

2025年08月12日

阿尔特（300825.SZ）

深度分析

乘汽车产业变革东风，“AI+出海”双轮驱动成长新周期

汽车 | 汽车零部件III

投资评级

买入(首次)

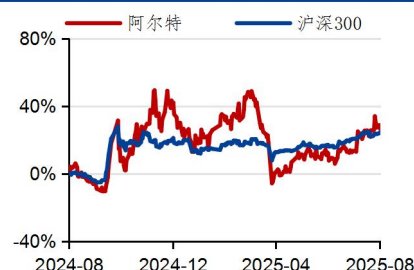
股价(2025-08-12)

11.81元

交易数据

总市值(百万元)	5,881.86
流通市值(百万元)	5,720.88
总股本(百万股)	498.04
流通股本(百万股)	484.41
12个月价格区间	13.71/8.44

一年股价表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	8.41	8.16	-0.19
绝对收益	11.63	15.9	24.19

分析师

黄程保

SAC 执业证书编号：S0910525040002
huangchengbao@huajinsc.cn

相关报告

投资要点

- ◆ 公司是国内独立汽车设计龙头，也是具备较高稀缺性的从汽车产品定义到生产制造全链条覆盖的汽车设计企业；现将 AI 融入设计业务，重塑研发新范式。公司深耕整车开发设计服务 20 余年，以整车及整车平台全流程研发、核心零部件研发制造为载体，是行业内极少数真正具备全流程、全领域、全栈式、短周期“交钥匙”服务能力的汽车设计企业。与此同时，公司将 AI 能力融入设计业务，提出 AI 赋能汽车研发设计战略，目前已将 AI 大模型和数字化研发工具等新技术应用到造型、工程、仿真建模分析测试、性能开发、试验等研发业务链的多个环节，携 AI 开启创新加速度。迄今为止，公司整车研发设计业务覆盖 A0-C 级多级别车型，轿车、SUV、MPV、VAN 类车等多品类车型，为 80 余家客户成功研发近 500 款车型，并已在造型、工程等方面形成海量高质量数据及完善的法规标准数据库。
- ◆ 汽车电动化、智能化发展推升独立第三方设计公司成长空间，公司研发设计业务有望充分受益；同时“出口+AI 应用”双战略布局提速，有力推动优质客户矩阵持续扩容。目前，全球汽车市场正加速向电动化、智能化转型，围绕汽车综合性能展开的行业竞争将是未来汽车行业发展的主旋律，车企需不断推陈出新以更好满足消费者对产品丰富度、新颖度的要求，设计需求持续景气。公司作为我国第三方独立汽车研发设计领军企业，其项目服务经验丰富，能匹配不同客户、不同汽车产业发展阶段的研发需求；如电动化方面、公司已具备提供整车软件领域全栈解决方案的能力、并开展对电动底盘系统的相关研究，而智能化方面、公司已参与多个 L4 级别自动驾驶车型的研发、并前瞻布局滑板底盘系统。针对尚处于起步阶段的海外新能源汽车市场，公司已在全球设立七个研发中心，重点布局日本、东南亚、中东等地区市场，并借助了股权投资等方式，进一步强化与客户及产业链企业之间的合作粘性；同时针对油改电业务，公司与日本 YAMATO 签订了将柴油轻卡车型进行电动化改装的业务订单，已于今年 4 月首批交付 103 套，预计在 2025 年下半年逐步推进交付工作。而针对 AI 大模型在汽车智能化领域渗透加速，公司积极探索将 AI 能力应用于汽车设计过程中，现已将 AI 大模型和数字化研发工具等新技术应用到造型、工程、仿真建模分析测试、性能开发、试验等研发业务链的多个环节，成功开发出效果图智能生成与渲染系统、风阻系数智能预测、零部件自动生成、智能项目助理、AI 调研笔记助手等创新应用；其中，构建的 AI+汽车造型设计产品“TAI”（太乙）已于 2025 年 3 月正式发布面世，目前正面向行业开展商业推广工作，预计 2025 年将贡献部分营业收入。
- ◆ 锚定汽车关键零部件业务，专注打造公司成长新增长极，并逐步扩大供应链配套范围、开始向整车生产制造领域延伸。公司是国内少数具备发动机、插电式混合动力耦合器、纯电动车减速器、新能源汽车整车控制器的设计、开发、制造能力的独立汽车设计公司。1) 动力系统方面，公司已具备生产电磁式 DHT、电磁式离合器模块、减速器、增程器、多合一动力总成等产品的能力。其中，全球首创的电磁式



DHT 产品已于 2024 年 8 月与 HDI 签署了相关采购合同，合同金额不低于 14.51 亿元人民币，后续将逐步启动在手订单的量产交付工作；电磁离合器项目于 2025 年初正式进入量产阶段，已向某国内新能源汽车品牌量产交付，并收到国内某自主车企的定点通知，2025 年下半年进入量产交付阶段；电驱动总成产品、减速器产品也陆续承接相关开发或制造订单；发动机及相关增程器产品已与越野车、商用车、船舶等领域的客户启动合作，开始启动设计、调试、试验等工作。2) 高压电系统方面，公司与全球线束龙头矢崎中国子公司成立合资企业，围绕新能源汽车高压充电系统及相关零部件开展业务合作；目前高压电系统零部件产品已涵盖 BoostPDU、PDU、BDU 等系列，其中的 PDU 已与客户开启业务合作。3) 汽车电子方面，公司已与华为智能汽车 BU 达成智能车控模组合作意向，并成为其生态合作伙伴，未来有望在智能车控解决方案、赤兔智能汽车数字平台等方面达成新项目。

◆ **投资建议：**我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 13.68 亿元、19.61 亿元、28.00 亿元，分别同比增长 40.9%、43.3%、42.7%；归属于母公司净利润分别为 0.49 亿元、1.01 亿元、2.01 亿元，归属于母公司净利润增速分别为 136.6%、108.5%、98.5%。2025-2027 年预测 EPS 分别为 0.10 元、0.20 元、0.40 元，以 2025 年 8 月 12 日收盘价测算，对应 PE 依次为 120.8X、58.0X 和 29.2X。在新能源汽车持续景气的大背景下，汽车市场发展有望稳中向好；公司作为国内领先的汽车研发解决方案供应商，在整车设计服务业务领域拥有丰富优质资源、且在手订单充裕，近年来又新拓核心零部件制造、整车出口等业务，新项目新定点或陆续进入量产阶段，为公司形成较大收入贡献；此外，公司还携手英伟达、华为等多家头部企业，共同探索 AI 在汽车、机器人、低空经济等领域的发展机遇。基于对于公司中短期及长期发展预期向好的判断，我们对公司进行首次覆盖，给予买入评级。

◆ **风险提示：**新能源汽车产业政策变化的风险、市场竞争的风险、技术开发风险、海外订单执行的风险、研发投入产业化风险、客户经营波动导致应收账款无法回收的风险等风险。

财务数据与估值

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	858	971	1,368	1,961	2,800
YoY(%)	-9.4	13.2	40.9	43.3	42.7
归母净利润(百万元)	36	-133	49	101	201
YoY(%)	-55.5	-469.4	136.6	108.5	98.5
毛利率(%)	33.8	20.7	25.2	26.1	27.5
EPS(摊薄/元)	0.07	-0.27	0.10	0.20	0.40
ROE(%)	1.1	-6.6	1.9	4.0	7.4
P/E(倍)	163.5	-44.3	120.8	58.0	29.2
P/B(倍)	2.4	2.6	2.5	2.4	2.2
净利率(%)	4.2	-13.7	3.6	5.2	7.2

数据来源：聚源、华金证券研究所

内容目录

1. 阿尔特是国内独立汽车设计龙头，携 AI 开启创新加速度	6
1.1 公司是具备较高稀缺性的从汽车产品定义到生产制造全链条覆盖的汽车设计企业	6
1.2 业务结构调整带来收入增长加速，利润端则暂时稍显承压	7
1.3 公司研发实力雄厚，人才资源高筑技术壁垒	8
2. 车型研发业务稳定获益于新车及新技术周期，“出海+AI 应用”双战略则驱动业务加速进阶	9
2.1 技术变革期新技术层出不穷，公司立于车企研发前端有望受益	10
2.1.1 国内车企竞争激烈叠加新技术加速推陈出新，车型研发强度加大	10
2.1.2 公司作为第三方独立汽车设计龙头，经验和资源能更好满足车企研发需求	11
2.2 海外新能源汽车产业方兴未艾，公司油改电等业务需求持续扩容	16
2.2.1 海外新能源汽车市场尚刚刚起步	17
2.2.2 公司持续布局海外，具备较好的海外客户基础	17
2.3 积极探索 AI 技术在汽车设计研发领域应用，商业化成果逐步落地	20
2.3.1 “AI 赋能汽车工业”已成为公司发展的重要战略	20
2.3.2 牵手英伟达等多头部企业，在 AI+汽车领域达成深度合作	21
3. 零部件业务打造新增长极，并协同联动激发企业活力	22
3.1 电动时代混动车备受青睐，公司成功开发混动车核心部件 DHT	22
3.1.1 混动车需求爆发，混动车核心部件 DHT 拥有较为广阔应用市场	22
3.1.2 公司较早布局新能源动力系统，推出全球首创电磁式 DHT 产品	23
3.2 联手汽车线束龙头矢崎，抢占高压电系统全球市场	25
3.3 汽车电子方面，公司与华为在智能车控模组领域达成合作意向	26
3.4 得益于“研发+零部件制造”的持续积累，公司开启整车出口新业务模式	26
4. 细数公司核心逻辑	27
4.1 汽车设计+供应链配套，或复制麦格纳的发展路径	27
4.2 客户结构优质，驱动长期发展	29
4.3 公司在手订单充足	30
4.4 公司积极清理历史包袱叠加经营预期好转，业绩底部回转信号或显现	31
4.5 机器人有望成为公司 AI 下一个重要应用场景，战略合作接踵而来	33
4.6 公司治理优质，积极实施股份回购及股权激励等举措	33
5. 盈利预测及可比估值	35
5.1 盈利预测	35
5.2 可比估值	36
6. 风险提示	36

图表目录

图 1：公司主要业务示意图	6
图 2：公司的发展历程及期间的典型整车案例	7
图 3：2024 年公司主营业务收入结构（按业务类型）	7
图 4：公司整车设计业务的收入结构变化（按下游领域）	7
图 5：公司收入规模及增速变化	8
图 6：公司归母净利润及增速变化	8
图 7：公司销售毛利率及净利润率变化	8
图 8：公司 ROE 变化	8

图 9: 公司研发人员数量及占比	9
图 10: 公司本科及以上学历的员工人数及占比	9
图 11: 公司专利数量及同比增长率	9
图 12: 公司车型开发数量及同比增长率	9
图 13: 2019 年-2024 年 21 家 A 股上市车企研发费用合计 (亿元)	11
图 14: 在中国的欧洲品牌汽车 (虚线) 生命周期较本土的 (实线) 更短	12
图 15: 在中国的欧洲品牌电动汽车 (虚线) 生命周期较总体车型均值 (实线) 更短	12
图 16: 优异 X 功能一体化全景图	14
图 17: 优异 X 平台使用场景	14
图 18: 智能化数字底盘中央集成式控制系统研发项目	15
图 19: ISDC 分布式驱动转向平台	15
图 20: 公司自研的智能驾驶产品示意图	15
图 21: 壁虎科技滑板底盘与量产车型	16
图 22: 公司部分服务客户与代表车型	16
图 23: 2024 全球汽车销量排名前十国家基本以非新能源汽车为主	17
图 24: 2024 年全球汽车销量排名前十国家的新能源汽车渗透率	17
图 25: 阿尔特与中菱国际贸易携手	19
图 26: 阿尔特与矢崎合作签约	19
图 27: 阿尔特共同开发量贩电动卡车开始销售	20
图 28: 公司为 YAMATO 开发的 EV 零件的控制单元	20
图 29: TAI 产品功能示意图	22
图 30: 中型插电混动 SUV 比亚迪海狮 07	23
图 31: 腾势品牌旗下的旗舰级 SUV 腾势 N9	23
图 32: 阿尔特团队自主研发的全球首创电磁式 DHT 产品	25
图 33: 公司新能源高压电系统零部件	26
图 34: 日本 AIM 工程公司推出的微型纯电动汽车	27
图 35: 麦格纳收入规模及增速变化 (亿美元)	27
图 36: 麦格纳归母净利润及增速变化 (亿美元)	27
图 37: 麦格纳收入规模及增速变化	28
图 38: 麦格纳归母净利润及增速变化	28
图 39: 公司 2024 年执行的应收账款信用损失计提比例	32
图 40: 公司 2024 年年报公布的应收账款账龄信息 (单位: 元)	32
图 41: 2021 年至 2024 年公司应收账款 (万元)	32
图 42: 2021 年至 2024 年公司经营活动产生的现金流净额 (万元)	32
表 1: 2024 年中国主要新能源汽车厂商零售销量及 2025 年销售目标	10
表 2: 国内汽车设计市场中主要分为三类机构	12
表 3: 2020 年-2023 年长安汽车、北汽蓝谷、赛力斯的研发费用投入及委外设计费用的变化	13
表 4: 公司电动底盘系统研发项目	14
表 5: 海外车企燃油车全面禁售时间汇总表	17
表 6: 整车研发数智系统的 AI 技术应用	20
表 7: 2024 年我国新能源市场各价格段不同技术类型零售销量及同比 (数据截至 2024 年 12 月)	22
表 8: 子公司四川新能源的核心零部件产品	24
表 9: 麦格纳发展历史	28
表 10: 公司汽车设计业务及零部件业务协同发展	29

表 11: 公司核心客户 2025 年新车型或改款车型的推出计划	30
表 12: 公司在手订单（截至 2025 年 6 月末）	30
表 13: 公司历年实施的股份回购	34
表 14: 公司历年实施的股权激励计划	34
表 15: 收入成本拆分	35
表 16: 盈利预测	35
表 17: 可比公司估值	36

1. 阿尔特是国内独立汽车设计龙头，携 AI 开启创新加速度

1.1 公司是具备较高稀缺性的从汽车产品定义到生产制造全链条覆盖的汽车设计企业

公司是以整车及整车平台全流程研发、核心零部件研发制造为载体的汽车研发解决方案供应商。公司成立于 2007 年 5 月，致力于为国内外各大汽车生产企业提供整车设计服务；一方面，公司积极横向拓宽下游应用领域、期初向燃油汽车提供的整车开发设计业务逐步拓展至新能源汽车领域；另一方面，公司以整车开发设计业务为核心，沿着产业链方向不断延伸，逐步形成整车及整车平台全流程研发、核心零部件研发制造、以及新能源智能化平台开发为三大核心业务。截至目前，公司已成为业内少数具备全流程、全领域、全栈式、短周期“交钥匙”服务能力的汽车设计企业，为 80 余家客户累计开发了近 500 款车型，其中十余家合作时间超过 10 年，开发案例包括理想 one、东风本田 e:NS1、广汽本田 e:NP1、一汽红旗 H5、一汽红旗 E-HS9、猛士 917、猛士 M50、岚图 FREE、岚图梦想家等车型。

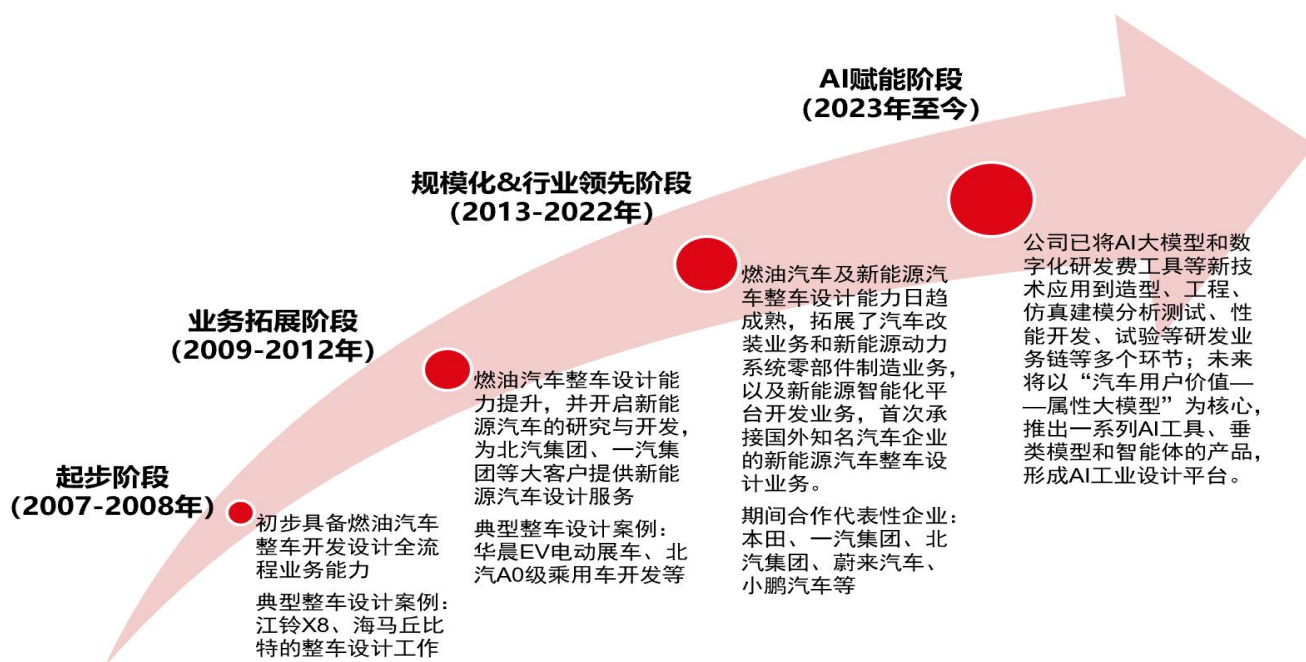
近年来，公司将 AI 能力融入设计业务，提出 AI 赋能汽车研发设计战略，目前已将 AI 大模型和数字化研发工具等新技术应用到造型、工程、仿真建模分析测试、性能开发、试验等研发业务链的多个环节；未来，或以“汽车用户价值—属性大模型”为核心，推出一系列 AI 工具、垂类模型和智能体的产品，形成 AI 工业设计平台，推动汽车开发效率的进一步提升。

图 1：公司主要业务示意图



资料来源：公司年报、华金证券研究所

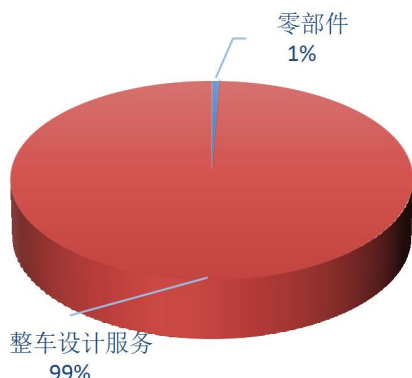
图 2：公司的发展历程及期间的典型整车案例



资料来源：公司招股书、公司年报、华金证券研究所

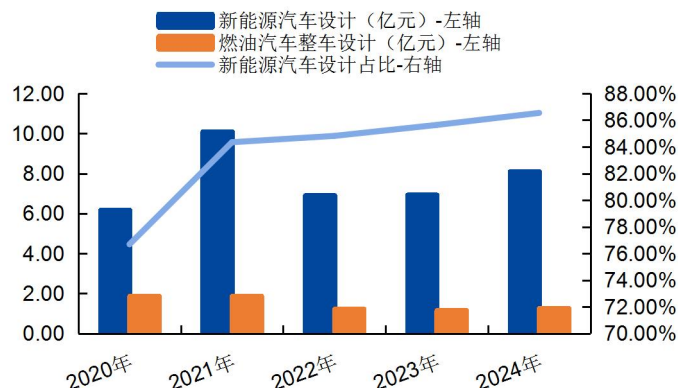
新能源汽车整车设计服务业务为公司的核心支柱。假设将收入按业务类型进行分拆，2020年至2024年来自整车设计服务业务的收入均占公司营收的85%以上，其中2024年更是达到96.41%；而若将整车设计服务业务按下游领域进行二次分拆，新能源汽车在整车设计业务收入中占七成以上、且该比例呈逐年提升趋势。

图 3：2024 年公司主营业务收入结构（按业务类型）



资料来源：wind、华金证券研究所

图 4：公司整车设计业务的收入结构变化（按下游领域）



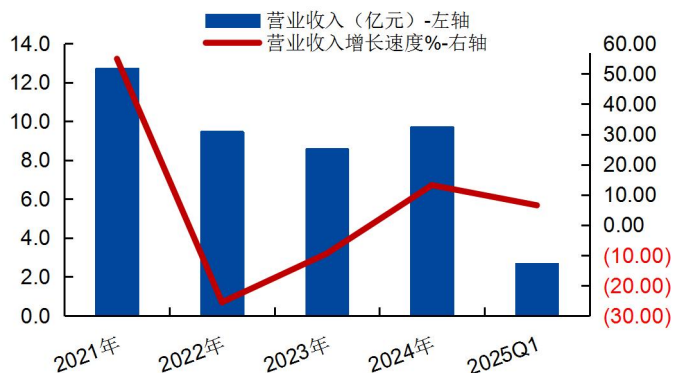
资料来源：wind、华金证券研究所

1.2 业务结构调整带来收入增长加速，利润端则暂时稍显承压

出海战略驱动收入增长，利润端则暂时稍显承压。1) 2021年至2025一季度营收同比增速依次为54.96%、-25.56%、-9.42%、13.17%、6.51%，归母净利润同比增速依次为85.12%、-60.62%、-56.36%、-469.37%、-40.23%；公司得益于持续优化业务结构，稳步推动实施“技术+供应链”出海战略，逐步将新客户开拓重心转向海外市场，2024年公司境外收入同比增长

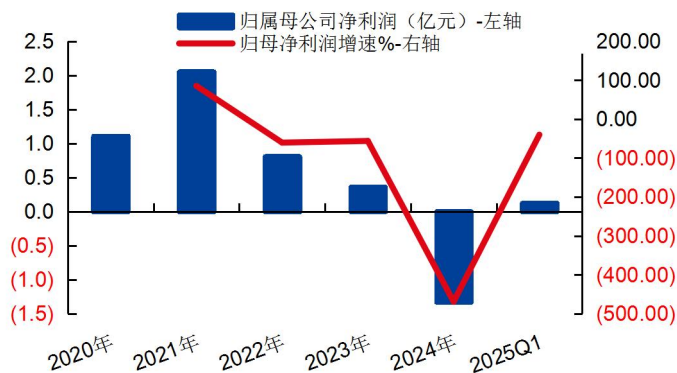
188.89%，成为驱动收入端增长的主要贡献。2）2022年至2025一季度归母净利润降幅均高于营收降幅；其中，2024年主要系受汽车行业降价压力传导、研发费用投入增长、信用减值准备及资产减值准备计提增加等影响。

图 5：公司收入规模及增速变化



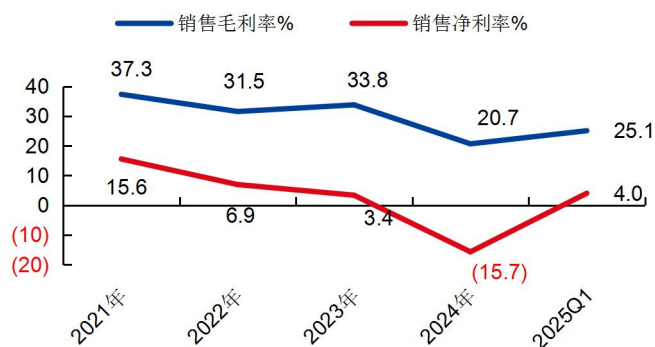
资料来源：wind、华金证券研究所

图 6：公司归母净利润及增速变化



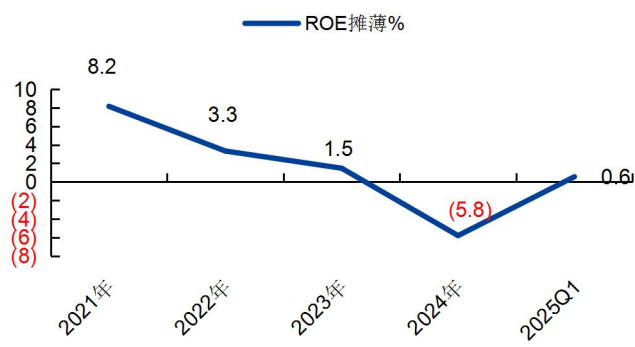
资料来源：wind、华金证券研究所

图 7：公司销售毛利率及净利率变化



资料来源：wind、华金证券研究所

图 8：公司 ROE 变化



资料来源：wind、华金证券研究所

1.3 公司研发实力雄厚，人才资源高筑技术壁垒

创始人宣奇武先生拥有海外留学背景、曾任日本知名车企高管，具备深厚的科研积累及丰富的汽车行业从业经历。20世纪80年代，宣奇武先生于清华大学汽车工程系毕业后便在长春一汽从事汽车研究工作；后赴日本留学并于1998年获得日本九州大学工学博士学位，顺势进入日本三菱汽车公司工作；2002年回国并在北京创建了阿尔特的前身——精卫全能，致力于将国际先进汽车技术及理念带回国内；2005年，宣奇武先生带领团队研发出中国第一部纯国产车奇瑞QQ6、同时也是当时国内唯一一款全新设计4米以内的三厢车，成功推动中国整车研发迈向自立自强的现代化道路。

为进一步巩固业内地位，公司高度重视人才团队的培养。1）公司在新能源汽车、自动驾驶、智能网联、整车平台等方向持续增加人员储备，并在AI汽车垂类模型及应用开发、数字资产建设、机器人方向等前沿技术领域配置高端的专业人才；截至2024年末，公司本科及以上学历员

工人数占比达 77.71%、研发人员人数占比达 82.51%。2) 与清华大学、北京理工大学等研究团队建立了校企合作关系, 并与亦庄智能院等机构签署合作框架协议。3) 聘请了百余位国内外知名汽车创意大师及工程领域资深专家; 这些专家拥有意大利博通、宝马美国设计中心、通用汽车、日本三菱、奔驰、日产、丰田、韩国现代、捷豹路虎等知名车企及设计公司的多年开发经验。

图 9: 公司研发人员数量及占比



资料来源: wind、华金证券研究所

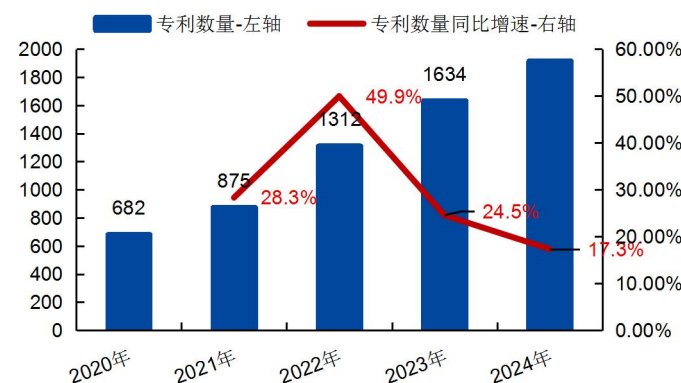
图 10: 公司本科及以上学历的员工人数及占比



资料来源: wind、华金证券研究所

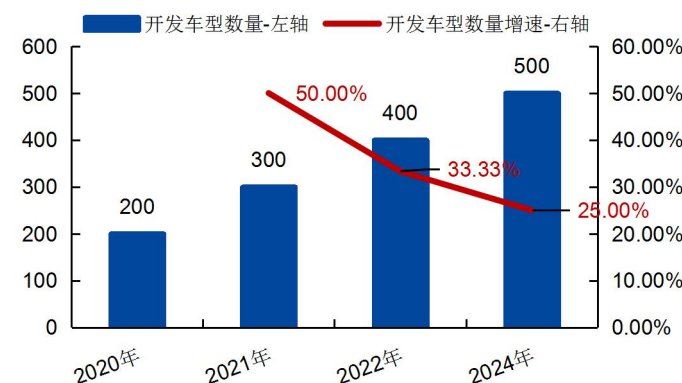
公司科研成果硕果累累。截至目前, 公司在汽车整车研发方面已成功掌握工程可行性分析技术、电源系统开发、电动汽车整车控制器开发技术、汽车仿真优化技术、汽车底盘调校技术、智能化底盘平台技术、软件全栈设计开发技术等关键领域核心技术; 截至 2024 年末, 公司拥有 1917 项专利及 68 项著作权, 其中发明专利 128 项、实用新型专利 1736 项、以及外观设计专利 53 项, 专利数量较 2023 年末增长 17.32%。而在车型数据方面, 截至 2024 年末, 公司已为 80 余家客户成功研发近 500 款车型, 研发的车型均已形成完善的造型、工程数据, 并在 CAE 仿真、环境舱模拟等数字化方面积累了丰富的数据及模型。

图 11: 公司专利数量及同比增长率



资料来源: 公司年报、华金证券研究所

图 12: 公司车型开发数量及同比增长率



资料来源: 公司年报、华金证券研究所

2. 车型研发业务稳定获益于新车及新技术周期, “出海+AI 应用”双战略则驱动业务加速进阶

2.1 技术变革期新技术层出不穷，公司立于车企研发前端有望受益

2.1.1 国内车企竞争激烈叠加新技术加速推陈出新，车型研发强度加大

2025 年开年，各车企陆续公布 2024 年销量及 2025 年规划。长安汽车宣布 2025 年 300 万辆的全年目标，同时新能源销量 100 万辆、海外销量 100 万辆，并计划 2030 年将实现年总体销量 500 万辆、新能源销量 350 万辆、海外销量占比 30% 的目标；东风集团 2025 年经营目标是整体销量重回 300 万辆台阶、挑战 320 万辆，新能源汽车销量跨越 100 万辆，海外出口量达到 50 万辆；吉利集团则宣布 2025 年销量目标为 271 万辆，其中新能源汽车销量目标为 150 万辆，渗透率过半。可以看到，大部分车企在 2024 年实现增长的前提下，依旧追求较高的销售目标。

表 1：2024 年中国主要新能源汽车厂商零售销量及 2025 年销售目标

企业名称	2024 年整体销量（万辆）	同比增速	2024 年目标（万辆）	目标完成度	2025 年整体销售目标（万辆）
比亚迪	427.21	41.26%	360	118.67%	暂未公布
上汽集团	401.30	-20.07%	545	73.63%	暂未公布
一汽集团	320	6.98%	暂未公布	暂未公布	暂未公布
长安汽车	268.38	5.12%	265	101.28%	300
奇瑞集团	260.39	38.4%	销量增长率超行业 10-20 个百分点	已完成	销量增长率超行业 10-20 个百分点
东风集团	248.06	2.5%	270	91.85%	重回 300 万辆、挑战 320 万辆
吉利集团	217.66	32.03%	200	108.83%	271
广汽集团	200.31	-20.04%	275.55 万辆	72.69%	230.36
长城汽车	126.54	-1.97%	190	66.60%	暂未公布
理想	50.05	33.1%	50	100.1%	70
鸿蒙智行	44.50	-	问界 40-60 万	-	100
零跑	29.37	100%	25	117.5%	50
深蓝	24.39	78.1%	28	87.1%	50
极氪	22.21	87.2%	23	96.6%	32
蔚来	20.12	25.7%	23	87.5%	-
小鹏	19.01	34.2%	20	95.0%	35
小米	13.5+	-	13	103.9%	30
岚图	8.57	69.5%	10	85.7%	20

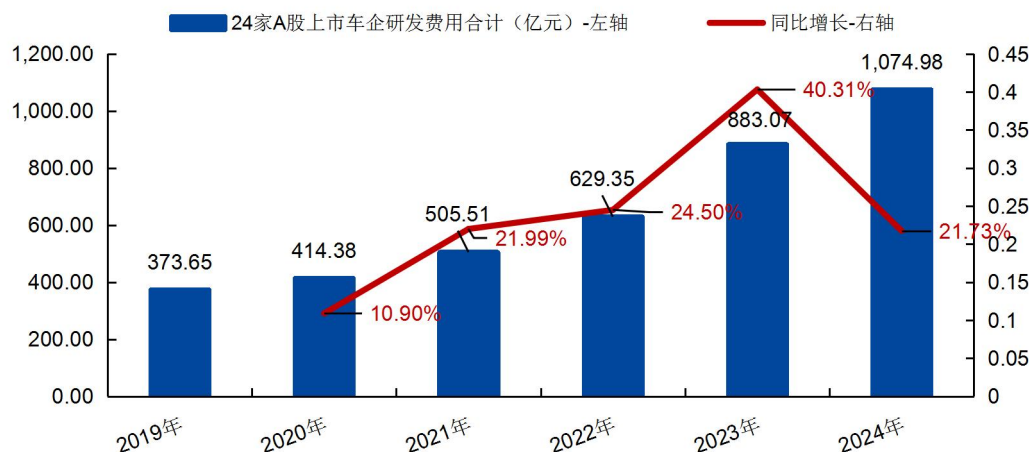
资料来源：时代周报、中汽数研、华金证券研究所

电动化和智能化新技术持续发展渗透，叠加竞争“内卷”，车企需不断推陈出新以更好满足消费者对产品丰富度、新颖度的要求，设计需求持续景气。不完全统计 2025 年即将推出的新车型，吉利银河将推出 5 款新车型，广汽集团宣布将有 7 款全新车型上市、2025 年至 2027 年公司自主品牌预计将推出 22 款全新车型，理想 i8/i6 两款纯电动 SUV 将于 2025 年内发布，小鹏亦将有 3 款车型陆续发布。

近年来，我国汽车生产企业在设计研发方面的投入逐年抬升、且抬升速度不断加强，设计环节的重要性愈发显著。截至目前，我国大型汽车生产企业中已有 21 家企业在 A 股上市，根据

Wind 数据统计，2020 年比亚迪等我国 21 家 A 股汽车生产企业研发支出总额为 414.38 亿元，同比增长 10.90%；2021 年，研发支出总额达到 505.51 亿元，同比增长 21.99%；2022 年，研发支出总额增至 629.35 亿元，增速 24.50%；2023 年，研发支出总额冲至 883.07 亿元，同比增长 40.31%；2024 年，研发支出总额再度攀升，达 1074.98 亿元。

图 13：2019 年-2024 年 21 家 A 股上市车企研发费用合计（亿元）



资料来源：wind、华金证券研究所

2.1.2 公司作为第三方独立汽车设计龙头，经验和资源能更好满足车企研发需求

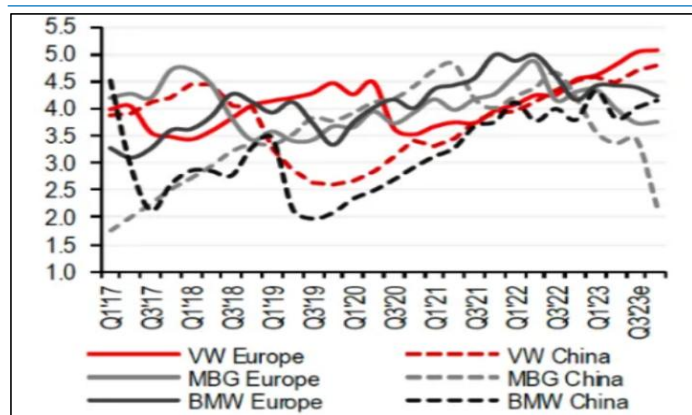
（1）立足全球汽车研发设计市场，中国式研发速度或助推脱颖而出

国内汽车设计正被按下加速键，公司作为在国内立足并实现领先的第三方独立汽车设计企业，恰是中国式研发速度的实践者。

据汇丰统计数据显示，中国汽车车型产品的生命周期约为 3-4 年，电动汽车的更新时间更是仅为 1-2 年，且投放新车型的节奏或呈现加速之势；相对而言，欧洲汽车车型产品的生命周期约为 7 年，仅会在约一半的时候进行较小幅度的改动。具体数据比较上，结合 HISMarkit 报告：

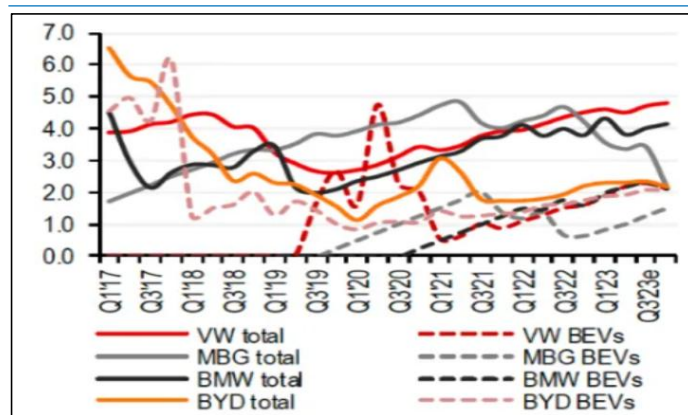
- 即使是同一品牌，在中国“内卷”环境下，中国出售的欧洲品牌汽车生命周期要短于在欧洲本土出售的汽车；以奔驰 MBG 为例，2023Q3 奔驰在欧洲市场的生命周期约为 3.5-4 年，在中国市场的生命周期约为 2 年。
- 聚焦在中国，可以看到在中国出售的欧洲品牌电动汽车生命周期要短于该品牌在中国出售所有车型的均值；以宝马 BMW 为例，2023Q3 中国宝马总车型的生命周期约为 4 年，其中新能源汽车部分仅为 2 年。

图 14：在中国的欧洲品牌汽车（虚线）生命周期较本土的（实线）更短



资料来源：华尔街见闻、HISMarkit、HSBC、华金证券研究所

图 15：在中国的欧洲品牌电动汽车（虚线）生命周期较总体车型均值（实线）更短



资料来源：华尔街见闻、HISMarkit、HSBC、华金证券研究所

（2）立足国内汽车研发市场，第三方独立汽车设计模式，可能能够呈现出一定的经济性和时效性

相较车企内部研发中心、及依附于汽车零部件大厂的研发机构，第三方独立汽车设计公司在技术能力、设计费用、本土化能力、以及市场化程度等方面可能显现出一定的相对优势。

表 2：国内汽车设计市场中主要分为三类机构

类型	代表性企业	技术能力	设计费用	本土化能力	市场化程度
依附于汽车生产企业的研发设计机构	泛亚技术中心，以及上汽集团、一汽集团、东风集团、长安集团等国内大型汽车生产企业的研发设计机构	主要体现在成熟的整车开发流程、完善的产品技术标准以及丰富的生产实践经验等方面	依靠所属汽车生产企业的研发投入	对本国文化和消费者心理的理解能力较强，本土化能力较强	不高，主要服务于所属汽车生产企业，常与独立汽车设计公司共同合作进行新车型的开发。
依附于汽车零部件生产企业的研发设计机构	延锋汽车、佛吉亚中国等	设计方案在生产工艺方面比较成熟、有丰富的产品问题库、能够有针对性的解决问题、设计验证手段多样等。	知名的零部件供应商设计费用较高。	在技术方面本土化能力较强，但由于业务局限性，吸收本土化元素进行造型设计的能力不强。	较高，积极参与整车设计中汽车零部件设计业务的竞争，并依靠其生产优势，在零部件设计业务中逐步取得汽车生产企业的认可
国内外独立汽车设计公司	国外：爱达克中国、麦格纳中国 国内：阿尔特、长城华冠、龙创设计、奥杰股份、同捷科技等	积累了丰富的整车设计和项目管理经验；因设计开发的自主性、独立性较强，能更好地从产品本身和整车角度制定技术方案，方案质量更优	国外独立汽车设计公司的设计费用较为昂贵；而国内独立汽车设计公司设计费用相对较低，设计性价比更高	国内独立汽车设计公司对汽车产品的理解与本国汽车生产企业和消费者较为一致，本土化能力较强	独立汽车设计公司的机制更灵活，响应速度更快，为客户服务意识较强，市场化程度较高，客户覆盖所有汽车生产企业

资料来源：公司招股书、华金证券研究所

而从样本车企研发费用分配变化趋势上或可见第三方独立汽车研发设计需求正呈现增长趋势。其中，a.以长安汽车为代表的自主品牌，2020-2023 年研发费用 CAGR 为 23.77%；其中，长安汽车委外研发费用由 2020 年的 1.75 亿元增至 12.16 亿元，相应的委外设计费用占研发费

用比例亦由 5.56% 攀升至 20.34%；b. 北汽蓝谷 2020-2023 年研发费用 CAGR 为 6.80%；其中，委外研发费用由 2020 年的 0.68 亿元增至 1.47 亿元，相应的委外设计费用占研发费用比例亦由 6.95% 攀升至 12.40%；c. 国内新能源汽车新势力巨头赛力斯 2023 年委外研发费用达 0.82 亿元、同比增长 23.36%。

表 3：2020 年-2023 年长安汽车、北汽蓝谷、赛力斯的研发费用投入及委外设计费用的变化

车企	研发费用及委外设计费用	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	复合增速
长安汽车	研发费用（万元）	315,388.80	351,502.92	431,544.49	597,984.47	23.77%
	委外设计费用（万元）	17,543.72	33947.24	103891.03	121618.92	90.67%
	委外设计费用 YOY	-	93.50%	206.04%	17.06%	-
	委外设计费用占研发费用比例	5.56%	9.66%	24.07%	20.34%	-
北汽蓝谷	研发费用（万元）	97,319.09	120,815.69	124,897.09	118,550.74	6.80%
	委外设计费用（万元）	6,762.16	19507.15	16,576.50	14700.82	29.54%
	委外设计费用 YOY	-	188.48%	-15.02%	-11.32%	-
	委外设计费用占研发费用比例	6.95%	16.15%	13.27%	12.40%	-
赛力斯	研发费用（万元）	-	-	131366.1262	169647.5827	-
	委外设计费用（万元）	-	-	6,686.30	8248.16	-
	委外设计费用 YOY	-	-	-	23.36%	-
	委外设计费用占研发费用比例	-	-	5.09%	4.86%	-

资料来源：各公司年报、wind、华金证券研究所

（3）公司项目服务经验丰富，能匹配全球不同地区、不同客户、不同汽车产业发展阶段的研发需求

电动化方面，公司已具备提供整车软件领域全栈解决方案的能力，并开展电动底盘系统业务。

首先，公司是国内首家、全球唯二拥有 AUTOSAR 高级合作伙伴身份的汽车设计公司；现已掌握全栈电子电气架构研发、以及 SOA 软件研发等核心技术，可为客户提供整车软件领域全栈解决方案，目前已在核心客户量产车型上搭载。2024 年，公司自研、行业首创的用户体验数字化测评平台“优异 X”已推向市场，开始为多家主机厂提供服务；该平台致力于帮助企业评价体系搭建、车辆测评、竞品分析、主客观测试于一体的数字化测试评价系统，助力整车厂实现数据化趋动、科学化决策、高质量增长的同时达到降本增效的目的。

图 16：优异 X 功能一体化全景图



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

图 17：优异 X 平台使用场景



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

其次，底盘系统是公司电动化研发的重要方向之一。目前，在电动底盘系统方面，公司已开展智能化数字底盘中央集成式控制系统研发项目、ISDC 分布式驱动转向平台研发项目、以及物流车智能底盘研发项目等，具体来看：

表 4：公司电动底盘系统研发项目

底盘研发项目	应用领域	研究进展
智能化数字底盘中央集成式控制系统研发项目	项目采用基于 SOA 服务的 AUTOSAR 分层软件架构，以实现车辆底盘系统纵、横、垂三维一体化与动力系统的协同控制。	2024 年，公司完成了前轮转向基本功能台架调试，在目前硬件设备条件下已具备演示功能，并计划于 2025 年上半年对台架进行改造和调整，根据线控转向功能进行补充和完善升级、在台架上实现功能验证和调试。
ISDC 分布式驱动转向平台研发项目	基于模块化车体结构和分布式转向驱动，可实现四轮转向、驱动完全解耦，能够覆盖全领域车型，尤其适合高行驶灵活性的智能物流车、无人驾驶巴士等车型，助力高级智能驾驶落地。	已完成对应平台的开发，后续将对该平台核心部件大扭矩小尺寸转向电机、集成多活塞盘式制动器的轴向磁通轮毂电机及适配角模块架构上下车体结构设计开展产业化研究，完成角模块架构整车动力学性能仿真及控制策略。
物流车智能底盘研发项目	该项目实现底盘和上装的解耦分离，采用全电线控底盘，匹配全冗余的 EPS+EMB 系统，同步搭载 L3 级以上的自动驾驶技术，覆盖长途运输、港口、矿区、水泥厂等多个使用场景。	2024 年，公司将该项目的动力型式拓展搭载了公司全新研发的甲醇增程器系统，相关设计方案已冻结，并已完成两台样车的试制工作，正在进行整车的测试调试。

资料来源：公司年报、华金证券研究所

图 18：智能化数字底盘中央集成式控制系统研发项目



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

图 19：ISDC 分布式驱动转向平台



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

智能化方面，公司已参与多个 **L4** 级别自动驾驶车型的研发，并前瞻布局滑板底盘系统。

在自动驾驶领域，公司锚定系统集成方案解决商的角色定位，为客户提供 **L2-L4** 级别智能驾驶整车解决方案，覆盖整车设计、系统及部件开发、零部件供应、测试服务、场景运营等全栈式服务。目前，公司承接了多款 **L4** 级别自动驾驶车型开发项目，已具备较为成熟的高级别辅助驾驶车型开发能力。在乘用车领域，公司为 Apollo 公司开发的 **RT6** 车型已交付上市，其他客户的车型项目正按计划推进开发中；在商用车领域，公司基于技术支持，协同文远知行开发了两款针对不同场景的自动驾驶小巴，并已参与到部分无人配送车型的开发中；在货运领域，现已加入卡尔动力新能源自动驾驶编队运输联盟。

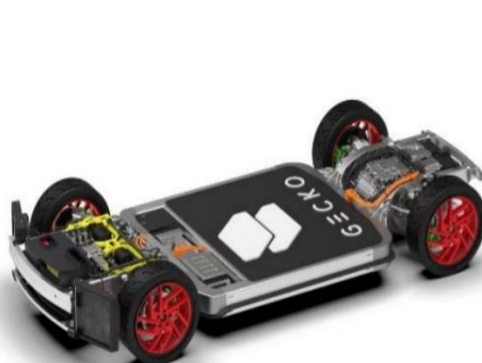
图 20：公司自研的智能驾驶产品示意图



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

此外，公司还布局了滑板式底盘；滑板式底盘具有高集成度、高通用率、高拓展性等优势，在降低产品开发周期、降低研发成本、丰富智能生态、提升空间利用等方面具有竞争力。公司于 2022 年 1 月与刘江峰先生、Faristar(HK)Investment 共同投资设立壁虎科技；壁虎科技是一家以先进数字底盘为核心的新能源商用车公司，提供正向开发的底盘与商用车产品。2022 年 11 月，公司已与宁德时代签署了开展新能源车（包括但不限于基于滑板式底盘的可扩展性新能源汽车）的业务合同；2024 上半年，壁虎科技基于滑板底盘技术的量产车型已经正式下线，并获得了商用车领域的量产订单。

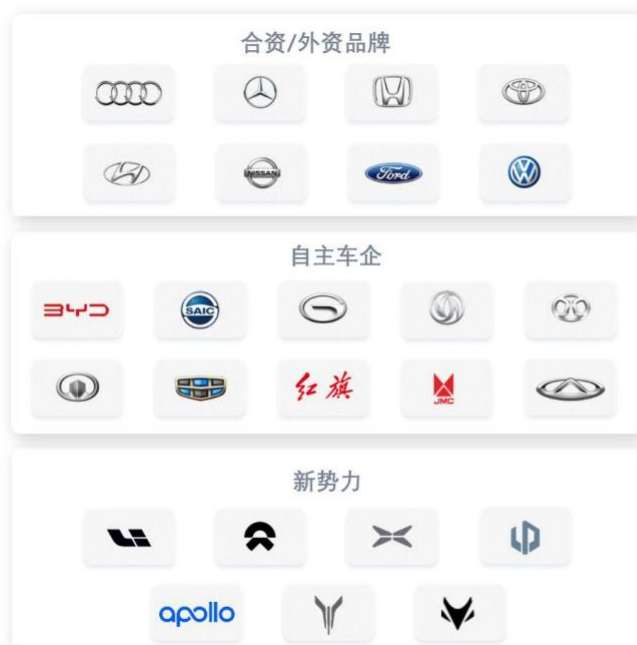
图 21：壁虎科技滑板底盘与量产车型



资料来源：公司半年报、华金证券研究所

公司作为我国第三方独立汽车设计龙头，迄今为止、项目服务经验丰富。经过二十余年的行业深耕，公司与国内外各类整车企业建立了良好合作关系，下游客户包括本田、日产、丰田、一汽、东风、北汽、江铃、奇瑞及多个新势力企业。据 2024 年报披露，截至 2024 年末，公司已为国内外 80 余家客户开发了近 500 款车型，开发成果覆盖多级别（A0-C 级）、多品类（轿车、SUV、MPV、VAN 类车等）；具体车型包括理想 one、东风本田 e:NS1、广汽本田 e:NP1、一汽红旗 H5、一汽红旗 E-HS9、猛士 917、猛士 M50、岚图 FREE、岚图梦想家等。

图 22：公司部分服务客户与代表车型



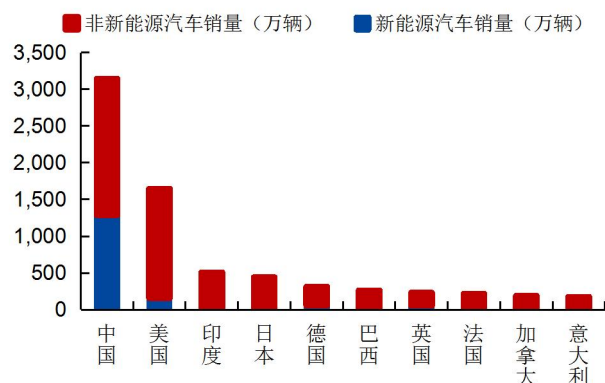
资料来源：公司年报、华金证券研究所

2.2 海外新能源汽车产业方兴未艾,公司油改电等业务需求持续扩容

2.2.1 海外新能源汽车市场尚刚刚起步

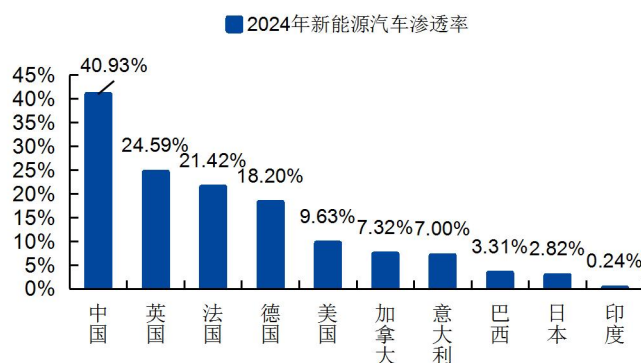
从新能源汽车渗透率角度来看，中国市场与海外市场呈现明显分化；中国新能源汽车占比达四成以上，海外新能源汽车市场则刚刚起步、具备较大发展潜力。据中汽协及易车统计数据，2024 年中国以 40.9% 的比例高居榜首，是全球汽车销量排名前十国家中新能源汽车普及率最高的国家；紧随其后的是英国（24.6%）和法国（21.4%）；德国以 18.2% 的渗透率位列第四，美国和加拿大分别以 9.6% 和 7.3% 的渗透率位居第五和第六位；巴西（3.3%）、日本（2.8%）和印度（0.2%）在新能源汽车渗透率方面相对较低。

图 23：2024 全球汽车销量排名前十国家基本以非新能源汽车为主



资料来源：中国汽车产业协会、易车、华金证券研究所

图 24：2024 年全球汽车销量排名前十国家的新能源汽车渗透率



资料来源：中国汽车产业协会、易车、华金证券研究所

欧美、日本等发达国家及地区的车企及政府或共同推动新能源汽车渗透加速。美国福特 Ford 明确表示，2030 年起，欧洲市场全面转为销售纯电动车；日产 NISSAN 计划在 2025 年后停售燃油车型；除了以上车企外，包括通用汽车、福特、捷豹品牌以及沃尔沃等等也宣布未来将会停售燃油车。挪威、英国、法国、荷兰、德国等欧州主要国家亦相继制定燃油车禁售时间表，或制定新能源车发展目标，大力发展新能源汽车产业。

表 5：海外车企燃油车全面禁售时间汇总表

车企名称	燃油车全面禁售时间
丰田汽车	2030 年中国、欧洲、北美地区停售燃油车；2035 年雷克萨斯品牌全面停售燃油车
大众汽车	2035 年欧洲市场停售燃油车
本田汽车	2040 年全面停售燃油车
梅赛德斯-奔驰	2030 年停售燃油车
日产汽车	2025 年后停售燃油车
起亚汽车	2035 年欧盟市场停售燃油车
宝马集团	2030 年欧盟停售燃油车
福特汽车	2030 年欧洲市场停售燃油车

资料来源：腾讯网、中国网、华金证券研究所

2.2.2 公司持续布局海外，具备较好的海外客户基础

（1）设立多家海外子公司及分支机构，作为出海战略实施的前沿阵地

公司成立之初即具有国际化基因，尤其在日本具备较好的发展基础。全资子公司阿尔特日本成立于 2001 年、在日本市场发展超 20 年，继阿尔特日本之后，又先后在美国、马来西亚、德国等境外国家设立子公司和分支机构作为海外业务的重要根据地；同时，为前瞻积累国际前沿技术及创新理念，公司还在日本、美国、意大利等地同步设立研发中心，并在内部成立国际市场营销部，负责海外市场信息收集、分析，以及营销方案策划与品牌的推广。境内配合上，2024 年，公司在上海临港自贸区设立了上海阿尔特领锐汽车，目前区内已集聚上汽国际、菲亚特克莱斯勒、宝马、福特等众多国内外知名汽车品牌研发设计和零部件国际集采分拨中心，为出口战略及海外订单顺利执行提供了一定保障。

（2）长期深度服务国际大型汽车集团，国际化能力突出

公司依托过往产业积累和前沿技术能力，与多家日系国际大型汽车集团建立了良好的技术服务关系、且合作深度不断提升，承接其新能源整车开发或新能源汽车零部件项目，目前正按照计划推进研发及生产工作。与此同时，公司海外业务逐步辐射东南亚、中东、欧洲、美洲等地区。基于日本子公司运营基础与本土化服务能力，公司正将经过验证的“技术+供应链”模式向全球市场复制，近年来重点开拓东欧及中东市场，以及欧洲、美洲、非洲和东南亚等海外市场；目前，与东欧主要国家部分主机厂建立了深度交流并就具体项目进行了洽谈，2024 年也取得了阶段性成果，与部分整车厂达成了合作意向并签订了框架协议，部分客户已有订单落地。

（3）借助股权投资等方式，进一步强化与客户及产业链企业的合作粘性

为进一步强化“技术+供应链”出海布局，公司先后参股了日本上市公司 YAMATO、美国上市公司凤凰汽车等合作伙伴，将公司的技术优势、产品优势、服务优势向海外市场输出；同时，为不断深化在汽车智能化领域的布局，公司与全球知名汽车品牌商及供应链企业建立了长期稳定的合作关系。

1) 2023 年 9 月 4 日，与日本上市公司菱三株式会社的全资子公司中菱国际（上海）签署了《关于设立合资公司的合资合同书》，采用合资公司的形式开展半导体以及电子零部件相关研发及销售等业务方面合作；中菱国际母公司菱三株式会社为某国际知名半导体企业的第一大经销商，拥有完善的半导体特别是高性能车规级半导体以及电子零部件采购、销售网络，合作伙伴遍布欧洲、美洲、东亚及东南亚等众多地区；基于该合作，公司一方面可助力菱三等国际半导体企业充分挖掘我国市场需求潜力，另一方面亦可推动我国众多车载半导体生产企业精准开拓国际新兴市场。

2) 2024 年 8 月，公司与矢崎（中国）签署协议，双方将成立合资公司共同开展新能源汽车高压电系统的核心技术研发及相关产品的研产销；矢崎成立于 1941 年，连续多年入选世界五百强企业榜单，作为全球最大的汽车线束生产跨国公司，其线束产品占据全球市场份额的 30%，在智能驾驶舱、电池相关部件、信息通信相关部件等领域拥有深厚的技术储备，同时旗下 141 家分公司遍布全球 46 个国家及地区。据公司官网披露，双方计划在未来两年内完成核心技术的突破和系列化产品原型的开发，并逐步实现量产。

图 25：阿尔特与中菱国际贸易携手



资料来源：搜狐汽车、华金证券研究所

图 26：阿尔特与矢崎合作签约



资料来源：汽车之家、华金证券研究所

（4）针对“油改电”趋势，公司助力日本物流用新能源汽车领域转型

与纯电平台相较，“油改电”研发和生产的周期较短，系能够快速满足汽车电动化需求的有效手段；在乘用车领域，海外传统车企早期确实有采用油改电方式来推出新能源车型，主要是为了满足法律法规要求的企业平均能耗标准。丰田、本田、日产、现代起亚、大众、雷克萨斯、标致雪铁龙、雷诺、福特等品牌均已布局油改电车型；大多从自身的热销车型着手，选择成熟可靠的燃油车平台进行改造。如北京现代推出伊兰特 EV，改自伊兰特品牌旗下销量最好的现代悦动车型，不仅面向消费者市场，同时也向出租车市场销售；日产与东风合作推出的油改电车型东风日产轩逸·纯电，改自日产旗下的王牌紧凑级轿车轩逸；东风本田推出风驰版和电掣版 X-RV，基于 X-RV 打造上市；大众集团将旗下热门的朗逸、宝来、高尔夫三款燃油车型推出了油改电版本；同时，标致雪铁龙推出基于标致 2008 打造的标致 e2008、雷诺推出的则是曾在印度市场大卖的 Kwid 车型的电动版雷诺 e 诺。

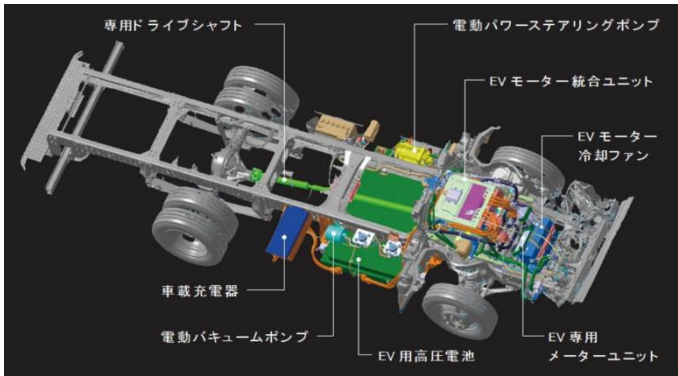
目前在重卡等商用车领域，“油改电”仍然是当下的主流选择，因为在某些实际应用场景中，例如短途重载运输，“油改电”产品比全新平台产品更具竞争优势。公司积极以海外商用车“油改电”为切入点，成功拓展 YAMATO、未来能源等多家日本厂商成为公司海外合作伙伴。1）公司与 YAMATO 拥有良好的合作关系，早前双方就已针对传统燃油商用车电动化改制领域展开了深度合作；根据此前签订的合同，YAMATO 将从公司批量采购电动系统套件，用于改装五十铃以及三菱 Canter 轻型商用车。2025 年 4 月，公司在日本横滨市向 YAMATO Mobility & Mfg.Co.,Ltd. 成功交付首批 103 套电动系统套件，预计在 2025 年下半年逐步推进交付工作；此次投放的电动改制车，以同型新车采购价格三分之一的费用，实现了电动卡车的引进，能够在进一步加速卡车电动化的同时减少二氧化碳的排放。展望未来，公司将按照合作协议持续交付电动系统套件，助力 YAMATO 在日本市场加速推进燃油商用车向电动商用车的转型。2）2025 年 5 月，公司又宣布与日本未来能源签署战略合作协议，双方将共同开发 4 轴燃油重卡 EV 转换套件，并实现量产销售，标志着公司在商用车电动化领域取得新的突破。未来能源是由日本卡车运输业者组成的合作社；根据协议，公司将为未来能源提供专业的 EV 转换套件解决方案，包括电机系统、电池系统等在内的完整 EV 转换套件。

图 27：阿尔特共同开发量贩电动卡车开始销售



资料来源：阿尔特汽车微信公众号、华金证券研究所

图 28：公司为 YAMATO 开发的 EV 零件的控制单元



资料来源：YAMATO 官网、华金证券研究所

2024 年，公司持续优化业务结构，稳步推动实施“技术+供应链”出海战略，逐步将新客户开拓重心转向海外市场，全年公司境外收入 11,064.72 万元，同比增长 188.89%。

2.3 积极探索 AI 技术在汽车设计研发领域应用，商业化成果逐步落地

历经多年技术储备，公司已将 AI 大模型和数字化研发工具等新技术应用到造型、工程、仿真建模分析测试、性能开发、试验等研发业务链的多个环节，目前已成功开发出效果图智能生成与渲染系统、风阻系数智能预测、零部件自动生成、智能项目助理、AI 调研笔记助手等创新应用；其中，AI+汽车造型设计产品“TAI”（太乙）已于 2025 年 3 月正式发布面世，目前正面向行业开展商业推广工作。

2.3.1 “AI 赋能汽车工业”已成为公司发展的重要战略

以“汽车用户价值—属性大模型”为核心，公司在 AI 驱动的整体研发数字化转型方面已取得重要突破。2024 年，公司已完成“整车研发数智系统”的整体架构规划，成功开发出效果图智能生成与渲染系统、风阻系数智能预测、零部件自动生成，智能项目助理，AI 调研笔记助手等创新应用，构建出一系列的大模型和智能体；在核心业务环节，公司已实现多项 AI 技术落地。

表 6：整车研发数智系统的 AI 技术应用

AI 应用领域	具体作用	优势体现
造型设计领域	基于文生图和图生图大模型开发了智能化设计工具，支持工程师快速生成、修改和优化创意设计方案；如设计师通过输入提示词，即可快速生成高质量的内外饰造型参考图。	相比传统手工绘制与反复修改的流程，AI 技术将设计周期大幅缩短，同时解决了效果图变形与低质问题。
工程设计领域	基于历史 3D 数据对大模型进行微调，并以此为基础开发了基于大语言模型的 CAD 生成应用；如借助该应用，工程师通过自然语言描述即可将设计需求自动转化为 CAD 操作序列，自动生成数模等 3D 数字模型。	通过大模型训练，模型能够学习到 3D 建模数据、文本数据与建模序列之间的深层关联，从而智能生成任务，进而提升汽车设计的效率与创新性。
性能验证领域	开发了两款智能风阻系数预测模型：一款是基于车身外部特征训练的预测模型，首先将车身影响风阻关键位置参数（如风挡角度、接近角、离去角等多项特征）输入至预测模型中，快速筛选符合造型	工程师将 CAS 数据直接导入模型中，就能迅速生成压力、速度等云图，快速指导其做出优化方案，从而显著提升工程

AI 应用领域	具体作用	优势体现
项目管理领域	的特征值；另一款模型基于大量 CAS 数据，采用深度学习算法进行训练，利用 Modulus 框架构建了几何神经网络模型，该模型的预测结果与仿真数据的平均偏差仅为 3-5%。	师优化风阻系数的效率。
	基于大模型技术打造了 AI 项目助理这一智能项目管理工具。AI 项目助理可自动分解任务，根据团队成员技能和工作量合理分配，并实时监控进度、自动提醒相关人员按时完成任务，同时智能分析进度偏差并提出调整建议；优化信息共享与沟通，自动推送项目相关文档和资料，整理会议纪要；可实时收集和分析项目数据，自动生成进度、问题和风险报告，智能识别潜在问题并提供解决方案。	通过 AI 项目助理，项目团队能够实现高效协作，提升项目管理效率和质量，推动项目管理模式的数字化转型。
用户研究领域	公司开发的调研笔记 AI 助手基于大模型深度解析调研与访谈内容，具备语音转写、内容摘要和智能问答等功能，能够应用于用户访谈、问卷搭建、专家走查、座谈会、头脑风暴等多类场景；其通过语音识别将音频或 Word 文件转化为结构化文本，并支持对解析后的单个或多个访谈资料进行提问与回答，助力研究人员迅速获取特定问题的访谈要点。	调研笔记 AI 助手通过将用户研究的多阶段工作流程整合于同一平台，有效避免了工程师在多个工具之间频繁切换的繁琐操作；同时，该工具对工作流程进行了深度优化，显著提升了工作效率，从而为工程师节省了宝贵时间。
知识工程领域	公司开发了面向汽车设计行业的垂类知识模型：（1）智能问答系统，基于自然语言交互，实时提供专业解答；（2）多模态文档解析，支持单篇/多篇技术文档的深度语义理解与结构化提取；（3）数据智能交互，实现与结构化表格及数据库的高效对接，动态生成分析结论；（4）科学检索推送，通过知识图谱关联，精准定位设计标准、分析规范及优化方案，并主动推送前瞻性行业洞察。	该大模型深度适配飞书等协作系统，实现团队知识的高效流转与智能共创；无缝对接主流设计工具链，在 CAD/CAE 等关键环节提供实时知识支持，真正实现“知识-设计-验证”的闭环优化。

资料来源：公司年报、华金证券研究所

上述成果将陆续封装为产品，支持本地化部署，并逐步集成到 AI 整车数智系统平台；其中部分产品目前已应用到工程实际中，工程师通过调用模型即可实现效率的提升。

2.3.2 牵手英伟达等多头部企业，在 AI+汽车领域达成深度合作

公司基于英伟达 Omniverse 平台构建了完整的汽车数字化协同设计体系，包括部署 Nucleus 数据库和引擎，建立汽车零部件的 3D 资产库，实现智能检索与版本管理；开发 USD 汽车配置器与爆炸图系统，支持高精度可视化与交互式拆解；打通 CATIA/3dsMax 等工业软件生态，实现跨部门实时协同设计；集成 RAG 知识系统，将二十余年的经验数据与虚拟设计环境深度结合；并验证了多个关键插件和工具，包括大语言模型导入、3D 资产材质赋予、Catia-USD 格式转换器及可视化编程工具，有效提升了汽车设计流程的数字化协同效率与可视化表现。

2024 年报告期内，公司通过内外饰专项模型及插件节点开发、设计风格工作流整合，并不断优化 AI 辅助设计流程、快速迭代效果图生成模型、升级图片生成系统，完成了 AI+汽车造型设计产品从 1.0 到 2.1 版本的 5 个里程碑版本的开发；公司将该产品取名为“TAI”（“太乙”），目前已实现了文生图、文生图加线稿控制、图生图、局部生图、背景重绘、光影优化、线稿渲染、线稿渲染加风格参考、图片放大、主体抠图、画面扩充、移除物体等各类功能模块，并逐步应用于公司内外部各类项目中。截至目前，公司已于 2025 年初在上海嘉定举办 AI 产品发布会，“TAI”正式发布面世，目前正面向行业开展商业推广工作；同年 5 月，又宣布与水木创投、北京英伟达联合成立“北京阿尔特太乙”，新成立的阿尔特太乙将继续投入汽车产品属性大模型、汽车设计

知识大模型、CAD 智能生成大模型、造型生成大模型、性能反推演大模型和 CAE 智能仿真大模型等核心技术研发，加速布局智能汽车赛道。

图 29：TAI 产品功能示意图



资料来源：公司年报、华金证券研究所

3. 零部件业务打造新增长极，并协同联动激发企业活力

3.1 电动时代混动车备受青睐，公司成功开发混动车核心部件 DHT

3.1.1 混动车需求爆发，混动车核心部件 DHT 拥有较为广阔应用市场

市场销量来看，新能源车的销量结构正在分化，纯电的增长正在放缓，而插电式及增程式成为了新能源汽车市场的“流量担当”。根据乘联会发布的 2024 年 12 月及全年新能源汽车销量数据来看，包括插混和增程在内的混动车型当月在各个价位段的销量增长速度均超过了纯电；同时，以 2024 年累计增速比较，除 30-40 万元价位段，其余价位段混动车型销量增速也均超过纯电。

表 7：2024 年我国新能源市场各价格段不同技术类型零售销量及同比（数据截至 2024 年 12 月）

价格定位	技术类型	12 月	同比增速	12 月累计	累计同比增速
10 万以下	BEV	255165	23.3%	2132172	16.5%
	PHEV	139234	150.2%	1214479	177.2%
	NEV	394399	50.2%	3346651	47.6%
10-20 万	BEV	271330	29.5%	2276259	19.1%
	PHEV	230308	46.0%	1927507	45.5%
	NEV	501638	36.6%	4203766	29.9%
20-30 万	BEV	202647	36.8%	1560779	41.0%
	PHEV	83186	44.4%	701368	196.3%
	NEV	285833	38.9%	2262147	68.3%
30-40 万	BEV	20379	-13.1%	226440	19.6%
	PHEV	63115	7.7%	483576	7.6%

40 万以上	NEV	83494	1.7%	7100166	11.2%
	BEV	12635	14.3%	118349	3.9%
	PHEV	24146	31.2%	257456	80.1%
	NEV	36781	24.9%	375805	46.3%

资料来源：乘联会、华金证券研究所

为顺应市场趋势，各大车企纷纷布局插电式混合动力车型及增程式车型。不完全统计：

（1）插混车：国内方面，比亚迪推出海狮 07、定位中型的插电混动 SUV，同时旗下仰望拟推出一款全新的插电式混合动力豪华轿车、综合续航能力能够达到 1000 公里；广汽传祺向往 S7 已完成上市申报，拟搭载 1.5T 插电混动系统，综合工况续航超 1000km；腾势 N9 是腾势品牌旗下的旗舰级 SUV，搭载了 2.0T 发动机与三电机插混系统、配合混动 CTB 电池车身一体化技术，综合续航达 1300 公里。海外方面，通用汽车计划于 2027 年重新推出已停产的 PHEV 车型，福特则取消了一些纯电动车型的推出，将重点放在 PHEV 等混合动力车型上。

图 30：中型插电混动 SUV 比亚迪海狮 07



资料来源：懂车帝、华金证券研究所

图 31：腾势品牌旗下的旗舰级 SUV 腾势 N9



资料来源：盖世汽车、华金证券研究所

（2）增程车，国内方面，2024 年在售增程式车型 36 款、较 2023 年同比增加 19 款；2025 年已知的将有 7 款新车上市，其中包括深蓝的 6 座增程式电动汽车、智己的首款增程式电动汽车、长安启源 C798、小鹏的首款增程式电动汽车、极氪的第二款 SUV/MPV 增程式电动汽车、岚图的 6 座 SUV 增程式电动汽车，以及零跑 A12。海外方面，现代、马自达、Stellantis 集团、日产、宝马、大众等均已计划推出增程型车辆；据悉，2024 年 10 月在北美上市的大众 Scout 加长版车型，在上市首月就有超过 80% 的消费者选择了增程版车型。

DHT 变速箱为混动专用变速箱，有望受益混动车需求爆发。DHT 变速箱指在传统燃油变速箱的基础上、加装电气化组件来实现混合动力技术的变速箱，具有生产成本低、无功率损耗、结构简单、体积小等优势。根据新思界产业研究中心发布的《2023-2028 年 DHT 变速箱行业市场深度调研及投资前景预测分析报告》显示，新能源汽车为 DHT 变速箱最大需求端，DHT 变速箱应用于插电式混合动力汽车中，能有效解决汽车动力电池续航里程不足的问题。

近年我国 DHT 技术不断创新突破，受到各大汽车生产商青睐。目前，长城柠檬混动 DHT 混动平台、吉利雷神智擎 Hi·X 混动系统、比亚迪超级混动技术 DMi、广汽本田第三代 i-MMD 混动系统、广汽传祺 GMC 混动系统皆采用了 DHT 技术，DHT 变速箱市场空间不断扩容。

3.1.2 公司较早布局新能源动力系统，推出全球首创电磁式 DHT 产品

公司是国内独立汽车设计公司中较早开展新能源汽车整车设计的企业，具备电控系统、电驱动系统和电源系统的开发设计能力。

2009 年，公司洞察到了新能源赛道的无限潜力，推出华晨 EV 电动展车；此后，先后为一汽集团、北汽集团、陕汽集团、江铃汽车等汽车整车生产企业以及蔚来汽车、理想、小鹏汽车、电咖汽车等国内知名新兴汽车生产企业开发纯电动汽车。

伴随着新能源汽车的持续发展，出现纯电动车大面积推广面临充电难等困境，PHEV 既能促进充电灯配套市场发展又能解决纯电动车续航短等问题，逐步形成较广阔的市场。公司为顺应行业发展趋势，于 2015 年开始从事插电式混合动力（PHEV）车型的开发和研制工作；2016 年创建了四川阿尔特团队，致力于新能源汽车动力系统平台化的研发及生产，并于同年 6 月完成了第一台 PHEV 功能样机的装配、12 月完成了第二批（2 台）优化功能样机，2017 年 3 月又完成了 PHEV 动力系统冬季低温环境下的低温冷启动和低温环境动力总成的标定。截至目前，公司的 PHEV 技术在多家汽车整车生产企业的样车上得到应用，先后为长丰猎豹、东风汽车、柳机动力开发了 PHEV 样车。

子公司四川新能源作为公司生产制造新能源汽车核心零部件的主体，现已具备生产电磁式 DHT、电磁离合器模块、减速器、增程器、多合一动力总成等产品的能力；具体来看：

表 8：子公司四川新能源的核心零部件产品

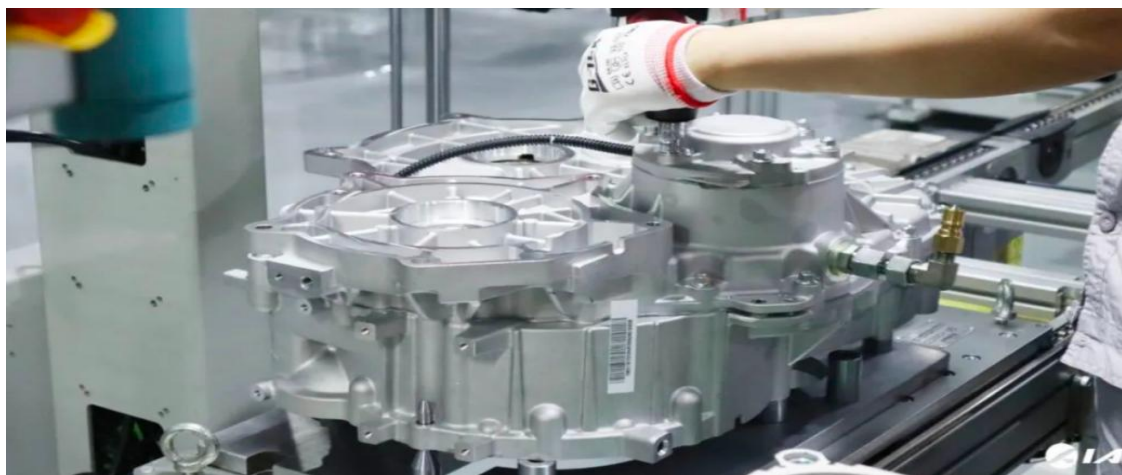
产品名称	产品图片	主要优势	主要优势
电磁式 DHT		全球首创的电磁式 DHT 采用混联结构和轻量化设计，具有体积小、噪音低、结构紧凑、传动效率高、成本低等优势	适用于混合动力汽车
减速器		减速器是公司首款量产的核心零部件，采用轻量化设计，可带驻车系统，具有结构紧凑、成本低、噪音低，传动效率高等优势	适用于纯电动汽车
增程器		增程器采用多腔体设计形式，齿轮采用平行轴结构形式，可带驻车系统，具有体积小、结构可靠、传动平稳、噪音低，功效高等优势	适用于混合动力汽车
四合一动力总成		四合一动力总成采用“机、电、热、控”高度集成一体化设计，应用油冷扁线电机和 SiC 功率器件，集成 VCU 功能、共用芯片、I/O 接口等，具有功率密度和扭矩密度高、体积小、效率高、低损耗、轻量化等优势	适用于 A-C 跨级别车型平台新能源汽车，可适配前、后驱及四驱设计
电磁离合器模块		电磁离合器模块搭载于 DHT 系统内，采用牙嵌式结构传扭和模块化设计，具有响应速度快、成本低、结构简单，适应性强、可维护性强等优势	适用于混合动力汽车
电磁式动力断开机构		电磁动力断开机构采用牙嵌齿结构，质量可靠、响应迅速，能够有效降低行驶过程中因齿轮空转所带来的额外功耗，提高车辆能源利用率	适用于纯电动汽车、燃油车和混合动力汽车等各类车型

产品名称	产品图片	主要优势	主要优势
电磁差速锁		电磁差速锁采用牙嵌齿结构，质量可靠、适用性强，与电磁离合器有效结合，能够有效提升车辆在各种坏路、无路地带或各种障碍下行驶能力，提高车辆通过性	用于纯电动汽车、燃油车和混合动力汽车等各类车型

资料来源：公司半年报、公司招股书、华金证券研究所

其中，1) 公司全球首创的电磁式 DHT 产品，采用业内主流的 P1+P3 双电机串并联混动构型，可实现整车纯电驱动、串联驱动、并联驱动、发动机直驱的混动行驶模式，具有结构简单、执行可靠、NVH 性能好，传动效率高、成本低等优点，实现了经济与性能的平衡；另外，公司已将电磁式 DHT 中的电磁离合器进行了独立模块化研发，相关的电磁式 DHT、电磁离合器模块产品可适配比亚迪及其他众多车企的混动车型。随着混动市场的逐步扩容，公司电磁式 DHT 及电磁离合器模块的市场竞争力及销量有望逐步体现。2) 公司四合一动力总成采用“机、电、热、控”高度集成一体化设计，应用油冷扁线电机和 SiC 功率器件，集成 VCU 功能、共用芯片、I/O 接口等，具有功率密度和扭矩密度高、体积小、效率高、低损耗、轻量化等优势；适用于 A-C 跨级别车型平台新能源汽车，可适配前、后驱及四驱设计。在汽车轻量化发展趋势下，多合一动力总成的渗透有望加速，从而带动公司相关产品销量的提升。

图 32：阿尔特团队自主研发的全球首创电磁式 DHT 产品



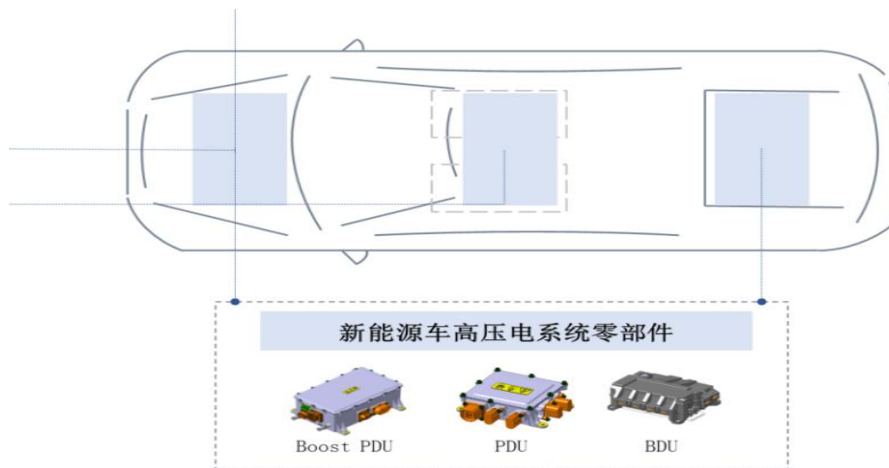
资料来源：公司官网、华金证券研究所

订单方面，子公司四川阿尔特已与多家车企积极洽谈并取得显著成效，后续将逐步启动量产交付工作。据 2025 年 7 月公告，公司电磁离合器项目已于 2025 年初正式进入量产阶段，已向某国内新能源汽车品牌量产交付，并已收到国内某自主车企的定点通知，2025 年下半年进入量产交付阶段。同时，核心零部件出海业务拓展也取得积极进展，四川阿尔特新能源已与 4 家客户进行方案对接和商务谈判，减速器、三合一电驱动系统等产品已获海外客户意向定点；2023 年 12 月与 YAMATO 签署的《采购合同》，目前电动系统套件的研发工作正按计划有序推进；2024 年 8 月，与 HDI 签署相关合同，HDI 将向四川阿尔特新能源采购专用混合动力变速器（DHT），预计合同总金额不低于 14.51 亿元人民币。

3.2 联手汽车线束龙头矢崎，抢占高压电系统全球市场

阿尔特矢崎新能源成立于 2024 年 10 月，由公司和矢崎（中国）共同投资、为公司控股子公司；主要聚焦在高压电系统及相关零部件，围绕行业关注的高电压平台技术、大功率充电技术、系统集成化技术，致力于开发出具有高效率、轻量化等优势，并在兼容性、拓展性方面有突出特点的产品。据公司年报披露，其高压电系统零部件产品已涵盖 BoostPDU、PDU、BDU 等系列；其中，PDU 产品已与客户启动业务合作。

图 33：公司新能源高压电系统零部件



资料来源：公司年报、华金证券研究所

3.3 汽车电子方面，公司与华为在智能车控模组领域达成合作意向

早在 2023 年 10 月，公司便与华为智能汽车团队初步达成了就智能汽车、海外业务等方面的合作共识；2025 年双方合作关系进一步深化，上海国际车展期间、华为智能汽车解决方案 BU 与阿尔特等 7 家企业达成了智能车控模组合作意向，并签署了伙伴合作意向书。据公开资料显示，华为推出的智能车控解决方案，通过区域接入、中央计算、设备抽象、原子服务、跨域服务、分层解耦的能力，构建全新一代面向软件定义汽车 SDV(Software Define Vehicle)的智能汽车数字底座——IDVP(Intelligent Digital Vehicle Platform)；当前，IDVP 量产解决方案已在约几十万辆车上进行商用，预计在未来两年内，将有数十款搭载 IDVP 的全新车型上市亮相。此外，华为于 2024 年申请注册名为“赤兔智能汽车数字平台”的商标，其国际分类包括汽车底盘、自动驾驶汽车等，或标志着华为在智能汽车领域另一新布局。

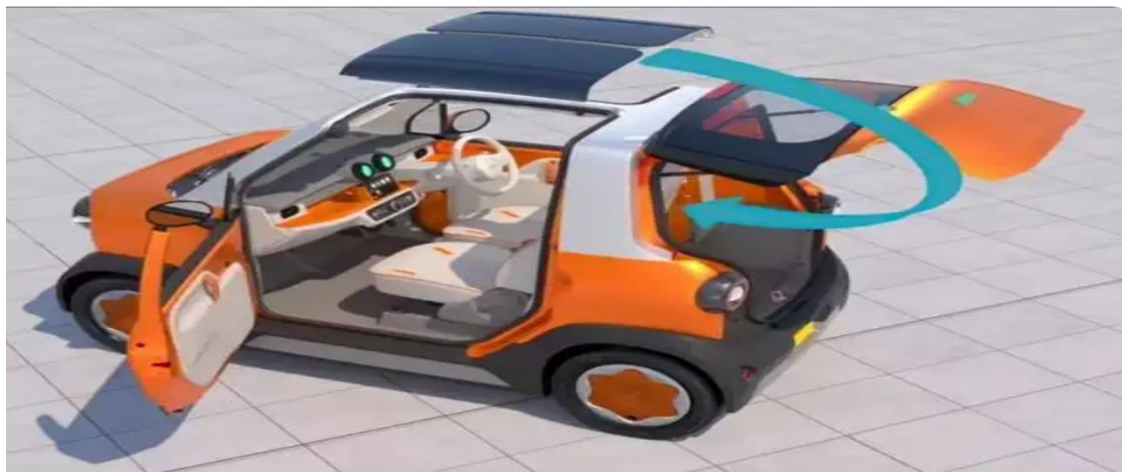
3.4 得益于“研发+零部件制造”的持续积累，公司开启整车出口新业务模式

公司始终将“技术+供应链”出海作为重要发展战略，致力于推动整车研发设计和核心零部件业务协同出海；2024 年 7 月，公司在上海临港自贸区设立了上海领锐，定位为公司“技术+供应链”出海战略实施的前沿阵地。

随着公司在零部件制造领域不断积累沉淀，其供应链配套能力持续升级；2024 年 12 月，公司与 AIM 签订金额高达 4.7 亿元的《AIMEVM 量产采购合同》，根据协议，其委托公司与上海领

锐共同承接组织 AIMEVM 的整车生产制造，实现了汽车设计研发、供应链配套及整车出口的产业链闭环，是公司出海战略的重大突破。就合作车型来看，此次合作车型 AIMEVM 为微型纯电动汽车、搭载功率为 19 马力的单电机、最大扭矩为 70 牛·米，最高时速被限制在 60 公里/小时，续航里程可达 120 公里，将于 2025 年 8 月首次上市，起售价约合人民币 9.1 万元，目标年销量将达到 1000 辆。

图 34：日本 AIM 工程公司推出的微型纯电动汽车



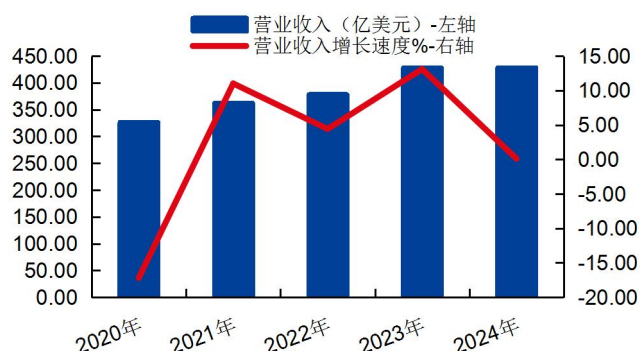
资料来源：驱动之家、华金证券研究所

4. 细数公司核心逻辑

4.1 汽车设计+供应链配套，或复制麦格纳的发展路径

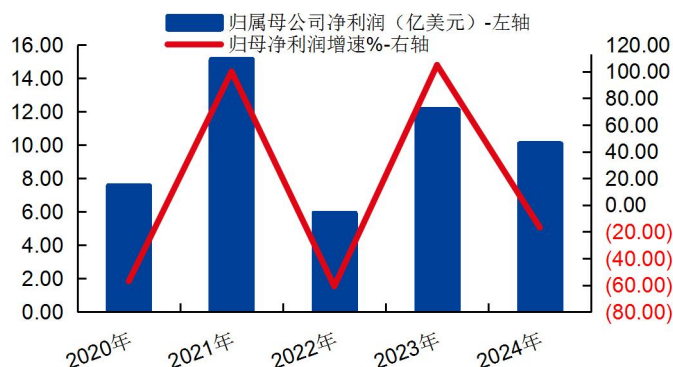
麦格纳深耕汽车领域 60 余年，是全球最大的汽车供应商之一。麦格纳成立于 1957 年，凭借 60 余年的技术沉淀与成长，公司分支遍布全球，在 28 个国家设有 342 家制造工厂和 103 个产品开发、工程和销售中心，并拥有 16.6 万名员工，分布在全球各地。2024 年，麦格纳的营收为 428.36 亿美元，略高于 2023 年的 427.97 亿美元；税前利润 15.42 亿美元，较 2023 年的 16.06 亿美元略有下行。

图 35：麦格纳收入规模及增速变化（亿美元）



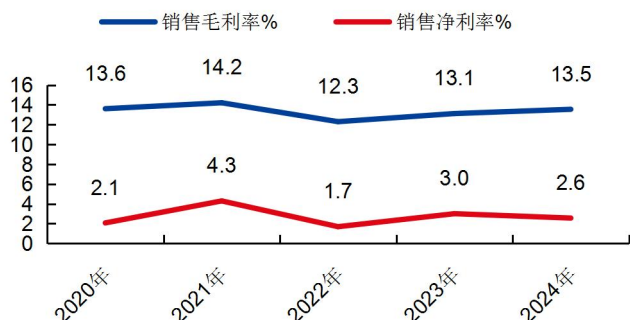
资料来源：wind、华金证券研究所

图 36：麦格纳归母净利润及增速变化（亿美元）



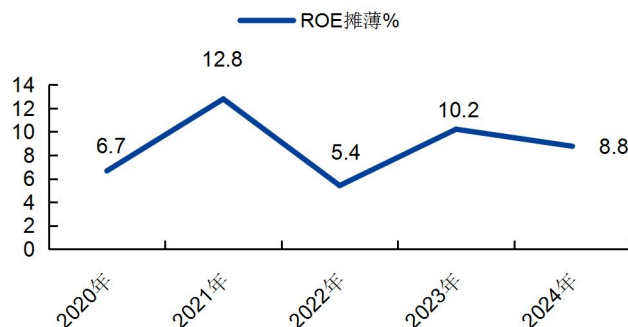
资料来源：wind、华金证券研究所

图 37：麦格纳收入规模及增速变化



资料来源：wind、华金证券研究所

图 38：麦格纳归母净利润及增速变化



资料来源：wind、华金证券研究所

麦格纳被誉为汽车界的“富士康”，对于汽车品牌商而言，麦格纳是最佳的合作伙伴之一。

1) 零部件大全；现如今的麦格纳国际集团，除了轮胎和汽车玻璃不自己制造之外，几乎能生产汽车所需的所有零部件，这源自于麦格纳通过收并购的企业及投资设立的子公司布局了几乎所有的关键汽车领域；2) 设计能力突出：众多知名车企将旗下车型甚至完全让麦格纳主导设计；如奔驰的“4Matic”全轮驱动系统，还有像阿斯顿马丁四门轿跑、奔驰大 G、大切诺基、宝马 5 系、丰田 Supra、捷豹 I-PACE 和 E-PACE、路虎等名车；2023 年奔驰大 G 第 50 万辆车型由麦格纳总装下线。

表 9：麦格纳发展历史

时间	所属类型	发展历史
1957 年	公司创立	创始人弗兰克·斯图纳克先生在加拿大创办了一间小型冲压模具作坊
1962 年	上市	代号 MG 的麦格纳电子有限公司在多伦多证券交易所上市，并开设了第二家工厂
1969 年	收并购	与麦格纳电子有限公司合并
1973 年	/	正式更名为麦格纳国际
1976 年至 1979 年	/	实施产品多元化战略，按产品划分具体部门
1981 年	业务整合	果断出售航空航天和国防设备等军工业务
1982 年	/	克莱斯勒 K-Cars 成为麦格纳 RIM 保险杠的首批客户
1986 年	业务整合	专注于模块化车辆系统设计
1989 年	产品拓展	设计开发了一体化儿童安全座椅
1990 年	业务拓展	将主要系统分散到独立子公司，同时向亚洲扩张
1996 年	设立分支	在中国设立第一家工厂——上海龙马神汽车座椅有限公司
1998 年	收并购+ 设立分支	收购 Steyr—Puch 公司、进入汽车制造行业，并成立了子公司麦格纳斯太尔、为其他汽车 制造商代工生产整车
2002 年	收并购	通过收购的方式成为内外后视镜供应商
2004 年	收并购	收购了新创业传动 80% 的股权，并将该公司并入麦格纳动力总成
2005 年	收并购	从保时捷并购了可折叠车篷的 CTS 公司
2010 年	设立分支	麦格纳旗下的卡玛斯汽车系统（上海）有限公司长春分公司成立
2011 年	设立分支	麦格纳动力总成天津工厂动工
2013 年	产品拓展	推出首款全复合 SUV 尾门
2016 年	收并购	收购全球最大的独立双离合变速器（DCT）供应商格特拉克
2020 年代	/	将继续大力拓展电动化和自动驾驶领域

时间	所属类型	发展历史
2023 年	收并购	宣布完成了收购维宁尔主动安全业务的交易；另据《美国汽车新闻》发布 2023 年全球汽车零部件供应商百强榜，麦格纳排名第四

资料来源：汽车制造网、汽车之家、胡润百富、有驾、百度百科、华金证券研究所

类似于麦格纳，阿尔特公司同样以汽车设计和汽车零部件制造作为两翼，互为发展、互为补充，有望复刻麦格纳的发展路径。凭借在整车开发设计环节的先入优势，公司已成为汽车生产企业核心零部件“Tier0.5”供应商。

表 10：公司汽车设计业务及零部件业务协同发展

公司业务	公司业务优势	具体表现
汽车设计	业务全面性	业务已覆盖产品定义、造型设计、整车工程、同步工程、软件开发、性能开发、整车试制、试验验证等整车研发全产业链
	客户广泛性	下游客户包括本田、日产、丰田、一汽、东风、北汽、江铃、奇瑞及多个新势力企业，配套了包括理想 one、东风本田 e:NS1、广汽本田 e:NP1、一汽红旗 H5、一汽红旗 E-HS9、猛士 917、猛士 M50、岚图 FREE、岚图梦想家等车型。截至 2024 年末，公司已为国内外 80 余家客户开发了近 500 款车型。
	研发创新性	将 AI 大模型和数字化研发工具等新技术应用到造型、工程、仿真建模分析测试、性能开发、试验等研发业务链的多个环节。
	全球化战略	在日本、美国、意大利及中国北京、上海设立五大研发中心，同时陆续在马来西亚、德国等国家布局子公司及分支机构，形成海外业务资源协同平台。
汽车零部件		目前已掌握动力系统、新能源车高压电系统、汽车电子等零部件研发制造的关键技术，与主营业务形成有效协同。公司的零部件产品主要包括（1）汽车动力系统零部件：四合一动力总成、电磁式 DHT、减速器、增程器、电磁离合器、电磁差速锁、电磁式动力断开机构、V6 发动机、甲醇和天然气增程器总成等；（2）新能源车高压电系统零部件：Boost PDU、PDU、BDU 产品等；（3）汽车电子产品：电机控制器、智能车控控制器、区域控制器、行泊一体域控制器等。

资料来源：公司年报、华金证券研究所

4.2 客户结构优质，驱动长期发展

优质的客户群体是公司赖以生存和发展的基础。根据 2024 年报披露，公司与国内外各类整车企业建立了合作关系，下游客户包括本田、日产、丰田、一汽、东风、北汽、江铃、奇瑞及多个新势力企业。

公司客群基本覆盖国内汽车市场销量前十的汽车生产企业，且合作历史较长。根据中国汽车工业协会数据，2022-2024 年，我国汽车市场销量前十大汽车生产企业较为稳定，三年均为比亚迪、上汽集团、吉利控股、一汽集团、长安汽车、奇瑞汽车、东风汽车、广汽集团、北汽集团、以及长城汽车；截至 2024 年末，除长城汽车之外，其余 9 家汽车生产企业均为公司的客户。公司与客户之间建立了长期紧密的合作关系，如与北汽、东风、一汽、广汽、长安、东风日产等多家车企合作 10 年以上；同时，公司还积极与蔚来汽车、小鹏汽车、合众汽车等新兴汽车生产企业合作。

公开资料或显示公司主要客户 2025 年依然有较强的车型开发迭代诉求，有望支撑公司汽车设计开发服务需求。根据梳理主机厂披露 2025 年新车计划（北汽集团暂未披露），传统主机厂

计划新车型数量基本达 5 款以上；蔚来汽车和小鹏汽车作为新势力厂商，计划推出的新车型数量分别达到 2 款和 7 款（含改款车型）。

表 11：公司核心客户 2025 年新车型或改款车型的推出计划

公司核心客户	2025 年新车型或改款车型的推出计划
上汽集团	名爵计划推出 6 款新车，覆盖 8-30 万元价格区间； 智己品牌将推出新款 L6 和 LS6 增程版，并计划推出两款全新纯电车型； 荣威品牌将推出 D6 和 D7 巧克力换电车型，以及一款全新 SUV； 飞凡品牌将推出新款 R7 和 F7 巧克力换电车型； 上汽大通 MAXUS 也将推出两款巧克力换电车型； 上汽通用五菱将推出宝骏享境、全新大型 SUV 以及五菱星光和五菱缤果的巧克力换电车型
一汽大众	一汽大众将在 2025 年推出 3 款全新或改款车型、8 款年度改款车型，并在 2026 年推出 10 款全新或改款车型，其中 4 款燃油车、3 款混动车、3 款纯电以及 4 款年度改款车型； 一汽大众旗下的捷达品牌 2025 年 1 月表示，将推出全新 VS7、VS8 车型，并在此基础上还要推出近 5 款新能源产品，未来 20 个月内推出合计 19 款产品
东风集团	推出 7 款全新乘用车及 3 款商用车新能源基础车型
广汽集团	2025 年至少推出 15 款新车，全面覆盖纯电、增程、插混等所有主流新能源动力形式；其中，广汽传祺向往 S7、M8、S9，以及 1Concept 量产车，将在全系车型搭载 L3 级高阶智驾功能
长安汽车	未来三年内推出 35 款数智新汽车的计划；2025 年将上市 13 款新能源产品，同时海外市场将导入 8 款产品
比亚迪汽车	截至 2024 年 12 月申报情况，2025 年将推出七款车型，包括新款海豚、新款海鸥、新款秦 PLUS EV/DM-i、比亚迪海豹 05、海狮 05EV 以及海狮 07DM-i/DM-p
北汽集团	未披露
吉利汽车	计划推出一系列新车型，其中包括 5 款全新产品，涵盖 2 款 SUV 和 3 款轿车
蔚来	将推 2 款新车，一是 FIREFLY 萤火虫的同名首款新车，二是预售 80 万的蔚来 ET9
小鹏	将推出 3 款全新车型和 4 款重大改款车型

资料来源：易车、汽车之家、有驾、新浪财经、中国基金报、懂车帝等、华金证券研究所整理

4.3 公司在手订单充足

得益于产品的多样性及稳定性，公司在手订单总体充裕。尤其是进入 2023 年以来，随着公司海外布局和零部件业务布局的深入，公司在手订单出现大幅跃升。

根据公司公告，截至 2024 年 6 月末、公司整车研发业务在手订单共 8.18 亿元，截至 2024 半年报披露日，公司零部件业务在手订单约 68.55 亿元(零部件订单将按年度分批执行)、其中，零部件大型订单均在 2023 年之后获得。随着在手订单逐步落地，公司业绩有望迎来拐点。

表 12：公司在手订单（截至 2025 年 6 月末）

客户	签署时间	合同期限	合同标的	合同总金额	累计确认金额
国际品牌汽车制造公司	2021 年 3 月	/	新车型开发相关工作	合同总金额人民币 4.53 亿元	截至 2024 年末，累计确认金额人民币 4.52 亿元
国内智能驾驶科技公司	2022 年 9 月	/	某项目的造型及工程	合同总金额人民币	截至 2024 年末，累

客户	签署时间	合同期限	合同标的	合同总金额	累计确认金额
			的设计开发	1.37 亿元	计确认金额人民币 1.37 亿元
YAMATO INDUSTRY CO.,LTD.	2023 年 12 月	至 2027 年 3 月末	五十铃电动系统套件、三菱 CANTER 电动系统套件	预计总金额人民币 53.38 亿元	截至 2024 年末,累计确认金额人民币 61.61 万元
HDITRADINGCO.,LIMITED	2024 年 8 月	5 年	专用混合动力变速器产品 (DHT)	预计不低于人民币 14.51 亿元	尚未确认收入
AIM	2024 年 12 月	6 年	AIMEVM 的整车生产制造	总金额测算约为人民币 4.7 亿元	尚未确认收入
未来能源	2025 年 5 月	1 年 2 个月	4 轴重卡 EV 套件开发	约合人民币 3.37 亿元	尚未确认收入
全球知名企业 Z	2025 年 6 月	/	研究开发某新能源车型整车开发项目	约人民币 2.14 亿元	尚未确认收入

资料来源：公司公告、公司年报、华金证券研究所

4.4 公司积极清理历史包袱叠加经营预期好转,业绩底部回转信号或显现

收入端出现改善。虽然海外大额订单项目执行周期较长、当前尚未产生显著收入贡献，但在新产品及新项目推进顺利的背景下，公司营收增速在经历 2022-2023 年连续两年负增长后，于 2024 年出现企稳回升；具体来看，2022 年至 2024 年分别实现营业收入 9.47 亿元、8.58 亿元、以及 9.71 亿元，对应的收入增长率依次为-25.56%、-9.42%、13.17%。

经营性现金流出现恢复。2024 年经营活动产生的现金流量净额 23914.70 万元,相比于 2023 年经营活动净现金流 4967.05 万元、2022 年 4772.18 万元，公司经营性现金流有明显增加，不仅提示公司经营更为健康、也为未来更加高速增长奠定发展基础。

而利润端，此前备受困扰的历史包袱在 2024 年或将得到较为充分的出清或消化。由于公司服务了较多的长尾客户，可以看到最近报告期，2023 年至 2024 年上半年，均有一些无法收回的账目。而截止到 2024 年末，公司年内计提了超过 1 亿元减值损失，应收账款由 2023 年末的 4.17 亿元降至 2.93 亿元、存货由 2023 年末的 3.39 元降至 2.85 亿元；结合 2024 年披露的账龄信息、可能潜在坏账计提比例已经较为充分。

✧ 根据公司 2024 年报披露的关于计提资产减值准备公告，公司当前采用的应收账款及其他应收款预期信用损失率对照表,对于 3-4 年以上的应收账款坏账可能已经计提的较为充分。

图 39：公司 2024 年执行的应收账款信用损失计提比例

账龄	应收账款预期信用损失率(%)	其他应收款预期信用损失率(%)
6 个月内	-	-
7-12 个月	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

资料来源：公司年报、华金证券研究所

图 40：公司 2024 年报公布的应收账款账龄信息（单位：元）

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	192,739,563.26	297,363,525.73
6 个月以内（含 6 个月）	163,167,367.77	216,101,506.92
7 个月-1 年（含 1 年）	29,572,195.49	81,262,018.81
1 至 2 年	47,734,909.88	129,784,094.75
2 至 3 年	125,175,154.83	12,069,977.33
3 年以上	85,202,487.07	76,449,804.37
3 至 4 年	9,088,732.33	24,957,856.72
4 至 5 年	24,957,856.72	21,991,453.34
5 年以上	51,155,898.02	29,500,494.31
合计	450,852,115.04	515,667,402.18

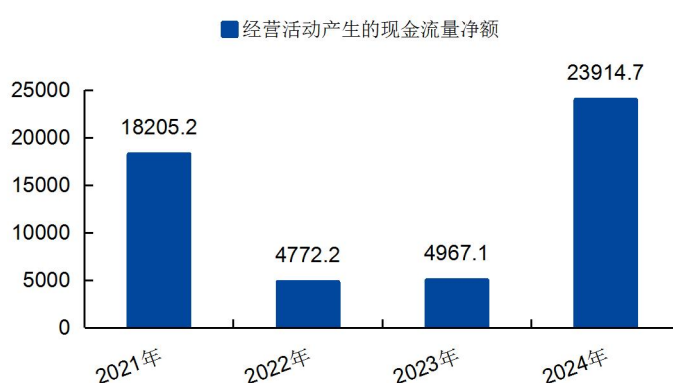
资料来源：wind、华金证券研究所

图 41：2021 年至 2024 年公司应收账款（万元）



资料来源：wind、华金证券研究所

图 42：2021 年至 2024 年公司经营活动产生的现金流量净额（万元）



资料来源：wind、华金证券研究所

4.5 机器人有望成为公司 AI 下一个重要应用场景，战略合作接踵而来

2024 年 3 月，阿尔特正式宣布成立 AI 机器人事业部，致力于将公司在汽车研发设计领域积累的丰富的软硬件技术及供应链能力，赋能和支撑 AI 机器人创新开发和应用。AI 机器人事业部成立至今，新业务、新合作纷至沓来。2025 年 3 月，公司与华宇云通海洋科技有限公司达成合作，双方将在水下智能检测清洗机器人技术创新等方面开展合作；目前，该项目已在海洋港口、内陆码头对游艇、中小型民船、大型远洋运输船做了实证清洗服务测试；在海水、淡水复杂工况中，智能机器人工作正常，与传统清洗能力相比较，在安全作业、清洗效果、工作效率等方面均有大幅提高。紧接着在 4 月上海国际车展上，公司又与卡尔动力正式达成战略合作，双方将共同研发面向末端物流配送和城市快递配送的智能运输机器人，共同推动物流运输行业智能化变革。

据公司 2025 年公告，公司正联合英伟达技术团队将 Omniverse 引入机器人开发；基于英伟达 Omniverse 构建的一体化研发设计平台与仿真训练平台，可用于 a) 机器人数字孪生体构建，在模拟环境下结合 AI 设计能力，完成机器人本体设计工作，b) 对机器人运行场景进行仿真模拟，通过快速生成场景数据，将仿真环境作为强化学习训练场，降低物理测试所需的时间和成本，同时优化机器人决策算法，提前验证控制算法可靠性。

同年 5 月，公司正式成立了控股子公司阿尔瑞特。阿尔瑞特主要业务为一体化设计研发平台，未来公司将借助成熟的汽车工程技术以及各类机器人的应用场景，提供全流程开发服务的同时，并助力人形机器人在内的多种机器人产品优化升级；目前，阿尔瑞特已启动轮式机器人、水下机器人、钻井机器人、宠物洗澡机器人等多个项目的研发工作。与此同时，阿尔瑞特还将建设由 NVIDIA Isaac 技术加持的一体化仿真训练平台；NVIDIA Isaac 是目前主流的仿真平台中功能最为全面的，能够为机器人开发提供强大的虚拟训练环境，为不同应用场景的机器人开发提供从仿真、测试到优化的全周期技术和服务支持。

此外，公司还前瞻布局低空经济领域。2025 年 4 月，公司与江汽集团、项昌乐院士团队三方在低空无人智能装备整机及核心零部件等领域达成合作；三方将重点围绕飞行汽车的自主飞行控制、智能感知与决策、高效能源管理等关键技术展开联合攻关，并深度融入安徽省低空经济产业布局，共同开拓低空无人智能装备市场新蓝海。

4.6 公司治理优质，积极实施股份回购及股权激励等举措

公司积极实施股份回购及股权激励计划，或彰显对于未来持续发展信心。

截止最新，公司自上市以来共启动并完成四期股份回购，合计成交总金额达 2.40 亿元。具体来看：1) 2022 年 5 月 25 日实施首期回购，成交总金额为 455.63 万元（不含交易费用，下同）；2) 2022 年 9 月 1 日实施第二期回购，成交总金额 4991.28 万元；3) 2023 年 3 月 7 日实施第三期回购，成交总金额 9995.80 万元。4) 2024 年公司开展第四期回购，截至 2025 年 2 月 7 日，成交总金额 8598.56 万元。

表 13：公司历年实施的股份回购

回购次数	回购时间	回购股数（股）	占总股本%	最低成交价	最高成交价	回购总金额（万）-不含交易费用
第一期	2022 年 5 月 25 日	337,000	0.0677%	13.27 元/股	13.90 元/股	455.63 万元
第二期	2022 年 9 月 1 日	3,684,016	0.74%	12.97 元/股	14.12 元/股	4991.28 万元
第三期	2023 年 3 月 7 日	7,964,954	1.5885%	11.07 元/股	13.20 元/股	9995.80 万元
第四期	截至 2025 年 2 月 7 日	7,646,232	1.54%	8.75 元/股	12.63 元/股	8598.56 万元

资料来源：公司公告、华金证券研究所

同时，为提高员工凝聚力，调动员工积极性和创造性，公司自上市以来共启动并完成两期员工持股计划、以及两期股权激励计划，将员工利益、核心团队利益与公司长期发展深度绑定。

- 1) 两期员工持股计划，将核心员工利益与公司利益统一。公司于 2022 年末实施第一期员工持股计划，覆盖董事、高管、中层管理人员及技术骨干 357 名，约占当年员工总数的 16.53%左右；员工持股计划受让的股份总数不超过 981 万股，占公司当时股本总额的 1.96%；公司于 2023 年末实施第二期员工持股计划，同样覆盖董事、监事、高管、中层管理人员及技术骨干 320 名，约占当年员工总数 12.64%；员工持股计划受让的股份总数不超过 410 万股，占公司当时股本总额的 0.82%。
- 2) 最新一期股权激励设定较高的业绩目标，①公司推出 2020 年股权激励计划，拟向任职的 91 位中层管理人员及核心技术骨干首次授予 520 万股、占激励计划草案公告时公司股本总额的 1.70%。②2024 年 11 月，公司推出新一期股权激励计划，拟向任职的 207 位董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术人员授予 700 万股、占激励计划草案公告时公司股本总额的 1.41%，考核目标为 2025 年至 2027 年每年收入增速不低于 40%。

表 14：公司历年实施的股权激励计划

股权激励计划	解除限售/归属期	业绩考核目标
第一期 (考核年度 2020-2021 年)	第一个归属期 (2020 年)	需同时满足以下两个条件： 1) 以 2019 年专利申请数量为基数，2020 年专利申请数量增长率不低于 10%； 2) 2020 年资产负债率不超过 30%或以 2019 年新增客户收入为基数，2020 年新增客户收入增长率不低于 40%； 公司需同时满足以下两个条件：
	第二个归属期 (2021 年)	1) 以 2019 年专利申请数量为基数，2021 年专利申请数量增长率不低于 21%； 2) 2021 年资产负债率不超过 30%或以 2019 年新增客户收入为基数，2021 年新增客户收入增长率不低于 70%。
	第一个解除限售/归属期 (2025 年)	2025 年度营业收入较 2024 年增长率不低于 40%
	第二个解除限售/归属期 (2026 年)	2026 年度营业收入较 2024 年增长率不低于 110%； 或 2026 年度营业收入较 2025 年增长率不低于 40%
第二期 (考核年度 2025-2027 年)	第三个解除限售/归属期 (2027 年)	2027 年度营业收入较 2024 年增长率不低于 170%； 或 2027 年度营业收入较 2026 年增长率不低于 40%

资料来源：公司公告、华金证券研究所

5. 盈利预测及可比估值

5.1 盈利预测

1、整车设计服务：在新能源汽车需求景气的大背景下，乘用车市场发展有望稳中向好。一方面公司继续深化与本田、日产、一汽、东风等现有客户的技术互信和合作关系，持续承接客户的各类开发项目，另一方面公司积极探索新客户、新市场的开拓，并将业务逐步开拓至“整车研发+供应链管理”一体化服务模式；同时考虑到目前公司在手订单充裕，整车设计服务收入有望维持稳定增长。预计汽车整车设计业务 2025-2027 年对应收入分别为 11.31 亿元、13.05 亿元、14.71 亿元，同比增速分别为 20.79%、15.44%、12.67%。

2、零部件：公司电磁离合器项目已向某国内新能源汽车品牌启动量产交付，并已收到国内某自主车企的定点通知，其他动力域产品也陆续承接相关开发或制造订单；在海外业务领域，公司与日本 YAMATO 签订的电动套件采购合同，已于 2025 年 4 月正式启动量产交付，其他车型开发、整车出口等相关业务也将于 2025 年下半年逐步交付。预计零部件业务 2025-2027 年对应收入分别约为 2.07 亿元、6.25 亿元、12.97 亿元，同比增速分别为 3306.36%、201.77%、107.58%。

表 15：收入成本拆分

业务收入 (百万元)	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
整车设计服务	813.69	809.16	936.17	1130.76	1305.31	1470.74
yoy	-31.65%	-0.56%	15.70%	20.79%	15.44%	12.67%
毛利率	35.81%	35.59%	21.60%	25.00%	25.30%	25.50%
核心零部件	128.60	25.61	6.08	207.11	624.99	1297.32
yoy	99.45%	-80.08%	-76.27%	3306.36%	201.77%	107.58%
毛利率	3.07%	-0.13%	-107.32%	27.00%	28.00%	30.00%
其他业务	4.85		28.74	30.46	31.07	31.70
yoy	-54.66%		/	6.00%	2.00%	2.00%
毛利率	69.55%		16.88%	20.00%	22.00%	20.00%
营业总收入	947.14	857.95	970.98	1368.33	1961.37	2799.76
yoy	-25.56%	-9.42%	13.17%	40.92%	43.34%	42.75%
毛利率	31.54%	33.78%	20.65%	25.19%	26.11%	27.52%

资料来源：wind、华金证券研究所

综上，我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 13.68 亿元、19.61 亿元、28.00 亿元，分别同比增长 40.9%、43.3%、42.7%；归属于母公司净利润分别为 0.49 亿元、1.01 亿元、2.01 亿元，归属于母公司净利润增速分别为 136.6%、108.5%、98.5%。2025-2027 年预测 EPS 分别为 0.10 元、0.20 元、0.40 元，以 2025 年 8 月 12 日收盘价测算，对应 PE 依次为 120.8X、58.0X 和 29.2X。

表 16：盈利预测

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	858	971	1,368	1,961	2,800
YoY(%)	-9.4	13.2	40.9	43.3	42.7

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
归母净利润(百万元)	36	-133	49	101	201
YoY(%)	-55.5	-469.4	136.6	108.5	98.5
毛利率(%)	33.8	20.7	25.2	26.1	27.5
EPS(摊薄/元)	0.07	-0.27	0.10	0.20	0.40
ROE(%)	1.1	-6.6	1.9	4.0	7.4
P/E(倍)	164.4	-44.5	120.8	58.0	29.2
P/B(倍)	2.4	2.6	2.5	2.4	2.2
净利率(%)	4.2	-13.7	3.6	5.2	7.2

资料来源：wind、华金证券研究所

5.2 可比估值

根据业务的相似性，选取中国汽研（专注于汽车产品开发、试验研究、质量检测）、华域汽车（专注为汽车等领域客户提供研发服务、解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案）、双环传动（全球专业齿轮散件制造领军企业，与公司零部件业务有重合）为阿爾特的可比上市公司。相较可比上市公司，阿尔特 PE 估值相对高，主要系公司正处于由亏转盈的阶段；但考虑到阿尔特专注于汽车设计研发领域，与上述可比公司在主营业务等方面具有一定差异性，是国内具备较高稀缺性的从汽车产品定义到生产制造全链条覆盖的汽车设计企业，且预期在 AI 的加持下、其行业地位有望继续夯实，形成新的增长点。

表 17：可比公司估值

股票代码	证券简称	总市值 (亿元)	EPS (元)			对应 PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
601965.SH	中国汽研	195.70	1.10	1.33	1.57	17.7	14.7	12.4
688326.SH	经纬恒润	119.60	-0.35	1.75	3.39	-284.9	57.0	29.4
	-W							
002472.SZ	双环传动	303.65	1.49	1.79	2.12	24.0	20.0	16.9
	平均值	206.32	0.75	1.62	2.36	-81.0	30.6	19.6
300825.SZ	阿尔特	58.82	0.10	0.20	0.40	120.8	58.0	29.2

资料来源：Wind，华金证券研究所（可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期、阿尔特盈利预测来自华金证券研究所；表中数据截至日期：2025 年 8 月 12 日）

6. 风险提示

1、新能源汽车产业政策和市场变化的风险

一方面受益于新能源汽车产业政策的推动，我国新能源汽车渗透率持续提升，另一方面随着国内新能源汽车市场竞争加剧，众多车企选择与国内企业抱团出海、海外收购、与外资品牌合作等多种方式布局海外市场；作为汽车产业链上游的企业，如果汽车产业政策或市场出现不利变动，将在一定程度上影响公司的订单或经营情况。

2、市场竞争的风险

我国整车研发企业发展时间相对较短，较同行业国际头部企业仍有一定差距；随着公司技术水平的逐步提高，公司的业务范围将向附加值更高的高端市场渗透，直接与国际头部汽车研发设

计公司在高端领域进行竞争；此外，国内同行业企业的研发设计水平也在不断提升，汽车生产企业的研发团队技术实力也在逐步提高，未来公司将面临更加激烈的市场竞争环境。

3、技术开发风险

部分项目的研发方向具有较好应用前景，但市场竞争较激烈，公司的技术与产品若落后于竞争对手，或虽有一定优势但较快被竞争对手超越，存在公司研发成果的商业化推广不及预期等风险。

4、海外订单执行的风险

在子公司经营过程中，或海外订单执行过程中，可能面临国际地缘政治、经济、贸易、金融状况变动，或监管政策变动、产品认证限制等方面的影响，进而对公司业务发展带来一定不利影响。

5、研发投入产业化风险

公司未来可能保持较大研发投入，而较高研发投入将会对公司净利润水平产生一定影响；其次，公司研发投入项目产业化周期较长，短期内实现效益可能与预期存在一定的差异；同时，受行业政策及行业市场变化风险影响，公司专项研发投入存在未能实现产业化的风险，将不能给公司带来预期经济效益，公司经营业绩将会受到不利影响。

6、客户经营波动导致应收账款无法回收的风险

公司面向各类型整车企业提供整车设计服务，多数情况下与客户采取验收后付款的结算方式。虽然整车企业一般具有规模较大、发展较稳的特点，但依然存在因行业发展情况、行业政策变化及客户自身发展导致的客户经营波动风险，尤其是近年来新能源汽车行业发展政策变化对行业内部分新兴汽车生产企业的影响，从而导致公司应收账款无法回收的风险。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	1465	1294	2160	2511	3904
现金	433	276	536	769	1097
应收票据及应收账款	417	293	707	727	1321
预付账款	84	9	33	42	100
存货	339	285	544	629	1014
其他流动资产	192	430	340	344	373
非流动资产	1929	1985	2160	2360	2611
长期投资	215	209	193	180	168
固定资产	252	222	291	394	534
无形资产	810	859	970	1076	1199
其他非流动资产	651	696	706	712	709
资产总计	3394	3279	4321	4871	6515
流动负债	502	519	1522	1984	3438
短期借款	127	89	964	1278	2449
应付票据及应付账款	121	198	226	374	466
其他流动负债	254	232	333	332	523
非流动负债	367	431	423	413	404
长期借款	1	79	71	62	52
其他非流动负债	366	352	352	352	352
负债合计	869	950	1945	2397	3842
少数股东权益	75	44	41	38	36
股本	498	498	498	498	498
资本公积	1340	1312	1312	1312	1312
留存收益	681	548	594	693	892
归属母公司股东权益	2450	2286	2334	2436	2637
负债和股东权益	3394	3279	4321	4871	6515

现金流量表(百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	50	239	-279	260	-424
净利润	29	-153	46	99	199
折旧摊销	70	130	95	119	152
财务费用	13	19	16	14	11
投资损失	4	5	3	1	-2
营运资金变动	-122	152	-439	27	-784
其他经营现金流	56	85	0	0	0
投资活动现金流	-344	-454	-272	-321	-401
筹资活动现金流	20	60	-88	-12	-3
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.07	-0.27	0.10	0.20	0.40
每股经营现金流(最新摊薄)	0.10	0.48	-0.56	0.52	-0.85
每股净资产(最新摊薄)	4.92	4.59	4.69	4.89	5.30

利润表(百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	858	971	1368	1961	2800
营业成本	568	770	1024	1449	2029
营业税金及附加	3	3	4	6	8
营业费用	60	41	37	46	55
管理费用	115	120	113	152	201
研发费用	44	117	109	158	221
财务费用	13	19	16	14	11
资产减值损失	-42	-104	-10	-7	-10
公允价值变动收益	30	4	0	0	0
投资净收益	-4	-5	-3	-1	2
营业利润	51	-193	66	141	278
营业外收入	1	1	1	1	1
营业外支出	0	3	1	1	1
利润总额	51	-195	66	140	278
所得税	23	-42	20	41	79
税后利润	29	-153	46	99	199
少数股东损益	-7	-20	-3	-3	-2
归属母公司净利润	36	-133	49	101	201
EBITDA	116	-62	156	255	421

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	-9.4	13.2	40.9	43.3	42.7
营业利润(%)	-42.6	-480.6	134.3	112.5	97.9
归属于母公司净利润(%)	-55.5	-469.4	136.6	108.5	98.5
获利能力					
毛利率(%)	33.8	20.7	25.2	26.1	27.5
净利率(%)	4.2	-13.7	3.6	5.2	7.2
ROE(%)	1.1	-6.6	1.9	4.0	7.4
ROIC(%)	0.9	-5.3	1.2	2.3	3.5
偿债能力					
资产负债率(%)	25.6	29.0	45.0	49.2	59.0
流动比率	2.9	2.5	1.4	1.3	1.1
速动比率	2.0	1.7	1.0	0.9	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
应收账款周转率	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7
应付账款周转率	3.8	4.8	4.8	4.8	4.8
估值比率					
P/E	163.5	-44.3	120.8	58.0	29.2
P/B	2.4	2.6	2.5	2.4	2.2
EV/EBITDA	50.8	-94.8	41.4	25.6	17.5

资料来源：聚源、华金证券研究所

投资评级说明

公司投资评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%；
- 增持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%至 15%之间；
- 中性 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%至 5%之间；
- 减持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅在 5%至 15%之间；
- 卖出 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅大于 15%。

行业投资评级：

- 领先大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数领先 10%以上；
- 同步大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨跌幅介于-10%至 10%；
- 落后大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数落后 10%以上。

基准指数说明：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；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数为基准。

分析师声明

黄程保声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址： www.huajinsc.cn