

把握智能电动下半场，投资安徽汽车产业链

分析师：杨为敦
执业证书编号：S0020521060001
联系人：刘乐
联系电话：021-5109-7188

并购家 免费行业报告网

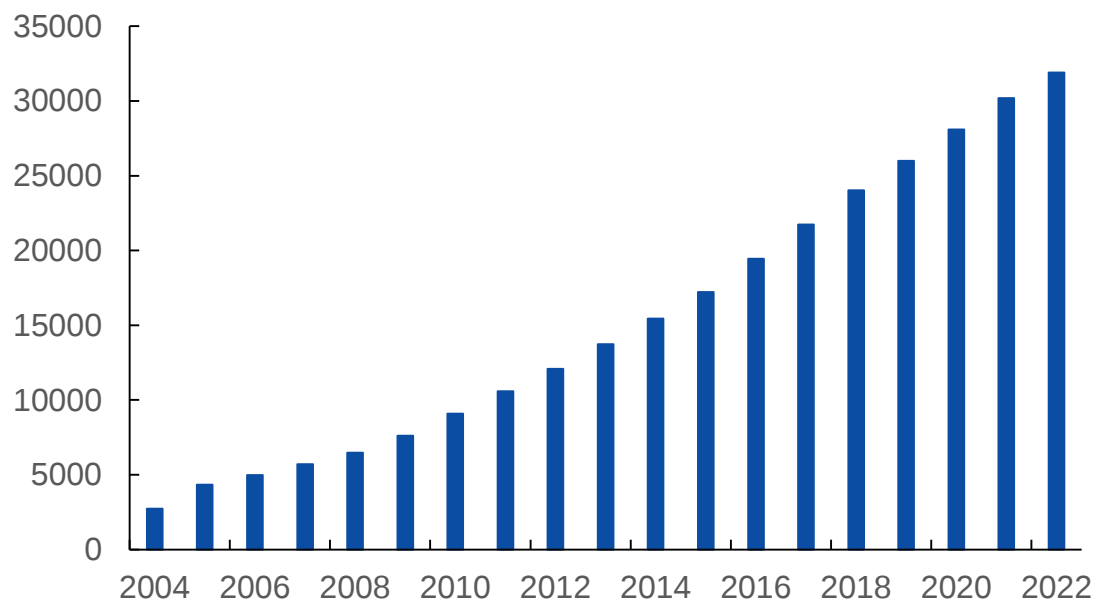
IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

- 一、内外循环双轮协同，长期空间格局打开
- 二、电动智能联动发力，下半场角逐考验体系化能力
- 三、产业基础雄厚，电动智能完备，安徽汽车产业链投资价值凸显
- 四、投资建议与风险提示

➤ 当前中国汽车年销量基本未体现报废替代，强报废周期逐步来临提升需求空间

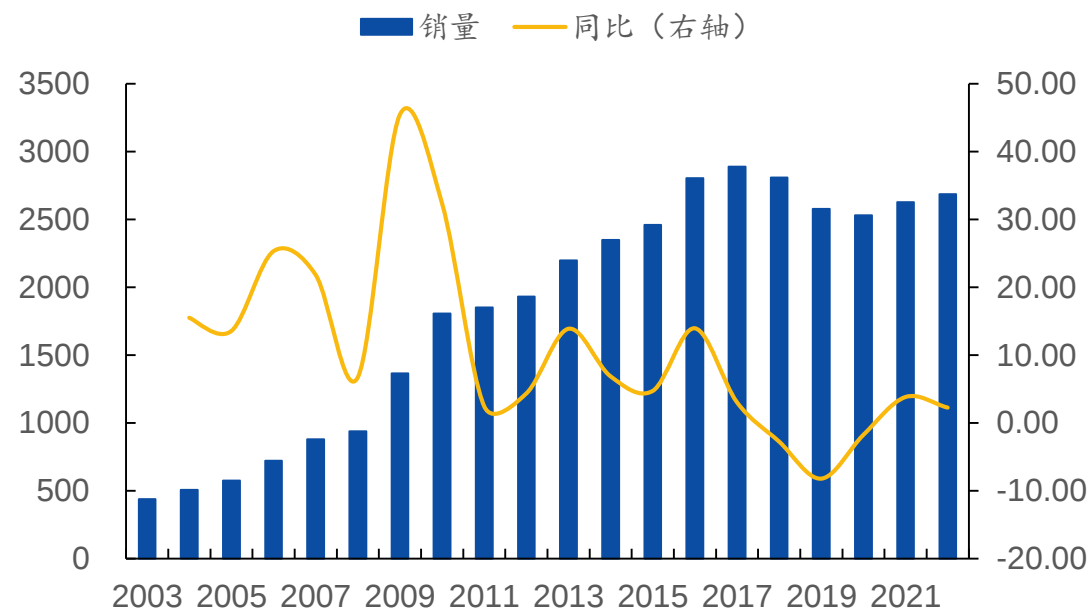
- ✓ 从保有量来看，2022年公安部登记中国汽车保有量3.19亿辆，对比年初净增1700万辆。结合2023上半年中国汽车内销2375万辆和进口93万辆，基于BASE法则测算，上半年报废注销车辆约768万辆，远低于2023年汽车内销量，约等于2006年汽车销量
- ✓ 由此推算中国汽车报废周期约为16年。新世纪后中国汽车销量高涨，2013年后迈入2000万辆关口，假设中国汽车报废周期约为16年，预计未来几年世纪初高速增长的汽车将进入汽车老旧车辆报废注销阶段，带动年度需求中枢的提升

图1：中国汽车保有量（万辆）



资料来源：，国元证券研究所

图2：中国汽车销量及增速（万辆，%）

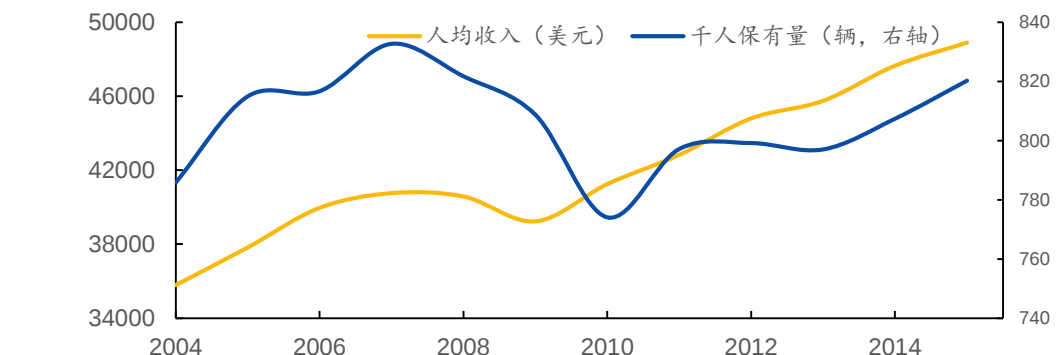


资料来源：，国元证券研究所

➤ 汽车千人保有量与人均收入关系密切

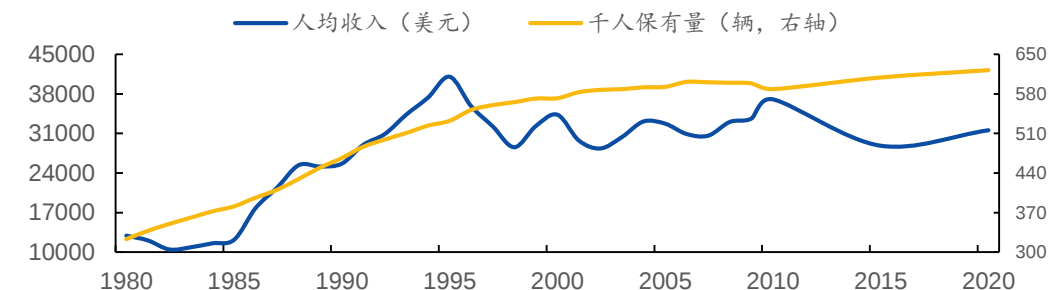
- ✓ 2022年我国人均国民收入1.26万美元，汽车千人保有量226辆。与我国发展模式相近的日韩等国，在人均国民收入12000美元阶段，汽车千人保有量分别为350辆和250辆左右，我国汽车千人保有量较韩国1.2万美元人均国民收入阶段水平略低

图3：美国千人保有量和人均收入



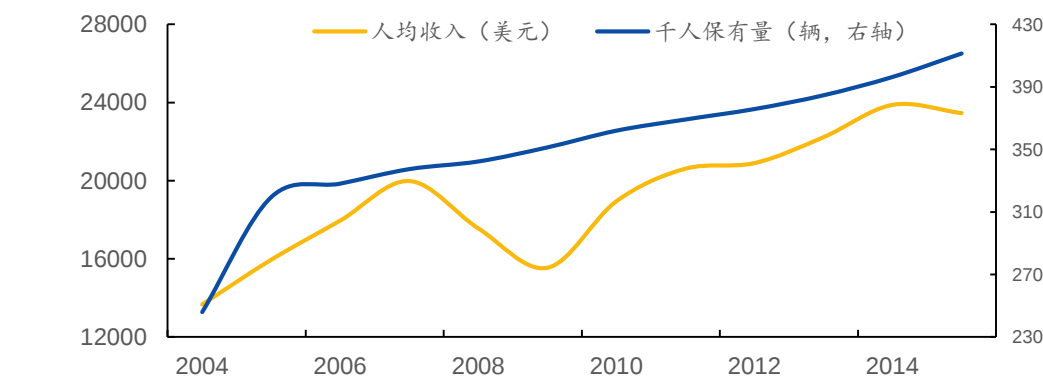
资料来源：wind，国元证券研究所

图4：日本千人保有量和人均收入



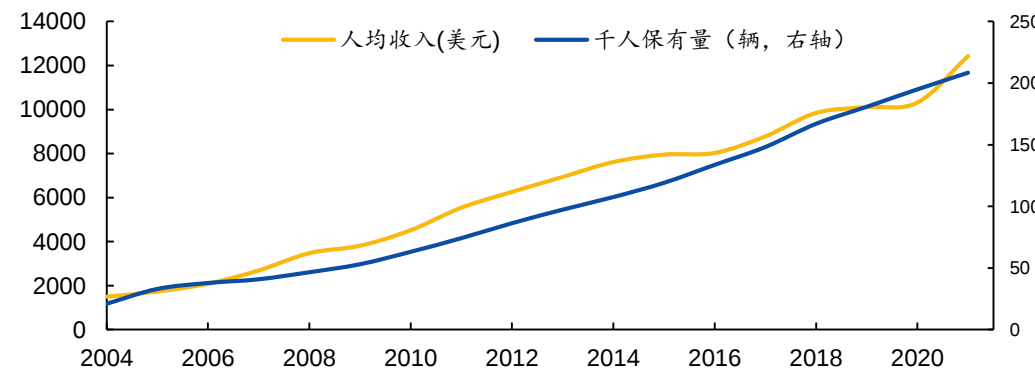
资料来源：wind，国元证券研究所

图5：韩国千人保有量和人均收入



资料来源：wind，国元证券研究所

图6：中国千人保有量和人均收入

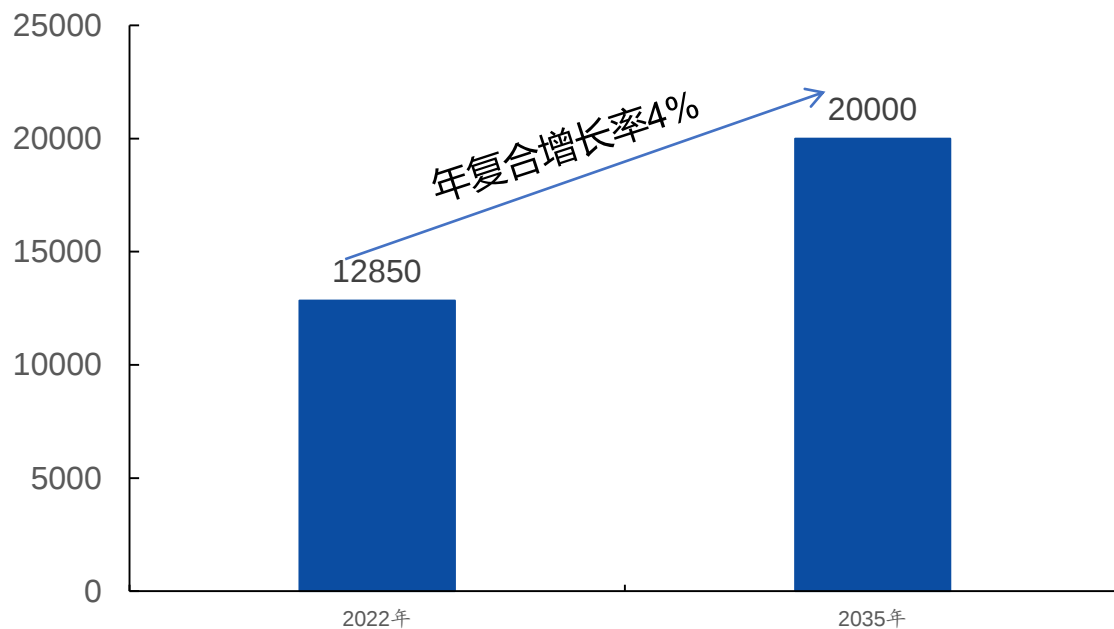


资料来源：wind，国元证券研究所

➤ 经济发展带动汽车年销量中枢水平提升，国内年销稳态或在2667万辆水平

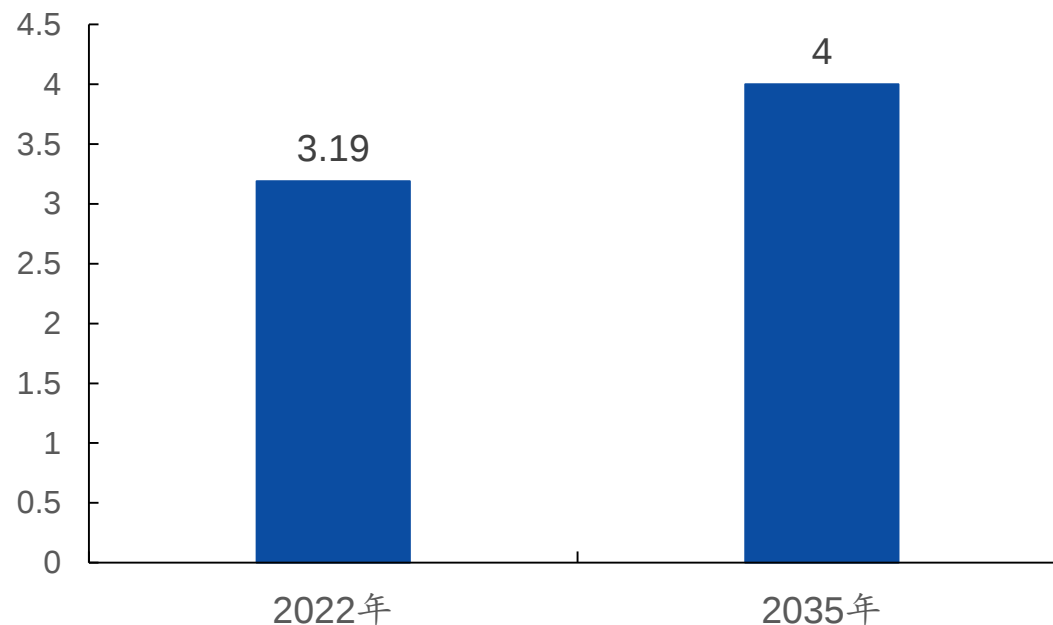
- ✓ 假定达到人均国民收入2万美元时，我国汽车千人保有量略低于韩国水平为300辆。按照人均国民收入年增4%水平提升，大约13年后，也即2035年左右，我国人均国民收入2万美元，假定我国人口微幅下行，对应汽车保有量约4亿辆。假定平均报废周期为15年，且汽车消费进入饱和稳定阶段，所有新增车辆均为替换报废车辆，没有额外新增需求，则对应年国内销售2667万辆

图7：2035年人均国民收入将达到2万美元（美元）



资料来源：，国元证券研究所测算

图8：2035年汽车保有量将达到约4亿辆（亿辆）

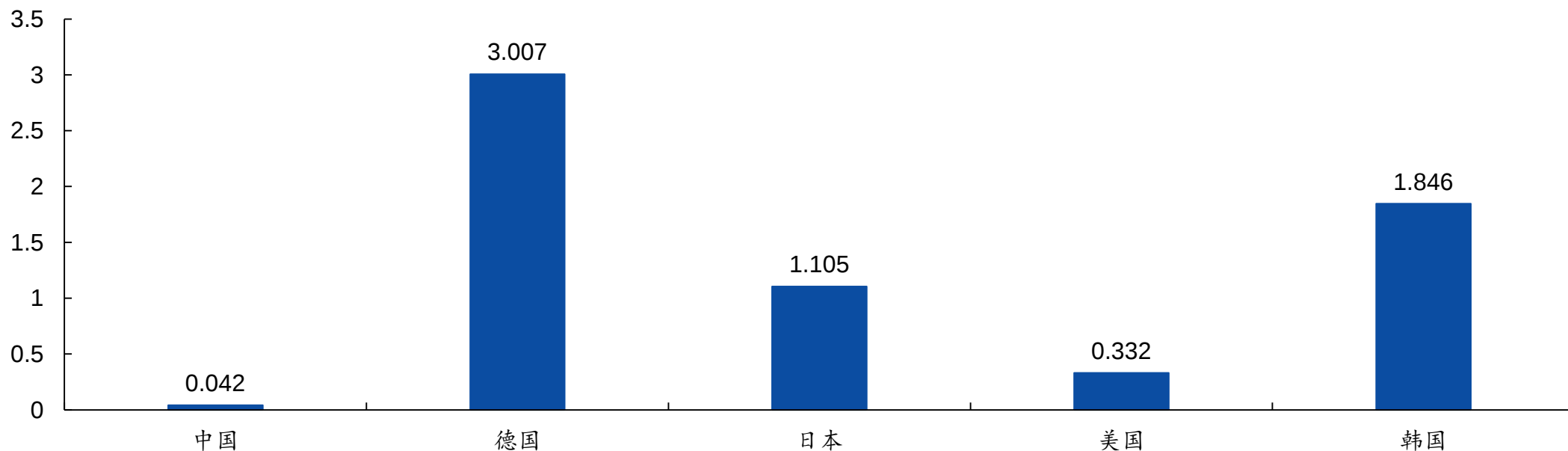


资料来源：，国元证券研究所

世界变局之下，中国汽车出口获得发展契机

- ✓ 2021年以来，受疫情以及地缘政治等影响，加之缺芯等问题，海外汽车供应链遭受冲击，国内汽车出口获得发展机遇。从长期来看，全球汽车大国海外出口均有较高份额，国内市场较为广阔的美国与我国具有较大相似性。假定长期水平下，我国海外/本土汽车销量比与美国水平相当，根据前述2667万辆国内水平，对应海外年销量空间933.5万辆

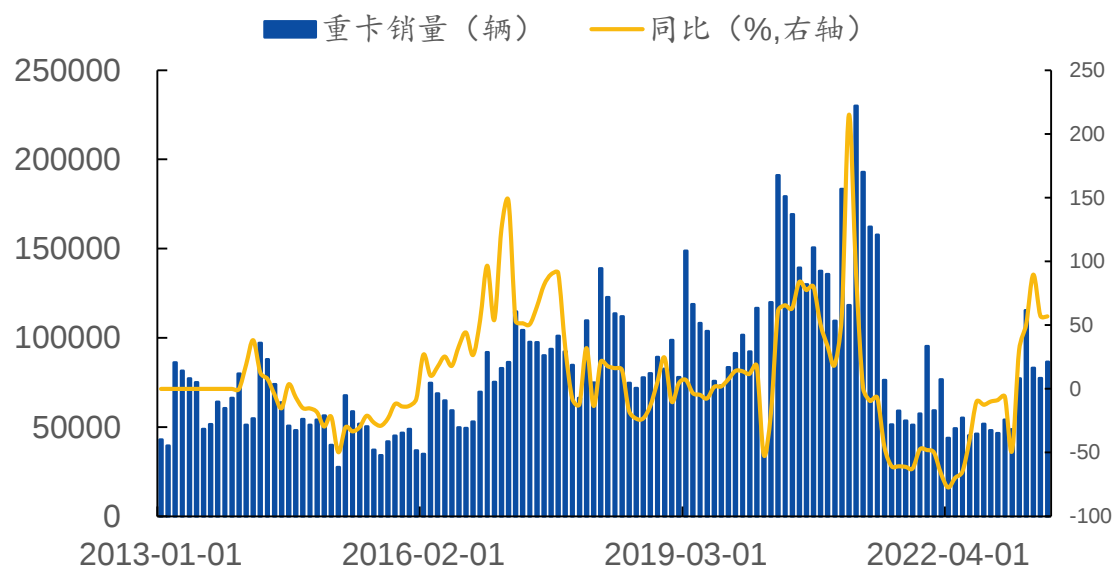
图9：主要汽车生产国海外/本土销售比（2019）



注：德国、日本、韩国为单乘用车情况
资料来源：wind，国元证券研究所

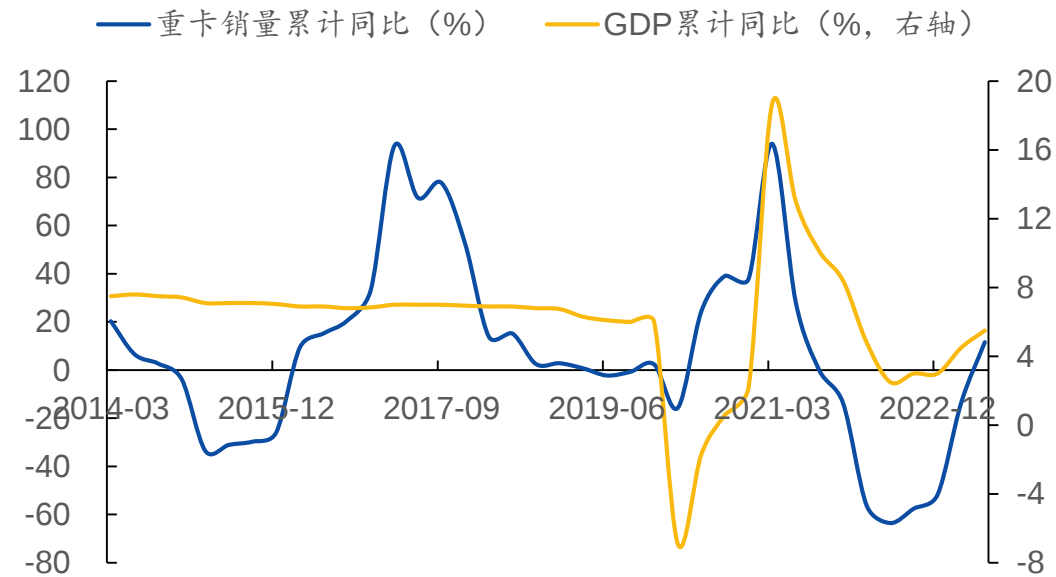
- **商用车存在自身替换周期和经济复苏周期双重周期向上。**在替换周期方面，重卡商用车替换周期6-8年。以6年周期判断，2023年起，2017年高销量阶段车型将逐步进入更换阶段，推动行业周期性复苏
- **在经济周期层面，重卡销量与宏观经济关系密切。**2021年下半年起，受自身周期下行带动，及疫情和经济走弱影响，商用车销量连续负增长，尤其在2022年大幅下探，重卡全年销售67.2万辆，跌幅50%以上；轻卡销量同样出现20%以上下滑。进入2023年后，经济快速复苏，尤其是房地产建设等相关政策放松，物流等领域恢复，长期看重卡、轻卡等商用车呈现较好复苏态势

图10：重卡销量及增速呈现明显周期性



资料来源：，国元证券研究所

图11：重卡销量与经济增长关系密切

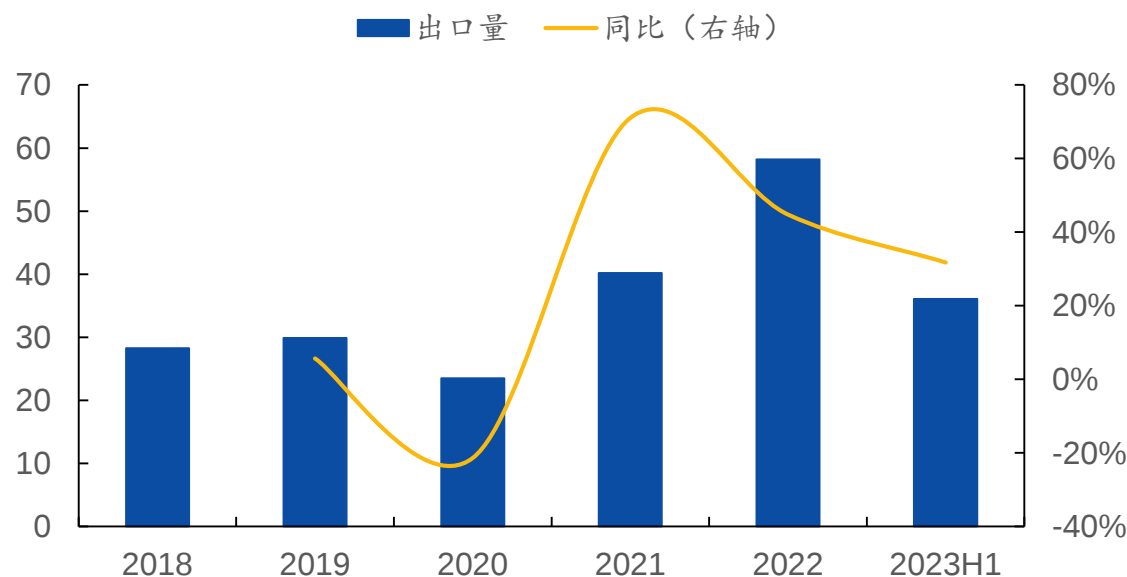


资料来源：，国元证券研究所

➤ 供需两端共振带动商用车出口量持续提升

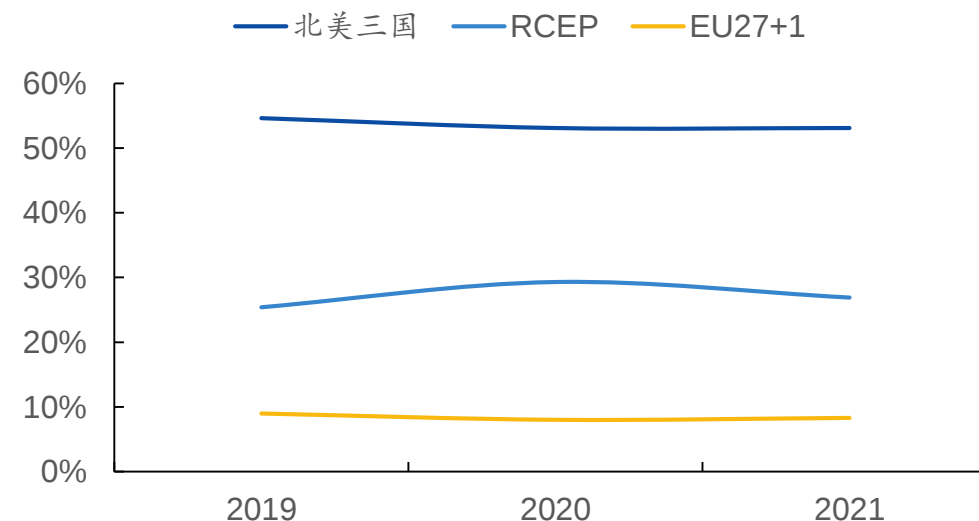
- ✓ 近年来，在新冠疫情、俄乌战争、国际局势日益严峻等因素刺激下，国外企业在供应链、原材料端遇阻，叠加中国商用车供应链、产品性价比上升，带动中国商用车出口量逐年提升。2021年起出口快速爆发，2021-2022年商用车出口跃升至40.2万辆\58.2万辆，同比增长71%\45%
- ✓ 长期来看，受益于“一带一路”沿线国家的基建合作、RCEP降税政策以及欧盟排放法规日趋严格，海外需求显著；国内厂商纷纷实施出海战略，加大海外市场运营力度，创新商业模式和提高品牌力。供需两端持续利好，预计未来中国商用车出口量持续增长

图12：2018-2023H1商用车出口情况（万辆，%）



资料来源：，国元证券研究所

图13：RCEP市场是全球第二大商用车市场



资料来源：行联社，国元证券研究所

➤ 中国汽车进入全球化时代，钻石模型论证国际竞争力持续提升

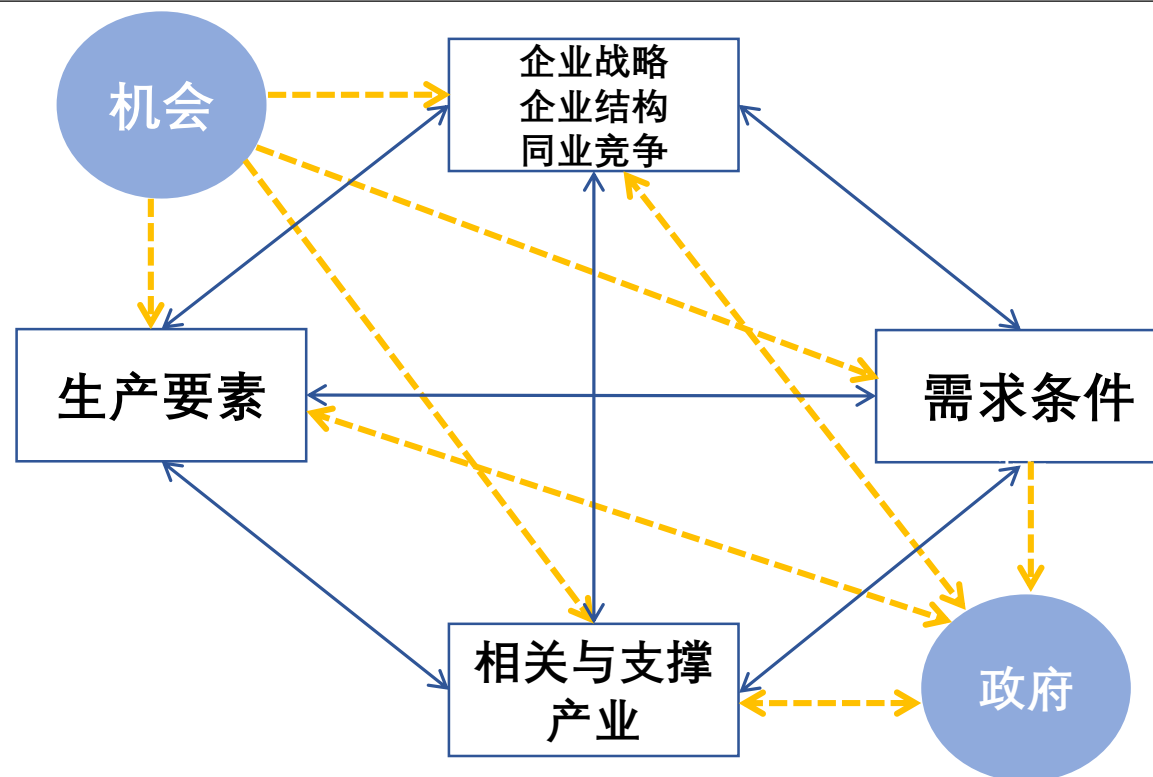
- ✓ 2023年上半年中国汽车出口214万辆，同比增长75.7%，成为全球第一大汽车出口国。2023年9月慕尼黑车展，国内车企及零部件厂商积极参与，参展企业涵盖了从整车到三电系统再到智能汽车电子及软件等各领域，核心目标是拓展欧洲市场，中国汽车产业出海趋势明显
- ✓ 根据迈克尔·波特国家竞争优势“钻石”模型，国内生产要素、支撑产业、需求条件、企业竞争四方面将从供需两端提升中国汽车产业在国际市场的竞争力，促进中国汽车产业进一步发展

图14：比亚迪海豹首次亮相



资料来源：证券时报，国元证券研究所

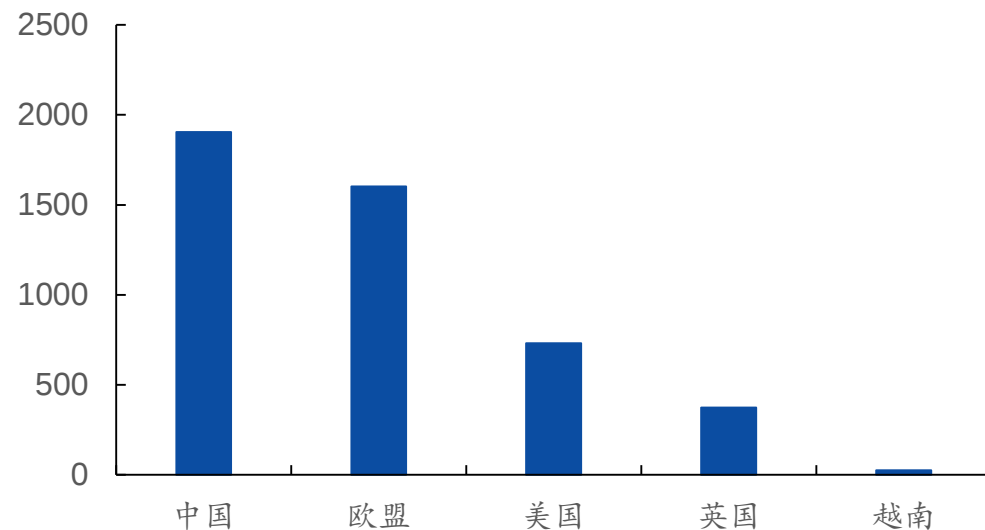
图15：迈克尔波特国家竞争优势“钻石”模型



► 低成本、高效率的生产要素强化出口竞争力

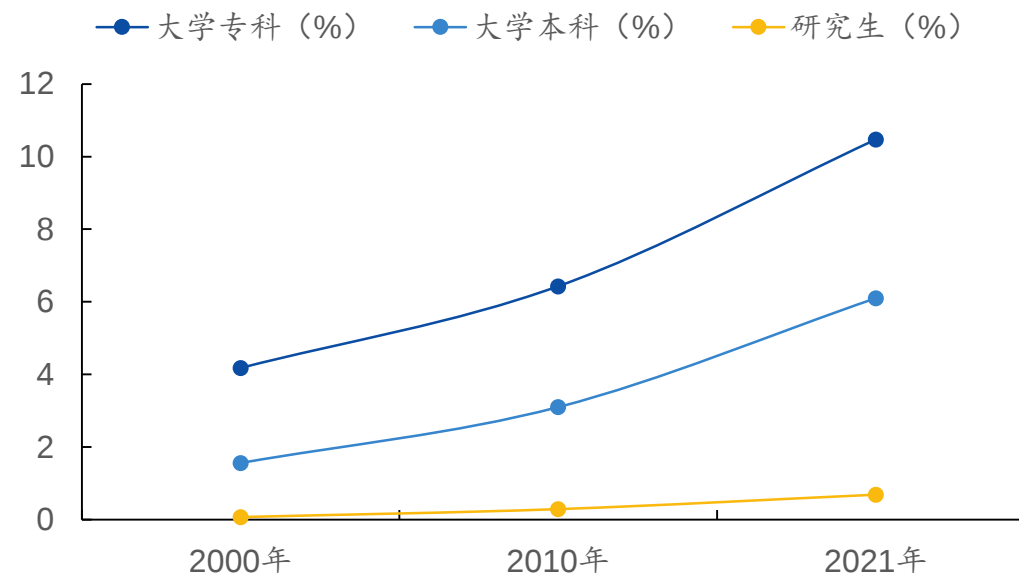
- ✓ 中国有世界上最为庞大的工程师群体，为汽车产业及其供应链配套方面带来充分的人才支持与保障。与人口基数相对比较高且劳动力成本低廉的几个同类型国家相比，形成了天然的比较竞争优势
- ✓ 近20年来专科以上学历人才占比不断提升，为汽车行业积累了大量的知识资源。当前汽车产业与新能源产业、移动互联网产业和人工智能产业相互交融，知识体系庞杂，充足知识资源使汽车产业在各领域的专业知识都得到相应的匹配

图16：世界主要经济体工程师数量（万人）



资料来源：光明日报，国元证券研究所

图17：中国近20年来专科以上学历构成变化

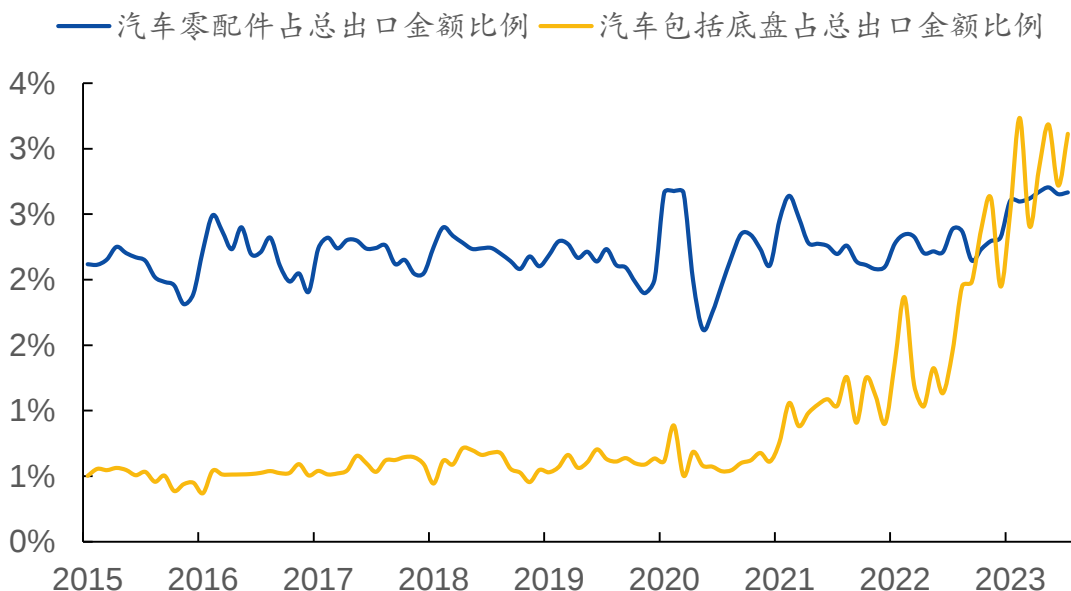


资料来源：《我国制造业劳动力质量测度及评价研究》，国元证券研究所

国内产业链发展完善，提供汽车出口后盾

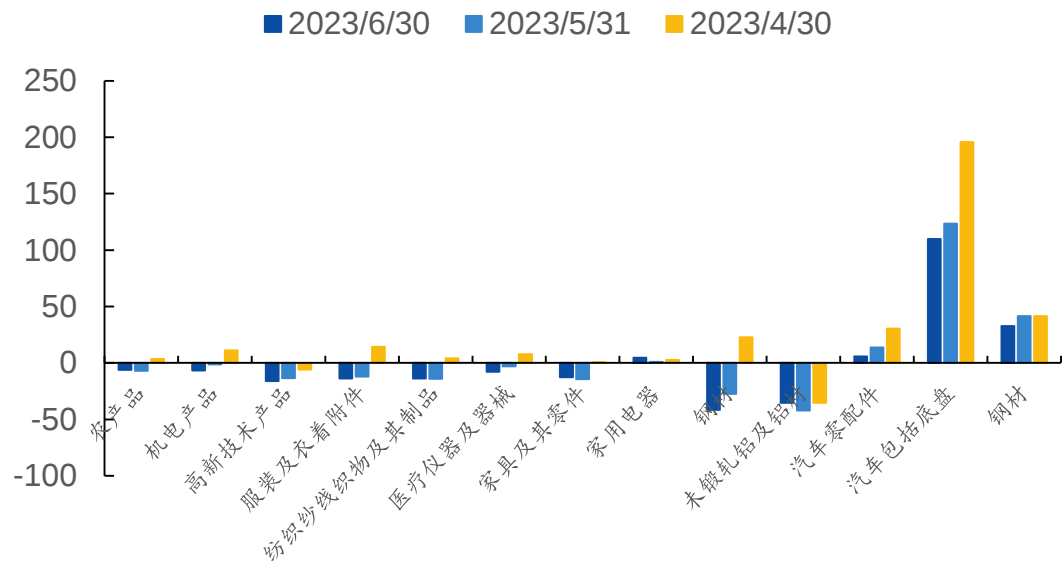
- ✓ 从支撑产业看，中国汽车产业已形成“从整车、核心零部件、到基础材料及配套设施”一整条较为完整的上下游产业链。中国汽车零部件及配件制造产出稳定，且汽车零配件及底盘增速显著，对出口拉动增长趋势明显，证明国内已经发展出相对完善的汽车行业供应链。这些相关和支持行业为汽车制造业提供了强大的后盾，确保生产效率和成本控制

图18：汽车相关出口占总出口比例（%）



资料来源：wind，国元证券研究所

图19：主要商品出口金额同比增速对比（%）



资料来源：wind，国元证券研究所整理绘制

消费升级加速汽车行业“内卷”，严苛的需求条件铸就全球领先竞争力

- ✓ 新能源汽车渗透率的上升带来消费观念的升级，年轻消费者以及豪华车消费者占比正在提升，带来品牌阵营的偏好和选择的逻辑的变化。当前消费者对豪华品牌的认知标准由“市场知名度”等品牌类因素，逐渐转向“品牌体验”、“技术搭载”等体验类因素，越来越注重高品质和高性能
- ✓ 迈克尔·波特在《国家竞争优势》中指出，挑剔的、具有消费领先性的消费者是一国产品形成全球竞争优势的重要力量。虽然国内消费者的高要求给中国汽车带来不断“内卷”的压力，但从全球化竞争角度看，这本身提升了中国汽车的全球竞争力，有利于未来持续进化

图20：传统消费者对豪华品牌认知标准

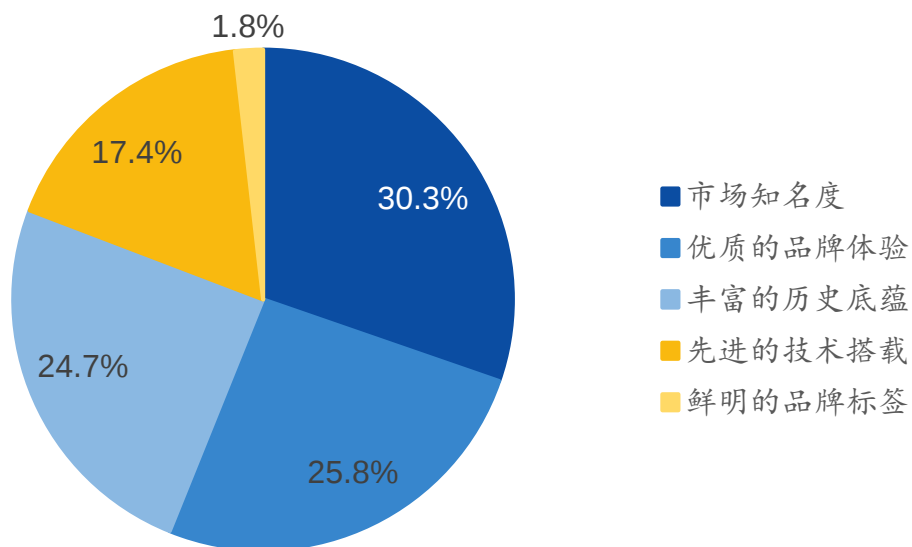
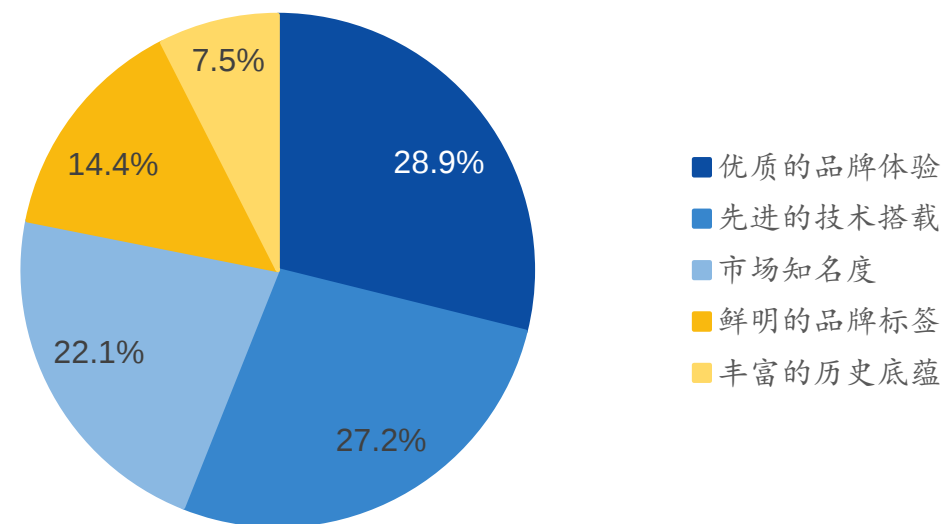


图21：新兴消费者对豪华品牌认知标准



国内市场竞争激烈，全产业链性价比提升国际竞争优势

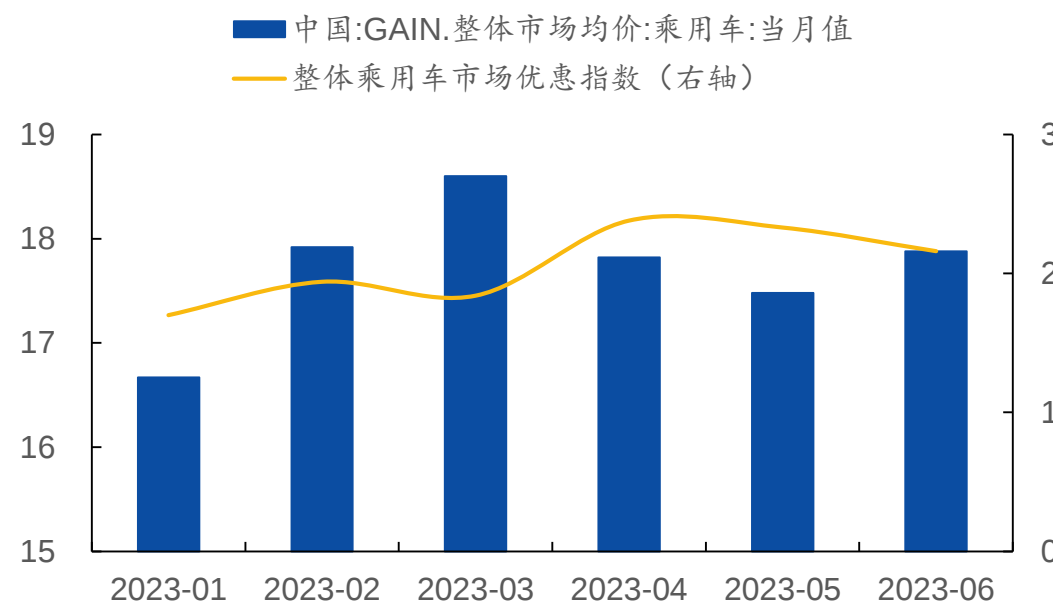
- ✓ 2023年上半年，从特斯拉开始，国内部分新势力品牌相继调整价格，引发传统车企集团降价，政府补贴也相应跟进。以乘用车为例，4月-5月市场均价连续下降后，6月回升至17.88 万元，预计下半年价格战仍将持续
- ✓ 从全球竞争优势的角度看，领先的国际竞争优势很有可能来自于率先饱和的国内市场，同时高度竞争而非垄断单一的国内市场也是促进国际竞争优势的关键。这些特征都与当前的中国汽车市场吻合，我们看到硬币的此面是“内卷”，而彼面正是国家级的产业竞争优势。激烈竞争的背后，中国汽车即将迎来全球化领先时刻

表1：2023年上半年车企降价竞争

车企	降价幅度	时间
上汽通用	别克车型政府联合补贴最高达70k	2023. 3. 7-2023. 3. 31
上汽大众	地区专项补贴25k-70k	2023. 3. 1-2023. 3. 31
上汽荣威	购车优惠至高 6.5折，降价至高65k	2023. 3. 3-2023. 3. 32
奇瑞集团	不同车型降幅于22888-42888元不等	2023. 3. 11-2023. 3. 31
特斯拉	Model 3和 Model Y大幅降价20k-48k 基础版Model Y降幅高达20%。	2023. 1. 6
长安深蓝	深蓝车型降价至高42k	2023. 3. 1-2023. 3. 31
比亚迪	海豹系列享88元抵扣8888 元	2023. 3. 10-2023. 3. 31

资料来源：36氪、各车企公众号，国元证券研究所整理

图22：乘用车整体市场均价（万元）



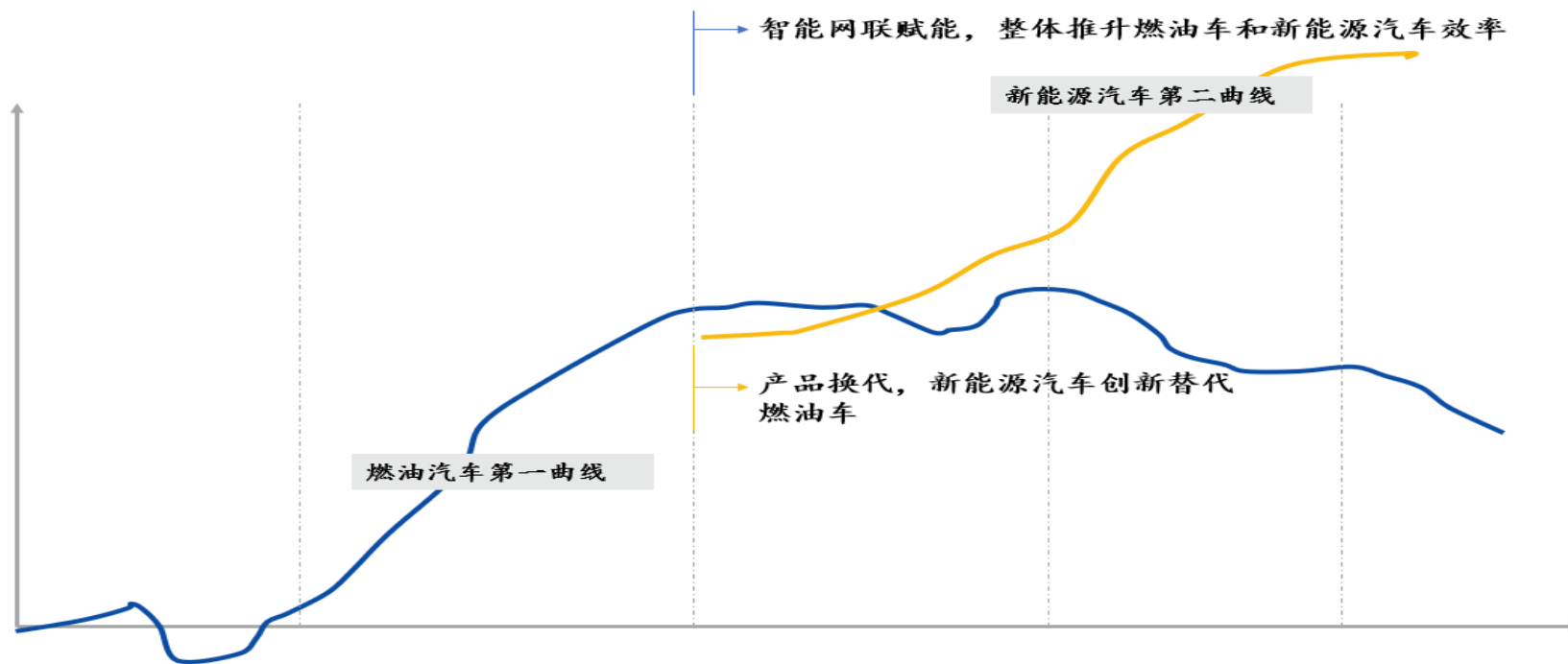
资料来源：wind，国元证券研究所

- 一、内外循环双轮协同，长期空间格局打开
- 二、电动智能联动发力，下半场角逐考验体系化能力
- 三、产业基础雄厚，电动智能完备，安徽汽车产业链投资价值凸显
- 四、投资建议与风险提示

➤ 汽车行业长周期——步入新能源汽车第二曲线

- ✓ 党的二十大报告指出，当前我国已经进入创新型国家行列。经济的创新化转型，在汽车产业层面体现为两方面：（1）新能源汽车取代传统汽车；（2）智能网联对包括传统车和新能源车的技术赋能，引领汽车产业全面开启在创新时代背景下的差异化竞争。产业生命周期曲线转移过程中的巨大创新外溢，造就了近几年汽车整体及电动车产业链的持续上涨和向上的估值重塑

图23：汽车产业创新示意图

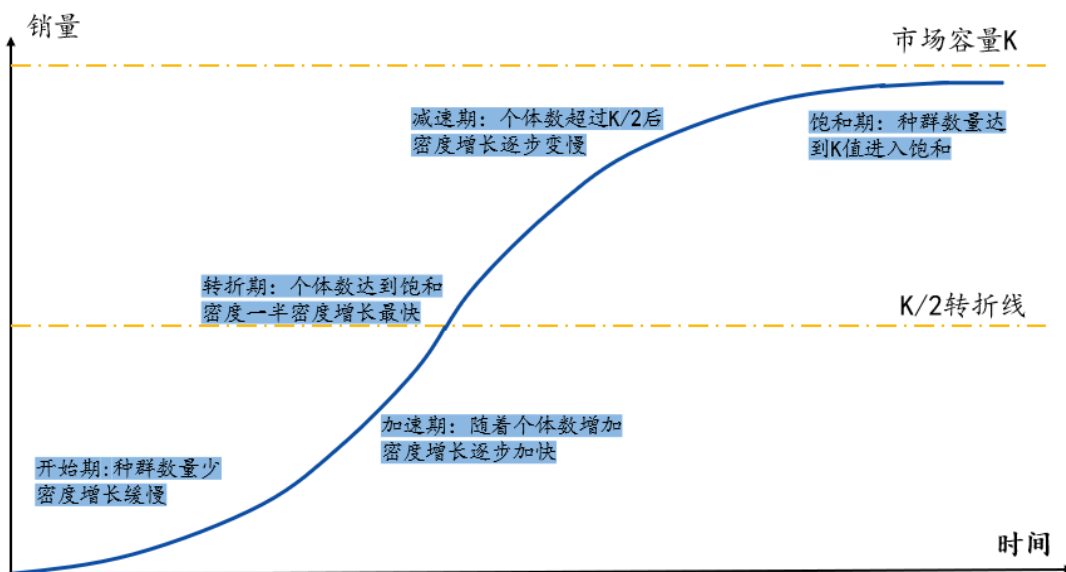


资料来源：国元证券研究所绘制

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

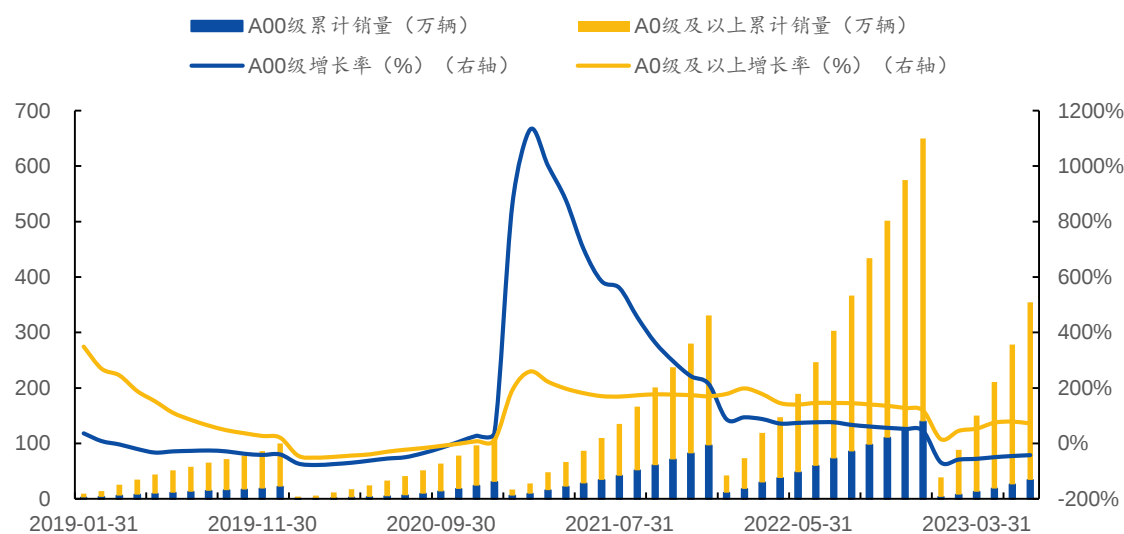
- ✓ 新能源汽车增长曲线特征符合逻辑斯蒂增长规律。假定前期2017年高点的2500万辆为乘用车市场的饱和市场空间，扣除以替代电动自行车等为主的A00级乘用车100万辆，则A0级以上乘用车市场空间2400万辆，不考虑A00级的新能源车增速转慢的分界点为1200万辆左右
- ✓ 假定转折期A00级上升到150万辆，我国新能源乘用车将在年销1350万辆左右后增速放缓，开始进入转折期，距离2022年650万辆水平新能源乘用车，尚有一倍增长空间。未来1-2年仍有增长潜力

图24：逻辑斯蒂曲线模型



来源：牛翠娟等《基础生态学（第三版）》，国元证券研究所整理绘制

图25：A00级和A0以上级别新能源车销量

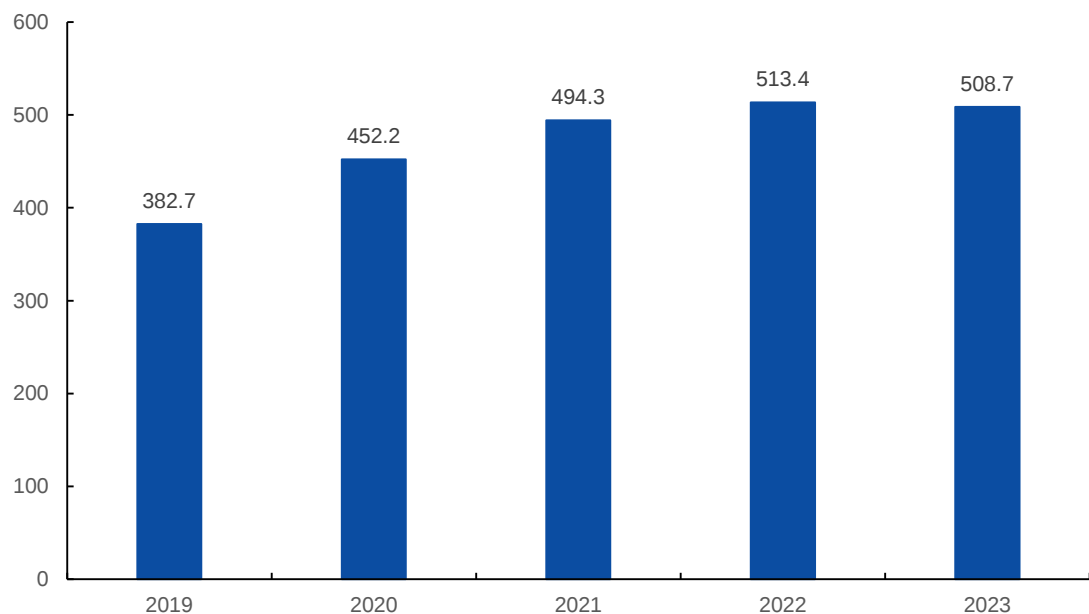


来源：iFind，国元证券研究所

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

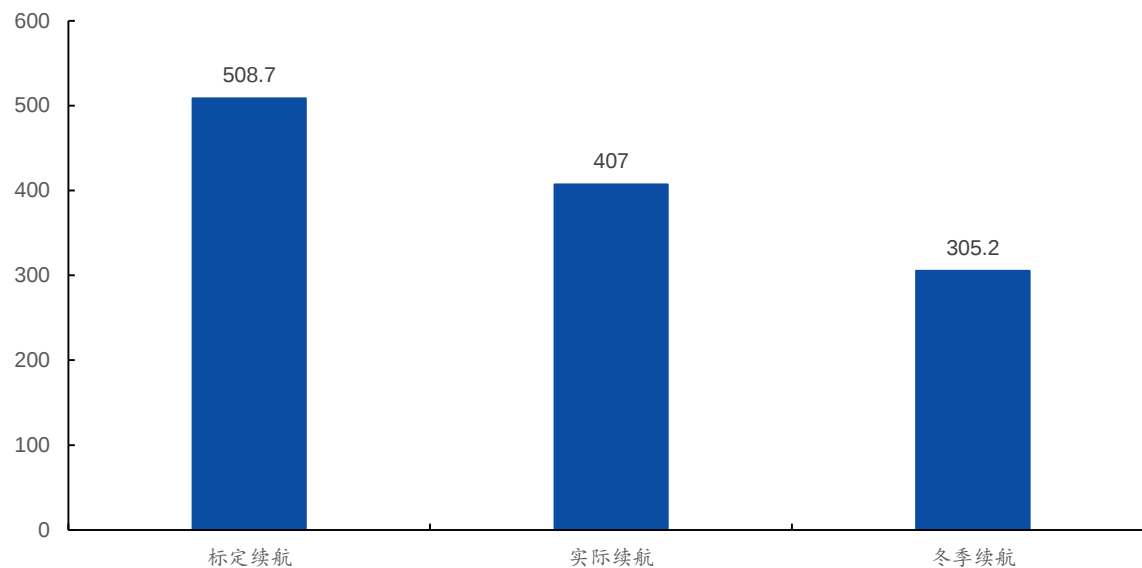
- ✓ 新能源汽车续航里程稳步提升，适用场景愈发丰富。纯电动汽车目前标定续航平均已达500KM以上，打八折后的实际续航也已超过400KM，可满足市区、郊区、省内城市间、中远距离城市间的正常出行需求

图26：BEV平均标定续航（不含A00级车，公里）



来源：国家信息中心，国元证券研究所整理绘制

图27：BEV平均续航（公里）

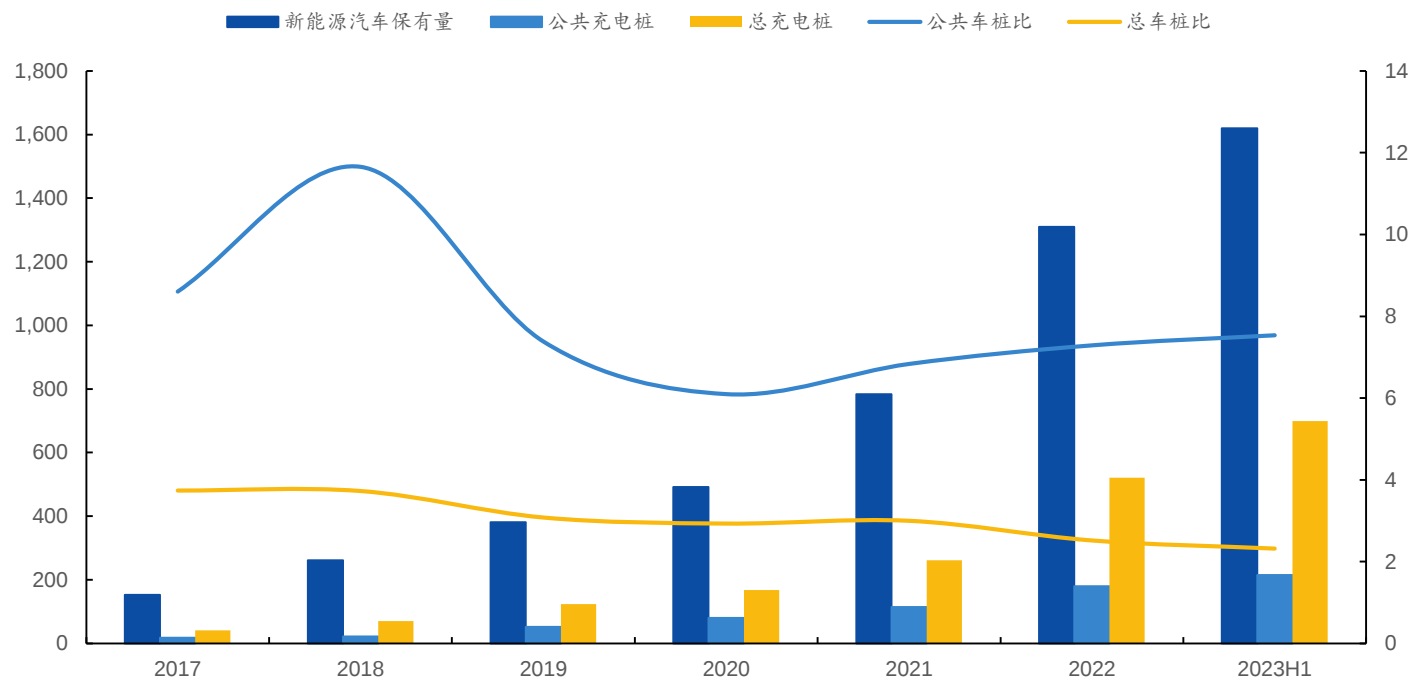


来源：国家信息中心，国元证券研究所

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- 充电基础设施更加完善，里程焦虑逐渐缓解。到今年上半年，新能源汽车保有量为1620万辆，总充电桩为699.46万个，车桩比由前5月的2.52:1进一步下降至2.32:1，充电基础设施建设基本能够满足新能源汽车的快速发展

图28：中国新能源汽车保有量（万辆）、充电桩（万个）及车桩比

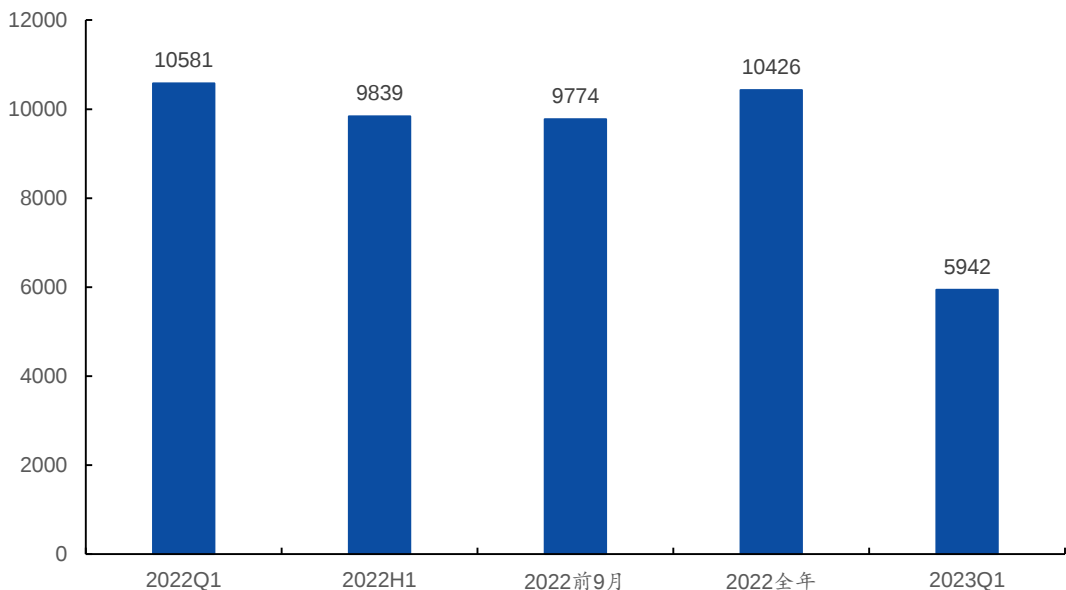


资料来源：乘联会，iFinD，国元证券研究所

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

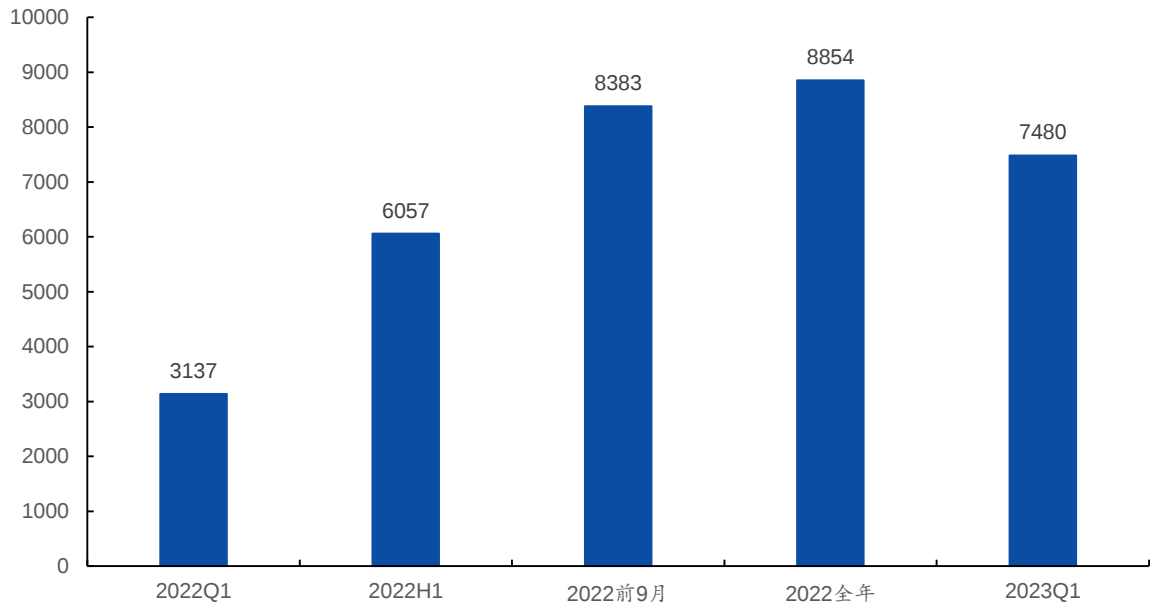
- ✓ 头部企业有能力且有意愿进一步降价，电动车吸引力还可增加。特斯拉单车利润强劲，比亚迪单车利润也较高，均具备维持价格稳定或降价的能力。同时考虑到国内车企竞争激烈，一季度甚至爆发了价格战，为进一步扩大或巩固自身市场份额，头部车企有动力通过降价吸引消费者

图29：特斯拉单车利润（美元）



来源：国家信息中心，国元证券研究所

图30：比亚迪单车利润（元）

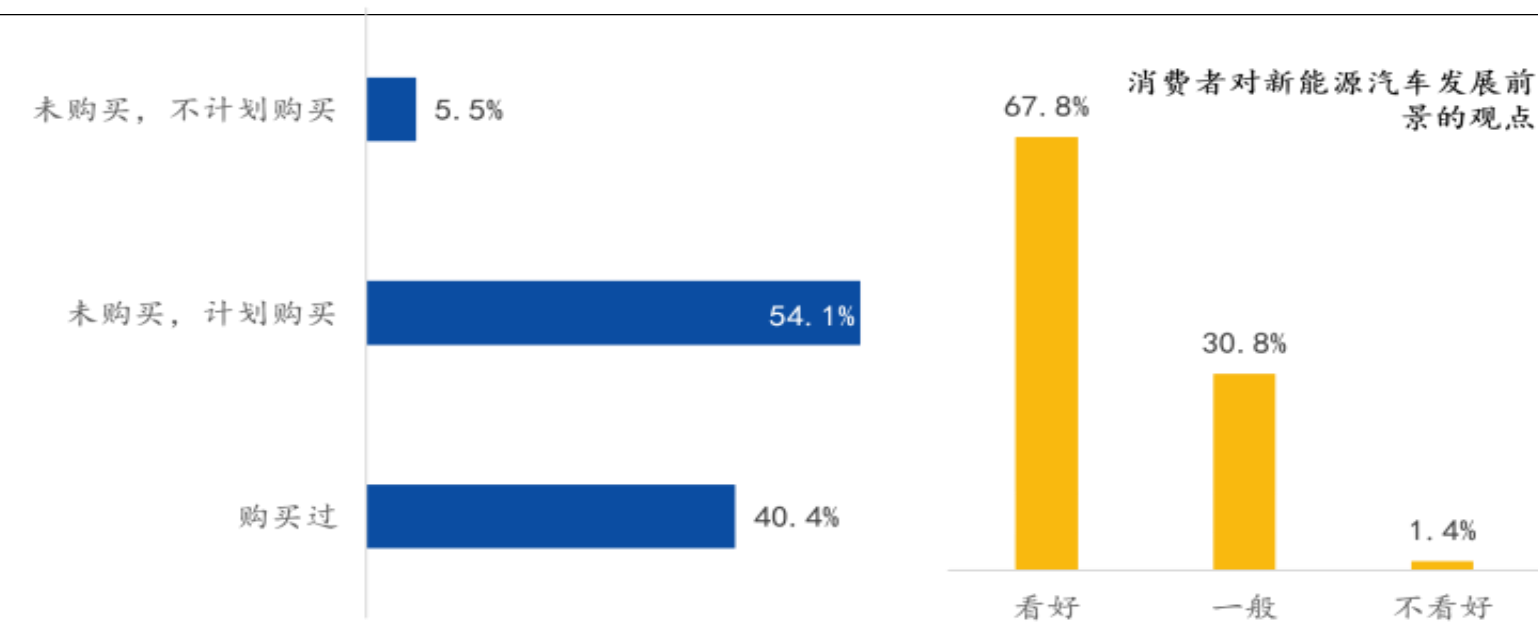


来源：国家信息中心，国元证券研究所

► 汽车行业短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- ✓ 新能源汽车需求持续旺盛。艾媒咨询调研显示，当前国内市场对新能源前景看好的受访者接近7成，表示“未购买过且未来不会购买新能源车”的受访者仅5.5%。新能源汽车需求端认可度仍然较高，潜在够买意愿较为强烈

图31：新能源汽车使用意愿消费者调研



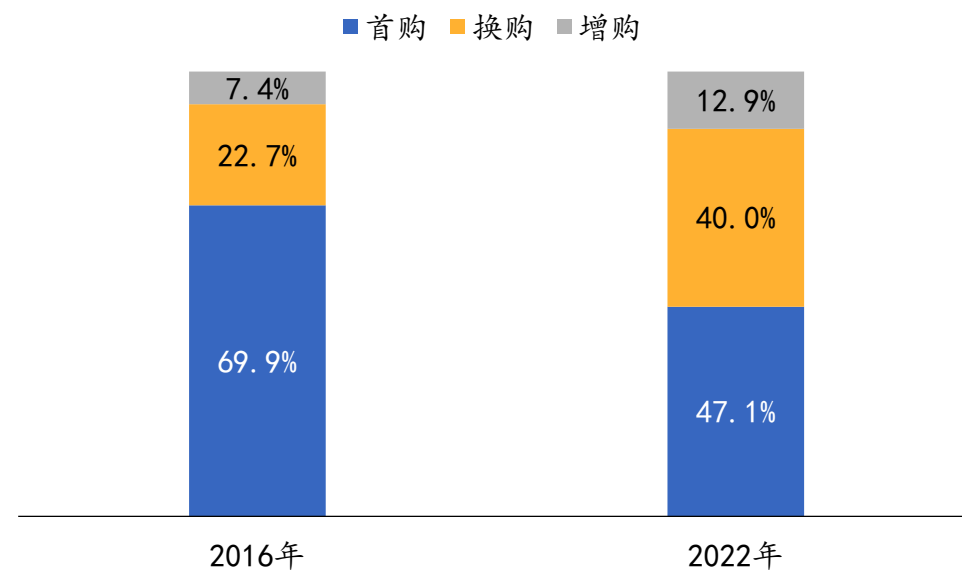
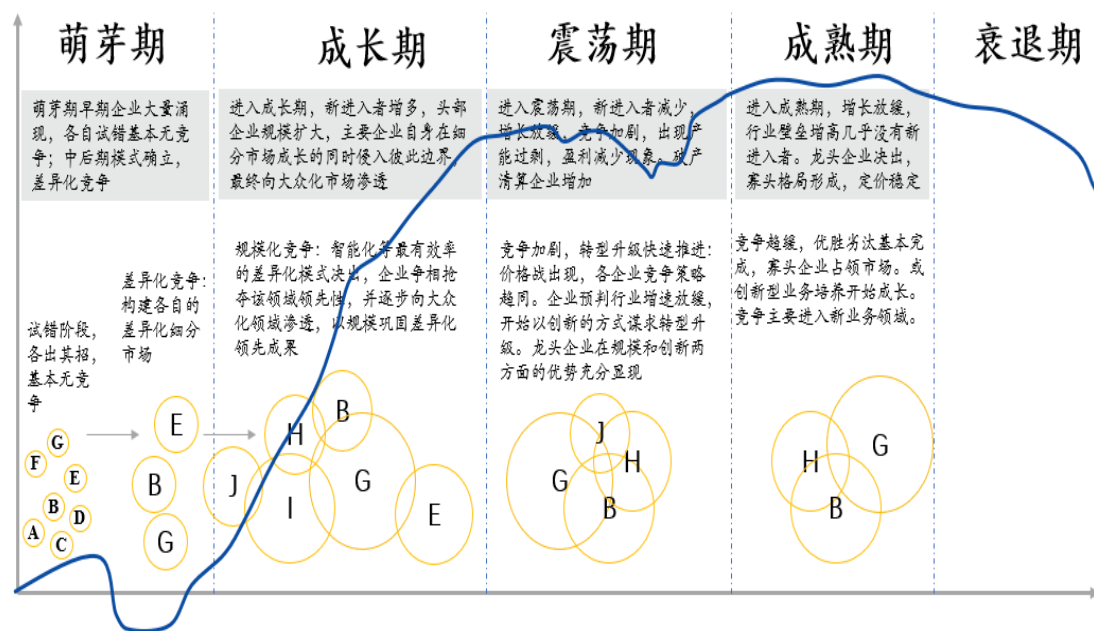
资料来源：艾媒咨询，国元证券研究所；样本量，N=1527；调研时间，2022

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- ✓ 乘用车整体处于震荡期，新能源汽车进入成长中后期，竞争加剧。乘用车购车需求由首购为主转为增换购为主，需求弹性加大，增换购周期的存在则进一步加大了需求和销量的波动。乘用车市场总体表现出总量中低速增长、各年销量上下震荡的走势
- ✓ 新能源汽车在经历了早期的快速淘汰和差异化发展路径的艰难探索后，于2019年底进入成长期，整体销量稳步提升，头部企业市场份额节节攀升，消费者对电动车的认可度显著增强，电动化趋势逐渐深入人心，目前已进入成长中后期。在此期间，为扩大市场，各企业在紧守固有细分市场的前提下加速侵入彼此边界，互相模仿，追求领先优势和规模优势，竞争逐步加剧

图32：产业生命周期曲线示意图

图33：乘用车由首购为主进入增换购为主的阶段



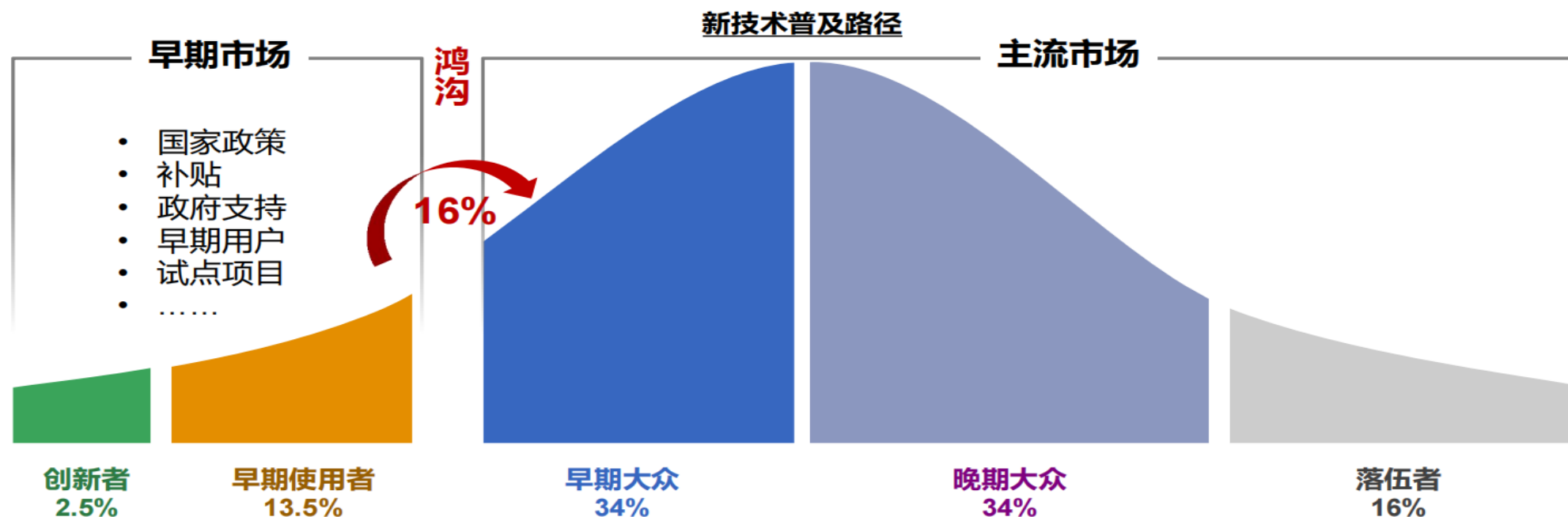
资料来源：国元证券研究所绘制

资料来源：国家信息中心，国元证券研究所；注：2022年调查包括2022.1-2022.4的新购用户

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- ✓ 新能源汽车普及逼近晚期大众，渗透难度走高。新能源汽车行业进入成长中后期的大众化渗透阶段，无论是早期还是晚期大众消费者，均由成长早期的尝鲜为主转为综合考虑性能、价格、外观、售后等各方面因素，对产品提出了更高要求
- ✓ 而与早期大众持谨慎态度但相较普通人仍然更愿意接受新事物不同，晚期大众对创新持怀疑态度，只有在新事物经济效益明显、大众普遍接受并对自身形成压力时才会采用，渗透难度更大。晚期大众约占市场总人数的1/3，市场吸引力难以忽视，消费者的挑剔严苛性加大，相应车企参与竞争压力大于前期

图34：创新扩散曲线（新技术普及路线图）



资料来源：国家信息中心，E. M. Rogers，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

并购家

www.ipoiipo.cn

➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- ✓ 用户购车关注要素多元化，产品力竞争压力提升。随着充电基础设施不断完善，电动车续航水平持续提升，购车人群也逐步接受电动车主要使用场景为城内接驳，消费者购车时对续航的关注度显著下降
- ✓ 根据罗兰贝格调查，只有20%的用户将续航列为购买新能源汽车时最关注的5大要素之一，对外观、智能化、质量、性能与操控的重视逐渐提升；而在购买蔚来、小鹏、特斯拉、领克等新势力的新能源车时，对智能化的关注已经反超续航，对外观、性能与操控的关注度也在逐步接近续航。随着用户对新能源汽车关注要素的愈加丰富立体，对车企在产品力方面提出更高要求

图35：购买新能源汽车最关注的5大要素

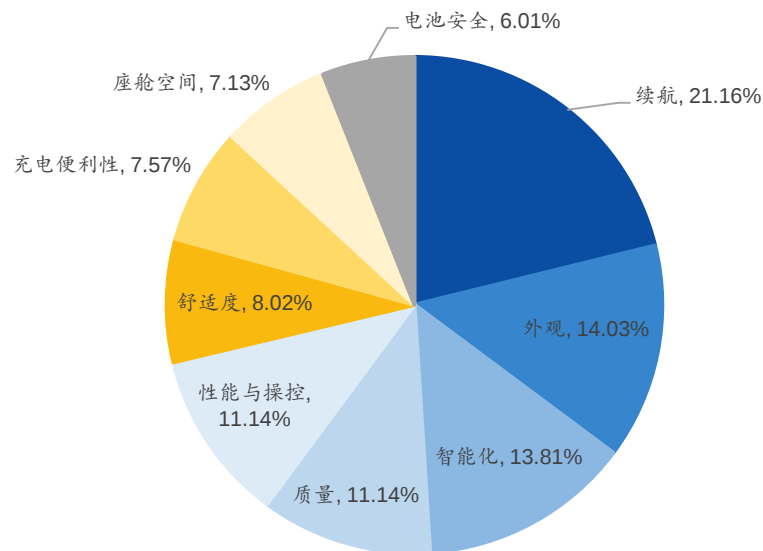
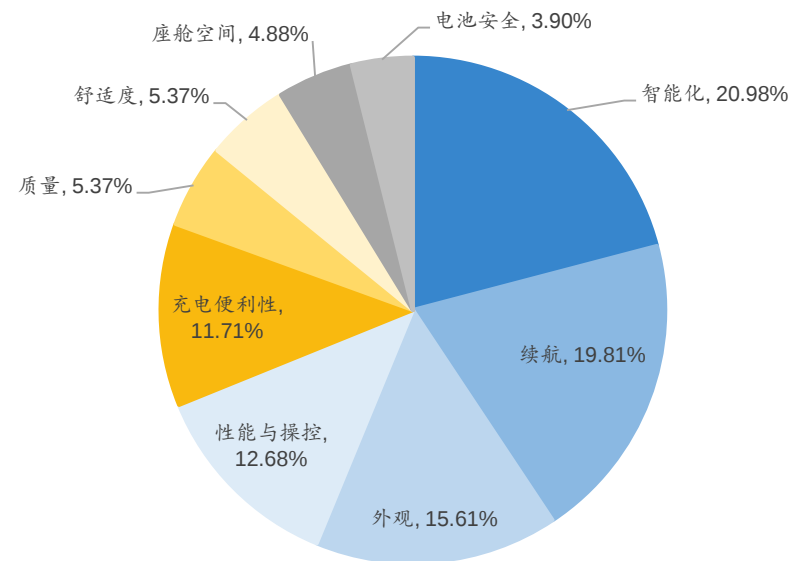


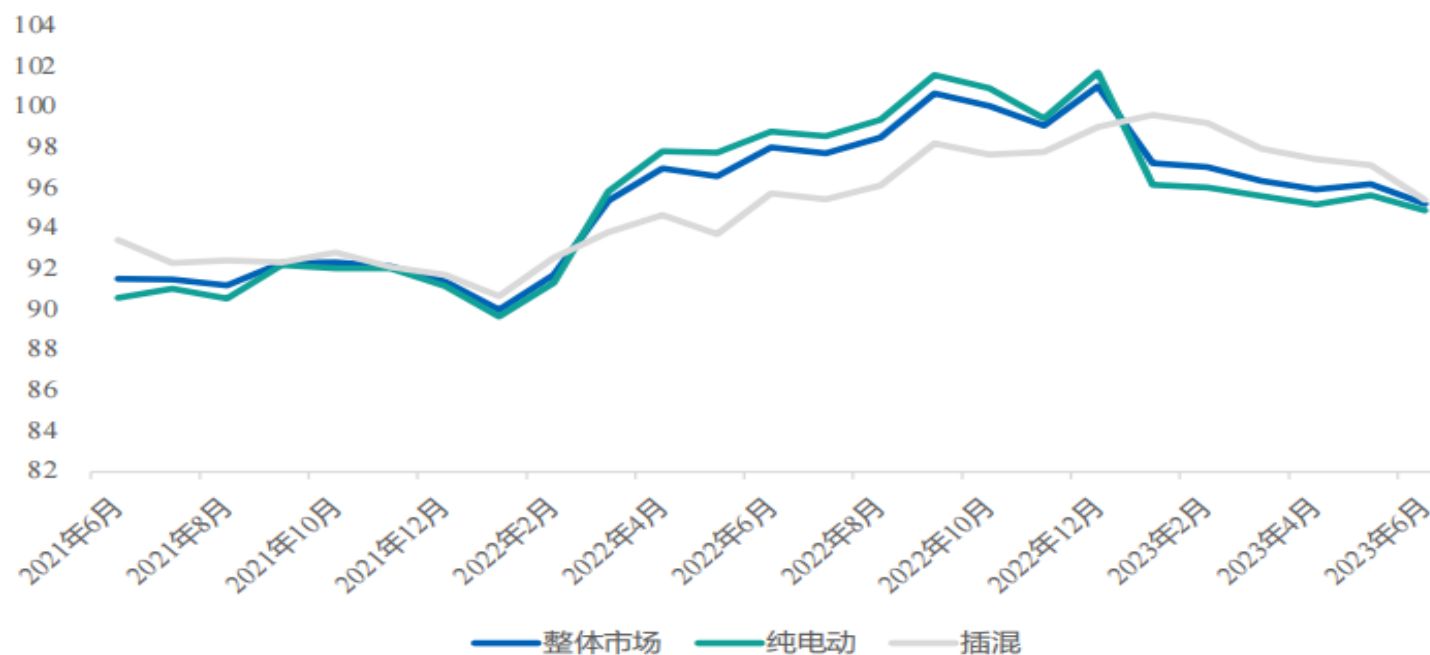
图36：购买造车新势力汽车最关注的5大要素



➤ 汽车行业中短周期——新能源汽车持续景气但竞争加剧

- ✓ 车企价格战导致新能源汽车价格指数一路走跌。自2023年1月特斯拉发动“价格战”以来，各车企被迫跟进，纷纷降价。根据汽车之家数据，新能源汽车价格指数（DQI）已从去年12月的101.03一路下跌到2023年6月的95.21
- ✓ 其中BEV价格指数下降更为明显，由去年12月的101.71下降到6月的94.90。PHEV则由去年12月的99下降到6月的95.43

图37：近两年新能源汽车价格指数（DQI）走势

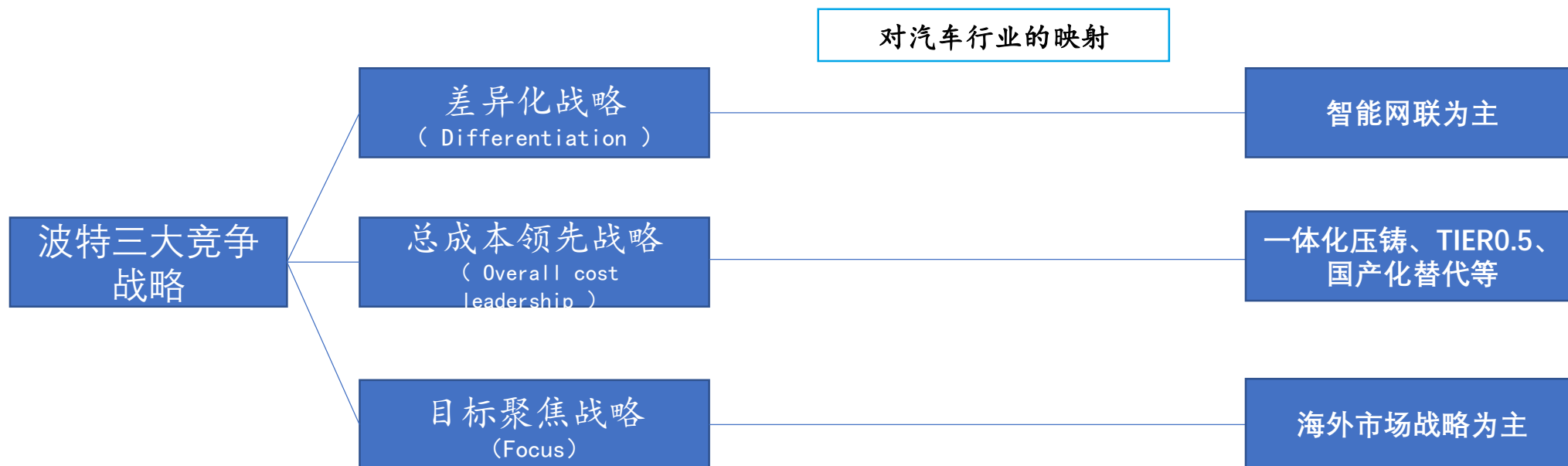


资料来源：汽车之家，国元证券研究所

➤ 竞争加剧要求车企打造体系化能力，差异化、降成本、开拓海外市场为主导方向

- ✓ 随着竞争加剧，具有体系化竞争优势的企业更容易成功。从体系化竞争战略来看，核心战略主要有三种：差异化战略（Differentiation）、总成本领先战略（Overall cost leadership）以及目标聚焦战略（Focus）
- ✓ 基于当前汽车产业发展现状看，差异化战略主要为智能网联技术赋能，总成本领先战略包括采用一体化压铸等新工艺、推进TIER0.5等新模式以及国产化替代等新供应链，而目标聚焦战略则在于对新市场的聚焦，即海外市场战略。以上三者构成汽车行业在“内卷”中突围的关键手段，同时也是未来投资的重点方向

图38：三大竞争战略及其在汽车行业的延伸

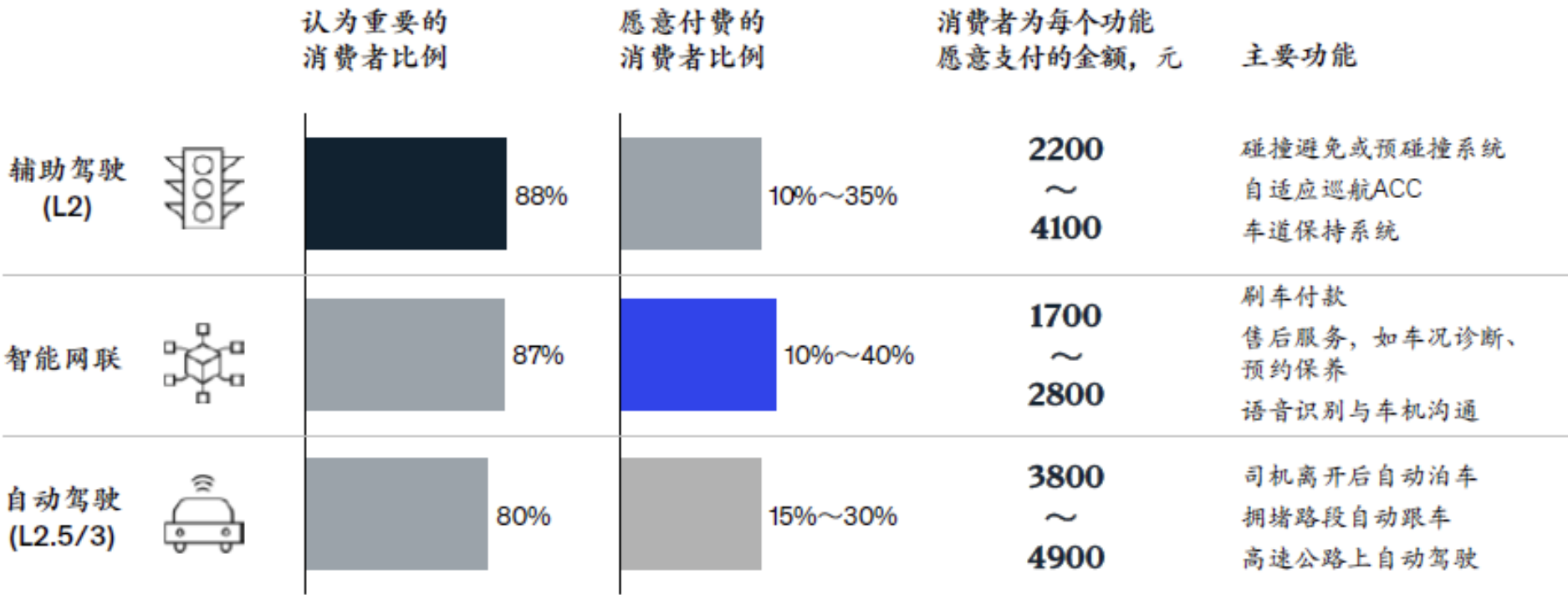


资料来源：迈克尔·波特《竞争战略》，国元证券研究所绘制

体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- 需求升级带动智能网联汽车渗透逐步走高。受近年来市场教育以及智能化消费的影响，国内消费者对汽车的智能化配套需求明显
- 麦肯锡的调研显示，国内汽车消费者中80%以上的用户认为辅助驾驶（L2）、智能网联以及自动驾驶（L2.5\L3）等技术在购车决策中意义重大，约10%-40%的消费者愿意为相应功能付费。智能即豪华的新型用车理念，在Tesla以及一线新势力的带动下，已经成为市场共识

图39：消费者认为智能网联相关功能在购买决策中重要

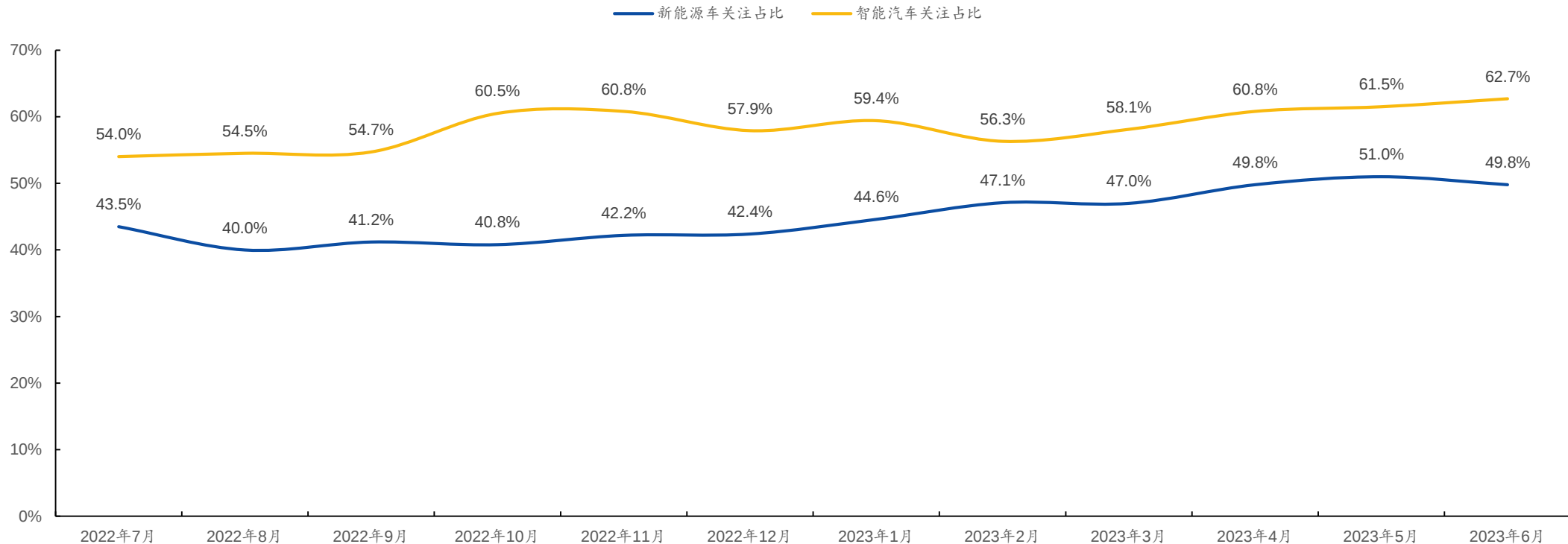


资料来源：麦肯锡，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 根据汽车之家数据，近一年来，新能源汽车关注度总体走强，去年7月汽车市场关注人数的43.5%对新能源车表示关注，到今年6月该比例上升至49.8%；而在关注新能源汽车市场的人群中，关注智能汽车的人数由去年7月的54%提高到今年6月的62.7%。潜在购车群体对电动智能汽车的关注度仍处于持续走高的区间

图40：近一年新能源车及智能汽车关注度

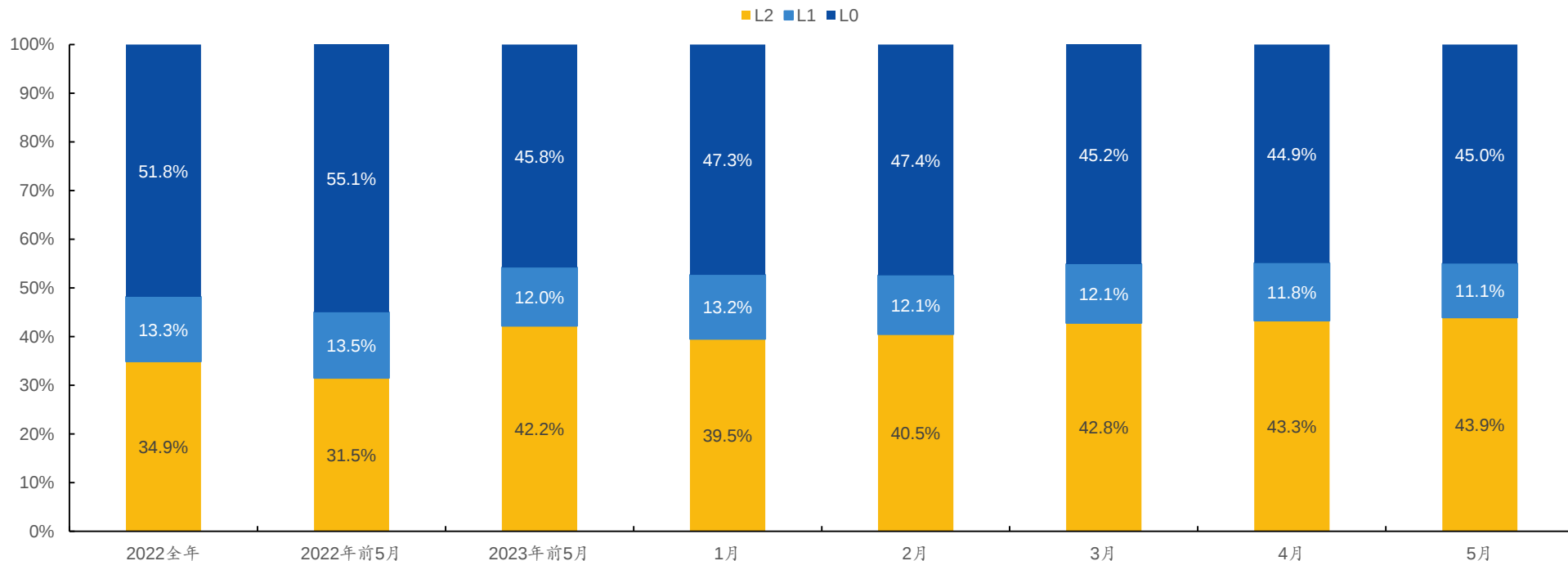


资料来源：汽车之家，国元证券研究所

➤ 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 在旺盛需求的带动下，智能网联汽车新车渗透率持续提高。根据CAICV的统计，2022年5月国内新车销售中，L1级别及以上车型在乘用车产品中渗透率已经达到55%，L2以上已经渗透率达到43.9%，分别较2022年提升6.8和9个百分点，L2级别以上智能驾驶发展迅猛。智能网联汽车正逐步成为汽车消费新态势

图41：2022-2023年5月智能网联渗透率



资料来源：CAICV，国元证券研究所：注：图中1月、2月…5月，指2023年1月、2月直至5月的分月数据

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 政策鼓励推动智能网联汽车产业深化，标准完善奠定行业持续发展基础。除需求带动外，政策同样推动智能网联技术快速发展。我国对智能网联汽车的政策规划起步较早，规划全面，目前已经形成较为系统的发展体系

表2：国家主要智能网联政策和规划

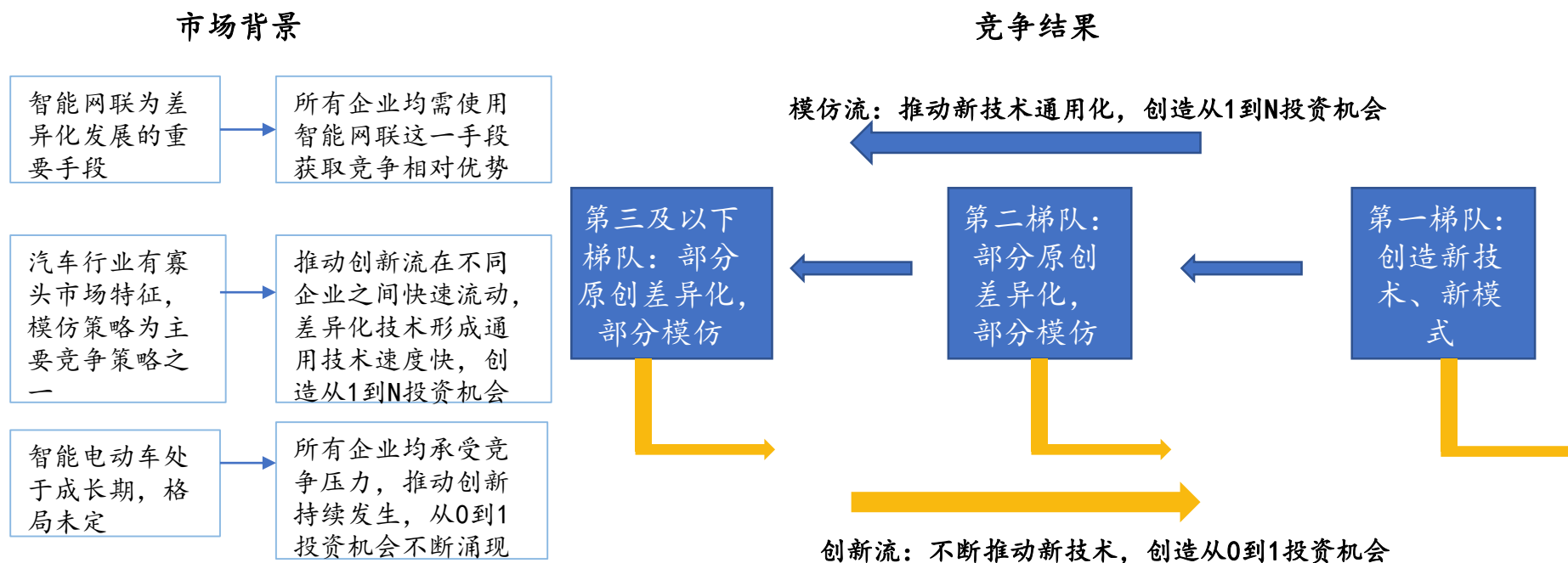
时间	政策或事件	主要内容
2015	《中国制造2025》	到2020年掌握智能辅助驾驶总体技术并初步建立智能网联汽车自主研发体系及生产配套体系，实现车-车、车-设施之间信息化；2025年智能网联汽车实现区域试点。
2016	《装备制造业标准化和质量提升规划》	要求开展智能网联汽车标准化工作，加快构建包括整车及关键系统部件功能安全 and 信息安全在内的智能网联汽车标准体系。
2018	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	第一阶段，到2020年实现车联网智能网联汽车实现特定场景规模应用，车联网用户渗透率达到30%以上。第二阶段，实现高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和5G-V2X规模化商业应用，“人-车-路-云”实现高度协同。
2020	《智能汽车创新发展战略》	构建协同开放的智能汽车技术创新体系，突破关键基础技术，完善智能汽车测试评价体系和测试数据库，开展应用示范试点；整合优势资源，组建智能网联产业联合体和联盟；构建先进完备的智能汽车基础设施体系；构建系统完善的智能汽车法规标准体系和科学规范的产品监督体系。
	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	加强智能网联汽车关键零部件及系统的开发；支持以智能网联汽车为载体的城市无人驾驶物流配送、自动代客泊车等特定场景示范应用；加快完善适应智能网联汽车发展要求的道路交通、事故责任、数据使用等政策法规。
2021	工信部成立智能网联汽车推进组	聚焦重点领域，强化智能网联工作落实
2023	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023版）》	划分智能网联汽车标准体系框架并明确标准体系具体内容

资料来源：中国政府网，发改委、工信部官网，国元证券研究所

➤ 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 差异化竞争推动智能网联赋能持续，关键龙头引领发展方向。在需求提升和政策的鼓励下，智能网联在供给端发力的核心动力仍是差异化竞争。一方面，前期差异化企业引领的技术和模式，通过寡头竞争模型，迅速通用化成为行业同类竞争者的必备“招式”
- ✓ 另一方面，领先企业为了持续保持领先优势，不断在新技术、新模式层面推动创新，构建并巩固自身技术品牌，强化自身优势地位。这种技术品牌层面的竞争，要求企业必须不断向前奔跑，巩固自身地位，在产业达到成熟期，龙头决出，行业地位稳定之前都将持续进行

图42：智能网联市场竞争模型

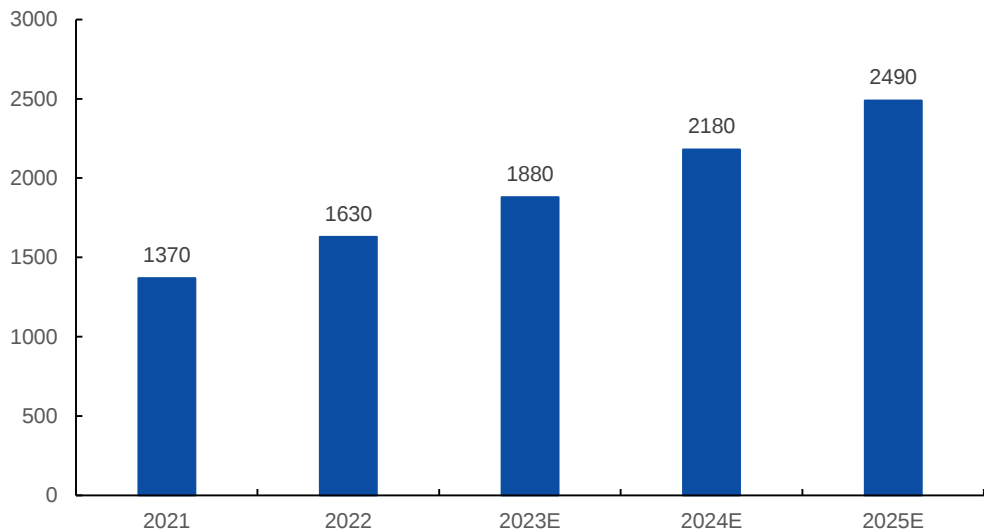


资料来源：国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

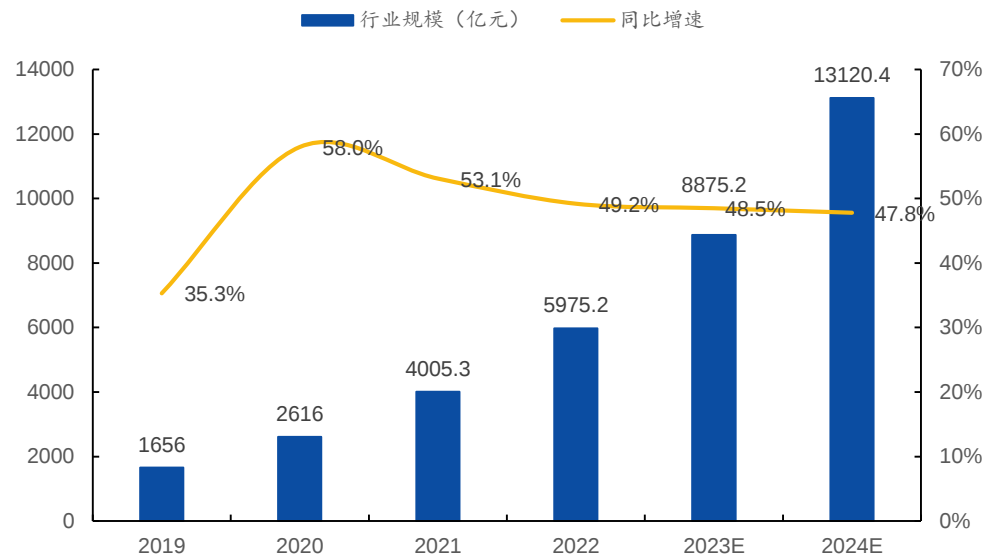
- ✓ 政策支持加供需升级造就万亿市场规模。随着智能网联技术迅速推广，5G网络的发展，以及消费者对汽车智能化接受度逐渐增高，智能网联汽车出货量在2025年将增至2490万辆，年均复合增长率为16.1%
- ✓ 据测算，中国智能网联汽车行业市场规模在2019-2024年间将由1656亿元增长到1.3万亿元，CAGR达到51.28%

图43：2021-2025年中国智能网联汽车出货量预测（万辆）



资料来源：中商产业研究院，国元证券研究所

图44：2019-2024年中国智能网联汽车行业规模（亿元）

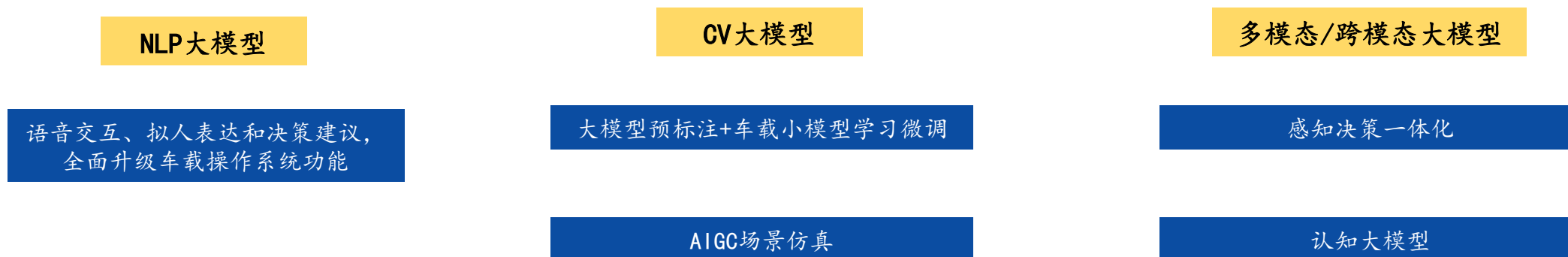


资料来源：36氪研究院，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ AI大模型助推汽车智能化攀上新高度。AI大模型在NLP、CV方向进展较快，短期内应用前景较广。NLP大模型在人车语音交互方面大有前景，可有力推动座舱智能化发展；CV大模型在数据标注、仿真和感知等方面的潜力不可忽视
- ✓ 多模态/跨模态大模型可推动城市场景辅助驾驶和高等级自动驾驶的规模化量产，同时也有望用于智能座舱中的人机交互，融合语音、视觉、手势等多种交互方式，满足用户在不同场景下的不同使用习惯

图45：AI大模型在智能汽车中的应用

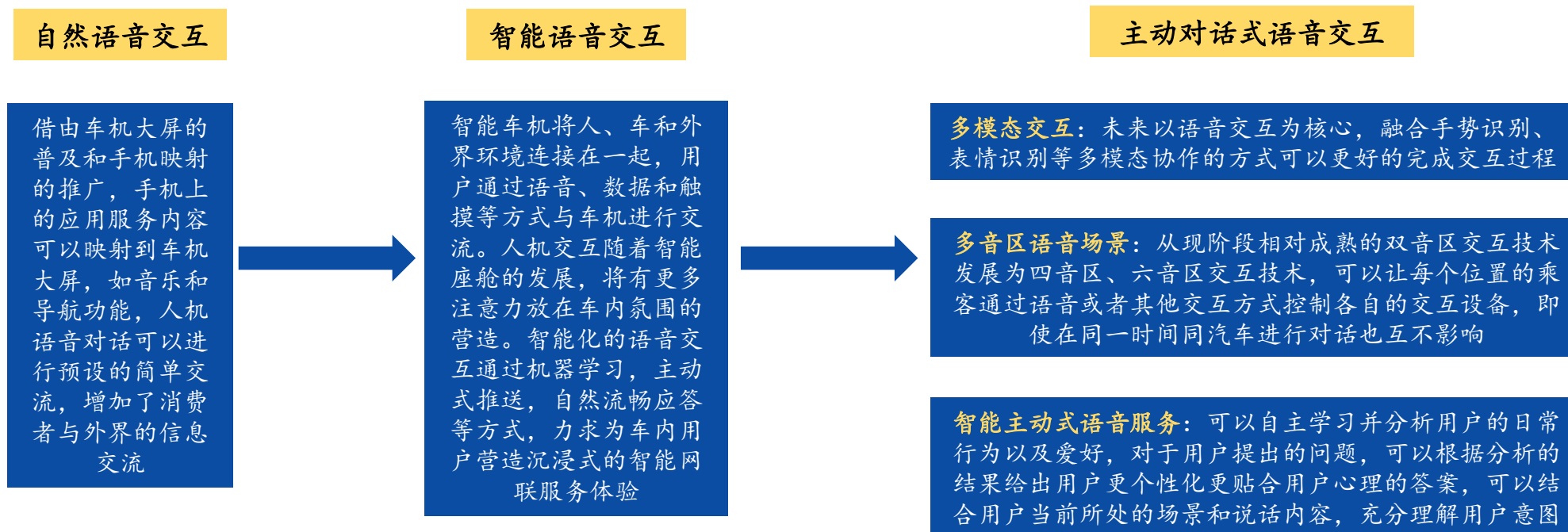


资料来源：国元证券研究所绘制

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ AI加持下语音交互走向主动对话式语音交互。随着AI性能的突飞猛进，多模态交互、多音区语音场景和声纹技术、智能主动式语音服务成为可能甚至趋势。真正做到让汽车服务于人，让汽车比人更懂自己的需要，在车内实现人机的情感化、个性化交互的终极目标

图46：语音交互发展趋势



资料来源：IHS Markit，国元证券研究所

➤ 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

✓ 自动驾驶级别的提升促使车内生活服务发生质变。在自动驾驶级别的发展中，驾驶员的手、眼以及专注力在驾驶过程中的需求度逐渐降低，适用的娱乐与生活类服务场景也将递增，沉浸程度不断增强。应用场景将从“车强相关，弱娱乐”，逐步演变为“以人为基础，无限拓展的生活娱乐体验”。在此背景下，车载生活服务的需求和质量将会发生飞跃

表3：不同自动驾驶级别下对驾驶员专注力要求水平

	自动驾驶级别	手	眼	驾驶座	车机操作
当前	L2	可短暂解放	需保持专注	需要	大部分专注力用于驾驶，主要通过方向盘、语音进行低专注度，短间歇操作
中短期	L3	需要时接管	需要时接管	需要	手眼放开，可空出大部分专注力；可进行一定沉浸程度的短时车机互动，需确保可即将专注力转移至驾驶
长期	L4	解放	解放	非封闭路段需要	在确定时间范围内无需关注驾驶；可进行一些固定时间段的娱乐、生活
	L5	解放	解放	不需要	可完全沉浸于各类娱乐生活形式

资料来源：IHS Markit，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 车联网国内渗透率接近60%，市场空间仍旧巨大。根据测算，国内车联网产值到2026年可超8000亿元，2021-2026CAGR可达30%；全球车联网市场渗透率近年来快速提升，2018年为30.7%，到2020年已达45%，预计至2025年可达59.4%
- ✓ 国内2018年联网汽车为5976万辆，市场渗透率为24.9%；到2020年，联网汽车达到1.37亿辆，市场渗透率接近翻倍，达到48.8%；预计到2026年，联网汽车将增长至4.6亿辆，市场渗透率升至80%

图47：2015-2026年中国车联网市场规模（亿元）

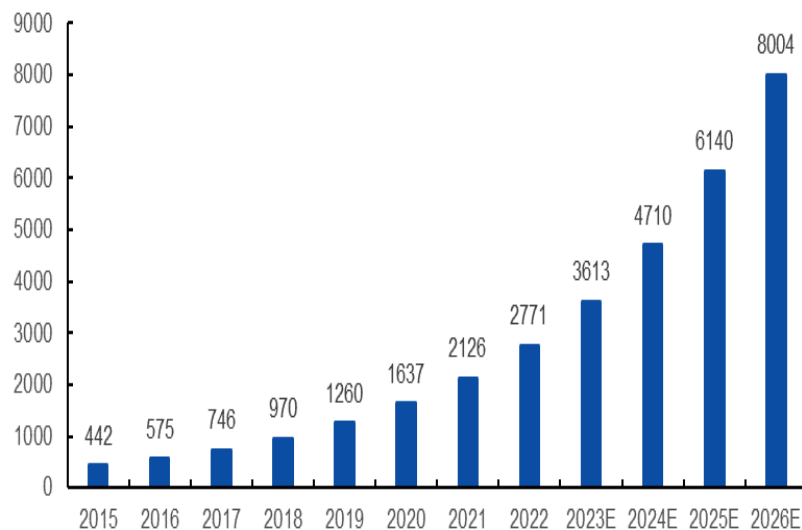


图48：2018-2026年中国网联汽车数量和车联网渗透率

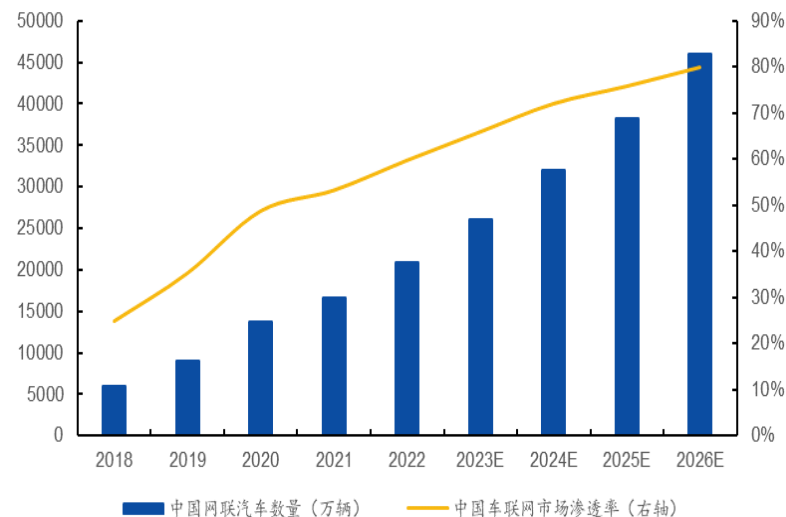
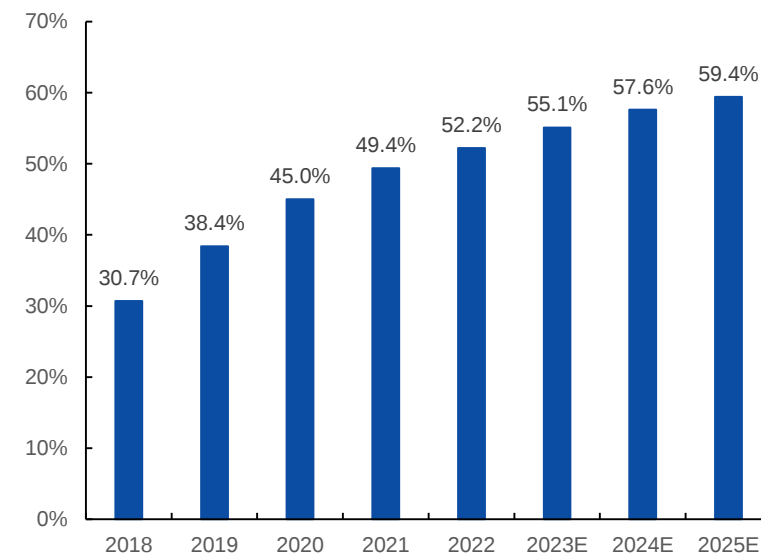


图49：2018-2025年全球车联网市场渗透率



资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 中控屏转向大屏、多屏方向，增速较快。国内整体前装搭载率约90%，市场已进入存量升级周期，目前正转向“大屏”“多屏”时代
- ✓ 2020年10英寸以上大屏IVI新车搭载量为573.45万辆，同比增长65.71%，占各种尺寸中控屏交付总量的34.8%；而到2023年前4月，10英寸以上中控屏占比已高达73.41%，其中12英寸以上中控屏占比更是高达43.23%（前装搭载率也达39.61%，预计今年可突破50%）
- ✓ 乘用车搭载多联屏新车交付54.35万辆，同比增长64.9%，前装搭载率达到9.61%。根据ICV TANK数据，2022年IVI全球市场规模约为127.4亿美元，预计到2027年可增长至168亿美元，中国市场规模将由2022年的53.4亿美元增长至2027年的73.3亿美元

图50：2021-2027年全球和中国IVI市场规模（十亿美元）

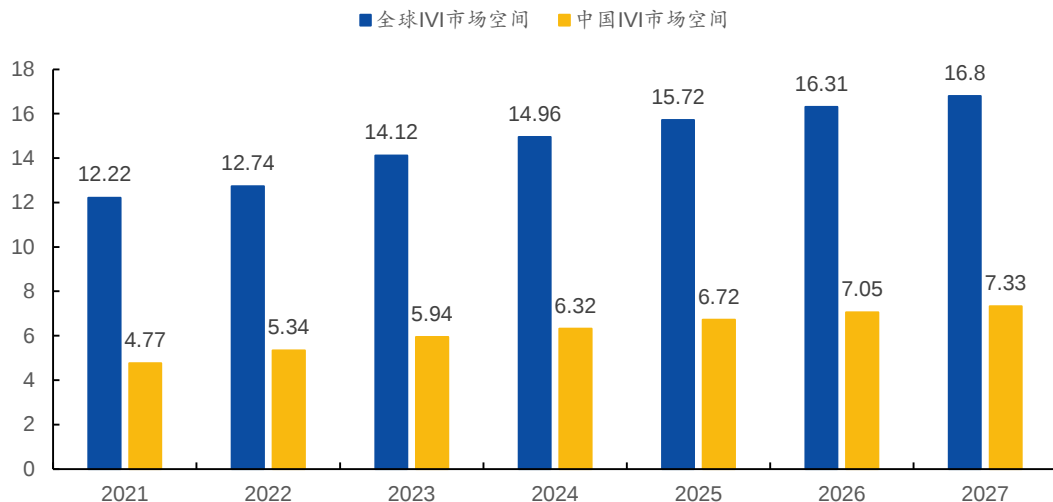
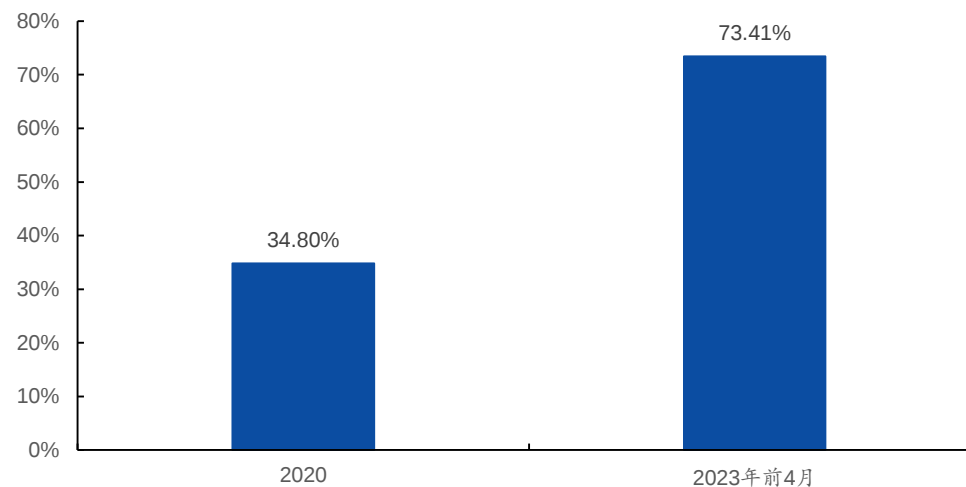


图51：2020-2023年前4月中国乘用车10英寸以上中控屏占比



资料来源：ICV TANK，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

资料来源：高工智能汽车，国元证券研究所

更多免费行业报告

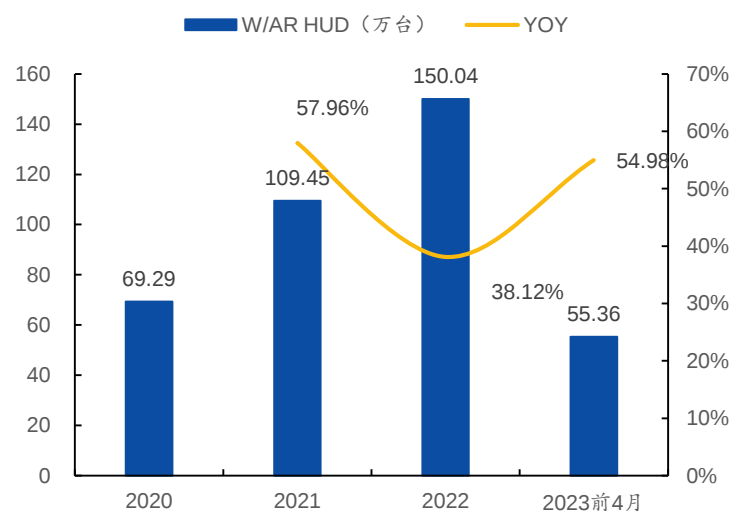
并购家

www.ipoipo.cn

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

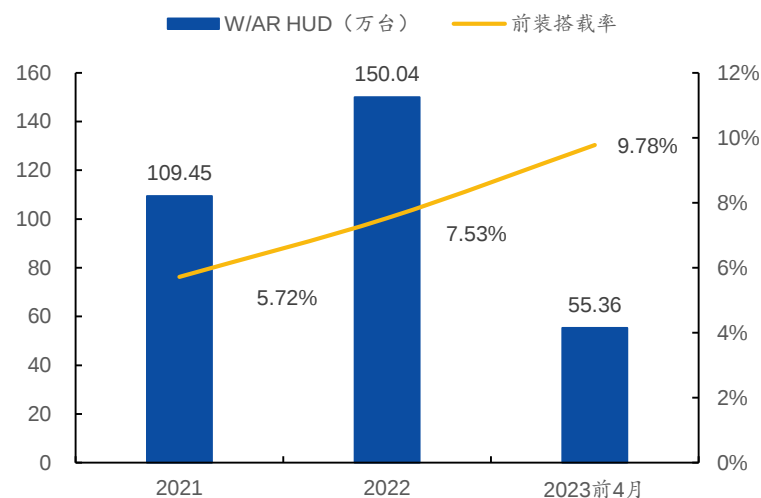
- ✓ HUD稳步增长，AR HUD将成未来主流。HUD搭载量由2020年的69万台快速增长至2022年的150万台，到2023年前4月，搭载量已达55万台，同比增长55%；HUD渗透率则由2019年的2.5%提升至2021年的5.8%，前装搭载率也由2021年的5.72%增长至2023年前4月的9.78%，预计到2025年前装渗透率可超过30%
- ✓ AR HUD增速快于HUD整体增速，2021年搭载量约为5.08万台，2022年则增长至10.96万台，同比增长116%。另外，相比W-HUD，AR HUD在除了成本之外的各方面都更加优越，更符合汽车智能化的发展趋势，预计AR HUD未来将成为主流

图52：2020-2023年国内乘用车HUD前装搭载量（万台）



资料来源：高工智能汽车，国元证券研究所

图53：2021-2023年国内乘用车HUD前装搭载率



资料来源：高工智能汽车，前瞻产业研究院，国元证券研究所

表4：W-HUD和AR-HUD方案投影单元参数对比

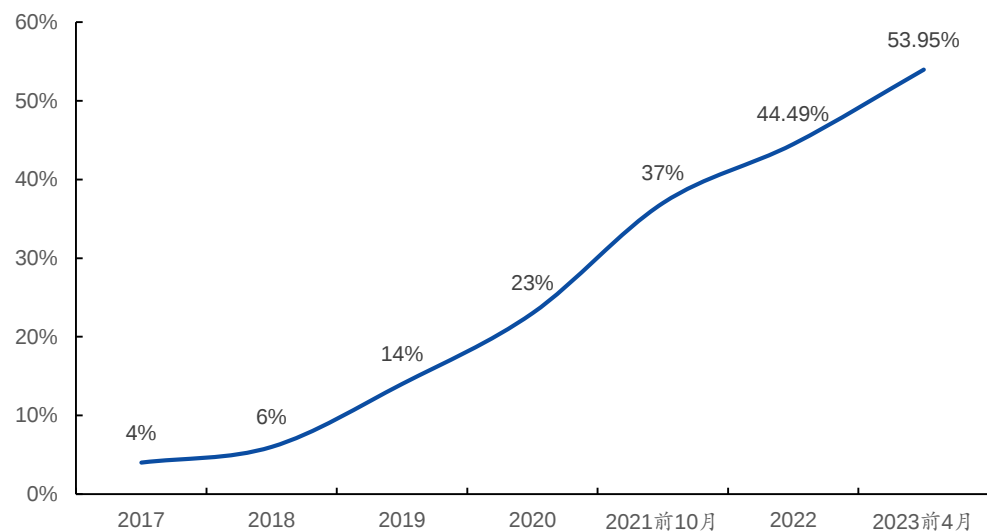
	W HUD	AR HUD
投影范围	较大，仅支持2D显示	大，可投影于整个挡风玻璃，可显示和标注远处信息，3D增强显示
投影内容	较多：车况、车速、部分ADAS信息	多：信息量大，质量高
投影质量	无色差，图像明亮清晰	AR完全融合实景和车载功能，实时导航、预警，更安全高效
最大投影距离	4-5米	15米

资料来源：华经产业研究院，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

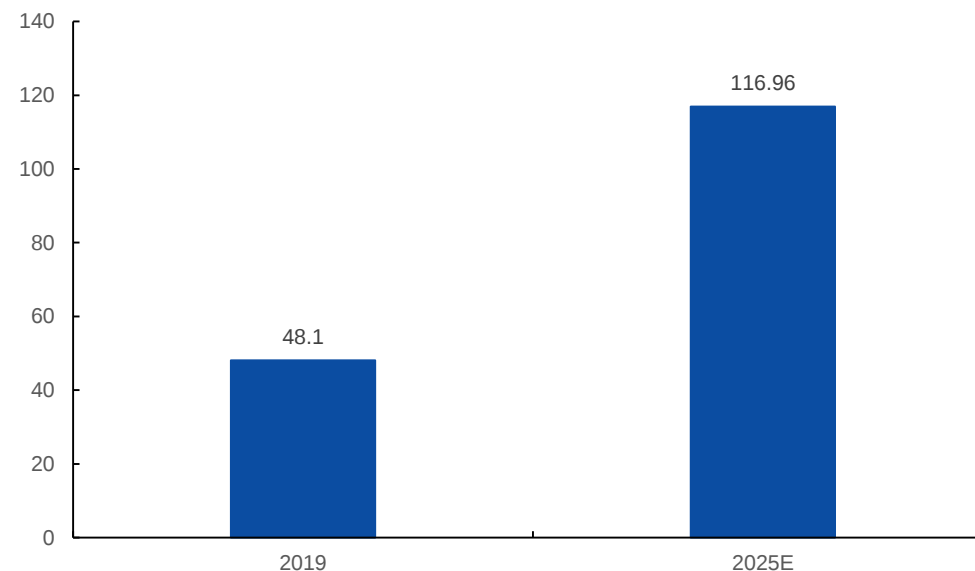
- ✓ 全液晶仪表快速渗透，但长期存在被HUD、屏+域控制器取代的隐忧。2018年后车载全液晶仪表渗透率快速上升，由当年的6%提升至2023年前4月的54%
- ✓ 根据测算，到2025年，国内全液晶仪表盘市场规模有望达到116.96亿元，CAGR为15.96%。但目前整体行业正从“IVI+液晶仪表”到“域控+显示屏”方案加速转型，HUD对液晶仪表也将带来不小的冲击，产业链价值正在进入重新分配周期

图54：2017-2023年国内全液晶仪表渗透率



资料来源：华经产业研究院，高工智能汽车，国元证券研究所

图55：中国液晶仪表盘市场规模预测

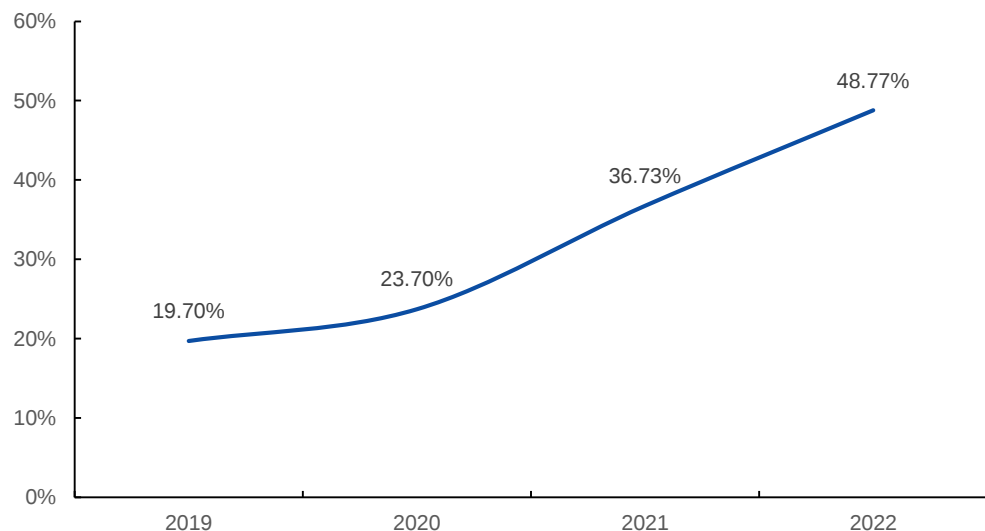


资料来源：华经产业研究院，天有为公告，wind，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

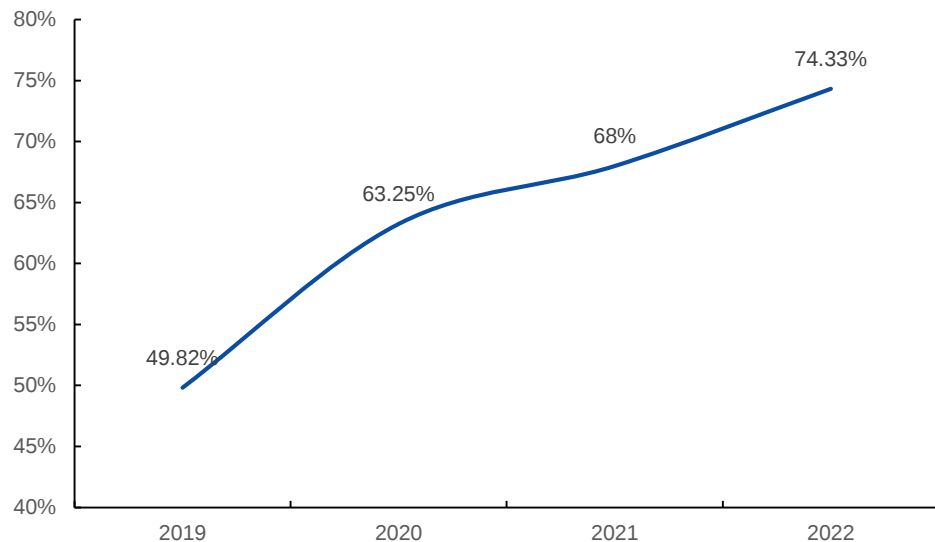
- ✓ OTA进入爆发期，未来有望开启软件付费模式，市场规模或超万亿元。OTA前装搭载率由2020年的23.7%快速提升至2022年的49%。OTA拓宽了主机厂“运营”和“服务”的范畴，很可能会改变盈利模式，高工智能汽车预计付费模式下，OTA市场规模可达万亿元。
- ✓ 车载语音识别市场见顶，未来将转入智能语音助手方向。2022年，车载语音识别前装搭载率已超74%，上升空间受限，竞争愈发激烈，语音识别进入以人机对话交互为核心，多功能融合阶段

图56：2019-2022年中国乘用车前装OTA搭载率



资料来源：佐思汽研，高工智能汽车，国元证券研究所

图57：2019-2022年中国乘用车语音识别与交互功能前装搭载率

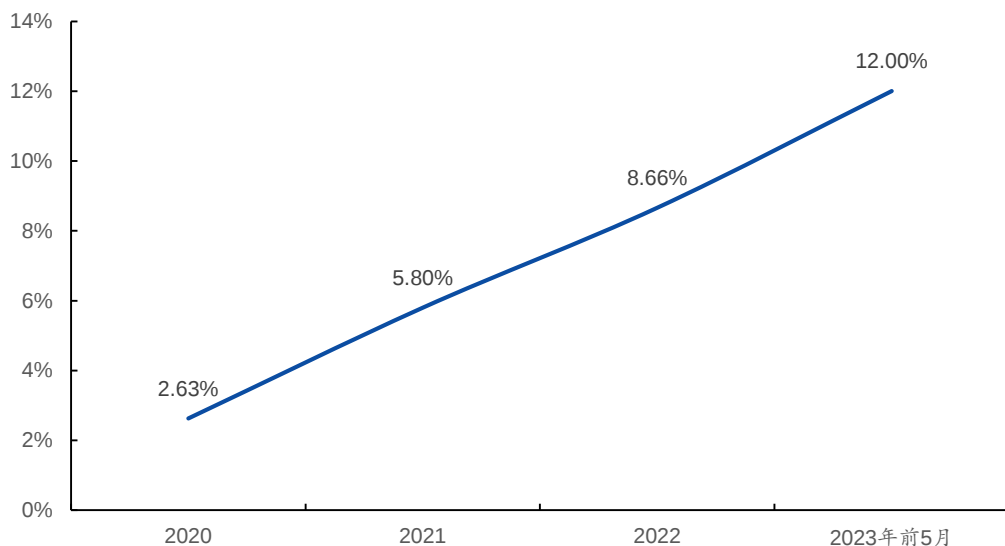


资料来源：佐思汽研，高工智能汽车，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

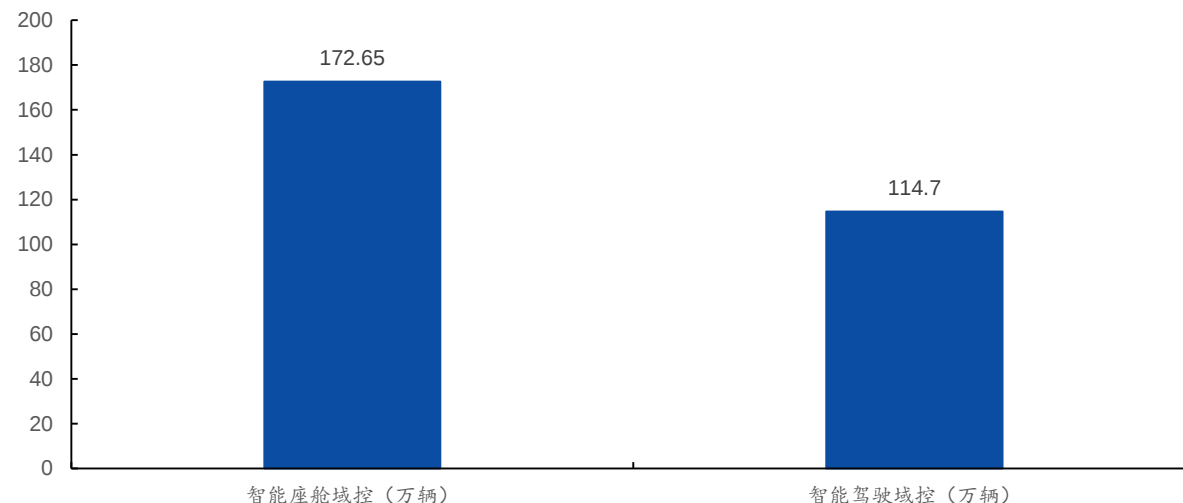
- ✓ 智能驾驶感知层面，中短期内多传感器融合方案仍属重点：纯视觉方案对软件算法要求较高，对缺乏积累的企业而言难以落地，多数企业仍然采用多传感器融合方案，激光雷达作为主要传感设备，摄像头、毫米波雷达和超声波雷达等其他传感器辅助感知
- ✓ 决策层方面，算力竞争加剧，域控制器成为重要竞争方向，目前进入快速增长期。2022年，中国乘用车智驾域控制器签章搭载量为114.7万辆，同比增长81.26%，首次突破百万台大关。此外，智能座舱域控制器前装搭载量也快速走高，2023年前5月搭载88.5万辆，同比增长79.89%，搭载率达到12%，预计全年搭载量可达300万辆

图58：2020-2023年5月中国乘用车智能座舱域控制器前装搭载率



资料来源：华经产业研究院，高工智能汽车，国元证券研究所

图59：2022年中国乘用车智能座舱、智能驾驶域控制器前装搭载量（万辆）



资料来源：高工智能汽车，国元证券研究所

► 体系化战略之一：智能网联赋能差异化竞争

- ✓ 执行层方面，配合自动驾驶推进，线控底盘成必然方向。由于在自动驾驶条件下，底盘系统要根据感知层和决策层形成的信息进行自主反应，因此传统机械式底盘系统，必须向线控且有冗余特征的发展方向转型。故线控底盘成为智能驾驶未来发展的必备方向
- ✓ 线控底盘市场空间广阔，线控制动和线控悬挂前景最广。根据测算，到2026年，线控底盘市场规模或可达570亿元，2022-2026年GAGR预计达21%，2030年规模预计将达到1420亿元。根据盖世汽车数据，线控制动渗透率到2022年已到19%，2022-2026年市场规模CAGR为31.7%；线控悬挂2022年渗透率虽仅1.3%，但2022-2026年市场规模CAGR可达46%。二者是线控底盘方向最具前景的领域

图60：2021-2026中国线控底盘市场规模预测（亿元）

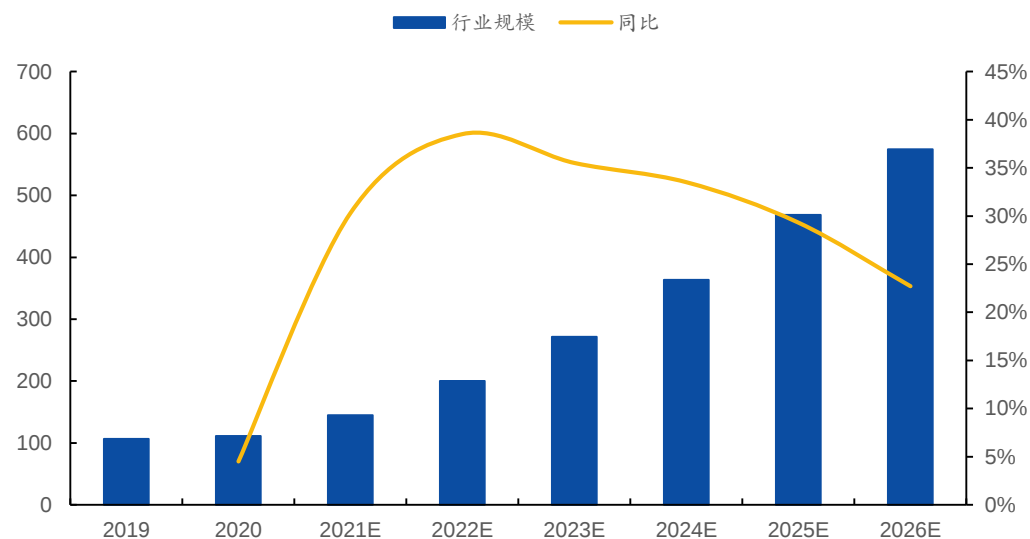
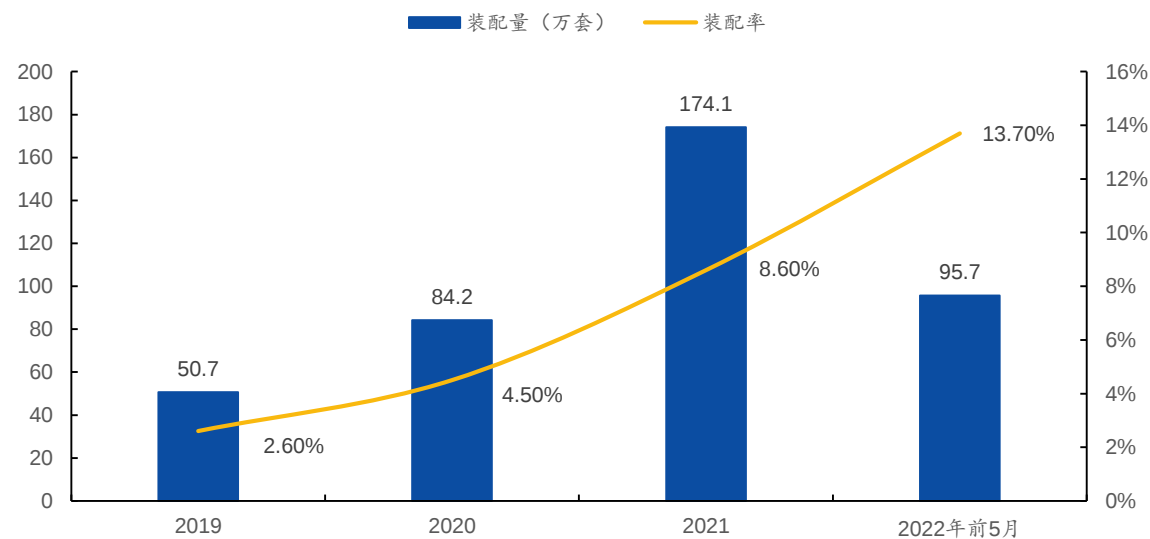


图61：2019-2022年5月中国乘用车线控制动装配量及装配率（万套）



资料来源：陈萌等《汽车线控底盘技术发展趋势分析与研究》 国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

➤ 体系化战略之二：聚焦海外市场

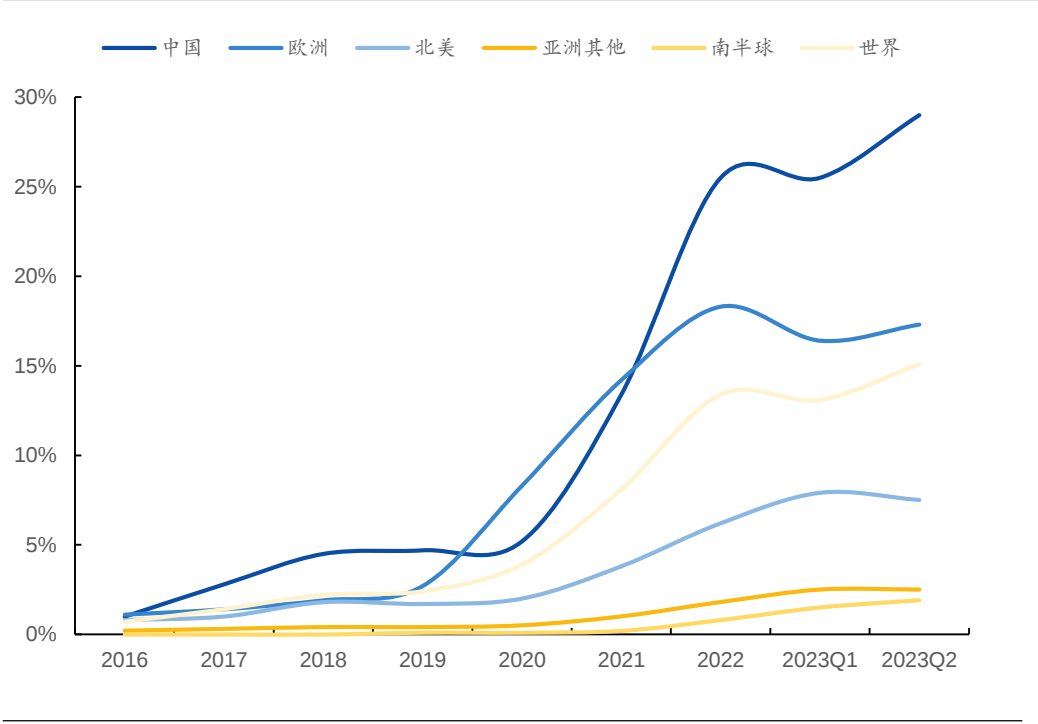
✓ 欧美汽车电动化乃大势所趋，目前渗透率偏低。碳排放要求趋严，全球主要国家汽车电动化目标明确，均计划在2050年前实现大部分或者全部电动化。但目前除中国外，各地的新能源汽车渗透率仍然较低。到2023年Q2，欧洲新能源车渗透率仅17.3%，北美更是只有7.5%。中国汽车整车及零部件出海的市场前景广阔

表5：海外主要国家汽车电动化政策及目标

国家	汽车电动化政策及目标
加拿大	2040年实现100%电动车
美国	2030年实现50%电动车
日本	2030年实现乘用车23%-33%电动车
印度	2030年实现30%电动车
英国	2035年实现乘用车/厢式货车无汽油、柴油、混动、插混
澳大利亚	2050年实现汽车净零碳排放
荷兰	2030年实现乘用车/轻型箱式货车100%电动化
瑞典	2030年实现乘用车无汽油车、柴油车
丹麦	2030/2035年乘用车逐步实现无汽油车、柴油车、插混
法国	2035年实现100%电动车
德国	2030年电动车保有量达700万至1000万辆

资料来源：亿欧智库，中新网，新浪网，国元证券研究所

图62：2016-2023年世界主要地区新能源汽车渗透率



资料来源：乘联会，国元证券研究所

体系化战略之二：聚焦海外市场

✓ 欧美日传统巨头新能源转型及规划相对滞后。尽管欧美设定了明确的碳排放和汽车电动化时间表，但欧美日传统汽车巨头电动化转型及规划相对落后，中国新能源汽车出海面临的竞争压力应小于国内

表6：全球部分纯新能源车企与传统车企规划对比

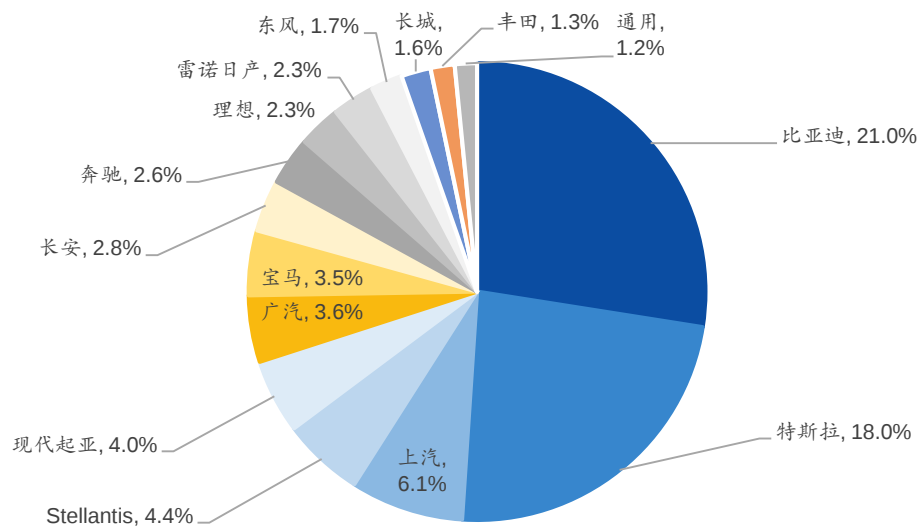
部分纯新能源车企		部分传统车企		
车企	规划	车企	燃油车停售时间	规划
特斯拉	到2030年实现每年2000万销量	比亚迪	2022	2025年，新能源汽车销量达500万辆
小鹏	2023-25，布局全场景辅助驾驶；25年后，自动驾驶和无人驶L3	福特	2030	2026年产量达200万辆，2030年新能源车销量占其全球销量的50%
哪吒	2025年销量达到50万辆，海外10-20万辆	宝马	2030	2025年纯电车销量200万辆以上，2030年累计1000万纯电汽车；2030年MINI和劳斯莱斯全面电动化
蔚来	2025年进入25个以上国家和地区，累计建成4000座换电站	奔驰	2030	2025年混动和纯电销量占比50%
理想	每年至少推出两款高压纯电车型	沃尔沃	2030	2025年全面电气化，纯电车占比50%；30年仅销售纯电车
零跑	2025年推出8款新车型，全尺寸、多车型	大众	2035	电动化投资520亿欧元
埃安	2025年达到100万辆，30年达到150万辆	起亚	2035	2030年，纯电车销量120万辆；2030年全球销量400万辆，环保车型200万辆
极氪	2025年推出6款新车，销量达65万辆	本田	2040	2030年推出30款电动汽车，销量200万辆以上，电气化相关投入400亿美元

资料来源：360智慧商业，国元证券研究所

➤ 体系化战略之二：聚焦海外市场

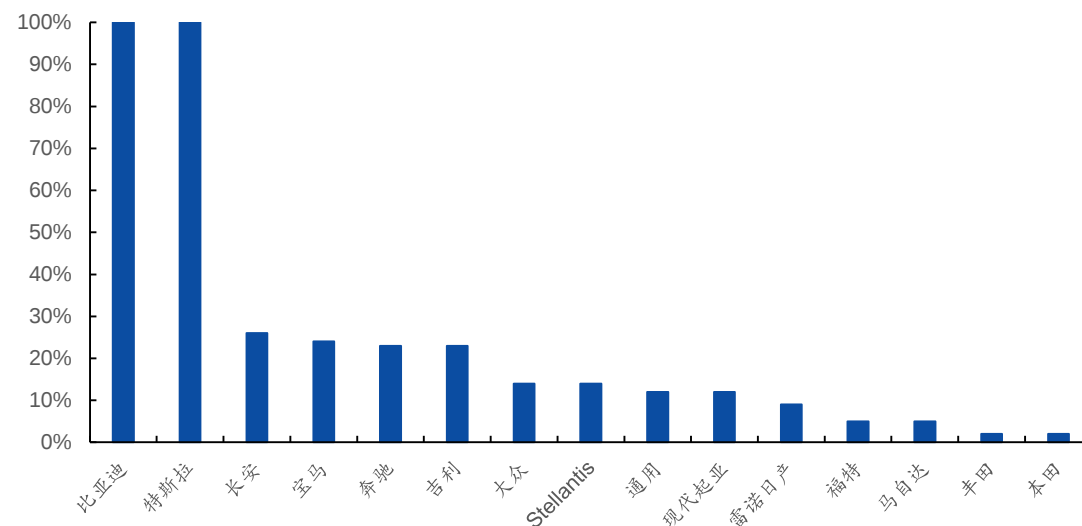
- ✓ 国际传统巨头新能源汽车市场份额落后。国际传统巨头由于在规划和执行上均显迟钝，新能源汽车市场竞争力弱于国内车企，导致在全球新能源车市场份额上明显落后。到2023年H1，欧美日传统车企中新能源车市场份额最高的仅为Stellantis的4.4%。而在新能源汽车整体中，电动车占比最高的为宝马的24%，尚落后于长安的26%。传统国际车企在电动化转型方面的滞后是中国汽车出海的一大利好

图63：2023年H1全球新能源汽车市场份额TOP15



资料来源：乘联会，国元证券研究所

图64：2023年6月世界主要车企广义新能源汽车中电动车BEV+PHEV）占比

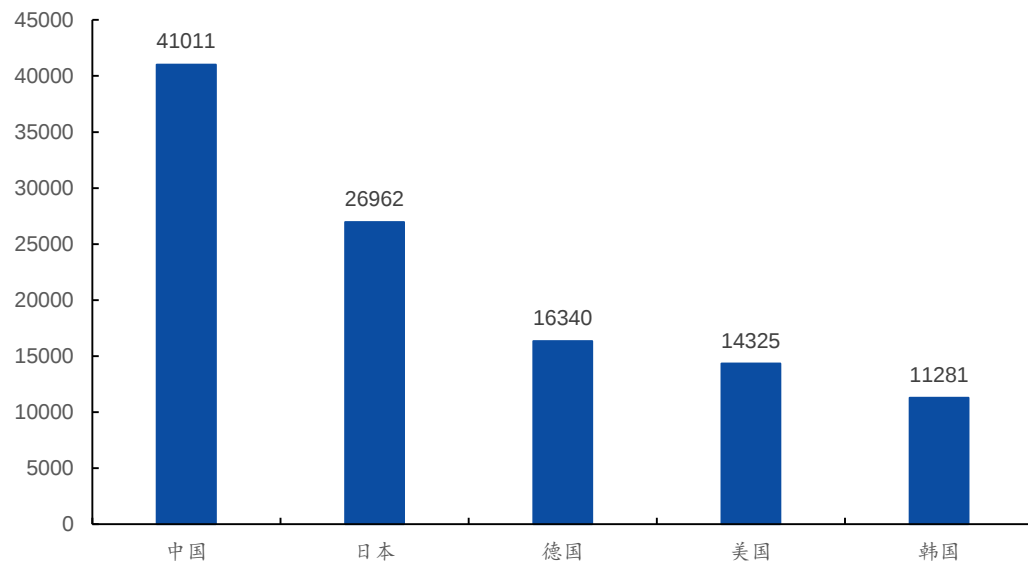


资料来源：乘联会，国元证券研究所

► 体系化战略之二：聚焦海外市场

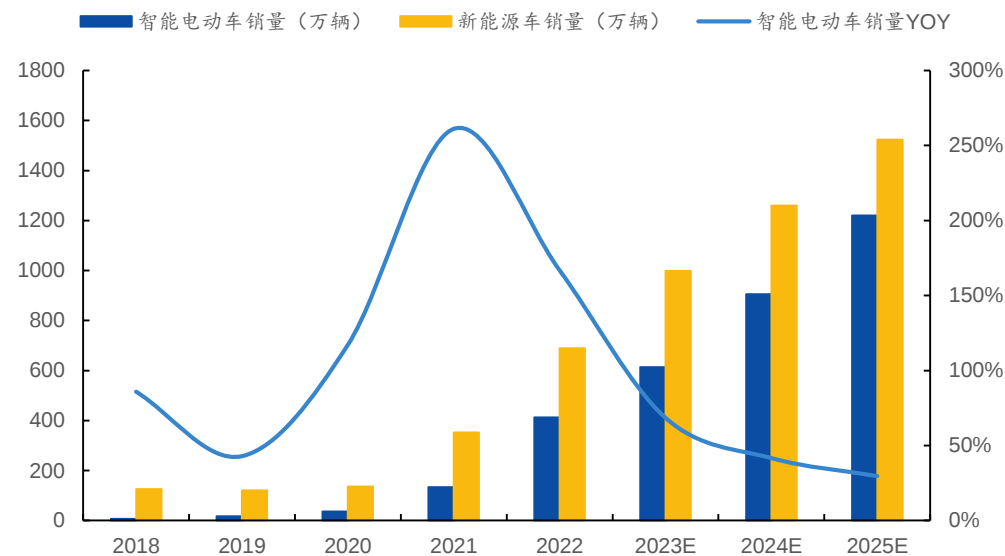
- ✓ 中国电动智能汽车竞争力较强，已实现内部崛起。2010-2022年期间，中国企业取得了电动汽车领域最多的专利，达4.1万件，接近第二、三名日本、德国的总和。中国电动智能汽车技术不断突破，销量一路走高，供应链产业体系逐渐完备，正在高速成长为“汽车强国”。在内部竞争日趋白热化的今天，出海正当其时

图65：2010-2022年电动汽车领域相关专利申请量TOP5



资料来源：亿欧智库，国元证券研究所

图66：2018-2025年中国智能电动汽车销量及同比增速



资料来源：亿欧智库，国元证券研究所

体系化战略之二：聚焦海外市场

- ✓ 汽车安全领域也获国际认可，综合竞争力提升。除了在电动化、智能化技术方面名列前茅外，中国汽车在最重要的安全环节也获得世界认可。在2022年Euro NCAP安全评级中，共有13款车型获得5星评级，蔚来ET7和比亚迪ATTO3等国产电动智能汽车一举夺得其中5席。中国汽车已具备较强的综合竞争力

图67：2019-2022年全球通过ENCAP测试的主要车型

ENCAP得分	2019		2020	2021		2022		
★★★★★	特斯拉 Model 3	特斯拉 Model X	大众 ID.3	奔驰 EQS	极星 2	蔚来 ET7	宝马 X1	比亚迪 ATTO 3
	奔驰 EQA	奔驰 EQB	马自达 MX-30	领克 01	斯柯达 ENYAQ	起亚 EV6	奇瑞 OMODA5	现代 IONIQ 6
	奥迪 e-tron	MG ZS EV		丰田 Mirai	奥迪 Q4 e-tron	Maxus MIFA 9	Ford Ranger	MG 4 Electric
	保时捷 Tycan			现代 IONIQ 5	蔚来 ES8	马自达 CX-60	欧拉好猫	Lexus NX
★★★★☆				大众 ID.4	宝马 iX		本田 Civic	
				野马 Mach-E				
	标致 208	欧宝 Corsa	本田 e	MG Marvel R	菲亚特 500e	VW Touran	本田 HR-V	Ford Puma
★★★☆☆	DS 3			欧宝 Mokka	雪铁龙 C4	Kia Niro	雷诺 Mobilize Limo	
	斯柯达 citigo	大众 up!						
	爱驰 U5	西雅特 Mii						

中国品牌 非中国品牌

资料来源：亿欧智库，国元证券研究所

体系化战略之二：聚焦海外市场

✓ 短期内或仍以整车、零部件和投资出海为主。汽车出海主要包括整车、零部件、投资、技术、标准、服务等6方面内容的出海。虽然上汽、奇瑞、比亚迪等车企已在海外耕耘多年，但中国汽车出海整体仍以整车和零部件出海为主，并始终伴随着投资出海，技术和服务出海刚刚起步，标准出海尚需整体技术升级和国际话语权的提升。

表7：汽车出海6大主要内容

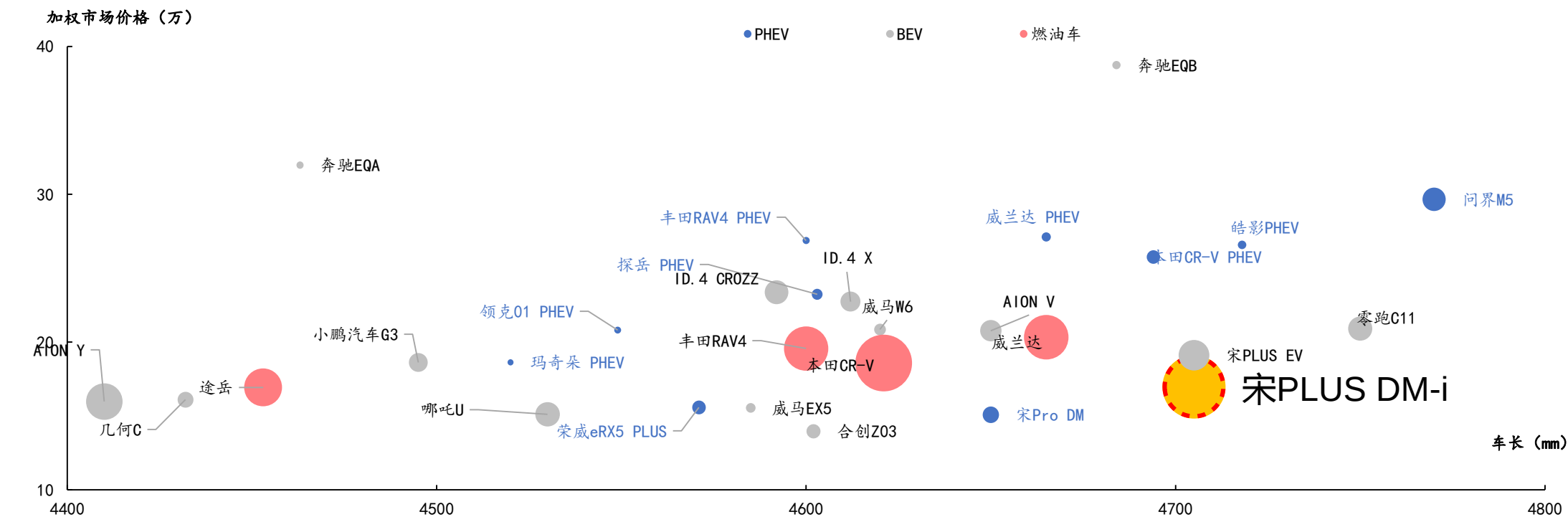
出海内容	主要特点
整车出海	乘用车出海以头部企业如上汽、奇瑞、比亚迪、长城、吉利等为主，路径逐步过渡至海外建厂阶段；商用车出海则依靠“一带一路”合作和中国基建企业出海，大力开拓“一带一路”沿线国家市场
零部件出海	跟随自主品牌头部企业和特斯拉进行全球布局，短期内特斯拉墨西哥工厂相关供应链企业的订单增量较多
投资出海	过去的主要出海方式之一，以海外并购和绿地投资为主，欧洲、东南亚和北美为主要投资区域，目前有减缓趋势
技术出海	中国汽车三电技术及迭代速度都具有领先优势，智能化是近几年中国车企在海外独特的优势标签，或可实现“以技术撬动市场”
标准出海	依靠在电动智能方面的技术优势，可向外输出智能电动汽车标准、超充标准、高压技术标准、换电标准等
服务出海	为配合汽车出海，还需要向海外提供充换电服务、云服务、其他售后服务等

资料来源：亿欧智库，国元证券研究所

体系化战略之三：总成本领先战略

- ✓ 从当前主要畅销车型基本以品牌认可度+同级别车型价格优势两个维度取胜。反应在同一市场下，产品竞争力的核心仍是差异化和成本领先。差异化以智能网联为代表的品牌塑造方式体现，而各种方式的低成本则是企业总成本领先战略的核心体现

图68：热销车型比亚迪宋 PLUS DM-i 同级别中价格优势明显



资料来源：国家信息中心，国元证券研究所

体系化战略之三：总成本领先战略

- ✓ 一体化压铸综合成本更低。目前市场价格估算，应用一体化压铸技术的单车成本比使用传统冲焊技术要高2350元左右。但一体化压铸还可令车身减重约200KG、回收利用率提高25%以上、工厂占地面积缩小约30%，同时可缩短供应链，节省制造时间和运输时间，减少人工和机器人投入，提升制造规模等，进一步降本增效。特斯拉官方称，一体化压铸技术给Model Y节省约20%制造成本

表8：一体化压铸与传统汽车制造工艺单车成本测算

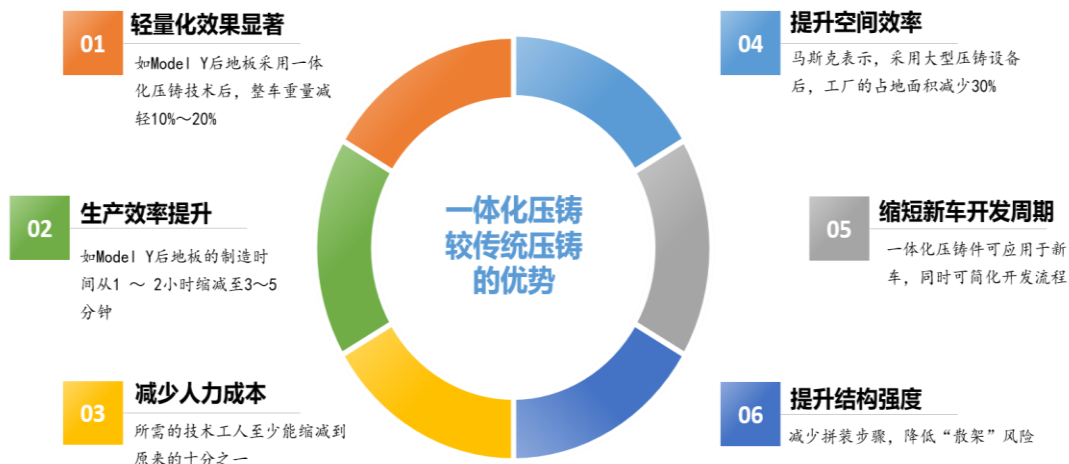
		一体化压铸全铝	传统钢制车身	一体化压铸其他优势
材料	车身质量 (KG)	250	450	原材料回收利用率提高25%以上
	材料价格 (元/KG)	35	18	
	小计 材料成本	8750	8100	
压铸	压铸机+辅机+模具 (亿元/年)	7.1	-	工厂面积缩小约30%（特斯拉）；技术工人减少约10%
冲压+焊装	冲压设备 (亿元/整车产线)	-	3.2	
	焊装设备 (亿元/整车产线)	-	2	
小计	设备单车摊销费用 (元/辆)	7100	5200	生产效率提高约79倍
合计	单车成本 (元/辆)	15850	13300	

资料来源：华经产业研究院，国元证券研究所

► 体系化战略之三：总成本领先战略

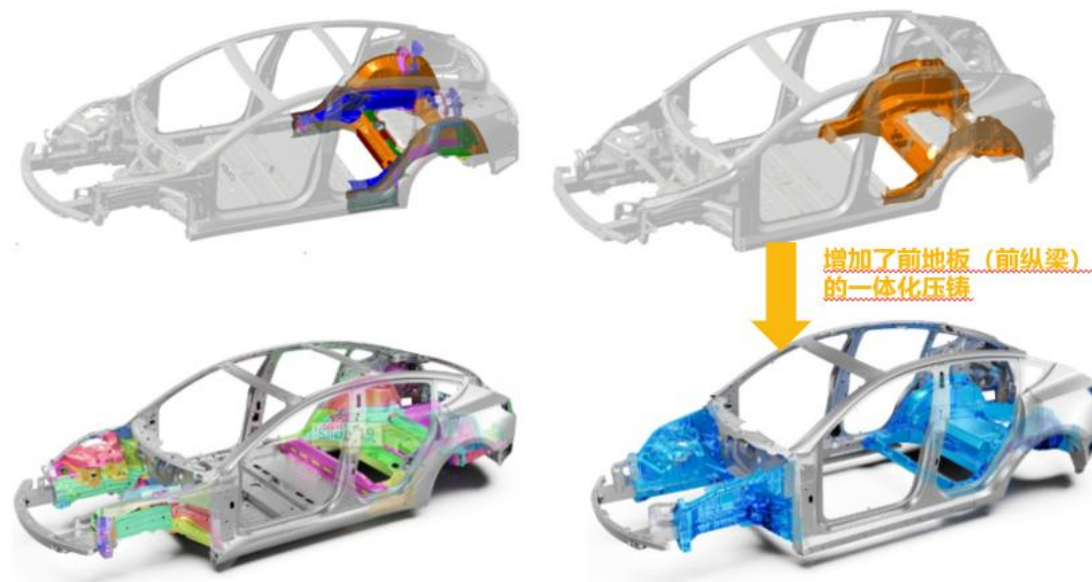
- ✓ 一体化技术优先渗透新能源车，未来有望延伸至燃油车。目前，国内一体化压铸技术主要应用在特斯拉相关车型上。不过比亚迪、小鹏、蔚来等整车厂，文灿股份、广东鸿图、爱柯迪、拓普集团等供应商也纷纷布局一体化压铸技术。随着该技术在降本增效上的作用逐渐体现，新能源乃至燃油车都可能逐步采用

图69：一体化压铸优势展示



来源：北仑模具网，汽车人参考，国元证券研究所

图70：Model Y一体化压铸后地板对比

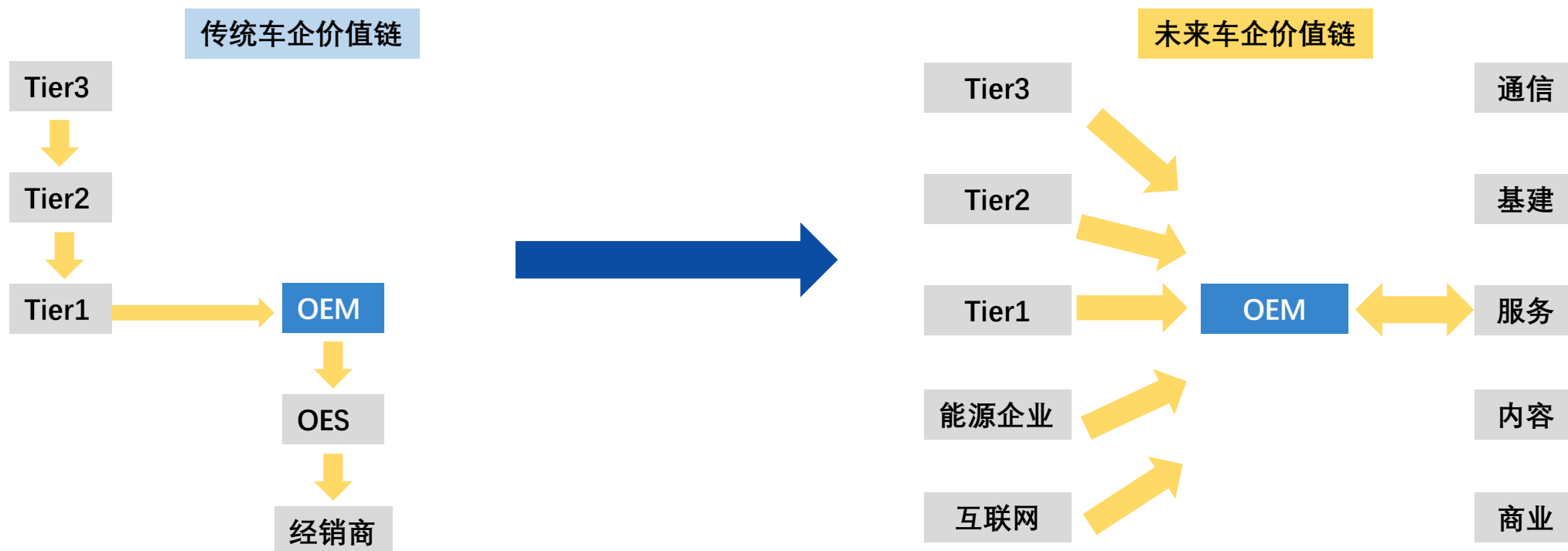


来源：特斯拉季报，国元证券研究所

➤ 体系化战略之三：总成本领先战略

- 车企价值链组织形态平面化、汇聚化。车企不再作为整个自身生态的核心，而是通过与传统制造端和外部服务端生态的合作，共同构建以用户需求为核心的新型生态体系。车企价值将向以客户服务为中心转移，产业链价值由客户服务增加值来衡量，制造端扁平化，服务端全面发展

图71：车企价值链演变趋势



资料来源：IHS Markit, 国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

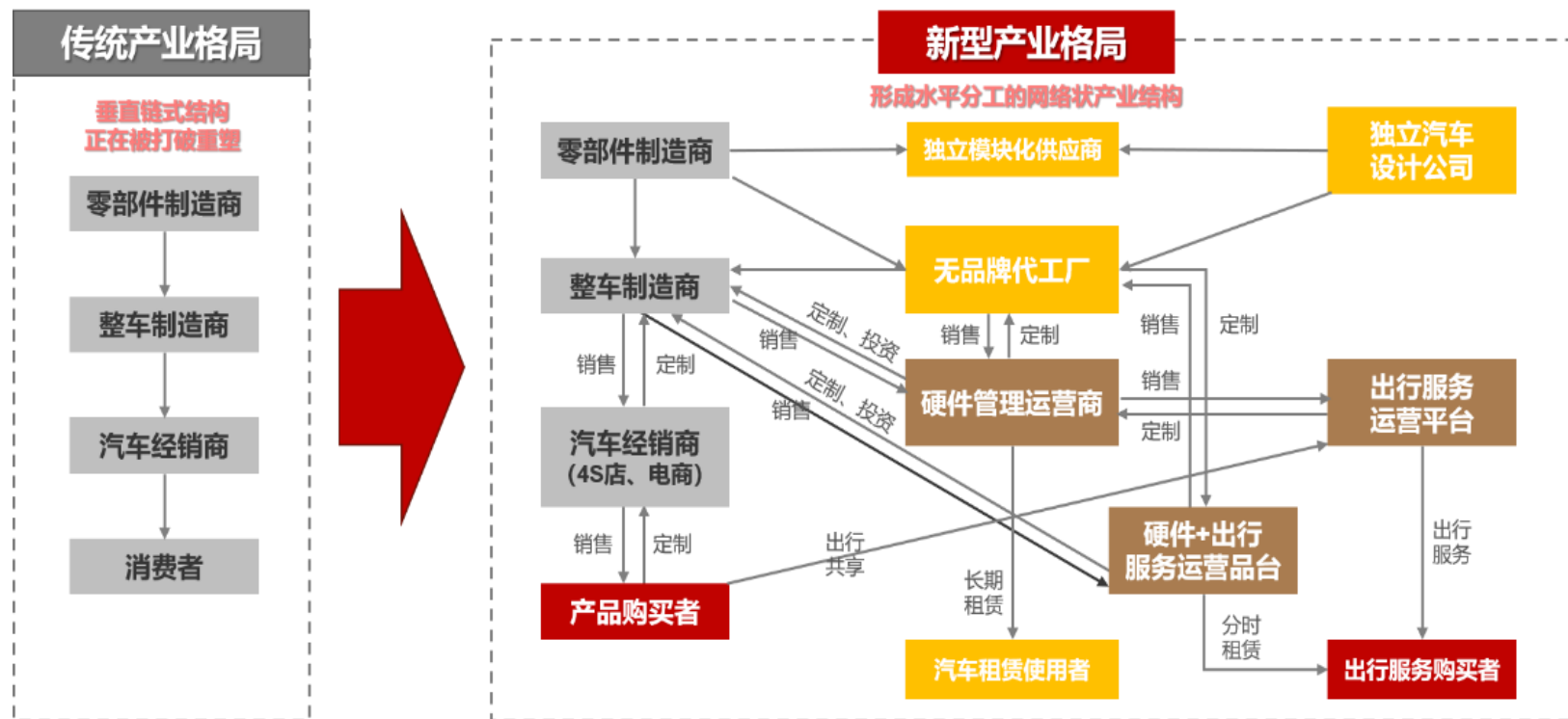
并购家

www.ipoiipo.cn

► 体系化战略之三：总成本领先战略

- ✓ 组织形式发生变革，Tier0.5模式诞生。在智能电动化转型过程中，多点解耦出现，传统直线型供应链格局向网状进发，新的企业组织方式正在不断涌现。TIER0.5等大集成模式同样应运而生，协助造车提升效率的同时，也能通过整合式的发展降低成本

图72：智能电动发展背景下全产业链组织方式发生变革



资料来源：北汽经研所，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

并购家

www.ipoiipo.cn

➤ 体系化战略之三：总成本领先战略

✓ 鉴于我们在国家竞争优势“钻石模型”理论部分的分析，国内产业链体系正呈现出越来越多的性价比优势，以此为基础叠加海外宏观政策因素，国产化替代快速推进，成为降低成本，实现总成本领先战略的重要方式之一。建议关注国产化替代的发展领域

表9：主要国产替代领域展示

细分领域	概况	国内重点公司
汽车座椅	主要由安道拓、李尔、丰田纺织及其合资公司占据市场 国内企业市场份额低	继峰股份、天成自控、上海沿浦、明新旭腾（座椅皮革）等
安全气囊、安全带	主要由采埃孚、奥托立夫为主。均胜收购KSS和高田后 占据相当市场份额	均胜电子、松原股份等
轮胎	米其林、普利司通、固特异等外资为主	玲珑轮胎、赛轮轮胎、森麒麟等
底盘智能化	博世、大陆、采埃孚等为主	伯特利、亚太股份等
空气悬架	大陆集团、威巴克、凡士通、威伯科、康迪泰克等为主	中鼎股份、保隆科技、孔辉集团等
微电机	日本电产、德昌电机（香港）、博世、三菱等为主	德昌电机（香港）、恒帅股份等
域控制器	mobileye、博世、电装等为主	德赛西威、经纬恒润等
发动机管理系统	博世、大陆、电装、德尔福等	菱电电控

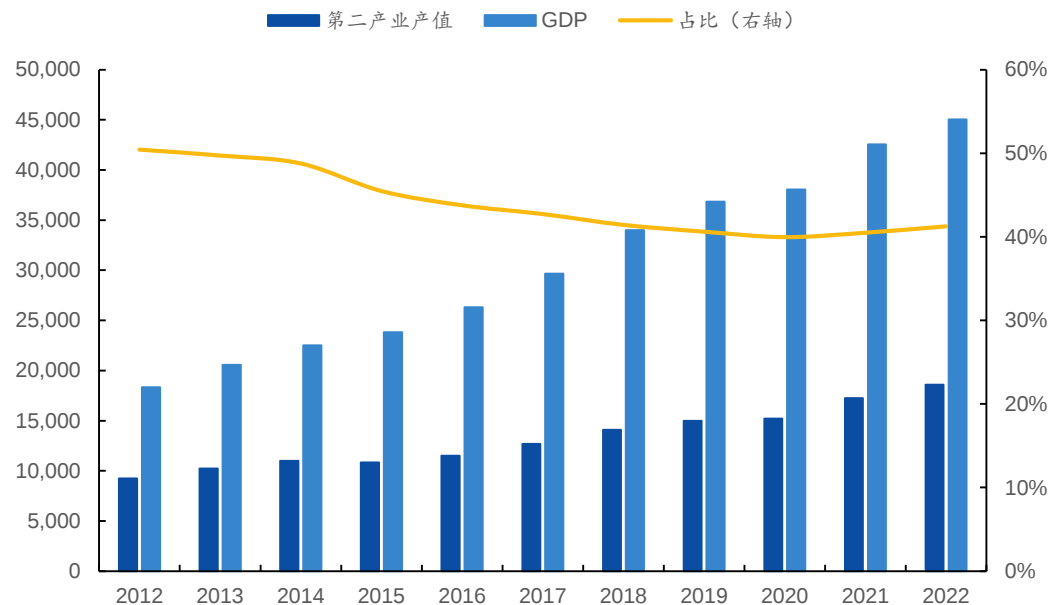
资料来源：国元证券研究所整理制作

- 一、内外循环双轮协同，长期空间格局打开
- 二、电动智能联动发力，下半场角逐考验体系化能力
- 三、产业基础雄厚，电动智能完备，安徽汽车产业链投资价值凸显
- 四、投资建议与风险提示

安徽省第二产业稳步发展，汽车制造业主营业务收入占第二产业GDP比重列全国12位

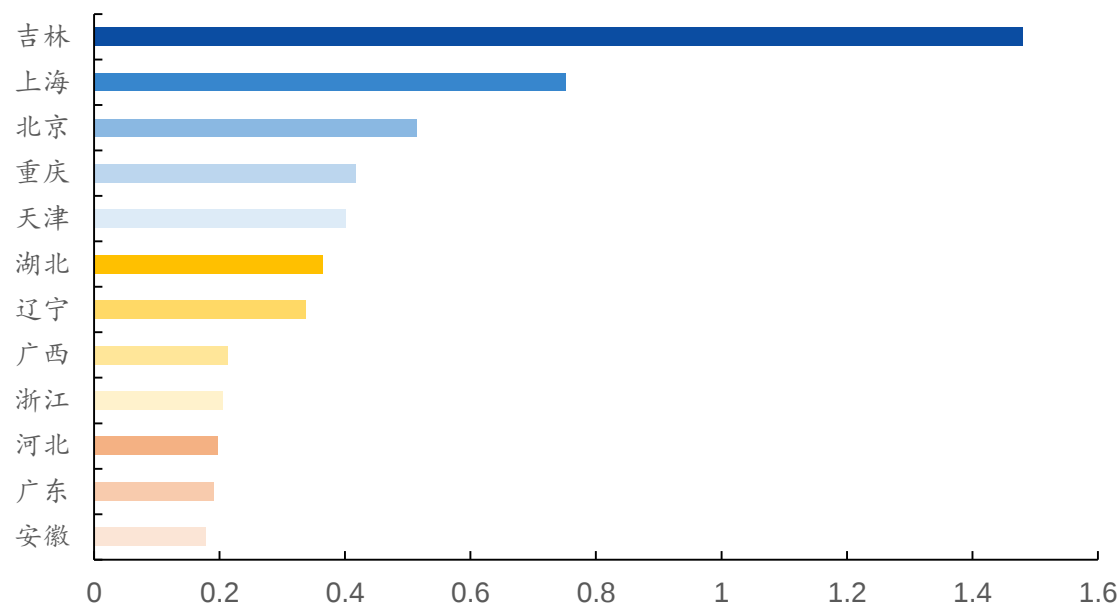
- ✓ 从年度数据来看：近十年安徽省GDP及第二产业产值稳步提升，2022年安徽省全省生产总值达45045亿，第二产业产值已达到接近20000亿水平，近年来第二产业占GDP比重稳定在40%，且自2021年后略有上升
- ✓ 各省市汽车制造业主营业务收入占第二产业GDP比重情况来看：2021年安徽省汽车制造业主营业务收入占第二产业GDP比值为0.18，接近广东、浙江等汽车强省，位列全国第12位，发展前景广阔

图73：安徽省近十年GDP及第二产业发展状况（亿元）



资料来源：同花顺iFind，国元证券研究所

图74：2021年全国各省市汽车制造业主营业务收入占第二产业GDP比值

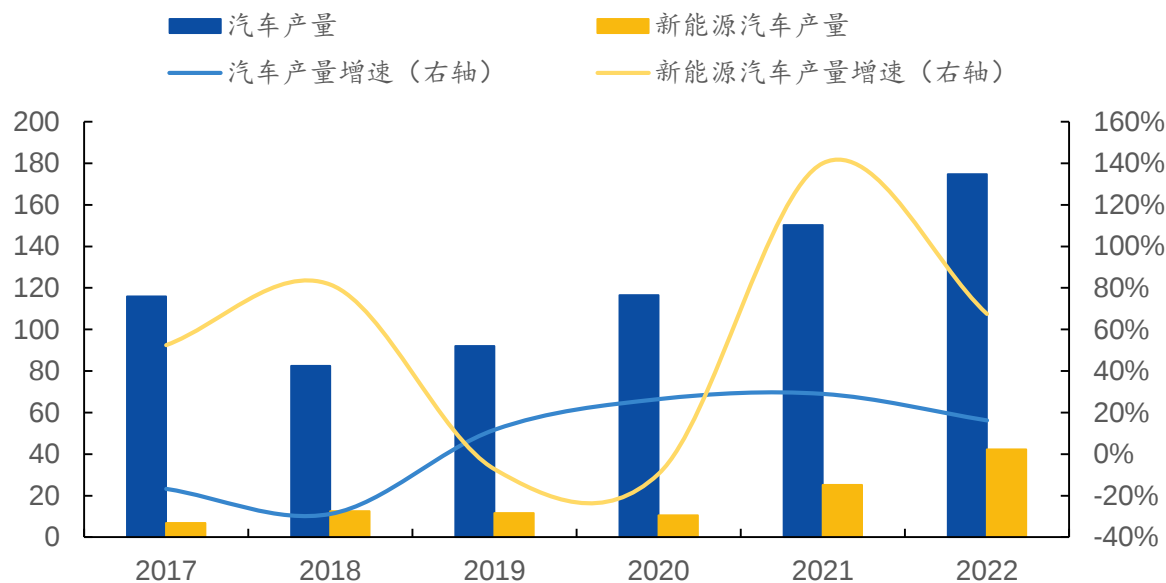


资料来源：同花顺iFind，中国国家统计局，国元证券研究所

得益于新能源汽车市场扩张，安徽汽车产业迎来新的增长窗口

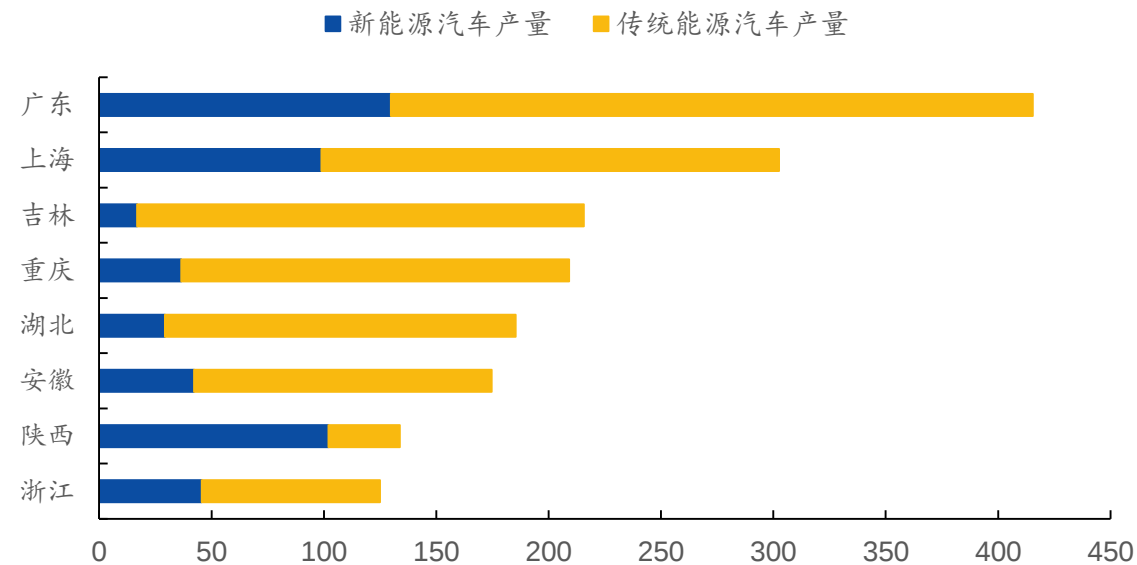
- ✓ 自新能源汽车发展政策出台以来，安徽省汽车产业快速发展。2022年安徽省汽车产量增速为17.4%，位列八大省市第三位；其中新能源汽车产量保持67%的同比增长速度，远超省内汽车行业整体增长水平，在八大省市中排第六位，成绩亮眼
- ✓ 汽车产业作为安徽优势产业、支柱产业，安徽省拥有丰富的整车企业与汽车零部件产业集群。得益于政府新能源汽车产业发展行动计划等政策支持以及新能源汽车市场扩张，2019年后全省汽车产量逆势增长，2022年全年达到174.7万辆水平，位列全国各省市汽车产量第六位，增势明显。其中新能源汽车42.2万辆，占全国新能源汽车生产总量高达5.98%。

图75：2017-2022年安徽省汽车产量情况（万辆）



资料来源：wind，国元证券研究所

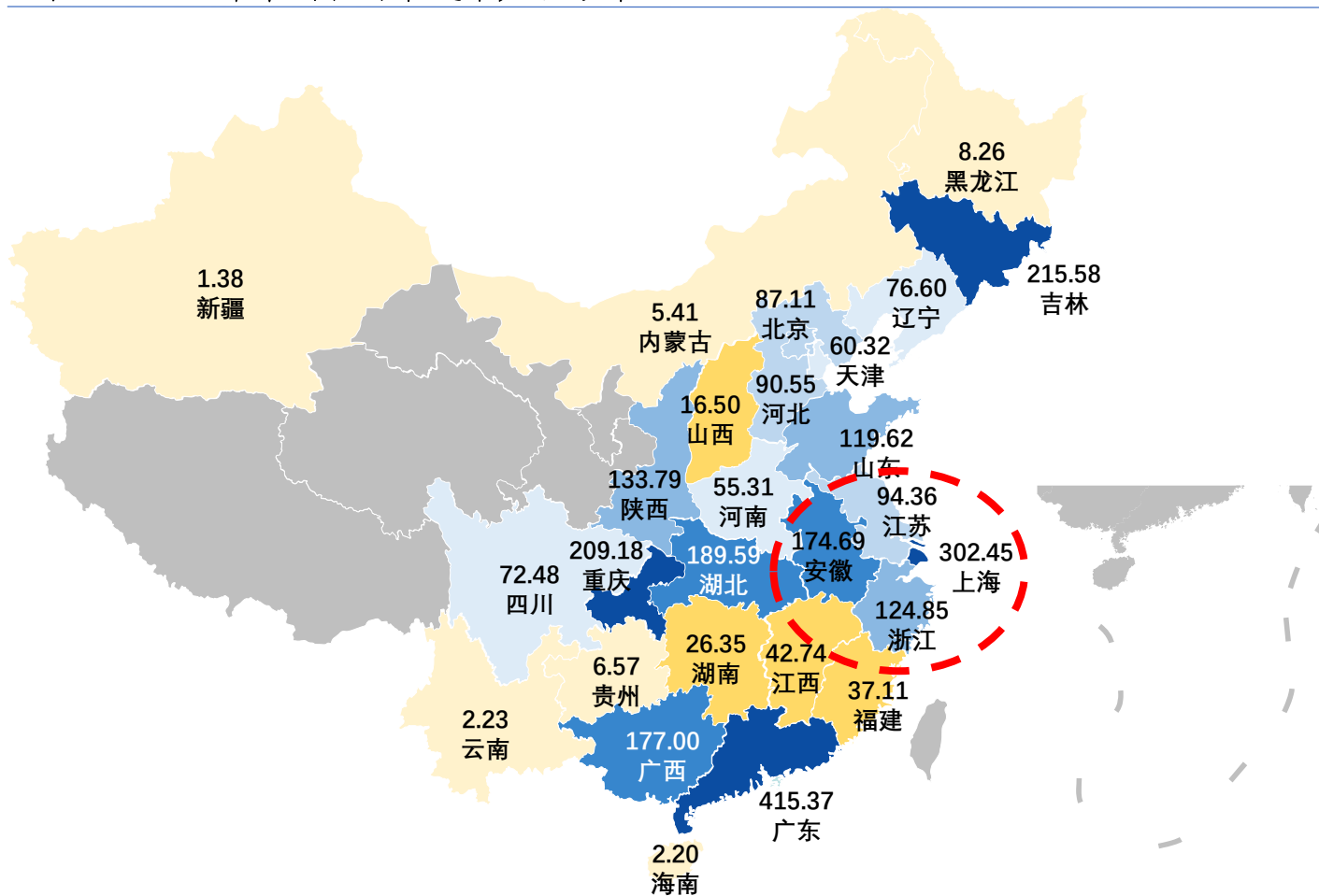
图76：2022年各省市汽车产量情况（万辆）



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

长三角地区2022年共生产汽车696.35万辆，占全国汽车产能34%

图77：2022 年中国各省市汽车产能分布（万辆）



- ✓ 长三角地区已成为全国最主要的汽车生产基地。2022 年长三角生产汽车696.35万辆，占全国汽车产能34%；珠三角生产汽车415.37万辆，占全国20.28%；中部地区生产汽车313.99万辆，占全国15.33%；东北地区生产300.44万辆，占全国14.67%；川渝地区生产汽车281.66万辆，占全国13.75%；京津冀地区生产237.98万辆，占全国11.62%
- ✓ 从各地区汽车产能增速来看：2022年长三角地区汽车产能同比增长14.05%；珠三角地区汽车产能同比增长22.72%；川渝地区同比增长3.34%。相比之下，中部地区汽车产能同比减少7.15%；东北地区汽车产能同比减少9.20%；京津冀地区汽车产能同比减少25.6%

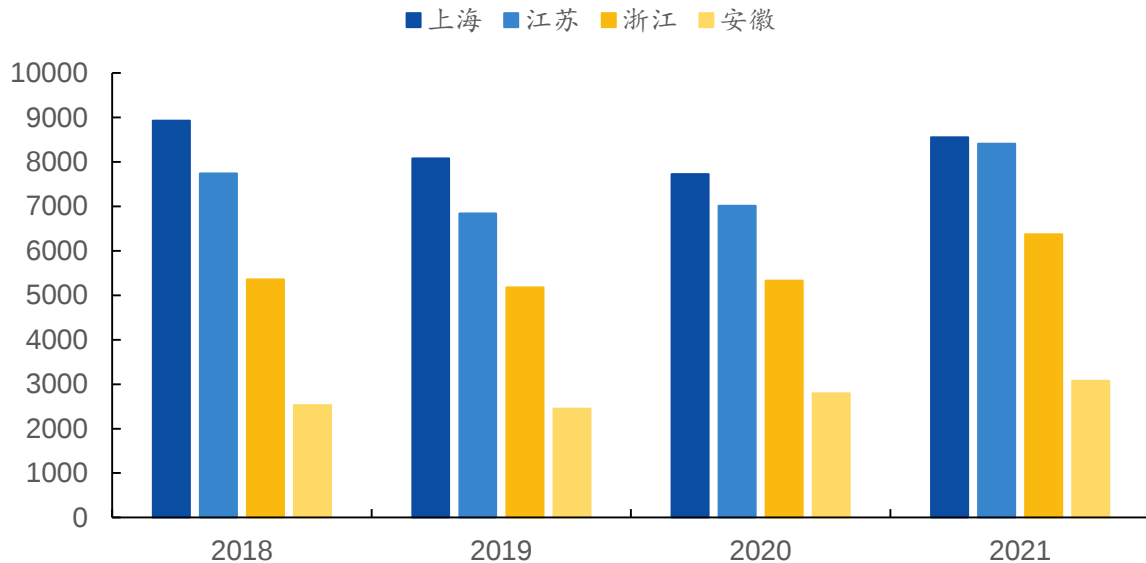
资料来源：中国国家统计局，国元证券研究所

长三角地区三省一市汽车行业营收与利润差距缩小，安徽增长空间广阔

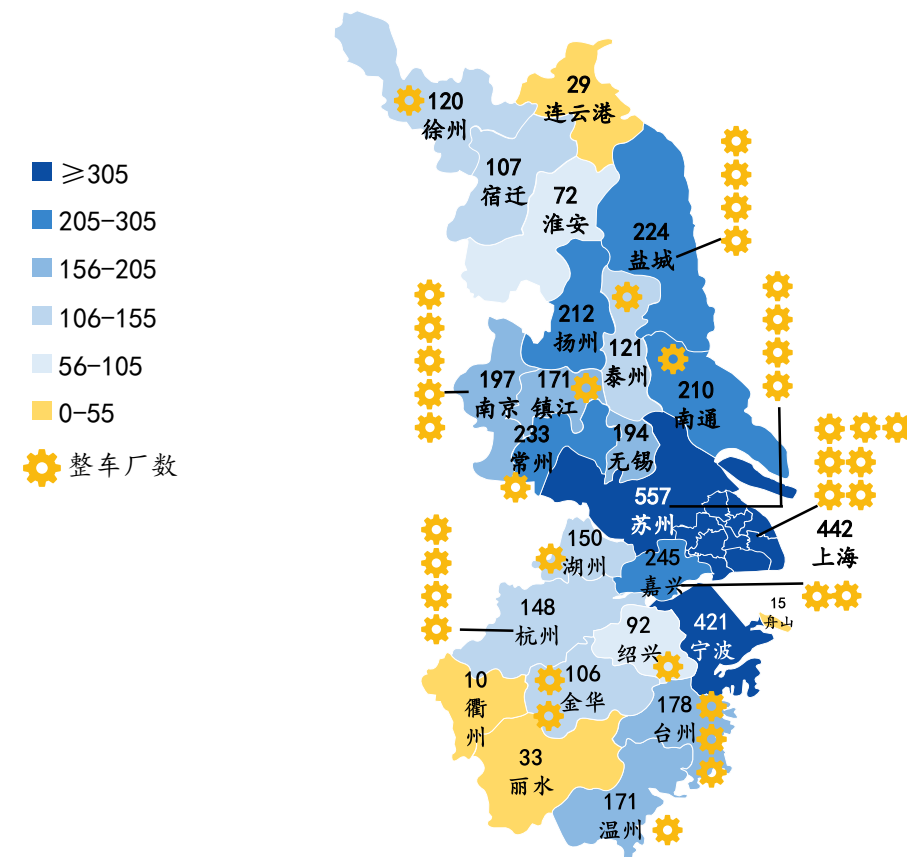
- ✓ 2021年长三角地区汽车营收约占全国汽车制造业总营收30.47%，利润总额占全国31.48%。其中安徽省汽车制造业主营业务收入达到3075.38亿元，利润总额实现95.46亿元，同比增长6.37%
- ✓ 与长三角其他省市相比，安徽汽车产业存在一定差距。江浙沪地区汽车产业链完备，随着皖江城市带联动发展，深入融合，安徽汽车制造业空间广阔

图78：江浙沪地区汽车零部件公司及整车厂分布情况（单位：个）

图79：2018-2021 年三省一市汽车制造业主营业务收入（单位：亿元）



资料来源：中国国家统计局，国元证券研究所



资料来源：五道口供应链研究院，国元证券研究所

➤ 促消费政策频出，有力释放汽车需求

✓ 2022年以来，安徽省多地以发放消费补贴、消费券及相关奖补为主要形式，对传统能源汽车及新能源汽车的消费政策持续加力，进一步扩大新能源汽车消费，推动省内汽车产业实现高质量发展

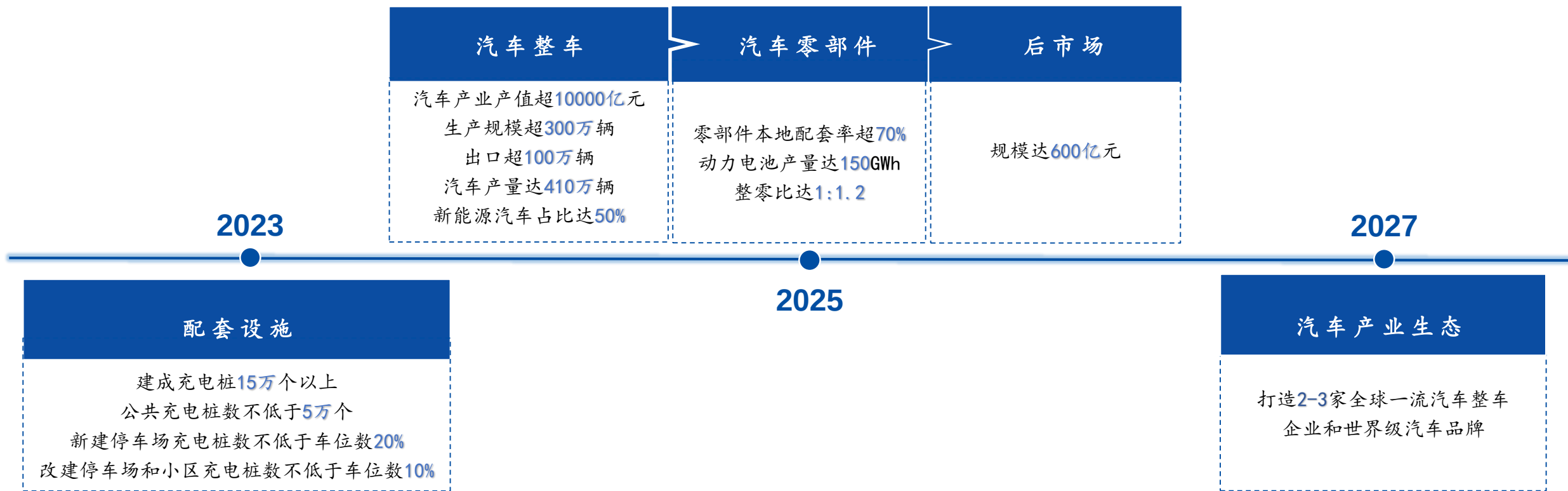
表10：安徽省多地出台汽车消费补贴政策

汽车价位	合肥市		阜阳市	芜湖市		马鞍山市	滁州市		宿州市
汽车类别	新能源车	燃油车	新能源车	非营运乘用车	乘用车	燃油车	新能源车	国六标准以上新车 或新能源汽车	
5万元(含)以上10万元以下	1000元/辆	2000元/辆	2500元/辆	-	2000元/辆	2000元/辆	3000元/辆	2000元/辆	
10万元(含)以上20万元以下	3000元/辆	3000元/辆	3500元/辆	4000元现金+1000元购物卡	4000元/辆	4000元/辆	5000元/辆	3000元/辆	
20万元(含)以上30万元以下	5000元/辆	4000元/辆	4500元/辆	6000元现金+1500元购物卡	6000元/辆	6000元/辆	7000元/辆	3000元/辆	
30万元(含)以上	5000元/辆	4500元/辆	5000元/辆	8000元现金+2000元购物卡	6000元/辆	6000元/辆	7000元/辆	3000元/辆	

资料来源：各地市政府官网，国元证券研究所

以政策为指引，推动汽车产业集群发展上台阶

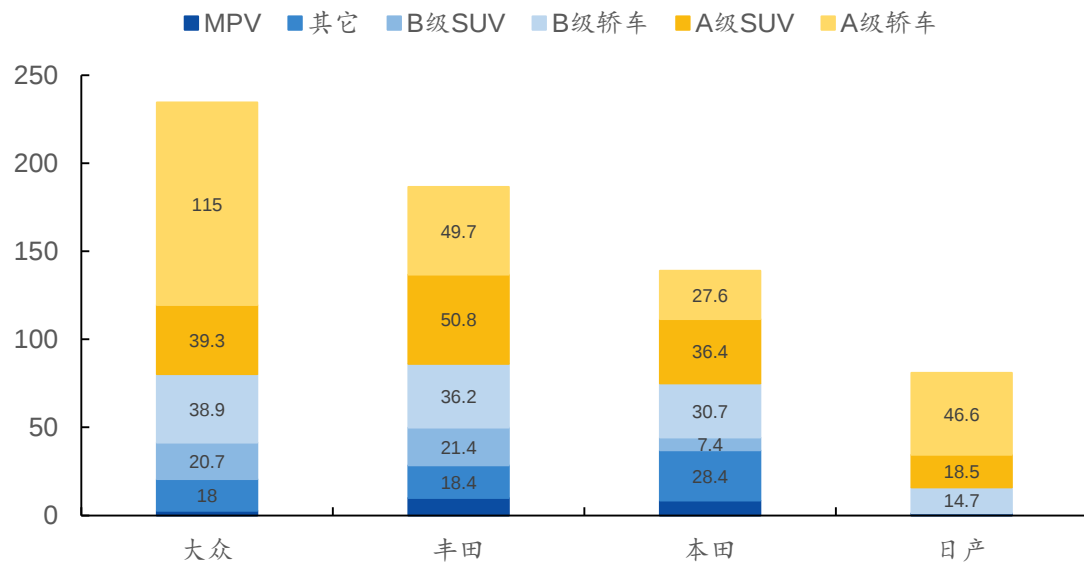
- ✓ 2023年5月28日，安徽省发改委推出《安徽省新能源汽车和智能网联汽车产业生态建设方案》，从支持研发创新、支持招大引强等八个方面提出33条具体举措，进一步完善顶层设计，着力贯通新能源智能汽车全产业链、全价值链、全要素链。对安徽省中长期汽车产业发展提供了顶层设计与多维布局，加速推动安徽省汽车产业高质量发展



安徽大众：合资龙头深耕安徽，树立国际车企新能源化标杆

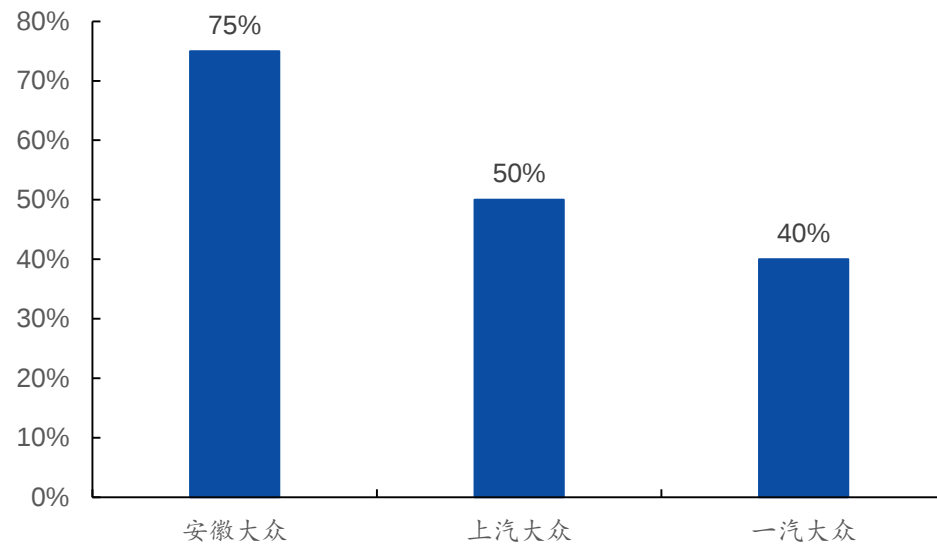
- ✓ 大众是中国最受欢迎的合资车品牌之一，参考2022年，合资大众在中国销量为知名品牌内最高，达到了234.5万辆。其中A级轿车销量高达115万辆
- ✓ 2020年12月，大众汽车集团增持江淮大众汽车有限公司股份至75%战略投资完成，并接管企业管理权，合资企业正式更名为大众汽车（安徽）有限公司。大众在安徽大众的占股比例远高于上汽大众和一汽大众，展现公司对其重视，和对未来发展的先进策略和领先科技的坚决。
- ✓ 大众安徽主要聚焦新能源汽车的研发和生产，将建成大众汽车集团在华第三家MEB工厂。新工厂于2021年7月开工建设，已全面建成。大众安徽MEB工厂基于集团MEB模块化电驱动平台打造纯电动汽车，首款车型将于2023年下半年投产。预计2025年该工厂生产量可达150万辆

图80：主要合资品牌在中国的销量级别分布：2022年（万台）



资料来源：《汽车市场与汽车行业新趋势》，国家信息中心，国元证券研究所

图81：大众各合资厂股权占比

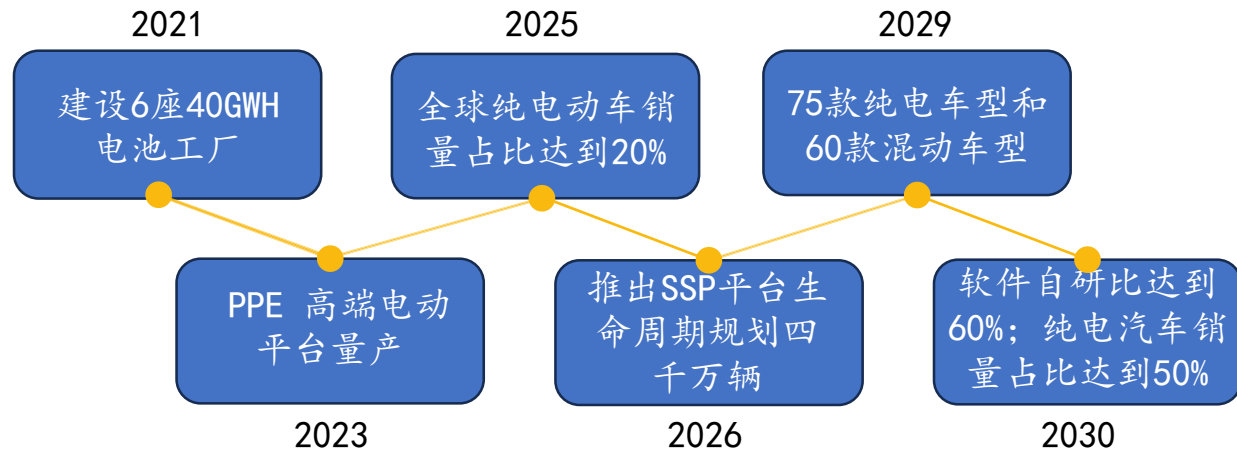


资料来源：电子发烧友，Omdia，国元证券研究所

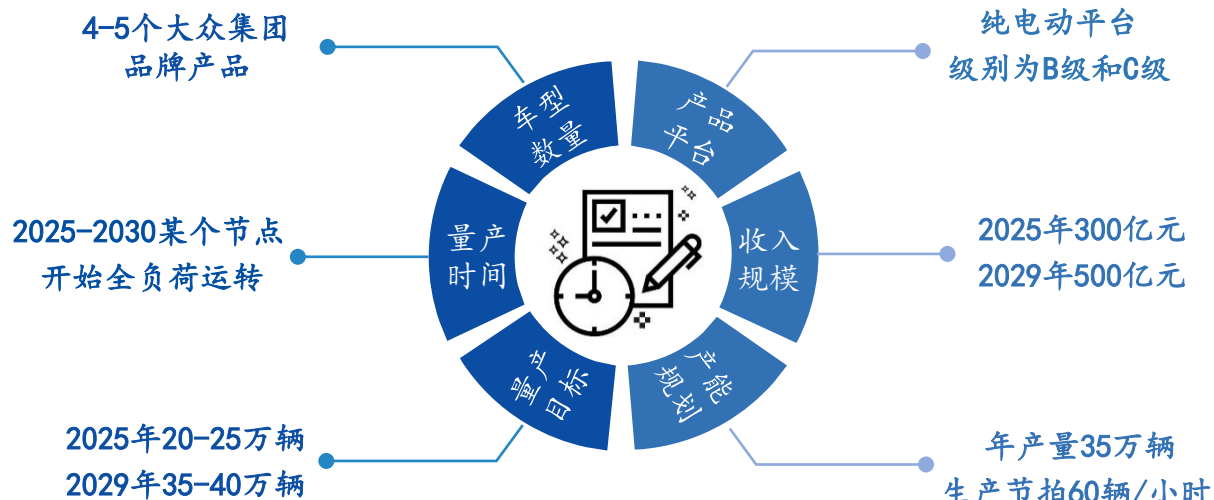
安徽大众：合资龙头深耕安徽，树立国际车企新能源化标杆

- ✓ 大众于2020年发布 NEW AUTO 2030战略计划，宣布其计划在未来十年完成传统车企至新能源车企的转型
- ✓ 不同于一汽大众和上汽大众为了满足中国汽车市场的生产需求而成立，大众安徽成立的目的是为了反哺全球市场，未来安徽大众生产基地可能会成为MED，PPE的合并新平台：SSP的生产基地
- ✓ 除去和江淮合作成立安徽大众，近年大众集团还重仓投资中国其它新能源汽车行业公司，并设立清晰计划和目标，表现其对与中国合作造车坚定的目标和决心

大众 NEW AUTO 战略梳理



大众安徽合资公司规划

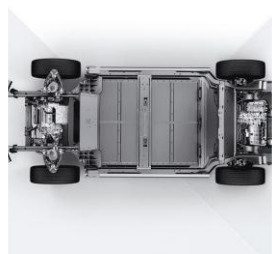


大众集团2020年来在华新能源投资

时间	投资企业	金额	合作业务
2020年5月	国轩高科	79亿元	动力电池研发
2020年12月	大众安徽	65.02亿元	增持大众安徽股权至75%
2022年10月	地平线	188.7亿元	60%股权，联合开发自动智能驾驶方案
2023年4月	中科创达	未披露	51%股权，智能互联和娱乐系统研发
2023年5月	100%TechCo	78.6亿元	整车和零部件开发；采购和技术整合
2023年5月	大众安徽	231亿元	生产基地和产品研发
2023年7月	小鹏汽车	50亿元	投资入股，分享平台技术
2023年7月	智己汽车	未披露	奥迪使用智己电动车平台
2023年8月	零跑汽车	未披露	捷达品牌或采购零跑技术平台

蔚来汽车：国产领军新势力车企，企业发展渐入佳境

- ✓ 作为首个国产豪华品牌，蔚来期望在豪华车市场中占领一席之地。为了打破国人对国产车的偏见，蔚来展现了其独有的核心优势，包括自研动力总成，领先的辅助驾驶和优秀的售后、社区服务
- ✓ 蔚来将打造国产新能源车最强充、换电网络。目前蔚来充电桩正在全国全面建设中，换电站年底数量将来到2300个，解决了电车车主充电难，充电慢的问题



自研电机电控

子公司XPT自主研发EDS电驱动系统和ESS储能系统，工厂年产能高达30万套。XPT 240kW IM EDS电驱动系统是国内首个搭载高性能铜转子感应电机，功率240kw/h；扭矩420Nm，最高15000 r/m转速；高速大扭矩齿轮箱传动效率超过97%。

领先NOP水准

2023年7月10日，蔚来NOP+增强领航辅助功能在北京正式上线。此次蔚来NOP+在北京的使用场景，涵盖北京二环、三环、四环、五环等城市环路，以及城市快速路和高速公路全覆盖，总里程超过了3500公里。



NIO House 体验中心

区别于传统汽车品牌4S店，NIO House作为蔚来汽车的线下体验店，每一家蔚来中心都提供展厅、办公、阅读、休闲、成长、聚会、城市文化服务等多种功能，致力于用户提供一个富有温度的“第二个家”或“第三空间”。至2023年1月7日，蔚来已在全球58座城市，建成100家蔚来中心。

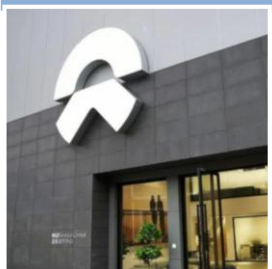


图82: 蔚来充电站；换电站最新布局

NIO Power

实时累计换电次数

26,196,330

换电站
1,643 座

其中高速公路换电站
450 座

超充站
1,569 座 / 7,639 根

目的地充电站
1,333 座 / 9,578 根

接入第三方充电桩
778,953 根

电区房覆盖率

● 换电站
● 充电站
● 第三方充电桩
● 高速换电网络
● Power Journeys

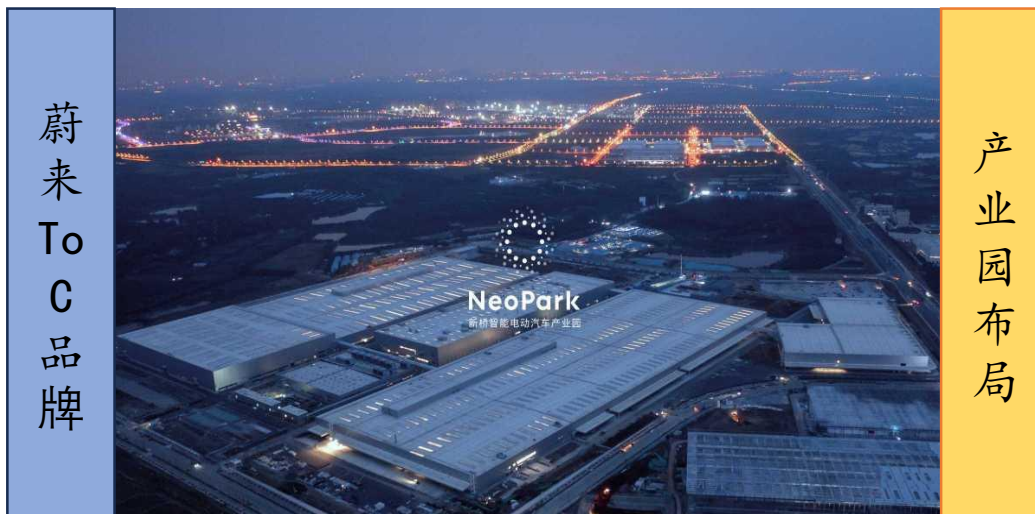


资料来源：蔚来官网，国元证券研究所

蔚来汽车：国产领军新势力车企，企业发展渐入佳境

- ✓ 为了增加公司发展潜力，蔚来计划延伸市场，寻找更多潜在客户。其策略为设立子公司品牌，向下延伸；低端车型制造研发借用现有高级智能电车平台，提高其性价比，增加产品竞争力
- ✓ 向下试探必然带来销量提升；蔚来计划2024年于合肥完成 NeoPark 产业园区，占地16950亩，规划年产能 100 万台，电池100GWh/年，预计年总产值达5000亿元人民币

图83：NEO Park预想俯瞰图



资料来源：蔚来官网, 国元证券研究所

蔚来汽车
售价30W-70W

阿尔卑斯
售价20W-30W

萤火虫计划
售价20W以下

蔚来手机
服务于
蔚来用户

智能制造区

研发生活区

生态文化区

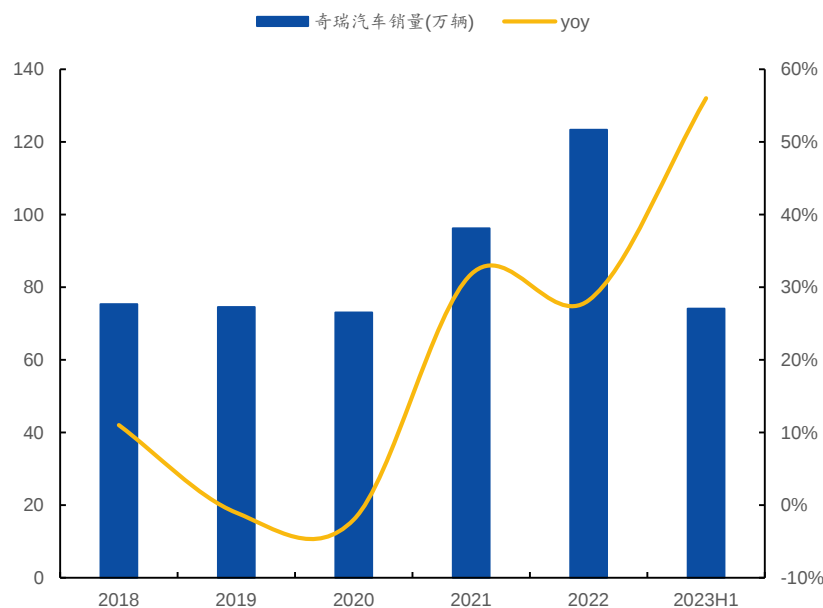
产业园布局

蔚来To C品牌

► 奇瑞汽车：出口业务迎来放量，四大品牌矩阵发力新能源

- ✓ 奇瑞近年销量稳定且快速增长，2020年奇瑞集团销量73万辆，21年增长至96万辆，到22年销量则达到123.27万辆，其中新能源车销量达到23万辆，销售额首次突破2000亿元；2023年上半年奇瑞集团累计销量为74.14万辆，同比增长 56%
- ✓ 奇瑞于2022年9月16日“瑶光 2025 奇瑞科技 DAY”发布瑶光计划：计划到2025年投资将超过1000亿元，打造超过300个瑶光实验室，研发人员将超过2万人

图84：奇瑞近年总销量（万台）和同比增长率（%）



资料来源：奇瑞公司官网，国元证券研究所

火星架构

安全星云：满足全球规范安全指标；独有25%小偏置碰撞专利。

智慧星河：雄狮系统；L2.5级自动驾驶辅助。

舒享星空：顶级底盘；静音座舱。

动力星核：传统燃油；新能源多种动力单元



雄狮科技

智云：智能互联业务，包含系统；云端；硬件；运营。

智驾：研究L4自动驾驶；利用V2X技术，打造人车路协同生态圈。

智赢：用户使用行为大数据分析，提供千人千面的个性化服务。



瑶光计划

银河生态

“1+3+N”，即1款汽车+智云平台、智慧数据、智能升级三大技术支持+N个智慧伙伴。



鲲鹏动力

超性能电混C-DM，热效率44.5%，综合续航1400km、百公里加速4.26s。

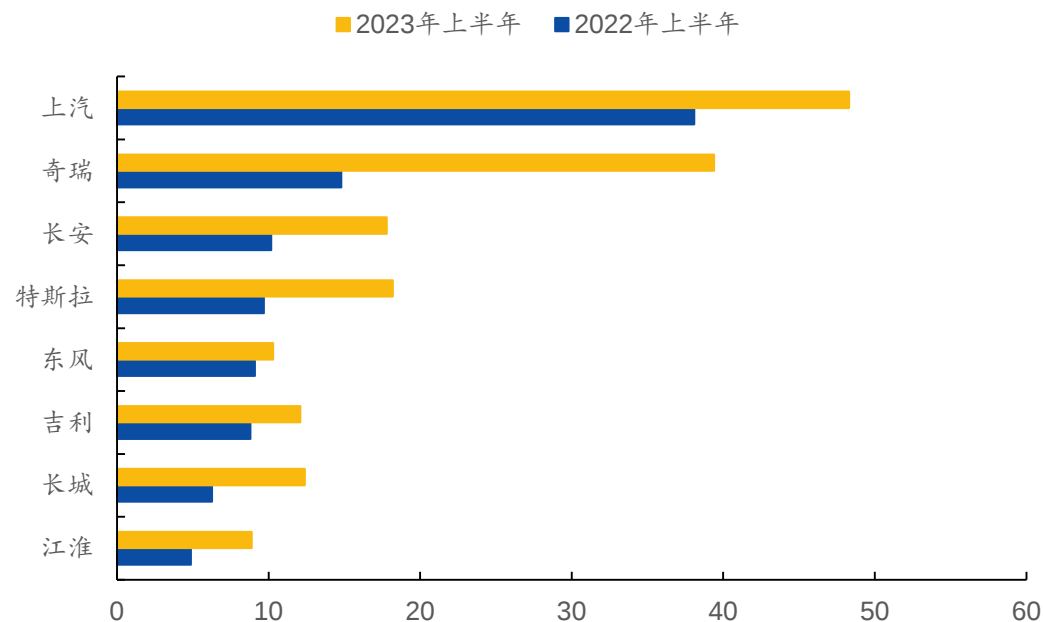


第五代ACTECO 1.5TGDI高效发动机+3挡超级电混DHT，最高传动效率>97.6%，轮端输出扭矩>4000N·m，电驱动平均速率>90%。

奇瑞汽车：出口业务迎来放量，四大品牌矩阵发力新能源

- ✓ 奇瑞走着类似“农村包围城市”路线：先以性价比拿下第三世界国家，再依托良好的口碑逐步向发达国家延伸。从2001年起开始出口，先低价切入中东，北非市场，后延伸至南美，东欧等地。2010年奇瑞转而追求产品品质品牌形象，海外筹建独资工厂，招募本地员工，针对当地市场开发产品，辐射周边市场，融入当地文化，量身定制打造营销服务
- ✓ 与中国第一大出口汽车公司上汽不同，奇瑞是第一个将整车，CKD，发动机及整车制造技术和装备出口到国外的国产自主品牌，且进年来出口销量爆发式增长，证明其商业计划方向正确

图85：2022H1-2023H1中国知名车企整车出口量（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会，国元证券研究所

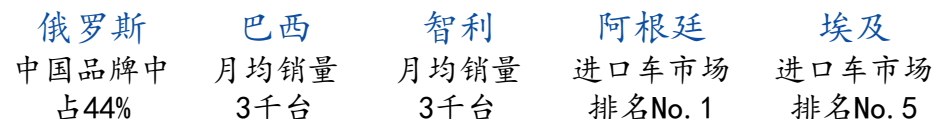
海外 配套

全球统一奇瑞生产模式（CPS）



市场 表现

销往全球80多个国家和地区，累计出口超过180万辆



主力 车型

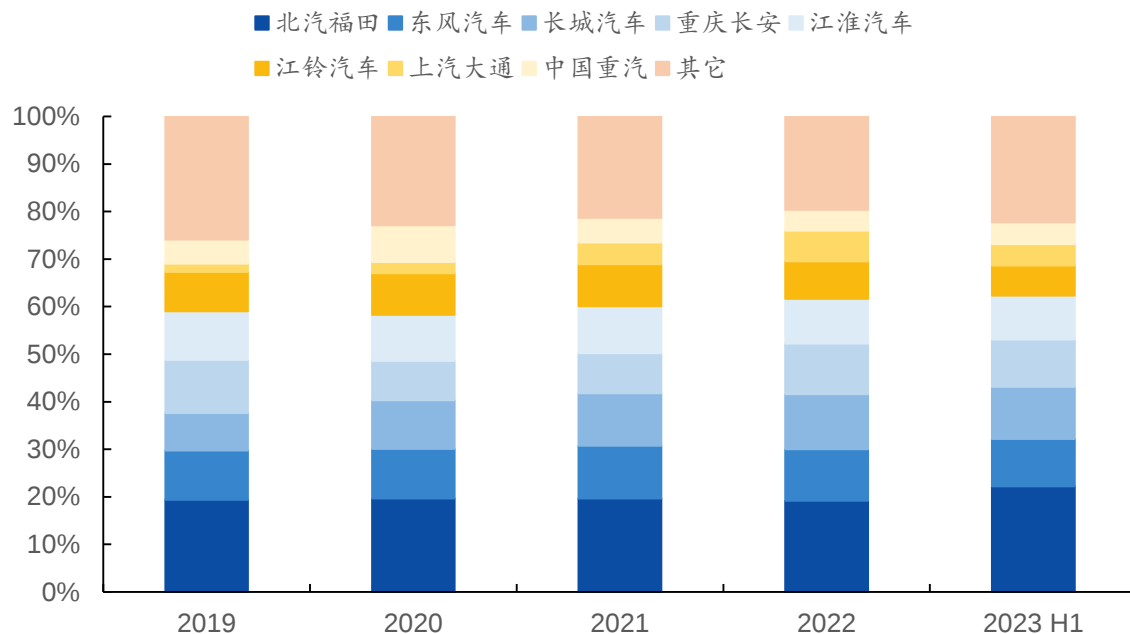
2022年中国车型出口量，奇瑞5款车型排名TOP20



➤ 江淮汽车：轻卡领先企业，探索乘用车新能源化新模式

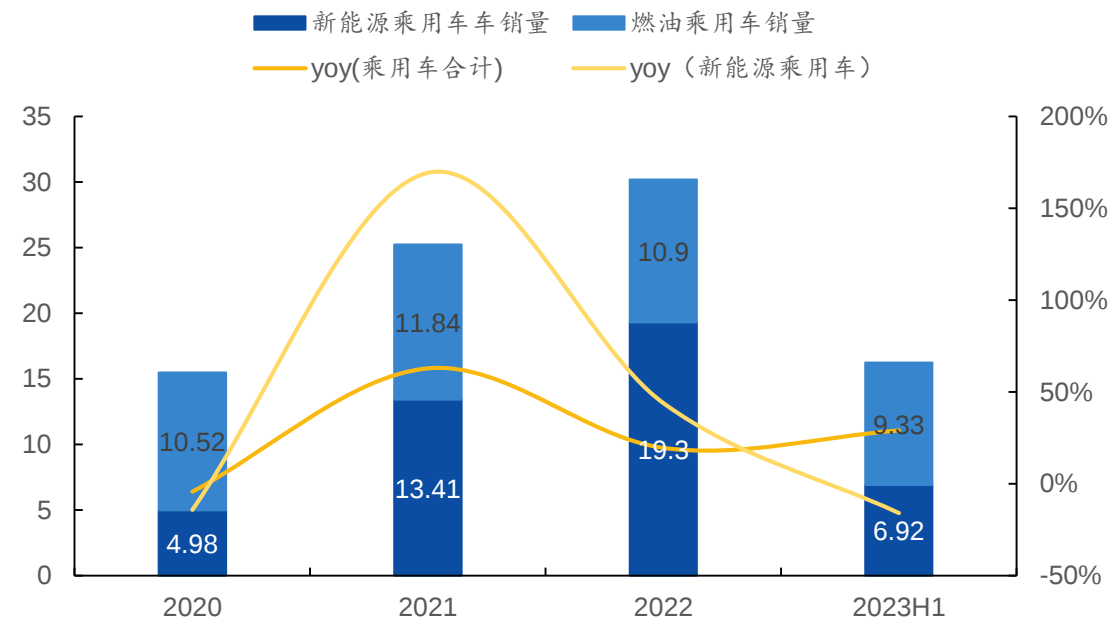
- ✓ 江淮汽车公司历史悠久，背靠国资委，制造能力强劲，目前整车制造业务包含商用车、乘用车、客车等，除此之外还在零部件，汽车服务行业拥有不俗建树
- ✓ 江淮最突出的产品为轻型卡车，市场占比高，近年均排行国内轻卡销量前五，2023H1较2022H1销售量上涨4%。
- ✓ 尽管乘用车不是江淮汽车的主赛道，但是不可否认其近年销量和增长率展现可圈可点的战绩。随着新能源时代的到来，江淮汽车新能源乘用车也在总销量中扮演重要角色

图86：主要国产轻卡品牌销量占比



资料来源：中国卡车信息网，国元证券研究所

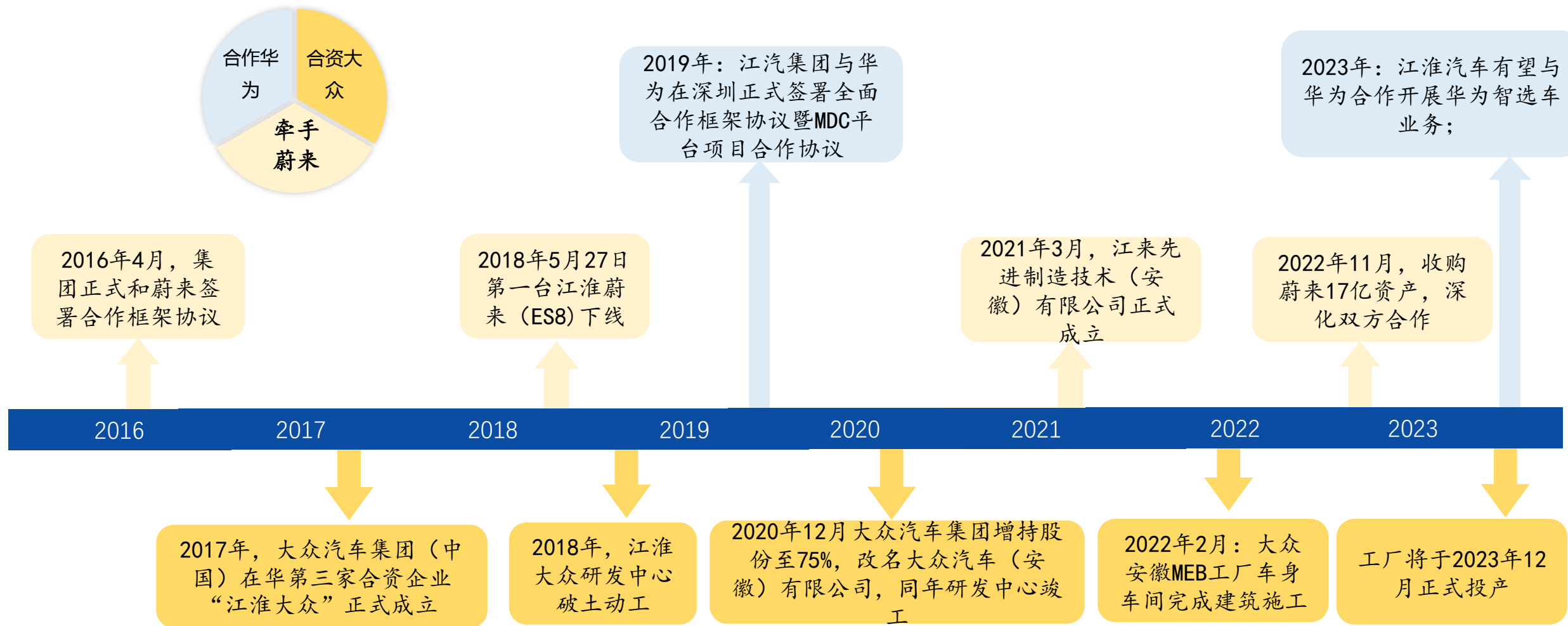
图87：江淮近年燃油/新能源乘用车销量（万辆）和同比增长率（%）



资料来源：江淮汽车官网，国元证券研究所

江淮汽车：轻卡领先企业，探索乘用车新能源化新模式

✓ 除了自主研发制造以外，江淮汽车是一个优秀的投资者。其战略清晰合资国内外知名潜力车企，为未来创收奠定强大基础



► 比亚迪：全产业链布局安徽，巩固自主龙头优势

► 长安汽车：持续深耕安徽，布局超50万辆整车产能

合肥长丰下塘整车生产基地

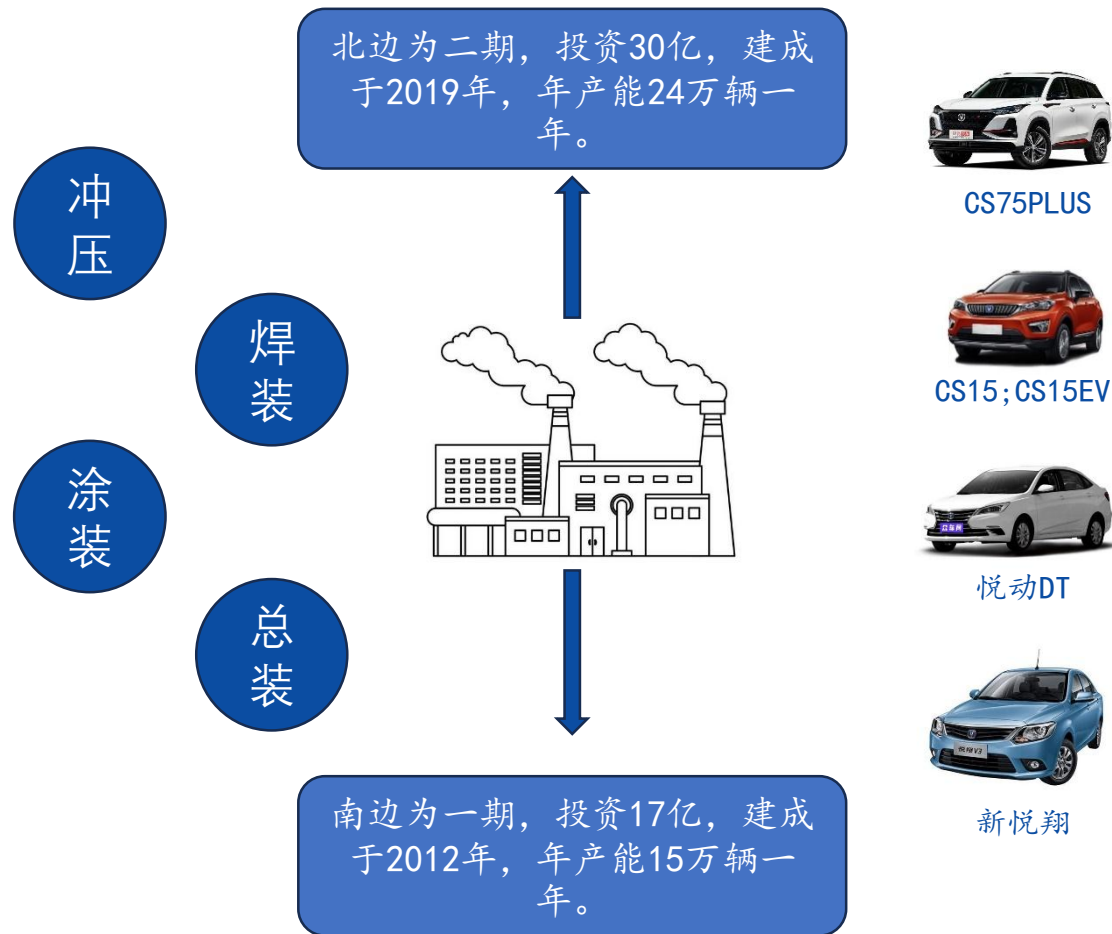
- 总投资150亿元
- 年产值超过500亿元
- 产能132万辆车
- 带动上下游产业链总产值1000亿元

蚌埠刀片电池工厂

- 总投资60亿元
- 包括新能源电池电芯、模组以及相关配套产业
- 年产20GWh新能源动力电池
- 每年实现应税销售收入130亿元

阜阳新能源汽车零部件项目

- 总投资100亿元
- 整车线束、精工中心、电机精密注塑件、轮速线、轮毂轴承、座椅面套等零部件
- 年产值超百亿元
- 带动就业2万人
- 每年可为100万辆新能源乘用车提供配套



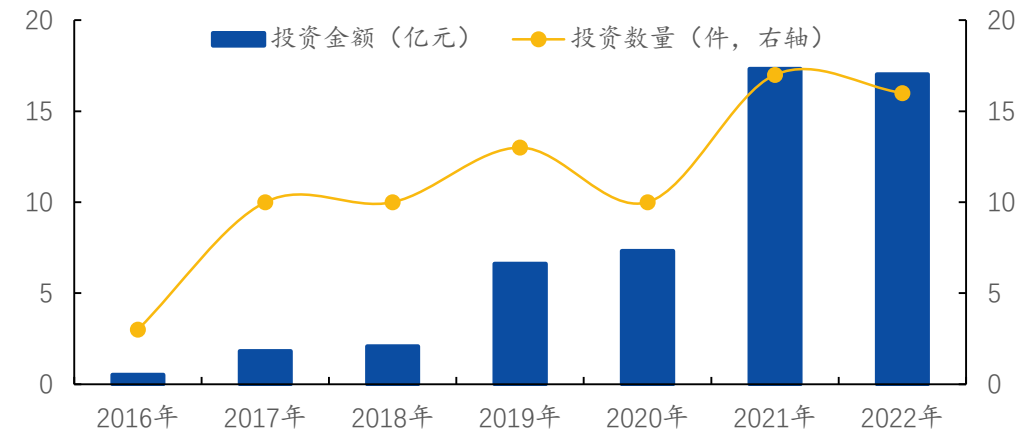
人工智能产业：产业高质量发展，区域集聚效应初步显现

- ✓ 安徽省不断优化“一核、两地、多点”的产业布局，形成了具有较强核心竞争力的人工智能产业集群，并不断加强中国声谷的建设。
- 总体来看，近年来合肥人工智能行业投融资热度不断攀升

图88：安徽省人工智能产业“一核、两地、多点”发展格局

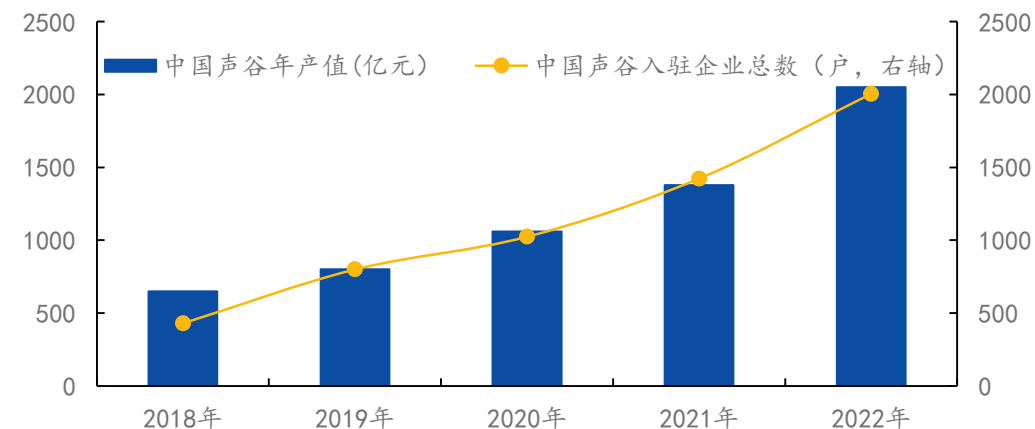


图89：2016-2022年安徽省人工智能行业投融资情况



资料来源：IT橘子，国元证券研究所

图90：近5年中国声谷年产值及入驻企业总数



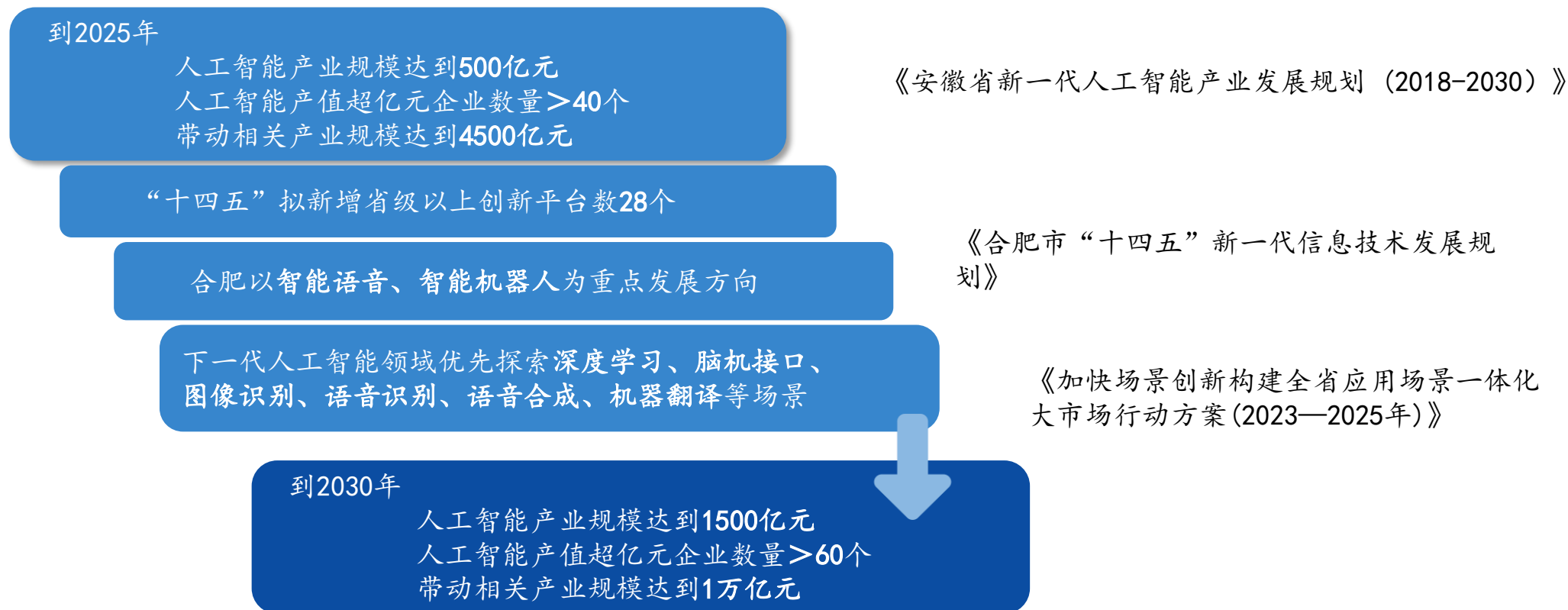
资料来源：合肥市人民政府网，国元证券研究所

资料来源：《安徽省新一代人工智能产业发展规划（2018—2030年）》，国元证券研究所

➤ 人工智能产业：多层次政策构建蓝图，促进人工智能产业高效稳定发展

- ✓ 为了厚植人工智能发展先发优势，加快培育具有国际竞争力的人工智能产业集群，安徽省多层次制定了明确的人工智能发展战略，明确了在不同发展阶段的主攻方向 and 不同领域的重点发展目标，为发展智慧经济、构建智慧社会奠定了坚实基础，也为加快建设现代化五大发展美好安徽提供了强大支撑

图91：安徽省人工智能产业中长期发展目标



资料来源：安徽省人民政府网站，合肥市投资促进局，安徽省科学技术厅，国元证券研究所

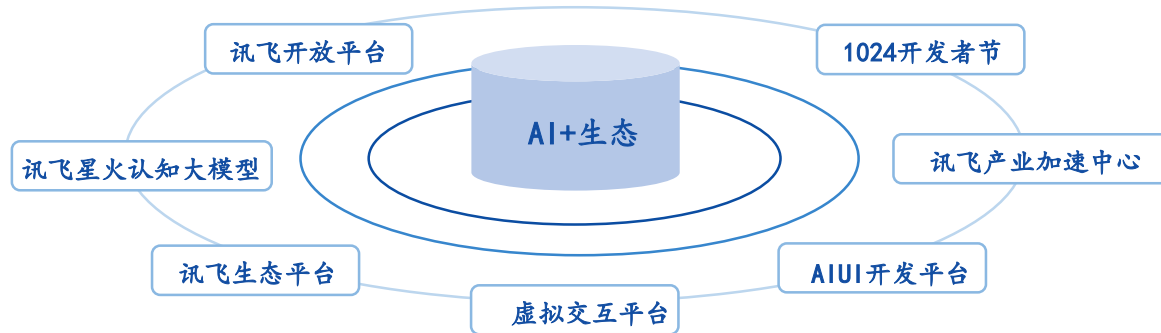
➤ **人工智能产业：龙头创新能力突出，聚焦核心技术突破**

✓ 安徽省人工智能产业链已初具规模，集聚了以科大讯飞为代表的数百家上下游相关企业。科大讯飞作为我国人工智能领域的头部企业，近年来在语音识别、自然语言理解、机器认知推理能力、多语种多模态人机交互等方面的关键技术均取得重要突破，多领域技术达到国际领先水平，领衔安徽产业智能化发展，助力安徽打造人工智能产业高地

图92：安徽省人工智能产业链代表企业



图93: 科大讯飞AI+生态图



资料来源：科大讯飞官网，国元证券研究所

图94：讯飞开放平台核心产品



资料来源：科大讯飞官网，国元证券研究所

资料来源：企查查，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

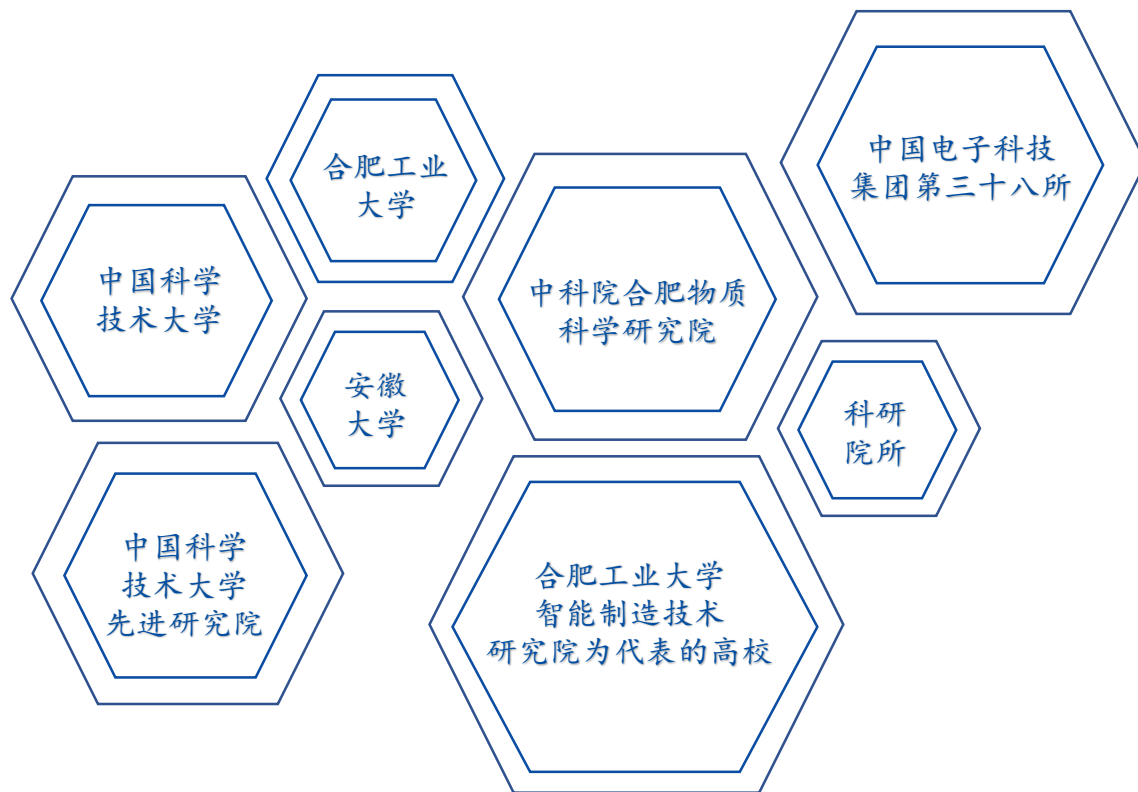
并购家

www.ipoiipo.cn

人工智能产业：科教机构及科技创新平台集聚，科研实力雄厚

- ✓ 省内代表性高校、科研院所在人工智能领域具有较强的研发和人才培养能力
- ✓ 国家级科技创新平台为我省人工智能理论和技术创新及产业发展提供强大支撑

图95：安徽省高校和科研院所云集



资料来源：《安徽省新一代人工智能产业发展规划（2018-2030）》，国元证券研究所

图96：安徽省人工智能国家级创新平台

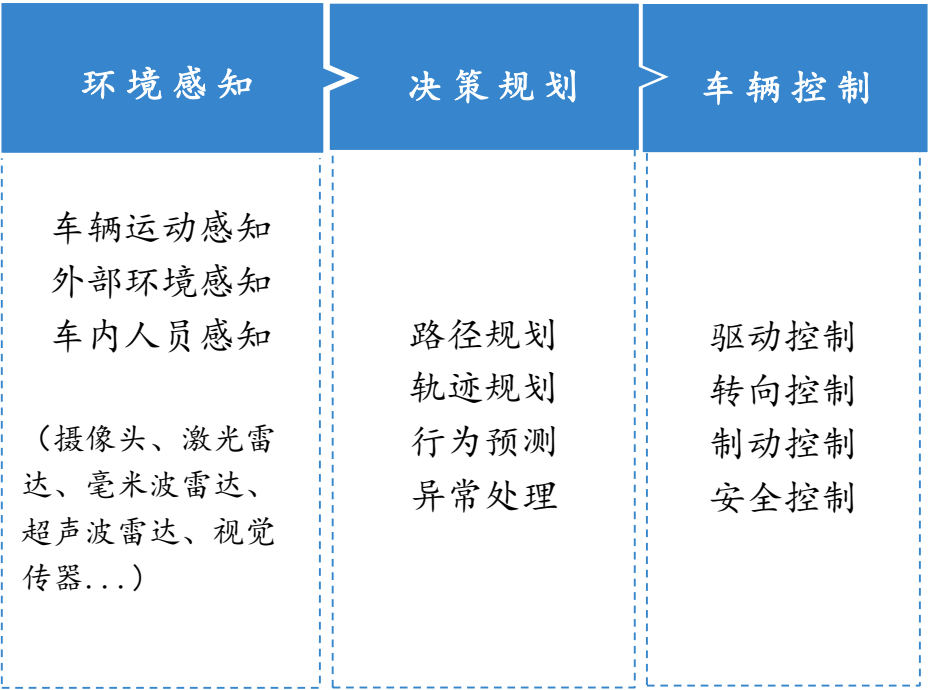
- 语音及语言信息处理国家工程实验室
- 类脑智能技术及应用国家工程实验室
- 认知智能国家重点实验室
- 教育部过程优化与智能决策重点实验室
- 国家发展改革委智能机器人先进机构与控制技术国家地方联合工程研究中心
- 大数据分析与应用安徽省重点实验室
- 农业物联网技术集成与应用重点实验室

资料来源：《安徽省新一代人工智能产业发展规划（2018-2030）》，安徽省科学技术厅，

➤ 人工智能产业：AI技术赋能汽车行业，加速人车合一智能掌控

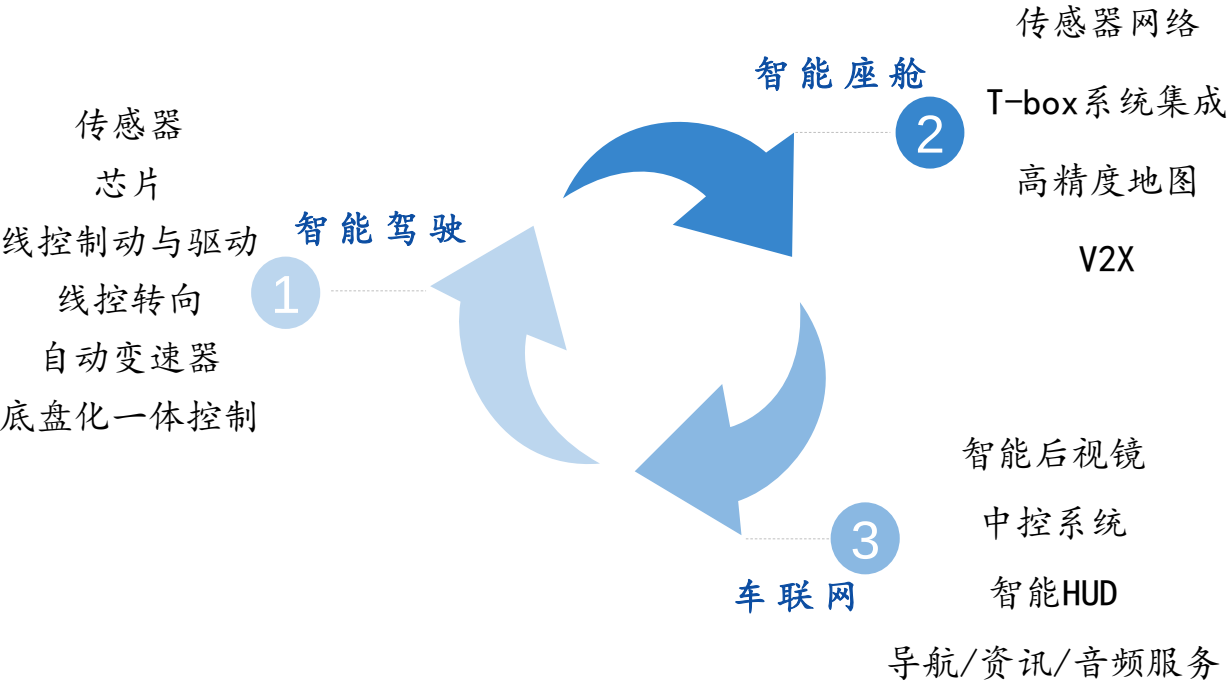
✓ 智能车辆是一个集环境感知、规划决策、多等级辅助驾驶等功能于一体的综合系统，而人工智能技术是智能网联汽车的基础支撑关键技术。AI技术颠覆了传统行车模式，在驾驶过程中兼顾安全、便捷、舒适三大优势。目前，AI技术在智能汽车主要应用于智能驾驶、智能座舱、车联网等方面

图97：智能网联汽车三个功能模块



资料来源：《人工智能技术在智能网联汽车领域的应用》，国元证券研究所

图98：AI技术在智能网联汽车的三大主要应用方向

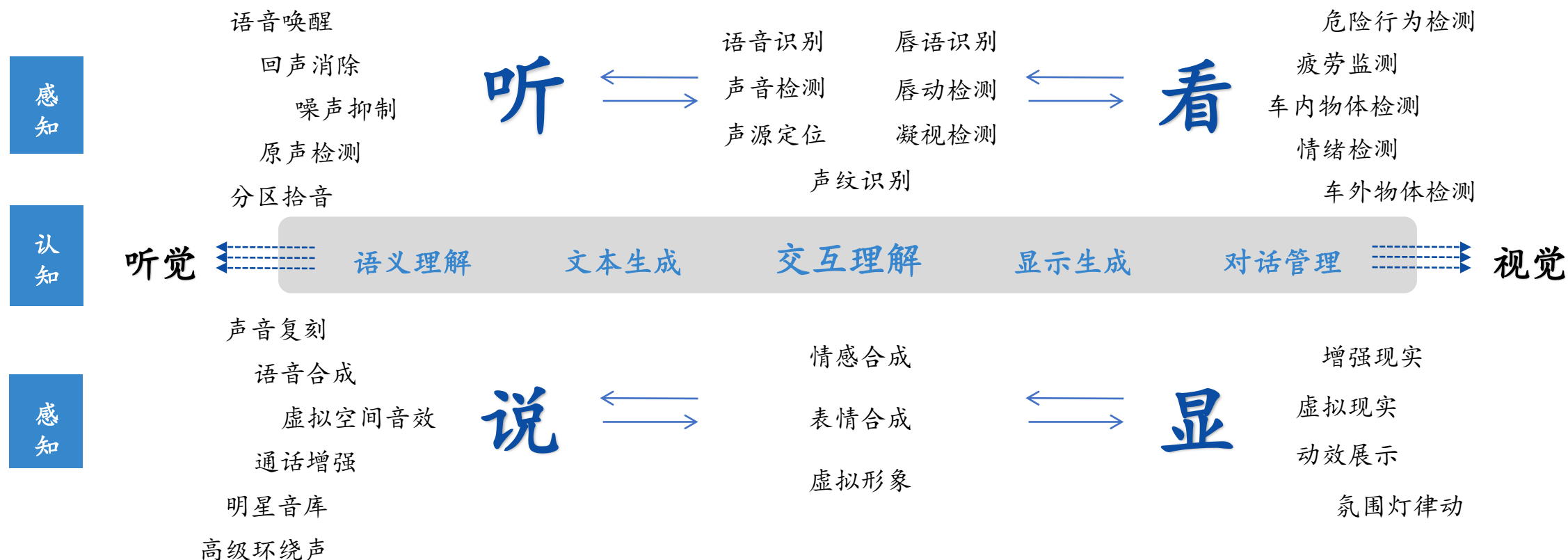


资料来源：智车科技，电子发烧友网，佐思汽研，国元证券研究所

人工智能产业:AI技术赋能汽车行业，加速人车合一智能掌控

- ✓ 汽车智能化、网联化、电动化的发展，使得汽车正在成为一个新兴的智能终端。在万物互联的时代，汽车将与其他智能终端设备实现互联互通，深刻改变交通出行体验。AI多模态技术逐渐成为了人机交互领域的热点技术之一，科大讯飞的智能交互产品面向汽车场景构建了“听说看显”一站式的技术链，车内呈现更加智能化的多模态人机交互

图99：AI赋能听说看显多模态人机交互



资料来源：科大讯飞，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

更多免费行业报告

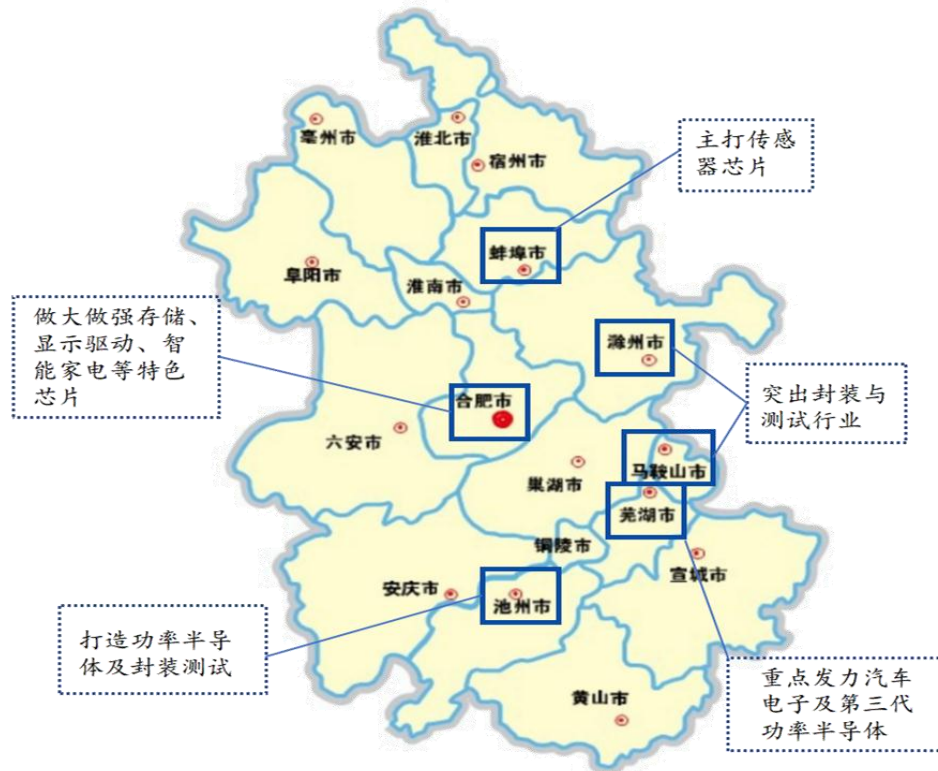
并购家

www.ipoipo.cn

集成电路产业：发展势头强劲，产业集聚趋势愈发明显

- ✓ 目前，安徽省集成电路产业初步构建起以合肥为核心，以蚌埠、滁州、芜湖、铜陵、池州等城市为主体的半导体产业发展弧，形成了从集成电路的材料到器件，到芯片设计、制造、封装、测试全产业链的布局。近年来，安徽省集成电路行业投融资热度不断攀升，合肥集成电路产业快速集聚，“硬科技”企业阵容加速壮大

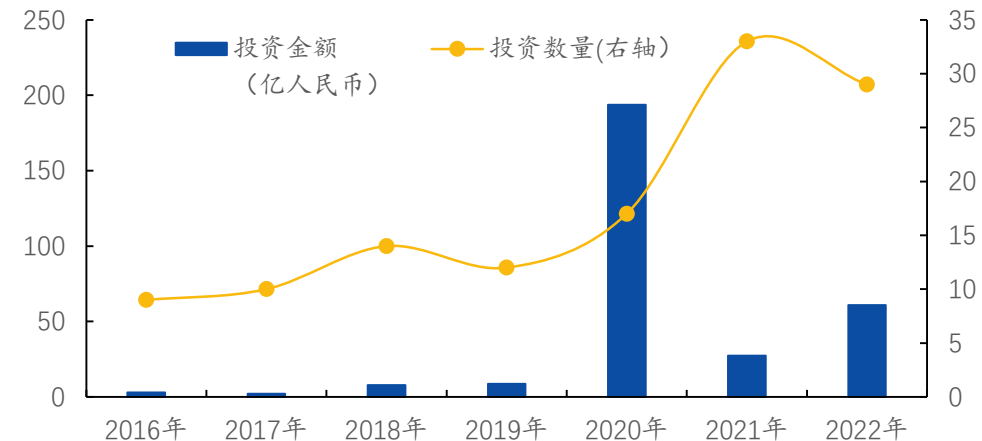
图100：安徽各地市依托自身产业发展优势聚力发展集成电路产业



资料来源：安徽省科学技术情报研究所，国元证券研究所

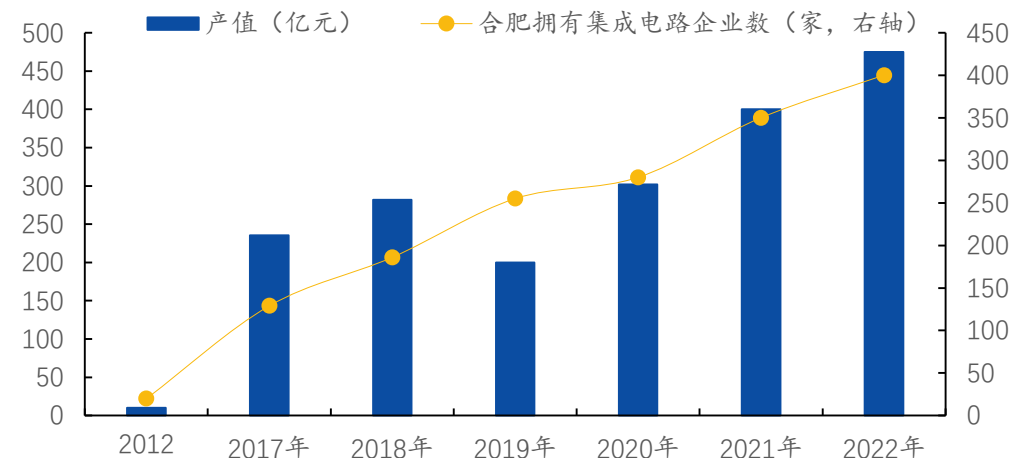
请务必阅读正文之后的免责条款部分

图101：2016-2022年安徽省集成电路行业投融资情况



资料来源：IT橘子，国元证券研究所

图102：合肥市集成电路产业年产值及集成电路企业数



资料来源：安徽省经济和信息化厅，合肥市发改委，国元证券研究所

集成电路产业：“十四五”规划加码集成电路，明确产业发展路线

- ✓ 目前，安徽省积极布局集成电产业，优先承接发展集成电路芯片设计、制造、封装测试、专用设备及材料。以《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》为引领，擘画发展新蓝图，重点开展先进工艺芯片制造技术、新型集成电路芯片、光通信芯片和高端芯片设计技术、集成电路核心设备、新型MEMS器件、EDA软件等研发，开展系统级封装平台建设

图103：安徽省“十四五”集成电路发展规划

芯片设计

大力发展面板显示驱动及触控芯片、超高清视频芯片、家电芯片、汽车电子芯片、人工智能芯片、网络通信芯片、存储器芯片、微机电系统(MEMS)传感器、电力电子功率器件、高端混合集成电路等芯片设计

芯片制造

提升显示驱动、微处理器(MCU)、互补金属氧化物半导体(CMOS)图像传感器、MEMS传感器等芯片规模化生产能力；加快布局砷化镓(GaAs)、氮化镓(GaN)、碳化硅(SiC)等化合物半导体材料及器件生产线

封装测试

大力发展凸块(Bumping)、倒装(FlipChip)、晶圆级封装(WL-CSP)、硅通孔(TSV)、扇出型封装(Fan-out)、系统级封装(SiP)、微系统封装等先进封装技术；加快脉冲序列测试、集成探针卡等先进测试技术的开发及产业化

配套产业

以硅单晶炉、半导体真空电热设备、湿法清洗刻蚀设备、封装测试设备、半导体检测设备等为突破口；进一步扩大半导体硅材料、引线框架、电子浆料、封装管壳、溅射靶材等基础材料的生产能力，加快实现12英寸硅抛光片和8-12英寸硅外延片、陶瓷封装材料、柔性电路板、宽禁带化合物半导体材料的配套能力

资料来源：《安徽省“十四五”电子信息制造业发展规划》，国元证券研究所

集成电路产业:产业集群 + 良好科研生态，凝聚创新合力

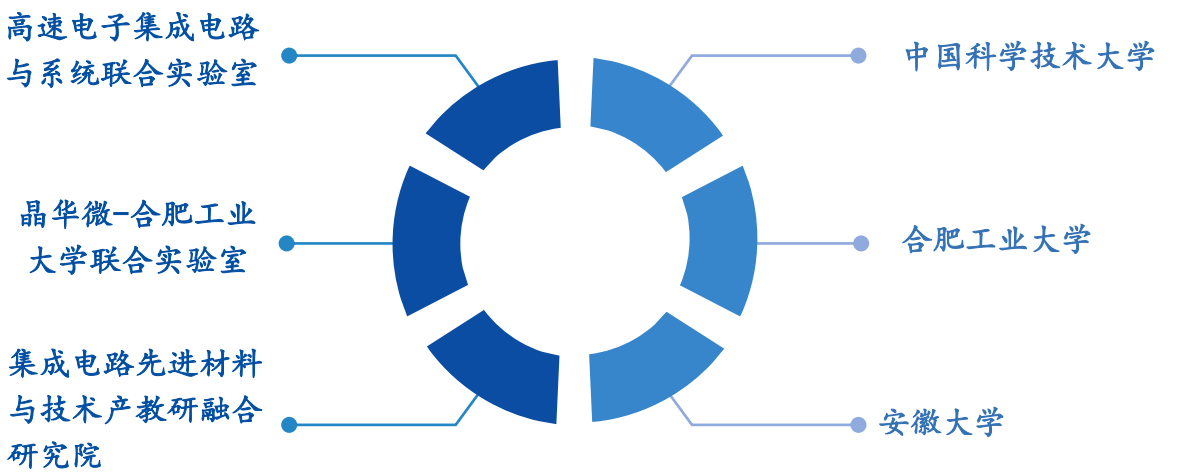
- ✓ 优势企业激活发展动能，产业集聚效应趋势明显。当前安徽省集成电路产业链企业已经超过400家，形成了从设计、制造、封装和测试，到材料装备、创新研发平台和人才培养等较完整产业链条，晶合集成、杰发科技、长鑫存储、通富微电、芯基微装等行业龙头企业聚集在产业布局的核心合肥
- ✓ 高校科研力量澎湃，推动行业攻关创新。安徽布局了多个高端科研机构，大院大所不断推进与头部企业和的深度融合，持续开展关键技术联合攻关，推动集成电路产业技术创新，推动集成电路产业竞争力不断攀升

图104：安徽集成电路产业链代表企业

安徽集成电路产业链					
半导体 IP	EDA	半导体材料、设备	IC设计、制造	IC封装测试	下游应用
  	 	   	  	  	   

资料来源：企查查，国元证券研究所整理绘制

图105：安徽省高校科研力量



资料来源：安徽省发展改革委，国元证券研究所

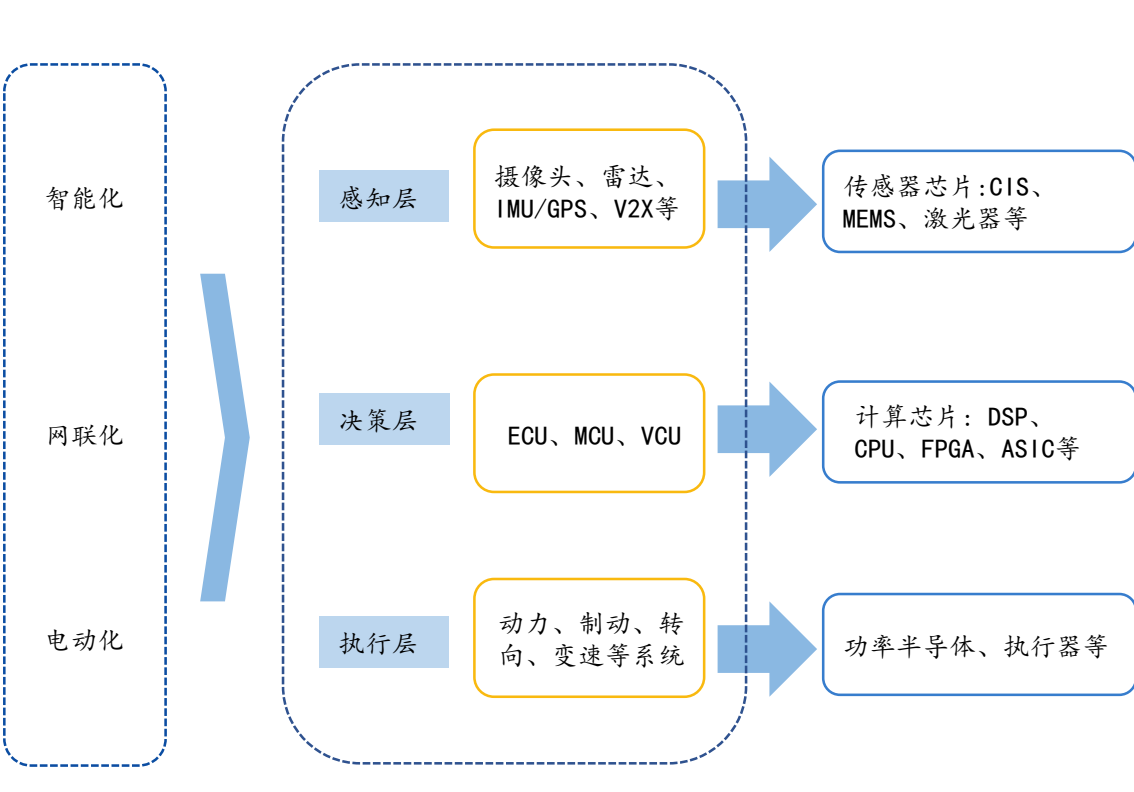
集成电路产业：“车芯联动”赋能汽车产业变革，助力汽车“三化”新发展

当前，“电动化、智能化、网联化”已成为汽车产业不可逆转的变革趋势，芯片是推进智能电动汽车变革的本源要素。车规级芯片在智能电动汽车的驱动系统、制动系统、转向系统、安全控制、车载娱乐系统、智能驾驶系统等核心领域发挥举足轻重的作用，芯片需求出现爆发式增长态势

图106：汽车芯片标准体系技术结构图



图107：汽车智能化、网联化、电动化对多种半导体需求旺盛



资料来源：《<国家汽车芯片标准体系建设指南（2023版）>（征求意见稿）精神解读》，国元证券研究所

资料来源：数智汽车，焉知汽车，电子工程世界，国元证券研究所

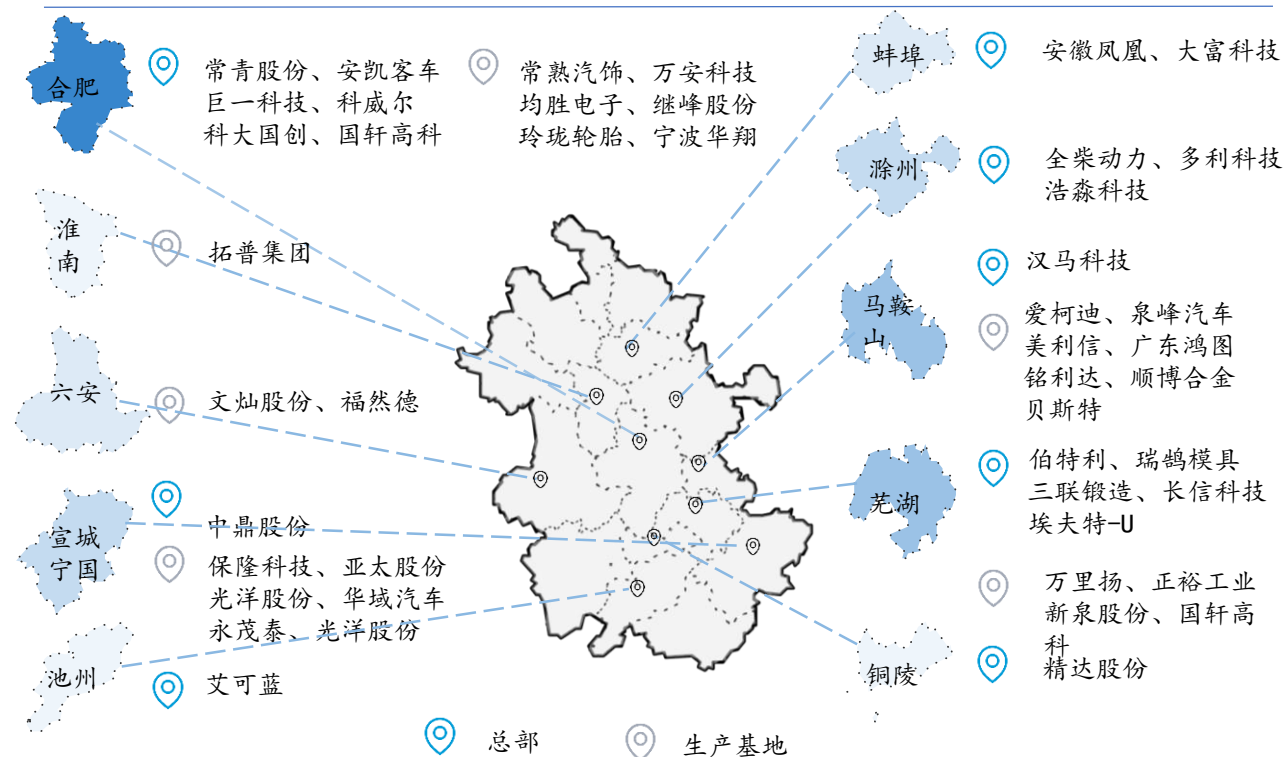
➤ 汽车零部件产业:产业集群化趋势不断显现，协同整车企业高速发展

- ✓ 政策支持企业发展，汽车产业链布局完善 - 安徽省政府高度关注新能源产业发展，推动企业积极布局安徽各市区，在政策的大力支持下，汽车企业不断布局，相关产业集群化趋势显现，目前已形成六大业务聚集安徽的局面
- ✓ 零部件企业协同整车企业共同发展 - 省内已拥有伯特利，国轩高科，中鼎股份，巨一科技，瑞鹄模具，长信科技等优秀零部件企业，此外拓普集团，爱柯迪，保隆科技，新泉股份等领先汽车零部件企业纷纷加速在安徽布局产能

图108： 2022年安徽汽车产业链情况



图109： 2022年安徽各汽车零部件公司分布图



➤ 汽车零部件-伯特利：汽车制动龙头，领跑智能底盘赛道

- ✓ **线控制动关键核心技术完备，抢占发展先机** - One box作为线控制动未来的主流方案，核心技术壁垒较高，技术难度大，需有ESC、EPB等关键技术支撑。公司作为国内EPB龙头和国内少数具备ESC量产线的企业，率先在国内量产和交付线控制动系统WCBS产品，获得市场先发优势。具备制动冗余的下一代线控制动系统（WCBS 2.0）的研发在顺利推进中，可更好满足L3+需求，目前已经有多个定点项目
- ✓ **不断拓展产品品类，围绕智能底盘打造丰富产品线** - 公司致力于为全球汽车整车企业提供一流的汽车底盘系统产品，通过自主技术创新，公司在汽车机械制动产品、电控制动产品、汽车智能驾驶产品和轻量化零部件领域已取得领先的技术优势，掌握了底盘制动系统全系列产品自主知识产权和成熟稳定的量产能力。2022 年上半年，通过收购万达转向，伯特利产品拓宽至转向领域，公司汽车底盘系统产品结构逐步完善、产品线更加丰富

图110：2021年国内乘用车前装 EPB 市场格局

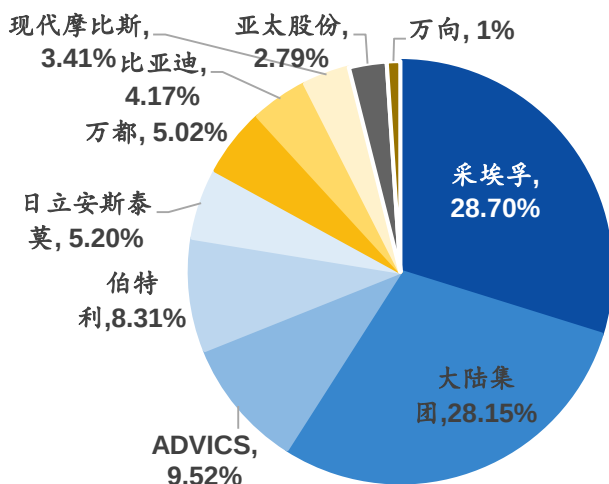


图111：2022年盘式制动器（前轮卡钳）供应商市场份额

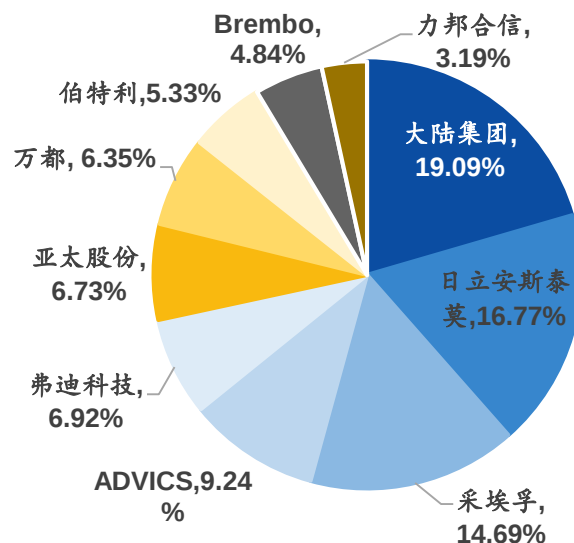


表11：2022年国内线控制动供应商市场竞争力排名

综合排名	供应商	单项排名
1	同驭汽车	市场份额TOP1
2	伯特利	综合实力TOP1
3	弗迪动力	
4	精工菲格	
5	格陆博	
6	亚太股份	
7	利氮科技	成长潜力TOP1
8	拿森电子	
9	联创汽车电子	
10	英创汇智	

➤ 汽车零部件-长信科技-触控显示行业领军企业，车载显示业务放量可期

- ✓ 公司为车载触控显示领军企业，主要产品覆盖全球70%汽车品牌 - 公司车载触控显示屏业务既涵盖客户车载sensor及模组、车载盖板（2D和3D）、车载显示模组等关键元器件。触显模组器件产销齐升，产能大幅释放，其产能由2021年的9.84万片到2022年的31.38万片，满足客户上升需求，公司现已在国际、国内车载客户供应链体系中占据重要地位
- ✓ 受益于新能源汽车的飞速发展，公司车载显示屏定点加速。伴随着汽车向“大屏+多屏+联屏+多形态化”升级，汽车显示屏市场提升空间广阔。公司显示屏产品种类丰富，适应多样化场景，提升消费者体验，销量逐年上升；为进一步保障汽车电子的快速发展，解决车载屏核心部件Sensor的紧张困局，公司快速布局 and 安装G4.5代产线，目前已实现全部量产

图112：2023-2027年公司车载触显模组器件销量和毛利率预测（单位：千万）

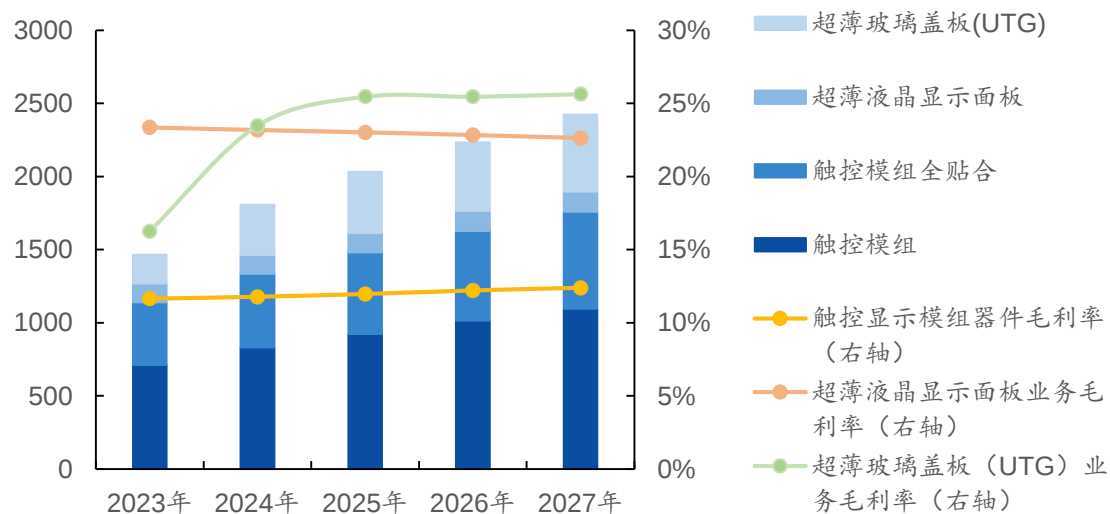
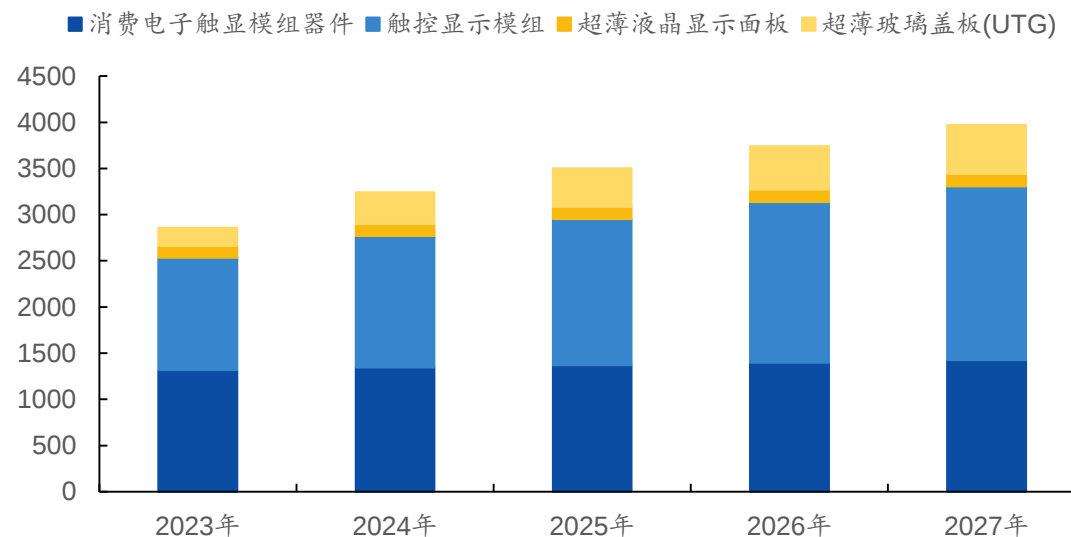


图113：2023-2027年分应用场景产品销量预测(万片)



➤ 汽车零部件-中鼎股份-非轮胎橡胶件龙头，打造智能底盘头部企业

- ✓ 基本盘业务稳健，冷却、空悬、轻量化打开第二成长曲线-公司长期深耕非轮胎橡胶件领域，同时较早进行国际化布局，具备丰富的国际化运营经验，通过并购收获高端橡胶件技术及优质客户，海外并购的本土落地成效显著。近年，公司积极开拓底盘轻量化、空气悬架、热管理等多个赛道，并且掌握核心环节的核心技术
- ✓ 空气悬架空压机业务具备核心竞争力，轻量化底盘已获多个头部主机厂订单-公司全资子公司AMK 为全球空气悬架系统之核心部件空气压缩机领先企业，目前在中国乘用车空气悬架供气系统前装供应商市场份额已超30%。此外，公司在底盘轻量化系统总成产品业务的不断推进，已经取得奔驰、长安、广汽、比亚迪等多个传统主机厂订单

图114： 公司2020-2022年分业务营业收入情况

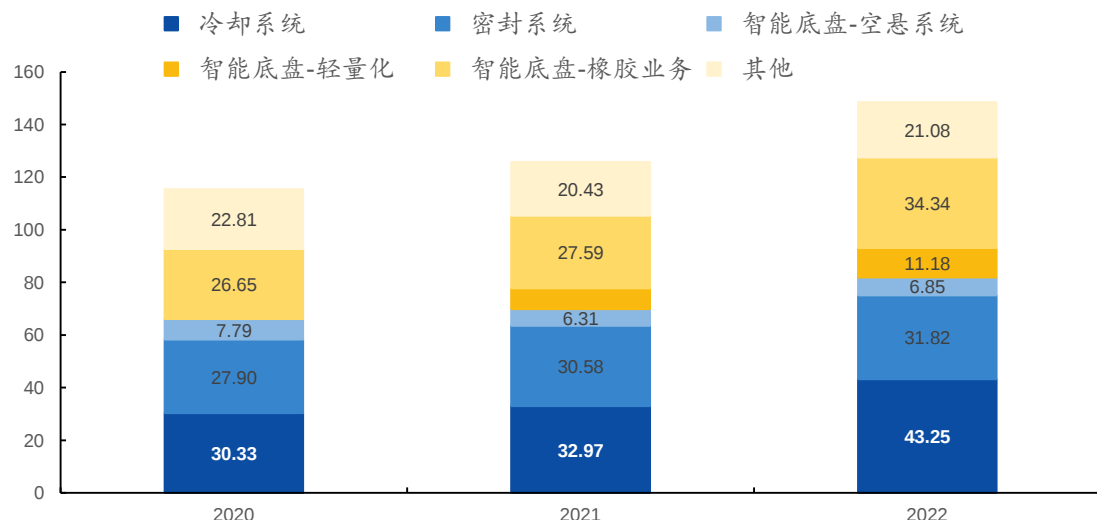
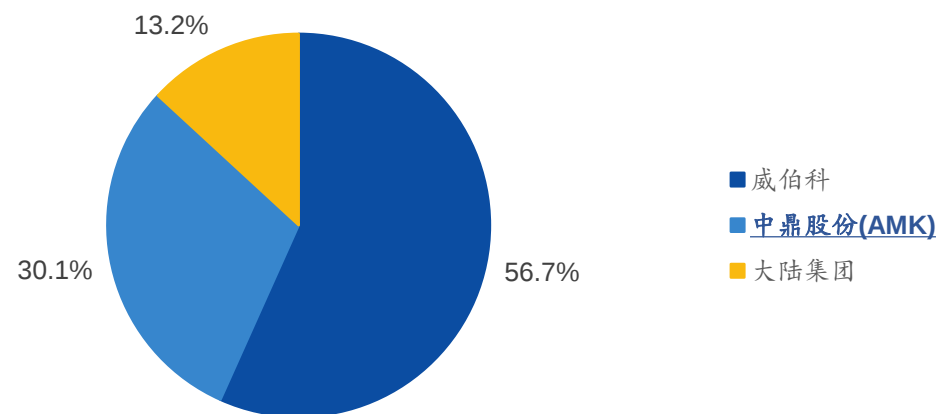


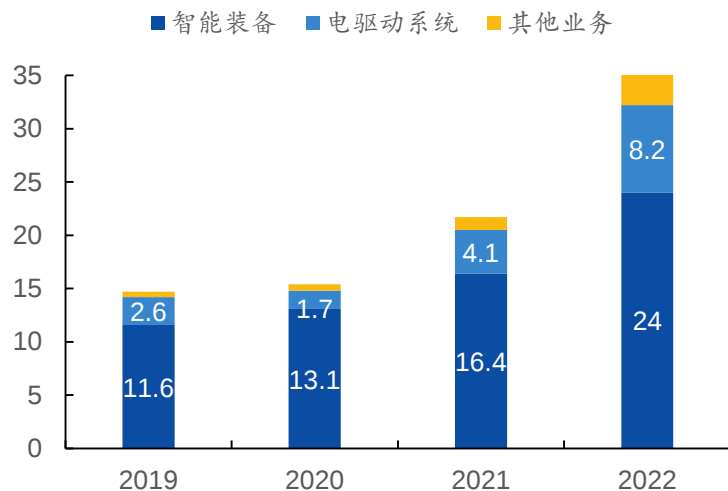
图115： 2022年中国乘用车空气悬架供气系统前装供应商市场份额



➤ 汽车零部件-巨一科技-智能制造老牌企业，我国电驱动系统重要供应商

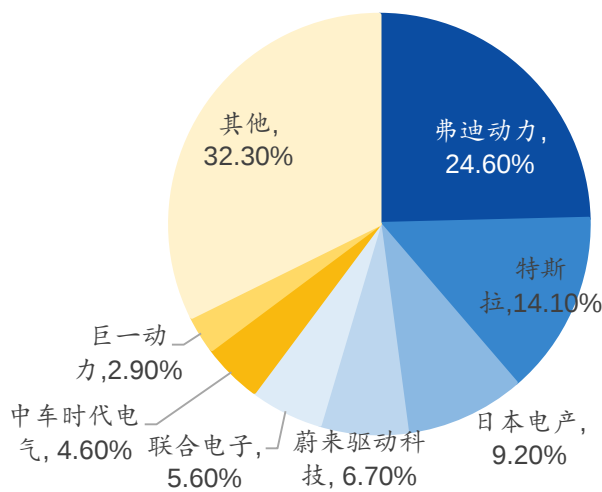
- ✓ 智能装备与电机电驱部件“双轮驱动”，实现智能装备走向世界，电机电控全国领先。公司深耕于智能装备和新能源汽车电机电控零部件领域，智能生产线业务以白车身智能连接产线与动力总成智能装测产线为主，同时拥有包含电机、电机控制器、集成式电驱动系统在内的完整新能源电驱动系统产品研发、设计、生产、销售和服务体系
- ✓ 客户群体优质，涵盖各领域标杆企业。公司智能装备业务起步较早，积累了大量优质客户，涵盖特斯拉、比亚迪、大众汽车、蔚来汽车、理想汽车、吉利汽车、奇瑞汽车、江淮汽车等；新能源汽车电机电控零部件业务在2022年新增理想汽车、东风日产、上汽通用五菱、长安汽车等定点客户

图116：2019-2022 年巨一科技营业收入情况（亿元）



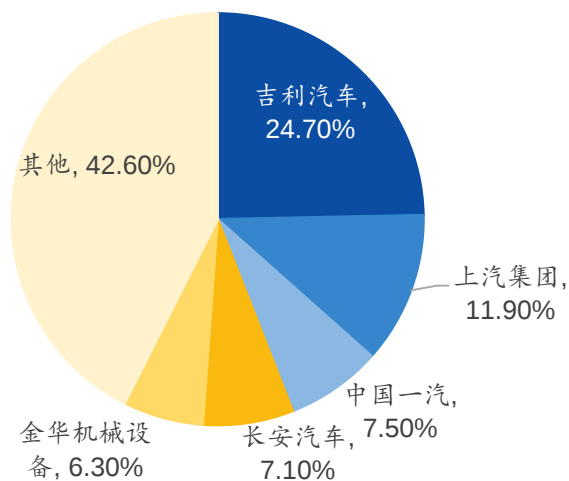
资料来源：公司官网，国元证券研究所

图117：2022年电驱动系统销售排行（套）



资料来源：NE研究院，国元证券研究所

图118：智能装备业务覆盖国内主要车企

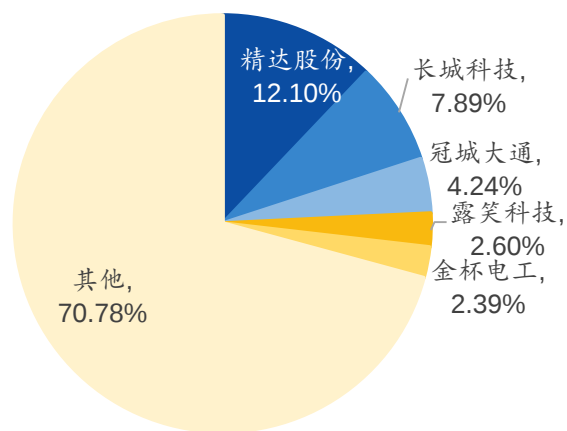


资料来源：招股说明书，国元证券研究所

➤ 汽车零部件-精达股份-国内特种电磁线制造商，打造全球高温超导领先者

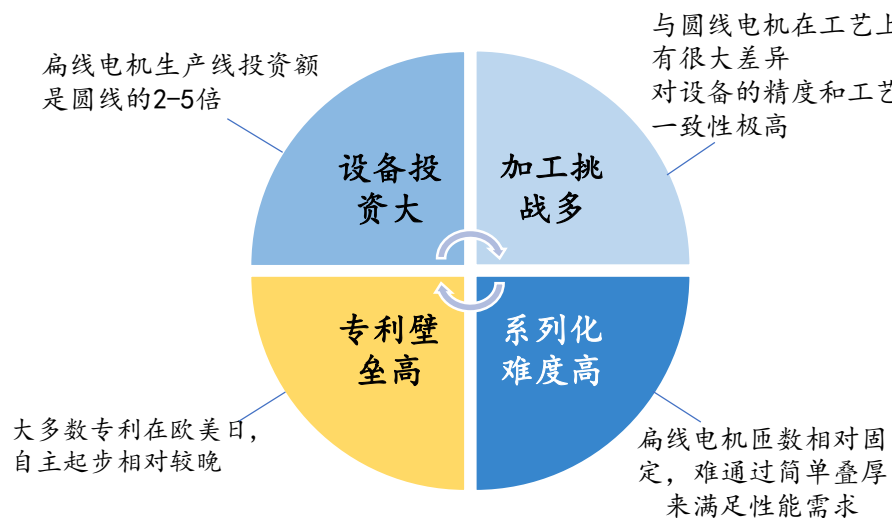
- ✓ 精达股份为国内电磁线行业龙头，2022年新能源汽车扁线销量达12000吨。公司自成立以来专注于电磁线业务领域，主营特种电磁线、特种导体以及模具制造和维修等生产、研发和销售业务，具有长达三十多年的行业历史并发展壮大成为国内电磁线生产制造龙头企业，生产销售总量稳居国内同行业前列
- ✓ 公司积极开拓新能源、高温超导等下游市场。在高温超导带材方面，公司投资的上海超导股份有限公司，随着下游应用核聚变、电力输运、强磁场应用等需求的加速，公司围绕成为全球高温超导行业的领先者的经营目标，积极推进扩产、扩建工作

图119：2021年电磁线厂商市场份额



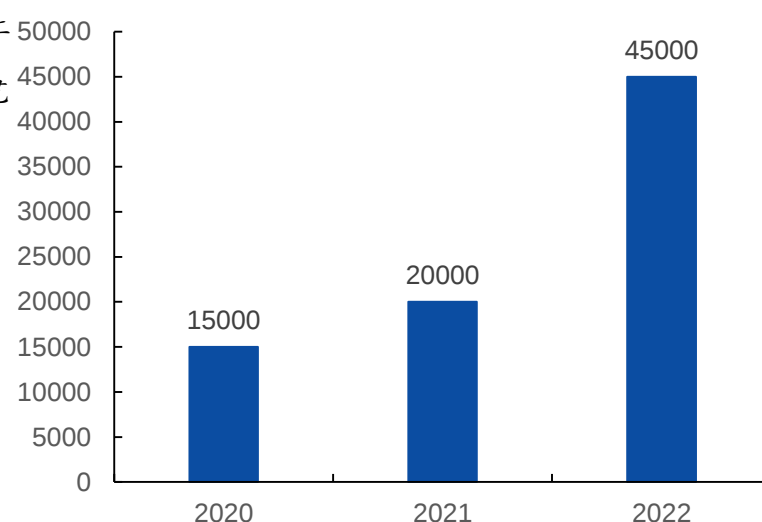
资料来源：智研咨询，国元证券研究所

图120：扁线电机未来趋势



资料来源：汽车测试网公众号，国元证券研究所

图121：扁线电机产能情况（吨）

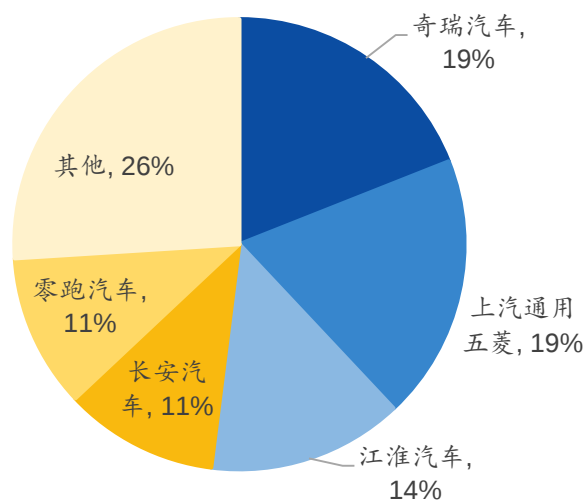


资料来源：公司公告，国元证券研究所

➤ 汽车零部件-国轩高科-锂电池先行者，打造动力电池全球化布局

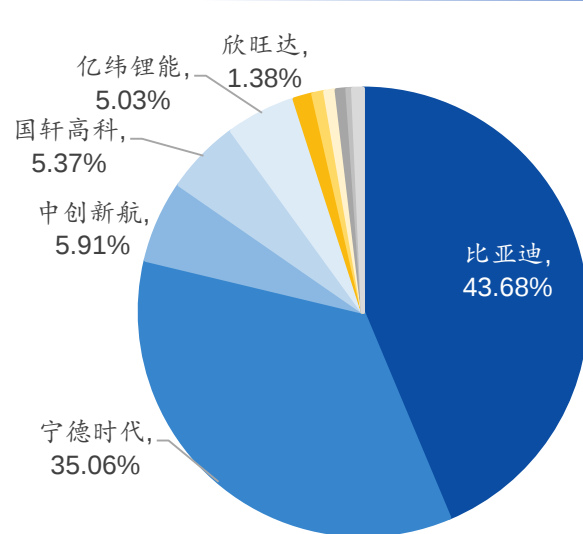
- ✓ 动力电池行业市占率稳定，基本盘坚固。根据中国汽车动力电池产业创新联盟可知，近年来磷酸铁锂电池产销量速度高于三元电池，公司在磷酸铁锂电池市占率达到5.37%，且原材料产能充沛，碳酸锂自供率高。截至 2022 年，公司在宜春已控股两个锂云母矿矿权，铁锂产品技术水平、性价比一直处于行业领跑地位
- ✓ 与大众合作加深，海内外市场潜力广阔。国轩高科目前是大众SSP平台全球唯一电池定点供应商，大众UC电芯和SSP 平台成为公司发展新机遇。美国Rivian、印度Tata、越南VinFast 等海外客户在行业中均具备充分竞争力，其放量潜力有助于公司海外业绩腾飞

图122：2022年前五大客户装机量



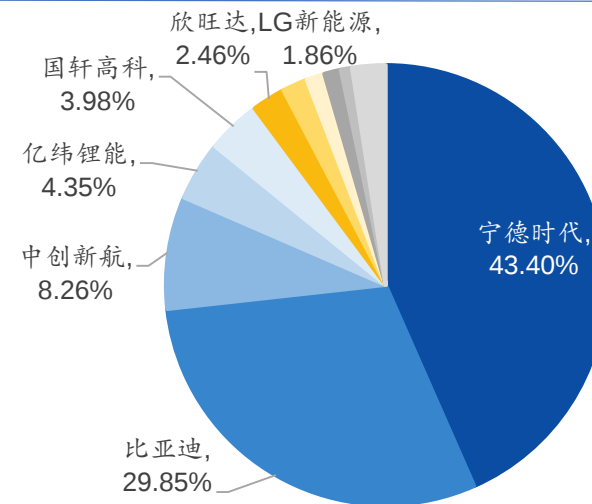
资料来源：GGII，国元证券研究所

图123：2023年1-6月国内磷酸铁锂电池市占率（装车口径）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，国元证券研究所

图124：2023年1-6月国内动力电池市占率（装车口径）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，国元证券研究所

- 一、内外循环双轮协同，长期空间格局打开
- 二、电动智能联动发力，下半场角逐考验体系化能力
- 三、产业基础雄厚，电动智能完备，安徽汽车产业链投资价值凸显
- 四、投资建议与风险提示

投资建议

- ✓ 中长期视角中国汽车仍有上升空间，关注行业持续上行机会。从报废周期看，国内乘用车市场仍有空间，结合人均收入水平提升，内销均衡水平2600-2700万辆。商用车随周期开启逐步复苏之路。
- ✓ “内卷”竞争持续，但国际化优势凸显，关注中国汽车产业链全球化发展机会。结合迈克尔·波特《国家竞争优势》模型，产业机会、合理的政府政策、挑剔的需求条件、激烈的行业竞争、以及有利的生产要素和产业链支撑构成了一国产业全球竞争优势的核心。当下的中国汽车产业恰好极其上述六颗“龙珠”。我们认为当前普遍担心的行业内卷虽然形成了内部价格压力，但也是培育全球优势的关键一环。建议合理估计“内卷”的好处，高度关注中国汽车产业链全球化发展机会。
- ✓ “内卷”向内看，核心则是差异化与低成本战略，前者以智能化为引领，后者则蕴含了一体化压铸、TIER0.5组织模式、国产化替代等多种创新，共同打造中国汽车竞争优势。前自动驾驶阶段的智能化是差异化竞争的核心手段，汽车内卷势必用之。而自动驾驶阶段则是汽车行业的“第三曲线”处于培育发展期，是汽车行业的必然趋势。而无论是传统部件抑或智能化部件在“内卷”背景下都必须关注性价比。建议把握智能化发展方向，同时高度关注各种类型的性价比创新。
- ✓ 钻石模型向区域延伸，建议关注安徽汽车产业链。从区域角度看钻石模型，我们认为已经经历“合肥模式”验证的产业政策、叠加持续发酵的电动智能产业机会、以及发达的汽车产业链和包括芯片、人工智能在内的智能化产业集群，叠加中部地区广阔的市场和具有比较优势的生产要素，安徽汽车产业链正孕育出新能源汽车“下半场”的区域竞争优势。建议关注安徽汽车产业链未来成长机会。

风险提示

- ✓ **需求提升不及预期风险。**我们根据历史轨迹和国际对比进行中国汽车销量中长期预测。但宏观因素和消费倾向都将影响中长期汽车需求。若相关基础因素发生变动，则需求提升有可能不及预期。
- ✓ **全球化发展政策条件恶化风险。**虽然中国汽车全球化竞争力稳步提升，但在当前较为复杂的全球政治经济环境下，有可能面临部分国家和地区针对性的贸易条件和投资条件收紧，相关政策条件的恶化，将给中国汽车国际化带来波动风险。
- ✓ **竞争恶化风险。**虽然国内的激烈竞争客观上提升了产业链主要企业的竞争能力，最终带动部分领先企业成为全球性领先企业。但若竞争走向恶化，带来部分整车厂和关键零部件的出清，则将影响其关联的整条产业链。从产业发展角度看，这种出清无法避免。投资者有必要识别相应的个体风险。
- ✓ **技术进步不及预期风险。**差异化和低成本竞争模式孕育大量创新机会，也引发了蓬勃的投资热潮。但技术进步存在不达预期风险。相关创新有可能在盈利性和现金流方面弱于预期水平，投资者需保持谨慎。

感谢聆听！



(1) 公司评级定义

买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10%以上

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000),国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



一般性声明

国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

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。本报告所载的信息、资料、分析工具、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告或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。

在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：www.gyzq.com.cn