

拓普集团(601689.SH)/汽车

证券研究报告/公司深度报告

2024年07月19日

评级：买入（维持）

市场价格：57.69 元

分析师：何俊艺

执业证书编号：S0740523020004

分析师：毛奕玄

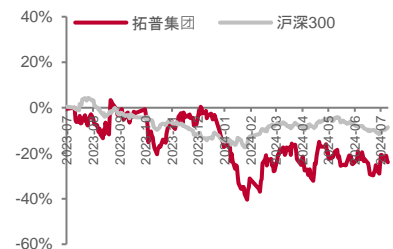
执业证书编号：S0740523020003

分析师：刘欣畅

执业证书编号：S0740522120003

基本状况

总股本(百万股)	1,163
流通股本(百万股)	1,163
市价(元)	57.69
市值(百万元)	67,081
流通市值(百万元)	67,081

股价与行业-市场走势对比

公司盈利预测及估值

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	15,993	19,701	28,123	35,526	43,496
增长率 yoy%	40%	23%	43%	26%	22%
净利润(百万元)	1,700	2,151	2,935	3,757	4,741
增长率 yoy%	67%	26%	36%	28%	26%
每股收益(元)	1.46	1.85	2.52	3.23	4.08
每股现金流量	1.96	2.89	3.51	4.13	4.70
净资产收益率	16%	19%	18%	19%	19%
P/E	39.5	31.2	22.9	17.9	14.1
P/B	5.5	4.9	4.1	3.3	2.7

备注：数据统计截至 2024 年 07 月 18 日收盘价

报告摘要
■ 成长复盘：精准把握客户&拓展 2+N 产品矩阵，量价高增

①15 年前主要以合资为主，包括上汽通用、长安福特、现代摩比斯等；②15-19 年，拓展强势自主，如吉利等客户；③20-23 年随着下游竞争格局的变化，公司前瞻开拓特斯拉、华为、理想等走量客户，并持续扩大其在大客户的份额，享受规模红利。目前公司已形成 NVH 产品+电动智能化汽车零部件的“2+N”产品矩阵，单车 ASP 最高可达 3 万元。

■ 整体认知：资本开支高效、客户洞察力敏锐、平台化卡位稀缺、全球化布局前瞻

①**资本开支高效&精准**：实现“客户定点-扩产-巩固客户-新订单”的正向循环。公司自上市以来持续在资本市场融资并积极进行产能扩产。2023 年，公司资本开支约 31.77 亿元，13-23 年 CAGR 33.48%，投产激进。②**敏锐的客户洞察力**：精准把握合资、自主替代、新势力崛起三波浪潮；③**覆盖工艺广、平台化卡位稀缺**：依靠金属、塑料等底层材料工艺及机加工技术拓展新能源汽车单车价值量更高的整车轻量化、热管理系统、空气悬架、智能刹车部件等领域，造就 Tier0.5 平台。④**前瞻布局海外业务**：公司早在 2015 年已开始在美国、加拿大等地设立商务机构，并于 2017 年开始陆续投建研发中心及制造工厂，海外布局前瞻。

■ 成长逻辑：客户端结构优化，产品端热管理&汽车电子放量，机器人业务 0 到 1

①**汽零业务-客户端**：结构持续优化，华为、理想、吉利、比亚迪等头部自主及新势力贡献主要增量。②**汽零业务-产品端**：24 年后热管理、汽车电子快速放量。③**机器人业务**：行业空间万亿级，其中公司做为 Tier1，其线性关节 BOM 占比超 50%。在特斯拉 Optimus 商业化在即的背景下，将打造下一成长曲线。

■ 盈利预测：公司为国内稀缺的平台型企业，在客户、品类的持续开拓下业绩有望持续增长。我们预计公司 2024-2026 年营收为 281.23、355.26、434.96 亿元，同比增长 42.75%、26.32%、22.43%；归母净利润为 29.35、37.57、47.41 亿元，同比增长 36.46%、28.02%、26.19%。以 2024 年 7 月 18 日收盘价计算，公司当前市值为 670.81 亿元，对应 2024-2026 年 PE 分别为 22.86X、17.85X、14.15X，维持“买入”评级。
■ 风险提示：新能源客户销量不及预期、原材料成本上升、人形机器人产业化进度不及预期、研报使用信息更新不及时的风险。

内容目录

汽车零部件投资框架	- 5 -
驱动要素总结：主逻辑在收入端，成本端是中短期嵌套逻辑	- 5 -
一、成长复盘：精准把握客户&拓展 2+N 产品矩阵，单车 ASP 提升带动营收稳增 - 5 -	
成长复盘-概览：拓展产品矩阵&优化客户结构，持续量价齐升	- 5 -
产品复盘：拓展“2+N”产品矩阵，打造 Tier0.5 级供应商	- 6 -
客户复盘：上汽通用→吉利→特斯拉→华为、比亚迪等	- 6 -
二、整体认知：资本开支高效、客户洞察力敏锐、平台化卡位稀缺、全球化布局前瞻	- 7 -
资本开支精准且高效，跟随主机厂属地化扩产	- 7 -
敏锐的客户洞察力，精准把握合资、自主替代、新势力崛起三波浪潮	- 8 -
底层材料工艺广、机加工水平高，造就 Tier0.5 平台	- 9 -
战略眼光独到，全球化前瞻布局	- 10 -
三、成长逻辑：客户端结构优化，产品端热管理&线控放量，机器人业务从 0 到 1 - 11 -	
汽零业务-客户端：结构持续优化，头部自主及新势力贡献主要增量	- 11 -
汽零业务-产品端：24 年后热管理、汽车电子快速放量	- 13 -
机器人业务：万亿级市场，卡位执行器重点赛道	- 20 -
盈利预测及估值	- 22 -
盈利预测	- 22 -
估值与投资建议	- 23 -
风险提示	- 24 -

图表目录

图表 1: 汽零赛道驱动要素总结	- 5 -
图表 2: 拓普股价及汽车零部件指数涨跌幅复盘	- 5 -
图表 3: 拓普上市以来历年营收 (亿元) 及 yoy	- 6 -
图表 4: 拓普集团产品发展图	- 6 -
图表 5: 12-23 年历年前五大客户营收 (亿元) 及占比	- 7 -
图表 6: 2014 年拓普集团客户销售占比	- 7 -
图表 7: 2019 年拓普客户营收占比	- 7 -
图表 8: 2023 年拓普客户营收占比	- 7 -
图表 9: 拓普资本支出精准且高效	- 8 -
图表 10: 上汽通用 12-14 年季度销量 (万辆) 及环比	- 8 -
图表 11: 2014 年拓普集团客户销售占比	- 8 -
图表 12: 吉利 15-19 年季度销量 (万辆) 及环比	- 9 -
图表 13: 2014 年拓普客户营收占比	- 9 -
图表 14: 2019 年拓普客户营收占比	- 9 -
图表 15: 特斯拉全球 20-24 年季度销量 (万辆) 及环比	- 9 -
图表 16: 2019 年拓普客户营收占比	- 9 -
图表 17: 2022Q1 拓普客户营收占比	- 9 -
图表 18: 拓普底层技术及产品谱系	- 10 -
图表 19: 拓普海外产能布局情况	- 10 -
图表 20: 拓普海外营业收入及占比	- 10 -
图表 21: 拓普未来主要增量客户	- 11 -
图表 22: 华为产业链重点事件节点及展望	- 11 -
图表 23: 比亚迪产业链重点事件节点及展望	- 12 -
图表 24: 吉利产业链重点事件节点及展望	- 13 -
图表 25: 理想产业链重点事件节点及展望	- 13 -
图表 26: 拓普集团历年营收变化 (单位: 亿元)	- 14 -
图表 27: 燃油车热管理	- 14 -
图表 28: 新能源汽车热管理	- 14 -
图表 29: 热管理系统单车价值拆分 (元)	- 15 -
图表 30: 2018-2025 新能源汽车热管理系统市场规模	- 15 -
图表 31: 2020 年全球汽车热管理系统市场份额	- 16 -
图表 32: 2021 年全球汽车热管理系统市场份额	- 16 -
图表 33: 拓普热管理模块布局	- 16 -

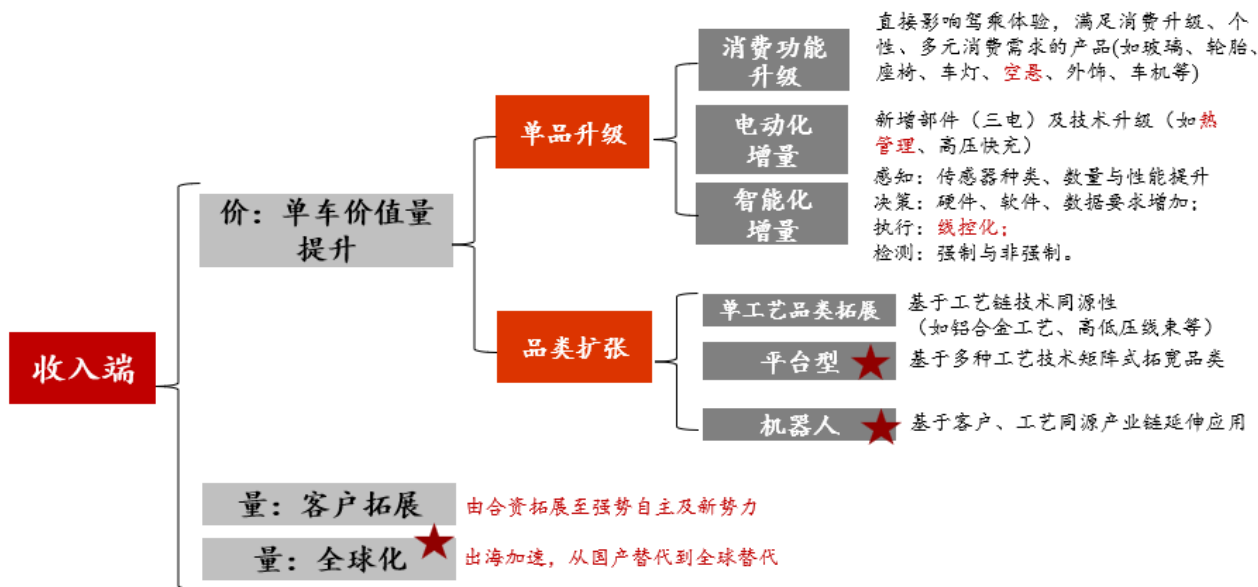
图表 34: 拓普热管理模块自研部件一览图	- 16 -
图表 35: 拓普 23-26 年热管理业务营收及增长率	- 16 -
图表 36: 国内线控制动市场规模 (亿元) 及 YOY	- 17 -
图表 37: 2021 年线控制动市场格局	- 17 -
图表 38: 拓普线控制动 IBS 产品	- 17 -
图表 39: 国内线控转向市场规模 (亿元) 及 yoy	- 18 -
图表 40: 2021 年线控转向 EPS 市场格局	- 18 -
图表 41: 拓普线控转向系统产品	- 18 -
图表 42: 国内空气悬架市场空间预测	- 18 -
图表 43: 22 年空气悬架市场格局	- 19 -
图表 44: 23 年 1-11 月空气悬架市场格局	- 19 -
图表 45: 国内外企业布局情况	- 19 -
图表 46: 拓普空气悬架业务布局情况	- 19 -
图表 47: 拓普空气悬架业务推进节奏	- 19 -
图表 48: 拓普汽车电子底盘配套部件一体化示意图	- 20 -
图表 49: 拓普汽车电子技术及产品线布局	- 20 -
图表 50: 拓普 23-26 年汽车电子业务营收及 yoy	- 20 -
图表 51: 旋转和线性执行器关键部件拆解	- 20 -
图表 52: 特斯拉 Optimus 研发进展	- 21 -
图表 53: 拓普电驱生产线部分工作展示环节	- 21 -
图表 54: 营收及盈利预测	- 22 -
图表 55: 可比公司估值情况	- 23 -
图表 56: 盈利预测	- 25 -

汽车零部件投资框架

驱动要素总结：主逻辑在收入端，成本端是中短期嵌套逻辑

- 价：Tier0.5 平台，品类拓展空悬、线控刹车、热管理等产品，并基于客户同源延伸机器人业务。
- 量：客户结构持续优化，华为、理想、吉利、比亚迪占比提升。

图表 1：汽零赛道驱动要素总结



来源：中泰证券研究所

一、成长复盘：精准把握客户&拓展 2+N 产品矩阵，单车 ASP 提升带动营收稳增

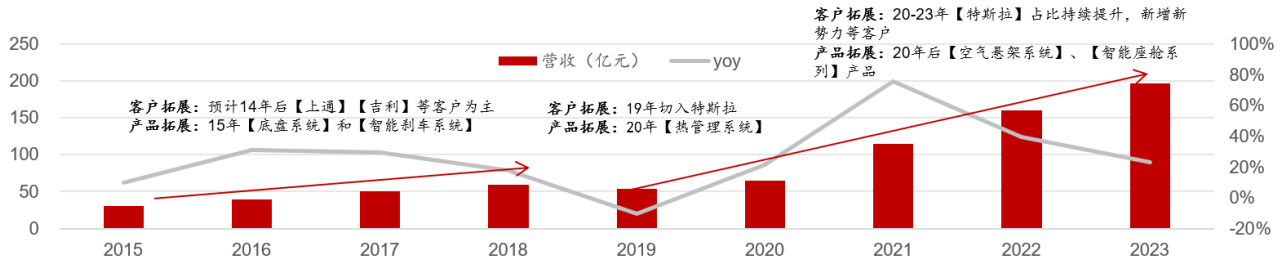
成长复盘-概览：拓展产品矩阵&优化客户结构，持续量价齐升

图表 2：拓普股份及汽车零部件指数涨跌幅复盘



来源：Ifind、中泰证券研究所

图表3: 拓普上市以来历年营收(亿元)及yoy

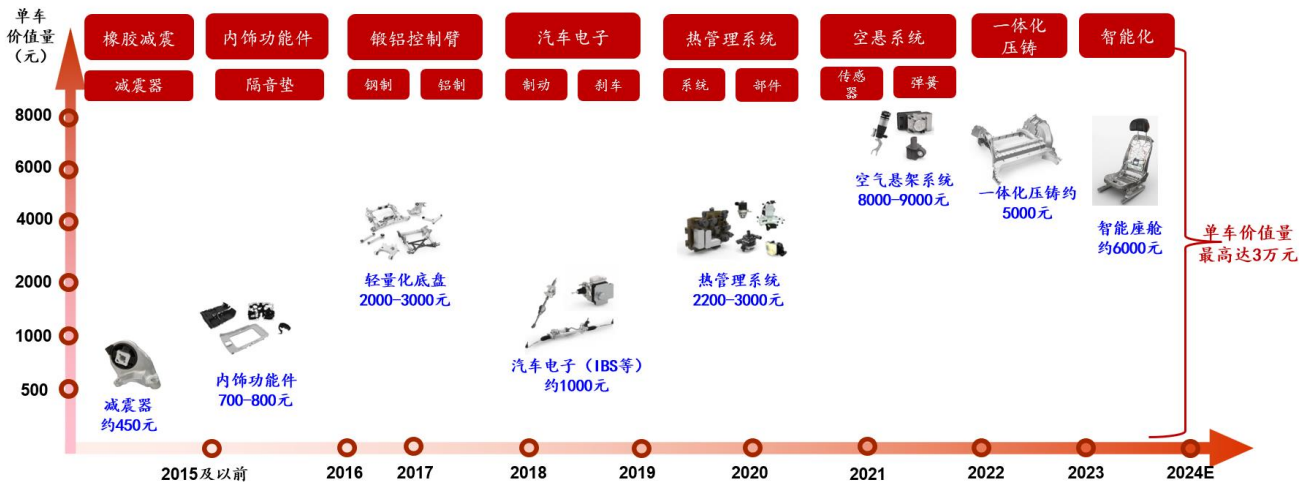


来源: Ifind, 国务院公告, 公司公告, 中泰证券研究所

产品复盘: 拓展“2+N”产品矩阵, 打造 Tier0.5 级供应商

- 拓展“2+N”产品矩阵, 打造 Tier0.5 级供应商: 目前公司已形成 NVH 产品+电动智能化汽车零部件的“2+N”产品矩阵, 受益于新能源汽车部分零部件技术壁垒等条件, 单车配套价值量有所提高, 当前单车 ASP 最高可达 3 万元。

图表4: 拓普集团产品发展图

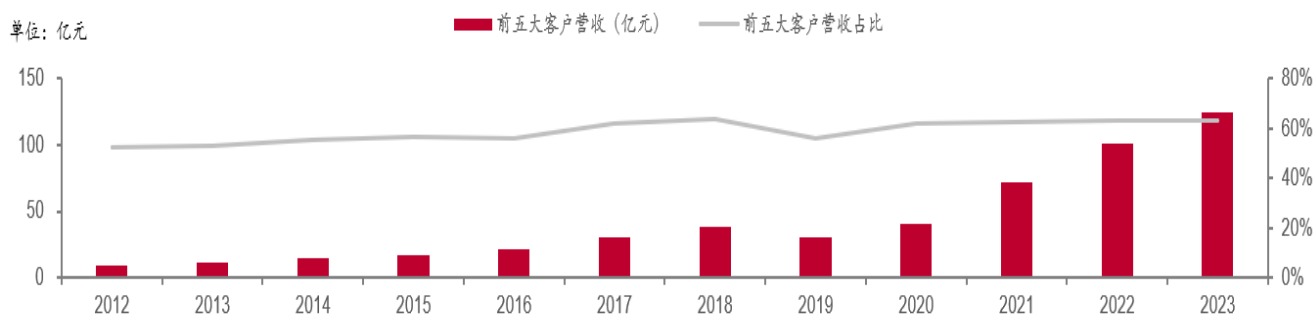


来源: Wind, 公司公告, 华经产业研究院, 公司年报, 中泰证券研究所

客户复盘: 上汽通用→吉利→特斯拉→华为、比亚迪等

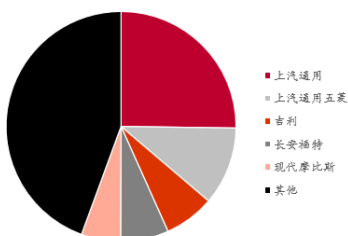
- 精准把握大客户, 享规模红利: ①15年前主要以合资为主, 包括上汽通用、长安福特、现代摩比斯等; ②15-19年, 吉利逐渐成为第一大客户; ③20-23年, 随着下游竞争格局的变化, 公司前瞻开拓特斯拉、华为、比亚迪、理想等走量客户, 并持续扩大其在大客户的份额, 享受规模红利。

图表 5: 12-23 年历年前五大客户营收 (亿元) 及占比



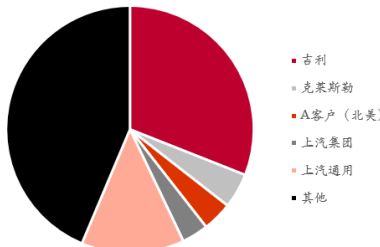
来源: 招股说明书, WIND, 中泰证券研究所

图表 6: 2014 年拓普集团客户销售占比



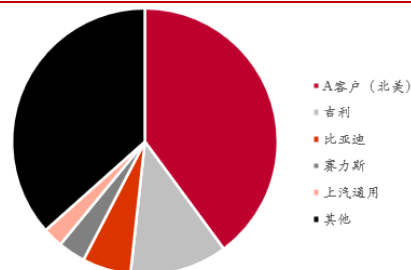
来源: 招股说明书, 中泰证券研究所

图表 7: 2019 年拓普客户营收占比



来源: 可转债说明书, 中泰证券研究所

图表 8: 2023 年拓普客户营收占比



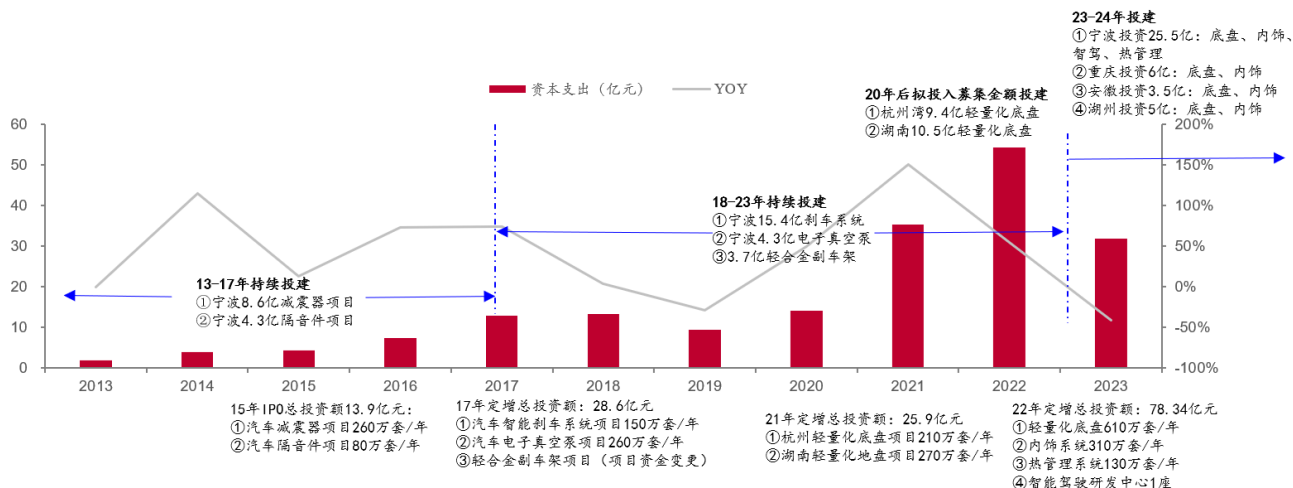
来源: 公司公告, 中泰证券研究所

二、整体认知: 资本开支高效、客户洞察力敏锐、平台化卡位稀缺、全球化布局前瞻

资本开支精准且高效, 跟随主机厂属地化扩产

- **资本开支精准且高效, 实现“客户定点-扩产-巩固客户-新订单”的正向循环。**公司自上市以来持续在资本市场融资并积极进行产能扩产, 由传统减震、隔音产品, 逐渐向汽车电子、底盘、热管理等产品拓展。2023 年, 公司资本开支约 31.77 亿元, 13-23 年 CAGR 33.48%, 投产激进。基于此, 公司已在宁波、杭州湾、湖南、重庆、安徽等各大主机厂就近区域进行厂房建设, 降低运输成本, 快速响应客户需求, 进而实现“客户定点-扩产-巩固客户-新订单”的正向循环。

图表 9: 拓普资本支出精准且高效

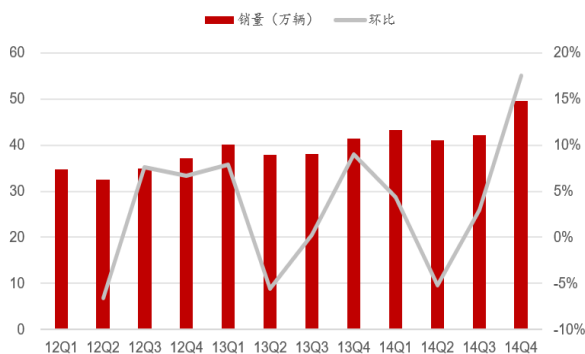


来源: 公司公告, 招股说明书, 中泰证券研究所

敏锐的客户洞察力, 精准把握合资、自主替代、新势力崛起三波浪潮

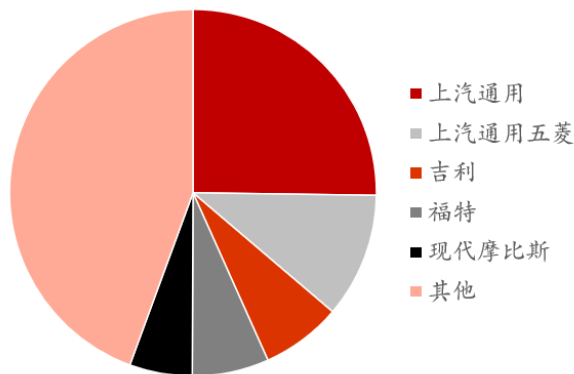
- **15年以前-拥抱合资, 上汽通用为第一大客户。**受益于通用在国内销量增长, 并开拓国际市场: 15年获通用全球平台 E2XX 项目 10 亿订单, 16年在巴西设立第一个海外生产基地, 为通用等国际车厂提供本土化供应服务; 16年10月, 获通用 GM GEM 项目 16.8 亿订单, 进一步打开海外市场, 提高国际竞争力。

图表 10: 上汽通用 12-14 年季度销量 (万辆) 及环比



来源: Ifind, 中泰证券研究所

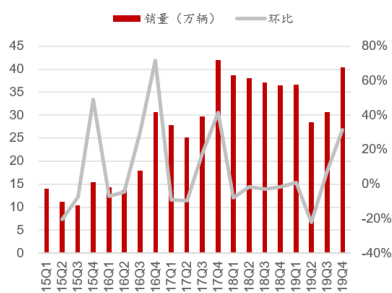
图表 11: 2014 年拓普集团客户销售占比



来源: 招股说明书, 中泰证券研究所

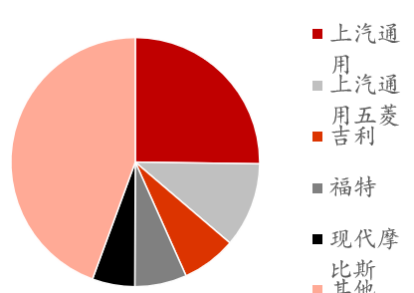
- **15-19年-受益于吉利强产品周期, 公司营收增长加速。**受益于吉利强产品周期, 公司营收增长加速: 吉利合作共享沃尔沃技术后相继推出博瑞、博越、帝豪 GS、帝豪 GL 等走量车型, 19年吉利贡献销售额占比达 31% (14年为 7%), 拓普迎业绩加速增长新阶段, 公司营收 CAGR15-19=15.54%。

图表 12: 吉利 15-19 年季度销量 (万辆) 及环比



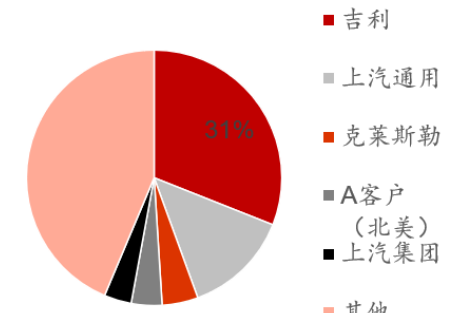
来源: Ifind, 中泰证券研究所

图表 13: 2014 年拓普客户营收占比



来源: 招股说明书, 中泰证券研究所

图表 14: 2019 年拓普客户营收占比



来源: 拓普集团可转债说明书, 中泰证券研究所

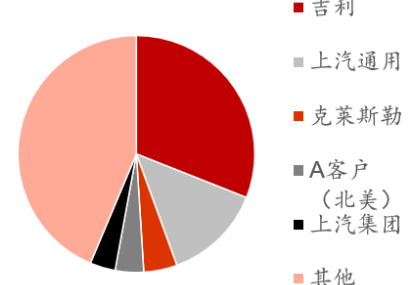
- **20 年后把握新能源加速渗透趋势, 特斯拉逐渐成第一大客户:** 16 年获 Model 3 锻铝控制臂项目定点, 并逐渐为 Model 3 供货, 逐渐渗透至橡胶减震、内饰功能件、轻量化底盘结构件、热管理系统等领域。22Q1 特斯拉贡献销售额占比超 40% (19 年为 4%), 拓普营收 CAGR20-23=44.64%。

图表 15: 特斯拉全球 20-24 年季度销量 (万辆) 及环比



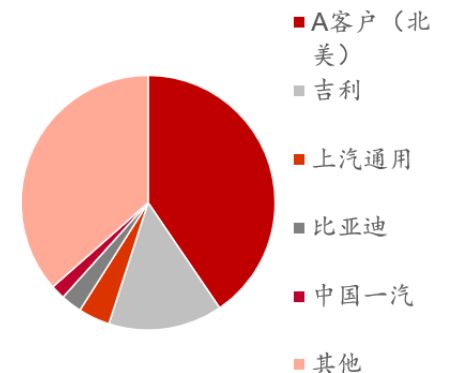
来源: Ifind, 中泰证券研究所

图表 16: 2019 年拓普客户营收占比



来源: 拓普集团可转债说明书, 中泰证券研究所

图表 17: 2022Q1 拓普客户营收占比

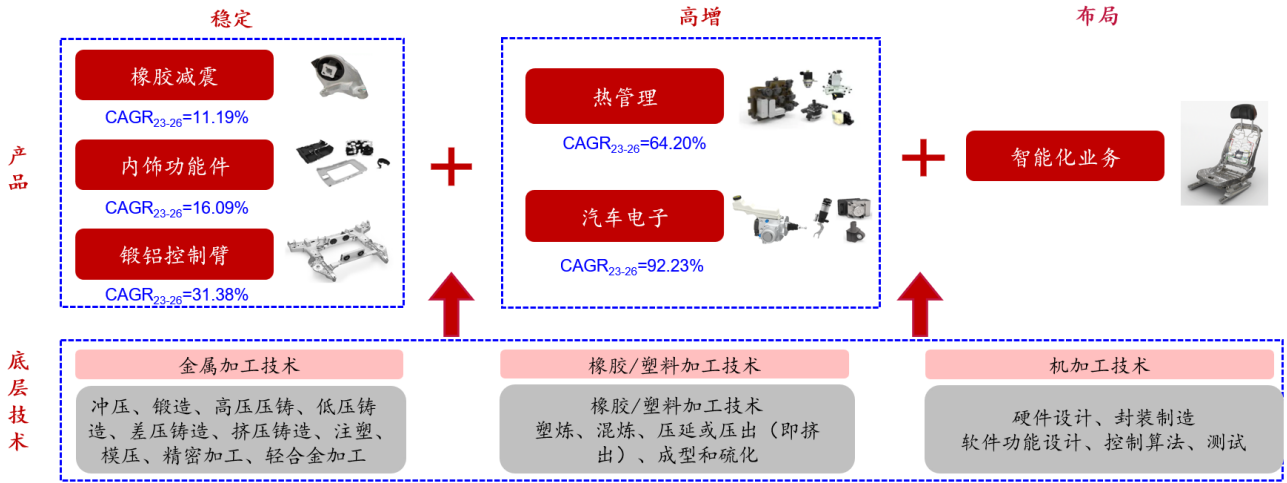


来源: 拓普集团可转债说明书, 中泰证券研究所

底层材料工艺广、机加工水平高, 造就 Tier0.5 平台

- **底层材料工艺广、机加工水平高, 造就 Tier0.5 平台:** 依靠金属、塑料等底层材料工艺及机加工技术拓展新能源汽车单车价值量更高的整车轻量化、热管理系统、空气悬架、智能刹车部件等领域, 造就 Tier0.5 平台。

图表 18: 拓普底层技术及产品谱系

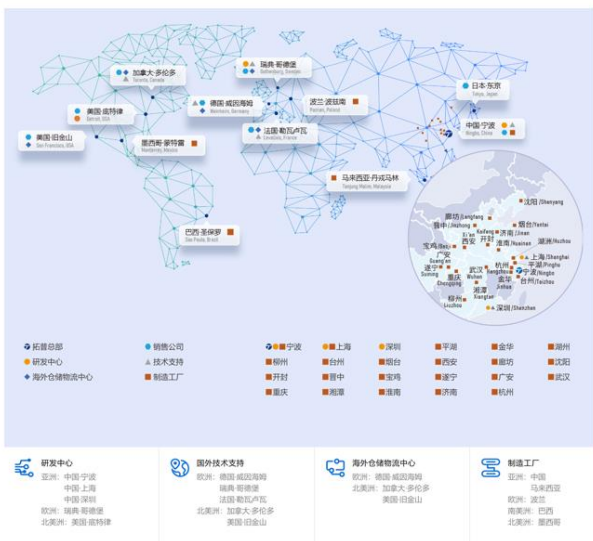


来源: 拓普集团官网, 中泰证券研究所 (注: 业务营收增长 CAGR 来自于图 54 盈利预测)

战略眼光独到, 全球化前瞻布局

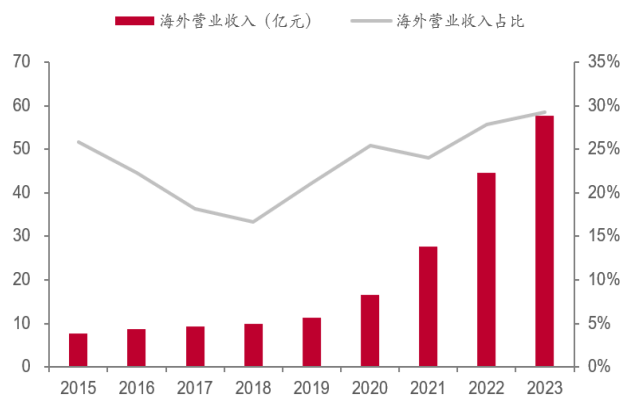
- **战略眼光独到, 全球化前瞻布局。**公司早在 2015 年已开始在美国、加拿大等地设立商务机构, 并于 2017 年开始陆续投建研发中心及制造工厂。随着海外产能布局的推进, 拓普已在北美洲、南美洲、欧洲、亚洲建立了数十座研发、生产、仓储物流和销售中心。完善的海外布局使得拓普在地域上更好为海外客户提供相应的全球化产品和服务的同时, 公司海外营业收入占比由 2019 年的 21%提升至 2023 年的 29%。

图表 19: 拓普海外产能布局情况



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

图表 20: 拓普海外营业收入及占比



来源: 拓普年报, 中泰证券研究所

三、成长逻辑：客户端结构优化，产品端热管理&线控放量，机器人业务从0到1

汽零业务-客户端：结构持续优化，头部自主及新势力贡献主要增量

- 从 2024 年各家主机厂新车规划和销量增量来看，华为（赛力斯），比亚迪，吉利（极氪）放量确定性强，以上客户将成为公司收入增量的主要来源。

图表 21：拓普未来主要增量客户



来源：各公司官网，中泰证券研究所

① 华为：智能化标杆+新车大周期，放量确定性较强

- **【技术】-智能化标杆：**智能驾驶方面，ADS 2.0 无图 NCA 功能已上线，23 年底全国范围推广；智能座舱方面，鸿蒙系统，全球搭载鸿蒙操作系统的智能设备数量突破 7 亿，圈层效应显著，同时车机系统搭载盘古大模型，提高座舱交互体验。
- **【市场】-品牌光环+渠道优势：**消费电子 C 端用户资源庞大品牌力强为汽车提供流量入口，同时智选车纳入华为门店销售借力华为渠道。
- **【产品】-新车超级周期已开启：**2023 年 9 月中问界 M7 上市后持续火爆，11 月华为奇瑞智界 S7 上市，12 月问界 M9 上市，24 年问界 M8、智界 EHY、华为江淮、华为北汽陆续亮相。

图表 22：华为产业链重点事件节点及展望



资料来源：问界官微，阿维塔官微等，中泰证券研究所

② 比亚迪：王朝系海洋系爆款频出，24 年 4 月开启 DM5.0 新周期

- 2022-2023 年——陆续推出王朝系海洋系新爆款车型：自 21 年秦 Plus DM-

i 推出并获得成功后，比亚迪在 2022 年和 2023 年分别推出元 Plus、秦 Plus 冠军版、海鸥 EV 和海豹 DM-i，四款车型在 2023 年均取得月销破万的亮眼成绩。

- **2024 年 2 月起——公司密集推出荣耀版车型，销量表现亮眼：**荣耀版上市后一周内，秦 Plus DMi 单周销量 912 辆→7868 辆（+763%），驱逐舰 05 单周销量 235 辆→2934 辆（+1149%），汉 EV 单周销量 848 辆→1869（+120%），宋 Plus DMi 单周销量 2511 辆→4722 辆（+88%），元 Plus 单周销量 1693 辆→3746 辆（+121%），均有显著提升。
- **24 年 4 月起——开启 DM 5.0 新周期：**以王朝网/海洋网为例，原有搭载 DM-i 的插混车型将逐步迭代至搭载 DM5.0 系统，有望带来更强的产品竞争力，并延续以往销量热度。

图表 23：比亚迪产业链重点事件节点及展望

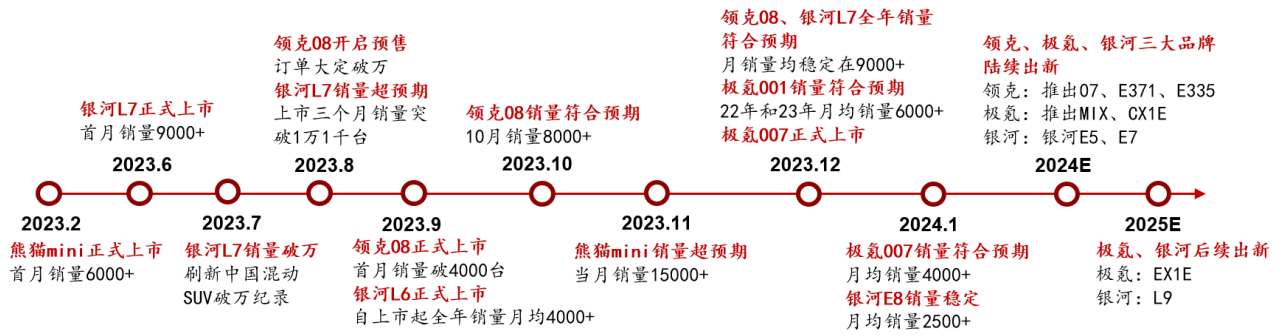


资料来源：IT 之家，车联会，汽车之家等，中泰证券研究所

③ 吉利：品牌定位重构，电动化加速

- **领克由油改电到全面推进插混策略，转型效果初显。**领克在同款车型油转电效果不佳后逐渐调整新能源转型策略，不再推出燃油车型，改为打造全新车型，领克 08 成为首款代表车型。
- **银河定位 10-20 万价位，主打年轻化。**银河自 2023 年发布以来，规划了 L 系列（混动）、E 系列（纯电）两大类别，目前已有 L7、L6、E8 三款车上市。在 10-20 万价位中，银河侧重外观的年轻化和优秀动力性能以吸引年轻人群体。
- **极氪稳中向好，极氪 007 有望复刻 001 成功。**极氪 001 自 2021 年推出后，后续销量稳定在 6000 辆左右。极氪 007 则是极氪采用全新技术后推出的新款纯电轿车车型，且销量稳定在 4000 辆水平，有望复刻 001 成功。
- **领克、银河、极氪 2024 年继续出新。**在集团加速新能源转型战略下，领克、银河、极氪 24 年将陆续推出多款新车型。

图表 24: 吉利产业链重点事件节点及展望



资料来源: 公司官网, 车联会, 中泰证券研究所

④理想: 认知差显著, 看好24年起的高压纯电产品布局

- 问界与理想消费群体具差异化: 二者差异核心在于问界(重品牌的40岁左右中年男性)、理想(重家庭体验的30-35岁“奶爸”)目标消费群体有差异, 且当前理想交付及订单持续增长。

图表 25: 理想产业链重点事件节点及展望

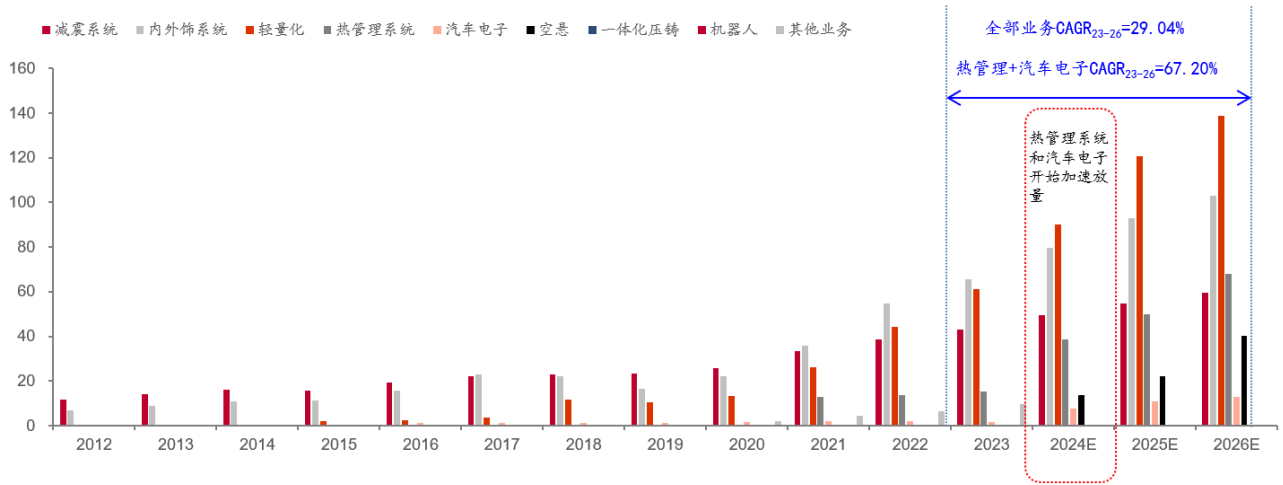


资料来源: 懂车帝, 汽车之家等, 中泰证券研究所

汽零业务-产品端: 24年后热管理、汽车电子快速放量

- 板块营收占比变化: ①15年前, NVH产品(减震、内外饰系统)贡献全部营收; ②15-19年, 锻铝控制臂(轻量化)业务逐渐贡献增量; ③20年-2023, 公司逐渐形成9大业务条线, 电动智能化业务占比逐渐走高, 23年非NVH业务板块营收达44.8%; ④2024年开始: 热管理、汽车电子快速放量。

图表 26: 拓普集团历年营收变化 (单位: 亿元)



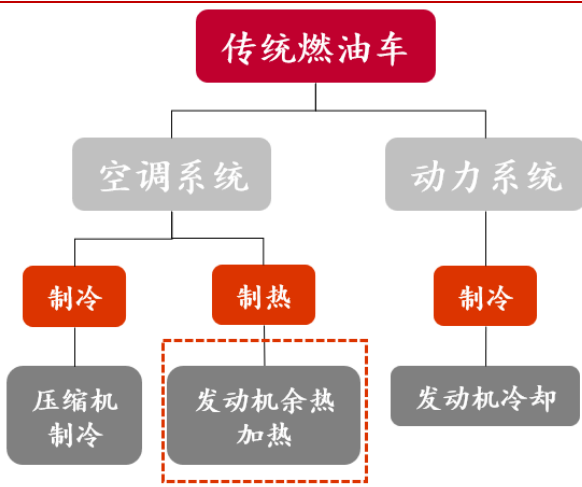
资料来源: Ifind, 公司官网, 中泰证券研究所

①热管理概览: 燃油车和新能源汽车差异分析

■ 板燃油车和新能源汽车热管理系统主要区别:

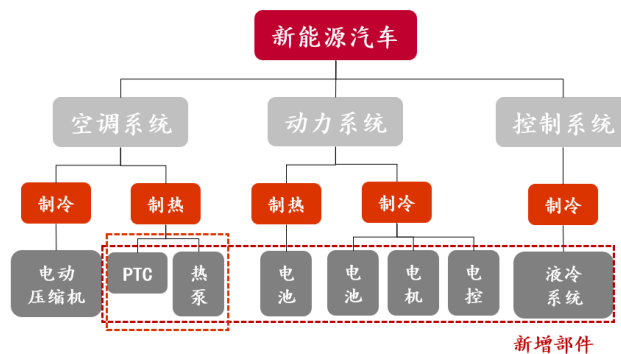
- 1) 制热: 燃油车可直接利用燃油发动机产生的余热, 新能源汽车需要使用 PTC 或热泵 (硬件上的最大区别);
 - 2) 制冷: 燃油车主要目标是降温以避免关键零部件过热, 新能源汽车则主要为了保护三电系统。
- 新能源汽车热管理系统要求更高: 电池、电机及大量电子元器件需要主动对核心零部件温度进行调控。
- 1) 热管理效率决定续航里程 (添加 PTC 或热泵制热);
 - 2) 热管理稳定性决定了整车的寿命及安全性 (锂电池工作温度的要求);
 - 3) 热管理的效率和零部件集成度直接影响汽车电池体积利用率。

图表 27: 燃油车热管理



来源: 智研咨询, 中泰证券研究所

图表 28: 新能源汽车热管理



来源: 智研咨询, 中泰证券研究所

①热管理价值量: 新能源车单车价值量提升约 1.5 倍

- **系统复杂化显著提升单车价值量：热管理系统单车价值量由原来 2500 元提升到 6200-7200 元**，其中新能源汽车空调系统（热泵）/电池冷却系统/电机电控系统热管理单车价值量分别为 4000/2000/1200 元。

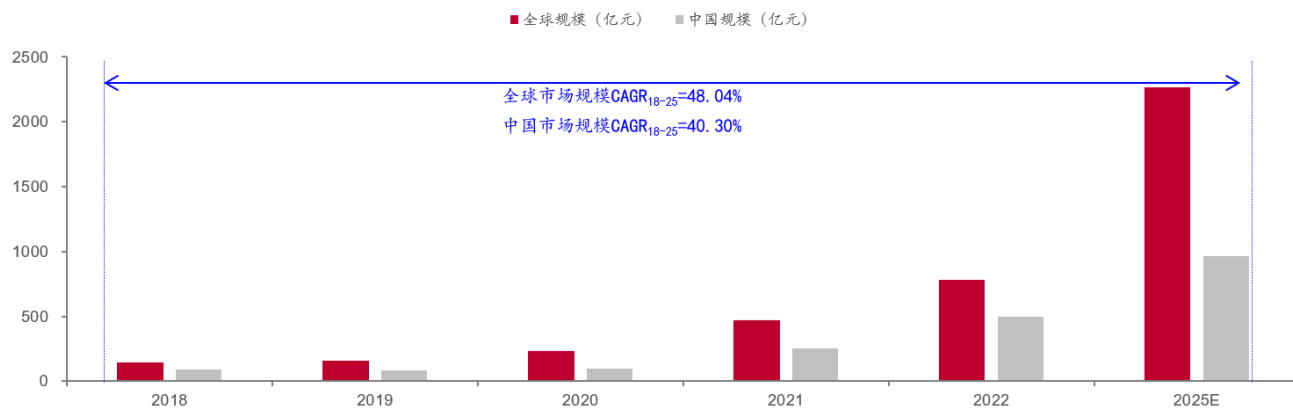
图表 29：热管理系统单车价值拆分（元）

			价值量（元）	方式	核心零部件
燃油车热管理	空调系统	制冷系统	2500	冷媒/压缩机	压缩机、冷凝器、蒸发器、空调装置、管路等
		制热系统		发动机余热	暖风芯、管路
	发动机总成系统	发动机冷却		风冷+水冷	冷却管、水箱、水泵、散热器、节温器、冷却风扇
		变速箱冷却		油冷	机油冷却器
		制热系统		冷媒/电动压缩机	电动压缩机、蒸发器等
新能源汽车热管理	空调系统	制热系统	3000 (PTC) -4000 (热泵)	PTC加热器/热泵空调	PTC加热器:压缩机、电子膨胀阀、热交换器、PTC加热器等 热泵空调:电动压缩机、空调管路、传感器、换热器和阀类等
		冷却	2000	风冷/液冷/相变材料冷却/直冷	液冷:电池冷却(Chiller)、液冷板、电子膨胀阀等
	加热	PTC加热/电机余热		PTC加热器	
	电池冷却系统	冷却	2000	液冷/液冷/相变材料冷却/直冷	液冷:电池冷却(Chiller)、液冷板、电子膨胀阀等
	电机电控系统	加热		1200	液冷/风冷
合计				6200 (采用PTC) -7200 (采用热泵)	

资料来源：观研天下数据中心整理，中泰证券研究所

- ① 热管理空间：预计 2025 年国内、全球市场规模分别为约 967.48、2264.60 亿元，CAGR18-25 分别为 40.30%、48.04%。

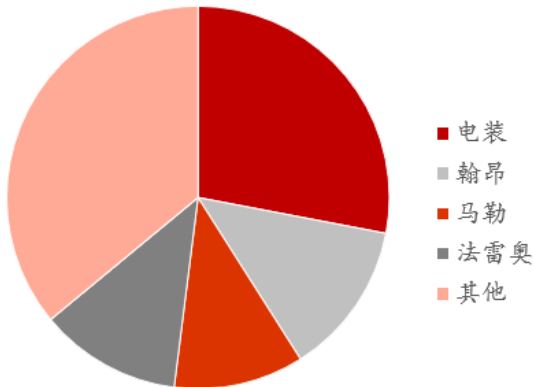
图表 30：2018-2025 新能源汽车热管理系统市场规模



资料来源：观研天下数据中心整理，中泰证券研究所

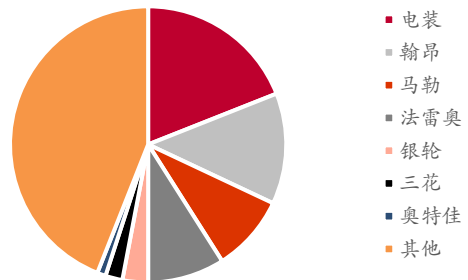
- ① 热管理格局：四家国际巨头占据全球 60%+份额，国内企业加速追赶
- **国外厂商主导，国产替代进行中**：2020 年电装、翰昂、马勒和法雷奥四家企业凭借着先发优势占据了全球 60%以上的市场份额，其中电装以接近 30% 的市占率为全球汽车热管理行业的龙头。2021 年国内企业如三花、银轮等正快速发展，市场份额也在持续提升。

图表 31: 2020 年全球汽车热管理系统市场份额



来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所

图表 32: 2021 年全球汽车热管理系统市场份额

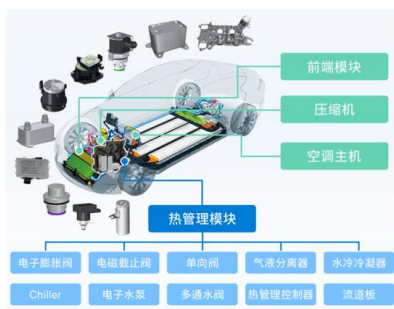


来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所

①热管理: 公司掌握核心自研自制能力, 年产能超 400 万套

- **掌握热管理模块及核心零部件自研自制能力: 掌握热泵 (单品价值最高)、**电子膨胀阀、电磁截止阀、电子水泵、多通水阀、换热器、气液分离器、流道板、热管理控制器等核心零部件自研自制能力。
- **全球化布局, 年产能超 400 万套:** 产品覆盖国内、北美及欧洲客户, 且积极布局海外市场, 波兰工厂已于 23 年 11 月投产, 墨西哥工厂预计 24H1 投产。

图表 33: 拓普热管理模块布局



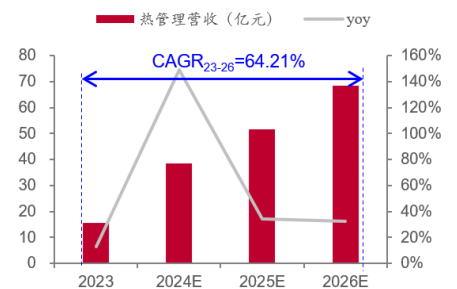
来源: 拓普资讯, 中泰证券研究所

图表 34: 拓普热管理模块自研部件一览图

热管理模块布局		研发能力	制造能力
电控部件	多通水阀	✓	✓
	电子水泵	✓	✓
	电磁截止阀	✓	✓
	电子膨胀阀	✓	✓
机械部件	换热器	✓	✓
	流道板	✓	✓
	单向阀	✓	✓
	气液分离器	✓	✓
控制	热管理控制器	✓	✓
总成	热泵集成模块	✓	✓

来源: 拓普资讯, 中泰证券研究所

图表 35: 拓普 23-26 年热管理业务营收及增长率

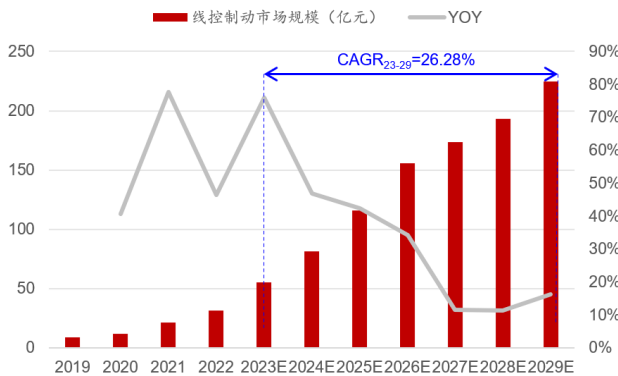


来源: Ifind, 中泰证券研究所预测

②汽车电子 (线控制动) 空间&格局: 预计 25 年国内市场达 116 亿元, 国产替代前景广阔

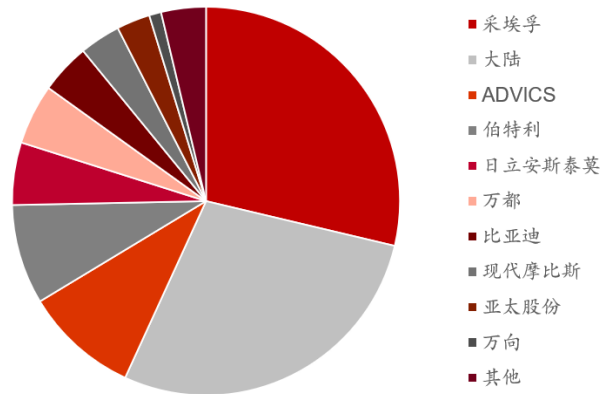
- **空间:** 随着高级驾驶辅助技术的发展、新能源渗透率提高, 新型出行模式层出不穷, 国内线控制动市场有望实现爆发, 预计 25 年国内市场规模达百亿元级, 29 年超 200 亿, CAGR23-29=26.28%, 远超国际 9% 的增速。
- **格局:** ①目前仅博世、大陆、采埃孚等少数国外企业具备 One-box 规模化量产能力; ②国内自主厂商产品在持续得到市场验证后, 基于成本优势及快速相应等优势, 线控制动 EPB 产品国产替代前景广阔。

图表36: 国内线控制动市场规模(亿元)及YOY



来源: 盖世汽车网, 中泰证券研究所

图表37: 2021年线控制动市场格局

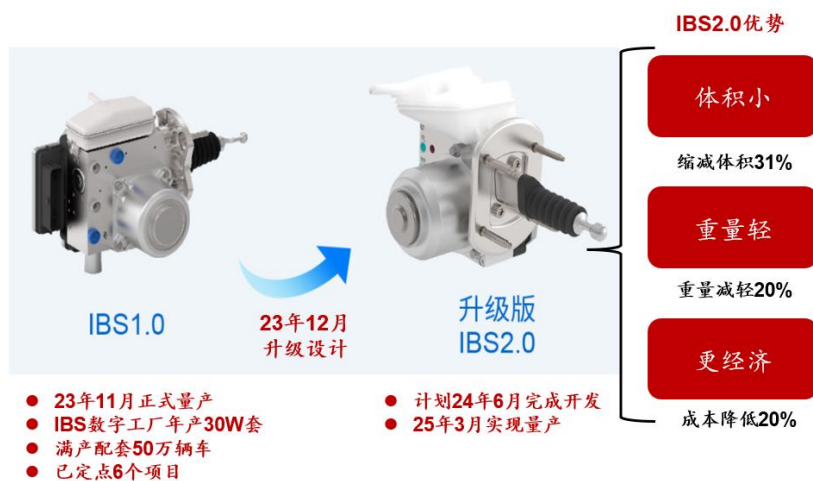


来源: 高工智能汽车公众号, 中泰证券研究所

②汽车电子(线控制动): 公司采用主流 One-box 方案, 部分产品已实现规模量产

- IBS 采用未来主流 One-box 方案, 持续定点量产升级中: ①IBS 1.0 已于 23 年 11 月正式量产, 目前 IBS 数字化工厂可实现年产 30W 套(满产时配套 50W 辆车), 已定点 6 个项目; ②23 年 12 月完成 IBS 2.0 升级设计工作, 计划 24 年 6 月完成开发, 25 年 3 月实现量产。

图表38: 拓普线控制动 IBS 产品



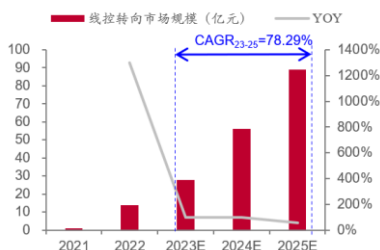
资料来源: 拓普资讯, 中泰证券研究所

②汽车电子(线控转向)空间&格局: 25 年国内市场达 89 亿元, 国外厂商占据主要份额

- 空间: 随着自动驾驶技术不断发展, 及多功能车辆兴起, 线控转向渗透率有望逐步提升, 预计 25 年国内线控转向市场规模有望达 89 亿元, CAGR23-25=78.29%。
- 格局: 国外厂商基于自身经验及技术优势, 产品已得充分验证, 国外厂商占据明显优势, 博世 (18.82%)、NSK (18.52%)、采埃孚 (17.51%) 等国外厂商目前市场份额明显高于国内厂商。
- 线控转向领域累积定点多个项目, 22Q4 率先量产: 公司线控转向系统产品

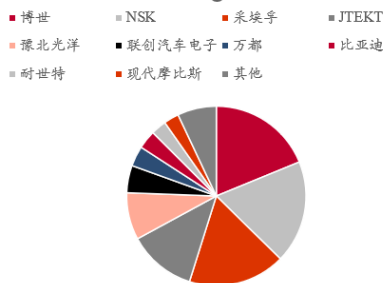
包括手感模拟系统，前轮、后轮转向系统，其中电动转向部件率先于 22Q4 实现量产。

图表 39：国内线控转向市场规模（亿元）及 yoy



来源：华经产业研究院，中泰证券研究所

图表 40：2021 年线控转向 EPS 市场格局



来源：高工智能汽车公众号，中泰证券研究所

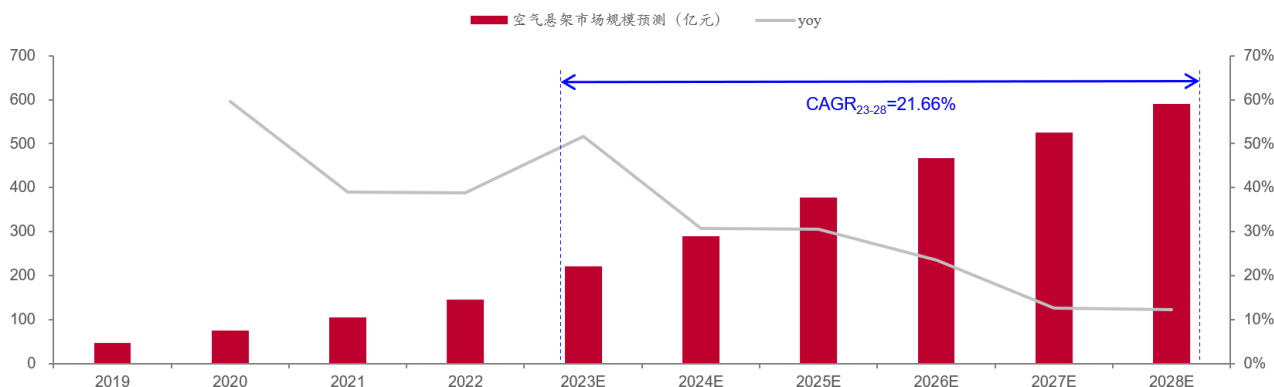
图表 41：拓普线控转向系统产品



来源：拓普资讯，中泰证券研究所

- ② 汽车电子（空悬）空间：预计 2028 年国内有望约 590.6 亿元，CAGR23-28=21.66%
 - 22 年 11 月国内空悬渗透率达到 2.3%，预计到 2025 年有望达到 15%。
 - 空气悬架在新势力品牌车型的渗透率持续升高，已成为蔚来，理想，小鹏等系列的标配。

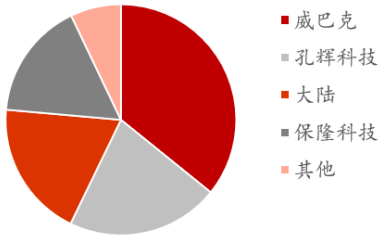
图表 42：国内空气悬架市场空间预测



资料来源：盖世汽车资讯，中泰证券研究所

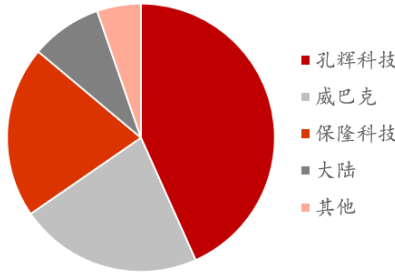
- ② 汽车电子（空悬）格局：海外布局早且完备，国内成本及响应优势明显，逐步替代
 - 海外—整体布局完备，细分领域各有龙头：大陆集团&威巴克布局最完善（全面覆盖），其余多是细分领域“佼佼者”，如倍适登主打减震器等。
 - 国内—已出现综合能力强的本土龙头：国内供应商成本优势突出，同时响应速度快，可与主机厂前瞻研发，已出现像拓普等业务布局完善、技术持续升级的综合性企业。

图表 43: 22 年空气悬架市场格局



来源: 盖世汽车网, 中泰证券研究所

图表 44: 23 年 1-11 月空气悬架市场格局



来源: 盖世汽车网, 中泰证券研究所

图表 45: 国内外企业布局情况

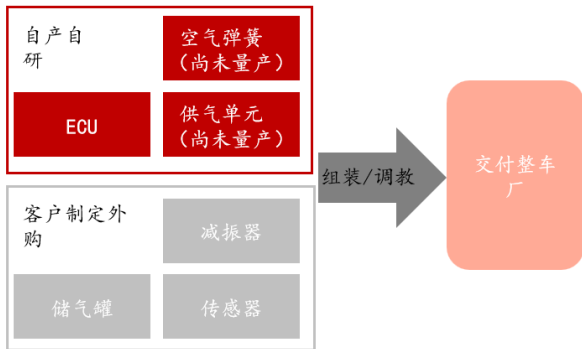
企业	供应产品
国外	
大陆	空气供给系统、电子空气悬架系统、空气弹簧
威伯科	电控空气悬架、电子减震控制、供气单元、电子控制单元、空气悬架总成
威巴克	软件、ECU、空气弹簧、减震器、空气悬架总成
倍适登	空气弹簧、减震器
国内	
拓普集团	具备全套空气悬架系统供给能力, 包括空气供给系统、空气弹簧、电子空气悬架系统
中鼎股份	空气供给单元、控制单元 ECU
保隆科技	空气弹簧、电控减震器、集成空气减震器、控制单元 ECU 等
孔辉科技	ECU、空气悬架系统
天润工业	减震器、空气弹簧、空气悬架总成

来源: 盖世汽车网, 中泰证券研究所

②汽车电子(空悬): 20 年底切入空气悬架, 22 年已获得项目定点, 23 年闭式空气悬架正式量产

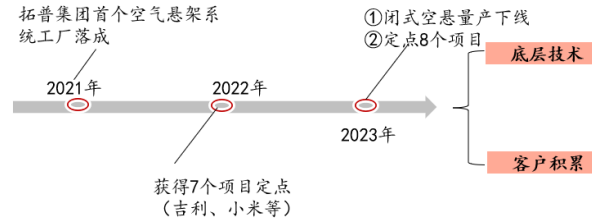
- 21 切入空气悬架, 22 年已有定点落地, 23 年闭式空悬量产: 前瞻挖掘空气悬架发展趋势, 充分利用自身底层技术以及 Tier0.5 供应商优势, 计划自产自研空气弹簧、供气单元、ECU, 其余部件向车企客户指定企业外购, 公司进行组装。2023 年 11 月公布拓普闭式空气悬架(C-ECAS)正式量产下线, 已定点项目 8 项, Q4 陆续投产, 预计投产 40+万台。

图表 46: 拓普空气悬架业务布局情况



来源: 拓普集团公众号, 中泰证券研究所

图表 47: 拓普空气悬架业务推进节奏



来源: 拓普集团公众号, Ifind, 中泰证券研究所

汽车电子总结: 公司具备底盘 X/Y/Z 三大系列产品线, 提供一站式解决方案

- 汽车电子业务覆盖底盘 X/Y/Z 三大系列产品线, 提供一站式解决方案: ①可提供智能刹车 IBS、线控转向 SBW、电动助力转向 EPS、后轮转向系统、电调管柱 EASC、空气悬架 ECAS、主动悬架系统、CDC 减震等系统级方案; ②IBS 1.0、电动助力转向、电调管柱、空气悬架已正式量产下线; ③IBS 2.0、后轮转向、主动悬架、CDC 减震器已完成布局。考虑汽车电子三大细分板块定点持续落地, 预计 26 年公司汽车电子营收达 12.83 亿元, CAGR23-26=92.23%。

图表 48: 拓普汽车电子底盘配套部件一体化示意图



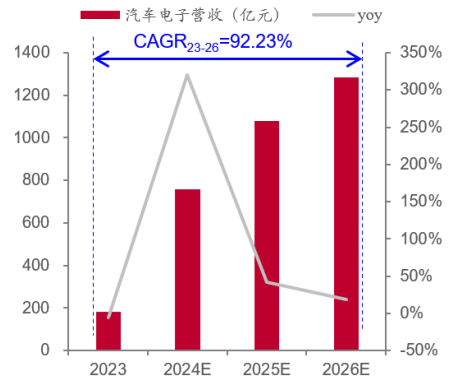
来源: 拓普资讯, 中泰证券研究所

图表 49: 拓普汽车电子技术及产品线布局

汽车电子(底盘)核心技术		拓普关联产品线
线控制动(X)	① 智能刹车系统(One box)	✓
	② 线控驻车制动(EPB)	✓
线控转向(Y)	③ 手感模拟系统(HWA)	✓
	④ 前轮转向系统(RWA)	✓
	⑤ 后轮转向系统(RWS)	✓
线控悬架(Z)	⑥ 闭式空气悬架系统	✓
	⑦ 空气供给单元(ASU)	✓
	⑧ CDC减震器	✓
	⑨ 全主动悬架	✓

来源: 拓普资讯, 中泰证券研究所

图表 50: 拓普 23-26 年汽车电子业务营收及 yoy

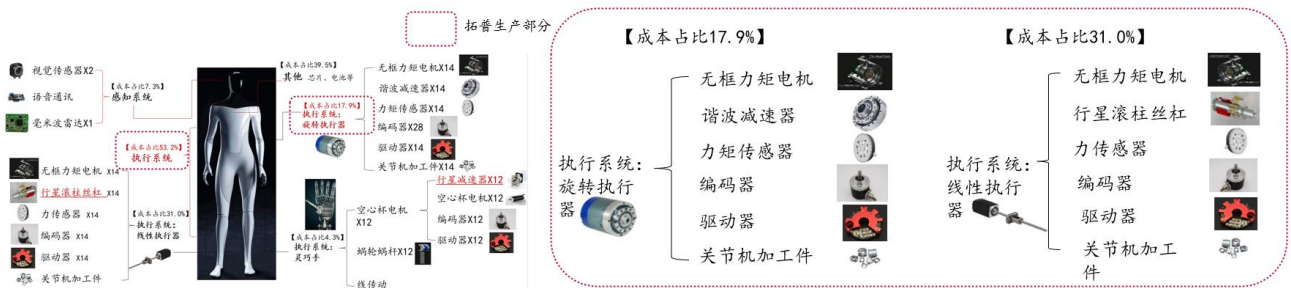


来源: Ifind, 中泰证券研究所测算

机器人业务: 万亿级市场, 卡位执行器重点赛道

- **人形机器人产业发展前景广阔:** 据 Markets and Markets 测算, 在人形机器人领域, 2023 年-2028 年人形机器人市场规模将从 18 亿美元增长到 138 亿美元。据世界银行估计 2022 年全球劳动人口约 34.3 亿人, 假设到 2030 年全球约数亿人的岗位将被机器人替代, 全球机器人行业容量可达 100 万亿元级别。而在众多机器人制造商中, 特斯拉 Optimus 机器人则处于研发生产的第一梯队。
- **机器人拆分-线性关节占比最高:** 执行系统为人形机器人最重要的组成部分。执行系统 BOM 占比最高, 约 53.2% (其中直线、旋转、手部分别占 31.0%、17.9%、4.3%); 感知系统占 7.3%, 其他芯片、电池等部件合计占比 39.5%。拓普现行生产供应的主要机器人零部件就是线性执行器和旋转执行器, 占特斯拉总体成本份额近 50%。

图表 51: 旋转和线性执行器关键部件拆解



资料来源: 特斯拉官网, 中泰证券研究所整理

- **特斯拉人形机器人迭代速度快, 在应用场景和运动性能方面也均展现较快发展:** 自 2021 年 8 月 AI Day 首次展现人形机器人概念起, 仅用时一年在第二届 AI Day 上就推出了第一代“Optimus”, 并展示了行走和抓取动作。到了 2023 年 3 月, Optimus 的视觉和动手能力进一步增强, 已能联合另一台 Optimus 合作组装新的机器人。随后的 5 月、9 月, 又相继展示 Optimus 新的研发进展, 并在 12 月推出了 Optimus Gen-2。2024 年 1 月特斯拉首次展示了应对居家测试的场景, 5 月则展示部分制造应用。

图表 52: 特斯拉 Optimus 研发进展



资料来源: X 平台, 特斯拉官网, 中泰证券研究所

- **机器人业务有序推进, 打造下一成长曲线。**公司基于在汽车领域积累的伺服电机等自研能力以及相关的精密机械价格能力, 逐步布局机器人直线和旋转执行器, 拓普在 2023 年 7 月 12 日设立了机器人事业部, 并在多次客户样品评估中获得认可。2024 年 1 月, 拓普拟投资 50 亿元建设机器人核心部件生产基地, 主要进行机器人电驱系统的研发生产和销售, 以此抢占机器人新风口。

图表 53: 拓普电驱生产线部分工作展示环节



资料来源: 公司官方微信公众号, 中泰证券研究所

盈利预测及估值

盈利预测

- 核心假设：下游汽车行业高景气，公司产品、客户拓展顺利。
- 内饰功能件、橡胶减震业务：该两大业务为公司传统业务，收入规模较大、市占率较高，未来，随着客户结构改善及海外产能提升，内饰功能件、橡胶减震业务有望保持小幅增长。预计 2024-2026 年，内饰功能件收入增速分别为 24.17%、13.87%、10.65%。毛利率随规模扩张小幅提升；橡胶减震收入增速分别为 14.68%、10.88%、8.90%，毛利率稳定在 24.00%-24.50%。
- 锻铝控制臂业务：前几年受益于轻量化发展趋势，保持高增速。近年来随着公司市占率的提升，增速有所放缓，将随配套客户持续增长。预计 2024-2026 年收入增速分别为 47.33%、33.81%、15.02%。考虑到今年上游原材料铝等价格较高，因此毛利率有所影响，未来随着规模提升，毛利率有望持续增长。
- 热管理业务：随着产能的提升，在 Tier0.5 配套模式下，公司在原有客户的份额持续增长。与此同时，公司不断获得国内外客户的新定点，预计 2024-2026 年收入增速分别为 148.97%、34.16%、32.56%。规模效应下，毛利率有望增长，分别为 20.00%、21.00%、22.00%。
- 汽车电子业务：基于工艺的同源性，公司汽车电子品类持续拓宽，电子转向、空悬等皆有产品并获多家客户定点。预计 2024-2026 年收入增速分别为 319.70%、42.11%、19.10%。
- 电驱&电源系统业务：该业务为公司新业务，有望随人形机器人发展而增长。毛利率随出货量增长而快速提升。

图表 54：营收及盈利预测

		2023A	2024E	2025E	2026E
内饰功能件	收入(百万元)	6576.51	8166.19	9298.49	10289.12
	YoY	20.39%	24.17%	13.87%	10.65%
	毛利率	20.0%	20.2%	20.3%	20.4%
锻铝控制臂	收入(百万元)	6122.22	9020.14	12069.96	13882.96
	YoY	37.73%	47.33%	33.81%	15.02%
	毛利率	23.2%	22.0%	22.3%	22.5%
橡胶减震	收入(百万元)	4299.08	4894.50	5427.02	5910.03
	YoY	11.04%	13.85%	10.88%	8.90%
	毛利率	24.3%	24.0%	24.1%	24.2%
热管理	收入(百万元)	1547.74	3853.38	5169.56	6852.88
	YoY	13.08%	148.97%	34.16%	32.56%
	毛利率	18.9%	19.0%	19.5%	19.8%
汽车电子	收入(百万元)	180.63	758.11	1077.33	1283.12
	YoY	-5.77%	319.70%	42.11%	19.10%
	毛利率	21.9%	26.0%	26.5%	26.8%
电驱&电源系统	收入(百万元)	1.85	10.00	240.00	1200.00
	YoY		440.54%	2300.00%	400.00%
	毛利率		5.0%	15.0%	30.0%
其他业务	收入(百万元)	972.53	1420.77	2243.71	4077.60
营业总收入(百万元)		19,700.56	28,123.09	35,526.07	43,495.72
YoY		23.18%	42.75%	26.32%	22.43%
综合毛利率		23.03%	21.45%	21.69%	22.13%

来源：Ifind，中泰证券研究所预测

估值与投资建议

- 公司为国内稀缺的平台型企业，在客户、品类的持续开拓下业绩有望持续增长。考虑到公司业务的多样性及行业龙头地位，我们选取三花智控（热管理、机器人）、伯特利（汽车电子）、科博达（汽车电子）为可比公司。我们预计公司 2024-2026 年营收为 281.23、355.26、434.96 亿元，同比增长 42.75%、26.32%、22.43%；归母净利润为 29.35、37.57、47.41 亿元，同比增长 36.46%、28.02%、26.19%。以 2024 年 7 月 18 日收盘价计算，公司当前市值为 670.81 亿元，对应 2024-2026 年 PE 分别为 22.86X、17.85X、14.15X，维持“买入”评级。

图表 55：可比公司估值情况

公司	代码	归母净利润（亿元）			PE			总市值（亿元）	现价
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E		
三花智控	002050.SZ	35.27	42.21	49.95	20.19	16.87	14.26	712.18	19.08
伯特利	603596.SH	11.64	15.15	18.74	23.15	17.79	14.38	269.49	44.43
科博达	603786.SH	8.59	11.24	13.81	25.77	19.69	16.03	221.34	54.80
平均		18.50	22.87	27.50	23.04	18.12	14.89		
拓普集团	601689.SH	29.35	37.57	47.41	22.86	17.85	14.15	670.81	57.69

来源：中泰证券研究所测算（注：股价为 2024 年 7 月 18 日收盘价，三花智控盈利预测数据来自 Wind 一致预期、伯特利、科博达盈利预测来自中泰已外发报告）

风险提示

- **第一、新能源客户销量不及预期：**拓普主要产品的研发和生产是基于乘用车的需求而做出相应的变化调整，而终端市场受宏观经济影响较大，面对当下国内外新能源车的政策现状，汽车行业销量或将持续承压。
- **第二、原材料成本上升：**目前铝、塑料等原材料的价格均有不同程度的上涨，加之汽车终端市场竞争激烈，相关零部件利润将会进一步缩减。
- **第三、人形机器人产业化进度不及预期：**当前人形机器人制造成本仍然较高，尚未到规模化量产阶段。若新技术迭代+供应链降本不及预期，则将影响人形机器人的商业化进度。
- **研报使用信息更新不及时的风险。**

图表 56: 盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	2,855	8,437	10,658	13,049	营业收入	19,701	28,123	35,526	43,496
应收票据	554	791	999	1,223	营业成本	15,163	22,089	27,819	33,869
应收账款	5,007	6,922	8,460	10,228	税金及附加	148	211	267	327
预付账款	116	170	214	260	销售费用	259	450	568	696
存货	3,245	4,727	5,953	7,248	管理费用	544	844	1,066	1,305
合同资产	0	0	0	0	研发费用	986	1,687	2,132	2,610
其他流动资产	1,714	2,319	2,850	3,422	财务费用	86	50	-35	-118
流动资产合计	13,492	23,366	29,134	35,429	信用减值损失	197	197	197	197
其他长期投资	23	23	23	23	资产减值损失	71	71	71	71
长期股权投资	140	140	140	140	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	11,518	10,672	9,978	9,419	投资收益	4	4	4	4
在建工程	3,000	3,100	3,100	3,000	其他收益	219	219	219	219
无形资产	1,390	1,455	1,513	1,566	营业利润	3,013	3,289	4,207	5,305
其他非流动资产	1,207	1,307	1,331	1,367	营业外收入	4	4	4	4
非流动资产合计	17,278	16,696	16,084	15,515	营业外支出	18	18	18	18
资产合计	30,770	40,061	45,218	50,944	利润总额	2,999	3,275	4,193	5,291
短期借款	1,000	3,889	2,576	640	所得税	313	341	437	551
应付票据	2,856	4,160	5,239	6,379	净利润	2,686	2,934	3,756	4,740
应付账款	5,407	7,877	9,920	12,077	少数股东损益	-1	-1	-1	-1
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	2,687	2,935	3,757	4,741
合同负债	20	29	36	44	NOPLAT	2,763	2,979	3,725	4,635
其他应付款	25	25	25	25	EPS (按最新股本摊薄)	1.85	2.52	3.23	4.08
一年内到期的非流动负债	1,290	1,290	1,290	1,290					
其他流动负债	626	844	967	1,123	主要财务比率				
流动负债合计	11,224	18,113	20,053	21,578	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
长期借款	2,506	2,187	1,868	1,549	成长能力				
应付债券	2,436	2,436	2,436	2,436	营业收入增长率	23.2%	42.8%	26.3%	22.4%
其他非流动负债	789	789	789	789	EBIT 增长率	43.1%	7.8%	25.0%	24.4%
非流动负债合计	5,732	5,413	5,094	4,775	归母公司净利润增长率	26.5%	36.5%	28.0%	26.2%
负债合计	16,955	23,526	25,147	26,353	获利能力				
归属母公司所有者权益	13,784	16,506	20,043	24,563	毛利率	23.0%	21.5%	21.7%	22.1%
少数股东权益	30	29	28	27	净利率	13.6%	10.4%	10.6%	10.9%
所有者权益合计	13,814	16,535	20,071	24,591	ROE	19.5%	17.7%	18.7%	19.3%
负债和股东权益	30,770	40,061	45,218	50,944	ROIC	15.2%	13.0%	15.2%	17.4%
					偿债能力				
					资产负债率	55.8%	55.6%	55.1%	58.7%
					债务权益比	58.1%	64.1%	44.6%	27.3%
					流动比率	1.2	1.3	1.5	1.6
					速动比率	0.9	1.0	1.2	1.3
					营运能力				
					总资产周转率	0.6	0.7	0.8	0.9
					应收账款周转天数	85	76	78	77
					应付账款周转天数	122	108	115	117
					存货周转天数	77	65	69	70
					每股指标 (元)				
					每股收益	1.85	2.52	3.23	4.08
					每股经营现金流	3.05	3.70	4.36	4.96
					每股净资产	12.51	14.98	18.19	22.29
					估值比率				
					P/E	31	23	18	14
					P/B	5	4	3	3
					EV/EBITDA	129	117	101	86

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	3,366	4,083	4,800	5,469
现金收益	3,997	4,414	5,076	5,917
存货影响	11	-1,482	-1,226	-1,295
经营性应收影响	-873	-2,277	-1,862	-2,109
经营性应付影响	452	3,774	3,122	3,296
其他影响	-221	-346	-311	-340
投资活动现金流	-3,410	-801	-761	-721
资本支出	-3,626	-748	-719	-688
股权投资	2	0	0	0
其他长期资产变化	214	-53	-42	-33
融资活动现金流	-71	2,300	-1,818	-2,357
借款增加	894	2,571	-1,633	-2,255
股利及利息支付	-648	-588	-685	-701
股东融资	0	0	0	0
其他影响	-317	317	500	599

来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。