

汽车智能化2025年投资策略： ——寻整车黑马，守部件龙头

证券分析师：黄细里

执业证书编号：S0600520010001

联系邮箱：huangxl@dwzq.com.cn

联系电话：021-60199793

2025年12月7日

■ 2025年行业核心假设：

- 国内以旧换新政策大概率延续从而托底乘用车内需2025年2266万辆（同比+0.5%）
- 新车供给丰富且智能化“军备竞赛”驱动新能源国内渗透率约62%（约1400万辆，同比+30%）
- 【激光雷达+纯视觉+FSD入华】驱动新能源车L3智能化渗透率约24%（约338万辆，同比+2倍）
- 【贸易摩擦上升+本地化建厂需时间】乘用车外需2025年降速至12%（548万）

■ 为何2025年全面拥抱智能化？

- 以渗透率50%为界，上半场电动化下半场智能化。2025年（FSD入华）=2020年（Model 3国产化）。2025-2028年国内新能源车L3渗透率预计快速实现20%-50%-70%+提升，从而推动国内新能源渗透率50%—80%+持续突破！2026年车企入局Robotaxi或进一步加速进程。

■ 2025年核心标的：

- **乘用车板块：**以智能化为第一选股标准！【小鹏汽车+上汽集团+赛力斯】/【理想+比亚迪+吉利+广汽+长安+长城+零跑+江淮等】。
- **零部件板块：**优选坚守电动化时代已经脱颖而出的细分赛道龙头。
 - 智能化增量部件：【德赛西威+伯特利+地平线（海外/电子联合覆盖）】/【华阳+华域+均胜+保隆+耐世特+黑芝麻（海外/电子联合覆盖）+经纬+中国汽研等】。
 - 电动化/机器人基础硬件（T链）：【新泉股份+拓普集团+福耀玻璃】/【爱柯迪+旭升集团+岱美股份+继峰股份+恒帅+松原等】

- **风险提示：**以旧换新政策低于预期；特斯拉FSD入华进展低于预期；L3智能化渗透率低于预期

2025 假设	乘用车：政策托底内需稳（2266万辆），外需降速至12%(548万)
	新能源：国内渗透率约62%(1400万辆/同比30%)，外需154万（28%）
	智能化：国内新能源L3渗透率约4%（338万辆/同比2倍），FSD入华



选股思路: 全面拥抱智能化！整车寻找黑马，零部件优先坚守细分赛道龙头！



推荐标的	整车标的				智能化增量部件				电动化/机器人硬件			
	小鹏汽车	上汽集团	赛力斯	理想+比亚迪+吉利+广汽+长安+长城+零跑+江淮等	德赛西威	伯特利	地平线	华阳集团+华域+均胜+保隆+耐世特+黑芝麻+经纬+中国汽研等	新泉股份	拓普集团	福耀玻璃	爱柯迪+旭升集团+岱美股份+继峰股份+恒帅+松原等



■ 2024年乘用车/零部件复盘

■ 汽车为什么需要智能化变革？

■ 汽车智能化到底在产业哪个阶段？

■ 汽车智能化如何重构产业链？

■ 2025年汽车智能化投资节奏和标的梳理

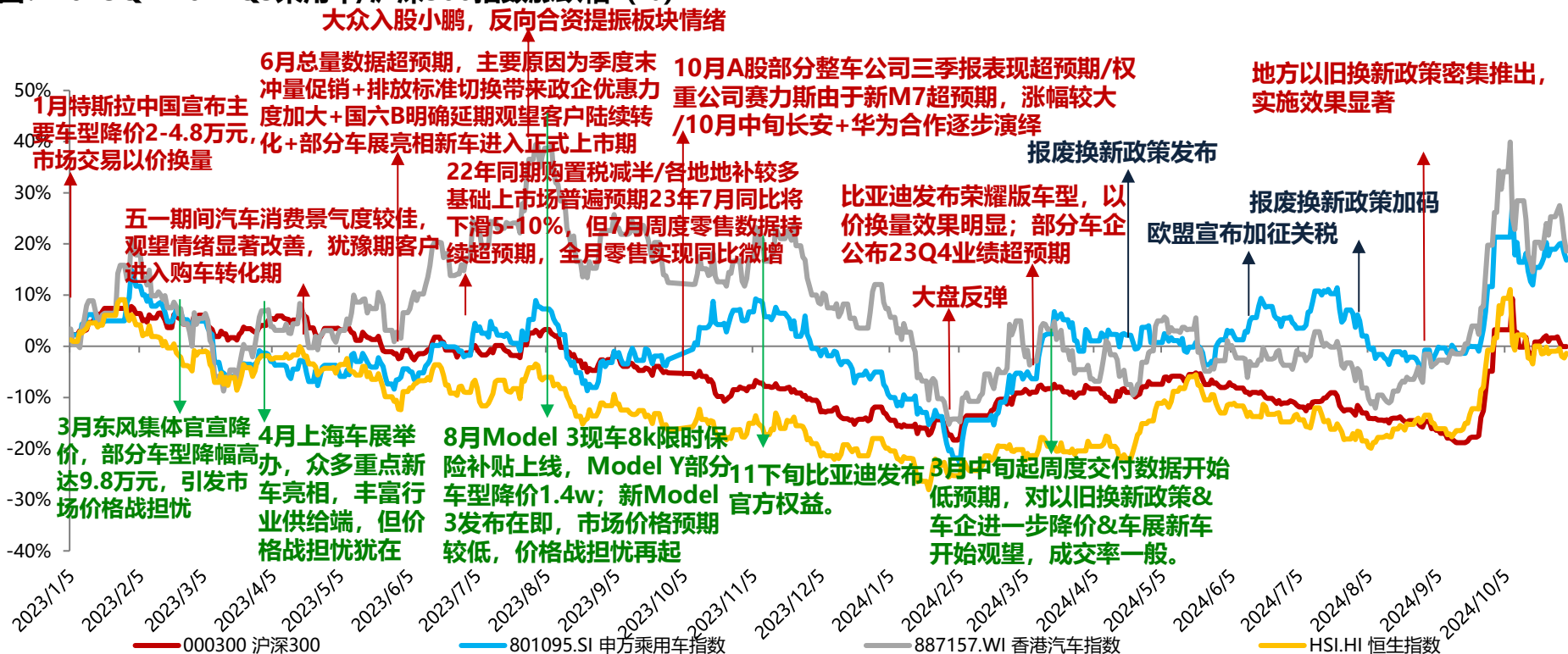
■ 风险提示

一、2024年乘用车/零部件复盘

乘用车板块行情复盘：景气度判断仍是重要指标

◆ **乘用车行业指数：消费景气度仍是板块行情第一参考指标。2023年11月**比亚迪发布官方权益，消费景气度一般，指数下行。**2024年2月**伴随大盘反弹+比亚迪以价换量效果显著+部分车企23Q4业绩超预期，香港/申万乘用车指数大幅反弹，**3月中旬**起周度交付数据开始低预期，由于对以旧换新政策&车企进一步降价&车展新车终端开始观望，成交率一般，乘用车指数历经下跌+震荡。**4月**以旧换新政策发布，整体对行情影响不大。**5月底**比亚迪发布第五代DM技术&S9在M7 Ultra发布会上正式开启预售，权重个股比亚迪&北汽蓝谷录得较大涨幅，行业指数上行，历经欧盟加征关税/以旧换新政策加码，整体对行情影响不大。**5-7月**整体行业零售表现低预期，新能源渗透率表现超预期。**8月下旬**起地方政府密集推出以旧换新政策，由于补贴力度大&补贴门槛较低，对终端订单增长有显著贡献，景气度向上。**11月中**起国企改革主线渐起，上汽/东风/广汽等均录得较多涨幅。

图：2023Q1-2024Q3乘用车/沪深300指数涨跌幅（%）



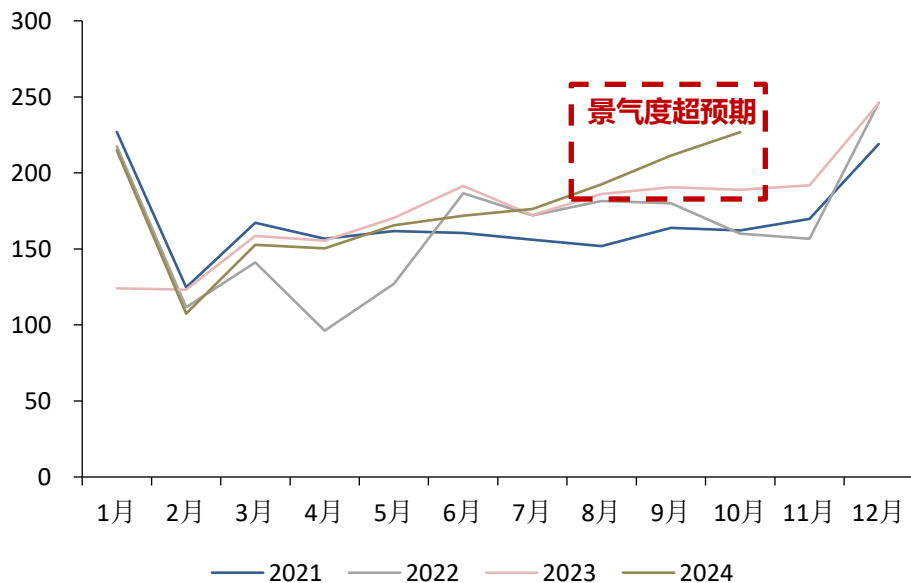
注：图中所列数据为以2023/1/4收盘价为基数计算的指数涨跌幅

数据来源：wind，东吴证券研究所

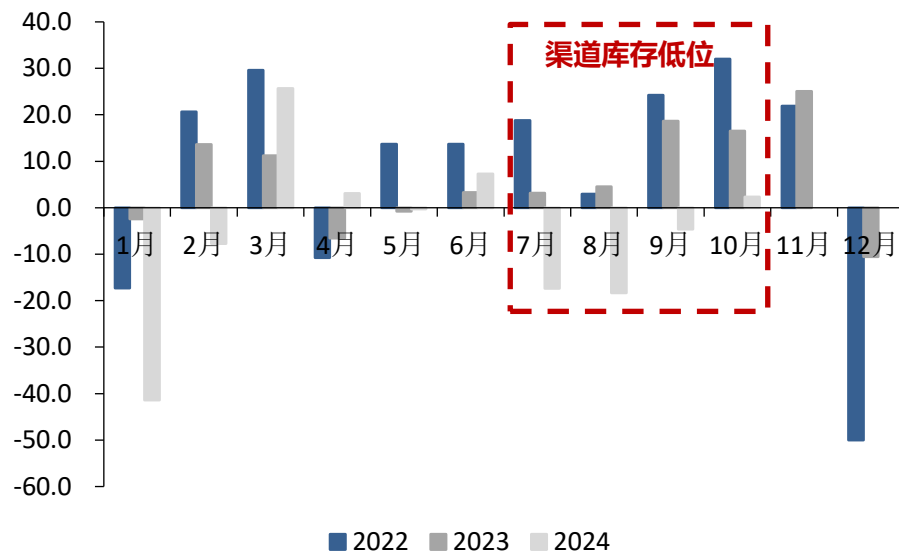
2024年乘用车景气度复盘：补贴政策效果超预期

- ◆ **景气度回顾：8月起零售表现超预期，渠道大幅去库。** 2024年乘用车终端零售表现呈现显著前低后高趋势，8月起随着地方补贴加码零售数据开始大幅超预期，8-10月乘用车零售量同比+11.5%。同时行业渠道大幅去库，1-10月渠道累计去库51.3万辆，处于历史低位（2023年同期补库61.2万辆）。
- ◆ **价格战回顾：价格竞争仍在持续但相对温和，补贴加码下缓解价格压力。** 全年整体而言价格竞争较激烈阶段时间点主要集中在2-4月，标志性事件为比亚迪密集发布荣耀版车型，进一步推动油电同价，五菱/哪吒/启源等车型跟进；相对应合资油车促销活动有限，7月宝马阶段性涨价缓解经销商盈利压力。8月开始整体而言由于国家+地方政策支持，叠加先前终端降幅已较可观，终端价格相对平稳。

图：2021-2024乘用车月度交强险数据/万辆



图：2022-2024乘用车月度渠道库存数据/万辆



- ◆ **补贴情况回顾：国补加码，地补放宽补贴要求，效果显著。** 1) **2024年4月**：商务部等部门发布报废换新补贴政策，对个人消费者报废【国三及以下排放标准燃油乘用车】或【2018年4月30日前注册登记的新能源乘用车】，并购买新能源乘用车的，补贴1万元；对报废国三及以下排放标准燃油乘用车并购买2.0升及以下排量燃油乘用车的，补贴7000元。2) **2024年7月**：国补加码，单车补贴金额翻倍。3) **2024年8月起**：全国多数省市推出置换补贴，单车补贴金额普遍在0.6-2万元。截至11月18日，全国汽车报废更新和置换更新补贴申请量均突破200万份，累计超过400万份。

图：报废/置换更新补贴申请数量统计

	报废更新补贴申请/万份	置换更新补贴申请/万份	日均新增/份
4月25日		政策下放	
5月19日	0.47	—	196
5月29日	2		1530
6月6日	4		2500
6月25日	11.3		3842
7月25日	36		8233
7月25日			政策加码
8月2日	45	—	11250
8月22日	68		11500
8月31日	80		13333
9月19日	107		14211
9月25日	113		10000
10月7日	127		11667
10月25日	157		126
11月7日	170	—	10000
11月11日	188.6	180	46500
11月18日	200	200	16286

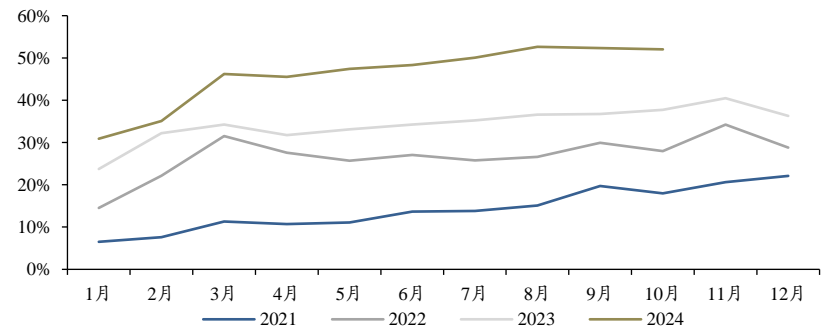
2024年乘用车格局复盘总结

- ◆ **新能源市场格局：比亚迪龙头地位进一步巩固，吉利市占率提升明显。**原两超（比亚迪+特斯拉）市占率走势不一，比亚迪在荣耀版/DM5.0车型支持下市占率持续提升，2024前十个月累计市占率达到了35%；特斯拉由于无新车且24年价格策略并未十分积极（下半年均为五年免息年），市占率同比下滑；其余车企中吉利/奇瑞/问界市占率提升显著。
- ◆ **整体市场格局：自主品牌市占率持续提升。**2024年随着新能源渗透率持续提升，自主品牌市占率也随之大幅提升。

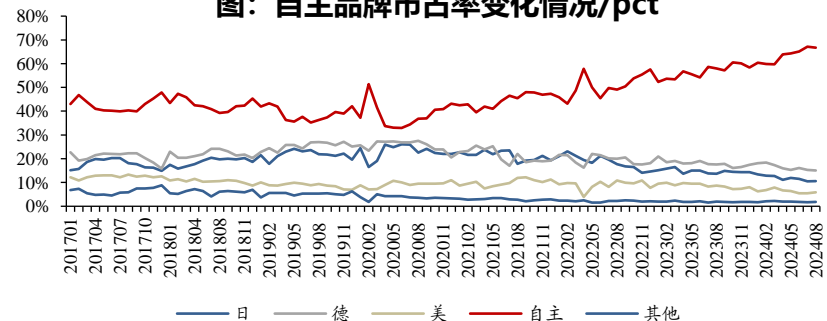
图：新能源车企业市占率变化情况（2024M10相较2023）/pct

	2021	2022	2023	2024M10	市占率变化2024M10相较2023
比亚迪	17%	29%	34%	35%	1pct
吉利	3%	5%	6%	10%	3pct
上汽	20%	16%	12%	9%	-3pct
特斯拉	14%	11%	11%	8%	-3pct
长安	2%	4%	5%	5%	0pct
理想	3%	2%	4%	4%	0pct
奇瑞	3%	3%	1%	4%	2pct
广汽	4%	5%	6%	4%	-3pct
问界	0%	1%	1%	4%	2pct
东风	4%	5%	3%	3%	0pct
一汽	3%	3%	3%	3%	0pct
长城	4%	2%	3%	3%	0pct
零跑	1%	2%	2%	2%	1pct
蔚来	3%	2%	2%	2%	0pct
小鹏	3%	2%	2%	1%	0pct
小米	0%	0%	0%	1%	1pct
其他	16%	9%	5%	4%	-2pct

图：新能源渗透率变化情况/pct



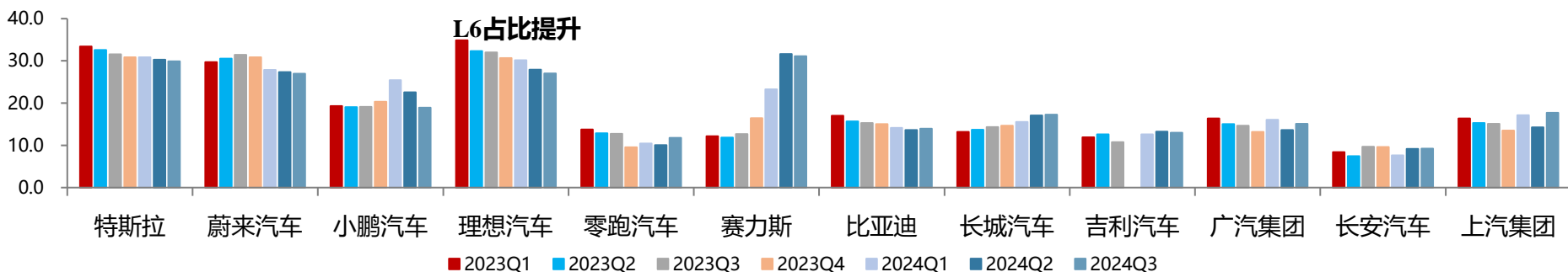
图：自主品牌市占率变化情况/pct



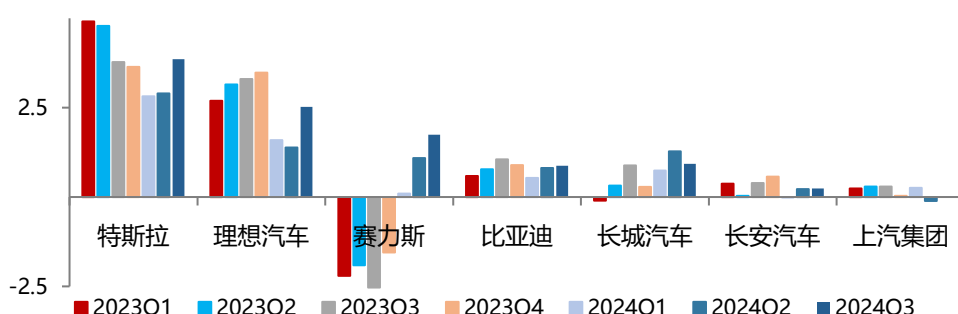
2024年乘用车业绩复盘与总结：韧性有余

- ◆ **和年初预期相比，业绩表现超预期的车企包括：**赛力斯/吉利/比亚迪/长城，主要原因为M9盈利能力超预期&油车稳健/新能源车上量较快&新平台车型销量盈利表现较佳&出口贡献；**低预期的车企包括：**广汽/上汽/长安，主要原因为合资盈利快速下滑&埃安/智己/启源销量表现不及预期。
- ◆ **乘用车整体业绩具有较强韧性：**ASP角度整体来看由于价格竞争/低价产品销量增速较快，行业整体ASP呈现小幅下滑趋势；行业整体毛利率表现在出口/自主品牌市占率提升下环比持续上行，24Q3乘用车指数毛利率为15.95%；单车盈利角度价格竞争趋缓&公司积极主动控费，在Q3显现出了较为一致的趋势，环比普遍改善。

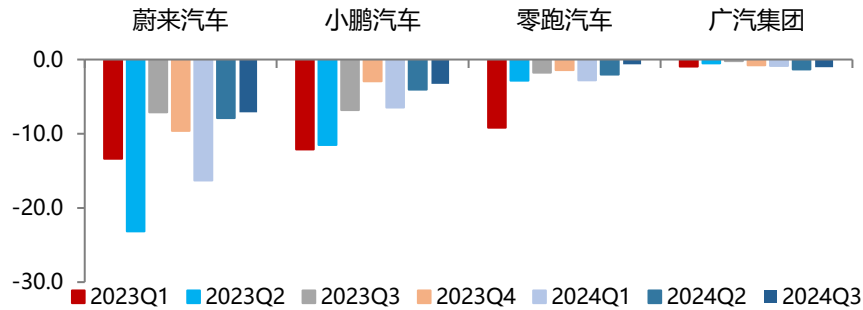
图：重点车企单车均价（2023Q1-2024Q3，万元）



图：重点车企及单车净利（万元）



图：重点车企及单车净利（万元）



注：比亚迪单车盈利计算时扣除持股65.76%的比亚迪电子盈利，广汽集团/长安汽车/上汽集团单车净利计算均扣除投资收益（即计算自主品牌单车净利）。理想/特斯拉均为经调整利润/销量。上述车企单车盈利均为近似值。

2024年零部件业绩复盘与总结

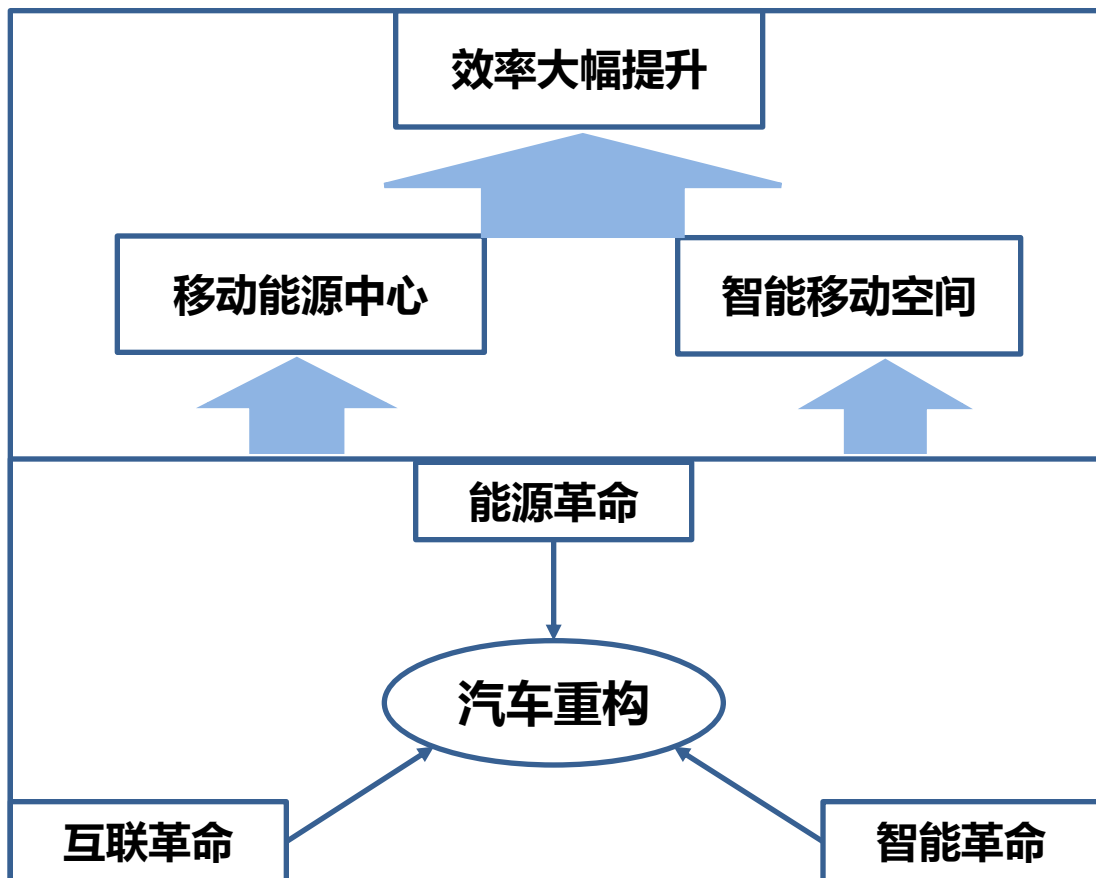
- 2024年我们核心覆盖零部件标的业绩兑现情况方差较大，大多公司目前2024年业绩预期相较年初经历调整
 - 1) 受益于客户结构优化而业绩超预期：华阳集团/沪光股份（赛力斯）/瑞鹄模具（奇瑞）/拓普集团（赛力斯）
 - 2) 受益于自身竞争力而业绩超预期：松原股份（核心客户新产品放量）/福耀玻璃（全球龙头竞争力）/双环传动（新能源齿轮龙头竞争力强）/中国汽研（检测龙头竞争力）
- 总结来看：当下汽车零部件选股策略更适合从【强势客户绑定程度】和【赛道卡位】两个维度择优选股。

表：2024年核心覆盖零部件业绩复盘（表中和预期的比较基准来自东吴汽车预期；耐世特24Q2轻客使用24H1数据替代，2024全年预期来自东吴汽车）

覆盖公司	按赛道分类	核心驱动客户	24Q1			24Q2			24Q3			2024全年预期	
			利润YoY	业绩情况	盈利预测	利润YoY	业绩情况	盈利预测	利润YoY	业绩情况	盈利预测	利润YoY	相比年初预期
德赛西威	智能化增量部件	理想	16.4%	低预期	保持	64.0%	超预期	保持	60.9%	超预期	保持	48.1%	保持
伯特利		奇瑞	21.9%	符合预期	保持	35.0%	超预期	下调	34.0%	超预期	保持	28.7%	下调
华阳集团		自主品牌	83.5%	超预期	保持	38.8%	符合预期	保持	53.5%	超预期	上调	45.1%	上调
沪光股份		赛力斯	/	超预期	上调	/	符合预期	保持	/	超预期	上调	/	上调
耐世特		全球乘用车				-5.6%	低预期	下调				139.6%	下调
保隆科技		理想	-27.2%	低预期	保持	-11.4%	低预期	下调	-35.2%	符合预期	保持	12.7%	下调
均胜电子		全球乘用车	53.1%	符合预期	保持	20.0%	符合预期	保持	0.5%	低预期	下调	28.3%	下调
中国汽研		乘用车	15.2%	符合预期	保持	18.0%	符合预期	保持	21.7%	超预期	上调	19.3%	上调
华域汽车	电动化/机器人硬件	上汽/特斯拉	-11.9%	低预期	下调	13.7%	超预期	保持	-15.2%	符合预期	下调	-0.7%	下调
拓普集团		特斯拉/赛力斯	43.4%	超预期	保持	25.9%	符合预期	下调	54.6%	符合预期	上调	41.9%	上调
新泉股份		特斯拉/奇瑞/吉利	34.7%	符合预期	保持	-7.7%	符合预期	保持	48.0%	超预期	保持	31.0%	保持
岱美股份		特斯拉/全球乘用车	26.9%	符合预期	保持	21.7%	符合预期	保持	1.2%	符合预期	下调	31.8%	下调
银轮股份		新能源乘用车	50.9%	符合预期	保持	33.3%	符合预期	保持	27.3%	符合预期	下调	38.2%	下调
旭升集团		特斯拉	-18.5%	符合预期	保持	-46.5%	低预期	保持	-66.0%	低预期	保持	-21.5%	保持
爱柯迪		全球乘用车	36.9%	符合预期	下调	-3.8%	符合预期	下调	44.7%	超预期	保持	13.0%	下调
福耀玻璃		全球乘用车	51.8%	超预期	上调	9.8%	超预期	上调	53.5%	符合预期	上调	36.1%	上调
星宇股份		赛力斯/奇瑞	19.2%	符合预期	保持	33.6%	超预期	保持	21.6%	符合预期	下调	30.8%	下调
继峰股份		理想/全球汽车	/	符合预期	保持	52.0%	符合预期	下调	/	符合预期	下调	/	下调
双环传动		新能源乘用车	29.4%	符合预期	保持	27.4%	超预期	保持	20.0%	符合预期	上调	26.3%	上调
松原股份		奇瑞/吉利	87.9%	超预期	保持	103.9%	符合预期	保持	24.7%	符合预期	上调	43.8%	上调
中鼎股份		全球乘用车	37.6%	超预期	保持	32.2%	符合预期	上调	-2.6%	低预期	保持	25.9%	上调
瑞鹄模具		奇瑞	76.8%	超预期	保持	81.7%	符合预期	上调	41.6%	符合预期	上调	75.0%	上调

二、汽车为什么需要智能化变革？

- **本质是效率的提升！** 站在全球视角下，本轮百年汽车变革是碳中和和新一轮技术革命的最佳结合点，将人类文明带来新的高度。
- **研发周期不断缩短**成为不可阻挡的趋势！



想象下：

假设目前全球**20亿**辆开动率低于**30%**的汽车资产高速转起来会产生什么效果？

■机械论是燃油车的理论基础

- 强调因果确定性，典型的思维方式是【一次性设计并开发出完美的产品】，典型的管理方式是【泰勒科学管理方法】。
- 1) 通过流程化和标准化来不断提升效率。背后原理是把一个复杂系统不断细分，从而可以做到一切可以预测。无论是硬件还是软件工程。
- 2) 可预测性。喜欢做预测，丰田精益生产背后也是通过合理预测去控制库存

■百年油车所产生的问题：能源消耗+交通拥堵+开动率低

- 过去百年历史全球汽车保有量近20亿辆，每年石油消耗量45亿吨以上。
- 交通拥堵目前是全球主要国家都面临的问题。美国纽约-法国巴黎-英国伦敦-中国北京等全球知名城市司机每年因为交通拥堵所浪费时间约100小时（相当于2周工作时间），普通城市司机每年因为交通拥堵所浪费时间约50小时（相当于1周工作时间）。
- 汽车开动率虽然没有官方权威统计数据。但以我们实际生活感知，中国汽车保有量2亿辆中每年开动率能高于30%并不多。如果以1台车每年行驶里程1.5万公里（1年365天计算），平均每天行驶里程约41公里（如果以市区行驶速度来看，大约1小时）。

■信息论-控制论-系统论是电动智能车的理论基础

- 信息论：基于通信理论，人类每天时间几乎都在通信，而万事万物都在不确定性的环境下。控制论：事物是无法精准预测的，在过程中需要不断调整和修正。系统论：整体的性能未必通过局部性能的优化来实现。核心背景是目前的大产品和系统开发的复杂度和难度远远超乎机械论时代的产品。比如一款手机体验好坏，不是单纯的对比各种性能指标，而是科学与艺术的结合，看系统最终的体验情况。
- 企业组织的特征：扁平化组织管理方式+快速纠错机制。需要宽容失败的风险，跨部门协同。

■电动智能车和智能手机区别

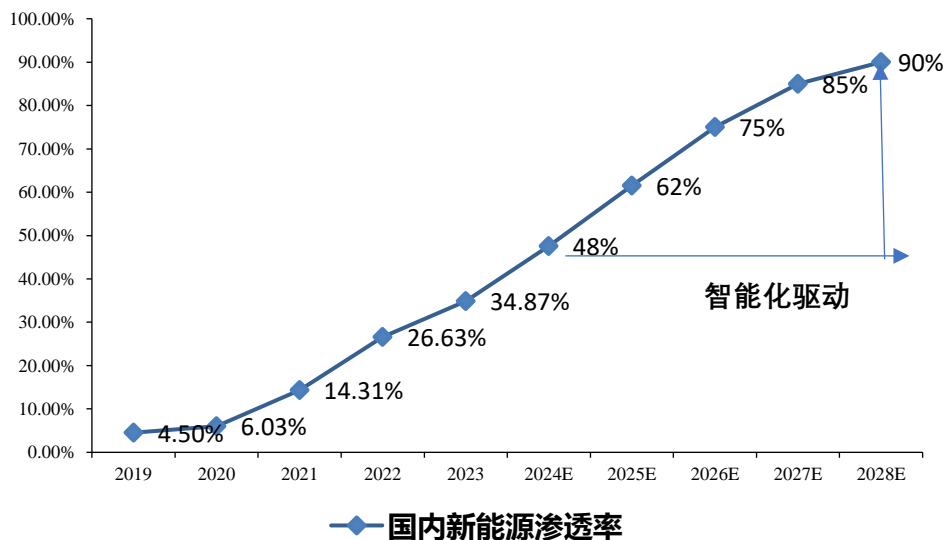
- 智能手机全球普及提升了全球手机保有量至50亿+部（平均0.6个人一部手机），每年全球智能手机出货量10亿+部。相比功能机，智能手机普及过程实现了【量-价-利】提升。
- 电动智能汽车全球普及过程核心改变社会出行方式，降低石油能源消耗，降低交通拥堵，提升汽车使用率，释放司机“眼睛-手-脚”，提升B端出行比例，实现共享化，Robotaxi商业化落地。

■电动智能车和燃油车区别

- 燃油车追求的是【造一款让司机开不坏的车】，电动智能车追求的是【造一款让车自己开比司机开更安全的车】。“老的车规级标准体系”崩塌，但“新的车规级标准体系”建立。
- 燃油车时代私家车出行为主，电动智能车时代或共享出行为主。

- 电动化是智能化的硬件载体。智能化是推动国内电动化渗透率实现50%-80%+的首要驱动因素。

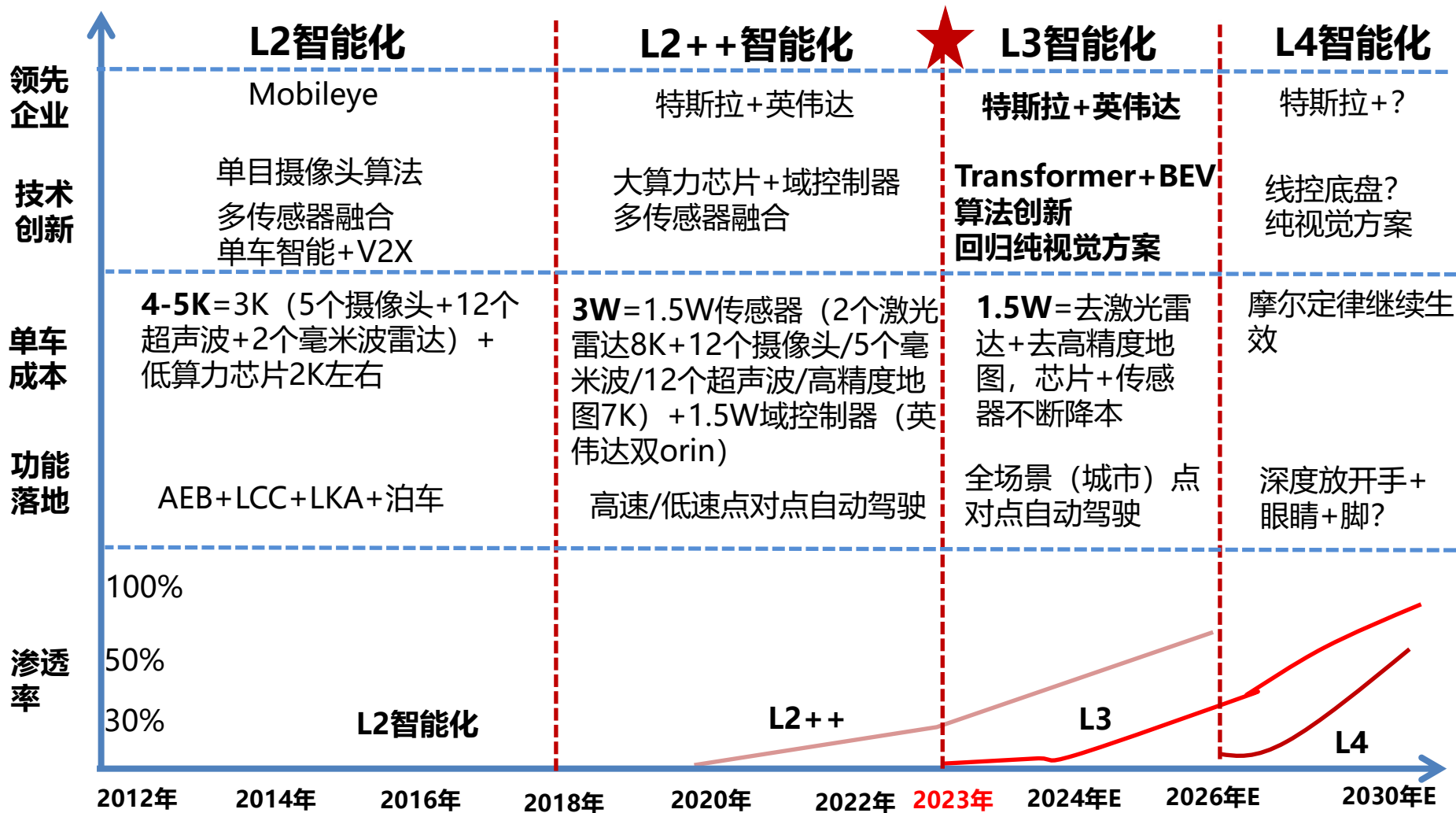
图：国内新能源渗透率



- 从技术创新角度看，智能化和电动化是“两条平行线”，智能化不是电动化基础上增加一个软件模块，而是车企造车平台架构革命性升级，如何通过技术革新实现智驾体验升级且系统性降本。

三、汽车智能化到底在产业哪个阶段？

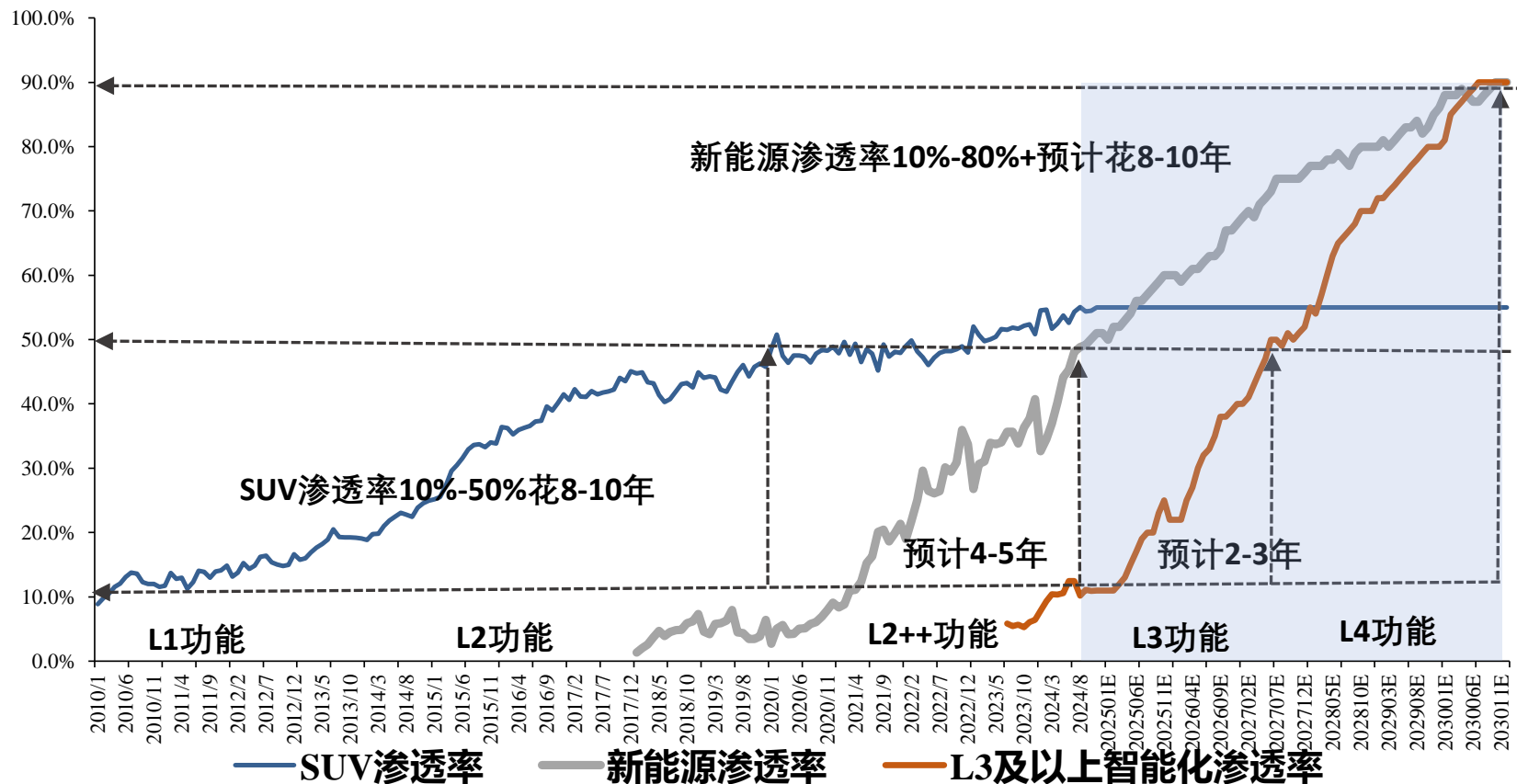
大模型推动L3智能化性能与成本质的飞跃



2025年是L3智能化渗透率提速之年

- 过去10-15年汽车智能化一直处于导入期，虽然经历了L1-L2-L2++不断升级，但依然不构成消费者买车主导因素。L3（城市无图NOA普及）是智能化走向成长期的拐点性应用！
- L3及以上智能化渗透率提升是推动新能源渗透率实现50%-80%+的核心原因。

图：SUV/新能源/智能化渗透率比较



表：2025年L3/L2+智能化景气度预测

备注：L3（城市无图NOA），L2+（高速&城快NOA）	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4E	2024E	2025E
国内乘用车销量（万辆）-交强险口径	475	488	566	712	2240	2266
新能源乘用车渗透率	36.78%	47.16%	51.72%	51.70%	47.55%	61.56%
国内新能源乘用车销量（万辆）	175	230	293	368	1065	1395
国内新能源乘用车L3智驾销量(万辆)	16	25	33	36	112	338
YOY			194%	165%	150%	200%
国内新能源乘用车L3智驾渗透率	9%	11%	11%	10%	11%	24%
英伟达Orin方案（四/双/单orinX//Thor）	8	14	20	22	68	155
小鹏	1.0	1.1	1.1	3.2	6.5	35
理想	3.0	5.1	7.0	8.0	23.1	30
蔚来	3.1	5.6	6.2	5.4	20.3	30
小米	0.0	1.6	3.0	3.4	8.0	20
比亚迪						10
吉利	1.1	0.8	2.8	2.3	7.0	15
长城					2.7	10
其他						5
华为MDC方案（ADS3.0能力）	7	11	13	14	45	113
智选模式	6.0	8.9	10.9	11.9	37.7	93.0
inside模式	1.3	2.1	1.7	2.0	7.1	20.0
特斯拉FSD（假设25Q1入华）						70
国内新能源乘用车L2+智驾销量(万辆)	12	20	23	27	82	361
YOY			218%	159%	175%	338%
国内新能源乘用车L2+智驾渗透率	7%	9%	8%	7%	8%	26%
地平线J5或J6E/M方案	10	15	20	25	70	200
其中：理想	5	6	8	8	28	40
其中：比亚迪					20.0	66.7
英伟达单OrinN/Y方案		1.1	0.9	1.3	3.3	146.3
高通方案					0.0	10.0
Mobileye方案	1.6	4.0	2.4	1.1	9.1	5.0

备注：L3/L2+等级划分根据东吴证券汽车团队自行编制，因行业变化速度快，2025年会及时修正调整预期

■ 车企智驾竞赛2025年进入白热化阶段。我们预计L3智能化以特斯拉/华为/小鹏等车企带领下，主流车企高端车型均加速普及城市NOA，渗透率（分母为新能源汽车）达24%

■ L2+智能化预计20万元以下车型2025年加速普及，比亚迪-长城-吉利-长安等车企为主。我们预计L2+渗透率2025年达到26%

- **第一梯队：特斯拉/华为/小鹏/理想等车企重心优化城市无图NOA体验**
- **第二梯队：其他自主品牌均在加速追赶高速NOA和城市NOA。**
- **总体方向：传感器-智能驾驶域控制器硬件成本加速下降，大模型带来算法体验加速优化。**

表：主要车企2025年智能驾驶策略预测

主要车企	2025年智驾策略（东吴汽车团队当前预测，未来及时跟随行业快速变化来调整）
特斯拉	美国V13推送/CyberCab申请道路测试；中国/欧洲FSD功能引入
华为	重心优化城市无图NOA能力。ADS3.0方案推送智选模式/inside模式20万元以上车型；ADS SE方案搭载20万元以下车型为主
小鹏	重心优化纯视觉城市无图NOA能力。除了mona平台车型，其余新车智驾只有max版本（英伟达双ORIN X），去激光雷达实现城市无图NOA；下半年或上市自产图灵芯
理想	重心优化城市无图NOA能力。英伟达和地平线方案预计依然并存
蔚来	加速追赶城市无图NOA能力。英伟达方案，蔚来激光雷达方案，乐道纯视觉+4D毫
小米	加速追赶城市无图NOA能力。标配英伟达方案，但具体配置芯片有所差异
长城	加速普及高速&城市无图NOA能力。魏和坦克英伟达方案为主，哈弗品牌或多种方案
长安	加速普及高速&城市无图NOA能力。阿维塔和深蓝以华为方案为主，启源或多种方案
比亚迪	全面追赶高速/城市无图NOA能力。仰望/腾势英伟达方案为主，方程豹华为方案为主，王朝海洋或多种方案
吉利	加速追赶高速&城市无图NOA能力。极氪（含领克）或英伟达方案为主，银河或多种方案
上汽	加速追赶高速/城市无图NOA能力。智己英伟达方案为主，荣威/MG待定
广汽	加速追赶高速/城市无图NOA能力。传祺以华为方案为主，埃安/昊铂或英伟达方案为主，新品牌华为方案
零跑	加速追赶高速/城市无图NOA能力。

备注：为了方便理解，东吴汽车团队统一把城市无图领航智能驾驶简称为NOA，实际各家车企的命名不一样。

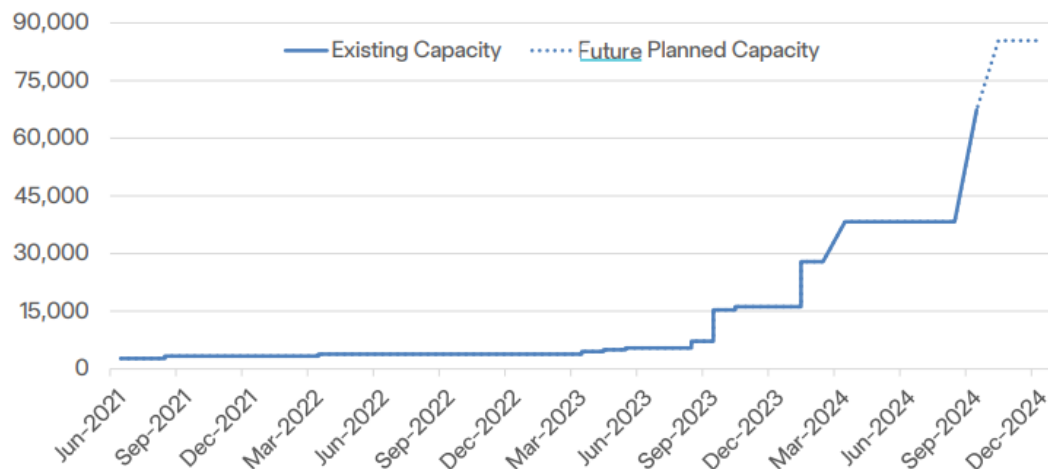
- 展望2025年国内：1) 已经拿到L3牌照9家车企的L3车型上路；2) 后续更多L3牌照发放情况；3) 更多地方城市落地智能网联政策，尤其是发放地方Robotaxi牌照。4) 国内准许FSD入华情况
- 展望2025年海外：核心观察美国特斯拉获取CyberCab上路测试准许情况

表：2024年国内重点智能驾驶政策（部分）梳理

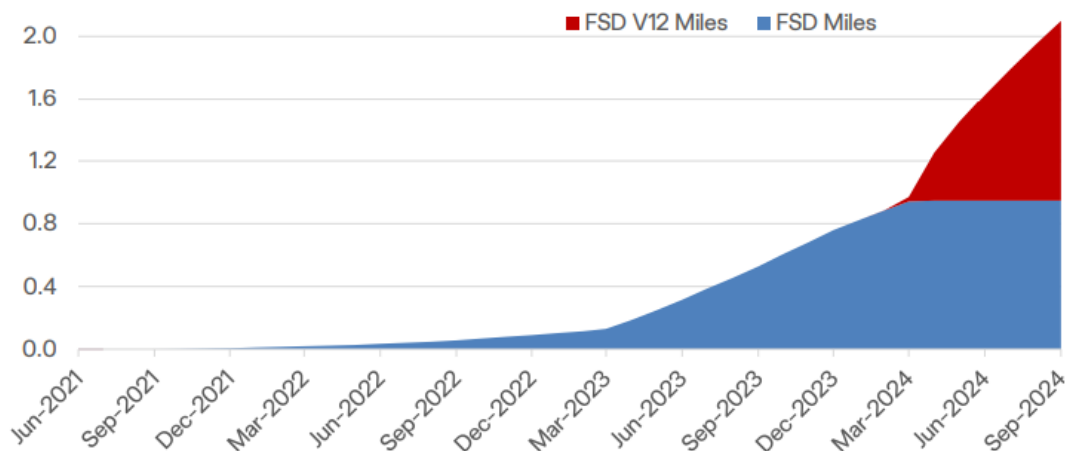
	政策目的/效果	2017年之前	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
中国	规划/纲领性文件			《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》		《智能网联汽车技术路线图2.0》		《智能网联汽车产业发展指南》		《关于加快智能网联汽车发展若干政策措施的意见》
	推动智能网联汽车上路试点			《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》			《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》 《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》	《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知（征求意见稿）》	《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》	四部门公布首批参与智能网联汽车准入和上路通行试点工作的9家车企 《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》
	推动智能网联标准体系框架建设		《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》					《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2022年版）》	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023版）》	
	推动智能网联汽车道路检测标准化			《自动驾驶封闭场地建设技术指南（暂行）》 《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》		《智能网联汽车测试示范区（场）共享互认倡议》		《多场景集多引擎模拟仿真测试服务平台联合共建倡议》		
	推动数据采集及管理标准规范化							汽车数据安全管理办法若干规定（试行）		《自然资源部关于加强智能网联汽车有关测绘地理信息安全管理的通知》

- 根据特斯拉2024Q3季度财务报表，特斯拉人工智能训练能力斜率加速提升，截至2024年9月特斯拉人工智能训练能力已达60000+片H100等效GPU，预计2024年底可达到约80000片H100等效GPU；
- 2024年特斯拉依托于端到端解决方案的FSD v12版本推送，由数据感知的输入直接跨过预测和规划决策，输出为执行端指令，规则驱动转为数据驱动，不依赖算法工程师的能力而转为依赖数据的保有数量和质量，FSD累计里程数增长再次提速，2024年9月后已突破20亿英里。

图：特斯拉人工智能训练能力（H100等效GPU，片）



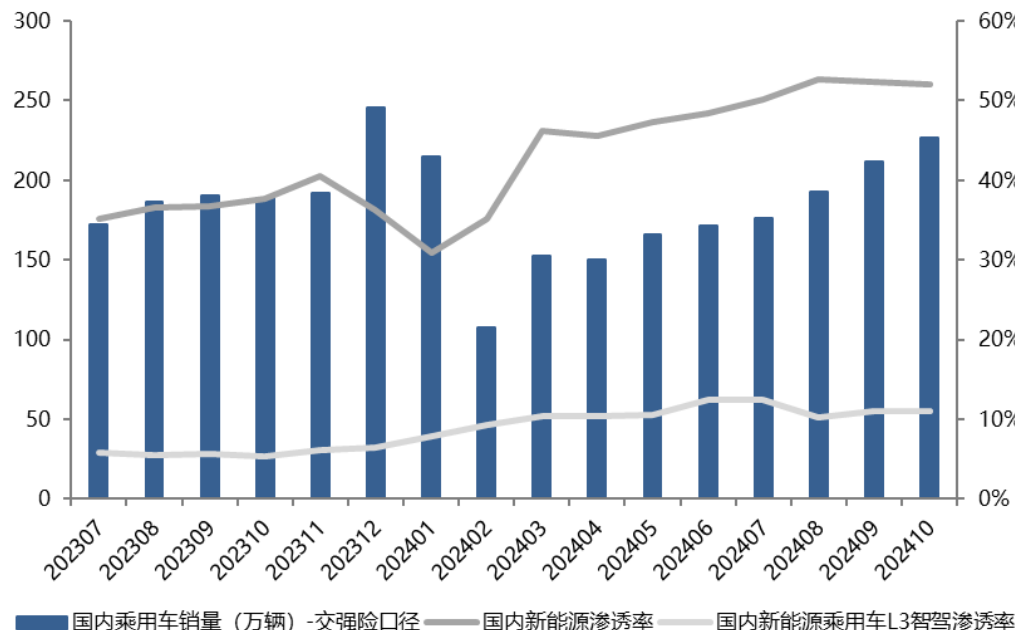
图：特斯拉FSD累计里程数变化（十亿英里）



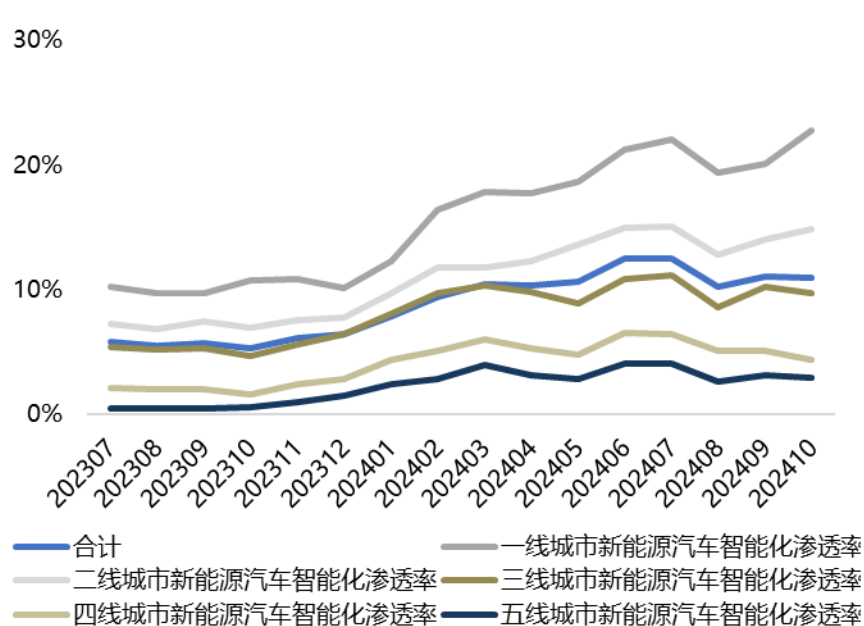
国内整体情况

- 新能源汽车全行业智驾渗透率：**2024年10月，新能源汽车销量渗透率达到52.0%，同/环比+14.3/-0.3pct；新能源乘用车L3级智能驾驶渗透率为10.9%，同/环比+5.7/-0.1pct，同比持续增长，环比略有下降。
- 分线城市L3智驾占比：**不同地区新能源L3智驾渗透率同比均上升，一、二线城市环比上升。一、二线城市占比依然领跑全国，2024年10月，一线城市新能源L3智驾销量渗透率达22.7%，同/环比+12.0/+2.7pct，远超全国平均水平；二线城市新能源L3智驾销量渗透率为14.9%，同/环比+7.9/+0.8pct。

图：2023年7月-2024年10月汽车销量（辆）及新能源、智驾渗透率



图：2023年7月-2024年10月分线城市L3智驾占比

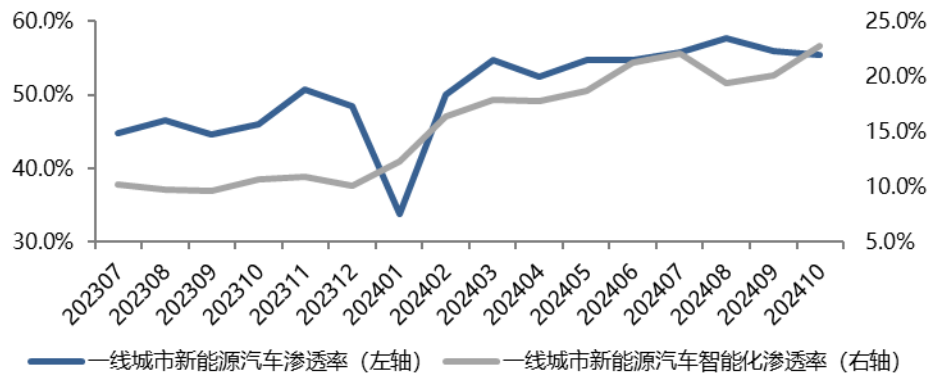


国内分城市L3智能化渗透率月度跟踪

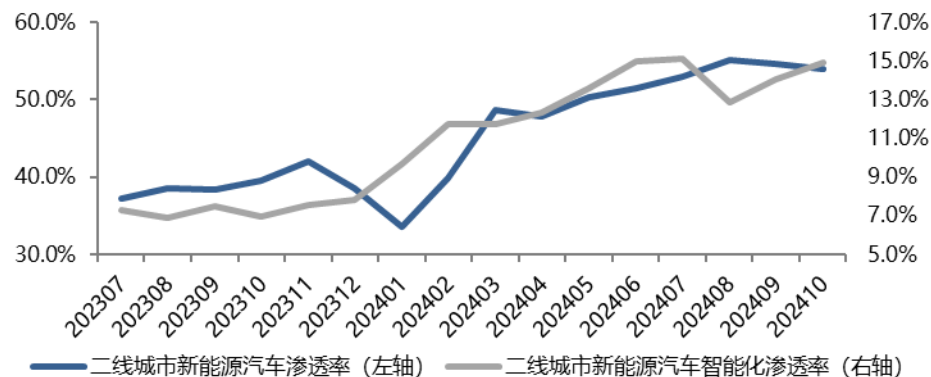
分线城市情况

- 新能源汽车分线城市渗透率：10月四五线城市新能源汽车渗透率提升，整体新能源渗透率超50%。
- 新能源汽车智能化分线城市渗透率：10月一二线城市新能源汽车智能化渗透率环比上升。

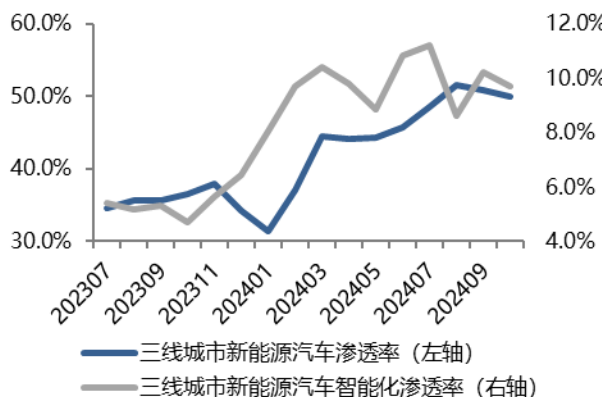
图：2023年7月-2024年10月一线城市新能源渗透率及新能源智能化率



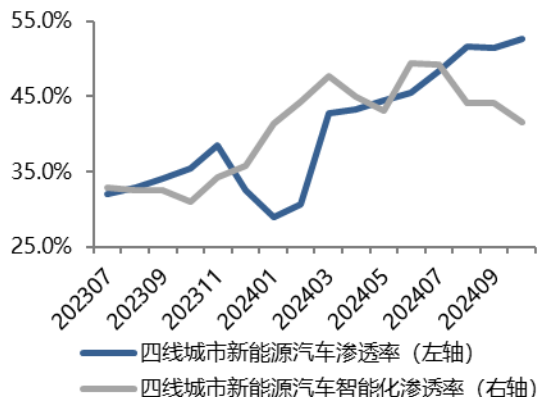
图：2023年7月-2024年10月二线城市新能源渗透率及新能源智能化率



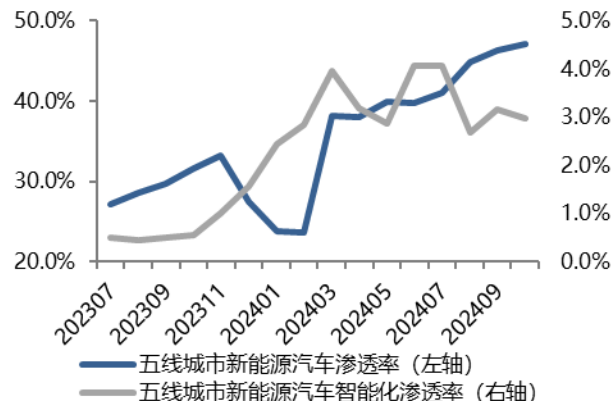
图：2023年7月-2024年10月三线城市新能源渗透率及新能源智能化率



图：2023年7月-2024年10月四线城市新能源渗透率及新能源智能化率



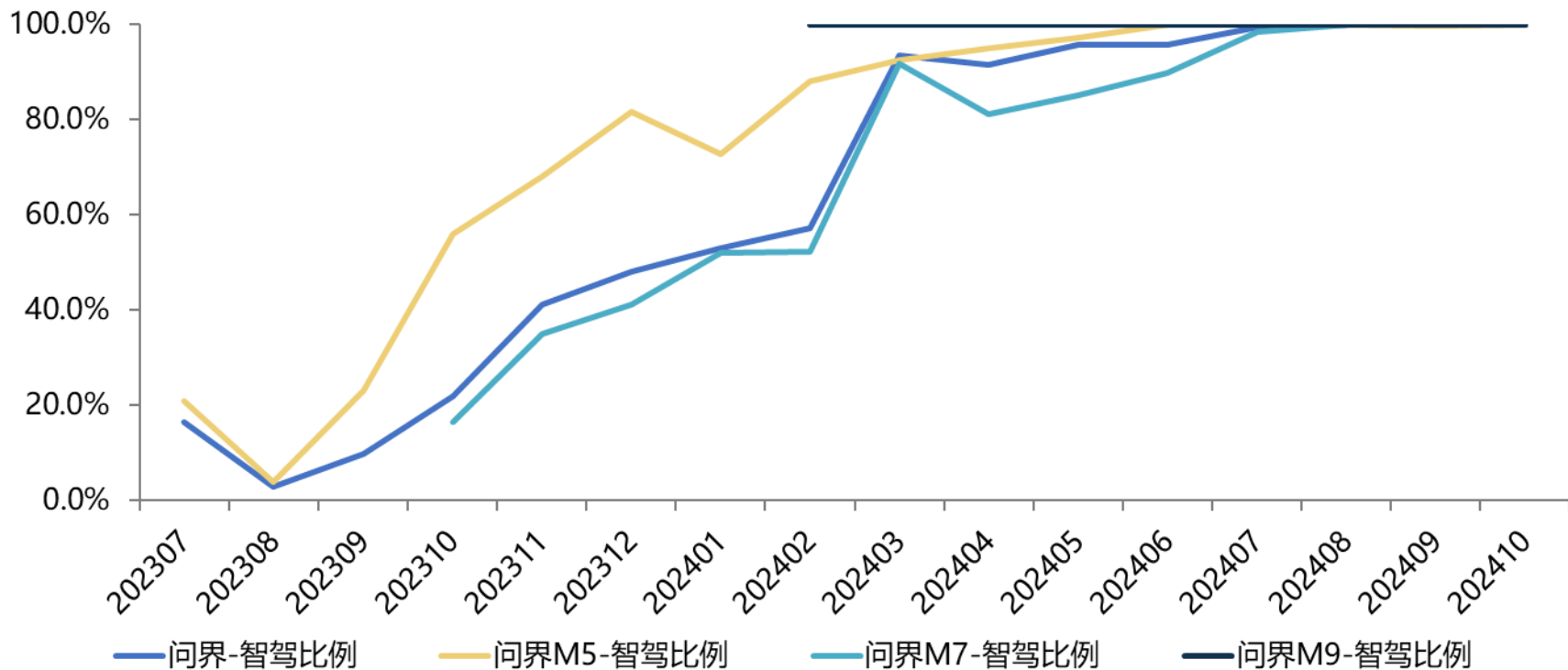
图：2023年7月-2024年10月五线城市新能源渗透率及新能源智能化率



■ 主要车企情况——问界

- 问界各类型智驾比例：2024年10月问界销量33088辆，智驾型销量33085辆，总体智驾比例达100.0%，同/环比+78.0pct/持平，基本达到满智驾渗透率水平。其中，M5/M7/M9智驾比例分别为99.9%/100%/100%。
- 10月问界全车型销量环比略有回落，M7/M9实现全智驾车型销售。

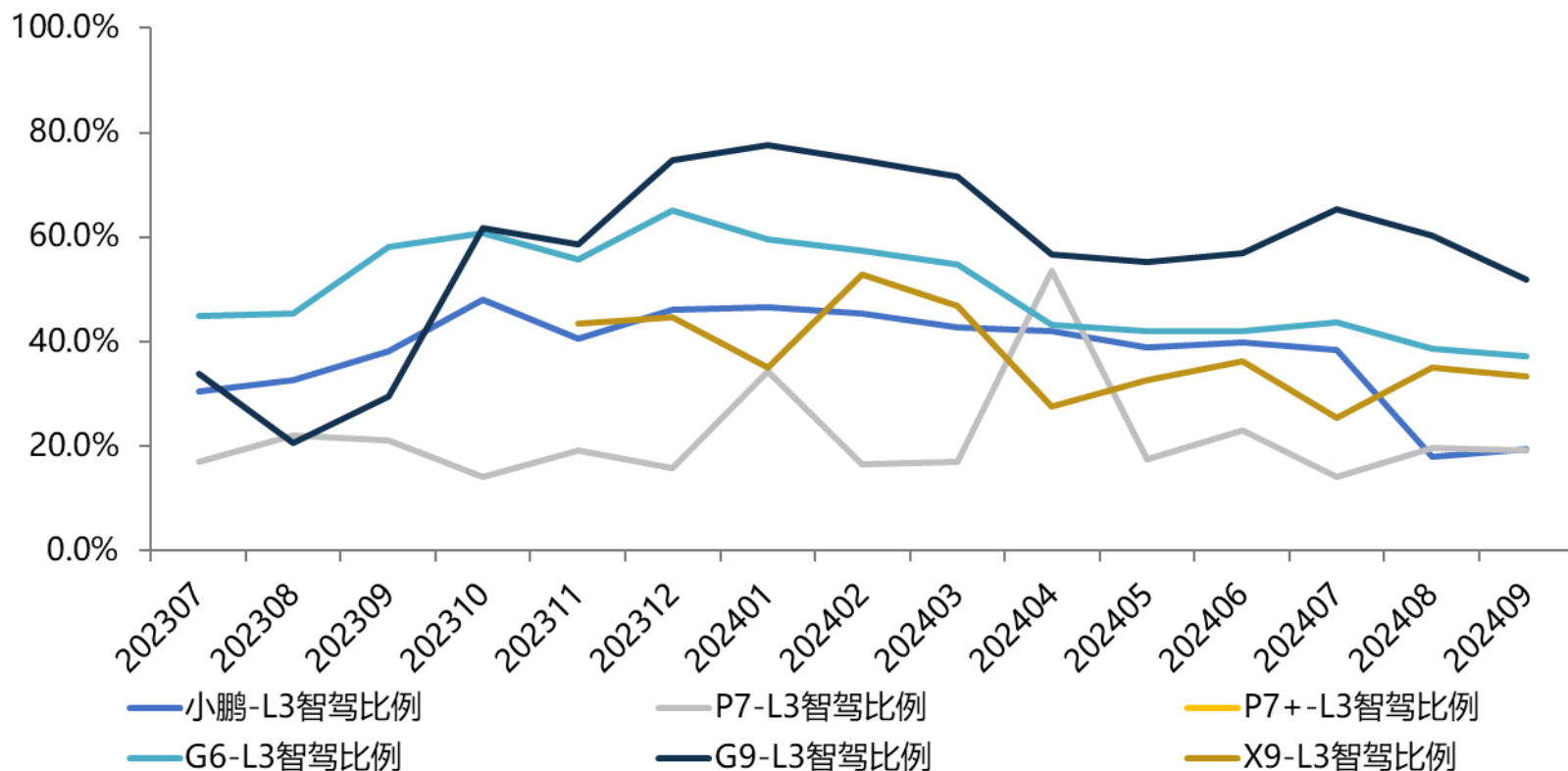
图：2023年7月-2024年10月问界各类型智驾比例



■ 主要车企情况——小鹏

- 小鹏各类型智驾比例：2024年10月小鹏销量19429辆，智驾型销量3786辆，总体智驾比例达19.5%，同/环比-18.8/+1.4pct，10月智驾渗透率仍受非MAX版MONA M03交付影响。其中，P7/P7+/G6/G9/X9智驾比例分别为19.3%/100.0%/37.2%/52.0%/33.4%。
- 10月小鹏智驾车型渗透率分化，P7+实现全配置高阶智驾，其余车型智驾比例环比略降。

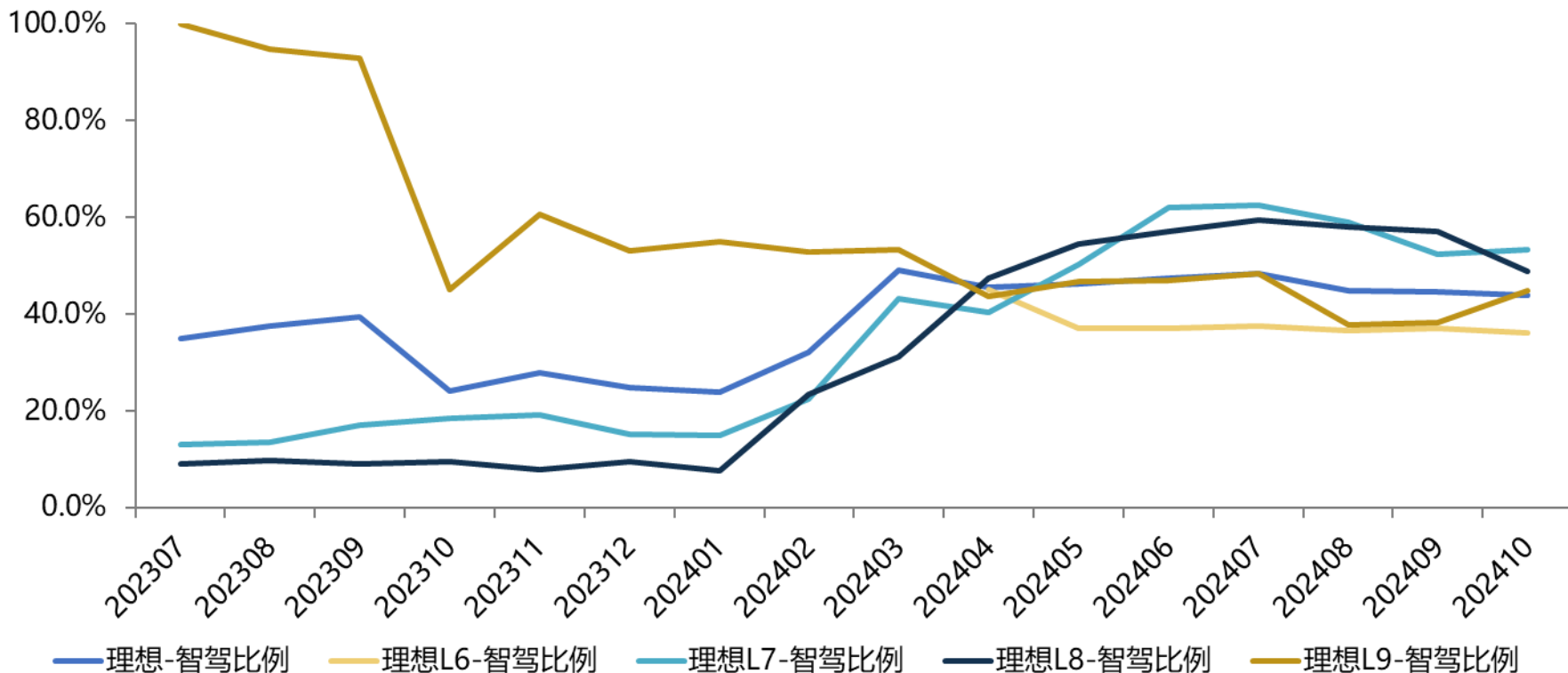
图：2023年7月-2024年10月小鹏各类型智驾比例



■ 主要车企情况——理想

- **理想各类型智驾比例：** 2024年10月理想销量50189辆，智驾型销量22021辆，总体智驾比例达43.9%，同/环比+19.7/-0.6pct，智驾比例环比略有下滑。其中，L6/ L7/ L8/ L9智驾比例分别为36.1%/ 53.2%/ 49.0%/ 44.9%。
- 10月理想L8智驾渗透率环比-8.1pct，理想L9智驾渗透率环比+6.7pct。

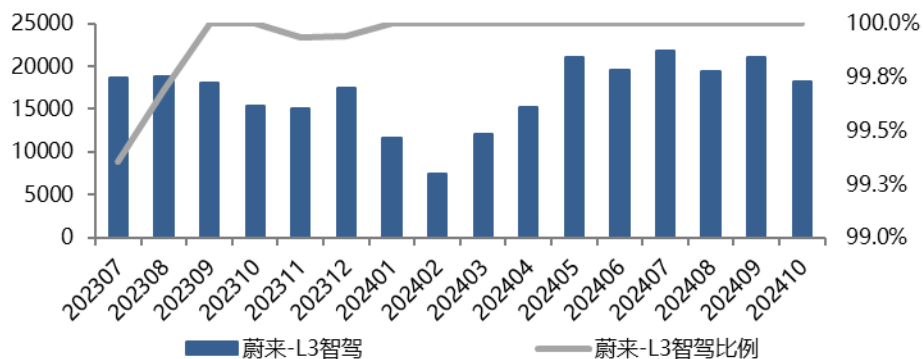
图：2023年7月-2024年10月理想各类型智驾比例



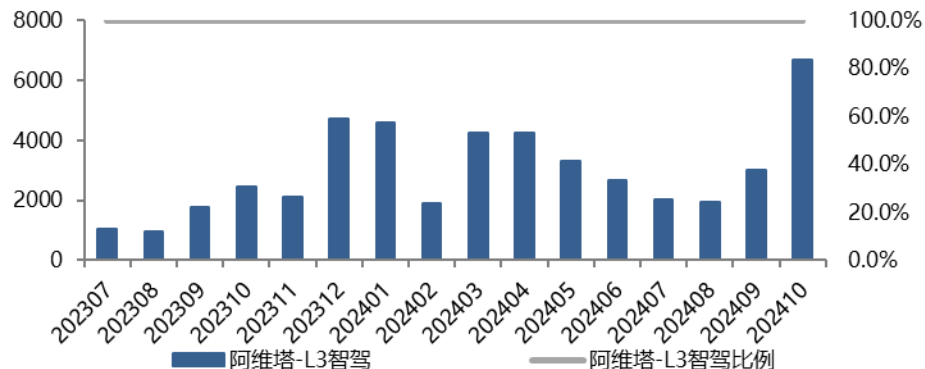
■ 其他车企

➤ 从芯片硬件角度，其他L3智能化车企主要包括蔚来、阿维塔、智界、极氪等。2024年10月，蔚来基本全系使用四英伟达 Orin-X/双英伟达 Orin-X芯片方案，阿维塔全系使用MDC610/ MDC810方案，智界全系使用MDC610方案，极氪受益于2025版001/极氪7X搭载双Orin-X，L3渗透率大幅提高。

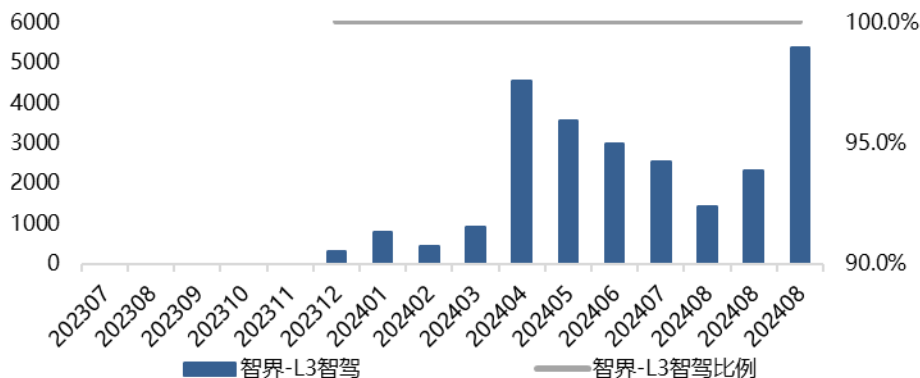
图：2023年7月-2024年10月蔚来L3智驾（辆）及比例



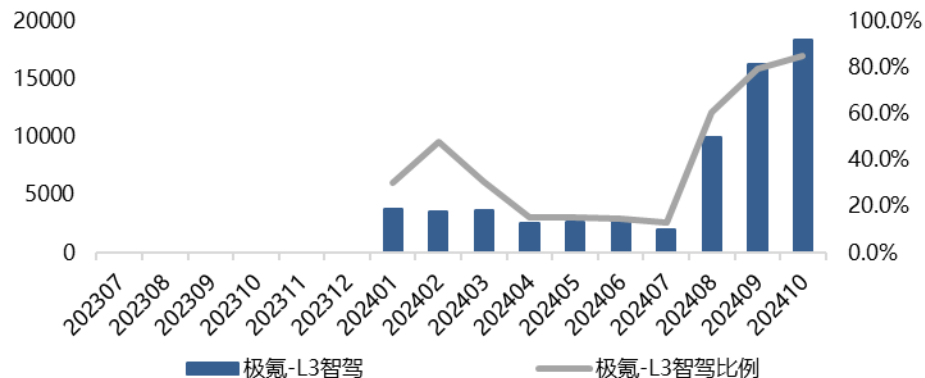
图：2023年7月-2024年10月阿维塔L3智驾（辆）及比例



图：2023年7月-2024年10月智界L3智驾（辆）及比例

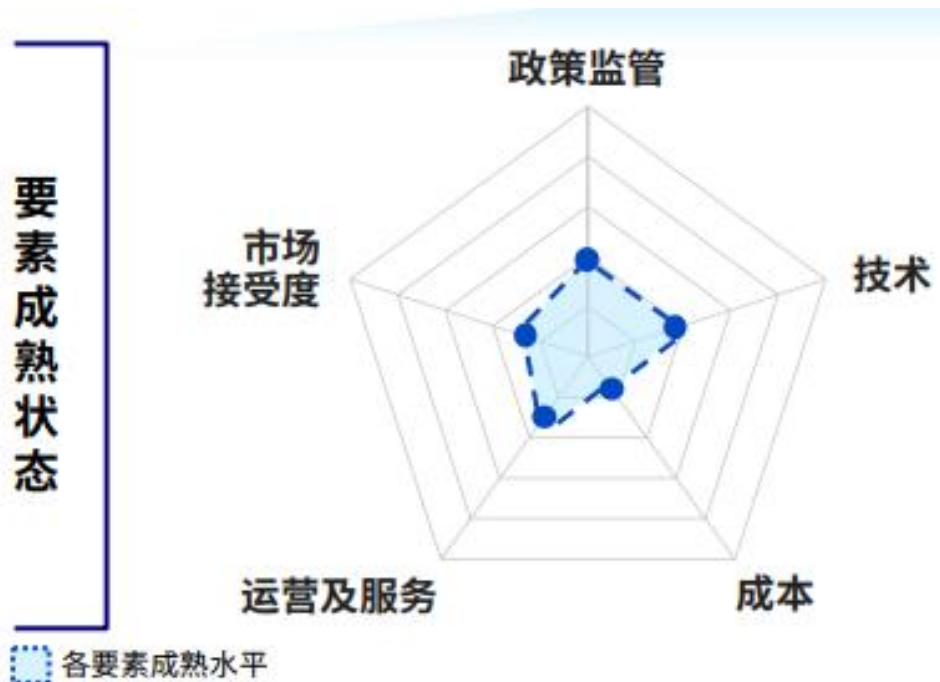


图：2023年7月-2024年10月极氪L3智驾（辆）及比例



■ 我们认为2026年或可见证Robotaxi规模化量产落地。

- **催化一：政策陆续放开。**当前国内主要一二线城市包括北京、上海、广州、深圳、杭州、重庆等地已在政策维度开放试点准入，监管积极开放，扩大路测范围，并探索产品准入和商业化运营的初步规则定义。
- **催化二：技术快速迭代，成本有效降低。**行业核心参与者正逐步推动技术突破、优化供应链、维持有效的投入产出水平，促使Robotaxi单位服务成本逐步下降。
- **催化三：玩家加速推进。**特斯拉预计于24年8月发布自身Robotaxi，并于2025H2正式开启量产落地，2026年起北美市场普及。国内百度、如祺、文远等玩家也在加速推进落地，完善出行服务运营和车辆服务运营体系，占领消费者心智。



图：Robotaxi各要素成熟水平

表：Robotaxi成本-利润理论测算

以年化收入以及成本进行核算		网约车	Robotaxi+安全员	Robotaxi+云监管			Robotaxi+无监管		
		当前	当前	当前	未来-保守	未来-乐观	当前	未来-保守	未来-乐观
购买成本	智驾模块/万元	0.0	8.0	8.0	2.0	1.0	8.0	2.0	1.0
	整车其他模块/万元	15.0	15.0	15.0	14.0	13.0	15.0	14.0	13.0
	合计/万元	15.0	23.0	23.0	16.0	14.0	23.0	16.0	14.0
使用成本	单公里燃料成本/元	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	全年燃料成本/万元	2.2	2.7	3.2	3.2	3.2	3.6	3.6	3.6
	后台运营成本/万元	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	人力成本/万元	7.2	9.6	3.2	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0
年度使用成本合计/万元		9.4	12.3	7.4	4.9	4.6	4.6	4.6	4.6
年度维保成本	保险费用/万元	0.4	1.0	1.5	0.6	0.4	2.0	0.8	0.4
	保养费用（硬件）/万元	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
年均成本		12.8	19.0	15.9	10.3	9.3	14.3	10.8	9.7
车辆残值/万元		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
使用效率指标	使用年限	5.0	4.0	3.3	3.3	3.3	3.0	3.0	3.0
	行驶里程/万KM	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
	日均行驶里程/KM	328.8	411.0	493.2	493.2	493.2	547.9	547.9	547.9
	年均行驶里程/万KM	12.0	15.0	18.0	18.0	18.0	20.0	20.0	20.0
	车辆日内工作时长/H	12.0	15.0	18.0	18.0	18.0	20.0	20.0	20.0
	每小时实际运营里程/KM	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
	单均载客里程/KM	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	每小时单数	2.5	2.1	1.3	2.9	3.3	0.2	3.3	3.8
	载客率	60.0%	50.0%	30.0%	70.0%	80.0%	5.0%	80.0%	90.0%
每小时有效运行里程/KM	16.4	13.7	8.2	19.2	21.9	1.4	21.9	24.7	
单公里收入/元	2.5	2.5	2.3	1.5	1.2	3	1.5	1	
年均收入/万元		18.0	18.8	12.4	18.9	17.3	3.0	24.0	18.0
年均净利润/万元		5.2	-0.3	-3.5	8.6	8.0	-11.3	13.2	8.3

Robotaxi: 2030年规模突破4000亿 (乐观)

- 中国汽车出行市场分为私家车出行、B端共享出行（含出租/网约车）等两大类。
- 私家车出行市场规模扩张：私人汽车保有量提升，但新能源趋势下燃料费用持续下降。
- B端共享出行市场规模迅速扩张，2026~2027年为Robotaxi销量爆发拐点。至2030年，我们预测，共享出行占国内出行市场规模的比例提升至6.0%；其中，Robotaxi取代传统共享出行市场以及部分C端私人出行市场（预测私人汽车保有量至2028年达峰），乐观预计，Robotaxi占B端共享出行比例有望提升至75%左右。

图：出行市场主要类别市场规模测算

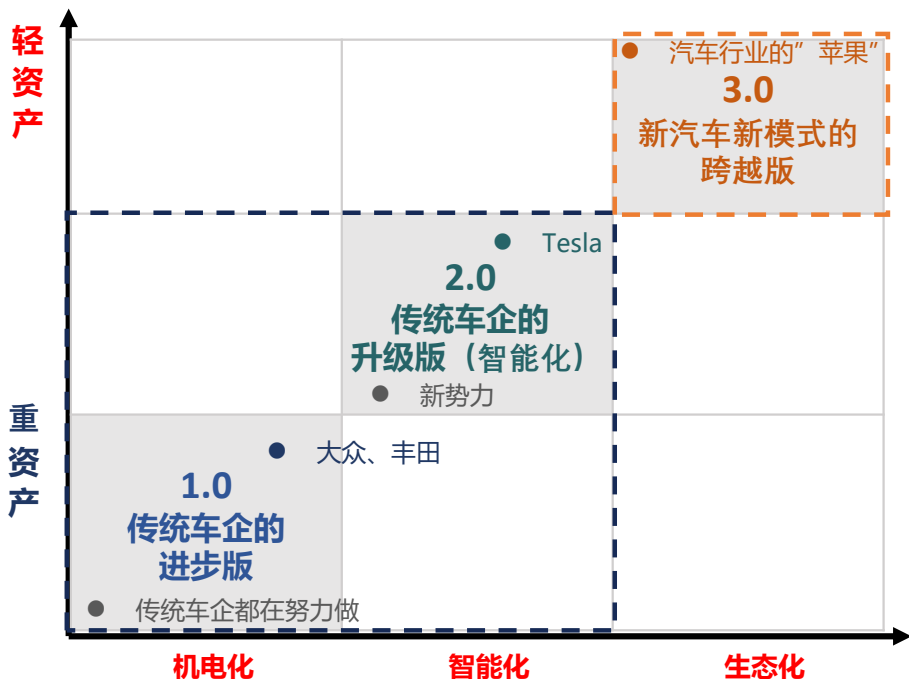
	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
中国出行市场规模/万亿	7.03	7.54	7.85	8.21	8.54	8.81	9.08	9.27	9.38	9.30	9.24
共享出行占比	5.2%	5.6%	5.0%	5.3%	5.3%	5.4%	5.5%	5.6%	5.7%	5.9%	6.0%
Yoy		7%	4%	5%	4%	3%	3%	2%	1%	-1%	-1%
私家车市场规模/亿	66611	71102	74563	77800	80869	83276	85771	87510	88434	87566	86789
Yoy		7%	5%	4%	4%	3%	3%	2%	1%	-1%	-1%
私人汽车保有量/亿台	2.43	2.62	2.78	2.94	3.08	3.21	3.33	3.43	3.50	3.50	3.50
年均行驶里程/万km	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
平均油耗/百公里	6.28	6.13	5.90	5.69	5.52	5.35	5.19	5.04	4.89	4.74	4.60
燃料费用/万元	0.98	0.96	0.92	0.89	0.86	0.84	0.81	0.79	0.76	0.74	0.72
单车保险以及维保/万元	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
年度折旧摊销/万元	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
B端共享出行行业市场规模	3652.8	4249.6	3937.9	4344.1	4561.3	4789.3	4980.9	5180.2	5335.6	5468.9	5578.3
Yoy		16%	-7%	10%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	2%
Robotaxi市场规模/亿元	0.0	0.0	0.5	0.6	1.8	4.1	11.4	189.2	926.8	2111.7	4161.0
Robotaxi市场规模占共享出行比例	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	3.7%	17.4%	38.6%	74.6%
Robotaxi保有量/万	0.0	0.0	0.5	0.8	2.0	4.0	10.0	36.0	96.0	190.0	300.0

四、汽车智能化如何重构产业链？

◆ 什么事情对车企来说最重要？！一切以用户为中心是永恒不变的规律！

- 造车1.0时代：“开不坏的丰田车”，安全且结实的产品是用户所需。
- 造车2.0时代：“一辆不断自我进化的车”。“安全”是只是及格条件。
- 造车3.0时代：“一辆能给用户带来财富的车”？不仅是消费，更是生产资料。

企业造车的三个层次



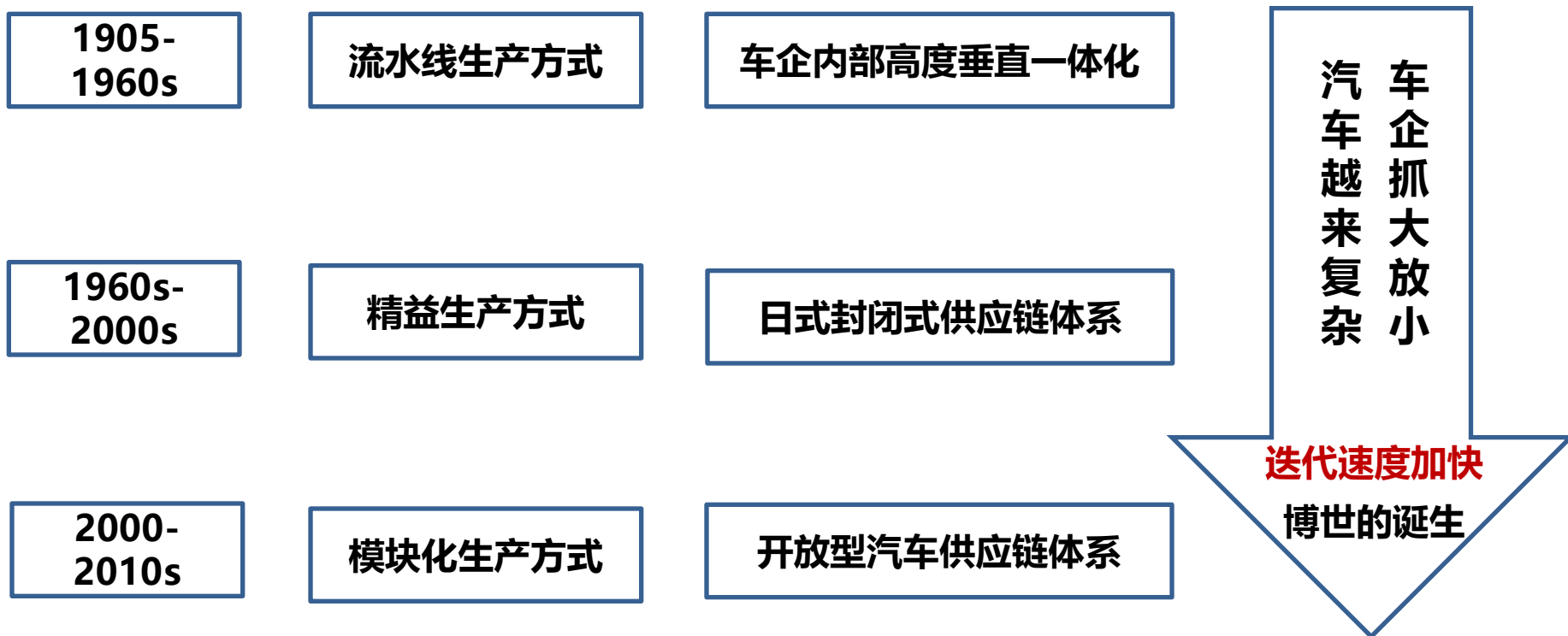
未来什么样的企业能胜出？ ——要思考全新的商业模式

- 未来汽车产业应该彻底分工：代工的就代工、运营的就运营，硬件就是标准化
- 要在商业模式、客户服务、核心技术把控、产业分工上做出独特的模式——才有可能称王
→呼唤汽车行业的“苹果”诞生

- 整车企业未来分为三类
 - ①轻资产的平台公司：做平台、做设计、做运营
 - ②重资产的代工企业：纯代工
 - ③小众品牌：个性化产品

◆ **造车1.0时代**：过去110年汽车制造历史，经历了大规模流水线生产方式（福特T型车）—精益生产方式（丰田全球崛起）—模块化生产方式（大众全球崛起）。

➢ 模块化生产方式下我们看到了金字塔式供应链关系，产品一致性和稳定性要求硬件溯源追踪。



◆造车2.0时代：不变的规律是，车企重心是牢牢掌握决定用户体验差异化的技术。

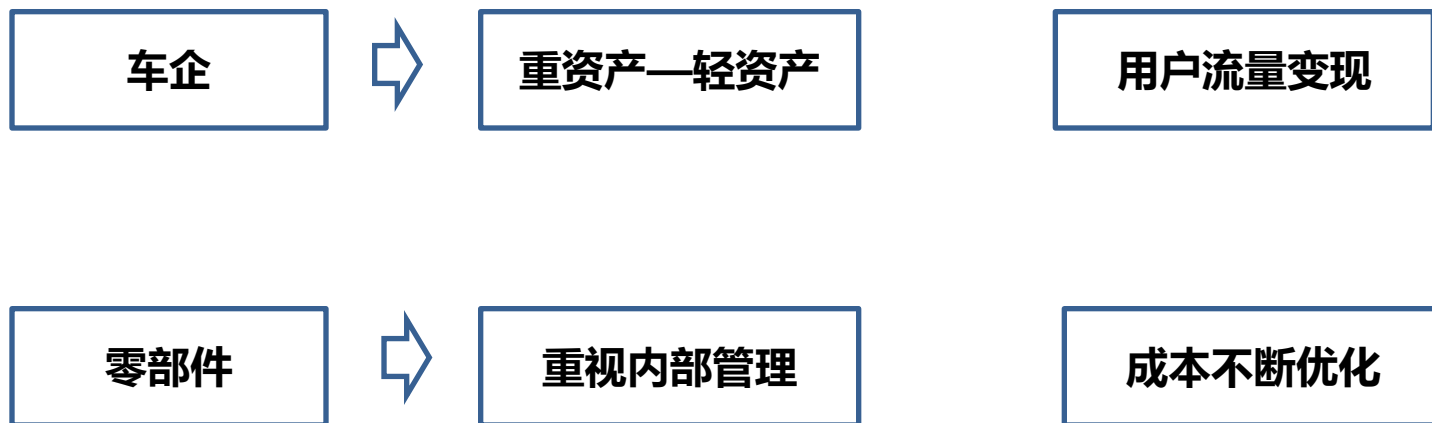
- 体现形式1：智能化垂直一体化。特斯拉是领头羊，有能力车企致力追随。
- 体现形式2：硬件越来越标准化。响应速度优先。形成全球同步研发能力强的一站式模块化供应商。
- 体现形式3：外观设计追求个性化。车企越来越重视外观设计，时尚潮流化，经典越来越难。

整车-零部件关系形成良性循环的三要素



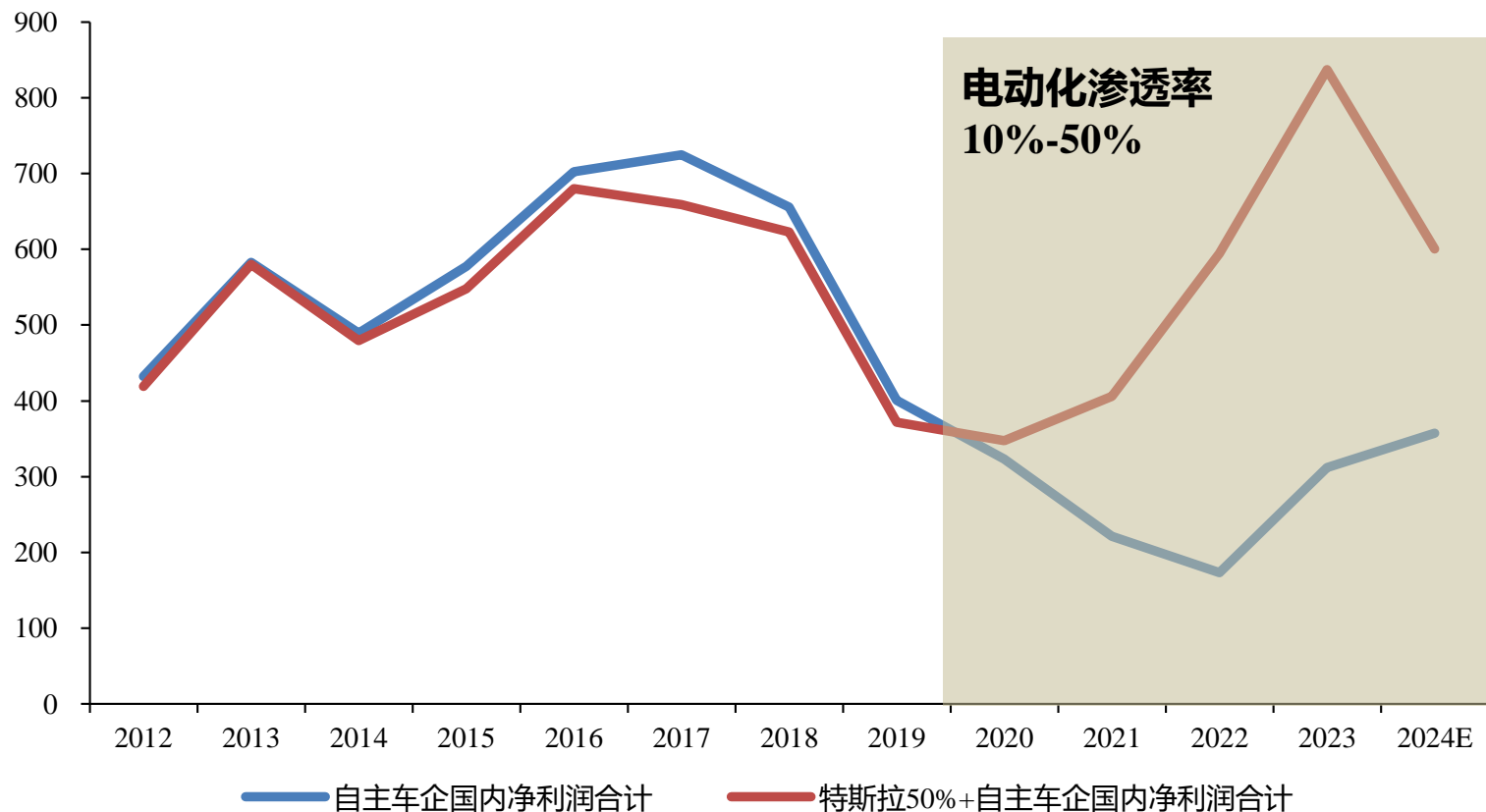
◆造车3.0时代：智能化技术趋于成熟，生态圈成为了车企PK的焦点，如何用户流量变现。

- 对于车企而言，汽车产品本身能给消费者差异化越来越小，焦点转移至生态圈构建。
- 对于供应链而言，从响应速度优先到**成本优化优先**，行业加速洗牌。



- **国内电动化（渗透率10%—50%）**：国内已上市车企净利润2024年净利润相比历史高点2017年或下滑50%左右，但若加上特斯拉50%净利润（假设是来自中国市场）则板块净利润2023年超过2027年历史高点。特斯拉单车盈利超过油车合资品牌，自主龙头虽然但单车盈利尚未突破。

图：新能源普及对整车行业净利润变化（单位：亿元） 特斯拉假设50%净利润来自中国



备注：自主车企是特指国内A-H已经上市的车企，非上市车企不在统计范畴。

- **第一梯队：**特斯拉/比亚迪/理想/赛力斯（华为）这4家车企占据了国内核心利润
- **第二梯队：**长城-吉利-长安-上汽-广汽等传统优势自主的利润占比持续下降
- **第三梯队：**蔚来/小鹏/零跑三家新势力努力减亏中

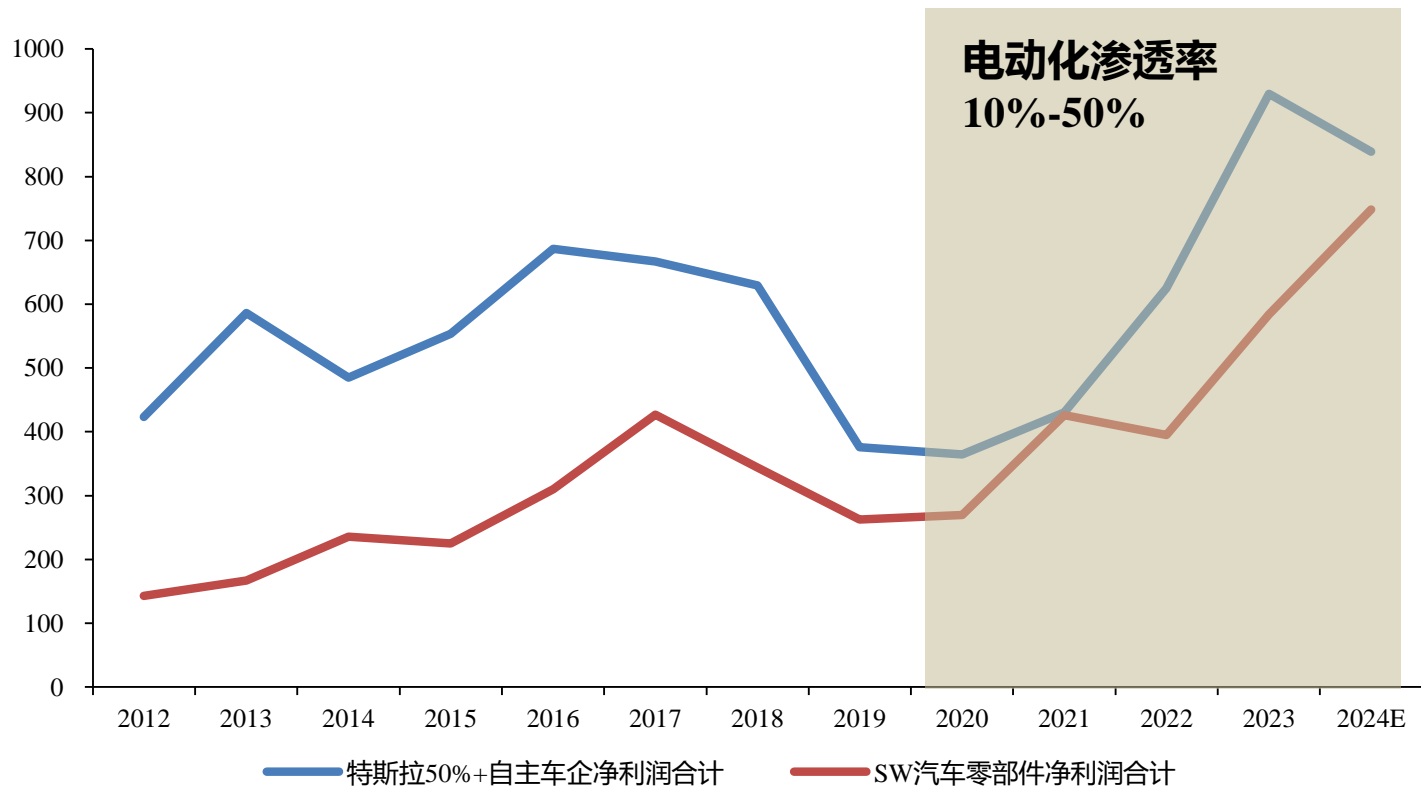
表：主流车企中国市场的收入/利润占比拆分

单位：亿元	营业收入		净利润		中国市场营业收入		中国市场净利润		中国市场收入占比		中国市场净利润占比	
	2023	2024E	2023	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E
特斯拉	6854	7242	1062	593	3427	3621	531	297	13.3%	13.8%	62.3%	45.7%
比亚迪	6023	7303	300	400	6023	6573	300	360	23.5%	25.0%	35.2%	55.6%
理想	1239	1472	117	78	1239	1472	117	78	4.8%	5.6%	13.7%	12.0%
赛力斯	358	1507	-24	62	358	1507	-24	62	1.4%	5.7%	-2.9%	9.6%
蔚来	556	761	-211	-182	556	761	-211	-182	2.2%	2.9%	-24.8%	-28.1%
小鹏	307	387	-104	-57	307	387	-104	-57	1.2%	1.5%	-12.2%	-8.8%
零跑汽车	167	306	-42	-37	167	306	-42	-37	0.7%	1.2%	-4.9%	-5.7%
长城汽车	1732	1915	70	132	1212	1149	21	20	4.7%	4.4%	2.5%	3.0%
吉利汽车	1798	2568	52	79	1619	2183	44	59	6.3%	8.3%	5.1%	9.2%
上汽集团	7447	5807	141	100	6727	4727	111	46	26.2%	18.0%	13.0%	7.0%
长安汽车	1513	1587	113	51	1297	1227	104	36	5.1%	4.7%	12.2%	5.5%
广汽集团	1297	1133	44	16	1297	1013	44	11	5.1%	3.9%	5.2%	1.7%
江淮汽车	450	444	2	7	450	444	2	7	1.8%	1.7%	0.2%	1.1%
东风集团	1002	900	-40	-50	1002	900	-40	-50	3.9%	3.4%	-4.7%	-7.7%
主流车企合计	30744	33333	1480	1191	25682	26271	853	649	100%	100%	100%	100%

备注：2023年营收/净利润来源于公司披露报表，2024年为东吴汽车预测数据；中国市场营收/净利润均是东吴汽车预测数据
 特斯拉2024年营业收入/净利润采用wind一致性预测。中国市场营业收入=营业收入*50%，中国市场净利润=净利润*50%

- **国内电动化（渗透率10%—50%）**：SW汽车零部件净利润是不断创历史新高，得益于：1) 国内市场自主品牌市占率不断新高；2) 配套特斯拉全球销量；3) 自主贸易出口不断创新高。

图：新能源普及对整车行业净利润变化（单位：亿元） 特斯拉假设50%净利润来自中国



备注：自主车企是特指国内A-H已经上市的车企，非上市车企不在统计范畴。

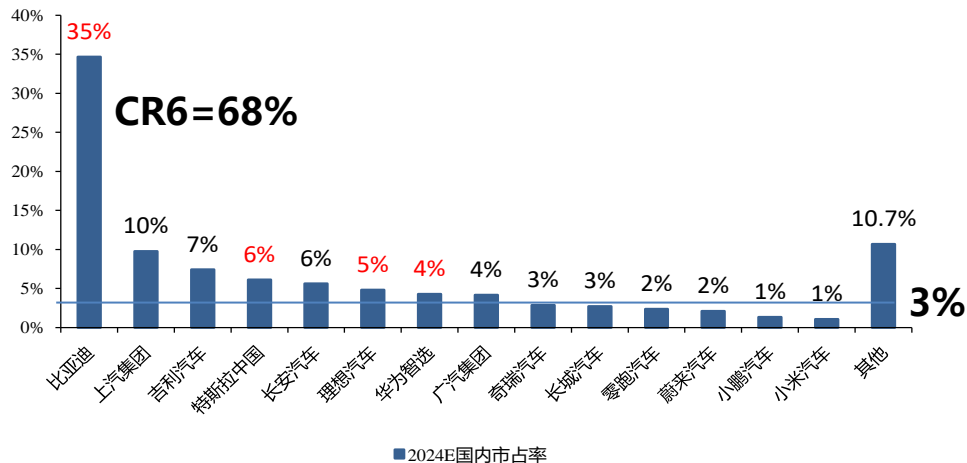
- 汽车零部件因业务涉及海外各家差异较大，难以完全统计中国市场的利润详细结构。从大的趋势看，2023-2024年呈现是：1) 头部零部件公司业绩确定性更强；2) 得益于中国车企贸易出口销量增长，对冲了国内市场的年降压力。

表：核心覆盖22家零部件业绩占比（东吴汽车团队预测）

单位:亿元	营业收入		净利润	
	2023	2024E	2023	2024E
福耀玻璃	332	395	56	77
华域汽车	1686	1625	72	62
拓普集团	197	270	22	31
德赛西威	219	285	15	22
星宇股份	102	133	11	14
中鼎股份	172	199	11	14
均胜电子	557	568	11	14
伯特利	75	97	9	11
新泉股份	106	135	8	11
爱柯迪	60	69	9	10
双环传动	81	95	8	10
中国汽研	40	48	8	10
岱美股份	59	66	7	9
银轮股份	110	130	6	8
华阳集团	71	98	5	7
常熟汽饰	46	53	5	6
保隆科技	59	73	4	4
旭升集团	48	45	7	4
松原股份	13	19	2	3
恒帅股份	9	10	2	2
继峰股份	216	237	2	-4
经纬恒润	47	55	-2	-4
覆盖22家合计	4305	4704	279	321
覆盖22家占比	34.6%	37.1%	47.7%	42.9%
SW汽车零部件	12445	12683	584	748

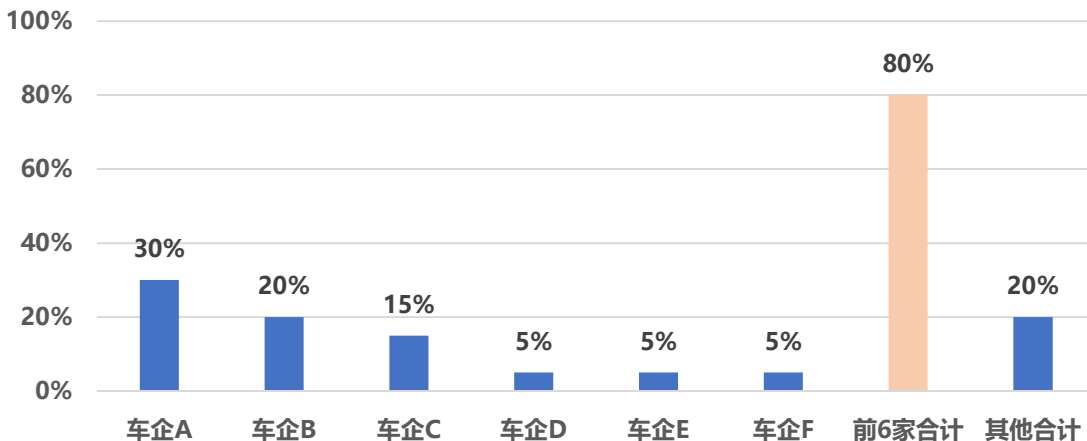
- **电动化上半场（2020-2024年）：**
- 比亚迪一家独大，特斯拉占据核心市场，华为智选/理想占据高端市场。其他车企并没有显著跑出。
- 单一车型爆款程度比油车更爆款。
- 车企的盈亏平衡点比油车更高

2024E国内市占率

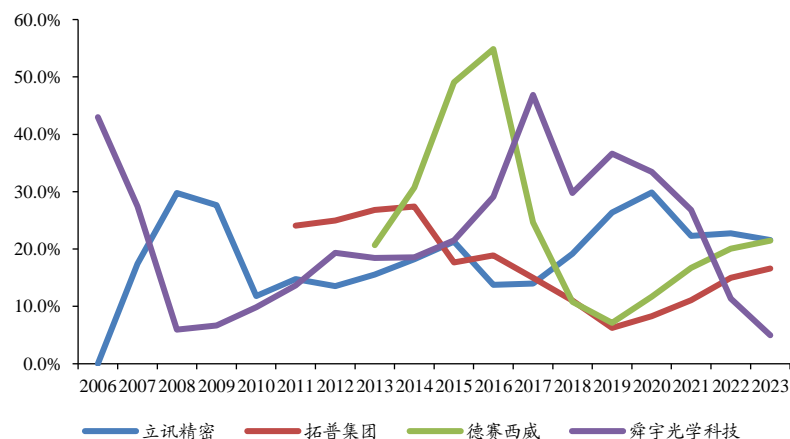
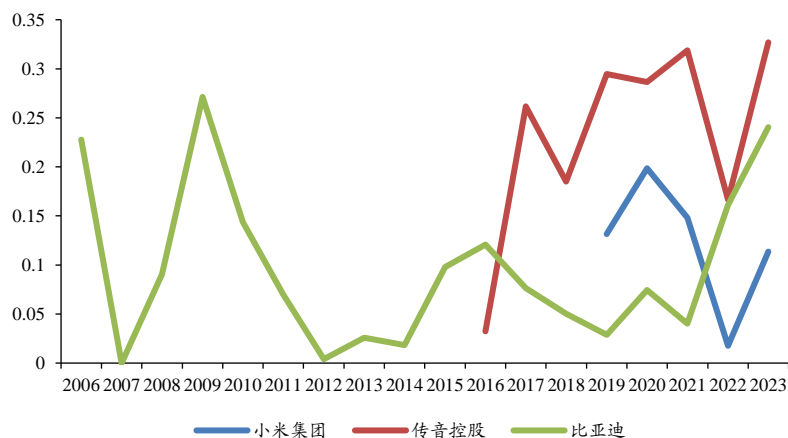
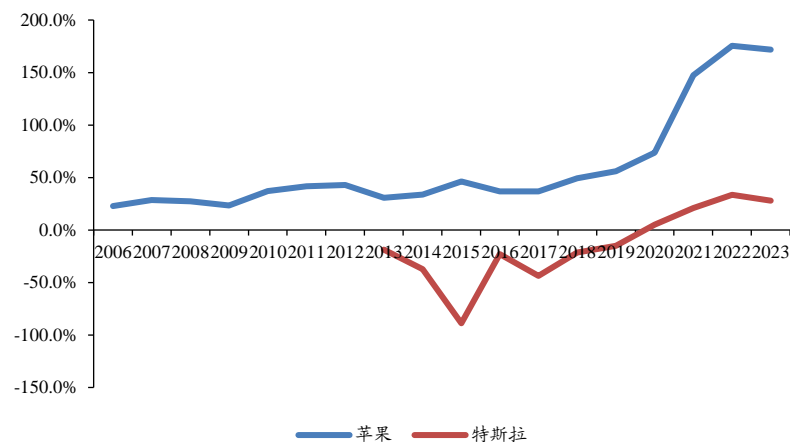
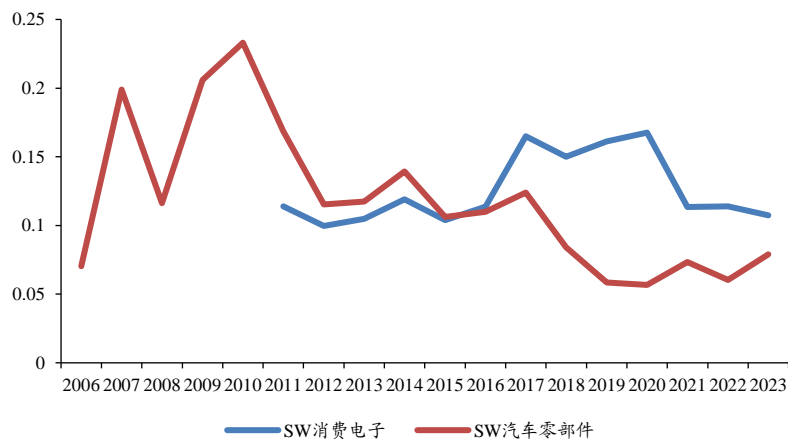


- **智能化下半场（2025-2028年）：**
- 持续快速迭代-车企格局加速收敛-剩者为王。
- 类似于智能手机格局，我们预计CR6国内集中度或挑战80%。
- 单一车型爆款程度比电车更爆。
- 车企的盈亏平衡点比电车更高。

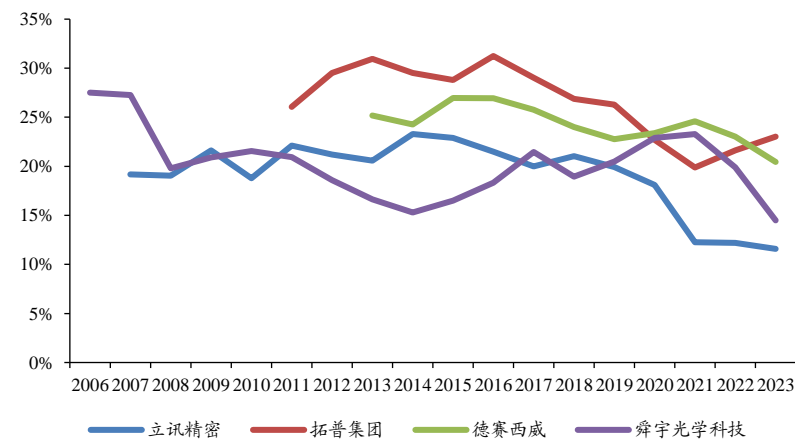
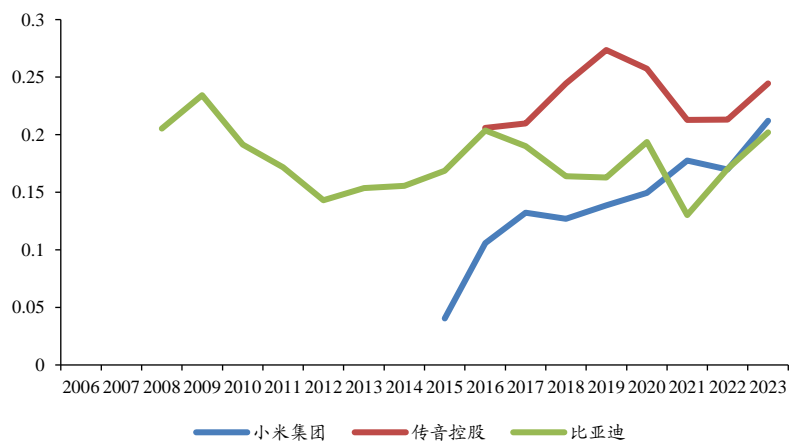
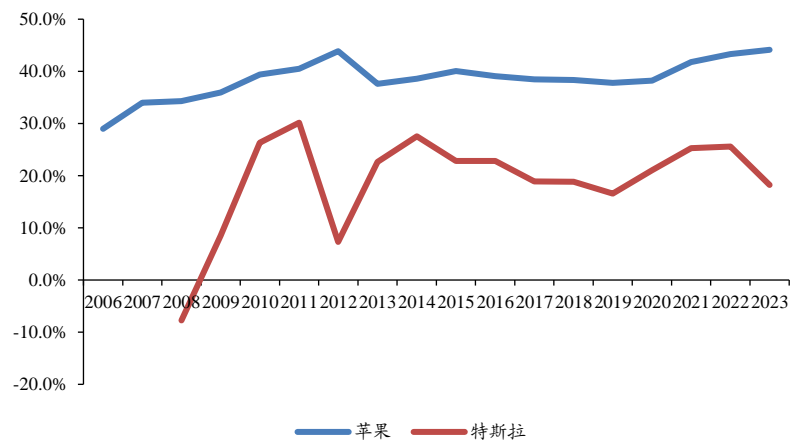
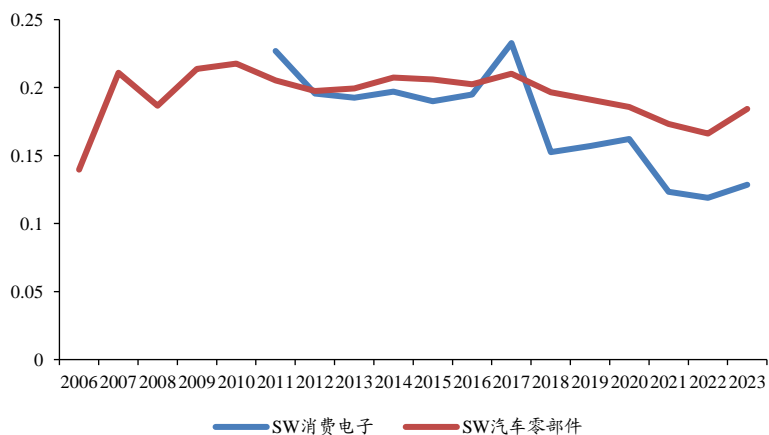
2025-2028年月均份额展望（智能化红利的催化）



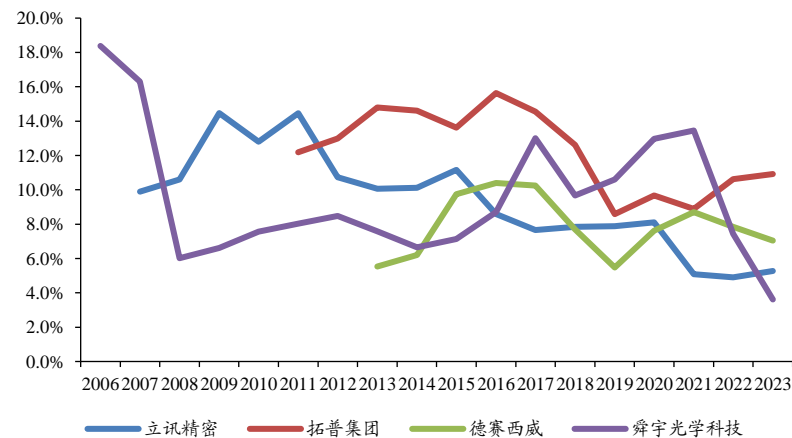
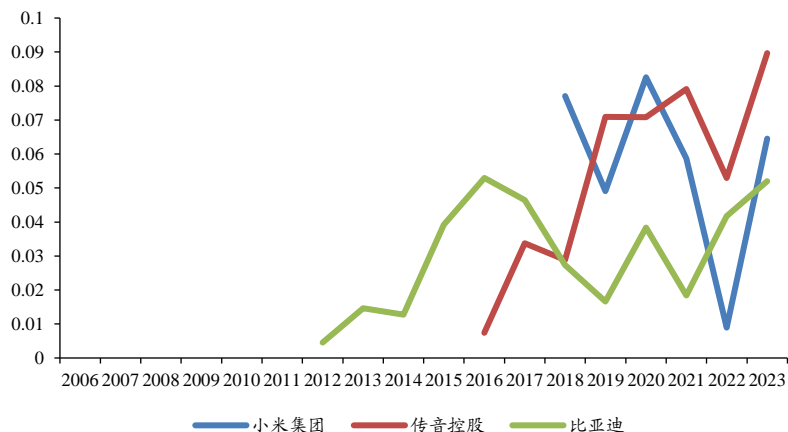
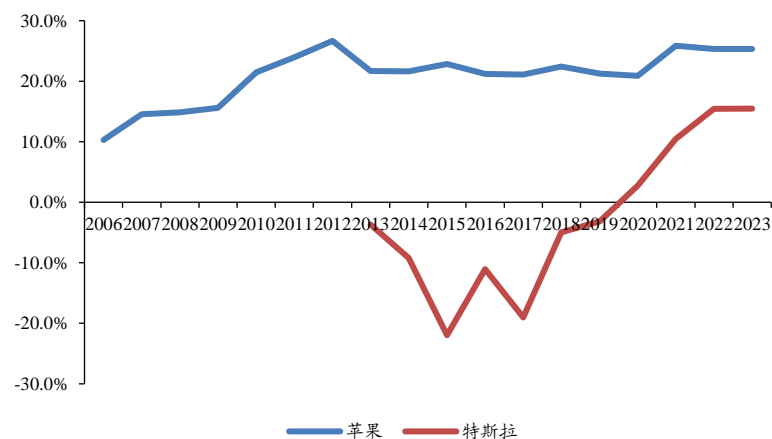
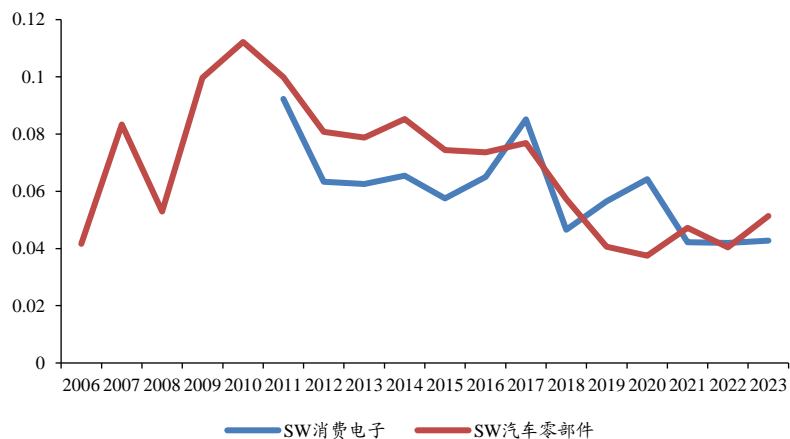
■ 汽车Vs消费电子ROE比较：SW汽车零部件已经低于SW消费电子，核心个股趋势相同。



■ 汽车Vs消费电子毛利率比较：整车汽车或更低，核心零部件汽车更高



■ 汽车Vs消费电子净利率比较：指数类似水平，整车汽车或更低，核心零部件汽车或更高



五、2025年汽车智能化投资节奏及标的梳理

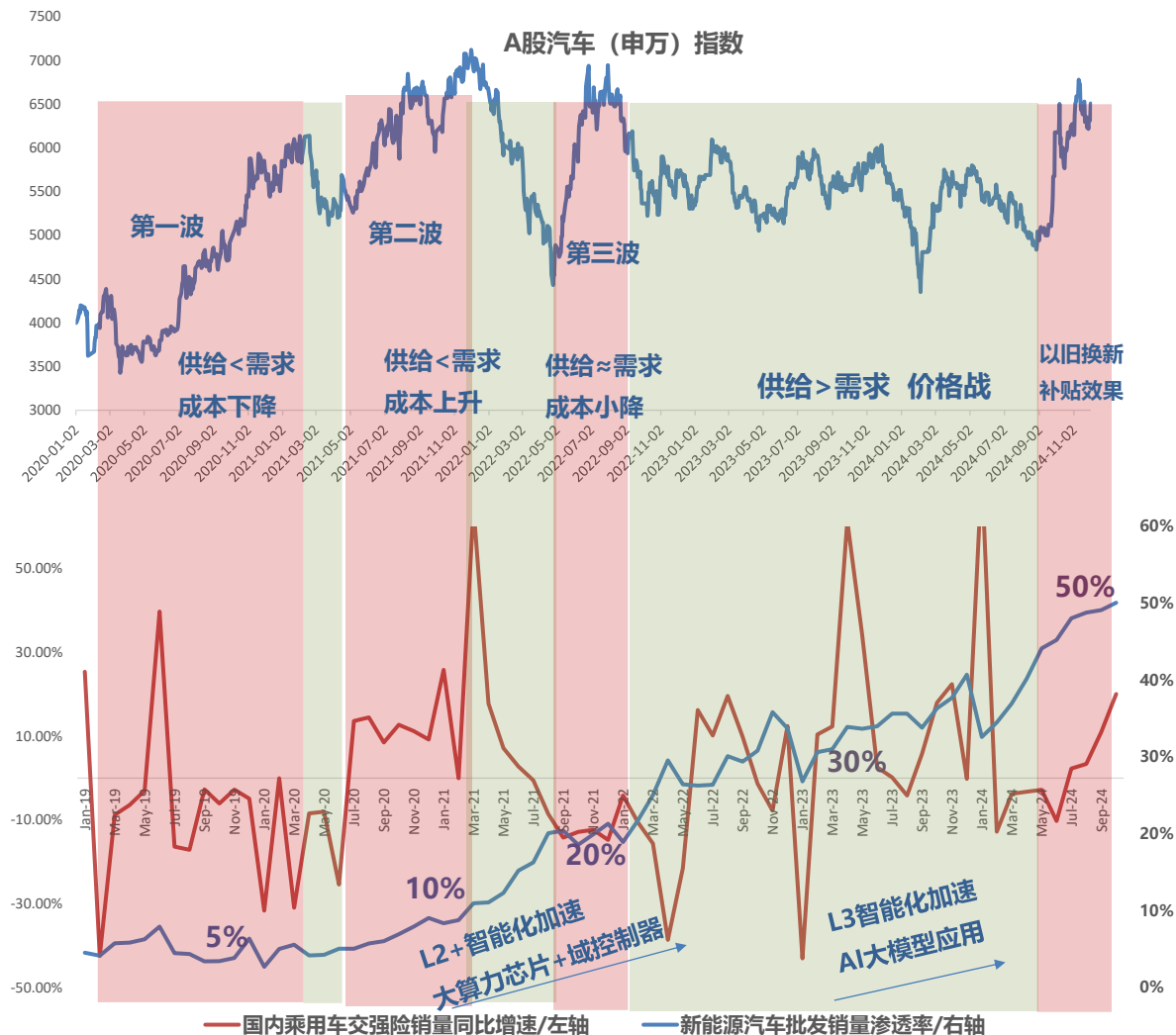
5.1 投资节奏如何把握？

从SUV的配角到新能源的配角。

无论2012-2016年汽车SUV大周期还是2020-2022年汽车新能源大周期，智能化行情往往都是在大周期的后半部分出现，因为标的业绩本身依然是SUV或新能源，智能化都是锦上添花。

回溯2020-2022年三波汽车智能化行情节奏把握的要点：1) 乘用车交强险和新能源渗透率快速提升的2大前提实现背景下，L2++级别智能化进展加速，核心表现为大算力芯片+域控制器上车。2) 下游车企/核心零部件业绩兑现。3) 2023年以来这套逻辑却失效，原因在于2大前提指标共振幅度减弱且新能源进入持续价格战，L3智能化催化从硬件变成软件。

图：2020-2024年申万汽车复盘



■ AI到底是什么？

- 基于目前有限的研究，我们认为【AI】代表了全球正在进行中的第四次科技革命浪潮，会对各行各业带来颠覆式的变化，人与社会组织形态也随之发生巨大变化，【虚拟世界】和【真实世界】或同等重要。第三次信息技术革命先后催生了【PC-手机】两大终端，成就了以【微软-亚马逊-谷歌-苹果】为代表的全球科技巨头公司，【微信-抖音】等为代表的中国互联网平台公司。**本轮【AI浪潮】可能会催生颠覆式的全新平台型应用，诞生全球伟大公司，目前谜底还未揭晓。**

■ AI对汽车意味着？

- 基于目前有限的研究，我们认为【AI对汽车影响或更大于PC/手机】。AI对PC/手机或是锦上添花，而AI对汽车或是颠覆式变化。未来汽车产品终极形态究竟是什么？这个问题目前没有答案，因为必须能穿透AI这轮全球技术革命方可回答，但我们可以大概率预判的是：**无人驾驶汽车并不是一个遥不可及的梦想。**我们认为【未来消费者每天花在汽车上时间持续上升】。过去1年大模型上车以来，车企智能化的迭代能力进入了加速阶段，特斯拉/华为/小鹏等代表智能驾驶体验均可验证。一旦未来汽车实现A-B点的自动驾驶，消费者对汽车依赖度有望显著上升。

- **先理解AI再理解汽车。意味着汽车的投资模式或发生质的变化。**

■ 汽车智能化或是汽车内部主角

➢ 这意味着：汽车L3及以上智能化渗透率出现拐点，智能化成为车企/零部件业绩的核心变量。

■ 汽车智能化或是AI黑马

➢ 这意味着：汽车智能化变化应与全球AI技术变化及全球科技巨头动向及其他AI应用领域联动。

应用

1. 游戏/在线教育/电商等再升级；
2. **无人驾驶**/智慧城市/智慧工厂等；
3. 构建镜像世界（独立于现实世界）

美国

中国

微软+谷歌+苹果+
亚马逊+Meta等

腾讯/阿里等

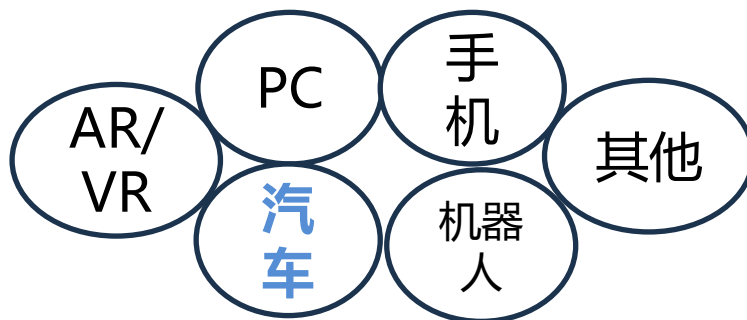
特斯拉等

华为/小鹏等

英伟达
Open AI等

寒武纪等

终端



底座

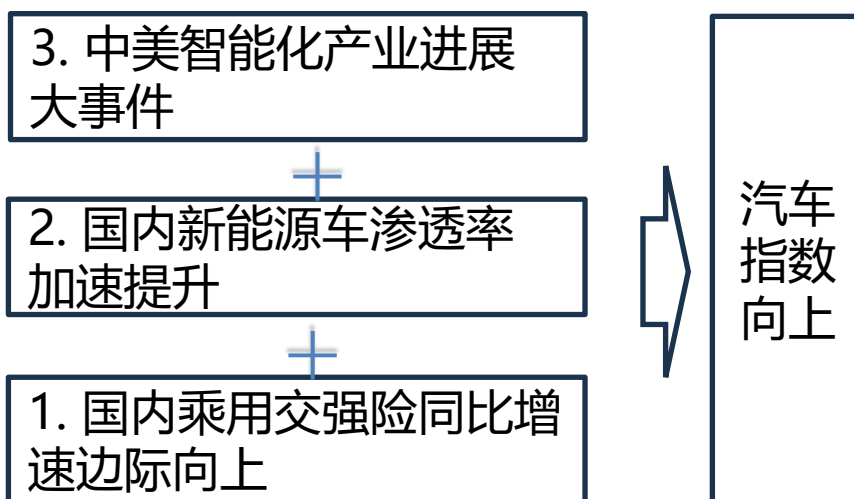
算力

算法

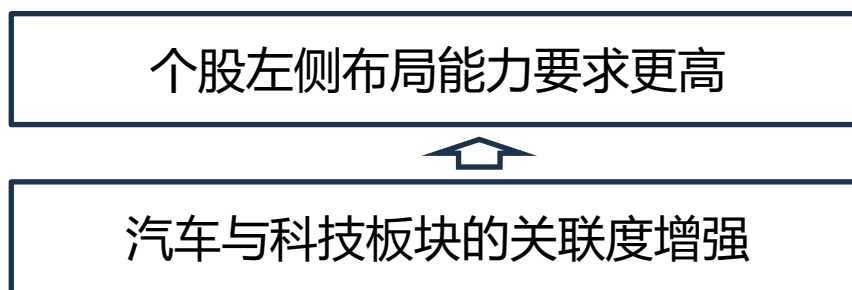
数据

- 相同点：高频数据跟踪依然重要且需共振
- 不同点：智能化事件权重上市且把握预期变化更重要

相同点



不同点



24Q4行业仍确定性受益于以旧换新补贴，2025年预期新能源渗透率加速上行

- 国内：24Q4乘用车仍受益于以旧换新补贴政策，我们预计零售同比+14%。2025年不考虑补贴全年延续前提下，我们认为伴随车企新能源车型的密集上市国内总量增长有限情况下新能源渗透率将加速上行，国内新能源车零售销量有望达到1395万辆，渗透率为61.6%（考虑国内一线城市近三月渗透率接近60%）。

表：乘用车2024Q4&2025年景气度预测

	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
内需-交强险口径/万辆							
乘用车销量	2051	1890	2020	1976	2098	2255	2266
YOY	-3.3%	-7.8%	6.9%	-2.17%	6.2%	7.5%	0.5%
自主品牌销量	745	672	841	893	1050	1367	1518
YOY	-10.0%	-9.7%	25.1%	6.1%	17.6%	30.2%	11.1%
市占率	36.3%	35.6%	41.6%	45.2%	50.0%	60.6%	67.0%
新能源乘用车销量	92.40	117	301	526	732	1073	1395
YOY		27.12%	156.66%	74.61%	38.97%	46.66%	30.00%
渗透率	4.5%	6.2%	14.9%	26.6%	34.9%	47.6%	61.6%
外需-乘联会口径/万辆							
乘用车出口量	50	50	150	238	383	490	548
YOY			200.6%	58.9%	61.0%	27.8%	12.0%
新能源乘用车出口			25	62	104	122	154
YOY					66.9%	17.8%	25.9%
占比				26%	27%	25%	28%
批发-乘联会口径/万辆							
乘用车批发销量	2106	1973	2106	2314	2555	2693	2824
YOY	-11.1%	-6.3%	6.7%	9.9%	10.4%	5.4%	4.9%
新能源批发销量	106	117	330	649	887	1202	1568
YOY	4.4%	10.3%	181.4%	96.8%	36.8%	35.5%	30.5%
渗透率	5.0%	5.9%	15.6%	28.0%	34.7%	44.6%	55.5%
渠道库存总体	5.10	33.24	(64.35)	99.64	74.00	(51.29)	10.00
渠道库存新能源	13.78	(0.36)	3.03	60.10	51.97	7.21	20.00

表：2025年主要车企智能化相关大事件汇总（不完全统计）

车企	时间	重要事件
特斯拉	2025H1	中国/欧洲FSD引入进展
		Model Y焕新版上市
		机器人小批量
	2025H2	北美Model Y同平台小车交付
		美国CyberCab小批量
		美股德州/加州推出Robotaxi业务
华为	2025年智选模式	尊界：上半年S800交付，下半年MPV发布
		问界：M8上市；M7大改
		智界：R7/S7增程版
		享界：S9增程版
	2025年Hi模式	传祺：3款新车使用华为ADS
		阿维塔：E16新车
	2025年	或其他车企继续加入华为合作
小鹏汽车	2025年	Q4城市无图NOA接管次数<1
		每个季度至少1款新车，全系标配XNGP
		H2自研图灵芯片上市
理想汽车	2025年	纯电新车发布上市，优化迭代智驾系统
其他车企	2025年	加速追赶城市无图NOA开城进度

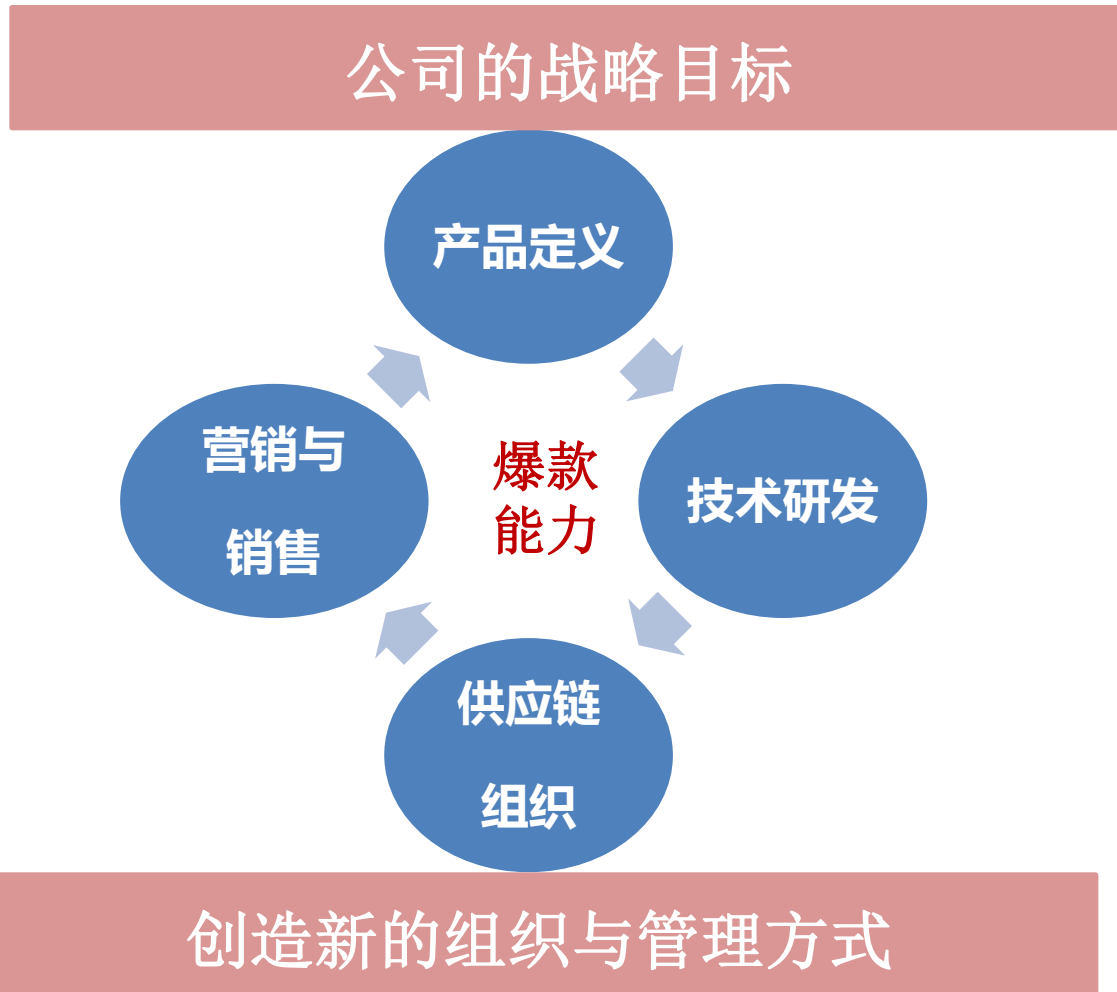
5.2 投资标的梳理

汽车智能化产业链标的梳理（不完全统计）

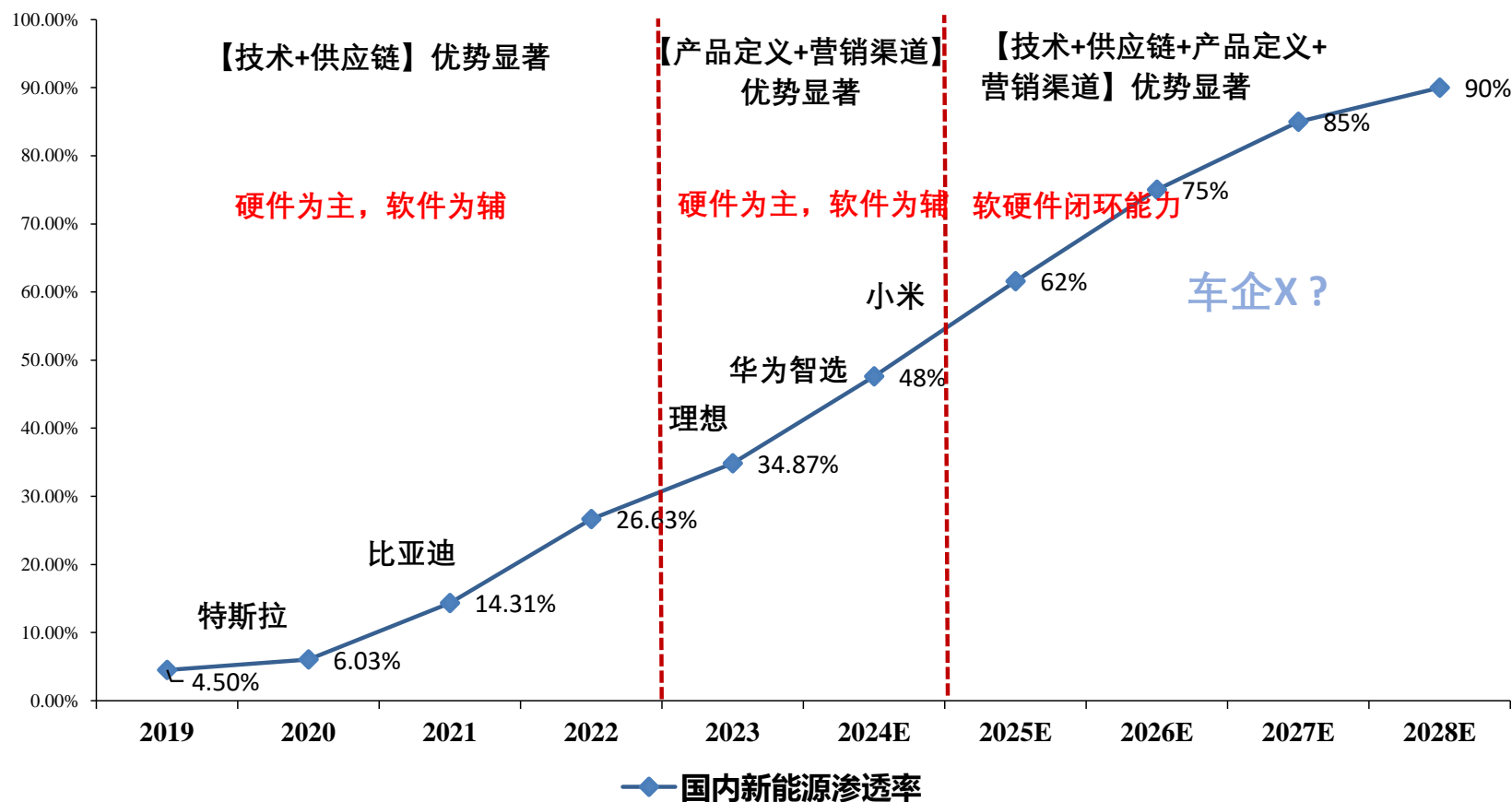
硬件环节	感知		决策		执行和其他			
	摄像头	激光雷达	芯片	域控制器	制动	悬架	转向	连接器线束
核心公司	舜宇光学科技	速腾聚创	英伟达	德赛西威	伯特利	保隆科技	耐世特	电连技术
	韦尔股份	禾赛科技	高通	华阳集团	亚太股份	中鼎股份	浙江世宝	沪光股份
	联创电子	永新光学	地平线机器人	科博达	拓普集团	拓普集团	伯特利	瑞可达
	宇瞳光学	高伟电子	黑芝麻智能	知行科技			拓普集团	立讯精密
	蓝特光学		寒武纪	经纬恒润				
	思特威			均胜电子				
				比亚迪电子				
			立讯精密					
软件环节	算法	中间件	云					
核心公司	文远知行	中科创达	金山云					
	小马智行	光庭信息						
	momenta (拟上市)							
整车环节	新势力	华为智选	华为Hi	其他	基础硬件 (电动化)			
核心公司	特斯拉	赛力斯	长安汽车	比亚迪	核心公司 (不完全统计)	综合型	拓普集团	华域汽车
	小鹏汽车	江淮汽车	广汽集团	吉利汽车		内外饰	新泉股份	岱美股份
	理想汽车	北汽蓝谷	东风集团	长城汽车		轻量化	旭升集团	爱柯迪
	零跑汽车	奇瑞 (拟上市)		小米		一体化压铸	文灿股份	广东鸿图
	蔚来汽车	上汽集团				玻璃	福耀玻璃	
	极氪					车灯	星宇股份	
服务环节	运营平台	测试			座椅	继峰股份		
核心公司	百度 (萝卜快跑)	中国汽研			电池	宁德时代	亿纬锂能	
	如祺出行	华依科技			电机电控	汇川技术		
	滴滴 (或重新上市)							
	大众交通							
	锦江在线							

1) 智能化整车标的

- **底层（长期）**：核心看车企的战略目标，组织与管理方式迭代能力
- **中层（中期）**：核心看车企的【产品定义-技术研发-供应链-渠道】能否形成好的正循环。
- **上层（短期）**：核心看车企将要推什么新车？是否有爆款能力？这也是结果



■ 智能化下半场脱颖而出车企：软硬件闭环能力！而且【技术-供应链-产品定义-营销渠道】都必须能力很强。



综合智能手机+电动化历史复盘，产业大变革期间，成功跑出来的玩家均具备：**知道要什么+技术路线正确+跨部门协作强**，即：**1) 行业领头羊（苹果；特斯拉）**明确产业趋势方向，并率先把握主流用户需求痛点；以此为方向，坚定技术研发投入构筑自身高壁垒；**2) 其余头部玩家（华为/三星；比亚迪/理想）**迅速跟进市场方向，大力投入研发，同时协调后端供应链以及前端渠道配合，实现细分市场头部份额。

战略决心：到底要什么？

1

落地体现为产品力（定价）

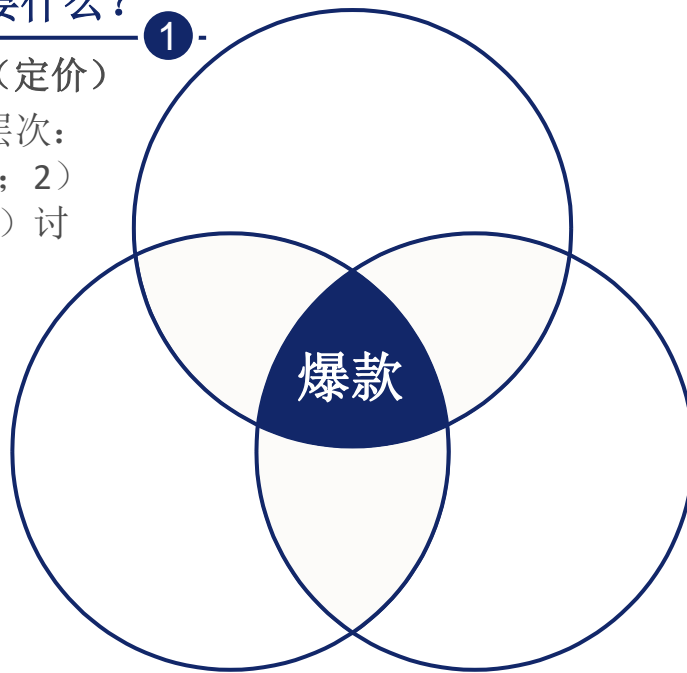
- 对用户理解三个层次：
1) 供给创造需求；2) 满足用户需求；3) 讨好用户需求。

技术投入：资源如何分配？

2

落地体现为技术力

- 技术路线选择：1) 资源集中投入于某种技术路线；2) 多种技术路线并行



组织协调：跨部门配合？

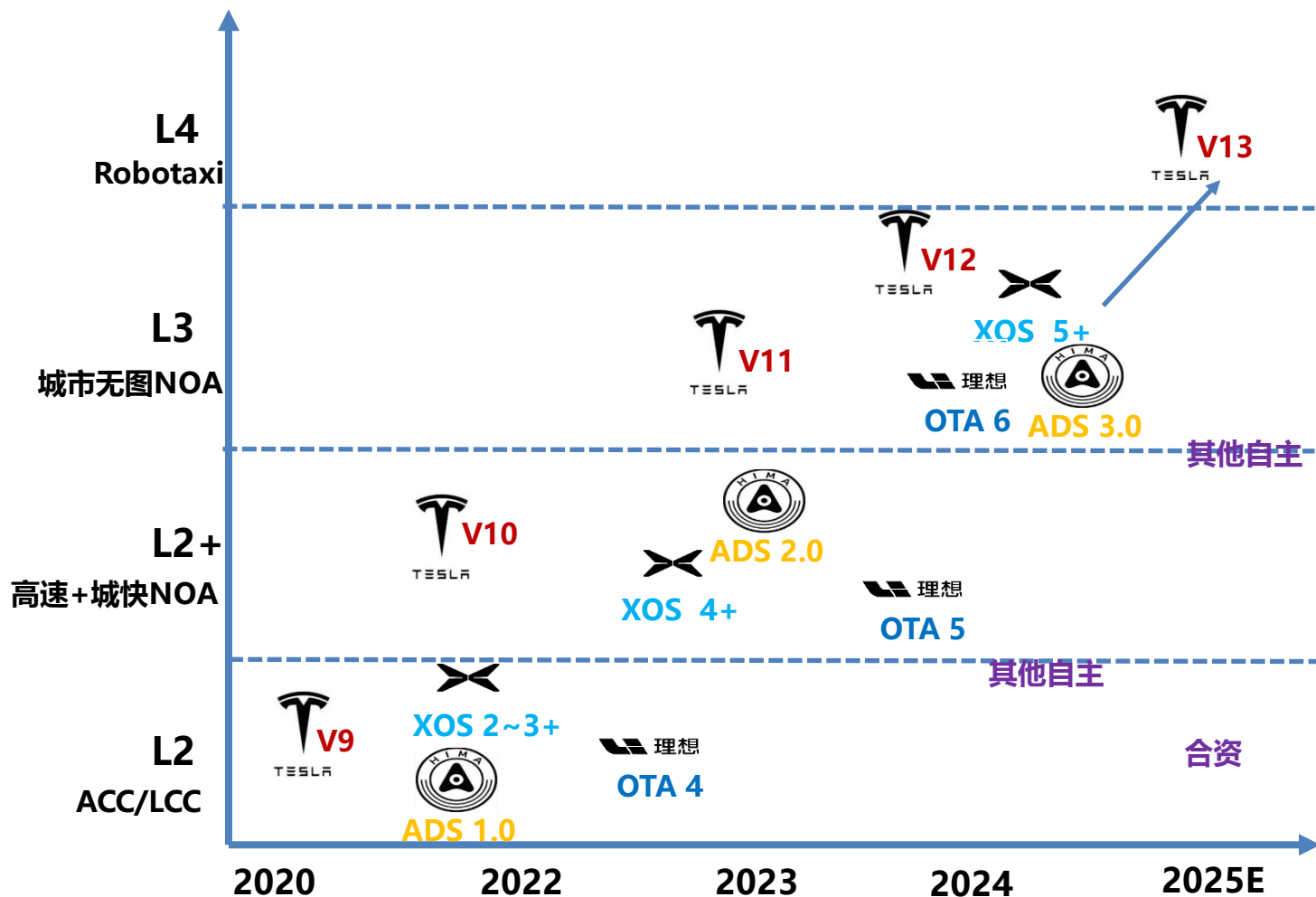
3

落地体现为组织配合度

- 行业变革前期供应链尚未成熟，供给限制放量，供应链协调配合为关键；
- 行业变革后期竞争充分，供应链完备，需求限制放量，渠道的协调配合以及营销力度更为关键

智能化竞赛：自主车企Vs特斯拉

- 第一梯队：华为/小鹏/理想紧追特斯拉
- 第二梯队：其他自主品牌预计2025年发力追赶：高速&城快NOA普及，高端尝试城市无图NOA



2025年核心看点：V13（基于HW5.0硬件）、Robotaxi北美、FSD入华。

图：特斯拉边缘端/云端软硬件历史迭代

		2014.1	2016.1	2017.07	2019.04	2021.07	2022.04	2023Q2	2024H1	2024H2	2025Q1E	2025Q2-Q4E	
边缘端	FSD历史重要阶段(软件)	Autopilot1.0	Autopilot2.0		Autopilot3.0	FSD Beta v9	FSD Beta v10.11	FSD Beta v11.3	FSD v12.1-v12.4	FSD v12.5/V13	FSD v13	FSD v13	
	硬件解决方案	名称	HW1.0	HW2.0	HW2.5	HW3.0			HW4.0		HW 4.0	HW 5.0	
		芯片	Mobileye Q3	英伟达 drive PX2	英伟达 drive PX2+	自研FSD1.0			自研FSD2.0, 算力提升5倍			自研FSD3.0, 算力提升10倍	
		传感器	1摄像头+1毫米波雷达+12超声波雷达	8摄像头+1毫米波雷达(2.5升级)+12超声波雷达		8摄像头+1毫米波雷达+12超声波雷达			12摄像头+1毫米波雷达			待定	
	软件解决方案	标注	人工标注				BEV+Transformer架构, 数据驱动深度学习, 使得 自动标注落地						
		感知	外采 Mobileye 黑盒	自研图像识别+多传感器后融合策略		自研芯片硬件, Hydra Net驱动多头任务实现, 进一步提效	BEV+Transformer上车, 特征级融合落地, 实现感知大模型, 无图城市领航功能上车	占用网络上车, 泛化能力增强, 功能维度统一-高速与城市领航辅助		感知+规控 全域端到端落地 , 持续算法训练, HydralNets架构			
		规控		自研rule-base			rule为主, 开发learning-base						
	备注	2015.04开启自研软件	2017.03自研算法, 硬件升级但功能降级		2018年开发更好实现多传感器融合的策略	感知能力升级驱动 无图化	泛化能力增强驱动 传感器简化	硬件再次迭代, 支持软件进一步升级	北美开放	FSD欧洲/中国或引入	Robotaxi或北美运行		
	云端						2021年8月官宣Dojo, 利用海量的数据, 做无监督的标注和仿真训练, 更好驱动大模型; 世界模型加速大模型仿真						

■ 特斯拉OTA纵向比较：

- **第一阶段 (2014~2020年, Autopilot) : 高速与城市NOA初步实现。** 特斯拉开始推动汽车智能驾驶，**初步落地高速和城市NOA。**
- **第二阶段 (2021~2022年, FSD V9~V10) : 纯视觉。** 特斯拉于2021年7月推出基于摄像头和AI智能算法的**纯视觉**自动辅助驾驶技术路线。
- **第三阶段 (2023年, FSD V11) : 占用网络。** **占用网络**上车，持续优化恶劣条件的感知，优化智驾细节。
- **第四阶段 (2024年, FSD V12~V13) : 端到端。** 特斯拉FSD V12首次采用**端到端**，行驶逻辑更加拟人化，V13实现端到端升级。

图：特斯拉Autopilot/FSD功能实现阶段

Autopilot	FSD V9~V10	FSD V11	FSD V12~V13
<ul style="list-style-type: none"> • 2014/10: 特斯拉开始为Model S轿车配备能够自动实现部分转向、制动和加速功能的硬件 • 2015/10 Autopilot 1.0: 实现车道保持、自适应巡航、AEB等功能 • 2016/10 Autopilot 2.0: 加入NOA，主要应用于高速上下匝道 • 2019/4 Autopilot 3.0: 新增增强型可视化 • 2020: 具备交通信号灯理解和停车标志检测能力，初步实现城市NOA 	<ul style="list-style-type: none"> • 2021/7 FSD V9: 基于摄像头和AI智能算法的纯视觉自动辅助驾驶技术路线，而不依赖于雷达传感器 • 2021/11 FSD V10: 能够在高速公路和城市街道上实现辅助驾驶，实现高速下匝道，根据导航选择岔路口 • 2022.3 FSD V10.11: 采用了对其他车辆转弯或合并位置的更准确预测，减少不必要减速；改善了车辆的路权理解，在地图不准确的情况下非常重要；对检测道路使用者中的弱势群体 (VRU) 进行改进 • 2022.9 FSD V10.69.1: 改进了无保护的左转弯，在高速交叉交通的情况下具有更合适的速度 	<ul style="list-style-type: none"> • 2022/11 FSD V11: 优化高速FSD，改善高速辅助驾驶表现，采用占用网络改善在恶劣条件下的精度 • 2023/4 FSD V11.4: 可根据当前天气条件、能见度、等因素，调整自动驾驶仪的最大速度 • 2023/5 FSD V11.4.2: 将 B 柱摄像头的可视范围提升了 1 倍以上，修复路口转弯时的问题、车道保持问题等 • 2023/6 FSD V11.4.4: 改进了短期期限内变道、窄小无标线道路上的迎面车辆处理等多个方面 	<ul style="list-style-type: none"> • 2023/11 FSD V12: 将城市街道驾驶堆栈升级为单个端到端神经网络，经过数百万个视频剪辑的训练，取代了30多万行明确的c++代码 • 2024/7 FSD V12.5: 更早和更自然的变道决定，优化高速FSD，检测驾驶员是否佩戴太阳镜 • 2024/11 V13.2: 端到端升级，包括36Hz，全分辨率AI4视频输入、原生AI4输入和神经网络架构等
2014~2020: 高速与城市NOA初步实现	2021~2022: 纯视觉	2023: 占用网络	2024: 端到端

- **软件维度：**小鹏Xpilot/XNGP/XNGP+迭代围绕【增加learning-base使用率，端到端全覆盖】的目标架构，XNGP落地BEV+Transformer架构实现感知维度端到端，规控环节逐步引入learning-base；2024年XNGP+有望在rule-base基础上实现感知-规控模块化端到端XBrain。
- **Xbrain：**XNet 2.0融合了行业最高精度的纯视觉占据网络，可实现动/静态BEV、占据网络三网合一；基于神经网络的XPlanner可结合分钟级以上的时序连续动机，并依据周边环境信息及时变通，生成最佳运动轨迹。5月OTA上车的XNGP+将实现上述感知大模型升级和规控大模型上车。

图：小鹏汽车Xbrain终极架构

	Xpilot		XNGP		XNGP+		
搭载时间	2019~2022		2023Q2~2024Q2		2024H2		
智驾等级	L2		L2+		L3~L5		
首款车型	G3		G6		-		
感知环节	Sensor Input		Sensor Input		Sensor Input		
	2D Perception		XNet	Sensor Fusion		Xbrain(XNet+Xplanner)	Sensor Fusion
	2D Object	2D Lanelines		Online Local Map			
	Sensor Fusion	Lane Fusion					
规控环节	3D Tracks	3D Lanelines	3D Tracks	3D Lanelines			
	Rule-based Prediction		Prediction Net	Rule Pred			
	3D Tracks Prediction		3D Tracks Prediction				
	Rule-based PnC		Rule-based PnC				
执行环节	Ego Control		Ego Control		Ego Control		

软件迭代展望：小鹏汽车的【端到端四部曲】

■ 至2025年（L3政策放开以前），乘用车行业智驾竞争主线有望从“开城数目+道路覆盖面”之争切换至“成本”之争。核心变化来源于“大模型加速二线玩家缩小与头部的差距”。重点留意特斯拉FSD入华对于智驾需求侧的刺激效用，供给端优势是小鹏领先的核心体现。

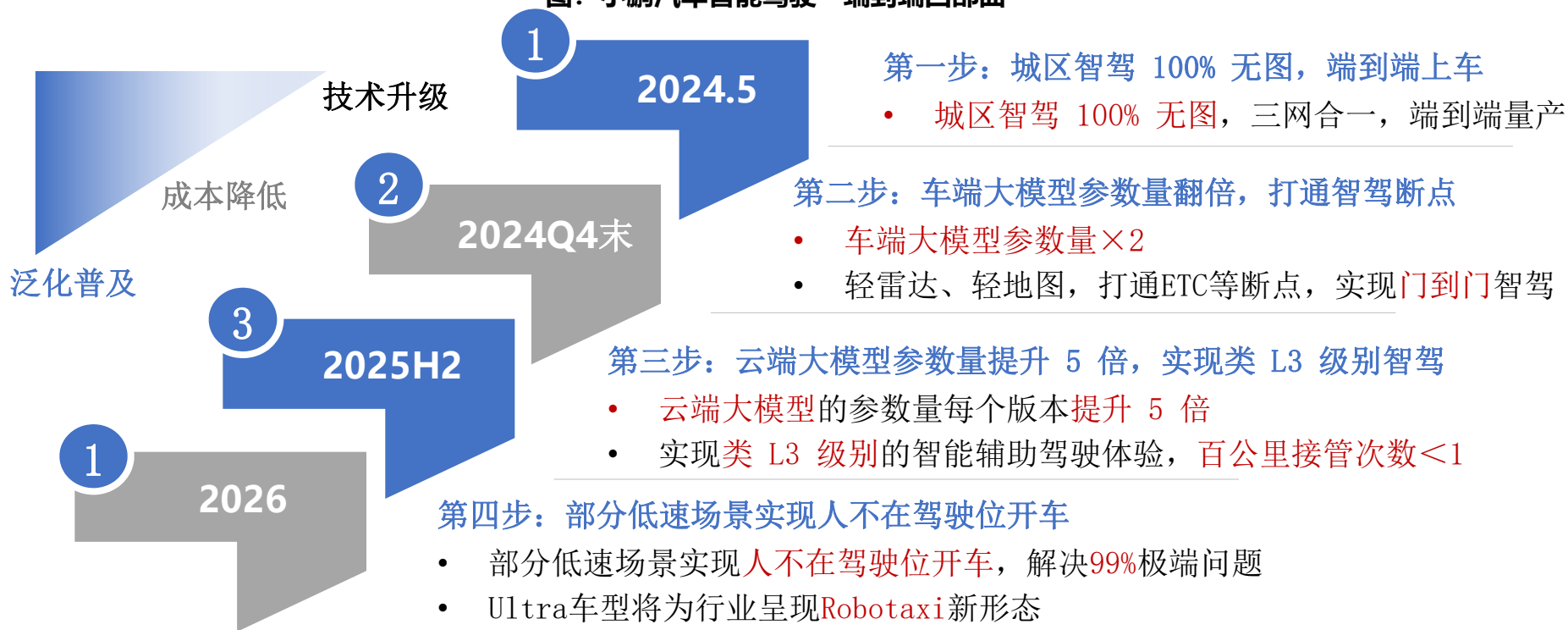
➤ 第一步：全开放【强调覆盖面，城区智驾100%无图覆盖，三网合一，端到端量产】

➤ 第二步：降成本【强调车端，轻雷达、轻地图，加持AI鹰眼视觉方案，实现门到门智驾】

➤ 第三步：提体验【强调云端，类L3智驾体验，百公里接管次数<1】

➤ 第四步：全无人【强调普及，部分低速场景实现人不在驾驶位开车，解决99% Corner Case，推出Robotaxi】

图：小鹏汽车智能驾驶“端到端四部曲”



- OTA纵向比较：2019-2024，小鹏汽车智能驾驶实现四阶段式跨越。**
 - 第一阶段（2019年，XOS 1+）：关键词“LCC”。**小鹏汽车逐步推进ACC与LCC等**简单巡航功能落地**，优化静态博弈的智能泊车场景。
 - 第二阶段（2020~2022年，XOS 2~3+）：关键词“高速NGP”。**小鹏汽车于2021年首次推出高速NGP，辅助领航第一阶段能力提升，标志公司已具备**“Rule-based”的辅助驾驶落地能力**。
 - 第一阶段（2023年，XOS 4+）：关键词“城市NGP开城”。**小鹏汽车陆续开通城市NGP，向**“无图化”辅助驾驶**方向转变。
 - 第一阶段（2024年，XOS 5+）：关键词“城市NGP体验优化”。**小鹏汽车**端到端大模型**进一步成熟，实现城市NGP全国覆盖，陆续落地环岛、掉头及其他限制性场景功能。

图：小鹏汽车OTA功能实现阶段

XOS 1+	XOS 2~3+	XOS 4+	XOS 5+
<ul style="list-style-type: none"> 2019/1 XOS 1.1.0: 新增自动泊车功能, XPILOT 2.0上线 2019/6 XOS 1.4.0: ICA智能巡航辅助开放 2019/7 XOS 1.5.0: TJA/ACC/ALC智能驾驶能力全开放, XPILOT 2.5上线 2019/9 XOS 1.6.0: 新增LCC车道居中辅助场景拓展 2020/1 XOS 1.7.0: 新增360度全景可视泊车辅助系统, XPILOT 3.0上线 	<ul style="list-style-type: none"> 2020/10 XOS 2.1.0: 上线自动辅助驾驶功能 2021/1 XOS 2.5.0: 推出高速NGP 2021/3 XOS 2.5.2: 自动辅助驾驶进化至2.0版本, XPILOT 3.5上线 2021/6 XOS 2.6.0: 新增VPA测试版 2022/1 XOS 2.7.0: 新增停车场记忆泊车VPA功能 2022/6 XOS 2.8.0: 新增智能限速辅助(SAS) 2022/7 XOS 3.2.0: 新增ACC增强版和LCC增强版, 新增高速NGP增强版 	<ul style="list-style-type: none"> 2022/9: 广州内测城市NGP 2022/12 XOS 4.1.0: 新增高速NGP可用路段显示功能, XPILOT 4.0上线 2023/3 XOS 4.2.0: XNGP第一阶段能力开放, 城市NGP支持广州深圳上海三城 2023/7 XOS 4.3.0: 推出接近L4级体验的全新一代高速NGP 2023/12 XOS 4.5.0: 新增27座城市无图NOA 2024/3 XOS 4.6.0: 新增变道取消/抑制功能 	<ul style="list-style-type: none"> 2024/5 XOS 5.1.0: 新增AI代驾功能, 实现行业首个量产的“点到点”超长记忆领航智驾功能 2024/7 XOS 5.2.0: 实现XNGP城市导航辅助驾驶的全国覆盖, 增强驾驶辅助的环境感知能力 2024/9 XOS 5.3.0: AI代驾实现ETC高速收费站自动通行, XNGP在复杂路况(轻微压线、宽车道、弯道或打转向灯时)可以一键启动, 小路绕行更灵活, 隧道驾驶更高效 2024/10 XOS 5.4.0: 0速激活、原地启动, 压线、骑线、路口直行、路口左右转、环岛内、掉头等场景都可以随时启动智驾
2019: LCC	2020~2022: 高速NGP	2023: 城市NGP开城阶段	2024: 优化城市NGP体验

- **华为ADS智驾系统（带激光雷达）历经三次迭代**：2021~2023年，BEV+GOD（类似于占用网络）支持感知端大模型化，实现感知维度端到端，在感知硬件逐步简化的同时支持无图模式城市NCA加速开放；2024年华为重磅迭代模块化端到端，覆盖感知及规控环节，全场景贯通。

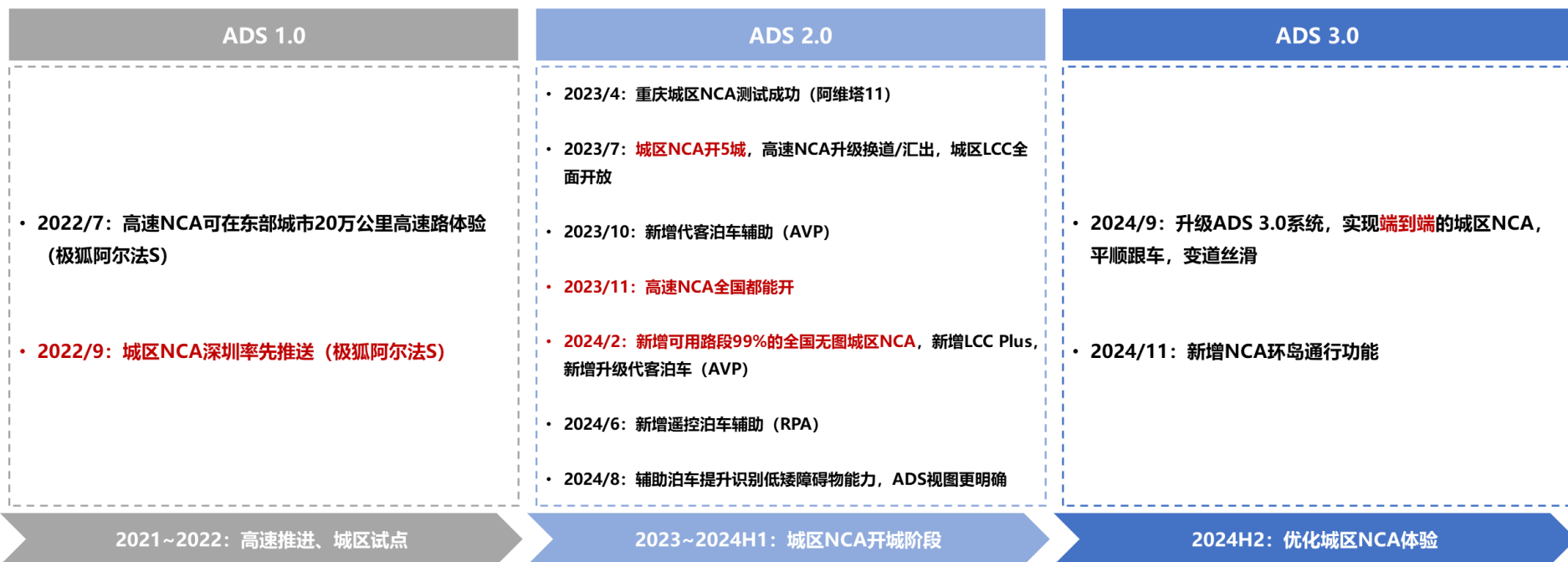
图：华为ADS持续进化历史迭代

版本		ADS 1.0	ADS 2.0	ADS 3.0
发布时间		2021.4	2023.4	2024.4
软件	架构	模块化	模块化，感知端到端	感知GOD大网，规控决策PDP端到端
		BEV网络	BEV网络+GOD网络	GOD大网，输入PDP端到端落地
	感知方式	白名单目标+道路结构，需要高精地图	识别异形障碍物，无图化，泛化能力提升	全面的物理世界理解，感知场景语义
	增强功能	L2级别LCC	城区道路NAC、LAEB、GAEB、ELKA、城区LCC PLUS、哨兵模式	全场景贯通NCA，CAS 3.0、ESA、车位到车位NCA、窄空间泊车
硬件	视觉传感器	13颗	11颗，前挡风减少2颗	摄像头+雷达全融合
	毫米波雷达	6颗，3D毫米波雷达	2颗，3D毫米波雷达	升级为4D毫米波雷达，性能提升35%
	激光雷达	3颗，华为等效96线半固态前保1颗+前保侧面2颗	1颗，速腾聚创（车顶）	192线，增强全天候、小目标检测能力
	云端算力		2.8EFLOPS（截至2023年11月）	3.5EFLOPS
智驾功能定位		L2	L2+	L3-L5
解决方案		全系标配	全系标配	中高端：含1/3颗激光雷达+4D毫米波雷达 入门级：视觉ADS，支持高速NCA
应用车型		北汽极狐α、阿维塔	问界/智界/享界全系	智选+Hi模式

OTA纵向比较：

- **第一阶段（2021~2022年，ADS 1.0）：** 高速推进、城区试点。极狐阿尔法S率先于2022年实现**高速NCA**面测试和**城区NCA**点测试。
- **第二阶段（2023~2024年H1，ADS 2.0）：** 城区NCA开城。2023年7月问界城区NCA开5城，2023年11月高速NCA全国覆盖，2024年2月问界实现**全国无图城区NCA**。
- **第三阶段（2024H2，ADS 3.0）：** 优化城区NCA体验。华为升级**端到端**，跟车更平顺，变道更丝滑，陆续开放环岛等限制性城区场景。

图：华为OTA功能实现阶段



注：若无特殊说明，以上功能均以问界品牌迭代时间为准

理想汽车智能驾驶系统开发框架“快慢”系统（云端训练算力年底达到8EFLOPS）：

- 规则驱动---L2：2D/Mona 3D；
- 数据驱动---L3：BEV/端到端；
- 认知驱动---L4：VLM/世界模型

图：理想汽车智驾“快慢”系统



OTA纵向比较：

- **第一阶段 (2020~2022H1, OTA 2+)**：ACC。理想汽车新增ACC车速记忆功能。
- **第二阶段 (2022H2~2023H1, OTA 3~4+)**：高速NOA。理想汽车新增导航辅助驾驶功能 (NOA)，上线AD Pro标配的高速NOA功能，新增车道保持增强版 (LKA Plus)，AD Max可实现高速/城市路自主超车。
- **第三阶段 (2023H2~2024H1, OTA 5+)**：全场景NOA。理想汽车全面升级全场景智能驾驶NOA和全场景辅助驾驶ACC，优化城市智能驾驶环岛策略。
- **第四阶段 (2024H2, OTA 6+)**：无图NOA, VLM。理想汽车推出无图NOA，可在全国范围使用，首个推出端到端E2E+视觉语言模型VLM。

图：理想汽车OTA功能实现阶段

OTA 2+	OTA 3~4+	OTA 5+	OTA 6+
<ul style="list-style-type: none"> • 2020/11 OTA 2.0: 新增ACC车速记忆功能、LKA开启时速从15km/h降低到0km/h • 2021/06 OTA 2.1: 新增13个车控车设语音控制功能、新增LKA功能开关 	<ul style="list-style-type: none"> • 2021/12 OTA 3.0: 新增导航辅助驾驶功能 (NOA) • 2022/05 OTA 3.1: 新增直线召唤功能，辅助驾驶能力升级 • 2022/11 OTA 4.1.0: 提升导航辅助驾驶 (NOA) 的限速准确度 • 2022/12 OTA 4.2.0: 提升各项辅助驾驶功能与智能泊车性能。 • 2023/02 OTA 4.3.0: 上线 AD Pro标配的高速NOA功能，车辆可自主超车、调节限速和出入匝道 • 2023/04 OTA 4.4.0: 新增车道保持增强版(LKA Plus)，AD Max车型在高速/城市路可自主超车 	<ul style="list-style-type: none"> • 2023/12 OTA 5.0: 全面升级全场景智能驾驶NOA和全场景辅助驾驶LCC • 2024/03 OTA 5.1.0: 优化城市智能驾驶 (NOA) 环岛通行策略 • 2024/05 OTA 5.2.0: 优化AEB城市场景范围，AEB避撞性能提升，优化智能泊车策略 	<ul style="list-style-type: none"> • 2024/07 OTA 6.0: AD Max推出无图NOA，可在全国范围使用 • 2024/07 OTA 6.1: 新增自动紧急转向 (AES)，避免碰撞 • 2024/08 OTA 6.2: 新增AD Max车位随心画功能，可以自动泊车、离车泊入、关门泊入 • 2024/10 OTA 6.4: 行业首个推出端到端E2E+视觉语言模型VLM
• 2020-2022H1: ACC	• 2022H2~2023H1: 高速NOA	• 2023H2~2024H1: 全场景NOA	• 2024H2: 无图NOA、VLM

- **核心推荐逻辑：**组织层面完成“扬长补短”开启新一轮强势产品周期。1) 智能化未来3年进入拐点应用阶段，车企格局重塑阶段。2) “科技平权”是小鹏一直坚持的智驾策略思路。3) 纯数据智能驾驶L3能力+新一代平台系统性降本本轮新车周期核心竞争力所在。
- **2025年核心看点：**1) mona03/P7+持续上量；2) 4款新车上市；3) 增程上市；4) 自研图灵芯片上市等；5) 全年扭亏为盈。

表：小鹏汽车业绩预测/亿元

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
销量/万辆	9.8	12.1	14.3	19.0	51.9	84.5
YOY		24%	18%	33%	174%	63%
总营收/亿元	209.9	248.4	306.8	401.1	907.1	1524.8
YOY		18%	24%	31%	126%	68%
汽车销售收入/亿元	209.9	248.4	280.1	349.0	818.1	1394.8
大众合作技术收入/亿元				19.0	24.0	30.0
综合毛利率	12.5%	11.5%	1.5%	14.3%	16.0%	17.1%
汽车毛利率			-1.6%	14.3%	16.0%	17.1%
研发费用/亿元	41.1	52.1	52.8	62.5	72.6	99.1
研发费用率	19.6%	19.4%	17.2%	15.6%	8.0%	6.5%
销售、行政及一般费用/亿元	53.0	66.9	65.6	64.0	72.6	99.1
销售、行政及一般费用率	25.3%	26.9%	21.4%	15.9%	8.0%	6.5%
归母净利润/亿元	-48.6	-91.4	-103.8	-56.2	12.9	73.5
YOY						470%
归母净利率	-23.2%	-36.8%	-33.8%	-14.0%	1.4%	4.8%

风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，乘用车价格战超出预期。

- 核心推荐逻辑：1) 自上而下维度看好国有车企资产在智能化时代的价值重估；2) 自下而上维度看好上汽自身积极求变+上海市全力推动带来的基本面反转。
- 2025年核心看点：国企改革落地和效果观察。

表：上汽集团业绩预测/亿元

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
上汽集团并表销量/万辆	546	514	502	349	365	386
yoy		-5.8%	-2.4%	-30.5%	4.7%	5.8%
通用五菱/万辆	166	160	140	112	123	138
上汽大众/万辆	124	132	122	106	101	91
上汽通用/万辆	133	117	100	35	31	27
上汽乘用车/万辆	83	84	99	77	89	108
飞凡		1	2	0	0	0
智己		0	4	6	11	22
营业收入/亿元	7798	7441	7447	5807	6000	6338
yoy		-4.6%	0.1%	-22.0%	3.3%	5.6%
通用五菱单车收入/万元	4.8	0.0	5.1	5.3	5.8	6.5
上汽大众单车收入/万元	12.8	0.0	12.5	11.1	10.3	9.5
上汽通用单车收入/万元	13.7	(0.1)	13.9	13.9	13.1	12.2
上汽乘用车单车收入/万元	8.0	8.2	8.6	8.1	8.5	9.4
毛利率	9.63%	9.61%	10.19%	10.00%	10.80%	11.50%
归母净利润/亿元	245.33	161.18	141.06	99.56	93.03	122.96
Yoy		-34.30%	-12.48%	-29.42%	-6.56%	32.17%
投资收益/亿元	271.64	147.03	149.49	115.90	61.92	70.96
上汽大众单车盈利/万元	0.82	0.49	0.26	0.15	0.18	0.17
上汽通用单车盈利/万元	0.55	0.53	0.25	(0.50)	(0.20)	0.20
上汽自主单车盈利/万元	(0.32)	0.17	(0.09)	(0.21)	0.35	0.48

风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，汽车安全业务修复不及预期。

- **核心推荐逻辑：**1) **与华为合作紧密：**作为华为智选模式下首家合作车企，公司和华为在渠道/研发等方面合作紧密，公司以支付现金的方式购买引望10%股权，赛力斯入股优质资产对后续报表端投资收益项有积极影响。赛力斯&华为将战略合作升级为“业务合作+股权合作”。2) **盈利能力：**公司车型毛利率水平高，同时在规模效应下费用率有望持续改善。叠加引望投资收益贡献，盈利能力有望超预期。
- **2025年核心看点：**1) M8上市交付贡献增量/M7中改；2) 华为ADS能力继续优化；3) 海外市场拓展进度；4) 新兴业务拓展进度

表：赛力斯业绩预测/亿元

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
AITO销量/万辆	7.8	10.4	41.1	54.6	66.4
YOY	—	33%	297%	33%	22%
AITO单价/万辆	27.4	26.3	34.3	31.0	29.7
AITO营收/亿元	213.9	272.3	1411.9	1690.3	1970.4
总营收/亿元	341.1	358.4	1506.8	1801.1	2078.4
YOY		5%	320%	20%	15%
毛利率/%	11.3%	10.4%	26.0%	25.9%	27.1%
单车毛利	4.9	3.6	9.5	8.6	8.5
研发费用率/%	3.9%	4.7%	4.1%	3.8%	3.6%
销售费用率/%	14.1%	15.3%	12.8%	12.5%	12.2%
管理费用率/%	5.2%	4.6%	2.2%	1.5%	1.5%
归母净利润	-38.3	-24.5	62.1	109.6	158.6
归母净利率	-11.2%	-6.8%	4.1%	6.1%	7.6%

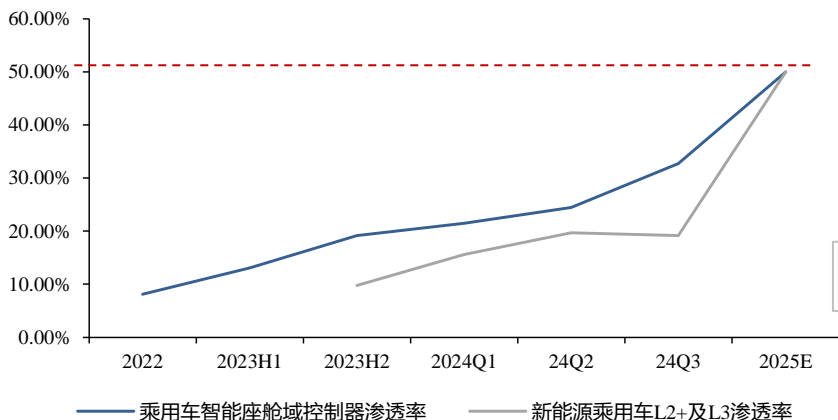
风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，乘用车价格战超出预期。

2) 智能化零部件标的

域控制器：渗透率飞跃前夕，重视产业趋势

- **空间维度**，我们预计乘用车智能座舱域控制器渗透率/新能源乘用车L2+及L3级别自动驾驶渗透率将在25年触及50%门槛，行业东风已至
- **格局维度**，智能驾驶域控优于智能座舱且自主品牌如德赛均具备龙头优势，我们预计2025年智能驾驶域控格局有望收敛（智驾方案收敛），智能座舱域控竞争依旧激烈
- **未来展望**，目前舱驾融合域控方案供应格局尚不清晰，但可以明确的是该方案需要具备雄厚的资金/研发基础及不俗的汽车电子能力，关注【具备智驾/座舱域控先发优势的领先汽车电子供应商】

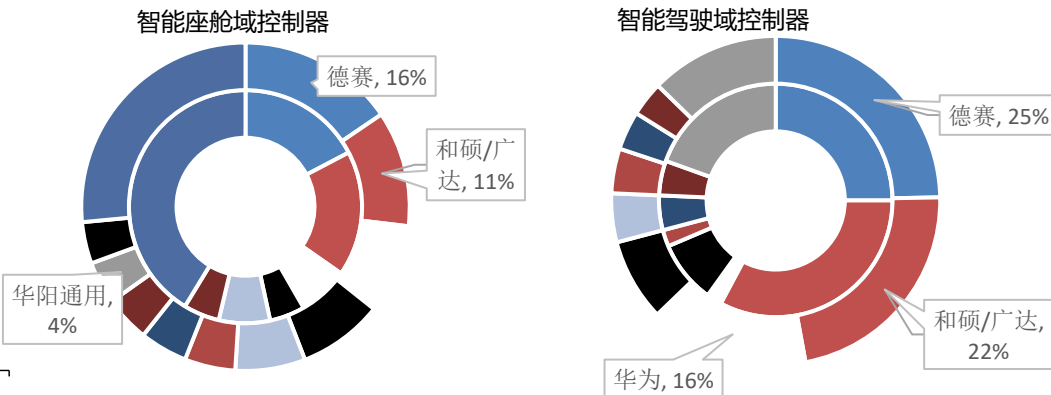
图：智能座舱/智能驾驶域控制器渗透率



表：舱驾一体芯片方案（部分）

舱驾融合芯片	合作Tier1	车企
One Chip		
高通SA8775	博世、德赛西威	哪吒
黑芝麻C1200	均联智及、风河	
英伟达Thor	德赛西威	极氪、理想、比亚迪
芯驰X9CC	东软睿驰	
One Board		
高通9295+英伟达Orin		蔚来
芯擎龙腾壹号+黑芝麻A1000	亿咖通	
杰发AC8025+地平线征程3	四维图新	

图：智能座舱/智能驾驶域控制器市场格局



注：内圈为2023年数据，外圈为2024年1-9月数据

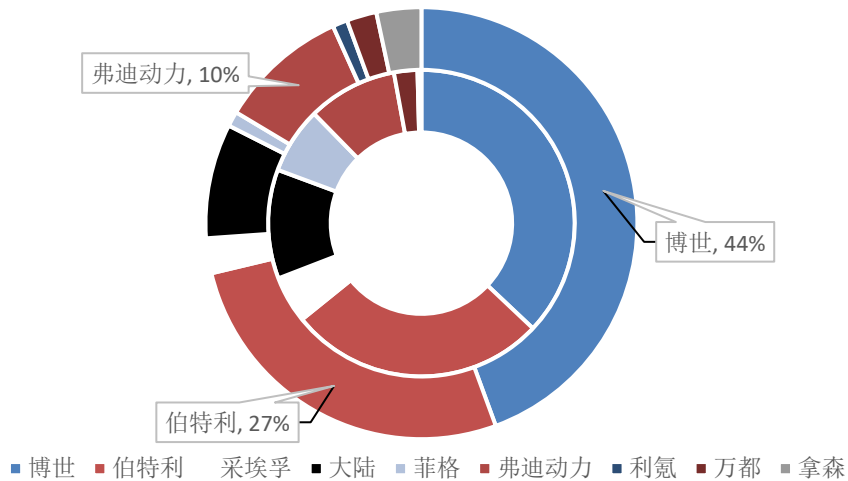
■ 线控底盘：格局为上，关注智能化带来的增量ASP机遇

- **线控制动**：我们认为2025年线控制动将从电动化逻辑切换至智能化逻辑，小米率先采用博世全新的“DPB+ ESP”方案实现线控与冗余的需求。建议关注格局收敛下（博世+伯特利双寡头）智能化冗余需求带来的单车价值量进一步提升。
- **空气悬挂**：渗透率提升正在进行时，24H1渗透率不及4%，格局上自主品牌（孔辉/拓普/保隆）强势占优，关注配套空悬强势车型销量。
- **线控转向**：特斯拉Cybertruck使用线控转向彰显行业趋势，2025年线控转向赛道或迎来行业“奇点时刻”，转向行业有望迎来新一轮ASP提升及格局重塑机会。

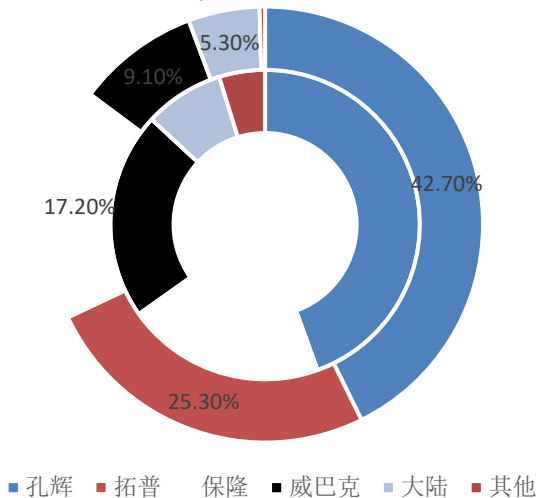
图：特斯拉Cybertruck使用线控转向



图：线控制动行业格局（工信部配置车型数量口径）



图：空气悬挂市场格局



- ◆ **汽车电子卡位优势明显，国际化有望持续推进：** 1) 座舱业务受自主车企奇瑞、吉利、理想等销量增长稳定增长，座舱域控增速预计较快且具备升级趋势； 2) 智能驾驶业务维持收入高增预期，主要驱动为理想客户高阶智驾下放及客户拓展（长城、极氪、广汽等）等； 3) 关注公司海外进展，2023年年报中公司强调国际化战略，目前欧洲工厂/墨西哥工厂都在稳步推进，预计海外客户将成为公司业绩增长新驱动； 4) 关注汽车智能化行业潜在催化，如特斯拉FSD入华、高阶智驾车型上市等。

表：德赛西威业绩预测/亿元

注：盈利预测源自东吴汽车团队

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	54.1	53.4	68.0	95.7	149.3	219.1	285.1	369.4	461.7
YOY		-1.3%	27.4%	40.7%	56.0%	46.7%	30.1%	29.6%	25.0%
智能座舱	51.7	48.7	60.3	78.9	117.6	158.0	188.7	222.6	278.3
自动驾驶				13.9	25.7	44.9	70.4	110.6	153.5
毛利率	24.0%	22.7%	23.4%	24.6%	23.0%	20.4%	19.7%	19.8%	20.0%
期间费用率	15.2%	18.4%	15.7%	15.3%	15.3%	12.9%	12.2%	11.7%	11.6%
销售费用率	2.9%	3.6%	3.1%	2.4%	1.6%	1.4%	1.2%	1.2%	1.1%
管理费用率	2.5%	2.9%	2.8%	2.8%	2.6%	2.3%	1.8%	1.8%	1.8%
研发费用率	9.7%	11.9%	10.3%	10.2%	10.8%	9.0%	9.0%	8.5%	8.5%
归母净利润	4.2	2.9	5.2	8.3	11.8	15.5	22.9	30.8	39.6
YOY		-29.8%	77.4%	60.7%	42.1%	30.7%	48.0%	34.5%	28.6%
归母净利润率	7.7%	5.5%	7.6%	8.7%	7.9%	7.1%	7.6%	8.2%	8.1%

风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，乘用车价格战超出预期。

- ◆ **绑定核心客户线控制动进入放量周期，墨西哥产能持续兑现：**1) 线控制动产品量利齐升，理想/问界/长安/吉利等车型项目有望放量，24Q4后尤其是吉利3.0平台车型给公司贡献较大增量；2) 墨西哥工厂二期产能爬坡，进入收入兑现期，预计2025年墨西哥收入接近10亿元；3) 关注公司空气悬挂/线控转向方面进展。

表：伯特利业绩预测/亿元

注：盈利预测源自东吴汽车团队

伯特利	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入/亿元	26.02	31.57	30.42	34.92	55.39	74.74	101.31	129.18	155.00
YOY		21.29%	-3.63%	14.81%	58.61%	34.93%	35.55%	27.51%	19.99%
盘式制动器	11.68	13.44	12.87	13.42	15.17	20.04	23.93	26.18	30.11
轻量化制动零部件	5.79	7.38	7.87	7.54	11.44	13.64	20.00	27.56	41.34
EPB	7.20	8.73	7.61	10.79	14.02	16.58	19.56	23.16	29.65
线控制动				1.86	6.18	9.41	13.44	19.52	29.29
机械转向	0.00	0.00	0.00	0.00	2.77	4.83	6.04	7.25	8.70
毛利率	24.59%	25.93%	26.43%	24.19%	22.44%	22.57%	21.14%	21.27%	22.00%
费用率	8.67%	7.95%	8.85%	9.67%	9.45%	8.99%	8.80%	8.80%	8.80%
销售费用率	2.1%	2.3%	0.9%	0.8%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%
管理费用率	2.2%	2.2%	2.6%	2.4%	2.3%	2.3%	2.6%	2.5%	2.5%
研发费用率	3.9%	4.0%	5.7%	6.9%	6.8%	6.0%	6.0%	5.8%	5.8%
归母净利润	4.06	4.02	4.61	5.05	6.99	8.91	11.47	14.61	18.16
YOY		-1.04%	14.93%	9.33%	38.49%	27.59%	28.66%	27.34%	24.33%

风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，乘用车价格战超出预期。

◆**中国自动驾驶芯片龙头，产品迭代享受智驾行业红利。** 1) 2025年产品进入迭代周期，新一代芯片产品J6系列有望享受地平线、理想等智驾车型放量贡献增量，产品解决方案业务有望保持高速增长；2) 深度合作大众，通过子公司酷睿程为大众提供芯片及自动驾驶解决方案开发业务，海外客户持续拓展，授权及服务业务有望逐渐标化显著提高人效；3) 跨过产业周期，公司近年来受研发费用高企影响利润释放承压，上市后公司有望实现有效控费基础上收入端飞速发展，我们预计三年内公司表观利润将会大幅改善。

表：地平线业绩预测/亿元

注：盈利预测源自东吴汽车/电子/海外团队联合覆盖

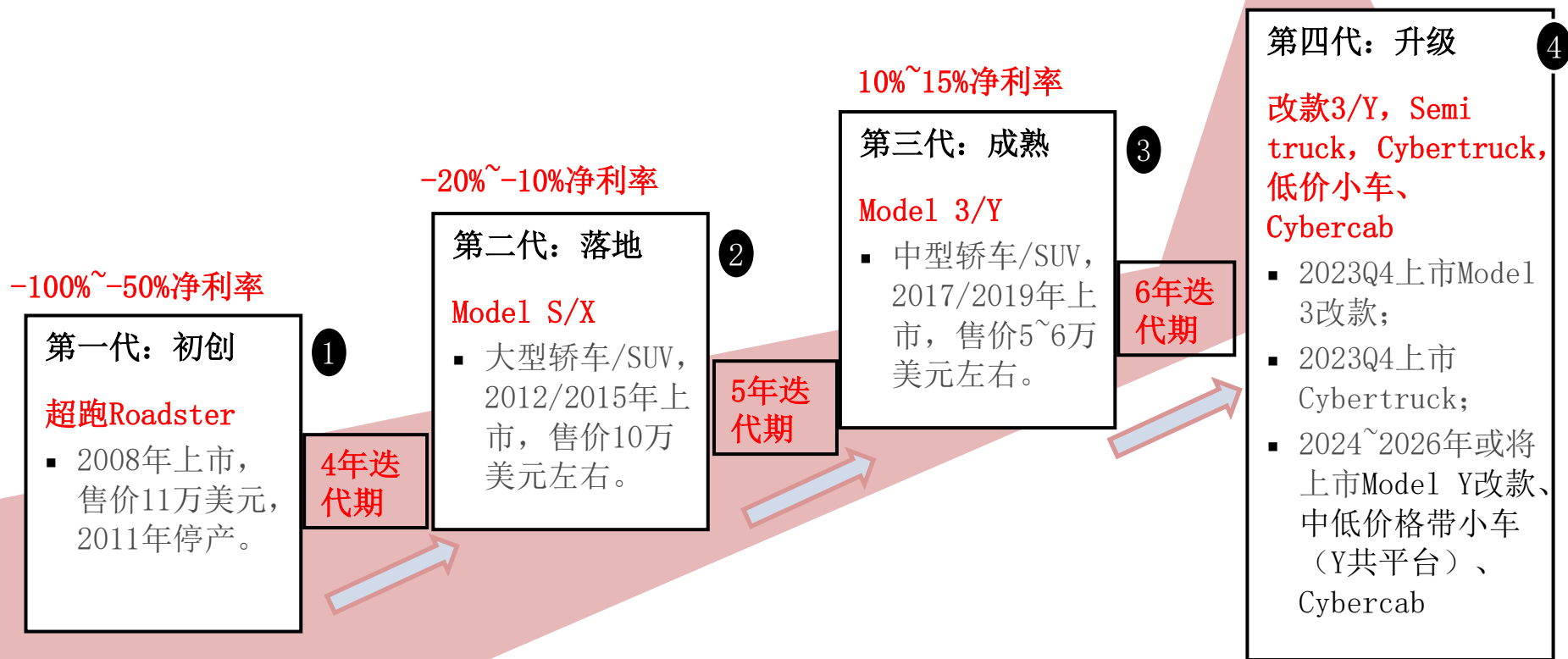
百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	905.7	1,551.6	2,120.0	3,045.4	4,579.8
YoY	94%	71%	37%	44%	50%
毛利率	69%	69%	73%	71%	68%
汽车解决方案	801.1	1,470.4	2,051.0	2,969.5	4,496.2
YoY	95%	84%	39%	45%	51%
毛利率	78%	74%	75%	73%	69%
产品解决方案	319.3	506.4	635.7	846.6	1,304.8
YoY	53%	59%	26%	33%	54%
授权及服务业务	481.8	964.0	1415.2	2122.8	3191.4
YoY	138%	100%	47%	50%	50%
期间费用	2,455.3	2,978.0	3,019.8	2,573.5	2,856.2
期间费用率	271%	192%	142%	85%	62%
研发费用	1,879.9	2,366.3	2,544.0	2,192.7	2,289.9
研发费用率	208%	153%	120%	72%	50%
归母净利润	-8,719.4	-6,739.0	8,968.8	-588.2	100.7
扣非归母净利润	-2,137.4	-2,053.7	-1,735.0	-588.2	100.7

风险提示：下游乘用车需求复苏不及预期，乘用车价格战超出预期。

3) 电动化/机器人基础硬件

- 特斯拉自2008年至2023年，通过Roadster-Model S/X-Model 3/Y三代主力产品逐步实现价格覆盖由高至低，囊括轿车/SUV两大主力品类，实现降本增效。
- 产品规划上，特斯拉在2023Q4上市交付Model 3改款；在2023Q4开启Cybertruck上市交付；2024年至2026年预计将上市交付Model Y改款、中低价格带小车（Y共平台）、Cybercab，新一轮强产品周期即将到来。

图：特斯拉后续新车型落地节奏



特斯拉：2027年全球产销量向400万辆展望

- **25年销量主要增量：**全球Model Y改款+cybertruck+北美Y平台小车；
- **26年销量主要增量：**全球Y平台小车开始大规模放量+cybertruck+北美cybercab开始量产；

图：2024-2027年特斯拉全球产量预测（万辆）

地区	车型	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
中国	Model 3	0.00	13.75	28.40	25.58	30.09	36.00	35.00	35.00	35.00
	Model Y		0.00	20.01	45.51	64.68	53.00	65.00	65.00	65.00
	Y小车								20.00	50.00
北美	Model S	3.48	2.38	1.28	4.47	3.23	3.00	3.00	3.00	3.00
	Model X	3.23	3.23	1.37	2.83	4.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	Model 3	29.20	24.45	21.89	28.01	29.40	25.00	26.00	26.00	26.00
	Model Y	0.00	5.60	16.84	25.79	35.35	48.00	55.00	55.00	55.00
	Cybertruck					0.16	4.50	10.00	20.00	30.00
	Semi-truck				0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Y小车							10.00	25.00	40.00
Cybercab								5.00	15.00	
欧洲	Model Y				5.03	19.28	23.00	30.00	30.00	30.00
	Model 3								10.00	25.00
	Y小车									25.00
合计		35.91	49.40	89.80	137.23	186.70	196.52	238.02	298.02	403.02
YOY			37.58%	81.79%	52.82%	36.05%	5.26%	21.12%	25.21%	35.23%

- 为了满足本地化供应的需求，特斯拉开始推动国内供应链企业出海布局；而在国内零部件企业的角度，为了绑定大客户，维持或提高在客户中的配套份额，纷纷积极配合特斯拉布局海外产能，跟随特斯拉开启全球化进程。

表：特斯拉供应链主要标的近年海外投资计划

公司	投资时间	投资项目	投资金额	主要产品	(预计) 投产时间
拓普集团	2020	波兰工厂	预计不超过6000万欧元	热管理系统	已投产
	2022	墨西哥工厂	预计总投资额不超过2亿美元	轻量化底盘、内饰系统、热管理系统及机器人执行器等产品	预计2025年
旭升集团	2023	墨西哥工厂	预计累计总投资额不超过2.76亿美元	铝合金轻量化产品	一期预计2025年
爱柯迪	2023	墨西哥工厂二期	12.33亿元	新能源汽车结构件及三电系统零部件	预计2025年
	2024	匈牙利工厂	不超过0.86亿欧元	铝合金车身结构件及壳体类零部件	/
新泉股份	2020	墨西哥工厂一期	合计1.81亿美元	副仪表盘、门板、座椅背板等内饰件	2023Q2
	2023	墨西哥工厂二期		主副仪表盘、座椅背板、头枕扶手	2025Q1
	2023	斯洛伐克工厂一期	目前合计6500万欧元	门板、座椅背板等内饰件	2025Q1
	2024	斯洛伐克工厂二期		仪表板等内饰件	2026
	2024	美国得州工厂		4600万美元	仪表板、座椅等内饰件
银轮股份	2021	墨西哥工厂	/	新能源热管理产品	2023年
	2021	波兰工厂	/	新能源热管理产品	2023年
岱美股份	2022	墨西哥顶棚工厂	8.23亿元	顶棚系统集成产品、顶棚产品	建设期1.5年
双环传动	2023	匈牙利工厂	投资总额不超过1.2亿欧元	新能源汽车齿轮传动部件	预计2025年

■2020年特斯拉国产落地，优质自主零部件企业进入特斯拉供应链，自主零部件企业凭借着最优的效率和领先的成本成为了特斯拉体系内的一线供应链合作伙伴。

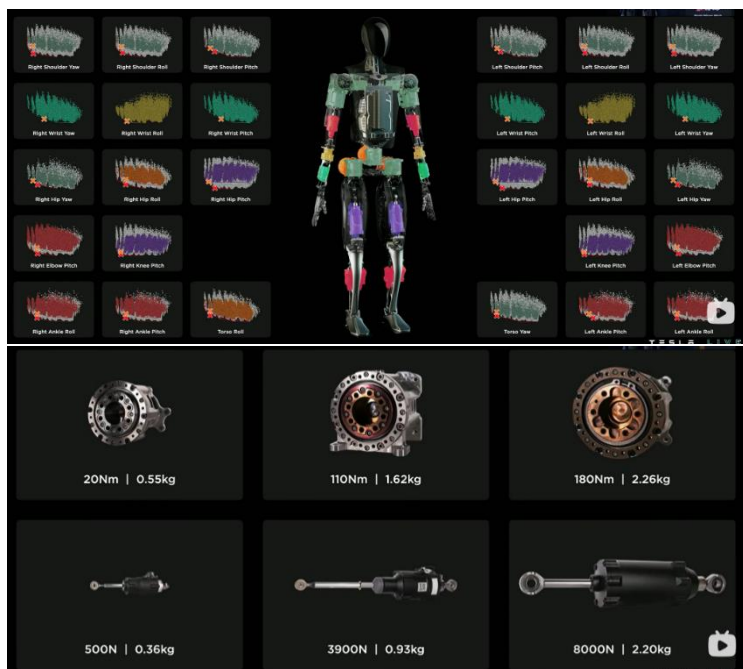
表2：特斯拉产业链主要公司梳理

公司	配套品类	主要配套区域	备注
拓普集团	减震、内饰、底盘及热管理等	全球	特斯拉全球核心Tier 0.5级供应商
新泉股份	主副仪表板、门板、座椅背板等内饰件	全球	特斯拉全球核心内饰件供应商
爱柯迪	铝合金轻量化产品	目前主要北美	中小铝合金压铸件龙头
岱美股份	遮阳板、顶棚等内饰件	全球	遮阳板全球龙头
旭升集团	压铸、挤压、锻造产品	全球	特斯拉轻量化主要供应商
银轮股份	热管理产品	全球	特斯拉热管理重要供应商
双环传动	新能源齿轮	目前主要国内	特斯拉减速器齿轮主要供应商
华域汽车	内饰、底盘等产品	全球	
恒帅股份	清洗系统、微电机等	全球	特斯拉微电机重要供应商
沪光股份	线束	国内	
嵘泰股份	铝合金轻量化产品	目前主要北美	
精锻科技	差速器	目前主要国内	
模塑科技	前后保险杠	主要北美	
威唐工业	冲压件	目前主要国内	

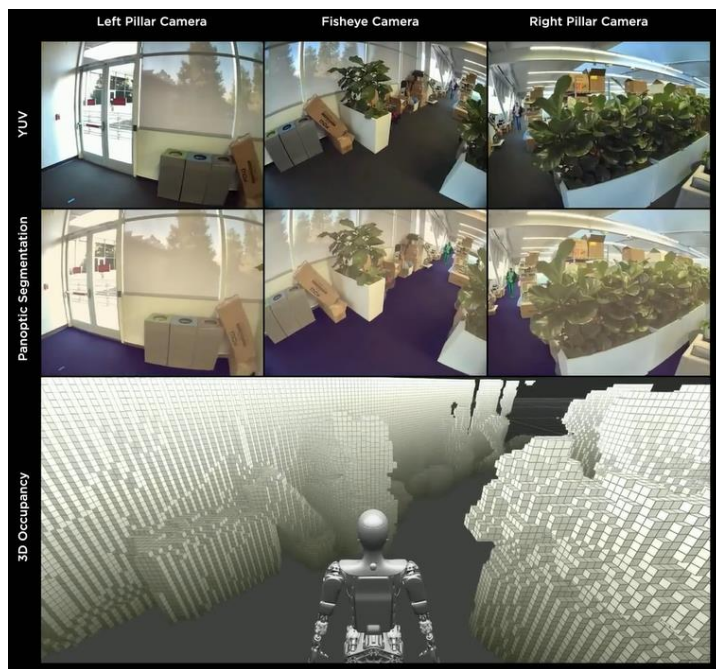
■ 系统性降本的能力+车端工具的复用能力助力特斯拉加速人形机器人落地。

- ✓ **系统性降本的能力**：特斯拉在汽车制造领域就表现出了强大的系统性降本能力，通过技术创新和规模化实现了整车成本的持续下降，如一体化压铸、集中式电子电气架构、4680电池、纯视觉自动驾驶方案和48V低压电架构等。
- ✓ **车端工具的复用能力**：特斯拉在车端已经形成了非常多的软硬件能力，如动力电池、自动驾驶硬件（如AI超级计算机Dojo）、自动驾驶软件（如自动驾驶算法）和汽车模拟分析能力，而这些能力可以直接快速复用到机器人领域，并且得益于车端成熟供应链的加持，均将加速特斯拉人形机器人实现产业化落地。

图：在机器人领域，特斯拉通过优化执行器选型降低成本（旨在减少特制的执行器数量）



图：人形机器人复用车端自动驾驶软件能力



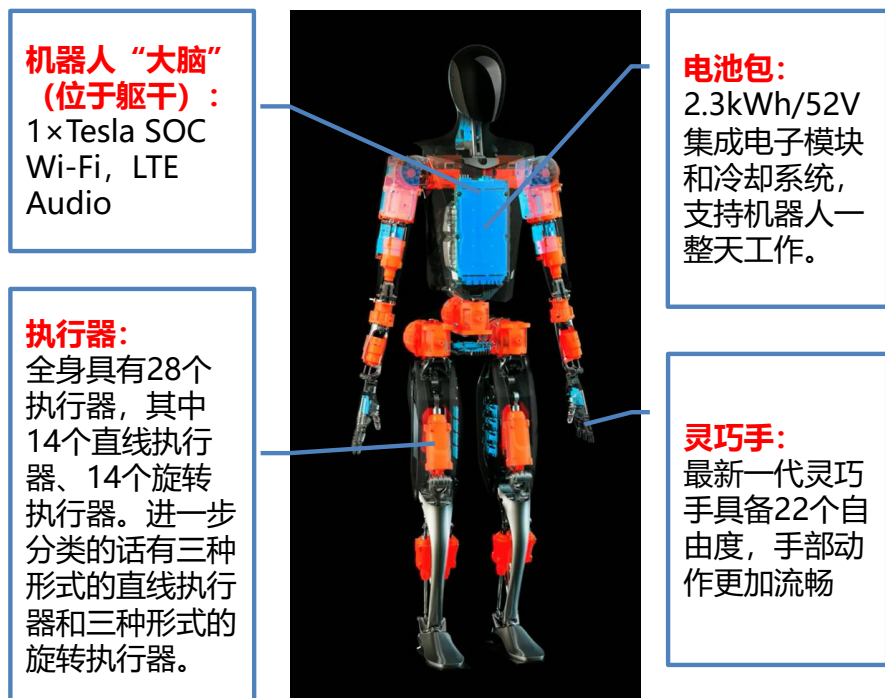
- 特斯拉最初于2021年的AI DAY发布了人形机器人的概念机，并在两年不到的时间内实现了快速迭代，完成了开发平台建造、Optimus产品亮相以及电机扭矩控制、环境探测与记忆、双手复杂任务等能力的实现。
- 我们预计特斯拉人形机器人将于2025年进入量产阶段。当前Optimus迭代加速，基本接近量产冻结版本，我们预计其将于2025年进入量产阶段，先期将用于特斯拉整车工厂的生产线中，并继续保持迭代，后续有望在2026年实现对外部客户的销售。

表：特斯拉人形机器人进展情况梳理

时间	事件
2021.08	2021年特斯拉AI DAY上，特斯拉发布了人形机器人概念机
2022.02	特斯拉完成人形机器人的开发平台建造
2022.10	2022年AI DAY上，特斯拉人形机器人Optimus正式亮相，并公布更多设计细节
2023.03	2023年投资者日，特斯拉通过视频分享人形机器人最新进展，视频中的人形机器人已经能够插拔插头、使用电动工具。
2023.05	2023年股东大会上，特斯拉展示了多台机器人前进的画面，并展示了电机扭矩控制、环境探测与记忆、双手复杂任务等能力。
2023.09	特斯拉人形机器人实现仅靠视觉自主分类物体，其中的亮点是神经网络完全端到端训练：输入视频，输出控制。
2023.12	特斯拉发布Optimus Gen 2：整体外观设计更加精细；行走速度提高了30%；重量减轻了10公斤，同时平衡感和身体控制能力得到改善，视频中演示了其做深蹲的动作；配备了全新的双手，能够抓握更重的物体并进行更加精细的操作。
2024.05	Optimus利用端到端神经网络执行基本工厂任务，包括对4680型电池单体精确地分类并插入托盘
2024.10	Optimus亮相“We, Robot”发布会，并现场演示跳舞、倒酒、分发礼品、与观众互动等动作，相较于前次展示表现出更高的灵活度和稳定性。
2024.11	特斯拉发布Optimus接球视频，展示其新一代灵巧手，具备22自由度的新一代灵巧手正式上线
2025E	Optimus预计将进入量产阶段，先期将用于特斯拉整车工厂的生产线中
2026E	继续保持迭代，后续有望实现对外部客户的销售

- **拆分来看，特斯拉人形机器人主要包括躯干、四肢和手部等结构。** 特斯拉人形机器人的躯干中集成了电池包模组，且机器人的“大脑”同样位于躯干中；四肢部分主要为28个执行器，分为直线和旋转两类；最新一代灵巧手具备22个自由度，手部动作更加流畅。
- **执行器布置方案为14个直线执行器+14个旋转执行器，分布在肩部（3个旋转）×2、大臂（1个直线）×2、小臂（2个直线+1个旋转）×2、腰部（2个旋转）、髌部（2个旋转）×2、大腿（2个直线）×2和小腿（2个直线）×2。**

图：特斯拉人形机器人主要组成结构



表：特斯拉人形机器人各关节执行器布置情况梳理

机器人部位	直线执行器数量 (个)	旋转执行器数量 (个)	执行器主要功能
肩部 (单边)	0	3	实现三个自由度，控制整个手臂相对于躯干的运动
大臂 (单边)	1	0	实现一个自由度，控制肘部的弯曲动作
小臂 (单边)	2	1	旋转执行器控制小臂的整体旋转，2个直线执行器控制手掌整体在两个自由度上的转动
腰部	0	2	两个旋转执行器控制上半身在两个自由度上的旋转
髌部 (单边)	0	2	两个旋转执行器控制大腿的运动
大腿 (单边)	2	0	前后布置两个直线执行器，前部直线执行器控制膝盖的弯曲，后部直线执行器控制大腿的抬起
小腿 (单边)	2	0	左右布置两个直线执行器，控制脚掌的运动

■ 车企凭借在人形机器人赛道中的天然优势，加速布局人形机器人业务。

- ✓ 一方面，人形机器人与智能电动汽车在软件和硬件层面均有技术同源性，车企可以将智能电动汽车行业的能力积累迁移至人形机器人赛道，具备先发优势。此外，车企所拥有的庞大供应链也为人形机器人的大规模生产制造提供了条件。
- ✓ 另一方面，车企本身拥有非常多的适合人形机器人工作的现实场景。

表：车企纷纷入局人形机器人赛道

车企	人形机器人赛道相关布局
小鹏	2024年11月的小鹏AI科技日上，小鹏最新AI机器人Iron正式亮相。Iron采用仿人结构设计，真人尺寸和比例，身高178厘米、体重70千克，拥有62个自由度。基于小鹏端到端大模型+强化学习，Iron实现了灵巧手和自然行走双足；Iron还采用了小鹏图灵AI芯片、小鹏天玑AIOS、AI鹰眼视觉系统。目前Iron已经在小鹏整车工厂中得到了初步的应用。
赛力斯	赛力斯成立合资公司凤凰智创，且发布了与具身智能和人形机器人相关的招聘信息。
小米	2022年，小米首款全尺寸人形仿生机器人CyberOne正式亮相。CyberOne身高177CM、体重52KG，CyberOne背后的智能、机械能力，全部由小米机器人实验室全栈自研完成。
东风	2024年，东风柳汽与优必选科技正式签署人形机器人应用战略合作协议，共同推动人形机器人在汽车制造场景的应用。
奇瑞	2024年5月，奇瑞汽车在CEO大会上宣布，奇瑞将迈入人形机器人工程的前沿。会上，奇瑞展示了一款全新的双足机器人，其名为Mornine，是一台具备先进人工智能的人形机器人。
比亚迪	2023年，比亚迪投资人形机器人企业智元机器人；2024年，优必选全新一代工业人形机器人Walker S1，并进入比亚迪汽车工厂进行实训。
长安汽车	2024年宣布未来五年内计划投入超500亿元布局海陆空立体交通方案和人形机器人领域，计划在2027年前发布人形机器人产品。

- **汽车零部件和人形机器人部件之间存在着较大的技术同源性。**从汽配产品与人形机器人部件的共性来看，优质汽配企业有望切入的赛道主要包括：执行器总成、电机、丝杠、减速器、精密结构件和热管理系统等。长期看人形机器人赛道将为汽配企业提供广阔的第二成长方向。

表：汽车零部件企业延伸布局人形机器人业务情况梳理

人形机器人延伸布局	公司	汽配主业产品
执行器总成	拓普集团	减震、内饰、底盘、空悬、热管理等
	三花智控	新能源热管理
丝杠	北特科技	转向器齿条和减震器活塞杆等
	双林股份	内外饰及精密零部件、座椅调节产品、动力系统等
	贝斯特	涡轮增压器壳体，铝合金轻量化产品
减速器	双环传动	新能源齿轮等
	蓝黛科技	新能源齿轮等
	精锻科技	汽车齿轮、差速器总成等
精密结构件	旭升集团	铝合金轻量化
	爱柯迪	铝合金轻量化

■ **推荐逻辑：** 1、内外饰单车价值量大，市场空间广阔，且公司有新产品拓展潜力。2、行业格局好，真正做到一定规模的具备较强竞争力的自主民企数量少，基本无新进入者，格局整体呈现集中度提升和国产替代的大趋势。3、公司竞争力突出，在成本控制和响应效率上相比竞争对手拥有明显优势；坚定推进全球化战略，后续海外市场将贡献重要增量。

■ **2025年核心增量：** 2025年国际知名电动车企海外改款车项目开始贡献重要增量，国内奇瑞、吉利、理想等客户持续增长。

■ **盈利预测：** 2024-2026年归母净利润的预测为10.55亿元、13.91亿元、18.05亿元。

■ **风险提示：** 乘用车行业销量不及预期，新客户开拓不及预期，原材料价格波动导致盈利不及预期。

表：新泉股份核心财务指标及预测（单位：亿元）

	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	46.13	69.47	105.72	134.69	170.25	214.27
YOY	25.3%	50.6%	52.2%	27.4%	26.4%	25.9%
毛利率	19.1%	19.7%	20.0%	20.2%	20.3%	20.4%
期间费用率	12.2%	10.8%	10.2%	10.9%	10.7%	10.5%
销售费用率	2.1%	1.9%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
管理费用率	4.6%	4.5%	4.3%	4.7%	4.6%	4.5%
研发费用率	4.9%	4.4%	4.3%	4.1%	4.1%	4.0%
财务费用率	0.6%	0.0%	-0.1%	0.4%	0.3%	0.3%
归属于母公司股东的净利润	2.84	4.71	8.06	10.55	13.91	18.05
YOY		65.7%	71.2%	31.0%	31.8%	29.8%
归母净利率	6.2%	6.8%	7.6%	7.8%	8.2%	8.4%

- **推荐逻辑：**1、Tier 0.5配套模式持续推进，深度绑定国际大客户、华为赛力斯、比亚迪、蔚来、理想和吉利极氪等优质客户，充分受益全球新能源汽车发展红利；2、持续推进平台化战略，扩充产品线，汽车业务拥有8大系列产品，单车配套金额约3万元；3、新增机器人执行器，空间广阔。
- **2025年核心增量：**公司广泛绑定各大新能源汽车客户，充分受益于全球新能源渗透率持续提升。国际大客户、赛力斯、小米、理想等客户销量增长及后续新车型将贡献公司2025年的核心收入增量。
- **盈利预测：**2024-2026年归母净利润的预测为30.52亿元、37.15亿元、45.58亿元。
- **风险提示：**下游客户销量不及预期；新项目开拓不及预期；原材料价格上涨超预期。

表：拓普集团核心财务指标及预测

拓普集团 (亿元)	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	65.11	114.63	159.93	197.01	270.15	337.49	412.34
YOY		76.05%	39.52%	23.18%	37.13%	24.92%	22.18%
减震器	25.60	33.47	38.72	42.99	46.79	53.99	63.34
内饰功能件	22.24	35.78	54.63	65.77	86.93	101.29	119.42
底盘系统	13.31	26.24	44.45	61.22	83.75	100.80	119.93
汽车电子	1.79	1.83	1.92	1.81	2.35	3.52	5.28
热管理系统	0.00	12.85	13.69	15.48	26.93	33.55	41.58
空气悬架	0.00	0.00	0.00	0.00	11.60	29.45	37.05
毛利率	22.69%	19.88%	21.61%	23.03%	21.09%	21.32%	21.45%
期间费用率	11.61%	8.64%	8.64%	9.52%	8.69%	8.40%	8.40%
销售费用率	1.90%	1.37%	1.38%	1.31%	1.20%	1.20%	1.20%
管理费用率	3.58%	2.58%	2.65%	2.76%	2.50%	2.50%	2.50%
研发费用率	5.45%	4.38%	4.69%	5.01%	4.50%	4.40%	4.40%
财务费用率	0.68%	0.31%	-0.08%	0.44%	0.49%	0.30%	0.30%
归母净利润	6.28	10.17	17.00	21.51	30.52	37.15	45.58
YOY		61.93%	67.13%	26.50%	41.92%	21.71%	22.69%
归母净利率	9.65%	8.87%	10.63%	10.92%	11.30%	11.01%	11.05%

- **推荐逻辑：**1、份额方面，福耀整体盈利能力大幅领先竞争对手，且正处于第三轮资本开支周期，随着后续新产能陆续释放，公司全球份额有望实现进一步提升。2、单车价值量方面，随着汽车智能化的发展和消费升级的趋势，汽车玻璃产品的功能也在持续升级的过程中，我们判断汽车玻璃单车ASP将在未来较长一段周期内实现持续提升。
- **盈利预测：**2024-2026年归母净利润的预测为76.62亿元、88.73亿元、102.96亿元。
- **风险提示：**原材料及能源成本上涨超预期；海运费价格上涨超预期；业务及客户拓展不及预期。

表：福耀玻璃核心财务指标及预测

福耀玻璃 (亿元)	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	199.07	236.03	280.99	331.61	395.14	460.15	539.00
YOY	-5.67%	18.57%	19.05%	18.02%	19.16%	16.45%	17.14%
汽车玻璃	179.42	213.80	255.91	298.87	356.77	414.15	482.09
铝饰条	10.34	10.50	11.70	18.70	23.00	29.00	38.00
毛利率	39.51%	35.90%	34.03%	35.39%	37.69%	37.74%	37.76%
期间费用率	24.42%	20.25%	13.28%	14.30%	14.25%	14.60%	14.75%
销售费用率	7.41%	4.88%	4.81%	4.64%	4.30%	4.30%	4.30%
管理费用率	10.43%	8.24%	7.63%	7.50%	7.40%	7.40%	7.35%
研发费用率	4.10%	4.22%	4.44%	4.23%	4.20%	4.20%	4.20%
财务费用率	2.48%	2.91%	-3.60%	-2.07%	-1.65%	-1.30%	-1.10%
归母净利润	26.01	31.46	47.56	56.29	76.62	88.73	102.96
YOY	-10.27%	20.97%	51.16%	18.37%	36.11%	15.81%	16.03%
归母净利率	13.06%	13.33%	16.92%	16.98%	19.39%	19.28%	19.10%

六、风险提示

- **国内以旧换新政策低于预期。**若2025年以旧换新政策推出时间点或单车补贴金额低于预期，可能导致消费者购买意愿下降，进而影响2025年汽车销量。
- **全球AI技术创新低于预期。**全球AI技术的创新速度是智能驾驶发展的关键，若Open AI/苹果/微软等美国科技巨头AI进展低于预期，可能会降低智能驾驶迭代频率，导致功能落地不及预期，延缓智驾商业化进程。
- **特斯拉FSD入华进展低于预期。**因地缘政治等综合因素，若特斯拉FSD入华时间表低于预期，可能导致国内汽车智能化节奏放缓。
- **国内L3智能化渗透率低于预期等。**国内消费者对车企高阶智驾的买单意愿是推动智能化汽车市场发展的重要因素，若国内消费者对车企L3智能化买单意愿低于预期，可能会导致相关折旧摊销无法摊薄，进而影响车企盈利水平。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街5号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园