

比亚迪(002594)

深度报告

新能源梦，砥砺前行

——比亚迪深度覆盖报告

行业公司研究——汽车整车行业

✍️：黄细里 执业证书编号：S1230518050001
☎️：021-80106011
✉️：huangxili@stocke.com.cn

报告导读

看好新能源汽车赛道，优选【比亚迪】。

投资要点

□ 看好新能源乘用车赛道未来5年高景气度

轿车—SUV—新能源将演绎国内汽车消费潮流的变化趋势。“能源安全+环保压力+自主崛起”三重因素驱动下新能源乘用车将是未来5年汽车消费核心增长点。预计国内新能源乘用车到2023年有望达434万辆，复合增速达35%。参照轿车/SUV发展规律，未来5年是自主品牌发展新能源汽车最重要时间窗口。

□ 比亚迪有望成为新能源乘用车赛道胜利者

1) 一直坚持新能源梦想，持续高研发投入。1995年以消费电池起家，目前形成了以新能源业务为核心，包括电池、手机零部件、城市交通在内的产业集群。持续的高研发投入带来不断技术创新能力是公司核心竞争力。2) 先发优势强，产品布局广泛且差异化定位。目前已实现从6万元到33万元的价格区间、A0级到B级、轿车到SUV的覆盖。运营市场主打e6/e5，限购EV主打元ev，非限购EV重推e系列，PHEV主打唐/秦/宋。3) “高颜值+平台化+供应链开放”三个维度重塑造车思路，进一步提升产品力。4) 多举措配合应对补贴下滑带来阵痛，核心体现为：“电池成本下降+电机电控成本下降+折旧摊销下降+积分正贡献+平台化降其他部件成本+部分车型终端提价”。

□ 电池外供稳步推进，手机/光伏/云轨仍有看点

1) 外供电池稳步推进。2018年国内动力电池装机量比亚迪第二。上下延申全产业链布局动力电池，降本保质。2019年产能预计40Gwh，长期规划100Gwh。2) 零件组装互补，3D玻璃放量是手机业务未来核心看点。3) 聚焦储能，受益平价上网政策，光伏有望减亏。4) 获得国内外多地订单，云轨放量可期。

□ 盈利预测及估值

基于分业务假设前提下，预计2019-2021年公司归母净利润为34.3/37.4/42.2亿元，EPS为1.26/1.37/1.55元，对应PE为41X/37X/33X。采用分部估值法测算，对应2019年业绩的市值为1779亿元。首次覆盖，给与“增持”评级。

风险提示：新能源补贴超预期下降；电池外供低预期；应收账款回收低预期。

财务摘要

(亿元)	2018A	2019E	2020E	2021E
主营收入	1300.55	1610.08	2054.46	2401.66
(+/-)	22.79%	23.80%	27.60%	16.90%
净利润	27.80	34.26	37.39	42.19
(+/-)	-31.63%	23.22%	9.16%	12.83%
每股收益(元)	1.02	1.26	1.37	1.55
P/E	50.06	40.63	37.22	32.99

评级

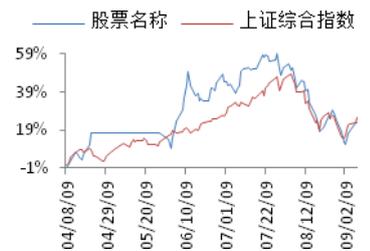
增持

上次评级 首次评级
当前价格 ¥51.02

单季度业绩

元/股

1Q/2019	0.33
4Q/2018	0.52
3Q/2018	0.47
2Q/2018	0.22



公司简介

比亚迪为国内新能源汽车优秀企业。

相关报告

报告撰写人：黄细里

数据支持人：黄细里

证券研究报告

正文目录

1. 一如既往坚持新能源梦想.....	4
2. 新能源汽车势头正盛.....	6
2.1. “高颜值+平台化+供应链开放” 思路造车	6
2.2. “广泛布局+差异定位” 思路卖车.....	7
2.3. 多举措应对补贴下滑带来的阵痛.....	16
3. 电池外供将打开新成长空间.....	17
4. 其他业务仍有亮点	19
4.1. 手机整体平稳, 3D 玻璃值得期待.....	19
4.2. 电池聚焦储能, 光伏有望减亏.....	20
4.3. 获得多地订单, 云轨放量可期.....	20
5. 盈利预测与估值.....	22
6. 风险提示.....	23

图表目录

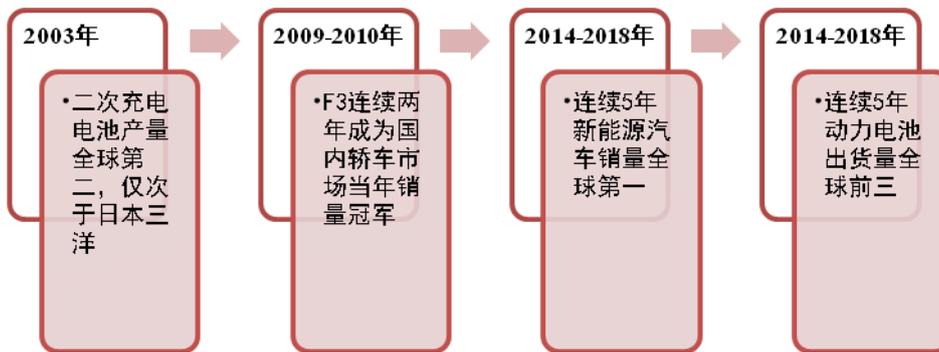
图 1: 比亚迪多项业务取得优异成绩	4
图 2: 比亚迪各业务之间具有协同效应	4
图 3: 2014-2018 年比亚迪营收符合增速 22.25% (单位: 亿元)	5
图 4: 2014-2018 年比亚迪净利润复合增速 60% (单位: 亿元)	5
.....	5
图 5: 2018 年比亚迪新能源乘用车市占率居首	6
图 6: 2018 年比亚迪新能源客车市占率第二	6
图 7: 秦 EV 外形设计.....	6
图 8: 秦 Pro EV 采用 dragon face 设计	6
图 9: e 平台核心: 标准化.....	7
图 10: 2018 年插混市场比亚迪占比 46%	7
图 11: 比亚迪乘用车产品价格区间广泛 (单位: 万元, 灰色为未来新车)	7
图 12: 2018 年新能源乘用车交强险结构分析	8
图 13: 2018 年比亚迪新能源乘用车市占率情况	8
图 14: 五大细分市场的集中度分析	8
图 15: 比亚迪私人限购 EV 市场主打车型为元 EV.....	9
图 16: 比亚迪私人限购 PHEV 市场主打车型为秦系列	9
图 17: 比亚迪私人非限购 EV 市场主打车型为元 EV.....	9
图 18: 比亚迪私人非限购 PHEV 市场主打车型为唐 DM.....	9
图 19: 运营市场车企的销量占比变化	10
图 20: 2012-2018 年新能源乘用车复合增速 116%.....	10
图 21: 私人限购 EV 核心车企销量占比变化 (“0”代表当期不在前十大车企名单)	11

图 22: A0 级纯电 SUV 产品对比	11
图 23: 私人限购 PHEV 核心车企销量占比变化	12
图 24: 2019 年补贴退坡后插电与纯电的补贴差距缩小	12
图 25: 私人非限购 EV 核心车企销量占比变化 (“0” 代表当期不在前十大车企名单)	12
图 26: 私人非限购 PHEV 核心车企销量占比变化 (“0” 代表当期不在前十大车企名单)	13
图 27: 特斯拉和比亚迪的零售交强险数据分布情况	14
表 28: 比亚迪主要燃油车竞品对比	14
图 29: 2018 年 1 月以来公司新能源商用车销量情况	15
图 30: 2017-2019 年比亚迪新能源乘用车各个车型补贴变化 (国补+地补)	16
图 31: 2018 年新能源汽车电机市场比亚迪居首	17
图 32: 2018 年新能源汽车电控市场比亚迪居首	17
图 33: 2018 年国内动力电池装机量比亚迪第二	17
图 34: 动力电池全产业链布局	17
图 35: 动力电池规划产能 100GWh (单位: GWh)	17
图 36: 比亚迪动力电池外供名单	18
图 37: 2018 年全球手机厂商市占率	19
图 38: 手机 CR5 市占率逐年提升	19
图 39: 金属机壳渗透率提升	19
图 40: 三星 Galaxy S10 采用金属中框+双面 3D 玻璃	19
图 41: 消费储能锂离子电池市场规模 (单位: GWh)	20
图 42: 比亚迪 630kW 光伏逆变器	20
图 43: 比亚迪 40kWh 储能机柜	20
表 1: 比亚迪利润总额的结构拆分	5
表 2: 主要分时租赁和专车平台公司情况	10
表 3: 私人非限购 EV 市场销量排名前十车型比较	12
表 4: 私人非限购 PHEV 市场销量排名前十车型比较	13
表 5: 比亚迪乘用车主要车型补贴下滑对毛利影响分析 (单位: 万元)	16
表 6: 比亚迪云轨与各地政府合作情况	21
表 7: 比亚迪各块业务可比公司估值 (采用 2019 年 5 月 7 日交易数据)	23
表附录: 三大报表预测值	24

1. 一如既往坚持新能源梦想

比亚迪成立于1995年，以生产消费电池起家。2003年通过收购秦川汽车厂进入整车生产领域，2008年推出第一款新能源汽车F3DM，2010年进军光伏市场，2016年成立轨道交通事业部。在公司发展历史上，电池、汽车等领域都取得过优异的成绩。目前公司形成了以新能源业务为核心，包括电池、手机零部件、城市交通在内的完整的产业集群。

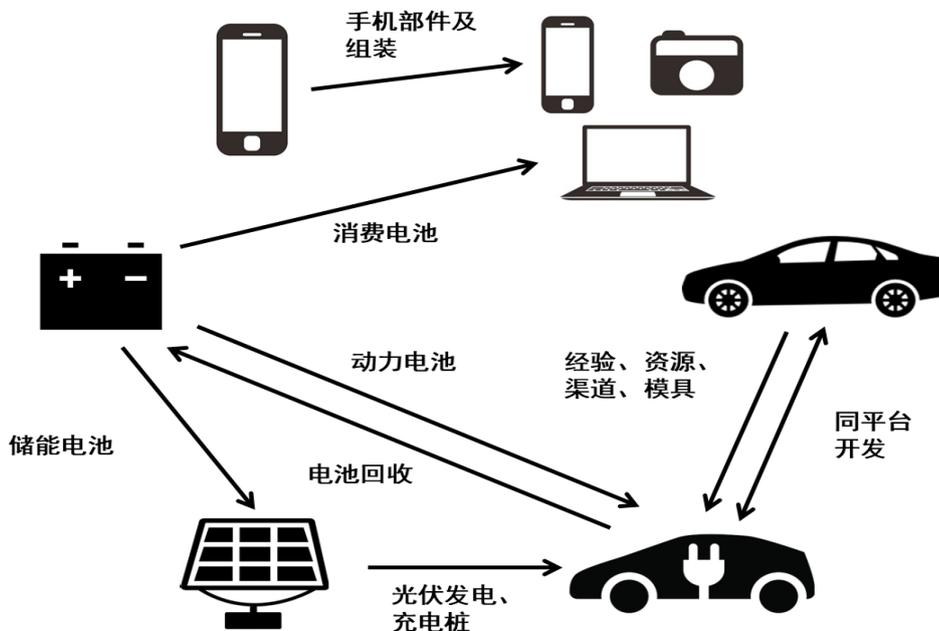
图 1：比亚迪多项业务取得优异成绩



资料来源：公司公告、浙商证券研究所

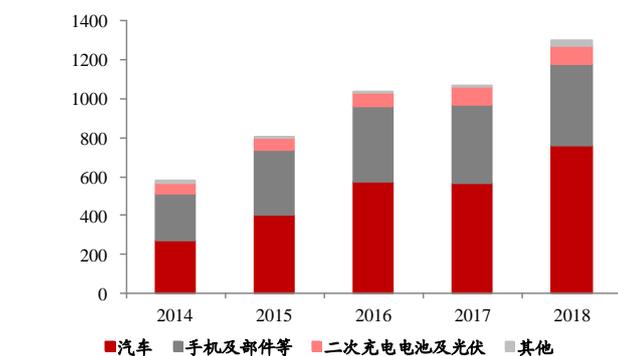
公司下设十七个事业部，各自负责汽车、手机部件和组装、二次电池和光伏、轨道交通业务及其相应零部件生产的工作，各个业务之间具有一定的产业链关系以及协同效应。在新能源领域，通过布局电池的生产 and 回收、新能源汽车和光伏储能形成产业链闭环；在汽车生产环节，传统燃油车多年生产所积累的经验、资源、渠道等为电动汽车的生产奠定基础；在手机业务方面，拥有电池、外壳、键盘、液晶显示模组等诸多硬件的生产及组装能力。

图 2：比亚迪各业务之间具有协同效应

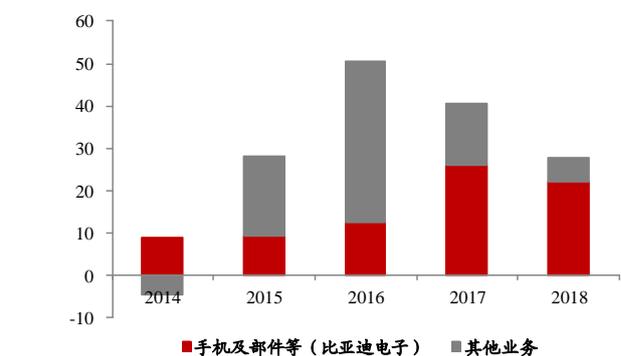


资料来源：浙商证券研究所

持续的高研发投入带来不断技术创新能力，这是比亚迪的核心竞争力。对比国内整车企业，比亚迪的 2014 年以来研发比例一直在 4% 以上，2018 年研发支出 85 亿，占营收比例高达 6.56%，同期归母净利润仅为 28 亿，这为 2014 年以来比亚迪能够顺势抓住国内新能源汽车行业红利奠定了基础。2014-2018 年比亚迪营收符合增速 22.25%，净利润复合增速 60%。从内部结构看，手机及部件等（比亚迪电子）2014-2018 年复合增速 15%，净利润复合增速 25%。汽车板块营收 2014-2018 年复合增速 29.4%，二次充电及光伏营收 2014-2018 年复合增速 15.7%。其他业务（汽车+二次充电及光伏等）净利润 2014-2018 年分别是：-5 亿元，19 亿元，38 亿元，15 亿元，6 亿元。而根据公司 2014-2018 年报表披露的分部信息基础上，假设：1）“二次充电电池和光伏”该分部产生的分部间收入全部是动力电池销售给汽车板块；2）动力电池的利润率保持和宁德时代 2014-2018 年利润率水平一致，则测算结果表明：汽车业务（包含动力电池）2015 年扭亏为盈，2015-2018 年持续盈利，但消费电池及光伏业务一直处于亏损状态，这是造成非手机业务的净利润波动较大的主因。

图 3：2014-2018 年比亚迪营收符合增速 22.25%（单位：亿元）


资料来源：公司公告、浙商证券研究所

图 4：2014-2018 年比亚迪净利润复合增速 60%（单位：亿元）


资料来源：公司公告、浙商证券研究所

表 1：比亚迪利润总额的结构拆分

	2014	2015	2016	2017	2018
分部信息测算					
二次充电电池及光伏利润总额	1.1	9.6	12.3	11.1	4.8
二次充电电池及光伏分部间收入(假设全部是动力电池)	29.6	79.4	107.6	93.6	166.1
动力电池税前利润率(假设与宁德时代保持一致)	7%	19%	22%	20%	9%
动力电池利润总额	2.1	15.1	23.7	18.7	14.9
消费电池及光伏利润总额	-1.0	-5.5	-11.4	-7.6	-10.1
合并报表测算					
合并报表利润总额	8.7	38.0	65.7	56.2	43.9
比亚迪电子(手机及部件等)	10.1	10.4	14.3	29.9	25.4
消费电池及光伏利润总额(来自分部信息测算)	-1.0	-5.5	-11.4	-7.6	-10.1
汽车业务利润总额(包含动力电池)	-0.4	33.1	62.7	33.9	28.6

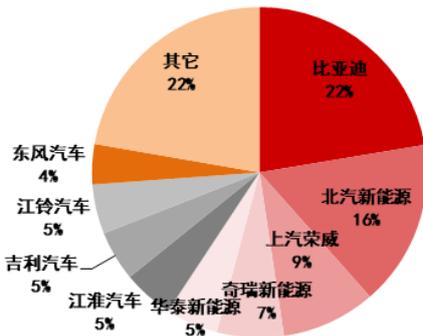
资料来源：公司公告、浙商证券研究所

2. 新能源汽车势头正盛

2.1. “高颜值+平台化+供应链开放”思路造车

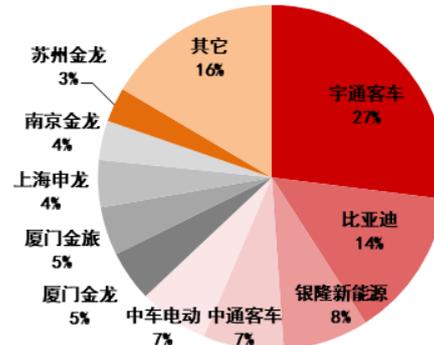
比亚迪是国内新能源汽车领域的开创者和引领者。近年来，通过造型设计、综合性能、战略调整、平台搭建、技术创新等环节不断提升产品的影响力，新能源汽车销量屡创新高，坐稳行业龙头地位。2018年，公司全年实现新能源乘用车销售 23 万辆，同比增长 100%，市场份额 22%，继续保持国内第一；新能源客车 1.3 万辆，市占率 13.7%，排名行业第二，并且走出国门，服务于全球 50 个国家及地区的 300 多个城市。

图 5：2018 年比亚迪新能源乘用车市占率居首



资料来源：乘联会、浙商证券研究所

图 6：2018 年比亚迪新能源客车市占率第二



资料来源：第一商用车网、浙商证券研究所

造型设计引入国际团队，提升产品颜值。为了提升产品力，公司从 2016 年开始引入国际团队，从外形设计到性能优化，都给产品带来了质的改变。前奥迪设计总监沃尔夫冈·艾格的加入为全新换代产品带来了“dragon face”，其龙眼（车灯）、龙嘴（格栅）、龙须（线条）的中国元素设计极大地提升了产品颜值。前奔驰调校专家汉斯·柯克负责车身底盘的调校，改善底盘的舒适性和转向系统的操控性。风噪专家车熙范帮助公司产品实现 NVH 的提升，增强车身的隔音效果。前法拉利外饰设计总监欢马·洛佩兹和前奔驰内饰设计总监米歇尔·帕加内蒂则负责内外饰的设计工作，使得产品真正做到内外兼修。

图 7：秦 EV 外形设计



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

图 8：秦 Pro EV 采用 dragon face 设计



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

平台化造车思路：“单一平台、多种动力源”的 BNA 模式+e 平台战略+第三代 DM 技术。1) 从王朝系列车型秦开始，比亚迪的新车型开发采用了不同于其他车企的新思路，即“单一平台、多种动力源”的 BNA 模式，这种模式也成为统领比亚迪乘用车开发和生产的核心技术架构。同一车型的燃油、混动和纯电通过同平台生产可以有效降低研发风险，均摊研发费用和制造费用。2) 在纯电领域，比亚迪推出 e 平台战略，将复杂的零部件进行高度集成之后做成标准化产品，降低开发成本和制造成本、缩短开发周期、保证产品质量高度一致；同时有效降低车身整备质量和能耗

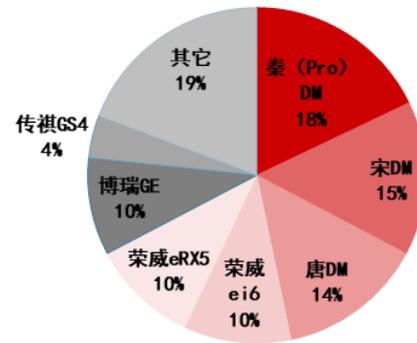
水平，无须通过电池堆砌就可以实现续航里程的提升。3) 在插电领域，依靠第三代 DM 技术。插电车型在经济性、动力性、平顺性、响应性和适应性上获得全面提升，使得公司在插混市场的市占率达到 46%，远高于纯电市场的 14%。

图 9：e 平台核心：标准化



资料来源：乘联会、浙商证券研究所

图 10：2018 年插混市场比亚迪占比 46%



资料来源：乘联会、浙商证券研究所

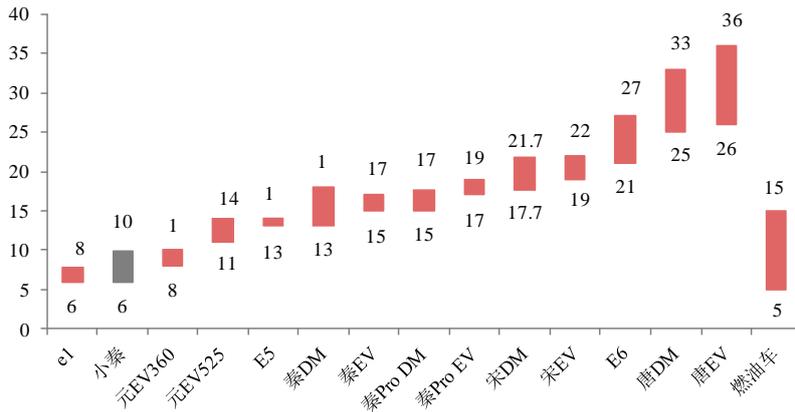
供应链改革，从垂直一体化到对外开放。2017 年开始，公司在供应链管理方面打破之前奉行的垂直一体化的传统，整合事业部，引入优秀的供应商。原负责车身零部件生产的十三事业部划归负责整车生产的十一事业部，除少数自产外，大多数零部件开始向延锋华世通等外部企业采购，而一些较高端车型的变速箱也开始向现代派沃泰等公司采购。与此同时，座椅业务剥离、电池业务开启外供也进一步释放出零部件市场化的信号。引入竞争机制有助于公司通过吸纳优秀的供应商提升产品力，同时提升集团内部的经营效率，而内部的一些优秀的零部件供应部门也可以实现对外供货，增加集团的收入和利润来源。电池外供我们将在报告第三部分详细阐述。这里重点介绍下比亚迪所掌握的新能源汽车重要核心部件 IGBT 未来外供的可能性。

比亚迪中国唯一一家拥有 IGBT 完整产业链的车企。作为电动车电驱动系统的核心部件，IGBT 约占整车成本的 5%-10%，控制驱动系统直交流电的转换，决定了车辆扭矩和最大输出功率。目前全球车用 IGBT 市场基本被英飞凌、三菱、富士电机、仙童等少数厂家垄断，国内车用 IGBT 90%以上依赖于进口。比亚迪推出的 IGBT 4.0 在电流输出能力、温度循环寿命等方面均高于目前市场主流产品，在综合能耗方面较市场水平低 20%，百公里电耗低 3%-5%，续航水平进一步提升。随着新能源汽车的快速发展，带动功率元器件需求高涨，车用 IGBT 交货期从原来的 8-12 周延长至最高 52 周，涨价、缺货等情况也伴随发生。预计 2018-2022 年全球车规级 IGBT 产量的年复合增长率为 15%，远低于同期新能源汽车产量 30% 的增长率，产能不足现象愈发明显。而根据比亚迪对外公布的信息，2018 年年底 IGBT 晶圆的月产能 5 万片。到 2020 年，比亚迪规划达到月产 10 万片晶圆的产能，每年可供应 120 万辆车装车。公司车用 IGBT 的大规模量产有利于缓解 IGBT 市场产能不足的压力，实现进口替代，有望成为继电池之后第二个实现对外供货的核心零部件。

2.2. “广泛布局+差异定位”思路卖车

比亚迪是新能源产品线最丰富的企业。目前上市的主流新能源车型已经实现从 6 万元到 33 万元的价格区间、A0 级到 B 级、轿车到 SUV 的覆盖。随着即将陆续推出的 e1、唐 EV 和小秦，公司产品的售价将继续向两端延伸。其中，e1 是比亚迪进入 A00 级纯电市场的首款车型，补贴后价格 6-8 万元，主要实现日常代步的功能；小秦是秦系列的简化版，定位于 A0 级或 A 级轿车，用于替代传统的 3 系和 5 系产品，目前处于工艺设备开发阶段，将最先推出混动版本，补贴后价格预计在 10 万元以下。宋 MAX 新能源车型将补齐 MPV 新能源市场的版图；汉系列将帮助公司进入 C 级车市场，在价格链上继续向上探索。未来比亚迪的产品布局将会更加丰富，以适应不同的消费需求，在抢占市场份额的同时，树立品牌影响力和产品形象。

图 31：比亚迪乘用车产品价格区间广泛（单位：万元，灰色为未来新车）

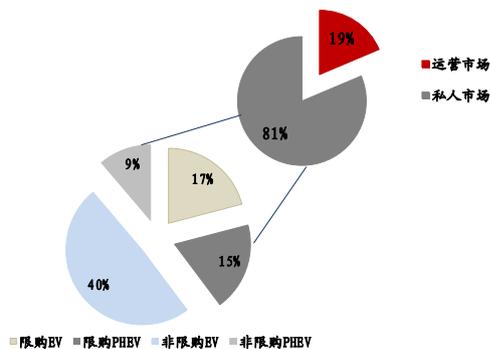


资料来源: 汽车之家, 浙商证券研究所

车型虽众多但依然有各自定位清晰。1) B 级及以上 SUV 定位高端市场, 目前主打唐系列, 未来将上市汉系列等。主动力性能, 代表中国新能源技术最高水平, 提升品牌形象。2) A 级轿车/SUV 定位中端市场, 目前主打秦/宋/元系列。主要面向限购城市有车牌需求的实用主义者。3) A 级以下轿车/SUV 定位低端市场, 目前主打元/e1, 未来将上市小秦等。主要面向非限购城市有代步需求的实用主义者。4) A 级轿车/B 级 MPV 运营市场, 目前主打 e5+e6。

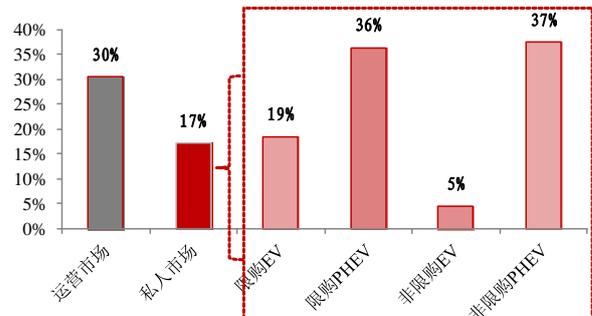
而背后驱动比亚迪产品线要保持广泛布局但又要差异化定位的因素在于: 当前阶段新能源乘用车仍属于成长早期, 并非完全市场化需求, 需要结合特定市场推出合适的车型。根据 2018 年交强险数据分析, 国内新能源乘用车 81% 是私人消费市场 (包含个人购买过来但应用于网约车的情况), 19% 是运营市场, 而私人市场中 40% 是限购市场需求, 60% 是非限购市场需求。限购市场中 53% 是 EV, 非限购市场中 81% 是 EV。运营市场 30% 市场占有率 (排名第一), 私人市场 17% 市场占有率 (排名第一)。其中, 限购 EV 19% 市场占有率 (排名第二), 限购 PHEV 36% 市场占有率 (排名第一), 非限购 EV 5% 市场占有率 (排名第九), 非限购 PHEV 37% 的市场占有率 (排名第一)。从排名看, 除了非限购 EV, 其余细分市场均是排名第一。

图 12: 2018 年新能源乘用车交强险结构分析



资料来源: 交强险, 浙商证券研究所

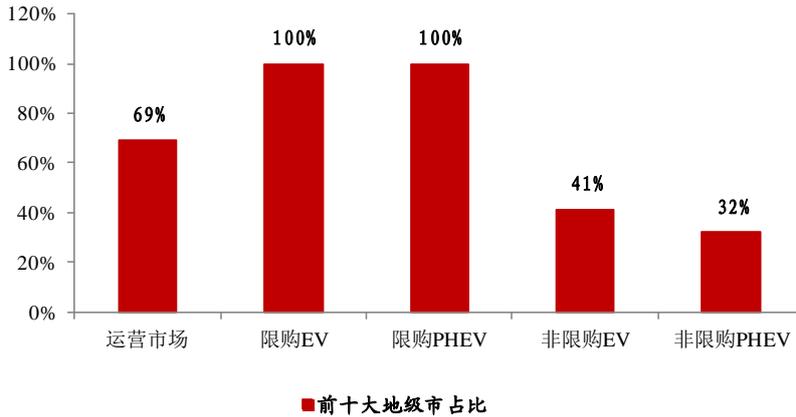
图 13: 2018 年比亚迪新能源乘用车市占率情况



资料来源: 交强险, 浙商证券研究所

五大细分市场呈现不同区域特征, 私人非限购 PHEV 市场化程度最高。根据 2018 年交强险数据分析: 运营市场 50% 集中在核心限购城市 (深圳+杭州+广州+上海+北京)。私人限购 EV 市场接近一半需求来自于北京。私人限购 PHEV 市场约 80% 在上海+深圳+广州。私人非限购 EV 市场较为分散, 前十大地级市销量占比约 40%, 排名前十地级市有一个共同规律: 当地基本有新能源车企, 且当地政府新能源汽车推广积极性较高。私人非限购 PHEV 前十大地级市销量占比约 30%, 分散度最高, 最能代表市场化需求, 主要来自于省会城市。

图 44: 五大细分市场的集中度分析

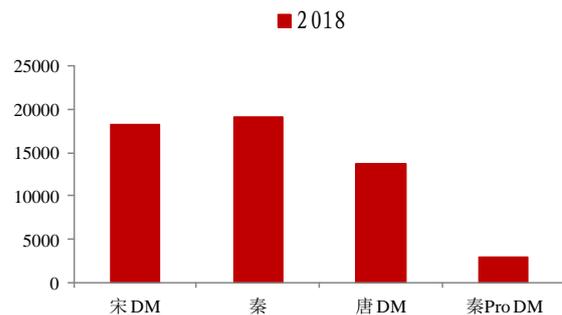
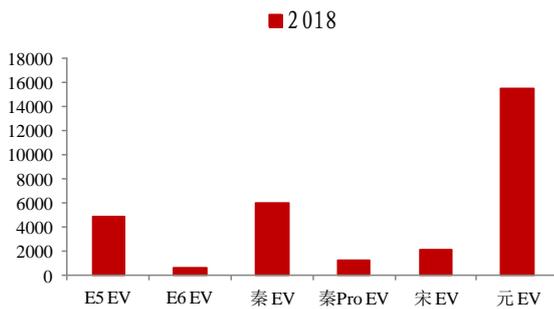


资料来源：交强险，浙商证券研究所

比亚迪在五大细分市场均配有主打车型，且不断丰富产品系列，元EV和唐DM市场化程度最高。1)运营市场主打e5+e6。2018年销量占比85%，其余秦DM为主。2)私人限购EV市场主打元ev，2018年销量占比51%，其余秦系列EV。3)私人限购PHEV市场主打秦系列(包括秦DM及秦proDM)，2018年销量占比40%；宋DM和唐DM也逐步成为上量车型。4)私人非限购EV市场以元EV为主打，2018年销量占比74%，未来e1将成为重要上量车型。5)私人非限购PHEV市场主打车型唐DM，2018年销量占比47%。

图 15：比亚迪私人限购 EV 市场主打车型为元 EV

图 16：比亚迪私人限购 PHEV 市场主打车型为秦系列

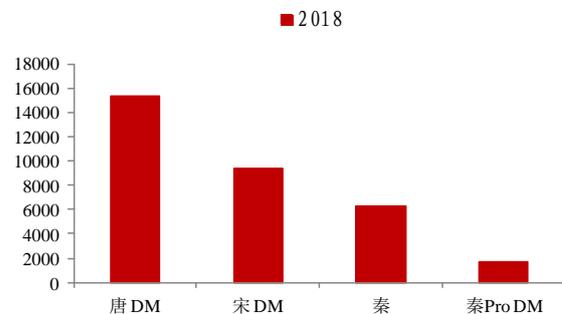
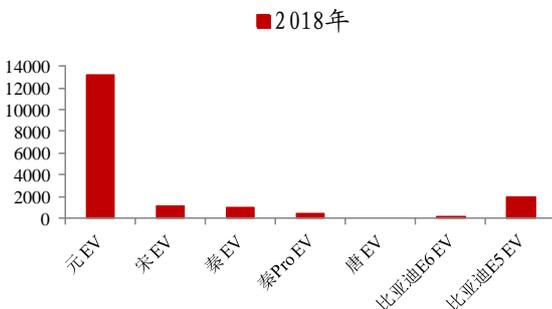


资料来源：交强险、浙商证券研究所

资料来源：交强险、浙商证券研究所

图 17：比亚迪私人非限购 EV 市场主打车型为元 EV

图 18：比亚迪私人非限购 PHEV 市场主打车型为唐 DM



资料来源：交强险、浙商证券研究所

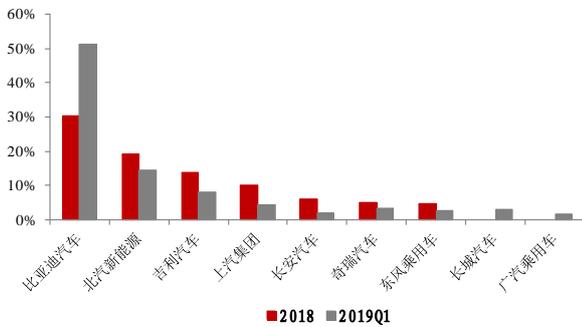
资料来源：交强险、浙商证券研究所

展望 2019-2021 年新能源乘用车五大细分市场，以及比亚迪在各个细分市场的优势如何演绎，下文进一步分析。

第一，专车平台需求+出租车电动化驱动下，运营市场未来三年复合增速有望实现 77%。

根据交强险数据分析可知, 2018年运营市场新能源乘用车销量约18万辆, 排名前三为比亚迪占比30%, 北汽新能源占比19%, 吉利汽车占比14%; 2019Q1比亚迪的占比进一步提升至51%, 北汽/吉利/上汽/长安/奇瑞/东风占比下降, 但长城汽车和广汽乘用车的占比显著上升, 主要得益于长城于2018年8月份开始推出欧拉出行, 广汽乘用车目前也正在酝酿自有出行平台的上线。

图 19: 运营市场车企的销量占比变化



资料来源: 交强险、浙商证券研究所

图 20: 2012-2018年新能源乘用车复合增速 116%



资料来源: 交强险、浙商证券研究所

运营市场发展至今主要有四种模式: 1) 出租车电动化。以深圳为代表, 在地方政府支持下, 将出租车不断从燃油替换成电动。这个模式随着未来国家政府进一步鼓励出租车电动化的导向下, 市场规模将不断扩大。2) 分时租赁。在共享经济背景下, 新能源汽车分时租赁从2013年以来国内成立了多家创业公司, 公开披露的融资投资活动共43起, 累计融资额达24亿元, 其中2017年为最活跃一年, 融投资达22起。新能源汽车成为分时租赁公司的最佳车型选择。3) 专车平台。吉利汽车推出的曹操专车平台是这个模式的首创者, 核心推动力在于主机厂迫于双积分压力+积累新能源运营数据需求, 直接推手自有专车平台。长安, 上汽, 长城等纷纷推出自有专车出行项目, 这个模式预计未来三年依然处于扩张期。4) 私人购买新能源车兼职做网约车模式。以上海为代表, 因为PHEV也能享受牌照优势, 加上滴滴的发展壮大, 不少消费者以私人名义购买新能源汽车, 但主要应用在滴滴上做快车业务。(当然这部分在交强险数据上依然以私家车牌照体现在私人消费里面)。随着网约车正规化, 这种模式未来预计将逐步退出市场, 被专车平台等替代。

表 2: 主要分时租赁和专车平台公司情况

	公司名称	成立时间	投放车型
分时租赁	EVCARD (环球车享)	2013.7	荣威 ERX5, E50; 宝马 i3; 北汽等
	GoFun (首气共享汽车)	2016.2	奇瑞 EQ, 北汽 E200, 江淮 iEV 系列
	Morefun (北汽下属)	2017.11	北汽 EC, EX 系列
	盼达用车	2015.11	力帆汽车
专车平台	TOGO 途歌	2015.7	奥迪 A3, Smart fortwo/forfour, 宝马 1 系等
	上汽集团 享道出行	2018/11/18	荣威 E16, E950, 大众帕萨特, 别克 GL8 等
	吉利汽车 曹操专车	2015 / 5/21	新能源 EV(帝豪), 舒适型博瑞, 商务型 GL8 等
	长安汽车 长安出行	2018/5/1	逸动 EV
	长城汽车 欧拉出行	2018/8/1	欧拉 iQ
	广汽乘用车	待定	预计 2019 年 6 月份

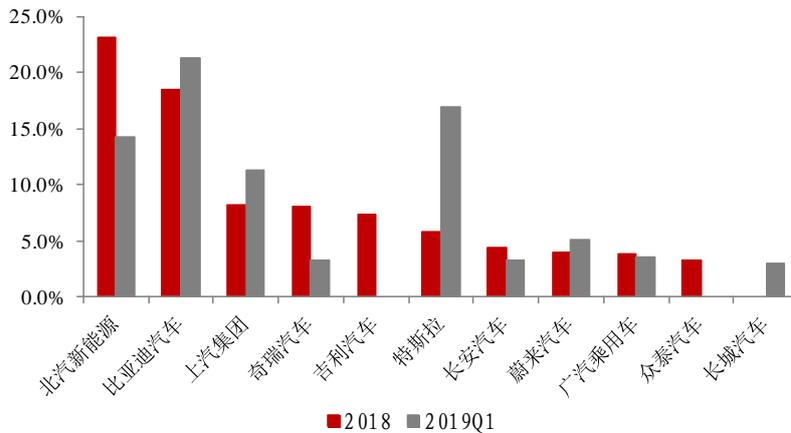
资料来源: 车企官网等, 浙商证券研究所

得益于出租车电动化+专车平台的发展,我们预测未来三年新能源运营市场销量将迎来高增长,2021年实现近100万辆,复合增速可以达到77%,有望成为新能源乘用车市场增速最高的子领域。虽然面临着各大车企均推出自有平台的压力,比亚迪凭借在出租车的多年先发优势,市场占有率有望稳中下降,2021年实现28%。

第二, 随着牌照逐步放松的可能,私人限购EV市场未来三年复合增速有望实现25%。

根据交强险数据分析可知,2018年私人限购EV市场实现16.4万辆,比亚迪实现3万辆,占比18.5%。通过比较2018年和2019Q1数据可知:新造车势力+主流车企不断加入该细分市场,竞争程度日益加剧,非主流车企的市场占有率未来有望逐步下降。而且上文分析可知,这个市场核心竞争区域就在北京。随着未来限购城市牌照逐步放松的可能性下,我们预计这个细分市场2021年销量有望实现32万辆,复合增速25%。虽然竞争将加剧,但比亚迪凭借性价比优势,尤其是元EV,市场占有率稳中下降至16%。

图 21: 私人限购 EV 核心车企销量占比变化 (“0” 代表当期不在前十大车企名单)



资料来源: 交强险, 浙商证券研究所

图 22: A0 级纯电 SUV 产品对比

	元 EV360	北汽 EX360	瑞虎 3XE	元 EV535	北汽 EX450	北汽 EX3
车身长度 (mm)	4360	4110	4200	4360	4110	4200
电池能量密度 (Wh/kg)	146.27	122.68	125.6	160	145.92	160.78
百公里电耗 (kWh)	13.6	16.4	14	13.3	14.3	13.6
整备质量 (kg)	1495	1480	1515	1645	1430	1600
最大功率 (kW)	160	80	90	120	80	160
最大扭矩 (N·M)	310	230	276	280	230	300
续航里程 (km)	305	318	351	410	415	501
补贴后价格 (万元)	7.99-9.99	7.99-9.89	9.38-10.68	11-14	-	-
2018 年销量 (万辆)	3.6	1.61	1.03	-	-	-
新车上市时间	2018.5			2019.3	2019	2019.4

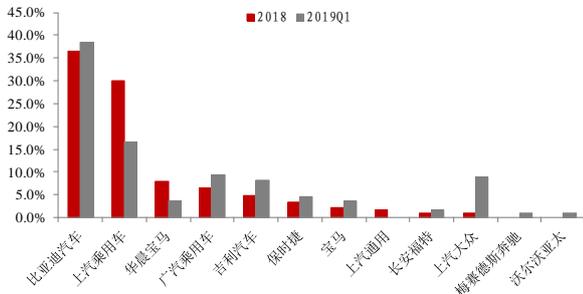
资料来源: 汽车之家、搜狐汽车、浙商证券研究所

第三, 补贴逐步退出, PHEV 优势将增强,私人限购 PHEV 市场未来三年复合增速有望实现 40%。

根据交强险数据分析可知,2018年私人限购PHEV市场实现14.8万辆,比亚迪实现5.4万辆,占比36.4%。通过比较2018年和2019Q1数据可知:类似于私人限购EV市场,主流车企对私人限购PHEV市场的布局不断在加强,竞争程度在加剧。随着新能源汽车补贴逐步退出,PHEV相比EV的补贴差距逐步缩小,性价比优势将增强,尤其是在

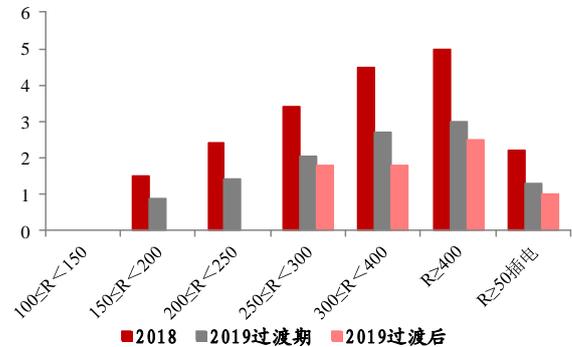
均能享受免费牌照的限购城市。预计 2021 年私人限购 PHEV 实现约 40 万辆，复合增速达 40%。虽然主流车企布局加强，但深圳/上海/广州是私人限购 PHEV 核心市场，比亚迪在这三个地方优势依然非常显著，市场占有率有望与 2018 年持平。

图 23：私人限购 PHEV 核心车企销量占比变化



资料来源：交强险、浙商证券研究所

图 24：2019 年补贴退坡后插电与纯电的补贴差距缩小

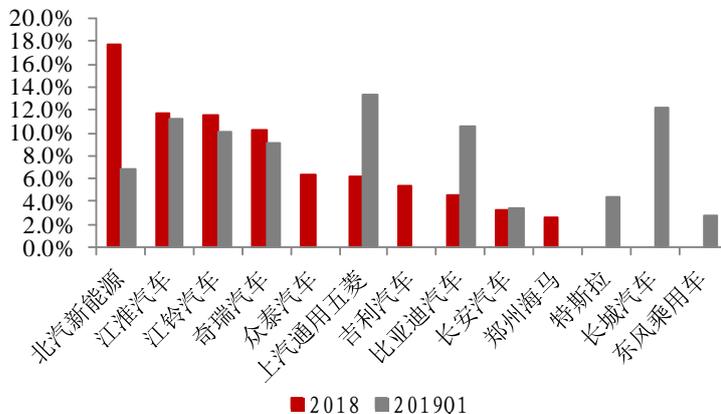


资料来源：财政部、浙商证券研究所

第四， 补贴逐步退出后，燃油车性价比增强，私人非限购 EV 未来三年复合增速将有望放缓至 25%。

根据交强险数据分析可知，2018 年私人非限购 EV 市场实现 38.5 万辆，比亚迪实现 1.8 万辆，占比 4.6%。通过比较 2018 年和 2019Q1 数据可知：造车新势力+主流车企的渗透加强，非主流车企排名快速下降。背后原因在于：一方面是主流车企增加投入新车型，另一方面是非主流车企抵抗补贴下滑风险的能力不足。从对新能源汽车补贴下滑的敏感度角度看，五个细分市场中私人非限购 EV 市场敏感度最强，也即补贴下滑带来需求下降的风险度最高。

图 25：私人非限购 EV 核心车企销量占比变化（“0”代表当期不在前十大车企名单）



资料来源：交强险、浙商证券研究所

从 2018-2019Q1 销量排名前十车型的续航里程大部分在 200-300 之间，补贴后售价在 5-8 万元。而这部分车型按照 2019 年补贴方案，补贴下滑幅度超过 50%，车企需要提价 1-2 万元或自身降本，才方可保持盈利。因此我们认为补贴下滑以及未来的退出，对私人非限购 EV 市场的需求增速带来一定的影响，未来三年复合增速有望放缓至 25%，到 2021 年实现 75 万辆。比亚迪 2018-2019Q1 在这个细分市场主要依靠元 ev，而相比北汽/众泰/奇瑞的 EV 车型，其售价相对较高。2019 年 4 月推出了低端纯电动车型 e1，综合续航里程 305 公里，补贴后售价 6-8 万元，将进一步增强比亚迪在私人非限购 EV 市场的竞争力，预计到 2021 年比亚迪占有率提升至 18%。

表 3：私人非限购 EV 市场销量排名前十车型比较

	2018-2019Q1 销量	综合工况续航里程	补贴后售价
江淮 iEV6e EV	44650	310	6-8 万元

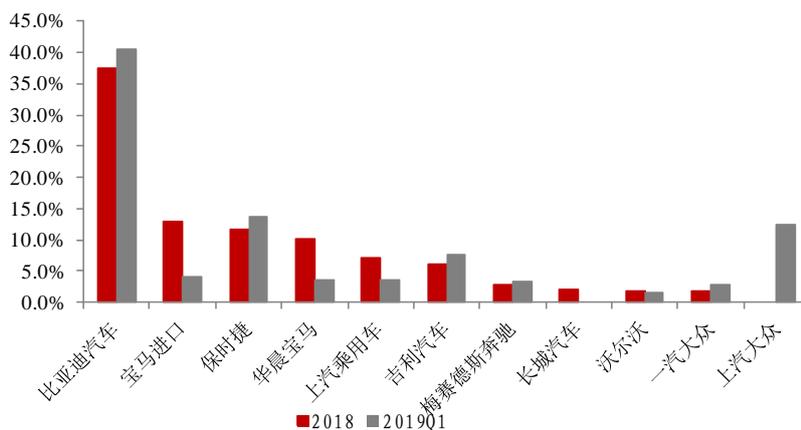
EC 系列 EV	39246	200-300	5-8 万元
江铃 E200 EV	38706	250	5-7 万元
奇瑞 eQ1 EV	33761	300	6-8 万元
元 EV	20596	305	8-10 万元
EX 系列 EV	19436	300-500	8-12 万元
宝骏 E200 EV	18653	200-250	5-7 万元
宝骏 E100 EV	16509	200	4-6 万元
EU 系列 EV	14189	300	12-14 万元
众泰 E200 EV	13898	150-300	5-8 万元

资料来源：交强险，汽车之家，浙商证券研究所

第五， 凭借 PHEV 自身性价比优势，私人非限购 PHEV 未来三年复合增速有望实现 30%

根据交强险数据分析可知，2018 年私人非限购 PHEV 市场实现 8.8 万辆，比亚迪实现 3.3 万辆，占比 37.4%。通过比较 2018 年和 2019Q1 数据可知：主流外资品牌车型占比不断上升。相比其他细分市场，私人非限购 PHEV 市场规模最小，也是最市场化的需求，体现在两点：1) 车型销售区域最分散，详见上文有详细数据分析。2) 车型定价区间广泛。从 2018-2019Q1 私人非限购城市销量排名前十车型分析可知，这个市场车型主要分为 2 类：第一类是高端进口车，保时捷和宝马为主，定价基本在 80 万元以上。第二类是中低端国产车，以自主品牌为主，合资品牌开始跟进，定价区间在 15-30 万元为主。可见在非限购城市，私人消费者购买 PHEV 来自对产品本身的认可，而非补贴或牌照。

图 26：私人非限购 PHEV 核心车企销量占比变化（“0”代表当期不在前十大车企名单）



资料来源：交强险，浙商证券研究所

比亚迪在这个细分市场，其定价处于中低端，进口豪华车及合资品牌与其目前直接竞争的可能性不大，核心竞争车型来自于一线自主（上汽+吉利+长城+广汽）。相比一线自主，比亚迪 PHEV 技术先发优势强，且车型丰富，市场接受度上均有优势。因此我们认为比亚迪在这个细分领域的市场占有率依然可以保持 2018 年水平 37.4%。

表 4：私人非限购 PHEV 市场销量排名前十车型比较

	2018-2019Q1 销量	纯电续航里程	售价	国产/进口
唐 DM	20100	80	24-33 万元（补贴后）	国产
卡宴	11747	51	93 万元	进口
宋 DM	10403	80	17-21 万元（补贴后）	国产
宝马 X5	8698	21	86 万元	进口
宝马 5 系 L	6906	61	50-54 万元	国产
秦 DM	6557	80	13-14 万元（补贴后）	国产

博瑞 GE	4576	80	16-20 万元 (补贴后)	国产
荣威 ei6	3112	53	16-19 万元 (补贴后)	国产
宝马 7 系	3076	39	107 万元	进口
秦 Pro DM	2745	82	14-18 万元 (补贴后)	国产

资料来源：交强险，汽车之家，浙商证券研究所

而针对比亚迪新能源乘用车市场，特斯拉国产化对公司未来是否形成压力成为市场持续关注点。我们认为影响需从两个维度来看：1) 从时间维度看。三年及以内时间维度，两者面对人群具有较大差异性，价格带交集较少，直接竞争程度非常有限。三年以上长远期维度，特斯拉向下产品线延申或比亚迪向上产品线延申，两者交集预计会增加，但我们认为更重要是新能源汽车市场整体容量能否持续扩张，只要市场容量起来了，在行业仍处于成长期时，更多形成是多赢局面。2) 从细分市场维度看。目前特斯拉国产化只有 EV 产品，且定价策略上属于从高往下走，购买人群主要集中在限购城市牌照需求+非限购城市环保或新技术追随者。而比亚迪的产品 EV+PHEV 是并肩作战，且五大细分市场均有各自产品线布局，两者直接交集市场在于限购 EV+非限购 EV，这两个市场购买比亚迪 EV 产品更多在于性价比角度出发，与购买特斯拉的出发点仍然存在差异性。

图 27：特斯拉和比亚迪的零售交强险数据分布情况

特斯拉	2018-2019Q1 销量	占比	比亚迪	2018-2019Q1 销量	占比
上海市	4758	17.31%	深圳市	60127	23.79%
北京市	4268	15.53%	广州市	25135	9.95%
深圳市	2870	10.44%	北京市	24805	9.82%
广州市	2214	8.05%	上海市	18406	7.28%
杭州市	2058	7.49%	杭州市	15554	6.15%
成都市	1550	5.64%	天津市	7647	3.03%
西安市	953	3.47%	西安市	6459	2.56%
宁波市	731	2.66%	厦门市	6192	2.45%
武汉市	517	1.88%	武汉市	4610	1.82%
天津市	496	1.80%	东莞市	4115	1.63%
其他	7076	25.74%	其他	79660	31.52%

资料来源：交强险，浙商证券研究所

在新能源汽车突飞猛进之时，传统燃油车也有不俗的表现。基于 BNA 平台开发的首款 MPV 车型宋 MAX 燃油版率先推出，开启全新的产品换装周期。上市以来月销量长期稳定在 1 万以上，撼动宝骏 730 在同级别 MPV 中的领先地位。2019 年开始，受到产品换代以及插混版本即将上市的影响，宋 MAX 销量有所下滑，预计 19 年月均销量 6000 左右，而插混版本受到燃油版口碑的带动，月均销量有望达到 3000。另一款燃油车型唐二代上市以来，月销量维持在 4000 左右，凭借唐 DM 的良好口碑以及身处竞争压力相对较小的 B 级 SUV 市场，2019 年唐燃油版销量将继续保持稳定。预计 2019-2021 年公司传统燃油乘用车销量规模有望维持在 25 万辆左右。

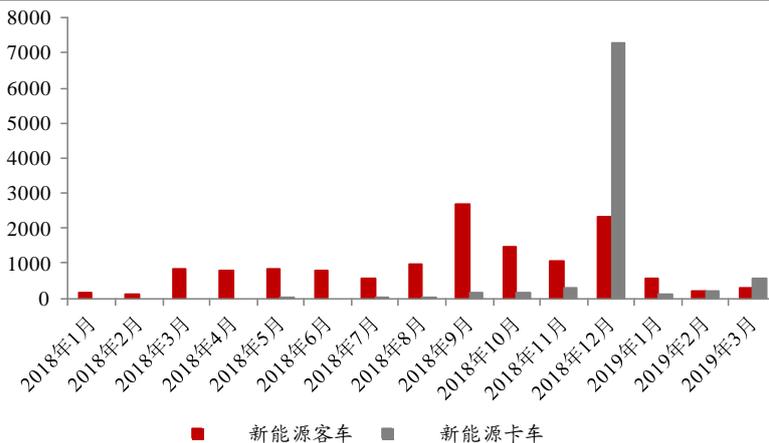
表 28：比亚迪主要燃油车竞品对比

	宋 MAX	宝骏 730	吉利嘉际	唐二代	WEY VV7	传祺 GS8
轴距 (mm)	2785	2750	2805	2820	2950	2800
发动机	1.5T	1.5T/1.5L	1.5T/1.8T	2T	2T	2T
变速箱	6MT/6DCT	6MT/6DCT/8CVT	6MT/6AT	6AT	7DCT	6AT
百公里油耗 (L)	7.6	7.0/8.0	6.4/7.8	8.8/9	7.7	9.1
最大功率 (kW)	113	82/110	130/135	151	172	148
最大扭矩 (N·M)	240	147/230	255/300	320	360	320
价格 (万元)	7.99-12.99	6.08-10.88	9.98-14.88	12.99-16.99	16.98-18.88	16.38-25.98
2018 年销量 (万辆)	14.11	11.15	-	2.49	5.47	5.35
新车上市时间			2019.3	2018.6		

资料来源：汽车之家、搜狐汽车、浙商证券研究所

新能源商用车领域，客车稳步推进，电动泥头车是核心看点。1) **新能源客车领域**，国内市场公司采取以去地方投资方式获取当地政府公交车订单，目前已经在全国多个地级市（广州，深圳，天津，大连等）成功运行。2018 年公司新能源客车 1.3 万辆，市占率 13.7%，排名行业第二，并且走出国门，服务于全球 50 个国家及地区的 300 多个城市。未来随着国内公交车持续电动化+海外电动车出口增长，新能源客车有望稳步增长。2) **新能源卡车领域**，深圳市率先强制推行电动泥头车为公司提供了**第一笔 500 辆订单**，2018 年 5 月 8 日，全球首批 500 辆比亚迪纯电动泥头车订单在深圳顺利签约。深圳市 2018 年出台政策，要求 2019 年 5 月 31 日前，一次性淘汰我市全部在用传统泥头车，车辆由持有人自行处置。通过出台相关管理政策，从 2018 年 11 月 1 日起至 2019 年 5 月 31 日，分阶段、分区域启用新型泥头车，限制传统泥头车的使用及通行。2019 年 6 月 1 日起，全市所有在建工地必须使用新型泥头车，禁止传统泥头车使用及通行。政府通过出台补贴奖励等政策鼓励使用新能源（含纯电动、LNG）车辆。而在海外市场，2018 年 5 月 21 日与巴西废弃物管理公司 Corpus 签署 200 台纯电动卡车订单，首批交付 20 台，属于大型重卡，满载质量 21 吨，单次充电 3 小时，可满足超过 100 公里的运营，电机最大功率 180 千瓦，最大扭矩 1500 牛米。

图 29：2018 年 1 月以来公司新能源商用车销量情况

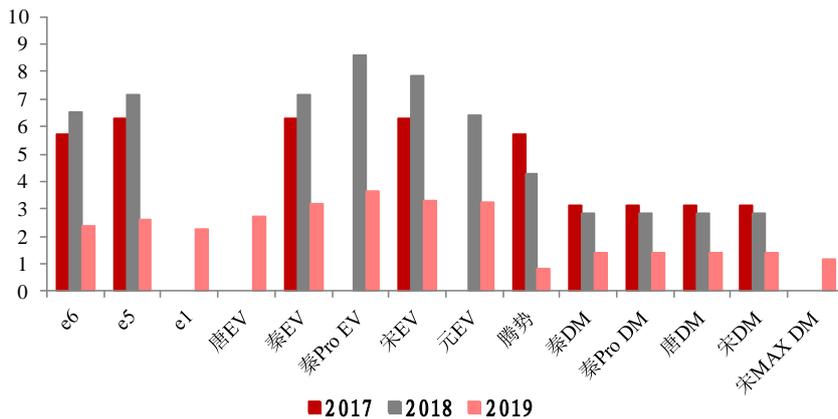


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2.3. 多举措应对补贴下滑带来的阵痛

2016 年之后，新能源汽车补贴政策逐步退出，代之以双积分政策，并于 2019 年起正式实施。补贴退坡给公司的盈利造成一定影响，但由于公司多数车型接近补贴上限，并且 NEV 积分最富余，因此受到补贴退坡的影响小于其他车企。在补贴的测算中，我们假设 2018 年及之前补贴为国家补贴加上地方补贴，其中地补为国补的一半，覆盖率为 60%，2019 年假设地补全部取消，且 2018-2019 年考虑了过渡期和过渡期后的补贴差异性。测算下来，2017-2019 年比亚迪平均补贴为 4.8 万元，5.4 万元，2.2 万元，2018 年同比增长 13.6%，2019 年同比下滑 59.2%。

图 30：2017-2019 年比亚迪新能源乘用车各个车型补贴变化（国补+地补）



资料来源：财政部，浙商证券研究所

进一步我们假设 2019 年：1) 单位电池成本下降 0.1 元/wh；2) 电机电控逐步一体化，成本下降 5%，约 0.1 万元；3) 规模效应带来单车折旧摊销下降 0.2 万元；4) 插电单车 2 个积分，纯电动单车 5 个积分，单个积分售价 0.2 万元；5) 其他部件通过公司平台化策略，下降 0.15 万元。实际终端提价方面，目前元 EV360 已经终端平均提价约 1.5 万元。不考虑销量结构影响下，综合测算下来，比亚迪新能源乘用车平均补贴下降 3.2 万元，平均成本下降 1.8 万元，毛利下降 1.3 万元。展望未来，我们认为通过“电池成本下降+电机电控成本下降+折旧摊销下降+积分正贡献+平台化降其他部件成本+部分车型终端提价”这六方面综合举措下，补贴下滑带来的阵痛将逐步缓解。

表 5：比亚迪乘用车主要车型补贴下滑对毛利影响分析（单位：万元）

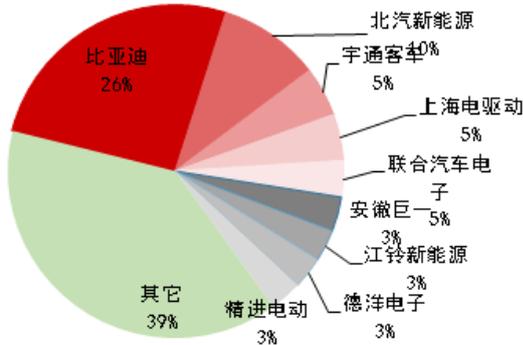
	补贴下滑	成本下降	毛利影响	电池下降	电机电控	折旧摊销	其他综合	积分售价	终端提价
e6	-4.1	-2.3	-1.9	-0.8	-0.1	-0.2	-0.15	1	
e5	-4.5	-2.1	-2.5	-0.6	-0.1	-0.2	-0.15	1	
秦 EV	-4.0	-2.1	-1.9	-0.6	-0.1	-0.2	-0.15	1	
秦 Pro EV	-4.9	-2.0	-2.9	-0.6	-0.1	-0.2	-0.15	1	
宋 EV	-4.6	-2.1	-2.5	-0.6	-0.1	-0.2	-0.15	1	
元 EV	-3.2	-3.4	0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-0.15	1	1.5
腾势	-3.5	-2.2	-1.3	-0.7	-0.1	-0.2	-0.15	1	
秦 DM	-1.5	-1.0	-0.5	-0.2	-0.1	-0.2	-0.15	0.4	
秦 Pro DM	-1.5	-1.0	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2	-0.15	0.4	
唐 DM	-1.5	-1.0	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2	-0.15	0.4	
宋 DM	-1.5	-1.0	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2	-0.15	0.4	
平均	-3.2	-1.8	-1.3	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	0.8	

资料来源：浙商证券研究所

3. 电池外供将打开新成长空间

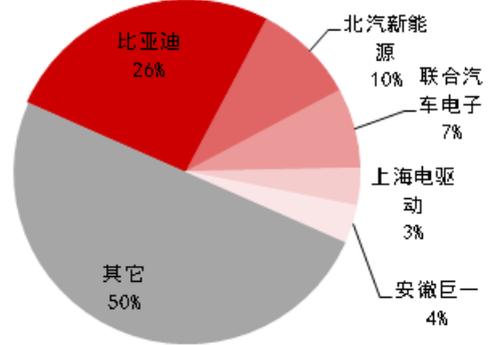
比亚迪是国内唯一掌握电池、电机、电控“三电”技术的汽车企业。目前电机电控产品主要自供，以及供给参股企业广汽比亚迪和北京华林特装车。凭借下游整车销售的优异表现，公司电机电控的市场份额均为国内第一；电池装机量国内第二。

图 31：2018 年新能源汽车电机市场比亚迪居首



资料来源：前瞻产研院、浙商证券研究所

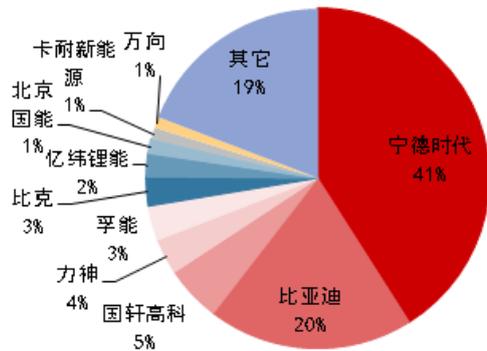
图 32：2018 年新能源汽车电控市场比亚迪居首



资料来源：前瞻产研院、浙商证券研究所

上下延申全产业链布局动力电池。在电池产业链布局方面，公司与盐湖股份携手开发盐湖锂资源用于生产碳酸锂和氢氧化锂、与国轩高科合作进行三元前驱体的研发和生产、部分隔膜自产，从而实现了从矿产资源开发、电池材料研发制造到电池包开发制造的动力电池全产业链布局；同时对废旧电池进行梯级利用回收，实现产业链闭环。对上游的延伸有利于公司掌握核心原料，降低电池和汽车的生产成本。

图 33：2018 年国内动力电池装机量比亚迪第二



资料来源：工信部、浙商证券研究所

图 34：动力电池全产业链布局



资料来源：比亚迪汽车、浙商证券研究所

积极扩建动力电池产能，长期规划 100GWh。公司目前拥有电池产能约为 28GWh。其中广东地区磷酸铁锂产能 10GWh，三元 6GWh；青海地区已经投产 12GWh 的三元项目，预计今年余下 12GWh 也能顺利投产，从而实现总计 40GWh 的总产能。此外，公司与重庆璧山政府签约 20GWh 的项目，预计 2020 年投产；西安地区建立 30GWh 的电池工厂，以更好地匹配汽车生产。如果考虑与长安汽车合资设立的电池工厂 10GWh 产能，公司目前动力电池的规划产能已经达到 100GWh。

图 35：动力电池规划产能 100GWh（单位：GWh）

	2018	2019	2020	2020—
广东	16	16	16	16
青海	10 (523)	24 (811)	24	24
西安				30
重庆			20	20
比亚迪长安			5	10
总计	26	40	65	100

资料来源：公司公告、浙商证券研究所

公司动力电池外供以商用车为突破口，乘用车以合资建厂的方式进行。根据工信部发布的新车公示，从第 307 批首次出现比亚迪外供电池客户（比亚迪参股企业除外）开始，到目前为止，公司总共为 7 家商用车客户的 12 款车型供应动力电池。2018 年 7 月，比亚迪与长安汽车签订战略合作协议，以合资入股的方式设立电池工厂，迈出了电池外供乘用车企业的第一步。随着动力电池的外供进程加快，未来比亚迪的电池将在更多的车型上实现装机，有效消化扩建产能，为公司业绩提供增量。

图 36：比亚迪动力电池外供名单

企业	品牌	产品名称	电池类型	批次	数量
东风汽车	东风牌	纯电动厢式运输车	磷酸铁锂	307	1
东风汽车	东风牌	纯电动载货汽车底盘	磷酸铁锂	307	1
山东泰开	岱阳牌	纯电动高空作业车	磷酸铁锂	309	1
成都客车	蜀都牌	纯电动低入口城市客车	磷酸铁锂	309	1
石家庄煤矿机械	石煤牌	纯电动洗扫车	磷酸铁锂	311	2
石家庄煤矿机械	石煤牌	纯电动扫路车	磷酸铁锂	311	1
中联重科	中联牌	纯电动洗扫车	磷酸铁锂	311	1
石家庄煤矿机械	石煤牌	纯电动洗扫车	磷酸铁锂	312	1
中联重科	中联牌	纯电动扫路车	磷酸铁锂	312	1
徐工机械	徐工牌	纯电动扫路车	磷酸铁锂	313	1
中天高科	中天之星牌	插电监测车	三元	315	1

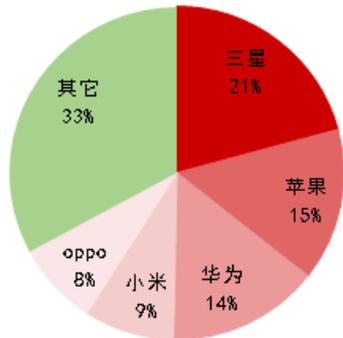
资料来源：工信部、浙商证券研究所

4. 其他业务仍有亮点

4.1. 手机整体平稳，3D 玻璃值得期待

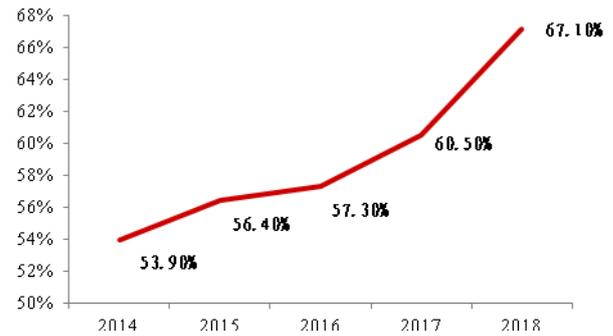
比亚迪手机部门主要包含手机零部件和手机组装两大业务，2018 年上半年各自营收占比为 56% 和 44%。公司的主要客户包括三星、华为、vivo、LG、小米、苹果等大型终端厂商。在智能手机出货量逐步饱和的情况下，前五大手机厂商市占率逐年提升，2018 年达到 67.6%，公司有望凭借客户集中度的提升实现稳定的业绩增长。

图 37：2018 年全球手机厂商市占率



资料来源：IDC、浙商证券研究所

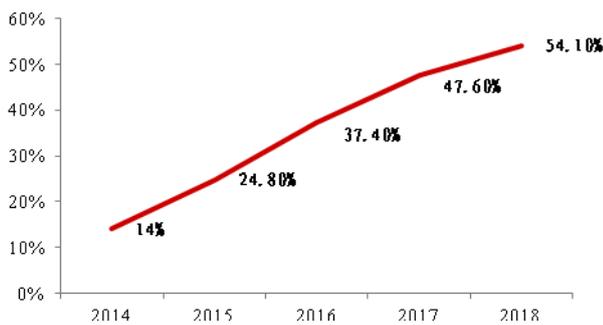
图 38：手机 CR5 市占率逐年提升



资料来源：IDC、浙商证券研究所

金属机壳为公司手机零部件主要产品，占比约为 30%。近年来金属外壳的渗透率不断提升，2018 年超过 50%。塑料机壳为上一代手机外壳材料，目前主要用于中低端产品，随着产品的升级换代收入占比逐年下降；玻璃机壳目前用于各家厂商的高端机型上，未来“金属中框+3D 玻璃”的机身配置将成为手机外壳材料的发展趋势。公司在惠州和汕尾的玻璃盖板设计产能合计每天 90 万片，其中 2.5D 玻璃盖板 10 万片，3D 玻璃盖板 80 万片，已实现对国内主要手机厂商的供货。未来 3D 玻璃的放量有望为公司业绩贡献新的增量。

图 39：金属机壳渗透率提升



资料来源：IDC、浙商证券研究所

图 40：三星 Galaxy S10 采用金属中框+双面 3D 玻璃



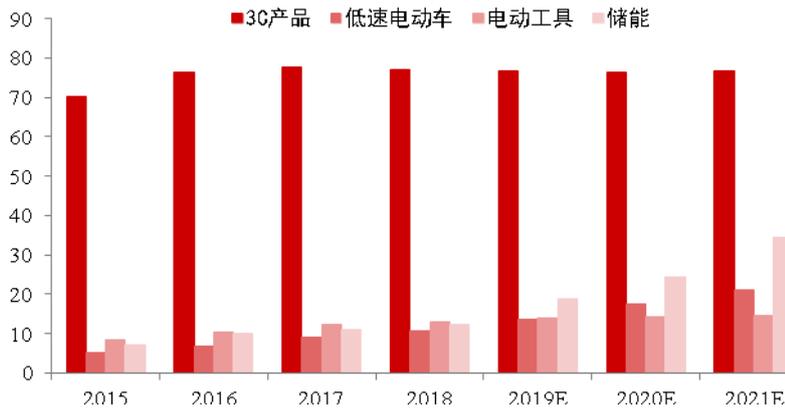
资料来源：IDC、浙商证券研究所

在手机组装业务方面，比亚迪是仅次于富士康的全球第二大 ODM 厂商，为客户供应手机部件的同时也能够提供整机组装服务。尽管综合毛利率极低，但组装业务更大的意义在于拓展下游客户，使得其与零部件业务产生协同效应，相互带动需求提升。综合考虑手机市场的发展和公司对客户的绑定以及对新材料的布局，我们预计未来手机业务保持稳定，增长率在 5%—7% 之间。

4.2. 电池聚焦储能，光伏有望减亏

二次电池是比亚迪最传统的业务。公司生产的锂离子电池和镍氢镍镉电池广泛应用于手机、笔记本电脑等 3C 产品以及电动自行车、电动工具等电动产品领域，主要客户包括三星、华为、库柏等。在消费领域，锂离子电池的市场增量依赖于可穿戴设备、无人机等新兴领域的发展以及电动产品中锂电池对传统铅酸电池的替代；在储能领域，锂离子电池有望应用于移动基站电源、家庭储能和电网储能等场景，实现快速增长。公司积极布局储能电池产品，根据每月披露的汽车销量快报来看，已实现稳定供货。

图 41：消费储能锂离子电池市场规模（单位：GWh）



资料来源：真锂研究、浙商证券研究所

光伏业务有望受益于平价上网政策。2019年1月，能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，将开展平价上网项目和低价上网试点项目建设。不占用补贴指标的规定将有望解放行业生产力，光伏制造商将显著受益于平价上网项目推进带来的增量市场，预计未来三年公司光伏业务亏损有望减少。

图 42：比亚迪 630kW 光伏逆变器



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

图 43：比亚迪 40kWh 储能机柜



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

4.3. 获得多地订单，云轨放量可期

比亚迪耗时 5 年研发出全新设计的跨座式单轨“云轨”产品，2016 年 10 月在深圳发布了中国首条拥有自主知识产权的云轨线路并实现通车，正式宣告比亚迪进军城市轨道交通领域。比亚迪云轨通过配备的动力电池建立起能量回收系统，大幅降低了列车运行的能耗水平，通过配备轮边电机实现了各车厢的独立驱动，大幅提高了列车运行的安全水平。目前已赢得国内外多个城市订单，比亚迪首条“云轨”路线已于 2017 年 9 月在银川正式通车并开始营运。2018 年 5 月 23 日，比亚迪中标巴西萨尔瓦多约 6.89 亿美元云轨订单，项目工程将分两期建设，一期约 4.6 公里，二期约 15.4 公里，预计分别于 2020 年年中和 2020 年年底建成通车。

表 6：比亚迪云轨与各地政府合作情况

时间	城市	具体合作情况
2016.10.11	深圳	投资约600亿元，单轨轨道交通产业战略合作。
2016.10.12	汕头	铺设250公里云轨。
2016.11.12	马来西亚	碧桂园森林城市或将引进比亚迪“云轨”项目。
2016.11.17	西安	投资50亿元建立高端智能终端制造，新能源大巴生产基地，空中巴士生产基地。
2017.01.04	蚌埠	投资30亿元兴建云轨及相关产业项目。
2017.01.12	广安	首期将规划建设50公里，到2020年规划建设200公里以上，建设四川首条跨座式单轨技术示范线，同时在广安设立“云轨”生产基地。
2017.01.22	吉林	投资约20亿元成立跨座式轨道车辆、轨道梁等产品生产基地项目。
2017.03.28	安阳	达产后年产值预计100亿元左右投资合作计划。
2017.04.13	银川	投资20亿元，达产后年产值预计100亿元左右银川产业园，花博园云轨项目。
2017.04.26	济宁	比亚迪股份有限公司将在济宁建设云轨列车制造基地、云轨旅游连接线合作项目，首期总投资约80亿元。
2017.05.26	桂林	预计建设距离为20公里，力争2到3年建成50公里左右，推进速度为30公里/年，5到8年力争建成200公里以上建设“云轨”。
2017.07.04	淮北	争取2017年启动首期丹桂路线规划不低于30公里，全部路线规划不低于100公里“云轨”建设、新能源汽车推广应用等方面。
2017.07.17	玉溪	总投资约15亿元建设环湖旅游跨座式单轨（云轨）交通示范项目。
2017.08.02	淮安	比亚迪将会在淮安市投资两百亿人民币，用于建设江苏唯一云轨生产制造基地。
2017.08.22	菲律宾	建设20公里云轨。
2017.09.27	衡阳	远期规划6条云轨线路一期工程为衡阳云轨试验段，全长7.8km。
2017.10.22	埃及	规划总里程128公里非洲大陆上第一条跨坐式单轨。
2017.12.08	天津	将在津南区建设及运营57公里云轨线路，首期建设3公里示范线。
2017.12.09	摩洛哥	规划总里程130公里首条线路为15公里试验线。
2018.01.08	柬埔寨	14公里连接金边国际机场和市中心。
2018.02.09	宜昌	比亚迪将在宜昌建设不少于100公里的跨座式轨道交通线“云轨”，并投资建设年综合产值达100亿元的轨道交通产业园。
2018.05.18	岳阳	比亚迪“云轨”项目基地在岳阳落户后预计投入20亿的资金，建设车辆厂、轨道厂等4个核心产业。
2018.08.02	宁波	共同打造中国重要的新能源装备基地，云轨和云巴项目将由双方共同开展前期研究，力争五年内在宁波规划建设云轨和云巴总里程150公里左右。
2019.01.30	贵阳	建设贵阳国家高新技术产业开发区比亚迪股份有限公司智能制造产业园，建设比亚迪云轨、云巴，使贵阳市公共交通得到进一步升级。
2019.02.13	巴西	比亚迪将在巴西修建全球首条跨海云轨。

资料来源：地方政府及媒体网站、浙商证券研究所

5. 盈利预测与估值

鉴于公司业务的复杂性，进行业绩拆分的核心假设如下：

(一) **新能源乘用车**：随着 2018-2019 年多款车型推出，公司在新能源领域的布局日趋完善，预计 2019-2021 年新能源乘用车销量为 39/57/78 万辆，同比增长 67%/46%/36%。由于补贴下滑较多，加上低价车型的加入，预计 2019-2021 年单车收入为 16.5/14.9/13.6 万元，同比下降 11.3%/9.4%/8.9%。经过多举措降低成本预计能部分对冲补贴下滑带来的影响，预计 2019-2021 年单车成本为 13.8/13.1/12.3 万元，同比下降 5.4%/4.8%/6.2%。

(二) **新能源商用车**：公交车电动化+泥头车电动化驱动下，预计新能源商用车 2019-2021 年销量为 2.24/2.42/2.6 万辆，同比增长 8.4%/8.1%/7.9%。受补贴下滑影响，毛利率预计 2019-2021 年持续小幅下降。

(三) **传统燃油车**：随着原有车型退出和王朝系列布局逐步完善，预计传统燃油车 2019-2021 年销量为 23.2/24.8/25.8 万辆，同比增长-15%/7%/3.9%

(四) **动力电池**：预计 2019-2021 年外供电池产量 5/20/30Gwh，外供价格 1.08/0.94/0.8 元/wh，毛利率稳中小降。

(五) **手机业务**：行业趋于饱和，公司凭借较高的行业地位和丰富的产品储备维持业务稳定。预计 2019-2021 年手机业务增长率为 5%/5%/5%，毛利率稳定在 12%左右。

(六) **二次电池和光伏**：预计 2019-2021 年增长率 10%/9%/9%，毛利率整体维持稳定。

(七) **云轨业务**：随着订单逐步落地，预计 2019-2021 年收入有望实现 50/100/150 亿元。

(八) **销售费用**：从港股比亚迪电子披露的年报来看，手机业务面向 B 端，销售费用长期维持在 0.4%—0.7%的水平，预计 2019-2021 年销售费用率为 0.5%/0.5%/0.5%。汽车和光伏预计 2019-2021 年销售费用率 5%/4.8%/4.5%。动力电池外供参考宁德时代，销售费用为 3%-4%左右。预计**集团销售费用率 2019-2021 年 3.6%/3.5%/3.3%**。

(九) **管理费用**：加强内部管理，降本增效。预计 2019-2021 年手机业务管理费用率稳定在 4.3%左右，汽车和光伏 7.6%/7.4%/7.3%，动力电池 8%/6.5%/5%，**集团整体管理费用率 6.3%/6.0%/5.2%**。

(十) **财务费用**：随着新能源补贴逐步到位，助于缓解现金流。预计 2019-2021 年财务费用稳定在 30 亿元左右。

经测算，预计 2019-2021 年公司合并报表营业收入 1610 亿元，2055 亿元，2402 亿元，同比增长 23.8%，27.6%，16.9%；归母净利润 34.3 亿元，37.3 亿元，42.2 亿元，同比增长 23.2%，9.16%，12.8%，EPS 为 1.26 元，1.37 元，1.55 元，对应 PE 为 41X，37X，33X。

关于估值，采用分部估值方法，测算如下：对应 2019 年业绩的总市值为 1779 亿元。1) 新能源乘用车 2019 年营收 644 亿元，给与 1.5 倍 PS，对应市值为 966 亿元。2) 新能源商用车 2019 年营收 121 亿元，给与 0.6 倍 PS，对应市值为 76 亿元。3) 传统燃油车 2019 年营收 199 亿元，给与 0.5 倍 PS，对应市值为 100 亿元。4) 动力电池外供 2019 年营收 54 亿元，给与 4.4 倍 PS，对应市值为 236 亿元。5) 二次充电及光伏 2019 年营收 98 亿元，给与 0.9 倍 PS，对应市值 93 亿元。6) 手机参考港股比亚迪电子 2019 年 5 月 7 日市值约 258 亿元。7) 云轨 2019 年营收 50 亿元，给与 1 倍 PS，对应市值 50 亿元。**详细每块业务参考可比公司估值如下表。**

表 7：比亚迪各块业务可比公司估值（采用 2019 年 5 月 14 日交易数据）

业务类型	证券代码	公司名称	总市值/亿元	2018 年营收/亿元	PS
新能源乘用车	TSLA. 0	特斯拉 USD	394 USD	215 USD	1.8
	600733	北汽蓝谷	347	164	2.1
	平均				2.1
新能源商用车	600066	宇通客车	301	317	0.9
	600686	金龙汽车	50	183	0.3
	000957	中通客车	49	61	0.8
	平均				0.7
传统燃油车	600104	上汽集团	2,982	9,022	0.3
	601633	长城汽车	668	992	0.7
	000625	长安汽车	336	663	0.5
	平均				0.5
动力电池外供	300750	宁德时代	1,571	296	5.3
	002074	国轩高科	155	51	3.0
	平均				4.2
二次充电及光伏	300274	阳光电源	140	104	1.3
	300207	欣旺达	188	203	0.9
	000049	德赛电池	56	172	0.3
	平均				0.9

资料来源：wind，浙商证券研究所

6. 风险提示

（一）新能源汽车补贴下降幅度高于预期：目前新能源汽车补贴政策面临极大的不确定性。在本文测算中，补贴每年退坡 50% 左右，2021 年完全退出。如果补贴退坡幅度高于预期、补贴推出快于预期或者双积分的推进不及预期，则会对公司利润或现金流造成影响。

（二）动力电池外供推进不及预期：在我们的预测模型中，动力电池将成为 19 年和 20 年公司业绩贡献的重要因素。若由于动力电池外放进程慢于预期或者销售渠道不畅，则会影响公司的利润增量和未来两年的业绩释放。

（三）应收账款回收进度低于预期：公司的应收账款占比较大，存在坏账风险。如果庞大的应收账款不能得到有效消化，就需要更多的借款维持经营，对公司现金流造成影响。

（四）原材料价格上涨幅度高于预期：正极材料是锂电池的核心成本，尤其是钴价格波动影响较大。如果未来钴供需关系发生变化超出预期，钴价格上涨对锂电池成本将形成较大影响。

表附录：三大报表预测值

资产负债表				
单位: 亿元	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	1152.11	1307.69	1570.44	1765.86
现金	130.52	120.00	110.00	100.00
交易性金融资产	0.00	0.01	0.01	0.01
应收账款	492.84	606.10	769.36	894.93
其它应收款	10.10	11.27	15.45	17.85
预付账款	3.59	7.14	10.84	10.23
存货	263.30	311.42	413.02	491.10
其他	251.75	251.75	251.75	251.75
非流动资产	793.61	884.95	899.05	898.47
金额资产类	0.00	24.70	22.19	15.63
长期投资	35.61	35.61	35.61	35.61
固定资产	436.79	489.03	502.08	498.82
无形资产	113.14	83.14	53.14	23.14
在建工程	56.39	69.83	65.90	63.54
其他	151.68	182.63	220.14	261.73
资产总计	1945.71	2192.64	2469.49	2664.33
流动负债	1165.69	1396.34	1623.42	1762.68
短期借款	377.89	477.40	436.21	422.83
应付款项	462.83	601.65	786.02	914.66
预收账款	0.02	33.43	44.62	34.02
其他	324.95	283.86	356.57	391.17
非流动负债	173.08	147.58	152.30	157.65
长期借款	68.48	68.48	68.48	68.48
其他	104.61	79.11	83.82	89.18
负债合计	1338.77	1543.92	1775.72	1920.33
少数股东权益	54.96	62.48	70.14	78.17
归属母公司股东权	551.98	586.24	623.63	665.83
负债和股东权益	1945.71	2192.64	2469.49	2664.33
现金流量表				
单位: 亿元	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	125.23	120.69	180.38	154.24
净利润	35.56	41.78	45.05	50.23
折旧摊销	94.25	94.43	111.03	125.80
财务费用	29.97	31.88	32.09	31.08
投资损失	-2.48	-3.30	-3.00	-3.00
营运资金变动	92.80	0.73	89.97	23.43
其它	-124.87	-44.82	-94.77	-73.29
投资活动现金流	-142.31	-190.00	-121.99	-119.46
资本支出	-23.82	-168.87	-127.18	-128.83
长期投资	36.66	-24.32	2.34	6.55
其他	-155.15	3.18	2.85	2.83
筹资活动现金流	39.17	58.79	-68.38	-44.78
短期借款	20.14	99.51	-41.19	-13.38
长期借款	4.78	0.00	0.00	0.00
其他	14.24	-40.72	-27.19	-31.40
现金净增加额	22.09	-10.52	-10.00	-10.00

利润表				
单位: 亿元	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入	1300.55	1610.08	2054.46	2401.66
营业成本	1087.25	1364.38	1764.78	2091.37
营业税金及附加	21.46	24.15	28.76	36.02
营业费用	47.29	57.96	71.91	79.25
管理费用	37.60	43.47	47.25	38.43
研发费用	49.89	59.57	76.01	84.06
财务费用	29.97	31.88	32.09	31.08
资产减值损失	10.18	4.03	5.14	6.00
公允价值变动损益	-0.05	0.00	0.00	0.00
投资净收益	2.48	3.30	3.00	3.00
其他经营收益	23.10	20.00	20.00	20.00
营业利润	42.42	47.93	51.52	58.45
营业外收支	1.44	1.80	2.00	2.00
利润总额	43.86	49.73	53.52	60.45
所得税	8.29	7.96	8.46	10.22
净利润	35.56	41.78	45.05	50.23
少数股东损益	7.76	7.52	7.66	8.04
归属母公司净利润	27.80	34.26	37.39	42.19
EBITDA	159.15	178.48	199.76	220.43
EPS (最新摊薄)	1.02	1.26	1.37	1.55
主要财务比率				
	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力				
营业收入	22.79%	23.80%	27.60%	16.90%
营业利润	-21.60%	13.01%	7.47%	13.46%
归属母公司净利润	-31.63%	23.22%	9.16%	12.83%
获利能力				
毛利率	16.40%	15.26%	14.10%	12.92%
净利率	2.73%	2.59%	2.19%	2.09%
ROE	4.61%	5.46%	5.57%	5.87%
ROIC	4.76%	5.70%	6.03%	6.21%
偿债能力				
资产负债率	68.81%	70.41%	71.91%	72.08%
净负债比率	38.93%	40.81%	33.26%	29.84%
流动比率	0.99	0.94	0.97	1.00
速动比率	0.76	0.71	0.71	0.72
营运能力				
总资产周转率	0.70	0.78	0.88	0.94
应收帐款周转率	2.57	2.92	2.96	2.84
应付帐款周转率	4.49	4.64	4.54	4.41
每股指标(元)				
每股收益	1.02	1.26	1.37	1.55
每股经营现金	4.59	4.42	6.61	5.65
每股净资产	20.23	21.49	22.86	24.41
估值比率				
P/E	50.06	40.63	37.22	32.99
P/B	2.52	2.37	2.23	2.09
EV/EBITDA	835.67	11.13	9.85	8.93

资料来源: wind、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

上海市杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>