

# 强于大市

公司名称	股票代码	股价(人民币)	评级
比亚迪	002594.SZ	297.66	买入
长城汽车	601633.SH	58.95	买入
长安汽车	000625.SZ	17.37	买入
银轮股份	002126.SZ	12.80	买入
福耀玻璃	600660.SH	46.15	买入
均胜电子	600699.SH	22.92	买入

资料来源：万得，中银证券

以2021年11月26日当地货币收市价为标准

## 主要催化剂/事件

- 1) 汽车销量复苏;
- 2) 产业政策出台。

## 相关研究报告

《汽车行业2021年中期策略:持续看好智能电动汽车赛道》20210518

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

汽车

证券分析师: 朱朋

(8621)20328314

peng.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300517060001

# 汽车行业2022年投资策略

## 景气回升,持续看好智能电动汽车赛道

2021年1-10月国内累计销售汽车2097.0万辆,同比增长6.4%。疫情影响减弱,芯片短缺逐步缓解,国内汽车销量有望回暖,并迎来持续上行周期。我们预计2022年汽车销量有望达到2785万辆(+7.0%),其中乘用车2300万辆(+8.6%),商用车485万辆(-0.4%)。1) 整车领域,乘用车企销量表现分化,综合竞争力强、产品周期向上的车企份额有望持续提升,推荐长城汽车、长安汽车,关注广汽集团、上汽集团;2) 零部件领域,随着销量回暖,业绩有望恢复并与估值形成双击,建议布局产品升级、客户拓展以及低估值修复的个股,推荐银轮股份、福耀玻璃、精锻科技、华域汽车等,关注腾龙股份、继峰股份等;3) 新能源领域,我们预计2022年新能源汽车销量有望达到480万辆(+41.2%),长期高增长确定性强。推荐国内龙头比亚迪与受益特斯拉及大众MEB国产的均胜电子、拓普集团,关注旭升股份、三花智控等;4) 智能网联领域,ADAS及智能座舱渗透率快速提升,L3车型量产有望带动激光雷达、域控制器及线控底盘爆发,推荐均胜电子、拓普集团、伯特利,关注德赛西威、华阳集团、湘油泵等。考虑到汽车板块景气度持续上行,新能源及智能网联前景看好,维持强于大市评级。

### 支撑评级的要点

- 乘用车关注龙头企业与处于新品周期的车企。乘用车企业销量表现分化,综合竞争力突出、产品周期向上的车企市场份额有望持续提升,推荐长城汽车、长安汽车,关注广汽集团、上汽集团。商用车领域,受国三淘汰更新、治理超载超限等因素推动,我们预计2022年重卡将保持高景气度,合规化及国六实施有望带来轻卡量价齐升,关注福田汽车、江淮汽车等。
- 零部件关注产品升级、客户拓展及低估值修复。随着汽车销量持续回暖,业绩有望恢复并与估值形成双击。产品端,关注新增产品及产品升级等带来价值提升的投资机会,推荐银轮股份、福耀玻璃,关注保隆科技、腾龙股份等。客户端,关注国产替代和全球化带来的投资机会,推荐拓普集团、伯特利,关注继峰股份等。估值端,推荐估值较低业绩稳健的华域汽车,关注潍柴动力、威孚高科等。
- 新能源有望延续高增长,重点关注新技术及特斯拉产业链。我们预计2022年新能源汽车销售约480万辆(+41.2%),后续高增长方向明确。插混、扁线电机、800V高压平台、SiC电控等新技术快速发展,相关产业链持续受益。特斯拉、比亚迪、大众MEB等销量有望快速增长,供应链有望受益。推荐新能源龙头比亚迪,特斯拉产业链银轮股份、拓普集团等,大众MEB产业链均胜电子、精锻科技等,关注旭升股份、三花智控等。
- ADAS及智能座舱快速渗透,华为小米等推动产业快速发展。近年来ADAS及智能座舱渗透率快速提升,L3车型陆续量产有望带动激光雷达、域控制器及线控底盘爆发,相关产业链将持续受益。华为小米等跨界加入竞争,有望加速智能电动汽车发展。推荐均胜电子、伯特利、拓普集团,关注德赛西威、华阳集团、湘油泵等。

### 投资建议

- 整车: 乘用车销量回暖但车企分化加剧,推荐长城汽车、长安汽车,关注广汽集团、上汽集团。商用车重卡、轻卡有望维持高景气,关注福田汽车等。
- 零部件: 随着汽车销量回暖,业绩有望恢复并与估值形成双击,建议布局产品升级、客户拓展以及低估值修复的个股,推荐银轮股份、福耀玻璃、精锻科技、华域汽车,关注潍柴动力、威孚高科等。
- 新能源: 新能源汽车销量2022年有望持续爆发,后续高增长确定性强。推荐国内龙头比亚迪,以及受益新技术、特斯拉及大众MEB国产的均胜电子、拓普集团,关注旭升股份、三花智控等。
- 智能网联: ADAS及智能座舱快速渗透,华为小米等加速产业发展。推荐均胜电子、伯特利、拓普集团,关注德赛西威、华阳集团、湘油泵等。

### 评级面临的主要风险

- 1) 汽车销量不及预期;2) 芯片短缺,原材料涨价;3) 产品降价及毛利率下滑。

## 目录

<b>乘用车持续回暖，商用车有望维持高景气</b> .....	<b>6</b>
乘用车销量快速回暖，有望迎来持续上行周期.....	6
轻卡行业有望量价齐升，大中客车销量或将触底反弹.....	7
<b>零部件关注产品升级、客户拓展及低估值修复</b> .....	<b>10</b>
产品端关注新增产品及价值提升.....	10
客户端关注国产替代与全球化.....	13
估值端关注低估值修复机会.....	13
<b>新能源有望持续高增长，关注新技术及特斯拉等产业链</b> .....	<b>15</b>
2022年新能源销量有望持续爆发，长期高增长确定.....	15
新能源技术持续进步，相关产业链有望受益.....	17
特斯拉等销量快速增长，相关供应链持续受益.....	20
<b>智能驾驶加速渗透，华为小米等推动产业快速发展</b> .....	<b>23</b>
ADAS加速渗透，L3陆续量产，相关产业链有望受益.....	23
科技公司大量涌入，加速汽车“新四化”发展.....	29
<b>投资建议</b> .....	<b>31</b>
投资建议.....	31
重点推荐.....	31
<b>风险提示</b> .....	<b>34</b>

## 图表目录

图表 1. 2021 年 1-10 月汽车销量增长 6.4%.....	6
图表 2. 2021 年 1-10 月乘用车销量增长 8.8% .....	6
图表 3. 2021 年 1-10 月豪华及自主占比提升 .....	7
图表 4. 2021 年 1-10 月乘用车各系列市场份额.....	7
图表 5. 2021 年 1-10 月重卡销量下降 6.3%.....	7
图表 6. 2021 年 1-10 月重卡企业市场份额 .....	7
图表 7. 2021 年 1-10 月轻卡销量下降 1.2%.....	8
图表 8. 2021 年 1-10 月轻卡市场格局 .....	8
图表 9. 2021 年 1-10 月客车销量增长 21.6%.....	8
图表 10. 2021 年 1-10 月大中客车市场格局 .....	8
图表 11. 2022 年汽车销量预计将较快增长.....	9
图表 12. 汽车零部件投资框架.....	10
图表 13. 汽车零部件影响解析.....	10
图表 14. 国六排放标准分步实施.....	11
图表 15. 国六实施带来压力传感器及 DPF 等增量产品.....	11
图表 16. 空气悬架渗透率有望快速提升 .....	12
图表 17. 车灯持续进化，价值量大幅提升.....	12
图表 18. 特斯拉 Model Y 天幕玻璃.....	12
图表 19. 特斯拉一体化压铸逐步推进 .....	12
图表 20. 底盘轻量化价值量大幅提升 .....	13
图表 21. 新能源热管理价值量大幅提升 .....	13
图表 22. 汽车零部件国产替代空间巨大.....	13
图表 23. 汽车零部件企业全球化空间巨大.....	13
图表 24. SW 汽车零部件公司 PE 分布 .....	14
图表 25. SW 汽车零部件公司 PB 分布 .....	14
图表 26. 汽车零部件重点低估值个股 .....	14
图表 27. 2021 年 1-10 月新能源汽车销量增长 176.6%.....	15
图表 28. 2021 年新能源乘用车销量高速增长 .....	15
图表 29. 2021 年 1-10 月新能源销量车企排名 .....	16
图表 30. 2021 年 1-10 月新能源销量车型排名 .....	16
图表 31. 2021 年 1-10 月新能源客车销量下降 17.6%.....	16
图表 32. 2021 年 1-10 月 5 米以上新能源客车市场格局 .....	16
图表 33. 2022 年新能源汽车销量有望达到 480 万辆 .....	17

图表 34. 比亚迪 DMi 技术构型.....	18
图表 35. 磷酸铁锂电池装机量占比快速提升.....	18
图表 36. 扁线电机实例.....	18
图表 37. 比亚迪驱动三合一.....	18
图表 38. 800V 高压平台是发展趋势.....	19
图表 39. SiC 电控应用加速推广.....	19
图表 40. 蔚来换电模式.....	19
图表 41. 燃料电池汽车销量规划.....	19
图表 42. 新能源乘用车销量分布.....	20
图表 43. 特斯拉 2021 年前三季度交付量接近翻倍增长.....	21
图表 44. 特斯拉全球产能持续扩张.....	21
图表 45. 比亚迪多款混动车型上市.....	21
图表 46. 比亚迪混动车型销量快速提升.....	21
图表 47. 大众新能源汽车中国市场的销量规划.....	22
图表 48. 大众 MEB 主要零部件配套企业.....	22
图表 49. 国标驾驶自动化等级与划分要素的关系.....	23
图表 50. 中国 ADAS 市场规模快速增长.....	23
图表 51. 2021 年 1-6 月 L2 级 ADAS 系统供应商市占率.....	23
图表 52. 国内部分车企量产车型搭载激光雷达.....	24
图表 53. 小鹏 P5 车型.....	25
图表 54. 大疆 Livox 激光雷达.....	25
图表 55. 博世关于电子电气架构的分类.....	25
图表 56. 德赛西威 IPU03 域控制器搭载小鹏 P7 上市.....	25
图表 57. 国内主要芯片企业产品.....	26
图表 58. 制动系统由机械到电子, 价值量大幅提升.....	26
图表 59. 转向系统由机械到电子, 价值量大幅提升.....	26
图表 60. 线控制动系统供应商与配套.....	27
图表 61. 线控转向系统供应商及产品进展.....	27
图表 62. 蘑菇车联基于 AI 云的城市级智慧交通系统.....	27
图表 63. 菜鸟无人快递小车.....	28
图表 64. 图森未来无人驾驶重卡.....	28
图表 65. 智能座舱渗透率快速提升.....	29
图表 66. 智能座舱行业市场规模快速增长.....	29
图表 67. 部分互联网企业参与或投资汽车领域.....	29
图表 68. 华为 HI 全栈智能汽车解决方案.....	30

图表 69. 华为发布汽车五大新品 .....	30
图表 70. 腾讯智慧出行业务版图 .....	30
附录图表 71. 报告中提及上市公司估值表 .....	35

## 乘用车持续回暖，商用车有望维持高景气

### 乘用车销量快速回暖，有望迎来持续上行周期

2021年1-10月国内累计销售汽车2097.0万辆，同比增长6.4%；其中乘用车销售1687.1万辆，累计同比增长8.8%；商用车销售409.9万辆，累计同比下降2.5%。经济复苏需求释放，疫情影响减弱，国内汽车销量快速回暖。预计全年汽车销量有望达到2603万辆(+2.9%)，其中乘用车2117万辆(+4.9%)，商用车486万辆(-5.3%)。

图表1.2021年1-10月汽车销量增长6.4%



资料来源：中汽协，中银证券

图表2.2021年1-10月乘用车销量增长8.8%



资料来源：中汽协，中银证券

**从库存周期来看，乘用车有望进入新一轮复苏周期。**汽车是周期性消费品，存在明显的库存周期性。从汽车制造产成品存货来看，从2005年开始已经历了四轮周期（2005.02-2008.11、2008.12-2011.12、2012.01-2015.07、2015.08-2019.06），时间为37-46个月左右。本轮汽车制造库存周期从2019年7月左右行业开始复苏，进入被动去库存阶段，但受疫情及芯片短缺影响产销量出现较大波动。随着疫情影响减弱及经济复苏，芯片短缺逐步缓解，汽车产销有望开启新一轮车市复苏周期。

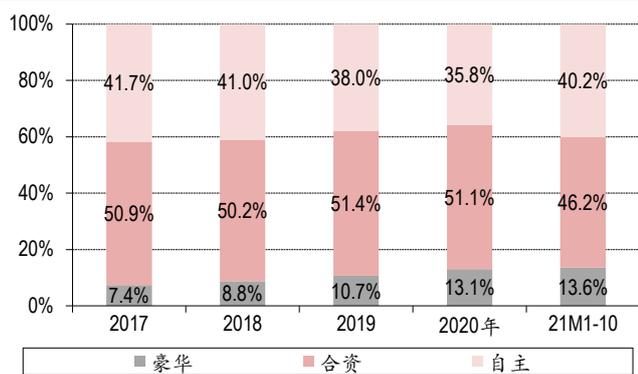
**从长期来看，我国汽车行业仍有广阔的发展空间。**根据国家统计局数据，2020年底中国私人汽车保有量为2.4亿辆，千人保有量仅为173辆，远低于世界主要发达国家千人保有量600-800辆的平均水平。我国是世界上最大的发展中国家，目前仍处于工业化和城镇化快速发展阶段，经济增速较快。未来经济发展具有巨大的空间，人均GDP、人均可支配收入、千人保有量也有较大的上升空间。从中长期看，我国汽车市场仍有巨大的潜力，以中等发达国家或发达国家平均水平测算，未来我国汽车千人保有量将达到300-500辆左右，汽车保有量有望达到4.35-7.25亿辆。考虑到乘用车报废周期一般在10-15年，预计未来销量峰值约在3,600-4,800万辆/年。

**从市场格局看，车企表现分化，豪华车及优势自主品牌表现靓丽。**根据乘联会数据，2021年1-10月豪华品牌、合资品牌、自主品牌零售销量同比分别增长9.0%、-3.0%、26.0%。2021年1-10月豪华车占比13.6%，较2020全年提升0.5pct，近年来占比持续提升；合资品牌占比较2020全年大幅下降4.9pct，自主品牌占比较2020全年提升4.4pct。豪华车销量表现较好，预计与疫情影响消费者收入结构，政策刺激换购需求，以及特斯拉等车型国产等因素有关。合资品牌上下均受挤压，份额大幅下降。自主品牌表现优异，份额改善。

根据中汽协数据，2021年1-10月中国品牌乘用车市场占比为43.8%，与2020全年相比提升5.4pct。长城、长安、比亚迪等头部企业产品周期向上，推动销量和份额提升。受芯片短缺等影响，德系品牌份额较2020全年小幅下降2.8pct，日系市占率较2020全年下降2.2pct。

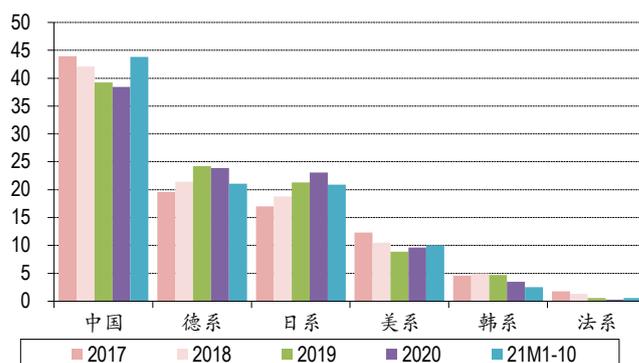
从车企角度来看，根据乘联会销量数据，2021年1-10月主流车企累计销量增速分化，其中长安汽车、长城汽车、上汽通用五菱等快速增长；而上汽大众、一汽大众等销量下滑。总体来看，自主头部企业表现较好，合资车企有所分化。

图表3.2021年1-10月豪华及自主占比提升



资料来源：乘联会，中银证券

图表4.2021年1-10月乘用车各系别市场份额



资料来源：中汽协，中银证券

展望 2022 年，从总量来看，预计乘用车销量有望达到 2300 万辆 (+8.6%)。从市场格局来看，随着芯片短缺缓解，合资品牌销量有望回暖，而自主品牌技术及品牌持续提升，看好比亚迪、长城、吉利、长安等优势自主企业发展。

## 轻卡行业有望量价齐升，大中客车销量或将触底反弹

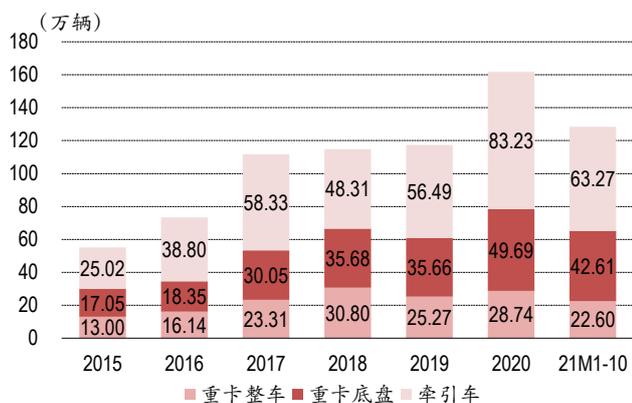
### 重卡有望维持高景气，轻卡行业有望量价齐升

根据中汽协数据，2021年1-10月重卡市场累计销售 128.7 万辆，累计同比下降 6.3%，其中牵引车、重卡底盘及整车分别增长 -10.8%、1.9%及 -7.3%。在国三淘汰更新、治理超载趋严、工程车需求复苏等因素推动下，重卡产销量保持较高水平，但受国六全面实施及基数较高等影响，同比出现下滑。

市场格局方面，重卡市场行业集中度较高，龙头企业占据主要市场份额。2021年1-10月一汽集团、中国重汽、东风汽车、陕汽集团、北汽福田名列销量前五名，五家企业共销售重卡 110.6 万辆，占总销量份额的 85.9%，集中度保持较高水平。几大厂商在不同领域也有差别，中国重汽、陕汽集团、东风汽车主要以工程车见长，一汽集团、北汽福田则在物流车领域占有优势。

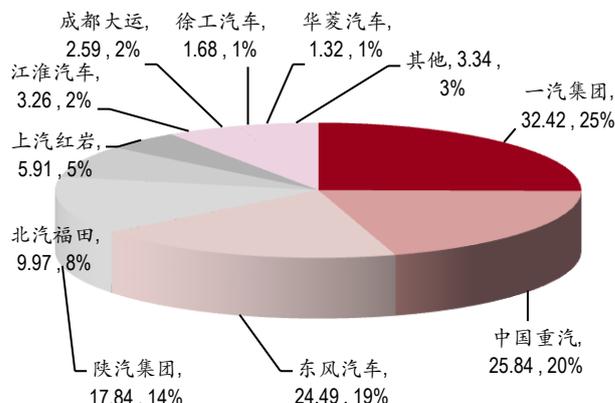
在国三淘汰、治超、基建投资、出口增长等因素的推动下，我们预计 2022 年重卡市场有望维持高景气度，销量有望达到 120 万辆。中国重汽等头部企业份额有望提升，建议关注潍柴动力、中国重汽。

图表5.2021年1-10月重卡销量下降6.3%



资料来源：中汽协，中银证券

图表6.2021年1-10月重卡企业市场份额



资料来源：中汽协，中银证券

根据中汽协数据，2021年1-10月轻卡市场累计销售 177.7 万辆，累计同比下降 1.2%，预计国六实施及合规化治理对于短期销量有所压制。

市场格局方面，北汽福田以 20% 的市占率遥遥领先，东风、长城、江淮等位居前列，前十家合计市场份额合计 85.5%，市场行业集中度维持较高水平。

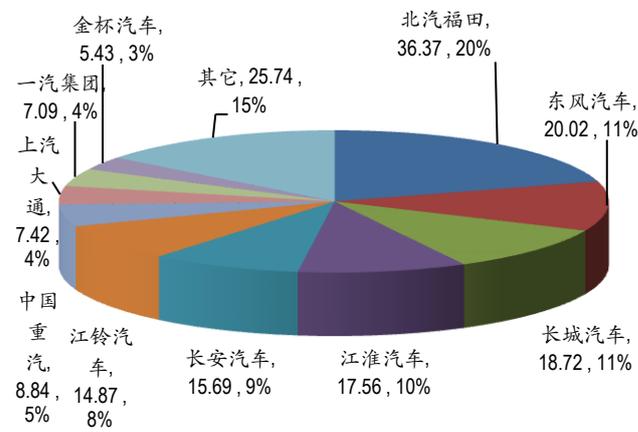
重卡行业受新版 GB1589 实施及治超等影响，单车运力大幅下滑，2016 年以来销量持续增长。轻卡行业因目前面临大吨小标治理及合规化等要求，单车运力下降 35%-50%，有望促进销量持续增长。国六排放标准自 2021 年 7 月起全面实施，轻卡的单车成本增加约 6000-10000 元，而售价则一般提升 1-2 万元。合规化及国六实施有望推动轻卡量价齐升，预计 2022 年销量有望达到 230 万辆 (+7.0%)，建议关注头部轻卡企业福田汽车、江淮汽车等。

图表7.2021年1-10月轻卡销量下降1.2%



资料来源：中汽协，中银证券

图表8.2021年1-10月轻卡市场格局



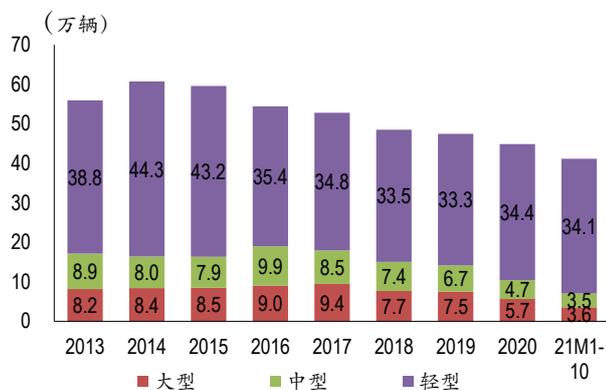
资料来源：中汽协，中银证券

### 大中客车销量有望反弹，头部企业地位稳固

2021年1-10月客车销售 41.1 万辆（中汽协口径），同比增长 21.6%，其中大型、中型、轻型销量分别为 3.6 万 (-14.5%)、3.5 万 (+3.1%) 和 34.1 万辆 (+29.6%)。随着国内疫情好转及经济复苏，预计后续大中轻型客车销量有望逐步恢复。我们预计 2022 年客车销量约 54 万辆，同比增长 8.3%。

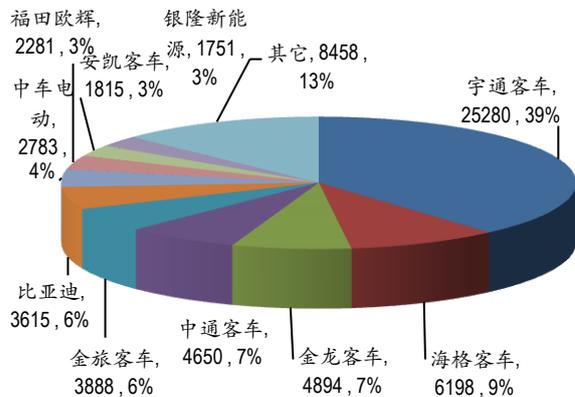
根据中客网数据，2021年1-10月大中客车销售 6.6 万辆，同比下降 8.9%。其中宇通客车累计销售 25280 辆，市场份额高达 38.5%，龙头地位稳固。此外金龙客车、中通客车、比亚迪等销量位居前列。

图表9.2021年1-10月客车销量增长21.6%



资料来源：中汽协，中银证券

图表10.2021年1-10月大中客车市场格局



资料来源：中客网，中银证券

综上所述，我们预计 2022 年汽车销量有望较快增长，达到 2785 万辆 (+7.0%)，其中乘用车 2300 万辆 (+8.6%)，商用车 485 万辆 (-0.4%)。

图表 11. 2022 年汽车销量预计将较快增长

(万辆)	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
汽车总计	2,803	2,888	2,808	2,577	2,531	2,603	2,785
同比(%)	13.7	3.0	(2.8)	(8.2)	(1.8)	2.9	7.0
其中：乘用车	2,438	2,472	2,371	2,144	2,018	2,117	2,300
同比(%)	14.9	1.4	(4.1)	(9.6)	(5.9)	4.9	8.6
商用车	365	416	437	432	513	486	485
同比(%)	5.8	14.0	5.1	(1.1)	18.7	(5.3)	(0.4)

资料来源：中汽协，中银证券

随着经济及需求复苏，芯片短缺缓解，2022 年乘用车销量有望较快增长，并迎来持续上行周期。长期看国内汽车千人保有量还处于较低水平，仍存在较大发展空间。

乘用车领域，车企销量表现分化，综合竞争力突出、产品周期向上的车企市场份额有望持续提升，推荐长安汽车、长城汽车，关注广汽集团、上汽集团。商用车领域，受国三车淘汰更新、治理超载超限等因素拉动，我们预计 2022 年重卡市场有望保持高景气度，合规化及国六实施有望带来轻卡量价齐升，关注福田汽车、江淮汽车等。

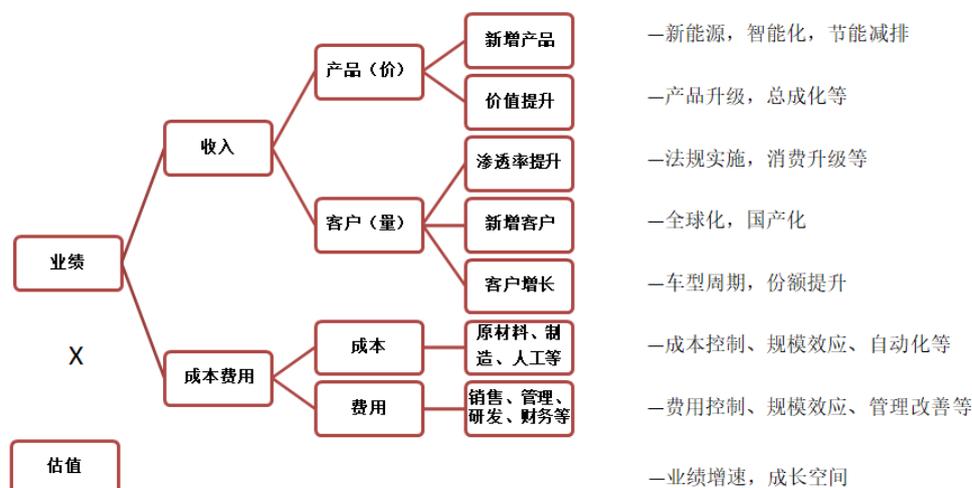
## 零部件关注产品升级、客户拓展及低估值修复

2021年受芯片短缺影响汽车销量回暖幅度较小,加上原材料涨价等影响,零部件公司业绩短期承压。截至2021年11月26日收盘,中万汽车零部件板块估值为28.9xPE/2.7xPB,分别处于近十年以来78.3%、70.7%分位点水平,整体估值相对合理。随着汽车销量回暖及原材料价格回落,零部件公司业绩有望恢复并与估值形成双击。产品端,关注新增产品及产品升级等带来价值提升的投资机会,推荐银轮股份、福耀玻璃,关注保隆科技、腾龙股份等。客户端,关注国产替代和全球化带来的投资机会,推荐拓普集团、伯特利,关注继峰股份等。估值端,推荐估值较低业绩稳健的华域汽车,关注威孚高科、潍柴动力等。

### 产品端关注新增产品及价值提升

汽车零部件收入增长可以分解为产品和客户两个部分。产品方面,可以分为新增产品以及价值提升,其中新增产品主要包括新能源、智能化、节能减排等,价值提升主要包括产品升级、总成化等。

图表12.汽车零部件投资框架



资料来源: 中银证券

汽车行业的发展趋势是电动化、智能化、网联化、共享化、轻量化。面对这些发展趋势,零部件子系统受到的影响各不相同,一般有增减零部件、提升或降低单车价值量等影响。

图表13.汽车零部件影响解析

子系统	系统组成	电动化	智能化	网联化	共享化	轻量化
动力总成	发动机、变速箱、进排气系统、传动系统、燃油系统	+/-				+
底盘	转向、悬架、制动、底盘机构、悬置系统、轮胎等	+	+			+
空调和动力总成冷却	空调系统、动力总成冷却系统、系统附件等	+				
内饰	仪表板、座椅、内饰板等					+
车身	白车身、门盖系统等					+
外饰	玻璃、车灯、保险杠等					+
通讯和控制系统	仪表、娱乐信息系统、音响、天线等		+	+	+	
电子和电气系统	安全系统、底盘电子、电子架构等	+	+	+	+	

资料来源: 中银证券

电动化对于底盘（新增电池壳等）、空调冷却（电动空调、电池冷却系统）、电子电气等子系统具有增量作用，对于动力总成则有增（电动车新增电池电机电控等）有减（电动车无需发动机变速箱燃油系统等）。智能化主要对底盘系统（线控底盘）、通讯控制系统、电子电气系统等具有增量作用。网联化主要对通讯控制（增加 T-box 等联网零件）、电子电气系统具有增量作用。共享化则主要侧重于汽车商业模式的改变，同时对通讯控制（增加联网及控制零件）、电子电气系统具有增量作用。轻量化应用范围较广，对动力总成、底盘、内饰、车身、外饰等都具有增量作用。

## 1) 新增产品

**国六标准实施引爆千亿市场，国产化供应链有望受益。**轻型车国六排放标准于 2020 年 7 月 1 日全面实施，重型车国六排放标准自 2021 年 7 月 1 日起全面实施。排放标准升级，带来尾气处理等要求大幅提升，我们预计市场空间将由国五阶段 425 亿元，大幅提升至国六阶段 1281 亿元，增幅高达 201.7%。国五后处理市场主要由博世、优美科等外资及合资企业主导，国六 DPF、GPF 等为主要增量市场，国内企业技术进步较快，有望凭借价格、服务等优势逐步突破，获得较多市场份额。从国五到国六，DPF、SCR、GPF、EGR 等领域市场空间、增幅及增量较高，存在较好投资机会，建议关注艾可蓝、凯龙高科、隆盛科技、银轮股份、腾龙股份、保隆科技等。

图表14.国六排放标准分步实施

类型	限值要求	车型	实施时间*
轻型车	6a 阶段	1) 所有生产、进口的轻型汽车应符合要求，2) 2020 年 7 月 1 日前生产的可以销售与注册登记至 2020 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 1 日
	6b 阶段	所有销售的轻型汽车应符合要求	2023 年 7 月 1 日
重型车	6a 阶段	燃气车辆	2019 年 7 月 1 日
		城市车辆	2020 年 7 月 1 日
	6b 阶段	所有车辆	2021 年 7 月 1 日
		燃气车辆	2021 年 1 月 1 日
		所有车	2023 年 7 月 1 日

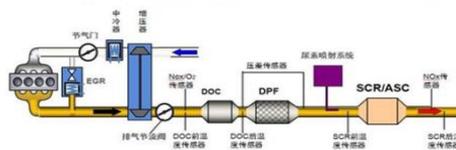
资料来源：生态环境部，中银证券

图表15.国六实施带来压力传感器及 DPF 等增量产品

— 汽油机国六增加GPF、传感器等



— 柴油机国六增加DPF等（国五多为SCR方案）



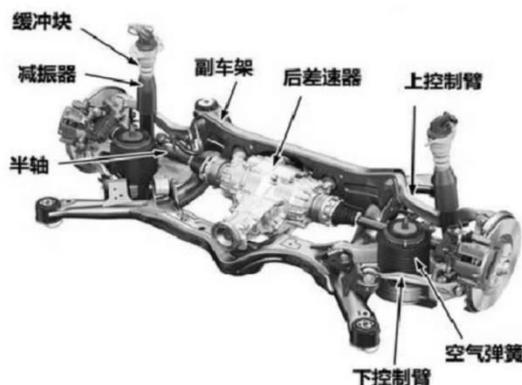
资料来源：威孚高科、银轮股份、保隆科技官网，中银证券

## 2) 价值提升

**空气悬架渗透率有望快速提升。**目前欧美等发达地区空气悬架的配置率相对较高，而国内市场处于较低水平。近年来随着人们对乘坐舒适性要求的逐步提高，蔚来、理想、东风岚图等新车型的推出，空气悬架逐步由 70 万元以上车型标配下探至 30 万元左右车型，渗透率有望快速提升。后续随着零部件国产化率提升，价格有望逐步下降，并推动渗透率进一步提升。空气悬架单车价值量约 1-3 万元，2025 年市场空间有望达到数百亿元。目前空气悬架市场主要由大陆、威巴克等国外巨头把控，近年来保隆科技、中鼎股份、拓普集团、天润工业等通过收购、自研等方式切入市场，并取得蔚来、东风等客户订单，未来发展看好，建议持续关注。

**车灯持续进化，价值量大幅提升。**在智能化、数字化及个性化的驱动下，车灯由卤素到氙气再到 LED，大灯的单车价值量由 400-600 元上升至 1,600-2,400 元，ADB 大灯更是高达 3,000-5,000 元，且渗透率快速提升，此外氛围灯的应用也日益增多。产品价值量的不断提升，推动车灯市场空间快速增长，建议关注星宇股份、华域汽车、科博达。

图表16.空气悬架渗透率有望快速提升



资料来源：太平洋汽车网，中银证券

图表17.车灯持续进化，价值量大幅提升



资料来源：太平洋汽车网，中银证券

**天幕玻璃渗透率快速提升，市场前景广阔。**在特斯拉、小鹏等造车新势力的引领下，新能源汽车中天幕玻璃的渗透率快速提升，预计到2025年有望提升至80%左右。而天幕玻璃价值量（约1500元）远高于普通天窗玻璃，有望推动汽车玻璃单车价值量的快速提升，福耀玻璃等有望持续受益，建议重点关注。

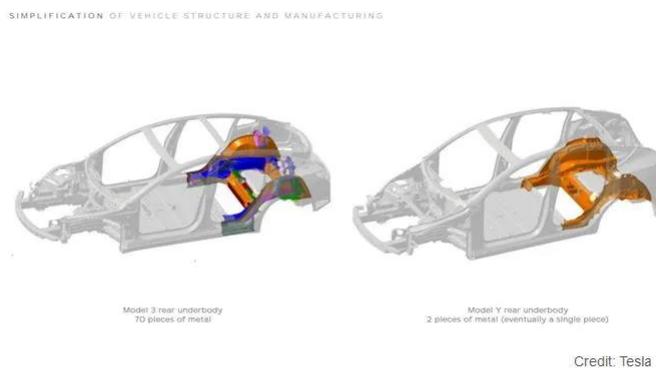
**底盘轻量化价值量大幅提升。**在节能减排、电动车提升续航的推动下，底盘轻量化是近年发展热点，也带来相关零部件价值量的大幅提升。转向节、控制臂、副车架、电池盒等产品汽车用铝渗透率近年来快速提升，此外特斯拉引领底盘一体化铸造技术潮流，一方面单车价值量显著提升，另一方面供应链或将重构，相关供应商有望受益，建议关注拓普集团、伯特利、文灿股份。拓普集团在轻量化领域布局的主要产品包括轻量化控制臂、电池包与大型车身结构件、转向节、轻量化底盘等。伯特利目前大规模量产的有转向节、支架、控制臂等，正在进行轻量化拓展的有卡钳、制动盘两大类产品。文灿股份开拓一体化底盘等业务，并取得积极进展，未来前景可期。

图表18.特斯拉 Model Y 天幕玻璃



资料来源：腾讯网，中银证券

图表19.特斯拉一体化压铸逐步推进



资料来源：特斯拉，中银证券

**新能源汽车热管理价值量大幅提升。**发动机冷却方面，插混汽车与传统汽车类似，而纯电动汽车则无需相关零件。空调系统方面，新能源汽车更为复杂，传统压缩机改为电动压缩机，增加PTC等零件，热泵空调还需要增加四通阀等零件。二氧化碳空调的逐步推广使用，将带来空调系统单车价值量的大幅提升。电池热管理方面，传统汽车无需电池热管理，而新能源汽车电池热管理逐渐成为主流，需要新增电池冷却器、膨胀阀、水泵、加热器、管路等零部件。总体而言，新能源汽车的单车价值量较传统汽车有大幅提升，市场空间更加广阔，推荐银轮股份，关注三花智控、腾龙股份、松芝股份、中鼎股份、克来机电等。

图表20.底盘轻量化价值量大幅提升

零件	钢制件重量 (kg)	铝制件重量 (kg)	单车用量 (个)	钢制件价值 (元)	铝制件价值 (元)
控制臂	3.2	1.8	4	600	1,000
副车架	22.3	12.5	2	1,600	3,000
转向节	4.4	1.8	4	360	500
制动钳	2.0	1.2	4	320	400

资料来源：中国铝业报告《汽车底盘用铝合金零部件的技术及发展趋势》，中银证券

图表21.新能源热管理价值量大幅提升

价值量 (元)	燃油车	插混车	纯电动车
发动机冷却系统	800-2000	800-2,000	0
空调系统	1,000-2,500	2,500-6,000	3,000-6,000
电池热管理	0	300-5,000	300-5,000
合计	1,800-4,000	3,000-10,000	3,000-10,000

资料来源：产业调研，中银证券

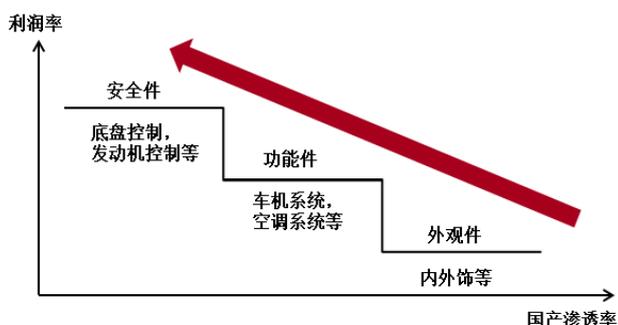
## 客户端关注国产替代与全球化

从销量出发，零部件企业增长的途径主要有新增客户、原有客户增长等，配套优势车企的零部件企业表现有望优于行业。

**国产化逐步深入。**随着国内汽车工业的发展，汽车零部件的国产化替代也经历了从外观件到功能件，再到安全件的进化过程。在部分技术含量较高的领域，原由国际巨头所把控，近年来国内零部件企业技术快速进步，逐渐开始进口替代，加上自主可控等需求深化，市场份额有望提升。

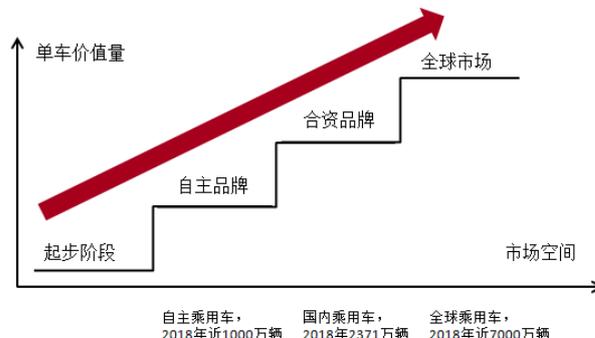
汽车的内外饰等外观件国产化替代已卓有成效，但车机系统、空调系统等功能件与底盘控制等安全件的国产替代还有广阔市场空间，建议关注银轮股份、天成自控等。

图表22.汽车零部件国产替代空间巨大



资料来源：中银证券

图表23.汽车零部件企业全球化空间巨大



资料来源：中汽协，中银证券

**全球化拓展市场空间。**从汽车零部件企业成长的三部曲来看，由自主品牌到合资品牌再到全球订单，每上一个台阶，相应的市场空间扩大数倍。国内零部件企业在人力成本、产业链整合等多个环节具有较大全球竞争优势，随着技术逐渐进步，未来有望逐步走出中国，迈向全球。

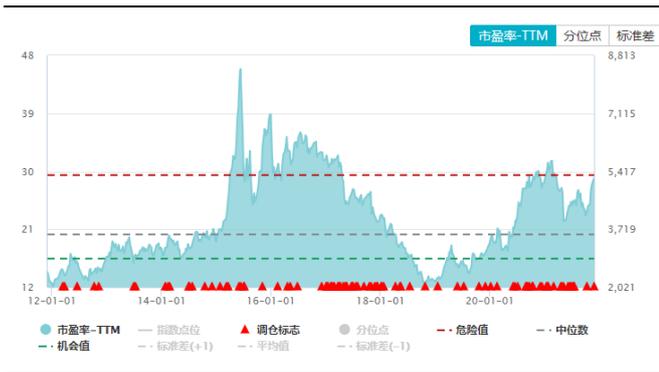
尽管新冠疫情和中美贸易摩擦或对国内零部件出口造成一定扰动，具有全球布局和生产能力的企业将在竞争中占据一定优势，未来发展值得期待。建议关注伯特利、拓普集团、继峰股份等。

## 估值端关注低估值修复机会

历史纵向比较来看，2021年以来汽车零部件个股震荡上行，截至2021年11月26日收盘，申万汽车零部件板块估值为28.9x PE / 2.7x PB，分别处于近十年以来78.3%、70.7%分位点水平，整体估值相对合理。

全球横向比较来看，国际零部件公司估值多在8-20倍PE TTM之间，已与较多国内零部件企业相当。这些国际巨头的技术水平大都高于国内同行，但从增长速度、发展前景、产业转移等角度来看，国内汽车零部件企业更有发展潜力，并且技术方面不断进步，部分企业未来有望进化成为国际巨头。

图表24.SW 汽车零部件公司 PE 分布



资料来源：万得，中银证券，注：股价截止 2021 年 11 月 26 日

图表25.SW 汽车零部件公司 PB 分布



资料来源：万得，中银证券，注：股价截止 2021 年 11 月 26 日

随着国内汽车销量逐步回暖，相关个股业绩和估值有望形成双击。2021 年受缺芯等影响汽车销量回暖幅度较小，加上原材料成本大幅上涨，零部件个股短期业绩承压。随着汽车销量持续回暖及原材料价格下降，零部件企业的业绩有望恢复增长并与估值形成双击。推荐华域汽车，关注威孚高科、潍柴动力等。

图表26.汽车零部件重点低估值个股

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)		市盈率(倍)		市净率(倍)
					2020A	2021E	2020A	2021E	
000581.SZ	威孚高科	未有评级	20.90	210.9	2.75	2.74	7.6	7.6	1.11
002048.SZ	宁波华翔	买入	19.81	124.1	1.36	2.03	14.6	9.8	1.43
600741.SH	华域汽车	买入	25.24	795.7	1.71	2.08	14.7	12.1	1.67
000338.SZ	潍柴动力	未有评级	15.66	1,366.6	1.06	1.20	14.8	13.1	2.01
600742.SH	一汽富维	未有评级	14.99	100.3	0.92	1.81	16.2	8.3	1.51
603035.SH	常熟汽饰	未有评级	16.03	57.8	1.00	1.11	16.0	14.4	1.48
002101.SZ	广东鸿图	未有评级	8.39	44.4	0.29	n/a	28.5	n/a	0.95
000030.SZ	富奥股份	未有评级	8.30	150.3	0.50	0.51	16.7	16.4	2.06
603788.SH	宁波高发	未有评级	15.15	33.8	0.80	0.93	18.8	16.2	1.77
600480.SH	凌云股份	未有评级	9.58	73.1	0.13	0.40	72.4	23.7	1.52
002454.SZ	松芝股份	未有评级	9.96	62.6	0.39	0.33	25.4	30.4	1.72

资料来源：万得，中银证券，注：股价截止 2021 年 11 月 26 日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期

## 新能源有望持续高增长，关注新技术及特斯拉等产业链

**2022 年新能源销量有望持续爆发，长期高增长确定**

**新能源乘用车销量持续爆发，2022 年有望延续高增长**

根据中汽协数据,2021 年 1-10 月新能源汽车销售 254.2 万辆(+176.6%),其中乘用车 241.3 万辆(+189.0%)、商用车 13.0 万辆(+54.0%)。疫情影响减弱,供给及需求复苏,我们预计全年销量 340 万辆(+148.7%),其中乘用车 323 万辆(+159.2%)、商用车 17 万辆(+40.5%)。

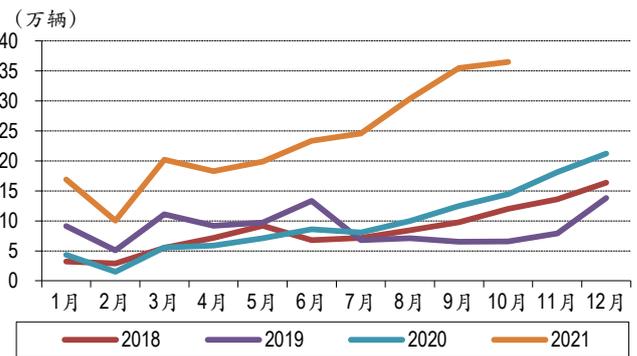
根据乘联会数据,2021 年 1-10 月新能源乘用车批发销量 238.1 万辆,同比增长 204.3%。在双积分等政策的推动下,销量有望持续高增长,长期发展看好。

图表27.2021 年 1-10 月新能源汽车销量增长 176.6%



资料来源:中汽协、中银证券

图表28.2021 年新能源乘用车销量高速增长



资料来源:乘联会、中银证券

**车企方面,自主及新势力表现抢眼,合资品牌有待追赶。**2021 年 1-10 月新能源汽车销量排名前五的分别为比亚迪、特斯拉中国、上汽通用五菱、上汽乘用车和长城汽车,增长较快的有特斯拉中国、上汽通用五菱、小鹏汽车等。从车企竞争格局来看,自主品牌上汽通用五菱、比亚迪等表现出色;特斯拉国产后销量大幅提升,其它合资品牌有待追赶;此外蔚来、理想、小鹏等新势力表现优异。

**车型方面,纯电动自主及特斯拉是销量主力,插混比亚迪表现出色。**纯电动领域,2021 年 1-10 月五菱宏光 MiniEV、特斯拉 Model 3/Y 销量领先,比亚迪汉 EV、长安奔奔、奇瑞 eQ、广汽 Aion S 等车型表现出色;插混领域,比亚迪秦 Plus、理想 One、比亚迪宋 DM 等销量领先。从车型来看,纯电动领域五菱宏光 MiniEV 凭借极高性价比持续热销,特斯拉 Model 3/Y 国产化后综合优势明显,后续大众 MEB 逐步开启国产化,海外品牌电动车销量有望提升;插混领域份额有所降低,比亚迪秦 Plus/宋 Plus/唐等 DM-i 系列车型凭借性能和价格优势热销。

图表29.2021年1-10月新能源销量车企排名

排名	企业	销量(辆)	增速(%)	份额(%)
1	比亚迪	414,644	221.1	17.6
2	特斯拉中国	352,843	280.8	14.9
3	上通五菱	341,757	286.4	14.5
4	上汽乘用车	144,578	201.8	6.1
5	长城汽车	97,966	206.9	4.1
	广汽新能源	90,620	97.9	3.8
7	蔚来汽车	70,062	122.9	3.0
8	小鹏汽车	66,542	333.3	2.8
9	奇瑞汽车	63,189	130.7	2.7
10	理想汽车	62,919	208.4	2.7

资料来源：乘联会，中银证券

图表30.2021年1-10月新能源销量车型排名

纯电动车型	销量(辆)	插混车型	销量(辆)
1 五菱宏光 MINI	325,166	比亚迪秦 Plus DM-i	78,316
2 特斯拉 Model 3	227,610	理想 ONE	62,919
3 特斯拉 Model Y	132,814	比亚迪宋 DM	49,291
4 比亚迪汉 EV	66,867	比亚迪唐	31,439
5 长安奔奔	59,591	比亚迪汉 DM	24,256
6 奇瑞 eQ	57,571	宝马 5 系	19,736
7 广汽 AION S	55,345	MG HS	19,727
8 荣威科莱威	54,742	荣威 eRX5	14,290
9 欧拉黑猫	51,166	本田 CRV	9,903
10 小鹏 P7	45,271	荣威 i6	8,755

资料来源：乘联会，中银证券

展望 2022 年，从供给侧看，海外品牌特斯拉、大众 MEB 国产化持续推进；自主品牌比亚迪、长城、广汽、上汽、吉利等新车型陆续上市；新势力蔚来、小鹏、理想等资金充沛产品线持续扩张。从需求侧看，上海限牌推动新能源需求大幅提升，营运车型需求有望回暖，新能源产品性价比提升有望加速对燃油车替代过程。综合来看，车型供给日益丰富，整体需求有望高速增长，预计 2022 年国内新能源乘用车市场将会爆发，销量有望达到 460 万辆，但须关注芯片及功率器件等短缺风险。

### 新能源客车销量有望触底反弹，补贴降幅较小盈利能力有望提升

根据中客网数据，2021 年 1-10 月国内新能源客车（5 米以上）销售 37804 辆，同比下降 17.6%，短期受地方财政压力等影响销量承压。国内新能源客车市场从 2015 年开始爆发，目前已逐步进入替换周期，更新需求有望推动销量触底反弹，加上补贴退坡等影响，预计 2022 年新能源客车销量有望达到约 8 万辆。

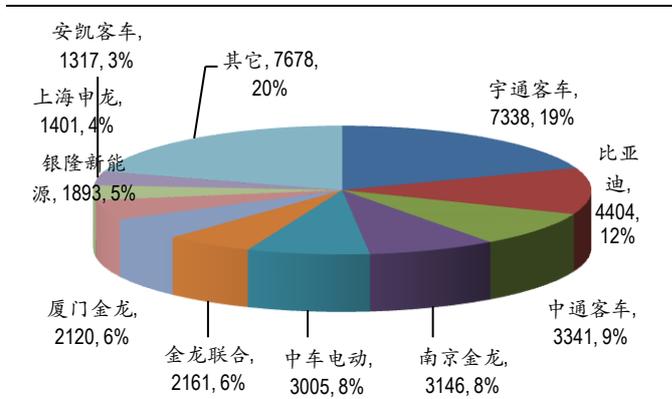
从市场格局来看，2021 年 1-10 月宇通客车以 19.4% 的市占率（5 米以上）位居第一，比亚迪、中通客车、南京金龙、中车时代等销量排名靠前，CR5 市场份额为 56.2%。补贴金额与电池系统能量密度、单位载质量能量消耗量(Ekg)等技术指标紧密挂钩，龙头企业技术水平较高，有望获得较高补贴金额，并在市场竞争中获得有利地位，市场份额有望逐步提升。但新能源公交客车多为政府采购，非市场因素影响较大，因此市场份额集中的速度或低于预期。

图表31.2021年1-10月新能源客车销量下降17.6%



资料来源：中客网，中银证券

图表32.2021年1-10月5米以上新能源客车市场格局



资料来源：中客网，中银证券

## 2022 年新能源销量有望达到 480 万辆，长期高增长确定

根据上述分析，我们预计 2022 年新能源汽车销量有望达到 480 万辆 (+41.2%)，其中乘用车 460 万辆 (+42.4%)，商用车 20 万辆 (+17.7%)。销量高速增长且补贴降幅较小，车企盈利能力有望提升，重点关注技术及资本实力较强的龙头企业，推荐比亚迪，关注宇通客车等。

图表33.2022 年新能源汽车销量有望达到 480 万辆

(万辆)	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
新能源汽车	50.7	77.7	125.6	120.6	136.7	340.0	480.0
乘用车	33.6	57.8	105.3	106	124.6	323.0	460.0
纯电动	25.7	46.8	78.8	83.4	100.0	263.0	365.0
插混	7.9	11.1	26.5	22.6	24.7	60.0	95.0
商用车	17	19.8	20.3	14.6	12.1	17.0	20.0
纯电动	15.2	18.4	19.6	13.7	11.6	16.7	19.7
插混	1.9	1.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3

资料来源：中汽协、中银证券

**新能源长期高增长方向明确。**2020 年 10 月《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》发布，其中提出到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量 20% 左右。2020 年 10 月，《节能与新能源汽车技术路线图（2.0 版）》发布，进一步研究确认了全球汽车技术“低碳化、信息化、智能化”发展方向，总体目标中指出 2025 年、2030 年新能源汽车销量占比分别达到 20%、40%，2035 年新能源汽车将成为主流，销量占比达 50% 以上，传统能源动力乘用车将全面转化为混合动力。从 2021 年发展速度来看，有望提前达到相关目标。

中国 2019 年碳排放为 102 亿吨（IEA），据中汽数据有限公司测算，道路交通碳排放占我国碳排放总量的 11.76%，排放 12 亿吨左右（不含摩托车、两轮和三轮车）。从上述数据来看，汽车行业碳排放占比较高，是国内碳达峰和碳中和的重点改进领域。降低汽车行业碳排放主要有两种方法，一是普及新能源汽车，包括纯电动、插混、氢燃料电池汽车等；二是降低传统燃油车的油耗，包括混动汽车等。因此碳达峰与碳中和将持续推动新能源汽车高速发展。

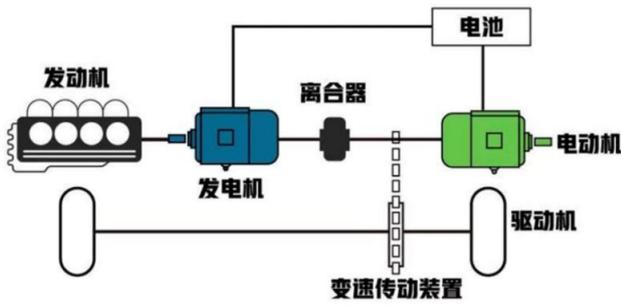
## 新能源技术持续进步，相关产业链有望受益

伴随着新能源汽车销量的高速增长，相关技术也在快速进步，也带来相关的投资机会。

**整车方面，插混有望加速替代燃油车。**考虑到充电设施等便利性，混动技术将是较好的过渡方案。此前受制于成本、技术等制约，插混车型售价、油耗等较高。2021 年 3 月，比亚迪发布 DMi 技术及唐/宋/秦等多款 DMi 车型，其售价与同类型合资燃油车相当，油耗低于 4L/100km，综合性能优异，获得消费者青睐，目前产品供不应求，订单数量超过 20 万，部分车型订单周期 5-6 个月。此外长城汽车、吉利汽车、广汽集团等都陆续发布类似混动车型。随着插混车型成本及价格的大幅降低，比亚迪产能提升及长城等混动车型上市，插混有望加速对于燃油车的替代，相关产业链发展看好，建议关注比亚迪、长城汽车等。

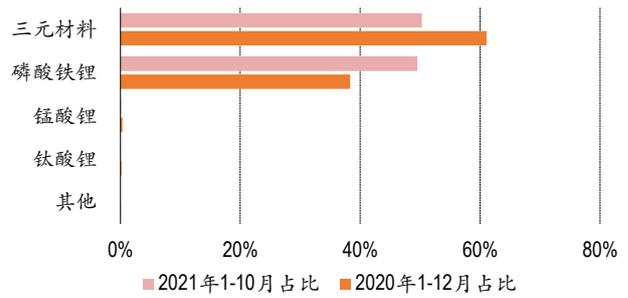
**电池方面，磷酸铁锂占比快速提升。**根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布数据，2021 年 1-10 月磷酸铁锂、三元材料装机量占比分别为 49.5%、50.3%，磷酸铁锂占比上升 11.2pct 且占比接近 50%。随着磷酸铁锂电池能量密度的提升，加上安全性高、成本低等优点，在特斯拉等企业的带动下，磷酸铁锂电池的占比快速提升。根据特斯拉的技术路线，未来经济车型使用磷酸铁锂电池以降低成本，高端车型使用三元电池以提升续航。这或将成为新能源汽车近期主流发展方向，建议关注产业链个股。

图表34.比亚迪 DMi 技术构型



资料来源：万得，中银证券

图表35.磷酸铁锂电池装机量占比快速提升

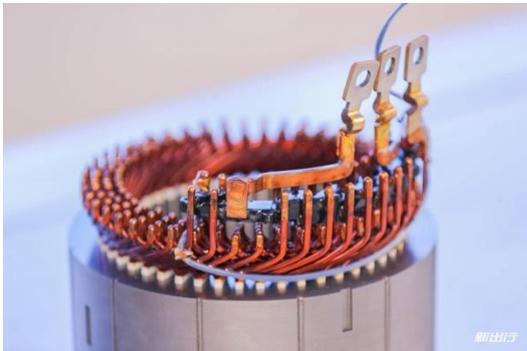


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，中银证券

**电机方面，扁线电机应用加速推广。**扁线电机具有体积小、材料省、效率高、导热强、温升低、噪音小等优势。与传统圆线相比，扁线电机：1) 相同体积，功率密度大大提升。槽满率更高，可产生更强的磁场强度，功率可增加 20-30%。2) 热导性能更好，温升更低。扁线间的接触面积增大，内部空隙变少，散热性能和热传导更好，性能提升。3) 可通过修剪端部，节约铜材。4) 有效降低齿槽力矩，降低电磁噪音。2021 年特斯拉国产 Model 3/Y 开始换装扁线电机，比亚迪、广汽等也大范围应用，预计后续将成为主流方案，相关供应商有望受益，建议关注精达股份、方正电机、长鹰信质等。

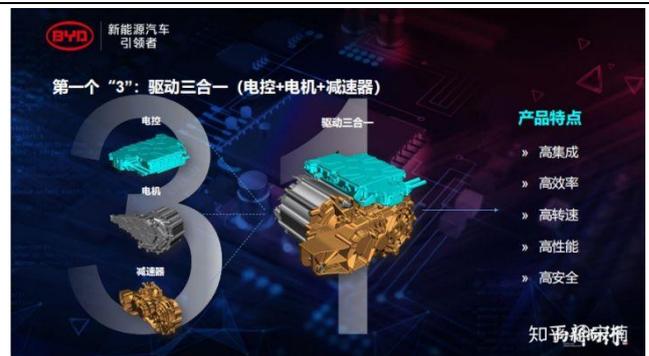
**驱动系统方面，集成化是发展方向。**随着技术的进步，电机、减速器及电控三合一已逐渐成为乘用车驱动系统的主流。三合一具有体积小布局灵活、降低成本、利于模块化设计、降低故障率等优点。以比亚迪为例，其发布的三合一电驱动总成系统中，电机转速达到 14000r/min，综合效率达到 88%，最高效率达到 91.9%，较原有方案重量下降了 35%，功率密度提升了 40%，电机成本下降了 40%。将来随着车辆集成化越来越高，必将出现五合一、六合一等多合一电驱动产品。目前布局三合一电驱动系统的零部件玩家主要有博世等国际零部件巨头，精进电机等电机电控供应商，以及比亚迪、蔚来等整车企业。三合一等技术门槛相对较高，利好具有技术及资金优势的头部企业，建议关注方正电机等。

图表36.扁线电机实例



资料来源：新出行，中银证券

图表37.比亚迪驱动三合一

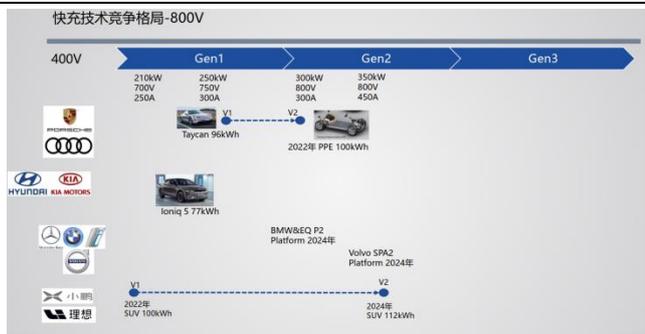


资料来源：知乎，中银证券

**800V 高压平台是发展趋势。**随着用户需求升级，电动汽车 400V 电压平台未来将不能满足人们对快充的需求。为了解决充电的后顾之忧，需要更大功率的快充技术，超级快充是大势所趋，行业需要推进电动汽车采用 $\geq 800V$ 的更高电压平台。2019 年保时捷率先在全球推出 800V 高压电气架构，旗下首款纯电动跑车 Taycan 采用 800V 直流快充系统并支持 350kW 大功率快充。自此以后，多家车企纷纷启动对 800V 高压平台的研发与布局。通用、现代、戴姆勒、Lucid、吉利、小鹏、理想、比亚迪等陆续发布 800V 架构规划，预计 2023 年搭载高压平台车型将大批量上市。高压平台是大势所趋，利好相关供应链，建议关注均胜电子、欣锐科技等。

**第三代半导体 SiC 电控应用加速。**根据英飞凌数据，一辆传统燃料汽车动力系统使用功率半导体器件为 17 美元，而一辆纯电动汽车/混合动力汽车上功率半导体器件价值为 265 美元，增加了近 15 倍。随着电动车渗透率的快速提升，功率半导体市场空间高速增长。目前市场主流技术为 Si-IGBT，而 SiC-MOSFET 具有性能优势，但高成本限制其快速普及。目前特斯拉 Model 3/Y 等高端电动乘用车率先应用 SiC-MOSFET，后续比亚迪、现代、通用等车企纷纷跟进。随着技术成熟与成本逐步降低，SiC 在电控系统中应用有望加速推进，利好相关供应商。Cree 等进口品牌处于领先地位，国内厂商在 SiC 产业各环节均积极布局，建议关注比亚迪等。

图表38.800V 高压平台是发展趋势



资料来源：汽车电子设计，中银证券

图表39.SiC 电控应用加速推广



资料来源：汽车电子设计，中银证券

**换电模式或将成为重要补充。**2021年11月，工信部办公厅印发《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》，决定启动新能源汽车换电模式应用试点工作。相比充电模式，换电模式具有补能速度快、电网压力小等优点，但也有对基建要求高、标准难以统一等劣势。从原理来看，换电模式更为适用于出租、公交、重卡等特定运营车辆，未来有望成为重要的补充。蔚来、北汽等推广充换电车辆多年，上汽等也已开始推广换电车型。目前换电车型销量及换电站等数量均较小，随着试点工作的推进，有望迎来快速发展，利好相关企业及供应商，建议关注北汽蓝谷、汉马科技等。

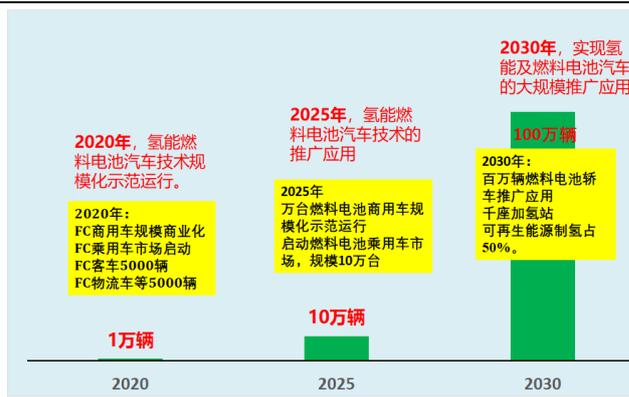
**燃料电池汽车产业长期前景可期。**2020年9月财政部、工信部、科技部、能源局等联合下发《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知（财建〔2020〕394号）》，对燃料电池汽车的购置补贴政策调整为燃料电池汽车示范应用支持政策，对符合条件的城市群开展燃料电池汽车关键核心技术产业化攻关和示范应用给予奖励，形成布局合理、各有侧重、协同推进的燃料电池汽车发展新模式。本次政策提出的燃料电池汽车示范应用措施，有望促进燃料电池汽车销量增长，以及核心材料、关键零部件、加氢站等产业化进展。参考新能源汽车的发展进程，燃料电池汽车在“示范应用”政策实施完成后，有望形成良好产业链配套，并在2025年前后迎来产销爆发。氢能作为一种清洁能源，在碳达峰和碳中和的大背景下，长期前景可期。从产业投资来看，上游加氢站建设、中游电堆等核心零部件、下游商用车将是重点发展方向，关注腾龙股份、亿华通、潍柴动力等。

图表40.蔚来换电模式



资料来源：新浪，中银证券

图表41.燃料电池汽车销量规划



资料来源：《节能与新能源汽车路线图》，中银证券

## 特斯拉等销量快速增长，相关供应链持续受益

在供给和需求变化等因素的影响下，新能源乘用车走势分化：1) 纯电动产品中，2021年1-10月A级占比较2020全年下降9%，预计主要是营运车等需求短期受阻所致；而A0级、B级分别提升3%、6%，预计主要由于特斯拉Model 3等销量提升所致；2) 插混产品占比较2019、2020全年分别下降3%、1%，主要是纯电动增速较高，插混需求恢复相对较慢所致。

图表42. 新能源乘用车销量分布

国产	类别	2016年(%)	2017年(%)	2018年(%)	2019年(%)	2020年(%)	21M1-10(%)
纯电动车型	CAR	76	75	56	57	63	58
	SUV	2	4	18	23	19	24
	MPV	0	1	0	0	1	1
级别	A00	34	55	36	22	26	27
	A0	13	5	12	12	8	11
	A	29	19	25	44	28	19
	B	1	1	0	2	18	24
	C	0	0	1	1	1	1
	纯电动合计		76	81	75	80	82
插混车型	CAR	15	7	12	11	9	7
	SUV	10	12	13	7	8	8
	MPV	0	0	0	2	1	2
级别	A	12	16	18	10	7	9
	B	12	3	6	6	9	7
	C	0	0	2	3	3	1
插混合计		24	19	25	20	18	17
总计		100	100	100	100	100	100

资料来源：乘联会，中银证券

根据产品规划及产能扩张情况，特斯拉纯电及比亚迪插混等车型在2022年有望获得较好销量，相关供应链有望受益。

**特斯拉全球产能扩张推动销量高增长，相关产业链持续受益。** 尽管受新冠疫情等不利影响，特斯拉2021年前三季度实现汽车交付共62.76万辆(+96.7%)，其中Model S/X共1.3万辆(-65.3%)，Model 3/Y共61.4万辆(+118.7%)。根据特斯拉最新公告，上海工厂Model 3/Y年产能已经扩充至45万辆以上，柏林工厂Model Y产线正在建设中，预计年底有望投产。美国除德州Model Y产线在建外，Cybertruck、Semi、Roadster等产线也都在开发中。特斯拉全球产能持续扩张，为销量高速增长奠定基础。

随着特斯拉在华建厂稳步推进，以及Model 3/Y的国产化，对于已进入特斯拉供应体系的零部件厂商，将显著受益于国产化后销量提升带来订单的增长。除已经确定的Model 3定点零部件外，Model Y国产化持续进行，部分潜在供应商也有望进入并大为受益。

**汽车零部件方面**，主要关注三条投资主线：1) **配套价值量高**，从现有配套企业来看，国产特斯拉配套价值量较高的是华域汽车、拓普集团、旭升股份、均胜电子、三花智控、奥特佳等；2) **收入弹性大**，根据我们测算，旭升股份、拓普集团、奥特佳、文灿股份、三花智控等配套特斯拉的收入占比相对较高；3) **潜在突破**，随着国产Model 3/Y定点的持续进行，银轮股份、常熟汽饰、广东鸿图等有望或已实现从0到1的突破，而宁波华翔等有望新增配套零件，单车价值量均有望大幅提升。重点推荐拓普集团、银轮股份、宁波华翔，关注旭升股份、三花智控等。

图表43.特斯拉 2021 年前三季度交付量接近翻倍增长



资料来源：特斯拉公告，中银证券

图表44.特斯拉全球产能持续扩张

产地	车型	目前产能 (万辆/年)	最新状态
Fremont	Model S/X	10	量产
	Model 3/Y	50	量产
Texas	Model Y		建设中
	Cybertruck		开发中
TBD	Tesla Semi		开发中
	Roadster		开发中
Shanghai	Model 3/Y	>45	量产
Berlin	Model Y		建设中

资料来源：特斯拉公告，中银证券

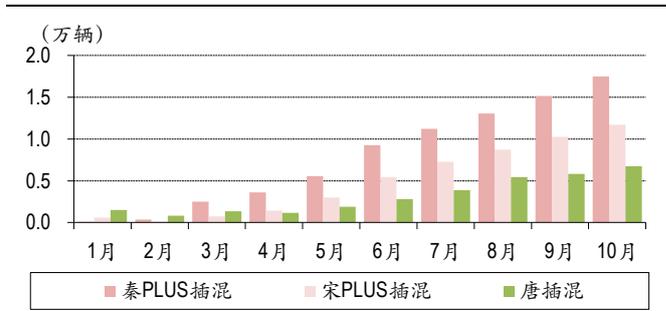
**比亚迪混动等销量有望高增长，关注相关产业链。**考虑到充电设施等便利性，混动技术将是较好的过渡方案。此前受制于成本、技术等制约，插混车型售价、油耗等较高。2021年3月，比亚迪发布DMi技术及唐宋秦等多款DMi车型。DMi是以电为主的混动技术，具备快、省、静、顺、绿等多重优势，亏电油耗低至3.8L/百公里，其售价与同类型合资燃油车相当，加上PHEV技术可享受购置税减免、新能源汽车牌照等优惠政策，有望加速对燃油车型的替代。目前比亚迪DMi产品供不应求，订单数量超过20万，部分车型订单周期5-6个月，后续产能提升，将推动销量高速增长，相关产业链发展看好，建议关注泉峰汽车、双环传动、欣锐科技等。

图表45.比亚迪多款混动车型上市



资料来源：汽车之家，中银证券

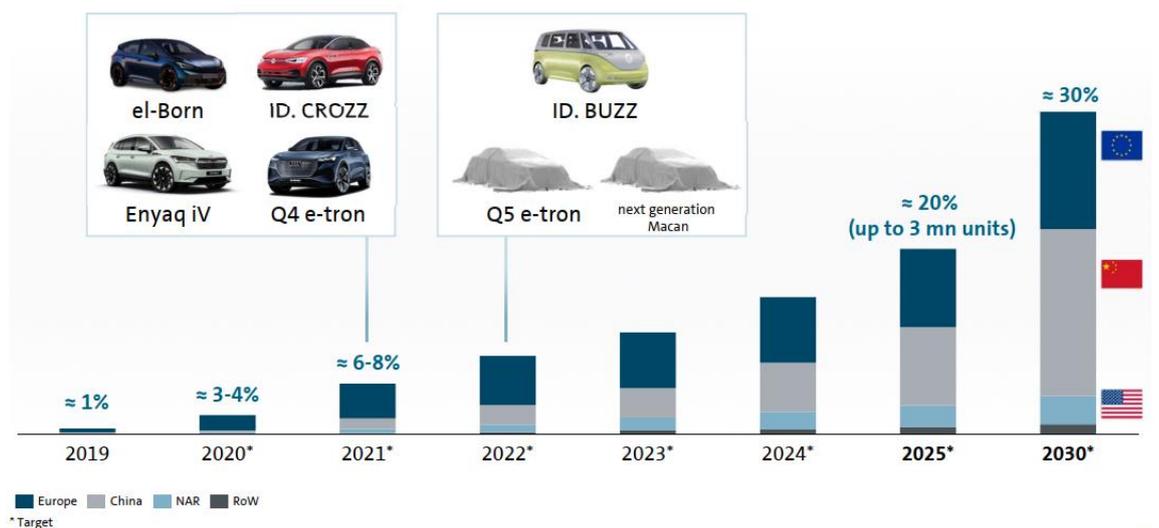
图表46.比亚迪混动车型销量快速提升



资料来源：乘联会，中银证券

**大众MEB加速国产化进程，关注产业链个股。**根据大众集团规划，2025年在国内的新能源汽车销量有望达到150万辆。其中MEB平台车型已于2021年上半年在上汽大众和一汽大众陆续投产，未来将扮演重要角色。2021年国内大众ID.4、ID.6、ID.3三款ID.家族的电动车陆续上市，后续随着车型导入的逐步增加，产能有望继续提升，国产MEB销量有望高速增长。

图表47.大众新能源汽车中国市场的销量规划

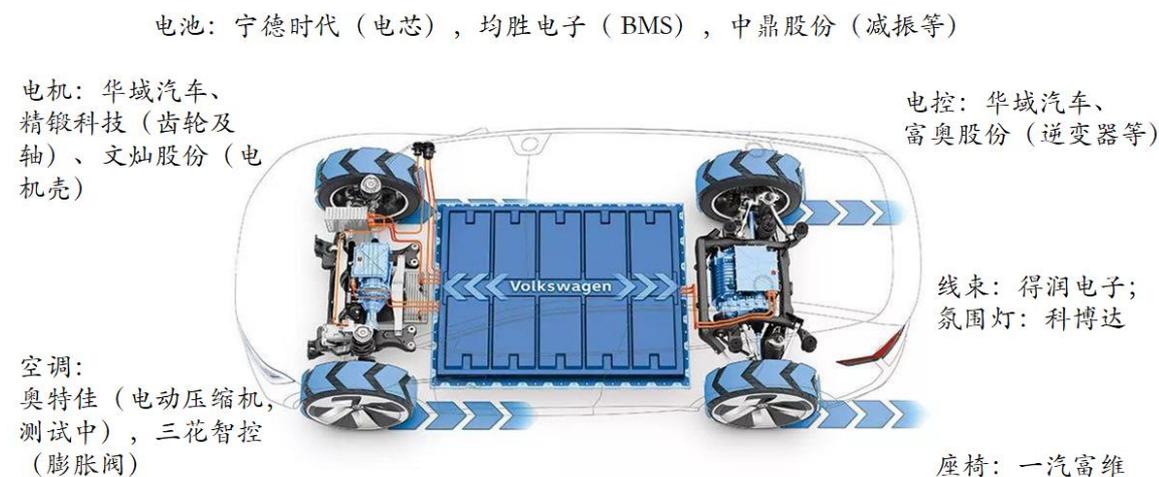


资料来源：大众集团公司官网，中银证券

我们梳理了大众 MEB 在国内的部分产品定点情况，重点关注与传统燃油车不同的零部件（电池、电机、电控、热管理等），以及单车价值量较高的零部件（座椅等）。

MEB 相关汽车零部件主要关注三条投资主线：1) 配套价值量高，尤其是与传统燃油车不同的零部件（电池、电机、电控、热管理等），从现有配套企业来看，国产大众 MEB 配套价值量较高的是华域汽车、富奥股份、一汽富维、均胜电子等；2) 收入弹性大，根据我们测算，富奥股份、一汽富维、精锻科技等配套大众 MEB 的收入占比相对较高；3) 潜在突破，随着国产 MEB 车型的持续推进，宁波华翔等大众原有重点供应商的配套单车价值量有望取得突破。重点推荐均胜电子、华域汽车，建议关注富奥股份、一汽富维、精锻科技、文灿股份等。

图表48.大众 MEB 主要零部件配套企业



资料来源：公司公告，盖世汽车，中银证券

## 智能驾驶加速渗透，华为小米等推动产业快速发展

### ADAS 加速渗透，L3 陆续量产，相关产业链有望受益

2021年8月19日，《汽车驾驶自动化分级》推荐性国家标准发布。按照该标准，驾驶自动化可以分为L0-L5等6个级别。不同厂商从不同方向切入：1) 传统主机厂采用“渐进式”路线，从相对基础、难度较低的辅助驾驶入手，逐步实现L1/L2/L2.5级别的辅助驾驶功能。场景驱动式的发展路线优势在于能在乘用车上大量搜集驾驶数据，在应用中不断完善其感知、控制方面的算法。问题在于大量数据中包含极大比例的无用数据，对有效数据的筛选、标注难度较大。2) 初创自动驾驶公司如AutoX、文远知行、小马智行等及部分互联网厂商如谷歌Waymo、百度Apollo选择“跨越式”路线，从L4级别切入研发自动驾驶技术。这种技术驱动式的发展路线优势在于算法研发一步到位，不用经历从低级到高级自动驾驶算法和硬件上的转型。缺点在于算法开发的高成本和长周期导致商业化进度缓慢。

图表49. 国标驾驶自动化等级与划分要素的关系

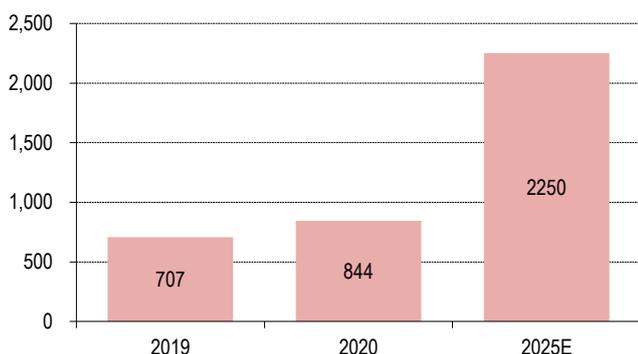
分级	名称	持续的车辆横向和纵向运动控制	目标和事件探测与响应	动态驾驶任务后援	设计运行范围
0级	应急辅助	驾驶员	驾驶员和系统	驾驶员	有限制
1级	部分驾驶辅助	驾驶员和系统	驾驶员和系统	驾驶员	有限制
2级	组合驾驶辅助	系统	驾驶员和系统	驾驶员	有限制
3级	有条件自动驾驶	系统	系统	动态驾驶任务后援用户 (执行接管后成为驾驶员)	有限制
4级	高度自动驾驶	系统	系统	系统	有限制
5级	完全自动驾驶	系统	系统	系统	无限制

资料来源：《汽车驾驶自动化分级》，中银证券

**ADAS 渗透率快速提升。**随着技术逐步走向成熟与产品价格逐渐下降，ADAS 功能正逐渐从豪华车向中低端车型发展，渗透率快速提升。根据高工智能汽车研究院数据，2020年ADAS (L0-L2级) 搭载率为34.49%，2021年1-6月搭载率为36.5%，预计全年有望突破40%。从产品生命周期来看，L2及以下ADAS系统已进入成长期，未来有望快速增长。

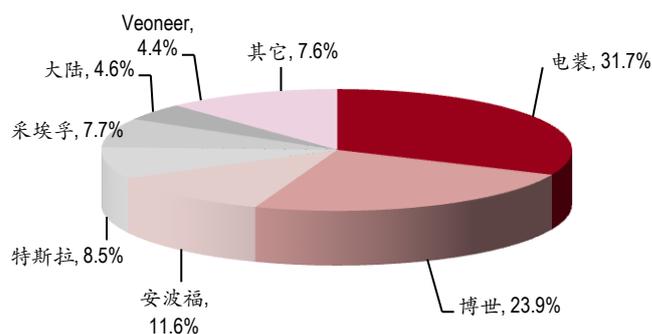
**市场空间广阔。**ADAS系统既是车企切入无人驾驶的渐进式道路，也是现阶段无人驾驶成果的商业化产品。目前大部分主流乘用车企在量产车型上安装L1级功能，L2级功能大部分车企也已可达到，在部分高端车型或中高配上安装部分L2级功能，从合资品牌、自主品牌到造车新势力，ADAS功能配置率都较高，已成为吸引消费者的重要因素，ADAS渗透率快速提升。据前瞻产业研究院数据，2020年中国ADAS市场规模预计844亿元，随着产品渗透率加速提升，预计2025年达到2250亿元，年均复合增长率约21.7%。

图表50. 中国 ADAS 市场规模快速增长



资料来源：前瞻产业研究院、中银证券

图表51. 2021年1-6月L2级ADAS系统供应商市占率



资料来源：高工智能汽车，中银证券

但目前主要产品的市场份额大都被博世等跨国巨头所掌握，国产化机遇广阔。根据高工智能汽车统计数据，2021年1-6月L2级ADAS系统供应商电装、博世、安波福、采埃孚、大陆五家占据80%份额，占据绝对主导地位。国产供应商方面，恒润等开始配套，华域汽车、德赛西威、保隆科技等快速发展，逐步取得突破，未来有望获得一定份额。

**L3 逐渐进入量产阶段，激光雷达、域控制器与线控底盘有望爆发。**L3级自动驾驶具备在类似于高速公路这样的限定环境下完整执行动态驾驶任务(DDT)的能力，面对自动驾驶系统、车辆故障或其他突发情况，驾驶员要尽可能以最小风险接管，L3成为L1/L2辅助驾驶技术和L4/L5级自动驾驶技术之间的桥梁，部分厂商2021年已实现L3级量产，计划22年实现规范化运营，但需要技术与法律等层面支持。

对于L3及以上等级自动驾驶汽车，一般需要传感(激光雷达)、计算(域控制器、高算力芯片)、执行(线控底盘)等多方面支持。随着L3车型的陆续上市，相关领域将迎来快速发展。

**激光雷达迎来量产爆发。**自动驾驶汽车传感器主要包括摄像头、毫米波雷达、激光雷达等，摄像头和毫米波雷达均存在一定的局限性，需要激光雷达来提供多一层的冗余。近年来激光雷达技术日益成熟，售价降低至1000美元左右，已经可以满足前装量产的要求。随着L3及以上等级自动驾驶车型的推出，激光雷达也将迎来量产爆发。2021年以来，蔚来ET7、小鹏P5、北汽极狐阿尔法S华为HI版等多款车型均宣布将量产搭载激光雷达。

图表52.国内部分车企量产车型搭载激光雷达

企业	车型	发布时间	量产计划	激光雷达 供应商	激光雷达 产品	传感器配置(颗)			
						激光 雷达	毫米波	摄像头	超声波
蔚来	ET7	2021.01	2022Q1	Innovusion	Falcon	1	5	11	12
智己汽车	IM智己车型	2021.01	2022	华为(推测)	96线	3	5	15	12
长城	摩卡	2021.01	2022	IBEO	ibeoNEXT	3	8	7	12
上汽R汽车	ES33	2021.03	2022H2	Luminar	Iris	1	2(4D)	12	12
小鹏	小鹏P5	2021.04	2021Q4	大疆 Livox	Horiz	2	5	13	12
北汽	极狐阿尔法S华为HI版	2021.04	2022	华为	96线	3	6	13	12
长安	方舟架构车型	2021	2022	华为	96线	5	6	13	12

资料来源：佐思产研，中银证券

**激光雷达市场空间广阔。**根据沙利文的统计及预测，受无人驾驶车队规模扩张、激光雷达在高级辅助驾驶中渗透率增加、以及服务型机器人及智能交通建设等领域需求的推动，激光雷达整体市场预计将呈现高速发展态势，至2025年全球市场规模为135.4亿美元，较2019年可实现64.5%的年均复合增长率。目前大量厂商为应对逐步提升的智能化要求，储备研发L3及以上自动驾驶技术，对激光雷达的需求逐渐增加。

从技术路线来看，激光雷达产品按结构分可以分为机械式、混合固态、纯固态三类。1)机械式雷达性能高，但成本高，耐用性差，生产周期长，多用于robotaxi车队测试，主要玩家有美国Velodyne、中国禾赛科技等。2)混合固态产品易量产，成本较低，使用寿命较长，技术相对成熟，目前已是乘用车上搭载的主流产品，主要参与玩家有美国Luminar、Aeva、以色列Innoviz、中国速腾聚创、Livox、华为、Innovusion、镭神智能等。3)纯固态产品目前技术尚不成熟，性能和成本尚有问题待攻克，未来可能成为主流。主要参与玩家有美国Ouster、德国Ibeo、加拿大LeddarTech、中国北醒光子。

随着众多搭载激光雷达车型的量产落地，产业有望迎来爆发，相关供应商有望受益，建议关注均胜电子(投资的Innovusion将量产配套蔚来ET7)，以及华为产业链等。

图表53.小鹏 P5 车型



资料来源：易车网，中银证券

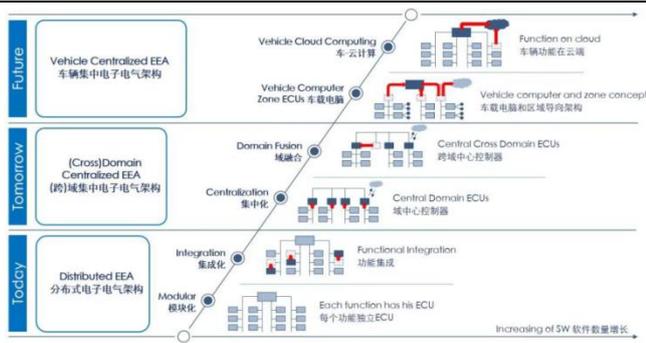
图表54.大疆 Livox 激光雷达



资料来源：大疆官网，中银证券

**域控制器跨域融合是未来趋势。**域控制器是实现整车智能化和网联化的关键部件。根据博世的分类，汽车电子电气架构可以分为分布式架构、域集中式架构和车辆集中式架构等三个阶段。目前大部分汽车尚处于分布式架构阶段，部分新车型采用域集中式电子电气架构，而特斯拉较为领先，率先采用了车辆集中式电子电气架构。目前分布式电子电气架构已经逐渐难以满足高度智能化的要求，分布式架构逐渐向域集中式架构过度。跨域融合的架构一方面能进一步降低软件和硬件的耦合程度和车内电子电气架构的复杂程度，也能进一步提高算力利用率，降低器件成本。目前在域控制器领域，大陆、采埃孚等外资供应商相对领先，国内德赛西威已配套小鹏汽车量产，均胜电子、科博达等也有相关布局，建议重点关注。

图表55.博世关于电子电气架构的分类



资料来源：博世，车云网

图表56.德赛西威 IPU03 域控制器搭载小鹏 P7 上市



资料来源：汽车商业评论，中银证券

**芯片国产化替代持续推进，国产芯片覆盖面逐渐增加。**随着智能化的普及，主机厂和 Tier1 对高性能芯片的需求逐渐增加。目前芯片产品主要在国外供应商手中，核心元器件、高端产品主要由海外企业供应。2020 年受疫情影响、供给错配等原因，汽车产业芯片短缺问题严重，海外供应受到较大影响，供应风险偏大，更多厂商会选择采用国产芯片。国内芯片厂商也在逐步完善产品及供应链，产品覆盖面较广，性能和技术有了一定突破。预计 2021 年芯片国产替代会进一步提升。

图表57.国内主要芯片企业产品

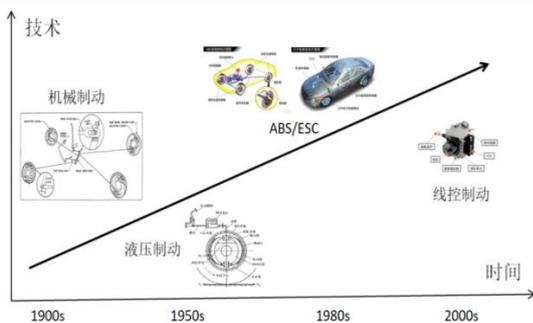
企业	芯片	应用领域			
		自动驾驶(AI 计算)	智能座舱	V2X	微控制处理器
华为	麒麟系列 (710A、990A 等)		✓		
	昇腾系列 (310、620、910 等)	✓			
	鲲鹏系列 (920)	✓			
中国信科	巴龙系列 (巴龙 5000)			✓	
	LTE-V2X			✓	
吉利亿咖通	E 系列		✓		
零跑	凌芯 01	✓			
地平线	征程系列	✓	✓		
	AC7801x、AC781x				✓
四维图新	AC8015 等		✓		
	AC8257 等			✓	
黑芝麻	华山一号 A500	✓			

资料来源：各公司官网，中银证券

**线控底盘是发展趋势。**对于智能汽车，尤其是 L3 及以上等级自动驾驶汽车，制动系统的响应时间尤为重要，线控制动响应更快，是实现自动驾驶安全的重要保障；转向系统等要求控制精确、可靠性高，只有线控转向可以满足要求，成为转向系统未来的发展趋势。

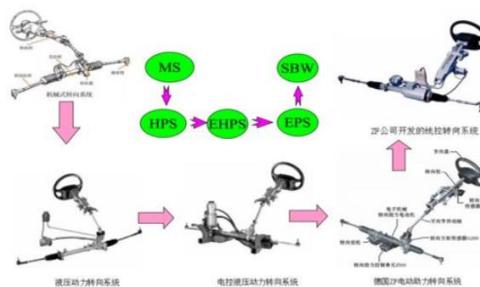
线控制动尚处于早期发展阶段，目前渗透率较低，仅有少量车型配备，新能源汽车配置率相对较高。随着新能源汽车、L3 及以上智能驾驶的逐步渗透，线控制动有望爆发。目前线控制动系统单价约 2,000 元，未来随着产销量上升带来成本降低，我们预计 2025 年国内线控制动系统的市场空间为 162 亿元，年均复合增速高达 23%。目前线控制动系统的主要供应商包括博世、采埃孚、大陆等国际零部件巨头企业，国内厂商如伯特利、拓普集团目前进展良好并已逐步量产，未来发展看好。

图表58.制动系统由机械到电子，价值量大幅提升



资料来源：太平洋汽车网，中银证券

图表59.转向系统由机械到电子，价值量大幅提升



资料来源：太平洋汽车网，中银证券

线控转向尚处于早期发展阶段，目前渗透率极低，仅有少量车型配备。随着 L3 及以上智能驾驶的逐步渗透，线控转向有望爆发。目前 EPS 单价约 1,500 元，线控转向系统以 EPS 为基础，短期产销量较低，预计单价约 4,000 元，后期随着应用范围扩大，预计单价有望逐步降低。我们预计 2025 年国内线控转向系统的市场空间为 122 亿元，年均复合增速高达 166%。中国乘用车转向助力系统厂家中，Bosch、JTEKT、NSK、ZF、Nexteer 等国际巨头市占率排名靠前。国内企业主要有株洲易力达、湖北恒隆和浙江世宝等，但规模都比较小，技术相对落后。目前拓普集团、湘油泵等企业在 EPS 等领域已有产品布局或量产，未来或将迎来较好发展机会。

图表60.线控制动系统供应商与配套

供应商	产品	配套客户
博世	iBooster/IPB	通用、吉利、特斯拉、蔚来等
大陆	MK C1	阿尔法罗密欧等
采埃孚	IBC	通用等
爱德克斯	EBC	丰田普锐斯等
伯特利	WCBS	已经批产
同驭汽车	EHB 系统	江铃等, 小规模量产
拓普集团	IBS	处于验证和推广阶段

资料来源: 佐思产研, 中银证券

图表61.线控转向系统供应商及产品进展

供应商	线控转向产品进展
Kayaba	已量产配套英菲尼迪
博世	产品有样车展示
采埃孚	未量产, 有产品介绍
JTEKT	未量产, 有产品介绍
耐世特	研发 Quiet Wheel 产品
联创电子	有研究, 原型机
拓普集团	处于验证和推广阶段

资料来源: 佐思产研, 中银证券

**基础支撑技术会进一步提升。**为保证 L3 及更高级别自动驾驶的性能和安全要求, 需要高精地图、V2X、模拟仿真等相关支撑技术进行保障。高精度地图在传感器冗余、高精度融合定位、车道级的规划引导、特殊的驾驶规则和决策辅助上面有着关键性的作用。数十家企业已获得导航电子地图甲级资质, 四维图新、华为、高德、百度等公司均有绘制高精地图的能力, 覆盖城市会进一步增加。

**单车智能+车路协同方案或是解决自动驾驶长尾问题的另一方案。**目前大多数自动驾驶方案以单车智能为主, 问题在于目前的技术水平难实现乘用车在公开道路上的高级别的自动驾驶。车路协同方案通过引入路侧的感知和云端的运算, 从“上帝视角”出发来实现与车通讯、协同调度和控制, 有效降低交通事故, 提升安全性, 解决长尾问题。目前已有部分车路协同项目落地, 如蘑菇车联在衡阳建设自动驾驶大规模落地运营城市, 提供基础设施、公共服务车辆升级和车队运营服务。广汽搭载 5G-V2X 功能的车型也早已量产。预计 2022 年 V2X 技术将迎来快速导入期。

图表62.蘑菇车联基于 AI 云的城市级智慧交通系统



资料来源: 蘑菇车联, 中银证券

**L4 级尚处于示范运营阶段。**L4 级自动驾驶系统的开发与场景的选择密切相关, 不同场景间实地环境差异和行业需求差异, 决定了解决方案的难度、路径选择与盈利模式。**乘用车方面短期内难有较大突破。**目前国内外 L4/5 级自动驾驶乘用车项目基本上处在试运营阶段, 一方面 L4 级别软硬件成本依旧高昂, 另一方面技术水平未达到在城市一般道路的复杂环境中实现自动驾驶, L4/5 级别应用于乘用车尚需时日。

商用车方面，高级自动驾驶的车辆已在园区、机场、矿山等封闭场景中示范使用。园区快递小车由于其低速、非载人、路线封闭等特征，较为安全，已经在众多学校开始使用。并且受到疫情影响，落地进程进一步加速。但在国内市场，快递员、外卖员人力成本不高，商业模式较为成熟，考虑到替换成本和效率问题，短期内难以替代。接驳车、物流车等车型由于场景简单，也更容易落地。且去安全员的模式也能带来成本的降低，推动进一步的商用。相对开放场景的自动驾驶卡车虽有需求，但目前技术仍未成熟。卡车本身重量大，惯性大，需要更加敏感和准确的自动驾驶技术来达成更早的决策，提供更多的反应时间。

数个自驾卡车公司上市，多名新玩家进入市场。2021年4月全球无人驾驶第一股图森未来在纳斯达克上市，目前市值约83亿美元。11月初由前Google无人车团队CTO创办的Aurora在纳斯达克上市，市值约76亿美元。2021年8月赢彻科技完成2.7亿美元B轮融资，计划年底量产其自动驾驶卡车。2021年下半年，千挂科技、行猩科技、擎天智卡等自驾重卡公司相继成立。但目前智能重卡企业大多研发投入远高于其营收，虽有广阔市场空间，但商业化进度较为缓慢。

图表63.菜鸟无人快递小车



资料来源：浙江大学，中银证券

图表64.图森未来无人驾驶重卡

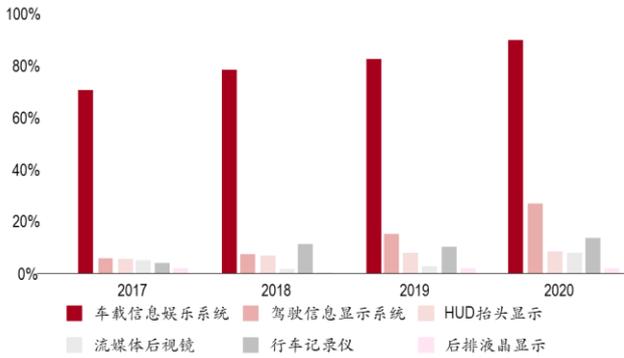


资料来源：图森未来，中银证券

**L5任重而道远。**从L4到L5级别，是实现全自动驾驶从特定场景到全场景的跨越。实现全场景的应用需要应对现实中复杂的交通网络，技术方面，目前主要的制约因素是缺少性能强大的人工智能系统以及高可靠性和灵敏度的传感器；另外，从研发到真正落地，还需适应于V2I的基础设施建设相配合以及相关法律法规的完善与消费者对全自动驾驶的接受度。近几年来Uber、Tesla、Waymo等频陷“自动驾驶风波”，暴露出当前全自动驾驶技术不成熟的缺陷，引发了公众对自动驾驶商业化的担忧，根据各公司披露的计划，L5级自动驾驶预计至少需要到2025年前后才能实现量产。

**智能座舱渗透率快速提升。**随着智能化与网联化的发展，智能座舱在汽车中的重要程度逐渐增加。相比于传统座舱，智能座舱用液晶中控屏替代传统机械按键，具有更丰富的信息娱乐系统，类似于集成在汽车中的轻量化手机。中国消费者较为依赖互联网和智能手机，对智能座舱有着较高的关注度和需求。自2017年以来，智能座舱渗透率迅速提升。据IHS Markit数据显示，2020年我国智能座舱行业市场规模达567亿元，预计2030年超过1600亿元，建议关注德赛西威、华阳集团、均胜电子等。

图表65.智能座舱渗透率快速提升



资料来源：中汽中心，中银证券

图表66.智能座舱行业市场规模快速增长



资料来源：IHS Markit，中银证券

## 科技公司大量涌入，加速汽车“新四化”发展

科技巨头纷纷直接或间接参与到汽车行业中，推动行业快速发展。汽车被视为手机之后的下一个移动智能终端，市场前景广阔。参与模式大体可分为三种，一是独资或合资成立汽车企业，打造全新品牌加入整车领域，代表企业有小米、阿里、百度等。二是作为一级供应商，提供相应的产品和技术支持，代表企业有华为、腾讯等。三是投资整车企业，如美团投资理想、京东投资蔚来等。

整车方面，小米成立全资子公司造车，阿里百度选择合资。阿里百度等企业主要为合资品牌提供智能化技术支持。阿里与上汽合资打造的智己汽车，搭载此前二者合作开发的斑马智行智能座舱操作系统。百度与吉利合资成立集度汽车，提供百度 Apollo 的全栈技术。小米此前投资过蔚来和小鹏，自身也在手机的硬件制造、软件开发有一定经验，具备一定品牌知名度。但造车需要在硬件、软件等多方面全方位投入，相比合资来说难度更大。

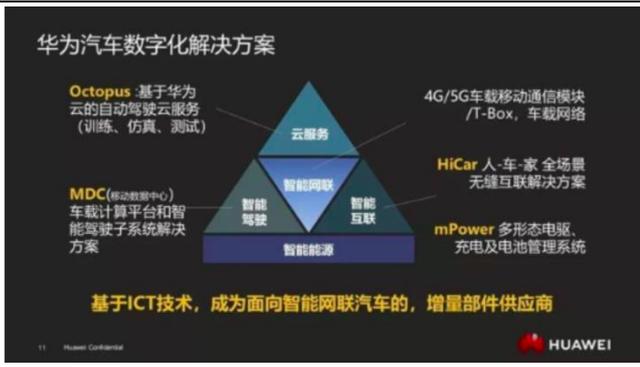
图表67.部分互联网企业参与或投资汽车领域

互联网企业	汽车领域参与	投资整车企业
腾讯	提供开发云、模拟仿真和高精地图三大基础平台和自动驾驶核心技术套件	蔚来、威马
阿里	与上汽集团、张江高科合资组建智己汽车	小鹏
百度	与吉利成立合资公司集度，计划在未来五年内投资 500 亿元人民币生产智能汽车；与狮桥联合打造的新能源重卡 DeepWay；为主机厂商提供 Apollo 自动驾驶技术解决方案；共享无人车萝卜快跑	威马、蔚来
小米	3月30日宣布小米智能汽车业务正式立项，将为此成立一家全资子公司，首期投入 100 亿元人民币，未来十年投资 100 亿美元	蔚来、小鹏
美团		理想
京东		蔚来
字节		理想
360		哪吒

资料来源：盖世汽车，中银证券

零部件方面，以华为、腾讯为代表的科技公司不造车，以自身技术赋能传统车企，提升其电动化、智能化、网联化、共享化程度。华为从 2014 年设立车联网实验室，布局汽车行业，2019 年成立智能汽车解决方案 BU，先后与多家企业达成合作。华为主要合作模式为 HUAWEI Inside 模式，与车企联合开发汽车子品牌。目前该模式下有北汽、广汽、小康、长安四家合作车企，在其子品牌车型上搭载华为在智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能网联、智能电控和智能车云 6 大领域的产品和 CCA 架构，提供高水平的智能化体验。华为产品有望助力销量增长，建议关注小康股份、长安汽车等。

图表68.华为 HI 全栈智能汽车解决方案



资料来源：高工智能汽车，中银证券

图表69.华为发布汽车五大新品



资料来源：高工智能汽车，中银证券

腾讯于21年11月公布其新的智慧出行业务版图，包含智能座舱、自动驾驶、数字营销、出行服务、汽车云数字化解决方案等多个板块。腾讯定位为以“云”和“图”为核心的一级供应商。“云”方面，腾讯推出“云+SaaS”汽车产业全链路数字化解决方案，覆盖从研发、生产到售后的全链路流程，助力车企数字化升级。“图”方面，腾讯推出腾讯智驾地图，做到了高精地图、ADAS 地图、SD 地图三图合一，并推出智能座舱解决方案TAI4.0，提供智驾地图、微信、中控娱乐的联动服务。

图表70.腾讯智慧出行业务版图



资料来源：公司公告，盖世汽车，中银证券

华为、大疆、腾讯等企业入局会改变 Tier1 格局。在燃油车时代，国内 T1 供应商大都被博世等国际巨头所把控。进入智能电动车时代，对于供应商的要求发生变化，软件能力、响应速度等要求大幅提升，以智能化产品为核心的供应商有望崛起。从技术、资金、人员等投入来看，华为等企业具有强大的底层技术积累。从激光雷达等量产进度来看，在智能驾驶等领域的竞争力十分突出，未来有望成为国内外领先的 T1 供应商。

科技企业加速入局促进行业发展，改变竞争格局。在软件定义汽车的大背景下，互联网公司相比于传统车企有着很强的技术积累。其有竞争力的产品会促使行业更加快速的智能化转型。大厂由于需要考虑其核心竞争力，会以自研智能化产品为主。小厂资金和自研能力有限，会更加倾向于与华为等定位一级供应商的互联网厂商合作，快速提升其产品性能。我们认为，未来智能化集中度会进一步提升。大厂自研小厂合作的趋势会更加明显。

## 投资建议

### 投资建议

随着疫情影响减弱，经济及需求复苏，汽车销量持续回暖，我们预计 2022 年汽车销量有望达到 2785 万辆（+7.0%），其中乘用车 2300 万辆（+8.6%），商用车 485 万辆（-0.4%），并迎来持续上行周期。

整车方面，车企销量表现分化，综合竞争力突出、产品周期向上的车企市场份额有望持续提升，推荐长城汽车、长安汽车，关注广汽集团、上汽集团。商用车领域，合规化及国六实施有望带来轻卡量价齐升，大中客车销量有望回暖，关注福田汽车、宇通客车等。

零部件方面，随着汽车销量回暖，业绩有望恢复并与估值形成双击。产品端，关注新增产品及产品升级等带来价值提升的投资机会，推荐银轮股份、福耀玻璃，关注保隆科技、腾龙股份等。客户端，关注国产替代和全球化带来的投资机会，推荐伯特利、拓普集团，关注继峰股份等。估值端，推荐估值较低业绩稳健的华域汽车，关注潍柴动力、威孚高科等。

新能源方面，预计 2022 年新能源汽车销售约 480 万辆（+41.2%），后续高增长方向明确。插混、扁线电机、800V 高压平台、SiC 电控等新技术快速发展，相关产业链持续受益。特斯拉、比亚迪、大众 MEB 等销量有望快速增长，供应链有望受益。推荐新能源龙头比亚迪，特斯拉产业链银轮股份、拓普集团等，大众 MEB 产业链均胜电子、精锻科技等，关注旭升股份、三花智控等。

智能网联方面，ADAS 及智能座舱渗透率快速提升，L3 车型陆续量产有望带动线控底盘、域控制器、激光雷达等爆发，华为小米等跨界加入竞争，有望加速智能电动汽车发展。推荐均胜电子、伯特利、拓普集团，关注德赛西威、华阳集团、湘油泵等。

### 重点推荐

#### 比亚迪：技术优势及新品周期助力销量及盈利增长，半导体等业务分拆上市利好价值重估

1) 技术优势逐步兑现，新品周期助力销量及业绩提升。公司在新能源领域耕耘多年，铸就了强大的技术优势。刀片电池具有安全性好、体积密度高等优点，2021 年全面应用到公司新能源车型，推动销量高速增长。DMi 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，加上 PHEV 技术可享受购置税减免、新能源汽车牌照等优惠政策，有望加速对燃油车型的替代。秦 Plus、宋 Plus、唐等 DMi 车型陆续上市，产品供不应求，部分车型提车周期高达 5-6 个月，电池等产能提升将推动销量增长。公司发布纯电专属平台 E3.0，构建了全新的车身结构、电子电气架构和车用操作系统，兼具智能、高效、安全等众多优势，后续将发布海狮等众多车型。在刀片电池、DMi、E3.0 等领先技术支持下，2021 年公司新能源车销量有望达到 60 万辆，2022 年有望突破 120 万辆，产能利用率大幅提升有望带来业绩爆发。此外公司新能源销量占比较高，未来有望获得可观的积分收入。2) 半导体业务分拆上市进展顺利，利好价值重估。在新能源及智能化趋势下，汽车半导体国内市场空间将快速增长至数百亿元。比亚迪半导体拥有包含芯片设计、晶圆制造、封装测试和下游应用在内的一体化经营全产业链，是国内自主可控的车规级 IGBT 领导厂商，未来前景广阔。公司 2020 年启动半导体分拆工作，目前上市申请已获得深交所受理以及港交所批准。此外公司在动力电池（前三季度装机量 23.4GWh，同比+230.8%）、机电电控等领域技术领先，外部客户开拓顺利，未来成熟后也将分拆上市，利好公司估值提升。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 1.56 元、2.89 元和 3.86 元，维持买入评级。

### 长城汽车：新能源及智能网联全面发展，看好 2022 年新品周期

1) 2022 年新品周期延续，有望推动销量及业绩高增长。2021 到 2023 年公司规划推出 60 款新车型，并进入高端电动车及轿车等细分市场，发展前景看好。尽管有芯片短缺等不利因素制约，2021 年前三季度销售整车 88.4 万辆(+30.0%)，其中 Q3 销售整车 26.6 万辆(-7.1%)，单车均价同比提升 18.0%，受原材料涨价及股权激励费用等影响单车净利润短期承压。展望 2022 年，芯片短缺及原材料涨价有望逐步缓解，公司新品周期延续，哈弗、欧拉、WEY、坦克等将有多款新车上市，新平台下车型综合竞争力突出，毛利率较原有车型大幅提升，有望推动公司销量爆发，以及业绩高速增长。2) 电动化和智能化全面布局，长期发展看好。电动化方面，公司在纯电动、混动、氢能源等领域全面布局，纯电动方面欧拉黑猫、好猫等产品持续热销，混动方面公司 2020 年 12 月发布先进的“柠檬混动 DHT”技术，氢能源方面公司将在 2021 年推出全球首款 C 级氢燃料电池 SUV，规划 2025 年实现全球氢能市场占有率前三。智能化方面，公司 2020 年底提出了咖啡智驾“331 战略”，计划用时 3 年成为智能驾驶领导者：实现用户规模第一，用户体验第一，场景覆盖第一的 3 个第一。智能化和电动化是汽车行业未来发展方向，公司全面布局且进展顺利，长期发展看好。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.84 元、1.30 元和 1.62 元，维持**买入**评级。

### 长安汽车：经营业绩持续改善，与华为宁德合作前景看好

1) 销量、结构及成本等全方位提升，自主业绩有望持续改善。短期受芯片短缺等影响，国内汽车产销量承压，后续随着芯片供应缓解，积压需求有望推动销量增长。公司自主品牌 CS75P、逸动、Uni-T/K 等表现出色，后续 CS55 换代、UniV、C385 等新车上市后有望热销，产品结构也有望持续改善。长安奔奔 E-Star 等新能源车型供不应求，后续上量或将满足新能源积分要求，预提积分费用有望转回。此外降本工作持续推进，销量、结构、成本等全方位提升，自主品牌经营有望持续改善，助力业绩增长。2) 销量目标彰显雄心，与华为合作前景看好。2021 年 8 月公司召开科技生态大会，发布多项黑科技产品及未来发展目标，计划到 2025 年实现长安品牌销量 300 万辆，其中新能源占比达到 35%；到 2030 年打造成为世界级品牌，销量达到 450 万辆，新能源占比达到 60%。从国内乘用车发展趋势来看，自主车型在技术、产品、品牌等方面取得全面突破，市占率快速提升。公司在过去多款畅销车型上全面展示了自身能力，未来发展值得期待。此外公司与华为、宁德时代联合打造全新高端智能汽车品牌阿维塔及 CHN 平台，有望汇集各自在整车集成、ICT 技术和电池等领域的优势，助力公司品牌、销量及业绩提升。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.69 元、0.90 元和 1.10 元，维持**买入**评级。

### 银轮股份：乘商并举业绩有望稳健增长，新能源热管理前景可期

1) 新能源热管理价值量较传统车大幅提升，2021 上半年公司新获订单新获订单年化收入预计达 29 亿元以上，其中新能源超过 19 亿，业务结构持续优化。2021 年 7 月起重型车国六排放标准将全面实施，尾气处理市场空间较国五有望翻倍增长，公司 EGR、DPF 及 SCR 后处理封装等业务发展顺利，已获得潍柴等重点客户订单，收入有望快速增长。乘用车销量持续回暖，新能源销量高速增长，此外重卡缓速器等也将推动公司业绩增长。各项业务多点开花，公司短期业绩有望快速增长。2) 从全球产业竞争力来看，国内零部件企业在成本、服务等方面优势明显，随着技术不断进步，竞争力持续提升，有望获取更多订单。近年来摩丁等欧美竞争对手在热管理、排放处理等领域不断收缩，公司在相关领域持续获取订单，全球份额稳步提升，长期发展看好。此外公司产品线持续拓展，由零部件向热管理系统解决供应商方向发展，市场空间进一步拓宽，新能源热管理等前景可期。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.47 元、0.70 元和 0.84 元，维持**买入**评级。

### 福耀玻璃：结构改善加品类扩张，市场份额快速提升

1) 乘用车销量逐步回暖，市场份额快速提升。受芯片短缺等影响，Q3 国内乘用车销量下降 11.8%。近期芯片短缺逐步缓解，9 月乘用车产销量环比显著改善，加上后续补库等需求，有望推动国内外汽车销量持续回暖。新冠疫情影响下全球汽车玻璃行业格局重塑，前三季度公司汽玻收入增速远超行业，全球市场份额达到 31%，较去年底提升 2.8pct。低碳环保等趋势也将推动汽车玻璃行业快速发展。国内外汽车销量回暖，加上公司份额提升，有望推动业绩持续增长。2) 结构改善加品类扩张，价值量不断提升。前三季度公司高附加值产品占比 34.7%，同比提升约 1.0pct，扣除汇率及海外结构占比等因素影响，ASP 提升 3.4pct。天幕玻璃在新能源汽车应用比例不断提升，加上 Low-E 镀膜调光等功能应用，附加值不断提升，有望推动 ASP 持续增长。SAM 饰件业务受芯片短缺销量下滑影响短期业绩承压，但产品优势获得国内外客户认可，全年新订单预计将超过 35 亿元，后续有望扭亏为盈，发展前景看好。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 1.56 元、1.93 元和 2.24 元，维持**买入**评级。

### 均胜电子：新能源及智能网联全面布局，受益于特斯拉及大众 MEB 国产

1) 携手华为全面合作，智能座舱发展看好。8 月 23 日控股子公司均联智行与华为签署《合作协议》，围绕智能座舱开展全面合作。均联智行作为华为域控制器硬件（含中控仪表软件）品类伙伴选择中的合作伙伴，向整车厂商合作提供智能座舱解决方案，目前合作双方已获国内某车企两款车型项目明确订单。座舱的智能化是行业趋势，华为在 ICT 等领域具有全球领先的技术实力，而均联智行在智能座舱领域具有深厚的技术积累及配套经验，双方合作有望取得较好的成果，扩大配套客户范围，利好公司长期发展。2) 安全与电子业务齐头并进。汽车电子方面，2021 上半年收入增长 43.5%且毛利率提升 4.2pct，并新获订单 219 亿元，此外公司着力打造智能座舱、自动驾驶域控制器等新产品，成立新能源与智能汽车技术研究院，有望加强自身技术优势及提升竞争力，未来发展看好。安全业务方面，上半年获得新订单 115 亿元，国内市占率进一步提高。长期看汽车安全的全球市场规模将由 210 亿美元提升至 300 亿美元，公司目标份额 40%，整合推进有望提升毛利率及市占率，助力业绩增长。3) 我们预计公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.63 元、0.93 元和 1.38 元，维持**买入**评级。

## 风险提示

**1) 汽车销量不及预期。**

海外疫情尚在蔓延，后续若疫情反复，或将导致汽车销量不及预期。

**2) 芯片短缺，原材料涨价。**

2020 年底以来，汽车芯片短缺情况加剧，对销量及成本有一定影响，此外原材料涨价对成本也有一定影响。

**3) 产品降价及毛利率下滑。**

目前车市竞争加剧，若产品大幅降价、毛利率大幅下滑，将对相关企业的利润产生较大压力。

附录图表 71. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净 资产 (元/股)
					2020A	2021E	2020A	2021E	
000625.SZ	长安汽车	买入	17.37	1,322.8	0.61	0.69	28.5	25.2	7.20
002594.SZ	比亚迪	买入	297.66	8,665.3	1.48	1.94	201.1	153.4	27.70
600104.SH	上汽集团	买入	20.16	2,355.4	1.75	2.35	11.5	8.6	22.96
600741.SH	华域汽车	买入	25.24	795.7	1.71	2.08	14.8	12.1	17.07
601799.SH	星宇股份	买入	220.50	629.9	4.20	4.82	52.5	45.7	21.17
603596.SH	伯特利	买入	69.12	282.3	1.13	1.48	61.2	46.7	6.92
601633.SH	长城汽车	买入	58.95	5,444.2	0.58	1.20	101.6	49.1	6.12
601689.SH	拓普集团	买入	61.50	677.8	0.57	1.20	107.9	51.3	9.08
600699.SH	均胜电子	买入	22.92	313.6	0.45	0.63	50.9	36.4	11.19
002126.SZ	银轮股份	买入	12.80	101.4	0.41	0.47	31.2	27.2	5.18
300258.SZ	精锻科技	增持	14.83	71.4	0.32	0.51	46.3	29.1	6.37
002920.SZ	德赛西威	增持	129.15	710.3	0.94	1.34	137.4	96.4	8.85

资料来源：万得，中银证券。注：股价截止日 2021 年 11 月 26 日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期

## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数。
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371