

行业深度报告

智能吉利 2025，智能世界的吉利方案

强于大市（维持）

行情走势图



相关研究报告

- 《行业点评*汽车*研发投入提速导致蔚来净亏损持续扩大》 2021-11-10
- 《行业深度报告*汽车*特斯拉研究系列——特斯拉加速兑现多项创新点》 2021-10-17
- 《行业月报*汽车*月酝知风—新能源产销再创新高，海外市场带来新增量》 2021-10-14
- 《行业深度报告*汽车*造车新势力研究系列——造车新势力距盈利还有多远？》 2021-09-30
- 《行业月报*汽车*月酝知风—自主品牌开启 2025 战略，欧系车企加快电动转型速度》 2021-09-12

证券分析师

王德安 投资咨询资格编号
S1060511010006
BQV509
WANGDEAN002@pingan.com.cn



平安观点：

吉利汽车集团发布“智能吉利 2025”战略，全面展示了智能世界的中国吉利方案，涵盖品牌战略、盈利目标、研发投入、人才战略、动力总成、车端智能、智能制造、智能服务等各个方面。

- **集团 2025 年汽车销售目标为 365 万台，并保持中国品牌市占率第一。**吉利品牌矩阵的思路是优化结构、分层发展。从现状看，吉利进入架构造车 4.0 时代后，产品结构优化战略正稳步推进，成效明显——中国星月销过两万，领克月销过两万，纯电智能车极氪顺利交付。
- **盈利目标是达到 EBIT 超过 8%。**5 年累计投入 1500 亿研发，实现软件人才占比行业最高，软件开发效率行业最高，发布大规模股权激励计划，未来五年软实力投入将处高位，盈利能力提升来自于单车价值提升、架构造车提升规模化效应、研发效率提升、制造效率提升。
- **发布动力品牌雷神动力。**雷神智擎 Hi·X 混动系统拥有高效混动专用发动机及 3 档混动变速器，性能指标超越日系，可实现固件空中升级，未来 3 年将搭载于 20 余款车，并实现全球供应。电池走轻资产路线，自研高功率电机与碳化硅功率芯片。吉利在甲醇汽车、换电领域有较早布局和较深的积累。
- **吉利将自己的智能化战略总结为“一网三体系”。**一张“智能科技生态网”，即以智能架构为基础——四大整车平台+2025 实现中央集成式电子电气架构，围绕芯片、操作系统、技术数据和卫星网，搭建全栈自研体系。自研 7nm 智能座舱芯片 2022 年将量产装车，打造“端到端”一体的整车软件用户体验。三体系指智能能源、智能制造、智能服务。能源方面吉利实现混动技术性能领先，推出换电品牌，深耕甲醇汽车技术，2023 年量产高功率电机与碳化硅功率芯片。智能制造方面，打造工业互联网平台——Geega 并服务于全行业，大幅提升制造效率。智能服务方面，致力于实现 100% 用户直联。
- **吉利的新一代动力技术、智能化技术、换电技术将赋能旗下商用车品牌。**将于 2024 上市的新能源智能豪华重卡集结中央域控制、高算力和智能网联、大数据等技术，致力于打通“人、车、货、站、电”，从而大幅提升物流效率。
- **投资建议：**目前看民营自主龙头车企品牌矩阵丰富、核心技术布局全面、激励机制灵活、研发资金额度充足，快速提升产销规模并进行全方位降本，提升研发及制造效率。整车平台、技术、制造能力逐步实现对外供应，将兼具科技消费品牌和 TIER1 属性，打开成长空间。强烈推荐长城汽车（2333.HK）、推荐吉利汽车（0175.HK），建议关注其它民营自主龙头车企及造车新势力企业。
- **风险提示：**1) 研发投入及股权激励导致盈利低于预期；2) 竞争恶化，单车价值提升遇阻；3) 海外局势不稳定导致出海战略受阻。

正文目录

一、 品牌矩阵与盈利目标	4
1.1 销量目标凸显结构优化	4
1.2 盈利目标——2025 年实现 EBIT 超 8%	6
二、 发布动力品牌，开启吉利动力 4.0 时代	7
2.1 吉利雷神智擎 Hi·X 性能参数领先	8
2.2 混动赛道宽且长、自主混动将快速渗透.....	9
三、 智能化布局——考虑全面、把握核心	11
3.1 紧握车端智能核心点.....	11
3.2 三大智能体系——能源、制造、服务	19
四、 投资建议	21
五、 风险提示	22

图表目录

图表 2	吉利汽车集团 2025 年目标销量为 365 万台	单位：万台	4
图表 3	吉利品牌—结构不断优化，吉利品牌的中国星（星越 S+星瑞+星越 L）月销突破 2 万台		5
图表 4	领克品牌产品逐步丰富	单位：台	6
图表 5	2025 年实现 EBIT 超 8%		7
图表 6	吉利汽车单车售价及利润率	单位：万元	7
图表 7	吉利汽车雷神动力的产品矩阵		8
图表 8	吉利雷神智擎 Hi·X 性能参数领先		9
图表 9	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中乘用车油耗限值		10
图表 10	智能吉利 2025 的“一网三体系”		11
图表 11	智能车的新基建——智能架构之硬件平台		12
图表 12	智能车的新基建——智能架构之电子电气架构		13
图表 13	2022 年吉利汽车将量产由旗下芯擎科技自研的智能座舱芯片 SE1000		14
图表 14	吉利汽车芯片产品自研路线图		14
图表 15	芯擎科技芯片将覆盖智能汽车应用全场景		15
图表 16	吉利汽车把握智能化核心技术——软件操作系统及技术数据		16
图表 17	吉利汽车自动驾驶路线图		17
图表 18	吉利自建低轨卫星高精度导航通信系统		17
图表 19	我国自动驾驶技术在乘用车、商用车领域的推进路线图		18
图表 20	吉利控股集团的商用车业务版图		18
图表 21	远程星瀚 H（Homtruck）及卡车换电站		19
图表 22	吉利汽车电池走轻资产路线，自研自产高功率电机与碳化硅功率芯片		19
图表 23	吉利汽车的换电出行品牌与甲醇汽车		20

吉利控股集团业务涵盖乘用车、商用车、出行服务、数字科技、金融服务、教育等，旗下拥有吉利、领克、极氪、几何、沃尔沃、极星、路特斯、英伦电动汽车、远程新能源商用车、曹操出行等品牌，在新能源科技、共享出行、车联网、智能驾驶、车载芯片、低轨卫星、激光通讯等前沿技术领域积极布局并打造未来智慧立体出行生态。

近日吉利汽车集团举办了“智能吉利 2025——吉利龙湾技术荟暨全球动力科技品牌发布”活动，发布“智能吉利 2025”战略，以及全面推进“智能吉利 2025”实施的“九大龙湾行动”，全面展示了智能世界的中国吉利方案，既包括乘用车，又包括商用车，涵盖品牌战略、盈利目标、研发投入、人才战略、动力总成、车端智能、智能制造、智能服务等各个方面。

吉利控股集团乘用车板块的品牌矩阵



除乘用车业务外，还包括商用车（吉利新能源商用车集团）、科技（吉利科技集团）、汽车运动与文化（铭泰集团）、出行、数字科技（金融科技、消费互联网）、教育。

资料来源：吉利控股集团，平安证券研究所

一、品牌矩阵与盈利目标

1.1 销量目标凸显结构优化

2025 年吉利汽车集团总销量 365 万台，保持中国品牌市占率第一，其中高端纯电品牌极氪 2025 年销量达 65 万台，吉利汽车集团 300 万台（新能源 90 万台，占比 30%），含极氪则新能源占比超 40%。

吉利的目标是在 5 年内将推出 25 款以上全新智能新能源产品。其中吉利品牌将陆续推出 10 余款全新产品，主力车系全面智能化、新能源化，推出长续航串并联、可增程、可直驱、可电驱的雷神超级混动，PHEV 纯电续航最高超 200Km；几何品牌从 2022 年开始陆续推出 5 款以上由纯电架构（含浩瀚架构）全新打造的产品，覆盖主流纯电市场；领克品牌将陆续推出 5 款以上全新产品，2023 年首款纯电 SUV 率先投放欧洲。吉利科技集团旗下的换电品牌，基于专属架构平台，到 2025 年陆续推出 5 款可换电的智能纯电产品，成为换电出行科技生态圈的新势力。

各品牌定位不同，其中吉利品牌面向大众，领克品牌定位中高端，几何品牌面向大众纯电，极氪定位高端智能纯电，换电品牌则主要面向出行市场。除此之外，还有吉利控股旗下的甲醇燃料汽车。

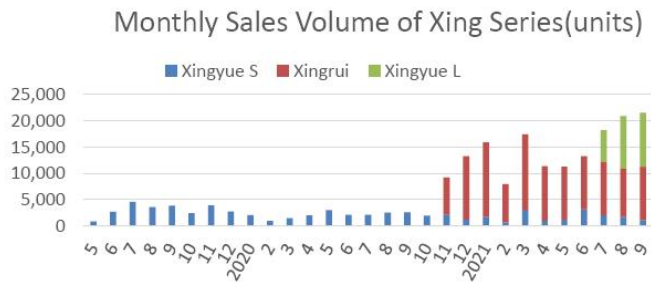
图表1 吉利汽车集团 2025 年目标销量为 365 万台 单位：万台

品牌	2025 年	
极氪	65	2021 年 10 月开启交付极氪 001，大定订单均价约 33.5 万元 2018 年/2020 年销售 138 万台/113.4 万台
吉利国内	130	2021 年推出中国星高端系列，2021 年 9 月中国星月销超 2 万台
领克国内	60	2020 年销售 18 万台，领克品牌单车收入 13.6 万元。2021 前三季销售 15 万台
换电出行	20	
海外	60	2021 年前三季度吉利汽车（0175.HK）出口量为 7.5 万台
几何国内	30	2020 年销售 1 万台。2021 前三季 2.6 万台
	365	

资料来源：吉利汽车，平安证券研究所

吉利品牌以结构优化为主。从 2025 年吉利品牌销量规划看，未来几年吉利品牌将以结构优化为主。2018 年吉利品牌销量已超过 130 万台，2017 到 2020 年吉利品牌平均单车售价为 7.3—7.4 万元，结构优化效果不明显。2021 年吉利品牌推出基于 CMA 的中国星（星越 S、星瑞、星越 L）系列目前月销已突破 2 万台，星越 L 累积订单高达 7.5 万台。中国星系列将显著提升吉利品牌单车均价，实现吉利品牌结构优化。

图表2 吉利品牌—结构不断优化，吉利品牌的中国星（星越 S+星瑞+星越 L）月销突破 2 万台



MSRP:	137,200-185,200 RMB
Dimensions:	4770×1895 ×1689
Powertrain:	2.0T X 7DCT /160Kw /325N.m 2.0T X 8AT /175Kw /250N.m
Smart tech:	FOTA,APA,HUD,AEB,LDW,LKA,S LIF,ICC,BSD

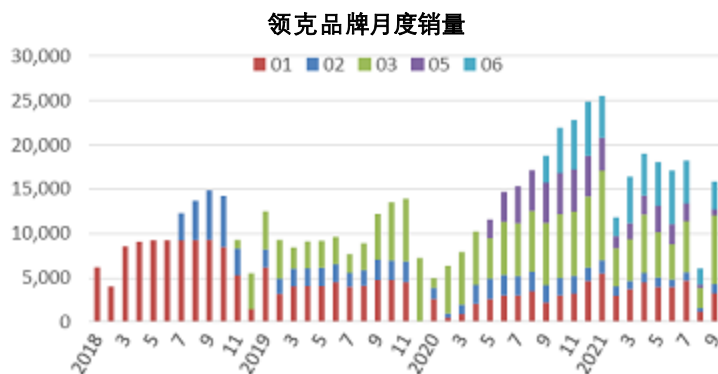
资料来源：吉利汽车，平安证券研究所

领克将提供重要增量。领克股权结构为吉利汽车/沃尔沃/吉利控股持股 50%/30%/20%，2016 年成立，2018 年盈利。2020 年销售 18 万台，2021 前三季销售 15 万台，领克品牌成立以来累计销售 60 万台。1H21 领克单车销售收入（不含增值税）13.27 万元。领克 03+、05+走性能路线，2021 年内首款基于 SPA 架构的中大型豪华智能 SUV 车型领克 09 上市，定价 26.59 万元~37.09 万元，将进一步提升领克品牌单车价值。

未来规划方面，除领克 09 外，领克品牌计划未来 3 年基于 CMA 和 SPA 等平台打造超过 5 款新车，未来领克研产销节奏加快，做到更短周期、更快焕新、更强产品力，同时探索新品类多元化产品布局。

图表3 领克品牌产品逐步丰富

单位：台



首款基于 SPA 打造的豪华 SUV 领克 09 正式上市

动力	车型	价格
2.0T	2.0T Pro七座	26.59万
2.0T	2.0T Halo七座/六座	28.59万
2.0T	2.0T Ultra七座/六座	32.09万
PHEV	PHEV Pro六座	31.59万
PHEV	PHEV Halo七座/六座	33.59万
PHEV	PHEV Ultra七座/六座	37.09万

资料来源：吉利汽车，领克，平安证券研究所

几何：2020年吉利几何总销量仅1万台，2021年1-9月几何总销量同比增长192%，9月订单首次过万，第三季度累计订单量26330辆，环比增长97%。将几何的研发资源，经销商资源，人力资源匹配到位后，几何品牌的销量取得了显著效果。

极氪：极氪001于2021年10月开启交付。2021-2023年极氪将推出6款新车型，2025剑指65万销量。2021年8月底极氪与来自英特尔资本、宁德时代、哔哩哔哩、鸿商集团和博裕投资等五家生态伙伴，正式签署战略投资协议。此次共创共投由英特尔资本战略领投，五家生态伙伴的投资总额为5亿美元，投后占极氪股比约5.6%，据此推算极氪目前估值近六百亿元。

全面推进全球化进程，实现技术出海，2025海外销量达到60万辆。

- 吉利品牌的海外战略是，重点布局东欧、中东、东南亚、非洲、南美等“一带一路”国家，构建全球600+海外销售网点，进军欧洲、亚太新能源市场。
- 领克品牌的海外战略是，深化“欧洲战略”和“亚太战略”，在俄罗斯、马来西亚、澳新等国家进行布局。
- 宝腾品牌的海外战略是，打造体系化输出的“宝腾模式”，致力于把宝腾打造成马来西亚第一、东南亚前三的汽车品牌。

1.2 盈利目标——2025年实现 EBIT 超 8%

盈利目标的达成一是依靠四大平台造车实现研发、采购和制造等方面的规模效应。二是实现全链路数字化的智能制造，包括供应链和制造工厂等环节。三是实现技术输出，比如2021年上半年吉利汽车(0175.HK)技术输出成为盈利新亮点，利润占比达29%，目前吉利开放SEA浩瀚架构，其它平台如CMA、SPA也可开放给其他车企。四是简化车型数量，优化产品结构，提升单车平均收入，到2025年实现单车平均收入提升30%。

支出层面，我们注意到未来五年研发投入规模将占到同期收入规模的6%左右，而且特别提到了要实现软件人才占比最高，软件开发效率最高。此外，吉利在2021年8月公布了大规模的股权激励计划，首批已经覆盖超过万名员工，将有利于吉利吸引人才留住人才，实现员工从打工人向事业合伙人的转变。

5年研发投入1500亿，估计相当于收入规模的6%。2020年浙江吉利控股集团有限公司研发投入218亿。吉利为全面向智能时代转型，到2025年实现行业软件人才占比最高，软件开发效率最高。深耕基础科学领域研究，打造10个国际一流的重点实验室，加速科技成果转化落地，持续保持吉利核心技术领先。研发重点包括：1) 车型平台及电子电气架构；2) 自研芯片与操作系统；3) 配件端的应用开发；4) 场景应用和后端市场。吉利汽车CEO淦家阅表示，全栈自研并非指大包大揽，而是要“抓住牛鼻子”，自己研发底层的技术，即吉利要掌握的核心智能技术将聚焦在芯片、操作系统、数据。

吉利汽车2021年8月底发布员工股权激励计划，批准3.5亿股额度用于员工激励，首批授予1.67亿股以激励1万多名员工，

授出股份将按照每股面值港币 0.02 元发行及配发予受托人。考核达标后分四批归属，每年 25%。公司层面的达标条件包括销量规模、市占率、净利润等，其中 2025 年销量考核目标为不低于 300 万台（不含极氪），且在整个考核期内公司市占率均需保持中国品牌第一名。

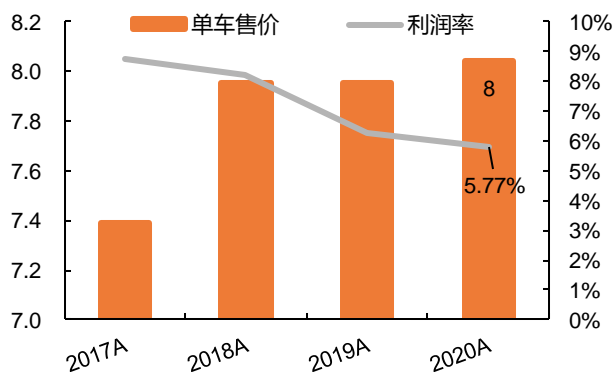
图表4 2025 年实现 EBIT 超 8%



2020 年宝马/丰田 EBIT 分别为 5.3%/8%。

资料来源: 智能吉利 2025 发布会、平安证券研究所

图表5 吉利汽车单车售价及利润率 单位: 万元



资料来源: 吉利汽车、浙江吉利控股集团有限公司、平安证券研究所

附：以上右图中单车售价指吉利汽车 0175.HK 披露的包含领克在内的平均单台售价；利润率为浙江吉利控股集团有限公司息税前利润率

二、发布动力品牌，开启吉利动力 4.0 时代

20 年前吉利首款自主研发的发动机 MR479Q 在宁波成功下线，让吉利动力实现了从 0 到 1 的突破，经过了自然吸气、涡轮增压、新能源电气化等四个时代产品的进化，吉利完成了包括发动机、变速箱、混合动力、纯电系统、可替代燃料等在内的动力总成全产业布局。

2021 年 10 月底吉利汽车集团发布动力品牌——雷神动力，开启吉利动力 4.0 时代。“雷神动力”产品矩阵包括：1) 雷神智擎 Hi·X 混动系统；2) 高效传动；3) 高效引擎；4) 新一代电驱装置“E 驱”。

图表6 吉利汽车雷神动力的产品矩阵



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

- **雷神智擎 Hi·X**：作为模块化智能混动平台，包含两款混动专用发动机（1.5TD/2.0TD），以及两款混动变速箱，即 DHT（1 挡变速器）和 DHT Pro（3 挡变速器）。支持 A0-C 级车型全覆盖，同时涵盖 HEV（传统混动）、PHEV（插电混）、REEV（增程式电动）等多种混动技术。
- **高效引擎**：拥有高度平台化、通用化，动力强劲，节油的特点，包括 1.5TD/2.0TD 系列发动机。
- **高效传动 DCT Evo**：是基于 7DCT 平台推出，在追求极致轻量化的同时，进一步提高扭矩、效率和性能。
- **E 驱**：面向纯电车型，包含 400V 和 800V 两种纯电架构。其中 800V 电驱基于碳化硅功率器件的控制器和高效油冷电机，可实现综合效率超 92%，最大功率超 475 千瓦。

2.1 吉利雷神智擎 Hi·X 性能参数领先

2018 年吉利推出的第一代混动系统由 1.5T 发动机、集成单电机的 7 速双离合变速箱、动力电池包等部分组成，搭载于博瑞车型，实现节油率 25%。

2021 年的吉利汽车与沃尔沃达成的合并方案中，动力总成业务合并强化共用，并首次明确未来混动系统将采用双电机混动方案。吉利的全新一代混动系统——雷神智擎 Hi·X 较上一代有很大提升，吉利给出的参数是：雷神智擎 Hi·X 混动系统可实现节油率 40%，NEDC 百公里油耗低至 3.6L。

雷神智擎 Hi·X 致力于做到动力与效率、智能与安全、性能与 NVH 三大平衡，而不是为了节油牺牲动力、舒适性等。该系统对车型的适配性强，可匹配 A0-C 级不同车型，适配传统混动、插电混，增程式等全部混动车。雷神智擎 Hi·X 混动系统具备傲视目前混动系统竞品的参数指标——混动专用发动机具备 43.32% 的热效率，首个量产的 3 挡 DHT Pro 混动专用变速器。借助 GEEA2.0 电子架构，雷神智擎 Hi·X 平台还能进行 FOTA 升级，以便通过软件继续优化。“雷神动力”定位全球

高端，立足全球市场，致力于实现“中国动力，供应全球”，也就是说，吉利的这套混动系统除了搭载于自己旗下各品牌车型，要实现全球供货。

图表7 吉利雷神智擎 Hi·X 性能参数领先



资料来源：吉利汽车，平安证券研究所

- **混动专用发动机。**DHE15 (1.5TD) 混动专用发动机热效率高达 43.32%，采用高压直喷、增压中冷、米勒循环、低压 EGR 等先进技术。吉利这款混动专用发动机热效率是目前量产的混动发动机中最高的，优于日系混合动力最高水平的 41%。
- **3 档混动变速器。**DHT Pro 拥有 3 档混动变速器，DHT Pro 将双电机、变速器、电控制器等 6 合 1 高度集成，扭质比高达 41N·m/kg，即以仅 120kg 重量做到 4920N·m 的最大输出扭矩。P1 发电机不仅是发电机，也替代了启停电机，让发动机更平顺地启动并达到高效工作区间。P2 驱动电机中集成了三档变速器，这是全球首个量产的三档混动变速器。P2 驱动电机采用了扁线连续波绕组，相比圆线，扁线绕组后更加紧密、槽满率更高。导线间更大的接触面积使得扁线电机具备更好的散热效果和更少的耗材，加上顶部喷淋油冷技术，电机工作更稳定，同时借助高压电子双联泵、超薄变速器壳体与集成化设计，DHT Pro 不仅重量轻，且轴向长度仅 354mm，比竞品更紧凑，是目前全球轴向长度最小的混动专用变速器。
- **混动系统固件空中升级，多达 20 种智能驾驶模式。**通过动力域智能控制系统，让发动机、变速器以及高压电池包配合出多达 20 种智能驾驶模式，可根据每个人的驾控意图与习惯提供更个性化的动力响应。
- **雷神智擎 Hi·X 在时速 20km 以上即可进入并联模式。**远低于日系车混动至少 70km 的并联车速，也低于长城汽车柠檬混动 DHT 的并联车速。

根据规划，雷神智擎 Hi·X 将首先搭载于吉利品牌的“中国星”车型上，未来 3 年将提供包括强混、长续航插电混动和增程混动在内的多种动力组合，搭载在吉利、领克等品牌的 20 余款车型上，全面迎来吉利智能混动的新时代。

2025 年吉利将推出下一代混动组合产品，提升节油率至 50% 以上。能源多样化方面，吉利在甲醇内燃机应用上拥有核心专利 200 余项，而搭载雷神智擎 Hi·X 混动系统的甲醇混动车型也将于 2022 年上市。同时吉利的氢气发动机也已成功点火，目标热效率 45%。

控制智能化方面，吉利开发的动力域控制软件涵盖了发动机、变速器、电机、电池、能量管理、热管理等各类应用。未来，动力域将通过基于服务的 SOA 软件架构，通过 API(应用程序接口) 开放给生态伙伴，支撑动力总成系统全面数字化转型。

2.2 混动赛道宽且长、自主混动将快速渗透

据中国汽车工程学会 2020 年底发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》预测，到 2025 年混动车（含插电混）销量规模将占我国汽车销量规模总量的 40%，即 1200-1300 万台左右（假设我国汽车年产销规模为 3000-3200 万台），到 2035 年国内节能车与新能源车销量占比各半，其中节能车中全部为混动车，即不再销售纯燃油车。

2020 年我国混动车销量还不到 50 万台（普通混动约 25 万台，插电混动约 25 万台），2021 年前三季度混动车启动明显，其中插电混销售 36 万台，同比增长 117%，传统混动车销售 39 万台，同比增长 132%。

估计 2021 年混动车销量在百万台上下，相对于 2025 年超过千万台的混动车目标规模，未来 5 年我国混动车销量将实现 86% 以上的年复合增速。我国乘用车企未来 15 年面临越来越严格的油耗限值要求，也倒逼车企快速上马混动车型，实现对燃油车的快速替代。

图 8 《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中乘用车油耗限值

	2025 年	2030 年	2035 年
乘用车（含新能源）	4.6L/100km	3.2L/100km	2.0L/100km
传统能源乘用车（不含新能源汽车）	5.6L/100km	4.8L/100km	4.0L/100km
混合动力乘用车	5.3L/100km	4.5L/100km	4.0L/100km

资料来源：《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，平安证券研究所

过去混动车渗透率偏低的原因主要有：1) 混动车型价格相对偏高，相对于同级燃油车型价差较大；普通混合动力汽车无补贴及免牌照优势，插电式混合动力汽车享受补贴后与同级纯电动车型价格重叠甚至高于纯电动车型。在电动车补贴时代，纯电动车型补贴后价格低于插混车型，影响了消费者选择。2) 混动技术壁垒的存在，使得市面上可选混动车型有限限制了消费者的选择，截至目前我国传统混动车依然是日系品牌的天下。

从混动市场发展历史看，2017 年，混动车型市场仍处在起步早期，销量主要由自主品牌的比亚迪 DM3.0 车型（唐、宋、秦），上汽第一代 EDU 车型 eRX5 贡献，以及丰田普通混合动力车型雷凌、卡罗拉两款车型贡献。2018 年开始欧系品牌，特别是宝马、大众等德企品牌加入 PHEV 竞争，推出宝马 5 系 PHEV、帕萨特 PHEV 等 P2 架构车型，在限购城市凭借品牌效应与牌照优势，销量得以大幅增长，逐步蚕食自主品牌份额。同时丰田得益于自身技术的成熟，也进一步加大混动车型投放。2020 年除自主品牌整体份额下滑影响外，比亚迪秦车型的停产换代使得自主品牌份额进一步下降，沃尔沃 XC60 拉动欧系品牌份额进一步提升。

2021 年开始自主混动份额快速提升，率先推出的比亚迪 DMI 系列大获成功，2021 年 10 月比亚迪 DM 混动车销量逼近 4 万台。除比亚迪外，多家自主车企陆续发布最新一代混动系统：长城汽车推出柠檬混动 DHT，奇瑞汽车发布了鲲鹏 DHT，吉利汽车发布雷神智擎 Hi·X。

在日前汽车工程学会发布的 2022 年度中国汽车十大技术趋势中，汽车工程学会判断：2022 年 DHT 混合动力系统装车规模将实现大幅增长，DHT 驱动技术可应用于 HEV 和 PHEV，是乘用车实现节油降碳的重要技术路径，预计 2022 年多车企 DHT 混动系统研发成果落地应用，更多混动车型上市销售，DHT 混动系统有望达到 150 万套搭载应用。

我们认为，自主品牌新一代混动技术突破具体体现在三个方面：

1) 高效率的专用发动机。由于混动车型需要尽可能让发动机处于高效的工作区间，并且发动机起步功率不足的问题可通过电动机驱动弥补，因此为最大化发动机效率，混动车型往往采取阿特金森（米勒循环）循环发动机，其最大的特点是通过进气门延迟关闭，实现气缸做功行程大于压缩行程。比亚迪、长城、吉利的混动专用发动机已在峰值功率、热效率等指标上优于日系。

2) 混动系统集成化、平台化。比亚迪、长城汽车、吉利汽车的混动方案实现了双电机与发动机的协同工作、混动系统多合一总成化，与丰田、本田混动系统达到了相似的高集成度。混动技术具备多种模块化组合，能对混动、插混等各种车型展开丰富的适配。

3) 纯电续航里程方面，长城和吉利混动系统都可实现 200km 纯电续航。

混动车价格优势逐步凸显。至 2022 年 12 月 31 日插电式混合动力汽车仍能享受车辆免征购置税。一辆售价 12 万元的插混车在 2021/2022 年可获得总计 1.88/1.68 万元补贴（购置税减免+购置补贴）。因此补贴尚可支持混动车型与燃油车型实现购

买平价从而迅速抢占市场，整车企业也有望利用 2022 年底之前的窗口期进一步降低混动系统成本，发挥混动系统动力性优势，在零补贴时代与燃油车型竞争。

混动格局变迁，自主优势突出。从技术水平来看，比亚迪、长城、吉利等企业的最新一代混动新技术（双电机，发动机变速箱电机高度集成）性能参数不输甚至超越日系，显著优于欧系品牌（单电机，基于燃油平台电机加装在发动机和变速箱之间）的技术方案。从各品牌未来的动力技术路线看，混动车型不是欧系品牌发力重点，欧系品牌仍在尽快完成纯电动车型的布局，大众及 BBA 的未来战略规划均明确未来聚焦于纯电路线，目前日系依然占据我国传统混动绝对优势，未来自主品牌混动新品的竞争对手将主要是日系产品。

我们认为，混动赛道宽且长，自主品牌蓄势待发，新一代混动系统技术将助力自主龙头车企实现提单价、抢份额、动力外供。

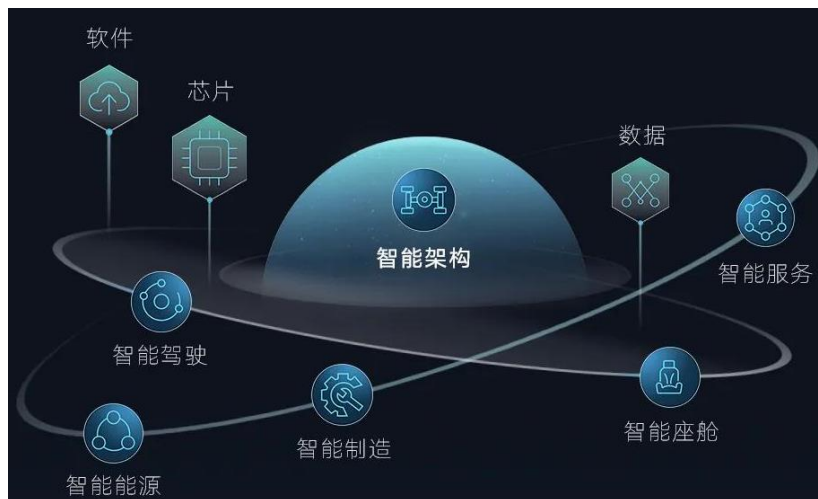
- 1) 通过混动技术展现品牌实力，打造特色产品，助力自主品牌价值上探。如吉利的 2025 规划要实现单车收入提升 30%，长城汽车的 2025 规划要实现单车收入 15 万元，这里边混动技术的全面搭载将起到重要作用。
- 2) 发挥混动车辆节能与动力性双重优势，抢占合资品牌燃油车市场份额。
- 3) 借势混动车车型整体渗透率提升，实现混动产品销量大幅增长，通过自用和外卖提升规模效应，实现混动系统的降本。

从重点自主品牌混动产品竞争策略来看，比亚迪将通过 DM-I 产品，使用成本领先策略蚕食合资品牌燃油车市场，使用 DM-P 平台配合热销车型比亚迪汉进一步巩固品牌的高端形象。而长城汽车基于 DHT 平台采取差异化策略，在高端品牌优先布局，推出高性能产品，以优势的车辆性能与燃油产品错位竞争。吉利的新一代混动技术将实现多种组合，满足消费者不同需求，并实现全球供货，在沟通会上吉利表示吉利未来的混动车定价是由市场来决定，而不是过多考虑这套混动系统目前的成本。

三、智能化布局——考虑全面、把握核心

智能化方面，吉利汽车总结为构建智能吉利 2025 的“一网三体系”。其中“一网”是指“智能吉利科技生态网”，即吉利拥有卫星通讯和定位、高精地图和导航、汽车芯片软硬件全栈自研能力。三体系是指智能能源、智能制造、智能服务。

图表9 智能吉利 2025 的“一网三体系”



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

3.1 紧握手端智能核心点

吉利的车端智能化核心技术布局这块包括：1) 智能车的中央集成的电子电气架构；2) 智能芯片；3) 操作系统等软件；4)

技术数据。

依托于新型电子电气架构这一新基建工程之上的智能驾驶和智能座舱如要实现极致的用户体验，主机厂要自己把握关键核心技术，即芯片、软件操作系统和技术数据。芯片是软件平台操作系统的基础，软件操作系统决定智能车智能化体验的上限，而技术数据则是用户体验进化的源动力。这一软件战略与目前全球龙头车企的判断一致，特斯拉是智能化软硬件一体，自研软件+自研 SOC 芯片，可以说在智能化软硬集成上领先其它所有车企。大众亦独立其软件公司，并表示未来自研 60%软件，近期迪斯表示从长远来看，大众需要介入芯片设计。戴姆勒 CEO 康林松认为，车企开发具有自主知识产权的软件平台至关重要，未来车辆的大脑和中枢神经系统是维护主机厂数字主权的唯一途径。

● 电子电气架构

电子电气架构是汽车智能化的地基，这方面吉利明确 2025 年从域控制走向中央集成，推出 GEEA3.0 中央计算平台架构。2021 年上市的基于 CMA 架构打造的中国星旗舰 SUV-星越 L 已导入了 GEEA2.0 电子电气架构，GEEA2.0 电子电气架构赋予星越 L “聪明的大脑”和高速发达的“神经网络”，支持高度智能驾驶辅助，整车 OTA。后续吉利、领克、几何新车都将搭载 GEEA2.0 电子电气架构。

图表 10 智能车的新基建——智能架构之硬件平台

平台	推出时间	平台特点
CMA	2016	Compact Modular Architecture。沃尔沃主导，吉利和沃尔沃共同研发。A0-B 级车平台。FlexRay 总线的数据传输速度达每秒 10Mb (约为大众 MEB 平台 CAN 总线的 10 倍)。吉利星瑞/星越/星越 L，领克 01/02/03/05，沃尔沃 XC40，极星 2。截至 2021 年 5 月底 CMA 家族总销量突破 60 万台。
BMA	2018	B-segment Modular Architecture。吉利汽车独立开发。覆盖 A0~A+级车型。车长范围 4000~4800mm，轴距范围 2550mm~2700mm。同平台零部件通用率 70%。支持燃油及混动。标配车载 4G 网络模块，预留 L2-L3 智能驾驶。吉利缤越、ICON、缤瑞，领克 06 等。
SEA	2020	Sustainable Experience Architecture。以用户出行体验为核心，以硬件层、系统层和生态层构建三位一体立体化布局的纯电架构。超大带宽：覆盖 1800mm~3300mm 轴距范围，覆盖各类车型。实现汽车软件开发周期缩短 50%，以从三域融合到中央集成的电子电气架构为基础，通过硬件软件化将硬件底层功能抽取出来封装为标准化服务，开放应用程序接口超 4000 个，可实现全场景、全生命周期固件空中升级。从 2025 年起完全自动驾驶，核心芯片未来拟全部自研。动力方面，提出新三电，即电驱动，电管理，电生态。浩瀚架构将搭载 NEDC 工况下 20 万公里无衰减、200 万公里长寿命动力电池缓解电池衰减焦虑；NEDC 续航里程轻松可超 700km。最大 800 伏高压系统，可实现充电 5 分钟续航 120km。单电机可实现最高 475KW 功率输出，搭载自主研发的高性能两档电驱动变速器，最大轮端扭矩可达 8000NM。不同于以往一般的电动车售出后电池管理即固化，浩瀚架构车型可实现灵活的千人千面的能量管理，即依托车端、云端结合，提供给用户个性化的整车能量管理方案。SEA 平台高度开放，目前有 8 个品牌十余款车型基于浩瀚平台开发车型。
SPA	2014	Scalable Platform Architecture，沃尔沃自有。除 XC40/C40 外沃尔沃车型，领克 09。

资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

图表11 智能车的新基建——智能架构之电子电气架构



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

● 自研芯片——自研 7nm 座舱芯片 2022 量产，5nm 芯片在研

智能芯片方面，近日吉利旗下的芯擎科技自主研发的首款车规级智能座舱芯片“龍鷹一号”一次性流片成功，这款芯片采用了车规级 7nm 工艺，多核异构，计划于 2022 年内实现前装量产上车，估计首先搭载于吉利品牌车型。

吉利宣布 2024 到 2025 年陆续推出 5nm 制程的车载一体化超算平台芯片，以及高算力自动驾驶芯片，单芯片算力达 256TOPS，满足 L3 智能驾驶的需求，通过多芯组合拓展算力进一步满足更高级别自动驾驶的算力需求。

新一代智能座舱系统要求座舱芯片集成 CPU(中央处理器)、GPU(图像处理单元)、AI 处理单元、NPU(深度学习加速单元)等多个模块的系统级 SoC 芯片。目前采用 7nm 制程的座舱芯片中的明星产品即高通 8155 芯片，这颗芯片已经搭载于吉利星越 L、广汽埃安 LX、小鹏 P5、威马 W6 等多款量产车中。

与高通 8155 芯片同样采用 7nm 制程的“龍鷹一号”芯片，集成了高算力中央处理器、高性能 AI 神经网络处理单元、新一代多核图形处理单元、高安全等级的“安全岛”设计、数字信号处理单元，能有效满足高端智能驾舱系统对车载娱乐、辅助驾驶和人工智能等高性能复杂应用场景。芯擎科技自主开发实现了汽车功能安全 (SAFETY) 和信息安全体系 (SECURITY)，产品独特的安全孤岛核心 (SAFETY ISLAND) 为系统提供了冗余和实时的保护，满足汽车芯片对功能安全和信息安全更加严格的标准和要求，为车载应用提供了安全保证。

“龍鷹一号”具备丰富的高性能通信及外围接口支持能力，支持 11 路相机数据输入，最高可支持 7 块高清显示屏显示，同时运行三个操作系统，分别是仪表的 RTOS 操作系统、HUD 的 Linux 系统以及中控屏幕的安卓系统。

芯擎科技为该智能驾舱芯片提供完整的软硬件平台和应用，集成开发了特定操作系统、硬件支持软件包、及软件开发包，能有效对接市场，缩短客户开发过程。

图表12 2022年吉利汽车将量产由旗下芯擎科技自研的智能座舱芯片SE1000



资料来源：吉利汽车、芯擎科技、平安证券研究所

图表13 吉利汽车芯片产品自研路线图



资料来源：吉利汽车、亿咖通、平安证券研究所

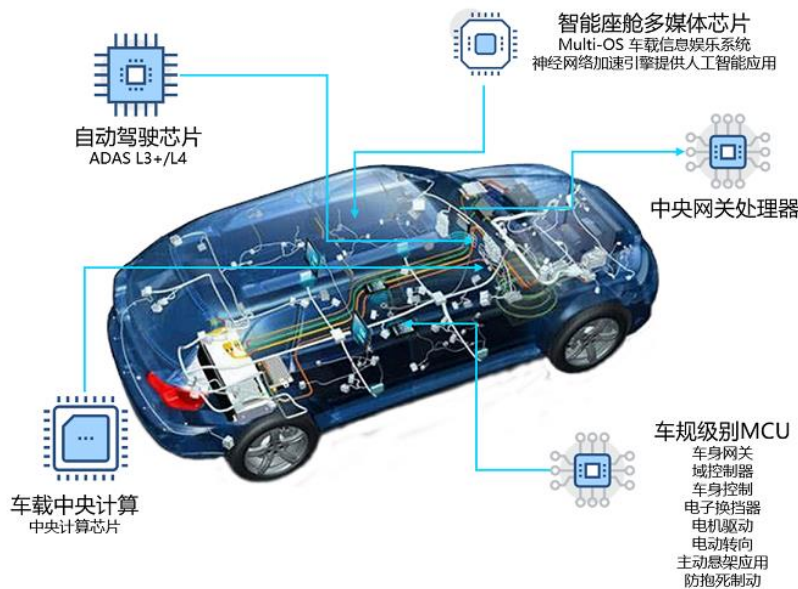
芯擎科技是亿咖通与 ARM 中国共同出资成立的汽车芯片公司。

亿咖通科技成立于 2016 年，由吉利集团孵化，百度 A 轮领投。业务聚焦车载芯片、智能座舱、智能驾驶、高精度地图、大数据及车联网云平台等。据长江日报，亿咖通 2020 年实现营业收入约 24 亿元。

亿咖通成立之日起，坚持“联合+自主定义”的车规级芯片突围路径，持续推进车载芯片的研发。2019 年与联发科技 (MTK) 深度合作，推出了 E01、E02 数字座舱芯片。2020 年 10 月亿咖通和 ARM 中国 (ARM 公司是全球领先的半导体知识产权提供商) 共同出资成立芯擎科技，芯擎科技立志成为“世界领先的汽车电子芯片整体方案提供商”。芯擎科技从创立之初就确定了覆盖智能汽车应用全场景的产品路线，智能座舱芯片、自动驾驶芯片、车载中央处理器芯片齐头并进。目前芯擎科技研发团队接近 300 人，多有飞思卡尔、AMD、高通、英伟达、瑞萨电子、海思、展锐等国内外头部芯片企业的研发经历。

对于芯擎科技与吉利汽车的关系，芯擎科技蒋汉平博士认为完美的数字驾舱方案一定是与整车紧密耦合的，这与目前互联网大厂自己制定芯片规格，并搭建数据服务平台如出一辙。吉利集团提供先进的电子电气架构及整车生态，芯擎科技的芯片在进行架构设计之时就是针对未来几年的量产车型的关键应用来进行的。

图表 14 芯擎科技芯片将覆盖智能汽车应用全场景



资料来源：芯擎科技、平安证券研究所

● 打造“端到端”一体的整车软件用户体验

如果说“芯片”是软件平台操作系统的基础，那么软件将决定智能体验的上限。

软件方面，吉利将打造“端到端”一体的整车软件用户体验，在吉利汽车研究院搭建电子电气架构，整车基础软件，智能座舱软件，自动驾驶软件的全栈自研体系。同时和亿咖通、Zenseact (沃尔沃汽车旗下自动驾驶软件技术开发公司) 等吉利生态一起，实现整车操作系统以及核心软件算法自研能力。应用 SOA 软件服务架构，开放 1000 多个应用程序接口，向全球开发者提供软件工具和平台，构建超过 1000 个整车应用场景引擎，与全球超过 1000 家以上数字合作伙伴一起打造主动式场景服务，让智能汽车从“厂商定义”向“用户软件共创”进化，全面迈入软件定义汽车时代。

芯片的深度布局，软件操作系统全栈自研体系的搭建，建立起了智能汽车软硬件体系。

在智能汽车软硬件体系下，技术数据是用户体验进化的源动力。目前，吉利已经有 300 万车在线，超过 5000 万小时的座舱技术数据，120 亿公里的车辆行驶技术数据。通过技术数据的不断积累和算法优化，到 2025 年，每个季度实现至少 1-2 次

整车 OTA 升级，持续进化座舱体验。

图表15 吉利汽车把握智能化核心技术——软件操作系统及技术数据



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

辅助驾驶和自动驾驶方面吉利汽车的合作伙伴主要有 Zenseact (旗下自动驾驶软件开发子公司), Mobileye (英特尔收购的以色列自动驾驶技术公司), Waymo (谷歌无人车公司)。

辅助驾驶方面,吉利主要和 Mobileye 合作,极氪 001 采用了 Mobileye 最新一代的 SuperVision 系统,是全球首款搭载 Mobileye 最先进的 EyeQ5H 芯片及视觉感知算法的车型,极氪 001 全车拥有 15 个摄像头,1 个毫米波雷达及 12 个超声波雷达,支持在高速公路/城市快速路、泊车、城市公开道路全场景上的智能驾驶。7nm 制程的 Mobileye EyeQ5H 高算力自动驾驶芯片单芯片算力 25TOPS,相当于 EyeQ4 约十倍。在 2020 年 CES 上,Mobileye 展示了一段在以色列耶路撒冷的开放道路上的测试视频,测试车辆仅依靠 12 个摄像头和 EYEQ5 芯片在耶路撒冷复杂的街道实现无保护左转、避让行人、借道超车等高难度动作。

自动驾驶方面,双方将由沃尔沃汽车旗下自动驾驶软件技术开发公司 Zenseact 牵头,共同开发高度自动驾驶解决方案。2021 年 7 月吉利旗下科技独角兽亿咖通宣布战略投资 Zenseact,持有其 15% 股份,双方将共同打造领先的安全自动驾驶解决方案和安全技术,并基于 Zenseact 的全球软件平台,联合开发适合中国市场的安全自动驾驶解决方案。

沃尔沃在自动驾驶领域耕耘已久,也是全球首个宣称愿意承担自动驾驶系统带来的事故责任的整车企业。沃尔沃早在 2005 年便开始布局自动驾驶,与感知硬件、技术公司、出行公司展开了广泛合作。2016 年 8 月,沃尔沃汽车与优步达成战略合作协议,联合开发下一代自动驾驶汽车与技术。2018 年 3 月,沃尔沃战略投资激光雷达初创企业 Luminar。2018 年 11 月,与百度达成协议,共同为中国市场开发纯电动自动驾驶汽车。2019 年 6 月,沃尔沃与优步联合研发的自动驾驶基础车型推出,与 Waymo 宣布共同开发专用于共享出行目的的自动驾驶纯电动汽车。2020 年 7 月,Waymo 成为沃尔沃、极星以及领克品牌 L4 级别自动驾驶技术全球独家合作伙伴。未来规划方面,沃尔沃 2022 年投入量产的 SPA2 架构车型中搭载 Luminar 激光雷达。自动驾驶领域沃尔沃相对吉利更强,经验丰富的沃尔沃牵头研发自动驾驶有利于弥补吉利在该领域布局的不足,强化智能化车辆技术版图。吉利计划 2025 年,实现 L4 级自动驾驶的商业化,完全掌握 L5 级自动驾驶。

图表16 吉利汽车自动驾驶路线图



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

自动驾驶，离不开“天地一体”的技术数据和算法验证。为实现更好的智能驾驶体验，吉利自建了地轨卫星高精度导航系统，吉利自建的低轨卫星高精度导航系统 2021 年完成 305 座高精时空基准站的部署。由吉利测绘采集的高精地图将在 2021 年内完成覆盖国内主要城市，在 2023 年覆盖全国。计划 2026 年结成物联网通信及导航增强低轨星座组网，实现实现“全球无盲区”的通信及厘米级高精定位覆盖。

图表17 吉利自建低轨卫星高精度导航通信系统



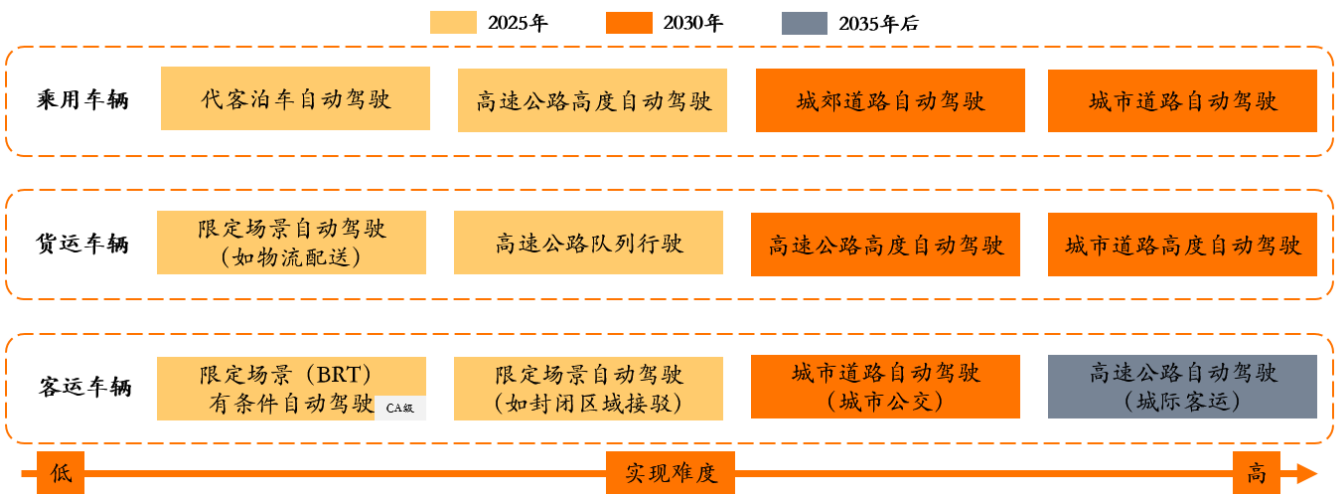
资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

以智能架构为新基建，围绕芯片、软件操作系统、技术数据和卫星网搭建端到端的自研体系和生态联盟，驱动用户在智能驾驶、智能座舱上的体验不断进化，这就是智能吉利科技生态网。

值得一提的是，吉利在动力、自动驾驶方面的核心技术布局也将赋能吉利控股集团旗下的商用车业务。智能网联技术在客货运领域的商业应用前景广阔，可以在限定区域，完全可以基于现有的自动驾驶技术进行快速商业推广。

根据《智能网联汽车技术路线图 2.0》，智能网联汽车从高速公路向城郊、城市道路自动驾驶逐步推进。商业化应用预计 2025 年优先在客运、货运领域展开，卡车领域，2025 年限定场景自动驾驶和高速队列行驶落地。

图表18 我国自动驾驶技术在乘用车、商用车领域的推进路线图



资料来源:《智能网联汽车技术路线图2.0》、平安证券研究所

吉利控股集团在 2014 年成立吉利商用车集团，2016 年推出新能源商用车品牌“远程汽车”。吉利在 2017 年入股沃尔沃卡车，持股比例 8.2%，2018 年入股戴姆勒奔驰卡车集团成为第一大股东。沃尔沃卡车和戴姆勒卡车在全球商用车行业地位较高。

目前吉利新能源商用车集团形成了四川南充、江西上饶、山东淄博、山西晋中、安徽马鞍山等地的五大制造基地布局。其中远程汽车是吉利新能源商用车旗下品牌，2016 年 10 月 26 日正式发布。远程汽车涵盖客车、轻卡、LCV、皮卡、重卡等系列产品。

图表19 吉利控股集团的商用车业务版图



资料来源:吉利控股,平安证券研究所

近日远程汽车发布了其全新一代新能源智能豪华重卡——远程星瀚 H (Homtruck), 远程星瀚 H 外观较为科幻, 具备 0.351Cd 的低风阻系数, 低于特斯拉 semi 重卡, 内饰融合房车特色, 自动驾驶达到 L4, 支持纯电换电、增程换电、甲醇 P2 混动等动力模式。吉利宣布这款车会成为远程汽车的技术母体, 未来的量产车型将继续其基因, 它将串联起智慧运力和绿色补能网络。这款重卡集结远程汽车各项尖端技术, 汇聚家居设计布局、高阶智能驾驶、未来智慧座舱三大核心亮点。远程星瀚 H 凭借中央域控制、高算力和智能网联、大数据等一系列技术加持, 打通“人、车、货、站、电”, 提升物流效率, 新车计划于 2024 年正式上市。

动力技术路线上区分城市与公路两大场景, 城市商用车技术路线以纯电驱动和增程式电驱动的动力系统为核心; 公路商用车技术路线以液氢能源甲醇动力与采用换电技术的纯电驱动为核心。

计划 2023 年实现 L3 高速公路自动驾驶与 L4 限定场景自动驾驶; 2026 年实现 L4 干线物流自动驾驶; 2030 年实现 L5 结合

智慧座舱的自动驾驶真正产业化。此外这款卡车可以实现智能化地匹配“人、车、货、站、电”，大幅提升物流效率。具体而言，远程星瀚 H 凭借全国货车物流大数据平台，帮助司机即时获取物流态势、分析处理订单、计算行程成本，实现最优的任务匹配。远程星瀚 H 融合车端传感器和实时交通数据，计算对比多路径下的全局能耗并推荐最优路线，通过预见性能量管理算法，提前控制动力系统进入相应模式，通过云端地图数据实现车辆与能源供给平台打通，引导司机在合理区间内进行换电。

产销规模方面的规划是：至 2025 年，远程汽车新能源商用车销量将达到 25 万辆；2030 年为 57 万辆，市场占有率 20%。

图表20 远程星瀚 H (Homtruck) 及卡车换电站



资料来源：吉利控股、平安证券研究所

3.2 三大智能体系——能源、制造、服务

“智能吉利 2025”的三大智能体系：智能能源体系、智能制造体系、智能服务体系。

● 智能能源

发布会强调 4 点：1) 领先的混动核心技术雷神智擎。2) 三电系统的后发优势。3) 换电领域布局早，参与标准制定。4) 深耕甲醇能源 16 年。

三电：电池布局多元化，总体走轻资产路线，吉利威睿已全面掌握模组和 Pack 技术并实现批量生产，同时具备电芯设计能力，联合宁德时代成立时代吉利等合资电池工厂。电驱方面，应用 800V，打造基于碳化硅功率器件的控制器和高效油冷电机，综合效率超过 92%，最高功率超过 475kW。吉利自研自产的碳化硅功率芯片，将于 2023 年量产。

图表21 吉利汽车电池走轻资产路线，自研自产高功率电机与碳化硅功率芯片

全面掌握模组和 Pack 技术并实现批量生产
 自研自产的高功率电机与碳化硅功率芯片 (2023 年量产)
800V SiC 控制器和高效油冷电机
超 92% 综合效率
超 475kW 最高功率的高效电驱
< 3s 百公里加速



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

图表22 吉利汽车的换电出行品牌与甲醇汽车



资料来源：吉利汽车、平安证券研究所

换电：吉利在换电、出行领域布局较早，吉利科技集团早在 2017 年就开始布局换电领域，拥有易易换电、曹操出行等品牌，吉利接管的力帆集团旗下的移峰能源也同样运营换电业务，此前吉利曾规划 2021 年内在重庆建成 100 座换电站，到 2023 年落成 200 余座换电站，将重庆打造成换电示范城市，并辐射布局各大城市、省际、高速路网等。

吉利认为未来运营车至少有 1000 万台以上的市场，未来三五年换电是个大方向，基于专属换电架构的吉利全新换电出行品牌将很快推出，到 2025 年会陆续上市 5 款可换电的智能纯电产品。吉利在“换电架构、换电站、换电车辆”领域已经拥有上千项技术专利，并参与了国家换电标准的制定。高效的模块化换电站可以实现每车换电仅需 60 秒，每天单站可服务 1000 车次，吉利计划到 2025 年布局 5000 座这样的“极速换电站”，覆盖 100 个核心城市，满足 100 万辆车的换电需求。

换电政策支持：日前工业和信息化部办公厅印发《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》，决定启动新能源汽车换电模式应用试点工作。纳入此次试点范围的城市共有 11 个，其中综合应用类城市 8 个（北京、南京、武汉、三亚、重庆、长春、合肥、济南），重卡特色类城市有 3 个（宜宾、唐山、包头）。本次试点总体推广目标为推广换电车辆 10+ 万辆、换电站 1000+ 座，其中包括突破换电产品关键技术，打通基础设施审批流程，建立换电汽车监管平台，健全换电技术标准体系，形成换电模式产业生态，构建换电政策支持体系。换电模式在降低购车成本、消除里程焦虑、提升安全水平等方面具有一定优势。近年来，换电模式发展取得积极进展，目前换电车型近 200 款，累计推广超过 15 万辆，建成换电站近 900 座。

甲醇汽车：在新型燃料领域，吉利深耕甲醇汽车 16 年。吉利的甲醇汽车已经在西安、晋中、贵阳等多地规模化运行了 2.7 万辆，总运行里程超 80 亿公里。2022 年吉利将推出“雷神智擎甲醇混动”车型，百公里醇耗在 9L 左右，醇耗降幅超 40%，每公里的出行成本低于三毛钱，到 2025 年，百公里醇耗将降到 7.6L，相当于百公里油耗 3.5L，每公里的出行成本两毛钱。

● 智能制造平台 Geega 服务全行业

制造环节将成为智能车降本的关键一环，近日大众 CEO 迪斯在一次会议上对比了大众工厂效率和特斯拉德国工厂效率，特斯拉德国工厂 10 小时生产一台车，而大众的茨维考工厂生产一台车需要花费 30 多个小时。特斯拉注重全方位降本，除了整车制造环节，我们注意到特斯拉的电池降本路线图中很大一部分降本空间来自电芯制造工厂效率的提升。这意味着在车身硬件简化，软件定义汽车的大背景下，制造环节的效率提升比过去更为关键，智能制造将成为极为关键的一环。

吉利打造了一个源于汽车行业、服务全行业的吉利工业互联网平台——Geega。这个平台变过去“以产品为中心”的制造模式为“以用户为中心”的智能制造模式。2021 年 9 月底，吉利工业互联网平台被工信部评为“国家级特色专业型工业互联网平台”。Geega 已服务数十家集团企业，在吉利汽车 15 个业务应用场景中落地验证。平台实施投产后生产效率将提高 22%。

目前生产“中国星”的超级智能黑灯工厂就是一座通过“吉利工业互联网”编织出的智能吉利 2025 全球“灯塔工厂”，该工厂支持 CMA、SEA 浩瀚两大架构多达 6 款车型共线，1 分钟就可以完成车辆切换生产。该工厂为每一台下线的车都建立了从核心零部件信息到软硬件配备的完整追溯档案。届时如果出现问题，便可以快速、准确地追溯问题，并提供解决方案 2022 年这里还会建成 40 万平米的超级光伏发电系统，年发电量可达 6600 万度。

● 智能服务

2025 年，吉利、几何、领克三大品牌实现 100% 用户数字化服务，100% 用户直联，创造全链路、更贴心的用户服务生态。实现超 2000 家数字化智慧门店，APP 用户规模超 1000 万，与用户无缝交互，精准快速捕捉用户体验反馈，确保 24 小时内 100% 用户意见的反馈，每个季度实现至少 1-2 次整车 OTA 升级。

四、投资建议

吉利控股集团业务涵盖乘用车、商用车、出行服务、数字科技、金融服务、教育等。旗下拥有吉利、领克、极氪、几何、沃尔沃、极星、路特斯、英伦电动汽车、远程新能源商用车、曹操出行等品牌，在新能源科技、共享出行、车联网、智能驾驶、车载芯片、低轨卫星、激光通讯等前沿技术领域积极布局并打造未来智慧立体出行生态。

近日吉利汽车集团举办了“智能吉利 2025——吉利龙湾技术荟暨全球动力科技品牌发布”活动，发布“智能吉利 2025”战略，以及全面推进“智能吉利 2025”实施的“九大龙湾行动”。全面展示了智能世界的中国吉利方案：既包括乘用车，又包括商用车，涵盖品牌战略、盈利目标、研发投入、人才战略、动力总成、车端智能、智能制造、智能服务等各个方面。

集团 2025 年销售目标是完成 365 万台，并保持中国品牌市占率第一。吉利品牌矩阵的思路是优化结构、分层发展。从现状看，吉利进入架构造车 4.0 时代后，产品结构优化战略正稳步推进，成效明显——中国星月销过两万，领克月销过两万，纯电智能车极氪顺利交付。

盈利目标是达到 EBIT 超过 8%。5 年累计投入 1500 亿研发，实现软件人才占比行业最高，软件开发效率行业最高，发布大规模股权激励计划，未来五年软实力投入将处高位，盈利能力提升来自于单车价值提升、架构造车提升规模化效应、研发效率提升、制造效率提升。

发布动力品牌雷神动力。雷神智擎 Hi·X 混动系统拥有高效混动专用发动机及 3 档变速箱，性能指标超越日系，可实现固件空中升级，未来 3 年将搭载于 20 余款车型，并实现全球供应。电池走轻资产路线，自研高功率电机与碳化硅功率芯片。吉利在甲醇汽车、换电领域有较早布局和较深的积累。

汽车的边界正在快速拓宽，吉利将紧抓最关键的部分，即智能。吉利将自己的智能化战略总结为“一网三体系”。一张“智能科技生态网”，即以智能架构为基础——四大整车平台+2025 实现中央集成式电子电气架构，围绕芯片、操作系统、技术数据和卫星网，搭建全栈自研体系。自研智能座舱芯片 2022 年将量产装车，打造“端到端”一体的整车软件用户体验。三体系指智能能源、智能制造、智能服务。能源方面吉利实现混动技术性能领先，推换电品牌，深耕甲醇汽车技术，2023 年量产高功率电机与碳化硅功率芯片。智能制造方面，打造工业互联网平台——Geega 并服务于全行业，大幅提升制造效率。智能服务方面，致力于实现 100% 用户直联。

吉利的新一代动力技术、智能化技术、换电技术将赋能旗下商用车品牌，将于 2024 上市的新能源智能豪华重卡集结中央域控制、高算力和智能网联、大数据等技术，致力于打通“人、车、货、站、电”，从而大幅提升物流效率。

目前看，民营自主龙头车企品牌矩阵丰富全面、核心技术布局全面、激励机制灵活、研发资金额度充足，快速提升产销规模并进行全方位降本，提升研发及制造效率。整车平台、技术、制造能力逐步实现对外供应，将兼具科技消费品牌和 TIER1 属性，打开成长空间。强烈推荐长城汽车（2333.HK）、吉利汽车（0175.HK），建议关注其它民营自主龙头车企及造车新势力企业。

五、 风险提示

- 1) 新车上市未达预期。
- 2) 新一代混动系统参数优越，但尚未大批量上市，还存在实际使用中可能出现的各类风险。
- 3) 与核心战略合作伙伴的合作若未达预期，从而影响多项业务拓展节奏。
- 4) 海外局势不稳定，导致全球化战略遇阻。
- 5) 汽车行业未来几年品牌众多，终端竞争可能恶化，导致单车价值提升遇阻。
- 6) 广覆盖的股权激励及较高的研发投入导致企业盈利能力提升不达预期。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033