧盟等地区，主要采用自建工厂和海外并购模式

	墨西哥	泰国/马来西亚/印度尼西亚	欧盟各国
代表企业	拓普集团、旭升集团、三花智控、立中集团、岱美股份、银轮股份、嵘泰股份、爱柯迪、新泉股份等	泰国:均胜电子、立中集团、浦林成山等 马来西亚:拓普集团、中鼎股份、信义玻璃等 印度尼西亚:宁德时代、亿纬锂能、国轩高科等	保隆科技(匈牙利&德国&奥地利)、银轮股份(波兰)、三花智控(波兰)、上声电子(捷克) 宁德时代(德国&捷克)、星宇股份(塞尔维亚&匈牙利)
配套车企	① 美国汽车品牌 :特斯拉、通用、福特 ② 本地建厂的其他品牌 :奔驰、大众、本田、丰田等	① 自主品牌 :长安、长城、上汽等 ② 本地建厂的其他品牌 :丰田、日产、现代等(日韩品牌为主)	① 欧洲汽车品牌 :大众、奔驰、宝马 ② 本地建厂的其他品牌 :特斯拉
服务市场	美国市场为主 (墨西哥当前已成为美国的最大进口来源国)	东南亚市场为主 辐射大洋洲、英国、南非等区域市场	欧盟+英国市场为主
出海动机	① 跟随车企同步出海 :代表企业特斯拉供应链 ② 配套海外客户后出海 :代表企业嵘泰股份, 配套博世、蒂森克虏伯、采埃孚等	① 跟随车企同步出海 :代表企业上汽通用五菱供应链 ② 配套海外客户后出海	① 配套海外客户后出海 :代表企业星宇股份, 配套车企包括大众、宝马、奥迪等
出海方式	① 自建工厂 :代表企业拓普集团、新泉股份、旭升集团、银轮股份等 ② 海外并购 :代表企业岱美股份(并购 Motus)	① 自建工厂 :代表企业立中集团、浦林成山等 由于东南亚本土工业基础较弱, 目前极少有零部件企业通过收购本土工厂实现建厂	① 自建工厂 :代表企业上声电子等 ② 海外并购 :代表企业继峰股份(并购德国格拉默)
区域核心优势	成本优势 。根据《美墨加贸易协定》规定, 墨西哥制造电动汽车出口美加将享受零关税;同时墨西哥的人工土地、能源等方面费用均处于较低水平。	成本优势 。东南亚各国均出台了较大力度的税收优惠政策。 市场优势 。东南亚年轻人口占比高, 未来极可能产生对新能源汽车的大量需求。	工业优势 。欧盟国家普遍具备较好的工业基础市场优势。欧洲拥有众多知名车企。

资料来源：霞光智库&和君研究，中国银河证券研究院

小批量定制化零部件所受贸易限制较小，产品出口增长前景更为乐观。从产品出口角度来讲，小批量定制化零部件具备规模小、价值量低的特点，所受到的潜在贸易壁垒较低，如法拉电子、中熔电气等企业产品单价在 100 元以下，单车配套价值在 200-300 元，占整车 BOM 成本较低，不易引起贸易保护政策的重点关注。另外，法拉电子与中熔电气的主要产能布局在国内，不易对出口地工业形成影响，进一步降低了受到贸易制裁的风险，因此其产品出海前景更为乐观。

图40：中熔电气和法拉电子的产品单价较低，所受贸易限制较小（元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

四、低空经济:交通工具新变革，催生万亿市场

以 eVTOL 为代表的低空飞行器将带来人类交通工具的再一次变革,驱动新产业市场规模爆发。人类交通工具经历了从自行车-摩托车-汽车-电动车的变革,以 eVTOL 为代表的低空飞行器的发展将带来人类交通工具的新一轮变革,有望将人类活动日常领域快速拓展至低空区域,大幅提升人类活动出行的灵活度,从而拓展海量的新应用场景,带动包括碳纤维、复合材料镁、铝合金、空中交通管制等相关产业市场规模的快速扩大。

表12: 以 eVTOL 为代表的低空飞行器带来人类交通工具的再一次变革

	自行车	摩托车	汽车	电动车	低空飞行器/eVTOL
					
原材料	钢、铝、塑料等	钢、铝、塑料、橡胶等	钢、铝、塑料、橡胶、玻璃, 电子电控元器件等	钢、铝、塑料、橡胶、锂电池, 电子电控元器件, AI 算力芯片等	轻量化材料, 如碳纤维、复合材料铝合金, 电子电控元器件, AI 算力芯片等
生产制造	自行车框架、轮胎、齿轮、车座、把手等	摩托车发动机、传动系统、车架、轮胎、车灯等	汽车发动机、传动系统、车身、底盘、轮胎、智能传感器、ADAS、ECU 等	电动车电池、电机、控制器、车身、底盘, AI 域控、智能传感器等	涉及多种技术, 如航空动力、飞机结构设计、汽车制造技术等 还包括电机、电池、智能传感器和 AI 飞控、通信系统等关键部件集成
配件供应	自行车零部件, 如车轮、链条等	摩托车零部件, 如发动机零件、轮胎、刹车、车灯等	汽车零部件, 如发动机零件、变速器、悬挂系统、车灯、智能传感器、ADAS、ECU 等	电动车零部件, 如电机、充电器、电机 I 算力芯片、AI 域控、智能传感器等	飞行汽车所需的零部件较多, 如电机、螺旋桨、翼面、导航系统、智能传感器、AI 飞控、动力系统等; 这些零部件的供应链需要与航空、汽车和电动车制造商合作
相关产业	运动和休闲用品、旅游、健康产业	油品、保险、交通管理、物流运输等	石油化工、保险、金融、交通管理、物流运输等	可再生能源、充电桩、能源存储技术、绿色交通等	飞行汽车带动的相关产业包括空中交通管理、城市规划、保险、法律法规制定等; 空中交通管理系统需要更新, 以确保飞行汽车在空中的安全运行; 城市规划将考虑飞行汽车的起降和停放需求

资料来源: ITS, 中国银河证券研究院

低空经济拥有多元化应用前景, 广泛覆盖私人、商务、公共服务等场景。低空经济的核心优势在于交通便利性的明显提升, 能够极大提升交通运输效率, 如 2 月 27 日在深圳举行的全球首条跨海跨城 eVTOL 电动垂直起降航空器航线的公开首次演示, 从深圳蛇口邮轮母港飞至珠海九洲港码头, 将单程 2.5 到 3 小时的地面车程 (船线航程 2 小时以上) 缩短至 20 分钟。效率的大幅提升可以带动 eVTOL 广泛应用至多种场景, 如载人客运、载物货运、国防军事、公共服务、警务安防、私人飞行等, 覆盖人类生产生活主要场景, 带来出行方式、生产方式、公共服务方式的全面创新。

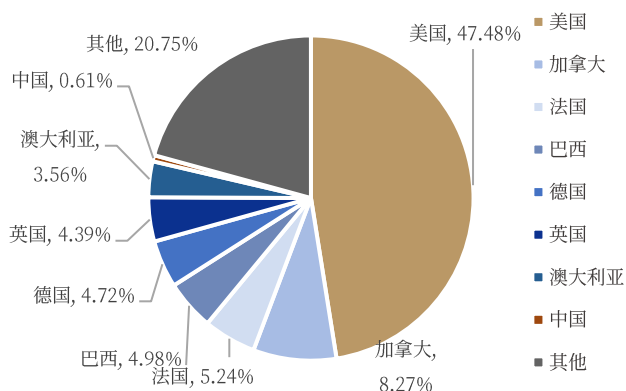
图41：低空经济广泛覆盖私人、商务、公共服务等多元化场景



资料来源：中国一汽，中国银河证券研究院

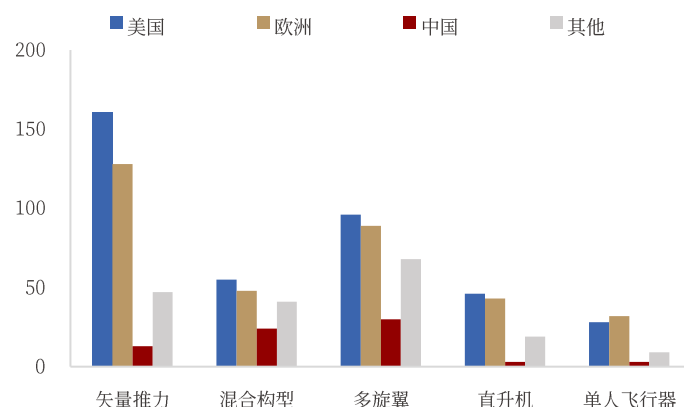
欧美在通用航空市场处于领先优势，中国发展空间十足。低空经济的主要载体是通用航空器，从当前的全球市场发展状况来看，欧美在通用航空领域具备明显的竞争优势，美国拥有全球近半数的通用航空器，在通用航空的多种机型上欧美均较中国具备明显的领先优势。欧美领先的发展主要得益于政策的支持，我国人口、国土面积等均较欧美具备明显优势，低空经济产业发展已得到政策的明确支持，有望进入快速发展阶段。

图42：当前美国拥有全球近半数的通用航空器



资料来源：EIDC，中国银河证券研究院

图43：欧美各种机型的通用航空器数量均较中国具备明显领先优势



资料来源：EIDC，中国银河证券研究院

中央政策定调，地方政策密集配合，低空经济产业进入发展提速期。2023年12月12日，中央经济工作会议首次提出将低空经济作为战略性新兴产业，2024年3月5日，政府工作报告中提到将低空经济打造成新增长引擎，正式确立了低空经济作为我国经济增长新动力的核心基调，随后3月27日工信部等四部门联合颁布的《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》对未来几年的低空经济产业发展做出指引。自中央政策定调以来，多地政府响应，密集发布低空经济发展规划，低空经济产业进入由政策驱动的发展提速期。

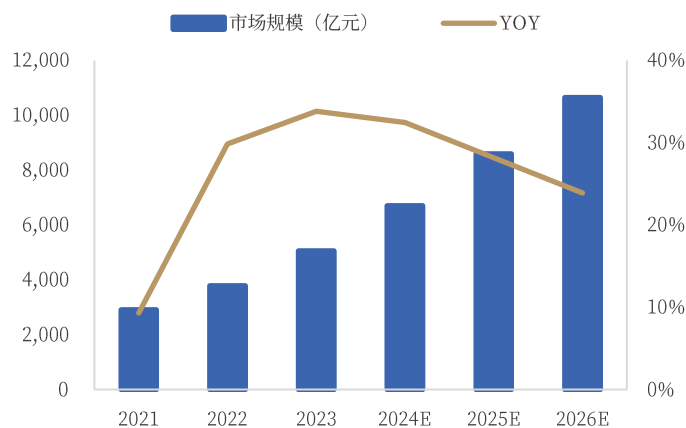
表13：中央政策定调低空经济产业作为经济增长新引擎，地方政策密集配合发布产业发展规划

	时间	发布部门	政策文件/重要会议	核心内容
中央政策层面	2023.12.12	-	中央经济工作会议	打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业。
	2024.3.5	两会	政府工作报告	将低空经济等领域打造成新增长引擎。
	2024.3.27	工信部等四部门	《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》	到 2027 年，以无人化、电动化、智能化为技术特征的新型通用航空装备在城市空运、物流配送、应急救援等领域实现商业应用。 到 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，全面融入人民生活生活各领域，形成万亿级市场规模。
地方政策层面	2024.2.6	苏州市人民政府	《苏州市低空经济高质量发展实施方案（2024~2026 年）》	到 2026 年，力争聚集产业链相关企业 500 家，产业规模达 600 亿元；建成 1~2 个通用机场和 200 个以上垂直起降点；开通至周边机场 3~5 条通用航空短途运输航线、100 条以上无人机航线。
	2024.4.2	无锡市人民政府	《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案（2024—2026 年）》	到 2026 年，低空经济产业产值规模突破 300 亿元，全市低空经济领域国家级、省级专精特新企业达到 5 家以上，国家高新技术企业 30 家以上，建成 200 处各类起降设施，低空飞行规模达到 30 万架次/年。
	2024.4.24	沈阳市人民政府	《沈阳市低空经济高质量发展行动计划（2024-2026 年）》	到 2026 年，打造 10 个以上低空经济应用示范场景，沈阳市培育低空经济相关企业突破 100 家，产业规模达到 30 亿元。
	2024.5.13	南京市人民政府	《南京市促进低空经济高质量发展实施方案（2024—2026 年）》	到 2026 年，全市低空经济产业规模发展超 500 亿元，低空经济领域高新技术企业达 120 家以上，建成 15 个省级以上重点实验室、技术创新中心、工程技术研究中心等创新平台；建成 240 个以上低空航空器起降场（点）及配套的信息化基础设施，建成 3 个以上试飞测试场和操控员培训点，规划建设 1—2 个通用机场，开通 120 条以上低空航线。
	2024.5.16	北京市经信局	《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）（征求意见稿）》	到 2027 年，建设一批低空经济领域市级、国家级创新平台，培育 10 亿元级龙头企业 10 家，过亿元产业链核心环节配套企业 50 家、技术服务企业 100 家，围绕应急救援、物流配送、空中摆渡、城际通勤、特色文旅等，新增 10 个以上应用场景，开通 3 条以上面向周边地区的低空航线。
	2024.5.22	广东省人民政府	《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024—2026 年）》	到 2026 年，建设一批通用机场和起降场、起降点，低空经济规模超过 3000 亿元，布局一批省级创新平台，争创国家级创新平台 1—2 家，全省通用飞机飞行达到 15 万小时，无人机飞行达到 350 万小时。
	2024.5.22	武汉市经信局	《武汉市支持低空经济高质量发展的若干措施》	对新落户的经营范围为电动垂直起降飞行器(eVTOL)及大、中型无人驾驶航空器整机研发制造、核心零部件研发制造与商业运营等领域的低空经济企业，实缴注册资本规模在 1000 万元以上且落户第二年产值规模(营业收入)在 2000 万元以上的，按实缴注册资本的 5%给予不超过 1000 万元的落户奖励。
	2024.6.4	四川省人民政府	《关于促进低空经济发展的指导意见》	到 2027 年，建成 20 个通用机场和 100 个以上垂直起降点，在通航装备制造、低空飞行运营等领域各培育形成 3—5 家行业领军企业。到 2030 年，全面建成布局合理、功能完善、覆盖广泛的飞行起降基础设施网络，形成一批具有全球影响力的品牌产品。

资料来源：各政府网站，中国银河证券研究院

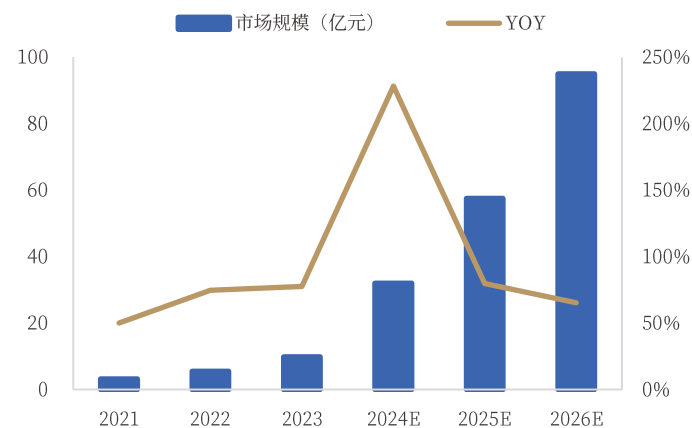
低空经济产业具备万亿市场规模扩张潜力，eVTOL 市场规模有望于三年内扩充至近百亿。据赛迪顾问发布的《中国低空经济发展研究报告（2024）》数据，预计到 2026 年低空经济市场规模可达到 1.06 万亿，2023-2026 年 3 年 CAGR 达 28%，其中 eVTOL 市场规模有望达到 95 亿，3 年 CAGR 达 113%，市场发展空间广阔。

图44：2026 年预计低空经济市场规模将超过万亿



资料来源：赛迪顾问，中国银河证券研究院

图45：2026 年预计 eVTOL 市场规模将接近百亿



资料来源：赛迪顾问，中国银河证券研究院

整机先行，零部件前期重点关注价值量高的环节和已经与头部主机厂形成合作关系的公司。

eVTOL 产业链包括上游电池、动力系统、机体结构、飞控等核心零部件系统，中游整机集成制造和下游的运维管理服务，类比新能源汽车，价值量最高的环节为整机制造，有望最先受益于低空经济市场规模的扩张。从零部件来看，在前期规模效应尚不显著的情况下，零部件盈利能力较弱，市场龙头地位的形成有赖于产品在整机端的技术与质量验证，因此建议重点关注价值量高、与新能源汽车互通的零部件环节，如动力系统、电池等，以及目前与头部 eVTOL 主机厂形成合作关系的公司，先发优势有望带动技术与质量的加速进步。

图46：重点关注 eVTOL 产业链的整机制造、电池、动力系统等环节以及与头部主机厂形成合作关系的公司



资料来源：中国一汽，中国银河证券研究院

整机制造：TC、PC、AC 三证是规模化生产前提，行业壁垒高于新能源汽车。根据《中华人民共和国民用航空法》和《中华人民共和国适航管理条例》，任何单位或个人设计、制造、使用民用航空器，需要分别向民航局申请并获得型号合格证（TC）、生产许可证（PC）、单机适航证（AC），三证齐全是民用航空器的规模化生产前提。从获证难度来看，eVTOL 产业的进入壁垒远高于新能源汽车，4 月 7 日，亿航智能获民航局颁发的全球首张 EH216-S 无人驾驶载人航空器系统生产许可证（PC），成为全球第一家集齐三证的主机厂，自 2021 年 1 月民航局受理 EH216-S 的 TC 申请以来，亿航智能集齐三证用时三年多，类比新能源汽车来看，全国首张纯电动生产资质审核批复仅用时不足一年（2015 年 7 月 1 日《新建纯电动乘用车企业管理规定》开始实施，2016 年 3 月 23 日发改委发布关于“北京新能源汽车股份有限公司纯电动乘用车建设项目核准的批复”）。另外，eVTOL 在空中飞行的特质也对电子电气架构稳定性、材料轻量化、动力系统可靠性等提出更高要求，形成了较高的制造壁垒和技术壁垒。在合格证审定流程上领先的企业具备明显的先发优势，除亿航智能外，峰飞航空的 V2000CG 无人驾驶航空器系统于 2024 年 3 月获得 TC，沃飞长空、沃兰特、时的科技、御风未来、小鹏汇天的机型 TC 证也相继获得民航局受理，目前处于行业第一梯队。

表14：国内多家主机厂获得民航局 TC 受理

企业	产品	合格证审定情况	订单情况
亿航智能	EH216-S	2024 年 4 月 7 日获得民航局颁发的全球首张 EH216-S 无人驾驶载人航空器系统生产许可证（PC），成为全球第一家集齐 TC、PC、AC 三证的主机厂	2024 年 5 月 31 日，宣布与太原西山生态文旅投资建设有限公司签署合作备忘录（MOU），西山文旅订购 50 架 EH216-S，并已经向公司支付总合同价 1.13 亿元。另外，西山文旅签署了在未来 2 年内额外采购 450 架 EH216-S 的意向采购协议。
峰飞航空	V2000CG	2024 年 3 月 V2000CG 无人驾驶航空器系统获得 TC	2024 年 3 月 22 日，在公司 V2000CG 的 TC 颁发仪式上，中通快递与公司签订了 V2000CG 大型 eVTOL 航空器购机协议，订单量达 30 架。
沃飞长空	AE200	2022 年 11 月，AE200 获得 TC 受理	2023 年 7 月 26 日，公司与华龙航空签署战略合作协议并在现场签署了首批 100 架 AE200 采购协议。
沃兰特	VE25-100	2023 年 9 月，VE25-100 获得 TC 受理	公司已经与南航通航、中航材救援、华夏飞滴科技、亚捷航空集团、若尔航空工业等 7 家知名企业签订战略合作及意向订单 700 架，意向金额 175 亿元左右。
时的科技	E20	2023 年 10 月，E20 获得 TC 受理	2023 年 2 月 17 日，公司与亚捷航空集团举行了战略合作签约仪式，同时亚捷航空集团与公司签订了 50 架的意向采购订单
御风未来	M1B	2024 年 1 月，M1B 获得 TC 受理	2023 年 11 月，第六届中国国际进口博览会期间，龙浩航空、Ampaire 安飞公司和公司在公司展台进行了意向订单合作签约仪式，龙浩航空向公司意向采购总价值 2.3 亿元的产品，其中包含 15 架全国产化的电动垂直起降飞行器 M1、5 架未来与安飞合作研发的混合动力机型 M1H、以及部分维修保障设备和培训服务。
小鹏汇天	X3-F	2024 年 3 月，X3-F 获得 TC 受理	2023 年 12 月，嘉兴南湖路空协同立体交通产业研究院（南湖交科院）与公司签署合作协议，计划订购 100 台“陆地航母”飞行汽车，用于公路、水路等交通领域的综合管理以及飞行营地的体验、场站接驳运输等。

资料来源：网易，太平洋汽车，腾讯，有驾，搜狐，航空产业网，上观新闻，懂车帝，中国银河证券研究院

动力系统：价值量最高的核心零部件，行业格局有望逐渐向新能源汽车靠拢。含电池在内的动力系统成本能够占到 eVTOL 整机成本的 70%，是价值量最高的零部件产业链环节，类比新能源汽车来看，eVTOL 商业化大规模应用的前提同样在于降本，同时考虑到 eVTOL 与新能源汽车的动力系统的相似性较高，因此我们认为 eVTOL 动力系统的产业发展趋势将有望向新能源汽车靠拢：系统集成由主机厂自研自产为主，电池环节沿用国内完备产业链，三电壳体、充配电、薄膜电容等细分部件采用零部件厂商供应的模式。

表15：eVTOL 动力系统行业格局有望复刻新能源汽车，电池、三电壳体等环节零部件厂商具备业绩增长机会

企业	核心产品类型	相关进展
宁德时代	动力电池	2023 年 4 月发布凝聚态电池，将用于航空领域，并已经在进行民用电动载人飞机项目的合作开发，执行航空级的标准与测试，满足航空级的安全与质量要求。
孚能科技	动力电池	于 2017 年完成 eVTOL 动力电池的关键技术开发，2020 年首次向 eVTOL 客户供应样品并完成认证，2022 年交付第一代 eVTOL 动力电池产品并验证第二代产品体系。2023 年，搭载公司的动力电池的 eVTOL 由客户交付给最终用户，是全球首例 eVTOL 商业合同履约交付。
国轩高科	动力电池	与亿航智能签订战略合作协议，共同开发 eVTOL 的动力电芯、电池包、储能系统和充电基础设施。
长源东谷	三电系统零部件	获得国内某知名飞行汽车公司的定点开发通知书，为其某车型飞行电驱壳体的定子主壳体、外转子壳体、三相接线盖板、控制器安装壳体和支撑架的供应商，项目预计 2024 年下半年开始量产。
祥鑫科技	三电系统零部件	子公司于 2024 年 5 月收到国内某头部飞行汽车制造商的飞行汽车项目定点开发通知书，确定公司为其供应电池下箱体总成及液冷板等产品，量产时间为 2025 年，生命周期为 5 年，预计项目销售总额约人民币 6000 万元。
香山股份	充配电	公司已向小鹏汇天飞行汽车提供高效集成的一款多合一充配电产品，在陆行体和飞行器上均有搭载。
王子新材	薄膜电容	下属子公司宁波新荣与小鹏汇天建立合作关系。

资料来源：搜狐，各公司公告，中国银河证券研究院

机体结构及其他零部件：静待技术验证，建议前期重点关注已与头部主机厂形成合作关系的相关企业。不同于动力系统，eVTOL 在机体结构上与新能源汽车存在较大差异，主要是由于对轻量化等要求的提升，在机体结构上会采用较大比例的碳纤维、镁合金等轻量化程度高的材料，存在多样化的技术路径，有待进一步进行技术验证。另外由于行业发展初期整机出货量少，零部件规模效应不明显，行业竞争格局演变速度快，龙头优势的形有赖于产品在整机端的验证，因此我们建议重点关注目前已经与头部主机厂形成合作关系的相关企业，该类企业的技术与质量验证进展更快，在未来的产品平台化复用中具备先发优势。

表16：eVTOL 机体结构材料有待技术验证的持续推进，建议重点关注已与头部主机厂形成合作关系的相关企业

企业	核心产品类型	相关进展
星源卓镁	镁合金材料	镁合金可以实现较好的减重效果，与小鹏汇天的智能电动飞行汽车项目目前处于前期技术论证阶段。
中复神鹰	碳纤维材料	高性能碳纤维材料目前已经在与国内几家知名的飞行汽车（飞行器）的研制生产单位进行测试评价与试验，进展顺利，部分产品已经得到应用并通过了适航认证等相关验证工作。
万安科技	副车架	为国内某飞行汽车提供副车架类产品。
光洋股份	轴承	获得小鹏飞行汽车 X3 此项目定点，2022 年完成 A 样交付，目前处于客户调试阶段。
天成自控	座椅	全球前三的航空座椅及客舱内饰供应商，航空座椅完成对小鹏汇天报价。
天宜上佳	制动	全资子公司天启智和有“飞行汽车用高性能碳陶制动盘设计和开发”项目在研，目前相关产品已完成客户送样，正在试用验证中。

资料来源：各公司公告，中国银河证券研究院

五、人形机器人:产业化渐近，零部件国产砥砺前行

政策密集发布，提升人形机器人产业发展重视程度。年初以来，中央及地方政府密集发布推动人形机器人产业发展相关政策，1月18日，工信部等七部门联合发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，明确提出“面向国家重大战略需求和人民美好生活需要，加快实施重大技术装备攻关工程，突破人形机器人、量子计算机、超高速列车、下一代大飞机、绿色智能船舶、无人船艇等高端装备产品，以整机带动新技术产业化落地，打造全球领先的高端装备体系”。2023年多个核心地区和城市就已相继颁布支持人形机器人产业发展的相关政策，如北京、上海、广东、重庆等地，2024年以来，人形机器人产业支持政策范围进一步扩大，江苏、山东、安徽等地进一步明确了产业发展目标，政策对人形机器人产业发展的重视程度继续提升。

表17：2024年以来中央及地方政府进一步从政策层面提升对人形机器人产业发展的重视程度

	时间	发布部门	政策文件	核心内容
中央政策 层面	2024.1.18	工信部等七部门	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	面向国家重大战略需求和人民美好生活需要，加快实施重大技术装备攻关工程，突破人形机器人、量子计算机、超高速列车、下一代大飞机、绿色智能船舶、无人船艇等高端装备产品，以整机带动新技术产业化落地，打造全球领先的高端装备体系。
地方政策 层面	2024.1.3	成都市人民政府	《关于前瞻培育未来产业构筑高质量发展新动能的实施意见》	深入贯彻数字中国战略部署，依托全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点建设，促进算法、算力、数据的融合提升和系统应用，打造数实融合、虚实结合的数字产业新形态，重点培育人形机器人、类脑智能、元宇宙、柔性电子、先进计算及数据服务等细分领域，迭代发展机器人舵机、伺服器、传感器等核心技术。
	2024.4.17	江苏省工信厅	《江苏省机器人产业创新发展行动方案》	到2025年，我省机器人产业链规模达2000亿元左右，机器人核心产业规模达到250亿元以上，成为全国机器人产业创新发展和集成应用高地，培育5家具有国际竞争力的机器人企业、新增10家以上省级以上专精特新企业、遴选50个标杆示范机器人应用场景，重点制造业领域机器人密度（每万名员工使用机器人台数）达到500台/万人以上。
	2024.4.30	山东省人民政府	《山东省促进人形机器人产业创新发展实施方案（2024—2027年）》	到2025年，人形机器人创新体系初步建立，整机产品实现批量生产，在制造、民生、服务等领域得到示范应用，培育5家左右人形机器人领域重点企业。建成一批“一企一技术”研发中心、制造业创新中心、企业技术中心等创新平台，培育一批典型应用场景，开拓一批新业务、新模式、新业态。 到2027年，人形机器人技术创新能力显著提升，培育10家左右核心业务产值过亿元的骨干企业，产业加速实现规模化发展，综合实力达到全国先进水平。应用场景更加丰富，相关产品深度融入实体经济，人形机器人产业成为山东新兴产业的重要力量，基本进入人形机器人强省序列。
	2024.5.29	安徽省工信厅	《安徽省人形机器人产业发展行动计划（2024-2027年）》（征求意见稿）	到2027年，围绕“23456”目标体系，初步构建安徽省人形机器人创新体系和产业生态，形成产业化能力。2：构建两个中心，即合肥市研发制造与应用中心、芜湖市关键零部件生产配套中心；3：建设三大平台，即为人形机器人专设的省级创新平台、融资平台、招引孵化平台；4：打造不少于4种型号有国内代表性的人形机器人整机；5：开发控制器、高功率密度高性能伺服驱动器 和伺服电机、一体化关节、轻质灵巧手、电子皮肤等5类优势部件；6：推出面向制造、应急、商贸物流、医疗健康、家庭服务、文旅服务等六大领域场景的多类型人形机器人产品，形成示范应用。

资料来源：各政府网站，中国银河证券研究院

头部企业陆续取得突破性进展，人形机器人产业化渐行渐近。今年以来多家人形机器人头部企业取得突破性进展，如宇树科技接连于3月、5月发布两款人形机器人产品，第二款产品G1价格仅9.9万元，能够进行高难度的动态动作；特斯拉于5月发布Optimus最新进展，已能够对工厂的电

池单元实现准确分装。人形机器人的成熟度快速提升，同时平台化的技术体系正逐渐搭建，例如英伟达推出的人形机器人通用基础模型 Project GR00T、DrEureka 先进大型语言模型（LLM）、北京人形机器人创新中心发布的“天工”平台，平台化的技术工具将能够帮助人形机器人在技术成熟后实现大规模的量产与品类的快速延展，助力产业化加速推进。

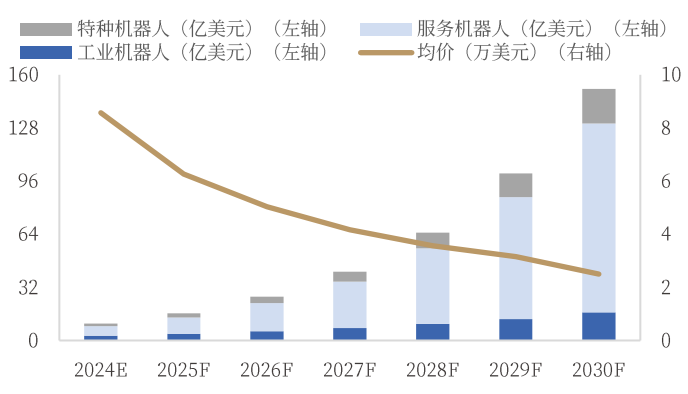
表18：2024 年以来人形机器人头部企业陆续取得突破性进展，人形机器人产业化渐行渐近

时间	企业	最新进展
2024.3	宇树科技	人形机器人 H1 升级 V3.0 版本发布，最快奔跑速度达到 3.3m/s，打破了全尺寸人形机器人运动的世界纪录，具备上下楼梯能力，楼梯高度为 16cm，包括狭窄楼梯设计。
2024.3	Figure	首发了 OpenAI 大模型加持的机器人 Demo，仅用一个神经网络驱动，能听从人类的指令执行任务，比如递苹果、收拾黑色塑料袋以及将杯子和盘子摆放在沥水架上。
2024.3	英伟达	2024 GTC 大会上推出人形机器人通用基础模型 Project GR00T，以及新型人形机器人计算机 Jetson Thor，还宣布正在为多家人形机器人公司开发一个综合 AI 平台。Project GR00 可帮助机器人理解人类语言、模仿人类动作，以使其适应真实世界并有效交互。
2024.4	北京人形机器人创新中心	北京人形机器人创新中心在北京经开区发布全球首个纯电驱拟人奔跑的全尺寸人形机器人“天工”，能以 6 公里/小时的速度稳定奔跑。“天工”身高 163 厘米，体重 43 公斤，配备多个视觉感知传感器，配备每秒 550 万亿次操作算力，并配备高精度的惯性测量单元和 3D 视觉传感器，以解决基本运动控制问题，还配备了高精度的六维力传感器以提供精确的力量反馈。
2024.5	英伟达	发布 “DrEureka 先进大型语言模型（LLM）代理，可在算法构建的虚拟世界中训练机器人并无缝转移至现实世界。
2024.5	宇树科技	发布第二款通用人形机器人 Unitree G1，售价仅 9.9 万元。身高约 127cm，体重约 35kg，小跑速度大于 2m/s，拥有 2343 个关节电机，最大关节扭矩达到 120N·m，可进行高难度的动态动作。G 还可选配 Dex3-1 力控灵巧手，通过力位混合控制模拟人手的精准操作能力，对各种物体进行精确控制。同时，宇树还发布了机器人世界模型 UnifoLM。
2024.5	特斯拉	发布了第二代人形机器人 Optimus 的最新进展，Optimus 的端到端神经网络经过训练，能够对特斯拉工厂的电池单元进行准确分装；Optimus 在机器人的 FSD 计算机上实时运行，仅依靠 2D 摄像头、手部触觉和力传感器；Optimus 利用它的腿保持平衡，同时，依靠神经网络驱动着整个上半身。
2024.6	特斯拉	马斯克表示明年预计将有上千台 Optimus 进入特斯拉工厂工作，同时机器人也将更加智能，甚至可以通过观看视频学习并完成某项任务。

资料来源：东方财富网，搜狐，首都文明网，新浪财经，网易，凤凰网，中国银河证券研究院

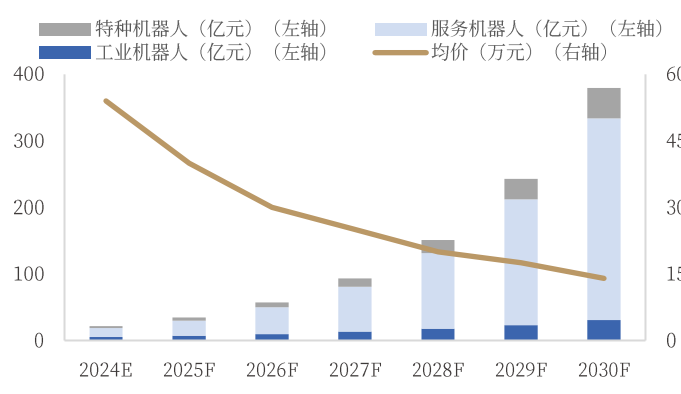
规模化生产下的均价下行有望带动人形机器人市场释放扩容潜力，中国市场引领全球发展。伴随规模化生产与平台型技术的大范围应用，人形机器人成本有望快速下行，带动均价下降，释放市场扩容潜力。据高工咨询预测，2030 年全球人形机器人市场规模有望达到 151.42 亿美元，2024-2030 年 CAGR 为 56.85%，中国市场规模有望达到 379.70 亿元，CAGR 达 61.29%，增速快于全球市场，将成为全球人形机器人市场引领者。

图47：2030 年全球人形机器人市场规模有望超过 150 亿美元



资料来源：高工咨询，中国银河证券研究院

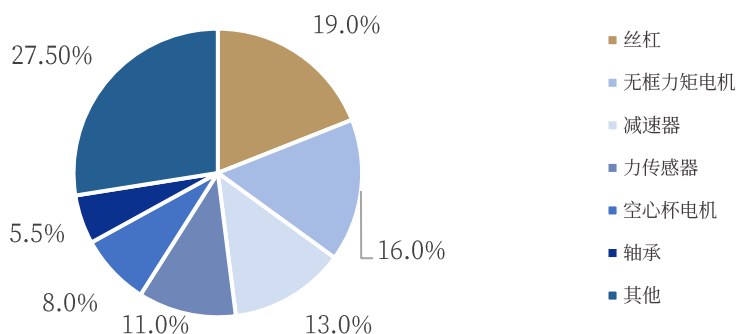
图48：2030 年中国人形机器人市场规模有望达到接近 400 亿元



资料来源：高工咨询，中国银河证券研究院

国内厂商积极布局产业链核心部件，建议重点关注进入头部整机厂产业链的系统集成商和跨界布局核心部件的汽车零部件厂商。人形机器人核心产业链包括执行器总成、芯片、视觉系统、电池等，执行器总成是价值量最高的零部件，以特斯拉 Optimus 为例，包括直线执行器（核心部件：行星滚柱丝杠、无框力矩电机）、旋转执行器（核心部件：谐波减速器、无框力矩电机）、手部执行器（核心部件：行星减速器、空心杯电机），合计价值量占比超过 70%，其中丝杠、减速器、无框力矩电机、空心杯电机等占据较大价值量，我国企业已积极布局上述核心产业链，着力加速国产替代进程，并已有拓普集团、三花智控等执行器集成商依靠与特斯拉在汽车产业链的深度绑定关系进入 Optimus 产业链，有望率先受益于人形机器人产业化带来的市场扩容机遇。在核心部件方面，斯菱股份、北特科技、贝斯特、精锻科技、恒帅股份等纷纷跨界布局，为业绩增长带来新潜力。

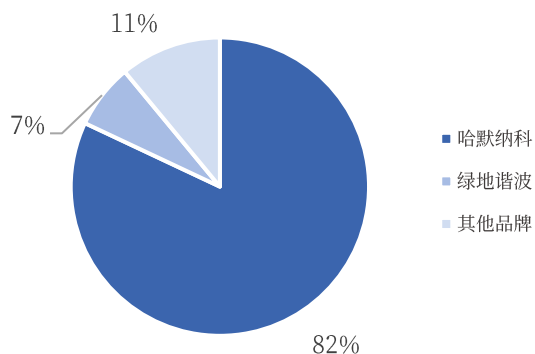
图49：执行器总成中的丝杠、减速器、无框力矩电机、空心杯电机等部件价值量占比较大



资料来源：M2 觅途咨询，特斯拉 AI DAY，中国银河证券研究院

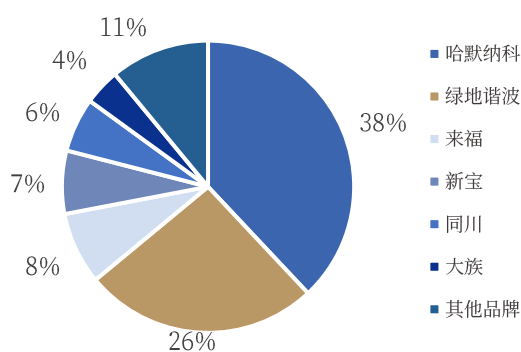
谐波减速器：日系品牌位居全球龙头，本土品牌稳步推进国产替代。谐波减速器具备体积小、质量轻、精度高、密闭空间正常工作等特点，能够满足人形机器人较低负载、较高控制精度、零部件轻量化等要求，因此成为当前旋转执行器的主流方案。从竞争格局来看，全球市场中日本企业哈默纳科位居龙头，2021 年市占率超过 80%，国内市场方面，2022 年哈默纳科市占率为 38%，本土企业绿的谐波以 26% 的市占率位列第二，引领谐波减速器国产替代进程。汽车零部件厂商布局方面，斯菱股份谐波减速器产品已在量产前期筹备阶段，并同步开发执行器模组；双环传动子公司环动科技的谐波减速器产品已经在为工业机器人客户供货；万里扬组建专业技术研发团队重点开发谐波减速器和行星减速器产品，谐波减速器已经开展样机性能等测试工作，预计谐波减速器将成为我国人形机器人市场率先完成国产替代的细分领域。

图50：2021 年全球谐波减速器市场哈默纳科市占率超过 80%



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

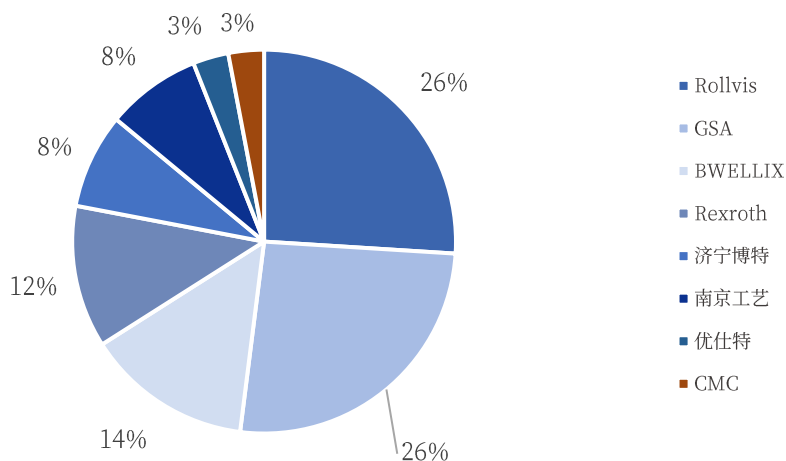
图51：2022 年国内谐波减速器市场绿的谐波市占率达 26%



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

行星滚柱丝杠：技术壁垒高，本土企业处于追赶者角色。行星滚柱丝杠是实现旋转运动到直线运动转换的核心零部件，应用于人形机器人膝肘、腕踝等关节的直线执行器中，具有高承载、小体积、高速度、高精度、长寿命等优点，能够在承受大荷载和高精度的应用场景下发挥较好的作用，因而具备较高的技术壁垒。从竞争格局来看，目前主要市场份额由海外企业占据，2022 年国内市场 Rollvis、GSA、Ewellix 的销售额占比分别为 26%、26%、14%，中国企业济宁博特、南京工艺、优仕特合计份额为 19%，在产品布局、性能上较海外龙头有所差距。行星滚柱丝杠国产替代空间巨大，目前已有多家汽车零部件厂商跨界布局，如斯菱股份拟用超募资金所建设的机器人零部件智能化技术改造项目包括行星滚柱丝杠和滚珠丝杠生产线；北特科技拟用 1 亿元在上海嘉定区设立全资子公司上海北特机器人部件有限公司，目前在配合客户开展人形机器人用丝杠产品的研发工作，主要分为行星滚柱丝杠和梯形丝杠，并投资建设了相应的小批量产线；贝斯特在 2023 年年报中披露自主研发的人形机器人行星滚柱丝杠已出样品，本土企业入局有望逐渐缩短国内外技术差距，推动国产替代进程。

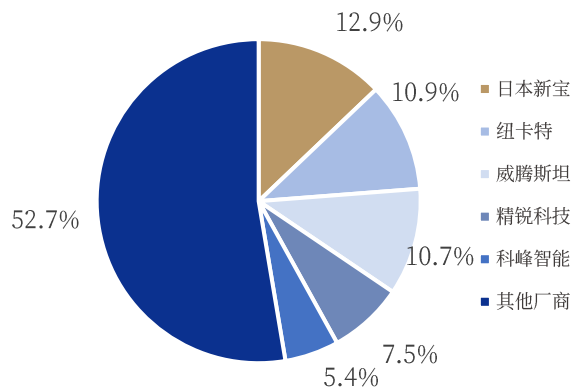
图52：2022 年国内行星滚柱丝杠市场以外资为主（销售额口径）



资料来源：王有雪《E 公司滚柱丝杠产品营销策略研究》，前瞻产业研究院，中国银河证券研究院

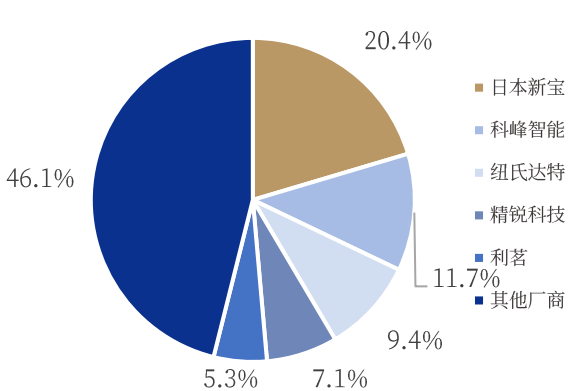
行星减速器：本土企业进入全球第一梯队，技术差距缩小。行星减速器具备高刚性、高精度、高传动效率、长寿命等优点，主要应用于人形机器人手部执行器中。从竞争格局来看，2022 年全球精密行星减速器市场中海外龙头日本新宝、纽卡特、威腾斯坦分别以 12.9%、10.9%、10.7% 的市占率位列前三，德日企业过去在材料、设计水平、质量控制、精度、可靠性和使用寿命等方面处于行业领先地位，近年来国内企业通过引进技术、加大研发等措施逐渐缩小技术差距，头部企业精锐科技、科峰智能进入市场第一梯队，2022 年全球市占率分别为 7.5%、5.4%，本土企业在国内的市占率取得更高水平，2022 年科峰智能和精锐科技在国内市占率分别为 11.7%、7.1%。汽车零部件厂商布局方面，精锻科技行星减速器产品正按计划进行样品开发与试验验证。

图53：2022 年全球行星减速器市场精锐科技、科峰智能位居前列



资料来源：QYResearch，中商产业研究院，中国银河证券研究院

图54：2022 年国内行星减速器市场本土厂商市占率高于全球



资料来源：QYResearch，中商产业研究院，中国银河证券研究院

无框力矩电机&空心杯电机：海外厂商具备明显先发优势，国内企业正在大力研发。无框力矩电机主要应用于人形机器人的旋转和直线执行器中，空心杯电机应用于手部执行器中，无框力矩电机的技术壁垒在于磁路和工艺设计，影响转矩密度、功率密度等核心性能指标，空心杯电机的技术壁垒在于绕线，影响体积、转速、功率密度、良率等核心性能指标，目前海外厂商在两个领域均具备较为明显的先发优势，如 Maxon、Faulhaber、科尔摩根、Aerotech 等，我国企业近年来正在加大研发力度，力争实现技术差距的加速缩小。汽车零部件厂商布局方面，恒帅股份此前表示将重点着力谐波磁场电机技术的场景适配，以新的电机方案思路，匹配谐波磁场电机技术与人形机器人所需电机品种（如无框力矩电机、空心杯电机等）定制化需求的结合点，实现为主机厂提供成熟解决方案及实物交样机会。

表19：国内多家企业布局无框电机与空心杯电机

地区	企业	相关产品情况
无框力矩电机	昊志机电	无框力矩电机产品目前主要应用于协作机器人领域，可应用于人形机器人。
	伟创电气	成立机器人行业部，自主研发设计空心杯电机、无框力矩电机。
	步科股份	第三代无框电机相较二代产品提升了 20% 的力矩，减重达到 30%，性能直接与国际品牌对标，在磁路和工艺设计方面有一定的技术优势，预计 2024 年完成募投项目“智能制造生产基地建设项目”1 号厂房的建设工作，并完成伺服电机自动化产线的规划及验证工作，完成新增减速机生产线的部署和投产工作。
空心杯电机	鼎智科技	最小直径 8mm，最大转速 8 万转/分钟，处于小批量供货阶段，公司自研空心杯电机绕线设备，可实现空心杯电机全自动批量生产。
	鸣志电器	可提供多种额定电压版本的一系列空心杯电机。
	恒帅股份	将重点着力谐波磁场电机技术的场景适配，以新的电机方案思路，匹配谐波磁场电机技术与人形机器人所需电机品种（如无框力矩电机、空心杯电机等）定制化需求的结合点，实现为主机厂提供成熟解决方案及实物交样机会。

资料来源：各公司公告，中国银河证券研究院

六、投资建议

1) 从成长性角度看，出口产业链、车路云一体化有望成为板块下半年投资热点。出口方面，我国乘用车、摩托车、零部件出口有望保持高速增长趋势，其中乘用车在东南亚、中亚、南美等一带一路国家和地区有望持续取得亮眼表现，自主品牌新能源产品渗透引领当地新能源转型发展趋势，推荐**比亚迪、长城汽车、长安汽车**；大排量摩托车、纯电产品依托性价比优势在欧洲地区提升市场份额，受益标的**隆鑫通用、九号公司、钱江摩托**；零部件中小批量、定制化零部件所受贸易制约风险较小，具备更为乐观的出海前景，推荐**中熔电气**。车路云一体化方面，多个核心城市陆续开启车路云一体化项目招标，招标金额最高可达百亿以上，驱动产业进入规模化加速发展期，在车路云一体化领域具备先行经验的厂商有望率先受益，推荐**经纬恒润**。

2) 低空经济、人形机器人产业链规模化落地，有望带动相关产业链估值提升。低空经济方面，中央及地方政府密集出台政策支持产业发展，下半年企业端有望落地多款产品，驱动产业向规模化发展迈进，受益标的**宗申动力、万丰奥威**；人形机器人方面，以特斯拉 Optimus 为代表的产品技术水平加速进步，下半年产业有望进入规模化量产前夕，带动市场规模进入加速扩张期，推荐**拓普集团**，受益标的**贝斯特**。

3) 从估值角度看，汽车板块整体估值低于十年历史均值水平，已具备一定的资产配置价值。优选乘用车和零部件子产业链。

汽车板块整体估值低于十年历史均值水平，已具备较为可观的资产配置价值。截止 6 月 21 日，汽车板块 PE (TTM) 为 26.50，低于十年均值 28.91，PB 为 2.06，低于十年均值 2.33，当前板块具备较为可观的资产配置价值。分板块来看：

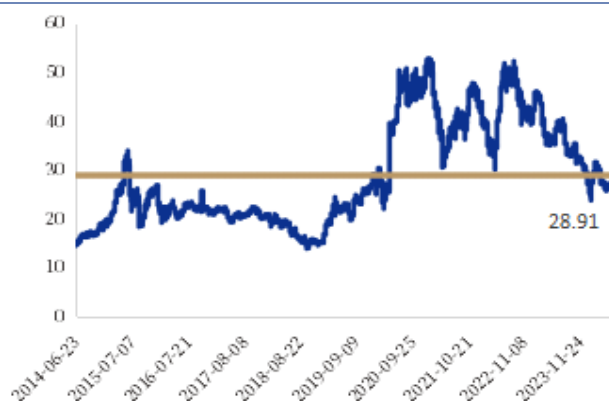
乘用车：板块 PE (TTM) 为 27.63，高于十年均值 23.94，PB 为 2.19，高于十年均值 2.16，乘用车板块估值提升主要来源于自 2020 以来新能源转型加速带来的高成长性，站在当前时点来看，我国乘用车市场新能源渗透率仍有较大上行空间，自主品牌市场份额将持续保持增长态势，叠加出口维持高景气度助力自主品牌打开销量第二增长极，我们认为乘用车板块当前估值尚未充分反映未来成长潜力；

商用车：板块 PE (TTM) 为 19.25，低于十年均值 21.56（剔除 2020/1/1-2023/4/30 期间业绩大幅下滑造成的 PE 严重偏离值），PB 为 1.84，低于十年均值 2.13，销量复苏带来商用车企业业绩的明显恢复，带动板块估值下移，当前商用车市场在出口、天然气重卡等方面仍存在较大的结构性市场增长空间，细分领域龙头仍有不俗的业绩上涨潜力，有望在业绩驱动下取得亮眼市场表现；

零部件：板块 PE (TTM) 为 27.74，远低于十年均值 35.85，PB 为 2.11，远低于十年均值 2.69，受前述多种因素影响，零部件板块当前估值已经明显低于历史均值水平，考虑到自主品牌份额持续提升与零部件国产替代进程推进为本土零部件厂带来的业绩增长机遇，叠加后续特斯拉 FSD 入华、人形机器人、低空经济等新兴领域不断发展带来的主题性催化，我们认为零部件板块估值有望逐渐向均值水平回归，建议重点关注具备技术壁垒、客户壁垒、品牌壁垒的头部企业；

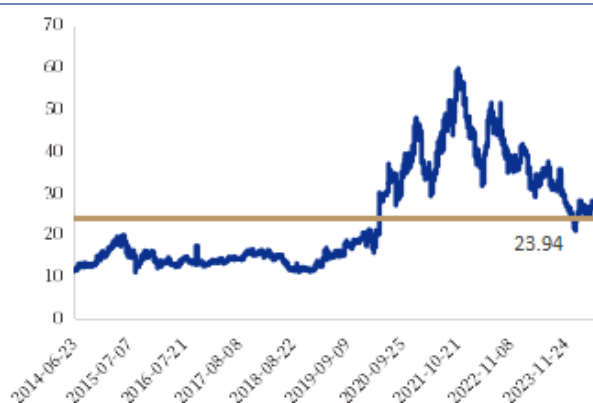
摩托车：板块 PE (TTM) 为 23.91，低于十年均值 25.59，PB 为 2.36，低于十年均值 2.95，摩托车板块行情主要受到出口市场表现影响，过去我国摩托车企业积累了丰厚的中低端产品制造经验，在中东、东南亚、北美等地形成良好的市场口碑，近年来摩托车头部企业不断发展高端产品制造技术，目前已形成一定的产品成果，并开始向欧美等高端市场进行产品输出，带动出口销量的进一步增长，因此我们认为摩托车板块当前具备可观的资产配置价值，出口市场高景气度的延续有望带动板块估值与业绩水平的双重增长。

图55: 汽车板块 PE (TTM) 为 26.50 (数据截止 6 月 21 号)



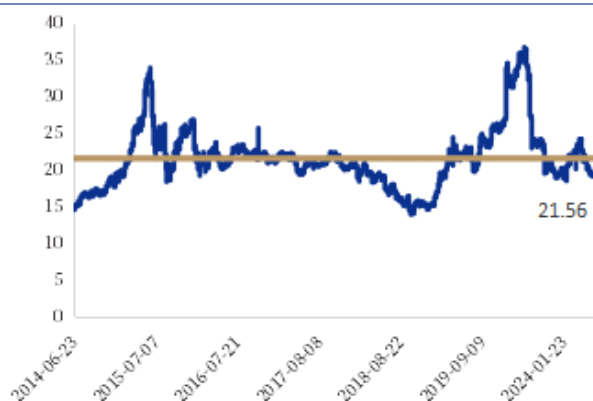
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图57: 乘用车板块 PE (TTM) 为 27.64 (数据截止 6 月 21 号)



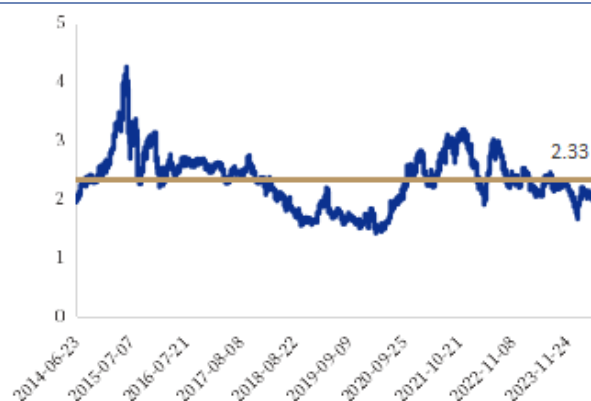
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图59: 商用车板块 PE (TTM) 为 19.25 (数据截止 6 月 21 号)



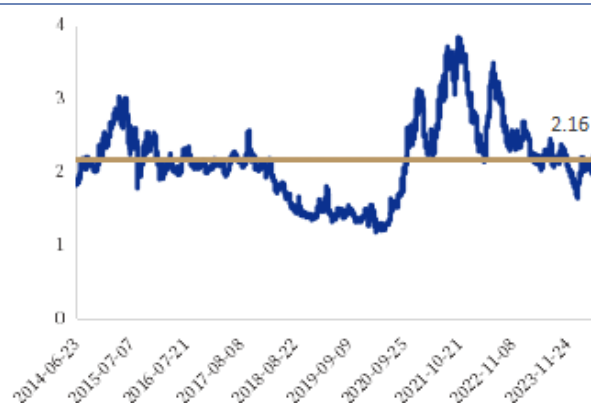
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图56: 汽车板块 PB 为 2.06 (数据截止 6 月 21 号)



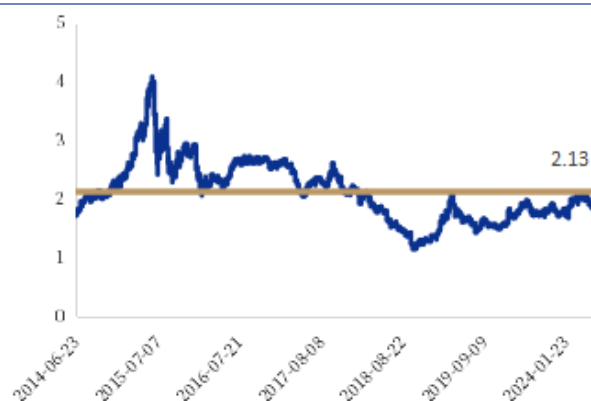
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图58: 乘用车板块 PB 为 2.19 (数据截止 6 月 21 号)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图60: 商用车板块 PB 为 1.84 (数据截止 6 月 21 号)



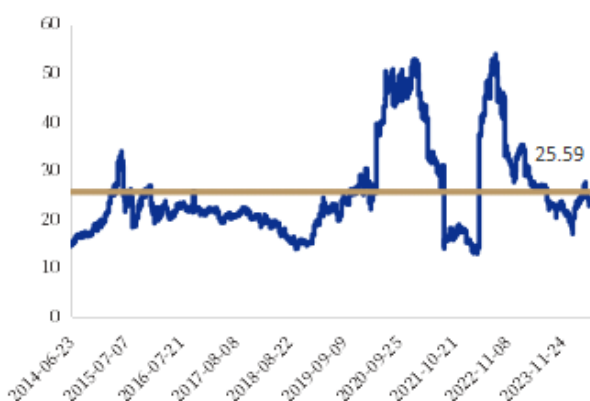
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图61: 汽车零部件板块 PE (TTM) 为 27.74 (数据截止 6 月 21 号)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图63: 摩托车及其他 PE (TTM) 为 23.91 (数据截止 6 月 21 号)



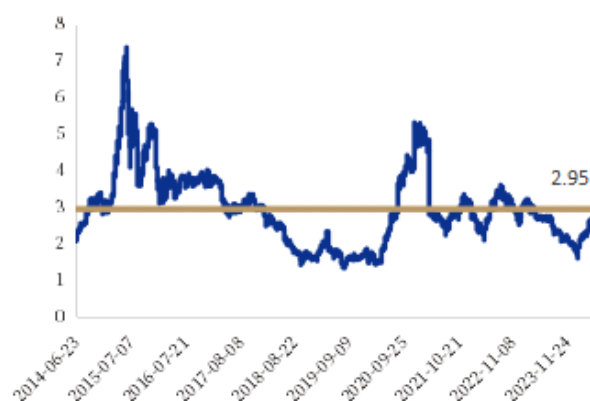
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图62: 汽车零部件板块 PB 为 2.11 (数据截止 6 月 21 号)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图64: 摩托车及其他板块 PB 为 2.36 (数据截止 6 月 21 号)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表20: 推荐公司估值表 (截止 2024.6.25)

	代码	名称	EPS (摊薄)			PE			收盘价 (元)	投资 评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E		
出口产业链-乘用车	002594.SZ	比亚迪	10.33	12.82	16.23	19.19	19.81	15.65	254.01	推荐
	601633.SH	长城汽车	0.82	1.20	1.54	30.52	21.33	16.62	25.60	推荐
	000625.SZ	长安汽车*	1.14	0.87	1.09	14.73	15.30	12.21	13.31	推荐
出口产业链-摩托车	603766.SH	隆鑫通用*	0.28	0.56	0.65	18.16	12.16	10.48	6.81	-
	689009.SH	九号公司*	8.29	10.86	14.49	35.76	36.16	27.10	39.27	-
	000913.SZ	钱江摩托*	0.88	1.11	1.32	14.17	14.51	12.20	16.11	-
出口产业链-零部件	301031.SZ	中熔电气	1.77	2.25	3.70	74.08	35.91	21.84	80.80	推荐
车路云一体化	688326.SH	经纬恒润*	-4.38	1.05	5.05	-64.1	56.39	11.72	59.21	推荐
低空经济	002085.SZ	万丰奥威*	0.34	0.49	0.59	14.55	27.92	23.19	13.68	-
	001696.SZ	宗申动力*	0.32	0.56	0.63	20.97	20.45	18.17	11.45	-
人形机器人	601689.SH	拓普集团	1.85	2.47	3.2	37.66	23.23	17.93	57.38	推荐
	300580.SZ	贝斯特*	0.78	0.69	0.89	22.19	21.59	16.74	14.90	-

资料来源: Wind、中国银河证券研究院预测 (注: *采用 Wind 一致预期, 其余采用银河证券汽车组预测)

七、风险提示

- 1、新能源汽车销量不及预期的风险；
- 2、新能源乘用车市场竞争加剧的风险；
- 3、出海面临当地政策不确定性的风险；
- 4、新兴产业发展不及预期的风险。

图表目录

图 1: 2024 年 1-5 月全国汽车销量, 同比+8.3%	4
图 2: 2024 年 1-5 月乘用车销量 976.5 万辆, 同比+8.5%	4
图 3: 2024 年 1-5 月乘用车出口同比+30%	5
图 4: 2024 年 1-5 月我国乘用车出口的主要国家	5
图 5: 2024 年 1-5 月国内新能源乘用车渗透率超过 40%	5
图 6: 2024 年 1-5 月 PHEV 贡献国内超 75% 的新能源市场增量	5
图 7: 2024 年 1-5 月全国商用车销售同比+7.11%	6
图 8: 2024 年 1-5 月货车出口量同比+28.28%	6
图 9: 2024 年 1-5 月客车销量同比+14.95%	6
图 10: 2024 年 1-5 月天然气重卡销量同比大增 127.76%, 渗透率超过 20%	7
图 11: 2024 年 1-5 月汽车制造业固定资产投资完成额同比+5.80%	7
图 12: 2024 年 Q1 汽车制造产能利用率下降至近三年的最低 64.87%	7
图 13: 2024 年 Q1 汽车行业上市公司合计营收同比+8.40%	8
图 14: 2024 年 Q1 汽车行业扣非归母净利润同比+40.37%	8
图 15: 2024 年 Q1 汽车行业经营活动净现金流量同比+114%	9
图 16: 2024 年 Q1 汽车行业投资活动净现金流出同比扩大 117%	9
图 17: 2024 年至今汽车板块涨跌幅排名 ZX30 个一级行业第九 (数据截止 6 月 21 号)	10
图 18: 2024 年汽车板块行情复盘 (数据截止 6 月 21 号)	10
图 19: 2024 年 Q1 降价车型达 67 款, 超过 2023 年全年的 6 成 (款)	11
图 20: 自主品牌引领的价格战造成新能源乘用车促销幅度迅速上升	11
图 21: 智己 L6 率先搭载行业首个量产上车的半固态电池	12
图 22: 2023 年进入到汽车更换周期, 新能源引领消费升级	13
图 23: 当前国三及以下乘用车保有量达 1378.8 万辆, 车龄 6 年以上的新能源乘用车保有量达 55.8 万辆 (万辆)	15
图 24: 我国车企海外战略已进入品牌竞争阶段	15
图 25: 我国自主车企的主要出海模式	16
图 26: 自主品牌在一带一路沿线国家布局多个海外本地化工厂, 打造“生态出海”模式	16
图 27: “车路云”一体化系统由车辆、路测设施、通信网络、云控平台四大基础设施组成	18
图 28: 预计车路云协同市场规模在 2025 年/2030 年将达到 7295 亿元/25825 亿元	18
图 29: 2019~2025E 全球商用车销量 (万辆)	19
图 30: 2024 年 1-4 月我国燃油客车出口同比+27.30% (万辆)	20
图 31: 2024 年 1-4 月我国新能源客车出口同比+9.69% (万辆)	20
图 32: 2023 年中国商用车产量全球第二	20

图 33: 2024 年 1-4 月摩托车出口同比+27.56%	20
图 34: 2024 年 1-4 月大排量摩托车出口同比+68.01%	20
图 35: 意大利大排量市场竞争格局较为分散	21
图 36: 不同的战略规划对应不同的海外市场	22
图 37: 2018-2023 年纯电动乘用车出口均价持续上升（万元/辆）	24
图 38: 2023 年我国向不同国家出口乘用车单价（万元/辆）	24
图 39: 零跑与 Stellantis 建立战略合作，二者成立合资公司用于零跑品牌进行国际市场拓展	24
图 40: 中熔电气和法拉电子的产品单价较低，所受贸易限制较小（元）	26
图 41: 低空经济广泛覆盖私人、商务、公共服务等多元化场景	28
图 42: 当前美国拥有全球近半数的通用航空器	28
图 43: 欧美各种机型的通用航空器数量均较中国具备明显领先优势	28
图 44: 2026 年预计低空经济市场规模将超过万亿	30
图 45: 2026 年预计 eVTOL 市场规模将接近百亿	30
图 46: 重点关注 eVTOL 产业链的整机制造、电池、动力系统等环节以及与头部主机厂形成合作关系的公司	30
图 47: 2030 年全球人形机器人市场规模有望超过 150 亿美元	34
图 48: 2030 年中国人形机器人市场规模有望达到接近 400 亿元	34
图 49: 执行器总成中的丝杠、减速器、无框力矩电机、空心杯电机等部件价值量占比较大	35
图 50: 2021 年全球谐波减速器市场哈默纳科市占率超过 80%	35
图 51: 2022 年国内谐波减速器市场绿的谐波市占率达 26%	35
图 52: 2022 年国内行星滚柱丝杠市场以外资为主（销售额口径）	36
图 53: 2022 年全球行星减速器市场精锐科技、科峰智能位居前列	37
图 54: 2022 年国内行星减速器市场本土厂商市占率高于全球	37
图 55: 汽车板块 PE (TTM) 为 26.50（数据截止 6 月 21 号）	39
图 56: 汽车板块 PB 为 2.06（数据截止 6 月 21 号）	39
图 57: 乘用车板块 PE (TTM) 为 27.64（数据截止 6 月 21 号）	39
图 58: 乘用车板块 PB 为 2.19（数据截止 6 月 21 号）	39
图 59: 商用车板块 PE (TTM) 为 19.25（数据截止 6 月 21 号）	39
图 60: 商用车板块 PB 为 1.84（数据截止 6 月 21 号）	39
图 61: 汽车零部件板块 PE (TTM) 为 27.74（数据截止 6 月 21 号）	40
图 62: 汽车零部件板块 PB 为 2.11（数据截止 6 月 21 号）	40
图 63: 摩托车及其他 PE (TTM) 为 23.91（数据截止 6 月 21 号）	40
图 64: 摩托车及其他板块 PB 为 2.36（数据截止 6 月 21 号）	40
表 1: 2024 年 Q1 商用车、卡车、客车、零部件等子行业净利率同比提升（%）（TTM，整体法）	9
表 2: 多个车企精简人员架构	12
表 3: 商务部、财政部等七部门发布《汽车以旧换新补贴实施细则》	13

表 4: 地方政府在响应中央号召之外额外推出置换补贴, 进一步刺激换购需求释放 14

表 5: 多地车路云项目成功备案, 基础设施建设提速 17

表 6: 路测设备根据不同场景采用不同的设备方案..... 19

表 7: 中国自主品牌大排量产品具备明显的性价比优势 21

表 8: 部分自主品牌布局多个海外本地化工厂 22

表 9: 自主品牌在海外因地制宜选择多种渠道建设模式 23

表 10: 主机厂核心零部件厂商跟随主机厂出海能够收获更好效果 25

表 11: 零部件厂加速走向墨西哥、东南亚、欧盟等地区, 主要采用自建工厂和海外并购模式 26

表 12: 以 eVTOL 为代表的低空飞行器带来人类交通工具的再一次变革 27

表 13: 中央政策定调低空经济产业作为经济增长新引擎, 地方政策密集配合发布产业发展规划 29

表 14: 国内多家主机厂获得民航局 TC 受理..... 31

表 15: eVTOL 动力系统行业格局有望复刻新能源汽车, 电池、三电壳体等环节零部件厂商具备业绩增长机会 32

表 16: eVTOL 机体结构材料有待技术验证的持续推进, 建议重点关注已与头部主机厂形成合作关系的相关企业 32

表 17: 2024 年以来中央及地方政府进一步从政策层面提升对人形机器人产业发展的重视程度 33

表 18: 2024 年以来人形机器人头部企业陆续取得突破性进展, 人形机器人产业化渐行渐近 34

表 19: 国内多家企业布局无框电机与空心杯电机 37

表 20: 推荐公司估值表 (截止 2024.6.25) 40

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

石金漫 汽车行业首席分析师。香港理工大学理学硕士、工学学士。8 年汽车、电力设备新能源行业研究经验。曾供职于国泰君安证券研究所，2016-2019 年多次新财富、水晶球、II 上榜核心组员。2022 年 1 月加入中国银河证券研究院

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	推荐：	相对基准指数涨幅 10% 以上
	中性：	相对基准指数涨幅在 -5%~10% 之间
	回避：	相对基准指数跌幅 5% 以上
公司评级	推荐：	相对基准指数涨幅 20% 以上
	谨慎推荐：	相对基准指数涨幅在 5%~20% 之间
	中性：	相对基准指数涨幅在 -5%~5% 之间
	回避：	相对基准指数跌幅 5% 以上

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程 曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn
 苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn
 上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn
 李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn
 北京地区：田 薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn
 褚 颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn