关注行业高端化升级趋势

2023年汽车行业投资策略

2022年12月28日

证券分析师：黄涵虚

执业证书编号：S0630522060001

联系方式：hhx@longone.com.cn

投资要点

- **乘用车整车：**2022年国内乘用车零售基本持平，批发增长较好，主要受益于出口的高增长以及经销商库存水平的上升，展望2023年，因今年年末旺季销售未及预期，车辆购置税减半政策到期对明年的购车需求透支有限，国内零售有望实现平稳过渡，同时国内车企新能源汽车出口相继启动，海外出口高增长态势有望延续。结构上看，车企销量分化加剧，国内车企保持向上态势，关注电动化浪潮下国内车企销量提升与产品结构优化的机遇，高端化、混动化、海外拓展有望助力国内车企继续提升市场份额、打造品牌溢价、改善盈利能力。
- **汽车零部件：**汽车智能化趋势下以新势力为代表的中高端车型配置迅速提高，并有望从中高端车型向下渗透至更低的价格区间，逐步在自主品牌车型中得到广泛应用；国内零部件供应商的技术突破有望在国内车企相继崛起的行业契机下实现与主机厂的共同成长，打破由外资供应商主导的行业格局。关注域控制器、线控制动、空气悬架、智能车灯等受益于汽车智能化水平提升、快速实现由中高端市场向下渗透的细分赛道。
- **重卡产业链：**按照重卡保有量及更新周期估算，重卡市场年销量应在百万辆左右，今年重卡市场销量预计仅67万辆，或为行业底部区间，随着前期国三柴油车淘汰、超载治理造成的需求透支逐步减弱，同时国四柴油车淘汰整车逐步落地，重卡销量有望回暖。可关注重卡整车、动力系统、尾气处理等产业链各环节。

- **风险提示：宏观经济波动的风险；行业政策变动的风险；汽车销量不及预期的风险；原材料价格波动的风险；汇率波动的风险。**

重点关注公司

公司代码	公司简称	市值（亿元）	股价（元）	EPS			PE		
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
002594.SZ	比亚迪	6,652	262.12	1.05	4.80	8.57	250.58	54.66	30.59
601633.SH	长城汽车	2,100	30.22	0.77	1.15	1.34	39.38	26.20	22.62
000625.SZ	长安汽车	1,138	13.09	0.36	0.91	0.94	36.56	14.44	13.95
601238.SH	广汽集团	984	11.39	0.70	1.00	1.19	16.25	11.38	9.59
600660.SH	福耀玻璃	889	35.52	1.21	1.93	2.10	29.46	18.41	16.92
601689.SH	拓普集团	682	61.92	0.92	1.58	2.24	67.08	39.14	27.62
601799.SH	星宇股份	381	133.28	3.32	4.15	5.45	40.10	32.14	24.47
603596.SH	伯特利	325	78.90	1.23	1.66	2.43	64.40	47.60	32.43
603786.SH	科博达	259	64.19	0.96	1.29	1.73	66.70	49.95	37.17
000887.SZ	中鼎股份	200	15.18	0.73	0.85	1.05	20.70	17.95	14.44
603179.SH	新泉股份	187	38.33	0.58	0.98	1.49	65.77	39.07	25.64
002906.SZ	华阳集团	170	35.76	0.63	0.88	1.23	57.02	40.71	28.97
603997.SH	继峰股份	170	15.18	0.11	0.10	0.48	134.15	159.62	31.61

资料来源：同花顺， 东海证券研究所

注：均为一致预期，数据截至2022年12月27日

东海证券
DONGHAI SECURITIES

CONTENTS

目录

01 行业历史复盘

02 乘用车整车

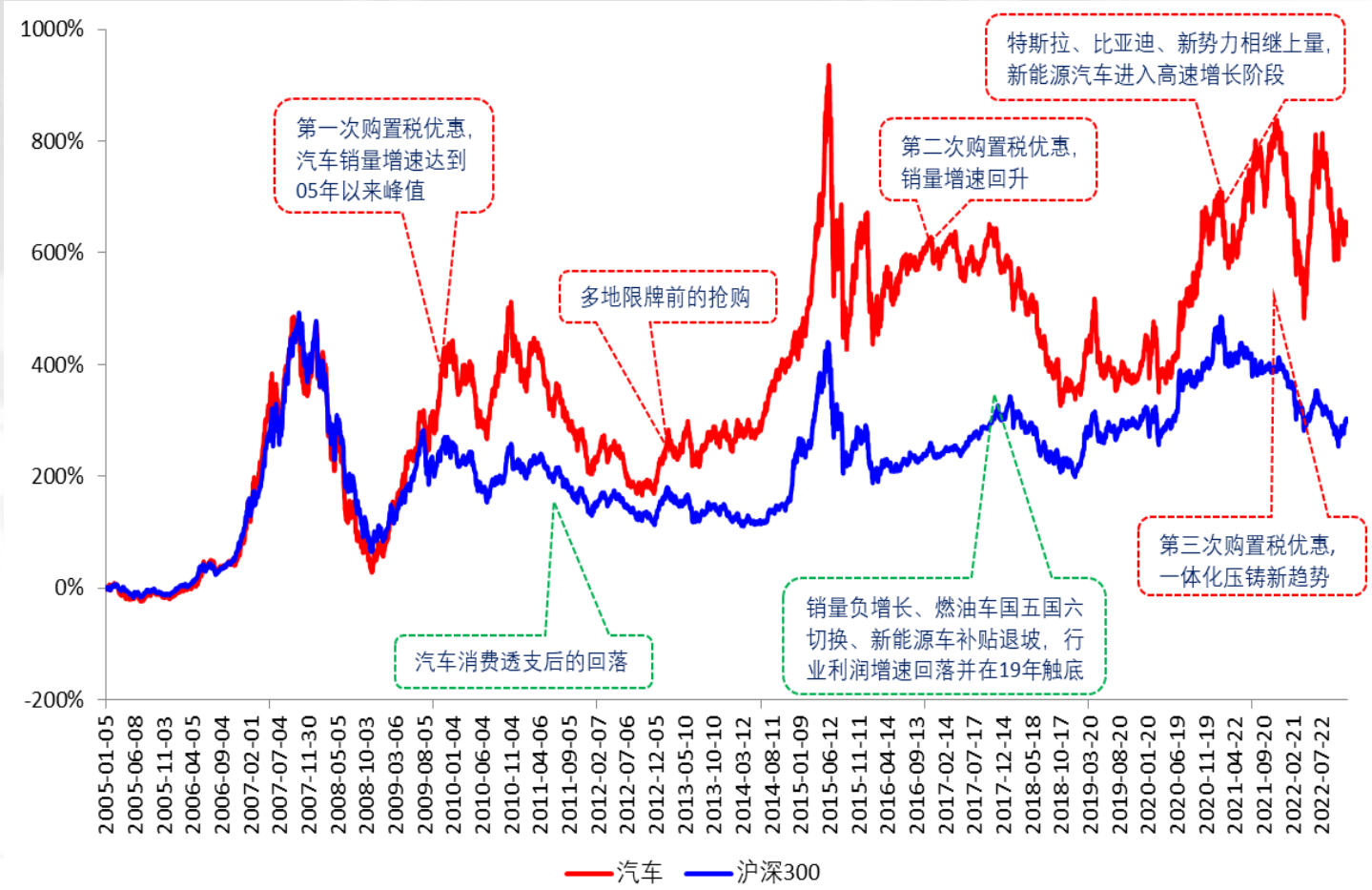
03 汽车零部件

04 重卡产业链

历史复盘

汽车指数（801880）复盘：

- 历史复盘，汽车指数表现明显强于沪深300。主要由于汽车产销量增长，以及进口替代、产业升级趋势下供应链体系完善等原因。
- 汽车板块与汽车消费的表现有较强的相关性，购置税优惠等刺激政策往往可以带来产销增速和行业盈利的改善。
- 近年来汽车产业向电动智能化加速发展，车型和配置的快速迭代不但为自主品牌车企提供了弯道超车的契机，更为增量零部件的供应商打开了向上空间。

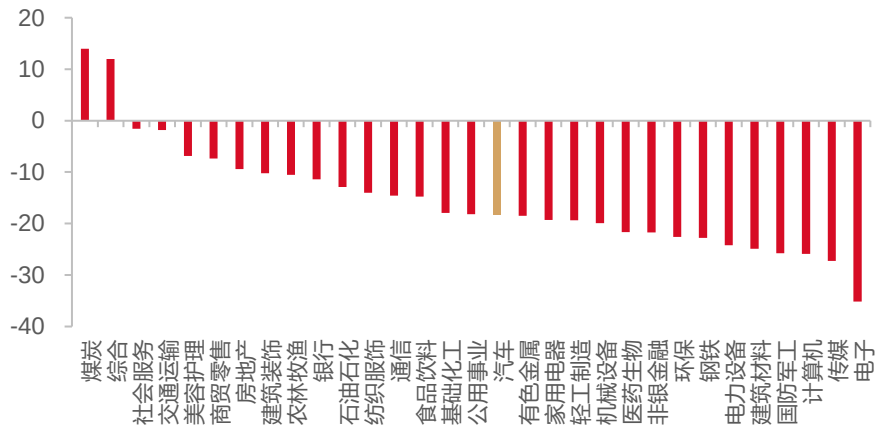


资料来源：同花顺， 东海证券研究所

2022年行情回顾

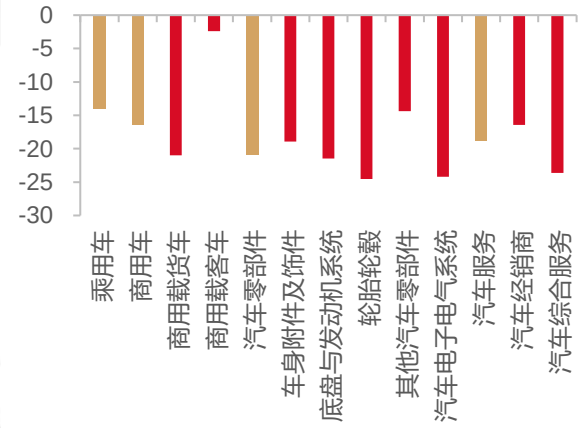
- **2022年汽车指数小幅跑赢大盘。**截至12月27日，汽车指数累计-18.4%，沪深300指数累计-21.3%，汽车行业在31个申万一级行业中排第17。各细分行业指数普遍下跌，仅商用载客车板块跌幅较小。（1）整车：乘用车、商用载货车、商用载客车分别-14.0%、-21.0%、-2.4%。（2）汽车零部件：车身附件及饰件、底盘与发动机系统、轮胎轮毂、其他汽车零部件、汽车电子电气系统分别-18.9%、-21.5%、-24.5%、-14.4%、-24.2%。（3）汽车服务：汽车经销商、汽车综合服务分别-16.4%、-23.6%。
- **单月来看，汽车板块行情集中在5-7月。**3-4月汽车板块受到部分地区疫情影响跌幅较大，5月起疫情逐步好转，汽车板块迎来普涨，6月新能源汽车相关个股继续上涨，而燃油车及商用车相关个股弱化，7月板块行情进一步分化，一体化压铸概念大幅上涨。8月以后汽车指数调整。

申万一级行业涨跌幅（%）



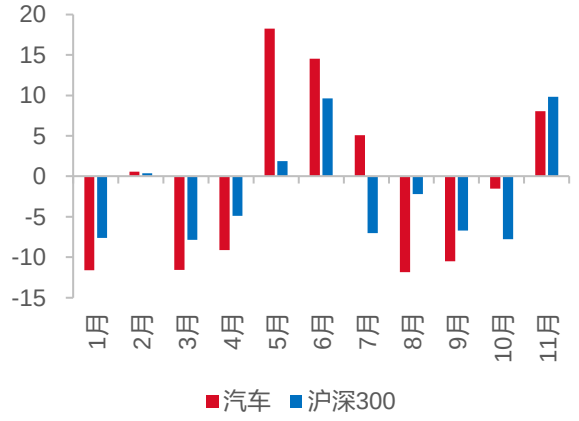
资料来源：同花顺，东海证券研究所

细分板块涨跌幅（%）



资料来源：同花顺，东海证券研究所

汽车指数单月涨跌幅（%）

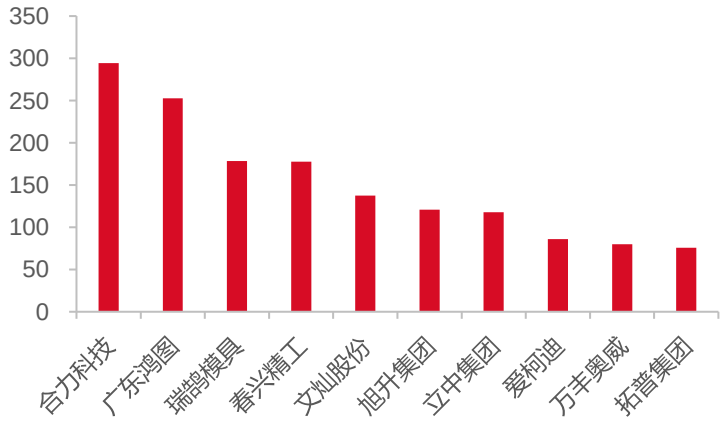


资料来源：同花顺，东海证券研究所

2022年行情回顾

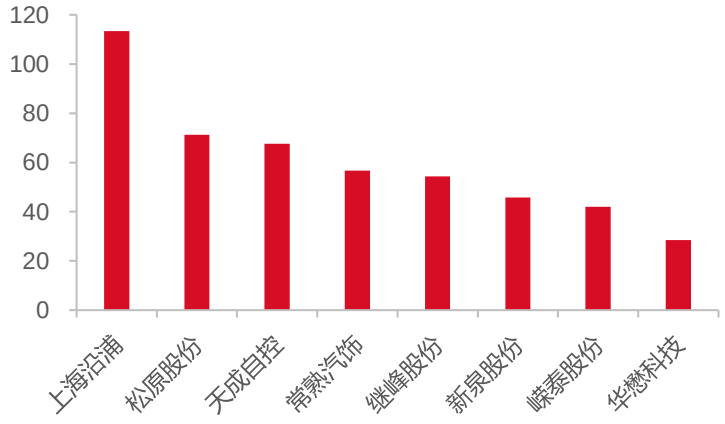
- **5-7月：一体化压铸产业链。**特斯拉、新势力等新能源车企相继引入一体化压铸技术用于后地板、前舱等，在轻量化的同时大幅简化生产工艺，使生产成本降低。5-7月一体化压铸相关个股广东鸿图、瑞鹄模具、春兴精工、文灿股份、旭升集团、立中集团等涨幅都在100%以上。
- **Q2以来：内饰、座椅、被动安全等国产替代零部件。**随着比亚迪、新势力等新能源车企销量提升，内饰、座椅、被动安全等外资主导领域中的国产厂商迎来国产替代良机。Q2以来以上细分板块个股涨幅显著，上海沿浦累计+113.4%，松原股份累计+71.2%，天成自控累计+67.6%，常熟汽饰累计+56.7%，继峰股份累计+54.3%。
- **Q4以来：重卡产业链：**Q4以来重卡产业链反弹显著，涉及整车、尾气处理、柴油机等，其中出口持续向好、市占率逆势提升的中国重汽涨幅较大。Q4以来截至12月16日，中国重汽累计+50.39%，中自科技累计19.46%，一汽解放累计+15.74%，潍柴动力累计+13.61%。

5-7月一体化压铸相关个股涨跌幅（%）



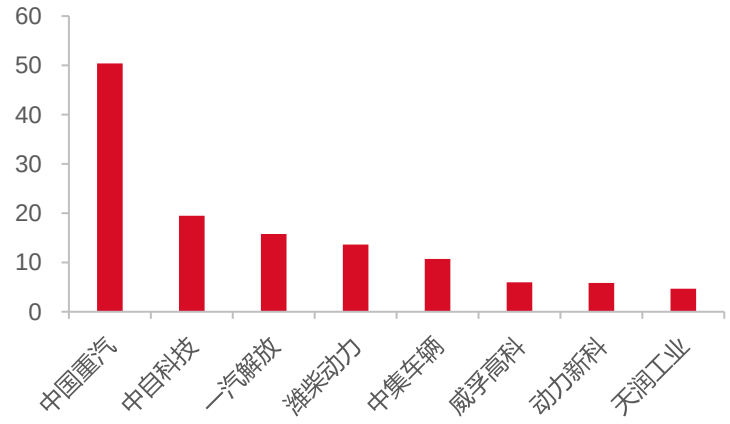
资料来源：同花顺，东海证券研究所

Q2以来国产替代相关个股涨跌幅（%）



资料来源：同花顺，东海证券研究所

Q4以来重卡相关个股涨跌幅（%）



资料来源：同花顺，东海证券研究所

CONTENTS

目录

01 行业历史复盘

02 乘用车整车

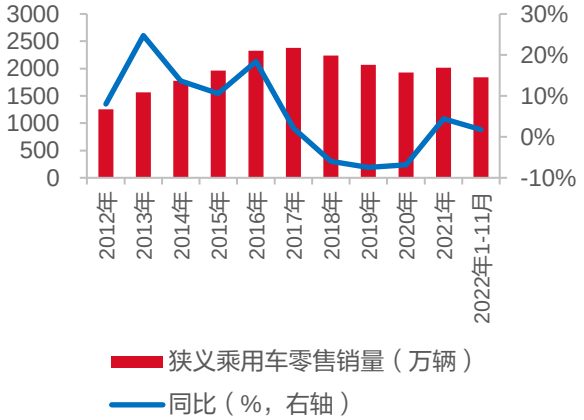
03 汽车零部件

04 重卡产业链

零售基本持平，批发受益出口及库存增加

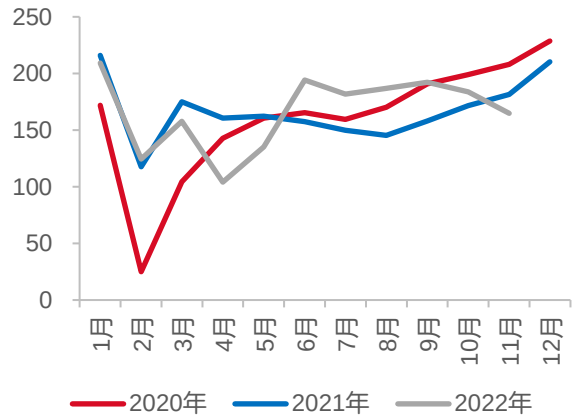
- **汽车总销量小幅增长，乘用车、商用车表现分化。**据中汽协，前11月汽车销量2430.2万辆，同比+3.3%，其中乘用车销量2129.2万辆，同比+11.5%，商用车销量301.0万辆，同比-32.1%。中汽协预计全年销量2680万辆，同比+2%。
- **乘用车零售基本持平。**零售端，疫情扰动、燃油车购置税优惠两大因素下预计全年零售销量基本持平，月度来看，3-5月部分地区汽车产业链冲击较大，6-9月购置税优惠落地叠加去年同期因缺芯问题基数较低，汽车销量迅速恢复并实现较高的同比增速，10-12月传统旺季同比增速再次回落，销量表现未及预期。
- **乘用车批发实现较好增长，增量主要来源于出口增加、经销商库存上升。**批发端，因出口增加、经销商库存水平上升，使得批发增速高于零售，全年批发销量预计增长8%-10%。出口方面，1-11月乘用车出口225.2万辆，同比+58%；库存方面，Q4库存水平上升较快，10月、11月汽车经销商库存系数上升至1.76、1.88，尤其是合资、进口品牌，自主品牌库存增幅较小。

乘用车年度零售销量（万辆）



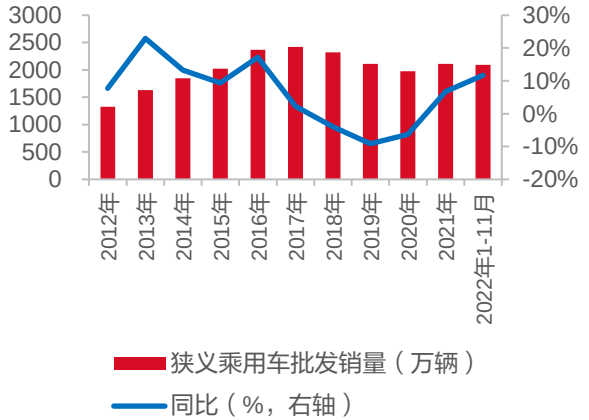
资料来源：乘联会，东海证券研究所

乘用车月度零售销量（万辆）



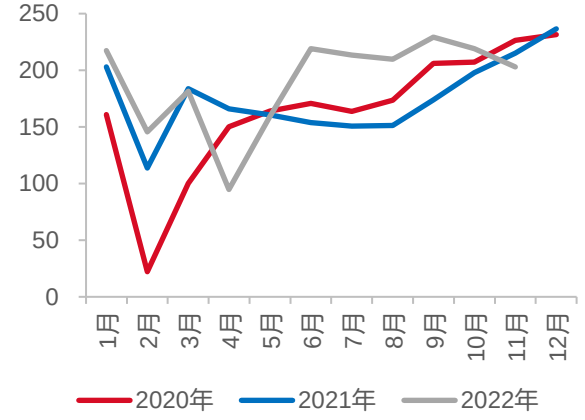
资料来源：乘联会，东海证券研究所

乘用车年度批发销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

乘用车月度批发销量（万辆）

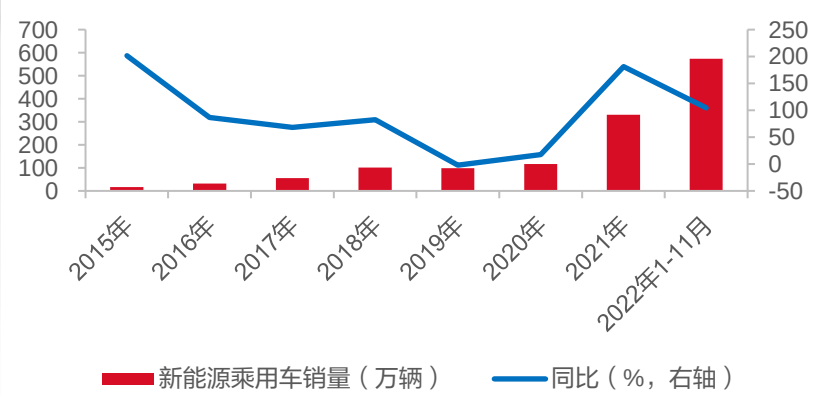


资料来源：乘联会，东海证券研究所

新能源汽车渗透率持续提升

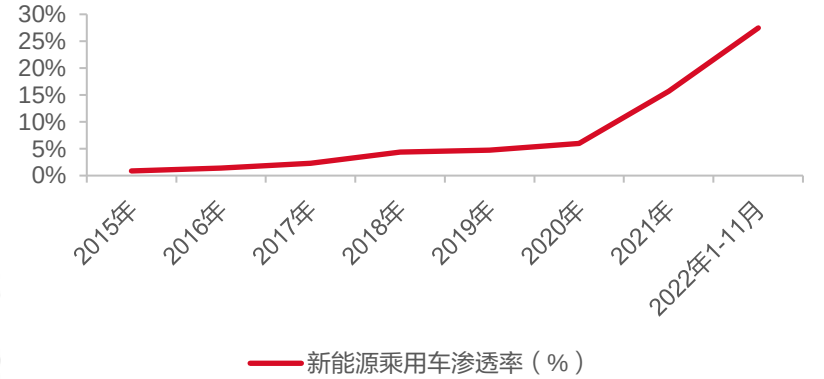
- **新能源汽车渗透率持续提升。**2020年以来国内乘用车市场电动化加速，据乘联会数据，2020年、2021年、2022年1-11月新能源渗透率分别达到5.8%、14.8%、27.4%。2022年11月渗透率达到36.2%。
- **从市场格局来看，比亚迪、特斯拉、自主、新势力是目前的主要参与者。**
- （1）**2020年：特斯拉Model 3实现国产化。**2020年国内新能源乘用车批发销量117.6万辆，同比+17.6%，较2019年增加17.6辆，其中特斯拉中国增加12.1万辆，随着特斯拉上海工厂的建成投产，Model 3实现国产化。
- （2）**2021年：比亚迪、新势力等开始放量，特斯拉Model Y实现国产化。**2021年国内新能源乘用车批发销量330.6万辆，同比+181.3%，较2020年增加213.1万辆，其中比亚迪增加41.5万辆，主要来自汉、秦等车型；特斯拉中国增加35.1万辆，受益于Model Y的国产化，同时两款国产车型开始向海外出口；新势力方面，蔚来、小鹏、理想、零跑、哪吒等五家新势力车企合计增加28.6万辆。
- （3）**2022年：比亚迪优势进一步扩大，吉利、广汽、长安、奇瑞等自主车企发力。**2022年1-11月国内新能源乘用车批发销量573.8万辆，同比+104.8%，较2021年1-11月增加293.7万辆，其中比亚迪增加112.2万辆，市场占有率由2021年的18%上升至28%，大幅提升10pct；其他自主车企中吉利增加19.5万辆，广汽埃安增加13.7万辆，长安增加13.2万辆，奇瑞增加12.5万辆；特斯拉中国增加25.3万辆；蔚来、小鹏、理想、零跑、哪吒、AITO等六家新势力合计增加30.6万辆。

新能源乘用车销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

乘用车市场新能源渗透率（%）

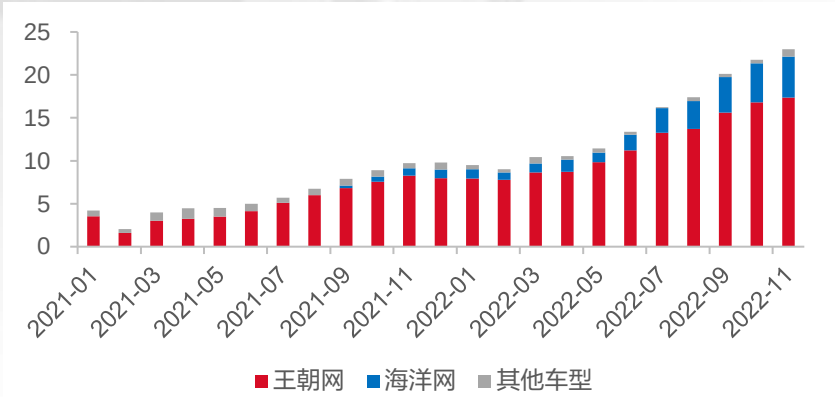


资料来源：乘联会，东海证券研究所

比亚迪优势强化，产品序列持续扩容

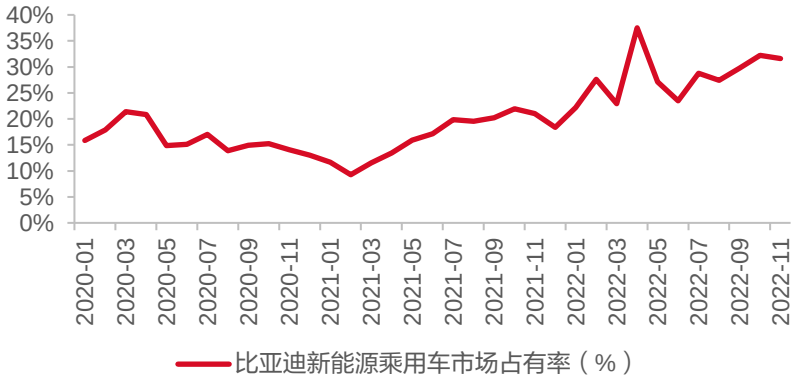
- **比亚迪市占率持续提升。**2020年、2021年、2022年1-11月，比亚迪新能源乘用车销量分别为17.9万辆、59.4万辆、162.2万辆，市场占有率为15%、18%、28%。2022年11月，比亚迪单月销量达到23.0万辆，市场占有率达到32%。
- **DM-i/DM-p/e平台3.0车型增量显著。**比亚迪2020年6月发布混动平台DM-i和DM-p，2021年4月发布纯电专属平台e平台3.0。相关车型上市后不断贡献增量，目前DM-i/DM-p车型已包括汉、唐、秦、宋、驱护舰05、护卫舰07、腾势D9等；e平台3.0车型包括海豚、海豹、元PLUS、腾势D9等。
- **产品序列扩容至王朝网+海洋网+腾势+仰望+个性化品牌。**2021年11月，比亚迪发布海洋网；2021年12月，比亚迪增持腾势品牌至90%，2022年5月发布全新腾势品牌和腾势D9；2022年11月，比亚迪发布高端品牌仰望，形成王朝网+海洋网+腾势+仰望+个性化品牌的产品序列。目前海洋网有海豚（2021年9月）、海豹（2022年9月）两款EV车型，驱逐舰05（2022年4月）、护卫舰07（2022年12月）两款DM车型；腾势品牌重新发布后已有D9（2022年10月）一款EV/DM新车型。海豹、腾势D9等仍在销量爬坡期，护卫舰07本月进入交付阶段，销量有望继续环比提升。同时根据比亚迪产品规划，海洋网后续有海鸥、海狮、巡洋舰等车型，腾势、仰望都规划了两款SUV新车型，随着新车型陆续上市，产品序列将持续扩容。

比亚迪新能源乘用车销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

比亚迪新能源乘用车市场占有率（%）

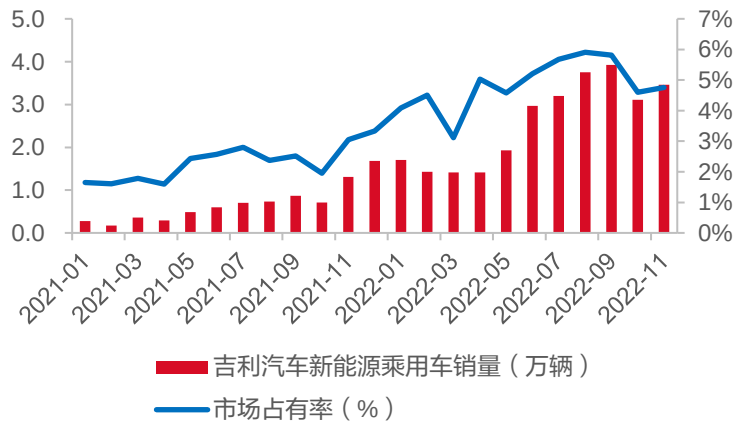


资料来源：乘联会，东海证券研究所

吉利、长安、广汽等自主纯电品牌稳步向上

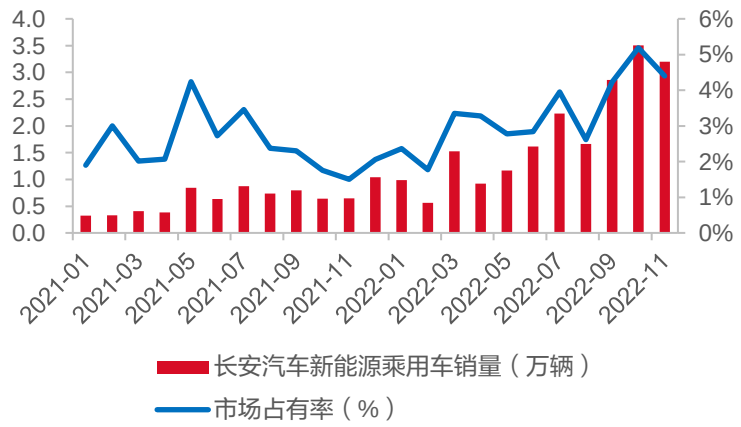
- **吉利：三大纯电品牌极氪、几何、睿蓝销量大幅增长。**2022年1-11月吉利汽车新能源车销量28.4万辆，同比+335%，市占率4.9%，较去年同期+2.6pct。纯电方面，三大纯电品牌极氪、几何、睿蓝销量6.1万辆、10.6万辆、4.8万辆，同比+2912%、+367%、+825%。高端品牌极氪的首款车型极氪001去年Q4开始交付，今年10月、11月销量突破万辆；几何品牌推出新车型几何G6/M6；睿蓝推出新车型睿蓝9。混动方面，雷神混动车型星越L、帝豪L已上市。
- **长安：深蓝、阿维塔新车型相继进入交付阶段。**2022年1-11月长安汽车新能源车销量20.2万辆，同比+206%，市占率3.5%，较去年同期+1.1pct。纯电品牌长安深蓝首款车型深蓝SL03已在Q3开始交付，11月销量达6585辆；阿维塔品牌首款车型阿维塔11年末将开始交付。长安品牌A00级新能源车型Lumin月销在万辆以上。
- **广汽：Aion S/Aion Y月销维持万辆以上。**2022年1-11月广汽埃安新能源车销量24.1万辆，同比+128%，市占率4.2%，较去年同期0.4pct。从车型销量来看，三款车型下半年改款上市，Aion S/Aion Y月销在万辆以上。

吉利新能源汽车销量（万辆）



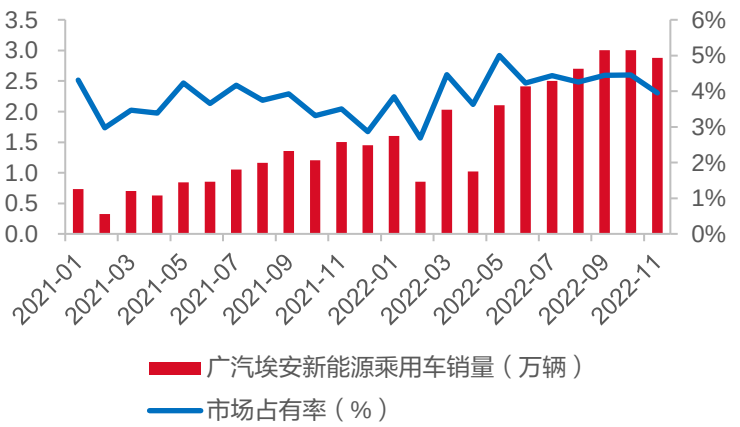
资料来源：乘联会，东海证券研究所

长安新能源汽车销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

广汽埃安新能源汽车销量（万辆）



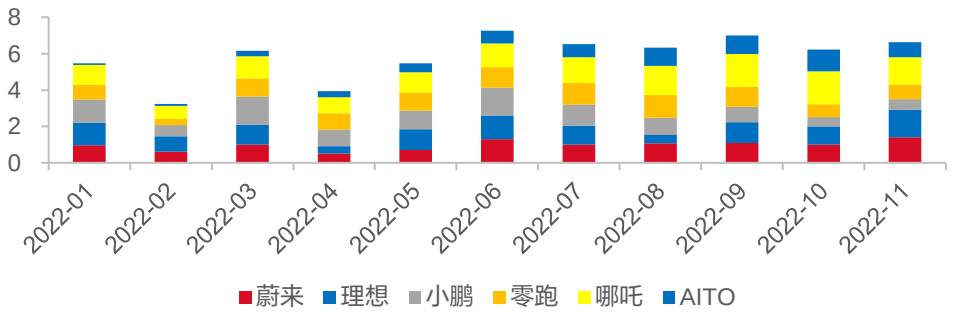
资料来源：乘联会，东海证券研究所

新势力新车型集中上市，销量趋于分化

东海证券 DONGHAI SECURITIES

- **新势力：下半年新车型密集发布，市场竞争加剧，销量趋于分化。**2022年1-11月主要新势力品牌销量：蔚来10.7万辆，同比+31%；理想11.2万辆，同比+47%；小鹏10.9万辆，同比+33%；零跑10.3万辆，同比+172%；哪吒14.4万辆，同比+142%；AITO 6.8万辆。6月以来大量新车型集中发布，40万以上车型如蔚来ES7、理想L9；30-40万市场如问界M7、理想L8/L7、小鹏G9、阿维塔11等；20-30万市场如比亚迪海豹、零跑C01、哪吒S、护卫舰07等；15-20万市场如深蓝SL03等、几何G6/M6。在激烈的行业竞争下，定位中高端市场的新势力车企增速放缓。

2022年主要新势力品牌销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

国内主要新能源车型级别和价格分布

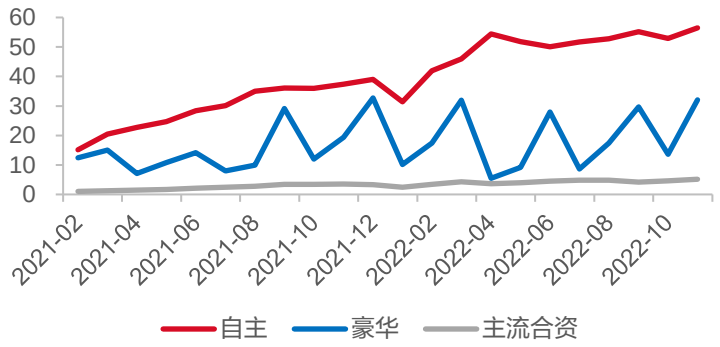
		A00级	A0级	A级	B级	C级	D级
40万以上	轿车					蔚来ET7	
	SUV				宝马iX3	蔚来ES7/ES8	理想L9
30-40万	轿车				特斯拉Model 3、蔚来ET5、宝马i3	极氪001	
	SUV				特斯拉Model Y、蔚来EC6/ES6	问界M7、理想L8/L7、小鹏G9、阿维塔11	
20-30万	轿车			小鹏P5	比亚迪海豹、小鹏P7、欧拉闪电猫	比亚迪汉、零跑C01、哪吒S	
	SUV			大众ID.4	比亚迪唐、比亚迪护卫舰07、问界M5、零跑C11	大众ID.6	
10-20万	轿车		比亚迪海豚、欧拉好猫	比亚迪秦/驱逐舰05、Aion S、几何G6	深蓝SL03		
	SUV		哪吒V、小鹏G3	比亚迪宋/元、Aion Y/V、哪吒U、几何M6			
10万以下	轿车	五菱宏光MINI EV/Air EV晴空、奇瑞小蚂蚁/QQ冰淇淋/无界Pro、东风纳米BOX、长安Lumin、荣威科莱威、零跑T03					

资料来源：太平洋汽车网，东海证券研究所
注：标红为6月以后的新车型

把握电动化浪潮，国内车企向上突破

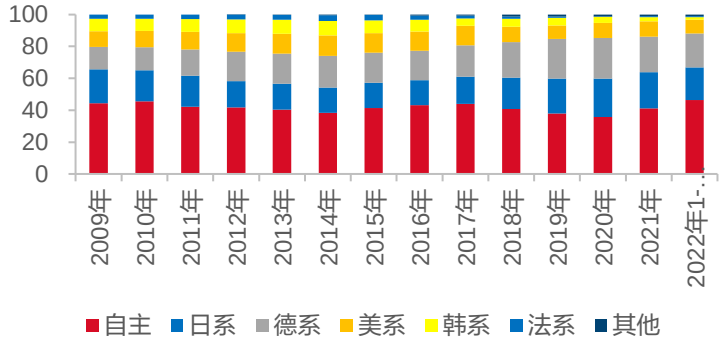
- **自主品牌成为电动化浪潮中的领导者。**国内新能源乘用车市场自主品牌与合资、豪华品牌销量表现持续分化，2022年11月，自主品牌新能源汽车渗透率达到56.5%，比亚迪、新势力、自主车企纯电动品牌新能源汽车销量的提升持续推动了渗透率的上行；豪华品牌新能源汽车渗透率为32.1%，主要来自于特斯拉中国，其他豪华品牌厂商新能源汽车占比普遍较低；主流合资品牌新能源汽车渗透率为5.2%，仅南北大众新能源汽车销量略高。受益于新能源汽车销量的增长，自主品牌市场占有率继续提升，2022年1-11月达到47.1%，较2021年全年提升5.9pct。
- **高端化顺利推进，产品结构持续优化。**以比亚迪为例，从车型角度，比亚迪20万以上包括车型汉（21.48-32.98万元）、唐（20.58-33.98万元）、海豹（20.98-28.68万元）、护卫舰07（20.28-28.98万元）；30万以上车型包括腾势D9（32.98-45.98万元），2022年11月汉销量在3万辆以上，唐销量在2万辆以上，海豹爬坡至1.5万辆，腾势0.3万辆，合计占销量的比例达到31%。从品牌角度，腾势品牌定位30-50万元市场，仰望品牌定位80-150万元市场，高端品牌的推出将推动比亚迪向更高级别市场拓展。

自主品牌新能源渗透率（%）



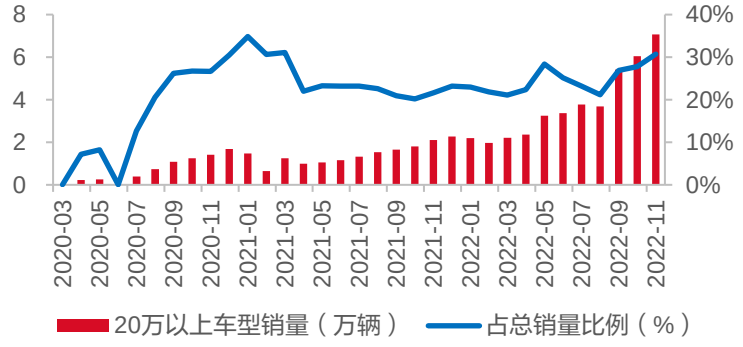
资料来源：乘联会，东海证券研究所

自主品牌市场占有率（%）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

比亚迪20万以上车型销量比例（%）

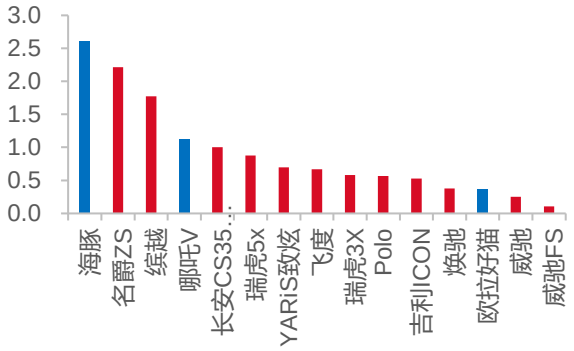


资料来源：乘联会，东海证券研究所

国内车企逐步突破B/C级中高端市场

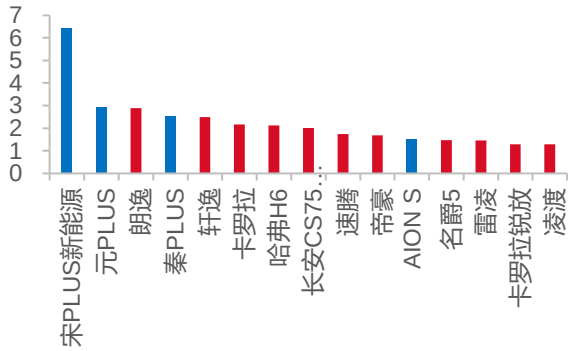
- **比亚迪、新势力、自主车企纯电品牌等在B/C级中高端市场相继实现突破。**国内乘用车市场中，2022年1-11月A00/A0/A/B/C级销量分别占5%/8%/50%/25%/7%，除A00级市场已实现完全的电动化，D级和MPV市场规模较小外，包括比亚迪、新势力、自主车企纯电品牌等在A0-C级各细分市场逐步突破。
- （1）A0级：由自主品牌和日系入门级车型主导，目前新能源车型包括比亚迪海豚、哪吒V等。
- （2）A级：自主、日系、德系各占一定份额，目前新能源车型包括比亚迪宋/元/秦、Aion S等。
- （3）B级：参与者包括特斯拉、日系、比亚迪、大众、BBA入门级车型，目前新能源车型包括特斯拉Model Y/3、比亚迪唐/海豹等，比亚迪的两款车型销量与日/德系畅销车型凯美瑞/雅阁/昂科威/帕萨特等相近。
- （4）C级：参与者包括比亚迪、新势力、BBA、大众高端车型等，目前新能源车型包括比亚迪汉、极氪001、理想L8、蔚来ES7/ET7、大众ID.6等，其中比亚迪汉已成为C级市场销量冠军，极氪001销量超越奔驰E级/宝马X5/奥迪A6L等BBA畅销车型。

11月A0级车型销量（万辆）



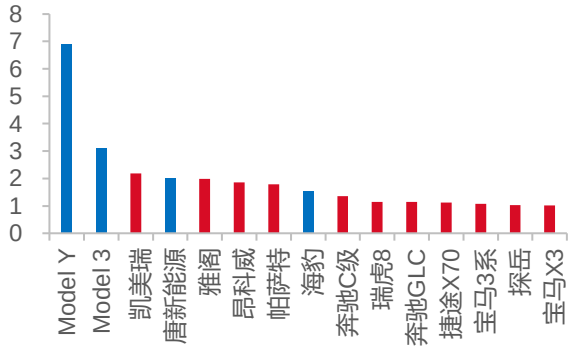
资料来源：乘联会，东海证券研究所

11月A级车型销量（万辆）



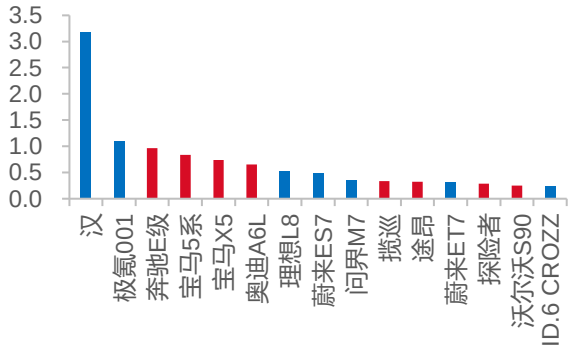
资料来源：乘联会，东海证券研究所

11月B级车型销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

11月C级车型销量（万辆）

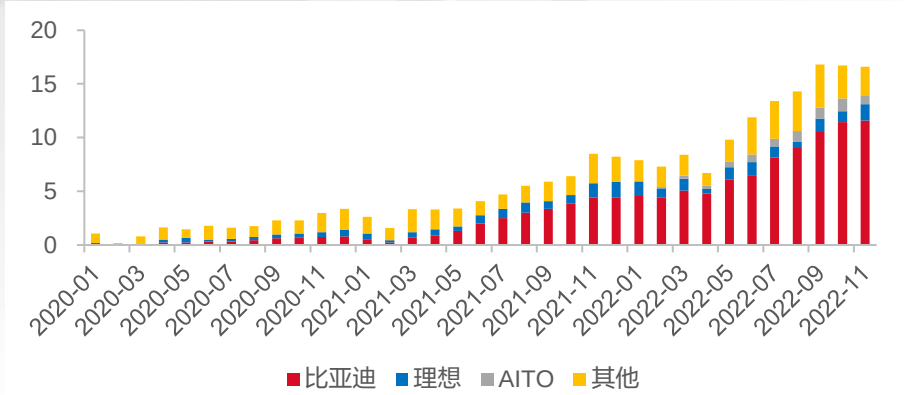


资料来源：乘联会，东海证券研究所

混动成为国内车企新能源汽车新增长点

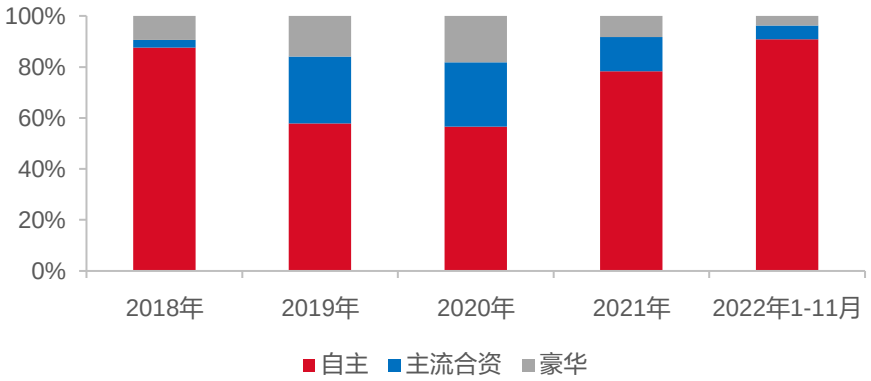
- **混动市场自主品牌崛起。**2022年1-11月混动车型销量123.5万辆，同比+167%，其中自主品牌混动车型销量112.3万辆，同比+214%，市占率90.9%，较2021年+12.6pct；豪华品牌混动车型销量6.5万辆，同比+0%，市占率3.8%，较2021年-4.4pct；主流合资4.7万辆，同比+17%，市占率5.3%，较2021年-8.2pct。11月比亚迪在混动市场的占有率已达到70%。增程式路线的理想、问界月销在万辆左右。
- （1）**比亚迪：海洋网、腾势新车型有望持续贡献增量。**DM-i/DM-p平台车型上市后持续放量，继前期王朝网车型之后，下半年新车型海豹、腾势D9、护卫舰07等相继上市，11月海豹、腾势D9销量分别达到1.5万辆、0.3万辆，海洋网车型和腾势品牌混动车型有望持续贡献增量。
- （2）**自主品牌：其他自主车企混动平台车型逐步上市。**如吉利雷神（帝豪L 雷神Hi·P）、长城柠檬（拿铁/摩卡/玛奇朵DHT-PHEV）、长安iDD（UNI-V/K iDD)等。
- （3）**增程式：入局者增加。**在理想和AITO之外，多家车企开始拓展增程式技术路线。问界M5、哪吒S、深蓝SL、零跑C01/C11等都同时具有纯电+增程式版本，吉利也推出了星越L 增程电动版，长安原力技术品牌发布增程式技术。

PHEV车型销量（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

PHEV市场竞争格局（%）

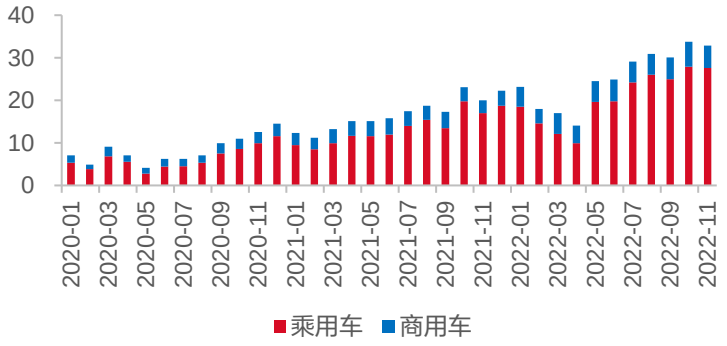


资料来源：乘联会，东海证券研究所

新能源汽车供应体系完善，车企加速出海

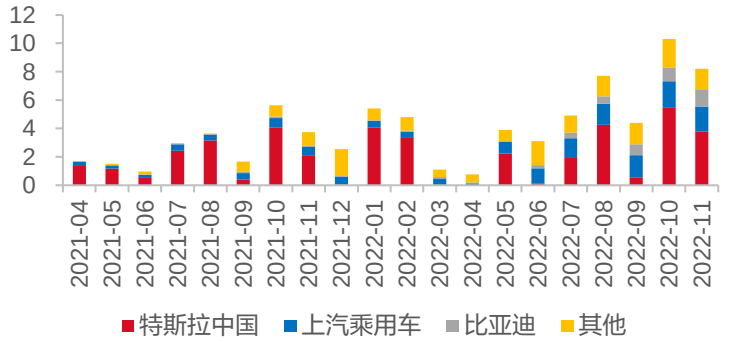
- **新能源汽车出口增长迅速。**据中汽协及乘联会数据，2022年1-11月新能源汽车出口59.3万辆，同比增长1倍，其中新能源乘用车54.6万辆，主要来自特斯拉中国（25.7万辆，占比47%）、上汽乘用车（11.4万辆，占比21%）、东风易捷特（5.6万辆，占比10%）、比亚迪（4.4万辆，占比8%）等厂商。据中国汽车流通协会，我国新能源汽车主要出口至欧洲（46.8%）和亚洲（41.9%），亚洲如泰国（5.8%）、印度（4.5%）、孟加拉（4%）、菲律宾（3.9%）等。
- **比亚迪等国内车企出海蓄势待发。**我国新能源汽车供应体系完善，有望逐步向出口中心转型，继特斯拉中国之后，比亚迪、上汽、长城、新势力等国内车型相继发力新能源汽车出口市场。比亚迪以元PLUS为代表的多款车型已亮相多个国家，并开始在澳大利亚、新西兰、以色列等国交付，2月在澳洲开启预售，6月在新西兰开启预售，7月亮相日本并在新加坡上市，8月在柬埔寨上市，9月亮相欧洲，接受来自挪威、瑞典、丹麦、荷兰、比利时、卢森堡、德国的订单，10月在老挝、泰国、印度、尼泊尔、蒙古上市，并计划年底前进入英国、法国市场。2022年9-11月比亚迪出口7736辆、9529辆、12318辆。近期长城发布全球品牌战略“ONE GWM”，宣布五大品牌全面出海。

新能源汽车月度出口（万辆）



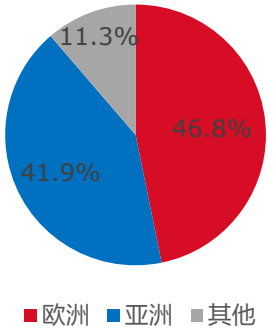
资料来源：乘联会，东海证券研究所

主要厂商新能源乘用车月度出口（万辆）



资料来源：乘联会，东海证券研究所

2022年1-9月新能源汽车出口地区（%）



资料来源：中国汽车流通协会，东海证券研究所

CONTENTS

目录

01 行业历史复盘

02 乘用车整车

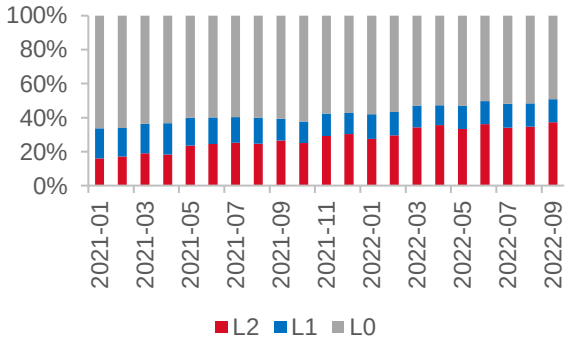
03 汽车零部件

04 重卡产业链

L2级渗透率持续提升，L3/L4法规逐步落地

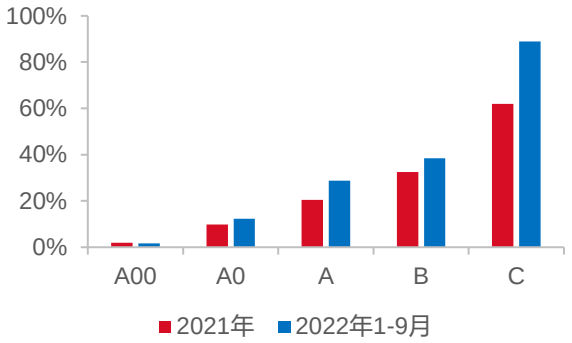
- **乘用车市场L2级渗透率持续提升。**据CAICV数据，2022年1-9月国内乘用车市场L2级渗透率为33.6%，较去年全年+10.1pct。分级别来看，A00/A0/A/B/C级L2级渗透率1.7%/12.2%/28.7%/38.4%/88.9%，较去年全年-0.2pct/+2.5pct/+8.3pct/+5.9pct/+27.0pct。分派系，自主/日系/德系/美系/韩系L2级渗透率28.3%/46.4%/14.8%/53.9%/33.0%，较去年全年+6.6pct/+9.1pct/+6.2pct/+23.7pct/+9.8pct。分车企，特斯拉、日系丰田/本田、自主长城/比亚迪等L2级渗透率较高。
- **L3/L4级法规逐步落地，进入商业化试点阶段。**今年《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)》，提出将遴选符合条件的道路机动车辆生产企业和具备量产条件的搭载自动驾驶功能的智能网联汽车产品，开展准入试点；并对通过准入试点的智能网联汽车产品，在试点城市的限定公共道路区域内开展上路通行试点。地方层面，今年以来，北上广深对于L3级自动驾驶均有政策落地，包括《北京市智能网联汽车政策先行区乘用车无人化道路测试与示范应用管理实施细则》、《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》、《广州市南沙区智能网联汽车混行试点区及特殊运营场景混行试点总体方案》、《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》等。

国内乘用车智能化渗透率（%）



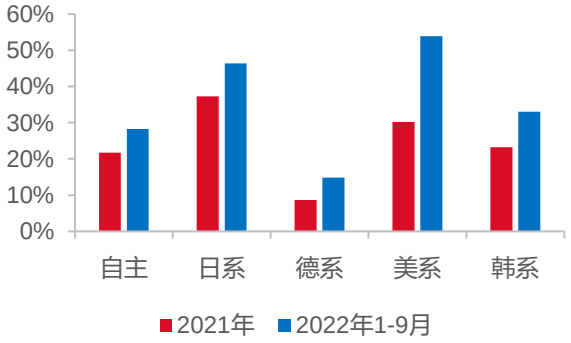
资料来源：CAICV，东海证券研究所

各级别L2级渗透率（%）



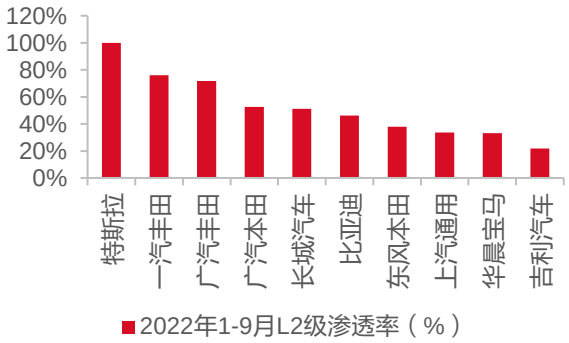
资料来源：CAICV，东海证券研究所

各派系L2级渗透率（%）



资料来源：CAICV，东海证券研究所

各车企L2级渗透率（%）



资料来源：CAICV，东海证券研究所

高算力芯片、激光雷达上车新势力车型

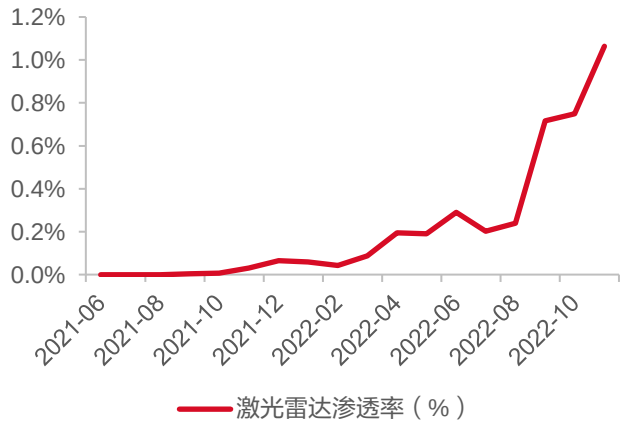
- **高算力芯片、激光雷达上车新势力车型。**今年多款新势力车型搭载英伟达、华为等高算力自动驾驶芯片，蔚来ET5/ET7/ES7、理想L9/L8/L7、小鹏G9、智己L7、飞凡R7等搭载英伟达Drive Orin，单颗算力达到254TOPS，其中蔚来车型搭载4颗Drive Orin芯片，算力达到1016TOPS；阿维塔11搭载华为MDC810，算力达400TOPS；魏牌摩卡DHT-PHEV搭载高通Snapdragon Ride，算力360TOPS。比亚迪则与地平线达成合作，未来将有多款车型搭载地平线征程5，算力128TOPS。随着汽车智能化程度的提高，自动驾驶芯片算力提升趋势明确，英伟达已推出新一代产品Thor，算力可达2000TOPS，预计2025年搭载在极氪车型中。激光雷达方面，除特斯拉采用纯视觉方案外，多数车企采用多传感器融合方案，激光雷达成为高阶辅助驾驶的必要配置。目前蔚来ET5/ET7/ES7、理想L9/L8/L7、小鹏G9/P5、阿维塔11、智己L7、飞凡R7等车型均已搭载激光雷达，其中阿维塔11搭载3个激光雷达，小鹏G9/P5、智己L7的部分版本搭载2个激光雷达。据高工智能汽车数据，1-10月国内乘用车前装标配搭载激光雷达7.42万台。

新势力车型智能硬件配置情况

车企名称	车型名称	自动驾驶芯片	芯片算力	摄像头	毫米波雷达	超声波雷达	激光雷达
蔚来	ES8/ES6/EC6	Mobileye EyeQ4	5	9	5	12	
蔚来	ET5/ET7/ES7	英伟达Drive Orin*4	1016	11	5	12	1
理想	L8/L7	地平线征程5/英伟达Drive Orin*2	128/508	10/11	1	12	0/1
理想	L9	英伟达Drive Orin*2	508	11	1	12	1
小鹏	P5	英伟达Xavier	30	13	5	12	0/2
小鹏	P7	英伟达Xavier	30	1/5/4	0/3/5	4/12	
小鹏	G9	英伟达Drive Orin/英伟达Drive Orin*2	254/508	11	5	12	0/2
零跑	C01/C11	凌芯01	8.4	11	5	12	
哪吒	S	TDA4	16	11	5	12	
极氪	001	Mobileye EyeQ5H	48	15	1	12	
阿维塔	11	MDC810	400	13	6	12	3
智己	L7	英伟达Xavier/英伟达Drive Orin	30	11	5	12	0/2
飞凡	R7	英伟达Drive Orin	254/508	12	5/7	12	0/1
高合	HiPhi X	Mobileye EyeQ4	2.5	15	5	24	

资料来源：太平洋汽车网，东海证券研究所

乘用车市场激光雷达渗透率（%）

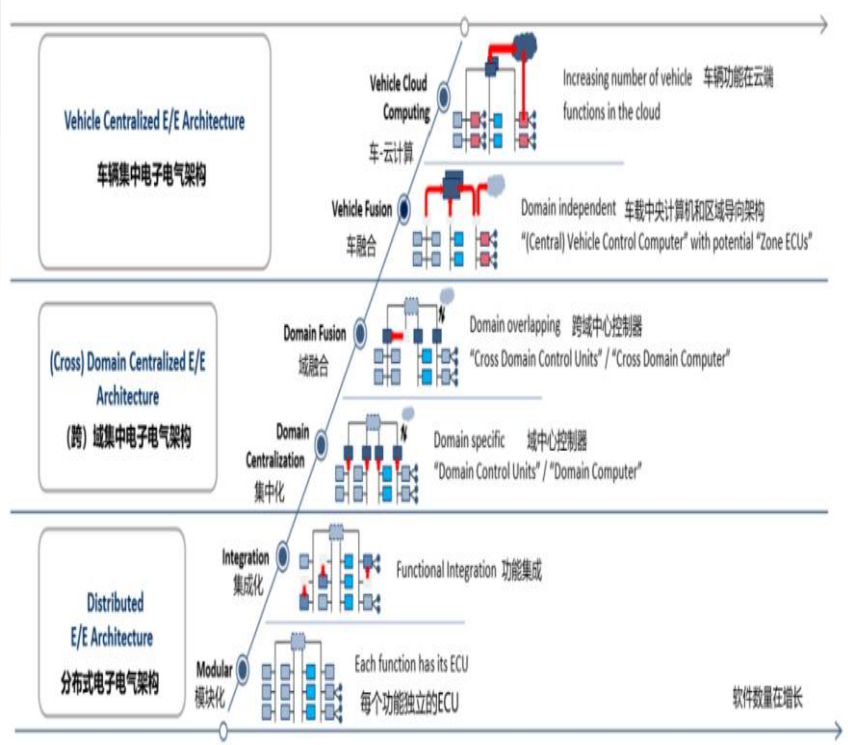


资料来源：乘联会、太平洋汽车网，东海证券研究所

整车电子电气架构演变推动域控需求

- **整车电子电气架构由分布式向集中式演进，域控制器成为必要配置。**按照博世的划分，整车电子电气架构可分为分布式电子电气架构、域集中电子电气架构、车辆集中电子电气架构等发展阶段。随着整车E/E架构由分布式向集中式演进，域控制器成为必要配置。目前国内自主品牌、新势力等已相继采用域控制电子电气架构并推动集成化程度不断提高。
- 自主品牌方面，比亚迪的e平台3.0的电子电气架构由智能车控域、智能动力域、智能驾驶域、智能座舱域构成；长城汽车的柠檬平台由影音域、驾驶辅助域、车身域、驾控域构成；吉利汽车的SEA浩瀚以从智能座舱域、自动驾驶域、车辆控制域等三域融合到中央集成的电子电气架构为基础，通过软硬件解耦、软件算法、云计算以及应用场景形成一套完整的开发系统。
- 新势力方面，蔚小理普遍自研底盘车身动力等域控制器，蔚来的第一代电子电气架构由底盘域、辅助驾驶域、动力域、信息娱乐域、车身域等构成，新车型蔚来ET7等已搭载自研的智能底盘域控制器ICC；理想新车型L9采用LEEA 2.0电子电气架构，搭载的自研中央域控制器实现对增程电动系统、空调系统、底盘系统和座椅控制系统等多个系统的控制；小鹏G9采用的X-EEA 3.0电子电气架构为中央超算+区域控制硬件结构，由中央超算负责车控、智驾、座舱等功能；哪吒自研动力域控制器。

E/E架构发展趋势

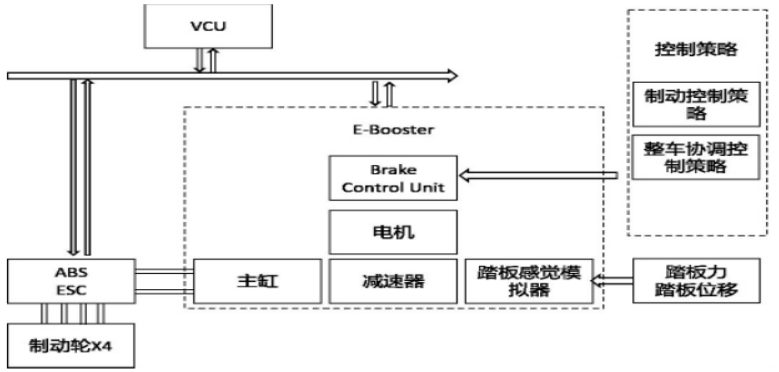


资料来源：博世，东海证券研究所

线控制动渗透率快速提升

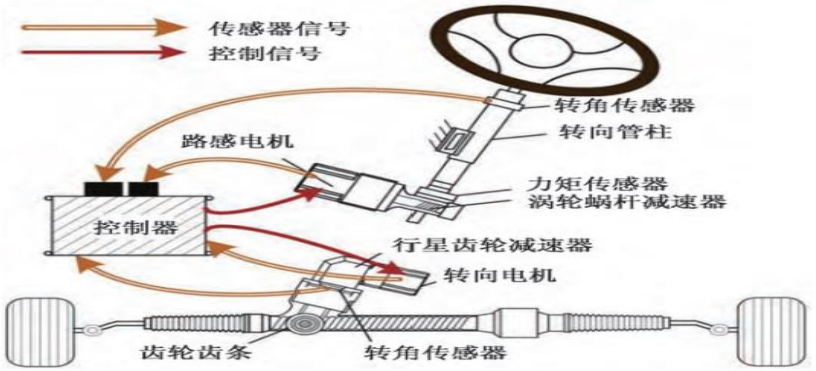
- **线控底盘更适用于L3级以上智能汽车。**智能汽车需提高底盘系统的控制精度、响应速度，线控制动、线控转向等线控底盘技术更适用于高阶辅助驾驶。
- 线控制动方面，汽车制动系统由机械制动、液压制动、ABS/ESC向线控制动发展，而线控制动可分为液压式线控制动EHB和机械式线控制动EMB，其中EHB较为主流。相关产品如博世iBooster、爱德克斯ECB、本田Servo Break、日立EDiB、大陆MKCI、采埃孚天合IBC等，国内的供应商包括伯特利、同驭汽车、格路博、利氪等。随着国内汽车智能化配置的提高，线控制动迎来快速发展阶段。据高工智能汽车数据，2021年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配线控制动系统上险量为306.75万辆，同比增长58.06%，前装搭载率为15.04%。2022年1-9月中国市场（不含进出口）乘用车标配搭载EHB系统交付上险为334.63万辆，同比增长57.72%，前装搭载率首次突破20%，达到23.45%。预计全年交付突破500万辆，2025年突破1000万辆。
- 线控转向方面，汽车转向系统由机械转向、液压转向、EHPS/EPS向线控转向SBW发展。相关供应商包括Kayaba、博世、采埃孚、捷太格特、耐世特等，国内供应商包括联创电子、浙江万达、拿森等，但多数厂商未实现量产，目前仅有英菲尼迪的少数车型已采用SBW。今年蔚来与采埃孚已达成战略合作，在SBW领域进行布局。

EHB系统构成



资料来源：周明岳等《线控制动技术现状及趋势综述》，东海证券研究所

线控转向系统构成



资料来源：朱永强等《转向系统关键技术综述》，东海证券研究所

空气悬架配置下沉至30万级别市场

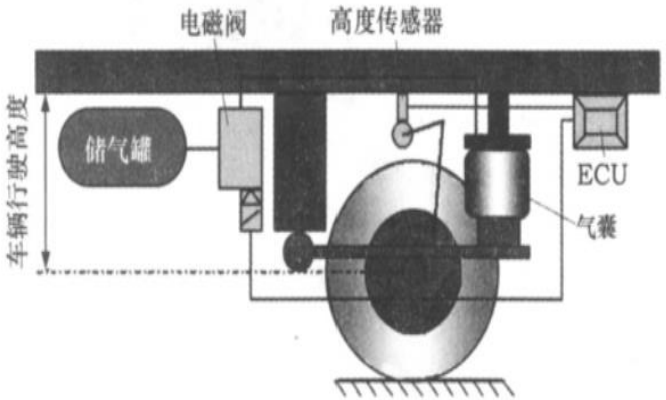
- **空气悬架国产化突破，配置下沉至30万级别市场。**空气悬架可以通过调节悬架的刚度和减振器阻尼的特性，使汽车的悬架特性与行驶的道路状况相适应，提升汽车行驶的平顺性和操纵性。空气悬架由空气弹簧、空压机、储气罐、电磁阀、ECU、高度/加速度传感器等组成，其中空压机、电磁阀、ECU等可集成为空气供给单元。
- 供给端，空气悬架供应商主要包括大陆集团、Vibracoustic、AMK、Wabco、Bilstein等，近年来中鼎收购AMK后推动其技术的国产化落地，孔辉、拓普、保隆等陆续实现技术突破，国产化后空气悬架由2万元下降至8000元左右。
- 需求端，空气悬架已广泛应用于奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、路虎等欧洲豪华品牌的高端车型以及特斯拉的Model S/X，国内新势力车型逐步搭载空气悬架，如理想L9/L8/L7、蔚来ES8/ES7/ES6/EC6/ET7、小鹏G9、极氪001/009、岚图Free/梦想家、高合HiPhi X/Z等；长城也在无锡新建年产110万套空气悬架产能。2022年1-9月国内乘用车市场空气悬架渗透率上升至1.5%，30万以上市场渗透率上升至12%。

极氪001空气悬架



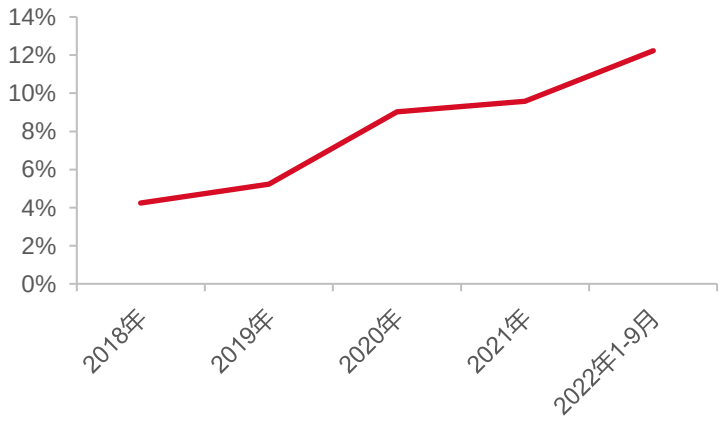
资料来源：极氪，东海证券研究所

空气悬架结构



资料来源：WABCO，东海证券研究所

30万以上市场空气悬架渗透率（%）

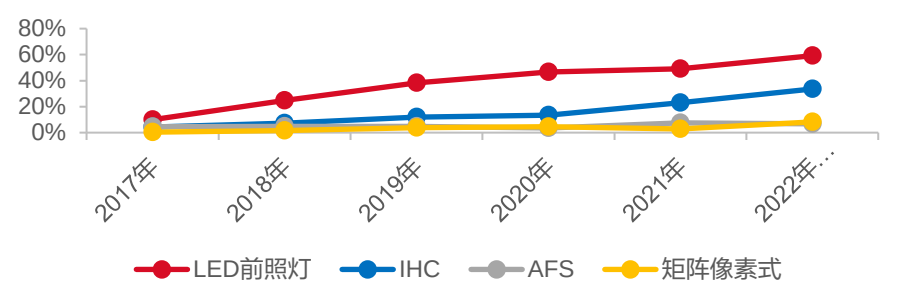


资料来源：乘联会、汽车之家，东海证券研究所

车灯向智能化升级

- **矩阵式大灯可实现ADB功能，大众、比亚迪、吉利、广汽等逐步应用。**矩阵式大灯内部有多颗LED，将大灯内部LED光源编组，每组构成一个远光照明组件，每个LED灯体均可独立调节亮度或关闭，通过不同的配光图形实现随动转向、精确照明、控制照射范围、动态转向灯、大灯提醒行人等多项用以提升夜间行车安全的功能配置。传统的机械式ADB通过电机对大灯进行上下或左右调节，或者通过转动遮光板来改变大灯灯光的光型，调节较慢且精度不高。矩阵式大灯可以实现机械式ADB的功能，并且在响应速度、灯光效果等方面优于机械式ADB。南北大众以及比亚迪、吉利、广汽传祺等自主品牌对矩阵式大灯的配置比例较高，其中南北大众、比亚迪配套车型由20万以上区间向15-20万区间渗透，如大众ID.3/凌渡、比亚迪宋/秦等；其他自主品牌配套车型由15万以上区间向10-15万区间渗透，如奇瑞瑞虎7 PLUS、五菱凯捷、传祺GS4 PLUS等。
- **尾灯、氛围灯灯语功能成为信息交互、情感交互的载体。**如大众自2021款开始将多个车型的氛围灯升级至30色，并在部分车型配置横贯驾驶舱的IQ.灯光精灵，实现场景表现功能；新势力则推进氛围灯与车机、音响、座椅等联动，使氛围灯具备情绪表达等作用。

各类型大灯渗透率（%）



资料来源：乘联会、太平洋汽车网， 东海证券研究所

ADB的发展阶段



资料来源：黄航等《汽车Matrix前部大灯控制系统设计及实现》， 东海证券研究所

CONTENTS

目录

01 行业历史复盘

02 乘用车整车

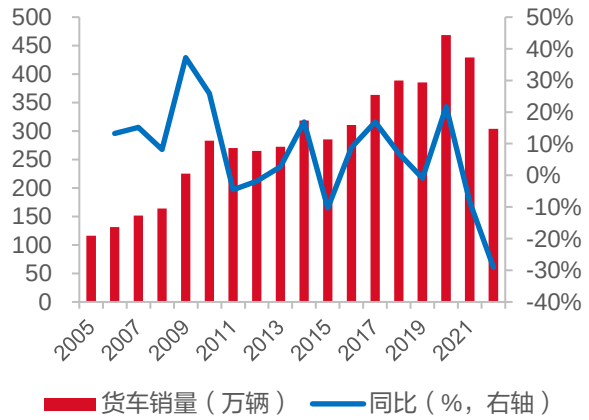
03 汽车零部件

04 重卡产业链

商用车市场普遍承压

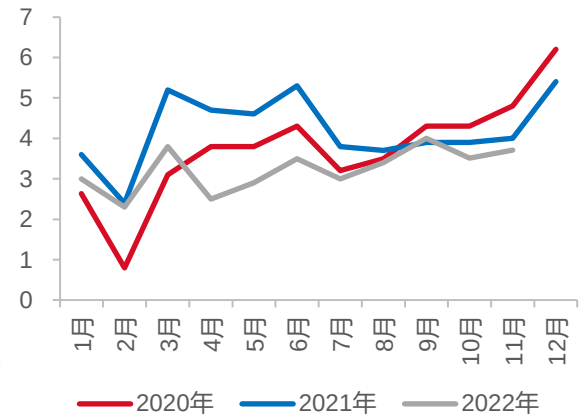
- **2022年前11月货车销量同比-33%，各类车型普遍下滑。**据中汽协，2022年1-11月货车销量265.5万辆，同比-33%，其中微卡销量46.4万辆，同比-15%；轻卡销量148.3万辆，同比-23%；中卡销量9万辆，同比-45%；重卡销量61.8万辆，同比-54%。2017-2021年上半年国三重卡淘汰、超载整治等因素下，重卡市场透支后期需求，2021年下半年以来销量延续低迷态势；其他细分市场今年普遍下降。
- **2022年前11月客车销量同比-21%，仅大客实现同比增长。**据中汽协，2022年1-11月客车销量35.5万辆，同比-21%，其中轻客销量28.3万辆，同比-24%；中客销量3.0万辆，同比-22%；大客销量4.2万辆，同比+5%。中长期来看，因其他交通方式的替代，客车需求趋于萎缩，2021年因蓝牌新规实施在即，推动轻客销量增长，客车销量全年达50.5万辆，同比+13%，2022年客车销量重新回落。

货车年度销量（万辆）



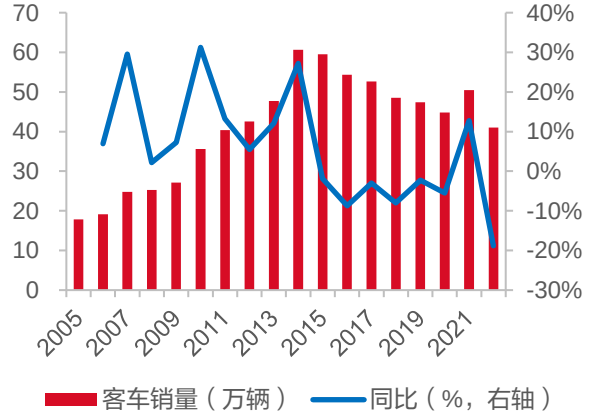
资料来源：中汽协，东海证券研究所

货车月度销量（万辆）



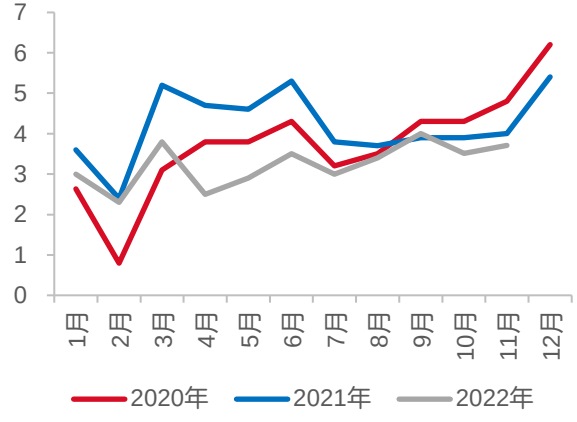
资料来源：中汽协，东海证券研究所

客车年度销量（万辆）



资料来源：中汽协，东海证券研究所

客车月度销量（万辆）

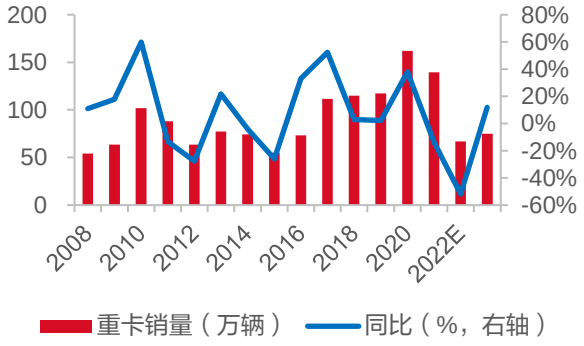


资料来源：中汽协，东海证券研究所

重卡市场触底，国四淘汰有望推动销量回暖

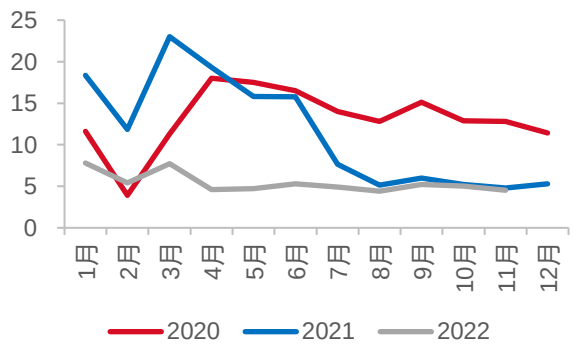
- **2022年或为重卡市场底部。**今年重卡销量维持低位，据第一商用车网数据，1-11月重卡累计销量61.6万辆，同比-54%，其中牵引车销量18.7万辆，同比-70%。第一商用车网预计重卡全年销量67万辆，同比-52%。据统计局2021年数据，全国重卡保有量在900万辆以上，按照8-10年淘汰周期，如不考虑新增需求，年销量应在100万辆左右。
- **（1）国内市场：国四重卡淘汰有望推动销量回暖。**11月以来《建材行业碳达峰实施方案》、《有色金属行业碳达峰实施方案》提出推动大气污染防治重点区域淘汰国四及以下厂内车辆和国二及以下的非道路机械；《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚行动方案》提出2025年新能源和国六排放标准货车保有量占比力争超过40%。柴油重卡占重卡销量的90%以上，国四柴油车的淘汰有望推动重卡市场逐步走出2017-2021年的需求透支影响。据第一商用车网，2023年重卡销量预计75-80万辆。
- **（2）出口市场：高增长或将延续。**据海关数据，前三季度重卡出口6.2万辆，同比+23%。中国重汽出口增长显著。上半年潍柴动力发动机出口2.2万台，同比+32.5%，变速箱出口1.1万台，同比+52.9%，重卡出口1.35万辆，同比+51.8%。

重卡年度销量（万辆）



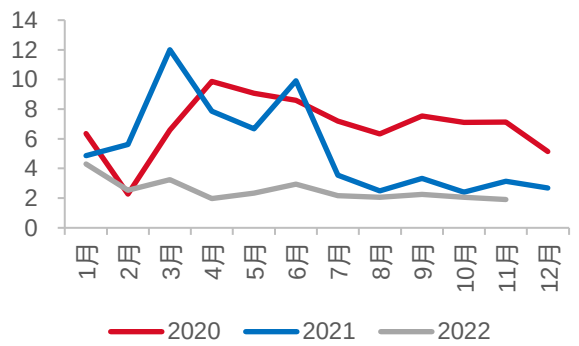
资料来源：第一商用车网，东海证券研究所

重卡月度销量（万辆）



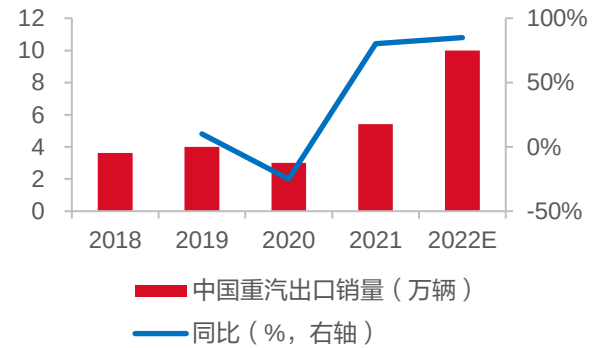
资料来源：第一商用车网，东海证券研究所

牵引车月度销量（万辆）



资料来源：第一商用车网，东海证券研究所

中国重汽出口销量（万辆）



资料来源：中国重汽，东海证券研究所

风险提示

- **宏观经济波动的风险：**汽车作为非必需消费品的一种，其需求与宏观经济表现密切相关，具有一定的周期性特点。如宏观经济增速放缓，汽车消费存在下滑的可能性，将对汽车产业链上下游企业产生较大影响。
- **行业政策变动的风险：**国内外汽车消费均与行业政策有较高的关联度，尤其是新能源汽车相关的牌照、购置补贴、免征购置税等政策，如相关优惠政策有所变动，可能对汽车消费需求产生较大影响，并影响整车企业和上游零部件供应商的产品销售情况。
- **汽车销量不及预期的风险：**国内外汽车行业竞争激烈、整车企业销量表现持续分化。如整车企业销量不及预期，可能对上游的相关零部件供应商业绩产生一定影响。
- **原材料价格波动的风险：**汽车制造业涉及钢、铝、塑料、橡胶、纯碱等多种原材料，同时随着新能源汽车比例的提高，锂电池及其上游原材料价格对整车成本的影响增加。如原材料价格出现较大波动，可能对零部件企业成本产生一定影响，并传导至下游整车企业。
- **汇率波动的风险：**汽车行业的部分整车、零部件企业对外出口比例较高，如汇率出现较大波动，可能对相关企业的汇兑损益产生较大影响，进而影响企业的盈利情况。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%
	看平	未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%
行业指数评级	超配	未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	标配	未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	低配	未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%
公司股票评级	买入	未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

二、分析师声明

本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，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证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，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8621）20333619
传真：（8621）50585608
邮编：200215

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8610）59707105
传真：（8610）59707100
邮编：100089

务实、创新、规范、协同

PRAGMATIC、INNOVATIVE、DISCIPLINED、COLLABORATIVE

东海证券微信订阅号

东海研究微信订阅号

东海证券股份有限公司研究所

黄涵虚

hhx@longone.com.cn