

行业深度报告

从电动化龙头看我国新能源汽车的进化之路

强于大市（维持）

行情走势图



相关研究报告

- 《行业点评报告*汽车*理想经营效率出众，季度营收突破百亿》 2022-02-26
- 《行业点评报告*汽车*特斯拉 Q4 业绩再上新台阶，规模效应显著增强》 2022-01-27
- 《行业深度报告*汽车*CES 2022，科技巨头集结于智能车风口》 2022-01-11
- 《行业深度报告*汽车*孵化科技企业，助力车企打造独特智能化标签》 2022-01-09
- 《行业动态跟踪报告*汽车*ET5 发布，最便宜的蔚来已来》 2021-12-20

证券分析师

王德安 投资咨询资格编号
S1060511010006
BQV509
WANGDEAN002@pingan.com.cn

研究助理

王跟海 一般证券从业资格编号
S1060121070063
WANGGENHAI964@pingan.com.cn



平安观点：

- **技术与产品驱动，龙头新能源车企进入全新上升周期。**我国新能源车消费进入由政策驱动转向市场驱动阶段，比亚迪通过领先的电动车技术积累及丰富的新能源车产品突破原有品牌天花板，实现了产销规模的跃升，手握核心技术底座一如刀片电池、经多轮迭代的混动系统、e3.0 全新电动车平台，实现 2C 端赋能自身整车品牌，2B 端向行业开放新能源车产业链资源，实现更强规模效应和更强市场竞争力。
- **自主车企推出新一代混动系统车型，加速对燃油车替代。**比亚迪、吉利、长城等自主车企纷纷推出全新一代混动车型，以高效率的混动专用发动机为核心的新一代混动系统有着优秀的馈电油耗表现，部分品牌的混动车型价格门槛下探至 10 万元左右。长期看纯燃油车将被混动车和纯电车替代，但各车企混动车定价策略和产品策略各异，燃油车占比小及拥有电动车产业链核心资源的车企将取得发展先机。
- **车企探索新能源车细分赛道，新能源车龙头已全面出击。**凭借 DM-i 混动系统、e 平台 3.0、自主可控的产业链，比亚迪新能源车已全面出击，在 2022 年继续推出多款车型，涵盖各类主流价格带。相较而言，其它车企多处于以个性化标签进行新能源车赛道切入期的发展阶段，新能源车的品牌基座尚不足够稳固。
- **投资建议：**看好自主车企在新能源汽车变革中的崛起，掌握核心技术和产业链资源的新能源龙头将持续受益。2022 年车企进入高端智能电动品牌兑现期，重磅智能化新车和高阶辅助驾驶功能将迎来市场检验。在上游涨价及紧缺的背景下，电动车品牌上探的重要性更为凸显。看好品牌塑造成功、智能化自研能力且功能落地迅速的车企，强烈推荐长城汽车(2333.HK)，推荐吉利汽车(0175.HK)、上汽集团和小鹏汽车(9868.HK)。推荐受益于新能源汽车产业链的电池及其材料企业，强烈推荐宁德时代、当升科技和杉杉股份，推荐璞泰来、新宙邦。软件定义汽车加速，域控制器、智能车操作系统等软硬件服务需求将快速增长，强烈推荐中科创达，建议关注德赛西威。
- **风险提示：**1) 芯片短缺影响超预期；2) 原材料价格上涨超预期，削弱车企盈利能力；3) 新能源车渗透率不及预期；4) 探索个性化路线的新能源品牌塑造不及预期；5) 搭载大算力芯片的车型推出后销量不及预期。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E				评级
		2022-03-07	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2023E	2023E	
长城汽车	2333.HK	10.46	0.58	0.74	1.31	1.78	18.0	14.1	8.0	5.9	强烈推荐
中科创达	300496.SZ	95.89	1.04	1.46	2.08	2.85	91.9	65.7	46.2	33.7	强烈推荐
宁德时代	300750.SZ	454.89	2.40	4.62	7.49	10.04	189.9	98.5	60.8	45.3	强烈推荐
杉杉股份	600884.SH	26.51	0.06	1.54	1.87	2.51	411.6	17.2	14.2	10.5	强烈推荐
当升科技	300073.SZ	73.92	0.76	2.00	2.55	3.64	97.3	37.0	28.9	20.3	强烈推荐
吉利汽车	0175.HK	9.83	0.55	0.75	1.24	1.39	17.8	13.1	7.9	7.1	推荐
上汽集团	600104.SH	18.32	1.75	2.23	2.56	2.77	10.5	8.2	7.1	6.6	推荐
小鹏汽车	9868.HK	91.94	-1.60	-3.26	-2.91	-0.86	-57.6	-28.2	-31.6	-106.9	推荐
璞泰来	603659.SH	122.64	0.96	2.34	3.34	4.35	127.6	52.4	36.7	28.2	推荐
新宙邦	300037.SZ	84.29	1.26	3.29	4.75	6.05	67.1	25.6	17.7	13.9	推荐
德赛西威*	002920.SZ	112.34	0.93	1.43	2.02	2.68	120.4	78.6	55.6	42.0	无评级

备注：*盈利预测为WIND一致预测值

正文目录

一、	一个行业缩影：比亚迪汽车发展史.....	5
二、	立足核心技术，2C 与 2B 双箭齐发.....	7
三、	混动技术经多轮迭代，比亚迪引领油车替代浪潮.....	11
四、	产品矩阵：全面出击 PK 探索细分	16
	4.1 传统车企的电动车升级策略各异	16
	4.2 比亚迪：新能源时代的大众、丰田.....	18
五、	投资建议	19
六、	风险提示	20

图表目录

图表 1	比亚迪汽车销量及增速	单位：万台	5
图表 2	我国新能源汽车销量	单位：万台	6
图表 3	比亚迪燃油车与新能源车销量	单位：万台	6
图表 4	比亚迪汉 EV		6
图表 5	2021 年国内高端新能源车销量		6
图表 6	比亚迪汉 EV 与主要竞品车型性能参数对比		7
图表 7	比亚迪 2021 年新能源汽车月度销量	单位：台	7
图表 8	比亚迪 e 平台 3.0 的主要特点		8
图表 9	比亚迪八合一电动力总成		9
图表 10	比亚迪刀片电池		10
图表 11	2021 年比亚迪动力电池装机量分布		10
图表 12	2021 年插电式混动车型销量排名	单位：万台	11
图表 13	比亚迪各代混动系统技术路线		12
图表 14	插混车型历年销量	单位：万台	12
图表 15	各级别插混车型销量结构	单位：万台	12
图表 16	比亚迪 DMI 电混系统较第一代 DM 性能显著提升、成本降低		13
图表 17	比亚迪 DM-i 车型性能参数		13
图表 18	比亚迪 DM-i EHS 电混系统		14
图表 19	长城 DHT 混合动力总成		14
图表 20	吉利雷神智擎 Hi·X 性能参数领先		14
图表 21	比亚迪、长城、吉利混动系统对比		15
图表 22	比亚迪海洋网产品序列		16
图表 23	比亚迪 2022 年新车规划，全面覆盖各个主流价格带		16
图表 24	2021 年新能源汽车销量结构	单位：万台	18
图表 25	比亚迪汽车业务营收&毛利率	单位：亿元	19
图表 26	比亚迪汽车业务历年利润	单位：亿元	19

一、一个行业缩影：比亚迪汽车发展史

比亚迪作为我国新能源车龙头，其汽车业务发展史可谓是中国新能源汽车产业发展历程的缩影：初期尝试多种新能源汽车终端产品，并积蓄核心技术，进行产业链垂直整合，凭借我国新能源汽车政策红利，以高性价比新能源车产品快速抢占市场份额，先在具有牌照红利和用户红利的市场切入，随着自身技术水平的提升，迎来新能源车产品升级迭代，规模与品牌价值齐升，从而开启对燃油车各个细分市场的全面替代。与此同时，新能源车核心技术成果开放外供，拥有 2C 品牌方和 2B 供应商的双重身份，更好发挥自身相对优势，尽享行业发展红利。

比亚迪成立于 1995 年，2003 进入汽车行业，经过 20 多年的发展，比亚迪已经成长为全球新能源汽车领域的龙头车企，动力电池装机量居国内第二位，仅次于宁德时代。2021 年我国新能源市场迎来爆发期，月度渗透率一度达到 20%，比亚迪凭借多年在三电领域的积累，迎来技术与产品周期共振期。

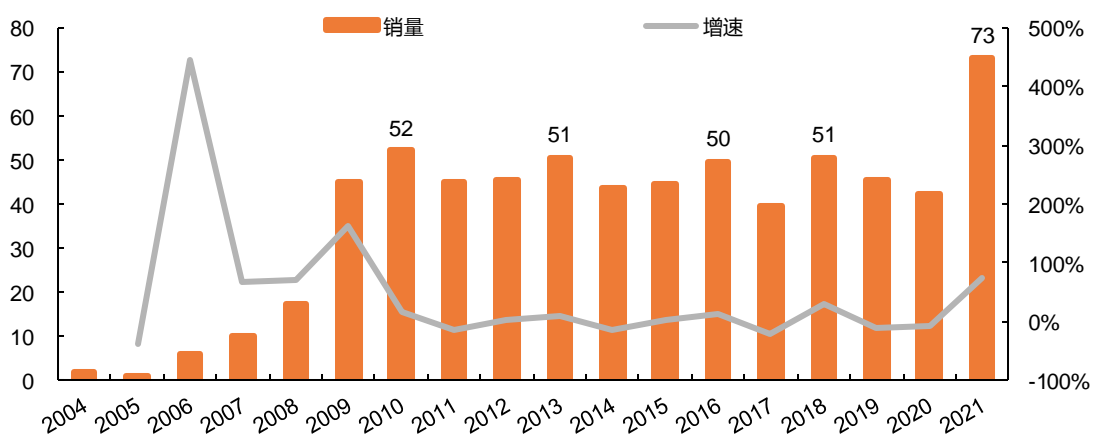
比亚迪汽车的成长之路一定程度上反映了我国新能源汽车产业从无到有，从有到强的发展历程，对于众多自主车企也有很大的启示意义。

我们认为比亚迪汽车发展历史有比较重要的节点：

1995~2003：消费电子起家，进入国际巨头供应链。比亚迪创立之初生产镍氢、镍镉和锂离子电池，通过半自动化的生产方式改造产线，降低二次电池的生产成本，并于 2000 年后陆续进入摩托罗拉、诺基亚等国际手机巨头的电池供应链实现市场份额的快速提升。

2003~2010：初入汽车行业，新能源车尚处于萌芽阶段，比亚迪凭借燃油车迅速增长。2003 年比亚迪收购陕西西安秦川汽车厂，正式进军汽车制造业务。公司涉足汽车业务的初衷是为了生产电动车，但彼时新能源车还处于萌芽阶段，比亚迪推出的车型也基本以燃油车为主。2005 年推出比亚迪 F3，F3 凭借便宜、大气、高配置的特点，迅速受到市场追捧，随后比亚迪又相继推出 F0、G3、L3、F6、M6 等车型，在设计风格上偏向日系主流车型，彼时的比亚迪恰逢中国汽车快速增长的阶段，其燃油车产销规模得以迅速增长。2008 年巴菲特投资 2.3 亿美元收购比亚迪 10% 的股份。比亚迪坚持认为节能减排是全球汽车产业发展的长远趋势，等待合适时机推动新能源汽车的商业化普及。

图表1 比亚迪汽车销量及增速 单位：万台



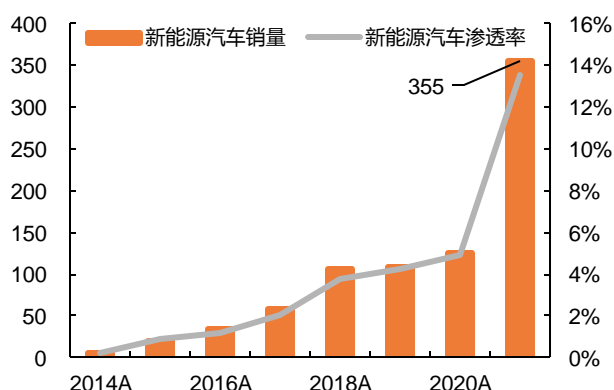
资料来源：比亚迪、平安证券研究所

2010~2012 年：重拾初心，坚定新能源路线。2010/2011 年是比亚迪汽车发展过程中的第一个转折点，彼时比亚迪的汽车产销规模已经达到 50 万台，但与此同时国内汽车销量增速放缓，逐步进入存量博弈阶段，合资车企大量涌入，价格逐渐下

探,进一步压缩尚处弱小的自主品牌的发展空间,比亚迪在第一轮燃油车发展冲高后开始也进入平台期。以吉利、长城、比亚迪为代表的民营自主车企开始重新思考发展方向:吉利在 2010 年收购沃尔沃,通过引进技术逐步提升自身的品牌形象;长城则聚焦于 SUV,以充分把握 SUV 市场的红利;比亚迪则重拾初心,逐步加强对新能源汽车的投入。

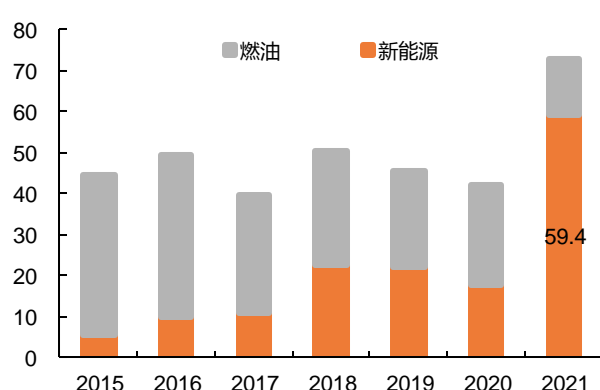
2012~2019 年:政策驱动为主,比亚迪汽车销量处于平台期。我国新能源车政策驱动先从公共车辆开始,比亚迪 2010 年开始在深圳以出租车形式投入运营纯电动汽车 E6,2011 年纯电动大巴 K9 在深圳作为公交车运营,到 2012 年底,比亚迪在深圳有超过 200 台 K9 纯电大巴和 800 台 e6 纯电动出租车投入运营。C 端方面,比亚迪于 2012 年推出基于第二代 DM 技术的混动车型“秦”,并迅速国内新能源汽车销量冠军,同时与戴姆勒组建合资公司,推出电动汽车品牌“腾势”。2015/2016 年相继推出唐、宋、元等王朝系列车型,此阶段公司的燃油车业务逐渐下滑,新能源车逐渐替代此前 F3、S6 等车型的市场份额,但新能源车还是以 B 端为主,C 端主要面向限牌城市。

图表2 我国新能源汽车销量 单位:万台



资料来源:中汽协、平安证券研究所

图表3 比亚迪燃油车与新能源车销量 单位:万台



资料来源:比亚迪、锦缎、平安证券研究所

2019~2021 年:特斯拉发挥“鲑鱼效应”,“汉”助力比亚迪汽车破茧重生。2019/2020 年是国内新能源汽车的转折点,此时的造车新势力步履维艰,新能源车在补贴退坡中艰难生存。为了进一步激活新能源市场,政府将特斯拉这条鲑鱼引入中国,自此电动车市场由 2B 市场开始转向 2C 市场,比亚迪抓住了这一市场变革,开始密集推出新能源汽车核心技术产品,2020 年初推出刀片电池,并首搭于比亚迪汉上,汉的单车售价超过 20 万元,售价已经突破传统合资品牌 B 级车的护城河,汉月销过万,汉的成功标志着比亚迪在新能源领域的长期积累进入爆发期,消费者对比亚迪汽车的品牌认知亦发生重大改观。

图表4 比亚迪汉 EV



资料来源:比亚迪、平安证券研究所

图表5 2021 年国内高端新能源车销量

车型	2021 年零售量 (台)	售价 (万元)
Model 3	150890	27.67~33.99
Model Y	169853	30.18~38.79
比亚迪汉	117323	21.48~28.45
理想 ONE	90491	33.8
小鹏 P7	60569	22.42~40.99
比亚迪唐	50116	19.28~31.48
大众 ID4	47145	19.98~27.28
蔚来 ES6	41474	35.8~52.6

资料来源:乘联会、平安证券研究所

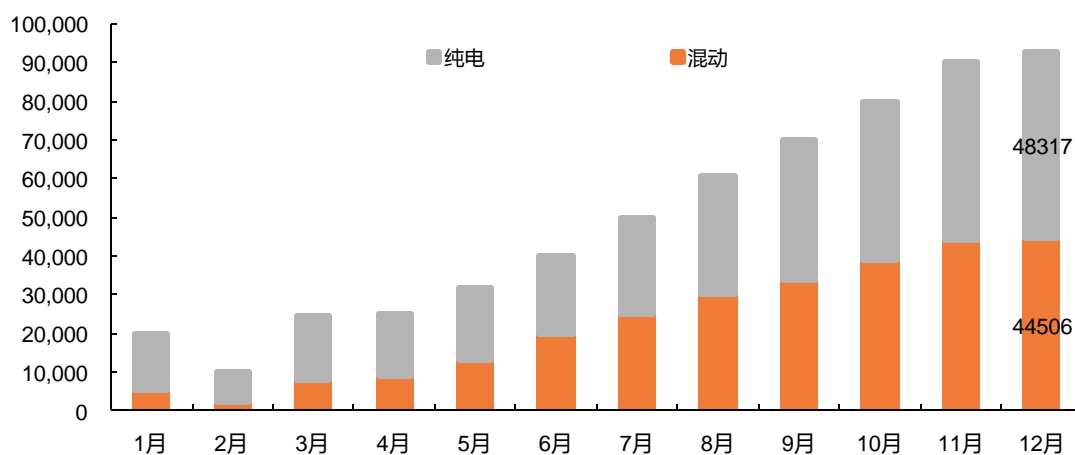
图表6 比亚迪汉 EV 与主要竞品车型性能参数对比

车型	比亚迪汉 EV	小鹏 P7	特斯拉 Model 3	蔚来 ET5
售价 (万元)	21.48~28.45	22.42~40.99	26.674~33.99	32.80~38.60
车身尺寸 (mm)	4980×1910×1495	4880×1896×1450	4694×1850×1443	4790×1960×1499
轴距 (mm)	2920	2998	2875	2888
电池容量 (KWh)	64.8/76.9	60.2/70.8/80.9	60/78.4	75/100
百公里耗电量 (KWh/100km)	13.9/14.1/15.4	12.5	13.2	/
续航里程(KW)	506/605/550	480/586/706/670/562	556/675	550/700
电机	单电机前驱/双电机四驱	单电机后驱/双电机四驱	单电机后驱/双电机四驱	双电机四驱
百公里加速时间 (s)	7.9/3.9	6.7/4.3	6.1/3.3	4.3

资料来源：汽车之家，平安证券研究所

2021 年至今：混动+纯电双轮驱动，比亚迪汽车业务进入新一轮上升期。2021 年比亚迪推出第四代混动系统 DM-i，目标是通过低成本的混动系统替代燃油车。比亚迪在 2021 年初推出三款 DM-i 车型，迅速成为 2021 年的爆款车型，终端需求旺盛，产品供不应求，目前依然有大量未交付订单。比亚迪推出全新纯电车平台 e 3.0 及基于此的首款纯电车海豚，比亚迪纯电动车迈入新纪元。

图表7 比亚迪 2021 年新能源汽车月度销量 单位：台



资料来源：比亚迪、平安证券研究所

二、立足核心技术，2C 与 2B 双箭齐发

造车平台化，“技术”品牌化成为龙头车企转型的方向。电动车的制造门槛低于燃油车，未来随着智能化的不断演进，汽车的硬件将逐步标准化，这吸引了众多新玩家入场造车，而龙头车企均逐步开放自己既有的造车优势——比如造车平台、核心部件、制造能力等，亦努力补足自身在智能化趋势下的部分短板。开放既有优势方面，车企纷纷推出各自的纯电平台（大众 MEB、吉利 SEA、比亚迪 e 平台 3.0 等），在硬件简化的基础上通过平台化进一步降低成本，将平台技术共享可带来更大的规模效应。同时车企积极布局电池技术与产能，国内主流车企在动力电池上坚持对外合作和自主研发双线发展，车企期望通过打造差异化的电池技术以实现车型差异化的塑造，如大众和特斯拉都会打造高性能的电池以搭载于特定的高端车型，同时

也积极与电池厂家合作积蓄产能以保障供应。比亚迪作为新能源汽车龙头企业，具备深厚的电池技术积累，历经多代电动车产品迭代，比亚迪的电动车核心技术及其集成能力已领先同行。目前，比亚迪的电动车对于终端用户具备较强吸引力，而比亚迪的电动车核心技术对于其它车企亦具备较强吸引力。

■ 电动平台实现点-线-面突破，e平台 3.0 打造下一代电动车摇篮。

e 平台 1.0 时代实现了电动车三电零部件平台化。在 e 平台 1.0 时代，比亚迪的重点是进行对单个零部件的突破，比如高压架构、高转速大功率电机等，实现了三电关键技术平台化，通过首款纯电动汽车 e6 打开了新能源市场的大门。

e 平台 2.0 时代实现了整车关键系统平台化。比亚迪的重点则是对关键部件的平台化，进行单个系统的创新，电驱动三合一模块、充配电三合一模块、高安全高比能电池、DiLink 智能网联系统、深度集成控制模块，提升整车竞争力，这一阶段也为比亚迪带来了实际成效，以汉、唐、宋、元等为代表的新能源汽车 2021 年内实现累计 100 万台销量的突破，让其成为了新能源行业的领头羊。

e 平台 3.0 时代实现了整车架构的平台化。e 平台 3.0 是在比亚迪前两代平台的基础上升级而成，实现了从三电零部件——整车关键系统——整车架构的三个层次的平台化，集成度越来越高，带来整车用户体验提升的同时能耗下降。新一代 e 平台 3.0 实现了从 A 级到 D 级车型的全覆盖，支持前驱、后驱、四驱三种动力形式。

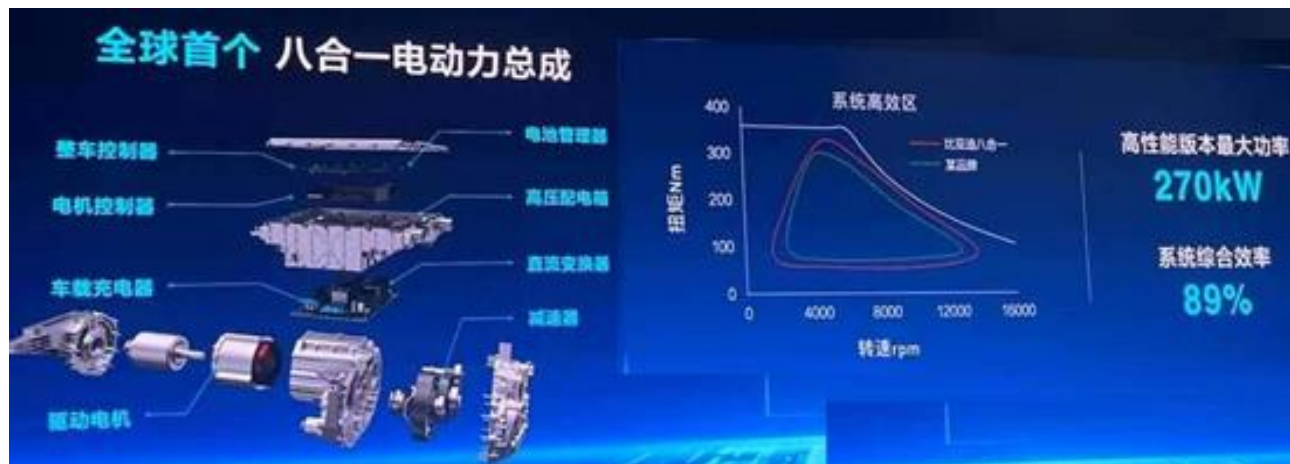
图表8 比亚迪 e 平台 3.0 的主要特点

安全	1、搭载刀片电池； 2、刀片电池与车身融为一体，电池作为车身结构件的组成部分，打造了纯电专属的传力路径，让整车刚性再加强，车辆的扭转刚度提升一倍。
高效	1、 八合一电驱总成 ：电机、变速器、电机控制器、PDU、DC-DC、OBC、VCU、BMS 高度集成，以实现轻量化、空间优化； 2、 高效能四驱架构 ：前后桥采用永磁同步+异步电机的动力组合，e 平台 3.0 可根据不同车型需求灵活选择四驱、后驱或前驱； 3、 800V 高压快充 ：800V 高压快充支持充电 5 分钟续航最大可达 150 公里； 4、 宽温域高效热泵系统 ：实现-30~60℃的宽域工作温度，将冬季续航里程最大提升 20%。 5、e 平台 3.0 高端车型有望实现 2.9 秒百公里加速、1000 公里续航、低温续航最高提升 20%、充电 5 分钟续航最大 150 公里
智能	1、e 平台 3.0 将传统分布式电子电气架构整合成为四大域控制器； 2、自主研发了软硬件解耦的车用操作系统 BYD OS
美学	1、轴距长度比高达 65.45%； 2、整车风阻系数可低至 0.21

资料来源：比亚迪，平安证券研究所

集成度更高意味着成本相比竞品更低。从三代 e 平台的发展来看，比亚迪逐步实现了点-线-面的技术突破，从第 1 代的三电零部件到如今的纯电架构的实现，比亚迪的电动平台集成度逐步提高。比亚迪 e 平台 3.0 搭载八合一电驱系统，而目前行业内主流的电驱系统还是三合一。更高的集成度意味着比亚迪可以将电驱系统的成本做到更低。

图表9 比亚迪八合一电动力总成



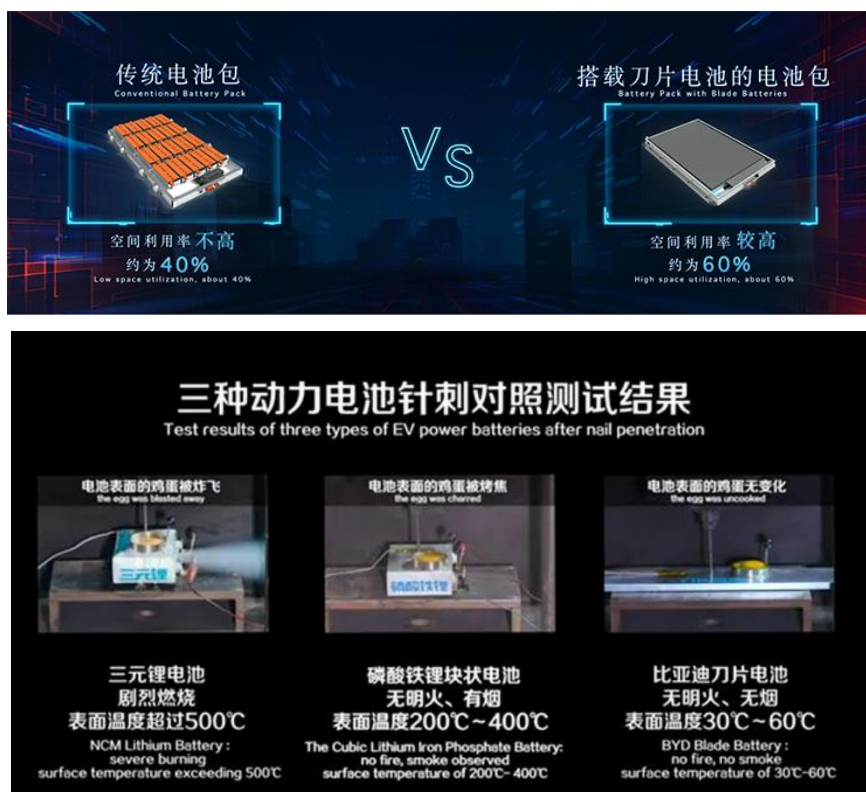
资料来源：比亚迪、平安证券研究所

e 平台 3.0 将对外开放。通过将纯电平台开放，比亚迪电动车供应链外供体系将进一步强化。供应链体系对外开放除可直接创造外配收入外，也可磨练核心部件市场竞争力，实现更高规模效应，降低自身的单车成本，在关键时期取得更好保供效果。龙头车企将同时扮演 2C 的整车品牌方和 2B 的供应商，除比亚迪 e 平台 3.0 对外开放外，还有吉利的 SEA、大众的 MEB 也将对外开放。

■ 刀片出鞘，电池品牌效应初现

比亚迪刀片电池主打安全性能。2020 年 3 月，比亚迪发布刀片电池，以铝壳分装，将长 96 厘米、宽 9 厘米、高 1.35 厘米的单体电池，通过阵列的方式排布在一起，像“刀片”一样插入到电池包中。刀片电池采用磷酸铁锂电池体系，将电芯进行扁平化设计，并采用无模组技术（CTP）组成电池包，可以极大提升电芯的成组效率，将内部空间的利用率提升到了 60% 左右。与传统磷酸铁锂电相比，刀片电池的放电倍率大幅提升，充电循环寿命超 4500 次，寿命长达 8 年 120 万公里，成本可以降低约 25%，电池体积比能量密度提升 50%。刀片电池的安全性好，通过针刺测试。测试显示针刺后，无明火、无烟，表面温度仅为 30-60℃。

图表10 比亚迪刀片电池



资料来源：汽车之家、比亚迪、平安证券研究所

刀片电池开放外供。比亚迪在逐步探索动力电池外供路径，2020年比亚迪成立5家弗迪系公司，分别为弗迪电池、弗迪视觉、弗迪科技、弗迪动力和弗迪模具，进一步加快新能源汽车核心零部件的对外销售。从比亚迪自身来讲，刀片电池已经获得市场认可，比亚迪对电池业务的整体把控能力较强，刀片电池的发展前景较好，通过比亚迪自身的新能源车也已经得到印证。从动力电池市场集中度来看，目前宁德时代雄踞动力电池市场榜首，产业链话语权很强，车企有动力丰富自己的电池供应商。目前比亚迪电池外配客户包括一汽、长安、金康、北汽等，但2021年公司外供电池比例仍小。

图表11 2021年比亚迪动力电池装机量分布

配套车企	装机数量(台)	装机量(GWh)
比亚迪	534991	22.25
中国一汽	6224	0.34
金康汽车	8107	0.28
广汽比亚迪	828	0.25
东风汽车	5397	0.18
长安汽车	1628	0.14
其他	1464	0.12
合计	558639	23.56

资料来源：GGII，平安证券研究所

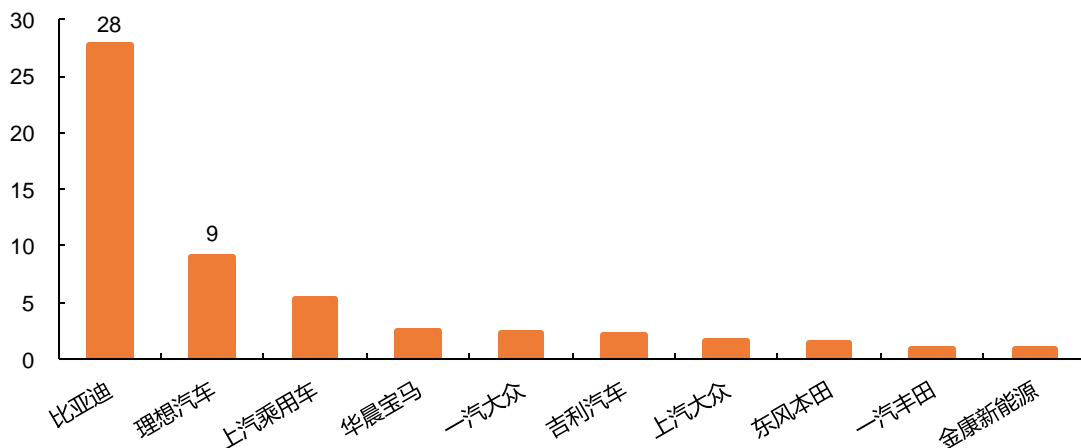
■ 多点布局，补足智能化短板

相比比亚迪在电气化领域的龙头地位，比亚迪汽车的智能化水平尚有较大进步空间。比亚迪正在加速智能化进程：AI 芯片领域，比亚迪投资芯片公司地平线，激光雷达方面，比亚迪与激光雷达厂商速腾聚创（RoboSense）宣布达成战略投资协议及战略合作框架协议，自动驾驶算法方面，比亚迪与自动驾驶初创公司 Momenta 合资成立“深圳市迪派智行科技有限公司”，打造面向未来的高等级智能驾驶解决方案。另外比亚迪与百度达成合作，百度成为比亚迪的智能驾驶技术供应商，为比亚迪提供量产的行泊一体的 ANP 智驾产品和人机共驾地图等。

三、混动技术经多轮迭代，比亚迪引领油车替代浪潮

2021 年比亚迪插混车市场份额一骑绝尘，2022 年其他自主车企也相继推出搭载新一代混动系统的车型。从具体车企的销量来看，比亚迪凭借 2021 年 DM-i 系列的放量，成为国内插混市场的领头羊车企，市场份额遥遥领先，据比亚迪公告数据，2021 年比亚迪插电式混动车销量超过 27 万台，市占率达到 45.2%。理想汽车 2021 年销量超过 9 万台，居插混车型车企排名第二，旗下唯一一款车型理想 ONE 采用增程式的技术方案，凭借对家庭用户用车需求的深刻理解，成为中高端插混市场一款现象级产品。伴随比亚迪 DM-i 的成功，其他自主车企也纷纷跟随比亚迪的步伐，推出各自的混动系统，比如长城柠檬 DHT，吉利雷神混动系统等。

图表12 2021 年插电式混动车型销量排名 单位：万台



资料来源：乘联会、平安证券研究所

■ 比亚迪是自主品牌插混乘用车技术的开创者

比亚迪在 2008 年推出第一代 DM 技术，采用串并联方案，推出第一款插混车型 F3DM，但鉴于当时国内整体新能源产业链处于发展初期，三电成本居高不下，电机性能指标也比较低，且没有混动专用发动机，这套架构并未取得亮眼的销量。

比亚迪第二代插混系统开始走性能路线，比亚迪为此提出了 542 战略，即百公里加速 5 秒以内，全时四驱，百公里综合油耗 2L 以内，主打性能，架构由第一代的 P1+P3 电机切换为 P3+P4 电机，代表车型 2015 款唐 DM，但第二代混动系统的缺点是在馈电条件下表现不佳。

随着比亚迪在三电方面的技术不断提升，第三代 DM 混动系统的实用性大大提升，相比第二代 DM 系统，第三代混动系统引入了大功率的 P0 电机。第三代 DM 技术于 2018 年推出，代表车型 2020 款唐 DM。

2020 年起，比亚迪推出 DM 双平台战略：

比亚迪 DM-p 混动系统基于第二代和第三代 DM 系统发展而来，承袭了“三电机+双离合变速器”的混动方案，在大功率电

机+大容量电池两大技术保障下，搭载比亚迪 DM-p 混动系统的车型在 NVH、动力切换的平顺性和能耗等方面有了再一次质的飞跃。

除 DM-P 外，比亚迪发布双电机混动系统，在发动机、电机、电控、电池等各项指标全面突破，打造出 DM-i 超级混动，主打低成本+低油耗。

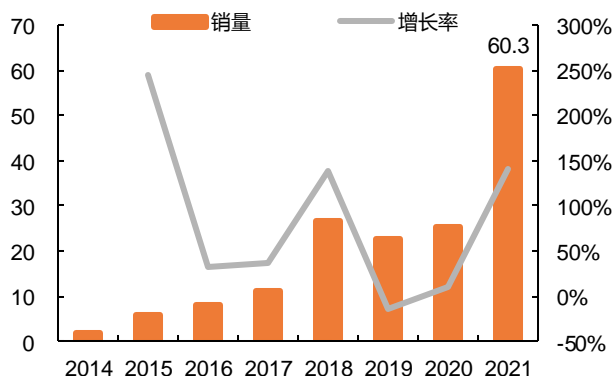
图表 13 比亚迪各代混动系统技术路线



资料来源：汽车之家、电动邦、平安证券研究所

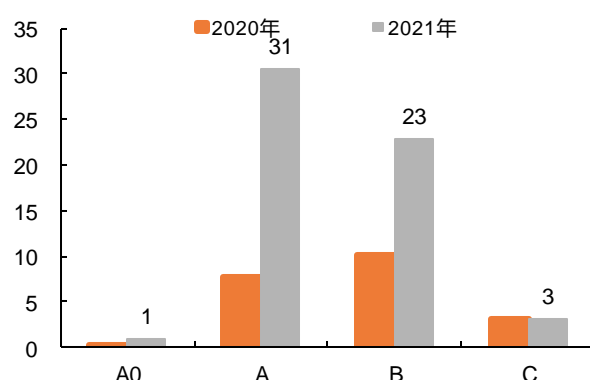
比亚迪 DM-i 系统引领插混市场革命。比亚迪 DM-i 系列在 2021 年推出三款车型 (秦 Plus DM-i、宋 Plus DM-i 和唐 DM-i)，引领混动市场快速放量，据中汽协数据，2021 年我国插电式混动车型销量超过 60 万台，同比增加 140%，突破 2018~2020 年销量 25 万台左右的平台期。从增量结构来看 A 级和 B 级插混车型销量增长的幅度和绝对量最大，A0 级和 C 级混动车型在整个插混市场占比较小，其贡献的增量也较为有限。2021 年比亚迪插混车型销量超过 27 万台，同比增加 468%。

图表 14 插混车型历年销量 单位：万台



资料来源：中汽协、平安证券研究所

图表 15 各级别插混车型销量结构 单位：万台



资料来源：乘联会、平安证券研究所

比亚迪 DM-i 超级混动由三个核心部件组成：骁云-插混专用 1.5L/1.5Ti 高效发动机、EHS 电混系统，以及 DM-i 超级混动专用功率型刀片电池。骁云-插混 1.5L 专用高效发动机采用了阿特金森燃烧循环，发动机压缩比高达 15.5，燃烧热效率达到

43.03%。EHS 电混系统是 DM-i 超级混动的核心，负责调节不同工况下发动机和电动机的动力输出比例，采用七合一高度集成化设计（双电机+双电控+直驱离合器+单档减速器+油冷系统），通过直驱离合器，DM-i 平台在有电情况下，市区工况下车辆 99%是用电机进行驱动，亏电时在 80%左右工况下电机驱动，EHS 机电耦合单元根据电机输出功率大小分了三个型号，分别是 EHS132、EHS145 以及 EHS160。比亚迪针对 DM-i 平台推出专用的磷酸铁锂“刀片电池”，整个电池包只有 10 到 20 节刀片电池，单体数量减少，结构更加简化。

图表16 比亚迪 DMI 电混系统较第一代 DM 性能显著提升、成本降低



资料来源：电动邦、平安证券研究所

DM-i 以纯电驱动为主，支持四种驱动模式。通过 EHS 电混系统，DM-i 系统以电为主，同时可以实现纯电、串联、并联以及发动机直驱四种模式。在纯电模式下，依靠电池供电给驱动电机行驶，得益于刀片磷酸铁锂高密度的电池包能量大密度，比亚迪 DM-i 纯电续航里程最高达到 120 公里。串联工况下，发动机带动发电机给电池充电，从而给电动机供电，类似于理想 ONE 的增程式。但 DM-i 在增程式的基础上增加了并联和直驱工况，在高速巡航时，发动机可以直接运行在高效区间，依靠 EHS 电混系统的离合器，发动机可以与驱动轴直接相连，直接驱动车辆，不再发电后由电机驱动车辆。在功率需求较大时，则可由发动机和电机共同驱动，车辆能够获得较好的动力表现。

图表17 比亚迪 DM-i 车型性能参数

车型	秦 Plus DM-i	宋 Pro DM-i	宋 Plus DM-i	唐 DM-i
发动机	1.5L	1.5L	1.5L	1.5T
发动机最大马力	110	110	110	139
发动机最大扭矩(Nm)	135	135	135	231
电机最大功率(KW)	132/145	132/145	132/145	145/160
电机最大扭矩(Nm)	316/325	316/325	316/325	325
系统综合功率(KW)	160/173	160/173	160/173	173/254
亏电油耗	3.8L/100km	4.4L/100km	4.4L/100km	5.3L/100km
工信部纯电续航里程（公里）	55/120	51/110	51/110	52/112

资料来源：汽车之家，平安证券研究所

■ 长城汽车——柠檬混动 DHT

2020年12月长城发布柠檬DHT(Dedicated Hybrid Transmission, 专用混合动力变速器)混动技术平台。相比比亚迪DM-i系统,长城柠檬混动DHT兼容HEV和PHEV,目前上市车型包括玛奇朵DHT、玛奇朵DHT PHEV、拿铁DHT和摩卡DHT PHEV。

从技术路线上来看,长城汽车柠檬混动DHT的整个系统架构可概括为"1-2-3",即一套DHT高集成度油电混动系统、两种动力架构、三套动力总成,其涵盖了HEV和PHEV两种方案,以及灵活应用在A、B、C级车型上。

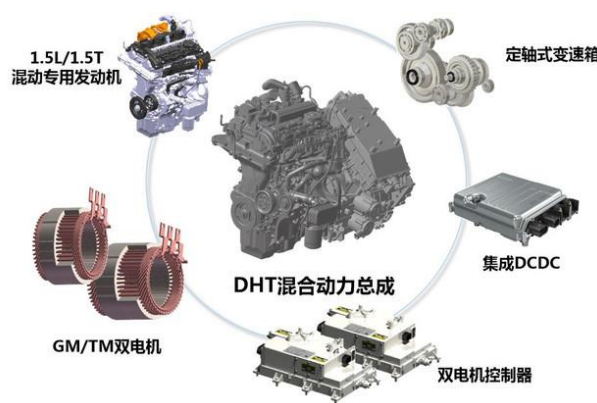
结构方面,长城柠檬混动DHT以“七合一”高效能多模混动总成为核心,主要包括1.5L/1.5T混动专用发动机、定轴式两档变速器、GM/TM双电机。其中1.5L混动专用发动机+DHT100动力总成采用阿特金森燃烧循环,发动机压缩比高达13.1,燃油热效率41%。定轴式两档变速器主要是弥补主流混动系统在高速行驶时加速能力不足的短板,低时速电机驱动让行驶和加速体验更接近纯电行驶,从而达到更高的混动效率和稳定性。

图表18 比亚迪DM-i EHS电混系统



资料来源:电动邦、平安证券研究所

图表19 长城DHT混合动力总成



资料来源:长城汽车、平安证券研究所

■ 吉利汽车——雷神智擎Hi·X

2021年的吉利汽车与沃尔沃达成的合并方案中,动力总成业务合并强化共用,并首次明确未来混动系统将采用双电机混动方案,混动方案与比亚迪DM-i和长城柠檬DHT类似。

吉利的全新一代混动系统——雷神智擎Hi·X较上一代有很大提升,吉利给出的参数是,雷神智擎Hi·X混动系统可实现节油率40%,NEDC百公里油耗低至3.6L。

图表20 吉利雷神智擎Hi·X性能参数领先



资料来源:吉利汽车,平安证券研究所

结构方面,雷神混动系统由两个核心部件组成:混动专用发动机(1.5TD和2.0TD)、混动专用变速器(DHT 1挡变速器和DHT Pro 3挡变速器)。能够覆盖小型到中大型的车型,以及HEV油电混动、PHEV插电混动和REEV增程混动等多种动

力形式。雷神混动下的 DHE15 (1.5T) 混动专用发动机, 是世界首款量产增压直喷混动专用发动机, 采用了高压直喷、增压中冷、米勒循环、低压 EGR 四大先进技术, 其热效率高达 43.32%。雷神混动还拥有全球首个量产的 3 挡混动变速器——DHT Pro, 集成了 2 个电机, 其中 1 个为发电电机、另外 1 个为驱动电机、2 个电机控制器和 3 挡速比的变速增扭机构, 可以实现纯电驱动、油电混合驱动、智能发电、智能能量分配和 3 挡变速增扭功能。此外, DHT Pro 混动变速器还可以与智能电子电气架构 GEEA2.0 结合, 实现混动系统 FOTA 升级, 可识别驾驶员的驾驶习惯、道路的拥堵情况, 实现驾驶模式自适应、自学习与自调节等 20 种智能工作模式。

混动专用发动机+3挡混动变速器, 20km 可实现并联模式。相比比亚迪单挡减速器和长城两挡变速器, 吉利 DHT Pro 拥有 3 挡混动变速器, 更多的挡位使得吉利雷神智擎 Hi·X 在时速 20km 以上即可进入并联模式, 低于长城汽车柠檬混动 DHT 的并联车速。

雷神智擎 Hi·X 将首先搭载于吉利品牌星越 L 上, 未来 3 年将提供包括 HEV、PHEV 和增程混动在内的多种动力组合, 搭载在吉利、领克等品牌的 20 余款车型上。

图表21 比亚迪、长城、吉利混动系统对比

	比亚迪	长城汽车	吉利汽车
插混系统	DM-i 超级混动系统	柠檬 DHT 混动系统	雷神智擎 Hi·X
混动结构	混联结构	混联结构	混联结构
结构特点	以电为主、发动机为辅、提供发动机直驱模式	配 2 挡变速器	时速 20km 以上并联模式
变速箱	单挡减速器	2 挡 DHT	3 挡 (DHT Pro)
发动机类型	1.5L/1.5T	1.5L/1.5T	1.5T
发动机最高热效率	43.04%	45%	43.32%
发动机最大功率(KW)	102	115	110
发动机峰值扭矩(Nm)	231	235	225
电机最大功率(KW)	160	130	/
电机峰值扭矩(Nm)	325	300	320
电池容量(KWh)	8.3~21.5	13~45	/
纯电续航里程(km)	51~120	110~204	/
亏电油耗(L/100km)	最低 3.8	最低 4.4	最低 3.6

资料来源: 易车网, 平安证券研究所

比亚迪同级别插混车比燃油车售价大约贵 3~4 万元, 而长城摩卡 PHEV 版售价比燃油版贵大约 10 万左右。不同定价策略背后体现了不同车企由于目前销量结构差异导致的混动车发展节奏有差别。

基于新一代混动系统的车型目标都是逐步替代纯燃油车型, 但短期各家策略有所不同。这与以下几点因素有关: 目前该车企的销量结构中, 燃油车占比有多大, 如果燃油车占比仍较大, 该车企初期推出的混动产品及定价策略将顾及燃油车基础盘, 会考虑将混动系统率先搭载于价位相对更高的车型。吉利、长城等自主品牌仍有较大的燃油车销量基盘, 销量重心依然在燃油车型上, 推出混动车型时, 要考虑到对自身燃油车型造成的冲击, 所以混动版本在上市之初的定价上不会很激进, 初期处于试探阶段, 定价相对较高, 这也是长城、吉利的混动系统率先搭载在自家的较高端车型上的原因, 如长城柠檬 DHT 率先搭载到魏品牌, 吉利的雷神智擎 Hi·X 先搭载到吉利“中国星”系列和领克品牌上。如果燃油车占比很小, 混动车型上新节奏会更快, 且定价策略会相对更激进。

2021 年比亚迪燃油车销量为 13.6 万台, 仅占总销量的 18.4%, 汽车业务全面转向新能源, 比亚迪混动发展的战略是: 依靠低成本的 DM-i 混动系统实现与燃油车平价, 加速对燃油车的替代。DM-i 降低了混动车型消费的门槛, 比亚迪秦 PLUS 和宋 Pro, 入门即提供了 DM-i 动力, 且入门价格更是直接下降到 10 万级的水平。

展望未来, 我们认为如果燃油车基盘受到比亚迪 DM-i 产品的强势冲击, 长城、吉利等传统车企也一定会逐步加码自己的混

动车布局，修正自己的产品策略及定价策略。

四、产品矩阵：全面出击 PK 探索细分

4.1 传统车企的电动车升级策略各异

比亚迪作为先行者，已经历过我国新能源车发展历程上的 2B 端产品爆发、2C 端牌照红利、电车产品升级等多个电动车发展阶段，目前公司在纯电领域基于全新一代 e3.0 平台打造全系列纯电产品、混动领域手握 DM-i 和 DM-p 两张技术王牌，可游刃有余地应对性价比和强性能等多种用户需求。反观其它车企的电动化升级之路，还多处于电动车的细分领域探索期。2021 年比亚迪新能源车销量规模突破平台期，公司新能源产品进入新一轮强新品周期。

海洋网发布，海洋与军舰系列齐发。2021 年广州车展期间，比亚迪宣布原有的 e 网升级为海洋网，产品升级为两大产品序列：搭载 e 平台 3.0 的纯电海洋生物系列和搭载 DM-i 超级混动技术的军舰系列。首款海洋生物系列车型比亚迪海豚已经上市，军舰系列的首款车型驱逐舰 05 预计将于 2022 年上市。

图表22 比亚迪海洋网产品序列



资料来源：比亚迪，平安证券研究所

车海战术开启，新能源产品矩阵全方位覆盖。基于混动和纯电技术平台，2022 年，比亚迪新能源产品矩阵将覆盖轿车、SUV 和 MPV，产品价格带从 10 万元以下到 30 万元全覆盖，另外比亚迪 2022 年还将推出全新豪华品牌。2022 年比亚迪将基于全新 DM-i 混动技术和 e 平台 3.0 推出多款新品，其中主要以海洋网车型为主，据比亚迪官方微博，2022 年比亚迪新能源车要累计服务 300 万新能源汽车用户，2021 年 1 月底比亚迪新能源乘用车累计销量突破 160 万台。

图表23 比亚迪 2022 年新车规划，全面覆盖各个主流价格带

	车型	价格区间（万元）	首发/上市时间
王朝系列	元 Plus	13.18~15.98	1Q22
	宋 MAX DM-i	14.68~17.38	1Q22
	新款汉 EV	预计 22~28	1H22
	汉 DM-i/DM-P	预计 22~25	1H22
	新款唐 EV	预计 25~30	1H22
	唐 DM-i/DM-P	预计 20~28	1H22
海洋生物系列	海豹（中型轿车）	预计 15~20	1Q22 发布
	海鸥（小型轿车）	预计 < 10	预计 2022 年中发布
	海狮（中型 SUV）	预计 20~25	3Q22 发布

军舰系列	驱逐舰 05 (轿车)	预计 12~15	1Q22
	驱逐舰 07 (轿车)	预计 15~20	4Q22
	巡洋舰 05 (SUV)	预计 15~18	1Q22
	巡洋舰 07 (SUV)	预计 18~25	4Q22
	登陆舰 (MPV)	预计 20~25	3Q22

资料来源：太平洋汽车网，平安证券研究所

比亚迪全面开启新能源产品周期，车型覆盖范围广，产品矩阵丰富，其自身燃油车业务逐渐缩小。相比比亚迪的新能源汽车的全线出击，其他自主车企仍处于探索阶段，布局细分领域切入新能源赛道。

■ 比亚迪：产业链上下自主可控，新能源全线出击

比亚迪新能源车已经全线出击。基于 DM-i 和 e 平台 3.0，比亚迪在 2022 年继续推出多款车型，涵盖轿车、SUV 和 MPV，价格覆盖从低于 10 万的低端车到 30 万元的中高端系列，同时还将推出全新豪华品牌覆盖更高的价格区间。

另外比亚迪新能源车的供应链自主可控，核心零部件自研自供，面对全行业原材料涨价、零部件短缺的情况下，比亚迪彰显出更强的韧性。同时比亚迪汽车拥有更强的新能源车品牌效应，凭借先行优势和规模优势，不断强化用户对比亚迪的品牌认知。除此之外，比亚迪刀片电池亦建立起良好的电池品牌效应。

■ 上汽通用五菱——A00 纯电汽车领头羊

五菱宏光 MINI EV 于 2020 年推出，2021 年迅速成为新能源汽车市场的明星产品，主打低价和短途出行为主，2021 年 MINI EV 销量达到 42.6 万台，居国内新能源车销量第一位。但从增量空间来看，我们认为短期内 A00 级市场进一步上行的空间相对有限，另外随着上游原材料价格上涨，将导致 A00 级汽车盈利举步维艰，其成本上涨往下游传导的空间有限（该类市场的用户对价格比较敏感），部分低端新能源车型已停止接单。我们认为尽管从销量上来看 A00 级规模较大（2021 年贡献了 82 万台上险量，占 2021 年新能源乘用车上险量的 28%），但过低的售价使得车型盈利能力有限，也无法承载目前成本仍高企的智能硬件，且无益于车企对于新能源品牌的塑造。

■ 长城汽车——探索个性化电动车消费

欧拉走萌宠复古的个性化路线，高端品牌沙龙刚刚起步。

欧拉：定位“更爱女人的汽车品牌”，定位萌宠复古风格，初期以低价车切入，但逐步向主流价格带挺进。2021 年欧拉品牌销量 13.5 万台，其中欧拉好猫 2021 年全年销量 5.1 万台。2022 年欧拉将迎来新一轮新品周期，将推出闪电猫、芭蕾猫、朋克猫、樱桃猫 4 款全新车型，价格中枢相比 2021 年将上移，4 款新车将覆盖 15~30 万元价格带，欧拉品牌 2022 年销量目标为 30 万台。

沙龙：定位豪华智能机甲科技品牌，首款车型机甲龙在造型上采用了大量的折线和棱角，售价达到 48.8 万元，智能化硬件方面，机甲龙搭载四颗激光雷达，采用华为 MDC 智能驾驶计算平台，智能座舱芯片采用目前最新的高通 8155 芯片。沙龙要打造“全场景机甲谱系”，未来 5 年每年将推出 1-2 款机甲产品，覆盖轿车、SUV、MPV、COUPE 和 CROSS 车型。

■ 吉利汽车：探索猎装轿跑风

极氪：2020 年浩瀚平台发布，极氪 001 成为该平台的首款车型。该车型定位豪华猎装轿跑，自动驾驶方面采用了 Mobileye 最新一代的 SuperVision 系统，是全球首款搭载 Mobileye EyeQ5H 芯片及视觉感知算法的车型，智能座舱搭载高通 820A 芯片，于 2020 年 10 月份交付，目前月销量 3000 台左右。从极氪 001 用户反馈的使用情况来看，极氪 001 驾乘体验较好，但智能化以及车机体验有待提升。根据极氪规划，到 2025 年推出 7 款新车型，目标 65 万台规模。目前估值接近六百亿元。

几何：几何是吉利汽车定位主流大众市场的纯电动品牌，2021 年全年销量 2.9 万台。2022 年将推出一款 A00 级 SUV 车型，2022 年销量目标 16 万台。但几何的 2C 占比有待提升，且单价较低。

换电出行品牌：吉利和力帆成立合资公司——睿蓝汽车。睿蓝汽车定位换电出行品牌，主打 2B 市场，基于专属换电架构，到 2025 年会陆续推出 5 款换电车型，目标销量 20 万台，布局 5000 座这样的“极速换电站”，覆盖 100 个核心城市。

■ 上汽集团：智己、飞凡双轮驱动，冲击中高端纯电市场

上汽集团自主品牌荣威 2018 年推出了全新纯电 SUV Marvel X，但 Marvel X 销量不及预期，宣告荣威冲击高端纯电市场失败。2022 年将基于智己、飞凡两大全新品牌推出智能新能源车型，智己和飞凡定位中高端纯电市场，搭载大算力芯片平台。估计短期规模有限，重在凸显上汽自主在纯电智能车赛道上的高端定位，预计到 2025 年智己、飞凡有望达到 60 万台规模。

■ 广汽集团：埃安销量增长迅速，但品牌认知度有待提高

埃安 2021 年销量超过 12 万台，主销车型 Aion S 和 Aion Y，主销车型价格 15 万左右。相比长城、吉利和上汽的高端新能源车，埃安品牌的个性化和高端化有待提高，其主要的产品亮点是搭载的弹匣电池，与比亚迪刀片电池同样强调安全性能。

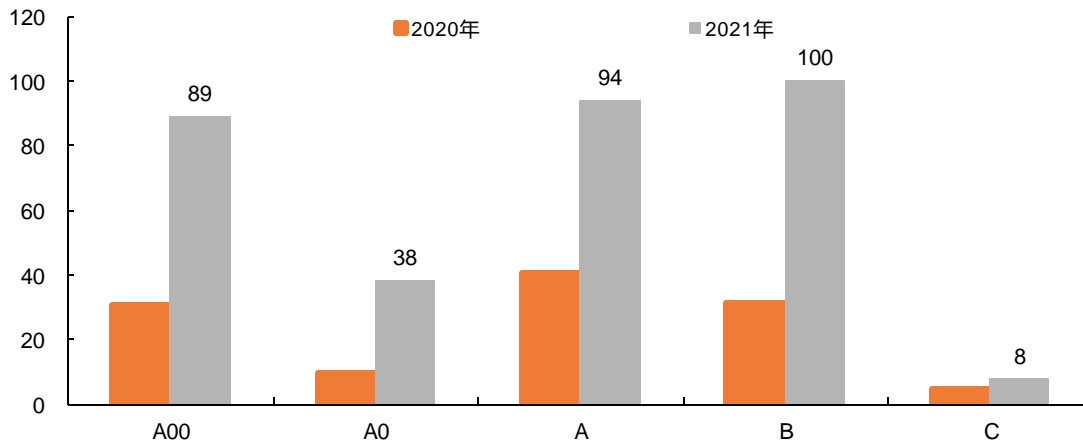
随着电动化往智能化推进，需要更高价位车型来进行智能化软硬件套餐的搭载。中短期内若不能在 15 万元以上的价格带形成较强的品牌和一定的产销规模，将限制车企的智能化进化。

4.2 比亚迪：新能源时代的大众、丰田

■ 新能源主流大众市场缺乏强有力的产品，龙头新能源车企率先切入

2021 年，我国新能源汽车市场进入到爆发式增长阶段。但从销量结构来看，我国纯电动乘用车市场依然处于相对初级阶段。纯电动乘用车市场呈现出“哑铃型”的销量结构，2021 年 A00 级和 B 级纯电动车对全年新能源车销量贡献最大，这主要得益于以上汽通用五菱宏光 MINI EV 为代表的 A00 级电动车和以比亚迪汉 EV、小鹏 P7、特斯拉为代表的 B 级电动车销量增长的拉动。相较之下，A0 级和 A 级纯电动汽车的销量相对较低，这与传统燃油车“纺锤型”的销量结构差别较大，主流大众市场尚缺乏强有力的纯电动车型。

图表 24 2021 年新能源汽车销量结构 单位：万台



资料来源：乘联会、平安证券研究所

主流大众市场将成为新能源车品牌下一个决胜之地，规模和成本将成为重要决胜因素。一般来说，主流大众市场主要以家庭用车为主，需要兼顾能耗、价格、补能便利等要求。从比亚迪的产品矩阵来看，2021 年比亚迪以 DM-i 系列已经率先切入这一主流大众市场，2022 年还将推出多款 DM-i 产品进一步攻入这一市场。另外凭借 e 平台 3.0 的成本和规模优势，我们预计比亚迪将继续推出多款纯电车型继续深耕这一市场。

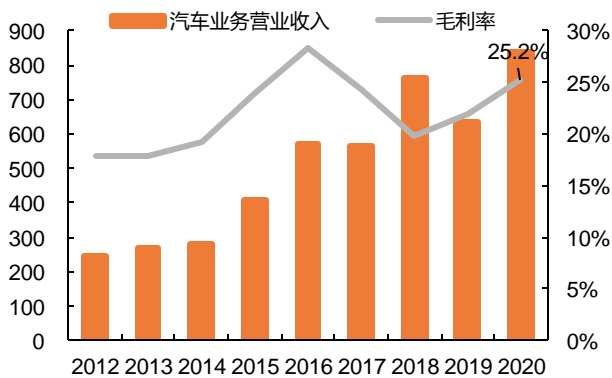
从其他车企的新能源品牌发展情况来看，大部分还处于细分领域的切入期。上汽通用五菱主打 A00 级市场，受上游原材料上涨，用户对价格敏感等负面因素影响可能较大，后续品牌向上突破仍有很大挑战。长城欧拉定位女性用户市场，差异化特征明显，但目前主销车型的价格还是 15 万元以下的车型，后续随着价格中枢的上移其销量表现还有待观察。另外车企纷纷布局中高端新能源市场，比如长城沙龙、吉利极氪、上汽智己和飞凡、长安阿维塔、造车新势力、特斯拉、传统豪华品牌等，

普遍以“新能源+智能化”为标签，目前高端新能源市场已“战火纷飞”，各家都在各自的细分领域中打磨自己的产品。根据比亚迪规划，2022年比亚迪也将推出旗下豪华品牌，售价达到50万元以上。

我国新能源汽车整车业务盈利普遍承压、品牌升级迫在眉睫。2022年初长城汽车旗下新能源车品牌欧拉停止了黑猫、白猫车型的接单，品牌方表示缺芯少电背景下，交付周期过长，且单车亏损较大。这反映了我国新能源汽车在政策驱动期的发展困境，一方面为满足积分要求必须追求新能源车销量规模，另一方面新能源车品牌基础不牢固，难以在较高价位上形成可观的销量规模，导致了我国车企的新能源整车业务盈利情况普遍不佳，我们估计，现阶段12万元以下电动车型盈利较为困难，在电池材料等上游原材料涨价趋势下，A00级甚至A0级电动车盈利状况可能进一步恶化。

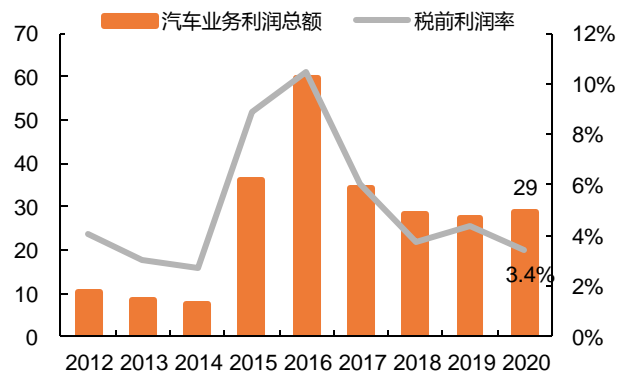
目前各车企都在努力优化新能源车产品结构，各厂家节奏不一，但大方向是将在三五年内把新能源车均价提高到15万元以上，长期看，电动车龙头企业有望取得20%-25%的市场份额，假设2025年我国电动车销量规模为1200万台，则头部电动车企业有望达到240-300万台的年产销规模。

图表25 比亚迪汽车业务营收&毛利率 单位：亿元



资料来源：比亚迪、平安证券研究所

图表26 比亚迪汽车业务历年利润 单位：亿元



资料来源：比亚迪、平安证券研究所

五、投资建议

■ 技术与产品驱动，龙头新能源车企进入全新上升周期。

我国新能源车消费进入由政策驱动转向市场驱动阶段，龙头企业通过领先的电动车技术积累及丰富的新能源车产品突破原有品牌天花板，实现了产销规模的跃升，手握核心技术底座—如刀片电池、经多轮迭代的混动系统、e3.0全新电动车平台，实现2C端赋能自身整车品牌，2B端向行业开放新能源车产业链资源，实现更强规模效应和更强市场竞争力。

■ 自主车企推出新一代混动系统车型，加速对燃油车替代。

比亚迪、吉利、长城等自主车企纷纷推出全新一代混动车型，以高热效率的混动专用发动机为核心的新一代混动系统有着优秀的馈电油耗表现，部分品牌的混动车型价格门槛下探至10万元左右。长期看纯燃油车将被混动车型和纯电车型替代，但各车企混动车定价策略和产品策略各异，燃油车占比小及拥有三电核心资源的车企将取得发展先机。

■ 车企探索新能源车细分赛道，新能源车龙头已全面出击。

凭借DM-i混动系统、e平台3.0、自主可控的产业链，比亚迪新能源车已全面出击，在2022年继续推出多款车型，涵盖各类主流价格带。相较而言，其它车企多处于以个性化标签进行新能源车赛道切入期的发展阶段，新能源车的品牌基座尚不够稳固。

■ 投资建议：看好自主车企在新能源汽车变革中的崛起，掌握核心技术和产业链资源的新能源龙头将持续受益。

2022年车企进入高端智能电动品牌兑现期，重磅智能化新车和高阶辅助驾驶功能将迎来市场检验。在上游涨价及紧缺的背

景下，电动车品牌上探的重要性更为凸显。看好品牌塑造成功、智能化自研能力且功能落地迅速的车企，强烈推荐长城汽车(2333.HK)，推荐吉利汽车(0175.HK)、上汽集团和小鹏汽车(9868.HK)。推荐受益于新能源汽车产业链的电池及其材料企业，强烈推荐宁德时代、当升科技和杉杉股份，推荐璞泰来、新宙邦。软件定义汽车加速，域控制器、智能车操作系统等软硬件服务需求将快速增长，强烈推荐中科创达，建议关注德赛西威。

六、 风险提示

- 1、芯片短缺影响超预期，导致新能源汽车市场供需不平衡，将直接影响车企的整车销量；
- 2、原材料价格上涨超预期：由于上游原材料价格上涨，导致车企盈利承压，同时新能源车价格上涨导致新能源车销量不及预期；
- 3、因政策法规、消费者需求变化等造成新能源车渗透率不及预期，导致新能源车销量低于预期水平；
- 4、探索个性化路线的新能源车品牌面临较大风险，品牌塑造不及预期，市场接受度低于预期；
- 5、智能车渗透率不及预期：2022年搭载大算力芯片的车型和高阶辅助驾驶功能将落地，重磅智能车销量可能不及预期，高阶辅助驾驶功能渗透率不及预期。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2022 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 16 层
邮编：100033