



Research and  
Development Center

# 穿越周期，寻找 $\alpha$ 向上的智能电动增量赛道

汽车行业 2023 年度策略报告

2022 年 12 月 17 日

证券研究报告

行业研究

投资策略报告

汽车行业

投资评级 看好

上次评级 看好

陆嘉敏 汽车行业首席分析师  
执业编号: S1500522060001  
联系电话: 13816900611  
邮箱: lujiamin@cindasc.com

王欢 汽车行业分析师  
执业编号: S1500522100003  
联系电话: 18643122434  
邮箱: wanghuan@cindasc.com

曹子杰 汽车行业研究助理  
联系电话: 13522702936  
邮箱: caozijie@cindasc.com

信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO., LTD  
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼  
邮编: 100031

# 汽车行业 2023 年投资策略：穿越周期，寻找 a 向上的智能电动增量赛道

2022 年 12 月 17 日

## 本期内容提要：

- **2022 年回顾：疫情短期冲击，供需企稳向好，总量长期仍有向上空间。**总量维度来看，2022 年行业分别经历疫情冲击触底（1~5 月）、政策刺激回升（6~9 月）再到疫情散发需求转弱（10~12 月）三个阶段，增速呈现触底回升后再放缓走势，我们预计 2022 年全年汽车销量有望达 2700 万辆，同比+3%。长期来看，考虑到我国当前较低的汽车保有水平，我们认为在人均可支配收入持续增长的拉动下，中国车市总量长期仍有一定向上增长空间，中短期难言见顶。**结构维度来看**，2022 年中国车市呈现三个明显特征：**1) 能源结构加速切换**：电动对燃油的加速替代，电动车渗透率持续快速提升；**2) 乘用车受政策扰动前低后高**：购置税优惠政策刺激下乘用车销量增速快速上行，提振明显；**3) 商用车周期底部企稳回升**：商用车最差时刻已逐步过去，正迎来拐点向上。估值维度来看，汽车板块估值接近历史三年平均值，电动智能变革加持下，我们看好未来板块估值中枢持续抬升。
- **2023 年展望：行业“危”“机”并存，于不确定性中寻找确定性。**2023 年行业面临不确定性较多，**政策端来看**，新能源车补贴退出、燃油车购置税优惠或退坡，政策刺激力度减弱；**供给端来看**，疫情反复，新增确诊病例数不断增加，或对汽车产业链供给及运输形成一定压力，且上游原材料价格波动或对企业成本管控带来一定影响；**需求端来看**，刺激政策退出、疫情扩散或短期抑制部分乘用车需求，减弱汽车消费复苏弹性。**2023 年面对汽车行业诸多不确定性，我们建议更多关注其中的确定性趋势，挖掘投资机会**：**1) “新能源”对“旧能源”的替代趋势**：新能源车仍处于渗透率 S 型曲线上行期，优质车型供给增多，同时混动蓬勃发展；**2) 汽车从“功能机”升级到“智能机”的升级趋势**：智能化在政策端和供给端双重发力，激光雷达等感知硬件成本大幅下探，助推高阶智能驾驶快速普及；**3) 自主品牌整车从“国内”走向“海外”的全球化趋势**：自主品牌在三电技术和智能驾驶相关领域逐步建立起竞争优势，国内份额提升，出口增长明显，有望加速走向海外；**4) 零部件供应体系从“金字塔”到“扁平化”的国产替代趋势**：传统的金字塔式多级供应链体系正在向扁平化的多主体协同模式转变，在自主品牌份额提升的背景下更有利于本土零部件厂商崛起。
- **乘用车投资逻辑：从“新车周期+技术储备”出发，把握自主品牌龙头，关注混动、出口、智能化三条主线。****新车周期维度**：分车企看比亚迪、吉利、蔚来、大众新车型较多，整体看自主品牌整体的新车规划最多，有望在 2023 年取得较好的表现；**技术储备维度**：比亚迪和丰田混动技术较为领先，特斯拉和新势力车企纯电技术较为成熟；智能化方面，各车企都有相应布局但并未形成特别具有体系的智能化品牌，随着消费者的需求日益增加，智能化配置有望成为更重要的卖点。
- **零部件投资逻辑：从“市场空间+竞争格局”出发，按【单车价值量】**

**+【渗透率】+【国产化率】共振向上，精选汽车零部件优质赛道。**2023年零部件标的优选可以穿越周期的高成长赛道。**市场空间角度：**以价和量来衡量，主要把握电动智能化趋势下“单车价值量”和“渗透率”可持续提升的成长赛道。我们认为该角度下主要的驱动力来自于汽车电动智能化带来的增量零部件，以及可提升用户体验的产品品类扩张。**竞争格局角度：**以“国产化率”来衡量，关注现阶段国产化率较低且外资/合资集中度较高，基于本土零部件企业技术及产品逐步成熟、响应速度更快、成本优势更强，以及车企供应链可控、日德美系供应商或随其绑定主机厂销量下滑逐步出清等因素考虑，本土零部件厂商有望加速国产替代，获取市场份额。综合市场空间及竞争格局，我们主要推荐**【线控底盘、线束线缆、智能座舱、一体压铸、电驱动】**等高成长优质赛道。

➤ **投资建议：**我们认为2023年汽车行业投资核心是在行业β或放缓的背景下，寻找智能电动变革下，α向上且确定性较高的赛道及标的：

1) 整车从新车周期+技术储备角度出发关注自主品牌龙头企业**【比亚迪、吉利汽车、长安汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团】**等，新势力**【蔚来、理想、零跑、小鹏】**等。

2) 零部件把握智能电动核心增量零部件赛道：把握技术升级趋势，按**【单车价值量】+【渗透率】+【国产化率】**三维度筛选，现阶段重点看好**【线控底盘、线束线缆、智能座舱、一体压铸、电驱动】**等高成长高弹性赛道。①**线控底盘【伯特利、中鼎股份、保隆科技、拓普集团、耐世特】**等；②**线束线缆【卡倍亿、沪光股份】**等；③**智能座舱【德赛西威、均胜电子、常熟汽饰、华阳集团】**；④**一体化压铸【文灿股份、广东鸿图、爱柯迪、旭升集团】**；⑤**电驱动【英搏尔、欣锐科技】**等。

➤ **风险因素：**国内外疫情反复、经济增速放缓导致车市需求承压、汽车销量不及预期、新能源补贴退出导致新能源渗透率增长不及预期、自动驾驶技术安全风险及关键部件成本因素或导致智能化落地不及预期、原材料价格大幅上升等。



## 目录

一、2022 年汽车行业回顾：疫情短期冲击，供需企稳向好	8
1.1 销量复盘：疫情扰动销量，政策助力+供给恢复驱动销量回升	8
1.1.1 总量维度：销量尚未见顶，长期仍有向上空间	8
1.1.2 结构维度：电动对燃油替代加速；乘用车前低后高，商用车逐步企稳	11
1.1.3 新能源汽车销量复盘：迈过 S 型增长曲线拐点，渗透率持续提升	12
1.1.4 乘用车销量复盘：购置税优惠+新能源快速增长，乘用车市场恢复高增速	14
1.1.5 商用车销量复盘：最差时点已过，需求逐步企稳回升	15
1.2 行情复盘：板块估值或已至低位，中长期配置时点显现	16
1.2.1 指数复盘：伴随销量波动明显	16
1.2.2 个股涨幅复盘：少数客车个股与零部件板块表现较好	17
1.2.3 板块估值复盘：估值短期见底，长期有望随电动、智能化趋势上升	17
二、2023 年展望：“危”“机”并存，不确定性中寻找确定性	19
2.1 危：政策端补贴退坡，供需两端面双重压力	19
2.1.1 供给端：疫情影响供应链稳定性，原材料价格影响成本	19
2.1.2 政策端：燃油车购置税优惠及新能源车补贴退出	21
2.1.3 需求端：经济增速放缓，居民收入增速下行或致需求承压	22
2.2 机：关注汽车产业确定性趋势，挖掘投资机会	23
2.2.1 电动化：“新能源”对“旧能源”的替代趋势	23
2.2.2 智能化：汽车从“功能机”升级到“智能机”的升级趋势	29
2.2.3 整车：自主品牌从“国内”走向“海外”的全球化趋势	32
2.2.4 零部件：供应体系从“金字塔”到“扁平化”的国产替代趋势	34
三、投资选择：寻找 $\alpha$ 向上的赛道及标的	36
3.1 乘用车：“新车周期+技术储备”寻找整车龙头	36
3.1.1 比亚迪	40
3.1.2 吉利汽车	41
3.1.3 长安汽车	43
3.1.4 长城汽车	44
3.1.5 广汽集团	46
3.1.6 上汽集团	48
3.2 零部件：从“市场空间+竞争格局”出发，筛选高成长优质赛道穿越周期	50
3.2.1 线控底盘：自动驾驶之基，渗透拐点已至	52
3.2.2 线束线缆：汽车的血管与神经，迎智能电动升级大机遇	54
3.2.3 智能座舱：汽车智能化先锋，千亿蓝海国产化加速	56
3.2.4 一体压铸：一体压铸新趋势，汽车制造大变革	58
3.2.5 电驱动：电动车核心部件，尽享电动化红利	61
四、投资标的梳理	63
4.1 比亚迪	63
4.2 卡倍亿	64
4.3 伯特利	65
4.4 保隆科技	66
4.5 拓普集团	68
4.6 中鼎股份	69
4.7 文灿股份	70
4.8 爱柯迪	71
4.9 英搏尔	72
五、投资建议	74
六、风险因素	74

## 表目录

表 1：2021 年世界各国人口、公路、汽车数据对比	11
表 2：2022 年汽车各子板块个股涨幅榜前十（截止 2022 年 12 月 16 日）	17
表 3：各车企 L2/L2+级别自动驾驶规划与布局	29
表 4：近 3 年智能汽车相关政策梳理	31
表 5：自主品牌电动化技术对比	37
表 6：特斯拉&新势力电动化技术对比	37
表 7：外资品牌电动化技术对比	38
表 8：2004-2022 年前 10 月我国主要厂商乘用车市占率（%）	39
表 9：2022 年比亚迪重要新车（续航里程：km）	40
表 10：2022 年吉利重要新车（续航里程：km）	42



表 11: 2022 年长安重要新车 (续航里程: km) .....	43
表 12: 2022 年长城重要新车型 (续航里程: km) .....	45
表 13: 2022 年广汽重要新车型 (续航里程: km) .....	47
表 14: 2022 年上汽重要新车型 (续航里程: km) .....	49
表 15: 部分汽车零部件赛道市场空间与竞争格局情况 .....	51
表 16: 2021-2025 年我国线控底盘市场规模预测 .....	53
表 17: 2021-2022 年中国乘用车线控制动市场份额 .....	53
表 18: 汽车线缆产品 .....	55
表 19: 传统座舱产品及智能座舱典型产品 (价格: 元) .....	57
表 20: 智能座舱细分部件的国内外厂商 .....	58
表 21: 国内一体化压铸部件市场空间测算 .....	59
表 22: 保隆科技空气悬架系统产品定点情况 (部分) .....	67
表 23: 拓普集团定增资金用途 (万元) .....	68

## 图 目 录

图 1: 2005-2022 年 1-11 月汽车总销量 (万辆) 及增速 (%) .....	8
图 2: 2021-2022 年 11 月月度汽车销量 (万辆) 与增速 (%) .....	9
图 3: 1980-2020 年德国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量 .....	9
图 4: 1985-2020 年日本劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量 .....	9
图 5: 1980-2020 年美国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量 .....	10
图 6: 2000-2020 年中国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量 .....	10
图 7: 千人汽车保有量 (辆) 国际对比 .....	10
图 8: 2015-2022 年 1-11 月新旧能源汽车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	11
图 9: 2015-2022 年 1-11 月新旧能源车型渗透率 (%) .....	11
图 10: 2015-2022 年 1-11 月乘用车/商用车销量占比 (%) .....	12
图 11: 2015-2022 年 1-11 月乘用车分车型销量占比 (%) .....	12
图 12: 2022 年 1-11 月商用车分车型销量占比 (%) .....	12
图 13: 2021-2022 年 11 月新能源汽车月度销量 (万辆) 及增速 (%) .....	13
图 14: 2015-2022 年 1-11 月新能源汽车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	13
图 15: 2015-2022 年 1-11 月纯电动/插电式混动汽车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	13
图 16: 2005-2022 年 1-11 月乘用车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	14
图 17: 2005-2022 年 1-11 月轿车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	14
图 18: 2005-2022 年 1-11 月 SUV 销量 (万辆) 及增速 (%) .....	14
图 19: 2005-2022 年 1-11 月 MPV 销量 (万辆) 及增速 (%) .....	14
图 20: 2005-2022 年 1-11 月商用车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	15
图 21: 2005-2022 年 1-11 月客车、货车销量 (万辆) 及增速 (%) .....	15
图 22: 2015-2022 年 1-11 月中国商用车出口量 (万辆) 及增速 (%) .....	15
图 23: 2020-2022 年汽车指数与月度销量走势 (截止 2022 年 12 月 16 日) .....	16
图 24: 中信一级行业 2022 年度涨跌幅 (% , 截止 2022 年 12 月 16 日) .....	16
图 25: 汽车行业子板块 2022 年度涨跌幅 (% , 截止 2022 年 12 月 16 日) .....	17
图 26: 近三年汽车 (中信) PE 走势、平均值与分位点 .....	18
图 27: 近十年汽车 (中信) PE 走势、平均值与分位点 .....	18
图 28: 近三年汽车 (中信) PB 走势、平均值与分位点 .....	18
图 29: 近十年汽车 (中信) PB 走势、平均值与分位点 .....	18
图 30: 近三年汽车零部件 II (中信) PE 走势、平均值与分位点 .....	19
图 31: 近十年汽车零部件 II (中信) PE 走势、平均值与分位点 .....	19
图 32: 近三年汽车零部件 II (中信) PB 走势、平均值与分位点 .....	19
图 33: 近十年汽车零部件 II (中信) PB 走势、平均值与分位点 .....	19
图 34: 我国各地疫情分布图 (截至 2022 年 12 月 14 日) .....	20
图 35: 我国汽车产业群分布 .....	20
图 36: 2022 年全国每日新增新冠肺炎确诊病例数 .....	20
图 37: 2022 年全国累计新冠肺炎确诊病例数 .....	20
图 38: 长江有色均价: 铜 (单位: 元/吨) .....	21
图 39: 中铝价格数据 (单位: 元/吨) .....	21
图 40: 天然橡胶价格 (单位: 元/吨) .....	21
图 41: 冷轧板 (1mm) 价格数据 (单位: 元/吨) .....	21
图 42: 2009 年至今购置税政策的发布和执行时点 .....	22
图 43: 新能源补贴政策退出 .....	22
图 44: GDP 增速 (%) .....	23
图 45: 汽车需求指数 .....	23
图 46: 全国居民人均可支配收入累计名义同比及累计实际同比和工资性收入累计同比 .....	23



图 47: 科技消费品渗透率曲线	24
图 48: 2010 年以来挪威、瑞典、芬兰及中国新能源渗透率	24
图 49: 国内新能源渗透率 S 型曲线示意	25
图 50: 新能源车及动力电池 BOM 成本拆分	25
图 51: 碳酸锂价格	25
图 52: 2017-2030E 新能源渗透率 (单位: 万辆, %)	26
图 53: 2023 年新能源乘用车销量预测 (月度, 万辆)	26
图 54: 新能源各动力类型销量份额 (辆)	26
图 55: 纯电&插混月度销量同比增速 (%)	26
图 56: 新势力纯电车型价格带布局	27
图 57: 纯电乘用车销量预测及同比 (单位: 万辆, %)	27
图 58: 纯电车型月度渗透率 (单位: %)	27
图 59: 自主车企混动平台梳理	28
图 60: 插混车型产品力分析	28
图 61: 插混乘用车销量预测及同比 (单位: 万辆, %)	28
图 62: 插混车型月度渗透率 (单位: %)	28
图 63: NOA 行泊一体方案从高速向城市拓展	29
图 64: 极狐 αS 全新 HI 版 NCA	29
图 65: 小鹏 XNGP 辅助驾驶系统	29
图 66: L1、L2 级自动驾驶系统销量 (销量) 及渗透率	30
图 67: 分价格带 L2 级 ADAS 渗透率 (万元, %)	30
图 68: 本田与小马智行合作 L4 级自动驾驶	31
图 69: 本田安全超感系统 (安全驾驶辅助系统)	31
图 70: 智能驾驶感知模块——传感器	31
图 71: 激光雷达成本下探曲线	31
图 72: 各品牌乘用车市场份额 (年度)	32
图 73: 自主品牌乘用车市场份额 (月度)	32
图 74: 主要车企销量 (长城、比亚迪、吉利、长安)	33
图 75: 主要车企销量份额 (长城、比亚迪、吉利、长安)	33
图 76: 汽车月度出口销量 (辆)	33
图 77: 吉利汽车月度出口销量 (辆)	34
图 78: 长城汽车月度出口销量 (辆)	34
图 79: 比亚迪月度出口销量 (辆)	34
图 80: 奇瑞汽车月度出口销量 (辆)	34
图 81: 车企零部件配套方式	35
图 82: 传统金字塔供应模式	35
图 83: 圆桌派供应链	35
图 84: 自主品牌 2022 上市新车及 2023 年新车规划	36
图 85: 新势力&外资品牌 2022 上市新车及 2023 年新车规划	36
图 86: 比亚迪超级混动系统	41
图 87: 比亚迪智能驾驶合作历程	41
图 88: 吉利雷神动力	42
图 89: 蓝鲸动力系统	44
图 90: 长安汽车全新智能品牌诸葛智能	44
图 91: 柠檬极致性能混动技术架构	46
图 92: 坦克平台强悍越野混动技术架构	46
图 93: 长城汽车 GEEP 系列电子电气架构技术路线	46
图 94: 长城智能驾驶发展规划路线图	46
图 95: 钜浪混动系统	48
图 96: ADiGO 4.0 智驾互联生态系统	48
图 97: 上汽荣威超级电驱 EDU G2 Plus	50
图 98: “市场空间+竞争格局”精选汽车零部件优质赛道	51
图 99: 底盘四大系统示意图	52
图 100: 线控底盘技术优势	52
图 101: 汽车线束布局	54
图 102: 2020 年全球汽车线束线缆竞争格局	55
图 103: 智能座舱: 车内车外的智能升级	56
图 104: 2015-2022 年新能源汽车销量	57
图 105: 新能源乘用车渗透率	57
图 106: 白车身覆盖与结构件	58
图 107: 一体化压铸与传统冲压—焊接工艺对比	59
图 108: 一体化压铸产业链	60



图 109: 新能源汽车核心零部件 .....	61
图 110: 电驱动行业发展目标清晰 .....	61
图 111: 2015-2022 年新能源汽车销量 .....	62
图 112: 新能源乘用车渗透率 .....	62
图 113: 2022 年 H1 电驱动系统配套企业 TOP15 .....	62
图 114: 比亚迪近几年营收 (亿元) 及增速 .....	63
图 115: 比亚迪近几年归母净利润 (亿元) 及增速 .....	63
图 116: 比亚迪 2020 年-2022 年月销量 (辆) .....	63
图 117: 比亚迪 2022 年 1-11 月纯电和插混车型销量 (辆) .....	63
图 118: 卡倍亿近几年营收 (亿元) 及增速 .....	64
图 119: 卡倍亿近几年扣非净利润 (亿元) 及增速 .....	64
图 120: 卡倍亿常规线缆和特殊线缆营收 (亿元) .....	64
图 121: 卡倍亿特殊线缆营收占比提升 .....	64
图 122: 卡倍亿新能源业务客户 .....	65
图 123: 伯特利发展历程 .....	65
图 124: 伯特利线控制动产品 .....	66
图 125: 伯特利线控制动产品 .....	66
图 126: 保隆科技近几年营收 (亿元) 及增速 .....	66
图 127: 保隆科技近几年扣非净利润 (亿元) 及增速 .....	66
图 128: 保隆科技 2018 年-2021 年新产品销售趋势 .....	67
图 129: 拓普集团近几年营收 (亿元) 及增速 .....	68
图 130: 拓普集团近几年扣非净利润 (亿元) 及增速 .....	68
图 131: 公司发展历程 .....	69
图 132: 公司主营业务 .....	70
图 133: 文灿集团发展历程 .....	71
图 134: 采用文灿集团主导产品的汽车品牌 .....	71
图 135: 文灿集团主要一级汽车零部件制造商客户 .....	71
图 136: 爱柯迪发展历程 .....	72
图 137: 爱柯迪主要产品展示 .....	72
图 138: 公司三大垂类产品矩阵 .....	73
图 139: 2017-2022Q1-Q3 公司营业收入及增速 .....	73
图 140: 2017-2022Q1-Q3 归母净利及同比变动 .....	73

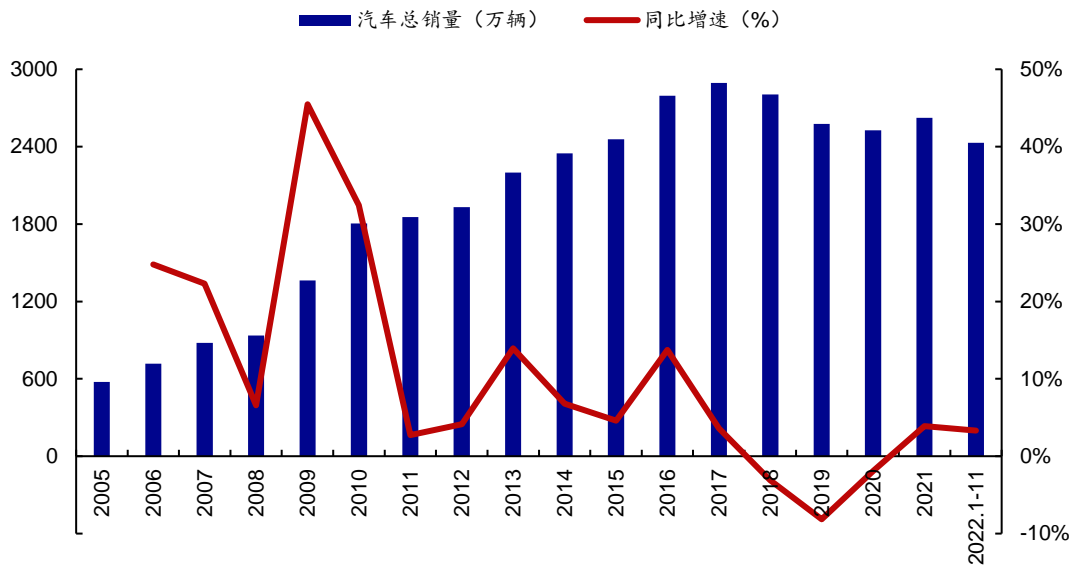
## 一、2022 年汽车行业回顾：疫情短期冲击，供需企稳向好

### 1.1 销量复盘：疫情扰动销量，政策助力+供给恢复驱动销量回升

#### 1.1.1 总量维度：销量尚未见顶，长期仍有向上空间

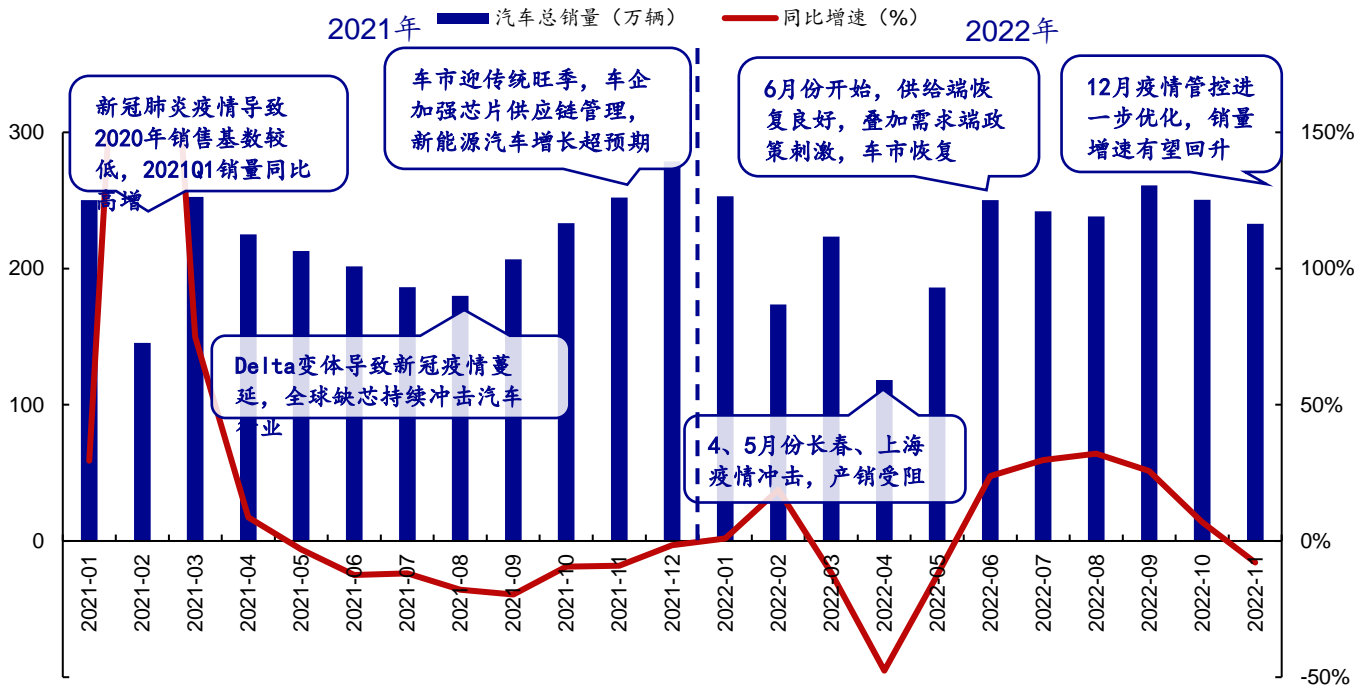
**2022 年全年汽车销量有望继续实现同比正增长。**2005-2017 年，中国汽车销量从 576 万辆快速增长至近 2900 万辆，而后从 2018 年开始，受宏观经济下行、中美贸易摩擦以及疫情爆发影响，中国汽车行业进入三年下行周期。2021 年开始，汽车行业向电动化、智能化的加速转型，新能源汽车高速增长助力汽车销量再度实现同比正增长。2022 年 1-11 月，中国汽车销量完成 2430 万辆，同比增长 3.3%，我们预计全年总销量有望突破 2700 万辆，同比增速约 3%。

图 1：2005-2022 年 1-11 月汽车总销量（万辆）及增速（%）



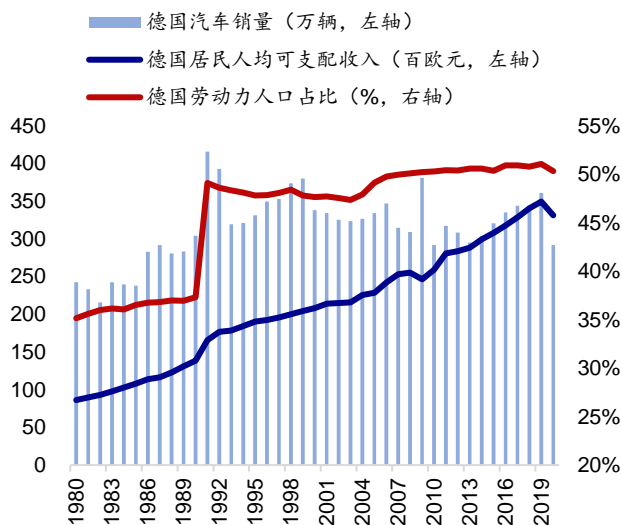
资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

年内来看，疫情后供需两端恢复驱动销量重新向上。2021 年以来，电动智能转型下的汽车行业遭遇全球缺芯困境，2022 年，缺芯状况有所缓解，但 3 月份开始长春、上海等地疫情爆发导致产销触底。随上海疫情缓解，供应链恢复，以及燃油车购置税优惠政策的出台，车市供需两端恢复良好，6-9 月，月度汽车销量同比增速均超过 20%。10 月、11 月因全国疫情“点多、面广”，汽车销量同比增速出现一定回落；12 月随疫情管控进一步优化，销量增速有望回升。

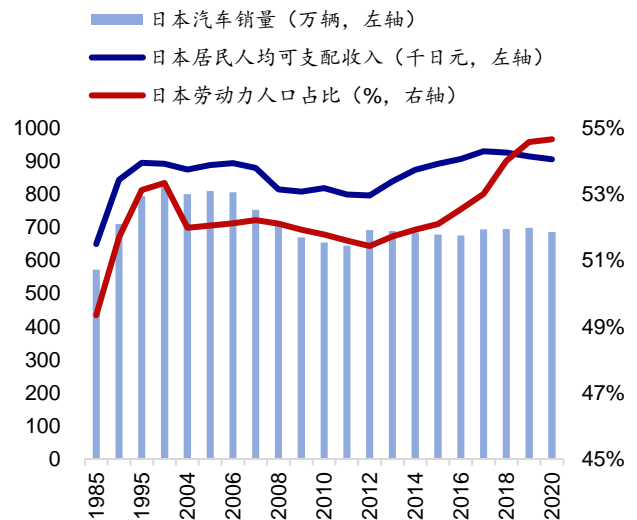
**图 2：2021-2022 年 11 月月度汽车销量（万辆）与增速（%）**


资料来源：Wind，中汽协，证券时报，盖世汽车，财政部，信达证券研发中心

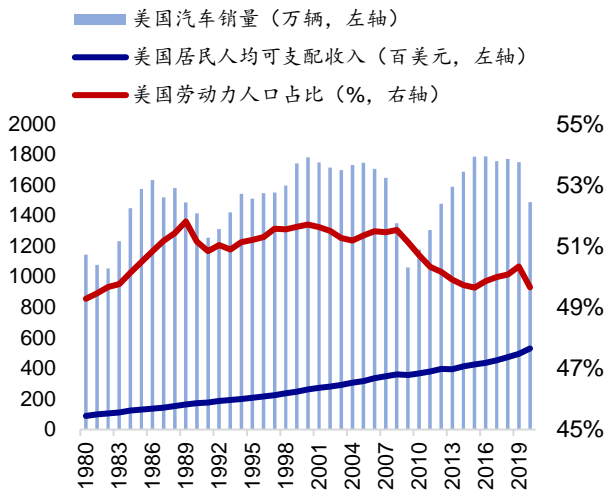
拉长时间看，我们看好中国车市总量仍有向上增长空间，核心驱动力来自人均收入持续增长以及目前仍较低的汽车保有量水平。汽车作为可选消费品，消费群体规模与消费能力是销量增长的关键。我们选取劳动力人口代表消费群体规模，人均可支配收入代表消费能力，并选择德国、日本、美国与中国的上述数据与汽车销量进行对比，我们发现长期视角下的销量增长主要受劳动力人口占比影响，中短期销量的增长更受人均可支配收入影响。近年来，中国的劳动力人口占比有所下降，但人均可支配收入仍维持高增速，相比德日美三国，我国汽车工业发展仍处于扩张期，千人汽车保有量数据仍远低于上述各国，我们认为中国车市总量仍有进一步增长空间。

**图 3：1980-2020 年德国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量**


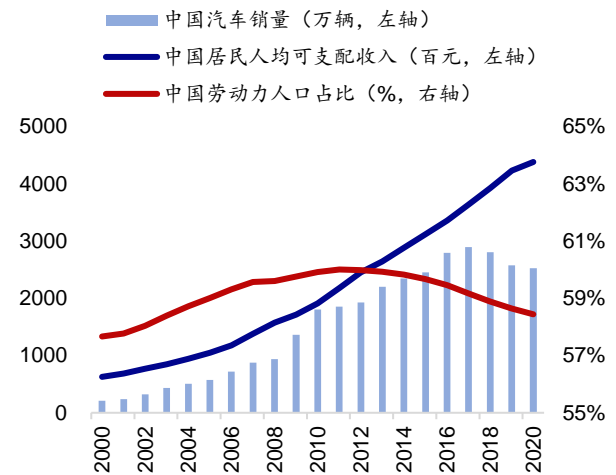
资料来源：Wind，OECD，德国统计局，世界银行，德国汽车工业联合会，信达证券研发中心

**图 4：1985-2020 年日本劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量**


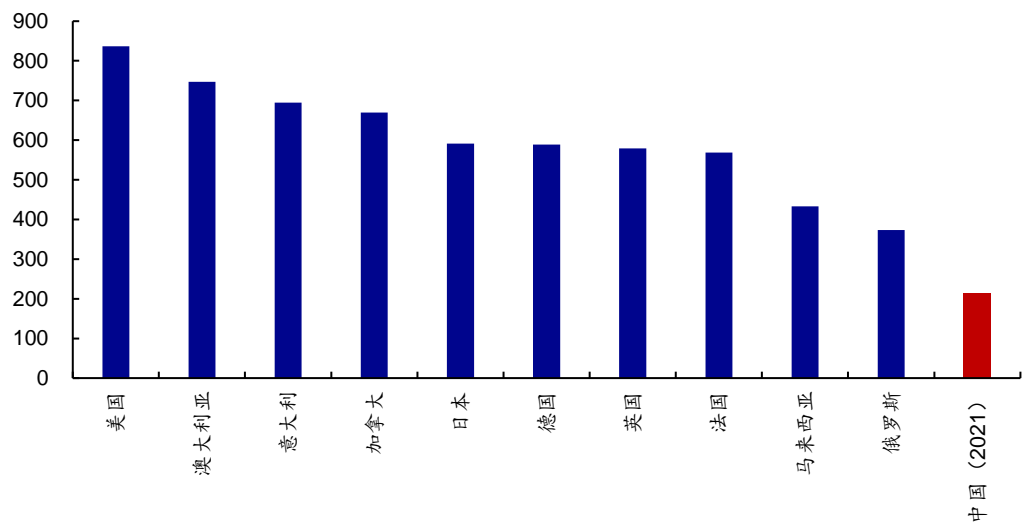
资料来源：Wind，日本统计局，日本内阁府，世界银行，日本汽车工业协会，信达证券研发中心

**图 5：1980-2020 年美国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量**


资料来源：Wind，世界银行，美国经济分析局，WardsAuto，信达证券研发中心

**图 6：2000-2020 年中国劳动力人口占比、人均可支配收入与汽车销量**


资料来源：Wind，联合国贸易和发展会议，国家统计局，中汽协，信达证券研发中心

**图 7：千人汽车保有量 (辆) 国际对比**


资料来源：Wind，车聚网，世界银行，国家统计局，公安部，信达证券研发中心  
 注：除中国外，其他国家数据来自世界银行 2019 年公布的全球主要国家千人汽车拥有量数据

**中国车市中短期总量难言见顶，长期销量有望进一步增长。**2021 年，中国千人汽车保有量为 214 辆，仍大幅低于欧洲、美洲与亚洲等国家。通过德日美三国数据看出，人口密度越低、公路里程越长的国家因通勤、物流的需求更大而拥有更高的千人汽车保有量。综合考虑以上因素，我们认为中国千人汽车保有量有望达到 400 辆。按照 OECD 数据，中国人口峰值为 14.6 亿，并考虑汽车报废年限为 15 年，我们测算出未来中国汽车年度销量有望达到 3900 万辆，较 2021 年 2627 万的年销量有 48% 提升空间。

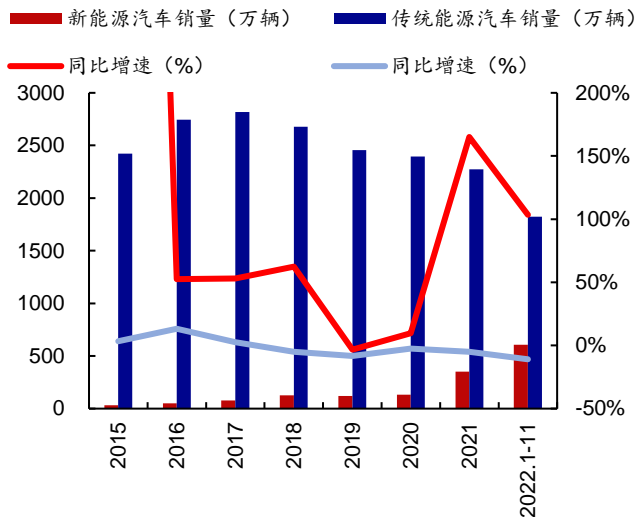
**表 1：2021 年世界各国人口、公路、汽车数据对比**

国家	国土面积 (平方公里)	人口数量 (亿人)	人口密度 (人/平方公里)	公路里程 (万公里)	汽车保有量 (亿辆)	千人汽车保有量 (辆)
中国	9600000	14.13	147.00	528	3.15	214
美国	9147420	3.32	36.28	672	2.78	837
德国	349380	0.83	237.93	65	0.49	589
日本	364500	1.26	344.81	121	0.74	591

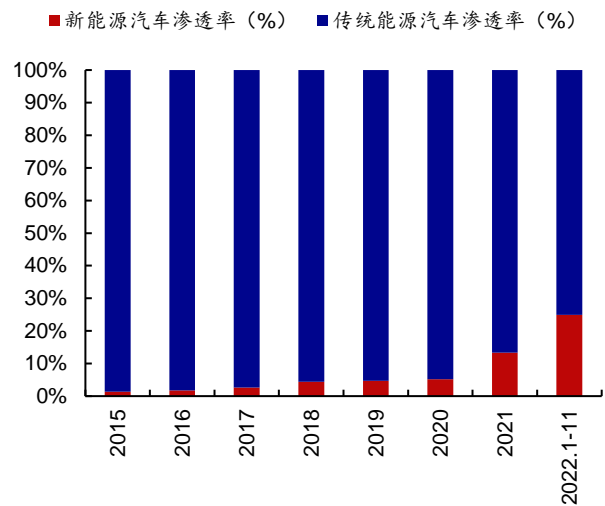
资料来源：Wind，国家统计局，美国交通部，世界银行，盖世汽车，道路瞭望，火车网，信达证券研发中心  
 注：保有量数据使用上表数据计算得到；日本公路里程为 2015 年数据

### 1.1.2 结构维度：电动对燃油替代加速；乘用车前低后高，商用车逐步企稳

**能源结构：**新旧能源车型替代加速，2022 年 1-11 月，新能源车销量 606 万辆，同比增长 104%，新能源车渗透率接近 25%，相比 2021 年全年提升 11 PCT；燃油车销量 1824 万辆，同比下降 11%。

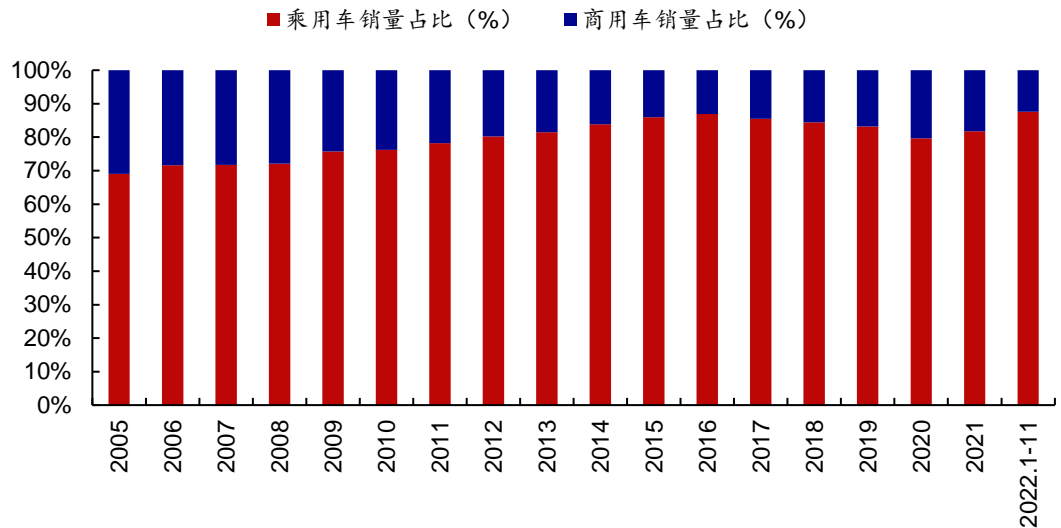
**图 8：2015-2022 年 1-11 月新旧能源汽车销量（万辆）及增速（%）**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

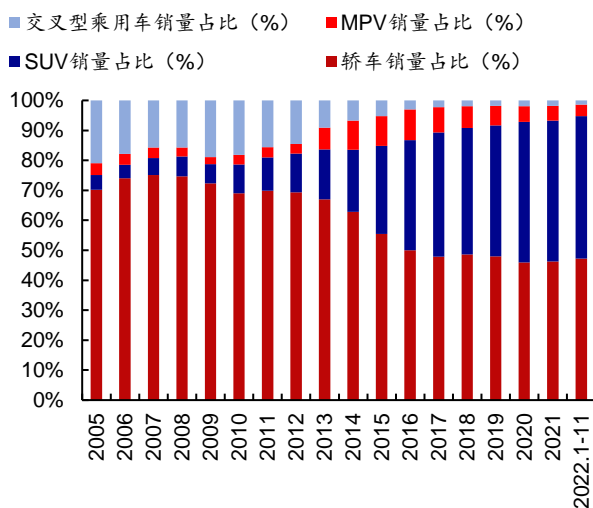
**图 9：2015-2022 年 1-11 月新旧能源车型渗透率（%）**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

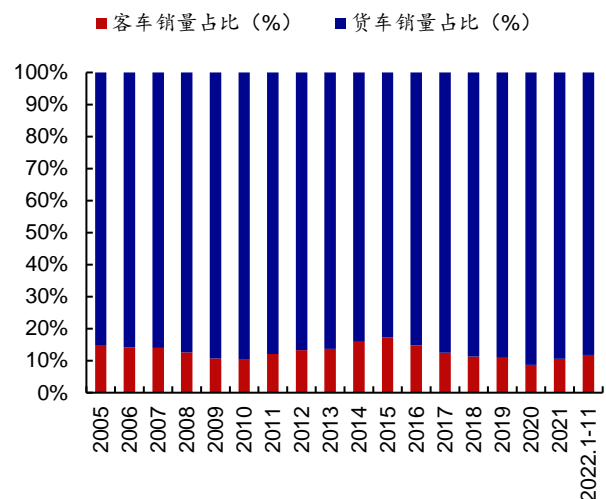
**车型结构：**乘用车占比前低后高，商用车逐步企稳。2022 年 1-11 月，乘用车销量 2129 万辆，同比增长 12%，商用车销量 301 万辆，同比下降 32%。汽车销售占比中，乘用车占比在年内逐渐走高。乘用车中轿车、SUV、MPV、交叉型乘用车销量分别为 1005/1011/84/29 万辆，占比 47.2%/47.5%/4.0%/1.4%；商用车中客车、货车销量分别为 36/265 万辆，占比 11.8%/88.2%。

**图 10：2015-2022 年 1-11 月乘用车/商用车销量占比 (%)**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

**图 11：2015-2022 年 1-11 月乘用车分车型销量占比 (%)**


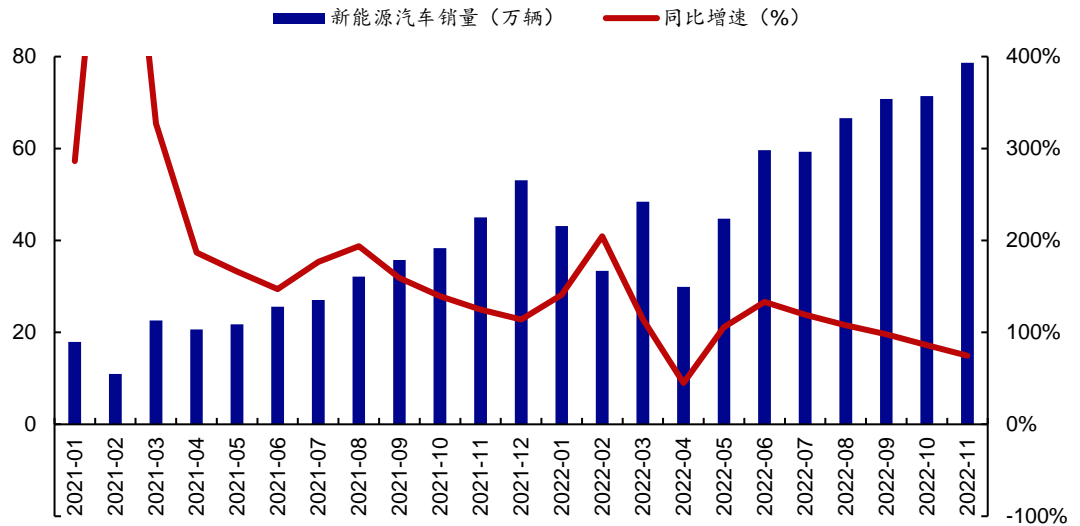
资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

**图 12：2022 年 1-11 月商用车分车型销量占比 (%)**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

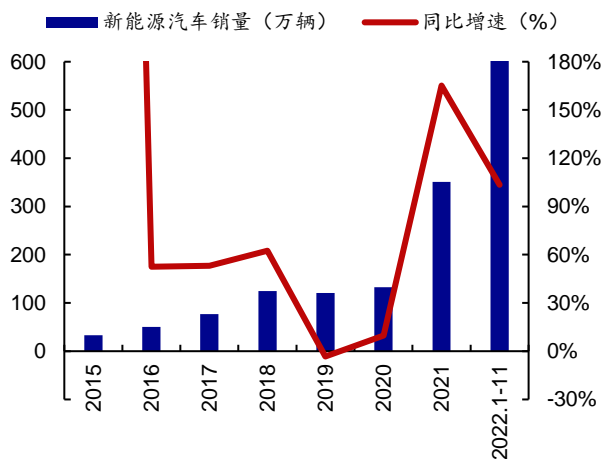
### 1.1.3 新能源汽车销量复盘：迈过 S 型增长曲线拐点，渗透率持续提升

新能源汽车销量快速增长，已迈过 S 型增长曲线拐点。回顾 2012 年到 2021 年，新能源汽车销量快速增长。2021 年以来，新能源汽车月销同比增速连续 15 个月超 100%，受疫情影响较大的 2022 年 4 月份同比增速仍超四成，随后也快速恢复至高位。2022 年 1-11 月，中国新能源汽车销量已突破 600 万辆，渗透率接近 25%，全年销量有望突破 630 万辆。消费者对新能源汽车的接受度不断提升，“双积分”政策倒逼车企产品结构升级，充电基础设施建设加强，助力新能源汽车成为销量爆发点。明年燃油车购置税减半政策结束，而新能源免征购置税仍将继续，新能源汽车渗透率有望进一步提升。长期来看，新能源汽车仍是各大车企竞争的主要战场，自主、合资车企对于电动化、智能化技术的持续升级与资本的持续投入将持续支撑新能源汽车市场向上突破。

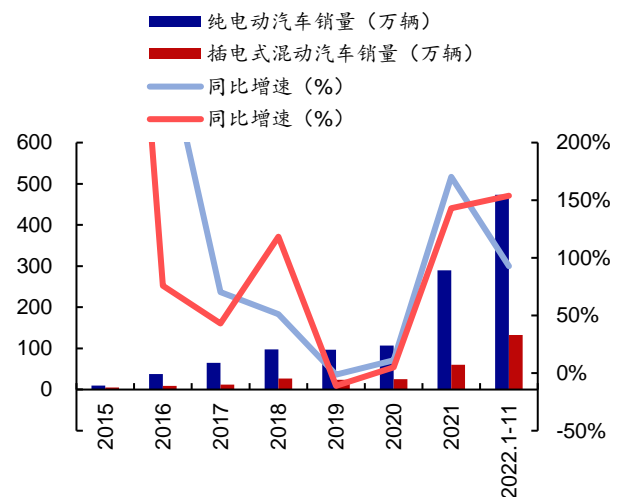
**图 13：2021-2022 年 11 月新能源汽车月度销量（万辆）及增速（%）**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

纯电动汽车销量占比更高，插电式混动增速更快。2022 年 1-11 月，纯电动汽车销量 473 万辆，同比增长 93%；插电式混动汽车销量 133 万辆，同比增长 154%。纯电动技术的不断发展同样赋能插电式混动技术的发展，相比燃油车，插混更具燃油经济性，动力性能与智能化表现更佳，相比纯电动汽车，插混车无续航焦虑，在冬季和充电设施短缺地区具有更强适用性。近年来，比亚迪、长安、长城、奇瑞、吉利等自主车企插混技术实现多样化发展，正成为广大车企抢占新能源市场份额的新发力方向。

**图 14：2015-2022 年 1-11 月新能源汽车销量（万辆）及增速（%）**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

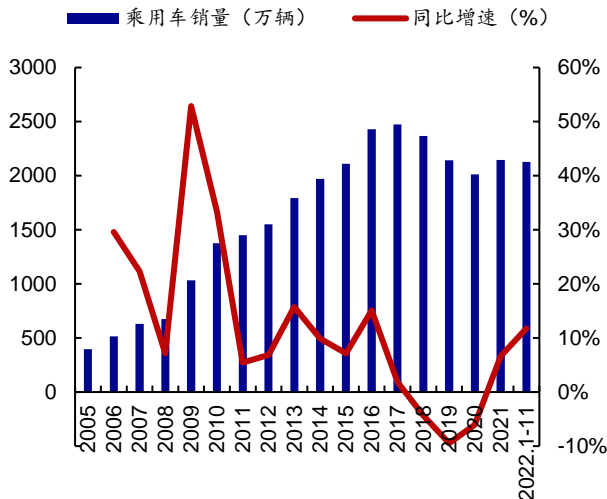
**图 15：2015-2022 年 1-11 月纯电动/插电式混动汽车销量（万辆）及增速（%）**


资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

### 1.1.4 乘用车销量复盘：购置税优惠+新能源快速增长，乘用车市场恢复高增速

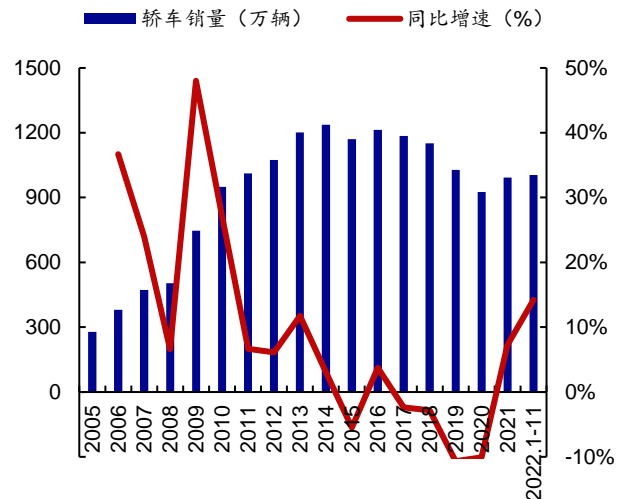
乘用车销量增速高于行业总体水平，同比增速达12%。受益于30万元/2.0升及以下排量乘用车购置税减半政策与新能源汽车的快速增长，2022年乘用车市场恢复较高增速，截止11月，乘用车全年销量2129万辆，同比增长12%。分车型看，轿车销量1005万辆，同比增长14%；SUV销量1011万辆，同比增长13%，均实现较快增长。MPV因售价较高，消费者消费欲望受疫情和宏观经济影响，需求略显疲软。长期来看，新能源汽车渗透率的快速提升仍将助力乘用车销量的持续增长。

图 16: 2005-2022 年 1-11 月乘用车销量 (万辆) 及增速 (%)



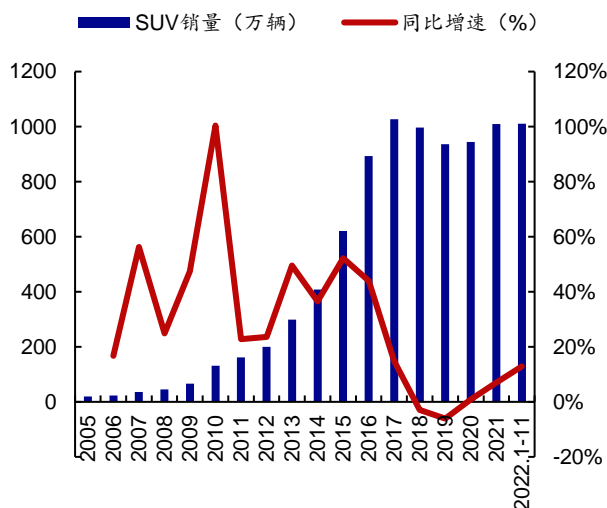
资料来源: Wind, 中汽协, 信达证券研发中心

图 17: 2005-2022 年 1-11 月轿车销量 (万辆) 及增速 (%)



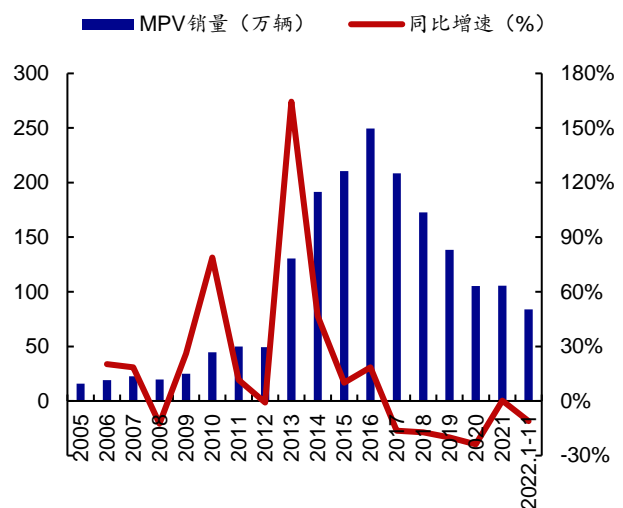
资料来源: Wind, 中汽协, 信达证券研发中心

图 18: 2005-2022 年 1-11 月 SUV 销量 (万辆) 及增速 (%)



资料来源: Wind, 中汽协, 信达证券研发中心

图 19: 2005-2022 年 1-11 月 MPV 销量 (万辆) 及增速 (%)

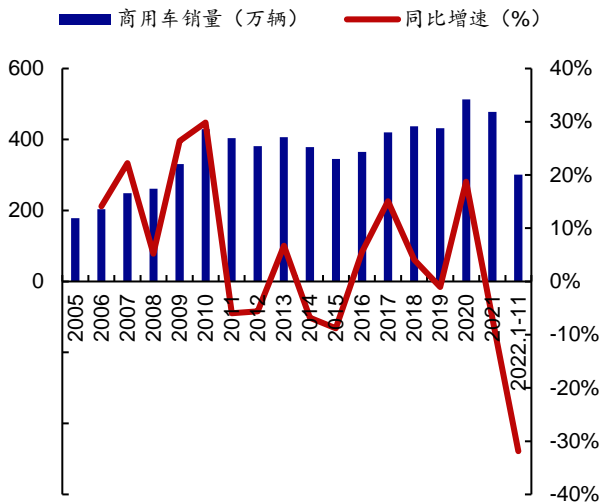


资料来源: Wind, 中汽协, 信达证券研发中心

### 1.1.5 商用车销量复盘：最差时点已过，需求逐步企稳回升

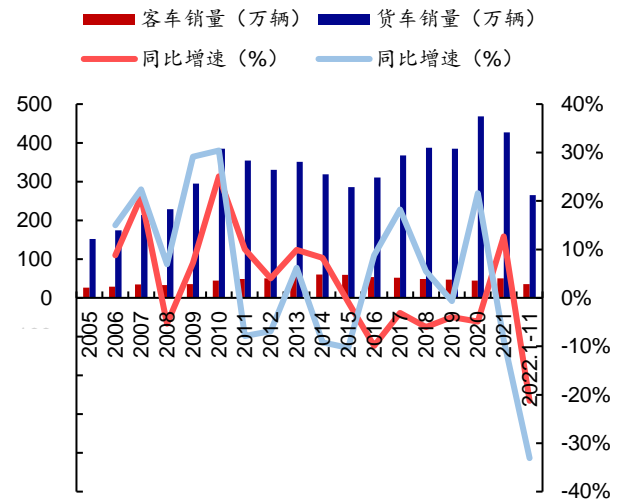
商用车整体需求放缓，海外表现亮眼。商用车需求受生产资料影响较大，由于疫情反复、大宗商品价格大幅上升、供应链紧张，叠加高油气价、经济下行等因素影响，商用车整体需求放缓。2022年1-11月，国内商用车销量301万辆，同比下降32%；客车销量36万辆，同比下降21%；货车销量265万辆，同比下降33%。海外市场表现亮眼，1-11月，商用车累计出口53万辆，同比增长46%，中国商用车品牌海外影响力正不断提升。

图 20：2005-2022 年 1-11 月商用车销量（万辆）及增速（%）



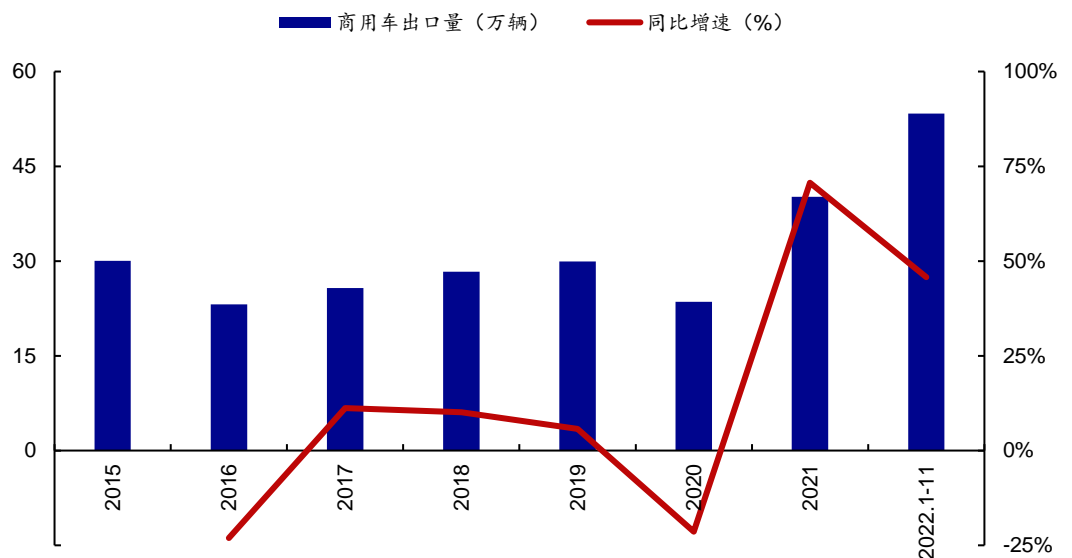
资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

图 21：2005-2022 年 1-11 月客车、货车销量（万辆）及增速（%）



资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

图 22：2015-2022 年 1-11 月中国商用车出口量（万辆）及增速（%）



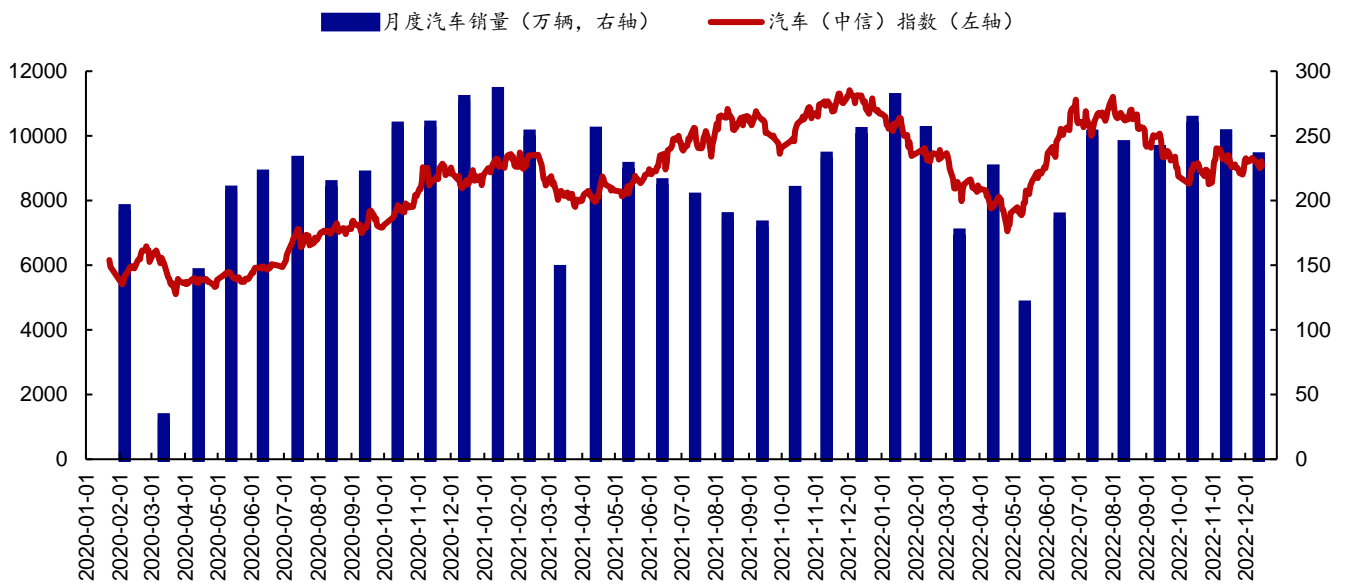
资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

## 1.2 行情复盘：板块估值或已至低位，中长期配置时点显现

### 1.2.1 指数复盘：伴随销量波动明显

汽车指数走势与汽车销量关联度较大，车市进一步回暖带动指数上行。2020-2021年，车市在疫情后实现快速回暖，带动指数走出翻倍行情。进入2022年，3-4月疫情影响导致汽车指数出现回调，二季度复工复产进展顺利与各地促消费措施落地，带动汽车指数实现反弹；三季度以来全国疫情“点多、面广”影响车市需求，指数同步回落。

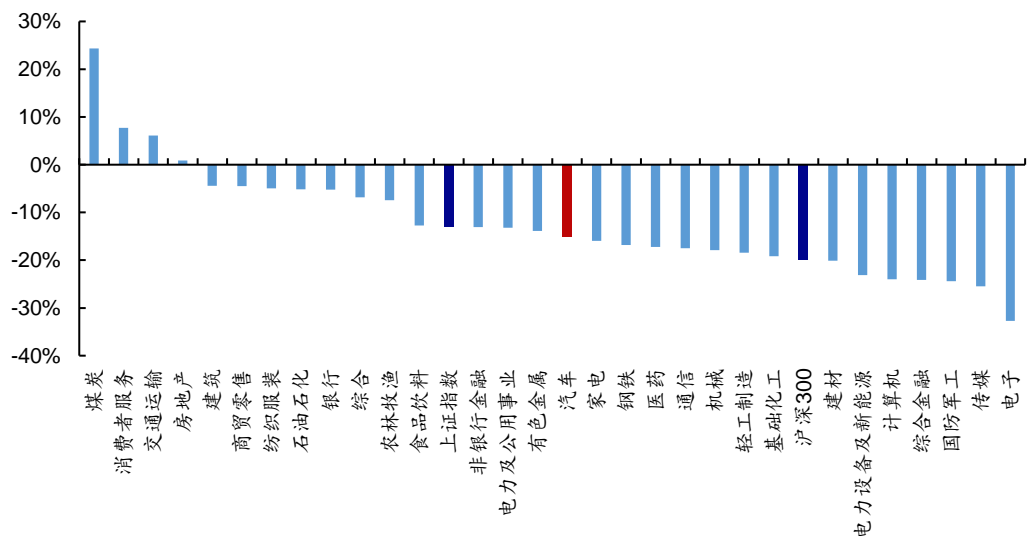
图 23：2020-2022 年汽车指数与月度销量走势（截止 2022 年 12 月 16 日）



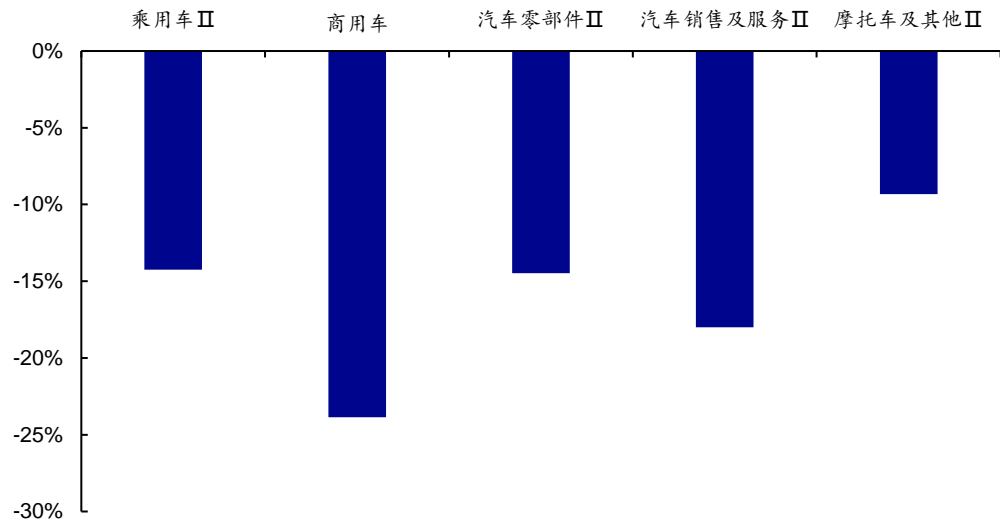
资料来源：Wind，中汽协，信达证券研发中心

汽车板块总体表现位于行业中游，子板块整体下跌。截止 2022 年 12 月 16 日，汽车（中信）年度涨幅-15.20%，居中信一级行业第 16 位，跑输上证指数（-12.97%）2.23%，跑赢沪深 300（-19.96%）4.76%。子板块整体下跌，乘用车/商用车/零部件/汽车销售与服务/摩托车涨幅分别为-14.24%/-23.85%/-14.48%/-18.00%/-9.32%。

图 24：中信一级行业 2022 年度涨跌幅（%，截止 2022 年 12 月 16 日）



资料来源：Wind，信达证券研发中心

**图 25：汽车行业子板块 2022 年度涨跌幅（%，截止 2022 年 12 月 16 日）**


资料来源：Wind，信达证券研发中心

### 1.2.2 个股涨幅复盘：少数客车个股与零部件板块表现较好

除少数客车个股与零部件板块表现较好，其他个股表现一般。按中信行业分类，汽车板块共有 208 只个股，其中 49 只实现上涨，占比 23.6%，涨幅较大的个股集中在客车（中通客车、ST 曙光、安凯客车）、零部件（钧达股份、德宏股份、广东鸿图、征和工业、登云股份、浙江世宝、晋拓股份）等领域。乘用车板块与汽车销售与服务板块表现一般。

**表 2：2022 年汽车各子板块个股涨幅榜前十（截止 2022 年 12 月 16 日）**

排名	乘用车	涨跌幅	商用车	涨跌幅	零部件	涨跌幅	经销商	涨跌幅
1	长安汽车	16.69%	中通客车	128.40%	钧达股份	153.37%	西上海	7.75%
2	比亚迪	0.92%	安凯客车	62.78%	德宏股份	92.77%	中华控股	2.54%
3	海马汽车	-9.57%	ST 曙光	38.30%	广东鸿图	90.90%	国机汽车	0.97%
4	一汽解放	-14.01%	亚星客车	20.00%	浙江世宝	64.87%	浩物股份	-9.29%
5	中国铁物	-15.82%	中国汽研	0.70%	登云股份	56.75%	大东方	-11.48%
6	广汽集团	-20.55%	金龙汽车	-2.55%	征和工业	55.72%	广汇汽车	-17.98%
7	江淮汽车	-21.07%	中国重汽	-7.43%	瑞鹄模具	45.51%	庞大集团	-31.10%
8	上汽集团	-23.06%	江铃 B	-8.40%	晋拓股份	42.31%	德众汽车	-48.21%
9	赛力斯	-24.77%	东风汽车	-8.48%	天成自控	38.32%	中汽股份	-49.85%
10	长城汽车	-36.98%	江铃汽车	-10.34%	奥联电子	36.34%		

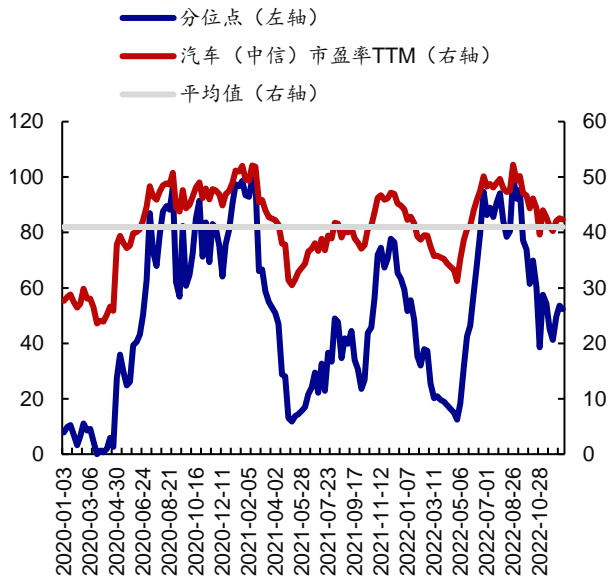
资料来源：Wind，信达证券研发中心

### 1.2.3 板块估值复盘：估值短期见底，长期有望随电动、智能化趋势上升

汽车板块 PE、PB 已至近年中枢水平。截止 12 月 16 日，汽车（中信）PE、PB 估值分别为 42.35 倍、2.37 倍，接近三年来平均值，三年估值分位点分别为 52.29%、46.41%。进入三季度以来，因各地疫情多发态势，估值进入短暂回落期。回顾过去三年，板块估值低于均值的原因主要为疫情、缺芯，随后因供应链恢复与多轮消费刺激政策落地而实现修复。随着进一步优化疫情防控“新十条”逐渐落地，有望对车市回暖产生积极影响，汽车板块估值向上修复通道有望开启。

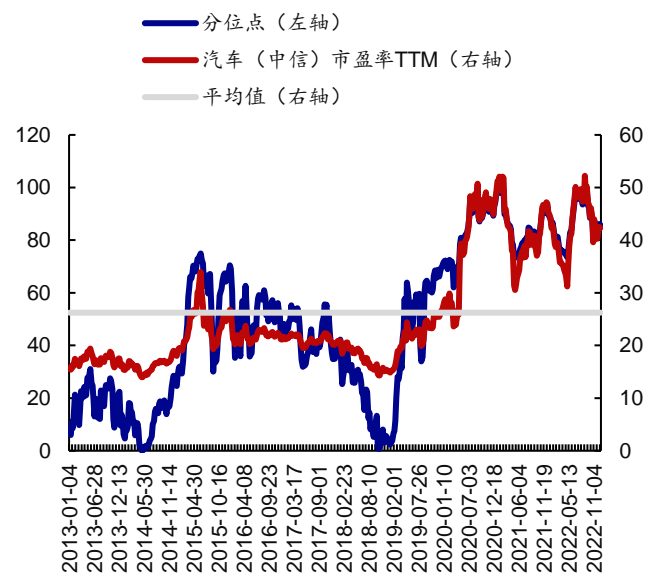
长期来看，电动、智能化趋势拉动板块 PE 估值上升；净资产总额稳步增长，PB 估值水平基本稳定。2020 年之前，汽车板块 PE 估值围绕在 20 倍左右。2020 年后，电动化、智能化成为估值提升的主要驱动力，消费者对智能电动汽车的接受度和需求度不断提升，车企智能电动产品结构不断升级，充电基础设施建设不断加强，未来智能电动汽车的发展预期将更加乐观，推动汽车板块 PE 估值向上。PB 估值方面，板块估值维持稳定，上市公司产能投资有序推进，表内净资产总额有序增长，投资价值和安全边际逐渐提升。

图 26: 近三年汽车（中信）PE 走势、平均值与分位点



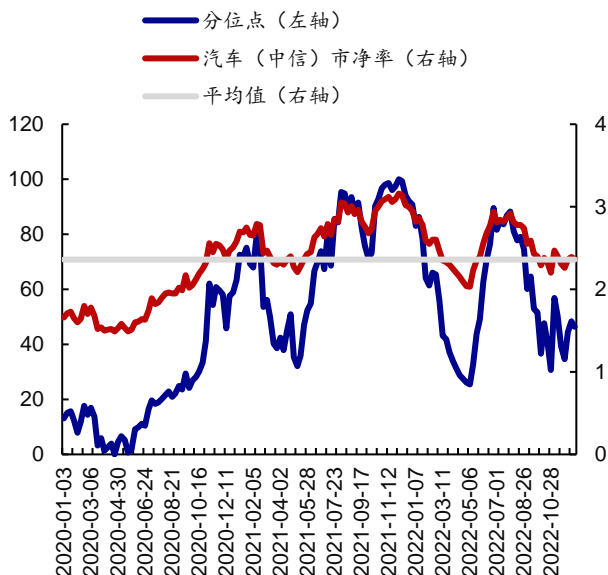
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 27: 近十年汽车（中信）PE 走势、平均值与分位点



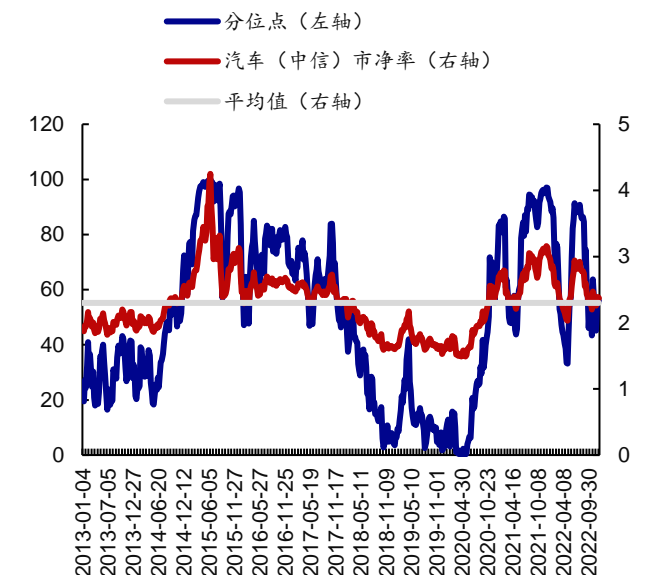
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 28: 近三年汽车（中信）PB 走势、平均值与分位点



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 29: 近十年汽车（中信）PB 走势、平均值与分位点

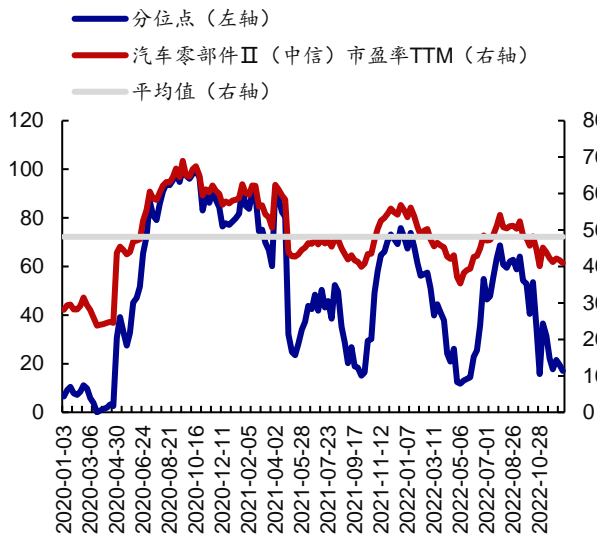


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

零部件板块 PE 估值修复空间更大，有望迎来戴维斯双击。截止 12 月 16 日，汽车零部件 II（中信）PE 估值为 40.98 倍，低于三年来平均值，估值分位点为 16.69%；PB 估值为 2.56 倍，接近三年来平均值，估值分位点为 37.25%。长期来看，零部件板块同样受益于电动化、智能化趋势，本土零部件供应商在关键零部件赛道的替代趋势愈发明显，PE 估值有所提升；

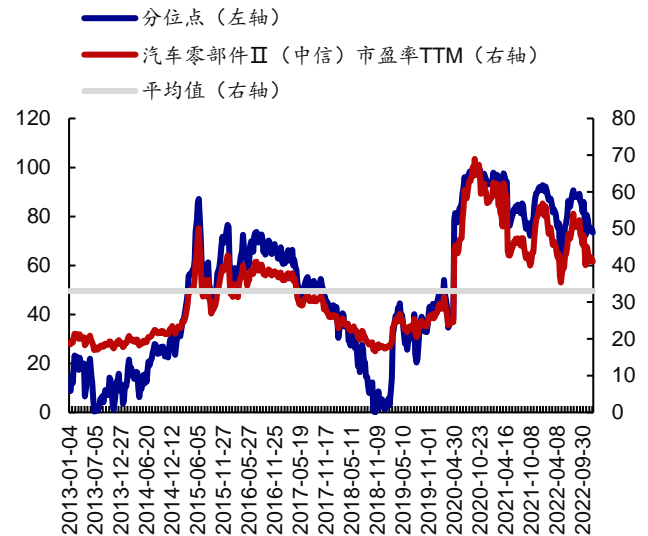
PB 估值方面，板块估值维持稳定。

图 30：近三年汽车零部件 II（中信）PE 走势、平均值与分位点



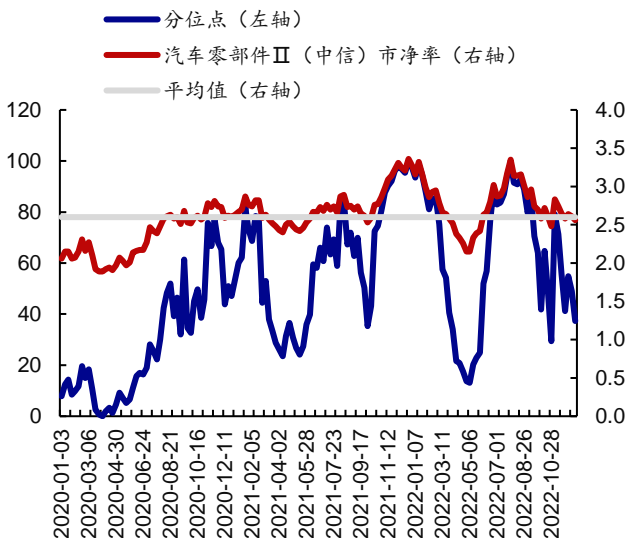
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 31：近十年汽车零部件 II（中信）PE 走势、平均值与分位点



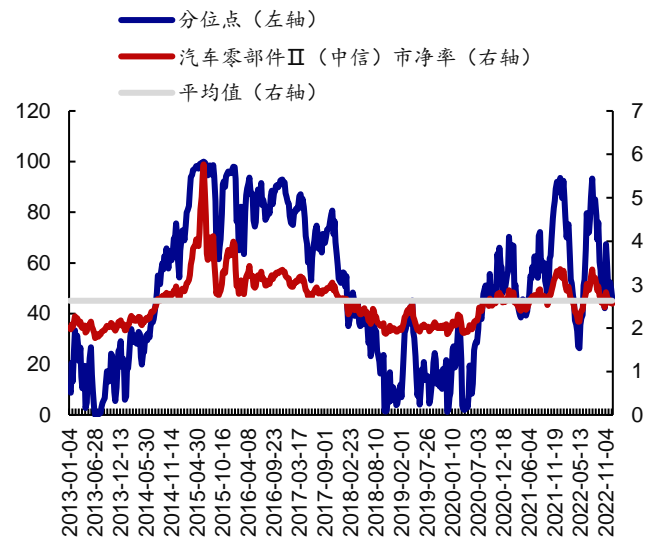
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 32：近三年汽车零部件 II（中信）PB 走势、平均值与分位点



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 33：近十年汽车零部件 II（中信）PB 走势、平均值与分位点



资料来源：Wind，信达证券研发中心

## 二、2023 年展望：“危”“机”并存，不确定性中寻找确定性

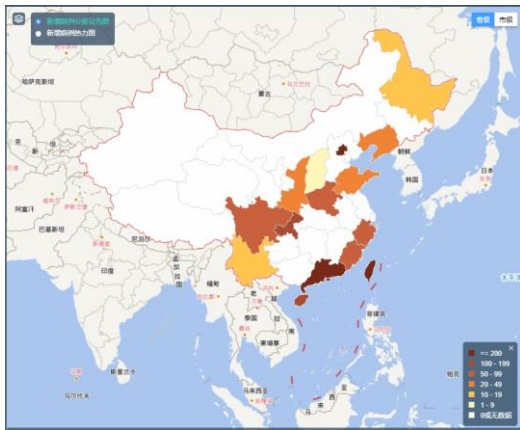
### 2.1 危：政策端补贴退坡，供需两端面双重压力

#### 2.1.1 供给端：疫情影响供应链稳定性，原材料价格影响成本

新冠疫情的反复，影响供应链的稳定性。新冠疫情仍将给产业链带来诸多不确定性，2022 年年初以来，新冠疫情在各地散发，导致上海、吉林等多省市被迫处于全面或部分区域封控状态。我国汽车产业呈集群状分布，多数分布于吉林、上海、北京、广东等地区。此轮疫情

对我国的汽车供给端产生了较大的冲击，一汽集团、上汽集团、特斯拉等车企以及相关地区的零部件厂商被迫停产减产。封控地区之外的零部件厂商因物流运输受阻等原因，无法进行正常的进料出货，使得国内的汽车供应链处于高度紧张状态。5 月后，随着各地陆续出台复工复产政策，相应车企及零部件供应商的生产及物流运输能力逐渐恢复，汽车产业供给端才开始好转。

图 34：我国各地疫情分布图（截至 2022 年 12 月 14 日）



资料来源：国家及各地卫健委，信达证券研发中心

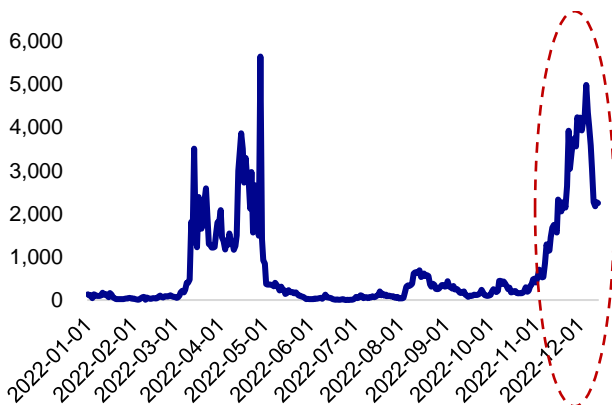
图 35：我国汽车产业群分布



资料来源：西上海招股书，信达证券研发中心

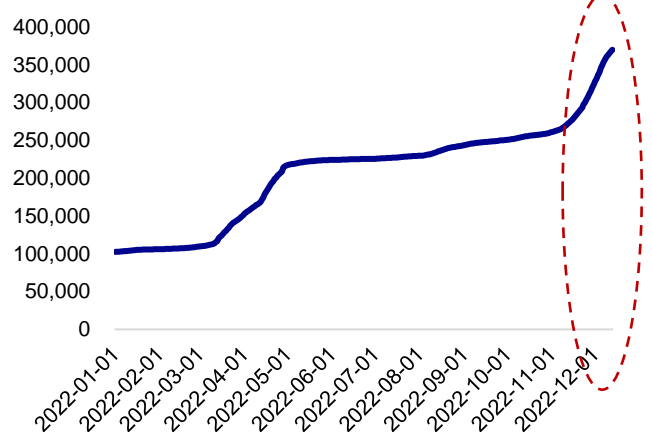
疫情反复背景下新增确诊病例数不断增加，或对汽车供应链带来一定压力。近期，疫情反复，新增确诊病例数不断增加，或对汽车供应链带来一定压力。11 月末以来，每日新增约 2000-4000 人。截至 2022 年 12 月 13 日全国 31 省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团（不含港澳台）累计确诊病例达 36.99 万例。确诊病例的高速增长，或对 2022 年底及 2023 年初汽车供应链的生产、运输等带来一定的负面影响，产销或面临增长压力。

图 36：2022 年全国每日新增新冠肺炎确诊病例数



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 37：2022 年全国累计新冠肺炎确诊病例数

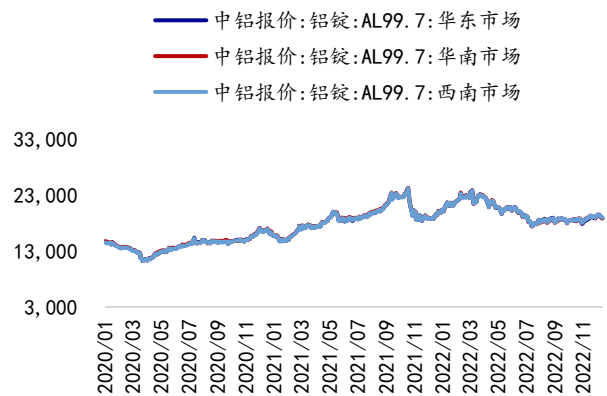


资料来源：Wind，信达证券研发中心

上游原材料价格的波动或影响制造端成本。从上游原材料价格走势来看，2022 年下半年以来，铝价和冷轧板价格表现相对平稳。铜价和天然橡胶价格在上半年呈现一定回落之后，又有抬升趋势，上游原材料价格的波动或对企业盈利端带来一定的影响。

**图 38: 长江有色均价: 铜 (单位: 元/吨)**

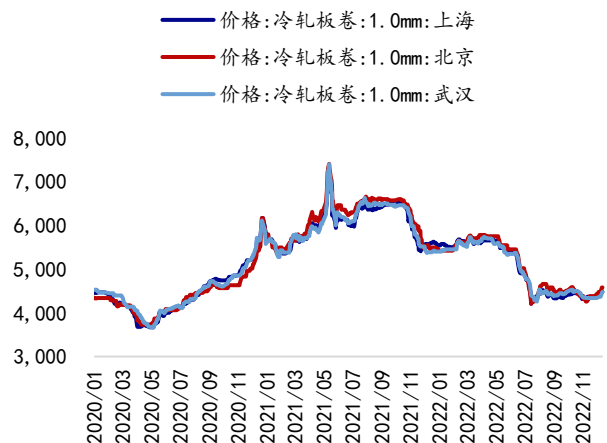

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 39: 中铝价格数据 (单位: 元/吨)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 40: 天然橡胶价格 (单位: 元/吨)**

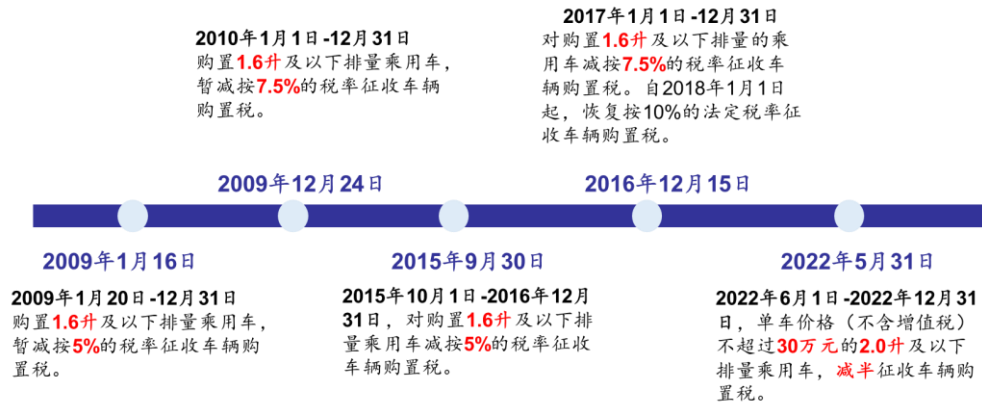

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 41: 冷轧板 (1mm) 价格数据 (单位: 元/吨)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

### 2.1.2 政策端: 燃油车购置税优惠及新能源车补贴退出

**燃油车购置税优惠或退坡, 22Q4 为购置税退坡前的窗口期。**5月31日, 财政部、税务总局发布关于减征部分乘用车车辆购置税的通知, 对购置日期在 2022 年 6 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间内且单车价格 (不含增值税) 不超过 30 万元、排量在 2.0 升及以上的乘用车, 减半征收车辆购置税, 即购置税税率从 10% 下调到 5%。购置税减半政策截止时间为 2022 年年底, 2023 年行业或许面临购置税补贴退坡或者退出的情况, 相应政策的刺激效果或会逐步消失。

**图 42：2009 年至今购置税政策的发布和执行时点**


资料来源：财政部，信达证券研发中心

新能源补贴政策将于 2023 年退出，纯电车型单车影响约 0.73 万元-1.26 万元，插混车型单车约影响 4800 元。目前政策方面，2021 年 12 月 31 日，财政部等四部委发布 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策，非公共领域乘用车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%。其中续航里程在 300~400km 的纯电动乘用车补贴 0.91 万元，≥400km 的纯电动乘用车补贴 1.26 万元，相比 2021 年分别减少 0.39 万元和 0.54 万元。根据政策内容，2023 年新能源汽车补贴政策将全面退出，将对车企盈利产生较大压力。

**图 43：新能源补贴政策退出**

	项目	2018年		2019年		2020年		2021年		2022年		
		过渡期 2.12-6.11	正式期 6.12-12.31	过渡期 3.26-6.25	正式期 6.26-12.31	过渡期 4.23-7.22	正式期 7.23-12.31	非公共领域	公共领域	非公共领域	公共领域	
纯电动乘用车	单位电池电量补贴上限(元/KWh)	-	1200.00	1200.00	550.00	550.00	500.00	400.00	495.00	280.00	396.00	
	补贴标准 (万元/辆)	续航里程R(公里)										
		100≤R<150	1.40									
		150≤R<200	2.52	1.50	0.15							
		200≤R<250	2.52	2.40	0.24							
		250≤R<300	3.08	3.40	2.04	1.80	0.90					
300≤R<400	3.08	4.50	2.70	1.80	1.62	1.62	1.30	1.62	0.91	1.30		
R≥400	3.08	5.00	3.00	2.50	2.25	2.25	1.80	2.25	1.26	1.80		
插电混动乘用车	纯电续航	R≥50	1.68	2.20	1.32	1.00		0.85	0.68	0.90	0.48	0.72
政策补贴退坡情况		退坡30% 低续航退出		退坡40%	退坡50%-60%	退坡10%		退坡20%	退坡10%	退坡30%	退坡20%	

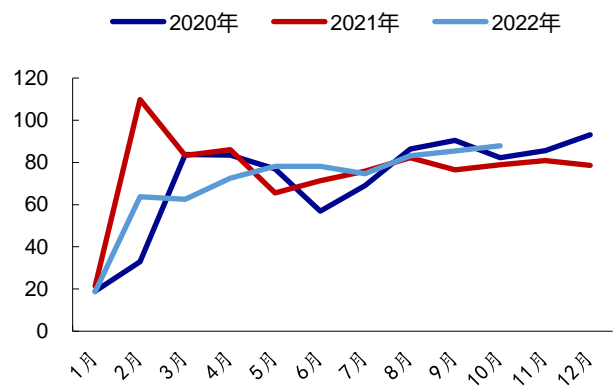
资料来源：工信部，信达证券研发中心

### 2.1.3 需求端：经济增速放缓，居民收入增速下行或致需求承压

**GDP 增速放缓，消费者需求指数走势不强，2023 年行业或面临需求疲软压力。**汽车消费和宏观经济增速相关性较强，2022 年以来，我国 GDP 增速放缓。汽车消费者需求指数来看，较 2021 年和 2020 年的改善并不是很明显，2023 年行业或存在需求疲软压力。

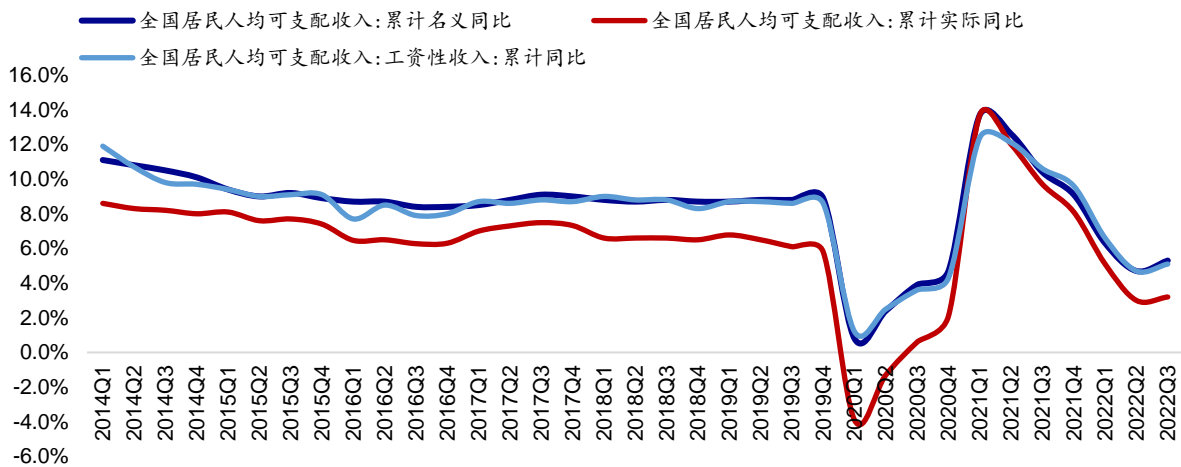
**图 44: GDP 增速 (%)**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 45: 汽车需求指数**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

疫情影响下居民收入增速下行, 汽车消费复苏弹性减弱。乘用车因可选消费品属性, 居民收入情况对汽车消费复苏影响较大, 居民可支配收入的下降或抑制乘用车需求。2022 年前三季度工资收入同比增速为+5.1%, 去年同期增速为+10.6%, 相比于 2021 年工资增速有所下降。

**图 46: 全国居民人均可支配收入累计名义同比及累计实际同比和工资性收入累计同比**


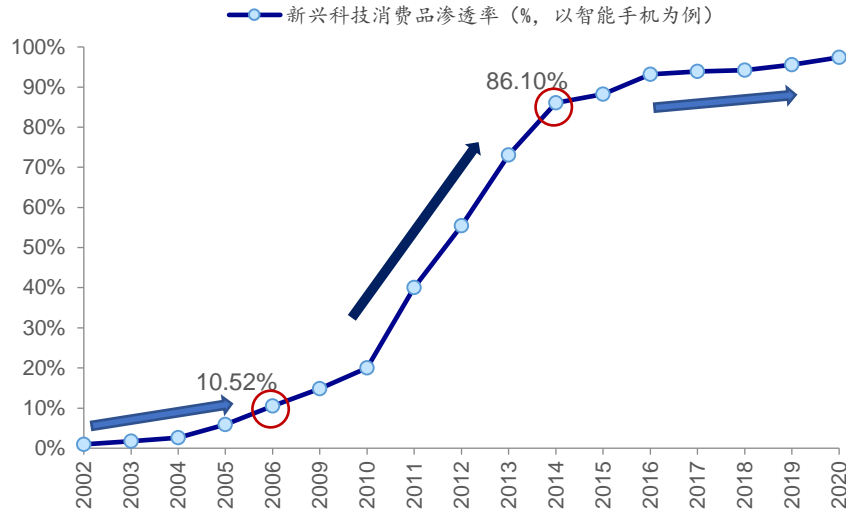
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

## 2.2 机：关注汽车产业确定性趋势，挖掘投资机会

### 2.2.1 电动化：“新能源”对“旧能源”的替代趋势

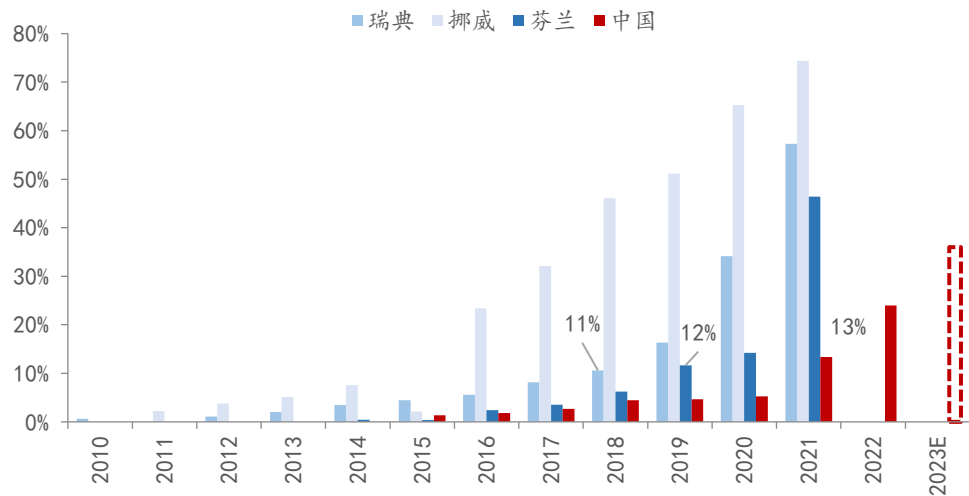
(1) 整体趋势：智能手机及北欧国家新能源车渗透率提升曲线的启示：

新兴科技消费品渗透率迈过 10%后, 加速渗透阶段开启。市场渗透率：某产品在某个时间段里, 在市场所有同类型产品中的销售占比。新兴科技消费品市场渗透率变化通常呈现为三段式 S 型曲线：1) 第一段：0%-10%，低速爬坡；2) 第二段：10%-80%，加速渗透；3) 第三段：80%-99%，减速提升。10%是关键拐点, 当渗透率迈过 10%，“加速渗透阶段”开启。

**图 47：科技消费品渗透率曲线**


资料来源：皮书数据库，华经情报网，工信部，盖世汽车，信达证券研发中心

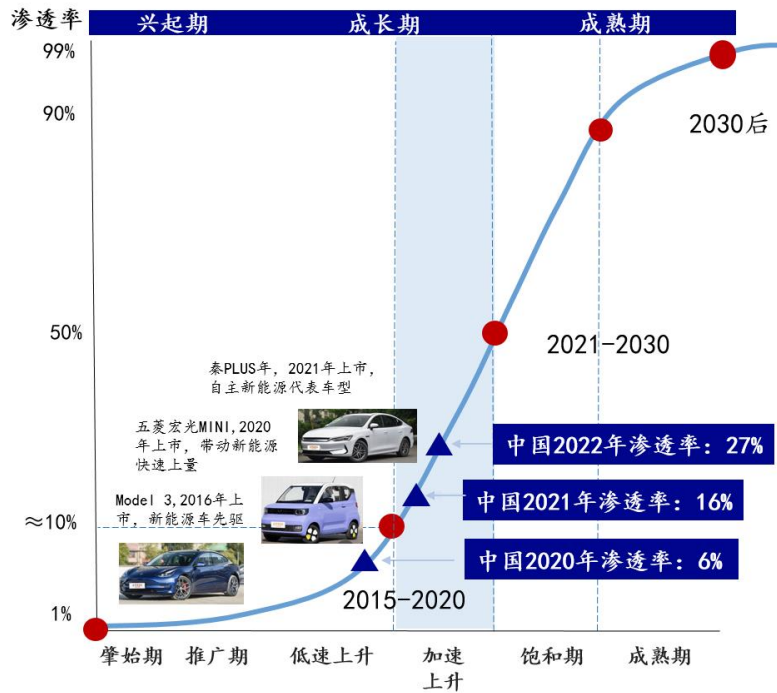
参考挪威、瑞典、芬兰等国新能源发展历程，新能源汽车发展同样符合 S 型增长曲线。中国电动车的渗透率，正在朝着欧洲国家的渗透率轨迹曲线演进，按照 S 型曲线，国内新能源渗透率已于 2021 年开启加速提升。

**图 48：2010 年以来挪威、瑞典、芬兰及中国新能源渗透率**


资料来源：Marklines，信达证券研发中心

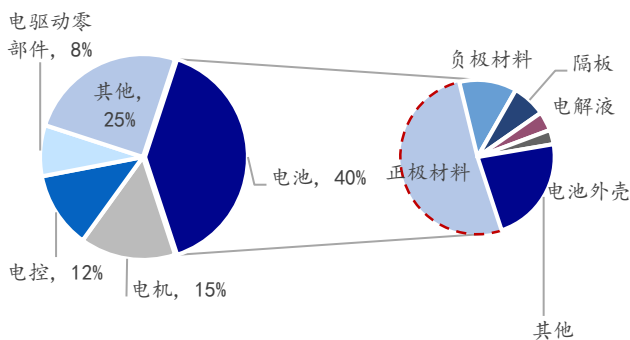
### 国内新能源车渗透率 S 型曲线复盘：

- 1) **兴起期 (2016-2020 年)：缓慢导入。** 新能源市场在政策推动下萌芽，5 年时间内国内新能源乘用车渗透率从 1.4% 缓慢提升至 6.1%，该阶段的新能源车尚为小众消费需求。
- 2) **成长期 (2021-2030 年)：渗透率快速上行。** 2021 年新能源渗透率在一年内从 6.1% 提升至 15.7%，2022 年又快速提升至 26.6%，新能源车型供给优质并持续推陈出新，从微型车逐步向次紧凑型车、SUV、MPV 覆盖，从一二线城市逐步向三四线城市推广。**目前我国新能源车市场正处于渗透率快速上升期。**
- 3) **成熟期 (2030 年以后)：渗透率提升步入瓶颈。** 新能源车渗透趋近饱和，消费者平均换车周期上升，新能源车渗透率提升缓慢，步入瓶颈期。

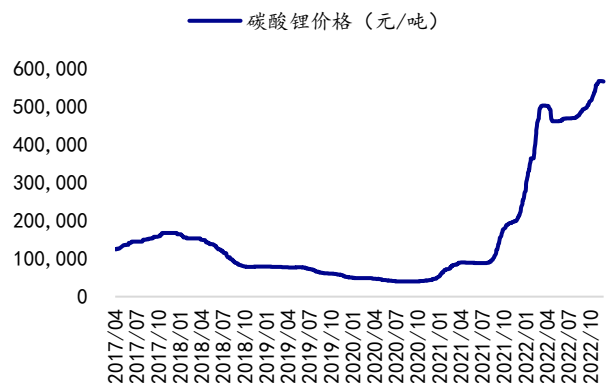
**图 49：国内新能源渗透率 S 型曲线示意**


资料来源：Wind, 汽车之家, 信达证券研发中心

电池原材料成本有望企稳回落，或与新能源补贴退出形成对冲。电池正极成本约占新能源车 BOM 成本 20% 以上，碳酸锂 2022 年初价格约 28 万元/吨，11 月价格已高达 57 万元/吨左右。经我们测算，当前新能源车单车碳酸锂成本在 1.5 万元/辆左右，碳酸锂价格每下降 10 万元，单车成本约降 3000 元。2023 年碳酸锂预计进入去库存周期，价格中枢继续上行几率不大，价格有望企稳回落。成本端的企稳或与新能源补贴退出形成对冲，缓冲车企经营压力。

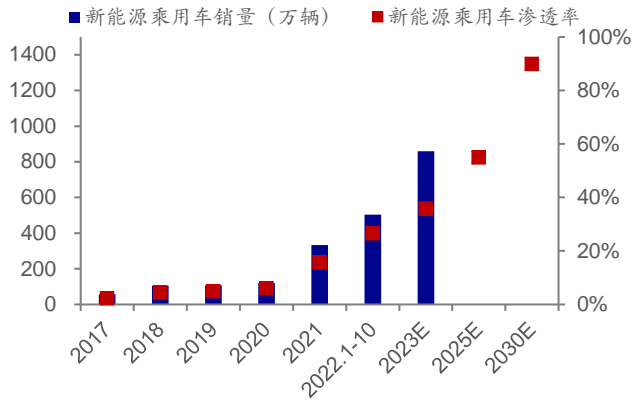
**图 50：新能源车及动力电池 BOM 成本拆分**


资料来源：阳光工匠光伏网, 信达证券研发中心

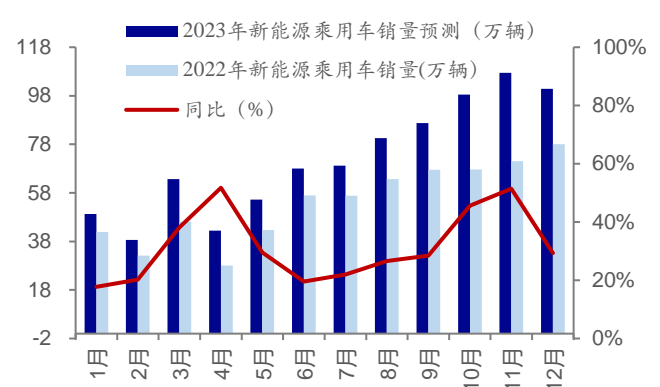
**图 51：碳酸锂价格**


资料来源：wind, 信达证券研发中心

我们预计 2023 新能源乘用车销量有望达到 860 万辆，同比增长 32%，渗透率达 36%。回顾 2022 年初，新能源车型因电池价格上涨进行调价后需求不减，表明新能源市场已由政策补贴推动演变为车型产品力及消费者主观需求拉动，我们对 2023 年新能源乘用车销量持谨慎乐观态度，我们预计 2023 年有望实现销量 860 万辆，同比增长 32%，渗透率 36%，同比提升 9pct。

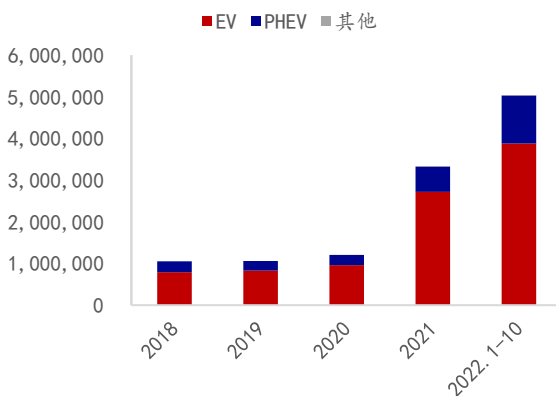
**图 52：2017-2030E 新能源渗透率（单位：万辆，%）**


资料来源：wind，信达证券研发中心

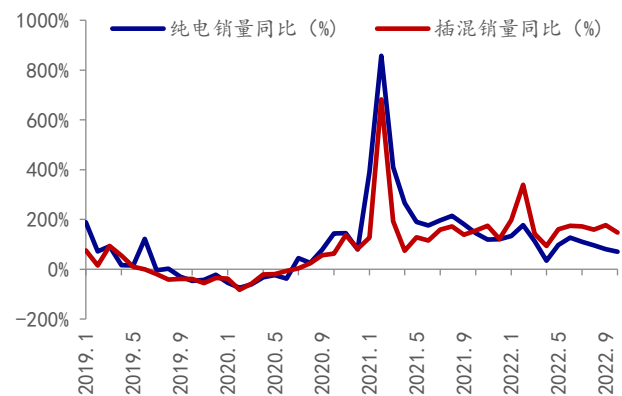
**图 53：2023 年新能源乘用车销量预测（月度，万辆）**


资料来源：wind，信达证券研发中心

分动力类型看，插混份额快速提升。2022 年 1-10 月，国内新能源乘用车批发销量 508.4 万辆，同比+112%；其中①纯电销售 393.6 万辆，同比+100%；②插电混动销量为 114.8 万辆，同比+166%。在油价、碳酸锂价格高企背景下，插混车型 2022 年销售火爆，份额快速提升。2022 年纯电份额由 2021 年的 82% 下降至 77%，插混份额由 2021 年的 18% 上升至 23%。

**图 54：新能源各动力类型销量份额（辆）**


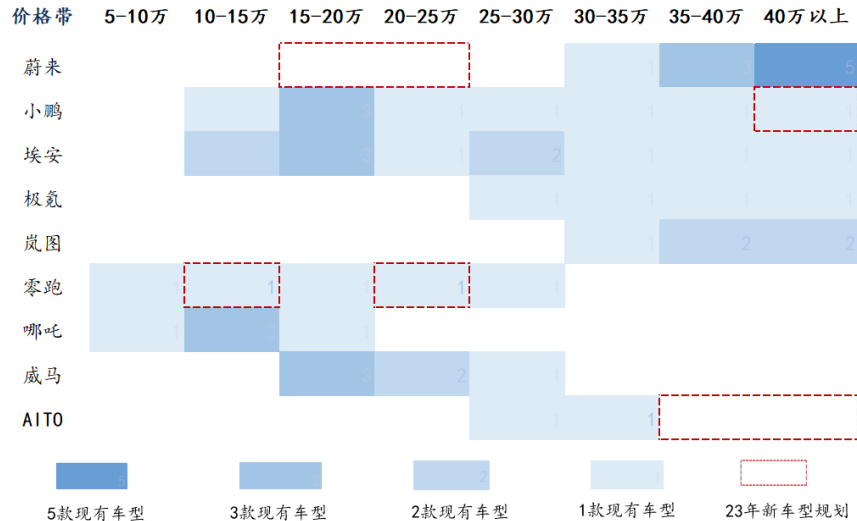
资料来源：wind，信达证券研发中心

**图 55：纯电&插混月度销量同比增速（%）**


资料来源：wind，信达证券研发中心

### ➤ 纯电车型：

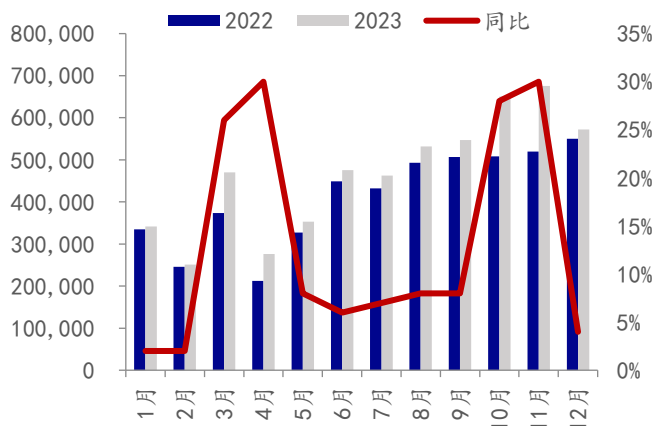
国内纯电车型供给优质、百花齐放，驱动纯电市场高增。国内自主品牌纯电平台于 2017 年开始陆续上线，2023 年为新车落地大年。多款高关注度合作车型有望交付：①长安&华为&宁德合作的阿维塔 12、②广汽埃安&华为共同开发的纯电 SUV、③长城&宝马合作的 MINI 品牌 SUV 车型、④吉利&百度合资的集度汽车首款车型、吉利&奔驰合作生产 smart 精灵#3 等。新势力品牌加快完善价格矩阵：①蔚来推出副品牌下探中高端市场；②小鹏纯电扩展至豪华车型。自主车企重点车型：①比亚迪海鸥、腾势 SUV、②长城欧拉朋克猫、③广汽埃安 A02、A19、AS9 等。

**图 56：新势力纯电车型价格带布局**


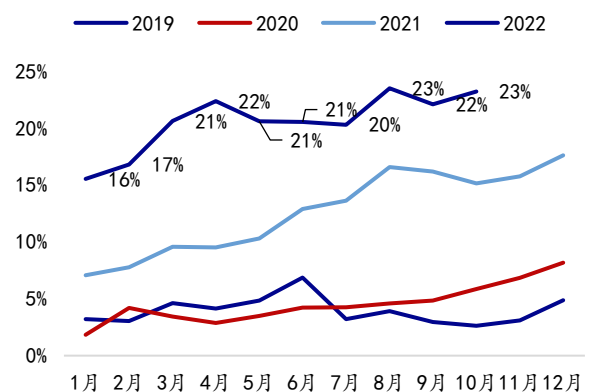
资料来源：Marklines，信达证券研发中心

**纯电车型渗透率提升逻辑：从微型车（纯电渗透率近 100%）→紧凑型车（纯电渗透率近 47%）→中大型轿车→SUV→MPV 各个击破。**2022 年 1-9 月，纯电市场 20 万以下车型占据 70%份额。国内自主车企早期通过五菱宏光 MINI、奇瑞冰淇淋等微型车进行市场验证，积累消费者纯电认可度，随着电池续航提升，车企陆续推出更高级别的优质纯电车型，当前多款纯电 MPV 已投放，后续各级别车型纯电渗透率有望各个击破，纯电市场方兴未艾。

**我们预计 2023 年纯电乘用车销量有望达到 560 万台，同比增长 16%，渗透率达 23%。**《2021-2035 新能源汽车规划》强调以纯电动乘用车为中国新能源未来发展主流，造车新势力亦主打纯电路线。截至 2022 年 10 月，国内纯电渗透率已快速提升至 23%。2023 年特斯拉或推出 Model Q，产品价格下沉，预计售价 16 万，Model 3、Model Y 改款车型交付，配置大幅提升，或为纯电市场注入全新竞争活力。我们预计 2023 年纯电销量有望达 560 万辆，同比增长 16%，渗透率 23%。

**图 57：纯电乘用车销量预测及同比（单位：万辆，%）**


资料来源：wind，信达证券研发中心

**图 58：纯电车型月度渗透率（单位：%）**


资料来源：wind，信达证券研发中心

➤ **混动车型：**

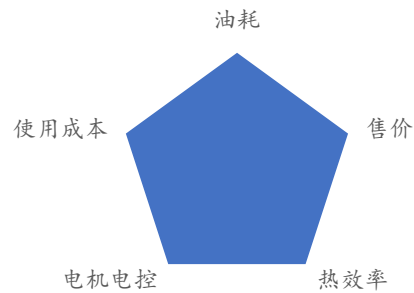
**混动供给优质：比亚迪持续发力，头部车企加速跟进。**2022年，以比亚迪DM-i为代表的混动车型凭借绝对销量优势成为新能源市场标杆，以吉利为代表的自主车企加速跟进混动布局，在新能源推广战略上更多从“一步到位”转变为“拾级而上”，插混强车有望在2023年集中面市，包括比亚迪驱逐舰07、腾势SUV长城、仰望硬派越野SUV，吉利博越L Hi X、星瑞 Hi X、长安CS75 PLUS idd、UNI-V idd等。

图 59：自主车企混动平台梳理

车企	平台名称	发布时间	代表车型	覆盖车型
长城	柠檬	2020年7月	哈弗赤兔	A级
比亚迪	DM-i	2020年6月	汉 Dmi	A-C级
广汽	钜浪	2022年4月	传祺GS8	全系列
吉利	雷神动力	2021年10月	星越L Hi X	A-C级
长安	蓝鲸 iDD	2021年6月	UNI-K iDD	A-C级

资料来源：信达证券研发中心整理

图 60：插混车型产品力分析

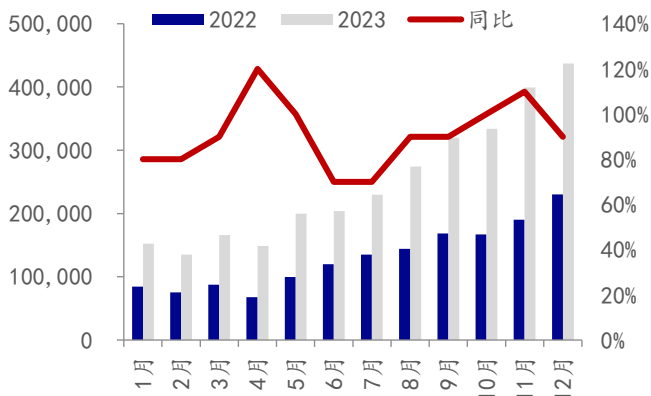


资料来源：信达证券研发中心

**插混车型渗透率提升逻辑：**1) **产品力：**比亚迪DM-i推动混动技术台阶式跨越，比亚迪混动车型在油耗、热效率、电机电控、售价、使用成本等方面优势显著，带动插混车型产品力及用户认识的大幅提升；2) **需求端：**疫情背景下，国内消费者的消费偏好趋于保守、厌恶不确定性，与PHEV车型使用成本低、续航双重保障的路线十分吻合；3) **客观因素：**油价高企，燃油车使用成本高；充电基础设施尚在扩建阶段，纯电车型续航焦虑仍然存在。

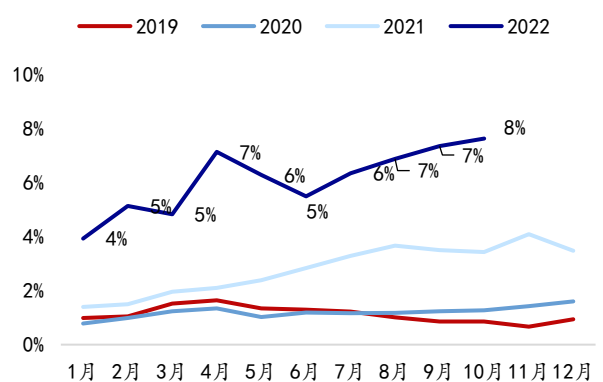
我们预计2023年插电混动销量有望达到300万辆左右，同比增长98%，渗透率达12%。截至2022年10月，国内插混渗透率自年初4%翻倍提升至8%。2023年插混产品力+性价比的增长逻辑不变，插混限牌影响边际弱化，因为更大增量来自非限牌三、四线城市。我们预计2023年插混销量300万辆，同比+98%，渗透率12%。

图 61：插混乘用车销量预测及同比（单位：万辆，%）



资料来源：wind，信达证券研发中心

图 62：插混车型月度渗透率（单位：%）



资料来源：wind，信达证券研发中心

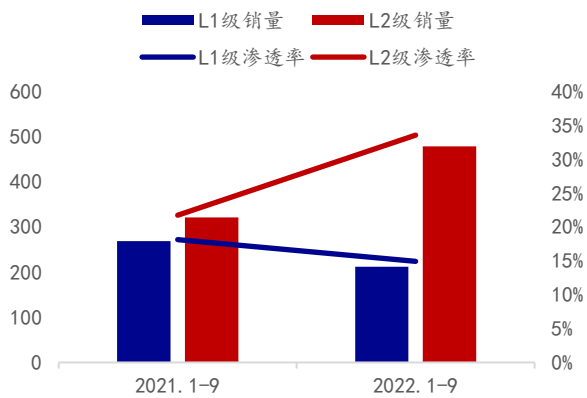


零跑	Leapmotor Pilot 3.0	自研	凌芯 01	L2+级	C11	4.2TOPS
埃安	ADiGO 4.0	自研	Mobileye Q4	L2+级	AION LX PLUS	2.5TOPS
上汽	IM AD	投资 Momenta 合作英伟达、华为	英伟达 Orin	L2+级	智己 L7	单颗 254TOPS
特斯拉	Autopilot	自研	FSD 芯片	L2 级	model3	144TOPS
比亚迪	英伟达 DRIVE Hyperion	合作	英伟达 Orin	L2 级	比亚迪汉等	
长城	IDC 3.0	合作高通、毫末智行自 研、华为	高通 RIDE 8540+9000	L2+级		360TOPS
长安	NDA 1.0	自研	地平线征程 2	L2 级	UNI-V	4TOPS

资料来源：信达证券研发中心整理

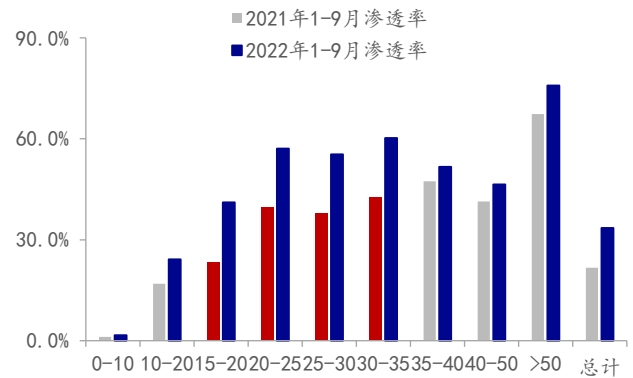
中高端乘用车市场为 L2 级别自动驾驶加速渗透核心赛场。L2/L2+级自动驾驶技术已较成熟，终端装配率不断提升，2022 年 1-9 月乘用车装配量达 477.7 万辆，渗透率 34%，同比大幅提升 12pct，其中中高端市场 L2 级 ADAS 渗透率提升最快，是整车厂智能驾驶军备竞赛核心赛场。

图 66：L1、L2 级自动驾驶系统销量（销量）及渗透率



资料来源：佐思汽研，信达证券研发中心

图 67：分价格带 L2 级 ADAS 渗透率（万元，%）



资料来源：佐思汽研，信达证券研发中心

国内外自动驾驶供应商纷纷推出 L2 级 ADAS 方案。①外资在 L2 级占主导地位：2022 年 1-9 月，在 L2 及 L2+级 ADAS 市场，博世、维宁尔、大陆、采埃孚等占据超 60% 份额；②国内供应商率先布局行泊一体方案：易航智能、智驾科技、福瑞泰克、宏景智驾等已推出 NOA 行泊一体方案，易航智能方案已在上汽大通 MAXUS 车型量产，智驾科技已获合创新车型量产项目定点。

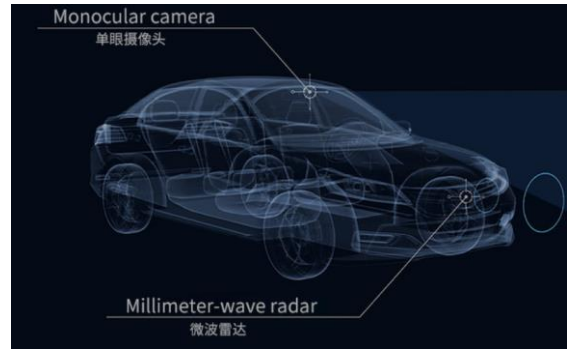
高阶智能驾驶：成果已现，量产可期。主机厂、自动驾驶技术方案商为提升竞争力，纷纷进入更高级别的自动驾驶赛道。今年进博会上，丰田发布与小马智行合作的 L4 自动驾驶项目，面向 L4 车规级量产设计，将率先搭载在丰田 S-AM 并于 2023 年上半年 Robotaxi 运营；本田发布未来自动驾驶的安全驾驶辅助系统“安全超感系统”，将率先搭载全新 CR-V 和本田皓影，2023 年覆盖品牌全系列车型。

图 68: 本田与小马智行合作 L4 级自动驾驶



资料来源: 21 世纪经济网, 信达证券研发中心

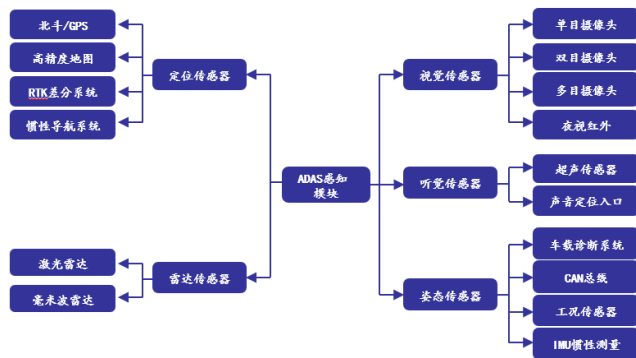
图 69: 本田安全超感系统 (安全驾驶辅助系统)



资料来源: 本田官网, 信达证券研发中心

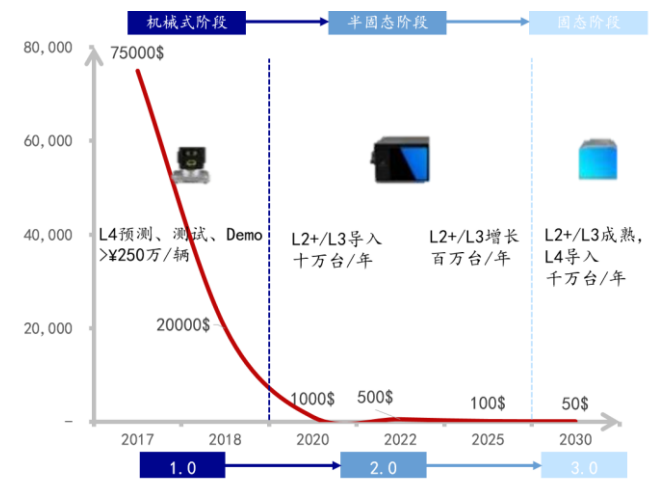
激光雷达等感知硬件技术成熟, 成本下降曲线陡峭, 有望加速普及。激光雷达性能优越, 大规模搭载主要受制于量产成本, 当前激光雷达价格已下降至 500-1000 美元/枚, 预计围绕激光雷达的自动驾驶方案车型将快速涌现。极狐 αS HI 版、阿维塔 11 均搭载 3 颗华为激光雷达, 沙龙机甲龙有望搭载 4 颗激光雷达, 零跑汽车也将在 2023 年投产激光雷达, 以助力 2024 年全场景自动驾驶技术的如期实现。

图 70: 智能驾驶感知模块——传感器



资料来源: 信达证券研发中心

图 71: 激光雷达成本下探曲线



资料来源: 盖世汽车, 信达证券研发中心

汽车智能化已接棒电动化进入渗透率加速提升阶段, 政策规范和支持下 2023 年 L2-L3 级别自动驾驶占比有望超 70%。《智能网联汽车技术路线图 2.0》表示到 2025/2030 年, L2-L3 级的智能网联汽车渗透率将超过 50%/70%。近年来国家出台多项文件, 围绕 OTA、汽车雷达、数据安全等内容, 从地方政府、企业、资本等维度规范和支持智能网联基建及智能网联汽车发展, 智能汽车行业有望充分沐浴政策红利。

表 4: 近 3 年智能汽车相关政策梳理

时间	部门	文件	相关内容概述
2022.4.8	工信、公安部、交通运输部等	《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》	从安全管理机制, 产品质量, 运行监测, 售后服务等方面提高新能源汽车安全水平, 推动产业高质量发展, 全面增强企业的安全保障能力。
2021.12.06	工信部	《关于印发汽车雷达无线电管理暂行规定的通知》	规定汽车雷达使用频率、主要使用场景, 汽车雷达无线电管理方式, 汽车雷达使用和干扰协调要求。

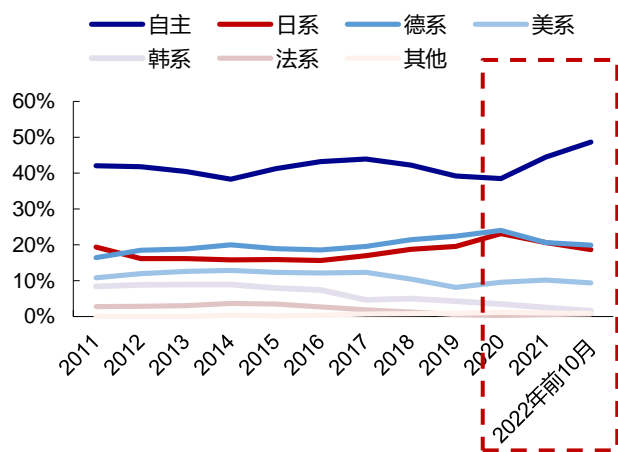
2021.8.18	互联网信息办、 发改委、工信部 等	《汽车数据安全 管理若干规定 (试行)》	在汽车数据安全领域出台有针对性的规章制度，明确汽车数据处理者的责任和义务，规范汽车数据处理活动；聚焦汽车领域个人信息和重要数据的安全风险，就若干重点问题作出规定。
2021.8.12	工信部	《工业和信息化部关于加强车联网网络安全和数据安全工作的通知》	汽车智能化、网联化发展在带来便利的同时，也会产生诸如未经授权的个人信息和重要数据采集、利用等数据安全问题，网络攻击、网络侵入等网络安全问题，要求坚守安全底线。
2021.7.30	工信部	《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》	企业生产具有 OTA 升级功能的汽车产品的，应当建立与汽车产品及升级活动相适应的管理能力，具有在线升级安全影响评估、测试验证、实施过程保障、信息记录等能力。
2020.10.20	国务院	《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》	鼓励新能源汽车、能源、交通、信息通信等领域企业跨界协同，围绕多元化生产与多样化应用需求，通过开放合作和利益共享，打造涵盖解决方案、研发生产等产业链关键环节的生态主导型企业
2020.4.15	工信、公安部、 标准化管理委等	《国家车联网产业标准体系建设指南(车辆智能管理)》	保障车联网智能网联汽车运行安全为核心，构建包括智能网联汽车登记管理、身份认证与安全、道路运行管理等方面标准
2020.2.10	国家发展改革委 等十一部委	《智能汽车创新发展战略》	鼓励采用多元化市场融资方式拓宽融资渠道，促进交通、通信、网络等机构共同构建先进完备的智能汽车基础设施体系建设； 制定智能汽车软硬件升级更新、售后服务、质量担保、金融保险等领域管理规定，积极推进智能汽车商业化应用

资料来源：信达证券研发中心整理

### 2.2.3 整车：自主品牌从“国内”走向“海外”的全球化趋势

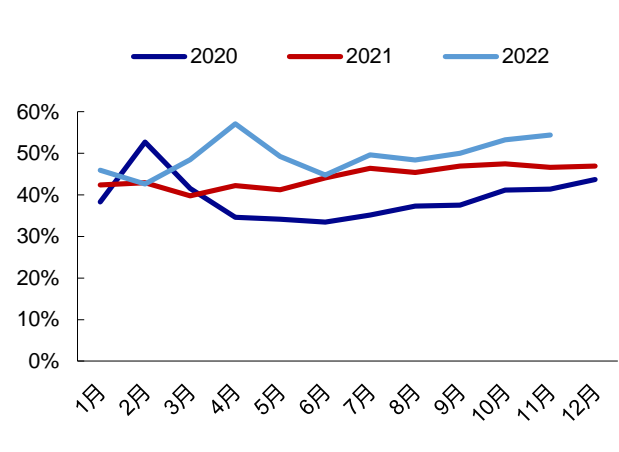
**自主品牌份额提升明显。**智能电动车时代下，自主品牌凭三电技术和智能驾驶相关领域逐步建立起竞争优势。同时，在新势力的带动下，自主品牌产品逐步走向高端化并被国内消费者认可。目前自主品牌在各细分产品市场打破合资垄断，占比提升明显。2022 年前 10 月，自主品牌份额提升至 48.7%，相应的，日系、德系、韩系车型均有所下滑。

图 72：各品牌乘用车市场份额（年度）



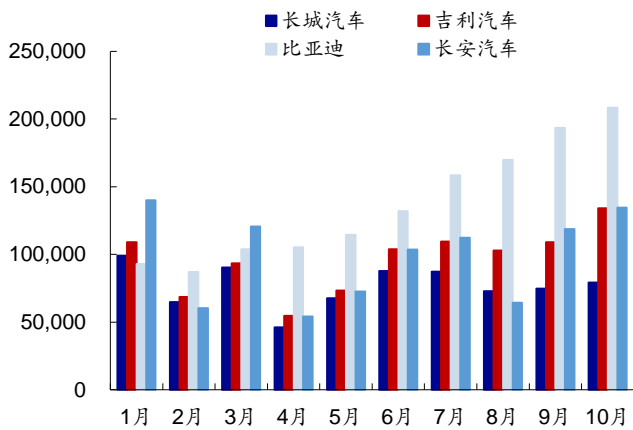
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 73：自主品牌乘用车市场份额（月度）

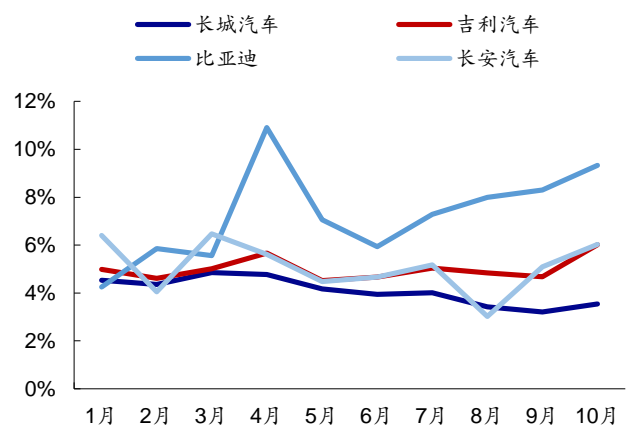


资料来源：Wind，信达证券研发中心

**头部企业领先优势明显，市场份额更加集中。**自主品牌头部企业凭借规模、平台、产业链整合等优势，份额持续集中，其中比亚迪凭借优秀的三电技术以及亮眼表现，2022 年 6 月以来在乘用车市场中的份额快速提升，2022 年 10 月比亚迪市场份额达到 9.3%。

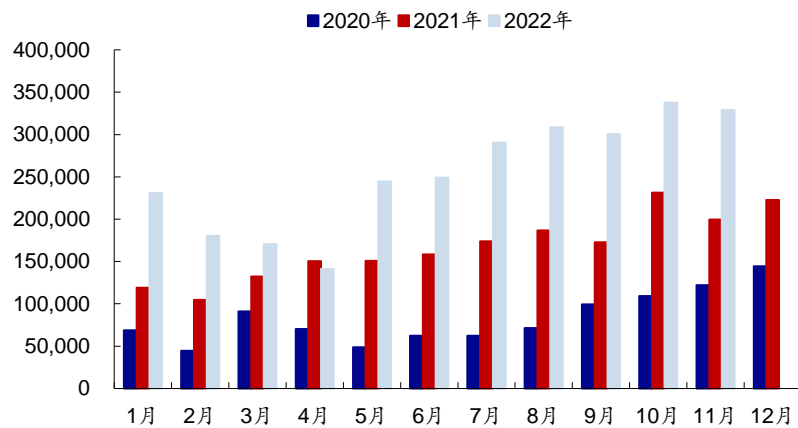
**图 74: 主要车企销量 (长城、比亚迪、吉利、长安)**


资料来源: 各公司公告, 信达证券研发中心

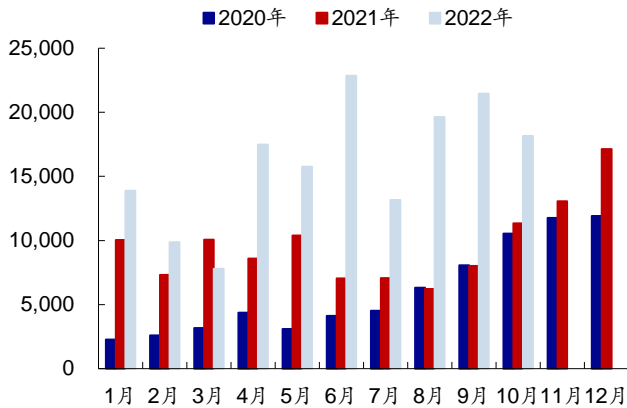
**图 75: 主要车企销量份额 (长城、比亚迪、吉利、长安)**


资料来源: 各公司公告, 信达证券研发中心

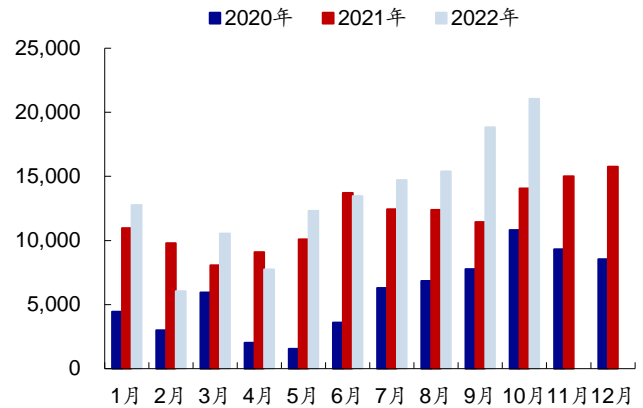
**自主品牌走向海外, 有望成为新增量。**随着我国自主品牌的崛起, 在国内市场份额提升的同时走向海外市场, 今年我国汽车出口销量较去年提升明显。2022年1-11月我国汽车出口销量达到278.3万辆, 同比+56.3%。2023年有望继续保持较快增长。

**图 76: 汽车月度出口销量 (辆)**


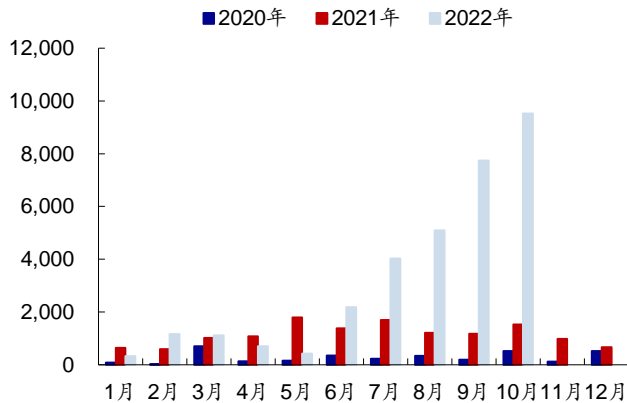
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

**图 77: 吉利汽车月度出口销量 (辆)**


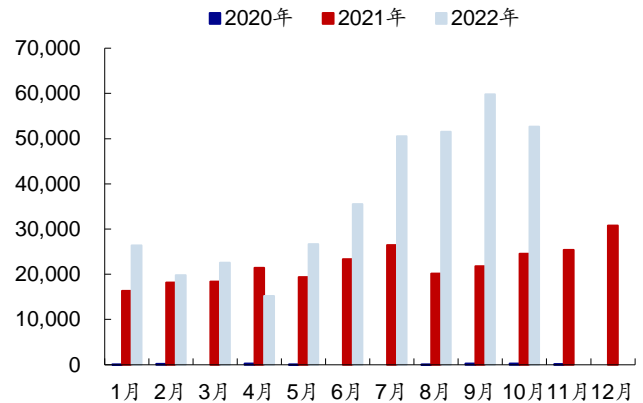
资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

**图 78: 长城汽车月度出口销量 (辆)**


资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

**图 79: 比亚迪月度出口销量 (辆)**


资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

**图 80: 奇瑞汽车月度出口销量 (辆)**


资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

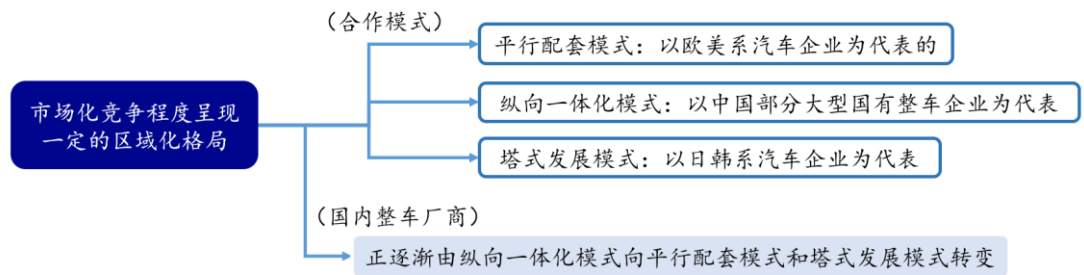
### 2.2.4 零部件: 供应体系从“金字塔”到“扁平化”的国产替代趋势

汽车整车厂和零部件供应商主要的合作模式包括: 1) 以欧美系汽车企业为代表的平行配套模式; 2) 以日韩系汽车企业为代表的塔式发展模式以及 3) 以中国部分大型国有整车企业为代表的纵向一体化模式。

**平行配套模式 vs 塔式配套模式:** 平行配套模式下汽车零部件企业和整车企业均面向社会, 实现全球采购市场化运作; 塔式发展模式是以汽车整车厂商为核心, 以零部件供应商为支撑的金字塔形多层级配套供应体系, 该模式下汽车零部件企业和整车企业有着更紧密合作关系; 纵向一体化模式即整车企业既生产整车又生产一定数量的汽车零部件。

**国内配套方式向平行配套和塔式配套发展。** 全球汽车工业行业正逐步向生产精益化、非核心业务外部化、产业链配置全球化、管理机构精简化的方向演化发展。受此影响, 国内整车厂商正逐渐由纵向一体化模式向平行配套模式和塔式发展模式转变。

图 81：车企零部件配套方式

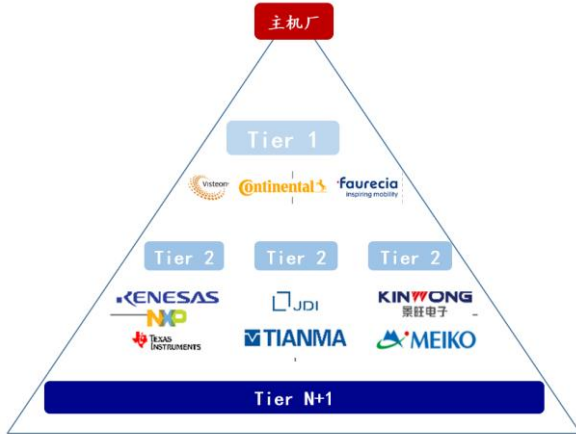


资料来源：信达证券研发中心

供应商模式从传统金字塔形转变为圆桌状。此前主机厂将传统座舱中车机屏等视为配件，倾向于外包（软硬件）节约成本，故供应体系更接近垂直的金字塔结构：Tier N（n 家）→Tier2（数家）→Tier1（1-2 家）→主机厂（1 家），Tier1 整合各个部件，为主机厂提供打包方案。

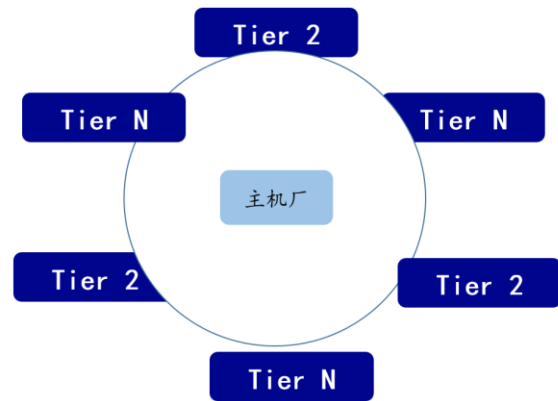
车企对供应链把控意愿空前，单项长板突出的 Tier2 供应商将较以往更具竞争力。主机厂倾向于自研算法和软件，造车新势力等本土车企新车开发周期缩短，倾向于培育本土响应速度更快的 Tier 2。主机厂更希望掌控座舱全产业链（软件+硬件+服务），最大程度上进行优势整合、及时更新方案、降低采购成本，与单项长板、具备精细化产品、个性化定义能力（底层逻辑设计、技术、数据积累）优势突出的 Tier2 或 Tier N 公司在车型开发阶段进行直接对接的可能性大大增加。

图 82：传统金字塔供应模式



资料来源：盖世汽车，信达证券研发中心

图 83：圆桌派供应链



资料来源：信达证券研发中心

迎来切入合资供应链的历史性机遇，国产供应商有望加速进口替代。1) 成本：国内享有工程师数量红利，供应成本优势明显；2) 能力：特斯拉上海工厂标杆效应下，外资车企重新定位国内供应商的供应能力。3) 稳定：疫情影响下，部分零部件产品出现断供现象致使整车生产不得不中断。受此影响，整车厂在部分领域加速开拓国内备选供应商以备不时之需，推动零部件领域的国产化进程。同时，收入端下滑+费用端加大，全球零部件企业破产现象频现，中国零部件企业以稳定的中国市场为根基，有望加速提升在全球市场的市占率。

### 三、投资选择：寻找α向上的赛道及标的

#### 3.1 乘用车：“新车周期+技术储备”寻找整车龙头

**新车周期维度：**由于汽车存在销售周期，因此新车上市会对车企销量产生显著影响，考虑到销售与产能爬坡因素，22-23年新车将对23-25年各车企销量产生重大影响。从我们统计的2023年整车厂新车规划来看，传统自主品牌中，新车数量比亚迪≈吉利≈长城>广汽>长安>上汽；新势力中蔚来>小鹏=零跑>理想=哪吒=赛力斯；外资品牌中仅有大众将向中国市场投放新车。不同系别对比来看，新车数量上：自主品牌>新势力>外资品牌，这表明整车领域国产替代的大趋势有望延续。

图 84：自主品牌 2022 上市新车及 2023 年新车规划

品牌	2022年	2023年
比亚迪	元PLUS、驱逐舰05、海豹和腾势D9	护卫舰07、驱逐舰07、海鸥、电动皮卡、海狮；腾势SUV新车；仰望2-3款新车；第五个品牌细分市场车型等
吉利	博越L、几何（几何E、G6、M6）、极氪ZEEKR 009	雷神混动：A+级SUV PHEV, A级轿车PHEV, A级SUV PHEV, A+级轿车PHEV；燃油车（A级轿车、A级SUV）；几何中大型SUV；Sigma EV、Polestar 4 EV、睿蓝7、SIMUCar等
长安	阿维塔11、深蓝03、Lumin、UNI-K iDD、欧尚Z6 iDD	阿维塔新车型、深蓝C673；第二代iDD平台：UNI-V iDD、3款iDD系列产品等
长城	哈弗（神兽DHT、H6 DHT、酷狗、H6 DHT-PHEV）、欧拉（芭蕾猫、闪电猫）、坦克500、魏牌（摩卡DHT-PHEV、拿铁DHT-PHEV）	哈弗第四代H6，神兽、酷狗新车；WEY 2款MPV和梦系列；欧拉朋克猫；坦克700、坦克800、坦克400燃油版和PHEV版等
广汽	埃安（AION LX PLUS、AION V Plus、AION Y PLUS）、传祺（影酷、影豹、传祺M8）	埃安A02、A19、AS9，传祺M8 HV(传祺M8混动车型)；AHS、New MPV、New Coupe等
上汽	MG5天蝎座、iMAX8 EV、MG MULAN	轿跑SUV、Cyberster等

资料来源：Marklines，信达证券研发中心整理

图 85：新势力&外资品牌 2022 上市新车及 2023 年新车规划

品牌	2022年	2023年
特斯拉		
蔚来	ES7	5款车型
理想	L7、L8、L9	X02
小鹏	G9	1款中高端车型、1款豪华车型
零跑	C01	A11、C12
哪吒	哪吒S	1款新车
赛力斯	问界M5、问界M7	问界M9
大众	奥迪A7L、凌渡L、奥迪Q4 e-tron	柯斯达SUBV轿跑、ID. Aero
福特	林肯Z、猛禽	
丰田	皇冠、RZ、格瑞维亚、bZ3	
福特	世纪CENTURY、创酷RS、LYRIQ靓歌、星迈罗、昂扬	

资料来源：Marklines，信达证券研发中心整理

**技术储备维度：从电动化、智能化两方面出发进行梳理。**1) **电动化技术**又可细分为混动技术和纯电动技术。**混动平台方面**，主要集中在具有多年燃油车技术积累的自主品牌和外资品牌，其中比亚迪和丰田混动技术较为领先；**纯电动平台方面**，自主、外资、新势力品牌都有涉及，其中特斯拉和新势力车企电动化平台开发较早，技术较为成熟。2) **智能化方面**，当前电动车之间的竞争主要体现在价格、续航里程、经济性等方面，各个车企都有相应的智能化布局但并未形成体系，展望未来随着消费者的需求日益增加，智能化产品有望成为更重要的卖点。

**表 5：自主品牌电动化技术对比**

主机厂	混动平台	代表混动车型	电动化平台	电动化平台特点	三电技术特点或优势
比亚迪	DM-i、DM-p	汉 DM-i、唐 DM-p	e 平台 3.0	智能、高效、安全、美学。	比亚迪 e 平台通过“33111”高度集成化设计来实现高标准化程度；拥有完整的动力电池全产业链的布局、具备动力电池完整的研发和生产体系；CTB 技术：将传统电池变成“底盘”，减少结构降低成本。
吉利	雷神混动	星越 L Hi·F	SEA 浩瀚	SEA 浩瀚架构的新三电理念为电驱动、电管理、电生态；具备 OS 整车智能开发系统；全面支持自动驾驶；四个维度共 9 大系统实现全方面的安全。	电池方面，吉利威睿已经全面掌握了模组和 Pack 技术；电驱方面，可实现百公里加速低于 3 秒的超高性能体验。
长安	蓝鲸 iDD	UNI-V iDD	EPA1、CHN	EPA1 平台：全电数字、高效率、高性能、高智能、高安全。 CHN 平台：高集成、高延展、高性能、高续航、高安全、强计算、高智能、可进化。	电池：注重电池安全、低温性能，增加结构安全设计、脉冲加热技术；电驱：集成化加强，更好地减重，电机动力的提升，电机效率的提升；电子电控：域控制由原来的 5 个整合成 3 个，重量得到减轻，软硬件解耦，适应智能化的迭代开发。
长城	柠檬 DHT	摩卡 DHT-PHEV	ME 纯电平台、柠檬平台纯电架构	ME 纯电动平台：集成式、高效率、长续航。 柠檬平台纯电架构：柠檬平台的纯电专属模块，最高续航可达 700km。	长城欧拉电池 BMS 管理系统实现对电芯的动态监控和对温度变化进行应急处理；通过脉宽调制优化、载波动态调整等技术的搭载，NEDC 综合效率可达到 89%。
广汽	钷浪混动 GMC2.0、THS 功率分流混动系统	钷浪混动 GMC2.0：影酷、影豹 THS 功率分流混动系统：GS8	GEP、GEP2.0、GEP3.0 (2023 年)	空间利用率更高、电耗更低、性能更强。	高度集成化三合一电驱具有重量减轻、体积减小、功率密度提高的多重优势；埃安 V 的 BMS 电池管理系统更好地防止电池损伤；石墨烯技术“超级快充电池” 8 分钟充电 85%。
上汽	EDU G2 Plus 混动系统	第三代荣威 eRX5	星云纯电专属系统化平台	极致空间、多维梯度、三位一体、超级安全 多方位立体防护、超级性能超级体验、超级智能便利科技触手可及、可持续迭代。	“绿芯”新能源掌握核心科技技术，上汽乘用车能够以更低的成本，制造更可靠、更高性能的新能源汽车产品。尤其是以 EDU 电驱变速箱为核心的“三电”技术。

资料来源：比亚迪公众号、吉利公众号、佐思汽研等，信达证券研发中心整理

**表 6：特斯拉&新势力电动化技术对比**

主机厂	混动平台	代表混动车型	电动化平台	电动化平台特点	三电技术特点或优势
特斯拉			Model S/X 纯电动平台、Model		电动化领域，通过公司收购、技术合作、技术引进等方式保持在三电领域的先进

			3/Y 纯电 动平台			性；智能化领域，通过 OTA 的方式不断升级 Autopilot 和 infotainment。
蔚来			NT2.0 平台	使用激光雷达；Aquila 超感系统；ADAM 超算系统算力达到 1016TOPS；更高等级的自动驾驶。		电池包采用 CTP 技术，高度集成化设计具有高效率；搭载 XPT“三合一”双电机驱动系统；搭载完全自主开发的永磁同步电机，大幅缩小 PEU 体积的同时提升扭矩。
理想	X 平台	L9	Whale 及 Shark 平台 (2023 年后)	Whale 和 Shark 两个高压纯电动车平台，一个主打空间，另一个是主打运动性能。		首创增程式技术，可依据不同的使用环境切换“增程模式”与“混动模式”两种驾驶模式。
小鹏			SEPA 平台、X-EEA3.0 电子电气架构	SEPA 智能平台架构：拥有完善的车载神经网络和强大的双擎处理器。 X-EEA3.0 电子电气架构：支持以大量数据传输为基础的高级别自动驾驶、智能座舱、OTA 等智能功能。		电池：快速充电是一大优势；电机电控：性能强、效率高。
零跑	增程式混动系统	C11	S 平台、T 平台和 C 平台	T 平台：A00 级产品 T03 具有 403km 的 NEDC 续航、L2 级别智能驾驶辅助。 S 平台：纯电动轿跑 S01 可实现自主泊车/驶出、自动跟车、车道保持、紧急制动等多达 11 项智能驾驶辅助。 C 平台：C11 在智能化、动力方面将直接对标特斯拉 Model Y。		行业领先的 CTC 技术，零跑汽车零部件数量减少 20%，结构件成本降低 15%，而提高整车刚度 25%，实现了高度集成化和模块化；电池系统上采用自主研发路线。
哪吒	1.5L 发动机+双电机四驱系统	哪吒 S	山海平台	山海平台是高安全、高拓展性、高智能以及环境友好于一体的全栈自研的智能安全汽车平台，配备自研的 TA PILOT 智能驾驶系统未来可实现高阶自动驾驶功能。		哪吒 U 采用高比能量 NCM811 电池，NEDC 续航里程大于 500km，最高可达 660km；搭载自主研发的 Hozon EPT2.0 恒温电池管理系统，可实现全工况范围内 95% 恒温占比。
赛力斯/问界	HUAWEI DriveONE 纯电驱增程平台	问界 M7、问界 M5	HUAWEI DriveONE 纯电驱增程平台	强大动力、超长续航、高效率、OTA 升级。		电驱增程平台 (DE-i) 能够实现上千公里的超长续航，具备“高性能、低能耗、安静、安全、智能”的特点，问界 M5 具有 4 秒级百公里加速。

资料来源：理想汽车公众号、焉知智能汽车，盖世汽车每日速递等，信达证券研发中心整理

表 7：外资品牌电动化技术对比

主机厂	混动平台	代表混动车型	电动化平台	电动化平台特点	三电技术特点或优势
大众	1.4T 发动机与电机组成的插电式混动系统	帕萨特新能源	MEB、PPE、J1、SSP 平台	MEB：面向中低端车型；J1：过渡性的平台；PPE：主打高端电动车；SSP：可扩展系统平台。	三电系统兼容和拓展性强，安全性也可以得到满足；MEB 平台有着更灵活的电池空间布局。
福特	1.5T 三缸插混系统、E-CVT 串并联混合的插电式混动技术	长安福特-锐际新能源、福特蒙迪欧	正在开发两个平台	这些平台将为福特提供通用架构，包括共享底盘组件、电动马达和电池组。	福特 LG 电池：以 Mustang Mach-E 搭载的这套电池为例，采用了高强度带陶瓷层的隔膜及防爆阀的设计，且电芯与电芯之间预留了膨胀空间，并设有气凝胶，所以在使用的时候，也就可以最大限度地减小温度对电芯、电池的影响。

丰田	丰田 THS	广汽丰田-雷凌	e-TNGA	丰田联合了铃木、斯巴鲁、大发共享 e-TNGA。在同一技术架构下，丰田做主流车，铃木与大发主攻小型车，斯巴鲁增加个性与运动元素，而雷克萨斯则去做豪华车。	优化电机特性和减速机构提升电机小型轻量化，提高电动机冷却性能、推高电价驱动单元效率降低损耗、提高电动单元静谧性；从第三代开始采用齿轮传动，降低纵向距离。
----	--------	---------	--------	--	--

通用	混动技术 Voltec	别克全新君越混动、	Ultium 平台、BEV3 平台	Ultium 奥特能是全球最大规模电动平台，这是以安全、可靠和耐久为基础打造的模块化平台，能满足市场对续航、外观、车型和价格的各种需求。	电驱方面，奥特能基于三款自主研发的电机，为不同的车型匹配五种驱动单元。他们将实现多样化的前驱、后驱和四驱电动车性能表现，为大众化车型、豪华车车型、性能车打造各具特点的驾乘体验。
----	-------------	-----------	-------------------	--	--

资料来源：AutoReport 汽车产经、DearAuto、世界十佳变速器评选等，信达证券研发中心整理

**新车周期+技术储备持续发力，乘用车领域国产替代正当时。**过去近二十年我国乘用车市场呈现出自主品牌崛起、合资品牌衰落的态势。2004 年-2022 年前 10 个月，比亚迪、吉利、长安、长城、广汽、上汽 6 家本土品牌的市占率由 0.8%/4.2%/0.1%/1.2%/0%/0%提升至 7.4%/5.6%/5.5%/3.9%/1.6%/3.6%，合计由 6.3%提升至 27.6%，上汽大众、上汽通用、一汽大众、广汽本田等合资品牌市场份额持续下滑。我们认为随着本土厂商在新车周期、技术储备等方面持续发力，市占率有望进一步提高，建议关注受益于乘用车国产替代的自主品牌车企【**比亚迪、吉利汽车、长安汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团**】。

表 8：2004-2022 年前 10 月我国主要厂商乘用车市占率 (%)

	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22M1-10
比亚迪	0.8	0.3	1.2	1.6	2.5	4.3	3.8	3.1	2.9	2.8	2.2	2.1	2.0	1.6	2.1	2.1	2.1	3.4	7.4
吉利汽车	4.2	3.8	4.0	3.5	3.3	3.2	3.0	3.0	3.2	3.1	2.2	2.5	3.1	5.0	6.3	6.3	6.5	6.2	5.6
长安汽车	0.1	7.7	5.2	5.1	0.6	1.1	1.4	1.4	1.5	2.9	3.6	4.4	4.7	4.3	3.6	3.7	4.8	5.6	5.5
长城汽车	1.2	0.7	0.8	1.0	1.1	1.5	2.1	2.5	3.1	3.5	3.1	3.6	4.0	3.8	3.9	4.3	4.4	4.9	3.9
广汽乘用车	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.7	0.9	1.5	2.1	2.3	1.6	1.5	1.5	1.6
上汽乘用车	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.9	1.2	1.1	1.3	1.3	0.9	0.8	1.3	2.1	3.0	3.1	3.3	3.7	3.6
奇瑞汽车	3.7	4.8	5.9	6.0	5.3	4.7	4.5	4.2	3.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.7	3.0	3.9	4.9
东风汽车	3.3	2.3	2.3	1.9	0.3	0.4	0.6	0.9	1.5	1.8	2.3	2.7	2.9	2.7	2.0	1.8	1.4	1.7	2.7
上汽大众	15	6.3	6.8	7.2	7.3	7.0	7.3	8.1	8.3	8.5	8.8	8.5	8.2	8.3	8.7	9.3	7.5	5.8	5.7
上汽通用	11	8.2	7.9	7.9	6.6	6.9	7.4	8.2	8.8	8.6	8.8	8.2	7.7	8.1	8.3	7.5	7.3	6.2	5.1
一汽大众	13	6.0	6.7	7.3	7.4	6.5	6.3	7.2	8.6	8.4	9.0	7.8	7.7	7.9	8.6	9.5	10	8.4	8.0
通用五菱	0.4	7.3	7.9	7.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	3.5	4.7	5.6	5.9	6.3	5.7	4.6	4.1	4.8	4.4
东风日产	1.5	4.0	4.0	4.3	5.2	5.0	4.8	5.6	5.0	5.2	4.8	4.9	4.7	5.2	5.6	6.1	6.1	5.0	2.2
长安福特	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	2.2	2.2	2.3	2.7	3.8	4.1	4.1	3.9	3.3	1.6	0.9	1.3	1.4	1.1
北京现代	8.6	7.5	6.3	3.8	4.4	5.5	5.1	5.1	5.5	5.7	5.7	5.0	4.7	3.2	3.4	3.3	2.2	1.7	1.1
东风本田	0.5	0.7	1.2	2.0	2.4	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.6	1.9	2.3	2.9	3.0	3.7	4.2	3.5	3.0
广汽本田	8.7	5.8	5.5	5.4	5.2	3.8	3.0	2.7	2.2	2.6	2.6	2.8	2.7	2.9	3.2	3.7	4.0	3.6	3.4
一汽丰田	3.6	3.7	4.3	4.5	5.4	4.0	3.7	3.7	3.2	3.1	3.0	2.9	2.6	2.8	3.0	3.4	3.9	3.9	3.7
广汽丰田	0.0	0.0	1.2	2.7	2.5	2.0	2.0	1.9	1.6	1.7	1.9	1.9	1.7	1.8	2.4	3.2	3.8	3.9	4.5
北京奔驰	1.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.7	1.2	1.3	1.7	2.0	2.6	3.0	2.6	2.6
华晨宝马	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	1.0	1.2	1.4	1.4	1.3	1.6	2.0	2.5	3.0	3.1	3.0

资料来源：marklines，信达证券研发中心





基于以上分析，我们重点梳理了各自主品牌的新车规划、电动化和智能化技术储备情况，进行详细展开：

### 3.1.1 比亚迪

**22 年重要新车：元 PLUS、驱逐舰 05、海豹和腾势 D9**，其中元 PLUS 和驱逐舰 05 定位紧凑型车，售价在 11-16 万元区间，上市后月均销量分别达 13418、4507 台；海豹定位中型车，售价在 21-29 万元区间，上市后月均销量接近 2500 台；腾势是比亚迪高端品牌，腾势 D9 定位中大型 MPV。

**23 年新车规划：**现有 15 款左右车型规划，包括护卫舰 07（今年 12 月，B 级 SUV dmi）、驱逐舰 07（明年二季度，B 级轿车 dmi）、海鸥（明年一季度末，A00 级 EV）、电动皮卡（可能在明年二季度末，EV+dmi）、海狮（明年四季度，类似海豹的 SUV）；其他如宋 Plus dmi、海豚等会有小改款；腾势 SUV 新车；高端品牌仰望 2-3 款新车；第五个品牌细分市场车型等。

表 9：2022 年比亚迪重要新车（续航里程：km）

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价（万）	月均销量
	比亚迪	元 PLUS	2.19	紧凑型 SUV	纯电动	430-510	13.18-15.98	13,418
	比亚迪	驱逐舰 05	3.17	紧凑型车	插电式混动	1.5L	11.98-15.58	4,507
	比亚迪	海豹	7.29	中型车	纯电动	550-700	20.98-28.68	2,454
	腾势	腾势 D9	8.23	中大型 MPV	插电式混动/纯电动	1.5T/600-620	32.98-45.98	18

资料来源：marklines，汽车之家，信达证券研发中心（注：月均销量的统计时间为上市次月至 10 月）

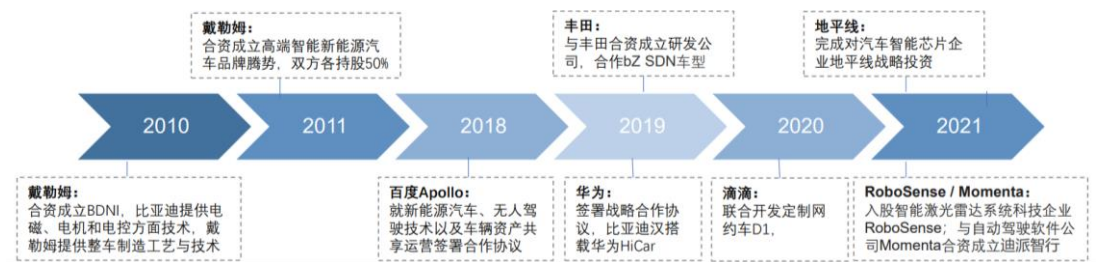
**混动技术国内领先，带动整体销量走高。**比亚迪是国内较早研发生产混动系统的车企，2003 年开始研发插混系统，共经历了四代产品发展。DM-i 超级混动搭载超级电混系统，是以电为主的混动技术，具备快、省、静、顺、绿等多重优势；亏电油耗低至 3.8L/百公里，可油可电综合续航里程突破 1200 公里，百公里加速时间比同级别燃油车快 2-3 秒；在提供无限接近纯电动车驾驶体验的同时，更无续航焦虑和充电焦虑。在架构上，DM-i 超级混动以超安全大容量电池和高性能大功率扁线电机为设计基础，主要依靠大功率高效电机进行驱动，汽油发动机的主要功能是在高效转速区发电，适时直驱，改变了传统混动技术主要依赖发动机、以油为主的设计架构，从而大幅降低了油耗。

**图 86：比亚迪超级混动系统**


资料来源：比亚迪官网，信达证券研发中心

比亚迪是国内较早实现整车 OTA 的汽车品牌，DiLink 系统已进入第四代。1) 2018 年 4 月，比亚迪发布智能网联系统 DiLink，包括 Di Pad、Di 云、Di 生态和 Di 开放四大模块。该平台兼容手机生态的同时又具有独特的汽车生态，公司同时开放了系统的传感器和控制权。2) 2019 年 7 月，公司发布 DiLink 2.0，升级了更多的应用。3) 2020 年公司发布 DiLink 3.0，DiLink 3.0 在原四大模块基础上增加了 Di UI 模块，具有高温消毒、快递到车、千里眼、手机云 OTA 等功能。4) 2021 年公司发布 DiLink 4.0，功能更为强大。比亚迪通过 DiLink 平台搭配上独特的可旋转屏幕，在人机交互、功能引用、服务生态等方面建立了强大的优势。

**DiPilot 是比亚迪智能网联中心推出的汽车高级智能驾驶辅助系统，分为硬件和软件两方面。**硬件方面由丰富的传感器组成；软件方面则是由 DiDAS 驾驶辅助技术和 DiTrainer 教练模式“相辅相成”。其中，硬件基础包含 3 个高精毫米波雷达，分别位于前保险杠 LOGO 后方及后保险杠左右两侧；共 12 个超声波雷达，其中 2 个位于前格栅，4 个位于后保险杠，2 个位于转向灯装饰件，另外 4 个自动泊车探头分别位于前、后保险杠两侧轮眉处；此外车身正前方、两侧和后方还分布着 1 个智能驾驶高感知摄像头和 4 个智能驾驶环视摄像头，全方位、无死角保障行车安全。

**图 87：比亚迪智能驾驶合作历程**


资料来源：各公司官网，各公司公告，财联社，信达证券研发中心

### 3.1.2 吉利汽车

**22 年重要新车：博越 L、几何系列（几何 E、G6、M6）、极氪 ZEEKR 009**，其中博越 L、几何 E、G6、M6 定位小、紧凑型 SUV，价格区间在 8-16 万元；极氪 ZEEKR 009 定位中大型 MPV，售价在 49-59 万元区间。

**23 年新车规划：**

1) **雷神混动系列：A+级 SUV PHEV（2023Q1），A 级轿车 PHEV、续航 50-100km（2023 年 5/6**






月), A级 SUV PHEV (2023年7/8月), A+级轿车 PHEV (2023年底);

2) 燃油车系列: A级轿车、A级 SUV;

3) 几何系列: 中大型 SUV (2023年7/8月)、浩瀚架构 (20万以内), B级轿车;

4) 其他车型: Sigma EV (路特斯品牌的纯电 SUV)、Polestar 4 EV (电动 SUV 轿跑)、睿蓝 7 (紧凑型轿跑 SUV)、SIMUCar (集度汽车的首款车型) 等。

表 10: 2022 年吉利重要新车 (续航里程: km)

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价 (万)	月均销量
	吉利	博越 L	10.26	紧凑型 SUV	汽油/油电混合	1.5T/2.0T	12.57-17.07	
	几何	几何 E	6.30	小型 SUV	纯电动	320-401	8.68-10.38	2,827
	几何	G6	11.7	紧凑型车	纯电动	480-620	14.98-18.68	
	几何	M6	11.7	紧凑型 SUV	纯电动	450-580	14.98-18.68	
	极氪	ZEEKR 009	11.1	中大型 MPV	纯电动	702-822	49.90-58.80	

资料来源: marklines, 汽车之家, 信达证券研发中心 (注: 月均销量的统计时间为上市次月至 10 月)

以雷神系统发力混动市场, 2021 年底首款搭载雷神智擎的星越 L Hi·X 上市。智擎 Hi·X 采用的发动机具备了高压直喷、增压中冷、米勒循环、低压 EGR (废气再循环) 四大先进技术, 热效率达到 43.32%, 在行业中属于领先水平。同时雷神 DHT Pro 采用 3 挡速比, 通过直接驱动的模式, 将能量直接传递到车轮。所以雷神智擎 Hi·X 拥有更高的效率以及更省油的用车体验。

图 88: 吉利雷神动力

### 吉利雷神动力 Hi·X 混动系统

Geely NordThor Power Hi·X Hybrid System



#### Hi·X 定义

Definition

- ▶ Hi·X 是基于 DHE 与 DHT 的吉利第二代混合动力驱动系统, 其目标是在有限更改下能满足多个整车机械与电器架构的驱动系统平台化系统解决方案。  
Hi·X is a Geely second-generation hybrid propulsion based on DHE and DHT. Its goal is to meet multiple vehicle mechanical and electrical architecture propulsion system solutions with limited changes.
- ▶ Hi·X 同时可提供油电混动 HEV、插电混动 PHEV 和增程混动 REEV 的系统方案。  
Hi·X could provides the system solutions to cover HEV, PHEV and REEV.

低油耗 | Low FC      高性能 | High Performance      更优 NVH | Better NVH



低成本 | Low Cost  
成本更具竞争力  
Competitive cost

模块化设计 | Modular Design  
子系统硬件与软件实行  
模块化设计  
Subsystem design of sub-system hardware and software

智能网联 | Intelligent Control  
智能能量管理, 自适应驾驶,  
全动力域 OTA 等  
Intelligent energy management, adaptive driving, OTA, etc.







资料来源: 混合动力汽车总站, 信达证券研发中心

### 3.1.3 长安汽车

**22 年重要新车型：**阿维塔 11、深蓝 03、Lumin、UNI-K iDD、欧尚 Z6 iDD 和林肯 Z。

**23 年新车规划：**第二代 iDD 平台，阿维塔新车型、深蓝 G673、UNI-V iDD、3 款 iDD 系列产品等。

表 11：2022 年长安重要新车（续航里程：km）

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价（万）	月均销量
	长安福特	林肯 Z	3.12	中型车	汽油	2.0T	25.28-34.08	1,506
	长安	长安 UNI-K iDD	3.10	中型 SUV	插电式混动	1.5T	17.69-19.29	
	长安	长安 Lumin	6.10	微型车	纯电动	155-301	4.89-6.39	8,803
	长安欧尚	欧尚 Z6 iDD	6.25	紧凑型 SUV	插电式混动	1.5T	15.58-17.58	396
	长安深蓝	深蓝 SL03	7.25	中型车	纯电动/增程式/氢燃料	200-705	16.89-69.9	3,434
	阿维塔	阿维塔 11	8.11	中大型 SUV	纯电动	555-680	34.99-40.99	112

资料来源：marklines，汽车之家，信达证券研发中心（注：月均销量的统计时间为上市次月至 10 月）

**通过蓝鲸 iDD 布局混动业务，该系统下的发动机与变速器具有较高的性能优势。蓝鲸 NE 发动机：实现 45% 的热效率。**蓝鲸 NE 发动机采用了 AGILE 敏捷高效燃烧系统（高压直喷技术）、智能热管理系统、米勒循环、智能润滑系统等一系列技术，在未来的 5 年内会将可变气门升程、可变截面电子涡轮增压等一系列技术加入到新款的蓝鲸 NE 发动机中，实现 45% 热效率。  
**蓝鲸电驱变速器：最高传递效率达到 97%。**蓝鲸电驱变速器将拥有高压液压系统、电子双泵技术、S-winding 绕组技术和三离合器集成技术 4 项核心技术。整套变速器可实现电驱动综合效率 90%、电机控制器最高效率超过 98.5%、电机功率密度达到 10kW/kg、液压系统压力 60bar。整套「蓝鲸 iDD 混动系统」最高传递效率达到 97%，系统综合扭矩最大可达 590N·m，实现 0-100km/h 加速 6s，极速 200km/h。

**图 89：蓝鲸动力系统**


资料来源：蜀锦传媒，信达证券研发中心

以诸葛智能发力智驾系统，智能、电动全面发力。8月29日在长安汽车第二届科技生态大会上诸葛智能品牌正式发布。在交互体验上“诸葛智能”拥有“交互策略脑”，在诸葛智能品牌理念引领之下，长安汽车与众多生态合作伙伴一起，从智慧识别到智慧分析，再到智慧策略与智慧执行的4个核心维度中，基于不断积累丰富的算法平台，打造了12个智能引擎，构建出可持续进化的“交互策略脑”。智能驾驶方面“诸葛智能”拥有“智驾策略脑”，基于安全、效率、舒适、连续、进化的底层原则，长安汽车构建诸葛智驾在行车、泊车、安全三大场景下的936核心技能，推出无忧领航、轻松巡航、放心泊车、安心护航四大服务，赋能用户轻松、愉悦的驾乘体验，实现全时陪驾、分时代驾。

**图 90：长安汽车全新智能品牌诸葛智能**


资料来源：EV视界，信达证券研发中心

### 3.1.4 长城汽车

**22年重要新车：**哈弗系列（神兽 DHT、H6 DHT、酷狗、H6 DHT-PHEV）、欧拉系列（芭蕾猫、闪电猫）、坦克 500、魏牌系列（摩卡 DHT-PHEV、拿铁 DHT-PHEV）。

**23年新车规划：**哈弗第四代 H6，神兽、酷狗会陆续推出新车；WEY 2 款 MPV 和梦系列；欧拉朋克猫；坦克 700、坦克 800、坦克 400 燃油版和 PHEV 版等。

**表 12：2022 年长城重要新车型（续航里程：km）**

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价（万）	月均销量
	哈弗	哈弗神兽 DHT	6.18	紧凑型 SUV	油电混合	1.5T	15.38-16.58	286
	哈弗	哈弗 H6 DHT	8.22	紧凑型 SUV	油电混合	1.5T	14.98	348
	哈弗	哈弗酷狗	8.10	紧凑型 SUV	汽油	1.5T	12.38-14.98	1,136
	哈弗	哈弗 H6 DHT-PHEV	9.28	紧凑型 SUV	插电式混动	1.5T	15.98-17.38	777
	欧拉	芭蕾猫	7.12	紧凑型车	纯电动	401-500	19.30-22.30	387
	欧拉	闪电猫	10.31	中型车	纯电动	555-705	18.98-26.98	
	坦克	坦克 500	3.18	中大型 SUV	汽油/汽油 +48V 轻混系统	3.0T	33.5-39.5	1,844
	魏牌	摩卡 DHT-PHEV	3.1	中型 SUV	插电式混动	1.5T	29.5-31.5	219
	魏牌	拿铁 DHT-PHEV	7.25	紧凑型 SUV	插电式混动	1.5T	22.9-26.3	389

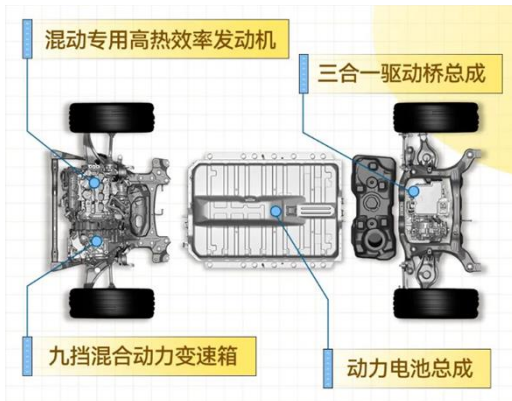
资料来源：marklines, 汽车之家, 信达证券研发中心（注：月均销量的统计时间为上市次月至 10 月）

**磨剑三年，从“0”到“1”，依靠柠檬混动打破合资垄断。**混动领域，长城率先打破合资技术垄断，汲取优势+结合场景优化，研发出柠檬混动 DHT，可简单概括为“1-2-3”。1) 一套 DHT 高集成度油电混动系统：“七合一”高效能多模混动总成为核心的混动体系，包含 1.5L/1.5T 混动专用发动机、定轴式变速箱、GM/TM 双电机、双电机控制器和集成 DCDC。其双电机混联拓扑结构，针对不同场景采用 EV、串联、并联、能量回收等不同模式以平衡动力与油耗。2) 混动二架构：柠檬混动 DHT 适用于 HEV、PHEV 两种动力形式。3) 三种动力总成，分别对应 A 级、B 级、C 级车型。

混动 DHT 技术与极致性能混动技术同属柠檬平台，二者技术架构类似，主要差别在于混动变速箱的配置，前者配置 DHT 混动变速箱，后者配置九档混动变速箱追求极致的响应速度、平顺的换挡与省油。而强悍越野混动则是长城混动技术在坦克平台的应用，未来有望搭载混动越野车型。1) **柠檬极致性能混动**：自主研发全球首款 9 档 3 离合变速器、国内首款两档电驱驱动桥、超大电量插混电池包；9 种驾驶模式，系统总功率 440KW，100km/h 加速 4.5s，最高车速达 240km/h；纯电续航里程≥180km，WLTC 百公里综合油耗低于 0.8L。2) **坦克平台强悍越野混动**：自主研发 V6 发动机、大扭矩 9HAT 变速箱、匹配 P2 混动系统；综合功率/扭

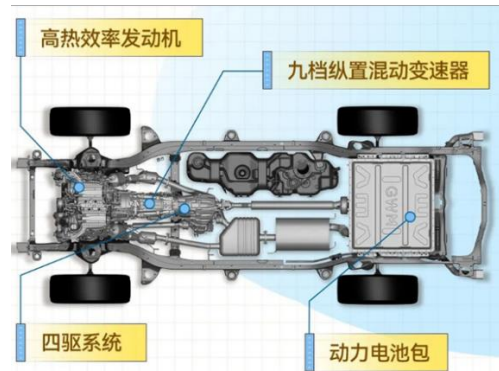
矩：410kW/750Nm，攀爬比 57.2:1，节油率超过 25%。

图 91：柠檬极致性能混动技术架构



资料来源：长城汽车公众号，信达证券研发中心

图 92：坦克平台强悍越野混动技术架构

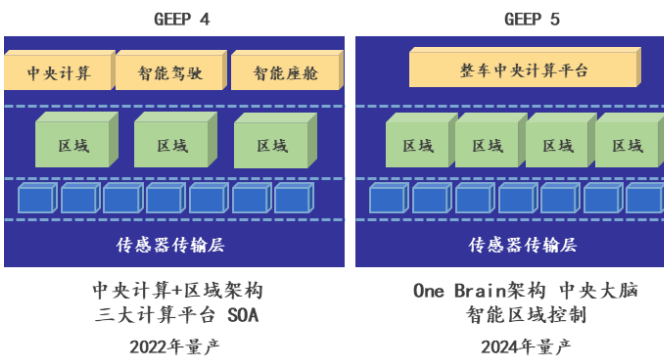


资料来源：长城汽车公众号，信达证券研发中心

长城汽车咖啡智能 2.0 以“智慧、智联、智驾”为开发导向，全面发力智能化领域。

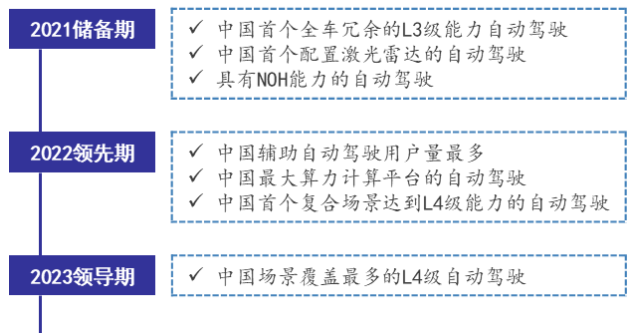
- 1) **全新电子电气架构**：采用 SOA 理念，开放标准 API 接口，支持功能生长、车云一体，软件平台化开发。
- 2) **智能座舱 “1+2+N”**：1 个人机交互设计体系，“可扩展算力中枢+自研智能软件”2 个可成长基石，实现 N 个智能应用场景服务。此外，长城汽车首发智能座舱系统 GC-OS，采用高通 8155 芯片打造智能座舱平台，FOTA 大版本每 3 个月升级一次。
- 3) **智能驾驶**：自研智驾 IDC 3.0 计算平台，单板算力达 360T，且可持续升级至 1440T，可有效支撑高级车载运算。

图 93：长城汽车 GEEP 系列电子电气架构技术路线



资料来源：长城汽车公众号，信达证券研发中心

图 94：长城智能驾驶发展规划路线图



资料来源：长城汽车公众号，信达证券研发中心

### 3.1.5 广汽集团

**22 年重要新车**：广汽埃安 (AION LX PLUS、AION V Plus、AION Y PLUS)、广汽传祺 (影酷、影豹、传祺 M8)、广汽丰田 (锋兰达、威飒、bZ4X)、广汽本田 (e:NP1 极湃 1、ZR-V 致在)。

**23 年新车规划**：广汽埃安 A02、A19、AS9，广汽传祺 M8 HV (传祺 M8 混动车型)，AH8 (埃安+华为合作开发的中大型纯电 SUV)，New MPV (定位中高端纯电 MPV)，New Coupe (合创汽车纯电动轿跑) 等。

**表 13：2022 年广汽重要新车型（续航里程：km）**

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价（万）	月均销量
	广汽埃安	AION LX PLUS	1.5	中型 SUV	纯电动	600-1008	28.66-45.96	
	广汽埃安	AION V Plus	8.26	紧凑型 SUV	纯电动	500-702	18.98-26.98	
	广汽埃安	AION Y PLUS	9.27	紧凑型 SUV	纯电动	510-610	13.98-17.98	
	广汽传祺	影酷	9.25	紧凑型 SUV	汽油/油电混合	1.5T/2.0T/2.0L	11.98-16.98	2,161
	广汽传祺	影豹	10.25	紧凑型车	油电混合	2.0L	12.80-14.80	
	广汽传祺	传祺 M8	11.8	MPV	汽油/油电混合	2.0T	26.98-34.28	
	广汽丰田	锋兰达	1.6	紧凑型 SUV	汽油	2.0L	12.58-16.98	7,907
	广汽丰田	威飒	1.10	中型 SUV	汽油/油电混合	2.0L/2.5L	21.68-30.38	1,818
	广汽丰田	bZ4X	10.10	紧凑型车	纯电动	400-615	19.98-28.78	
	广汽本田	e:NP1 极湃 1	6.20	小型 SUV	纯电动	430-510	17.5-21.8	323
	广汽本田	ZR-V 致在	8.30	紧凑型 SUV	汽油	1.5T	15.99-19.59	824

资料来源：marklines, 汽车之家, 信达证券研发中心（注：月均销量的统计时间为上市次月至 10 月）

广汽钜浪动力平台推出时间稍晚，于 2022 年 8 月开始量产。钜浪动力平台由 2 大领域（发动机、变速箱）、3 种支撑（高效发动机、高效变速器、混动产品）、6 个板块（1.5L 燃油发动机、2.0L 燃油发动机、DHE 混动专用发动机、WDCT 变速器、AT 变速器、DHT 混动专用变速器）构成。2022 年 8 月 26 日，广汽自主研发的第二代混合动力总成 2.0ATK 发动机和 GMC2.0 变速箱顺利通过量产阀门评价，正式宣布量产。（1）2.0ATK 是国内同排量热效率最高的混合动力专用发动机，量产款热效率 42.1%，最高可达 44.14%；（2）GMC260 变速箱首创集成式双电机多档位 DHT 实现多档多模式驱动和大扭矩输出，有效优化发动机工作点，高低压主动解耦控制技术助力整机高效率传动，变压技术保证电机系统始终工作在最适电压，整机综合效率高达 95.31%，处于业内先进水平，全面展示出钜浪混动强大的技术实力。两者

强强组合，其动力性、低速响应性、节油性、舒适性等均优于市场竞品。

图 95：钜浪混动系统



资料来源：广汽研究院，信达证券研发中心

2021 年广汽科技日正式推出 ADiGO 4.0 智驾互联生态系统。ADiGO 4.0 通过对用户使用习惯的研究分析，实现“更好地服务客户”的全新升级，打造全新一代更加智能化、科技化、人性化的智驾互联生态系统。在智能物联系统方面，ADiGO 4.0 推出广汽新一代智能操作系统 G-OS，打造“先知·共生”的理念。全系应用 14.6 寸/15.6 寸屏幕，带来强有力的震撼视觉冲击。HMI（人机交互系统）焕然升级，通过层级优化，带来友好的界面交互。通过 AI、大数据赋能，个性化推送，达到千车千面、千人千面的效果，为用户提供“全新感知、大有智慧”的场景服务。

图 96：ADiGO 4.0 智驾互联生态系统



资料来源：星河智联 SYNCORE，信达证券研发中心

### 3.1.6 上汽集团

**22 年重要新车：**上汽乘用车（MG5 天蝎座、iMAX8 EV、MG MULAN）、上汽通用（世纪 CENTURY、创酷 RS、LYRIQ 锐歌、星迈罗、昂扬）、上汽大众（奥迪 A7L、凌渡 L、奥迪 Q4 e-tron）、上汽通用五菱（佳辰、星辰混动版、星驰）。

**23年新车规划:** 轿跑 SUV (智己汽车的第三款车型)、Cyberster (名爵在共创平台“MG Cyber CUBE”下打造的纯电动两门敞篷跑车型) 等。

表 14: 2022 年上汽重要新车型 (续航里程: km)

图片	品牌	车型	上市时间	级别	动力类型	续航/动力	售价 (万)	月均销量
	上汽乘用车	MG5 天蝎座	4.8	紧凑型车	汽油	1.5T	10.29-11.79	1,148
	上汽乘用车	iMAX8 EV	8.20	中大型 MPV	纯电动	550-570	25.98-35.98	265
	上汽乘用车	MG MULAN	9.13	紧凑型车	纯电动	425-520	12.98-18.68	431
	上汽通用	世纪 CENTURY	11.3	中大型 MPV	汽油+48V 轻混系统	2.0T	52.99- 68.99	
	上汽通用	创酷 RS	5.23	小型 SUV	汽油	1.5T	10.99-12.89	
	上汽通用	LYRIQ 锐歌	6.6	中大型 SUV	纯电动	608-653	43.97-47.97	237
	上汽通用	星迈罗	9.19	紧凑型 SUV	汽油	1.5T	13.99-16.49	487
	上汽通用	昂扬	9.23	紧凑型 SUV	汽油	1.5T	15.29-17.89	340
	上汽大众	奥迪 A7L	1.1	中大型车	汽油/汽油 +48V 轻混 系统	2.0T/3.0T	45.97-51.97	321
	上汽大众	凌渡 L	3.31	紧凑型车	汽油	1.2T/1.4T	14.99-18.99	
	上汽大众	奥迪 Q4 e-tron	5.20	紧凑型 SUV	纯电动	543-605	29.99-37.71	
	上汽通用五菱	佳辰	6.15	紧凑型 MPV	汽油	1.5L/1.5T	6.88-9.98	4,961
	上汽通用五菱	星辰混动版	8.25	紧凑型 SUV	油电混合	1.5T/2.0L	9.98-10.9	2,388



上汽通用五菱	星驰	9.28	小型 SUV	汽油	1.5L/1.5T	5.68-8.68	2,072
--------	----	------	--------	----	-----------	-----------	-------

资料来源: marklines, 汽车之家, 信达证券研发中心 (注: 月均销量的统计时间为上市次月至 10 月)

6 月 23 日上汽荣威正式发布混动系统——超级电驱 EDU G2 Plus, 具有“超快、超顺、超稳、超智”的特点。(1) **超快**: 荣威的这款超级电驱使用了多款内燃机与驱动电机的组合, 其中内燃机共有最大功率为 93kW 的 1.5L、138kW 的 1.5T 以及 185kW 的 2.0T 三个版本, 而驱动电机的最大输出功率为 180kW, 峰值扭矩达到 270Nm。(2) **超顺**: 荣威的这款超级电驱系统通过 2x5 形成 10 挡变速效果, 在保证纯电和发动机都能实现车速线性攀升以外, 在不同驱动模式切换时也能做到无缝衔接, 顺畅过渡。(3) **超稳**: 这款超级电驱在安全和稳定性方面的表现, 比如超级电驱系统使用的磷酸铁锂电池, 按照国际最高安全标准 UL2580 设计制造, 不仅能够达到 IP68 的最高防水防尘等级, 同时也顺利通过了新国标的针刺试验, 达到了“0 燃”水平。(4) **超智**: 这套全新的超级电驱搭载了“智能动力系统调节”、“智能电量管理”、“智能 HMI 提示”等功能, 还有多种驾驶和能量回收模式。

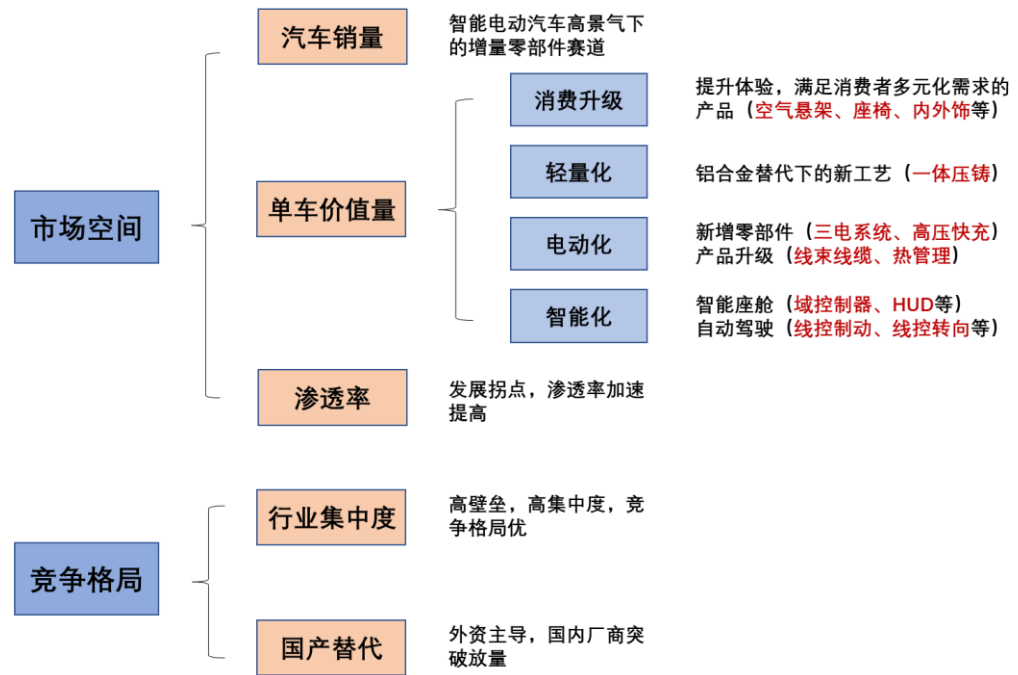
图 97: 上汽荣威超级电驱 EDU G2 Plus



资料来源: 汽车评价, 信达证券研发中心

### 3.2 零部件: 从“市场空间+竞争格局”出发, 筛选高成长优质赛道穿越周期

从“市场空间+竞争格局”出发, 按“单车价值量”、“渗透率”、“国产化率”精选汽车零部件优质赛道。2023 年零部件标的优选可以穿越周期的高成长赛道。**市场空间角度**: 以价和量来衡量, 主要把握电动智能化趋势下单车价值量和渗透率持续提升的成长赛道。我们认为该角度下主要的驱动力来自于电动智能化所需增量零部件, 以及可提升用户体验的产品品类扩张。**竞争格局角度**: 以国产化率来衡量, 主要把握国产化率水平较低且外资集中度较高的细分市场。该角度下, 主要基于本土响应速度、供应链可控、日德美系供应商或随其绑定主机厂销量下滑出清等因素考虑, 本土厂商更易攫取其市场份额。

**图 98：“市场空间+竞争格局”精选汽车零部件优质赛道**


资料来源：信达证券研发中心

核心围绕智能电动汽车增量零部件，把握技术升级趋势，按【单车价值量】+【渗透率】+【国产化率】三维度筛选，现阶段重点看好【线束线缆、线控底盘、一体压铸、热管理、智能座舱】等高成长高弹性赛道。

**表 15：部分汽车零部件赛道市场空间与竞争格局情况**

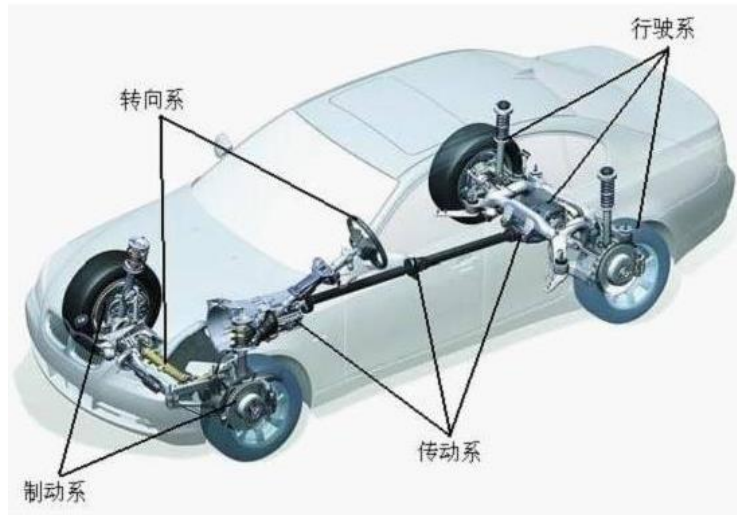
赛道	单车价值量（元）		渗透率		市场规模（亿元）			行业集中度	国产化率
	2021A	2025E	2021A	2025E	2021A	2025E	CAGR		
线控底盘（非悬架）	7750	6250	8%	23%	162	417	27%	高	低
制动	2000	1500	9%	48%	47	192	42%	高	低
转向	5000	4000	0%	8%	0	85	n/a	高	低
换挡	450	450	30%	50%	35	60	14%	中	中
油门	300	300	100%	100%	79	80	0%	中	中
空气悬架	13000	8500	2%	13%	79	290	39%	高	低
线束线缆	563	800	100%	100%	148	210	9%	高	低
智能座舱	9307	10307	31%	52%	745	1426	18%	中	中
域控制器	1500	1823	9%	20%	35	97	29%	高	低
SoC 芯片	1030	1159	31%	59%	84	182	21%	高	低
HUD	1976	2651	6%	45%	30	317	81%	中	中
DMS	500	394	5%	30%	7	31	46%	中	中
液晶仪表	995	828	32%	66%	84	145	15%	中	中
中控屏	2060	2319	88%	92%	476	568	4%	中	中
氛围灯	500	500	20%	47%	26	63	24%	低	高
流媒体后视镜	746	634	1%	13%	3	23	70%	低	高
一体化压铸	3000	12379	0.4%	14%	3	476	258%	中	中
电驱动	8000	10000	13%	43%	273	1144	43%	低	高

资料来源：Wind，英博尔公告，佐思汽研等，信达证券研发中心整理

### 3.2.1 线控底盘：自动驾驶之基，渗透拐点已至

汽车的底盘由传动系统，转向系统，行驶系统，制动系统四大系统组成，包括驱动、换挡、制动、悬架、转向五大部分。线控底盘系统构成包括线控转向系统、线控制动系统、线控换挡系统、线控油门系统和线控悬架系统。底盘作用是支承、安装汽车发动机及其各部件、总成，成形汽车的整体造型，并接受发动机的动力，使汽车产生运动，保证车辆安全行驶。

图 99：底盘四大系统示意图



资料来源：凤凰汽车，信达证券研发中心

电信号传递信息，响应更快，精度更高。传统的操纵汽车的方式：当驾驶员踩制动、踩油门、换挡、打转向盘时，都是通过机械机构来操纵汽车。而线控技术则是将动作转化为电信号，由电线来传递指令操纵汽车。由于线控系统取消了一些笨重的、精确度较低的气动、液压及机械连接，取而代之的是更为精确和敏感的传感器、控制单元及电磁执行机构，其具有结构紧凑、可控性好、响应速度快等优势，具有良好的发展前景。此外，线控底盘高度集成、结构紧凑，重量更轻，是电动化和智能化的桥梁。

图 100：线控底盘技术优势

#### 技术优势

- **集成度高，节奏紧凑：**线控系统摒弃了复杂的机械或液压链接，结构紧凑，系统仅含传感器、控制器、电机等；
- **响应速度快，驾驶安全：**线控制动反应时间远小于传统液压制动，在极端情况下反应更快；
- **轻量化效果佳，更为节能：**系统的轻量化可以提高汽车燃油/电能经济性；
- **更为环保：**真正的线控系统没有转向液、制动液等，不存在液压系统液体泄漏的问题；
- **汽车电动化、智能化桥梁：**由于线控底盘集成化、模块化，提升新能源汽车续航里程，配备高级别自动驾驶。

资料来源：信达证券研发中心

线控底盘处于加速渗透期，2025 年市场规模有望达到近 700 亿元。市场规模的测算基于以下假设：2021 年我国汽车销量分别为 2628 万辆，2025 年将分别达到 2661 万辆。**渗透率维度**，2021 年制动/悬架/转向/换挡/油门的渗透率分别为 9%/2.3%/0%/30%/99%，其中制动/悬架/转向/换挡处于加速渗透期，油门处于成熟期，我们预计 2025 年制动/悬架/转向/换挡/油门的渗透率分别为 48%/13%/5%/50%/100%。**单车价值量维度**，2021 年线控底盘整体单价为

20750 元,其中制动/悬架/转向/换挡/油门的单价分别为 2000/13000/5000/450/300,随着技术升级、成本降低、效率提高,制动/悬架/转向的单价将有所下滑,我们预计 2025 年线控底盘整体单价为 14750 元,其中制动/悬架/转向/换挡/油门的单价分别为 15000/8500/4000/450/300。市场空间维度,我们预计线控底盘市场规模将有 2021 年的 239 亿元增加至 2025 年的 710 亿元,年复合增速达 34%。




表 16: 2021-2025 年我国线控底盘市场规模预测



	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
汽车销量 (万辆)	2628	2759	2624	2635	2661
渗透率					
制动	9%	16%	26%	37%	48%
悬架	2.3%	3.5%	5%	8%	13%
转向	0%	0.5%	1.8%	4%	8%
换挡	30%	35%	40%	45%	50%
油门	99%	100%	100%	100%	100%
单价 (元/套)					
制动	2000	1800	1700	1600	1500
悬架	13000	10000	9500	9000	8500
转向	5000	4800	4500	4200	4000
换挡	450	450	450	450	450
油门	300	300	300	300	300
市场规模 (亿元)					
制动	47	79	116	156	192
悬架	79	97	125	190	294
转向	0	7	21	44	85
换挡	35	43	47	53	60
油门	78	83	79	79	80
<b>线控底盘</b>	<b>239</b>	<b>309</b>	<b>388</b>	<b>522</b>	<b>710</b>
增速		29%	23%	33%	34%

资料来源: Wind, 佐思汽研等, 信达证券研发中心整理

**海外厂商占据主导地位, 国产替代加速推进。**线控底盘行业的竞争格局是高集中度、低国产化率, 2021 年线控制动 CR3 高达 96%, 由博世、万都、采埃孚等海外厂商主导, 其中博世一家占据了 90% 以上份额, 伯特利、亚太、同驭、拓普等国内厂商已掌握相关技术, 产能逐渐释放中; **空气悬架**由大陆、威伯科、威巴克等海外厂商主导, 中鼎、保隆、拓普等国内厂商具备相应的供货能力; **线控转向**处于导入期, 技术掌握在 Kayaba、博世、捷太格特等海外厂商中, 耐世特等国内企业也有相应技术布局。我们认为本土厂商具有线控底盘领域相关技术实力, 未来有望凭借响应速度快、成本低等优势实现份额的提升。

表 17: 2021-2022 年中国乘用车线控制动市场份额

LOGO	公司	2021 年	2022 年 1-5 月
	博世	91.5%	89.4%
	同驭	3.5%	4.3%
	采埃孚	1.0%	1.5%

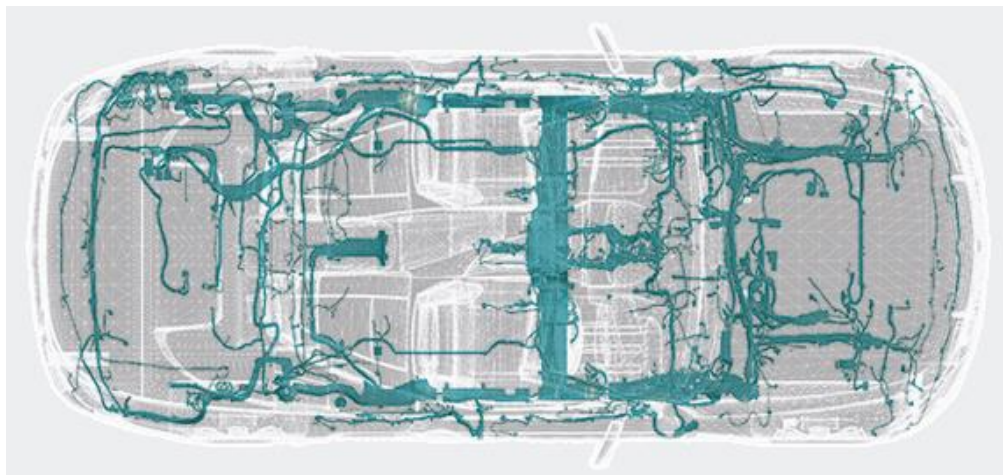
	万都	0.3%	1.3%
	拿森	0.6%	0.8%
	其他	3.1%	2.7%

资料来源：佐思汽研，信达证券研发中心

### 3.2.2 线束线缆：汽车的血管与神经，迎智能电动升级大机遇

汽车线束是汽车电路的网络主体。汽车线束主要由导线、端子、接插件及护套等组成。具体工艺为：将电缆与由铜材冲制而成的接触件端子（连接器）压接后，塑压绝缘体或者外加金属壳体等，以线束捆扎形成连接电路的组件。汽车的线束产品为定制型产品，不同主机厂或者不同车型的设计方案和质量标准均有所不同。汽车线束是汽车能源、各种信号运输的载体，将中央控制部件和汽车控制单元、电子电器执行单元、电器件连接在一起，构成汽车的电控系统，是汽车的血管和神经系统。

图 101：汽车线束布局



资料来源：莱尼官网，信达证券研发中心

汽车线缆分为常规线缆和特殊线缆，常规线缆包括 PVC 低压线缆及交联高温线缆，特殊线缆包括铝线缆、对绞线缆、屏蔽线缆、硅橡胶线缆、多芯护套线缆、同轴线缆、数据传输线缆、充电线缆等。电动化趋势下，高压线需求提升，电动车需要的高压线有动力电池高压电缆、电机控制器电缆、快充线束、慢充线束、高压附件线束，主要是对车辆提供高压强电供电作用。车用传感器增加将显著提升数据线需求，用于数据传输的车用线缆主要有非屏蔽双绞线、星型对绞线缆，同轴线缆等，可以应用于传感器、显示器、摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、以太网传输等。

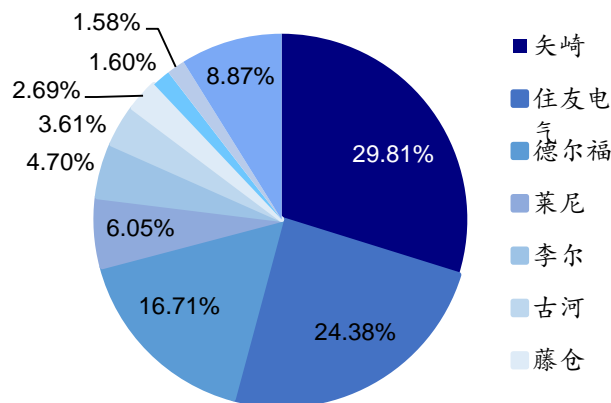
**表 18：汽车线缆产品**

分类	图片	应用领域	性能特点
常规线缆	PVC 低压线缆	汽车内仪器仪表、电机控制器、电子设备等	使用 PVC、PP、XLPE 绝缘材料，外径小易安装，耐高温、耐磨损、耐油、耐老化
	交联高温线缆		
特殊线缆	铝线缆	传统电瓶连接线、传统汽车发动机舱、蓄电池	重量轻，适应汽车减重的轻量化要求；节油、减少排放且成本远低于铜导体
	对绞线缆	用于 CAN-BUS 数据总线，汽车内传感器和控制单元	由相互绝缘的金属导线绞合而成，减少外界电磁干扰、弯曲性好
	屏蔽线缆	通讯、音视频、仪表和电子设备及自动化装置等有电磁兼容要求的线路连接	通过添加屏蔽层来实现线路与外界电磁信号的屏蔽，满足线路的 <b>电磁兼容性</b> 的要求，解决了非屏蔽汽车线缆容易受到外界电磁干扰或对外界产生电磁干扰的问题
	<b>硅橡胶线缆</b>	用于电动汽车内部充电系统高压电源的连接	耐高温、耐高压、柔软弯曲、优异的 <b>电磁兼容性</b>
	多芯护套线缆	用于汽车控制部件的连接	具有多信号传输和可承受反复弯曲及扭曲的特性
	同轴线缆	用于高频数字、移动通信、GPS、无线电广播	具有优异的耐高温性、耐弯曲性、信号高速传输性以及电磁兼容性
	数据传输线缆	后视摄像系统、USB 等	使用灵活、传输性能优越等
	充电线缆	新能源电动汽车充电系统与外部电源的连接	具有优良的耐高低温、耐紫外线、耐磨及柔软弯曲性能

资料来源：卡倍亿招股书，信达证券研发中心

**市场空间维度**，汽车线束线缆的渗透率已经达到 100%，未来有望持续受益于电动化、智能化带来的单车价值量提高，我们预计线束线缆单价将有 2021 年的 563 元提升至 2025 年的 800 元，我国市场规模也由 148 亿元提升至 210 亿元，年复合增速为 9%。

**竞争格局维度**，汽车厂商尤其是全球汽车品牌通常实行高标准、严要求的供应商管理，供应商体系较为封闭，少数外资及合资汽车线束企业长时间占据了绝大部分的市场份额，形成了汽车线束行业寡头竞争的局面；2020 年全球线束线缆行业 CR3 为 70.9%，CR5 为 81.7%，集中度较高。随着卡倍亿、沪光股份等厂商崛起，国内主机厂逐步将供应商切换至本土品牌，线束行业的国产替代空间较大。

**图 102：2020 年全球汽车线束线缆竞争格局**


资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

### 3.2.3 智能座舱：汽车智能化先锋，千亿蓝海国产化加速

智能座舱从车内看，是座舱内饰、座舱电子产品的综合创新、升级和联动。同时也将与其他智能终端设备：比如智能手机、手表等实现互联，进而与智慧家庭、智慧办公等场景无缝衔接，作为万物互联的重要一环，助力互联的全面打通，最终目标是将汽车由单一的驾驶、乘坐工具升级为一个以消费者为中心的“智能移动空间”。该空间有望成为除住宅、办公场所之外的第三个基本生活空间，能够满足消费者社交、学习办公、订餐、路线规划、旅行决策等丰富多样的生活场景要求。

从车外看，智能座舱将通过车联网、无线通信、远程感应、GPS等技术，与车外的各项基础网联设施、联网设备实现V2X (Vehicle-to-Everything) 联结。感知交通信号、路况、车外娱乐生活场景信号，助力自动驾驶感知层和决策层的工作，进而推动高阶自动驾驶的实现。除此之外，为了提高座舱AI算力，模拟人的思考、更懂人、感知人，从而主动精确地提供服务，座舱内部的决策运算工作也将扩展至车外，在车载芯片外建立独立感知层，由云端计算中心统一提供AI算力。

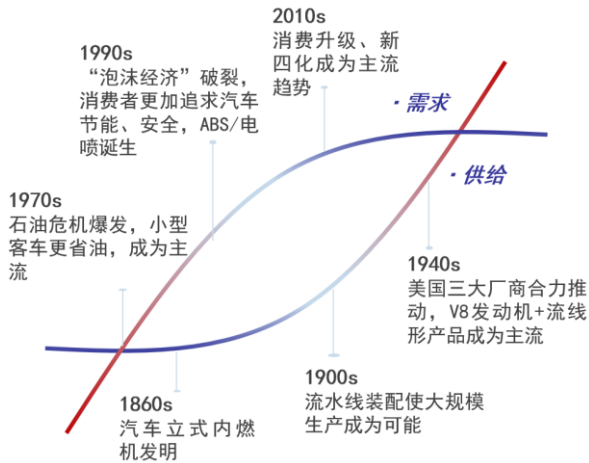
图 103：智能座舱：车内车外的智能升级



资料来源：信达证券研发中心

供给侧驱动叠加消费升级拉动。回顾燃油车行业历史驱动力，20世纪50年代以前，汽车行业多由供给侧的技术革新驱动，比如福特装配流水线的诞生、发动机技术的更新换代等；20世纪70年代后，技术逐渐成熟，燃油车行业主流车型偏好多由消费需求驱动，如石油危机下消费者的节油偏好、泡沫经济下的安全偏好等。

智能座舱作为汽车行业的全新赛道，可以参考燃油车行业驱动路径，在当前阶段侧重供给端驱动，如政策指引、技术革新引领、多方资本投入等。但不容忽视的是，2010年至今，我国正经历着改革开放以来的第三次消费升级，汽车产业作为消费结构升级转型驱动的最重要赛道之一，也将享受消费者日益增长的需求拉动。

**图 104：2015-2022 年新能源汽车销量**


资料来源：罗兰贝格，信达证券研发中心

**图 105：新能源乘用车渗透率**


资料来源：信达证券研发中心

座舱配置的全面升级带动单车价值量大幅提高，智能座舱单车价值量有望达到传统座舱的 3 至 5 倍。我们估计传统汽车座舱单车价值量在 2500 元左右，智能座舱的变化主要体现在：**1) 部件升级**：中控屏、仪表盘、后视镜、芯片、声学系统；**2) 部件新增**：座舱域控制器、驾驶员监控系统（DMS）、智能语音、氛围灯、抬头显示（HUD）等，整套智能座舱整体价值量我们估计有望达到 0.75 万元-1.35 万元，为传统座舱的 3-5 倍。此外，随着电动化、智能化的持续推进，智能座舱各部件的渗透率有望持续提升。

**表 19：传统座舱产品及智能座舱典型产品（价格：元）**

传统座舱产品	单车价值量（元）	智能座舱对应产品	单车价值量（元）
中控屏	1500 以内	大屏化、高清化中控屏	2000 左右
普通车规芯片	500	座舱域控制器+高算力芯片	2000-3000
无	-	驾驶员监控系统（DMS）	500-1000
传统机械仪表盘	500 以内	高清液晶仪表	1000 左右
普通后视镜	150-300	流媒体后视镜	500-1000
无	-	氛围灯	500 左右
无	-	抬头显示（HUD）	1000-5000
总计	2500 左右	总计	7500-13500

资料来源：信达证券研发中心整理

智能座舱细分部件国产化率尚可，域控制器和 SoC 芯片是国产替代的主要方向。在智能座舱细分零部件中，域控制器和 SoC 芯片行业集中度高、国产化率低，伟世通、安波福、松下、高通、英伟达等海外厂商占据了主要份额，德赛西威、地平线、芯驰科技等国内厂商正积极布局；HUD、DMS、液晶仪表、中控屏的行业集中度、国产化率处于中等水平，海外厂商主要有日本精机、法雷奥、大陆、博世等，国内厂商则主要是华阳、地平线、德赛西威等；氛围灯、流媒体后视镜行业集中度低、国产化率高，国内厂商有凌度、贝思特、华阳集团等。

**表 20：智能座舱细分部件的国内外厂商**

细分部件	海外厂商	国内厂商
域控制器	伟世通、安波福、松下、博世、大陆、三星、哈曼、伟世通、阿尔派、电装等	德赛西威、诺博科技、博泰、华阳通用、均胜电子等
SoC 芯片	高通、英伟达、Mobileye、英飞凌、瑞萨、德州仪器、恩智浦等	地平线、芯驰科技、黑芝麻、全志科技、杰发科技、芯擎科技等
HUD	日本精机、日本电装、德国大陆集团、伟世通等	泽景电子、华阳集团、均胜电子、水晶光电、未来黑科技、点石创新等
DMS	法雷奥、博世、大陆、电装、现代摩比斯、伟世通、维宁尔等	地平线、海康威视、德赛西威、Galaxycore 等
液晶仪表	大陆、爱信精机、电装、伟世通、博世、马瑞利等	德赛西威、浙江中科、先旗科技、江苏新通达、成都天兴仪表等
中控屏	大陆、电装、伟世通、博世、佛吉亚、日本精机、马瑞利、矢崎、安波福等	德赛西威、华阳、友衷科技等
氛围灯		
流媒体后视镜		凌度、贝思特、华阳集团、台北研勤科技、360 安全技术、小蚁科技、嘉丰卓越、捷渡、好帮手等

资料来源：信达证券研发中心整理

### 3.2.4 一体压铸：一体压铸新趋势，汽车制造大变革

传统车身制造工艺有车身重、灵活度低、成本高、效率低、零件强度低等痛点，难以适应铝合金用量提高的趋势。车身结构件较多，传统车身制造工序较为复杂，具体包括了发动机盖、翼子板、车门、侧围等大型外覆盖件的冲压，并将覆盖件与结构件焊接形成白车身总成，共计由 300-500 个零部件构成，焊接点位高达 4000-6000 个。传统车身制造工艺存在以下痛点：1) **车身重**：传统工艺加工铝合金难度高，全铝车身普及受限；2) **灵活度低**：造型灵活度低，难以进行多零件一体成型；3) **成本高**：数百个零部件+数千个焊点导致设备成本（主要指模具）、制造成本、人力成本较高；4) **效率低**：众多零件生产和焊接工序耗费大量时间，生产效率低；5) **零件强度低**：材料本身强度低以及多零件安装焊接强度更低。

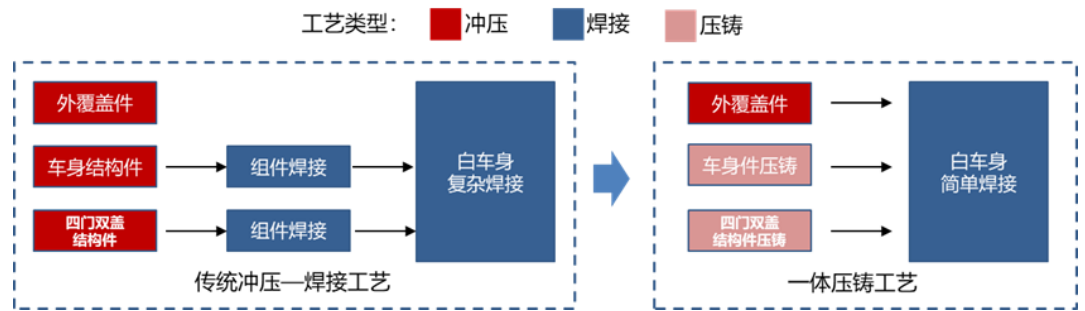
**图 106：白车身覆盖与结构件**


资料来源：中国青年报，信达证券研发中心

一体化压铸采用超高真空高压压铸工艺，能够实现多个铝合金零件的一体化成型。一体化压铸是指采用特大吨位压铸机，将多个单独、分散的零部件高度集成，压铸一次成型为几个大

型铝铸件，从而替代多个零部件先冲压再焊接或铆接组合的方式。一体化压铸是对传统压铸工艺的全方位升级：1) **生产效率高**：大型压铸机一次压铸加工时间通常在 80-90 秒，每小时能够完成 40-45 个铸件生产，每天生产铸件数接近 1000 个，而传统加工流程需要 1-2 小时，优势明显；2) **材料回收率高**：废料回收可直接融化，重新铸造，回收利用率约 95%；3) **维护成本较低**：无需排查每个零部件的制造状态，节约大量人力和时间；4) **品控进一步提升**：零部件数量减少使得误差累计大幅减少。

图 107：一体化压铸与传统冲压—焊接工艺对比



资料来源：铸造工程，信达证券研发中心

一体化压铸部件空间广阔，2025 市场规模有望达到近 500 亿元。根据信公咨询统计数据，新能源汽车一体化压铸后地板、前地板、中地板的重量分别为 50-60、110、70kg，按照 50-60 元/kg 的定价模式，单车价值量分别约为 3000、6000、3850 元。以此测算出 2021 年一体化压铸部件的市场规模为 2.9 亿元，预计 2025 年、2030 年分别达到 476.4、2021.1 亿元，年复合增速分别为 258%、225%。

表 21：国内一体化压铸部件市场空间测算

车企	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2030E	
特斯拉	总销量(万辆)	48	70	91	118	153	381
	后地板(万件)	9.6	21	45.5	82.6	137.7	381
	后地板单价(元/件)	3000	2940	2881	2824	2767	2501
	前地板(万件)	0	0	27.3	47.2	76.5	381
	前地板单价(元/件)			6000	5880	5762	5209
	中地板(万件)	0	0	0	0	45.9	304.8
	中地板单价(元/件)					3850	3480
	<b>一体化压铸部件市场规模(亿元)</b>	<b>2.9</b>	<b>6.2</b>	<b>29.5</b>	<b>47.7</b>	<b>99.9</b>	<b>399.8</b>
蔚来	总销量(万辆)	9	12	16	21	27	67
	后地板(万件)	0	1.2	8	12.6	21.6	67
	后地板单价(元/件)	3000	2940	2881	2824	2767	2501
	前地板(万件)	0	0	4.8	10.5	18.9	67
	前地板单价(元/件)			6000	5880	5762	5209
	中地板(万件)	0	0	0	0	8.1	53.6
	中地板单价(元/件)					3850	3480
<b>一体化压铸部件市场规模(亿元)</b>	<b>0</b>	<b>0.4</b>	<b>5.2</b>	<b>9.7</b>	<b>19.6</b>	<b>70.3</b>	
小鹏	总销量(万辆)	10	13	17	22	29	72
	后地板(万件)	0	0	5.1	11	23.2	72
	后地板单价(元/件)	3000	2940	2881	2824	2767	2501

	前地板(万件)	0	0	0	6.6	14.5	64.8
	前地板单价(元/件)			6000	5880	5762	5209
	中地板(万件)	0	0	0	0	2.9	50.4
	中地板单价(元/件)					3850	3480
	<b>一体化压铸部件市场规模(亿元)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.5</b>	<b>7.0</b>	<b>15.9</b>	<b>69.3</b>
理想	总销量(万辆)	9	12	16	19	23	57
	后地板(万件)	0	0	3.2	5.7	11.5	57
	后地板单价(元/件)	3000	2940	2881	2824	2767	2501
	前地板(万件)	0	0	0	3.8	9.2	45.6
	前地板单价(元/件)			6000	5880	5762	5209
	中地板(万件)	0	0	0	0	2.3	34.2
	中地板单价(元/件)					3850	3480
	<b>一体化压铸部件市场规模(亿元)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.9</b>	<b>3.8</b>	<b>9.4</b>	<b>49.9</b>
其他车企	总销量(万辆)	276	493	690	897	1076	2164
	后地板(万件)	0	39.4	69	179.4	376.6	1514.8
	后地板单价(元/件)	3000	2940	2881	2824	2767	2501
	前地板(万件)	0	0	34.5	134.6	322.8	1298.4
	前地板单价(元/件)			6000	5880	5762	5209
	中地板(万件)	0	0	0	0	107.6	1082
	中地板单价(元/件)					3850	3480
	<b>一体化压铸部件机市场规模(亿元)</b>	<b>0</b>	<b>11.6</b>	<b>40.6</b>	<b>129.8</b>	<b>331.6</b>	<b>1431.7</b>
<b>国内一体化压铸部件总市场规模(亿元)</b>	<b>2.9</b>	<b>18.1</b>	<b>77.6</b>	<b>198.1</b>	<b>476.4</b>	<b>2021.1</b>	

资料来源：信公咨询，信达证券研发中心

一体化压铸处于导入期，当前仅有特斯拉量产，展望未来，国内厂商掌握一体化压铸的各个环节技术，有望实现较高比例的国产化。上游免热材料方面，美国铝业领先，国内立中集团、湖北新金洋等已掌握相关专利；压铸机方面国内有力劲科技、意德拉、海天金属和伊之密，外资有布勒集团；大型模具方面以本土厂商广州型腔、宁波臻至和宁波赛维达为主；中游压铸环节主要有文灿股份、广东鸿图、旭升股份、爱柯迪等国内企业。

图 108：一体化压铸产业链

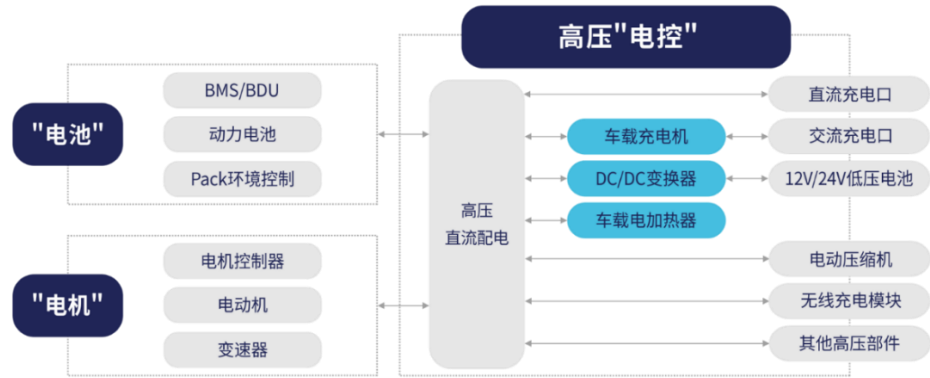


资料来源：佐思汽研，信达证券研发中心

### 3.2.5 电驱动：电动车核心部件，尽享电动化红利

从燃油车“三大件”到电车“大三电”+“小三电”，汽车动力核心器件发生转变。汽车电动化使得汽车动力领域核心产业链发生变革，由以底盘+发动机+变速箱为核心的“三大件”，转变为以“大三电”+“小三电”为核心的电驱动系统以及动力电池。“大三电”包括驱动电机+驱动电机控制器+变速器，“小三电”包括高压配电箱（PDU）+车载充电机（OBC）+DC-DC变换器。

图 109：新能源汽车核心零部件



资料来源：欣锐科技官网，信达证券研发中心

电驱动系统为新能源汽车核心部件，将持续受益于政策推动。据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0 版》预测与规划，2025 年、2030 年、2035 年汽车年产销量分别达 3200 万、3800 万及 4000 万辆，其中新能源汽车销量占比分别达 20%、40%及 50%；此外，该路线图还同步对新能源汽车电驱动系统路线进行了规划，至 2035 年，我国新能源汽车电驱动系统产品达到国际先进水平，乘用车电机比功率 7.0kW/kg，电机系统超过 80%的高效率区间 95%，乘用车电机控制器功率密度达 70kW/L，纯电驱动系统比功率 3.0kW/kg，综合使用效率 90%。

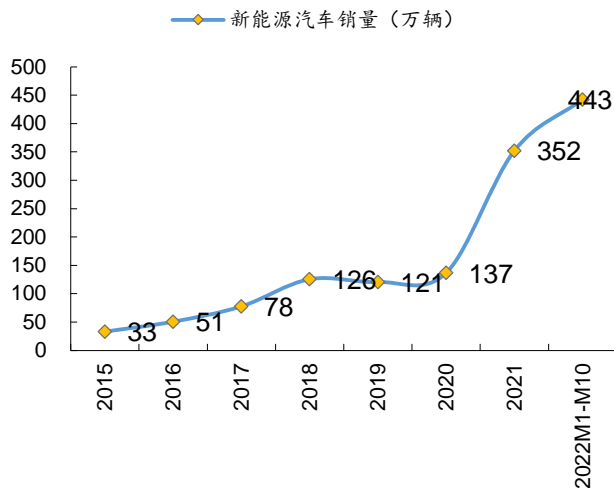
图 110：电驱动行业发展目标清晰

	2025	2030	2035
<b>新能源及电驱动行业总体目标</b>	新能源销量占比20%，电驱动总成系统关键性能达到国际先进，实现可高压高速化与先进制造工艺，核心关键材料与关键制造装备实现国产化	新能源销量占比40%，电驱动总成系统关键性能达到国际领先，实现可高压高速化与先进制造工艺，核心关键材料与关键制造装备实现国产化	新能源销量占比50%以上，电驱动总成系统关键性能整体达到国际领先，核心关键材料与测试装备设计开发工具实现国产化
<b>提升电机动力密度及效率</b>	乘用车电机比功率5.0kW/kg，电机系统超过80%的高效率区90%	乘用车电机比功率6.0kW/kg，电机系统超过80%的高效率区93%	乘用车电机比功率7.0kW/kg，电机系统超过80%的高效率区95%
<b>提升控制器功率密度/集成度</b>	乘用车电机控制器功率密度达到40kW/L	乘用车电机控制器功率密度达到50kW/L	乘用车电机控制器功率密度达到70kW/L
<b>纯电驱动总成技术提升</b>	纯电驱动系统比功率2.0kW/kg，综合使用效率87.0% (CLTC)	纯电驱动系统比功率2.4kW/kg，综合使用效率88.5% (CLTC)	纯电驱动系统比功率3.0kW/kg，综合使用效率90.0% (CLTC)
<b>机电耦合集成度提升</b>	机电耦合总成重量相对2020年降低12%，综合效率达83% (WLTC)	机电耦合总成重量相对2020年降低20%，综合效率达84.5% (WLTC)	机电耦合总成重量相对2020年降低30%，综合效率达86% (WLTC)

资料来源：《节能与新能源汽车技术路线图》、盖世汽车研究院，信达证券研发中心

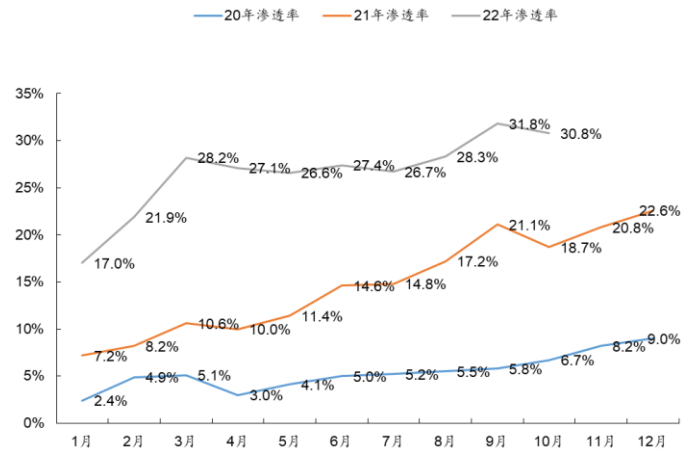
**渗透率维度**，新能源乘用车销量从2015年的33万辆增加至2021年的352万辆，年复合增长率为48%，2022年M1—M10新能源汽车销量为443万辆；渗透率近三年来也一直呈上升趋势，在2022年10月达到30.8%，同比+12pct，电驱动作为电动车的核心零部件，渗透率也随之提升。**单车价值量维度**，多合一电驱和SiC材料将显著提高电驱动单价。

图 111：2015-2022 年新能源汽车销量



资料来源：Wind，信达证券研发中心

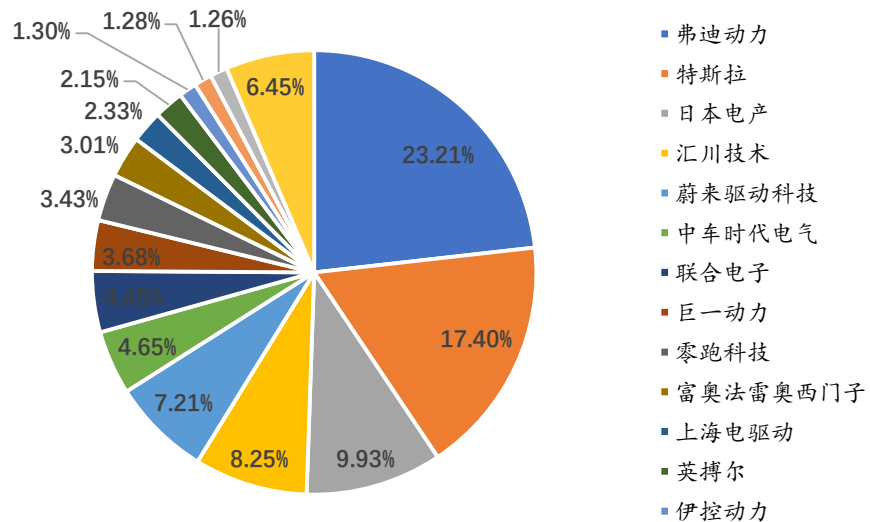
图 112：新能源乘用车渗透率



资料来源：乘联会，中国基金报，信达证券研发中心

**竞争格局未定, OEM 自主配套+海外 Tier1+本土第三方同台竞争。**透过市场份额看竞争格局，OEM 自主配套由于自身量产规模占据电驱动市场较大份额，但目前行业内参与者众多、仍处于洗牌阶段。**1) OEM 自主配套**：弗迪动力、蔚然驱动科技、零跑科技、蜂巢电驱动、华域电驱动、大众变速器、现代摩比斯、上海变速器等。**2) 海外 Tier1**：日本电产、联合电子、富奥法雷奥西门子、采埃孚、博格华纳、纬湃科技等。**3) 本土第三方**：汇川技术、中车时代电气、巨一动力、上海电驱动、英搏尔、华为等。

图 113：2022 年 H1 电驱动系统配套企业 TOP15



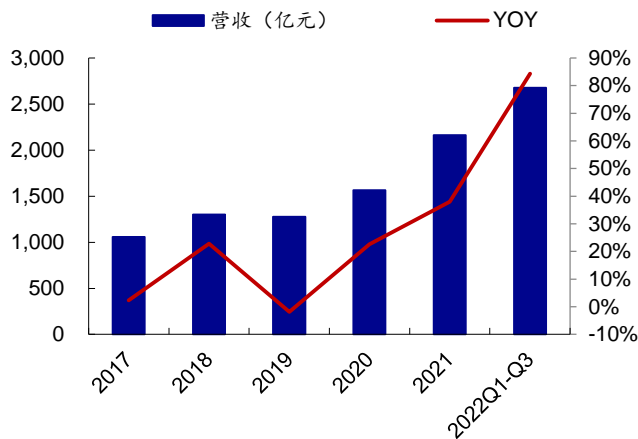
资料来源：NE 时代，信达证券研发中心

## 四、投资标的梳理

### 4.1 比亚迪

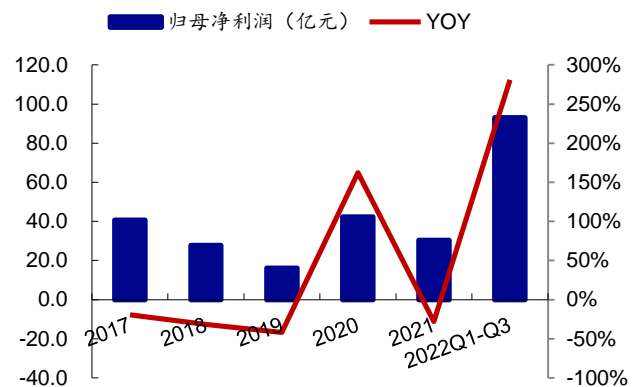
国内电动车龙头，掌握核心三电技术，纯电混动齐发力销量高增。比亚迪是我国新能源汽车自主龙头，2021年新能源汽车市占率居自主品牌首位。产品布局方面已形成王朝、海洋网络，覆盖纯电插混产品。公司混动系统经十余年变革，最终形成双模双平台战略，公司DM-i混动系统以高效发动机、EHS电混系统、功率型刀片电池为核心技术基础，兼具动力性能和超低油耗，混动产品市占率快速增长。

图 114：比亚迪近几年营收（亿元）及增速



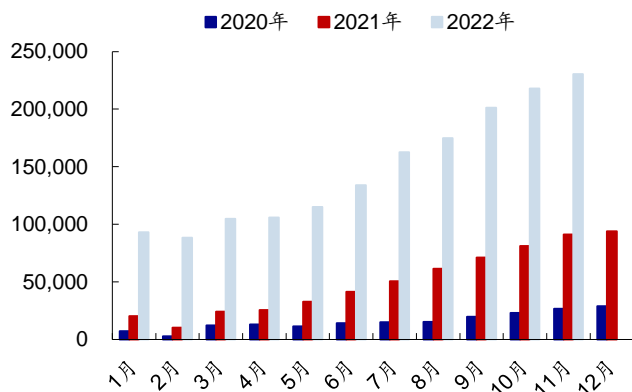
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 115：比亚迪近几年归母净利润（亿元）及增速



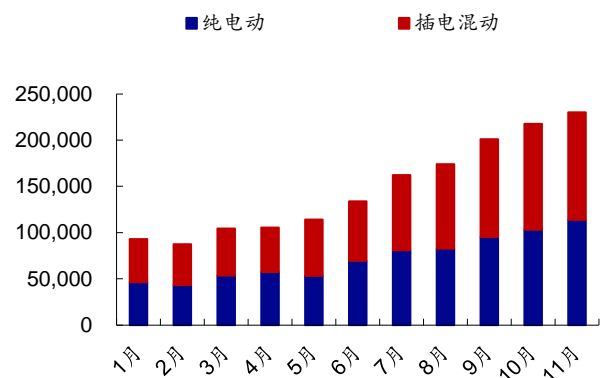
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 116：比亚迪 2020 年-2022 年月销量（辆）



资料来源：比亚迪公告，信达证券研发中心

图 117：比亚迪 2022 年 1-11 月纯电和插混车型销量（辆）



资料来源：比亚迪公告，信达证券研发中心

**推荐逻辑：**1) 纯电混动双轮驱动，销量有望保持高增；2) 产品矩阵不断丰富，以腾势、仰望品牌突围中高端市场，王朝、海洋网络下探年轻潮流市场；3) 产业链布局完善，三电领域加速外供打开第二增长曲线。

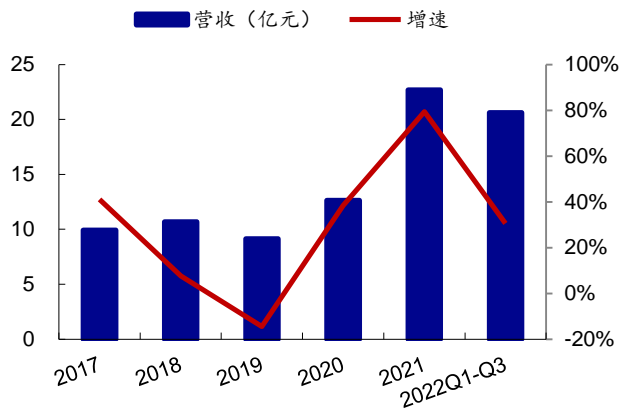
**盈利预测：**我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 153.2 亿元、296.6 亿元、372.0 亿元，维持“买入”投资评级。

**风险因素：**新能源车销量不及预期；上游原材料涨价；芯片短缺风险。

## 4.2 卡倍亿

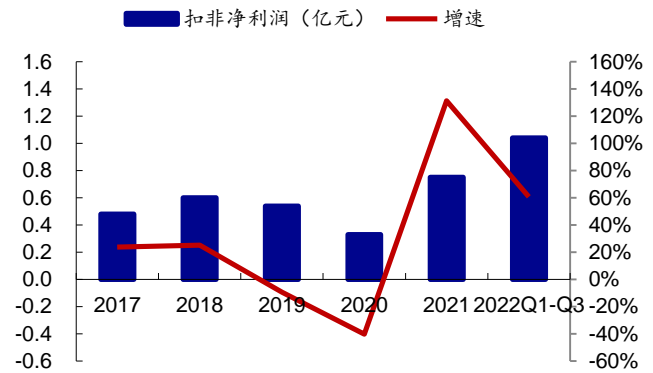
专业汽车线缆供应商，客户结构优质。公司成立 30 多年来一直致力于汽车线缆的研发、生产和服务。公司主业为常规线缆，近几年主业由常规线缆拓展至新能源线缆业务，且公司新能源线缆占比呈现逐年提升趋势，由 2016 年的 7.8% 提升至 2021 年的 12.6%。公司近年来扎实主业发展，营收稳步增长，2016 年-2021 年营收复合增速为 26.4%。

图 118：卡倍亿近几年营收（亿元）及增速



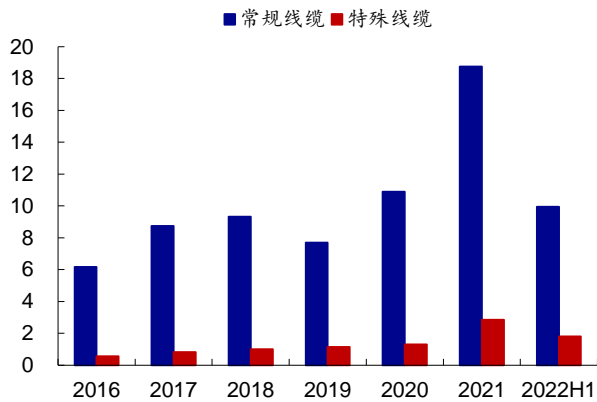
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 119：卡倍亿近几年扣非净利润（亿元）及增速



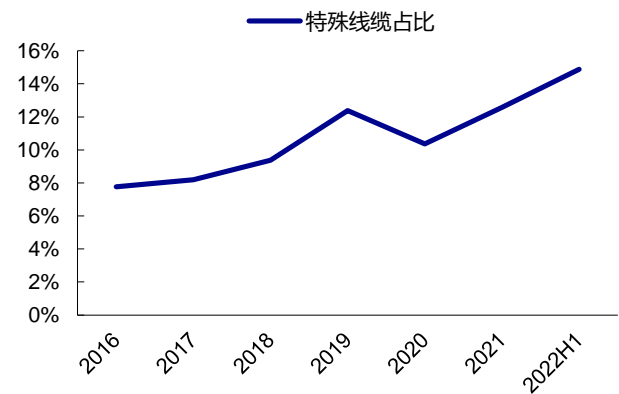
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 120：卡倍亿常规线缆和特殊线缆营收（亿元）



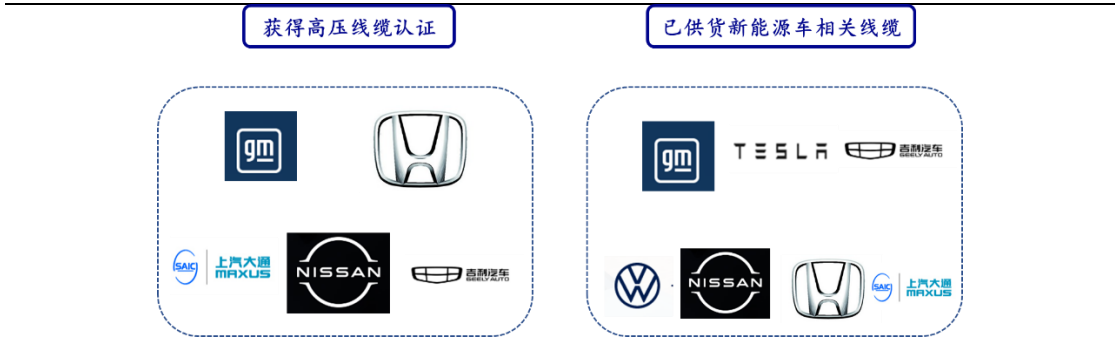
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 121：卡倍亿特殊线缆营收占比提升



资料来源：Wind，信达证券研发中心

卡倍亿不断拓展新能源业务，业绩有望随主要客户销量共振。在新能源车领域，公司已取得通用、本田、日产、上汽大通、吉利等多家主机厂得高压线缆认证，并已向大众、日产、通用、本田、上汽大通、吉利、特斯拉等厂商供应与新能源汽车相关的汽车线缆产品。公司不断推进新能源业务，销量有望继续提升。

**图 122：卡倍亿新能源业务客户**


资料来源：卡倍亿公告，各公司官网，信达证券研发中心

**推荐逻辑：**1) 电动智能化升级下，高压高速线用量提升，单车价值量较燃油车大幅提升，市场空间广阔，公司有望直接受益；2) 公司新能源线缆业务拓展吉利、特斯拉等优质车企，业绩有望随客户销量共振；3) 上游原材料铜价回落，盈利端有望进一步提升。

**盈利预测：**我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 1.6 亿元、2.4 亿元、3.5 亿元，维持“买入”投资评级。

**风险因素：**新能源车销量不及预期；特殊线缆提升不及预期；上游原材料涨价风险。

### 4.3 伯特利

**伯特利：国内领先的线控制动龙头。**2004 年伯特利成立，2005 年制动器总成产品批量生产，2008 年综合驻车制动卡钳和真空助力器/主缸产品批量生产，2012 年 EPB、ABS 量产，2018 年全球首款双控 EPB 量产，2021 年线控制动产品量产。伯特利是国产线控制动领域的主要玩家之一，目前产品有两类：一类是机械制动产品，如盘式制动器、轻量化制动零部件；另一类是智能电控制动产品，包括电子驻车制动系统 EPB、制动防抱死系统 ABS、电子稳定控制系统 ESC、线控制动系统 WCBS 等。

**图 123：伯特利发展历程**


资料来源：Wind，汽车纵横网，信达证券研发中心

**线控制动产品产销两旺，多条产线有望陆续投产。**1) **产品：**分机械制动产品和电控制动产品两大类，前者主要包括盘式制动器、轻量化制动零部件即真空助力器；后者主要包括电子驻车制动系统（EPB）、制动防抱死系统（ABS）及电子稳定控制系统（ESC），以及如今突破性的线控制动产品 WCBS；2) **产销情况：**3) **未来产能规划：**线控制动产能扩张稳推进，WCBS2.0 已获多个项目定点，公司预计将于 2024 年量产。据公司半年报披露，公司上半年新增轻量

化产品项目 4 项，计划 2022 年再新增 4 条线控制动产线，其中两条产线将于 2022 年下半年投产，另外两条产线将于 2023 年上半年投产。

图 124：伯特利线控制动产品



资料来源：盖世汽车，伯特利官网，信达证券研发中心

图 125：伯特利线控制动产品



资料来源：伯特利官网，信达证券研发中心

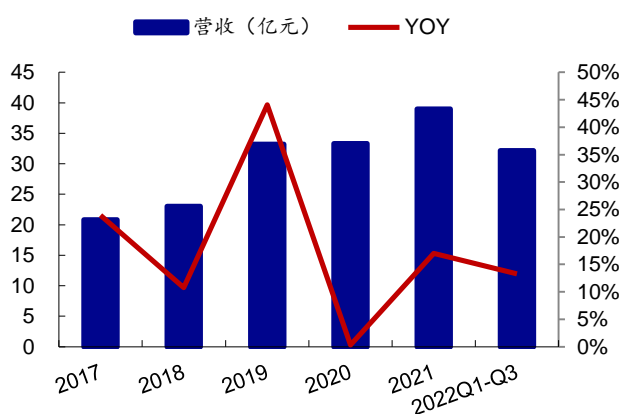
**投资建议：**公司未来有望受益于（1）线控制动：ONE-BOX 产线建设逐步到位带来的业绩增量；（2）轻量化：墨西哥工厂、国内轻量化生产基地陆续投产；（3）ADAS、万达转向带来中长期增长动力。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 6.81、11.95、15.83 亿元，维持“买入”评级。

**风险因素：**原材料价格波动、产能释放不及预期、客户开拓不及预期、疫情缓解不及预期。

#### 4.4 保隆科技

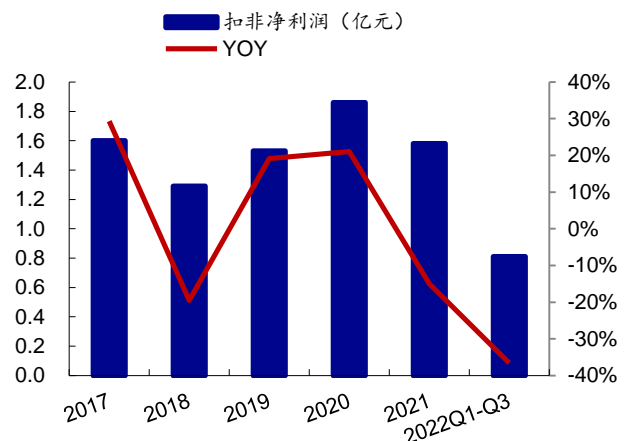
保隆科技成立于 1997 年，公司的传统业务包括气门嘴、排气管件、平衡块、TPMS 以及轻量化结构件，近几年公司业务向汽车智能化与轻量化方向发展，新业务包括空气悬架、传感器和 ADAS 业务。公司传统业务稳步增长，汽车金属管件、气门嘴和 TPMS 业务营收由 2017 年的 10.4 亿元增长至 2021 年的 31.9 亿元，CAGR 为 32.3%；新业务快速放量，公司空簧减震、ADAS 和传感器业务近四年营收的 CAGR 约为 61%。

图 126：保隆科技近几年营收（亿元）及增速

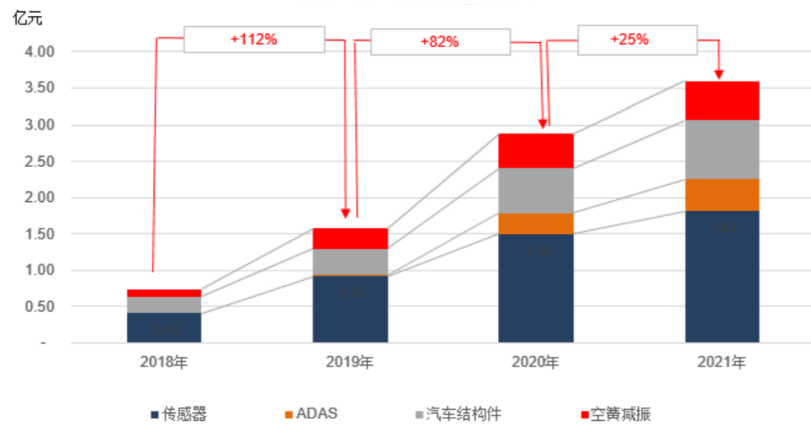


资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 127：保隆科技近几年扣非净利润（亿元）及增速



资料来源：Wind，信达证券研发中心

**图 128: 保隆科技 2018 年-2021 年新产品销售趋势**


资料来源: 保隆科技公司公告, 信达证券研发中心

**持续斩获空悬定点, 有望迎来收获期。**公司 2022 年 10 月以来新增空气供给单元和前后双腔空气弹簧定点项目, 总金额分别为 13 亿元和 23 亿元。至此, 公司空气弹簧减振器总成、储气罐、传感器、悬架控制器等产品均获得了量产项目定点, 合作伙伴涵盖新势力、自主品牌和外资品牌, 实现了从感知、控制、执行的完整产品方案, 巩固了保隆科技在空悬领域的领先地位。

**表 22: 保隆科技空气悬架系统产品定点情况 (部分)**

定点时间	客户	产品	生命周期总金额	量产时间
2020	蔚来 ET7	空气弹簧减震器、空气弹簧		2021 年底
2021.10	国内头部新能源品牌车企全新平台	空气弹簧	1.72 亿	2023 年 3 月
2021.12	国内某新能源汽车头部品牌主机厂	空气悬架系统前后空气弹簧	4.6 亿/6 年	2024 年 1 月
2022.05	国内某新能源汽车头部品牌主机厂	空气悬架系统储气罐	1.5 亿/5 年	2023 年上半年
2022.07	某自主品牌整车企业	空气弹簧减震器总成	9 亿/6 年	2024 年 1 月
2022.07	2 家车企	空气悬架控制器 (ECU)		
2022.08	国内自主品牌车企	空气悬架系统储气罐	7500 万/5 年	2023 年 9、12 月
2022.08	某头部主机厂	空气弹簧减震器总成	5 亿/5 年	
2022.08	某头部主机厂	空气悬架系统储气罐	1 亿+/5 年	
2022.10	国内某头部自主品牌主机厂	空气悬架系统空气供给单元	13 亿/5 年	2024 年初
2022.11	国内某新能源汽车头部品牌主机厂	空气悬架系统前后双腔空气弹簧	23 亿+/7 年	2023 年 10 月

资料来源: 财联社, 公司公告, 保隆科技微信公众号, 信达证券研发中心

**推荐逻辑:** 公司传统业务稳健增长, **战略业务:** 1) 空气悬架研发与产能建设推动定点逐渐落地, 2) **智能化:** 传感器、ADAS 领域布局不断扩张, 为公司带来新的盈利增长点。

**投资建议:** 我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 1.92 亿元、3.65 亿元、4.95 亿元, 维持“买入”评级。

风险因素：原材料涨价等风险；汇率波动风险；空悬等新业务开拓不及预期。

#### 4.5 拓普集团

公司是 NVH 龙头，立足于减震和内饰业务，积极拓展汽车电子业务。公司创立于 1983 年，总部位于中国宁波，设有动力底盘系统、饰件系统、电子系统等事业部，主要产品包括减振系统、饰件系统、智能驾驶系统、底盘轻量化系统、热管理系统等五大系列产品。受益于下游新能源汽车客户放量，公司营收快速增加，2022Q1-Q3 公司实现营收 111.0 亿元，同比增长 41.9%，扣非净利润 11.7 亿元，同比增长 60.6%。

图 129：拓普集团近几年营收（亿元）及增速

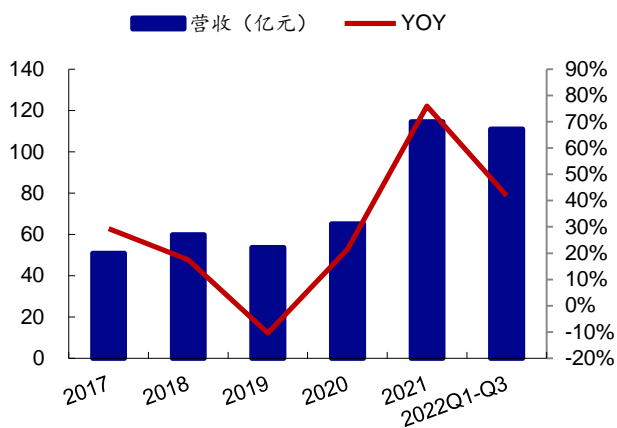
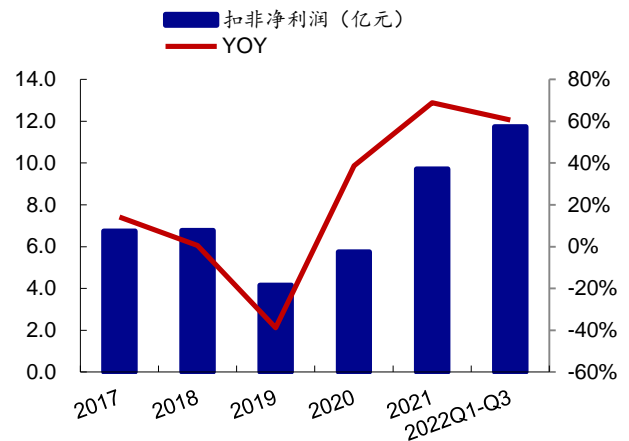


图 130：拓普集团近几年扣非净利润（亿元）及增速



资料来源：Wind，信达证券研发中心

资料来源：Wind，信达证券研发中心

发布定增预案，多品类产能扩张加速平台化战略推进。公司于 2022 年 12 月 12 日晚发布定增预案：拟募资不超过 40 亿元。投入项目：1) 重庆 120 万套轻量化底盘+60 万套内饰件；2) 宁波 380 万套轻量化底盘+160 万套内饰件+130 万套热管理系统；3) 安徽寿县 30 万套轻量化底盘+50 万套内饰件；4) 湖州长兴 80 万套轻量化底盘+40 万套内饰件；5) 智能驾驶研发中心项目。公司底盘、内饰、热管理等产品竞争优势明显，在手订单饱满，新产能有助于公司新项目落地，并有望加速公司 Tier0.5 级合作模式转型。

表 23：拓普集团定增资金用途（万元）

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	重庆年产 120 万套轻量化底盘系统和 60 万套汽车内饰功能件项目	120,000.00	60,000.00
2	宁波前湾年产 220 万套轻量化底盘系统项目	156,297.38	75,000.00
3	宁波前湾年产 50 万套汽车内饰功能件项目	28,586.10	10,000.00
4	宁波前湾年产 110 万套汽车内饰功能件项目和年产 130 万套热管理系统项目	203,610.72	100,000.00
5	宁波前湾年产 160 万套轻量化底盘系统项目	114,648.87	50,000.00
6	安徽寿县年产 50 万套轻量化底盘系统项目和年产 30 万套汽车内饰功能件项目	48,730.39	35,000.00
7	湖州长兴年产 80 万套轻量化底盘系统项目和年产 40 万套汽车内饰功能件项目	81,556.29	50,000.00

资料来源：拓普集团公告，信达证券研发中心

**推荐逻辑：**1) 平台化战略、Tier0.5 级合作模式有序推进，助力公司业绩增长；2) 绑定国内外优质客户，国际市场公司拓展 Rivian、Lucid 等创新车企，国内市场公司在福特、通用等传统车企基础上，拓展华为、金康、理想、高合等新势力企业。

**投资建议：**我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 17.4 亿元、25.1 亿元、33.2 亿元，

**风险因素：**芯片供应短缺的风险；原材料涨价风险；疫情反复的风险；新客户量产不及预期。

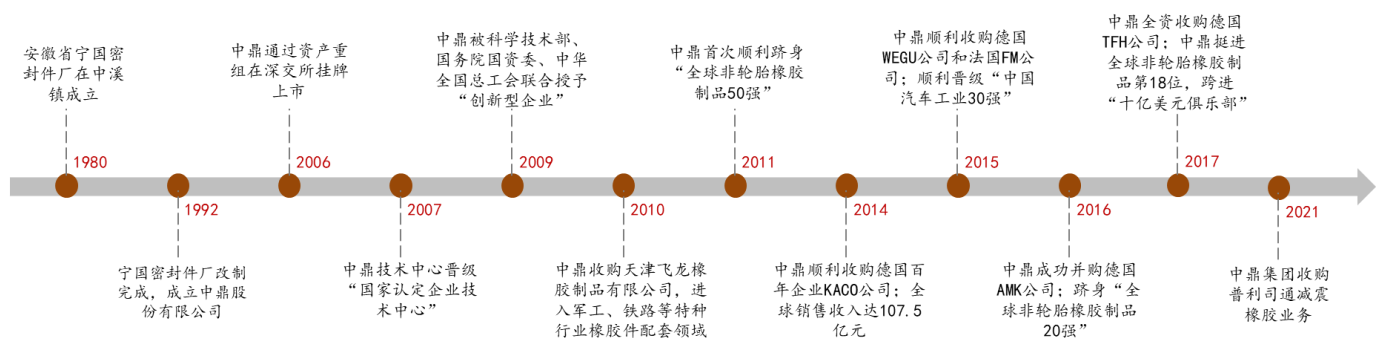
#### 4.6 中鼎股份

公司是全球领先的非轮胎橡胶制品龙头，发展历程可分为内生发展期和外延并购期两个阶段。

**内生发展期（1980-2009）：**主要产品为汽车密封件。公司前身为 1980 年在安徽省成立的宁国密封件厂；1992 年宁国密封件厂完成改制，中鼎股份有限公司正式成立；2006 年公司通过资产重组在深交所挂牌上市；2009 年科学技术部、国务院国资委、中华全国总工会联合授予公司“创新型企业”称号。

**外延并购期（2010-至今）：**通过收购兼并逐渐拓展特种橡胶、智能底盘、流体管路系统等业务。2010 年公司收购天津飞龙橡胶制品有限公司，进入军工、铁路等特种行业橡胶件配套领域；2011 年首次顺利跻身“全球非轮胎橡胶制品 50 强”；2014 年收购德国百年企业 KACO 公司，全球销售收入达 107.5 亿元；2015 年收购德国 WEGU 公司和法国 FM 公司，晋级“中国汽车工业 30 强”；2016 年并购德国 AMK 公司；跻身“全球非轮胎橡胶制品 20 强”；2017 年收购德国 TFH 公司；中鼎挺进全球非轮胎橡胶制品第 18 位，跨进“十亿美元俱乐部”；2021 年收购普利司通减震橡胶业务。

图 131：公司发展历程

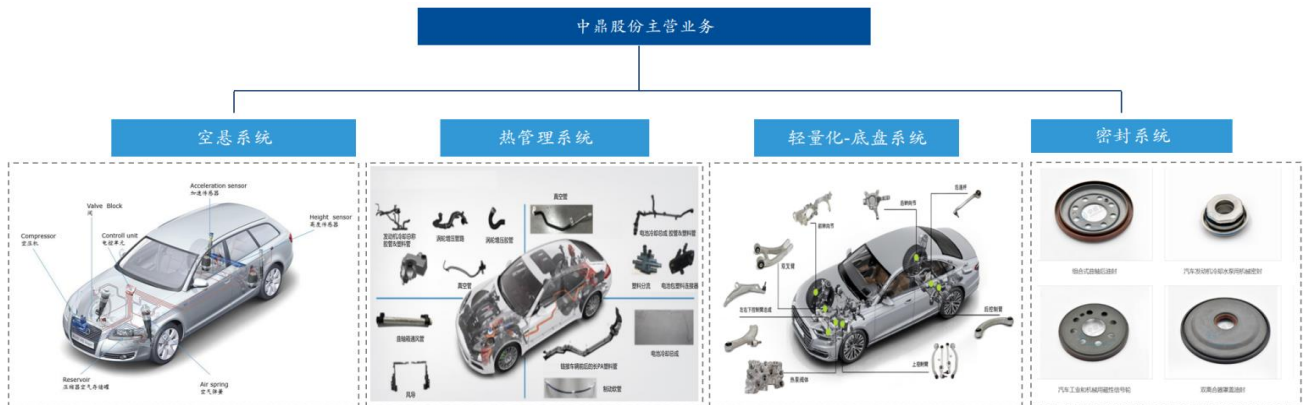


资料来源：中鼎股份公司官网，信达证券研发中心

公司主营业务包括智能底盘-空气悬挂及电机系统、冷却系统、智能底盘-轻量化、密封业务、降噪减震底盘系统。1) **空气悬架系统：**公司通过并购海外企业 AMK，实现了公司在汽车空气悬挂领域的布局，目前 AMK 空气悬挂系统产品市场份额位居全球前三名。2) **热管理系统：**公司通过并购德国 TFH 大力发展新能源车热管理管路系统总成业务，积极研发生产热管理管路产品，公司热管理系统客户覆盖较多主流车企。3) **底盘系统轻量化：**公司通过收购德国 WEGU 开始布局高端底盘减震领域，后收购四川望锦公司获得底盘系统核心安全部件球头铰

链核心技术。**4) 密封系统：**公司通过并购 COOPER、ACUSHNET、KACO 等海外企业，扩张其在橡胶密封业务领域的市场布局，公司目前已经开发生产了新能源电池模组密封系统和电桥总成等产品。

图 132：公司主营业务



资料来源：中鼎股份公司公告，中鼎股份公司官网，信达证券研发中心

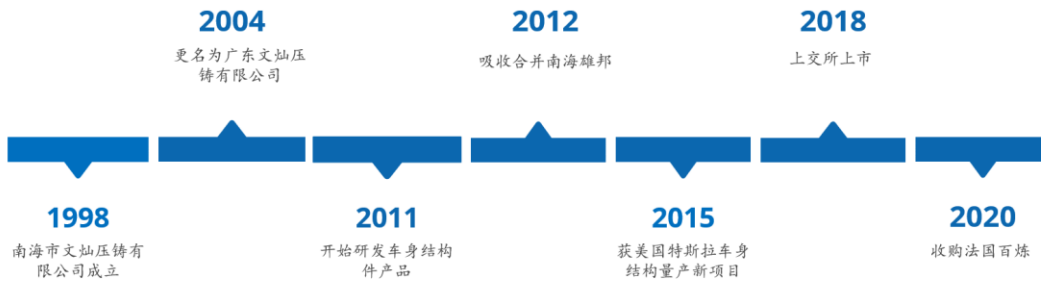
**盈利预测与投资评级：**公司是国内领先的非轮胎橡胶龙头，传统业务（橡胶、密封）为公司带来了稳定性与确定性，增量业务（空悬、轻量化、热管理）为公司带来了增长空间与看点。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 10.31、13.85、16.78 亿元，维持“买入”评级。

**风险因素：**原材料价格波动、产能释放不及预期、客户开拓不及预期、疫情缓解不及预期。

#### 4.7 文灿股份

**国内领先的汽车铝合金铸件研发制造企业，已实现全球化布局。**公司成立于 1998 年，总部在南海区里水镇，2020 年完成了对法国百炼集团的收购，在江苏南通、无锡、天津、大连、武汉及墨西哥、匈牙利、塞尔维亚、法国等地设有 17 个生产基地。公司掌握高压铸造、低压铸造和重力铸造等工艺方式，主要从事汽车铝合金精密铸件产品的研发、生产和销售，致力于为全球汽车客户提供轻量化与高安全性的产品。

**一体化压铸即将实现量产，有望于 Q4 开始贡献收入。**2022 年上半年，天津工厂和南通工厂 9000T 压铸机已完成新势力客户定点的大型一体化产品试制，这是公司继 2021 年 11 月 6000T 压铸设备上首次完成半片式后地板的试制后，时隔不到半年内再次在一体化铸件领域取得突破，充分彰显公司在大型一体化产品领域的先发优势。公司目前已经获得产品定点的一体化压铸产品均取得了产品试制成功，包括半片式后地板、一体式后地板、前总成项目和上车体一体化大铸件，后续产品将进入到小批量交样过程中，公司预计在 2022 年第四季度开始贡献收入。

**图 133：文灿股份发展历程**


资料来源：文灿股份公司官网，招股说明书，公司公告，中证网，信达证券研发中心

公司与国内外知名汽车整车厂商及一级零部件供应商建立了稳固的合作关系，如大众、奔驰、宝马、奥迪、雷诺等国际知名整车厂商，特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、广汽新能源等新能源汽车厂商，比亚迪、吉利、长城汽车、赛力斯等国内知名整车厂商，以及采埃孚、博世、大陆、麦格纳、法雷奥、本特勒等全球知名一级汽车零部件供应商。此外，公司在 2021 年还与亿纬锂能、欣旺达及阳光电源等知名电池厂商建立了合作关系。

**图 134：采用文灿股份主导产品的汽车品牌**


资料来源：文灿集团公司官网，信达证券研发中心

**图 135：文灿股份主要一级汽车零部件制造商客户**

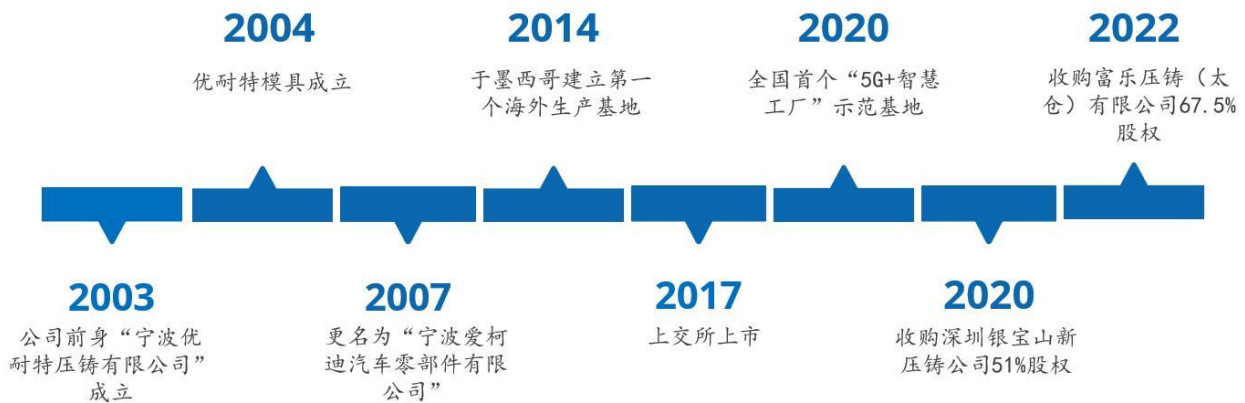

资料来源：文灿集团公司官网，信达证券研发中心

**投资建议：**公司是汽车铝合金精密铸件龙头，受益于汽车轻量化进程下汽车铝材需求的增长，此外公司在一体化压铸领域占据领先地位，业绩有望保持较好增长。考虑到投资建厂的影响，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 3.72、6.25、8.97 亿元。

**风险因素：**原材料价格波动、产能释放不及预期、客户开拓不及预期、疫情缓解不及预期。

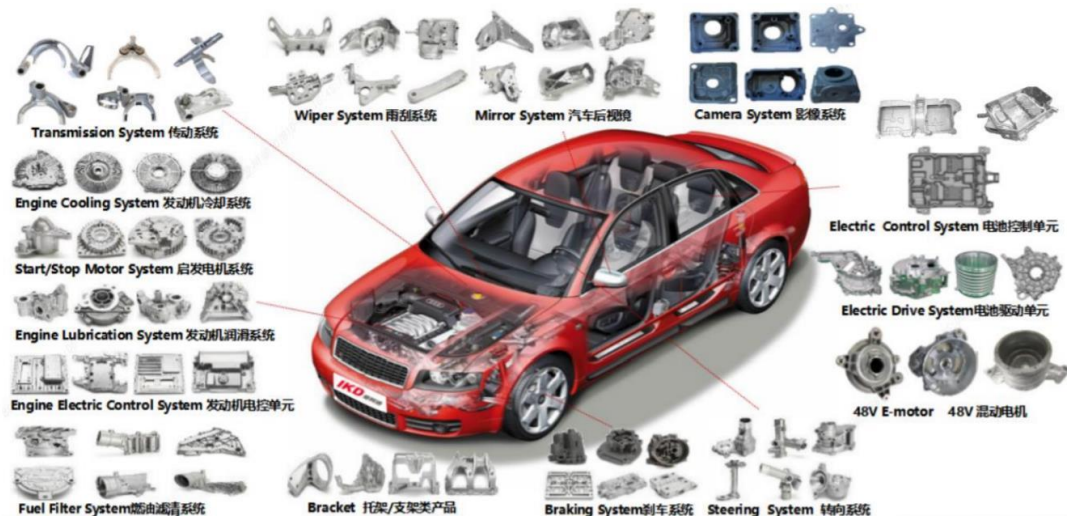
#### 4.8 爱柯迪

**国内领先的汽车铝合金精密压铸件专业供应商。**成立于 2003 年，主要从事汽车铝合金精密压铸件的研发、生产及销售，营业收入中 90% 以上来自汽车类压铸件。公司聚焦汽车轻量化、节能环保、新能源、电动化、自动驾驶方向。2014 年公司在墨西哥注册成立子公司 IKDFAEZA，启动建立第一个海外生产基地，2017 年上交所上市。

**图 136: 爱柯迪发展历程**


资料来源：爱柯迪公众号，爱柯迪公司公告，信达证券研发中心

公司产品从中小铝合金压铸件向中大件新能源汽车、智能化产品拓展。主要产品以中小型零部件为主，具有产品数量较多，品种繁多，多批次、多家客户工厂发运等特点。根据爱柯迪智能制造科技产业园环评信息的产品方案显示，新能源汽车车身部件的规格为 40 千克，新能源汽车电池系统单元产品的规格为 10 千克，较公司传统中小件产品的规格有较大增加。据公司招股书，公司传统产品结构中占比最高的是 100-200 克，其次是 200-300 克，然后是 100 克以下，公司预计 300 克以下产品占比合计接近 60%。

**图 137: 爱柯迪主要产品展示**


资料来源：爱柯迪公司公告，达证券研发中心

**投资建议：**公司是铝合金精密压铸件龙头，在汽车轻量化大趋势下，有望凭借客户粘性+精准产品切入，优享汽车轻量化红利；此外，“新能源汽车+智能驾驶”业务也为公司带来强劲增长点。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 5.42、7.02、9.01 亿元。

**风险因素：**原材料价格波动、产能释放不及预期、客户开拓不及预期、疫情缓解不及预期。

#### 4.9 英搏尔

公司是国内领先的新能源汽车驱动与电源总成龙头。公司前身是 2005 年成立的珠海英搏尔电气有限公司，2015 年整体变更为英搏尔股份，2017 年于深交所创业板上市。上市前，公

公司业务以电机控制器为主，车载充电机、DC-DC 转换器、电子油门踏板等为辅，产品主要专注于纯电动乘用车以及中低速电动车领域；上市后，业务向电机、电源总成、电驱总成拓展，并进一步延伸至全系新能源车，包括纯电动车型、混动车型、换电车型等，同时产品在工程机械、电动专用车等领域也获得广泛应用。

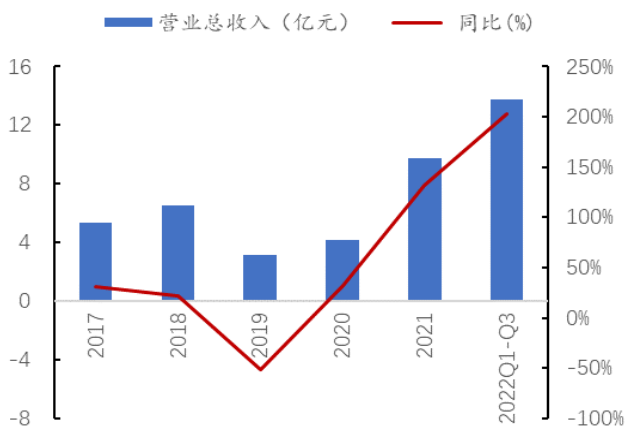
图 138：公司三大垂类产品矩阵



资料来源：英搏尔官网，信达证券研发中心

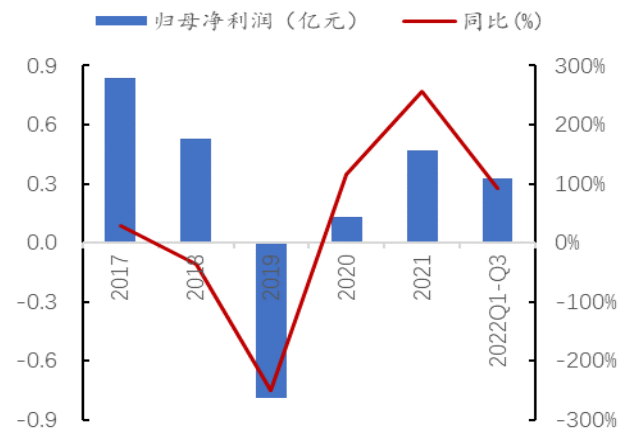
**新能源业务放量，拐点向上趋势已成。**公司聚焦电车动力域，2019 年营收及归母净利润出现下滑，主要系新能源汽车行业补贴退坡+中低速电动车产业政策的影响。2020 年以后，公司新能源动力总成及电源总成放量配套更多车型，叠加专用车环保、电动化趋势下电机电控市场的开拓，公司收入及归母净利润实现较快增长。2022 年 Q1-Q3 公司营收同比+202.53%，归母净利润同比+91.40%。

图 139：2017-2022Q1-Q3 公司营业收入及增速



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 140：2017-2022Q1-Q3 归母净利润及同比变动



资料来源：Wind，信达证券研发中心

**投资建议：**作为国内领先的电驱与电源供应商，公司有望持续受益于汽车行业电气化进程。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 0.44、1.72、4.88 亿元。

**风险因素：**原材料价格波动、产能释放不及预期、客户开拓不及预期、疫情缓解不及预期。

## 五、投资建议

我们认为 2023 年汽车行业投资核心是在行业  $\beta$  或放缓的背景下，寻找智能电动变革下， $\alpha$  向上且确定性较高的赛道及标的：

- 1) 整车从新车周期+技术储备角度出发关注自主品牌龙头企业【**比亚迪、吉利汽车、长安汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团**】等，新势力【**蔚来、理想、零跑、小鹏**】。
- 2) 零部件把握智能电动核心增量零部件赛道：把握技术升级趋势，按【**单车价值量**】+【**渗透率**】+【**国产化率**】三维度筛选，现阶段重点看好【**线控底盘、线束线缆、智能座舱、一体压铸、电驱动**】等高成长高弹性赛道。①**线控底盘**【**伯特利、中鼎股份、保隆科技、拓普集团、耐世特**】等；②**线束线缆**【**卡倍亿、沪光股份**】等；③**智能座舱**【**德赛西威、均胜电子、常熟汽饰、华阳集团**】；④**一体化压铸**【**文灿股份、广东鸿图、爱柯迪、旭升集团**】；⑤**电驱动**【**英搏尔、欣锐科技**】等。

## 六、风险因素

国内外疫情反复、经济增速放缓导致车市需求承压、汽车销量不及预期、新能源补贴退出导致新能源渗透率增长不及预期、自动驾驶技术安全风险及关键部件成本因素或导致智能化落地不及预期、原材料价格大幅上升等。

## 研究团队简介

陆嘉敏，信达证券汽车行业首席分析师，上海交通大学机械工程学士&车辆工程硕士，曾就职于天风证券，2018年金牛奖第1名、2020年新财富第2名、2020新浪金麒麟第4名团队核心成员。4年汽车行业研究经验，擅长自上而下挖掘投资机会。汽车产业链全覆盖，重点挖掘特斯拉产业链、智能汽车、自主品牌等领域机会。

王欢，信达证券汽车行业研究员，吉林大学汽车服务工程学士、上海外国语大学金融硕士。曾就职于丰田汽车技术中心和华金证券，一年车企工作经验+两年汽车行业研究经验。主要覆盖整车、特斯拉产业链、电动智能化等相关领域。

曹子杰，信达证券汽车行业研究助理，北京理工大学经济学硕士、工学学士，主要覆盖智能汽车、车联网、造车新势力等。

丁泓婧，墨尔本大学金融硕士，主要覆盖智能座舱、电动化、整车等领域。

## 机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华北区销售	秘侨	18513322185	miqiao@cindasc.com
华北区销售	李佳	13552992413	lijia1@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	sun tong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jjiali@cindasc.com
华东区销售	石明杰	15261855608	shimingjie@cindasc.com
华东区销售	曹亦兴	13337798928	caoyixing@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	胡洁颖	13794480158	hujieying@cindasc.com
华南区销售	郑庆庆	13570594204	zhengqingqing@cindasc.com
华南区销售	刘莹	15152283256	liuying1@cindasc.com

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起6个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准20%以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准5%~20%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5%之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：股价相对弱于基准5%以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。