

汽车行业2023年投资策略

电动智能仍可为，寻找结构性机会

西南证券研究发展中心
汽车与新能源团队
2022年12月

核 心 观 点

- **新能源渗透率仍低，重点关注中、美、西欧市场。** 供给持续多元的背景下，我们预计23年中国新能源乘用车增量将达180万辆，将主要由比亚迪、特斯拉等贡献；在IRA法案的助力下，23年美国新能源渗透率有望达15%，增量将超100万辆，增量将由特斯拉、丰田、福特、通用等贡献；西欧若能源危机缓解，新能源车渗透率也有望快速提升。
- **汽车智能化快速发展趋势不变，看好细分方向。** 政策端，国家出台了多项政策条例助力汽车产业电动智能化升级；供给端，电动智能化产品品类不断丰富，为消费者提供更多选择；消费端，随着经济发展、消费水平提升、消费群体年轻化，对汽车科技感和智能化等功能性需求提升。看好以线控制动、域控制器、空气悬架等为代表的细分方向。
- **重卡行业有望复苏，中长期将稳健增长。** 在燃油价格有所回落、透支效应逐渐出清等背景下，重卡销量有望恢复增长，而根据《柴油货车污染治理攻坚行动方案》，全国到2025年新能源和国六排放标准货车保有量占比力争超过40%，叠加出口有望保持高位，我们测算25年重卡销量有望达到113万辆，23-25年复合增速19.6%。
- **综合分析，我们认为，国内供给端稳步改善，需求端稳中向好。建议关注：**1) 新能源汽车板块，主要标的：比亚迪（002594）、拓普集团（601689）、旭升股份（603305）、三花智控（002050）、宁德时代（300750）、华域汽车（600741）、中鼎股份（000887）、文灿股份（603348）、爱柯迪（600933）；2) 智能汽车板块，主要标的：长安汽车（000625）、广汽集团（601238）、德赛西威（002920）、星宇股份（601799）、科博达（603786）、华阳集团（002906）、保隆科技（603197）；3) 重卡板块：中国重汽（3808.HK/000951）、潍柴动力（2338.HK/000338）。
- **风险提示：**政策波动风险；芯片短缺风险；原材料价格上涨风险；复工复产不及预期的风险；车企电动化转型不及预期的风险；智能网联汽车推广不及预期等的风险。

目 录

- ◆ **汽车行情回顾：阶段性机会明显**
- ◆ **行业基本情况：V型反转，总体表现较好**
- ◆ **电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场**
- ◆ **智能汽车市场分析：关注重点细分方向**
- ◆ **重卡市场分析：行业有望复苏**
- ◆ **重点标的推荐**

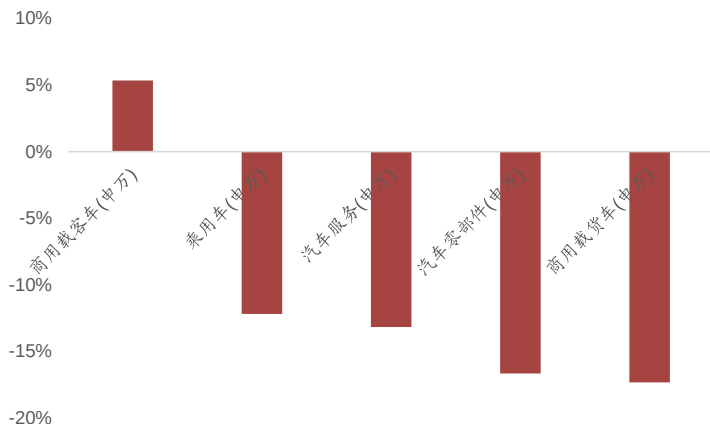
2022年汽车行情回顾：政策助力下，阶段性机会明显

- 今年初受疫情与原材料涨价扰动，汽车板块持续下跌，4月中下旬开始供应链逐步恢复，叠加后续购置税减半及地方政府促销费政策刺激，板块迎来了预期修复下的持续反弹，6月底至8月初进入震荡阶段，后续随着行业销量数据环比回落（9月除外）而走低。
- 汽车子板块中仅商用载客车板块上涨，涨幅为5.3%，其余子板块均下跌，跌幅最大的是商用载货车板块，跌幅为17.3%。

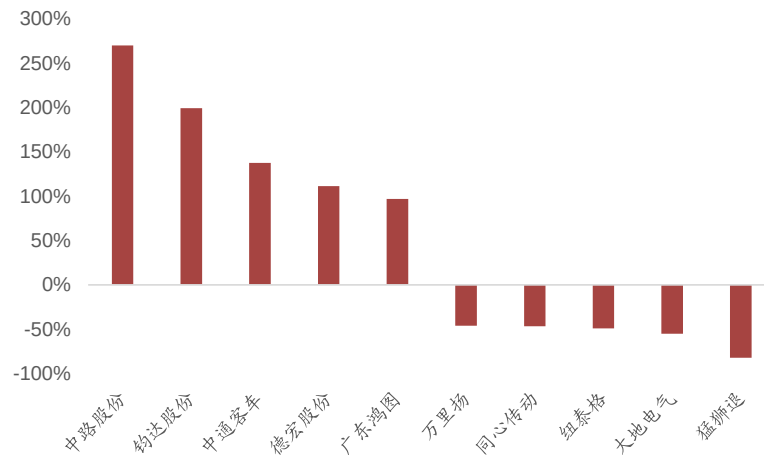
申万汽车指数相对沪深300走势



申万汽车子行业二级市场涨跌幅



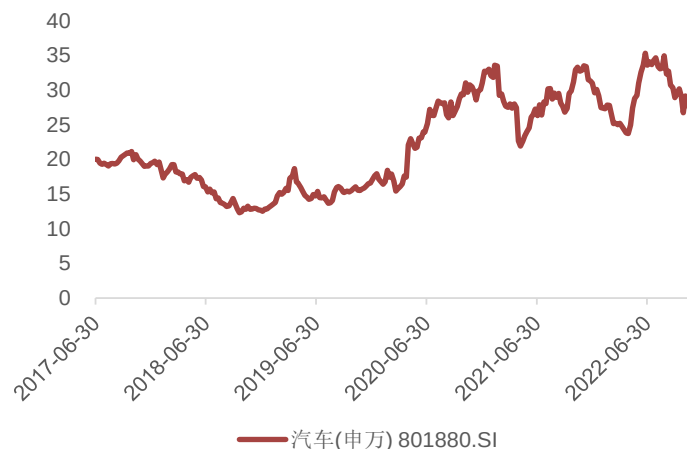
申万汽车行业涨跌幅前五个股



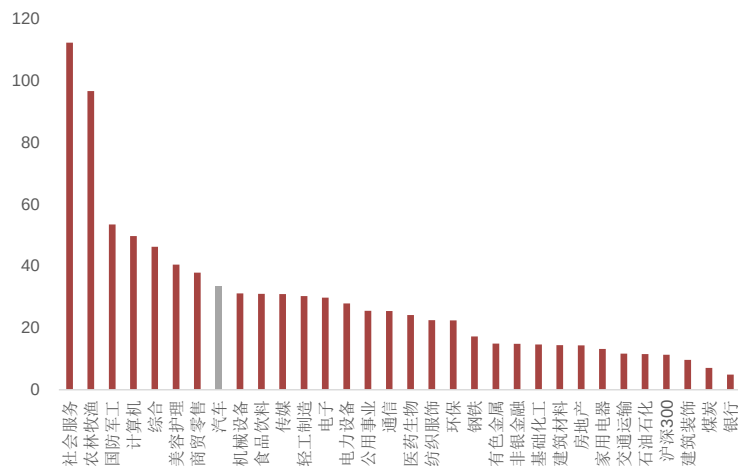
2022年汽车行情回顾：估值高位回落

- 横向看：申万汽车行业PE(TTM)为28倍，在申万行业排名第8。涨跌幅看，截止11月底收盘，汽车行业累计下跌14.6%，排在行业第13位。
- 纵向看：申万汽车行业PE (TTM) 较最高位35倍已有所回落，目前估值较为合理。

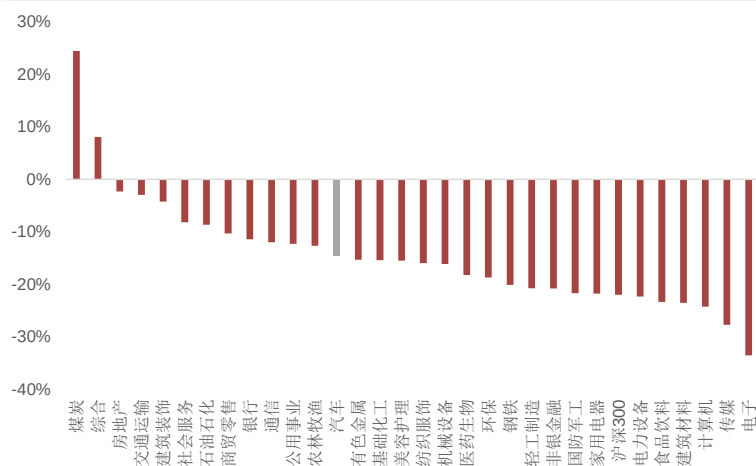
汽车行业估值水平 (PE-TTM)



申万一级行业市盈率 (PE-TTM)



申万一级行业涨跌幅



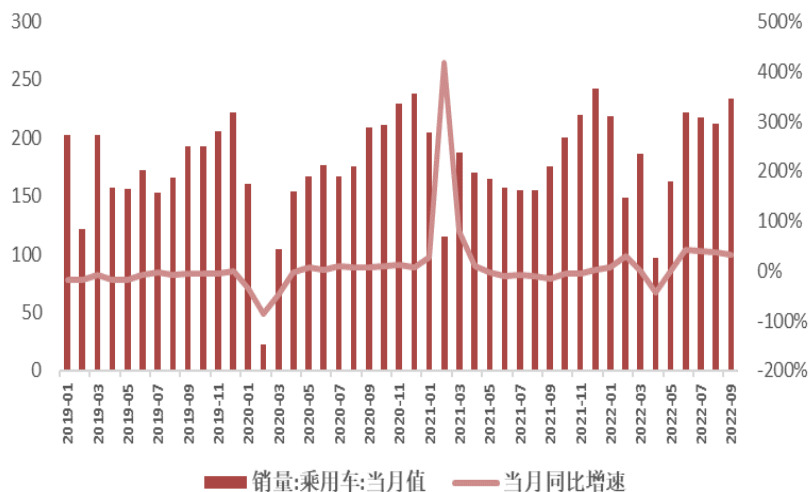
目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

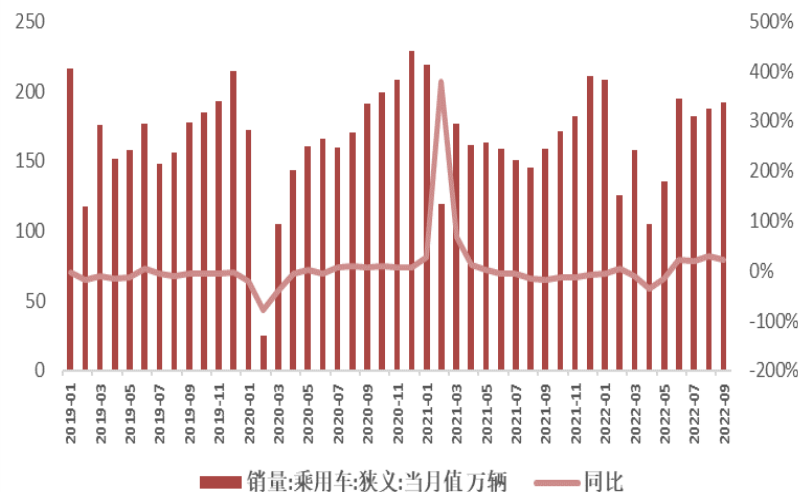
销量情况：政策推动下，乘用车销量较快增长

- 受疫情以及汽车芯片供货量不足影响，22Q1-Q2连续2个季度乘用车批销和狭义乘用车零销同比下降。3月起，吉林和上海的疫情严重影响了22Q2的批销和零销，同比下降了2.2%/19.1%。其中，疫情最严重的4月批销同环比下滑43.4%/48.2%，零销同环比下降35.2%/33.8%。5月，复工复产稳步推进叠加政策暖风频吹，批销/零销环比增长68.2%/29.7%，同比降幅收窄至1.4%/16.9%。
- 5、6月以来，随着疫情影响降低加上政策利好，乘用车批销和狭义乘用车零销恢复到年初水平，并且之后连续四个月单月销量保持在200万辆以上，22Q3批销/零销同比增长36.6%/23.5%。今年1-10月乘用车批发累计销量1921万辆，同比增长14%，考虑到政策末端效应，预计全年销量有望达2418万辆，同比增长12.6%。

乘用车批发销量走势（万辆）



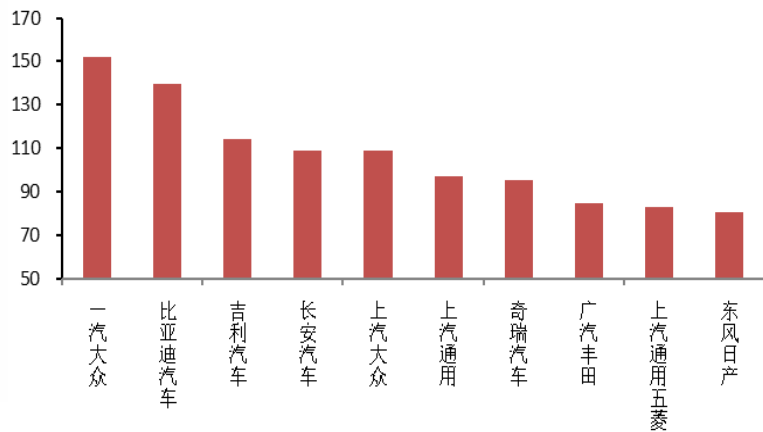
狭义乘用车零售销量走势（万辆）



销量情况：新能源车表现抢眼，比亚迪登顶榜首

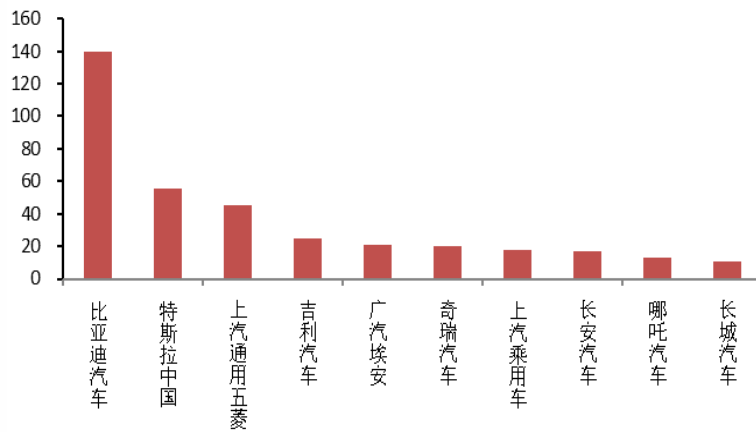
- **比亚迪增长迅猛**：1-10月，销量前十厂商累计1064.9万辆，同比增长18.3%。其中一汽大众销量最多，为152.3万辆，同比增长5.4%，占总市场份额8.1%；比亚迪汽车增长速度最快，同比增长159.5%，以139.8万辆跃居销量第二；上汽通用和东风日产的销量则出现了不同程度的下滑，同比分别减少5.9%和7.8%。
- **新能源车表现抢眼**：受市场蓬勃发展以及国家政策补贴的影响，今年1-10月新能源车批发销量前十厂商累计364.1万辆，同比增长118.5%。其中比亚迪以139.3万辆的销量和236.1%的同比增长登顶销量榜首；吉利汽车，奇瑞汽车，广汽埃安，长安汽车和哪吒汽车同比增长都超过了一倍。

2022狭义乘用车批发销量排行（万辆）



■ 1-10月狭义乘用车批发销量排行

2022新能源乘用车批发销量排行（万辆）

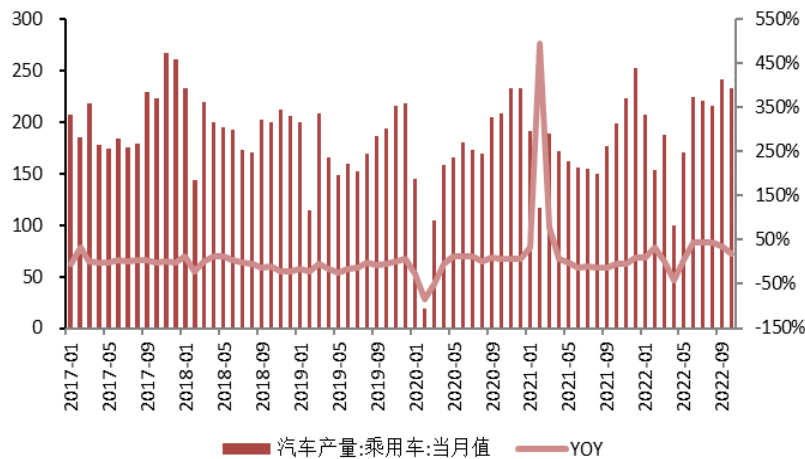


■ 1-10月新能源乘用车批发销量排行

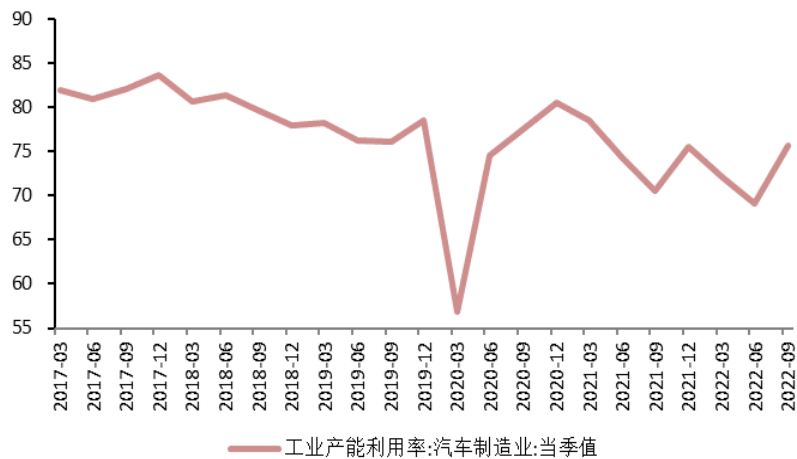
产能情况：产能利用率回升明显

- **企业复工复产，乘用车产量居于高位**：今年上半年受吉林与上海疫情影响，乘用车产量波动较大，从1月份的207万辆降至4月份低谷99万辆，随后上涨至6月份的223万辆，往后趋于稳定。下半年开始，乘用车产量同比增长幅度较大，最新10月份产量233万辆，同比增长17.4%。
- **下半年产能利用率回升明显**：因缺芯问题和疫情影响持续存在，22Q1和22Q2汽车制造业产能利用率不断下降，22Q2产能利用率仅为69.1%，是除20Q1的历史最低值。随着各地疫情精准防控，下半年产能恢复势头较快，22Q3产能利用率为75.7%。

乘用车产量走势（万辆）



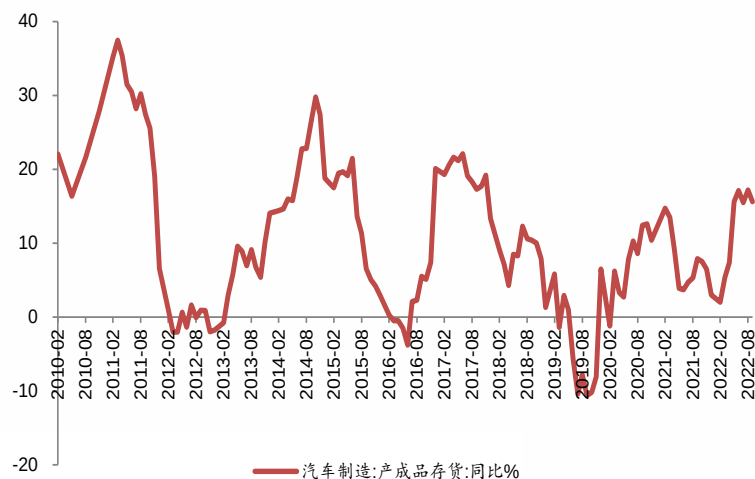
汽车制造业产能利用率（%）



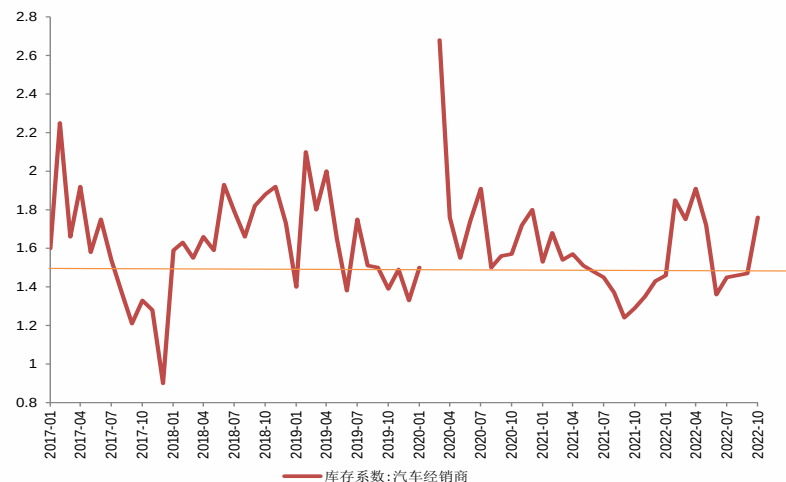
库存情况：渠道库存有所回升

- ❑ **主机厂库存回到正常水平**：随着5月中下旬复工复产以来，主机厂生产明显加快以满足正常运转的补库需求，目前来看，主机厂库存已经回到正常水平。
- ❑ **渠道库存有所回升**：今年以来，疫情扰动加上芯片供应不足影响，渠道库存深度自年初高位持续下跌，6-9月均处于正常的1.5以下。最新10月库存系数为1.76，环比有所回升，预计主要是旺季来临，主机厂为年底冲量开始压库所致。

主机厂库存走势



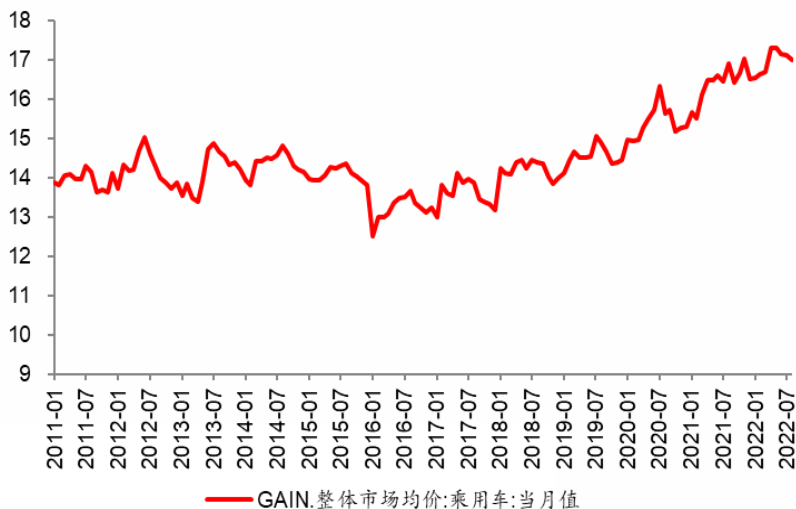
经销商库存深度系数走势



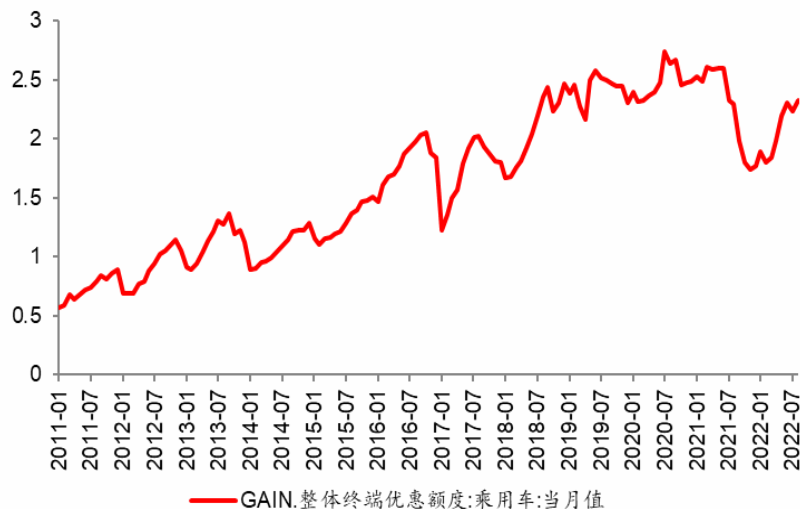
价格情况：乘用车均价处高位，车市优惠幅度扩大

- **乘用车市场均价处于高位**：乘用车整体市场均价自2022年1月16.5万元以来不断上升至5月最高值17.3万元，随后下降至8月16.98万元，9月又回涨到17.1万元，9月同比提升4.4%，环比上升0.9%。受年初电池等主要原材料涨价以及新能源车车型结构升级的影响，乘用车市场均价上涨幅度较大。随着原材料价格回落叠加燃油车销量恢复，均价有所回落，但仍维持在高位。
- **今年车市优惠额度扩大**：因芯片短缺致车型供给受限，2021年车市优惠呈下降走势。由于疫情扰动、芯片短缺致终端需求偏弱，今年以来从中央到各级地方政府积极推出各种形式的优惠政策，车市整体优惠幅度有所扩大。

乘用车市场均价走势（万元/辆）



乘用车整体终端优惠额度走势（万元/辆）



成本情况：主要原材料价格回落较明显

□ **主要原材料价格回落较明显**：汽车产业链所需零件较多，包含金属材料钢、铝、铜和其他材料橡胶、玻璃等。今年原材料价格波动明显，年初以来一直高涨，于4月达到峰值，之后开始回落，7月开始并趋于平稳震荡。截止22年11月25日钢材价格较去年同期下降19%，较年内高点下降24%，铝价较去年同期微跌1.4%，较年内高点下降20%，铜价较去年同期下降9.7%，较年内高点下降超13%，天然橡胶价格较去年同期下降近18%，较年内高点下降近15%。

钢材价格走势（元/吨）



铝材价格走势（元/吨）

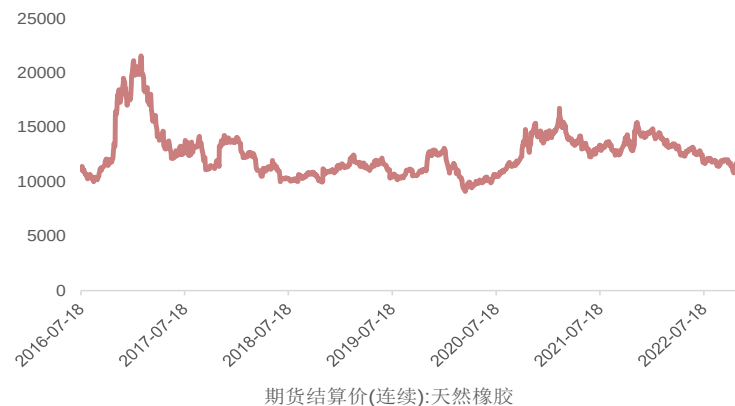


成本情况：主要原材料价格回落较明显

铜价格走势（元/吨）



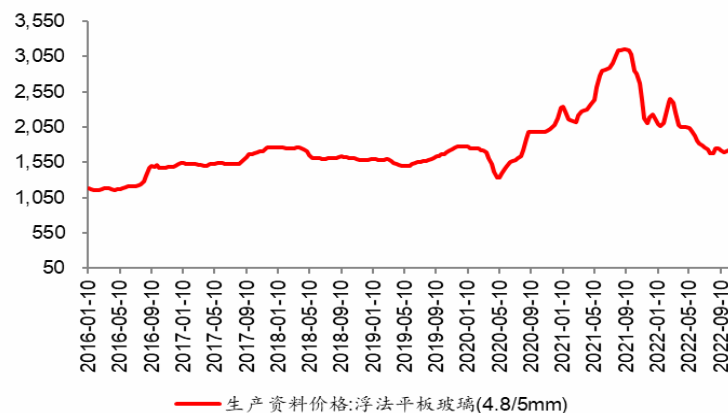
天然橡胶价格走势（元/吨）



顺丁橡胶价格走势（元/吨）



国内浮法玻璃价格走势（元/吨）



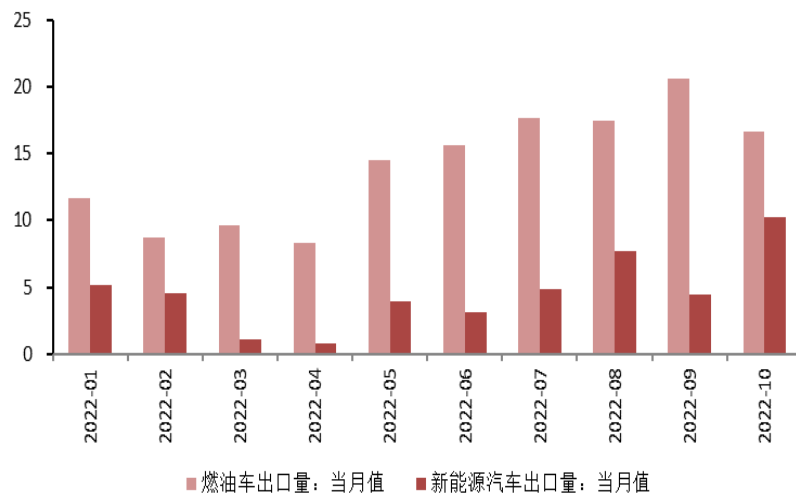
出口情况：出口高增，新能源车出口占比提升

- **行业出口高增**：今年以来，由于疫情反复影响，乘用车出口量起伏较大，从1月高位18.5万辆一直下跌到4月9.9万辆，其中，新能源汽车出口量仅为0.76万辆，处于历史同期低位。随后伴随着复工复产政策支持，5月乘用车出口量开始回升且幅度较大，最新10月份乘用车出口27.9万辆，同比增长40.7%。
- **新能源车出口占比提升**：受到年初整体出口量不佳的影响，新能源车出口占比自22Q1以来持续下降，4月占比仅为8%。下半年开始国内新能源品牌在海外认可度持续提升，服务网络持续完善，市场发展向好，最新10月新能源车出口量为10.3万辆，占比提升至38%。

2022乘用车月度出口量走势（万辆）



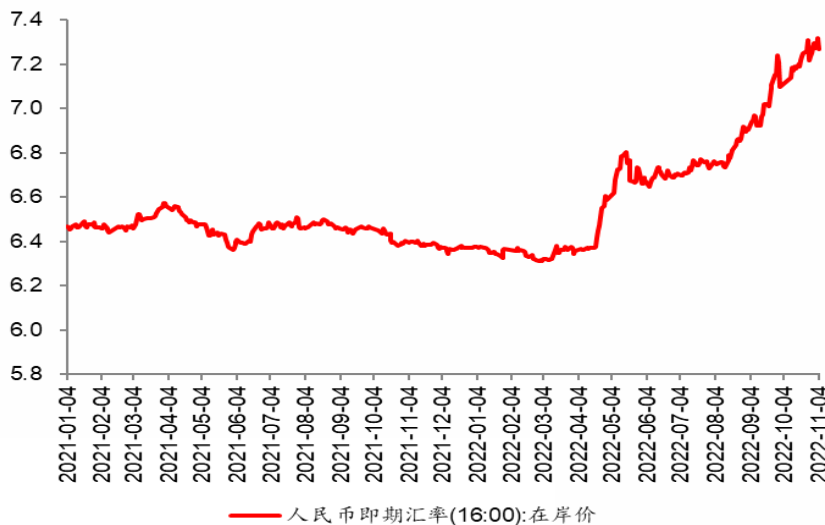
燃油车、新能源车月度出口量走势（万辆）



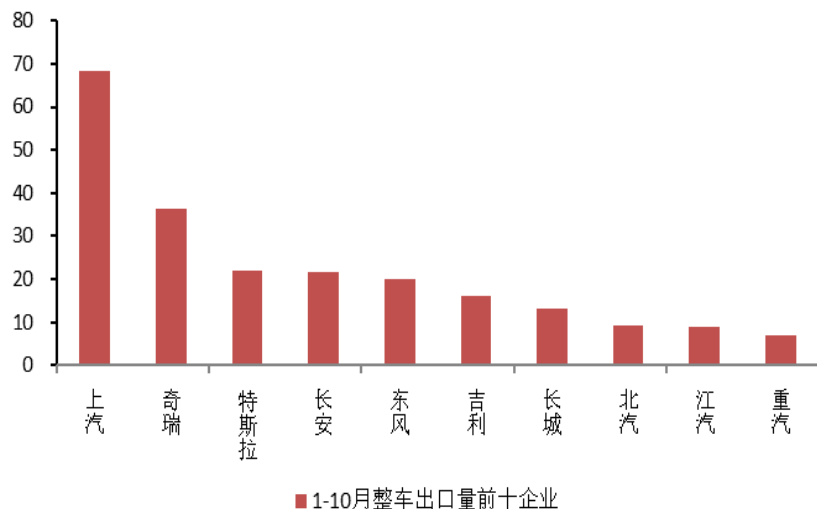
出口情况：美元升值利好行业出口，上汽出口量明显领先

- **美元升值利好行业出口**：今年以来美国持续加息，从今年5月开始美元相比于人民币持续升值，10月平均美元汇率为7.22，同比上升12.6%，较4月的平均美元汇率6.43上升12.8%。整体看，美元升值利好国内整车和零部件出口，出口型公司的汇兑收益今年以来体现的非常明显。
- **上汽出口量领先，吉利出口增速最大**：今年前十月整车出口量前十的企业与去年同期相比均有不同程度的增长。其中，上汽集团整车出口量为68万辆，占总出口量的28%，吉利集团整车出口16万辆，同比增长达到86%。

美元兑人民币汇率走势



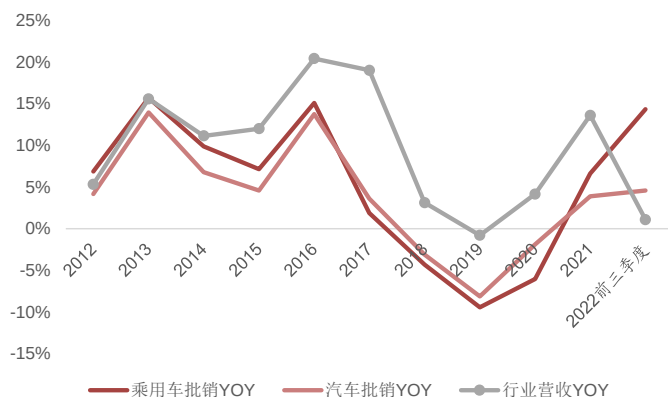
2022前十月整车出口量前十企业（万辆）



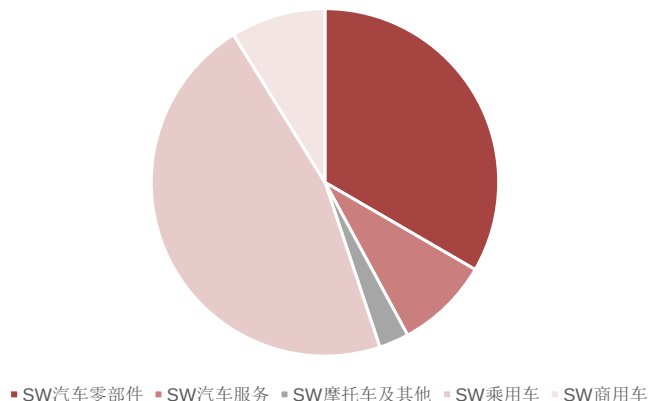
汽车板块经营情况

- **营收增速略低于行业销量增速。**整体来看，22Q1-Q3申万汽车行业收入增速较低，营收23183.6亿元，同比+249.1亿元，同比+1.1%。而行业销量来看，根据中汽协数据，22Q1-Q3汽车销量同比增长4.6%，乘用车销量同比增长14.4%，行业收入增速不及行业销量增速，推测主要是因为新势力的收入以及与新能源车电池有关的收入未计入申万汽车行业。
- **乘用车贡献最大收入增量，摩托车增速较高。**22Q1-Q3乘用车收入同比+1026亿元，增长幅度为10.6%，汽车零部件收入同比+138亿元，增长幅度为1.8%，摩托车及其他收入同比+112亿元，增长幅度为21.0%。我们认为乘用车收入增速较高主要源于自主品牌渗透率持续提升，主要标的比亚迪、赛力斯收入均实现高速增长；零部件增速相对较低的原因可能在于部分零部件厂商给商用车配套，收入受商用车行业影响而大幅下滑，同时，零部件厂商每年有年降的要求，也会一定程度上影响收入的增长；摩托车增速较高在于多地限摩令解禁，并且摩托车基数较低。

行业销量YOY与SW汽车行业收入YOY走势



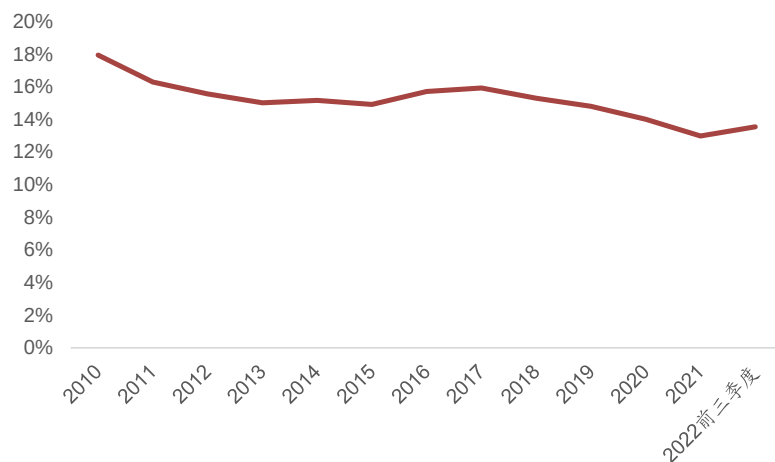
22Q1-Q3申万汽车行业收入结构



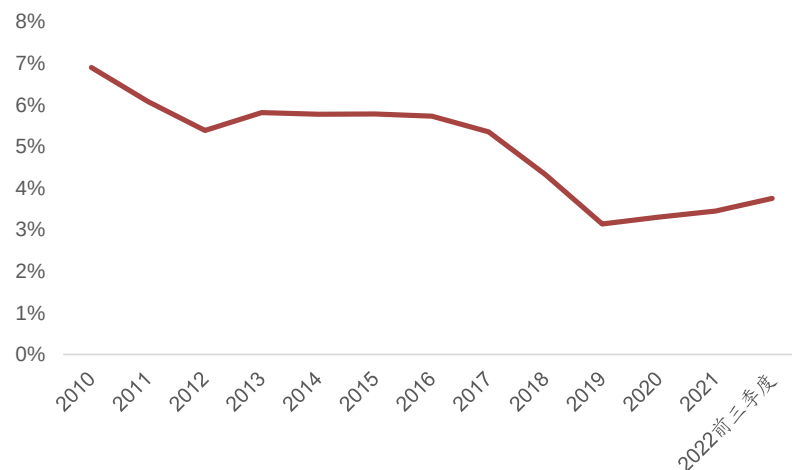
汽车板块经营情况

- **主要原材料价格下降和产能利用率提升带来毛利率、净利率改善。**申万汽车行业22Q1-Q3毛利率升高，达13.5%，同比+0.5个百分点；净利率3.8%，同比+0.4个百分点。推测毛利率提升主要受益于原材料价格下降和产能利用率提升。

SW汽车行业毛利率走势



SW汽车行业净利率走势



销量情况：2023年汽车销量展望

- **2023年乘用车销量预计增长乏力。**展望2023年，我们认为，根据前两轮购置税优惠政策效果推演，政策推动2022年乘用车销量实现两位数快速增长，随着政策退出，预计将对23年需求产生透支效应，若燃油车购置税政策和新能源补贴政策不持续，销量增长预计将明显乏力。据此，我们预测明年乘用车销量约2418万辆，同比持平。
- **燃油车销量增长仍面临压力。**即使2022年6月起有燃油车购置税减半政策，22年前10月燃油乘用车销量也依然下滑2%，燃油车全年预计下滑3.1%；展望明年，在新能源汽车市场的持续快速发展下，燃油车销量将继续下滑，预计燃油车的销量为1579万辆，同比下滑10.2%。
- **新能源车将继续增长。**今年预计新能源乘用车销量659万辆，明年预计增量180万辆，总销量839万辆，同比增长27.3%，渗透率达34.7%。

表：我国乘用车与燃油车销量测算

时间	乘用车销量	YOY	新能源渗透率	新能源乘用车销量	YOY	燃油车销量	YOY
2021	2148	6.5%	15.5%	332	176.0%	1816	-4.2%
2022E	2418	12.6%	27.3%	659	98.5%	1759	-3.1%
2023E	2418	0.0%	34.7%	839	27.3%	1579	-10.2%

目 录

◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显

◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好

◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场

全球——新能车持续高增，中美西欧是最大市场

中国——燃油车难避免下滑，23年新能车预计将有180万增量

美国——新能源渗透率低，IRA法案将刺激渗透率快速增长

欧洲——补贴有所退坡，增量预计将来自意大利、西班牙

◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向

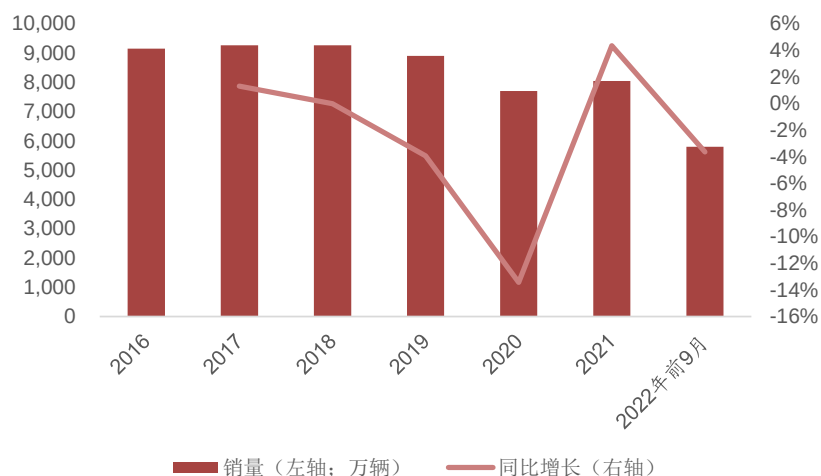
◆ 重卡市场分析：行业有望复苏

◆ 重点标的推荐

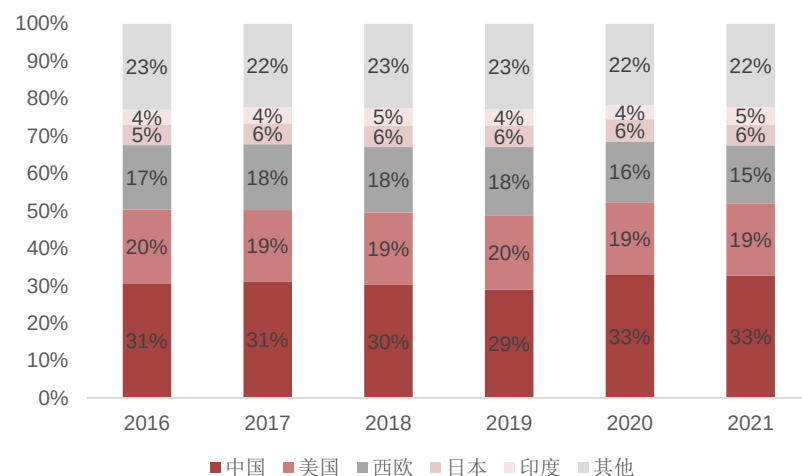
全球汽车纵观——汽车增速低迷，中、美、西欧是最大汽车市场

- 2017年以来全球汽车销量持续低迷，根据Marklines数据，2022年前9月全球汽车销量5796万辆，同比下滑3.6%。
- 中国、美国、西欧是汽车销量最大的国家/地区。中国、美国、西欧是世界最大的三大汽车市场，2021年年销量分别2627万辆、1556万辆、1244万辆，市场份额分别33%、19%、15%。

全球汽车销量增速低迷



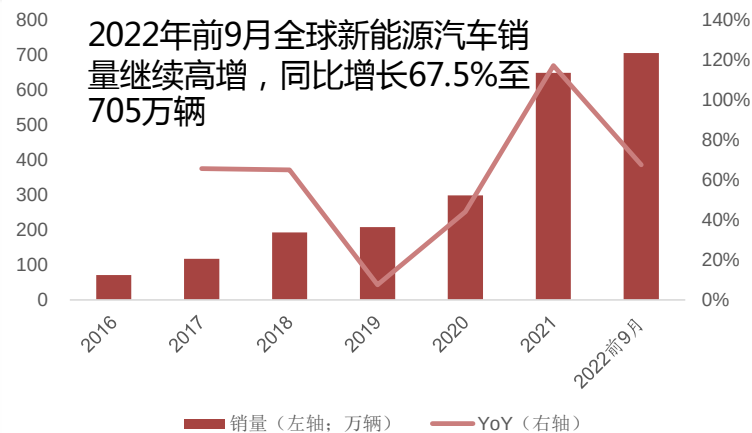
中/西欧/美汽车销量占据主导



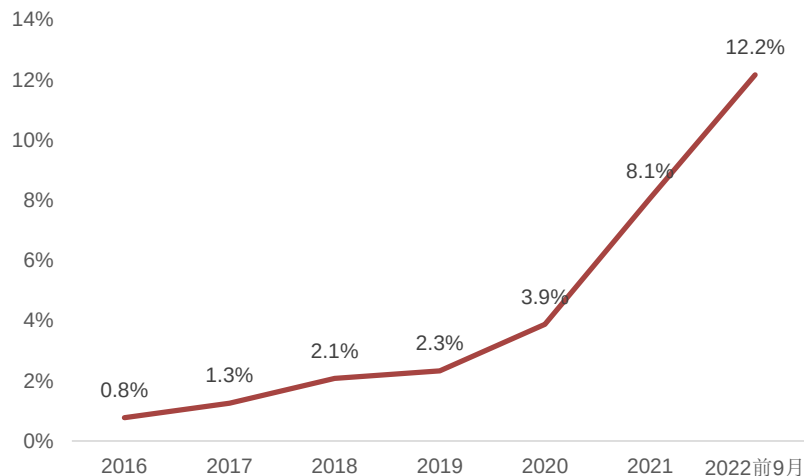
全球汽车纵观——新能源汽车持续高增，品牌集中度较高

- 新能源车重点看中国、西欧、美国。中国、西欧、美国销量占比分别61.8%、22.9%、10.2%，合计占比95%。

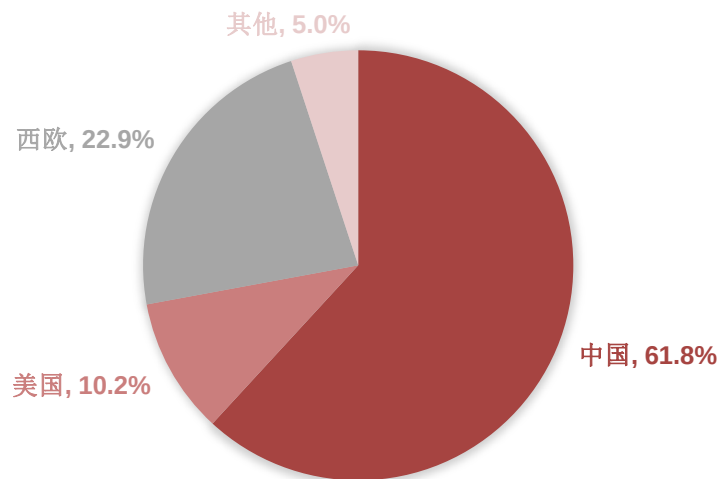
全球新能源汽车销量持续高增



全球新能源汽车渗透率已达12.2%



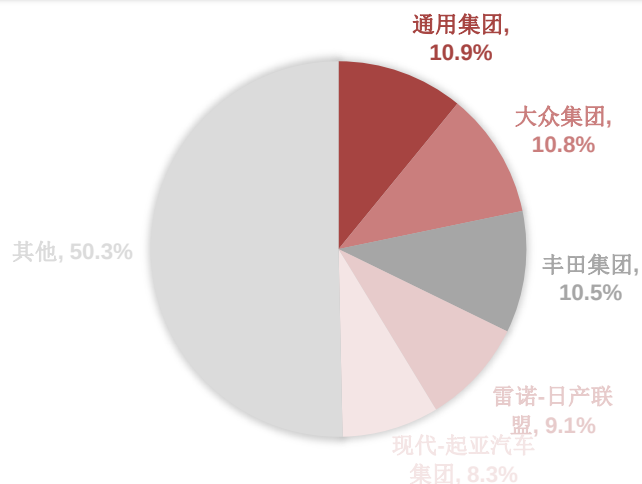
22年前9月中/西欧/美新能源汽车销量占据主导



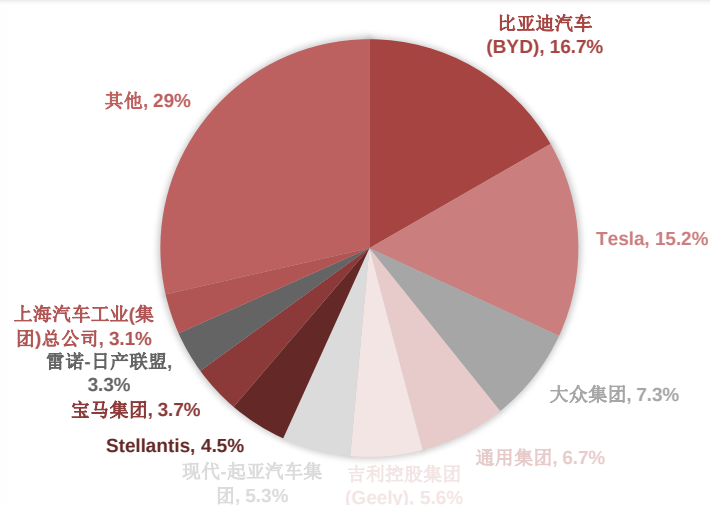
全球汽车纵观——新能源汽车持续高增，品牌集中度较高

- 应重点关注比亚迪和特斯拉，其未来增量来自于整个市场蛋糕的做大。比亚迪和特斯拉市场份额遥遥领先其他集团，均在15%以上，22年前9月合计市场份额约32%。整体看，CR5为51.5%，CR10为71.4%，市场集中度较高。参考2016年汽车的份额情况，没有集团市占率超过15%，但是比亚迪、特斯拉总量还有非常大的提升空间，鼎盛时期TOP3汽车集团的全球销量都曾接近甚至超1000万辆。

2016年全球汽车CR5集团



22年前9月TOP3为比亚迪、特斯拉、大众集团



目 录

◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显

◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好

◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场

全球——新能车持续高增，中美西欧是最大市场

中国——燃油车难避免下滑，23年新能车预计将有180万增量

美国——新能源渗透率低，IRA法案将刺激渗透率快速增长

欧洲——补贴有所退坡，增量预计将来自意大利、西班牙

◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向

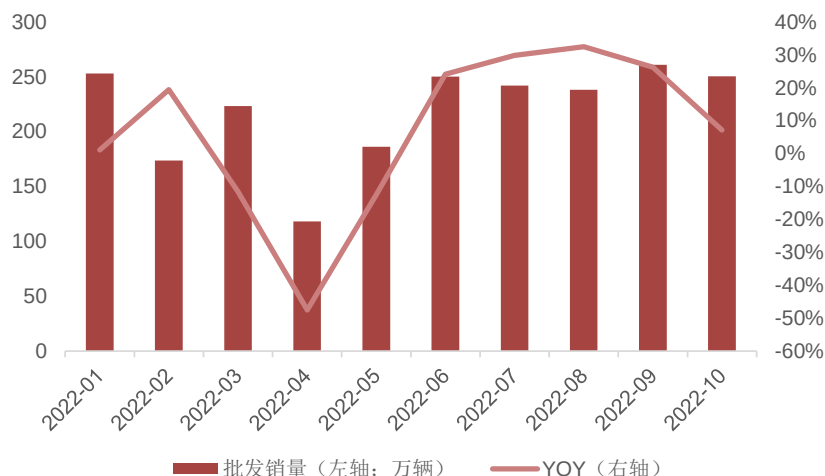
◆ 重卡市场分析：行业有望复苏

◆ 重点标的推荐

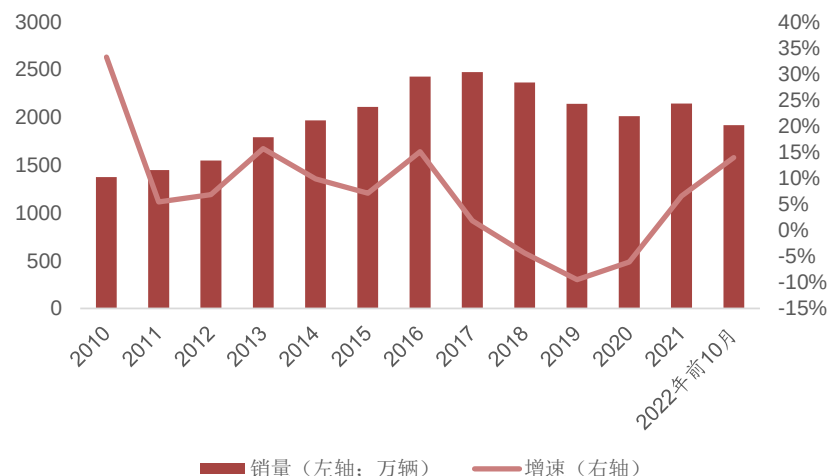
中国——购置税减半政策和地方补贴政策促进年内乘用车销量增长

- **购置税减半政策和地方补贴政策促进乘用车销量增长。**22年6月以来，受购置税补贴政策和地方购车补贴等政策刺激，乘用车月度销量持续保持同比增长，10月受疫情扰动同比增速有所收窄，11月继续受到广州、重庆等疫情扰动，根据乘联会初步数据，同比增幅进一步收窄，展望12月，在燃油车购置税减半政策和新能源补贴政策的末端效应推动下，预计同比仍能实现稳健增长，假设11月、12月销量分别同比5%、10%，则测算22全年乘用车批发销量约2418万辆，同比增长12.6%。

6-10月乘用车销量持续高增（月度）



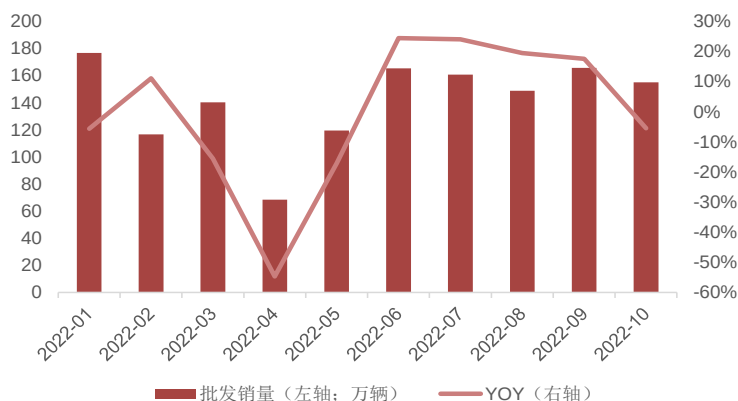
我国乘用车销量有所复苏（年度）



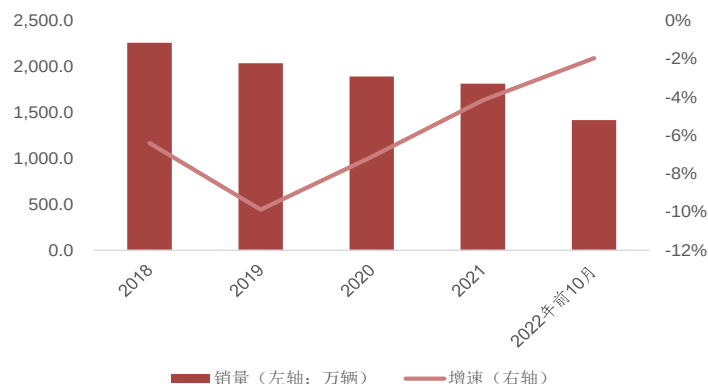
中国——燃油车销量增长仍面临压力

- **23年乘用车销量预计增长乏力。**展望2023年，我们认为，根据前两轮购置税优惠政策效果推演，政策推动导致的2022年乘用车销量两位数快速增长将对23年需求有所透支，若燃油车购置税政策和新能源补贴政策不持续，销量预计将增长乏力，假设销量同比持平，则明年乘用车销量约2418万辆。
- **燃油车销量增长仍面临压力。**即使2022年6月起有燃油车购置税减半政策，22年前10月燃油车销量也依然下滑2%，全年来看，按后文对新能源乘用车的假设，燃油车全年预计下滑3.1%；23年来看，在新能源汽车的继续发展下，燃油车销量将继续下滑，用对乘用车的预测减去后文对新能源乘用车销量的预测（839万辆），可以得到燃油车的销量为1579万辆，将同比下滑10.2%。

10月燃油车销量增长乏力（月度）



前10月燃油车增速依然-2%（年度）



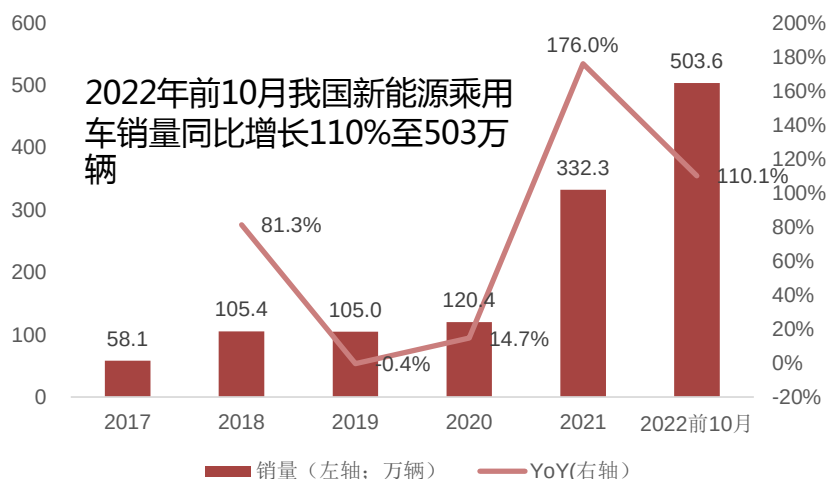
表：我国乘用车与燃油车销量测算

时间	乘用车销量	YOY	新能源渗透率	新能源乘用车销量	YOY	燃油车销量	YOY
2021	2148	6.5%	15.5%	332	176.0%	1816	-4.2%
2022E	2418	12.6%	27.3%	659	98.5%	1759	-3.1%
2023E	2418	0.0%	34.7%	839	27.3%	1579	-10.2%

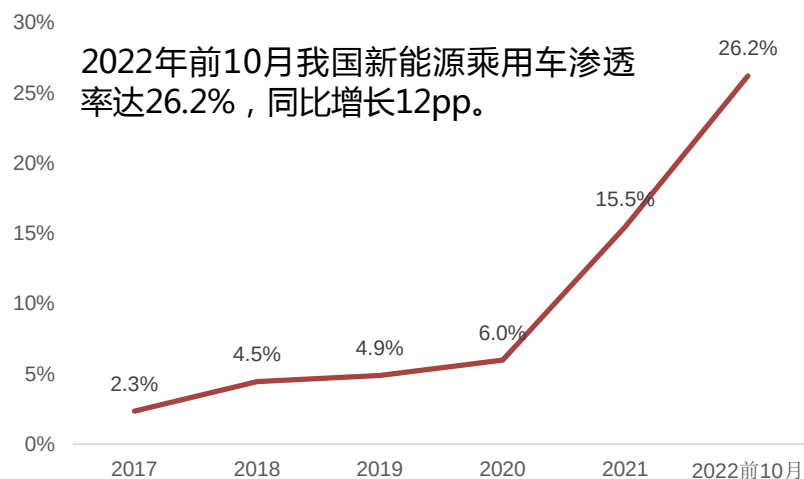
中国——2022年新能源乘用车预计突破650万辆

- **燃油车购置税补贴对新能源渗透率影响已消退。**虽6月以来燃油车购置税减半政策开始实施，期初（6、7月）对于新能源乘用车渗透率有一定的影响，目前数据显示新能源销量和渗透率均在持续提升并创新高，反映了燃油车购置税的影响已经消退。

我国新能源乘用车销量持续高增（年度）



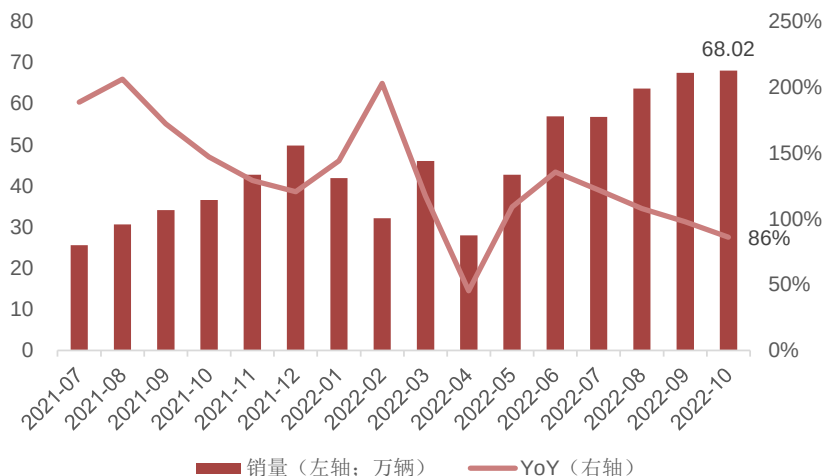
前十月我国新能源乘用车渗透率已达26.2%



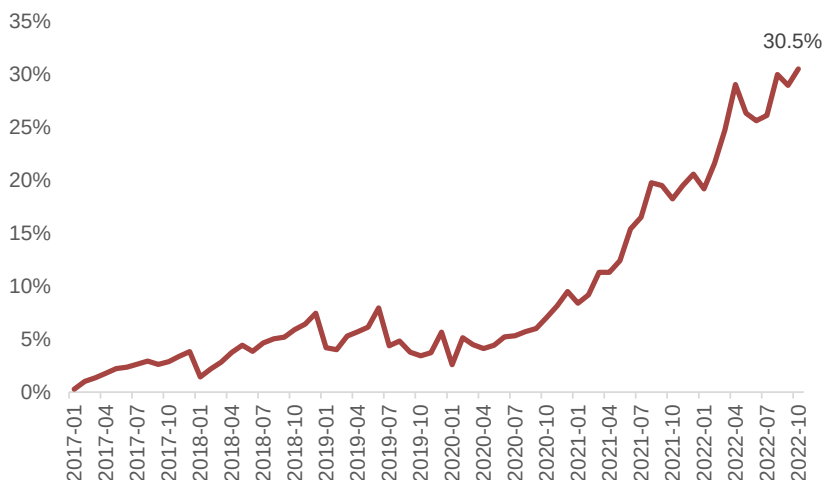
中国——2022年新能源乘用车预计突破650万辆

- **补贴政策退出和车企促销促进渗透率提升。**最后两个月看，虽然燃油车购置税减半将面临退出，但新能源补贴政策也要面临退出，同时特斯拉带头打响了新能源汽车的价格战，而其他车企如比亚迪和吉利则采用告知明年涨价的营销方式储备今年订单，预计将促进新能源汽车渗透率继续提升。我们预计11、12月新能源乘用车渗透率31%、31.5%，11、12月乘用车销量分别同比5%、10%，则全年新能源乘用车的销量约659万辆。

我国新能源乘用车销量持续高增（月度）



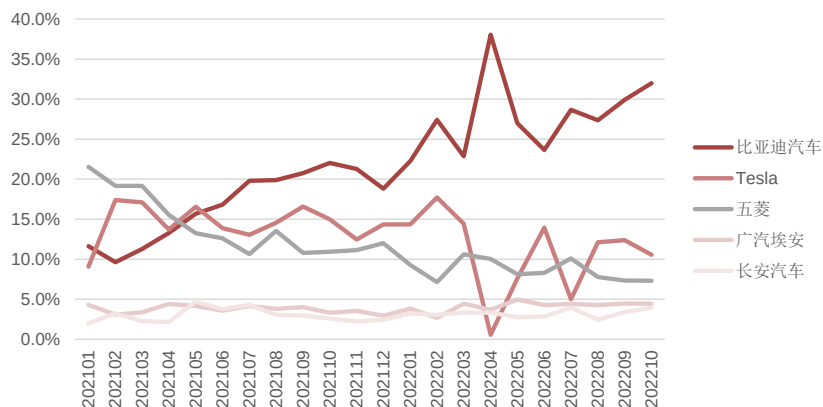
10月我国新能源乘用车渗透率已达30.5%



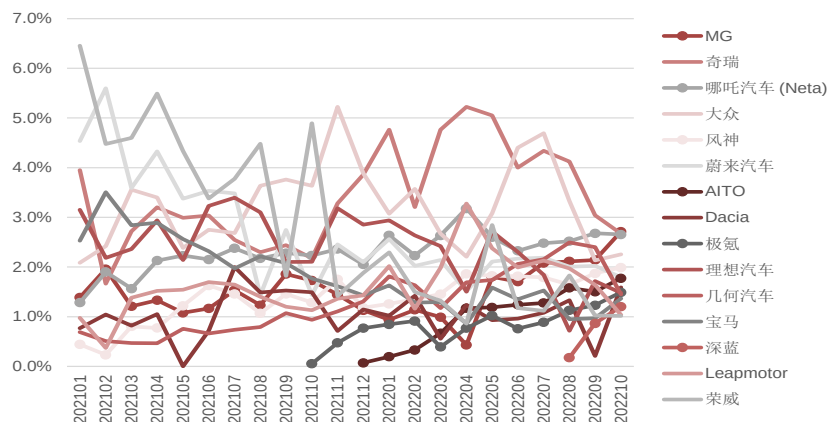
中国——新能源车市场未来实力为王

□ **集中度提高，进入第一轮淘汰环节，实力为王。**目前前五名的市场份额从21年1月的49%提升到22年10月的58%，2022年前10月我国新能源车市场同比去年同期的总增量约264万辆，TOP5则贡献了其中的大部分（约150万辆）。而5-20名中，整体的份额有所收缩（由2101的28.3%下滑至2210的26.5%），而这其中MG、哪吒、AITO、极氪、深蓝份额都有非常明显的提升，这五个品牌在2101很多都还没有上市，合计份额仅3.1%，2210已经11.8%，所以说明15-20名中其他很多品牌份额都有下滑，甚至销量也有下滑，比如荣威。

10月前5品牌份额走势



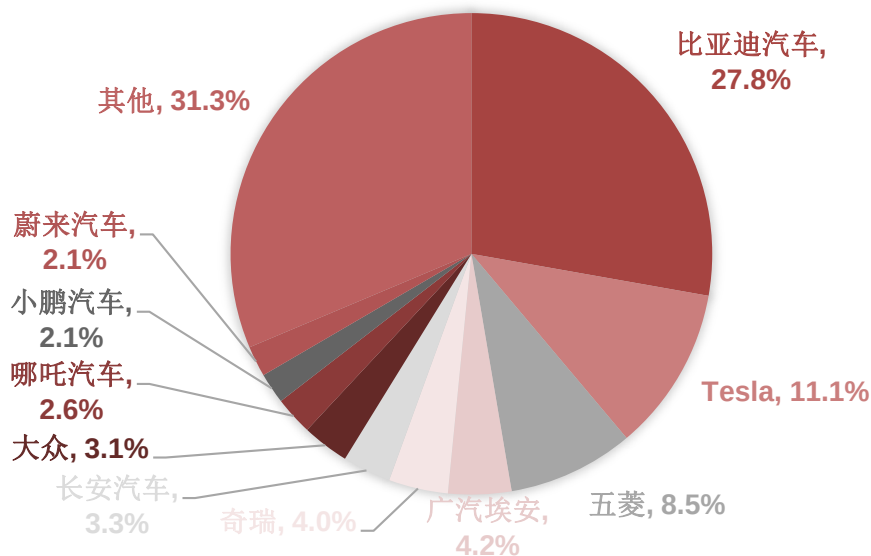
10月6-20位品牌份额走势



中国——新能源车市场未来实力为王

- 所以应该关注在激烈竞争中证明了实力并且还处在放量阶段的品牌，如比亚迪、特斯拉、埃安、长安、MG、哪吒、风神、AITO、极氪、深蓝。实力体现在几个方面：
- **成本控制能力**：比亚迪与特斯拉为代表
 - **产品定义能力**：特斯拉、华为AITO
 - **造车功底**：广汽埃安、长安汽车与深蓝
 - **配置堆砌的能力**则是较为次要的

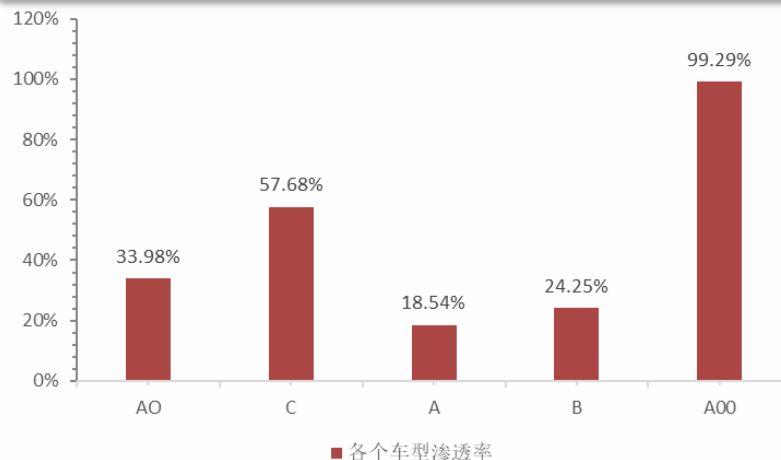
前10月TOP3品牌为比亚迪、特斯拉、五菱



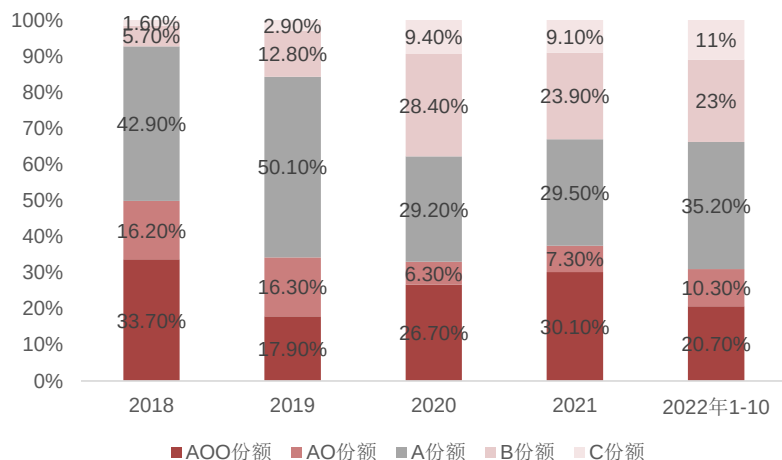
中国——新能源车未来增长的点将主要来自A0\A\B级车，皮卡也可能成为增量

- 未来增量预计主要来自A0、A、B级车。从新能源市场份额和乘用车市场份额比较来看，A级车的份额还有很大提升空间，B级车的份额也有一定的提升空间，此外A0级车的渗透率也相对较低，预计也能贡献一定增量，而A00和C的份额预计很难提升，只能依靠蛋糕做大。

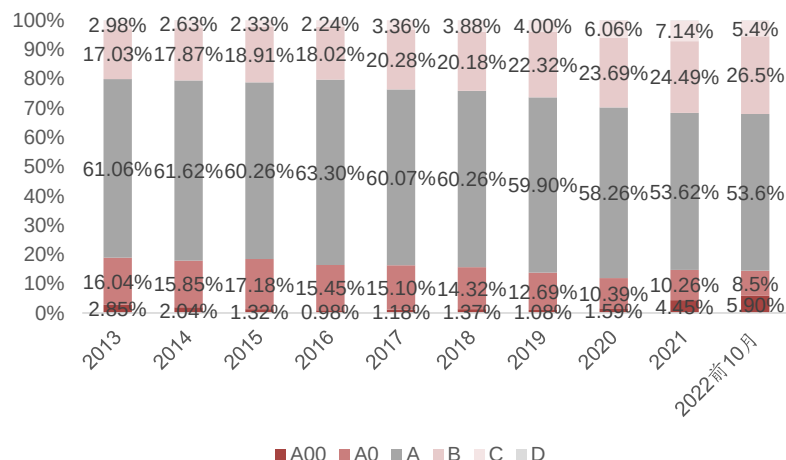
我国22年前10月各级车的渗透率（零销）



我国新能源乘用车分级别份额



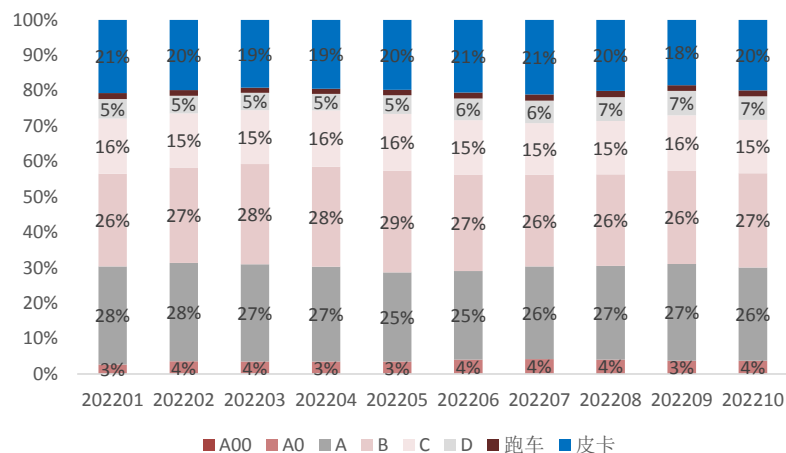
我国乘用车分级别份额



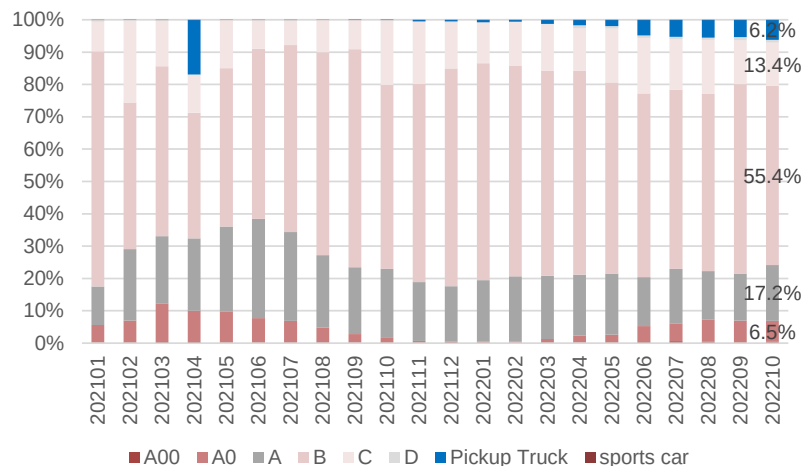
中国——新能源车未来增长的点将主要来自A0\A\B级车，皮卡也可能成为增量

- **皮卡或将成为增量。**参考美国销量结构，结合近期多地发布的皮卡解禁令，多用途的皮卡在解禁后或许成为消费者的新选项，目前国内几乎无新能源皮卡销量，这或将成为一个新的增量，预计首先会向PHEV突破。

美国乘用车分级别份额



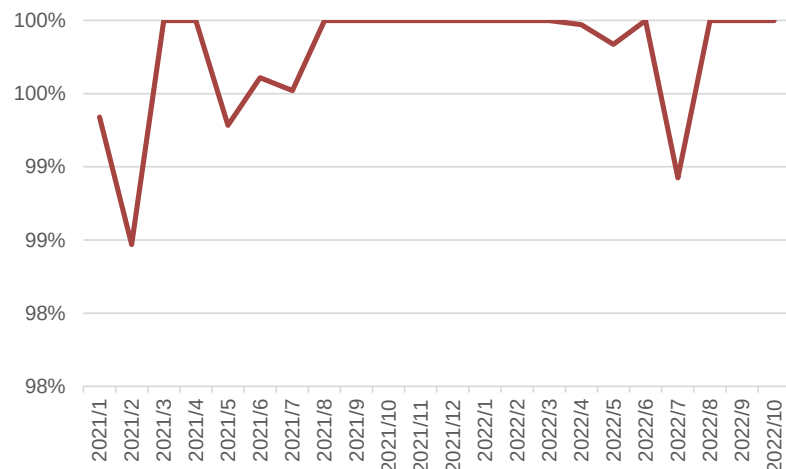
美国新能源车分级别份额



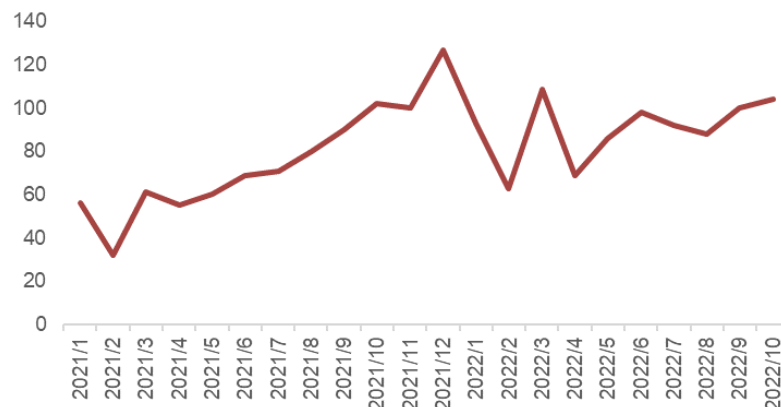
中国——A00级难以贡献增量，A0是A00消费升级的第一步

- **A00级渗透率早已打满。** 最晚从2021年初，A00的新能源渗透率就几乎做到了100%，所以不能靠渗透率提升来提供增量。
- **A00销量已达峰。** 而销量上看，新能源A00车将A00的需求拉到了一个新的高度，主要得益于A00纯电作为短途代步车性价比足够高，但是A00使用场景有限，受众也有限，A00销量难以继续提升，我们认为月销10万辆左右将是未来一段时间A00的常态化水平，而中长期来看，随着消费升级，对A00的需求将会进一步减少，所以预计未来A00难以成为新能源车的增量，23年年销预计保持今年的水平（22年预计110+万辆）。

A00级新能源渗透率（零销）



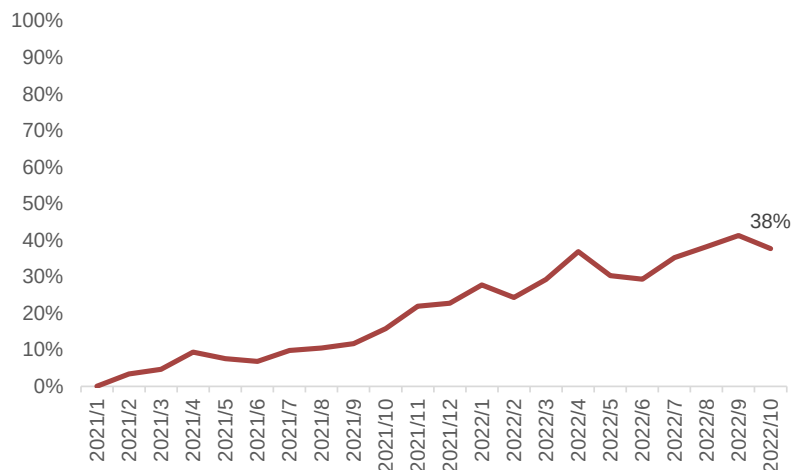
A00级新能源车销量（零销；千辆）



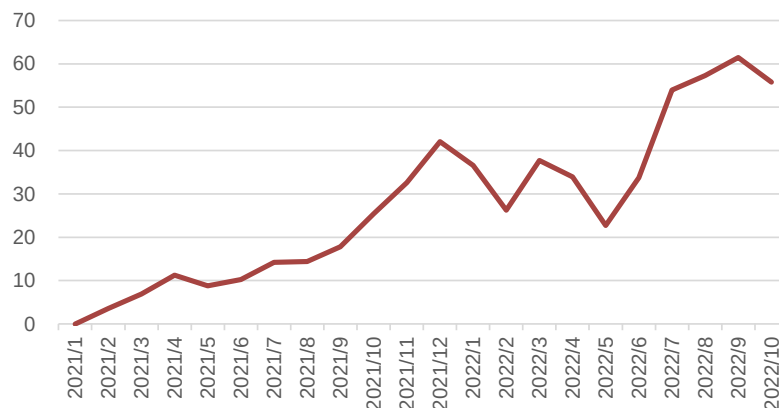
中国——A00级难以贡献增量，A0是A00消费升级的第一步

- **A0级渗透率还在趋势性提升，23年销量有望冲击100万辆。**21年初，A0级新能源渗透率仅为个位数，2210已经增至38%，快速提升在于A0级车仍主要用于实现短途代步功能，不需要花大成本做大续航和快充，纯电性价比也很高。此外，A0适用场景较A00更多，价格也仍然较便宜，是A00消费升级的第一步，所以预计渗透率能继续保持此前的提升趋势，23年渗透率预计可能冲50%，按A0占乘用车8.5%计算，预计23年将有望冲击100万辆销量，而今年销量预计为近70万辆。

A0级新能源渗透率持续提升（零销）

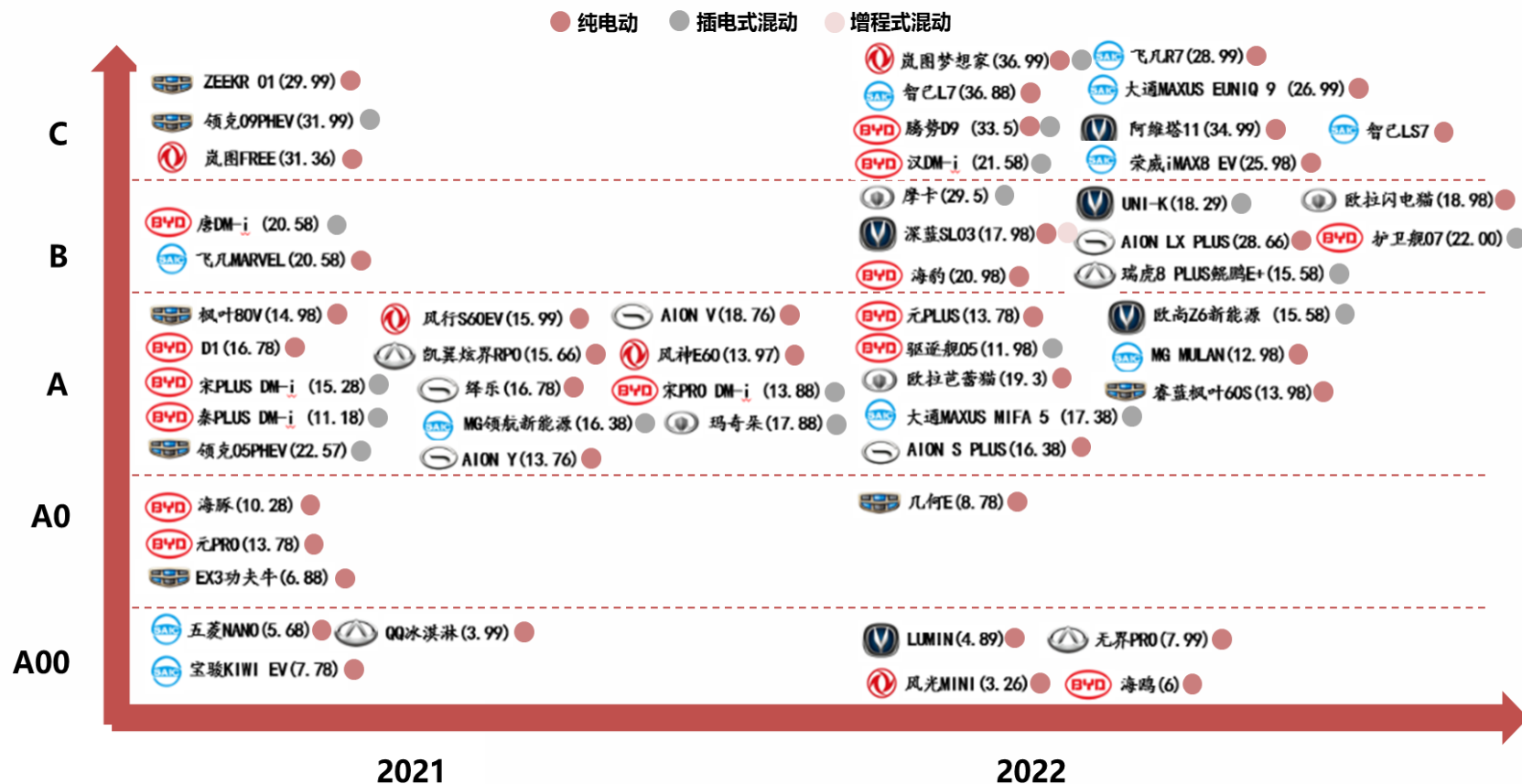


A0级新能源车销量（零销；千辆）



中国——A级车供给丰富，但竞争较为激烈

- 从下图的产品矩阵可以看到，各车企在A级车的布局是最丰富的，但是A级车新能源渗透率是各级车中最低的，说明这个市场燃油车的竞争能力很强，但是这个市场足够大，依然将是未来新能源汽车增量的主要发力点，随着供给的进一步丰富，预计渗透率有望进一步提升。



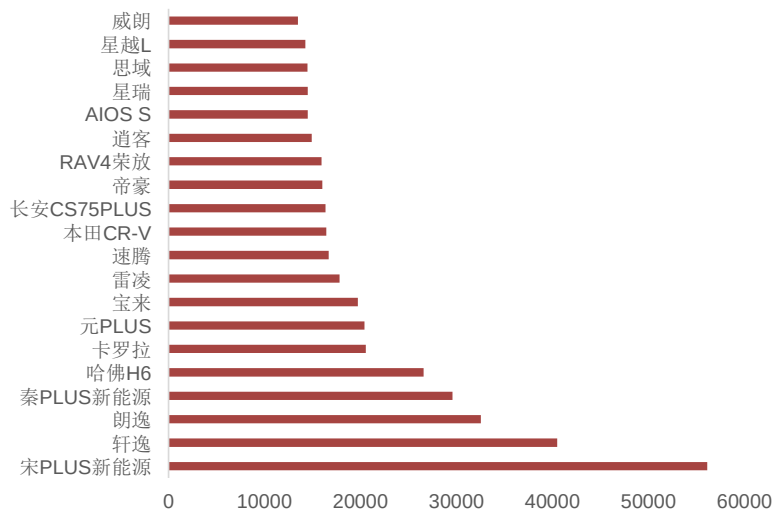
中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

□ 纯电短期难以挤进A级车销量前20

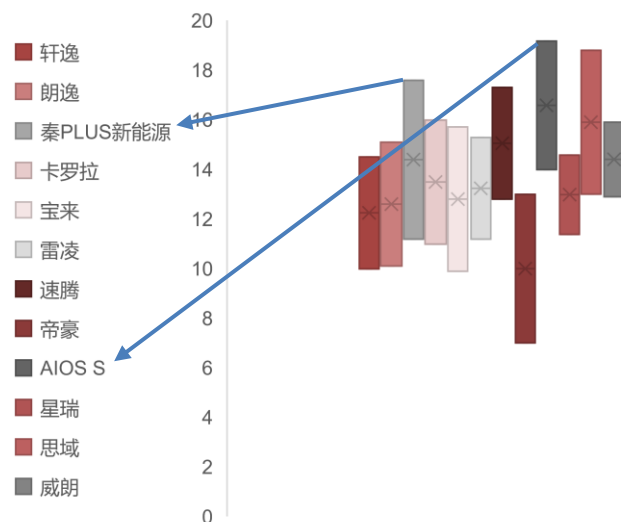
1) **A级新能源轿车难以做出价格优势。**相比燃油车，秦和AIO S都难以在价格上有优势，显示了要在15万之内做好新能源汽车有难度，因为成本难以支撑高续航和快充技术。

2) **宋、元、AION Y验证了A级SUV可以做出高性价比。**和同级别热销SUV相比，宋、元、AION Y已经可以做到价格无短板，在于A级SUV中枢价格在15万元以上，这个价格区间可以做好续航和其他。

10月A级车销量TOP20



前20的A级车中的轿车价格对比



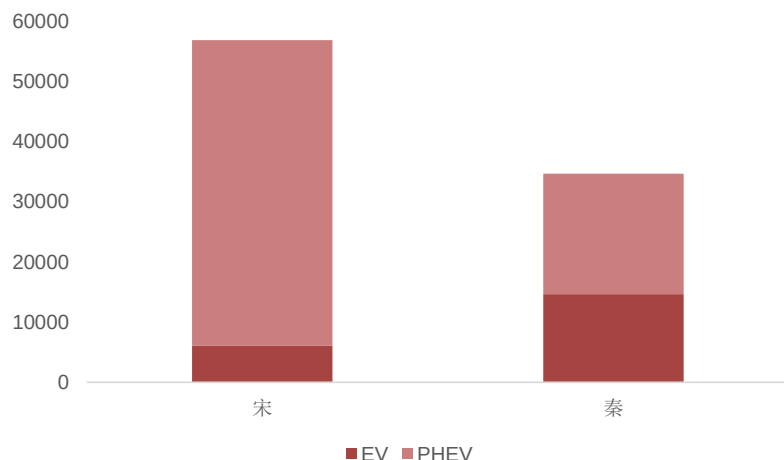
中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

□ 纯电短期难以挤进A级车销量前20。

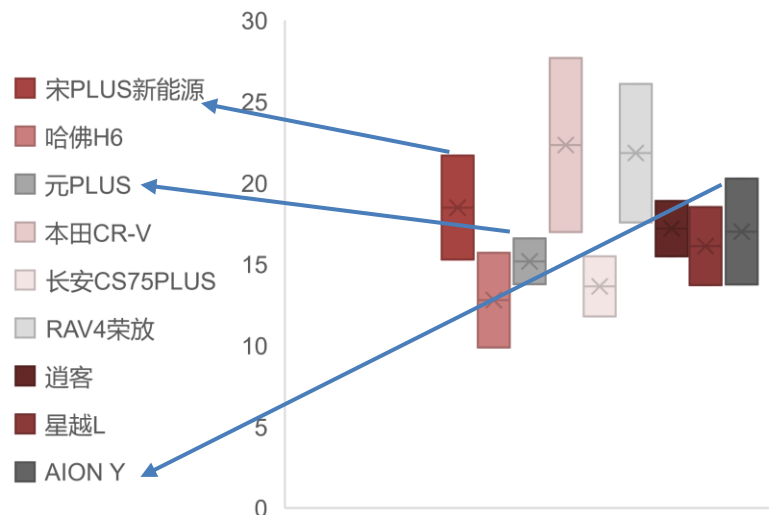
3) PHEV将继续率先突破。热销A级车秦、宋均靠PHEV起量，PHEV电池可以做得很小，非常省成本，并且解决了里程焦虑问题，是新能源向A级车渗透的重要突破口。帝豪、哈弗、欧尚Z6已经向PHEV转型，并取得一定成效，预计更多传统热销车型将首先向PHEV转型，带动PHEV销量高增。同时，当前油价下跌、电池价格居高不下都是促进PHEV快速渗透的重要因素。

4) 纯电在A级车的继续渗透是趋势，但还需要时间。在油价下跌，电池成本高企的情况下，纯电在A级车市场短期难以取得明显优势。待电池成本明显下降，快充技术下沉后，A级纯电动车的渗透率有望加快提升。

10月秦、宋销量结构以PHEV为主



前20的A级车中的SUV价格对比

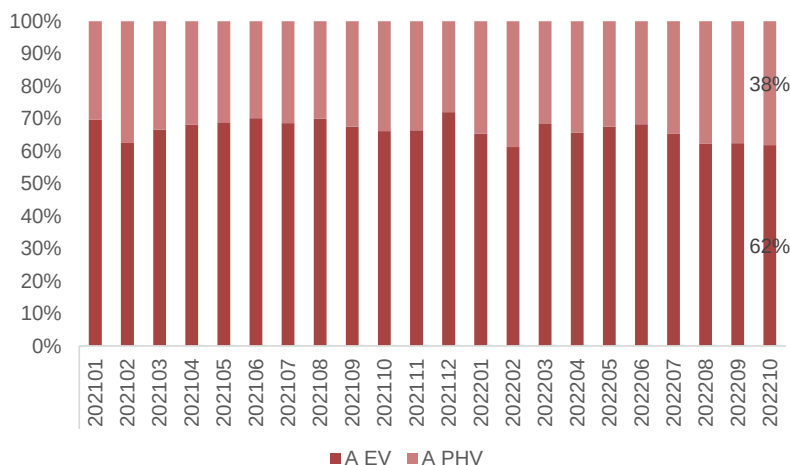


中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

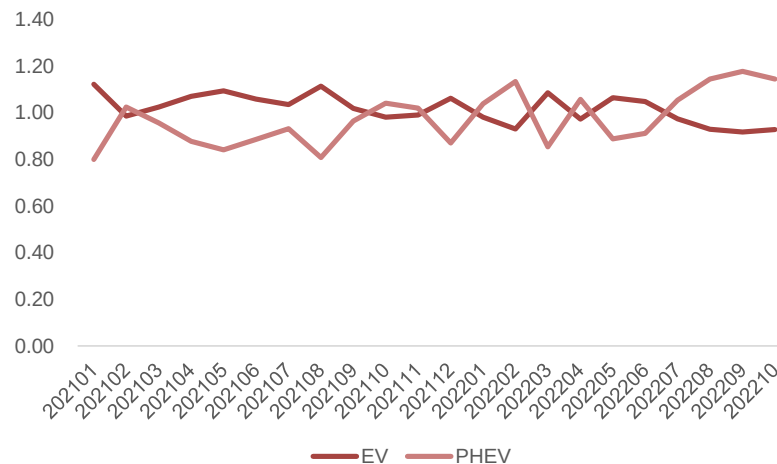
□ 纯电短期难以挤进A级车销量前20。

5) PHEV胜率在增加。 PHEV销量占比不如纯电，是因为PHEV车型较少，但PHEV单车型对应的平均销量已超过纯电，说明胜率在增加。我们认为纯电补贴是插电补贴的2倍多，这是车企更倾向于做纯电的重要原因，在补贴即将退出与锂价高位的情况下，我们认为理性的选择是做PHEV，预计未来A级车中PHEV的车型占比和销量占比均有望增加。

A级车销量中纯电、PHEV结构



PHEV车型胜率在增加



中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

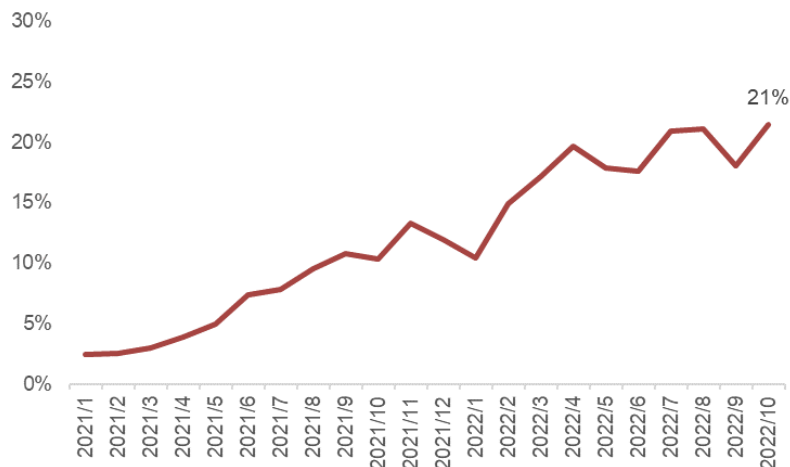
□ A级车销量有望大幅增加：

1) 渗透率较低，未来有望持续提升

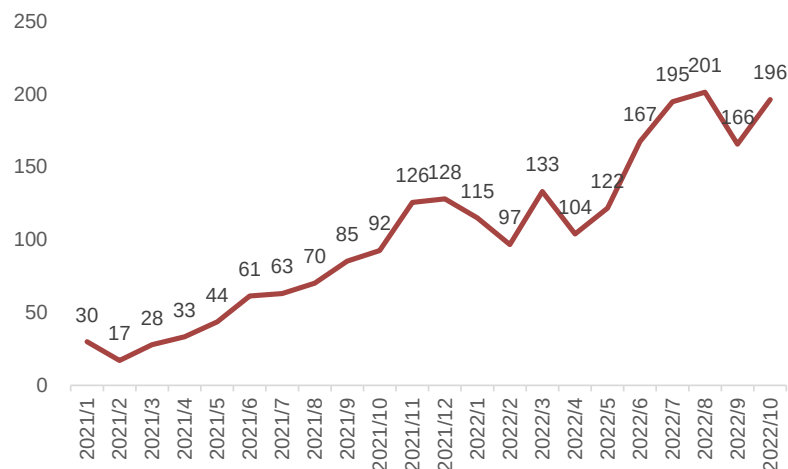
2) 供给持续多元。A级车市场足够大，所以吸引了很多车企的投入，10月有销售记录的车型达90款，较21年1月增加了15款。

□ 悲观估计A级车至少维持目前的21%，中性估计预计明年渗透率有望提升到25%的水平，按25%渗透率、A级车占乘用车50%计算，23年销量将近300万辆，今年预计为190万辆，增量100万辆+。
即使悲观估计测算，明年销量也约250万辆，增量约60万辆。

A级新能源车渗透率持续提升



A级新能源车销量（零销；千辆）



中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

- 此外，也可以看到，各车企推出的PHEV车型价格多集中于15-20万元，即A级车与低端B级车，主打高性价比、节能高效。

表：部分自主品牌与合资品牌车企PHEV产品

车企		PHEV产品矩阵									
比亚迪	车型:	唐DM-i	汉DM	宋Pro DM	秦PLUS DM-I	宋PLUS DM-i	(比亚迪至2022年3月共有10款混动车型)				
	基础价格:	20.06万元	22.76万元	17.66万元	11.66万元	15.76万元					
	发动机功率:	102 KW	141 KW	118 KW	81 KW	81 KW					
	纯电续航:	52 KM	81 KM	81 KM	55 KM	51 KM					
吉利汽车	车型:	新缤越PHEV	嘉际PHEV	帝豪GL PHEV	博瑞PHEV	星越ePro					
	基础价格:	11.98万元	14.58万元	16.88万元	15.58万元	15.58万元					
	发动机功率:	130 KW	130 KW	130 KW	130 KW	130 KW					
	纯电续航:	85 KM	82 KM	66 KM	84 KM	56 KM					
自主品牌	车型:	玛奇朵DHT-PHEV	摩卡DHT-PHEV-两驱	摩卡DHT-PHEV-四驱							
	基础价格:	16.68万元		29.50万元	31.50万元						
	发动机功率:	71 KW		115 KW	115 KW						
	纯电续航:	110 KM		204 KM	175 KM						
长安汽车	车型:	Uni-K iDD卓越型									
	基础价格:	17.69万元									
	发动机功率:	122 KW									
	纯电续航:	130 KM									
奇瑞	车型:	瑞虎8 Plus 鲲鹏 e+									
	基础价格:	15.18万元									
	发动机功率:	115 KW									
	纯电续航:	100 KM									
上汽	车型:	新途观L PHEV	新帕萨特PHEV	微蓝6 PHEV	EUNIQ6PLUG IN	名爵MG6 PHEV	荣威ei6 MAX	荣威RX5 ePLUS	MG 领航	荣威	
	RX5 eMAX	25.78万元	22.99万元	15.98万元	15.98万元	16.48万元	13.68万元	15.58万元	11.66万元		
	基础价格:										
	19.58万元										
合资品牌	发动机功率:	110 KW	110 KW	75 KW	120 KW	-	124 KW	124 KW	-		
	124 KW										
	纯电续航:	55 KM	63 KM	50 KM	62 KM	70 KM	70 KM	52 KM	75KM		
	70 KM										
一汽	车型:	探岳GTE	迈腾GTE	卡罗拉双擎E+	RAV4荣放双擎E+	奥迪A8L TFSI	奥迪A6L TFSI				
	基础价格:	24.98万元	23.79万元	20.78万元	24.88万元	111.78万元	50.80万元				
	发动机功率:	110 KW	110 KW	73 KW	132 KW	250 KW	185 KW				
	纯电续航:	56 KM	63 KM	55 KM	95 KM	51 KM	54 KM				

中国——A级车的增量预计将由PHEV主导

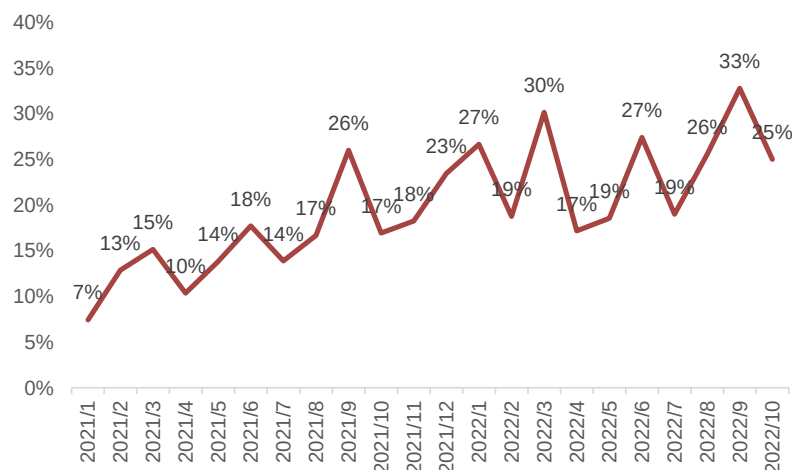
表：部分自主品牌与合资品牌车企PHEV产品（续）

车企		PHEV产品矩阵				
丰田	车型：	卡罗拉双擎E+	雷凌双擎E+	威兰达2.5L高性能	RAV4荣放双擎E+	
	基础价格：	20.78万元	19.38万元	25.88万元	24.88万元	(现阶段宝马全球有8个PHEV系列：2/3/5/X1/X5/i8/Mini)
	发动机功率：	73 KW	73 KW	134 KW	132 KW	
	纯电续航：	55 KM	55 KM	95 KM	95 KM	
宝马	车型：	中国区：BMW X5 PHEV	新BMW 5系PHEV	欧美区：BMW x1 PHEV	BMW 3系 PHEV	BMW 7系 PHEV
	基础价格：	85.99万元	49.99万元	39.98万元	4.29万美元	9.59万美元
	发动机功率：	210 KW	215 KW	100 KW	140 KW	190 KW
	纯电续航：	85 KM	95 KM	110 KM	35 KM	42 KM
外资品牌	车型：	奔驰 GLE 350 e 4MATIC	奔驰 E 350 e L PHEV	奔驰 GLE 350 e 4MATIC		
	基础价格：	82.24万元	51.76万元	85.14万元		
	发动机功率：	155 KW	155 KW	155 KW		
	纯电续航：	88 KM	101 KM	88 KM		(现阶段奔驰在全球有14款PHEV车型)
通用	车型：	别克微蓝6 PHEV	凯迪拉克CT6 PHEV (已停产)	雪佛兰Volt PHEV (已停产)		
	基础价格：	15.98万元	——	——		
	发动机功率：	75 KW	2.0T+双电机			
	纯电续航：	50 KM	60KM			
本田	车型：	CR-V锐混动 e+	本田皓影 混动版			
	基础价格：	27.38万元	16.98万元			
	发动机功率：	107 KW	158 KW			
	纯电续航：	65 KM	85 KM			

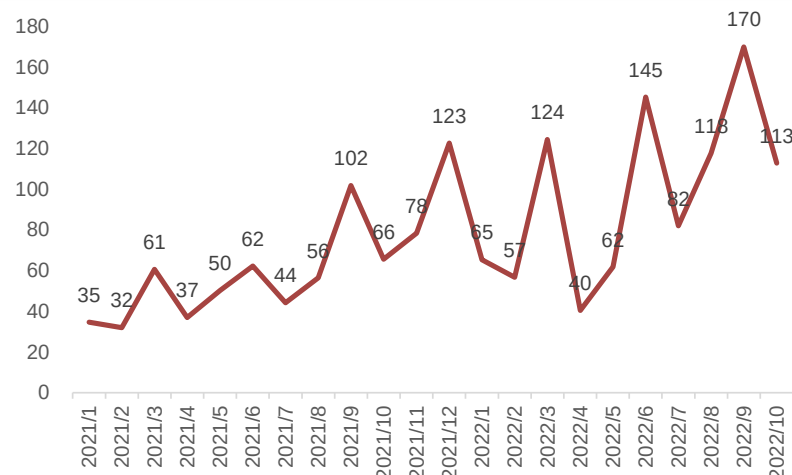
中国——B级车也是明年重要增量，C级车增量预计有限

- **B级车有望成为23年重要增量：供给十分多元，重磅车型大多在这个级别。**如一直很热的汉、唐，M Y/M3，正在爬坡的海豹、深蓝SL03、极氪001、问界M5+M7、红旗EQM5、宝马IX3也均是这个级别。
- 所以我们预计B级车能贡献重要增量，22年10月极氪/海豹/深蓝/问界M5+M7销量10119/11267/8176/12038辆，这些车均处于爬坡状态，前十月销量分别为49593/20466/15119/59624辆，保守预计明年这些车型月销量将有望爬坡或稳定在1.2/2/1/1.5万辆，则前23年前10月就有望贡献40+万辆增量，此外，其他还有多款已上市以及即将上市的车型，预计也将贡献重要增量，所以23年全年保守估计也会贡献50万以上的增量。

B级新能源渗透率曲折上升



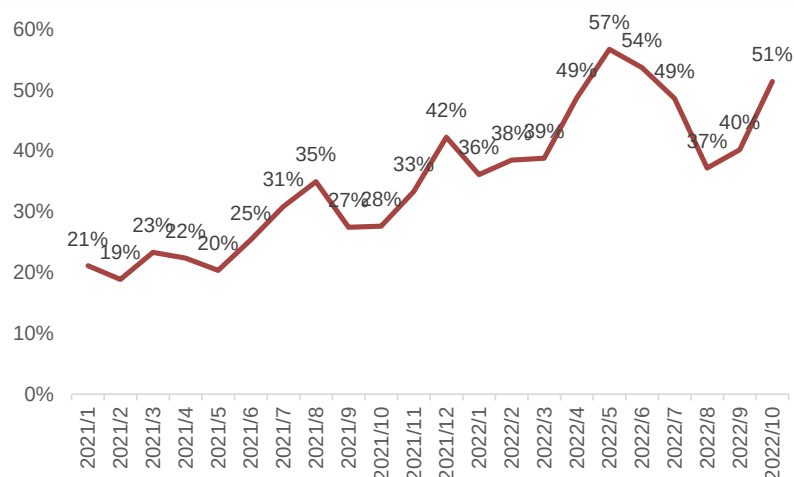
B级新能源销量曲折上升（零销；千辆）



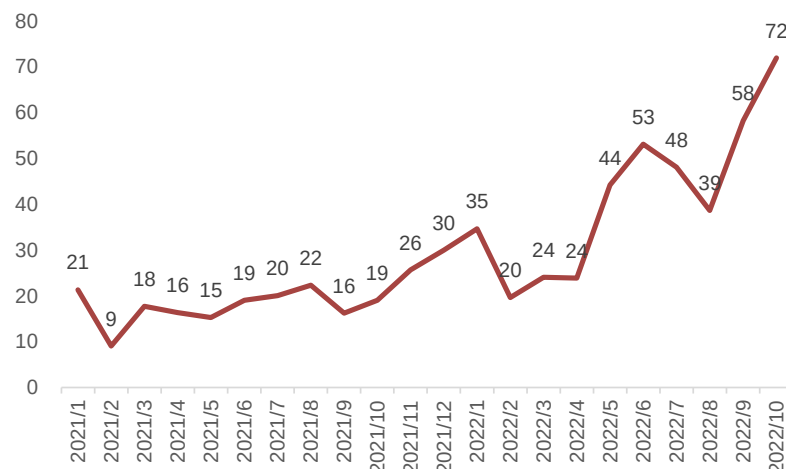
中国——B级车也是明年重要增量，C级车增量预计有限

- **C级车渗透率冲顶回落，明年预计增量有限。**过去这一两年，C级车新能源渗透率和销量都增长非常快，目前渗透率已经非常高，超50%，22Q5渗透率57%后就持续回落，这个价格带有BBA之类的非常牢固的基本盘，所以除非这些车企自己加速发展新能源，短时间新能源的渗透率难以进一步提高，C级新能源的销量预计难以有明显增长。

C级新能源渗透率冲高回落



C级新能源车销量（零销；千辆）



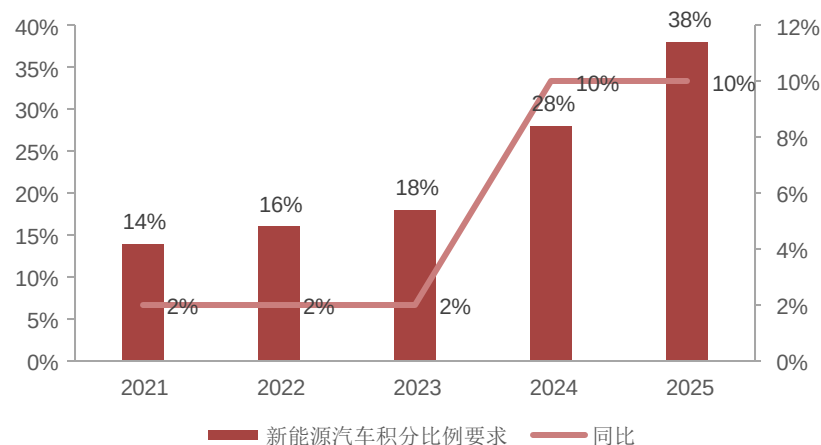
中国——政策端：新能源积分政策促使车企加速能源结构转型

- **双积分政策驱动下，混动技术路线是车企缓解积分压力的重要途径。**双积分是指车企的平均燃油消耗量积分（CAFC）以及新能源汽车积分（NEV），车企考核达标将产生正积分，不达标则产生负积分。双积分政策相当于从降低燃油车油耗以及提升新能源汽车产量两个维度促进节能减排。该政策目前共发生三次变化，在最初的版本（2018年4月1日实施）中，NEV积分仅可通过生产纯电车型以及插混车型来获得，而新政策（2021年1月1日实施）中新增了低油耗乘用车产量/进口量折算NEV积分标准，而混动车型符合这一标准，使得车企能够通过生产混动车型来缓解积分压力。
- **新能源积分比例进一步提升，促使车企加速能源结构转型。**在2022年7月“双积分”政策修订征求意见稿中，对新能源汽车积分比例要求大幅提升，2024/2025年积分比例要求为28%/38%，相比于2019-2023年10%-18%的比例要求以及每年2个百分点的提升而言，2024年之后的比例要求更高，提升速度更快，将进一步促进车企加速能源结构转型。

新能源乘用车车型积分计算方法

车辆类型	2018年4月1日	2021年1月1日	2024年（拟）
纯电动乘用车	$0.012R \cdot R + 0.8$	$0.0056 \cdot R + 0.4$	$0.0034 \cdot R + 0.2$
插电式混合动力乘用车	2	1.6	1
燃料电池乘用车	$0.16 \cdot P$	$0.08 \cdot P$	$0.06 \cdot P$
低油耗乘用车	/	2021年度、2022年度、2023年度，低油耗乘用车的生产量或者进口量分别按照其数量的0.5倍、0.3倍、0.2倍计算。	

2021-2025年新能源汽车积分比例要求



中国——政策端：购置补贴面临退出

- **2021年要求插电式混合动力（含增程式）汽车等效全电续航里程、电量保持模式试验的燃料消耗量、电量消耗模式试验的电能消耗量提出更高要求。**2022年新能源汽车技术趋于稳定，补贴标准没有做出新的要求，随着新能源汽车的推广，补贴逐步退坡。
- **2023年补贴退坡额度相比以往更大，但仍看好2023年插混汽车增长空间。**2023年新能源汽车补贴将退出，此次退坡额度相比以往更大，以NEDC续航大于50km（含）的车型为例，2023年补贴退坡金额达到0.48万元，高于往年退坡额度，插电式混动车型在2020~2022年补贴退坡额度分别为0.15万/0.17万/0.2万元。

2022年主要省市新能源补贴刺激政策

版本	政策明细
	技术要求
2021版	插电式混合动力（含增程式）汽车在新试验方法标准下的补贴技术要求，有条件的等效全电续航里程应不低于43公里；电量保持模式试验的燃料消耗量（不含电能转化的燃料消耗量）与《乘用车燃料消耗量限值》（GB 19578）中对应车型的燃料消耗量限值相比应小于65%电量消耗模式试验的电能消耗量应小于同整备质量纯电动乘用车电能消耗量目标值的125%。
2022版	2022年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变。
	补贴标准
2023版	新能源汽车购置补贴政策将于2022年12月31日终止，在此之后上牌的车辆国家将不再给予补贴（现有补贴额度：插电混合动力车4800元/台、纯电动车12600元/台）。同时，继续加大审核力度，做好以前年度推广车辆的清算收尾工作。

新能源乘用车推广补贴标准

乘用车类型	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E
纯电动（续航里程R，公里）					
250≤R<300	1.8	0	0	0	0
300≤R<400	1.8	1.62	1.3	0.91	0
R≥400	2.5	2.25	1.8	1.26	0
插电式混合动力（含增程式）					
NEDC续航≥50km	1	0.85	0.68	0.48	0

中国——新能源车销量测算

□ 根据前文，今年预计新能源乘用车659万辆，按照我们分级的拆分，明年增量预计180万辆左右，

□ 分品牌来看，预计主要由以下品牌贡献增量：

1) 比亚迪：比亚迪将贡献较大增量，比亚迪前10月销量140万辆，今年最后两月按22.5万辆销量算，则全年销量约185万辆，按10月销量算明年12个月，全年销量约261万辆，此外，比亚迪海豹、驱逐舰也还处于爬坡阶段，目前月销量2万，合计有望爬至3万每月，将再贡献12万辆增量，此外，明年比亚迪高端品牌有望爬坡，预计也将贡献10万辆以上增量，所以比亚迪的销量预计283+万辆，增量约100万辆。

2) 特斯拉：特斯拉上海产能升级已完成，产能已达110万辆，截止10月销量仅55万辆，预计全年销量有望达80+万辆，若推出低端车型、老车型更新升级，明年有望将产能打满，贡献近30万辆增量；

3) 其他：剩下增量50万辆，SL03、MG木兰、问界等也都处于持续爬坡状态，深蓝有望贡献约10万增量，极氪也有望贡献5万+增量，AITO也有望贡献近10万增量，MG按目前销量测算也有望贡献近10万增量，其他车型再贡献20万增量。

表：我国新能源乘用车销量测算

时间	乘用车销量	YOY	新能源渗透率	新能源乘用车销量	YOY
2021	2148	6.5%	15.5%	332	176.0%
2022E	2418	12.6%	27.3%	659	98.5%
2023E	2418	0.0%	34.7%	839	27.3%

目 录

◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显

◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好

◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场

全球——新能车持续高增，中美西欧是最大市场

中国——燃油车难避免下滑，23年新能车预计将有180万增量

美国——**新能源渗透率低，IRA法案将刺激渗透率快速增长**

欧洲——补贴有所退坡，增量预计将来自意大利、西班牙

◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向

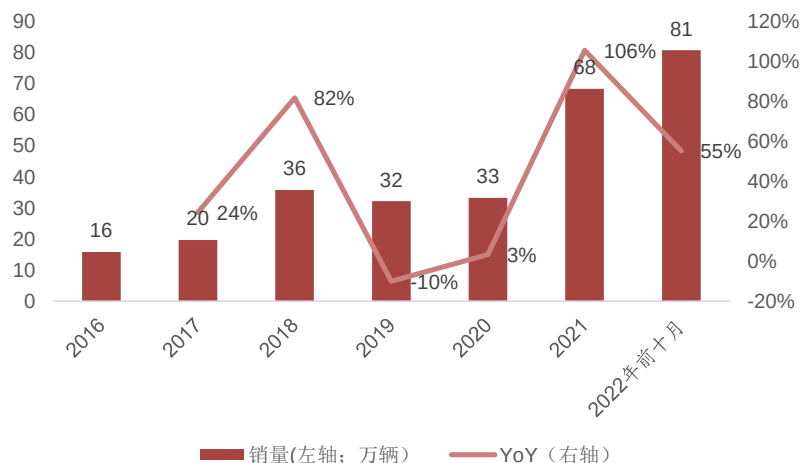
◆ 重卡市场分析：行业有望复苏

◆ 重点标的推荐

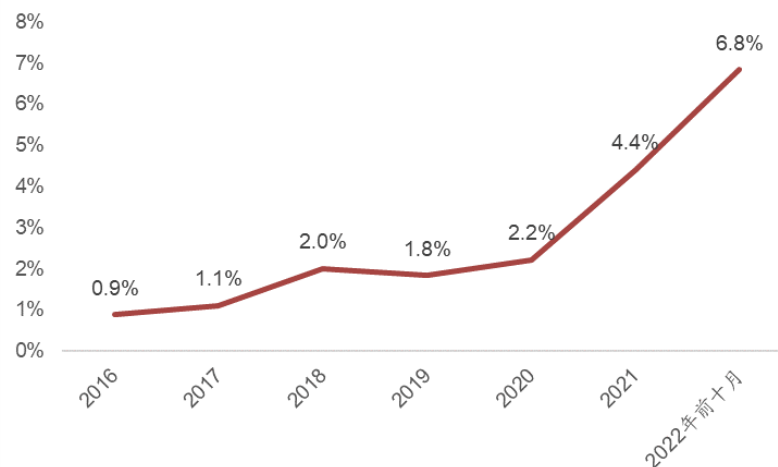
美国——新能源渗透率低，还有很大提升空间

- 美国新能源汽车销量目前渗透率仅6.8%，还有很大提升空间。根据Marklines数据，2022年前10月美国新能源汽车销量同比增长55%至81万辆，渗透率达6.8%，同比增长2.8pp，相当于中国两年前的水平，未来还有很大提升空间。

美国新能源汽车销量持续高增



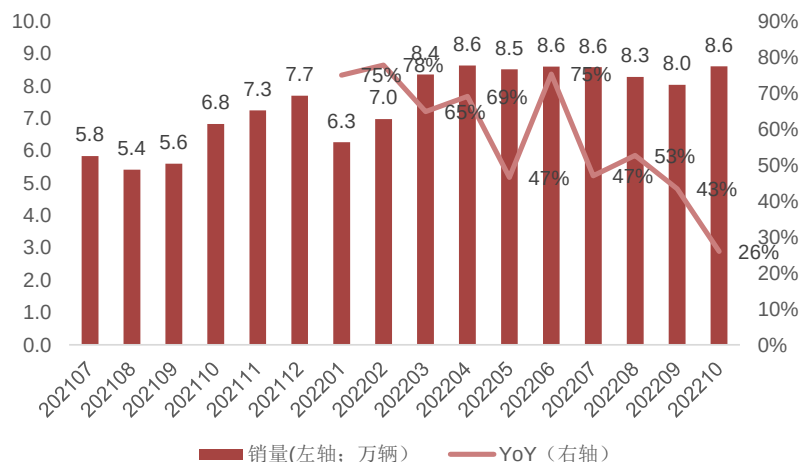
美国新能源汽车渗透率持续高增



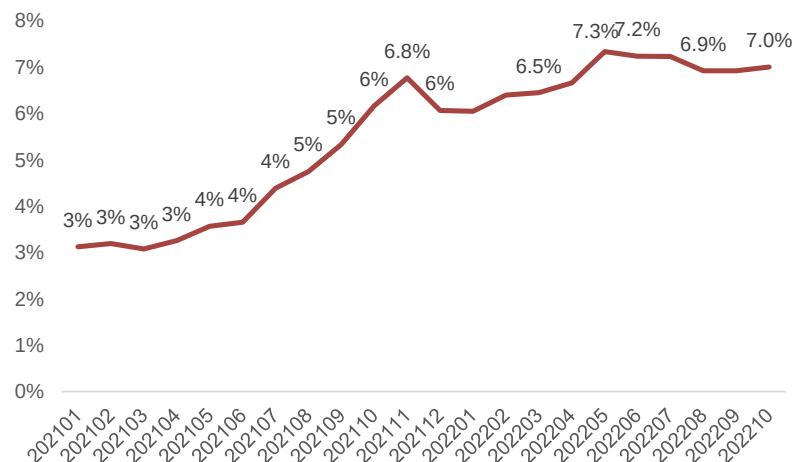
美国——新能源渗透率低，还有很大提升空间

- **补贴退坡是新能源汽车销量环比增长和渗透率环比增长陷入停滞的重要原因。**22年3月起美国新能源汽车销量和渗透率分别开始在8万+、7%左右徘徊，主要是受补贴退坡影响。2020年起特斯拉累计销量达20万上限后将不再享受补贴，此后通用、福特、丰田等陆续不再享受补贴，其中丰田是在22年7月起开始不享受补贴，渗透率从22年7月起陷入停滞。
- **IRA全面实施前渗透率难以突破。**IRA法案8月正式签署，对已受限的车企将于23年实施补贴，所以会导致需求延后，预计在23年新能源补贴政策全面实施之前，美国新能源车渗透率难以突破目前的区间，假设11、12月渗透率均为7%，汽车销量均同比10%（因为去年基数低），则全年新能源汽车销量约99万辆。

美国新能源汽车销量环比增长停滞（月度）



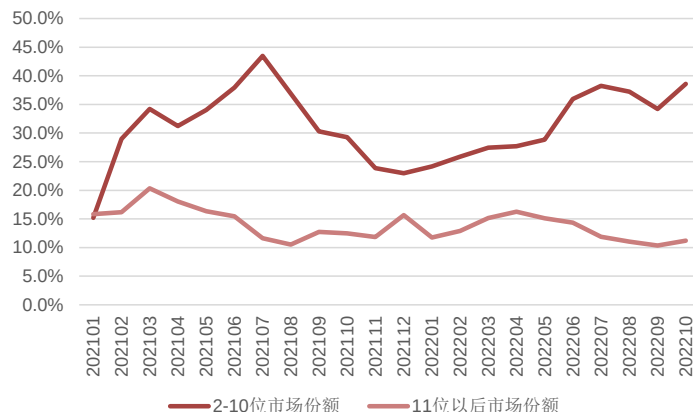
美国新能源汽车渗透率徘徊在7%



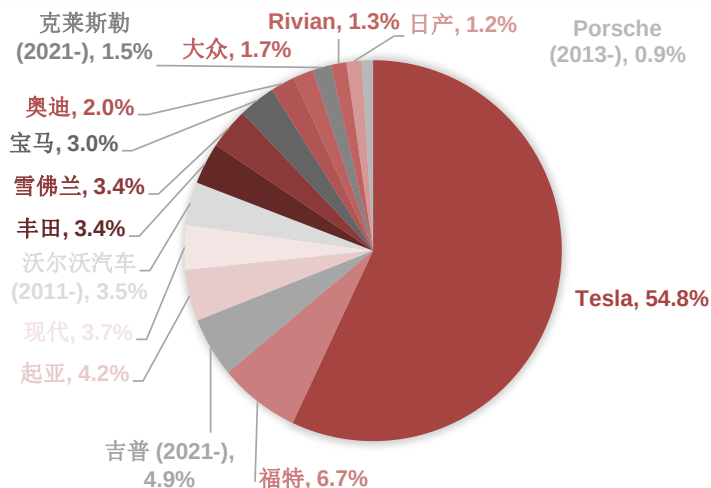
美国——品牌集中度提升，重点关注头部企业

- 市场集中度高，并在进一步提升，应重点关注头部企业。今年前10月，特斯拉独占55%市场份额，CR5份额74%，CR10为89%。2-10位市场份额则一直在30%左右波动，2201以来持续提升，目前稳定在35%左右，主要得益于宝马、福特的发力，宝马本身具备强大实力，发力新能源加上有补贴，市场份额提升得很快，排名11位之后的合计市场份额则有所收缩，反映市场集中度在提升，所以应该重点关注排名前十的品牌，一是明年将重获补贴的品牌，如特斯拉、福特旗下品牌、通用旗下品牌、丰田，二是类似宝马这样发力较晚但实力强劲的品牌。

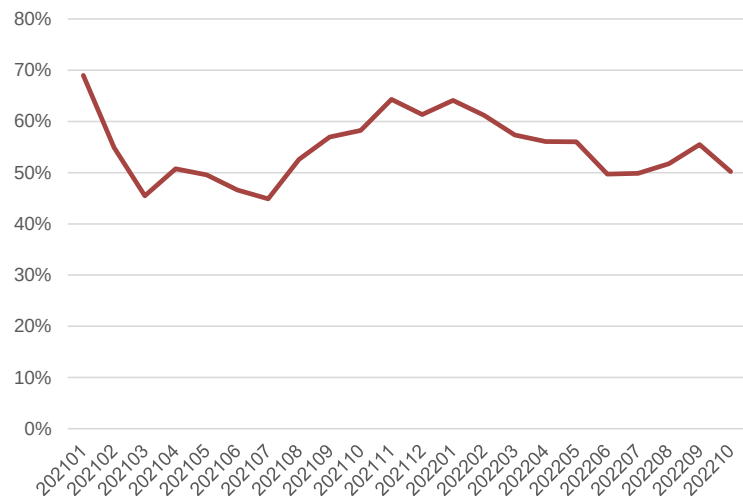
除特斯拉外的前20份额走势



今年前10月TOP3品牌为特斯拉、福特、吉普



特斯拉份额基本稳定



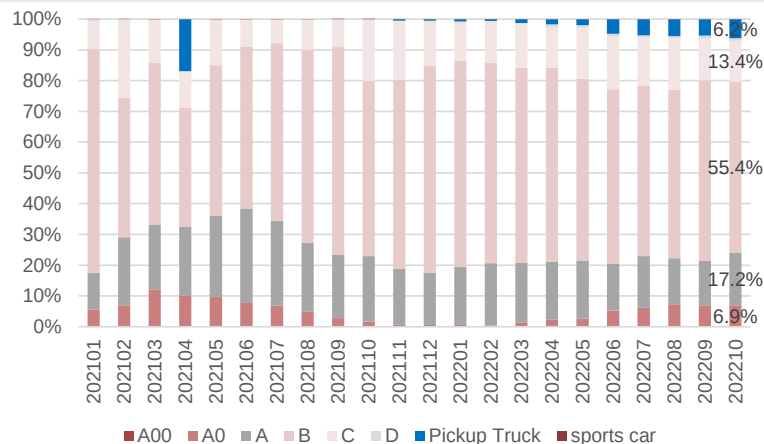
美国——23年增量预计主要来自B\C\D级车以及皮卡

- **各级别车新能源渗透率均较低，都有很大空间。**美国新能源渗透率最高的车型是B级车但也仅16%左右，还有很大空间。
- **增量预计主要来自B\C\D级车以及皮卡。**参考中国发展路径，增量首先来自A级车两头，但考虑到美国消费水平高于国内，对A级车以下的需求将会少很多，最大的增量预计来自B\C\D级车。
 - 1) **A0级渗透率提升快，但是增量空间有限。**美国市场对A0及以下级别车需求较少，今年销量预计5万辆不到，按明年汽车销量1484万辆，乘用车（含皮卡）占98.5%，其中，A0份额4%，A0总需求仅58万辆，目前渗透率14%，假设23年增至30%，销量仅18万辆，增量仅13万辆。
 - 2) **参考中国、欧洲，C级车都是新能源渗透率较高的一类车型。**中国新能源渗透率最高的首先是A00级，然后就是C级，欧洲最高的是B级，然后是C级，中国、西欧C级渗透率都在50%以上，因为C级有足够的成本空间去做大续航、做快充，预计随着23年美国新能源车市场的快速发展，C、D级车渗透率有望快速提升，C级车渗透率有望从目前的8%左右提升至15%左右，D级车渗透率从目前的1%左右提升至3%左右。
 - 3) **B级车预计是最大增量。**B级车是美国新能源渗透率上升最快的车型，因为特斯拉Model Y/M3定位这个级别，其他主流车企在这个领域也上市了很多热门车型，预计明年随着补贴实施，渗透率有望快速提升，预计可能到30%以上。

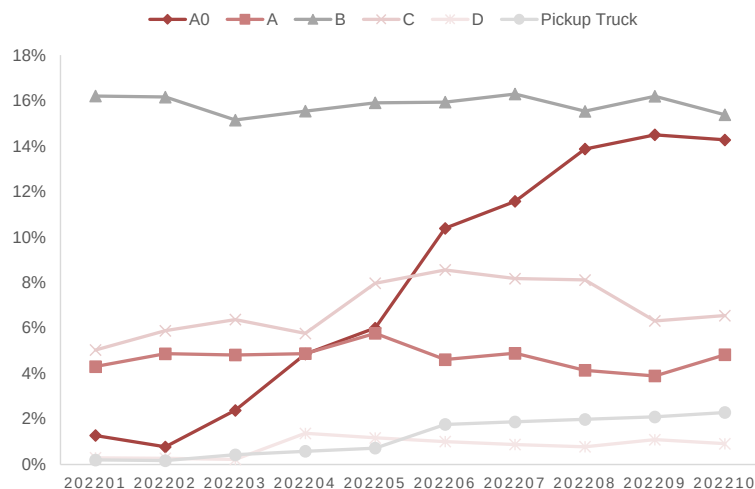
美国——23年增量预计主要来自B\C\D级车以及皮卡

4) 皮卡也有望贡献重要增量。目前皮卡渗透率也较低，而特斯拉皮卡预定量已经超百万辆，说明皮卡市场在美国是一个有优质供给就会有需求的市場。

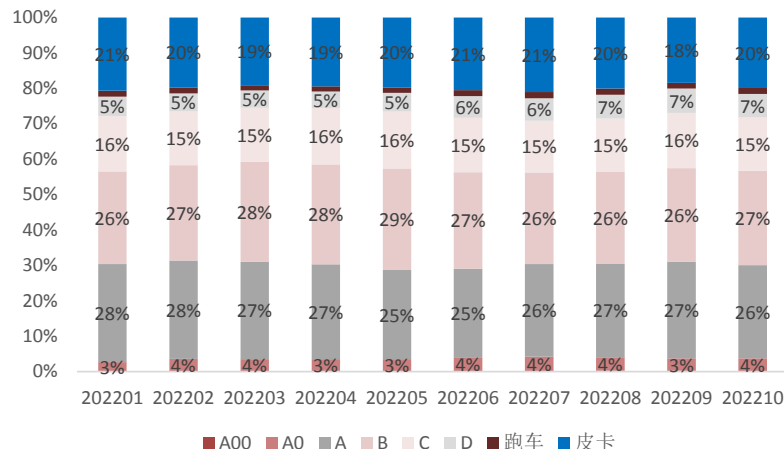
新能源车分级别销量份额



各级别新能源渗透率走势



美国乘用车以B\A级和皮卡为主，A00极少



美国新能源车销量测算——渗透率预计将进入快速提升阶段

□ 根据前文预测，今年美国新能源汽车有望达99万辆，预计明年新能源汽车销量将会高增，原因如下：

1) 21年以来各项法案的签署向新能源市场释放了积极信号，政府加快布局新能源基础设施，推动税收补贴政策的实施，对新能源车销量将产生促进作用。

2) 目前品牌结构特征使得在23年1月法案全面生效后才能体现对销量更明显的助力，销量前四的新能源车企加上丰田均已超过20万辆上限，合计份额在75%左右，由于新法案取消了补贴销量上限，2023年1月IRA实行后，此前销量已超20万的这五家企业都可以享受税收抵免，预计会带动整体新能源车销量的快速提升。

3) 根据产业成长的S曲线模型，23年美国新能源车渗透率有望进入加速增长阶段。2022年前10月美国新能源车渗透率为6.8%，最新10月的渗透率为7.0%，根据产业发展的S曲线模型，当渗透率接近理论上限的10%时会加速，中国、西欧以往的发展路径符合此理论，2020年中国新能源汽车渗透率仅5.2%，2021年就达到了13.4%，同比提升8.2pp；西欧20年新能源渗透率仅10.1%，21年就达到了17.5%，同比提升7.4pp。23年美国新能源汽车在通胀削减法案的助力下，我们预计能实现类似的表现，假设23年美国新能源乘用车渗透率达15%，乘用车销量同比增长3%，则可以测算出2023年美国新能源乘用车销量223万辆。

□ 增量将主要来自重获补贴的几大集团。1) 特斯拉，今年销量预计55万辆，目前加州（65万辆）和得州工厂（25万辆）产能合计已达90万辆，并且得州工厂还在继续爬坡，按产能算增量至少35万辆；2) 丰田、福特、通用等重获补贴的车企也将贡献重要增量。

表：美国新能源乘用车销量测算

时间	汽车销量	YOY	新能源渗透率	新能源车销量	YOY
2021	1552	3.7%	4.4%	68	106%
2022E	1441	-7.1%	6.9%	99	46%
2023E	1484	3%	15%	223	125%

www.swsc.com.cn

数据来源：Marklines，西南证券整理

美国——IRA法案

表：2021年以来美国重要新能源汽车政策

提出/签署时间	政策/法案	主要内容
2021年3月	《基础设施计划》	政府投资1740亿美元支持电动车产业发展。计划在2030年前建50万个充电桩；计划更换5万辆柴油运输车辆，推动20%校车电动化、全部公交车电动化等，2022年开始实施。
2021年5月	参议院财政委员会清洁能源提案	提高电动车税收抵免金额，在美国购置的电动车单车补贴上限达7500美元（提案内容于2022年8月《通胀削减法案》中签署通过）。
2021年11月	《重建美好未来法案》	政府投资75亿美元用于电动车充电站，50亿美元用于零排放巴士。
	《两党基础设施法案》	对基础设施建设增加大量投资，其中125亿美元用于电动车基础设施的建设。
2022年8月9日	《芯片与科学法案》	政府拨款527亿美元以支持芯片公司的研发和生产，其中接受政府资助的公司10年内不得在中国在内的“受关注国家”（Country of Concern）扩大先进产能，该法案将分5年执行。
2022年8月16日	《2022年通胀削减法案》（IRA）	通过大规模加税等措施筹集近7400亿美元用于绿色能源等新的开支，约3690亿美金用于气候和能源支出，其中包括电动车设施的生产和为消费者购买电动车提供税收减免等。税收减免中新车补贴3750-7500美元，二手车补贴4000美元，年销量渗透率达50%后预计3年内退坡。新车补贴规则：满足电池中的关键矿物材料至少40%来自美国或者与美国有自由贸易协定的国家（40%的要求在2024年增加到50%，2025年增加到60%，2026年增加到70%，2027年增加到80%）获3750美元补贴；满足至少50%的汽车电池组件来自美国或与美国有自由贸易协定的国家（50%的要求在2024年增加到60%，2026年增加到70%，2027年增加到80%，2028年增加到90%，2029年增加到100%）获3750美元补贴。 此外，享补贴政策还需满足其他要求：车辆必须在北美组装；轿车标价不超过55000美元，SUV/卡车/货车标价不超过80000美元；2025年后含有来自重点关注的外国实体（包括中国）的电池矿物或部件的车辆都将被排除在税收抵免之外；个人申报者年收入≤15万美元，联合申报者年收入≤30万美元。 该法案于2023年1月起全部生效，2032年底结束。
2022年10月	美国能源部从《两党基础设施法案》中提供28亿美元赠款以支持本土电池供应链	款项将提供给12个州的20家生产制造企业，投资的电池相关组件可用于电网和电动车。
	拜登政府发起美国电池材料倡议	动员整个政府以确保用于电力、电气和电动车的关键矿物材料的稳定持续供应。

目 录

◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显

◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好

◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场

全球——新能车持续高增，中美西欧是最大市场

中国——燃油车难避免下滑，23年新能车预计将有180万增量

美国——新能源渗透率低，IRA法案将刺激渗透率快速增长

欧洲——补贴有所退坡，增量预计将来自意大利、西班牙

◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向

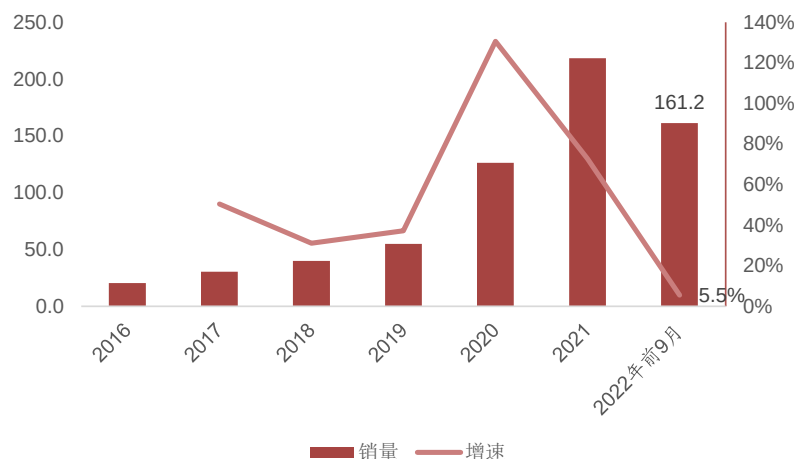
◆ 重卡市场分析：行业有望复苏

◆ 重点标的推荐

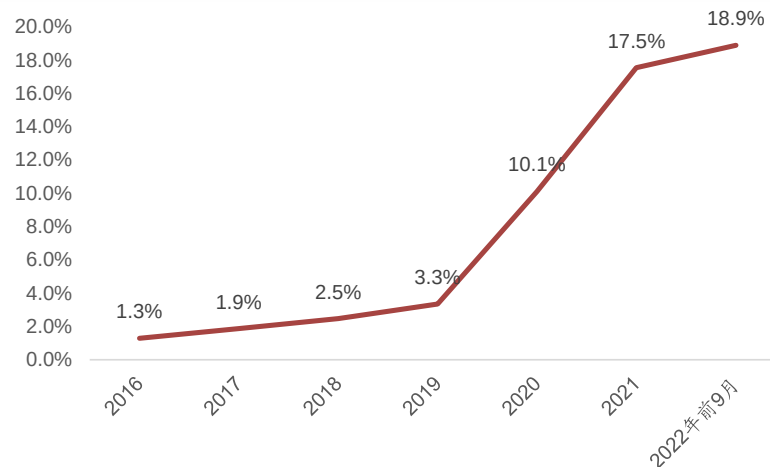
西欧——新能源车增长明显放缓

- **受能源危机影响，西欧新能源车增长明显放缓。**21年底开始，欧洲遭遇能源危机，天然气价格暴涨，而天然气发电在欧洲发电比例中高达20%，这就使得电力供应不足，电价也大幅上涨，没有了便宜和充足的电力，新能源汽车使用受限，21年底渗透率达到高峰后就大幅回落，并在20%左右震荡，月销环比增长也基本陷入停滞。
- **年内渗透率难以突破。**目前欧洲能源危机并未完全解决，预计渗透率难以突破前高，假设今年4季度渗透率23%，汽车销量4季度同比持平（虽然需求不好，但去年基数很低），测算全年新能源汽车销量约215万辆，同比下滑1.4%。

欧洲新能源汽车增速放缓（万辆）



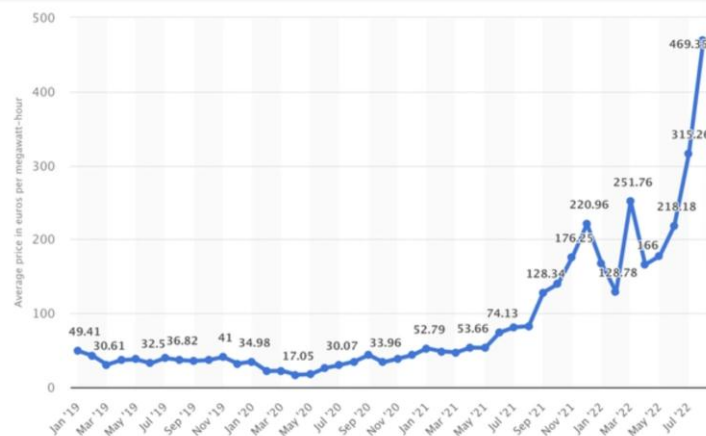
欧洲新能源汽车渗透率已达18.9%



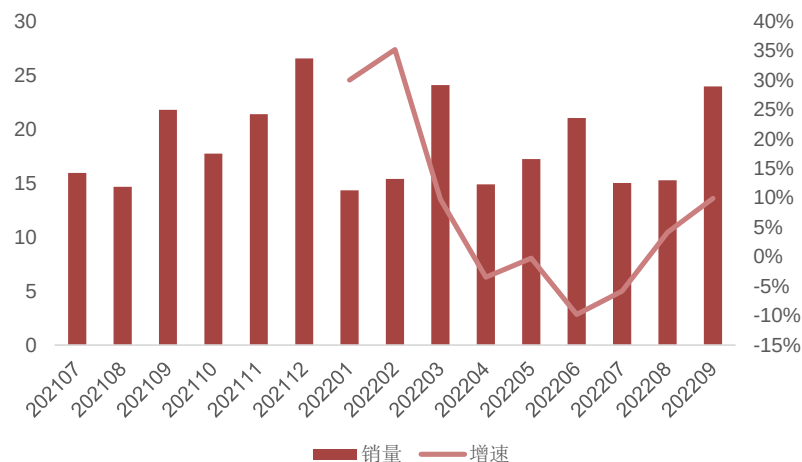
西欧——新能源车增长明显放缓

- 未来应重点关注欧洲能源危机拐点。欧洲新能源汽车发展速度因能源危机已大幅落后中国，未来若能源问题能有效解决，预计增长速度有望加快。

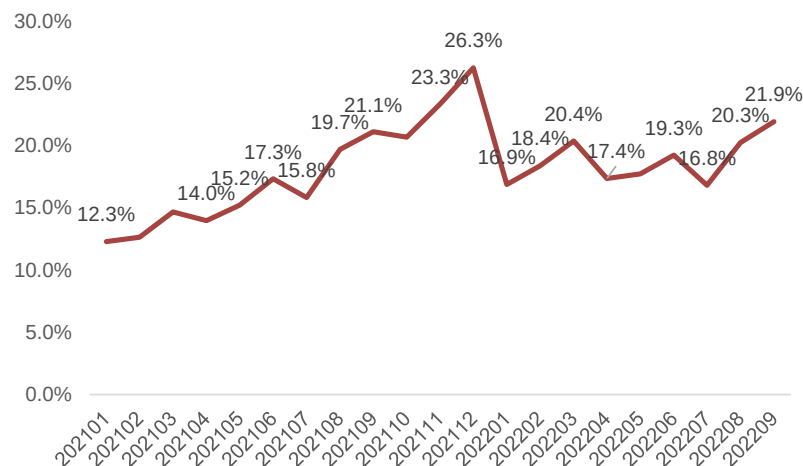
德国电费2021年底开始高涨



欧洲新能源汽车月度销量增长几乎停滞（万辆）



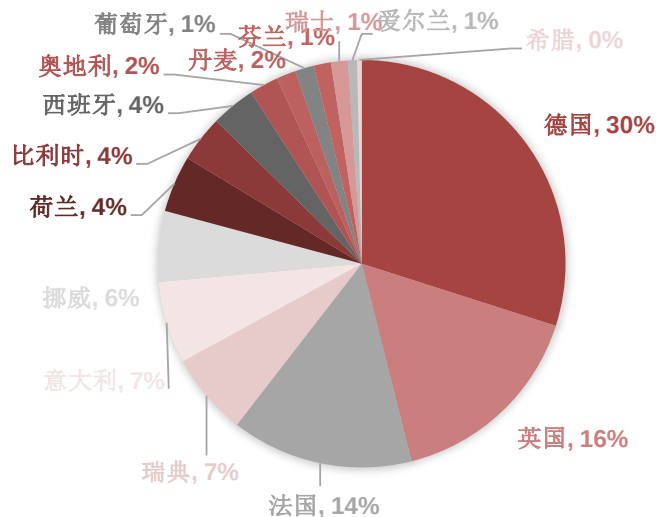
欧洲新能源汽车月度渗透率增长停滞



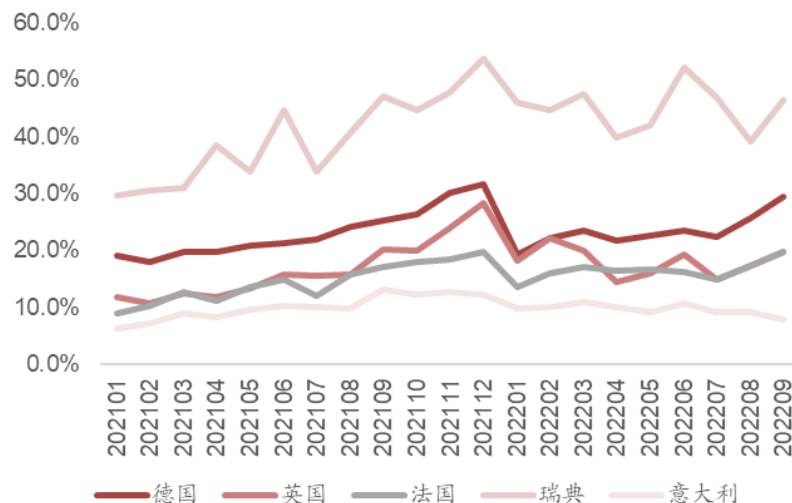
西欧——销量主要份额在德国、英国、法国

- 能源危机几乎影响西欧所有国家，除葡萄牙、爱尔兰外的国家渗透率增长都陷入停滞，但是新能源整体不可逆，未来中长期仍有不错的成长空间。

前9月TOP3新能源销量国家为德国、英国、法国



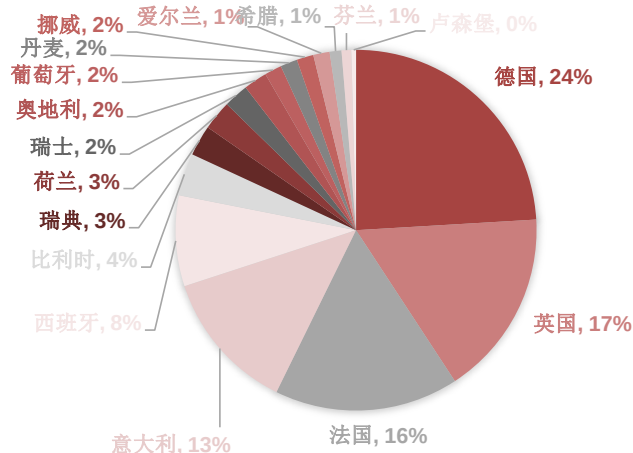
TOP5新能源渗透率均在年初大跌并基本增长停滞



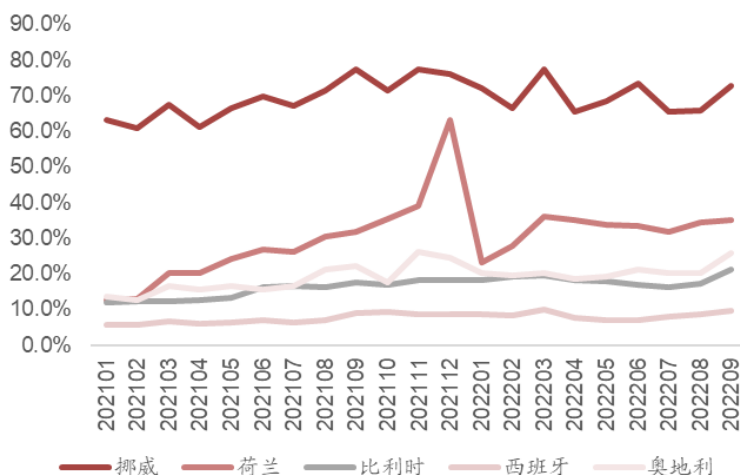
西欧——销量主要份额在德国、英国、法国

□ 挪威、瑞典验证了新能源渗透率超50%的可能性，乘用车TOP5（德、英、法、意、西班牙）渗透率均还有很大提升空间。最新22年9月德国渗透率为29.5%、英国/法国为19.8%、意大利为7.7%，西班牙为9.6%，均还有很大的提升空间。

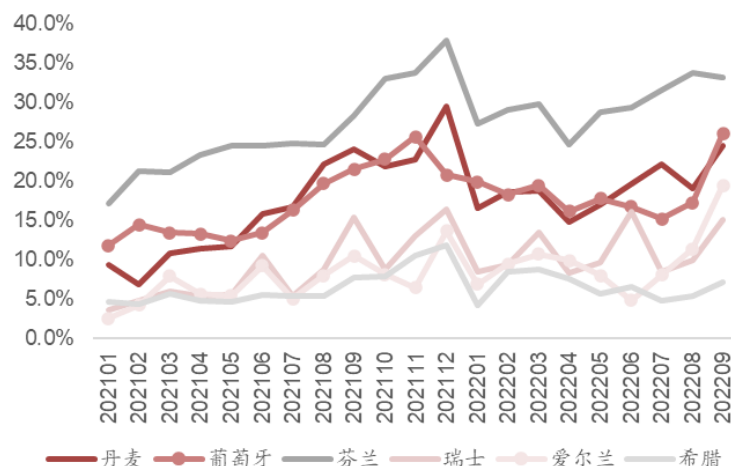
22年前9月TOP3汽车销量国家为德国、英国、法国



5-10位新能源渗透率提升也基本停滞



TOP5新能源渗透率均在年初大跌并基本增长停滞

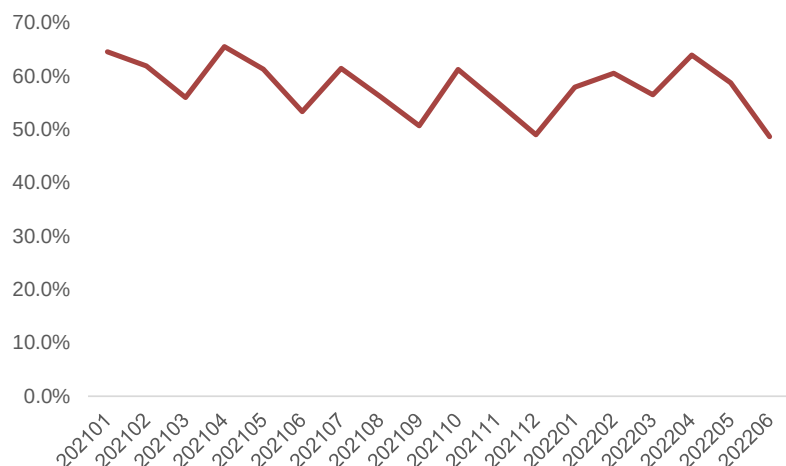


西欧——特斯拉份额较为靠后，未来有望大幅提升

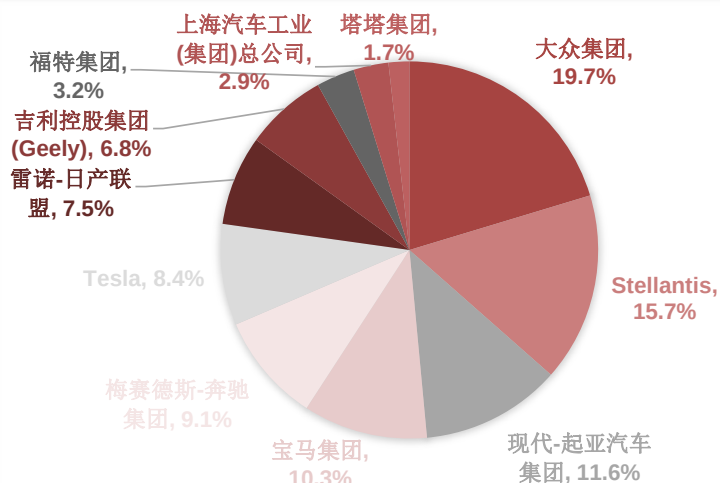
□ 市场集中度高。CR5份额66%，CR10为97%。

□ 重点关注特斯拉产能与份额的提升。今年前九月特斯拉在西欧集团口径的排名仅第6，远逊于在中美的排名，主要是因为特斯拉在欧洲发力较晚，根据公司官网消息，柏林工厂3月底才投产，目前产能还较小，10月周产能仅2000辆，但正在不断爬坡，明年年初周产能预计做到5000辆，线性推算今年产能不到10万辆，23年底计划做到周产能1万辆，线性推测明年产能约39万辆，预计贡献近30万辆增量。

大众/Stellantis/现代/奔驰合计份额有所下滑



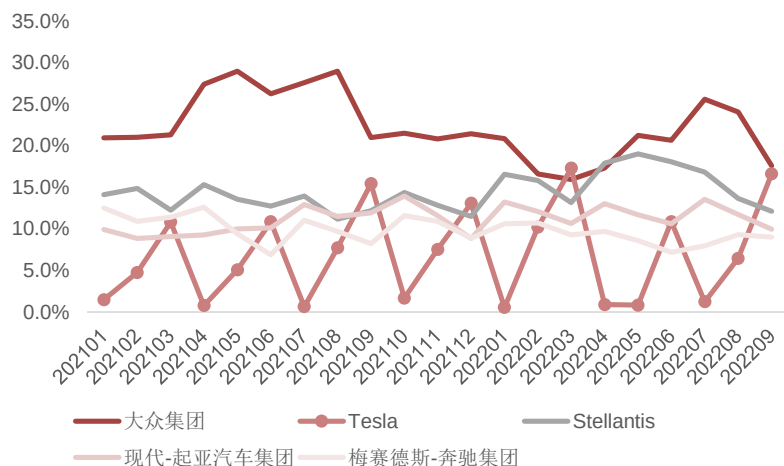
前9月TOP3集团为大众、Stellantis、现代-起亚



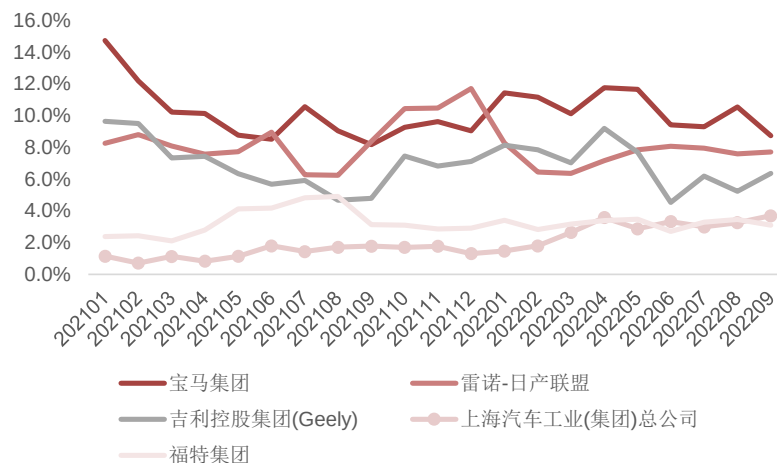
西欧——特斯拉份额较为靠后，未来有望大幅提升

- **上汽集团欧洲布局较为成功。**上汽集团是过去两年份额增长趋势最明显的集团，主要得益于上汽多年在欧洲的深耕，若欧洲能源危机解除，新能源车再回快速增长轨道，上汽集团有望受益。

前五总体份额基本稳定



6-10位份额走势



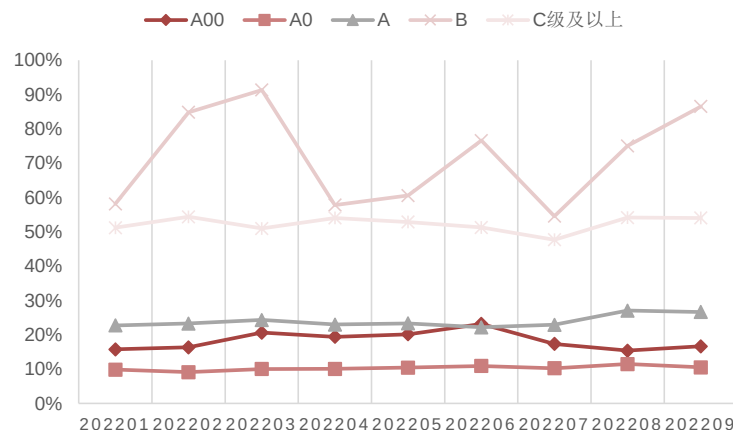
西欧——A0级车还有较大的提升空间

□ A0级车和A级新能源车还有很大增量空间。

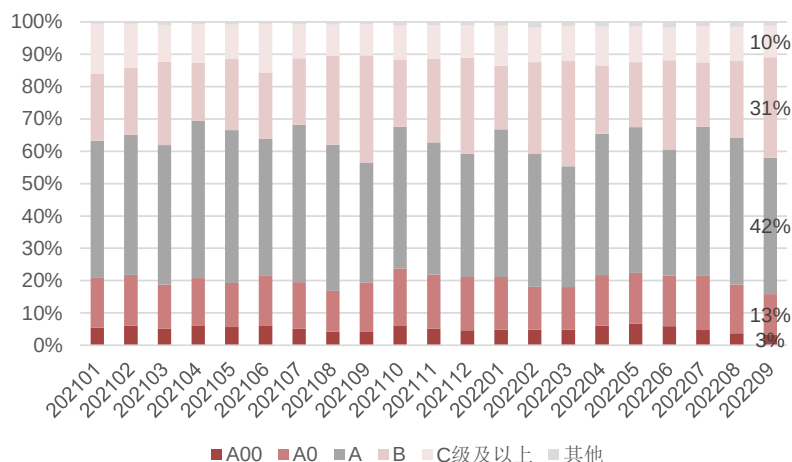
1) A0级车在乘用车中份额非常高。西欧的乘用车分级别份额的特点在于A0级车的份额非常高，2209为33%，并不是因为消费水平低，西欧的A0车大多是中高端A0车，如POLO，奥迪A1，奥迪Q2。此外，A级车份额和中国一样，也非常高，43%左右。

2) 新能源A0与A级车渗透率很低。欧洲A0和A级电车的渗透率非常低，我们认为这主要是能源危机造成A0和A级没有很好的发展空间，未来若能源危机结束，A级和A0级电车的渗透率有望快速提升，从而带动整个新能源车销量快速增长。

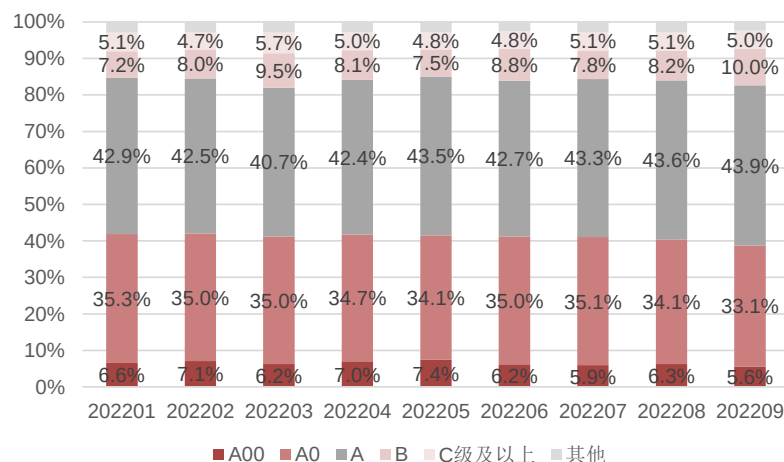
分级新能源渗透率走势



西欧新能源乘用车分级别份额



西欧乘用车分级别份额



西欧——意大利、西班牙、特斯拉有望贡献增量

- **主要国家补贴政策退坡，未来新能源车能否快速发展取决于能源危机是否化解。**德国、英国、瑞典等新能源补贴均退坡，叠加能源危机，预计这些国家新能源车增长乏力，而这几个国家新能源销量占欧洲超50%，所以欧洲新能源车增长预计将受到明显影响，但若能源危机有效化解，预计欧洲渗透率也有望快速提升至30%。
- **主要增量预计将来自补贴政策还较为积极的意大利、西班牙，以及特斯拉柏林工厂的爬坡。**两国电车渗透率均10%不到，在补贴政策推动下有望较快增长，若渗透率提升5pp,有望贡献10+万辆增量，加上特斯拉柏林工厂预计30万产能的增量，23年销量预计250+万辆（22年预计215万辆），渗透率约22%（22年预计19%）。

表：西欧乘用车TOP5和新能源TOP5政策情况

国家	是否退坡	补贴政策内容
德国	退坡	支付给目前在4万欧元以下的电动汽车购买者的6000欧元的补贴明年降为4500欧元，后年为3000欧元；价格超过4万欧元的纯电汽车补贴，则将从目前的5000欧元降至3000欧元；并于23年起彻底取消对插电混动车的补贴。
英国	退坡	21年3月19日前，价格不超过5万英镑的电动汽车补贴最多3000英镑；22年3月19-12月15日，消费者购买价格不超过3.5万英镑的电动汽车，可获得最多2500英镑的补贴；22年12月15日起，英国消费者在购买价格低于3.2万英镑的汽车时，有望获得最高1,500英镑(合1,987美元)的补贴；23年6月14日，补贴取消
法国	暂无延续补贴消息	21年之前，对于4.5万欧元以下纯电补贴是7000欧元；21年开始，对于购买售价在4.5万欧元以下的纯电动汽车的个人消费者，法国政府将提供6000欧元的补贴，插电式混合动力汽车可以获得1000欧元的补贴。补贴政策已从21年末延续至22年中，目前计划延续到年底。
意大利	持续	21年购买纯电和混当的补贴分别4000欧、1500欧；22年4月最新发布的正式法案显示，购买新电动汽车的最高补贴为5000欧元，购买混合动力汽车将获得最高4000欧元的补贴；22-24年每年以6.5亿欧元支持新能源汽车。
西班牙	持续	2019年3月起，西班牙推出Move支持新能源，21年4月，MOVE第三版出台，以旧换新享7000欧元补贴，新车4500欧元补贴；22年10月消息，西班牙政府将在为电动汽车项目提供支持的第一阶段向投资者提供比此前计划中更高的资金，补贴范围包括电动汽车与电池。
瑞典	退坡	当地时间2022年11月7日晚，瑞典政府突然宣布明日起政府不再鼓励购买电动车，11月8日之后购买或订购新能源车将不再享受气候补贴，不设置任何缓冲期。

电动车板块投资建议

- **全球仍处于渗透率低位，重点关注中、美、欧市场。** 22年前9月，全球新能源汽车渗透率仅12.2%，渗透率还有较大的提升空间，中国、美国、西欧是世界最大的三大汽车市场，2021年年销量分别2627万辆、1556万辆、1244万辆，市场份额分别33%、19%、15%，值得重点关注。
- **中国：**22年前10月，中国新能源乘用车渗透率达26.2%，在供给持续多元的背景下，新能源车销量与渗透率均有望持续提升，预计23年新能源乘用车增量180万辆，达839万辆，渗透率达34.7%，预计增量将主要由比亚迪、特斯拉等贡献，比亚迪、特斯拉产业链将有望受益，主要标的有精锻科技、豪能股份、明新旭腾、华域汽车、旭升股份、中鼎股份、三花智控等。
- **美国：**22年前10月，美国新能源汽车渗透率仅6.8%，相当于中国两年前水平，预计23年在IRA法案的助力下，美国新能源汽车渗透率有望快速提升，预计将达到15%左右水平，新能源汽车增量将超100万辆，在北美周边布局的企业有望受益，主要标的有：爱柯迪、拓普集团、三花智控、文灿股份、立中集团等。
- **西欧：**受能源危机影响，22年前9月，西欧新能源车渗透率仅增长1.4pp至18.9%，未来若能源危机化解，预计西欧新能源车渗透率也有望快速提升，建议关注市场份额明显提升的标的，主要标的有：特斯拉、上汽集团等。

目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
 - 线控制动——国产替代箭在弦上
 - 域控制器——蓝海市场，各路齐发力
 - 空气悬架——渗透率低，国内厂商加快布局
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

政策端：国家政策助力汽车产业电动智能化升级

- 为加快构建智能交通体系，国家出台了多项政策条例助力汽车产业电动智能化升级，我国汽车市场交通出行领域正向着智能化和互联网联化发展。

我国推动汽车行业智能电动化发展的相关政策

公示时间	部门	文件	主要内容
2018.04	交通部、信部、公安部	《智能网联汽车道路测试管理规范(试行)》	省、市级政府相关主管部门可以根据当地实际情况，依据本规范制定实施细则，具体组织开展智能网联汽车道路测试工作。
2019.09	国务院	《交通强国建设纲要》	加强智能网联汽车（智能汽车 无人驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。大力发展智慧交通，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合
2020.02	发改委、科技部、11部	《智能汽车创新发展战略》	到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、品监管和网络安全体系基本形成
2021.02	国务院	《国家综合立体交通网规划纲要》	智能列车，智能网联汽车(智能汽车，无人驾驶，车路协同)，智能化通用航空器、智能船舶及邮政快递设施的技术达到世界先进水平

政策端：国家政策助力汽车产业电动智能化升级

我国推动汽车行业智能电动化发展的相关政策

公示时间	部门	文件	主要内容
2022.01	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	明确提出鼓励发展智能经济、稳步推进自动驾驶
2022.02	工信部	新闻发布会	在汽车芯片上，搭建汽车芯片在线供需对接平台，完善产业链上下游合作机制，加强部门协同和部省联动，协调解决芯片等关键零部件短缺问题，引导整车和零部件企业优化供应链布局。推动提升芯片全产业链的供给能力
2022.03	国家发改委	《“十四五”现代流通体系建设规划》	加大北斗卫星导航系统推广、提高车路协同信息服务能力、探索发展自动驾驶货运服务
2022.04	工信部	《关于开展汽车软件在线升级备案的通知》	进一步规范汽车软件在线升级，获得道路机动车辆生产准入许可的汽车整车生产企业及其生产的具备OTA升级功能的汽车整车产品和实施的OTA升级活动，应进行备案
2022.09	工信部	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2022年版）》（征求意见稿）	到2025年，系统形成能够支撑组合驾驶辅助和自动驾驶通用功能的智能网联汽车标准体系，制修订100项以上智能网联汽车相关标准

供给端：智能化车型品类不断丰富

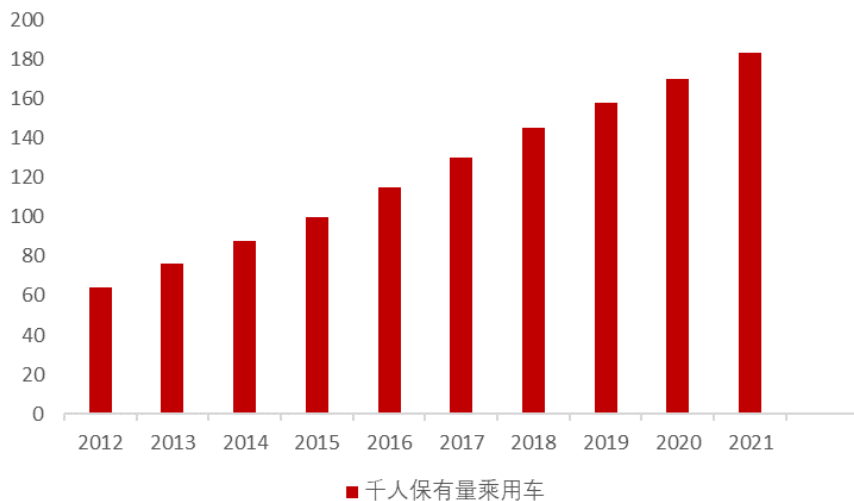
- **供给增加**：22年初至今，问界M5/M7、理想L9/L8/L7、阿维塔11、蔚来ES7等爆款车型上市，点燃市场热情，更多智能汽车即将推出。中长期看，未来我国智能电动汽车市场将呈现多元竞争格局，随着后续国内智能汽车供给明显增多，产业发展显现加快态势。

车型	智能化配置
问界M5	拥有L2级自动辅助驾驶功能的标配，融合视觉感知摄像头、APA摄像头、毫米波雷达及长距超声波雷达，支持100+种泊车场景的360度智能全景泊车系统，全车配有23个感知硬件，搭载Harmony OS 智能座舱
理想L9	拥有L2级辅助驾驶能力，拥有6颗麦克风、3D ToF传感器、搭载11颗摄像头、12个超声波雷达、2颗NVIDIA Orin芯片，配合理想自研的以深度学习为基础的多模态三维空间交互技术，沿用了思必驰的语音技术服务，提供交互能力支持
阿维塔11	拥有L2级辅助驾驶能力，搭载华为ADS系统，采用视觉+激光雷达融合感知方案，全车配有超过30个感知硬件，计算平台算力可以达到400Tops。座舱方面，阿维塔11将搭载华为的Harmony OS智能座舱
小鹏G9	搭载XPILOT 4.0，搭载全栈自研的XPILOT智能辅助驾驶系统，配备双激光雷达、硬件包含12个摄像头、12个超声波雷达以及两颗NVIDIA Orin芯片，搭载智能双腔空悬
问界M7	拥有L2级辅助驾驶能力，搭载3个毫米波雷达、4个APA摄像头、12个长距离超声波雷达，可实现车道保持辅助（LKA）、自适应巡航（ACC）、碰撞警告（FCW）、紧急刹车（AEB）、盲区预警（BSD）以及360全景自动泊车等主流辅助驾驶功能，搭载Harmony OS智能座舱
蔚来ES7	搭载蔚来最新的自动驾驶技术NAD，硬件配置支持L5级别的完全自动驾驶，将逐步实现高速、城区、泊车、换电等场景。共有33个感知硬件，其中包括1个激光雷达、7个800万像素高清摄像头、4个300万像素高感光环视摄像头、5个毫米波雷达、12个超声波传感器等。

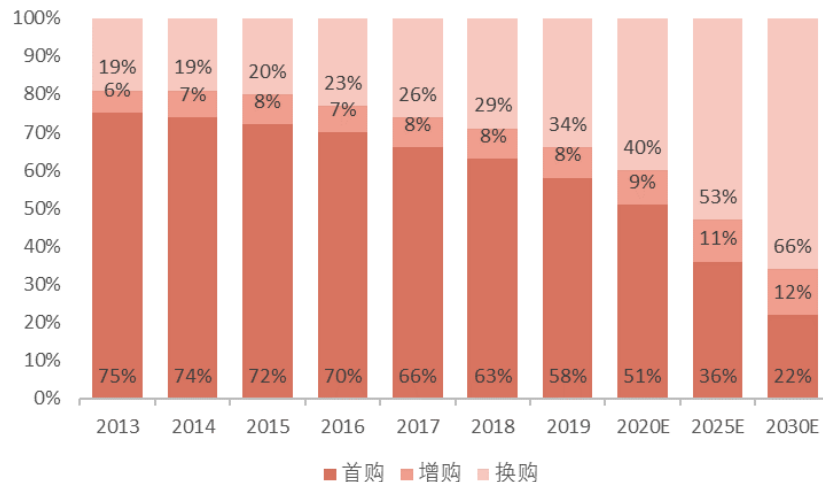
需求端：经济发展与消费水平提升推动智能汽车兴起与发展

- **需求增加**：随着我国经济水平的发展和国民消费水平的提高，家庭对汽车的需求持续提升，根据中国统计年鉴2022的数据显示，千人乘用车保有量在2021年底为183辆，同比提升13辆，总体表现呈现较强的增长态势。
- **汽车进入家庭阶段已经基本完成，市场由首购逐渐转向增换购**。根据SIC的预测数据，2025年将有64%的汽车消费为增换购，2030年这一比例将高达78%。

乘用车千人保有量走势



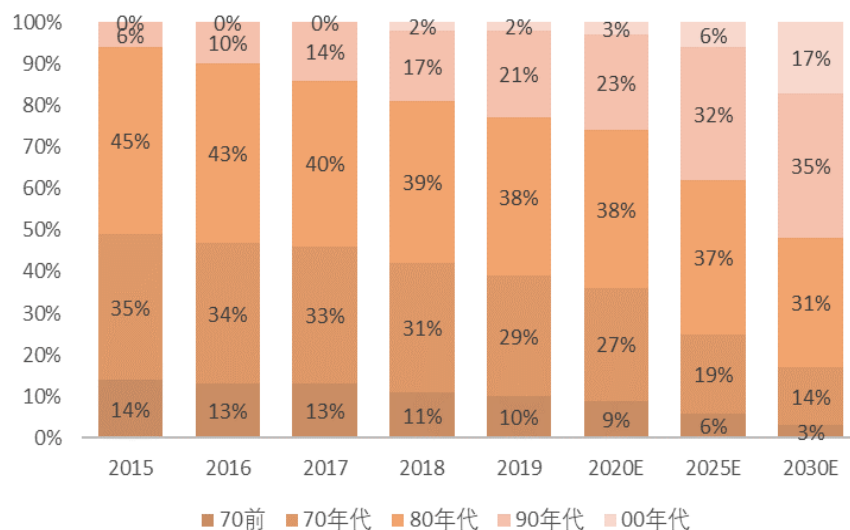
汽车消费需求变化趋势



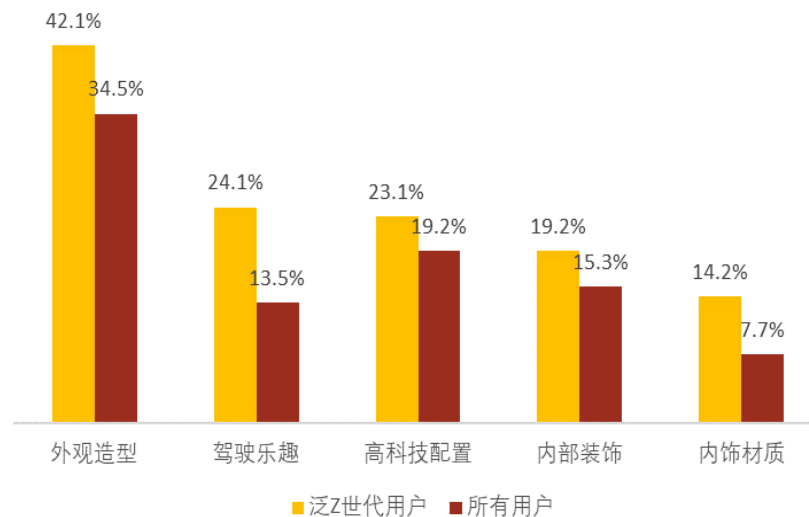
需求端：消费升级与消费群体年轻化提升智能化需求

- **汽车消费群体年轻化，汽车智能化的需求将进一步爆发。**根据SIC预测数据，2020年，90年代以后的购车群体占比26%左右，到2025年这一比例将快速提升至38%，2030年将有超过52%的购车用户为90年代后出生人群。随着Z世代逐步成为购车主力人群，对于智能驾驶、高科技等配置偏好更高，汽车智能化的需求将进一步爆发。

汽车消费群体变化趋势



Z世代汽车消费群体偏好

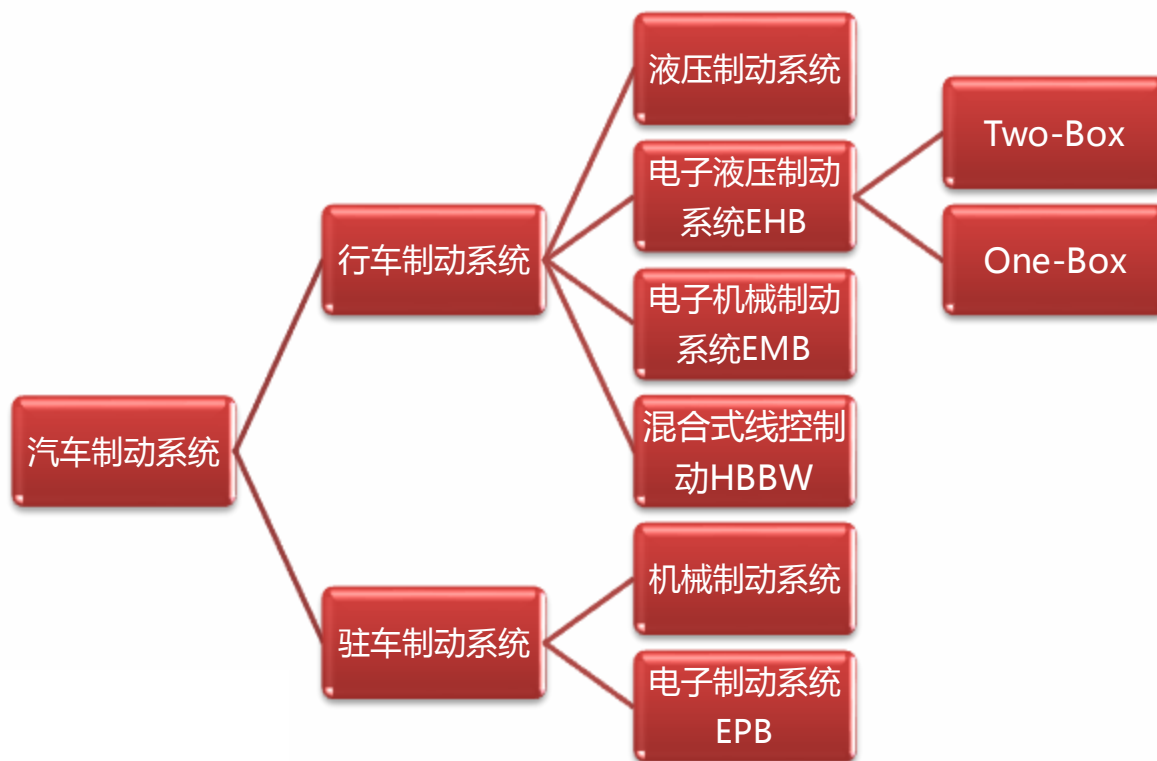


目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
 - 线控制动——国产替代箭在弦上
 - 域控制器——蓝海市场，各路齐发力
 - 空气悬架——渗透率低，国内厂商加快布局
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

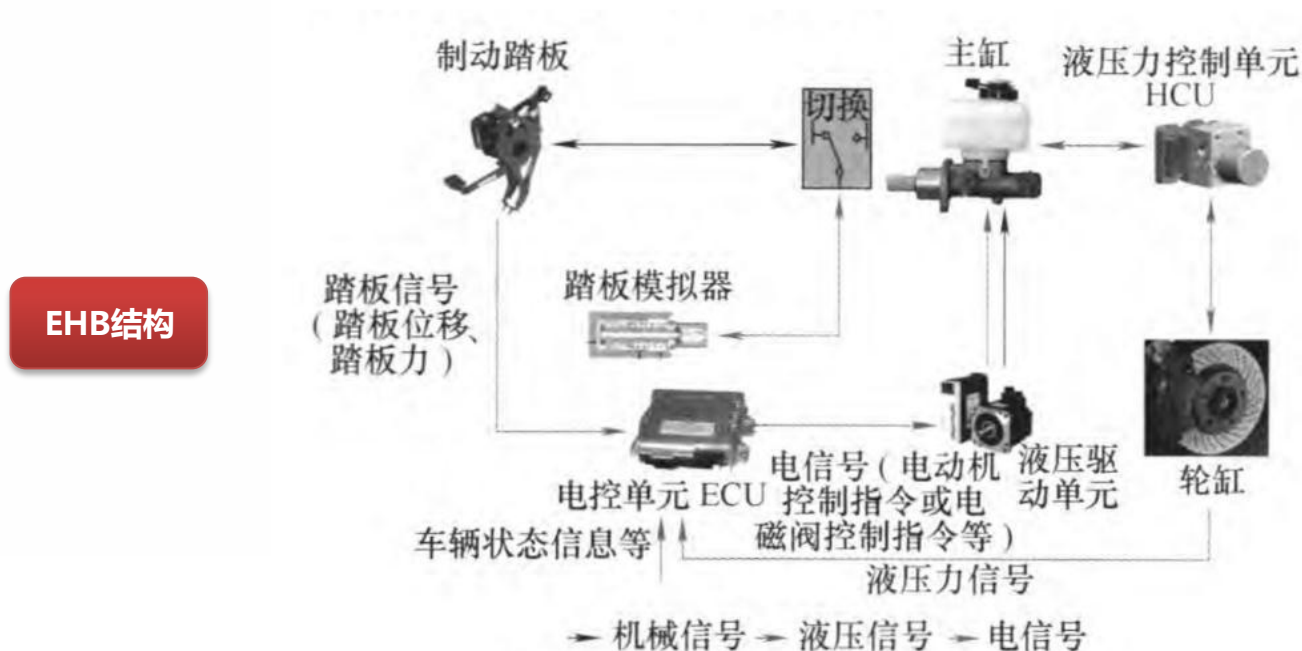
汽车制动的分类

- **汽车制动包括行车制动和驻车制动**：行车制动是为了降低处于行驶状态车辆的运行速度甚至停车，包括液压制动、电子液压制动系统EHB、电子机械制动系统EMB、混合式线控制动HBBW。驻车制动用于保障车辆停稳后驻留在原地保持不动，尤其是在斜坡地段防止溜车，当行车制动系统出现故障时也能实现紧急制动，包括机械驻车制动和电子驻车制动EPB。



线控制动的发展历史

- 线控技术最早由美国NASA应用于航空领域，并于1976年推出了线控技术飞行的飞机。随着汽车在世界范围内的普及，人们对汽车的安全性能提出了更高要求，汽车制动行业把握发展机遇，逐渐引入线控技术。2001年，法兰克福车展首次展出配备博世EHB系统的奔驰SL新型跑车。
- **线控制动**：线控技术在汽车制动系统领域的应用即为汽车制动系统的线控化。具体原理是汽车原有的刹车踏板不再与制动系统存在机械结构刚性连接，而只是接受并将驾驶员的制动信号传递给控制系统的传感器，用液压泵、电机代替真空助力器实现制动目的。



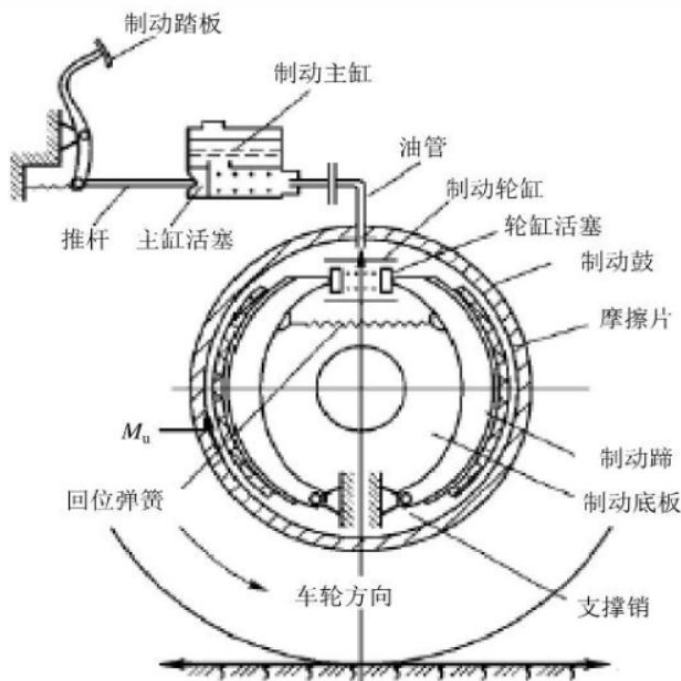
行车制动——液压制动系统：终将退出历史舞台

- **液压行车制动**：俗称脚刹，驾驶人通过踩下踏板传递降速或者停车的信号，再由汽车内部真空助力器等部件的逐层传导，达到制动目的。
- 在油车时代，汽车普遍使用液压制动系统。但随电车时代的逼近以及人们对于汽车安全性能的更高追求，线控技术在汽车制动系统中的应用颠覆了传统的制动方式。

液压制动系统工作原理

- 第一，电动汽车构造与传统燃油车截然不同。电动汽车中，提供真空来源的传统发动机被电机取代，因而无法提供真空助力。
- 第二，液压制动系统中，驾驶员施加在制动踏板上的力通过真空助力器等形成压力差作用于车轮实现制动，一系列传导过程需要花费0.3-0.5秒。而线控制动大幅压缩了从发出制动命令到实现制动目的的时间，只需0.1-0.15秒就可以实现制动。

无疑，线控制动是未来制动系统发展的不二选择。



行车制动——电子液压制动系统：线控制动的主流

- **EHB**：将电子系统与液压系统相结合，一方面，原有的部分机械元件被电子元件所替代；另一方面，没有完全摒弃原有复杂的液压系统，而是将其作为备用系统，当制动系统中的电子系统出现故障时，EHB就会退化为传统的液压系统，保障车辆行驶的安全性。是当前线控制动主流模式，具备制动速度快、噪音小、能量回收等优势。

	液压制动系统	电子液压制动系统
主要区别	电子助力器代替真空助力器，电子系统代替液压系统	
制动结构	复杂（制动踏板、真空助力泵、制动主缸、制动液、制动油管、ABS泵总成、制动轮缸、车轮制动器）	复杂（制动踏板、真空助力泵、制动主缸、制动液、制动油管、ABS泵总成、制动轮缸、车轮制动器）
制动性能	稍弱，需花费0.3-0.5秒实现制动	较强，制动速度较快
制动噪音	大	小
能量回收	否	是

行车制动——EHB：One Box与Two Box

- EHB从结构上可以分为Two-Box（独立式）和One-Box（分布式）。二者的主要区别在于ABS/ESP系统是否和电子助力器集成在一起。当前EHB Two Box占比较高，2022M1-5占比62.8%，One-Box增速较快，由2021年的20.5%上升至34.6%。由于One-Box的能量回收效率、制动性能、制动速度、质量、成本等方面优于Two-Box，占比有望进一步提升。

	One-Box	Two-Box
主要区别	是否将ABS/ESC系统与电子助力器集成	
定义	整体式	独立式
结构	1个ECU、1个制动单元	2个ECU、2个制动单元
集成度及成本	集成度高，成本相对较低	集成度低，成本相对较高
复杂度及安全性	高，需要改造踏板，踏板仅用于输入信号，不作用于主缸，故踏板感受需要软件调校，存在安全隐患	低，不需要改造踏板，驾驶员能直观感受制动系统的变化，并可由ABS回馈力感受刹车片的衰退等，能减少安全隐患
能量回收	回收效率高，回馈制动减速度高达0.3-0.5g	回收效率一般，回馈制动减速度0.3g以下
自动驾驶	满足L2及以下级别安全冗余要求，搭配RBU满足自动驾驶对冗余的要求	本身满足自动驾驶对冗余的要求
代表产品	采埃孚天合IBC、大陆MK C1、博世IPB、伯特利WCBS	博世iBooster、拿森电子NBooster

行车制动——电子机械制动系统：下一代线控制动

- **EMB**：不同于EHB保留了液压制动系统，EMB完全摒弃了传统的液压装置，取而代之的是电子机械结构，由电机将压力传递至刹车盘，产生制动力，实现制动目的。EMB制动速度更快，制动性能更佳，但由于目前EMB尚处于研发阶段，暂未投入量产，未来会不断普及，被认为是下一代线控制动方向。

	EHB	EMB
主要区别	是否有液压系统作为备份系统	
造价成本	低	高（传感器、控制芯片、四套控制系统）
安全冗余	有液压制动备份，安全冗余，安全性能更高	完全抛弃液压制动，无安全冗余
制动速度	后轴管路过长，制动反应速度慢，120m/s	纯机电控制，制动反应速度快，反应时间低至90m/s，缩短制动距离
制动性能	制动性能衰退速度慢，可靠性高	能实现长时间制动，但是长时间运转会产生高温，依赖运转部件的抗高温性能和散热性能
制动液	制动油液可能泄露，存在安全隐患	无液压系统，无制动油液
制动力	大	小（轮毂处布置体积导致电机小，制动力小）
重量	由于液压系统的存在，结构复杂，汽车质量重，不便于汽车空间布置，不利于轻量化	结构简单，便于维修，汽车质量轻，便于汽车空间布置
噪音	仍存在真空泵，存在噪音	电子化，噪音小，能耗低

线控制动市场规模快速增长

- 根据中机中心统计，目前我国行车线控制动渗透率仅10%，其中新能源车渗透率远高于燃油车，随着新能源汽车及智能驾驶的持续推进，线控制动产品将加速放量，假设到25年燃油车、新能源车EHB渗透率分别达12%、60%，预计25年规模超165亿元，5年CAGR为82%。

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
国内乘用车销量（万辆）	2017.77	2148.15	2418.82	2418.82	2491.39	2566.13
EHB新能源车渗透率	15%	20%	25%	35%	50%	60%
EHB燃油车渗透率	1%	3%	5%	8%	10%	12%
EHB销量（万套）	37.63	121.13	252.74	420.04	651.86	878.19
总渗透率	1.86%	5.64%	10.45%	17.37%	26.16%	34.22%
EHB单价（元）	2200	2134	2069.98	2007.88	1947.64	1889.21
EHB规模（亿元）	8.28	25.85	52.32	84.34	126.96	165.91

线控制动竞争格局：本土厂商国产替代空间大

- 我国线控制动市场博世处于垄断地位，份额从2021年的91.5%下降至2022年5月的89.4%。国内布局厂商有伯特利、拓普集团、亚太机电、华域汽车等。总体上看，国内厂商正处于线控制动领域产品研发及市场拓展的初期，随着后期产能将持续放量，有望凭借低成本及本土化服务优势迎头赶上。

公司名称	研发/业务进展	合作客户
伯特利	采用One-Box架构的WCBS于2021年6月量产，正在研发具备制动冗余的WCBS 2.0；在研项目和新增量产、定点项目众多	吉利、奇瑞、理想、长安、广汽、东风等
拓普集团	智能刹车系统IBS开始量产	一汽等
拿森科技	EHB (Two-Box) 产品Nbooster，已量产	北汽新能源等
万向钱潮	线控制动领域已开发出EPB、EPBi、QBS	-
万安科技	商用车线控制动EBS和EMB、乘用车线控制动EHB	一汽解放、东风等
亚太机电	已按计划推进One-Box产品的生产线建设 在EPB、ESC、IBS等汽车电子产品领域取得较大突破	已获得部分客户定点
同驭汽车	Two-Box 架构的IBS+ESC已实现批量供货 One-Box 架构的IEHB正在整车测试	江铃新能源等
华域汽车	研发非解耦式与解耦式电子助力制动系统Hbooster、Dbooster；其全资子公司汇众汽车2018年成功研发Ebooster	北汽新能源、比亚迪等

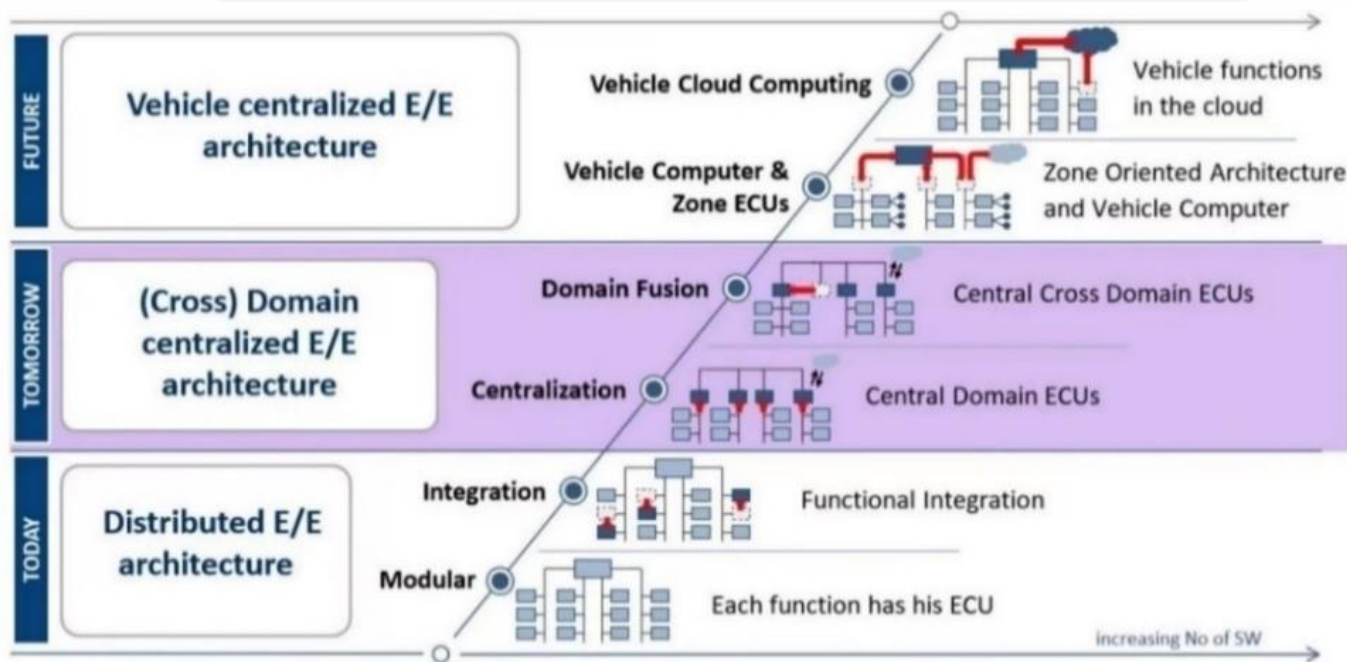
目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
 - 线控制动——国产替代箭在弦上
 - 域控制器——蓝海市场，各路齐发力
 - 空气悬架——渗透率低，国内厂商加快布局
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

发展历史：电子电气架构演进推动域控制器产生

- 电子电气架构演进分为三大阶段、六小阶段，目前处于从分布式电子电气架构向域集中电子电气架构过渡的阶段。随着汽车电子化程度越来越高，尤其是自动驾驶、主动安全等功能的增加，传统的分布式电子电器架构的功能实现需要更多的ECU和线束，过多的ECU和复杂的线束会带来诸多弊端，因此集中式域控制器应运而生。并且随着智能网联技术的愈发成熟，使用云端处理器来集中处理车辆也逐渐成为可能。

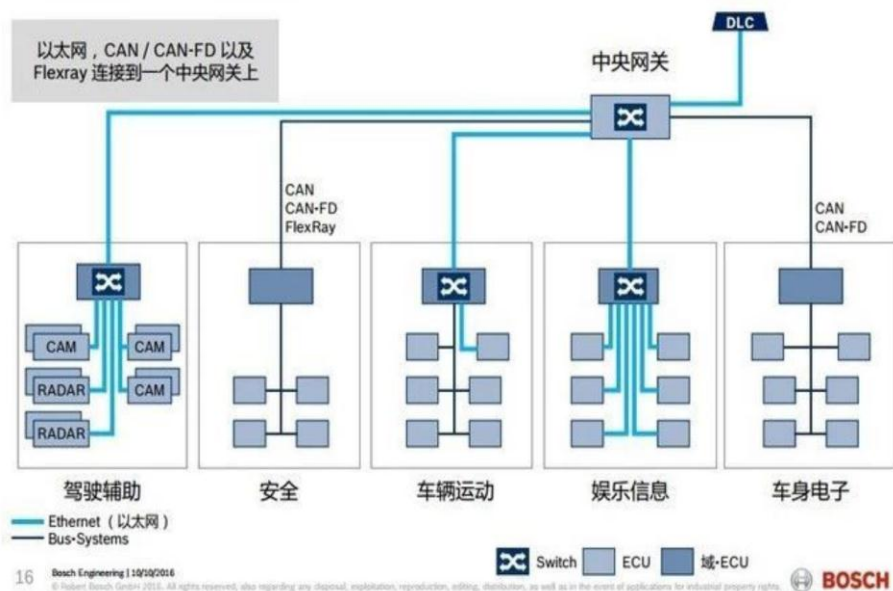
博世将电子电气架构演进分为三大阶段、六小阶段



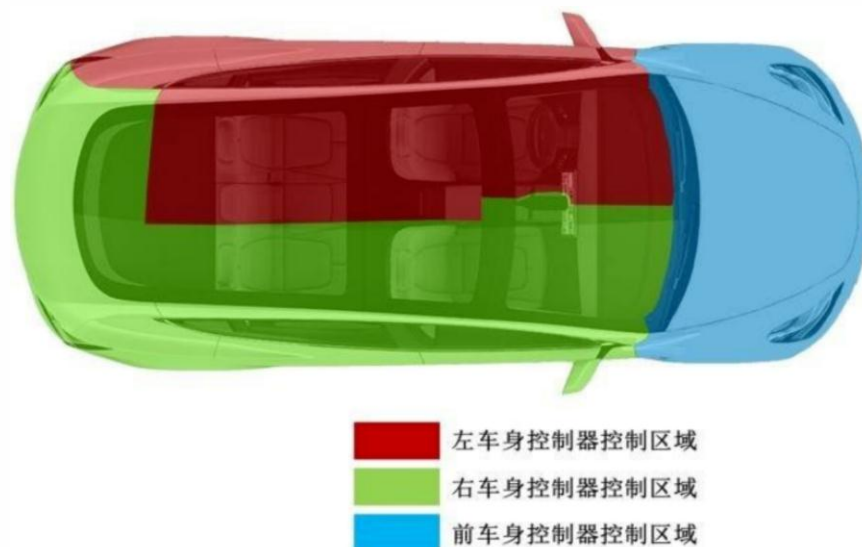
域控制器的分类

- 域控制器一般按照功能或空间分类，负责处理域内的功能处理和转发。最主流的是博世按照功能划分的办法，它按功能将汽车电子控制系统分为动力域、底盘域、座舱域、自动驾驶域和车身域五个域。其次，也有按照空间划分，特斯拉Model 3其架构分为前车身控制模板（BCM FH）、左车身控制模块（BCM LH）和右车身控制模块（BCM RH）。

博世经典五域架构



特斯拉的三域划分架构



域控制器的分类

- ❑ 自动驾驶域：L2级单车价值约2000元，L3级及以上单车价值约3000-10000元，2022M1-8国内乘用车自驾域前装搭载率约4%；
- ❑ 动力域：整合难度最大，当前尚无车型搭载，单车价值量约6000-10000元；
- ❑ 座舱域：2022M1-8国内乘用车座舱域前装搭载率约7%，单车价值量约2000元。
- ❑ 车身域：2022M1-8国内乘用车车身域前装搭载率约11%，单车价值量约1500-2000元。
- ❑ 底盘域：起步相对较晚，目前国产上市车型中仅蔚来ET7搭载，单车价值量约1500-2000元。

动力域	底盘域	智能座舱域	自动驾驶域	车身控制域
• 控制多种动力系统单元（内燃机，电动机/发电机、电池、变速箱） • 计算和分配扭矩 • 变速器管理 • 电池监控 • 发电机调节 • 等	• 控制与汽车行驶相关的功能（传动系统、行驶转向、制动系统） • 线控技术 • 等	• 语音识别 • 手势识别 • 虚拟化技术 • 安全级别不同的应用进行隔离 • 远程控制 • 整车OTA • 等	• 多传感器融合 • 定位 • 路径规划 • 决策控制 • 无线通讯 • 高速通讯 • 等	• 将灯光，雨刮，中控门锁，车窗，车门等集中控制

域控制器市场规模逐步扩大

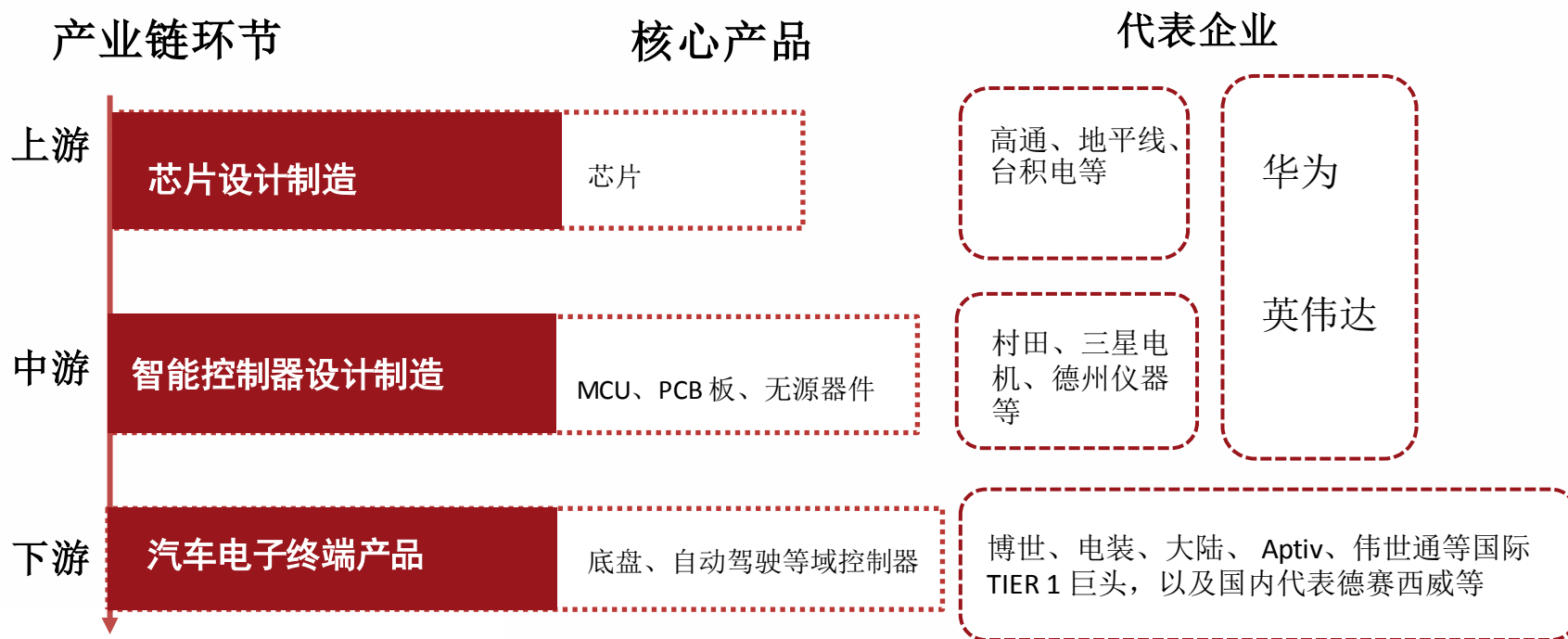
- 目前域控制器市场渗透率较低，仍处于萌芽状态，假设到25年车身域、底盘域、自驾域、座舱域L2级渗透率分别达60%/25%/40%/60%，预计到25年我国域控制器市场规模为709亿元，5年CAGR达78%。

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
国内乘用车批发销量（万辆）	2148.2	2418.87	2418.87	2491.44	2566.18
L2级渗透率	19.40%	27.10%	34.70%	42.40%	50%
L3+渗透率	0.00%	0.10%	1%	5%	10%
车身域控制器单车价值（元）	1800	1710	1624.5	1543.28	1466.11
车身域控制器在L2级渗透率	20%	30%	40%	50%	60%
车身域控制器在L3+渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
车身域市场空间（亿元）	15.00	34.04	58.47	100.74	150.49
底盘域控制器单车价值（元）	2000	1980	1960.2	1940.6	1921.2
底盘域控制器L2级渗透率	5%	10%	15%	20%	25%
底盘域控制器L3+渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
底盘域市场空间（亿元）	4.17	13.46	29.42	65.17	110.93
自驾域控制器在L2级的渗透率	15%	20%	30%	35%	40%
L2级自驾域单车价值（元）	2000	1900	1805	1714.75	1629.01
自驾域控制器在L3+渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
L3+自驾域单车价值（元）	8000	7600	7220	6859	6516.05
自驾域市场空间（亿元）	12.50	26.75	62.92	148.84	250.82
座舱域控制器单车价值（元）	2000	1980	1960.2	1940.6	1921.2
座舱域控制器L2级的渗透率	10%	25%	35%	45%	60%
座舱域控制器L3+渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
座舱域市场空间（亿元）	8.34	32.93	62.33	116.42	197.21
域控制器总规模（亿元）	40.01	107.17	213.13	431.18	709.45

域控制器产业链：国内厂商在总成的机会更大

- 域控制器产业链主要包括：上游核心产品芯片，决定了域控制器的核心计算能力，参与者主要是海外厂商；中游核心产品MCU（海外为主），PCB板（国产化率较高）、无源器件（一定程度国产化）等；国内厂商在下游控制器总成的空间更大。

汽车电子控制器产业链一览



竞争格局：Tier1有望凭借软硬件优势领先

- **竞争格局方面，域控制器的参与玩家主要分为三类：整车企业、科技企业和Tier1。**少数领先车企凭借自身的技术优势实现了从底层硬件到软件架构的全覆盖，具备软硬件一体化的性能优势，而具备域控制器软硬件全栈能力的Tier1有望取得领先，其中国内Tier1以大算力芯片寻求差异化突破，科技公司则以软件开发优势切入域控制器供应链。
- Tier1相对具备软硬件优势，海外主要参与者有伟世通、采埃孚、博世、弗吉亚等。国内厂商竞争力不断增强，其中座舱域华为技术更为先进，自驾域德赛西威出货量遥遥领先，科博达、经纬恒润在车身域、底盘域的布局更早。

地区	公司	域控制器布局情况	进展
海外	伟世通	智能座舱域控制器	搭载车型有吉利、奔驰、东风、广汽等
	采埃孚	自动驾驶域控制器	搭载奇瑞旗下车型，预计2024年上市
	博世	智能座舱域控制器	2022年7月其第二代智能座舱域控制器平台已成功获取首个本土客户项目定点
	弗吉亚	智能座舱域控制器	搭载车型为红旗H9
	安波福	自动驾驶域控制器、中央域控制器	-
	维宁尔	自动驾驶域控制器	已被高通收购

竞争格局：Tier1靠软硬件优势有望领先

地区	公司	域控制器布局情况	进展
国内	科博达	底盘域控制器、车身域控制器	根据公司2021年年报，公司在原底盘控制器 DCC 基础上，首次将产品延伸到底盘域控技术相关的 ASC 等产品，并先后获得比亚迪、吉利、小鹏及某国内新势力头部主机厂等客户项目定点。公司2022年半年报披露，公司获得国内头部新势力车企的车身域项目定点，首次将域控制器产品从底盘拓展到车身领域。
	经纬恒润	智能驾驶域控制器、车身域控制器、底盘域控制器	招股说明书显示智能驾驶域控制器已量产配套一汽红旗，车身域控制器已量产配套一汽集团、华人运通；根据2022年半年报，公司底盘域控制器已在蔚来实现量产并陆续获得其他客户定点。
	德赛西威	智能座舱域控制器、智能驾驶域控制器、车身域控制器	根据公司2022年半年报，公司可实现更高级别功能的高级自动驾驶域控制器产品已累计获得超过10家主流车企的项目定点，并已进入量产规模爬坡期；第三代智能座舱域控制器产量快速爬坡；此外，公司也在投入研发车身域控平台。
	均胜电子	智能座舱域控制器、智能驾驶域控制器	根据公司2022年半年报，公司与华为在智能座舱领域展开深入合作，目前正在全力推进国内某知名自主品牌智能座舱域控相关产品的量产落地；公司与英伟达、Ambarella、NXP、杰平方等芯片厂商建立合作关系，正在开发高算力智能驾驶域控平台。
	阿尔特	动力域控制器	根据公司2022半年报，公司研发的动力域控制器取得突破性进展，实现了VCU（整车控制器）、MCU（电机控制器）的深度融合，可扩展BMS（电池管理系统）、OBC（车载充电机）、DCDC（直流交流变换器）等控制功能的融合。
	华阳集团	智能座舱域控制器、自动驾驶域控制器	根据公司2022年半年报，智能座舱域控已获多个定点项目，将于下半年量产上市，同时，公司规划多个自动驾驶域控方案并陆续投入开发。
	东软瑞驰	智能座舱域控制器	2021年8月26日正式发布了基于NXP最新自动驾驶芯片S32V打造的自动驾驶中央域控制器
	华为	智能座舱域控制器、自动驾驶域控制器	2022年搭载华为智能座舱域控制器和自动驾驶域控制器的问界M5、M7已上市

目 录

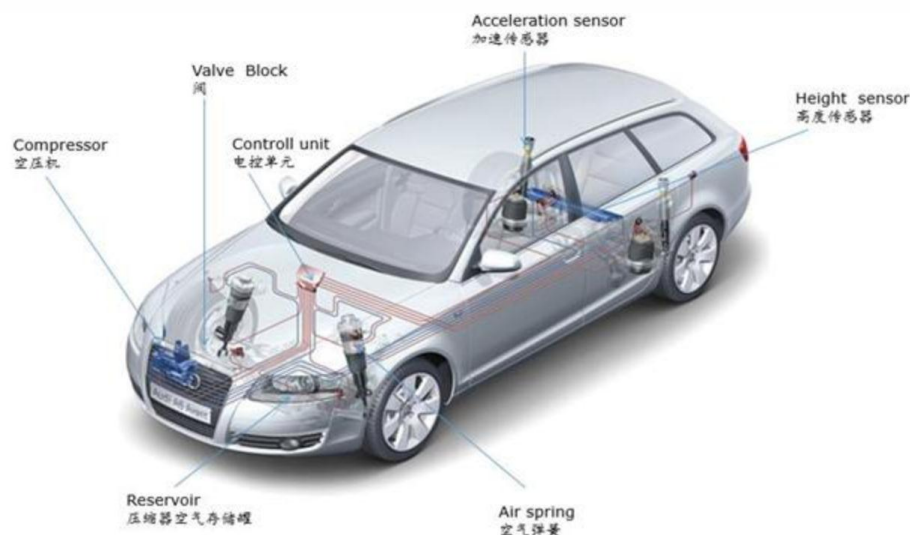
- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
 - 线控制动——国产替代箭在弦上
 - 域控制器——蓝海市场，各路齐发力
 - 空气悬架——渗透率低，国内厂商加快布局
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

空气悬架的定义与优势

- 悬架是汽车的车架（或承载式车身）与车桥（或车轮）之间的一切传力连接装置的总称，作用是传递作用在车轮和车架之间的力和力扭，并且缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力，并减少由此引起的震动，以保证汽车能平顺地行驶。
- **按照结构不同，悬架可分为独立悬架和非独立悬架：**独立悬架具有系统重量轻、缓冲和减震能力好、舒适度高等优点，非独立悬架具有结构简单成本低、强度高、保养简单等优点。常见的独立悬架包括麦弗逊式独立悬架、多连杆式独立悬架、双臂式独立悬架、双横臂独立悬架等；常见的非独立悬架包括钢板弹簧式非独立悬架、螺旋弹簧非独立悬架和主副簧式钢板弹簧非独立悬架等。
- **按照弹簧的不同，悬架可分为搭载钢制弹簧的悬架和搭载空气弹簧的悬架：**相对于普通悬架来讲，空气悬架拥有重量轻、升降灵活性好、驾驶舒适高等优点。但是空气悬架成本较高，所以一般独立悬架才会使用空气弹簧，并且只有比较高端的车型上才有搭载空气悬架。

	空气悬架	普通悬架
舒适度	高	低
车高调节灵活性	高	低
成本	高	低
维护成本	高	低
寿命	5年	5-10年

空气悬架的结构



整个空气悬架系统一般由空气弹簧、空气供给单元、电子减震器、控制器、传感器等构成。

□**空气弹簧**：通过控制空气弹簧的充气量，可以调整气囊的长度，以调整车身高度。对于汽车的不同载重，还可调节空气弹簧的压强以保证弹簧的刚度稳定。

□**空气供给单元**：由空气压缩机、气门阀、储气罐等组成。空气压缩机是整个空气供给单元的核心部件，主要功能是压缩空气来向高压空气罐充气，再由空气阀组调节储气罐与空气弹簧的气压与气量。

□**减震器**：可变阻尼减振器通常和空气弹簧装配在一起形成弹簧减振器总成，以实现主动悬架效果。

□**ECU**：通过传感器接受信号，然后进行决策，调节车身高度和阻尼。随着电子电器架构集成化趋势越发明显，预计未来将集成到底盘域上。

空气悬架渗透率将不断提升

国产降本、消费升级与电气化发展，带动空气悬架需求提升

□ **国内厂商零部件成本优势明显。**相比于进口原厂零部件，由于技术成熟附加值下降导致研发成本降低，以及关税、运输费用降低等原因，国产空气悬架系统相关零部件的采购单价会明显降低。国产化加速趋势下，空气悬架整套系统价格将下降至万元内，比进口空悬系统降低约 25%。

空气悬架零部件名称	进口配件价格（元）	预计国产化后价格（元）
空气压缩机	1,500	1,200
气阀组	400	300
储气罐	300	200
空气供给单元合计	2,200	1,700
空气弹簧（整车配套4根）	4,000	3,000
ECU	500	250
传感器	600	400
软件算法	1,000	800
可变阻尼减振器（整车配套4根）	4,000	3,000
空气悬架系统合计	12,300	9,200

空气悬架渗透率将不断提升

- **新能源车对空气悬架需求增长。**一方面，新能源车对续航里程较为敏感，空气悬架能在一定程度上提升其续航里程。新能源车高速行驶时，需要消耗大量能源对抗风阻。空气悬架可以调整汽车底盘高度，从而降低新能源车风阻。据蔚来ET7数据，其主动式空气悬架可以优化0.7%左右的空气阻力，使得续航里程提升1.6km。另一方面，新能源车重量较高，传统悬架影响驾乘体验。新能源车受电池重量等因素影响，相比于燃油车普遍重量更高，同时目前新能源车型普遍重量逐渐增加，如果使用螺旋弹簧悬架，钢丝直径会非常大，影响整车设计和驾乘舒适性。空气悬架可以有效平衡高承载和舒适度的要求。
- **消费升级带来空气悬架需求上升。**近年来国内豪华自主品牌乘用车销量增速显著，中国消费者消费升级趋势明显。国内品牌向高端化发展需要座舱、智驾、底盘等多个领域的全面提升。空气悬架作为底盘升级的重要部件之一，也成为部分主机厂提升产品舒适度的重要方向。目前空气悬架逐渐渗透30-40万区间车型，相比于过去70万及以上品牌车型有明显下探，符合自主高端品牌价格带，带来更广阔市场空间。

空气悬架市场空间广阔

- **市场空间广阔。**随着技术的成熟和成本的进一步降低，空气悬架逐渐下沉，有望渗透到更多的C级车和B级车中。假设：1) 21年空气悬架单车成本10000元，此后逐年降低；2) 21年空气悬架渗透率2%，22-25年分别4%/6%/8%/10%；3) 22-25年我国乘用车销量分别同比增长12.6%/0%/3%/3%。则测算出25年我国空气悬架的市场规模有望达到205亿元，21-25年的CAGR约40%。

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
我国乘用车销量（万辆）	2148.15	2418.82	2418.82	2491.39	2566.13
空气悬架单车价值（元）	10000	9500	9000	8500	8000
乘用车空气悬架渗透率	1.80%	4%	6%	8%	10%
我国乘用车空气悬架市场规模（亿元）	38.67	91.92	130.62	169.41	205.29

空气悬架产业链主要参与者

国内外主要参与企业：

- **空气弹簧**：商用车领域主要供应商为美国凡士通，乘用车领域主要为大陆、威巴克。
- **空气供给单元**：主要由大陆、威巴克、AMK占主导地位。
- **减震器**：主要由采埃孚、天纳克、倍适登等占主导地位。未来有与空气弹簧集成的趋势。
- **ECU**：大陆、威巴克等，未来主机厂有望自行研发。
- **空悬总成**：大陆、威巴克、AMK等。

	空气弹簧	空气供给单元	可变阻尼减震器	ECU	空悬总成
德国大陆					
威巴克					
威伯科					
采埃孚					
通用					
倍适登					
中鼎股份					
保隆科技					
孔辉					
天润工业					
拓普集团					
科博达					

空气悬架市场格局：国内厂商加速推进

□ **国内竞争格局来看**，在空气悬架领域有布局的上市公司主要包括中鼎股份、保隆科技、天润工业、科博达、拓普集团、正裕工业、美晨生态。

公司名称	业务进展情况	客户
中鼎股份	公司旗下德国AMK是行业前三的领导者，自九十年代进入空悬系统业务领域以来，不断提升产品总成技术，深耕行业二十多年，为捷豹路虎、沃尔沃、奥迪、奔驰、宝马等世界顶级主机生产商配套。截止2022H1 AMK中国已获订单总产值54.6亿元。同时，通过收购普利司通空气弹簧业务及自研积极布局弹簧业务。	捷豹、路虎、沃尔沃、奥迪、奔驰、宝马、国内多家造车新势力、传统自主品牌龙头企业等
保隆科技	空气弹簧、储气罐、空气供给单元	理想、蔚来、小鹏、比亚迪、一汽红旗等
天润工业	22H1空气悬架业务实现营收0.98亿元，占营收比重6.2%；同时完成 23 款项目立项，半挂车悬架、橡胶悬架、铸造推力杆等 20 款新产品开发；乘用车方面已有减震器和空气弹簧的组装线和阀装配线，后面会根据订单情况进行扩产	济宁商用车、济南重汽小批量供货，华菱、江淮提供样机
科博达	在底盘空气悬挂控制器有一定的技术积累，培育了与底盘域控制器技术相关的DCC、ASC底盘智能控制器等多个产品系列	比亚迪、蔚来、小鹏等
拓普集团	空气悬架项目22年6月投产，预计可实现年产量200万只空气悬架，满足每年50万辆车的配套	已获得一些客户定点
正裕工业	产品涵盖空气弹簧减震器，正在建设空气弹簧专线	-
美晨生态	正在大力发展商用车底盘空气悬架、底盘空气弹簧，相关在研项目众多	-

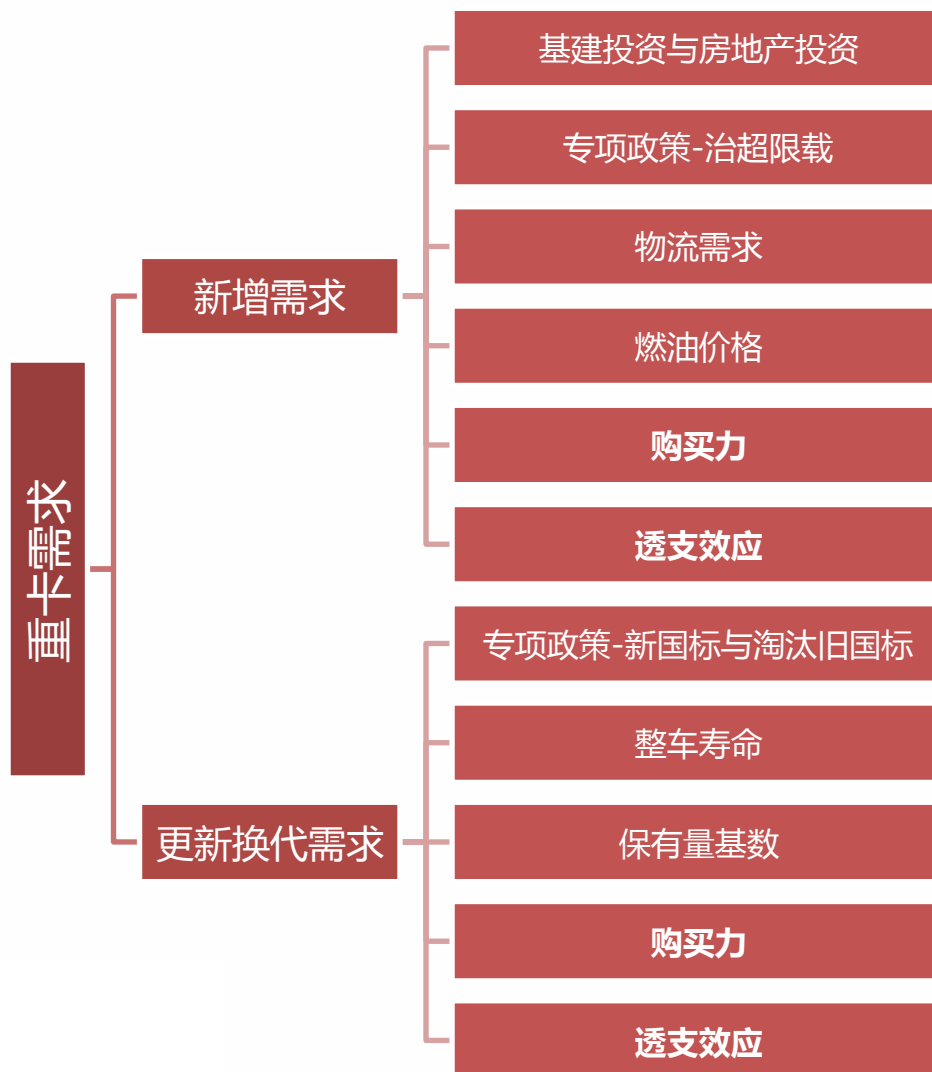
智能汽车板块投资建议

- **宏观及市场环境助力汽车智能化产业快速发展。**政策端，国家出台了多项政策条例助力汽车产业电动智能化升级，我国汽车市场交通出行领域正向着智能化和互联网联化发展。供给端，电动智能化产品品类不断丰富，为消费者提供更多选择。消费端，随着经济发展、消费水平提升、消费群体年轻化，对汽车科技感和智能化等功能性需求提升。看好以线控制动、域控制器、空气悬架等为代表的细分方向。
- **线控制动：**用电机替代传统液压制动系统中的真空助力器，避免了长时间制动削弱性能的缺陷，当前处于快速发展阶段，其中EHB已投入量产，是线控制动市场的主流。当前线控制动渗透率较低，博世处于垄断地位，随着技术迭代进步、产能释放及市场快速开拓，国内厂商有望凭借低成本及本土化服务优势迎头赶上，代表企业：伯特利、拓普集团、亚太股份等。
- **域控制器：**汽车电子电气架构正在从分布式向域集中式过渡。随着电子化程度越来越高，传统的分布式电子电气架构的功能实现需要更多的ECU和线束，过多的ECU和复杂的线束会带来诸多弊端，因此集中式域控制器应运而生。整车企业、科技企业和Tier1等纷纷布局，其中Tier1有望凭借软硬件优势取得领先，代表企业：德赛西威、科博达、经纬恒润等。
- **空气悬架：**悬架是汽车车架/承载式车身与车桥/车轮之间的一切传力连接装置的总称。相对于普通悬架，空气悬架拥有重量轻、升降灵活性好、驾驶舒适度高等优点。随着国产化降本、消费升级与电子电气化发展，空气悬架渗透率有望不断提升，当前国内厂商正加快布局抢夺市场，代表企业：中鼎股份、保隆科技等。

目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

重卡需求分为新增需求和更新换代需求，影响重卡需求的因素较多



重卡需求分为新增需求和更新换代需求，影响重卡需求的因素较多

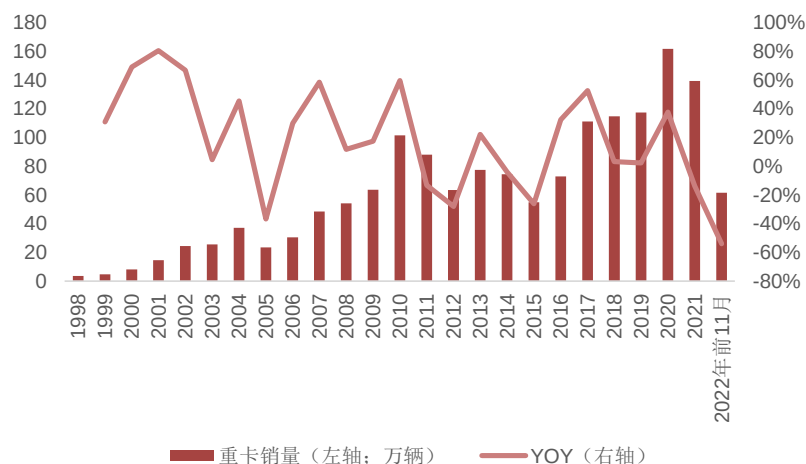
- 重卡需求可拆分为新增需求和更新换代需求，分别有多种影响因素。影响新增需求的因素包括基建投资和房地产投资需求、专项政策（治超限载）、物流需求、燃油价格、购买力、透支效应等；影响更新换代需求的有专项政策（新国标与淘汰旧国标）、整车寿命、保有量基数、购买力、透支效应等。



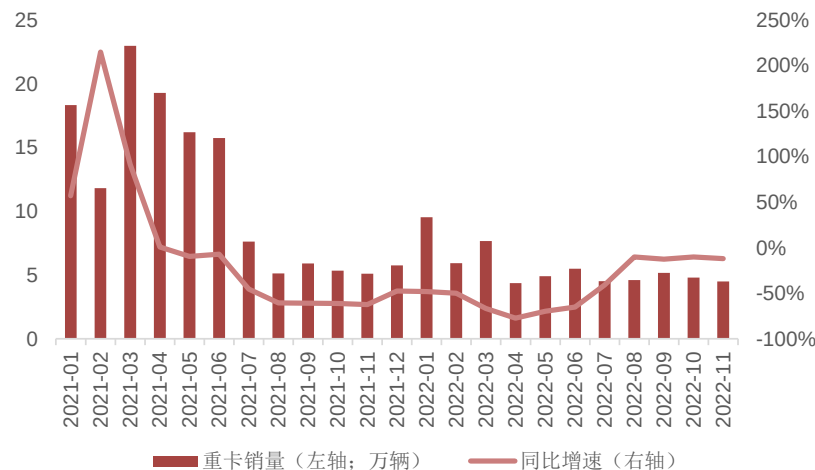
多种因素转好——透支效应基本出清

- 2020和2021年销量高峰透支了较多的重卡需求，但是随着时间的推移，透支效应会逐渐减弱。
- **销售回暖迹象显现，也意味透支效应在逐渐出清。** 2022年1至11月重卡累计销量61.6万辆，同比下降55.4%。自去年5月以来，重卡市场已遭遇“19连降”，重卡销量跌至冰点。但8月以来同比降幅已经缩窄至10%左右，呈现一定销售回暖现象。最新11月数据显示销量4.5万台，同比降幅约12%，环比下滑约7%，主要是受到广州、重庆等地疫情影响，未来若伴随这些影响减弱，销量预计将逐渐同比转正。

国内重卡销量（年）



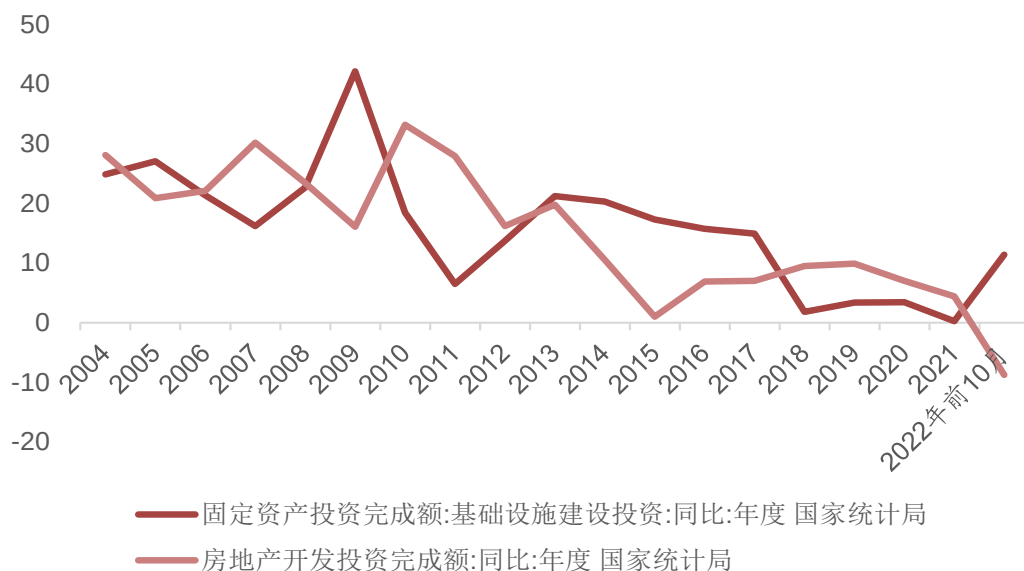
国内重卡销量（月）



多种因素转好——房地产有望回暖、稳增长政策有望出台

- **三支箭出台，房地产有望回暖。**今年房地产开发投资增速为负是影响重卡需求的重要因素，而目前针对房地产的信贷、债券、股权的“三支箭”政策组合已陆续出台，预计将促进房地产市场回暖，23年预计房地产开发投资增速有望转正，从而促进重卡需求回升。
- **基建投资需求也有望增加。**此外，预计新一届政府也有望出台稳增长政策，刺激基建投资需求，同样将拉动重卡需求。

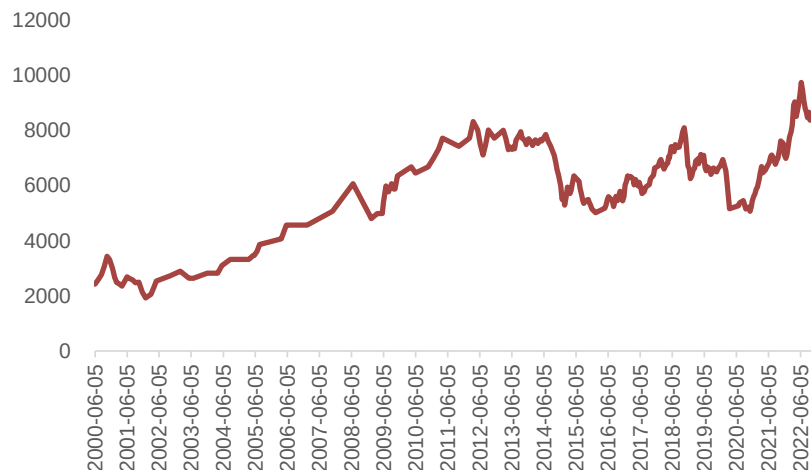
基建投资与房地产开发投资增长速度



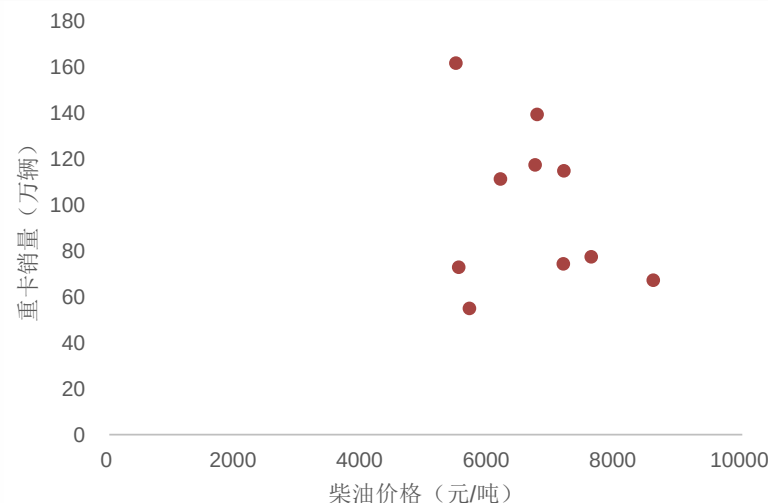
多种因素转好——柴油价格有所回落

- 俄乌冲突等多种因素导致上半年燃油价格加高，叠加美元兑人民币汇率上行，国内燃油价格上半年已非常高，最近燃油价格也有所回落，柴油价格较6月高点已回落12%。

相对于6月高点柴油指导价格已有所回落
(元/吨)



2013年来柴油价格与重卡销量呈较明显的负相关，
相关系数-0.28



多种因素转好——国四限行、淘汰政策陆续出台

- **国四限行将促进更新换代需求。**近几年，各地国四限行政策陆续出台，在环保趋严的未来，更多的限行政策有望出台，而目前国四保有量约200万辆，未来国四限行与淘汰将带来可观的更新换代需求。

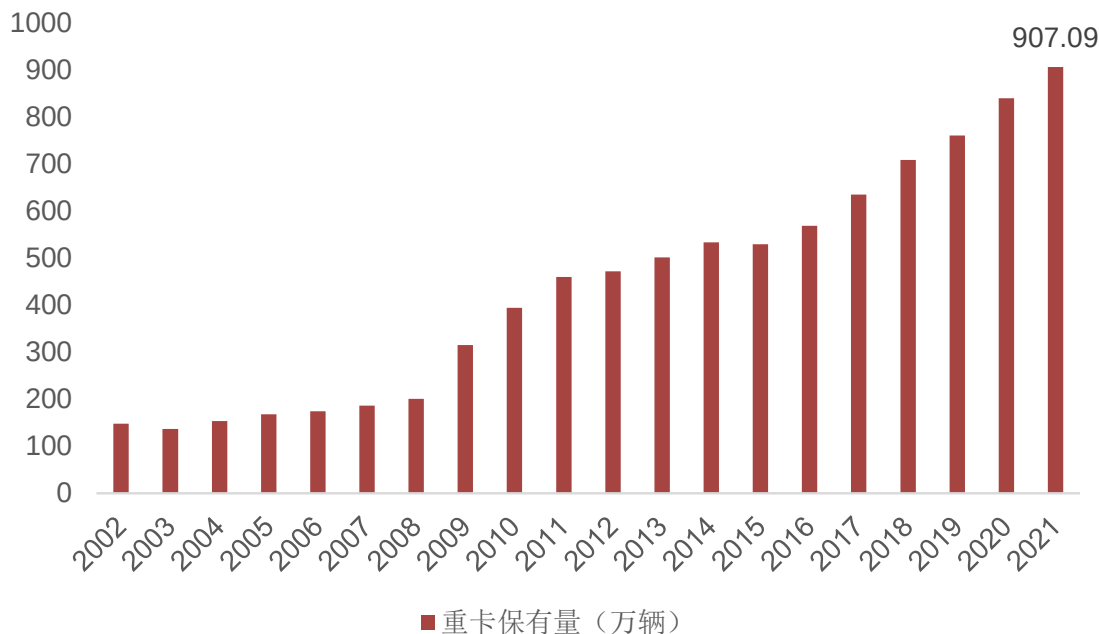
表：国四限行令陆续出台

地区	出台时间	文件名	具体内容
山东济南	2022年1月	《关于对中、重型货车和非道路移动机械实施临时性管制措施的公告》	2022年2月2日至2月20日，国四（含）以下排放标准的中、重型货车不得在本市市域范围内（高速公路除外）道路通行。
山东日照	2022年1月	《日照市人民政府关于重污染天气期间临时性限制部分高排放中重型燃油（气）货车及非道路移动机械使用的通告》	2022年2月2日—3月15日，日照市行政区域内，国四及以下排放标准的中重型燃油（气）货车不得上路行驶，停止使用国二及以下排放标准的非道路移动机械。
山东德州	2020年9月	《德州市人民政府关于调整优化中心城区货运车辆通行管理的通告》	9月16日起至2023年9月15日，对达不到国IV及以上排放标准的中重型柴油货车禁止通行。
浙江省	2022年9月	《浙江省商务厅等16部门关于进一步搞活汽车流通扩大汽车消费的通知》	研究制定新一轮老旧营运柴油货车淘汰补助政策，引导鼓励地市提前淘汰国四及以下老旧营运柴油货车。
郑州	2020年10月	《大气污染防治重点工作实施方案》	2020年11月1日起，四环以内大宗物料运输重点用车企业，禁止国四及以下柴油货车运输物料。全市大宗物料运输的重点用车企业橙色及以上预警期间，禁止国四及以下柴油货车运输物料。
河北唐山	2021年3月	《唐山市人民政府关于调整主城区道路载货汽车禁行措施的公告》	唐山市市中心区、遵化、丰润区、曹妃甸区等城区都为国四及以下排放标准的柴油货车划定了禁行区域。
河北邢台	2020年4月	《关于严格管控柴油货车进入主城区有关规定的通告》	严格管控柴油货车进入主城区，进主城区车辆标准：国五及以上车辆货车。擅闯禁行者，最高可处10-15日拘留，并处1000元以下罚款。
陕西西安	2018年11月	《西安市人民政府关于柴油货车通行管理的公告》	国四排放标准柴油货车禁止通行西安市三环路（含）以内区域。
安徽亳州	2021年10月	《划定柴油车禁限行管控区域的通告》	在市中心城区划定柴油车禁限行管控区域，禁止通行区域全天24小时禁止驶入。用于保障生产、生活、建设等活动的国五及以上排放标准柴油车，必需驶入限制通行区域的需办理通行手续，并按规定时间、路线行驶。每日6：00至24：00，仅允许符合国五及以上排放标准的柴油车进入限制通行区域，不需办理通行手续，但不得驶入禁止通行区域。
山西太原	2019年5月	《关于调整载货机动车通行管控措施的公告》	山西太原市政府发布新制定的货车通行管制措施，每日7时至21时，除本市（晋A号牌）封闭货车外的其他货车禁止通行，国四（含）以下柴油货车全天禁止通行。

多种因素转好——促进国六保有量提升政策出台

- 《柴油货车污染治理攻坚行动方案》出台，国六保有量还有大幅提升空间。2022年11月，生态环境部等15部门联合印发的方案《柴油货车污染治理攻坚行动方案》以货运量较大的京津冀及周边地区、长三角地区汾渭平原相关省(市)以及内蒙古自治区中西部城市为重点地区。攻坚目标为:到2025年，运输结构、车船结构清洁低碳程度明显提高，新能源和国六排放标准货车保有量占比力争超过40%。

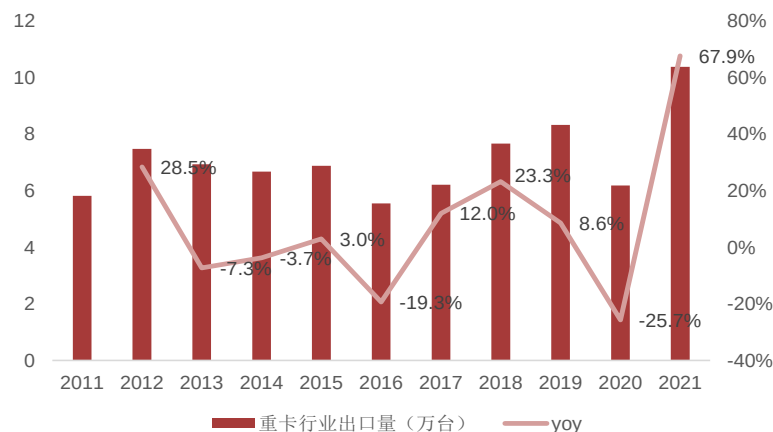
我国重卡保有量情况



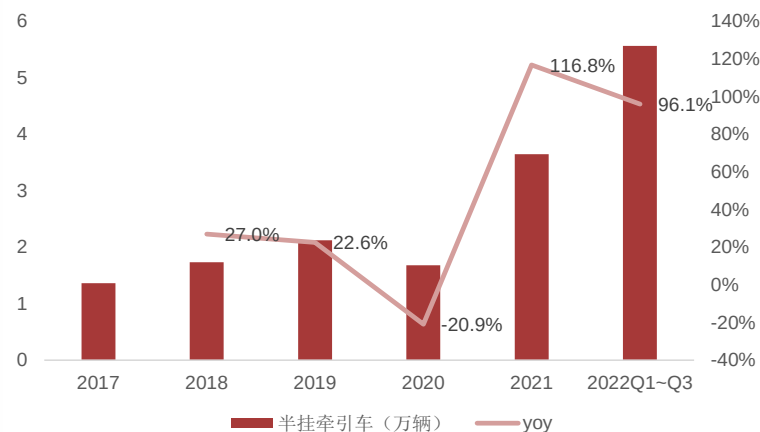
出口需求有望维持

- 一方面，需求侧来看，亚太地区和俄罗斯有较强的重卡进口需求。1) “一带一路”带动沿线亚太地区国家的基建需求，目前，中国重卡出口市场主要集中在亚太、拉美区域，“一带一路”影响加之海外疫情逐渐常态化，沿线国家基建与物流需求也逐步修复，由带动了重卡需求的增长。2) 俄罗斯重卡市场需求扩大，俄乌冲突影响导致欧卡停供俄罗斯。从2021年起重卡出口俄罗斯数量激增，据海关总署数据统计，2022年货运机动车辆出口俄罗斯金额达58.13亿元，超越智利排名首位，重卡出口俄罗斯市场迎来机会。

2021年以来重卡出口持续高增长



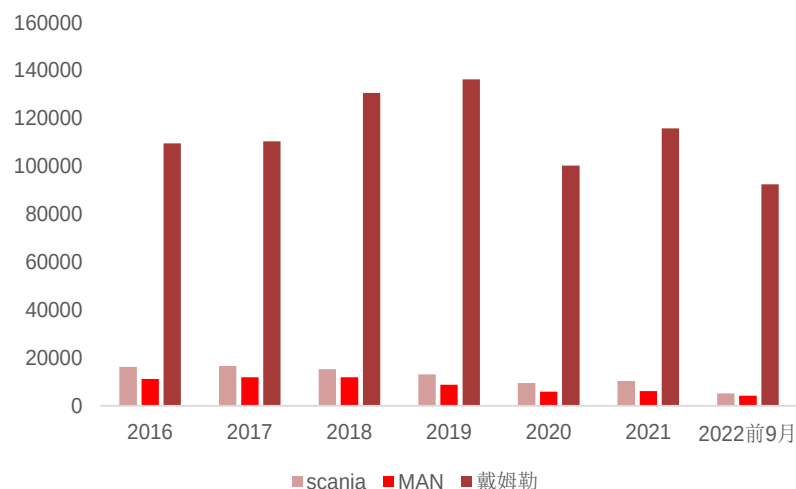
半挂牵引车出口走势



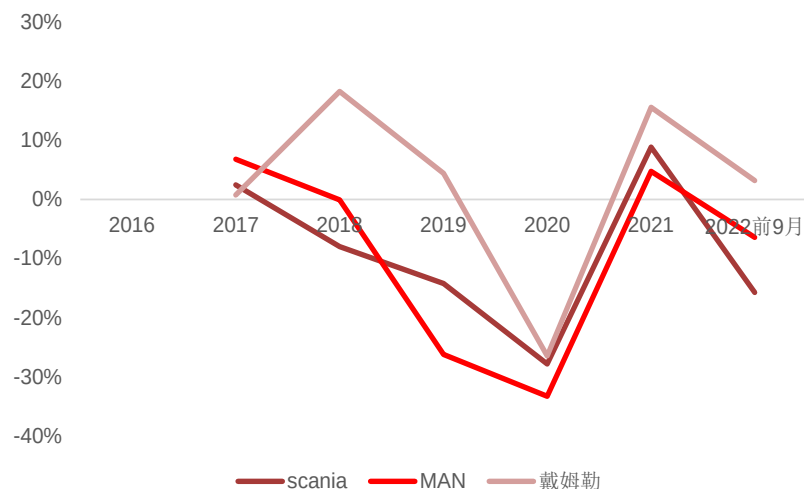
出口需求有望维持

- 另一方面，供给侧来看，我国重卡出口竞争力优势逐渐显现。1) 国内技术与国外差距逐步缩小，产品质量提升。2) 我国重卡厂商海外布局发力。3) 人民币贬值利于出口，性价比优势明显。2022年3月以来，美元兑人民币汇率就持续拉升，从最低6.30已拉升到目前7.17（10月28日），已创了2008年3月以来的新高，使得国产重卡产品在海外市场的性价比也明显提升，这也是重卡出口增长的一个重要因素。
- 所以预计我国重卡出口有望维持年15-20万辆的较高水平。

海外主要车企重卡销量（辆）



海外主要车企重卡销量增速

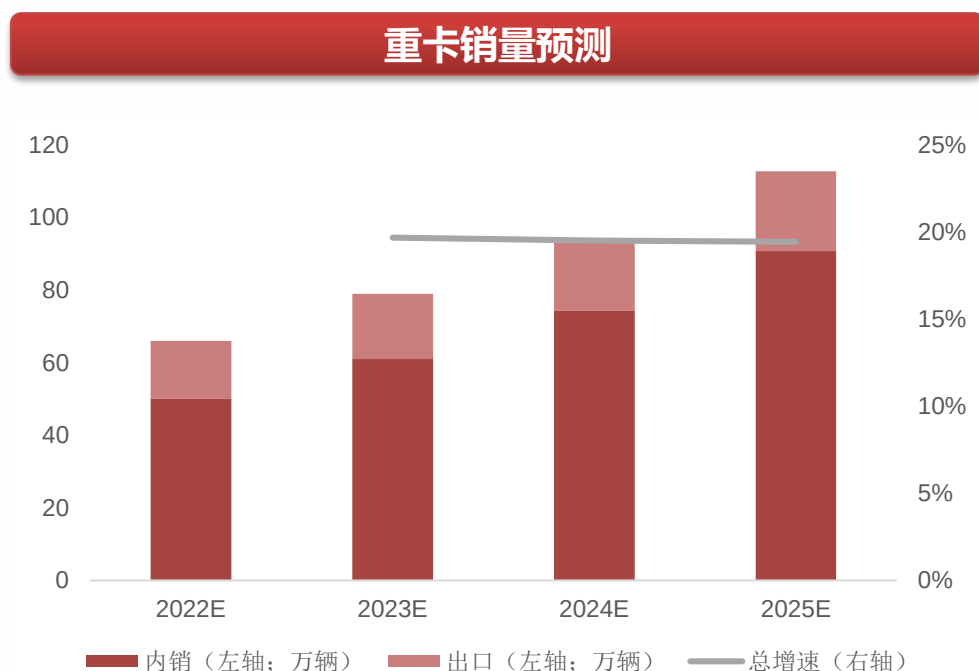


销量测算——23-25年预计近20%高复合增速

- 考虑到《柴油货车污染治理攻坚行动方案》的目标，25年新能源或国六卡车保有量需要达到约1297万辆，其中已实现的（不考虑出口以及国六政策实施前的新能源货车销量）约为567万辆。考虑到出口和新能源货车的销量则需要剔除2021年以来的非重型货车出口以及2021年7月以来的重型货车出口，另需加上2021年之前的非重型货车新能源保有量已经2021年7月之前的重型货车新能源保有量。
- 根据中汽协数据，2022年前10月实现货车（包括重型与非重型）出口约40.6万辆，2021年货车（包括重型与非重型）出口约36万辆，根据方得网数据，其中重卡出口约7万辆，假设上下半年出口销量相同，则需要剔除的出口量约为73万辆。
- 我们卡车主要出口南美洲、非洲等地区，出口产品主要为非国六、非新能源的中低端产品，所以假设新能源卡车均计入内销。根据卡车之家数据，2017-2021年新能源卡车销量分别为6.6万辆、4.2万辆、2.6万辆、5.8万辆、4.8万辆，则2017年-2020年合计19.2万辆；2021年重卡新能源销量为10539万辆，假设上下半年销量相同，则分别约5270辆。则需要加上的新能源卡车保有量19.7万辆，考虑到2017年之前也存在一些销量并且目前仍然计入在货车保有量之中，假设这部分保有量为10万辆，则合计需加上30万辆新能源保有量。
- 所以已实现的国六或新能源的保有量为567万辆减去73万辆再加上30万辆，约为524万辆，不考虑前期保有量更新换代的条件下，则还需要773万辆国六和新能源销量才能完成《柴油货车污染治理攻坚行动方案》目标。
- 因重卡销量占货车销量中枢为30%，所以假设773万辆中30%是重卡，则重卡内销自22年11月起至2025年结束需完成约232万辆。
- 根据第一商用车网数据，22年11月重卡销量为4.5万辆，假设12月销量环比持平，则12月销量为4.5万辆。出口方面，根据中国重汽官网披露，前10月集团出口7.6万辆，其中10月出口约1万辆，市场份额超50%，假设集团出口市占率60%，则前十月总出口12.7万辆，假设11、12月中国重汽集团出口保持10月水平，出口市占率保持60%，则11、12月出口为3.3万辆，内销将为5.7万辆，则还需226万辆内销才能完成《柴油货车污染治理攻坚行动方案》目标。同时，可以计算得出全年内销约50万辆，出口约16万辆。

销量测算——23-25年预计近20%高复合增速

- 按23-25年内销相同的增速测算，23-25年内销销量分别约61、74、91万辆；再假设23-25年每年出口保持18、20、22万辆，则23-25年销量分别约为79万辆、94万辆、113万辆，复合增速约19.6%。



展望中长期——国七可能与欧七同步，2027年重卡国七有望出台

- **国七有望与欧七同步，将促进窗口期重卡销量。** 历史上新国标出台前的约两年窗口期重卡销量都会高增，主要是受益于老国标的打折促销。同时，回顾历史上国标与欧标出台的时间，在国五之前都相差10年左右的时间，而国六出台仅比欧洲晚五年，预计国七将有望与欧标同步，即适用于重卡的国七有望2027年7月出台，那么这将有希望促进26-27年上半年的重卡销量。

表：国标实施时间

国标	实施时间（开始/重型）	欧标	实施时间（开始）
国一	2001年7月1日/2001年9月1日	欧一	1992年
国二	2004年7月1日/2005年9月1日	欧二	1996年
国三	2005年12月30日/2008年7月1日	欧三	2000年
国四	2013年7月1日/2013年7月1日 （重卡实际有所推迟）	欧四	2005年
国五	2017年7月1日/2017年7月1日	欧五	2008年
国六	2019年7月1日/2021年7月1日	欧六	2014年
国七	可能与欧标同步	欧七	计划2025年7月（适用于轻型车）； 2027年7月（适用于重型车）

展望长期——中国重卡销量尚未达峰

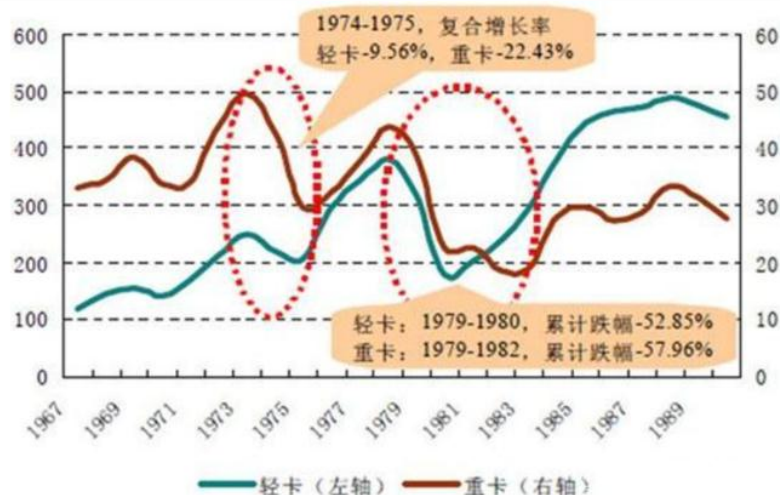
□ 中国重卡销量尚未达峰：

1) 千人汽车保有量远不及美日达峰时水平：1973年美国重卡销量达峰，此时美国汽车千人保有量近600台；1990年日本重卡销量达峰，此时日本汽车千人保有量约470台；而2021年我国汽车保有量仅209台。

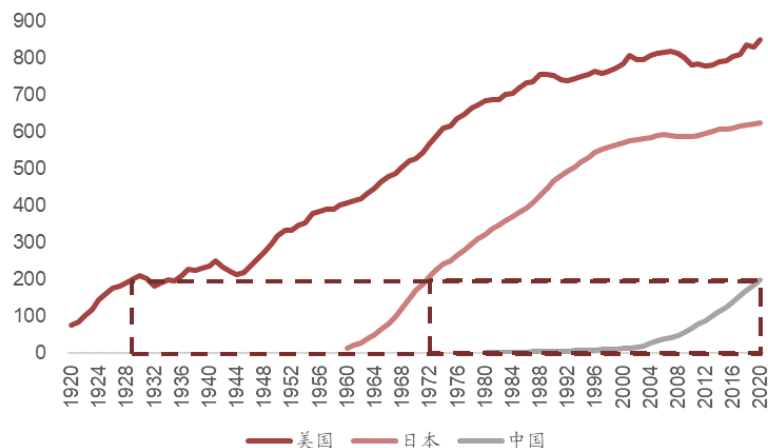
2) 城镇化率远不及美日达峰时的水平：1973年美国城镇化率近75%，1990年日本城镇化率约77%，而我国20年城镇化率仅约64%。

所以我们预计中国重卡销量达峰出现在中国千人保有量400+，城镇化率75%左右，预计需要10年以上的时间。

1967-1990年美国轻卡和重卡销量



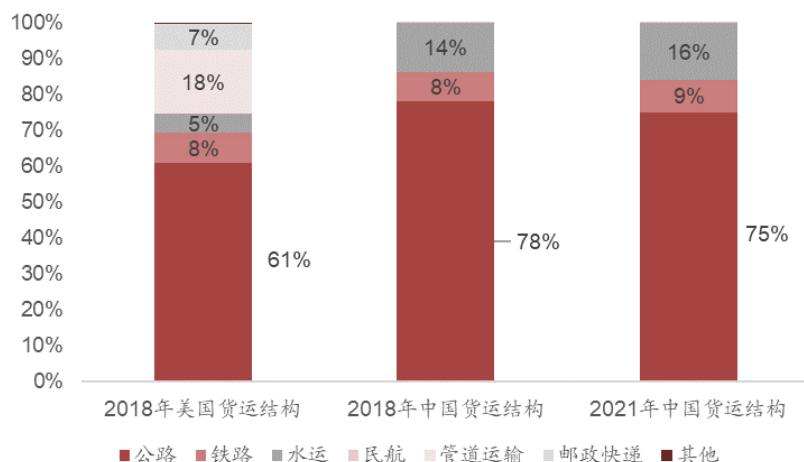
中美日千人汽车保有量比较 (辆/千人)



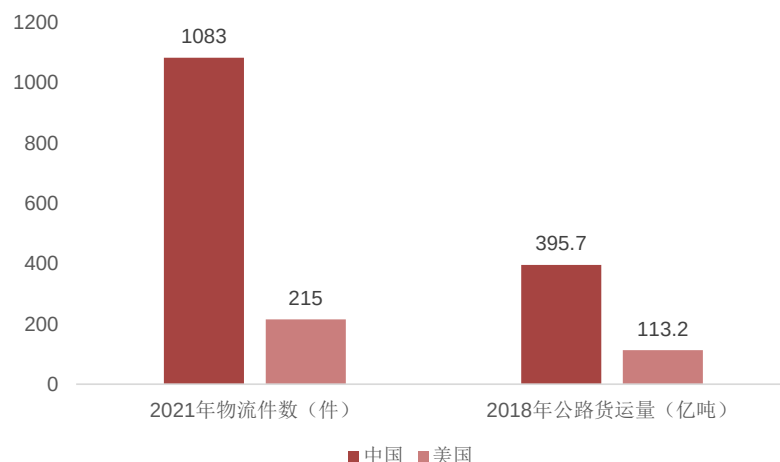
展望长期——中国重卡的峰值预计200+万辆

- **为什么中国重卡销量或保有量是美国的数倍？** 1) **人口多**：人口更多带来需求更大，中国人口是美国的4倍，2021年中国物流件数（1083亿件）是美国的（215亿件）五倍；2) **公路运输比重更大**：中国公路运输比重更大，中国78%，美国60%；3) **更新换代更快**：美国重卡的车更贵、寿命更高、更新换代率低，美国重卡平均车龄15年，我国平均车龄5年左右，更新换代周期8-9年。
- **中国重卡需求峰值预计200+万辆。** 从美、日峰值的大小可以大致看出影响峰值高低的因素应该包括人口、国土面积，美国峰值（50万辆）是日本（7.5万辆）的6.7倍，美国当时人口是日本大约2倍，国土面积是日本24倍，所以对重卡的需求更高。西欧销量的峰值没有找到，就近年的情况来看，西欧美国的销量差不多，2014年西欧人口4.5亿，美国人口3.18亿，美国国土（937万平方公里）是西欧（500万平方公里），都说明人口对需求的影响可能稍大于国土面积。中美国土面积相当，那么影响重卡峰值需求的主要是人口，不考虑其他因素情况下，中国人口是美国的4倍多，预计峰值需求也将至少是美国的4倍多，即200万辆+，峰值保有量预计1100+万辆。

中美货运结构比较



中美物流件数/公路货运量比较



重卡板块投资建议

- **重卡行业有望复苏，中长期将稳健增长。**在国五促销透支了国六的消费、燃油价格高涨、经济增速放缓等因素的影响下，重卡销量自21年5月以来已连续19个月同比下滑，但8月以来同比降幅已经收窄至10%左右，预计未来有望继续收窄；中期看，在燃油价格有所回落、透支效应逐渐出清等背景下，重卡销量有望恢复增长，而根据《柴油货车污染治理攻坚行动方案》，全国到2025年新能源和国六排放标准货车保有量占比力争超过40%，叠加出口有望保持高位，我们测算25年重卡销量有望达到113万辆，23-25年复合增速19.6%。主要标的有：中国重汽、潍柴动力。
- **短中期：销量增速有望由负转正，23-25年复合增速预计近20%。**2022年1至11月重卡累计销量61.6万辆，同比下降53.9%，主要是受房地产不景气、燃油价格高涨、经济增速放缓、疫情下物流受阻、21年高销量透支了22年需求影响，预计未来在透支效应逐渐出清、燃油价格有所回落、疫情影响逐渐消退的背景下，月度销量增速有望逐渐由负转正。同时，根据《柴油货车污染治理攻坚行动方案》要求，我们测算25年重卡销量将有望达113万辆，23-25年复合增速19.6%。
- **中长期：国七出台将促进窗口期销量。**回顾历史上国标与欧标出台的时间，在国五之前都相差10年左右的时间，而国六出台仅比欧洲晚五年，预计国七将有望与欧标同步，即适用于重卡的国七有望2027年7月出台，那么这将有希望促进26-27年上半年的重卡销量。
- **长期：重卡峰值销量预计200+万辆。**通过对比美日欧重卡销量，我们发现人口是影响重卡销量的重要因素，美国重卡销量峰值约50万，我国人口约是美国4倍，并且我国公路运输比重更高、重卡更新换代速度更快，所以预计我国重卡销量的峰值将是美国4倍以上，即200+万辆。

目 录

- ◆ 汽车行情回顾：阶段性机会明显
- ◆ 行业基本情况：V型反转，总体表现较好
- ◆ 电动汽车市场分析：重点关注中美欧市场
- ◆ 智能汽车市场分析：关注重点细分方向
- ◆ 重卡市场分析：行业有望复苏
- ◆ 重点标的推荐

爱柯迪（600933）：发力新能源汽车+智能驾驶，一体化压铸打开成长空间

□ 投资逻辑：

- 1) 公司坚定“新能源汽车+智能驾驶”的产品定位，产品结构不断优化，单车价值持续提升；
- 2) 公司将引进800-8400吨压铸机，以满足中大件产品和一体化压铸产品的生产需求，打开中长期成长空间。

□ 业绩预测与投资建议：

预计公司未来三年归母净利润年复合增速达41%，维持“买入”评级。

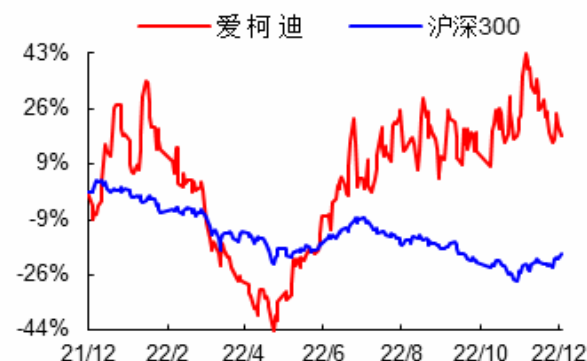
□ 风险提示：

新客户、新产品开拓低于预期的风险；汇率波动风险；原材料价格波动风险；产能扩张不及预期的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	32.06	42.23	52.03	64.07
营业收入增长率	23.75%	31.74%	23.20%	23.14%
归母净利润（百万元）	3.10	5.84	7.04	8.69
净利润增长率	-27.24%	88.54%	20.56%	23.33%
EPS（元）	0.50	0.66	0.80	0.99
P/E	54	29	24	19

股价表现



明新旭腾（605068）：国内汽车革领先者，新品放量助力公司成长加速

□ 投资逻辑：

- 1) 公司是国内中高端汽车革领先企业，20年市场份额提升至11.2%。随着行业复苏，，公司牛皮革业务有望恢复至较快增长，预计22-24年公司牛皮革销量同比增长1.6%/42.3%/13.4%；
- 2) 新产品水性超纤革国产替代潜力大，随着产能释放，水性超纤革业务有望成为公司中长期新增长点，预计22-24年水性超纤革销量同比增长92%/88%/88%。

□ 业绩预测与投资建议：

预计公司未来三年归母净利润年复合增速达30.5%，维持“买入”评级。

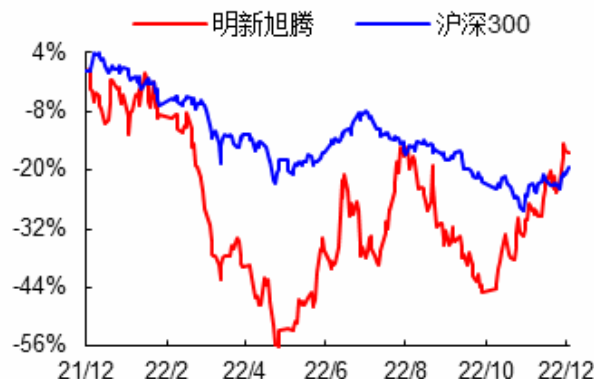
□ 风险提示：

核心客户产销恢复低于预期的风险；新客户开拓低于预期的风险；汇率波动风险；原材料价格风险；产能扩张不及预期的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	820.77	886.41	1324.25	1705.22
营业收入增长率	1.55%	8.00%	49.40%	28.77%
归母净利润（百万元）	163.39	112.60	230.81	363.02
净利润增长率	-25.91%	-31.09%	104.99%	57.28%
EPS（元）	0.98	0.68	1.39	2.18
P/E	37	46	22	14

股价表现



精锻科技（300258）：精锻齿轮优质供应商，电动化布局铸就未来

□ 投资逻辑：

- 1) 国内优质零部件公司已陆续具备“进口替代”与“走出去”的能力，公司就是其中佼佼者，随着工厂布局日趋完善，产品开发与市场开拓顺利推进；
- 2) 公司出口实力强劲，预计未来公司出口快速增长，对应收入占比持续提升；
- 3) 公司积极布局新能源车配套业务。随着以变速器总成成为主的新能源车部件持续放量，下半年开始公司新能源车配套业务有望加速增长。

□ 业绩预测与投资建议：

预计公司未来三年归母净利润年复合增速达36%，维持“买入”评级。

□ 风险提示：

疫情风险；芯片短缺风险；原材料价格波动风险；汇率波动风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1423.36	1814.71	2360.35	3095.75
营业收入增长率	18.30%	27.49%	30.07%	31.16%
归母净利润（百万元）	171.80	249.45	325.39	432.21
净利润增长率	10.26%	45.20%	30.45%	32.83%
EPS（元）	0.36	0.52	0.68	0.90
P/E	36	25	19	14

股价表现



潍柴动力（000338）：重卡发动机龙头地位稳固，新业务增长空间大

□ 投资逻辑：

- 1) 15-21年公司大缸径发动机销量CAGR达48%，同期林德液压（中国）收入CAGR达74.3%，到25年大缸径发动机销量有望达2万台/年，业务结构和盈利能力不断改善；
- 2) 21年底智能物流在手订单66.6亿欧元，同比+49.9%，凯傲+德马泰克形成的叉车+仓储物流解决方案的一体化智能物流体系业务持续快速发展。

□ 业绩预测与投资建议：

预计未来三年归母净利润复合增速7.6%，维持“买入”评级。

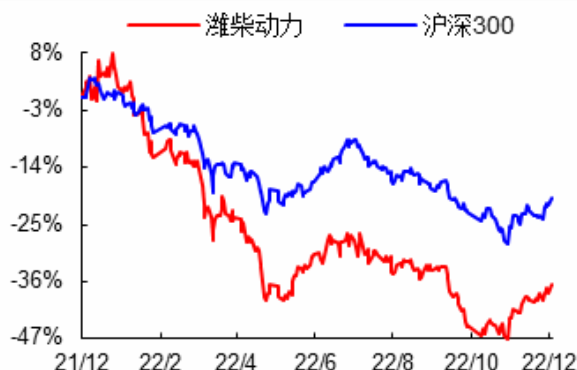
□ 风险提示：

疫情散发风险；新品开拓不及预期的风险；汇率波动风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2035.48	1805.59	2108.99	2525.66
营业收入增长率	3.07%	-11.29%	16.80%	19.76%
归母净利润（百万元）	92.54	61.32	93.08	115.30
净利润增长率	0.51%	-33.74%	51.79%	23.87%
EPS（元）	1.06	0.70	1.07	1.32
P/E	17	16	10	8

股价表现



中国重汽（000951）：重卡优质企业，静待行业复苏

□ 投资逻辑：

- 1) 重卡行业有望复苏，预计22-25年行业销量分别为66、79、94、113万辆，23-25年复合增速19.6%；
- 2) 公司重卡市占率有望持续提升，22-24年市占率预计分别15%、16%、17%；
- 3) 在国六产品全面推出、高端产品黄河X7的助力下，预计公司整车均价和盈利能力都将显著提升。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2022-2024年公司EPS分别为0.46元、0.92元、1.41元，考虑到重卡行业复苏带来估值修复以及公司在重卡行业的领先地位，给予“买入”评级。

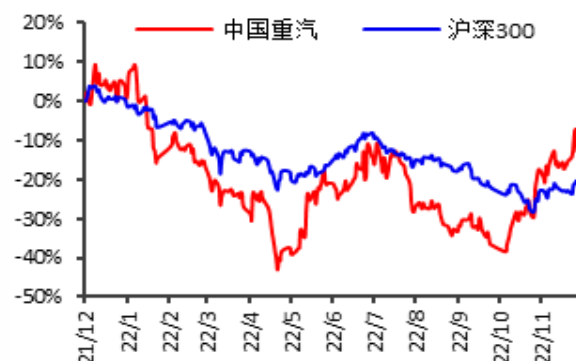
□ 风险提示：

重卡行业复苏不及预期风险；出口销量不及预期风险；原材料价格大幅波动风险；汇率波动风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	56099.17	30160.08	39139.10	50769.19
营业收入增长率	-6.40%	-46.24%	29.77%	29.71%
归母净利润（百万元）	1037.90	539.34	1085.57	1654.17
净利润增长率	-44.79%	-48.04%	101.28%	52.38%
EPS（元）	0.88	0.46	0.92	1.41
P/E	19	31	16	10

股价表现



豪能股份（603809）：差速器快速放量，投资电机轴打造新增长点

□ 投资逻辑：

- 1) 公司差速器业务有望快速放量，2023年差速器收入预计达7亿元左右，同时随着产能利用率提升，盈利能力也有望大幅改善；
- 2) 公司新投资建设200万根电机轴产能，按每根150-200元计算，满产满销收入将达4亿元，预计2024年10月达产，将成为公司新增长点；
- 3) 随着重卡行业复苏，公司商用车同步器业务也有望改善，产能利用率提升后盈利能力也有望改善。

□ 业绩预测与投资建议：

预计未来三年归母净利润将保持37.4%的复合增长率，对应22-24年PE为18/12/9倍，维持“买入”评级。

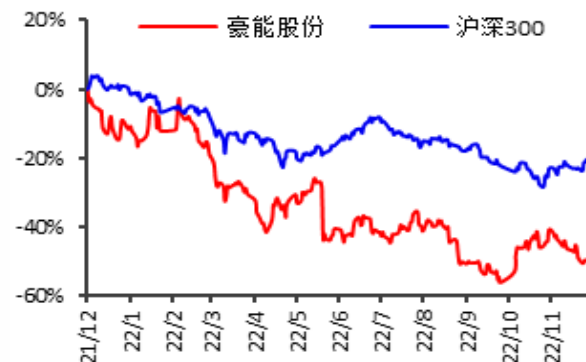
□ 风险提示：

电机轴项目进度不及预期的风险；新业务拓展不及预期的风险；疫情风险；芯片短缺风险；汇兑风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1444.22	1564.04	2195.68	2988.08
营业收入增长率	23.35%	8.30%	40.39%	36.09%
归母净利润（百万元）	199.59	242.39	360.73	517.76
净利润增长率	12.90%	21.44%	48.82%	43.53%
EPS（元）	0.66	0.62	0.92	1.31
P/E	31	18	12	9

股价表现



科博达（603786）：灯控龙头，发力域控制器造就新成长曲线

□ 投资逻辑：

- 1) 公司主光源控制器业务拥有大众/福特等丰厚订单，预计2025年全球市场份额有望达到14.9%；
- 2) 2025年我国车身域/底盘域市场空间广阔，公司已获比亚迪/吉利等项目定点，有望成为公司未来重要增长点；
- 3) 大众/宝马等全球知名车企10个全球平台项目陆续转产销售预计推动公司海外市场份额延续增势，2025年有望达到8.2%。

□ 业绩预测与投资建议：

预计未来三年归母净利润将保持38.8%的复合增长率，对应22-24年PE为49/35/26倍，维持“买入”评级。

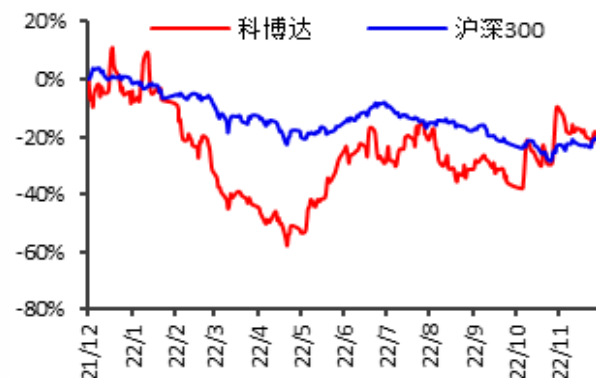
□ 风险提示：

新业务拓展不及预期的风险；疫情风险；芯片短缺风险；汇兑风险。

业绩预测和估值指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2806.51	3599.37	4553.87	5649.01
营业收入增长率	-3.68%	28.25%	26.52%	24.05%
归母净利润（百万元）	388.90	558.43	770.46	1039.83
净利润增长率	-24.44%	43.59%	37.97%	34.96%
EPS（元）	0.47	1.38	1.91	2.57
P/E	33	49	35	26

股价表现



部分公司估值表

代码	公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				投资 评级
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
600933.SH	爱柯迪	18.98	0.50	0.66	0.80	0.99	54	29	24	19	买入
300258.SZ	精锻科技	12.92	0.36	0.52	0.68	0.90	36	25	19	14	买入
605068.SH	明新旭腾	31.17	0.98	0.68	1.39	2.18	37	46	22	14	买入
603809.SH	豪能股份	11.43	0.66	0.62	0.92	1.31	31	18	12	9	买入
000338.SZ	潍柴动力	10.87	1.06	0.70	1.07	1.32	17	16	10	8	买入
603786.SH	科博达	66.96	0.47	1.38	1.91	2.57	33	49	35	26	买入
000951.SZ	中国重汽	14.46	0.88	0.46	0.92	1.41	19	31	16	10	买入

数据来源: Wind, 西南证券 (截止2022/12/5收盘)



分析师：郑连声

执业证号：S1250522040001

电话：010-57758531

邮箱：zlans@swsc.com.cn

联系人：冯安琪

电话：021-58351905

邮箱：faz@swsc.com.cn

联系人：白臻哲

电话：010-57758530

邮箱：bzzyf@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司 评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业 评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海	深圳
地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼	地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼
邮编：200120	邮编：518040
北京	重庆
地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼	地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼
邮编：100033	邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyrif@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zmyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyrif@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn