

比亚迪(002594)

报告日期: 2023 年 02 月 03 日

电车王者逐鹿全球，垂直整合构筑核心竞争力

——比亚迪首次覆盖深度报告

投资要点

□ 比亚迪：新能源头部车企，迈向全球供应

公司主要业务包括新能源汽车、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务，并积极拓展城市轨道交通业务领域，其中 2021 年前两项业务收入占比分别为 52%和 40%。根据公司 2022 年度业绩预告，预计全年营收超 4200 亿元，实现归母净利润 160-170 亿元，同比增长 4.25-4.58 倍。

□ 市场：产品强劲推动，全球化进程加快

公司现有比亚迪品牌(王朝、海洋)、腾势品牌和全新百万级高端品牌——仰望，车型方面可提供纯电和插混，以及轿车、SUV 和 MPV，热门车型销量屡次霸榜。(1)国内：根据公司公告，2022 年公司实现汽车销量 187 万辆，同比增长 152%，其中新能源乘用车销量 186 万辆，同比增长 213%，国内电车市场份额约 32%。(2)出海：乘用车出海步伐加快，陆续进入挪威、澳大利亚和泰国等国家。

□ 技术：三电技术领先，构筑核心竞争力

(1)刀片电池：安全性和能量密度较高，2023 年公司电池名义产能或达 511GWh，产能和性能均已准备好外供，客户包括福特、一汽等车企。(2)DM-i 超级混动：真正做到“以电为主”，具备快、省、静、顺、绿等多重优势，骁云-插混专用 1.5L 高效发动机的热效率达到 43.04%，亏电油耗低至 3.8 L/百公里。(3)纯电 e 3.0 平台：采用全球首个八合一电动力总成，集成化程度更高，高性能版最大功率可以达到 270kW，系统综合效率 89%，可匹配 800V 高压平台。

□ 供应链：掌握核心部件，代表一流水平

公司旗下五家弗迪公司将核心零部件环节自主掌握，包括三电系统、车规级半导体、照明、模具等，2023 年 1 月公司推出“易四方”四电机平台架构，可实现单个车轮的驱动、制动、前进和后退，代表着新能源汽车电机行业的领先水平。在车规级半导体方面，旗下比亚迪半导体拥有从芯片设计、晶圆制造、模块封装与测试到系统级应用测试的全产业链 IDM 模式，已实现 SiC 模块在高端车型电机驱动控制器中的规模化应用和车规级 MCU 芯片从 8 位到 32 位的技术升级。

□ 盈利预测与估值

首次覆盖，给予“增持”评级。预计 22-24 年公司归母净利润为 162.34、277.83、403.92 亿元，对应 EPS 分别为 5.58、9.54、13.88 元/股，对应 PE 分别为 53、31、21 倍。我们选取新能源汽车整车和动力储能电池板块的特斯拉、长城汽车、宁德时代和亿纬锂能作为可比公司，22-24 年行业平均 PE 分别为 46、30、21 倍。考虑到比亚迪国内新能源汽车市占率有望保持，海外放量曲线陡峭，刀片电池外供潜力巨大以及储能业务加速成长等，我们给予公司 2023 年 PE 35 倍，对应市值 9724 亿元，目标价 334 元，上涨空间 13%。首次覆盖，给予“增持”评级。

□ 风险提示

全球电动汽车需求不及预期、产业链价格剧烈波动、公司市占率下滑风险。

投资评级：增持(首次)

分析师：张雷

执业证书号：S1230521120004
zhanglei02@stocke.com.cn

分析师：黄华栋

执业证书号：S1230522100003
huanghuadong@stocke.com.cn

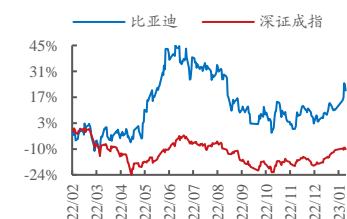
研究助理：虞方林

yufanglin@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 295.00
总市值(百万元)	858,787.14
总股本(百万股)	2,911.14

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	216142	426946	714091	949208
(+/-) (%)	38.02%	97.53%	67.26%	32.93%
归母净利润	3045	16234	27783	40392
(+/-) (%)	-61.70%	433.12%	71.13%	45.39%
每股收益(元)	1.05	5.58	9.54	13.88
P/E	282.01	52.90	30.91	21.26
ROE	3.61%	14.21%	19.64%	22.01%

资料来源：浙商证券研究所

<http://www.stocke.com.cn>

1/37

请务必阅读正文之后的免责条款部分

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

- 1) **盈利预测:** 我们预计 22-24 年公司归母净利润为 162.34、277.83、403.92 亿元，对应 EPS 分别为 5.58、9.54、13.88 元/股，对应 PE 分别为 53、31、21 倍。
- 2) **估值指标:** 我们选取新能源汽车整车和动力储能电池板块的特斯拉、长城汽车、宁德时代和亿纬锂能作为可比公司，22-24 年行业平均 PE 为 46、30、21 倍。考虑到比亚迪国内新能源汽车市占率有望保持，海外放量曲线陡峭，刀片电池外供潜力巨大以及储能业务加速成长等，我们给予公司 23 年 PE 35 倍，对应市值 9724 亿元。
- 3) **目标价格:** 334 元，上涨空间 13%。
- 4) **投资评级:** 首次覆盖，给予“增持”评级。

● 关键假设

- 1) 2022-2024 年，公司汽车销量分别为 187、345 和 467 万辆，同比增速分别为 152.5%、84.4%和 35.4%。
- 2) 2022-2024 年，公司汽车产品单价分别为 17.0 万元、17.3 万元和 17.7 万元，同比增速分别为 11.9%、2.0%和 2.0%。
- 3) 2022-2024 年，公司汽车产品的毛利率分别为 18.0%、18.5%和 18.5%。

● 我们与市场的观点的差异

市场认为: 公司汽车销量增长乏力。**依据:** 2022 年公司电动车国内市场份额已经高达 32%，缺乏提升空间。

我们认为: 公司市场占有率会将保持或提升，销量强劲增长。**依据:** 电动车对标的是智能手机市场，电动车的用户体验感好于燃油车，同时作为智能化的载体，电动车智能网联技术的进步将加速实现对燃油车的替代。2020 年第二季度华为手机中国市场份额 44.3%，全球份额 19.6%，对标这一最高份额，比亚迪的新能源汽车产品市占率依然有提升空间。另一方面，海外市场方兴未艾，公司乘用车和商用车在欧洲、东南亚等地部分布局了车型、渠道和厂房，我们看好公司海外市场增量，助力销量高增。

● 股价上涨的催化因素

电动车行业利好政策出台，公司电动车海外销量超预期，材料或其他环节价格下跌超预期。

● 风险提示

全球电动汽车需求不及预期、产业链价格剧烈波动、公司市占率下滑风险。

正文目录

1 比亚迪：新能源头部车企，迈向全球供应	6
2 电车：中美欧需求共振，全球市场景气	10
2.1 总览：电车渗透方兴未艾，市场景气维持	10
2.2 细分：中国贡献主要增量，欧美增速更快	11
3 市场：产品强劲推动，全球化进程加快	15
3.1 产品矩阵覆盖全面，两网系列强势	15
3.2 国内销量一骑绝尘，出海步伐提速	17
3.2.1 国内：一强地位确立，产能加快落地	17
3.2.2 出海：乘用车受欢迎，品牌形象拔升	18
4 技术：三电技术领先，构筑核心竞争力	22
4.1 刀片电池：高安全、高能量密度	22
4.2 DM-i 超级混动：低油耗、强动力	24
4.3 纯电 e 3.0 平台：高集成、高效率	28
5 供应链：掌握核心部件，代表一流水平	30
6 盈利预测与估值	33
6.1 关键假设	33
6.2 盈利预测与估值	35
7 风险提示	35

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	7
图 2: 公司营业总收入(单位: 百万元, %).....	7
图 3: 公司归母净利润(单位: 百万元, %).....	7
图 4: 公司的业务收入占比(单位: %).....	8
图 5: 公司的业务毛利率(单位: %).....	8
图 6: 公司的利润率(单位: %).....	8
图 7: 公司的费用率(单位: %).....	8
图 8: 公司股权结构(单位: %).....	9
图 9: 全球主要市场新能源汽车销量预测(单位: 万辆).....	11
图 10: 中国新能源汽车产销量和渗透率(单位: 万辆, %).....	11
图 11: 中国新能源汽车销量预测(单位: 万辆, %).....	11
图 12: 欧洲新能源乘用车的销量和同比预测(单位: 万辆, %).....	12
图 13: 欧洲新能源乘用车的渗透率预测(单位: %).....	12
图 14: 美国新能源汽车的销量和同比预测(单位: 万辆, %).....	12
图 15: 美国新能源汽车的渗透率预测(单位: %).....	12
图 16: 2022 年 1-11 月亚洲国家新能源汽车的销量(单位: 万辆).....	13
图 17: 2022 年 1-11 月亚洲国家新能源汽车的渗透率(单位: %).....	13
图 18: 韩国电车市场的销量和同比预测(单位: 万辆, %).....	13
图 19: 韩国电车市场的渗透率预测(单位: %).....	13
图 20: 2022 年 1-11 月日本新能源汽车市场车型份额(单位: %).....	14
图 21: 日本电车市场的销量和渗透率预测(单位: 万辆, %).....	14
图 22: 印度新能源汽车市场的销量和渗透率预测(单位: 辆, %).....	14
图 23: 公司新能源汽车产品矩阵.....	15
图 24: “易四方”平台的主要参数.....	16
图 25: 2022 年比亚迪王朝网各车型销量(单位: 辆).....	16
图 26: 2022 年比亚迪海洋网各车型销量(单位: 辆).....	16
图 27: 2022 年中国乘用车市场份额-零售口径(单位: %).....	17
图 28: 2022 年中国新能源乘用车市场份额-批发口径(单位: %).....	17
图 29: BYD ATTO 3 和比亚迪印度电动乘用车业务高级副总裁.....	20
图 30: 2022 年比亚迪乘用车出口数量(单位: 辆).....	20
图 31: 比亚迪“刀片电池”发展历程.....	22
图 32: 比亚迪“刀片电池”结构.....	22
图 33: 比亚迪“刀片电池”针刺实验.....	22
图 34: 比亚迪“刀片电池”体积利用率.....	22
图 35: 比亚迪 DM-i 混动系统的结构模型.....	24
图 36: 公司骁云-插混专用 1.5L 高效发动机的参数.....	25
图 37: 发动机热效率提升途径.....	25
图 38: DM-i 超级混动 EHS 电混系统的结构.....	26
图 39: EHS 电混系统在不同工况下的运行模式.....	26
图 40: DM-i 超级混动 EHS 电混系统不同工况的模式占比.....	26
图 41: DM-i 超级混动 EHS 电混系统采用技术.....	27
图 42: DM-i 超级混动专用功率型刀片电池脉冲自加热技术.....	28

图 43: DM-i 超级混动专用功率型刀片电池内部结构爆炸图	28
图 44: 比亚迪八合一电驱总成.....	28
图 45: 扁线电机可以降低铜损、提高效率	28
图 46: 碳化硅对电控的提升	29
图 47: 比亚迪“汉”驱动复用升压充电原理图	29
图 48: 弗迪公司的概况.....	30
图 49: 公司在动力电池全球市场的份额(单位: %).....	31
图 50: 比亚迪“易四方”平台电驱总成架构	31
图 51: 公司的车规级半导体产品在新能源汽车中的应用	31
图 52: 公司刀片电池的供应商情况.....	32
表 1: 公司主要业务介绍.....	6
表 2: 公司业绩考核目标.....	9
表 3: 全球汽车主要市场新能源汽车的渗透率(单位: %).....	10
表 4: 公司型号在各个价格带的销量排名(单位: 万元)	17
表 5: 公司新能源汽车产能规划(单位: 万辆)	18
表 6: 公司新能源乘用车出海.....	19
表 7: 公司新能源商用车出海.....	21
表 8: 公司新能源零部件出海.....	21
表 9: 公司电池产能规划(单位: GWh)	23
表 10: 比亚迪插混车型的动力参数.....	25
表 11: 公司在锂电上游金属的布局	32
表 12: 公司业务拆分(单位: 百万元, %).....	34
表 13: 可比公司估值表(单位: 元/股, 亿元, 倍)	35
表附录: 三大报表预测值.....	36

1 比亚迪：新能源头部车企，迈向全球供应

公司目前的主要业务包括新能源汽车、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务，并积极拓展城市轨道交通业务领域。

(1)新能源汽车：公司主要采用自主研发设计、整车及核心零部件一体化生产，并以自主品牌进行销售的经营模式，具备动力电池、电机、电控等新能源汽车核心零部件的技术研发优势。此外，公司是国内领先的车规级半导体 IDM 企业之一，主要从事功率半导体、智能控制 IC、智能传感器、光电半导体，半导体制造及服务。

(2)手机部件及组装：公司可为客户提供垂直整合的一站式服务，产品覆盖消费电子、汽车智能系统、物联网、机器人、人工智能及新型智能产品等领域，客户包括华为、三星、苹果、小米、iRobot、vivo 等。

(3)二次充电电池：消费电池的客户包括三星、Dell 等消费类电子产品领导厂商，以及科沃斯等全球领先的机器人专业智造品牌厂商；动力电池领域，公司开发出高度安全的磷酸铁锂电池——“刀片电池”，目前主要是自供；储能电池已覆盖全球 6 大洲、70 多个国家和地区，储能系统累计出货量超 6.5GWh，产品广泛用于家用和商业储能。

(4)光伏：公司拥有硅片、电池片、光伏组件、光伏系统应用等全产业链布局，打通能源从吸收、存储到应用的各个环节。

(5)城市轨道交通：战略方向之一，公司已研发出高效率、低成本的中运量“云轨”和低运量“云巴”产品，配合新能源汽车实现对城市公共交通的立体化覆盖。

表1：公司主要业务介绍

业务	内容	客户	应用场景
新能源汽车	目前只销售新能源车，拥有两大销售网(王朝网和海洋网)，两大技术平台(DM 平台及 E 平台)	TO C 为主，还包括公交车公司、出租车公司等	交通运输
手机部件及组装业务	可提供垂直整合的一站式服务	华为、三星、苹果、小米、iRobot、vivo 等	消费电子、汽车智能系统、物联网、机器人、人工智能等。
二次充电电池	包括消费、动力和储能电池。	三星、Dell 和科沃斯；动力自供为主，外供包括一汽、长安福特、东风汽车等；	消费电子、新能源车、储能等
光伏业务	拥有硅片、电池片、光伏组件、光伏系统应用等全产业链布局	出口为主	光伏发电

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

起步于消费电池和手机代工，深耕电车数十年，业务全面提速。公司成立于 1995 年，早期从事于消费电子的镍镉电池，随后进入手机代工行业。2003 年公司收购西安秦川汽车进入汽车行业，2005 年通过逆向方式推出了比亚迪 F3，获得市场追捧。2008 年获得巴菲特入股，持股占比 10%。2014 年，公司发布“5-4-2”战略，重新出发加速新能源汽车发展，随后在全球各国投放新能源客车等产品。2020 年，公司发布刀片电池和“汉”，成为品牌高端化的基石，在全国新能源汽车发展浪潮中，“王朝网”和“海洋网”产品矩阵快速丰富，同时 DM-i 超级混动奠定公司在混动市场的王者地位。2023 年 1 月，公司发布百万级品牌“仰望”，搭载“易四方”四电机独立驱动技术。

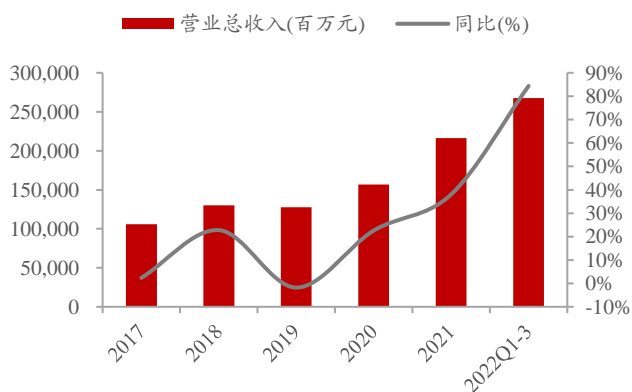
图1: 公司发展历程



资料来源：公司官网，浙商证券研究所 *注：“5-4-2”战略即为5代表百公里加速5秒以内、4代表全面极速电四驱、2代表百公里油耗2升以内

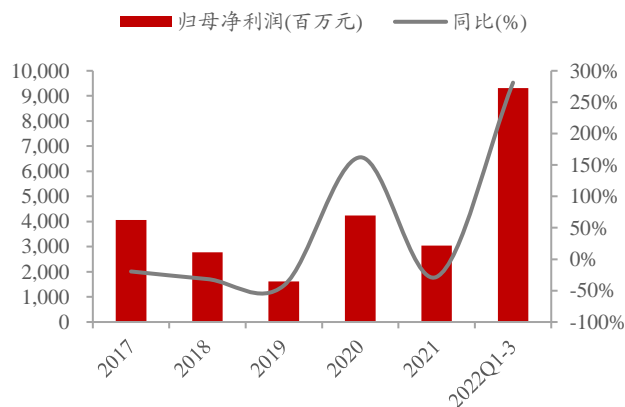
收入规模稳步增长，2022 年利润大幅增长。2021 年公司收入为 2161.42 亿元，同比增长 38.02%；归母净利润为 30.45 亿元，同比下降 28.08%，主要受上游新能源原材料涨价影响。收入方面，2017-2021 年公司收入从 1059.15 亿元增长至 2161.42 亿元，四年 CAGR 为 19.52%，公司在新能源汽车市场地位领先，引领产业发展。利润方面，2017-2019 年公司归母净利润经历下滑阶段，主要系扶持政策退出导致新能源汽车行业需求回落以及国内主要省市国 V 至国 VI 切换导致国 V 清库/促销让利；2020 年国内市场逆势增长，全新旗舰轿车“汉”和改款旗舰 SUV“唐”受到市场欢迎，公司归母净利润达到 42.34 亿元，同比增长 162.27%。2022 年前三季度，公司产品销量高增，实现收入 2676.88 亿元，同比增长 84.37%；归母净利润 93.11 亿元，同比增长 281.13%。**根据公司业绩预告，预计 2022 年营收超 4200 亿元，实现归母净利润 160-170 亿元，同比增长 4.25-4.58 倍。**

图2: 公司营业总收入(单位: 百万元, %)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

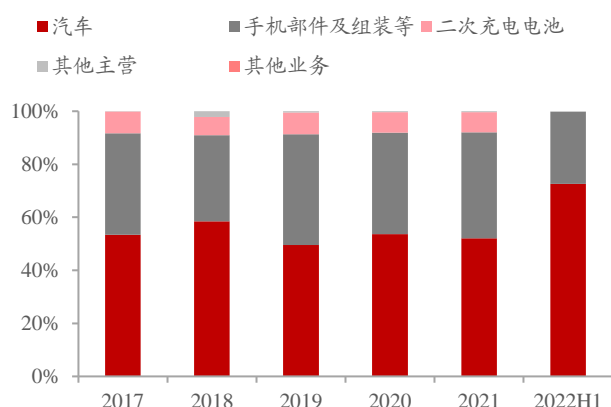
图3: 公司归母净利润(单位: 百万元, %)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

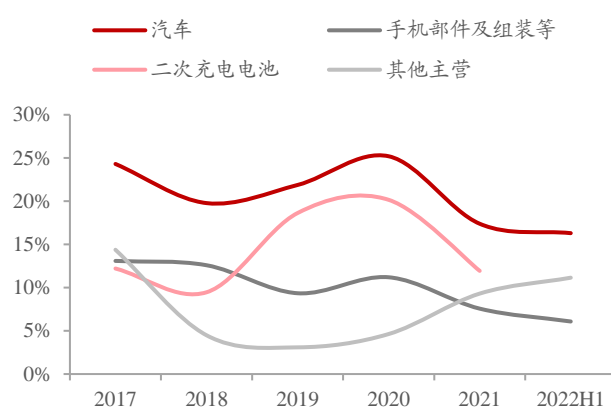
汽车收入占比大幅提升，手机部件及组装业务需求疲软。2021 年，公司主要收入来源是汽车业务、手机部件及组装业务和二次充电电池业务，分别占比 52%、40%和 8%。受益于新能源汽车销量高速增长，2022 上半年公司汽车业务收入同比增长 179.05%，占比达到 73%，较 2021 全年提升 21 个百分点，而手机部件及组装业务受消费电子需求疲软的拖累，2022 上半年收入同比下降 4.78%。毛利率方面，2021 年以来，公司产品的主要原材料经历上涨周期，毛利率有所下滑，其中汽车、电池和手机部件及组装 2021 年的毛利率分别为 17.39%、11.94%和 7.57%。

图4：公司的业务收入占比(单位：%)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

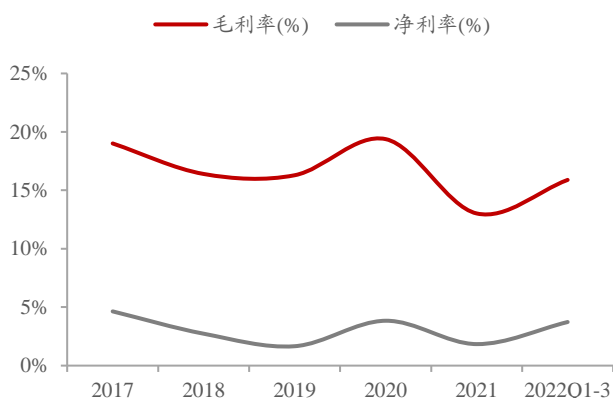
图5：公司的业务毛利率(单位：%)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

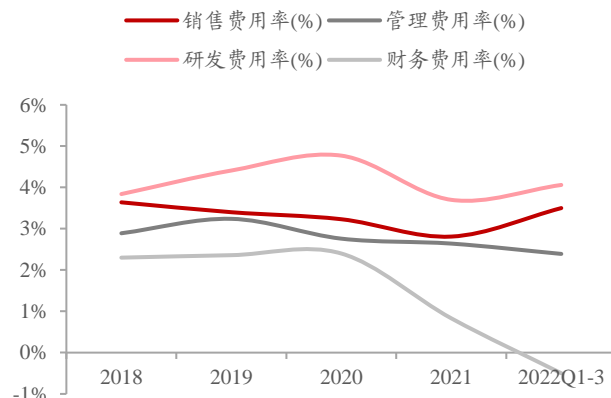
2022 年盈利改善效果显著，费用管控能力强大。在盈利能力方面，2022 年前三季度的毛利率和净利率分别为 15.89%和 3.73%，自 2021 年以来盈利改善显著，主要受益于公司电车品牌向上，单价有所增长以及产能释放规模效应提升。公司的毛利率和净利率走势相同，费用端维持在低位水平，且逐年下降，2022 年前三季度的四项费用率合计达到 9.45%，较 2018 年下降了 3.22 个百分点，体现出公司长久经营中所掌握的费用管控能力。

图6：公司的利润率(单位：%)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

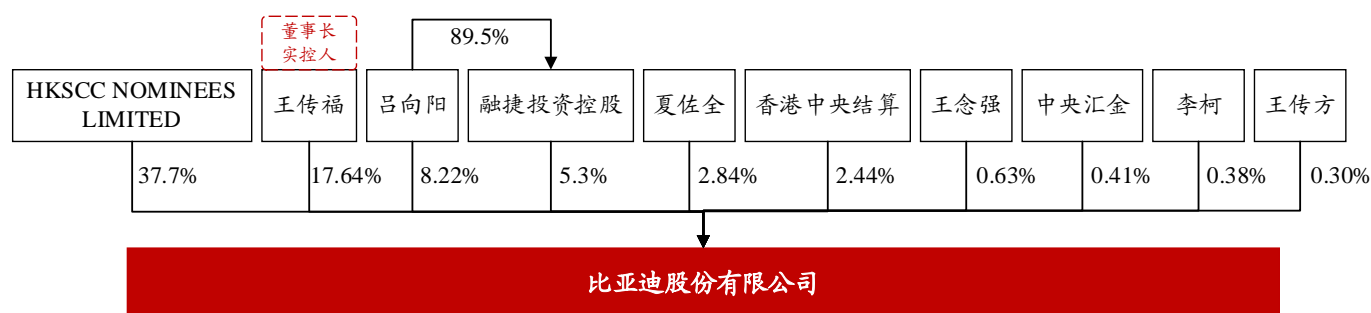
图7：公司的费用率(单位：%)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

王传福先生是公司实控人，创始人的持股份额稳定。公司第一大股东是 HKSCC NOMINEES LIMITED(香港中央结算有限公司)，持股比例为 37.7%，包括港股股份总和、王传福先生持有的 100 万股 H 股、夏佐全先生及其控股的海外公司 SIGN INVESTMENTS LIMITED 分别持有的 19.5 万股 H 股和 30.5 万股 H 股、WESTERN CAPITAL GROUP LLC 持有的股份转为 HKSCC NOMINEES LIMITED 代理的 H 股。第二大股东是公司的董事长、总裁和实控人王传福先生，持股比例为 17.64%；第三大股东是公司副董事长吕向阳先生，持股比例为 8.22%，其控制的融捷控股持股 5.30%；第五大股东是公司董事夏佐全先生，持股比例为 2.84%。

图8： 公司股权结构(单位：%)



资料来源：Wind，公司公告，浙商证券研究所 *注：截至 2022 年 9 月 30 日

推出员工持股计划，“0 元购”绑定公司核心员工团队。2022 年 4 月，公司发布 2022 年员工持股计划，拟对公司职工代表监事、高级管理人员以及集团中层管理人员、核心骨干员工等共计不超过 12,000 人实施股权激励计划，受让价格为 0 元/股，拟回购资金总额处于 18.0~18.5 亿元之间，回购价格不超过 300 元/股。计划主要目的是绑定公司核心员工，因此收入目标设定十分保守。股份支付费用在 2022-2025 年分别为 5.42、8.00、3.86 和 1.22 亿元，总计 18.5 亿元。

表2： 公司业绩考核目标

解锁期	业绩考核指标	解锁比例
第一个解锁期	以 2021 年营业收入为基数，2022 年的营业收入增长率不低于 30%	30%
第二个解锁期	以 2022 年营业收入为基数，2023 年的营业收入增长率不低于 20%	30%
第三个解锁期	以 2023 年营业收入为基数，2024 年的营业收入增长率不低于 20%	40%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2 电车：中美欧需求共振，全球市场景气

2.1 总览：电车渗透方兴未艾，市场景气维持

渗透率提升空间广阔，欧美有望接棒发展。全球主要汽车市场中，除挪威和瑞典以外，大部分国家新能源汽车的渗透率处于 30% 以下，其中 2022 年 1-11 月，中国、美国、德国、英国和法国等的新能源汽车渗透率分别为 25.5%、6.8%、25.2%、19.0% 和 16.9%，正处于行业生命周期曲线的成长期。2022 年受到通货膨胀、欧洲能源危机等因素影响，欧美地区的电动车消费需求增速较差，但中长期来看，欧美国家具有良好的汽车消费底蕴和电动化转型基础，后续欧美地区的新能源汽车市场有望接力发展，实现较高的销售增速。

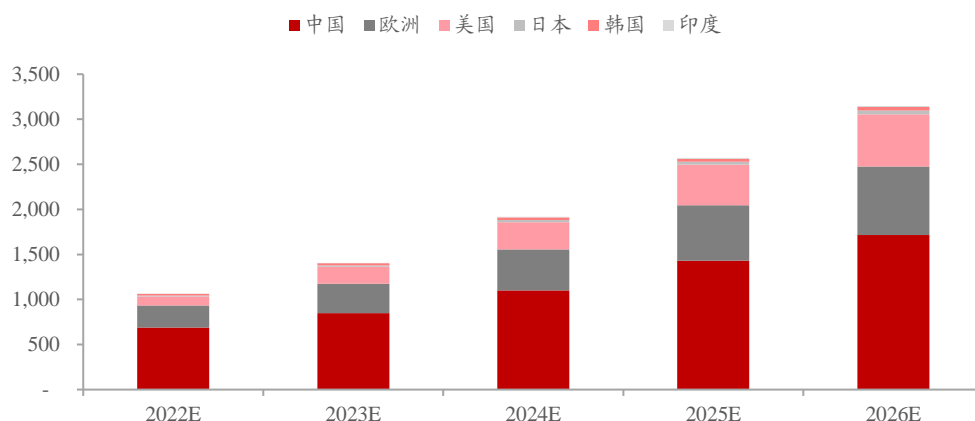
表3：全球汽车主要市场新能源汽车的渗透率(单位：%)

	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	1-11月累计
中国	17.1%	19.2%	21.6%	25.3%	33.0%	23.8%	24.5%	27.9%	27.1%	28.5%	33.8%	31.8%	25.5%
美国	6.0%	6.2%	6.3%	6.4%	7.0%	6.8%	7.1%	6.9%	6.9%	7.1%	7.5%	8.0%	6.8%
德国	19.2%	22.1%	23.4%	21.5%	22.6%	23.3%	22.0%	25.3%	29.4%	29.2%	35.1%	19.7%	25.2%
英国	18.1%	22.2%	20.0%	14.5%	16.0%	19.3%	14.9%	17.6%	19.9%	19.1%	24.9%		19.0%
法国	13.6%	15.9%	17.1%	16.5%	16.7%	16.1%	14.9%	17.1%	19.6%	18.1%	19.8%		16.9%
挪威	72.1%	66.5%	77.4%	65.6%	68.5%	73.3%	65.4%	65.7%	72.7%	70.3%	77.4%	81.9%	71.3%
瑞典	46.0%	44.6%	47.6%	39.9%	42.1%	52.2%	46.8%	39.1%	46.5%	51.1%	55.4%	34.4%	46.7%
韩国	2.0%	11.5%	9.7%	9.5%	9.2%	7.5%	10.7%	9.4%	13.3%	13.6%	9.8%		9.8%
意大利	9.8%	9.9%	10.7%	9.8%	9.1%	10.5%	9.0%	8.1%	7.5%	10.2%	11.6%		9.7%
荷兰	23.0%	27.7%	36.0%	35.2%	33.8%	33.3%	31.7%	34.4%	35.1%	32.8%	34.1%	41.1%	32.3%
日本	1.8%	1.4%	1.4%	1.3%	1.9%	2.4%	3.0%	3.1%	3.2%	1.6%	2.2%	0.6%	2.1%

资料来源：中汽协，Marklines，浙商证券研究所*注：中国取自中汽协新能源汽车销量，其他国家取自 Marklines，只考虑 BEV 和 PHV，部分国家 12 月份数据尚未统计出

中美欧占据全球新能源汽车市场主体，预计 2023 年欧美市场增速较快。全球各国纷纷发布电动化发展战略和支持政策，欧洲市场兼顾碳排放罚款、补助、禁燃和加大车型供给，美国加码补贴和税收减免，日本和韩国的本土车企加速电动化转型，印度汽车市场还偏早期空间不大，东盟各国政策相对积极。我们预计 2023 年新能源汽车销量为 1496 万辆，其中中国、欧洲、美国、日本、韩国和印度的新能源汽车销量分别为 850、326、187、16、22 和 4 万辆，同比增速分别为 24%、32%、89%、75%、30% 和 51%。

图9: 全球主要市场新能源汽车销量预测(单位: 万辆)



资料来源: 中汽协, 欧洲汽车制造商协会, Marklines, KAMA, 浙商证券研究所测算

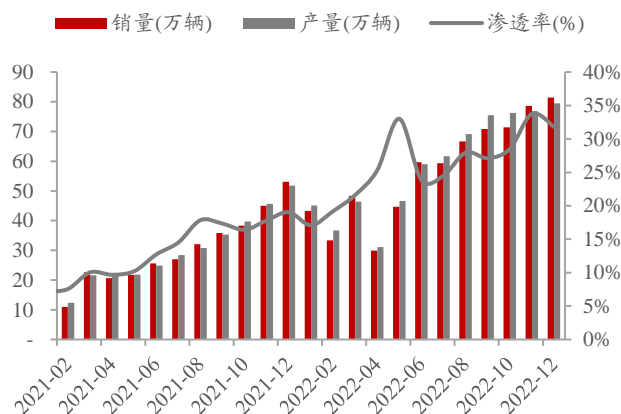
*注: 欧洲是新能源乘用车, 中国和美国为新能源汽车, 其余为纯电+插电车

2.2 细分: 中国贡献主要增量, 欧美增速更快

(一)中国: 尽管增速下滑, 但增量较大

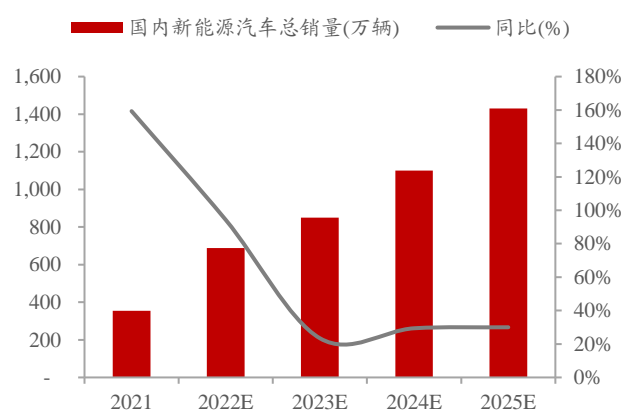
2022年国内渗透率快速提升, 2023年销量有望达850万辆。根据中汽协数据, 2022年新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆, 同比增长96.9%和93.4%, 市场占有率达到25.6%, 较2021年提高12.1个百分点, 年内渗透率快速提升, 到2022年12月的渗透率达31.8%, 我们预计2023年全国新能源汽车销量850万辆, 同比增长约23%。

图10: 中国新能源汽车产销量和渗透率(单位: 万辆, %)



资料来源: 中汽协, 浙商证券研究所

图11: 中国新能源汽车销量预测(单位: 万辆, %)



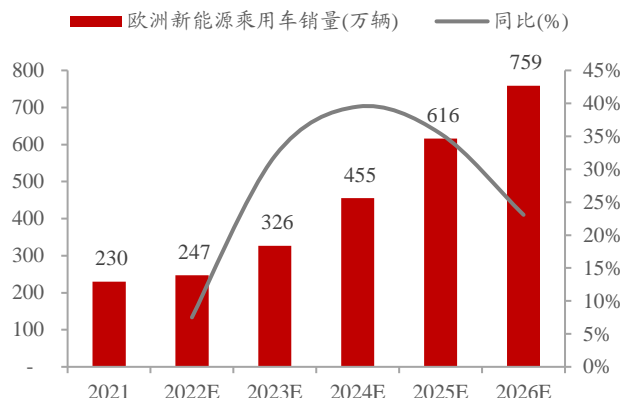
资料来源: 中汽协, 浙商证券研究所预测

(二)欧洲: 严政促供需, 有望实现高渗透

欧洲具有高渗透率基础, 预计2023年新能源乘用车销量326万辆, 同比增长32%。欧洲具有深厚的汽车文化底蕴, 居民人均消费水平较高, 可支撑起电动车消费, 叠加欧盟禁燃计划、碳排放、罚款及补贴等政策, 我们看好欧盟国家远期可实现电动车的高渗透率。若参考BNEF的预测, 2030年电动车销量比例超过80%(含PHEV), 并且我们假设渗透率提升速度先增后减, 欧洲的汽车总量以新冠疫情前的2019年销量作为基准, 假设2025年可恢复至疫情前的消费量, 后续保持稳定。我们预测, 2022年和2023年欧洲(含欧盟、欧洲

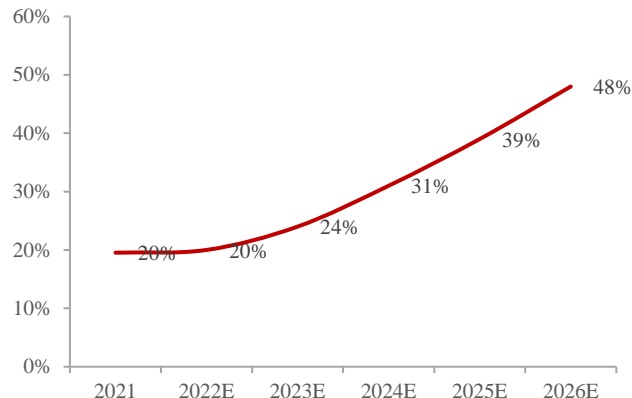
自由贸易联盟和英国)的新能源乘用车销量或达 247 万辆和 326 万辆, 同比增速分别为 8%和 32%, 渗透率分别为 20%和 24%, 2022-2026 年新能源乘用车销量 CAGR 有望达到 32%。

图12: 欧洲新能源乘用车的销量和同比预测(单位: 万辆, %)



资料来源: 欧洲汽车制造商协会, 浙商证券研究所预测

图13: 欧洲新能源乘用车的渗透率预测(单位: %)

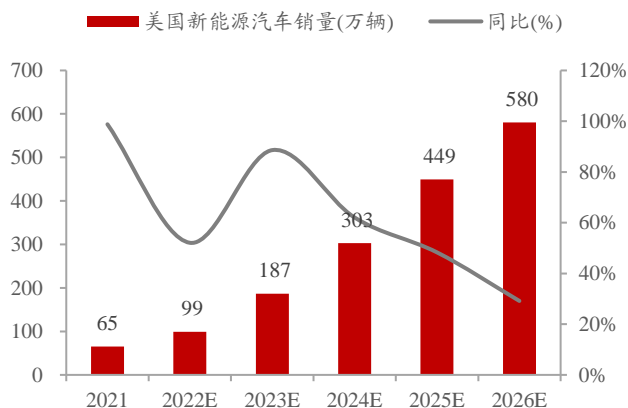


资料来源: 欧洲汽车制造商协会, 浙商证券研究所预测

(三)美国: IRA 法案出台, 看好美国市场高增

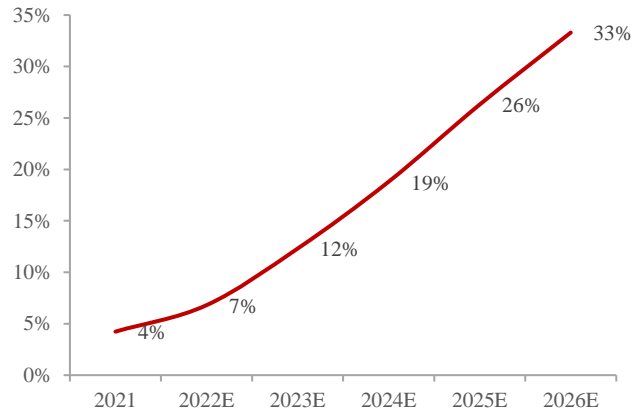
美国新能源汽车渗透率目前很低, 政策强推下 2023、2024 年销量增速有望达到 89%和 62%。根据 Marklines, 2022 年 1-11 月美国新能源汽车的渗透率约 6.8%, 考虑到美国 IRA 补贴的强力推动需求、特斯拉产能提升及传统车企加速转型增强供给, 2023 年开始美国电动车市场有望迎来快速发展。主要假设包括: IRA 十年期限内渗透率提升速度先增后减; 美国政府规划的目标是到 2030 年新能源汽车销售占比为 50%; 美国的汽车总量以新冠疫情前的 2019 年销量作为基准, 假设 2025 年可恢复至疫情前的消费量, 后续以 2%的增速增长。我们预测, 2022-2024 年美国的新能源汽车销量或达 99、187 和 303 万辆, 同比增速分别为 52%、89%和 62%, 渗透率分别为 7%、12%和 19%, 2022-2026 年新能源汽车销量 CAGR 有望达到 56%。

图14: 美国新能源汽车的销量和同比预测(单位: 万辆, %)



资料来源: Marklines, 浙商证券研究所预测

图15: 美国新能源汽车的渗透率预测(单位: %)

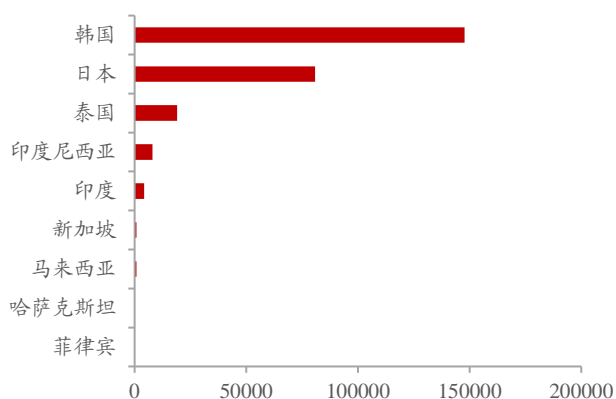


资料来源: Marklines, 浙商证券研究所预测

(四)亚洲：新兴市场蓄势，看好长期空间

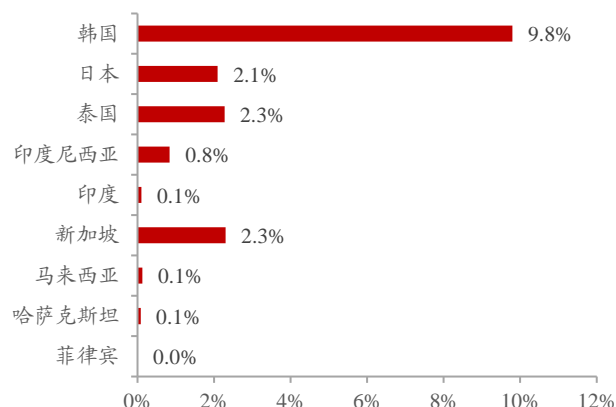
亚洲新兴市场蓄势，渗透率或具有较大的提升空间。在电车的渗透率方面，根据 Marklines，2022 年前 11 个月韩国的电动车渗透率最高，达到 9.8%，其他国家在 2.5% 以下。在全体汽车销量方面，除中国以外，2021 年亚洲国家中的总体汽车销量超过 50 万辆的包括日本、印度、韩国、印度尼西亚、土耳其、泰国、沙特和马来西亚，分别为 445、376、173、89、77、75、56 和 51 万辆，考虑到总体渗透率还很低，因此未来有望展现出广阔的发展空间。

图16：2022年1-11月亚洲国家新能源汽车的销量(单位：万辆)



资料来源：Marklines，浙商证券研究所 *注：只考虑 BEV 和 PHV

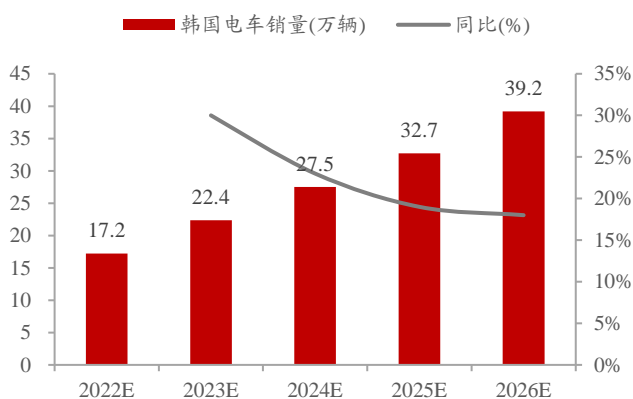
图17：2022年1-11月亚洲国家新能源汽车的渗透率(单位：%)



资料来源：Marklines，浙商证券研究所 *注：只考虑 BEV 和 PHV

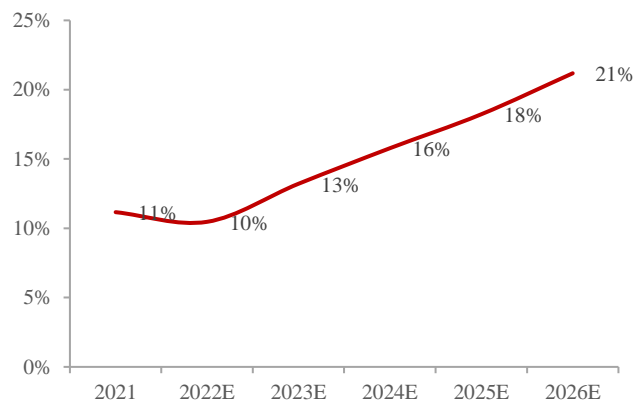
韩国：韩国的核心供给车企——现代汽车和起亚汽车均提出相对积极的电动化路径，叠加政府补贴的持续，预计韩国电车(BEV+PHEV)市场渗透率将持续提升。我们预计到2026年韩国电车(BEV+PHV)市场销量约为39万辆，渗透率或达21%，2022-2026年CAGR约为23%。

图18：韩国电车市场的销量和同比预测(单位：万辆，%)



资料来源：KAMA，Marklines，浙商证券研究所 *注：只考虑 BEV 和 PHV

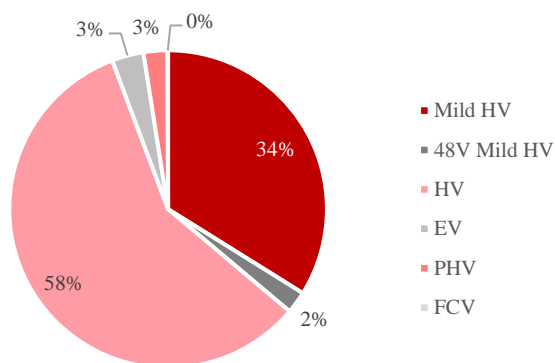
图19：韩国电车市场的渗透率预测(单位：%)



资料来源：KAMA，Marklines，浙商证券研究所 *注：只考虑 BEV 和 PHV

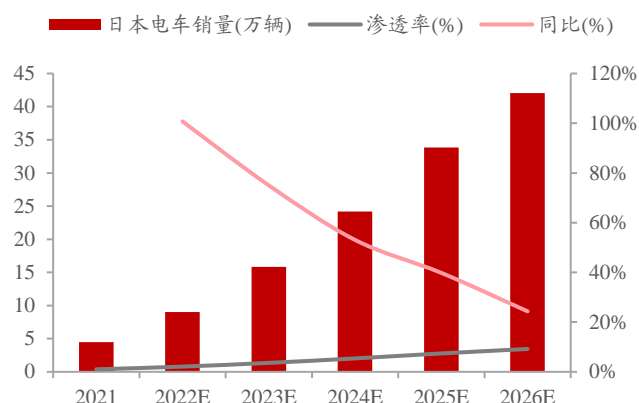
日本：受居民使用习惯、本土车企占比高但转型慢等影响，混动车将在长期内占据较高份额，日本电车(BEV+PHEV)市场渗透率提升速度预计缓慢，我们预计到 2026 年日本电车(BEV+PHV)市场销量约为 42 万辆，渗透率或达 9%，2022-2026 年 CAGR 约为 47%。

图20： 2022 年 1-11 月日本新能源汽车市场车型份额 (单位：%)



资料来源：Marklines，浙商证券研究所

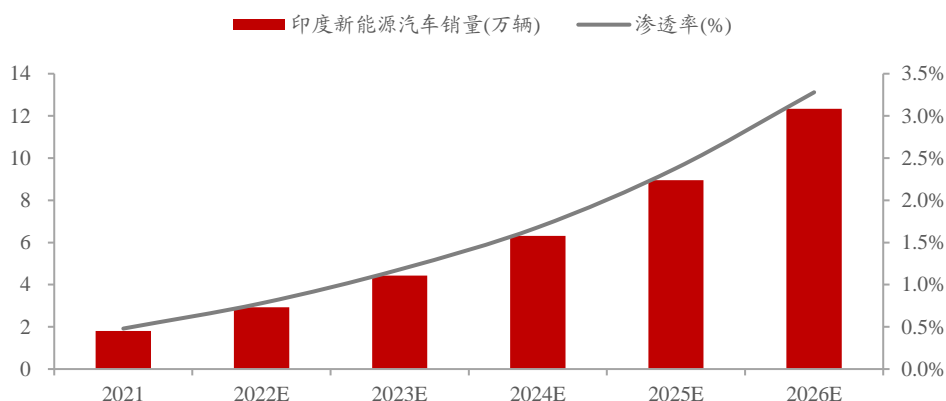
图21： 日本电车市场的销量和渗透率预测 (单位：万辆，%)



资料来源：Marklines，浙商证券研究所预测 *只考虑 BEV 和 PHV

印度：目前印度的摩托车和三轮车占据着燃油消耗的约 2/3，是优先改善燃油依赖和环境污染，并率先电动化的领域。对于四轮汽车市场，由于居民生活水平较低，电动车产业链薄弱等因素，印度电动汽车市场发展预计处于早期阶段，且不在电动化的重心领域。

图22： 印度新能源汽车市场的销量和渗透率预测(单位：辆，%)



资料来源：汽车之家，Marklines，浙商证券研究所预测

3 市场：产品强劲推动，全球化进程加快

3.1 产品矩阵覆盖全面，两网系列强势

比亚迪现有比亚迪品牌(王朝、海洋)、腾势品牌和全新百万级高端品牌——仰望，此外，比亚迪还将在 2023 年推出一个极具专业性、个性化的全新品牌。公司王朝和海洋两大系列产品系列覆盖 10-30 万元的主流价格带，车型方面可提供纯电和插混，轿车和 SUV。

- (1) **王朝网**：产品系列包括“汉”、“唐”、“秦”、“元”和“宋”等车型，定位中高端商务群体，以中国龙元素融入现代车型设计，体现成熟稳重精英气质。
- (2) **海洋网**：产品系列包括海豚、海豹、海狮、海鸥、宋 PLUS、驱逐舰 05、驱逐舰 07、巡洋舰、登陆舰等，定位年轻消费群体，以开拓、创新、潮玩为主打特色，有商超、展厅、线上等多个销售渠道，更加体现年轻探索风格。
- (3) **腾势**：公司与戴姆勒合作，共同推出腾势品牌，目前比亚迪持股 90%。2022 年 5 月腾势发布“D9”，定位为商务与家用兼顾的 MPV，覆盖 30-60 万元区间；2023 年 1 月 11 日，腾势官方发布 2023 年产品规划，腾势将会在 2023 年内推出两款全新 SUV 车型，包括一款大五座 SUV 车型及一款 6/7 座 SUV 车型。同时官方宣布旗下车型将以腾势英文名 D、E、N、Z、A 五个字母打造 5 大系列多款车，其中 MPV 品类将延续 D9 为首的 D 系列命名，而 SUV 系列将以 N 加数字命名，大五座 SUV 腾势 INCEPTION 概念车量产版将定名腾势 N7。根据此前消息，未来腾势将推出覆盖从 4 座到 7 座，从 MPV 到 SUV、轿跑，并提供纯电+DM 混动的多种组合产品。
- (4) **仰望**：2023 年 1 月 5 日比亚迪正式发布了全新高端汽车品牌仰望，带来百万级新能源硬派越野 U8 和百万级纯电动性能超跑 U9 以及其核心技术“易四方”。

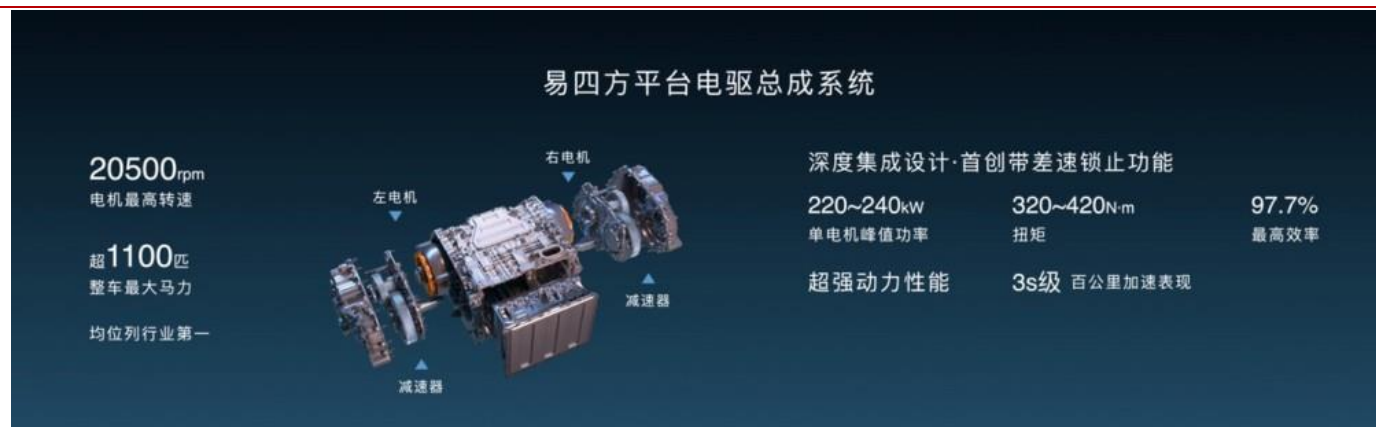
图23： 公司新能源汽车产品矩阵



资料来源：汽车之家，浙商证券研究所 *注：价格取自汽车之家，时间截至 2023-01-10

“易四方”四电机独立驱动系统发布，尽显“技术肌肉”。“易四方”平台电驱总成系统是一套以四电机独立驱动为核心的动力系统，凭借四电机独立矢量控制技术对车辆四轮动态实现精准控制，最高转速达到 20500rpm，整车马力超 1100 匹，可以适应街道、越野、赛道等多种极限场景的性能需求。凭借四电机驱动技术的独立正负扭矩输出能力，“易四方”平台甚至可以在转向器、制动器不工作的同时实现低于 40m 的百公里刹停距离、小于 12 米的敏捷转向能力。

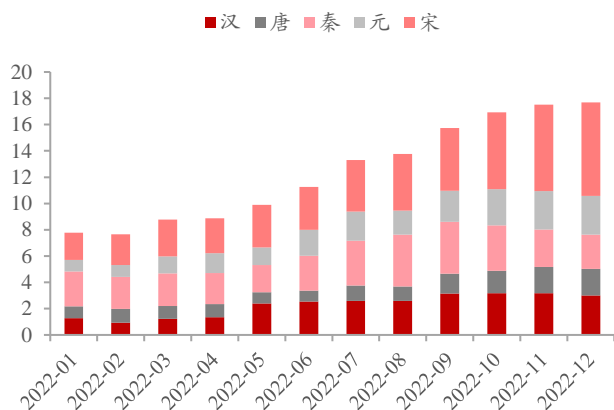
图24: “易四方”平台的主要参数



资料来源：仰望汽车官方公众号，浙商证券研究所

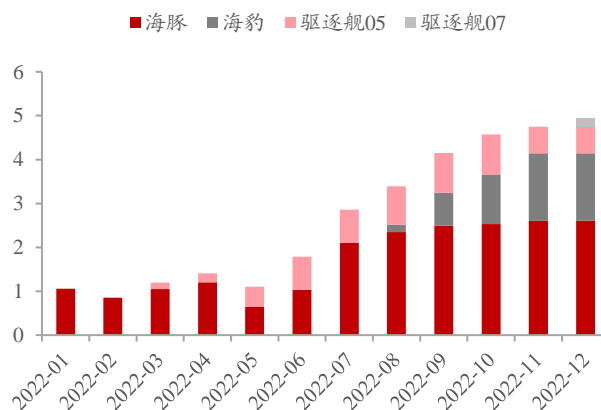
比亚迪的王朝网和海洋网构建起了消费主流价格带的产品矩阵，市场销量屡创新高。2022 年王朝网中的“汉”、“唐”、“秦”、“元”和“宋”（不含燃油类型）的销量分别达 27.4 万辆、15.1 万辆、34.9 万辆、22.9 万辆和 48.9 万辆，其中“汉”和“唐”的起售价分别为 21.28 万元和 20.98 万元，体现出公司产品结构整体向上趋势；2022 年海洋网中的海豚、海豹、驱逐舰 05、驱逐舰 07 的销量分别为 20.5 万辆、5.1 万辆、6.2 万辆和 1805 辆，其中海豹 2022 年 6 月发布后便获得市场关注，搭载的 CTB 电池技术将一排排的刀片电池组成蜂窝状铝芯，通过上盖板和底板组成的类蜂窝铝板三明治结构，让高刚性的刀片电池与车身结合更为紧密，海豹的车身扭转刚度突破 40000N·m/°。

图25: 2022 年比亚迪王朝网各车型销量(单位: 辆)



资料来源：比亚迪汽车官方微信公众号，浙商证券研究所
*注：宋包括除油车以外的全系列产品

图26: 2022 年比亚迪海洋网各车型销量(单位: 辆)



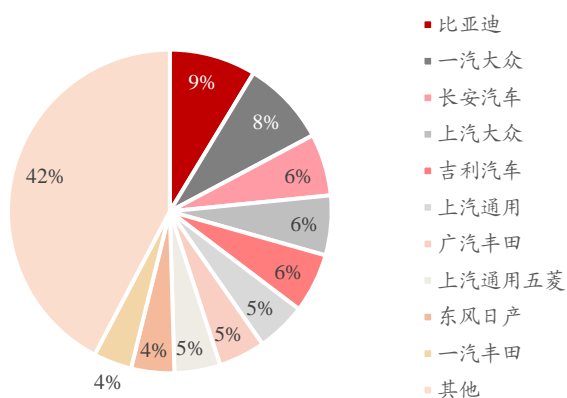
资料来源：比亚迪汽车官方微信公众号，浙商证券研究所

3.2 国内销量一骑绝尘，出海步伐提速

3.2.1 国内：一强地位确立，产能加快落地

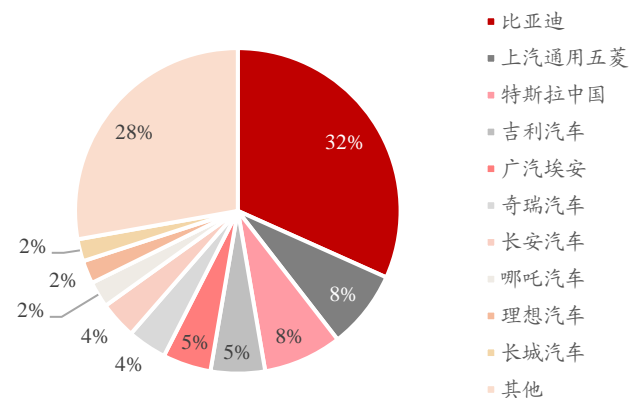
占据中国新能源汽车行业三成份额，公司披露全年销量 187 万辆。根据中汽协，2022 年公司在国内实现乘用车零售销量 181 万辆，同比增长 149%，市场份额达到 9%；其中新能源汽车销量达 180 万辆，同比增速超过 200%，市场份额达到 32%，“一强”地位正式确定。根据公司公告，2022 年公司实现汽车销量 187 万辆，同比增长 152%，其中新能源乘用车销量为 186 万辆，同比增长 213%。2023 年 2 月 1 日，比亚迪发布公告，2023 年 1 月，新能源汽车销量为 15.13 万辆，累计同比增长 62.4%；海外销售新能源乘用车 1.04 万辆。

图27： 2022 年中国乘用车市场份额-零售口径 (单位：%)



资料来源：乘联会，浙商证券研究所

图28： 2022 年中国新能源乘用车市场份额-批发口径 (单位：%)



资料来源：乘联会，浙商证券研究所

在新能源汽车主价格带上，公司热门车型屡霸榜单。公司热销车型深受消费者的喜爱，根据汽车之家(销量数据源自乘联会)显示，10-15 万元、15-20 万元、20-25 万元及 25-35 万元这四个价格带上，公司进入销量前十的车型数量分别为 5、5、4 和 3 款，进入前五的车型数量分别为 4、4、4 和 3 款。

表4： 公司型号在各个价格带的销量排名(单位：万元)

	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
10-15 万元	海豚	秦 PLUS	元 PLUS	宋 Pro 新能源	AION Y	AION S	东风风神 E70	北汽新能源 EU	驱逐舰 05	枫叶 60s
	11.68-13.68	11.38-17.88	13.98-16.78	14.08-16.58	13.76-20.26	13.98-17.98	14.28-15.38	12.98-25.69	12.18-15.78	7.98-14.98
15-20 万元	宋 PLUS 新能源	秦 PLUS	元 PLUS	宋 Pro 新能源	AION Y	AION S	长安深蓝 SL03	东风风神 E70	北汽新能源 EU	驱逐舰 05
	15.48-21.88	11.38-17.88	13.98-16.78	14.08-16.58	13.76-20.26	13.98-17.98	17.19-22.19	14.28-15.38	12.98-25.69	12.18-15.78
20-25 万元	宋 PLUS 新能源	汉	唐新能源	海豹	AION Y	长安深蓝 SL03	北汽新能源 EU	几何 A	ID.4 CROZZ	smart 精灵 #1
	15.48-21.88	21.78-33.18	20.98-34.28	21.28-28.98	13.76-20.26	17.19-22.19	12.98-25.69	12.68-20.78	19.39-29.39	19.42-27.09
25-35 万元	汉	Model Y	唐新能源	海豹	Model 3	极氪 0001	北汽新能源 EU	蔚来 ET5	问界 M5	宝马 i3
	21.78-33.18	25.99-35.99	20.98-34.28	21.28-28.98	22.99-32.99	30.00-10.30	12.98-25.69	32.80-38.60	25.98-33.18	34.99

资料来源：汽车之家，乘联会，浙商证券研究所 *注：销量选取乘联会披露的 2022 年 12 月数据；价格选自汽车之家显示数据

新能源汽车产能进入落地高峰期，有望支撑销量高增。目前公司新能源汽车生产基地包括深圳、西安、长沙、常州、抚州、济南、合肥、郑州等地，2021年投产产能为60万辆，预计到2022、2023和2024各年底的产能将分别达到305、430和515，将有效支撑公司产品订单消化和放量。

表5：公司新能源汽车产能规划(单位：万辆)

序号	基地	区域规模	规划产能	已投产	22年在建产能	23年在建产能	24年在建产能	新建产能投产时间	主要车型
1	深圳坪山	35万	35万辆	20	15			22年Q1	唐、汉等旗舰车型及战略车型
	西安1期		30万辆	30					秦、宋
2	西安2期	90万	30万辆	30				21年3月	秦+宋的DMi+EV车系
	西安3期		30万辆		30				秦+宋+DMi+EV车系
	长沙雨花1期		20万辆	20				2012年	海洋生物系列产品
3	长沙雨花2期	70万	20万辆		20			22年5月	海洋军舰
	星沙工厂		30万辆		15	15		22年4月	唐/腾势
	常州1期		20万辆		20			22年1月	海洋生物系列
4	常州2期	60万	20万辆		20			22年Q4	海洋生物系列
	常州3期		20万辆				20	23年Q4	-
5	江西抚州	20万	改造		20			22年4月	-
6	济南项目	30万	15万辆		15			22年12月	半导体+零部件+整车
			15万辆			15			
	合肥长丰1期		15万辆		15			22年6月	元PLUS DMi、驱逐舰05
7	合肥长丰2期	100万	45万辆			30	15	23年Q3	-
	合肥长丰3期		40万聘				20	24年Q4	-
8	郑州1期	100万	40万辆		20	20		23年Q1	电子+零部件+整车(星X系列+皮卡系列)
	郑州2期		60万辆			30	30	23年Q3	-
9	深汕项目	30万	30万辆			30		23年Q3	整车+零部件
合计				100	305	430	515		

资料来源：公司公告，公司官网，浙商证券研究所

3.2.2 出海：乘用车受欢迎，品牌形象拔升

(1) 乘用车出海

公司积极布局出海业务，陆续进入在澳大利亚、哥伦比亚、巴西、新加坡、哥斯达黎加、泰国等多国乘用车市场，2021年新能源乘用车正式布局欧洲市场，首站挪威，1500辆“唐EV”已顺利抵达。

通过欧盟和澳大利亚严格认证，ATTO 3开启销售之路。公司的出海车型ATTO 3经过各项严苛测试，在2022年欧盟新车安全评鉴协会(Euro NCAP)安全测试中获得五星安全评级。2022年11月21日，BYD ATTO 3获澳大利亚新车安全评鉴协会(ANCAP)五星安全评级，该评级适用于从2022年5月开始生产并在澳大利亚销售的BYD ATTO 3(包括标准续航版和长续航版)。

DM-i 车型进入拉美市场，拔升品牌形象。比亚迪秦 PLUS DM-i 和宋 PLUS DM-i 车型于 2022 年 3 月正式发布于哥伦比亚市场。2022 年以来，哥伦比亚市场共引入 1700 台比亚迪秦&宋 PLUS DM-i 混动车型，标志着 DM-i 车型成为首款畅销拉美的中国品牌混动汽车。

更多车型亮相海外市场，墨西哥市场取得进展。2022 年 11 月底，公司在墨西哥举行媒体试驾活动，并在该国首次亮相汉、唐两款新能源车型，这两款车预计于 2023 年在墨西哥上市，助力当地绿色交通转型。此外，比亚迪还宣布与 Grupo Continental、Grupo Cleber、Grupo Dalton、Grupo Excelencia、Grupo Farrera、Grupo Fame、Liverpool 和 Grupo del Rincón 八家墨西哥经销商达成合作，旨在为当地消费者提供优质的新能源汽车销售及售后服务。

表6：公司新能源乘用车出海

地区	国家	形式	车型	渠道	出海时间
亚太地区	日本	出口	元 PLUS、海豹、海豚		2022.07
	印度	当地建厂	全新 e6、Atto 3 e-SUV、海豹	24 家经销商，2023 年达到 53 家	2022.10
	泰国	当地建厂	元 PLUS	建设年产能 15 万辆汽车的电动汽车装配厂	2022.08
	马来西亚	出口			
欧美地区	荷兰	出口	汉、唐、元 PLUS	开设线下门店，并采用线上线下相结合的方式	
	英国	出口	元 PLUS		
	法国	出口	元 PLUS		
	德国	出口	汉、唐、元 PLUS		
其他地区	巴西	合作		9 家门店，23 年底达到 100 家	

资料来源：公司公告，公司官网，电驹网，浙商证券研究所

以泰国为支点，发力东南亚市场。2022 年 9 月，泰国政府开始实施电动汽车补贴计划，还采取了针对电动汽车的税收优惠措施，例如消费税、道路税和进口关税等，加快普及推广电动汽车。2022 年 8 月，比亚迪联合当地合作伙伴 RÊVER 在曼谷召开品牌发布会，宣布正式进入泰国乘用车市场；2022 年 9 月，比亚迪签约泰国 WHA 工业园，宣布在泰国全资投建第一家海外乘用车工厂。从 2022 年的 11 月 1 日开始，仅 42 天的时间，BYD ATTO 3 在泰国共斩获订单 10305 台。2023 年 1 月，800 台 BYD ATTO 3 正式起航发往泰国，至此比亚迪已向泰国市场累计发运超万台 BYD ATTO 3。

印度市场加大车型供给，2023 年经销商网络或扩大一倍。2022 年 10 月，比亚迪在印度推出了首款乘用车 Atto 3 e-SUV，并计划到 2030 年占据该国 40% 的电动汽车市场份额，目前比亚迪已在印度投资超过 2 亿美元，并将在适当的时候在当地建立生产基地。2023 年 1 月 11 日，比亚迪在新德里郊区举办的 2023 年印度国际汽车博览会(India Auto Expo 2023)上表示，公司将于 2023 年第四季度在印度推出第三款电动乘用车——全轮驱动豪华轿车“海豹”（续航里程为 700 公里），还计划在 2023 年将其在印度的经销商网络增加一倍。

图29: BYD ATTO 3 和比亚迪印度电动乘用车业务高级副总裁



资料来源: 比亚迪汽车官方微信公众号, 浙商证券研究所

图30: 2022 年比亚迪乘用车出口数量(单位: 辆)



资料来源: 比亚迪汽车官方微信公众号, 浙商证券研究所

(2) 商用车出海

公司旗下商用车业务形成了包含城市公交、座位客车、机场摆渡车、城市物流、专用车和二类底盘在内的六大产品矩阵。车型上的重点布局在城市公交, 即客车领域, 2019-2021 年, 公司新能源客车产量占商用车产量的比例始终保持在 55% 以上。2022 年以来, 公司在新能源商用车领域的出海进展包括:

- (1) 2022 年 3 月, 公司携手印尼合作伙伴 PT Bakrie & Brothers Group, 共同宣布与当地巴士组装厂 Tri Sakti 达成合作, 三方共同推进印尼新能源汽车产业化进程。
- (2) 2022 年 3 月, 公司与北欧最大公交运营商 Nobina 签订 30 台大巴订单, 这批车辆计划于 2022 年底交付, 并在芬兰首都赫尔辛基投入运营。这是继 2021 年比亚迪为 Nobina 打造芬兰史上最大电动巴士车队后, 第三次与 Nobina 芬兰公司携手推动北欧地区零排放公交电动化进程。
- (3) 2022 年 3 月, 瑞典货运技术公司 Einride 宣布向比亚迪累计购买 200 辆重型纯电动牵引车 8TT。
- (4) 2022 年 4 月, 公司再次获得匈牙利最大公共交通运营商 Volánbusz 的 48 台 12 米纯电动大巴订单, 这是迄今为止比亚迪在匈牙利中标的最大纯电动大巴订单。
- (5) 2022 年 7 月, 公司首获西班牙公交运营商 Arriva 客户 15 台纯电动大巴订单, 这批车辆预计于 2023 年交付, 将在马德里西南部城市阿尔科尔孔(Alcorcón)投入运营。

表7: 公司新能源商用车出海

地区	国家	形式	车型
亚太地区	日本	出口	K9
	印度	合作建厂	纯电动巴士
	印尼	与合作伙伴共同组装	K9
欧美地区	匈牙利	出口	纯电动巴士
	德国	参展	升级版 12m 纯电动巴士
	瑞典	出口	纯电动牵引车 8TT
	墨西哥	出口	纯电动半挂牵引车 Q3MA

资料来源: 公司公告, 公司官网, 电驹网, 浙商证券研究所

(3) 零部件出海

目前为止, 公司与海外国家建立了电池和托盘、太阳能和储能电站等业务合作。2023 年 1 月 29 日, 比亚迪在互动平台表示, 比亚迪储能已为国内外数百个储能项目提供安全可靠的储能系统解决方案, 新能源产品远销至全球 6 大洲, 400 多个城市, 包括美国、英国、德国、法国、瑞士、意大利等 70 多个国家和地区, 总出货量超过 5.7GWh。

2022 年 9 月, 比亚迪储能携 BYD CUBE PRO 和刀片电池以及业内最先进的电池储能解决方案亮相 2022 年美国国际智慧能源周 RE+, 电池容量 2800kWh, 占地面积 16.6m², 2022 年上半年该款储能产品在北美地区整体供货规模已达 1.6GWh+。

表8: 公司新能源零部件出海

地区	国家/地区	形式	业务类型
亚太地区	印度	当地建厂	生产 K7 和 K9 车型的电池和底盘
	韩国	合作	共同研发动力电池
欧美地区	荷兰	合作	整体单晶项目
	北美地区	供货	北美地区公用事业规模太阳能和储能电站项目
	美国	参展	比亚迪储能携 BYD CUBE PRO 和刀片电池以及业内最先进的电池储能解决方案亮相展会

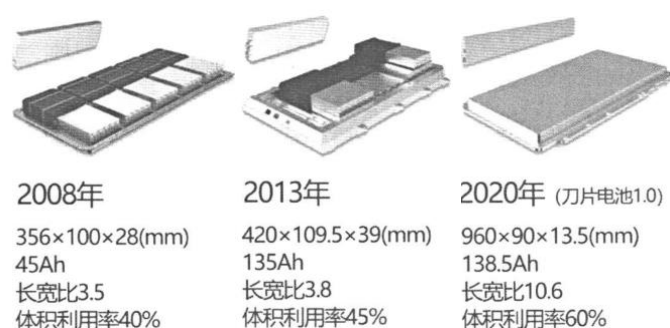
资料来源: 公司公告, 公司官网, 电驹网, 浙商证券研究所

4 技术：三电技术领先，构筑核心竞争力

4.1 刀片电池：高安全、高能量密度

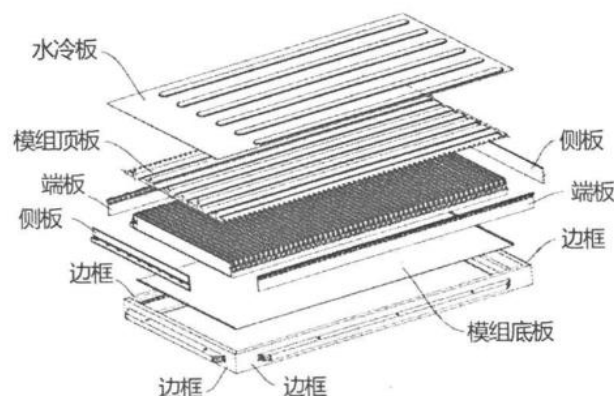
历经十余年，比亚迪 2020 年成功推出“刀片电池”。自 2008 年以来，公司一直在探索如何解决电池组长宽比从 3:8 发展到 10:6 带来的阻抗问题、电路密度以及快充问题，直至 2020 年 3 月，公司推出刀片电池 1.0 版本，其零件数量从 1236 件减少至 756 件，体积能量密度和利用率也由原先的 40% 增长至 60%，首发搭载在“汉”上。刀片电池本身也是一种 CTP 方案，属于结构创新。比亚迪的刀片电池组由于其电芯本身足够长，通过特殊的设计和组装工艺，可以实现更彻底的无模组化。

图31：比亚迪“刀片电池”发展历程



资料来源：再议刀片电池[N]. 电子报, 2020-06-28(011). 浙商证券研究所

图32：比亚迪“刀片电池”结构



资料来源：再议刀片电池[N]. 电子报, 2020-06-28(011). 浙商证券研究所

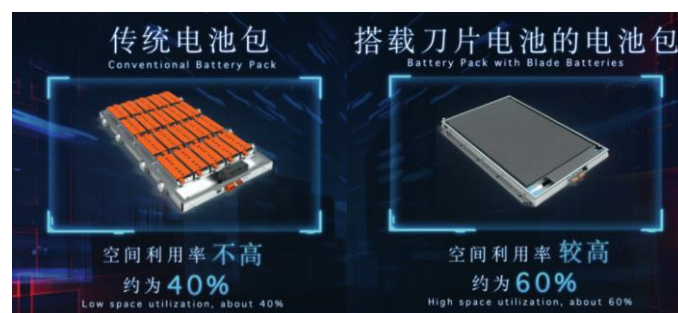
“刀片电池”性能优势在于高安全性和高能量密度。(1)高安全性：根据比亚迪“刀片电池”的发布会，在针刺实验中，比亚迪“刀片电池”在穿透后无明火、无烟，电池表面的温度仅有 30~60℃ 左右，电池表面的鸡蛋无变化，仍处于可流动的液体状态，这表明“刀片电池”摆脱了传统动力电池可能发生的“热失控”情况，其安全性更胜一筹。(2)高能量密度：相较传统的有模组电池包，“刀片电池”的体积利用率提升 50% 以上，续航里程已经达到高能量密度三元锂电池的同等水平。

图33：比亚迪“刀片电池”针刺实验



资料来源：比亚迪刀片电池发布会，浙商证券研究所

图34：比亚迪“刀片电池”体积利用率



资料来源：比亚迪刀片电池发布会，浙商证券研究所

刀片电池产能大量落地，开启外供有望提供增量空间。目前公司在国内规划的基地多达 23 个，我们预计 2023 年公司电池名义产能将达 511GWh，绝大部分是刀片电池，实际产能需考虑建设进度、产线规划等。2021 年 4 月 7 日，比亚迪举行新车发布会，董事长王传福表示¹：“目前，刀片电池产能快速爬坡，品质稳定可靠，远超预期，开始向全行业外供。”目前弗迪电池已向福特、一汽等车企供应刀片电池，2023 年公司电池产能将大量释放，我们预计刀片电池有望凭借优秀的产品力，在下游车企实现更大比例外供，为公司收入业绩提供新的增长点。

表9：公司电池产能规划(单位：GWh)

序号	基地	规划产能	分期	2021 年	2022E	2023E	远期	备注
1	广东惠州	2		2	2	2	2	磷酸铁锂
2	深圳坑梓	14	1 期 8GWh	8	8	8	8	磷酸铁锂，大巴+插混
			2 期 6GWh	6	6	6	6	三元，SVB 新型+储能
3	青海西宁	24	1 期 10GWh	10	10	10	10	改造成刀片产线
			2 期 14GWh	14	14	14	14	功率型刀片
4	陕西西安	50	1 期 10GWh	10	10	10	10	三元，外供+储能专用
			2 期 20GWh	20	20	20	20	刀片
			3 期 20GWh		20	20	20	刀片，10 条产线
5	重庆璧山	45	1 期 20GWh	20	20	20	20	铁锂
			2 期 15GWh	15	15	15	15	刀片
			3 期 10GWh				10	刀片
6	长沙宁乡	20	1 期 10GWh	10	10	10	10	刀片，全部建成后年产值 200 亿
			2 期 10GWh			10	10	
7	贵州贵阳	40	高新区 1 期 15GWh	15	15	15	15	刀片
			高新区 2 期 15GWh			15	15	刀片
			贵安新区 10GWh			10	10	刀片
8	安徽蚌埠	20	1 期 10GWh	10	10	10	10	刀片
			2 期 10GWh		10	10	10	刀片
9	安徽无为	40	1 期 10GWh		10	10	10	刀片，2022 年 1 月投产
			2 期 15GWh		15	15	15	刀片，2022 年 4 月投产
			3 期 15GWh			15	15	刀片，2023 年 Q3 投产
10	江苏盐城	30	1 期 15GWh		15	15	15	刀片，2022 年 5 月投产
			2 期 15GWh			15	15	刀片
11	山东济南	30	1 期 15GWh		15	15	15	刀片，2022 年 7 月投产
			2 期 15GWh			15	15	刀片，2023 年 Q2 投产
12	浙江绍兴	30	1 期 15GWh		15	15	15	刀片，2023 年 8 月投产
			2 期 15GWh			15	15	刀片
13	湖北武汉	30			6	24	30	刀片，客车工厂改造
14	安徽滁州	20	1 期 10GWh		5	10	10	刀片
			2 期 10GWh			5	10	刀片

¹ <https://newenergy.in-en.com/html/newenergy-2404190.shtml>

15	江西抚州	15		15	15	刀片, 一期 2022 年 Q3 投产
16	浙江宁波	20	20	20	20	刀片, 客车基地改造
			1 期 15GWh	15	15	
17	吉林长春	45	2 期 15GWh		15	与一汽合作, 2022 年 2 月开工
			3 期 15GWh		15	
18	湖北襄阳	30		15	30	刀片, 2022 年 1 月启动
			青秀区 45GWh	15	45	2022 年 3 月底备案, 分两期
19	广西南宁	70	邕宁区 10GWh	10	10	2022 年 4 月签约
			武鸣-东盟经开区 15GWh	10	10	利用现有工厂
20	浙江台州	22		22	22	小刀片, 2023 年上半年投产
21	河南郑州	30		15	30	刀片, 2022 年 7 月开工
22	江西宜春	30			30	2022 年 8 月签约
23	重庆两江					规划中
合计		657	140	291	511	652

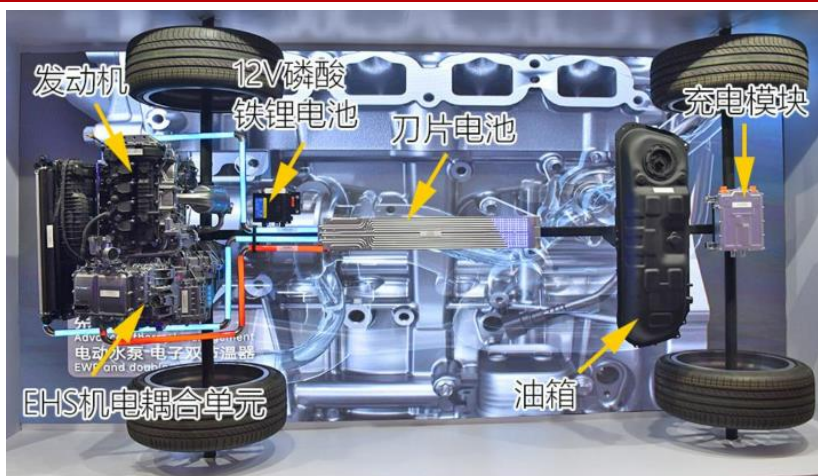
资料来源: 公司公告, 锂电焦点, 浙商证券研究所

4.2 DM-i 超级混动: 低油耗、强动力

2020 年 6 月, 比亚迪发布了双模(DM)技术双平台战略, 即 DM-p 平台和 DM-i 平台, 其中 DM-p 的“p”指 powerful, 动力更加强劲; DM-i 的“i”指 intelligent, 更加智能高效。

2021 年 1 月, 公司发布 DM-i 超级混动, 自 2008 年推出第一代 DM 技术以来, 历经三代产品升级。DM-i 超级混动是以电为主的架构, 以大功率电机驱动和大容量动力电池供能为主、发动机为辅的电混架构, 架构系统的工作效率极高, 具备快、省、静、顺、绿等多重优势; 亏电油耗低至 3.8 L/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 2~3s; 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。

图35: 比亚迪 DM-i 混动系统的结构模型



资料来源: 比亚迪 DM-i 超级混动发布会, 浙商证券研究所

(一)发动机

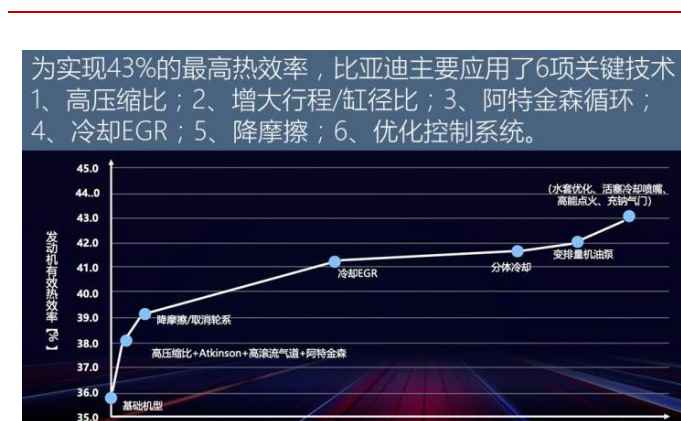
骁云-插混专用 1.5L 高效发动机：热效率达到 43.04%，高于同行业 38-40%的水平。这款发动机采用公认最节能的阿特金森循环，高压压缩比达 15.5:1，使用最高 25%的低温废气再循环降低进气损耗，采用分体冷却确保发动机各个部分都工作在自己最佳温度下以提高效率减少能量损失，超低摩擦和无轮系设计则减少了机械损失。在结构架构上，这款发动机取消了缸内直喷、排气侧 VVT 正时机构、涡轮增压器等，采用歧管喷射，大大降低了成本，达到千元级。在自主研发上，发动机 ECU 完全自主开发和生产，包括电喷系统在内的关键硬件。**骁云-插混专用涡轮增压 1.5Ti 高效发动机：**高压压缩比达 12.5:1(增压发动机)，采用可变截面涡轮增压器，使得热效率达到 40%。

图36：公司骁云-插混专用 1.5L 高效发动机的参数



资料来源：汽车之家，浙商证券研究所

图37：发动机热效率提升途径



资料来源：汽车之家，浙商证券研究所

表10：比亚迪插混车型的动力参数

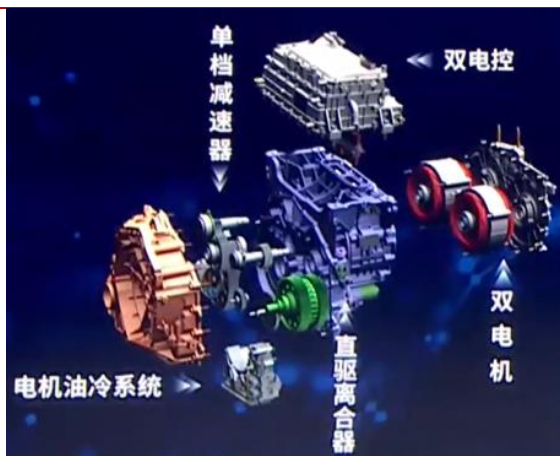
混动系统分类	DM-p	DM-i	DM-i	DM-i
应用车型	汉 DM	秦 PLUS	宋 PLUS DM-i	唐 DM-i
发动机	2.0T	1.5L	1.5L	1.5T
发动机最大马力	192 马力	110 马力	110 马力	139 马力
发动机最大扭矩	320 牛·米	135 牛·米	135 牛·米	231 牛·米
电动机数量	1	1	1	1
电动机位置	后置	前置	前置	前置
电动机最大功率	180 千瓦	132/145 千瓦	132/145 千瓦	145/160 千瓦
电动机最大扭矩	330 牛·米	316/325 牛·米	316/325 牛·米	325 牛·米
系统综合功率	321 千瓦	160/173 千瓦	160/173 千瓦	173/254 千瓦
系统综合扭矩	650 牛·米			
0-100km/h 加速时间	4.7 秒	7.3/7.9 秒	7.9/8.5 秒	8.5/8.7 秒
工信部综合油耗	1.4L/100km	1.3L/100km		
亏电油耗		3.8L/100km	4.4L/100km	5.3L/100km
工信部纯电续航里程	81 公里	55/120 公里	51/110 公里	52/112 公里
电池能量	15.2 千瓦时	8.32/18.316 千瓦时		

资料来源：汽车之家，浙商证券研究所

(二)电控

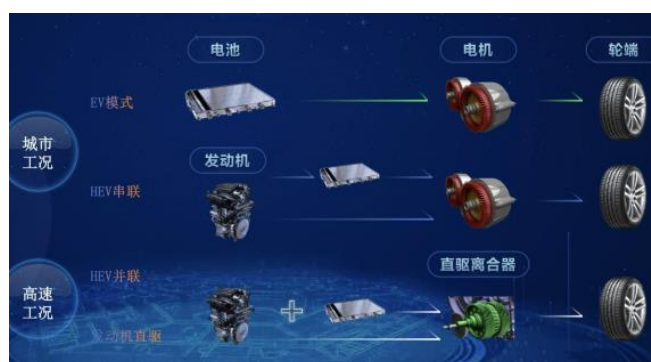
EHS 机电耦合系统：采用双电机设计，其中一个电机为驱动电机，另一个电机为发电机。该机电耦合单元能够实现发动机动力和驱动电机动力的串联或并联输出，做到“以电为主”。在城市工况下，可采用 EV 和 HEV 模式，其中 HEV 串联模式城市工况下，99%都是以电机驱动行驶，驾驶体验无限接近纯电动车，在 HEV 并联模式下，发动机和驱动电机同时驱动车辆，百公里加速仅为 7.3s；在高速工况下，发动机处于高效的转速区间，系统采用发动机直驱模式，从而提高燃油经济性。

图38： DM-i 超级混动 EHS 电混系统的结构



资料来源：比亚迪 DM-i 超级混动发布会，浙商证券研究所

图39： EHS 电混系统在不同工况下的运行模式



资料来源：比亚迪 DM-i 超级混动发布会，浙商证券研究所

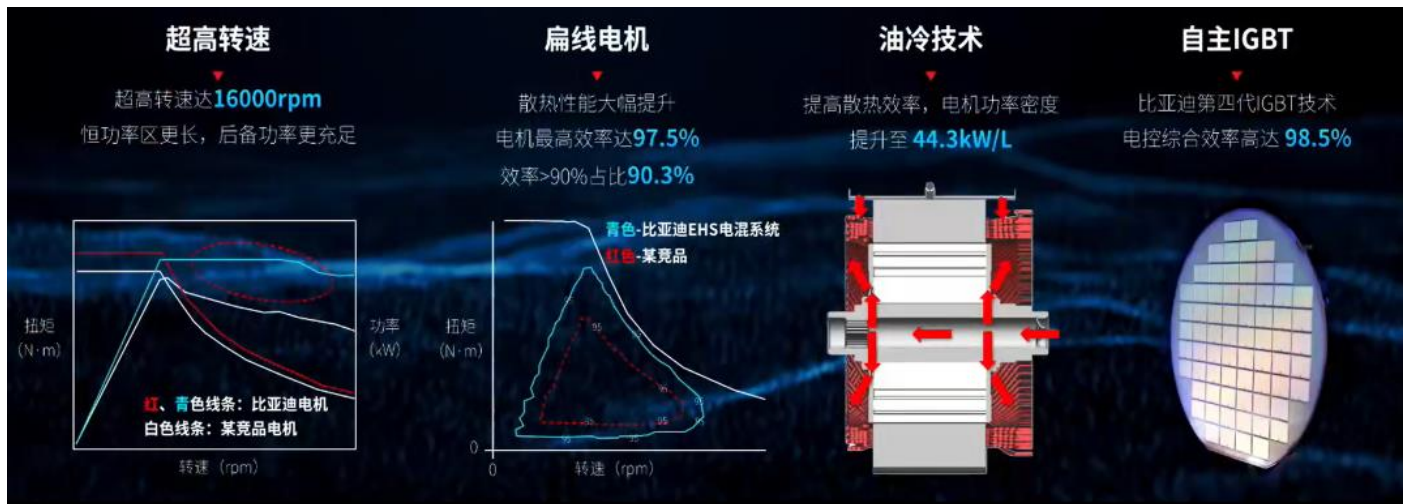
图40： DM-i 超级混动 EHS 电混系统不同工况的模式占比



资料来源：比亚迪 DM-i 超级混动发布会，浙商证券研究所

参数：动力性能和工作效率十分突出。EHS 机电耦合系统的体积为 12L(DM 1.0 是 25L)，质量为 136kg(DM 1.0 是 176kg)。驱动电机最高转速可达 16000rpm(DM 1.0 是 6000r/min)，最高效率达到 97.5%，效率大于 90%的区间占比为 90.3%。油冷技术的使用提升了电机散热能力，使得电机的功率密度达到了 44.3kW/L(DM 1.0 是 7.6 kW/L)。集成在 EHS 上的电机驱动单元采用了比亚迪自主研发的 IGBT 4.0 功率半导体器件，电控综合效率达到 98.5%。

图41: DM-i 超级混动 EHS 电混系统采用技术



资料来源: 比亚迪 DM-i 超级混动发布会, 浙商证券研究所

(三) 电池

公司为 DM-i 超级混动开发了专用功率型刀片电池, 零部件减少 35% 以上, 采用卷绕电芯并联, 可提高体积利用率, 无模组结构使得体积效率高达 65%; 采用卷芯软铝包装和刀片硬铝外壳, 二次密封提高安全性; 单节电压达到 20V 以上, 整个电池包仅有 10-20 节刀片电池, 可配备 8.3-21.5 度电量的电池包, 提供 50 到 120 公里的纯电续航里程。

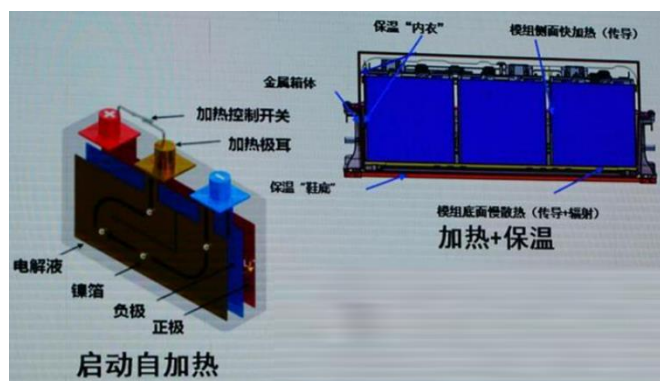
(1) 脉冲自加热技术及控制策略

DM-i 超级混动专用功率型刀片电池是全球首款搭载脉冲自加热技术的动力电池, 基于主动控制电芯高频充放电次数和功率, 使得电芯内部产生热量, 达到自加热效果。激活自加热功能后, 整体均温性较同时期在售的其他车型(电池系统)更好, 升温效率提升约 10%, 并且可以通过对安全性能要求十分苛刻的“穿刺”测试。

(2) 直冷散热技术及控制策略

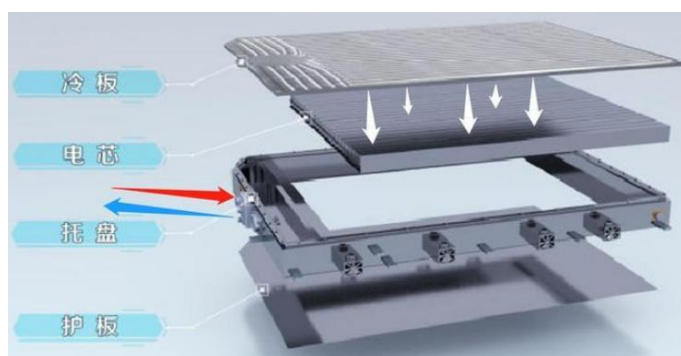
DM-i 专用刀片电池内部结构里, 位于电池壳体最上端铺设了一层冷板; 之下是横置的刀片电池电芯; 之下是托盘(下壳体以及保温层)、之下是铺设在外壳体(托盘)外侧的护板。直冷方式是通过由 BC 系列电动空调压缩机引出的硬管向电池总成内“泵”入携带“冷量”制冷剂的输入端(红色箭头), 热量则通过输出端导入至 BC 系列电动空调压缩机(蓝色箭头), 在顶置的冷板, 完成由 BC 系列电动空调压缩机与两条管路完成“冷量”和“热量”交换全过程(白色箭头)。在启动直冷控制功能后, 主动高温散热效能更加均衡、全部电芯降温速度更快且一致性更好, 整套系统的结构结构大幅简化同时, 可靠性更占优。

图42: DM-i 超级混动专用功率型刀片电池脉冲自加热技术



资料来源: 新能源情报分析网, 浙商证券研究所

图43: DM-i 超级混动专用功率型刀片电池内部结构爆炸图



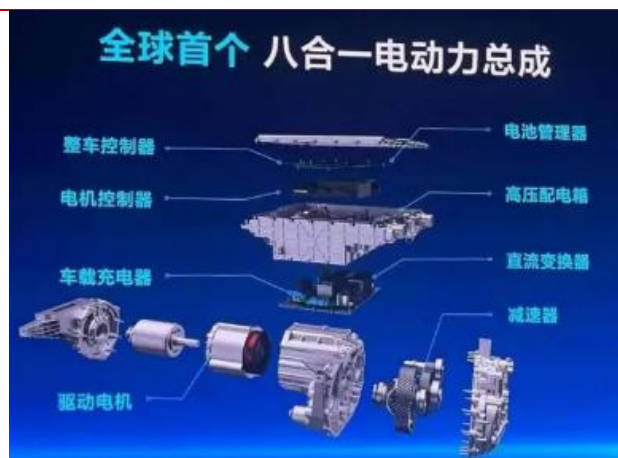
资料来源: 新能源情报分析网, 浙商证券研究所

4.3 纯电 e 3.0 平台: 高集成、高效率

2021 年 9 月, 公司发布纯电 e 平台 3.0, 包括八合一电驱动总成、全新一代 SIC 电控、热泵技术以及电机升压充电架构等。

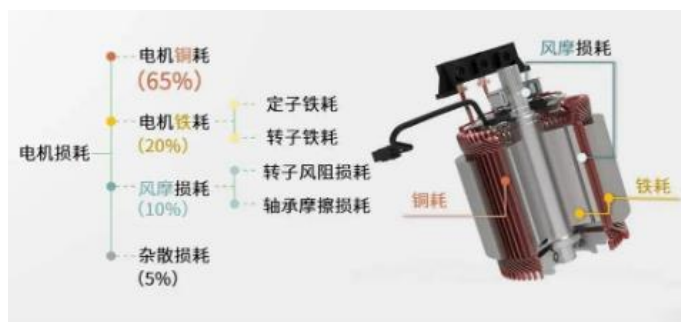
- (1) **八合一电驱动总成:** 由 2.0 阶段的驱动三合一升级为八合一电驱动总成, e 平台 3.0 将驱动电机、减速器、驱动电机控制器、PDU(高压配电箱)、DC-DC(高低压直流转换器)、Bi-OBC(车载充电器)、VCU(整车控制器)以及 BMS(电池管理器)全部集成在一起。通过高度集成化, 可节省一路 H 桥和变压器、节省大量高压线束、磁模块体积缩小 40%, 整体体积和重量降低 10%。
- (2) **扁线电机:** 驱动电机采用了发卡式扁线电机, 核心优势在于其体积小、效率高、导热强、温升低、噪音小, 同时采用超薄高性能硅胶片, 进一步优化磁路设计, 使整个电机功率提升 40%, 最高效率达 97.5%。

图44: 比亚迪八合一电驱总成



资料来源: 比亚迪纯电 e 平台 3.0 发布会, 浙商证券研究所

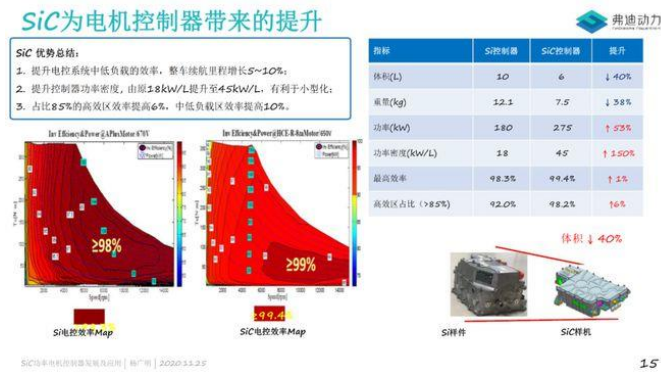
图45: 扁线电机可以降低铜损、提高效率



资料来源: 新能源情报分析网, 浙商证券研究所

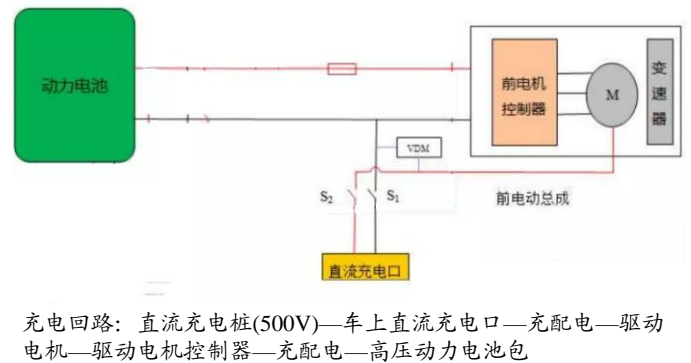
- (3) **SiC 电控：**电机控制器是新能源汽车中电能转换机械能的控制部分，功率控制模块是电机控制器中核心电能转换器件。弗迪动力采用的SiC模块系比亚迪半导体自研，正面采用铜夹互连工艺，降低寄生电感，提升芯片过电流能力。据弗迪动力测算，SiC能够提升电控系统中低负载的效率，整车续航里程增长5~10%；提升控制器功率密度，由原18kW/L提升至45kW/L，有利于小型化；占比85%的高效区效率提高6%，中低负载区效率提高10%。
- (4) **高电压平台快充：**可匹配800V高电压平台，选择以更低阻抗实现高耐压的SiC功率器件，泵升充电桩电压、宽SOC大功率充电、实现充电5min，最大可续航150km。
- (5) **智能域控制架构：**该架构由智能动力域、智能车控域、智能座舱域、智能驾驶域组成，支持高等级的智能驾驶。通过CPU融合，e平台3.0算力提升了30%，交互效率提升了50%。

图46：碳化硅对电控的提升



资料来源：弗迪动力，浙商证券研究所

图47：比亚迪“汉”驱动复用升压充电原理图

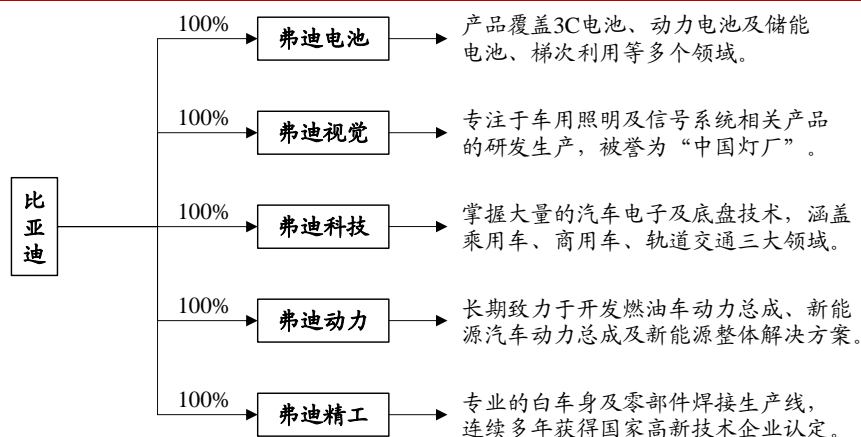


资料来源：EV汽车邦，浙商证券研究所

5 供应链：掌握核心部件，代表一流水平

2020年3月，比亚迪宣布成立弗迪公司，进一步加快新能源汽车核心零部件的对外销售。弗迪公司共有5家，分别是弗迪电池有限公司、弗迪视觉有限公司、弗迪科技有限公司、弗迪动力有限公司、弗迪精工有限公司。独立的弗迪系公司将拥有更多的自主权，更有助于加快全球电动化的普及。

图48：弗迪公司的概况

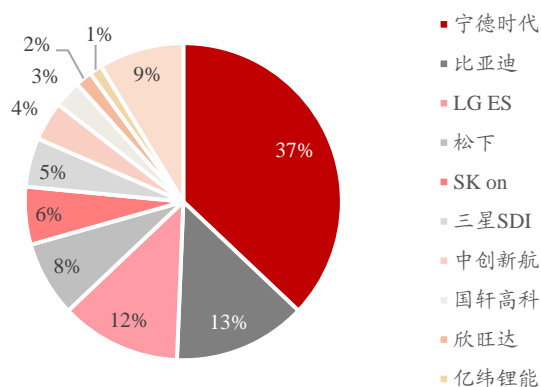


资料来源：公司公告，浙商证券研究所 *注：图中百分数为持股比例

五家弗迪公司将核心零部件环节自主掌握，包括三电系统、车规级半导体、照明、模具等。

- (1) **电池：**公司的刀片电池在结构、工艺上进行了创新，如采用的叠片工艺相比传统的卷绕工艺，空间利用率高、电芯尺寸更灵活、能量密度高，但生产工艺要求高，对设备要求高。刀片电池生产线是工业4.0水准，自动化程度达到国际一流水平，以确保电池的生产质量、降低电池的生产成本。
- (2) **电驱电控：**公司始终保持着行业领导者地位，2008年弗迪动力推出全球首个量产插电式混合动力总成系统，荣获第十七届中国专利金奖，2021年1月推出骁云-插混专用1.5L高效发动机，2021年9月推出八合一电驱动总成系统，2023年1月推出“易四方”四电机平台架构，可实现单个车轮的驱动、制动、前进和后退，代表着新能源汽车电机行业的领先水平。

图49: 公司在动力电池全球市场的份额(单位: %)



资料来源: SNE Research, 浙商证券研究所

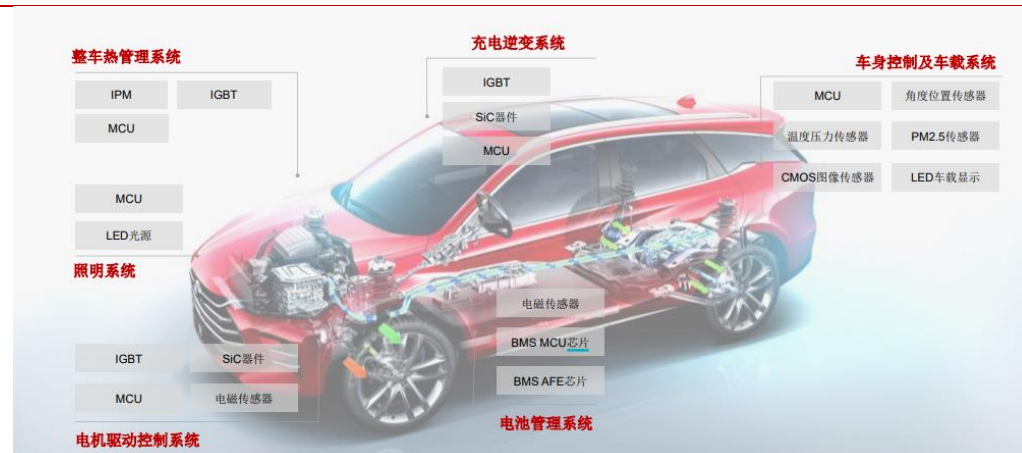
图50: 比亚迪“易四方”平台电驱总成架构



资料来源: 仰望汽车官方微信公众号, 浙商证券研究所

- (3) **车规半导体——功率半导体:** 公司拥有从芯片设计、晶圆制造、模块封装与测试到系统级应用测试的全产业链IDM模式的车企。在IGBT领域, 根据Omdia统计, 2020年公司IGBT模块销售额在全球厂商排名第二、国内厂商排名第一; 在IPM领域, 根据Omdia统计, 2020年公司IPM模块销售额在国内厂商中排名前三; 在SiC器件领域, 公司已实现SiC模块在新能源汽车高端车型电机驱动控制器中的规模化应用, 也是全球首家、国内唯一实现SiC三相全桥模块在电机驱动控制器中大批量装车的功率半导体供应商。
- (4) **车规半导体——智能IC控制:** 在MCU领域, 公司工业级MCU芯片和车规级MCU芯片均已量产出货且销量实现了快速增长, 于2019年实现了车规级MCU芯片从8位到32位的技术升级。根据Omdia统计, 公司是中国最大的车规级MCU芯片厂商。
- (5) **车规半导体——智能传感器:** 在CMOS图像传感器领域, 公司实现了汽车、消费电子、安防监控的多领域覆盖及应用, 根据Omdia统计, 2019年公司CMOS图像传感器销售额在国内厂商中排名第四。

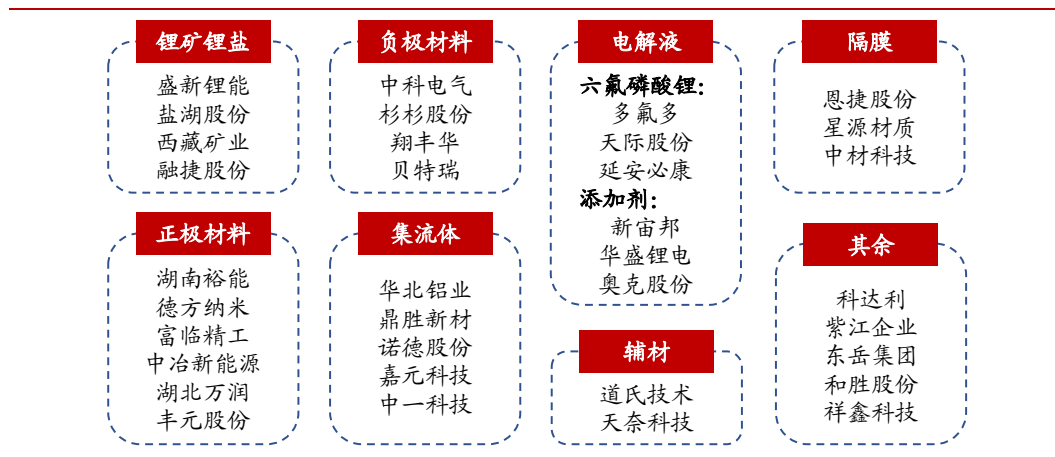
图51: 公司的车规级半导体产品在新能源汽车中的应用



资料来源: BYD 半导招股书, 浙商证券研究所

锂电材料环节加深垂直整合，金属端亦有布局。在锂电材料方面，公司在各材料和结构件环节均绑定较多供应商，保障核心材料供给。在矿产资源方面，公司对于原矿的整体布局相对保守，以国内供应和锂盐产品为主。

图52：公司刀片电池的供应商情况



资料来源：各公司公告，浙商证券研究所

表11：公司在锂电上游金属的布局

时间	交易主体	交易对象	交易金额	持股比例	产能	储量
品类：锂						
2017 年		盐湖股份	合资新设	49%	碳酸锂 2098.8 万吨	
2021 年 1 月	比亚迪	格尔木比亚迪锂电材料	新设	100%		
2021 年 9 月	比亚迪	西藏矿业子公司	2.01 亿元	18%		
2021 年 12 月	比亚迪	四川蜀能矿产	合资新设	1%		
2022 年 1 月	比亚迪智利公司	智利矿业部	6100 万美元	开采合同	8 万金属锂产量配合	889 万吨
2022 年 3 月	比亚迪	盛新锂能	30 亿元	5%	碳酸锂 2.5 万吨，氢氧化锂 4.5 万吨	
品类：镍、钴						
2018 年 12 月	比亚迪与国轩高科	中冶集团	合资新设		10 万吨	

资料来源：锂猫实验室，浙商证券研究所

6 盈利预测与估值

6.1 关键假设

公司业务主要包括新能源汽车整车、手机部件及组装、二次充电电池等，其中新能源汽车是核心业务，以下为汽车业务的核心假设：

- (1) **销量：**公司已经构建起完善的产品矩阵，领先的三电技术塑造强劲的产品实力和优良的品牌形象，产能快速落地有望消化在手订单释放销量，海外的车型、渠道和工厂布局加速有望打造公司汽车销量第二增长曲线，2022 年公司汽车销量已达到 187 万辆，我们预计 2023-2024 年将分别达到 345 万辆和 467 万辆，同比增速分别为 84.4%和 35.4%。
- (2) **价格：**在成本端，2022 年以来，受到原材料价格上涨和补贴退坡的影响，公司曾在 2022 年第一季度两度宣布涨价，幅度分别为 1000-7000 元和 3000-6000 元；2023 年开始，公司进一步上调车型价格 2000-6000 元不等。2023 年，随着上游材料产能释放加快，材料价格将逐步下行，预计成本端压力将有所缓解。在产品端，公司“汉”和“海豹”等 B-C 级车型放量加快，同时公司整体品牌势能向上，产品结构有望持续优化。我们预计 2022-2024 年公司汽车产品单价分别为 17.0 万元、17.3 万元和 17.7 万元，同比增速分别为 11.9%、2.0%和 2.0%。
- (3) **毛利率：**未来几年，公司产品结构持续优化，品牌势能向上，一体化降本持续，公司汽车产品毛利率有望小幅改善后维持，我们预计 2022-2024 年公司汽车产品的毛利率分别为 18.0%、18.5%和 18.5%。

综上，我们预计公司汽车业务 2022-2024 年的收入分别达到 3,176.52、5,975.90 和 8,254.87 亿元，同比增速分别为 182.4%、88.1%和 38.1%。

手机部件和组装业务：2022 年以来消费电子需求疲软，公司的手机部件和组装业务受到较大影响，预计 2022-2024 年业务收入的同比增速有限，分别为 5%、5%和 5%；盈利能力处于底部缓慢修复，毛利率分别为 6.5%、6.7%和 6.7%。

二次充电电池：公司刀片电池的安全性和能量密度较高，2023 年开始动力电池产能将大量落地，同时开启外供后有望贡献收入和业绩；储能电池目前已开发出电网级 CUBE 储能系统，产品已覆盖至全球 70 多个国家和地区，共 400 多个城市，有望受益于全球储能市场爆发。我们预计 2022-2024 年业务收入的同比增速分别为 8.0%、15.0%和 12.0%；盈利能力随着动力储能电池占比提升而提升，毛利率分别为 13.5%、14.0%和 14.5%。

表12: 公司业务拆分(单位: 百万元, %)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
公司整体					
营业总收入(百万元)	156,598	216,142	426,946	714,091	949,208
同比(%)	22.6%	38.0%	97.5%	67.3%	32.9%
营业成本(百万元)	126,251	187,998	361,399	594,219	786,398
毛利率(%)	19.4%	13.0%	15.4%	16.8%	17.2%
1、汽车					
营业收入(百万元)	83,993	112,489	317,652	597,590	825,487
同比(%)	32.8%	33.9%	182.4%	88.1%	38.1%
营业成本(百万元)	62,829	92,927	260,475	487,036	672,772
毛利率(%)	25.2%	17.4%	18.0%	18.5%	18.5%
2、手机部件及组装等					
营业收入(百万元)	60,043	86,454	90,777	95,316	100,082
同比(%)	12.5%	44.0%	5.0%	5.0%	5.0%
营业成本(百万元)	53,320	79,907	84,877	88,930	93,376
毛利率(%)	11.2%	7.6%	6.5%	6.7%	6.7%
3、二次充电电池					
营业收入(百万元)	12,088	16,471	17,789	20,457	22,912
同比(%)	15.1%	36.3%	8.0%	15.0%	12.0%
营业成本(百万元)	9,651	14,505	15,387	17,593	19,590
毛利率(%)	20.2%	11.9%	13.5%	14.0%	14.5%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

6.2 盈利预测与估值

我们预计 2022-2024 年公司归母净利润为 162.34、277.83、403.92 亿元，对应 EPS 分别为 5.58、9.54、13.88 元/股，对应 PE 分别为 53、31、21 倍。我们选取新能源汽车整车和动力电池板块的特斯拉、长城汽车、宁德时代和亿纬锂能作为可比公司，2022-2024 年同行业平均 PE 分别为 46、30、21 倍。考虑到比亚迪国内新能源汽车市占率有望保持，海外放量曲线陡峭，刀片电池外供潜力巨大以及储能业务加速成长等，我们给予公司 2023 年 PE 35 倍，对应市值 9724 亿元，目标价 334 元，对应当前有 13% 的空间。首次覆盖，给予“增持”评级。

表13：可比公司估值表(单位：元/股，亿元，倍)

代码	简称	最新收盘价	总市值	EPS(元/股)				PE			
		2023/2/3	(亿元)	21A	22A/E	23E	24E	21A	22 A/E	23E	24E
TSLA.O	特斯拉	1,270.16	40,189	11.77	26.92	30.81	47.22	108	47	41	27
601633.SH	长城汽车	32.10	2,786	0.77	/	1.30	1.68	41	/	25	19
300750.SZ	宁德时代	456.20	11,143	6.52	11.79	18.17	24.42	70	39	25	19
300014.SZ	亿纬锂能	88.38	1,805	1.42	1.67	3.25	4.83	62	53	27	18
				平均值				46	30	21	
002594.SZ	比亚迪	295.00	8,588	1.05	5.58	9.54	13.88	282	53	31	21

资料来源：Wind，浙商证券研究所 *注：可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期，货币为人民币，汇率采用 2023 年 2 月 3 日即期汇率美元兑人民币 6.7465；特斯拉 2022 年 EPS 为实际披露数据，其余为预测数据

7 风险提示

全球电动汽车需求不及预期。目前海外电动汽车市场还处于政策驱动为主的阶段，虽然目前大部分国家的产业态度是积极的，但如果核心市场的政策发生负面变动，将导致该市场的电动车需求受到影响。

电动汽车产业链价格剧烈波动。电动车产业链价格在 2021-2022 年经历较长时间和较大幅度的上行，产业链利润分配不均，电车价格难降，进而在一定程度上影响了需求。如果未来产业链价格持续上行，将部分限制市场需求的释放。

公司市占率下滑风险。2022 年公司在我国新能源汽车市场占据约三成的市场份额，插混车型的份额更高，如果未来同业产品力提升，行业竞争加剧等因素导致公司市占率消化，将会影响公司的销售收入和业绩等。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	166110	267074	472475	655918
现金	50457	70307	174304	271753
交易性金融资产	5606	2442	2683	3577
应收账款	36251	61219	106515	137986
其它应收款	1274	2562	4285	5695
预付账款	2037	3614	5942	7864
存货	43355	99132	149267	198201
其他	27130	27799	29480	30842
非流动资产	129670	167457	181931	197120
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	7905	13377	14046	14748
固定资产	61221	81249	97575	111456
无形资产	17105	16543	15840	16209
在建工程	14246	24623	22312	21156
其他	29192	31665	32159	33551
资产总计	295780	434531	654406	853038
流动负债	171304	285294	470059	617974
短期借款	10204	11225	12347	13582
应付款项	80492	148896	261376	346015
预收账款	1	0	0	0
其他	80607	125173	196336	258377
非流动负债	20232	24950	25760	26611
长期借款	8744	8744	8744	8744
其他	11488	16207	17017	17868
负债合计	191536	310244	495820	644585
少数股东权益	9175	12983	19500	28974
归属母公司股东权	95070	111304	139087	179479
负债和股东权益	295780	434531	654406	853038

现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	65467	67022	123399	120474
净利润	3967	20043	34300	49867
折旧摊销	13835	7124	8854	10064
财务费用	1787	1488	562	(890)
投资损失	57	332	0	0
营运资金变动	69796	92257	126478	106941
其它	(23976)	(54221)	(46794)	(45507)
投资活动现金流	(45404)	(38572)	(23516)	(24810)
资本支出	(20802)	(35000)	(20000)	(20000)
长期投资	(2433)	(5470)	(672)	(701)
其他	(22169)	1898	(2844)	(4110)
筹资活动现金流	16063	(8600)	4114	1785
短期借款	(6196)	1020	1122	1235
长期借款	(6002)	0	0	0
其他	28261	(9621)	2991	550
现金净增加额	36125	19850	103997	97449

利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	216142	426946	714091	949208
营业成本	187998	361399	594219	786398
营业税金及附加	3035	5695	9792	13002
营业费用	6082	14089	25707	34171
管理费用	5710	8539	15710	20883
研发费用	7991	16651	27135	36070
财务费用	1787	1488	562	(890)
资产减值损失	1246	(2306)	2856	3797
公允价值变动损益	47	(48)	0	0
投资净收益	(57)	(332)	0	0
其他经营收益	2347	1128	0	0
营业利润	4632	22139	38109	55778
营业外收支	(114)	34	0	0
利润总额	4518	22172	38109	55778
所得税	551	2130	3810	5911
净利润	3967	20043	34300	49867
少数股东损益	922	3808	6517	9475
归属母公司净利润	3045	16234	27783	40392
EBITDA	18631	30281	47021	64448
EPS(最新摊薄)	1.05	5.58	9.54	13.88

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入	38.02%	97.53%	67.26%	32.93%
营业利润	-57.12%	377.95%	72.14%	46.36%
归属母公司净利润	-61.70%	433.12%	71.13%	45.39%
获利能力				
毛利率	13.02%	15.35%	16.79%	17.15%
净利率	1.84%	4.69%	4.80%	5.25%
ROE	3.61%	14.21%	19.64%	22.01%
ROIC	3.10%	13.65%	18.42%	21.27%
偿债能力				
资产负债率	64.76%	71.40%	75.77%	75.56%
净负债比率	16.67%	8.60%	6.35%	5.02%
流动比率	0.97	0.94	1.01	1.06
速动比率	0.72	0.59	0.69	0.74
营运能力				
总资产周转率	0.87	1.17	1.31	1.26
应收账款周转率	5.58	8.97	8.60	7.61
应付账款周转率	3.24	3.32	3.11	2.85
每股指标(元)				
每股收益	1.05	5.58	9.54	13.88
每股经营现金	22.49	23.02	42.39	41.38
每股净资产	32.66	38.23	47.78	61.65
估值比率				
P/E	282.01	52.90	30.91	21.26
P/B	9.03	7.72	6.17	4.78
EV/EBITDA	38.61	27.77	15.92	10.26

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000)制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构(以下统称“本公司”)对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>