



信用等级通知书

信评委函字[2019]G117-F4号

比亚迪股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“比亚迪股份有限公司2019年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一九年七月三十一日

比亚迪股份有限公司 2019 年面向合格投资者 公开发行公司债券（第二期）信用评级报告

| | |
|--------------|---|
| 债券级别 | AAA |
| 主体级别 | AAA |
| 评级展望 | 稳定 |
| 发行主体 | 比亚迪股份有限公司 |
| 发行规模 | 本期债券发行规模不超过人民币 29 亿元（含 29 亿元）。 |
| 债券期限 | 本期债券期限为 5 年期，附第三年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。 |
| 回售选择权 | 发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告和回售实施办法公告后，投资者有权选择在本期债券的第 3 个付息日将其持有的本期债券全部或部分按票面金额回售给发行人，或放弃投资者回售选择权而继续持有。本期债券第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。 |
| 债券利率 | 本期债券票面利率将由发行人和主承销商根据网下利率询价结果在利率询价区间内协商确定。票面利率在存续期内前 3 年固定不变；在存续期的第 3 年末，如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前 3 年票面利率加减调整基点，在债券存续期后 2 年固定不变。 |
| 付息方式 | 本期债券利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。 |

概况数据

| 比亚迪 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019.3 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 所有者权益（亿元） | 554.09 | 599.57 | 606.94 | 621.46 |
| 总资产（亿元） | 1,450.71 | 1,780.99 | 1,945.71 | 1,988.26 |
| 总债务（亿元） | 580.09 | 735.84 | 858.42 | 944.57 |
| 营业总收入（亿元） | 1,034.70 | 1,059.15 | 1,300.55 | 303.04 |
| 营业毛利率（%） | 20.36 | 19.01 | 16.40 | 19.05 |
| EBITDA（亿元） | 153.96 | 150.56 | 169.31 | 41.55 |
| 所有者权益收益率（%） | 9.89 | 8.20 | 5.86 | 5.72 |
| 资产负债率（%） | 61.81 | 66.33 | 68.81 | 68.74 |
| 总债务/EBITDA（X） | 3.77 | 4.89 | 5.07 | 5.68 |
| EBITDA 利息倍数（X） | 8.00 | 6.21 | 5.05 | 4.83 |

¹ 销量数据引自公司公告的销量快报，下同。

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“比亚迪股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）”信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

中诚信证评评定比亚迪股份有限公司（以下简称“比亚迪”或“公司”）主体信用等级为 AAA，评级展望稳定，该级别反映了发行主体比亚迪偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。中诚信证评肯定了新能源汽车行业前景向好，公司在新能源汽车行业龙头地位显著，拥有突出的技术研发团队和强大的科技创新能力以及业务间产业链协同效应明显等优势对公司及本期债券信用质量的支持。同时，中诚信证评也关注到行业竞争加大、新能源补贴退坡，公司盈利能力出现明显下滑，债务规模增长较快，债务期限结构有待改善，应收账款上升较快，对现金流表现带来不利影响以及公司面临一定资本支出压力等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

正面

- 新能源汽车行业前景向好。受益于国家优惠政策及环保要求的实施，新能源汽车产销量增长较快；目前新能源汽车已成为各国汽车产业发展的战略方向，未来随着新能源汽车产品类型的丰富、技术的提升及配套设施的不断完善，其市场前景向好。
- 公司新能源汽车行业龙头地位显著。公司在新能源汽车领域拥有全产业链布局及核心技术优势，且产品线不断丰富完善，近年来一直保持着国内新能源汽车销量¹20%以上的市场份额，同时，2016~2018 年公司连续三年蝉联新能源汽车总销量全球第一的位置，品牌影响力强，行业龙头地位显著。

- 注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。
2、将“其他流动负债”中的“银行间短期融资券”计入短期债务，将“租赁负债”计入长期债务。
3、2019年一季度公司所有者权益收益率、总债务/EBITDA 指标经年化处理。

- 突出的技术研发团队和强大的科技创新能力。比亚迪历来重视新产品和新技术的研发工作，拥有一支实力突出的研发团队，构建了多领域的研究体系以及强大的专利储备，使得公司在电池、电机和电控等领域拥有全球领先的技术实力。近年来公司研发投入占营业收入比重保持在 4%以上。
- 各业务产业链协同效应明显。公司的汽车业务、二次充电电池业务、手机部件及组装业务发展稳定，收入保持增长；凭借在新能源业务领域建立的技术和成本优势，公司研发的首条拥有自主知识产权的商业运营云轨线路建成交付，公司各产业间技术资源协同效应得到进一步提升。

分析师

王 维 wwang@ccxr.com.cn

梁绍宁 shiliang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2019 年 7 月 31 日

关 注

- 行业竞争加大。2018 年以来，国内汽车行业整体销量下滑，受新能源汽车补贴持续退坡、国内其他整车企业加大新能源汽车投入和特斯拉上海工厂开工建设等因素影响，未来新能源汽车行业竞争强度将大幅提高。
- 公司盈利能力有所下滑。受新能源汽车补贴退坡，电池成本增加以及三费规模上升的影响，公司毛利率及净利润有所下滑。2016~2018 年公司营业毛利率分别为 20.36%、19.01%和 16.40%，同期净利润分别为 54.80 亿元、49.17 亿元和 35.56 亿元，需对其后续盈利表现加以关注。
- 公司经常性业务盈利下滑，资产减值损失、其他收益对利润的影响较大。2018 年，公司实现经常性业务利润 27.07 亿元，同比下滑 43.41%；同期，资产减值损失(含信用减值损失)为 10.18 亿元，其他收益 23.28 亿元(主要系政府补助)，非经常性损益对公司利润影响较大。
- 债务规模增长较快，债务期限结构有待改善。近年公司债务规模持续提升且以短期债务为主。2016~2018 年末，公司总债务分别为 580.09 亿元、735.84 亿元和 858.42 亿元，同期，短期债务分别为 486.71 亿元、627.22 亿元和 719.18 亿元。另截至 2019 年 3 月末，公司债务进一

步上升至 944.57 亿元，短期债务为 760.19 亿元，面临一定的即期偿债压力。

- 应收账款规模大，对现金流表现带来不利影响。随着公司汽车业务销售增加，部分新能源汽车的应收账款账龄较长且新能源汽车应收补贴款回款较慢，2016~2018 年末公司应收账款净额分别为 417.68 亿元、518.81 亿元和 492.84 亿元，需关注公司应收账款对其运营资金占用的影响。
- 面临一定资本支出压力。公司的电池和汽车项目在建厂区等工程规模较大。截至 2019 年 3 月末，公司主要的在建工程计划总投资为 148.22 亿元，预计未来公司尚需投入工程建设金额约 81.13 亿元，加之城市轨道交通项目的持续推进，公司将面临一定的资本支出压力。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程 and 标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本次评级结果中的主体信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信证评将根据监管规定及《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并按照相关法律、法规及时对外公布。

概 况

发债主体概况

比亚迪股份有限公司前身为“深圳市比亚迪实业有限公司”（以下简称“比亚迪实业”），成立于1995年2月，系由深圳冶金矿山联合公司、广州天新科贸实业有限公司和深圳市丽达斯贸易有限公司共同出资设立，初始注册资本为450万元。1997~2002年，经历一系列股权转让及增资扩股，截至2002年6月11日，公司股东变更为广州融捷投资管理集团有限公司以及王传福等39名自然人。2002年6月，经原国家经贸委国经贸企改[2002]423号文、中国证监会证监国合字[2002]19号核准以及香港联交所同意，公司向境外投资者首次发行H股14,950万股，并于7月31日在香港联交所主板上市交易，股票代码1211.HK。2011年6月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]881号文核准，公司首次向社会公众发行人民币普通股7,900万股，并于6月30日在深圳证券交易所上市交易，股票代码002594。2016年7月25日，经证监会核准，公司完成非公开发行A股股票252,142,855股，股本总额增至27.28亿元，并于2016年9月30日完成工商变更登记手续。截至2019年3月末，王传福持有公司18.79%的股权²，系公司的实际控制人。

公司业务主要包括传统燃油汽车和新能源汽车在内的汽车及相关产品业务、二次充电电池及光伏业务以及手机部件及组装业务。公司主要以事业部作为业务分类的基本管理单元，通过各事业部和境内外子公司从事具体的管理和生产经营。其中间接控股子公司比亚迪电子（国际）有限公司为香港联交所上市，股票简称“比亚迪电子”，股票代码“0285.HK”。

截至2018年末，公司资产总额1,945.71亿元，所有者权益606.94亿元，资产负债率为68.81%。2018年公司实现营业总收入1,300.55亿元，净利润35.56亿元，经营活动净现金流125.23亿元。

² 王传福持有的18.79%股权不包括其持有的1,000,000股H股和通过易方达资产比亚迪增持1号资产管理计划持有的3,727,700股A股股份。

截至2019年3月末，公司资产总额1,988.26亿元，所有者权益621.46亿元，资产负债率为68.74%。2019年一季度，公司实现营业总收入303.04亿元，净利润8.89亿元，经营活动净现金流4.08亿元。

本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

| 基本条款 | |
|--------|---|
| 发行主体 | 比亚迪股份有限公司 |
| 债券名称 | 比亚迪股份有限公司2019年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期） |
| 发行规模 | 本期债券发行规模不超过人民币29亿元（含29亿元） |
| 债券期限 | 本期债券期限为5年期，附第三年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权 |
| 债券利率 | 本期债券票面利率将由发行人和主承销商根据网下利率询价结果在利率询价区间内协商确定。票面利率在存续期内前3年固定不变；在存续期的第3年末，如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前3年票面利率加减调整基点，在债券存续期后2年固定不变 |
| 偿还方式 | 本期债券利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息 |
| 募集资金用途 | 本期公司债券所募集的资金在扣除发行费用后将用于补充流动资金 |

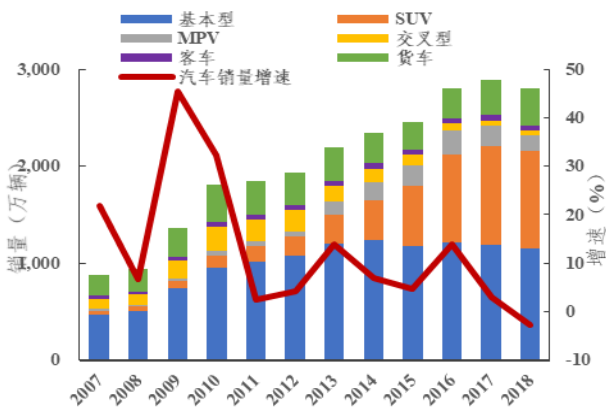
资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

汽车行业概况

汽车行业是国民经济的支柱产业之一，2009年以来，我国汽车产销量连续位居世界首位，成为最大的汽车销售市场。近年来，随着我国经济发展进入“新常态”，国内汽车行业整体增速有所放缓。根据中国汽车工业协会数据，2017年国内汽车销量为2,887.9万辆，同比增长3.0%，增速较上年下滑10.9个百分点。2018年，国内汽车销量为2,808.1万辆，同比下滑2.8%，增速较上年同期下降5.8个百分点。

图 1：2007~2018 年全国汽车销量及同比增速



资料来源：中国汽车工业协会，中诚信证评整理

乘用车方面，2017 年全国乘用车产销量分别完成 2,480.7 万辆和 2,471.8 万辆，同比分别增长 1.6% 和 1.4%。分车型看，受小排量乘用车购置税调整影响，轿车产销量分别为 1,193.8 万辆和 1,184.8 万辆，同比分别下降 1.4% 和 2.5%；车辆购置税调整及消费者观念改变等因素带动 SUV 产销量继续增长，2017 年全年产销分别为 1,028.7 万辆和 1,025.3 万辆，同比增长 12.4% 和 13.3%，成为乘用车市场增长最快的车型；受 SUV 等车型对市场的挤压，2017 年全国 MPV 产销量分别为 205.2 万辆和 207.1 万辆，同比分别下降 17.6% 和 17.1%；2017 年交叉型乘用车产销量分别为 53.0 万辆和 54.7 万辆，同比分别下降 20.4% 和 20.0%。整体看，受乘用车购置税优惠幅度调降、国家调整新能源汽车补贴政策等因素影响，加上 2016 年乘用车市场提前透支购买力，2017 年乘用车市场整体增速明显放缓。2018 年，全国乘用车产销分别为 2,352.9 万辆和 2,371.0 万辆，同比下降 5.2% 和 4.1%，其中轿车销量为 1,152.8 万辆，同比下降 2.7%；SUV 销量为 999.5 万辆，同比下降 5.2%；MPV 销量为 173.5 万辆，同比下降 16.2%；交叉型乘用车销量为 45.3 万辆，同比下降 17.3%。受消费者信心下降及上年度销量基数较高影响，全年乘用车市场出现 28 年来首度负增长。2019 年 1~3 月，国内乘用车销量为 526.3 万辆，同比下滑 13.7%。

商用车方面，2018 年全国商用车产销量分别为 428.0 万辆和 437.1 万辆，同比增长 1.7% 和 5.1%，其中货车产销量分别为 379.1 万辆和 388.6 万辆，同比分别增长 2.9% 和 6.9%；客车产销量分别为 48.9 万辆

和 48.5 万辆，比上年同期分别下降 7.0% 和 8.0%。2019 年 1~3 月，国内商用车产销量分别为 110.8 万辆和 111.0 万辆，同比分别增长 4.95% 和 2.22%。

分车型看，2018 年重型货车产销量分别为 111.2 万辆和 114.8 万辆，同比分别下降 3.2% 和 增长 2.8%；中型货车产销量分别为 17.3 万辆和 17.7 万辆，同比分别下降 26.3% 和 22.7%；轻型货车产销量分别为 187.8 万辆和 189.5 万辆，同比分别增长 8.0% 和 10.2%；微型货车产销量分别为 62.8 万辆和 66.6 万辆，同比分别增长 12.0% 和 17.1%。除占比较小的中型货车产销量下滑外，其余车型销量皆为正增长态势。

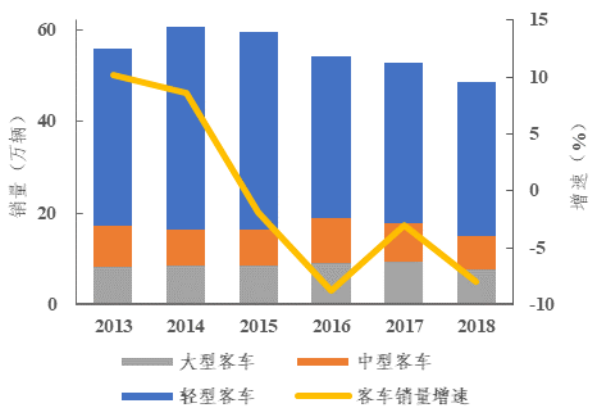
图 2：2012~2018 年全国货车销量及同比增速



资料来源：中国汽车工业协会，中诚信证评整理

另一方面，2018 年全国客车产销量分别为 52.6 万辆和 48.5 万辆，同比分别下滑 3.8% 和 8.0%。分车型看，大型客车产销量分别为 7.8 万辆和 7.7 万辆，同比分别下滑 16.2% 和 18.2%；中型客车产销量分别为 7.5 万辆和 7.4 万辆，同比分别下降 11.9% 和 13.3%；轻型客车产销量为 33.6 万辆和 33.5 万辆，同比分别下滑 3.4% 和 3.9%。受国内高铁运营里程不断增长、私家车保有量持续提升及新能源客车补贴退坡等因素影响，2015 年以来国内客车销量整体呈下滑趋势。

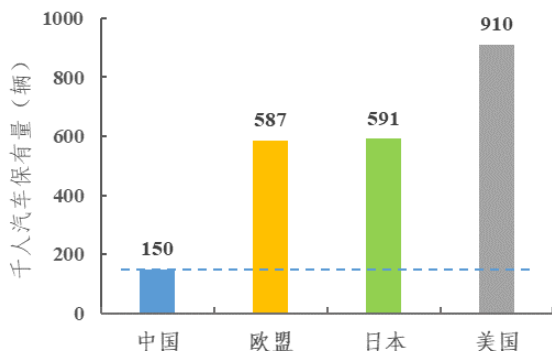
图 3：2013~2018 年全国客车销量及同比增速



资料来源：中国汽车工业协会，中诚信证评整理

从汽车保有量来看，根据中国公安部交通管理局数据，截至 2017 年末，我国汽车保有量为 2.17 亿辆，平均千人保有量约为 150 辆，对比美国、日本和欧盟等发达国家和地区仍有差距。此外，我国各省市经济发展水平存在较大差异，一方面北京、上海等 8 个一、二线城市已实施汽车限购，而另一方面，部分三、四线城市的千人汽车保有量仍较低，随着我国经济不断发展和人民生活水平的持续提高，汽车市场中长期仍存在较大结构性增长空间。

图 4：2017 年世界主要经济体千人汽车保有量



资料来源：公开资料，中诚信证评整理

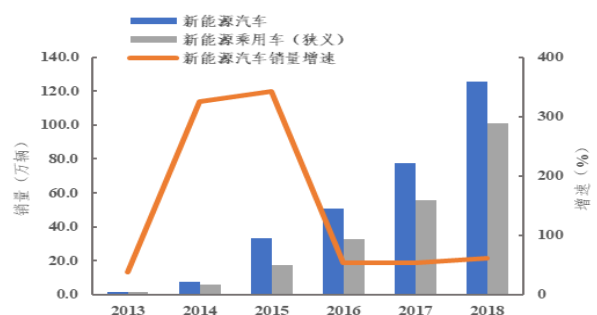
总体来说，我国汽车行业未来仍有较大增长空间，但行业已由快速增长阶段向平稳重质阶段过渡，细分车型和销售渠道下沉将会成为行业的主要增长动力。未来产业格局将面临更多不确定性，竞争压力将会增大。

新能源汽车

新能源汽车是我国重点发展和培育的战略产业。近年来国家推出一系列政策法规支持汽车行业向新能源的转型与发展。根据工信部 2017 年 4 月联合国家发改委和科技部印发的《汽车产业中长期

发展规划》（工信部联装〔2017〕53 号），国家将继续加大新能源汽车推广应用力度，逐步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，扩大私人领域新能源汽车应用规模。根据规划目标，到 2020 年，我国新能源汽车年产量将达到 200 万辆。2017 年，全国新能源汽车产销量分别为 79.4 万辆和 77.7 万辆，同比分别增长 53.8% 和 53.3%。分车型产销情况看，纯电动乘用车产销量分别完成 47.8 万辆和 46.8 万辆，同比分别增长 81.7% 和 82.1%；插电式混合动力乘用车产销量分别完成 11.4 万辆和 11.1 万辆，同比分别增长 40.3% 和 39.4%；纯电动商用车产销量分别完成 18.8 万辆和 18.4 万辆，同比分别增长 22.2% 和 21.5%；插电式混合动力商用车产销量均完成 1.4 万辆，同比分别下降 24.9% 和 26.6%。2018 年，全国新能源汽车产销量分别 127.0 万辆和 125.6 万辆，同比分别增长 59.9% 和 61.6%，继续保持较高增速。

图 5：2013~2018 年我国新能源乘用车销售情况

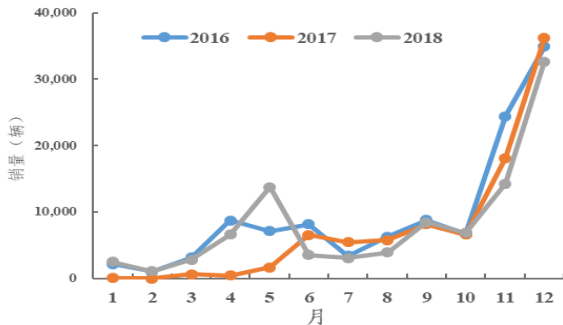


资料来源：工业和信息化部，中诚信证评整理

从历年销量看，新能源乘用车市场与购车补贴政策紧密相关。2013 年 9 月，财政部等四部委发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》（财建〔2013〕551 号），对消费者购买新能源汽车实施补贴。受此政策推动，2014 年和 2015 年，新能源乘用车（狭义）销量分别为 5.9 万辆和 17.7 万辆，同比分别增长为 289.8% 和 200.7%。然而媒体陆续曝光的新能源汽车行业骗补乱象促使国家严厉清查骗补行为。2016 年 1 月，财政部等四部委联合对新能源汽车推广及财政资金使用管理情况进行专项核查，同年公布的补贴退坡政策对新能源汽车行业影响巨大，2016 年和 2017 年全国新能源汽车销量分别为 50.7 万辆和 77.7 万辆，同比分别增长 53.1% 和 53.3%，新能源乘用车（狭义）销量分别为 32.9 万辆

和55.6万辆，同比分别增长86.0%和69.2%，增速有所下滑。2019年3月26日，四部委再次对补贴标准作出调整，此次退坡进一步调低了补贴力度，同时促进新能源汽车行业由依靠补贴激励向市场化竞争过渡。2018年，国内新能源汽车销量为125.6万辆，同比增长61.7%，其中新能源乘用车（狭义）销量为100.8万辆，同比增长88.5%。

图 6：近年来我国新能源客车月度销量情况



资料来源：公开资料，中诚信证评整理

新能源客车方面，2017年，受中央和地方新能源补贴政策退坡的影响，在新能源汽车产销整体大幅增长的情况下，纯电动客车销量出现7年来首次下滑，当期全国纯电动客车销量为8.95万辆，同比减少22.6%。但于2018年，受退补前突击抢装影响，纯电动客车销量为9.62万辆，同比增长7.5%。值得注意的是，新能源客车的销量受国家补贴政策影响极大。受补贴政策退坡前突击抢装的刺激，2016、2017年末及2018年5月和年末的纯电动客车产销量爆发增长，其结果是大量客户提前采购，透支市场需求，令月度产销量呈现极度不均衡的情况。

表 2：近年部分汽车行业相关政策

| 时间 | 政策 | 内容或影响 |
|---------|------------------------------------|---|
| 2010.5 | 《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》 | 选择5个城市编制私人购买新能源汽车补贴试点实施方案。 |
| 2013.9 | 《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》 | 对购买纳入中央财政补贴范围的新能源汽车车型的消费者予以财政补助。 |
| 2014.7 | 《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》 | 加快改造配套设施，公共服务领域率先扩大新能源汽车应用，以后逐年扩大应用规模。 |
| 2014.8 | 《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》 | 对列入目录的车型免征车辆购置税。 |
| 2015.5 | 《中国制造2025》 | 明确新能源汽车作为未来十大重点发展领域之一，成为国家重点产业。 |
| 2015.5 | 《关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知》 | 2015年起城市公交成品油补贴逐渐递减，2019年减少60%。大气污染重点区域2015年起新增及更换公交车中新能源客车占比从40%逐年提升至80%，其他省份比例略减。 |
| 2016.8 | 《新能源汽车碳配额管理办法》征求意见稿 | 国内汽车生产企业和进口汽车总代理商可以通过生产、进口新能源汽车生成新能源汽车碳配额。碳配额可进行市场交易。 |
| 2016.12 | 《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 从整车能耗、续航里程、电池能量密度和产品质量等方面提高推荐车型目录门槛并动态调整。设置中央和地方补贴上限。 |
| 2017.1 | 《节能标准体系建设方案》 | 提出完善新能源汽车技术标准。 |
| 2017.4 | 《汽车产业中长期发展规划》 | 加快新能源汽车技术研发及产业化；继续加大新能源汽车推广应用力度，逐步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，扩大私人领域新能源汽车应用规模。 |
| 2017.9 | 《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》 | 政府将从平均燃油消耗量积分和新能源汽车积分两方面对乘用车制造企业进行核算，不达标企业将只能加大节能降耗投入或向外购买积分，否则将被限产。 |
| 2018.2 | 《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 调整新能源汽车补贴总金额，下调补贴调整系数。 |
| 2018.6 | 《关于公布城市绿色货运配送示范工程创建城市的通知》 | 将天津、石家庄等22个城市确定为绿色货运配送示范工程创建城市，加快建设新能源物流。 |
| 2018.6 | 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》 | 加快推进城市建成区新增和更新车辆使用新能源或清洁能源汽车，大力淘汰老旧车辆，2019年7月1日起，重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国六排放标准。 |
| 2019.3 | 《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 下调新能源汽车补贴总额，提高补贴标准，取消地补。 |

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

汽车行业政策

行业政策方面，“十二五”期间，国家针对汽车产业向节能与新能源方向发展，制定了一系列相关方针政策。从实施效果看，国内汽车行业已经发生了一系列的明显变化。

由于国家对新能源汽车实施购车补贴，新能源车型对传统燃油车型的替代率逐年提高。然而，2016年曝光的新能源汽车行业乱象促使国家严厉清查骗补行为。2016年1月，财政部、科技部、工信部和国家发改委联合下发《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》（财办建〔2016〕6号），对2013、2014年度获得中央财政补助资金的新能源汽车，以及申请2015年度中央财政补助资金的新能源汽车有关情况开展核查。

2016年12月，四部委下发《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2016〕958号），增加整车能耗要求、提高续航里程门槛和能量密度门槛；此外，该通知还设置了中央和地方补贴上限、改进补贴款拨付方式。

2018年2月，工信部新出台的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2018〕18号），对新能源乘用车的补贴根据续航里程、电池能量密度和能耗水平等条件调整补贴标准；此外，将新能源客车补贴总金额从整车最高不超过30万元调整为不超过18万元，非快充纯电动客车的最低系统能量密度从85Wh/kg提高到115Wh/kg，同时下调补贴调整系数；新政策下，能量密度在115Wh/kg以上的补贴调整系数由1.2调降至1（115~135Wh/kg）和1.1（135Wh/kg以上）；快充类纯电动客车方面，快充倍率为15C以上的补贴调整系数由1.4降至1.1；此外，对于新能源汽车申请财政补贴的运营里程调整为2万公里，车辆销售上牌后将按申请拨付一部分补贴资金，达到运营里程要求后全部拨付。该通知从2018年2月12日起实施，2018年2月12日至2018年6月11日为过渡期，过渡期期间上牌的新能源乘用车、新能源客车按照财建〔2016〕958号对应标准的0.7倍补贴。

2019年3月26日，财政部等四部委联合发布

《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2019〕139号），新能源补贴在2018年基础上平均退坡幅度约在50%以上，并对能耗要求、快充倍率等提出更高要求。此外，新政策明确地方补贴的退出，改为补贴充电基础设施。2019年3月26日至6月25日为过渡期，过渡期内，符合2018年技术指标要求但不符合2019年技术指标要求的销售上牌车辆，按照2018年标准的0.1倍补贴；符合2019年技术指标要求的销售上牌车辆按2018年对应标准的0.6倍补贴。

另一对汽车生产企业产生重要影响的是2017年9月工信部公布的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》（简称“双积分政策”），自2018年4月1日起对乘用车供应企业的平均燃料消耗量积分与新能源汽车积分实施核算。平均燃料消耗量达标产生正积分，不达标产生负积分。正积分可按一定比例结转供下年度使用，或在关联企业间转让；负积分可使用本企业结转或受让的正积分，或使用本企业生产、购买新能源汽车的正积分抵偿。新能源汽车积分则规定了乘用车企业生产或进口燃油车需一定比例的新能源积分进行抵偿，该积分可由企业生产新能源汽车产生，或通过自由交易购入。不满足积分要求的企业，将被迫购入正积分，否则强制削减燃油汽车的生产。

总体来看，乘用车双积分政策的实施将倒逼企业升级节能降耗技术，提高新能源汽车生产比例。同时，随着新能源汽车补贴的退坡和监管趋严，我国的新能源汽车政策将由补贴激励向市场化竞争过渡，降低新能源汽车制造企业毛利率，增加企业的现金流压力及技术升级压力，提升行业集中度。

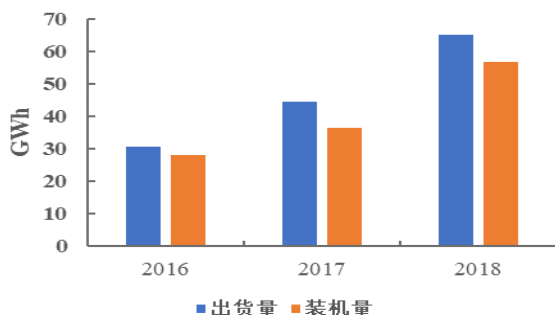
动力电池行业

根据选用不同的正极材料，动力电池主要可以分为三元聚合物电池、磷酸铁锂电池和锰酸锂电池等。作为核心零部件的动力电池，其近年的发展态势紧随新能源汽车整体市场趋势变化，2015年以来，新能源汽车销量大幅增长使得动力电池市场也呈现爆发趋势，资本等的大量涌入带动了电池厂商的产能、出货量的大幅提升，动力电池也仅次于3C电子产品成为锂离子电池的第二大细分消费领域。

由于锂电池技术的替代方案较少，所以锂电池成本结构方面，正极材料成本约占总成本的三分之一，主要包括锂、镍、锰、钴等金属；隔膜、负极、电解液和壳体盖板成本大约占 5.9%、6.2%、9.9% 和 13.5%。受国内终端新能源汽车尤其是新能源乘用车的持续增长以及海外需求加大等因素影响，2018 年我国锂电池正极材料出货量为 27.5 万吨，同比增长 28.5%。其中，受新能源乘用车升级锂电储能密度带动，三元锂材料出货量为 13.68 万吨，同比增长 57.1%；磷酸铁锂材料产量为 5.84 万吨，同比下降 1.2%。上游原材料价格方面，随着上游供给紧缩以及下游的需求猛增，钴价格大幅上涨。截至 2019 年 3 月末，钴锭（99.3%，鹿特丹港）市场均价为 36.25 美元/磅，较 2016 年末上涨 22.75 美元/磅；碳酸锂均价自 2016 年 6 月达到 16.30 万元/吨的高位后逐渐回落至 12.45 万元/吨，自 2017 年 5 月始，碳酸锂均价逐步回升，截至 2017 年末碳酸锂均价为 16.40 万元/吨，但受上游供应充足及新能源补贴退坡因素的影响，碳酸锂均价自最高的 16.80 万元/吨，下滑至 2019 年 3 月末的 8.00 万元/吨附近，三元材料和钴酸锂价格亦呈现相似趋势，而磷酸铁锂材料国内产能已严重过剩以及补贴政策与能量密度挂钩，其价格在 2018 年初以来已大幅下降超过 60%。综合来看，各类动力电池产品价格仍有下行空间，但考虑到市场竞争以及补贴政策导向等因素，未来磷酸铁锂价格承压相对较大。

从动力电池出货量来看，受新能源汽车市场的高速发展推动，作为新能源汽车核心部件的动力电池亦呈现爆发式增长。2016 年~2018 年我国动力电池出货量分别为 28.2GWh、36.4GWh 和 65.0GWh，保持高速增长趋势。

图 7：2016~2018 年我国动力电池出货量、装机量情况



资料来源：高工产研，中诚信证评整理

从动力电池供货领域来看，随着新能源乘用车销量大幅增长，2018 年乘用车装机量及占比均呈现较快增长。2018 年新能源乘用车、商用车及纯电动专用车分别实现装机量 32.9GWh、18GWh 和 6.6GWh，占比分别为 57%、31% 和 12%。就产品类型来看，目前得益于新能源乘用车销量增长，三元锂电池市场份额已超过磷酸铁锂电池。2018 年动力电池出货量中超过 60% 为三元锂电池，具体来看，三元锂电池、磷酸铁锂电池、锰酸锂电池和钛酸锂电池的装机量分别为 34.3GWh、21.5GWh、1GWh 和 0.5GWh，随着补贴政策与高能量密度挂钩，三元材料能量密度大的优势令其牢牢占据锂电池市场的主流地位。

从动力电池生产企业来看，近年来动力电池行业洗牌加速，主要表现在厂商数量的减少和市场占有率的波动。动力电池企业数由 2017 年的 135 家减少到 2018 年的 90 家，且三元锂电池出货量超过磷酸铁锂电池；2017 年和 2018 年行业前十名合计市场占有率分别为 72.3% 和 83.0%，行业集中度有所提高。其中，凭借深厚的技术积累以及丰富的客户群，CATL 市场占有率由 2017 年 28.5% 提高至 2018 年 41.3%，龙头地位日益凸显。此外，受动力电池技术路线变化、商用车和乘用车增速分化以及行业成长性相对稳定后优势资金进入等因素影响，动力电池行业格局逐步稳定，表现在动力电池装机量前十企业名单中新进入者较少，且龙头企业占总装机量的比重增加。

表 3：2017~2019.Q1 我国动力电池装机量前十企业情况

单位：GWh、%

| 2017 | | | 2018 | | | 2019.Q1 | | |
|-----------|-------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| 企业 | 装机量 | 占比 | 企业 | 装机量 | 占比 | 企业 | 装机量 | 占比 |
| CATL | 10.58 | 28.5 | CATL | 23.52 | 41.3 | CATL | 5.27 | 42.8 |
| 比亚迪 | 5.66 | 15.3 | 比亚迪 | 11.44 | 20.1 | 比亚迪 | 3.53 | 28.7 |
| 沃特玛 | 2.41 | 6.5 | 国轩高科 | 3.09 | 5.4 | 国轩高科 | 0.49 | 4.0 |
| 国轩高科 | 2.10 | 5.7 | 天津力神 | 2.07 | 3.6 | 孚能科技 | 0.39 | 3.2 |
| 比克 | 1.64 | 4.4 | 孚能科技 | 1.90 | 3.3 | 比克 | 0.26 | 2.1 |
| 天津力神 | 1.07 | 2.9 | 比克 | 1.74 | 3.1 | 天津力神 | 0.25 | 2.0 |
| 孚能科技 | 0.99 | 2.7 | 亿纬锂能 | 1.27 | 2.2 | 亿纬锂能 | 0.23 | 1.9 |
| 亿纬锂能 | 0.82 | 2.2 | 国能电池 | 0.82 | 1.4 | 中航锂电 | 0.20 | 1.6 |
| 国能电池 | 0.80 | 2.2 | 中航锂电 | 0.72 | 1.3 | 上汽时代 | 0.20 | 1.6 |
| 智航新能源 | 0.73 | 2.0 | 卡耐新能源 | 0.64 | 1.1 | 银隆新能源 | 0.19 | 1.5 |
| 合计 | 26.8 | 72.3 | 合计 | 47.21 | 83.0 | 合计 | 11.1 | 89.4 |

资料来源：高工产研，中诚信证评整理

动力电池市场的较大发展机遇吸引了大量社会资本的进入，多家动力电池企业开启扩产计划，并进入了扩产周期。据高工产研的统计，2018 年国内动力电池装机量 56.98GWh，同比增长 56%。整体来看，我国动力电池企业的合计产能已超过需求，且鉴于行业具有一定的技术壁垒，各厂商生产的电池在安全、质量和性能方面差距较大，未来行业或出现结构性产能过剩的情况。

总体来看，国内汽车行业尚有一定发展潜力，受新能源汽车销量的影响，动力电池行业近年发展迅速，但鉴于较高的技术壁垒，新能源汽车和动力电池行业集中度较高。随着上游原材料价格的波动和国内新能源补贴政策的转变，新能源汽车和动力电池生产企业的盈利能力将受到一定的影响。

竞争实力

突出的技术研发团队和强大的科技创新能力

作为全球新能源汽车和锂电池行业标杆型企业之一，比亚迪拥有强大的技术实力和研发团队，在新能源汽车和电池两大领域拥有全球领先的技术优势。比亚迪历来重视技术创新与研发，2016~2018 年其研发投入总额持续增长，分别为 45.22 亿元、62.66 亿元和 85.36 亿元，占营业收入比重分别为 4.37%、5.92% 和 6.56%，较大规模的研发投入使得比亚迪构建了中央研究院、汽车工程

研究院以及电力科学研究院等多领域研究体系，从硬件、软件以及测试等方面均配备高素质的研发技术队伍。经过多年的发展，比亚迪逐渐积累多种产品的完全自主开发经验与数据，成功打造了独具特色并具有国际水平的技术研发平台。截至 2018 年末，比亚迪在国内外累计提交的专利申请量达到 25,546 件，授权 15,955 件，其中发明专利申请 13,237 件，授权 6,131 件，是国内汽车行业中专利申请最多的企业，形成了强大的专利储备。

作为最早一批进入新能源汽车行业的企业，比亚迪在电池、电机、电控“三电”核心技术上处于行业领先地位，其研发的双模二代技术和双向逆变技术为全球首创。同时，比亚迪新能源汽车在电池安全、动力系统、底盘操控性等均处于国内行业领先水平。在传统汽车领域，通过自主研发，公司已经掌握了传统汽车制造的核心技术，具备了从研发到生产的全流程开发设计能力，汽车整车、核心零部件及模具的制造能力，以及部分生产线及设备的开发能力。

二次充电电池领域，公司通过对电池材料的独特应用和工艺，以及电池的结构设计，提高了二次充电电池产品的稳定性、循环寿命和电池容量。公司开发的高度安全的磷酸铁锂电池在能量密度和制造成本方面一直处于行业领先地位。手机部件及组装业务方面，公司在手机金属和塑料部件加工方

面具有精度高、品质好和良品率高等技术优势，同时公司在玻璃和陶瓷等新业务方面的积极拓展，能够为下游客户提供全面的产品解决方案。

各业务产业链协同效应明显

经过多年的运营拓展，比亚迪在汽车业务、二次充电电池业务、手机部件及组装业务均拥有全产业链布局。具体来看，比亚迪打造了一条上游锂矿资源—锂电原材料—动力电池—新能源整车—电池回收的全产业链闭环。同时，比亚迪在电装生产上的技术实力打破了国际一流供应商在车身控制、整车网络、空调以及多媒体系统领域的垄断地位，提高了企业在电装零配件上的话语权。较高的配件自给率大大降低了公司供应链成本，从而提高了企业的利润空间，保证了公司产品的高性价比优势。

手机部件及组装业务方面，公司具备了手机外壳、键盘等零部件及模组的研发、设计、生产，以及整机设计及组装的垂直整合能力，能有效发挥各工序之间协同效应，降低生产成本，提高生产效率，同时还有利于产品的品质和质量方面的保证。

城市轨道交通业务方面，公司凭借在新能源业务领域建立的技术和成本优势，成功研发出高效率、低成本的跨座式单轨—“云轨”产品。2016年10月中国首条拥有自主知识产权的云轨线路实现通车，公司实现了对城市公共交通的立体化覆盖，为公司未来业务长远及可持续发展奠定了基础。

新能源汽车行业龙头地位显著

在新能源汽车领域，公司拥有上游动力电池、中游整车制造和下游运营网络的全产业链布局，并掌握新能源汽车电池、电机、电控的三大核心技术，在新能源汽车领域技术竞争实力显著，随着产品线的日益完善及市场认可度的提升，其新能源汽车销量呈现持续增长态势。2016~2018年，比亚迪新能源汽车销量分别为9.63万辆、11.10万辆和24.78万辆。公司自2014年以来一直保持着国内新能源汽车销量20%以上的市场份额，处于行业首位。自2015年5月起，公司新能源汽车销量持续超越海内外竞争对手，成为全球新能源汽车销量冠军企业，2015年以来公司持续蝉联新能源汽车总销量全球第一的位置，行业龙头地位显著。

在乘用车领域，公司日益丰富产品线，推出的车型市场认可度高，其中比亚迪宋DM、唐和秦分别摘得2017年中国插电式混合动力乘用车销量第一名、第二名和第四名，比亚迪e5位列2017年中国纯电动乘用车销量第五名；2018年，比亚迪换代车型和新车型密集上市，比亚迪全新一代“唐DM”、全新一代“宋DM”及“秦DM”车型包揽中国插电式混合动力汽车市场销量前三甲，连同e5、元EV位列中国新能源汽车年销量前10名。与此同时，公司着力推进公交电动化的发展战略，在新能源客车领域继续保持强劲的发展势头。近年来公司新能源客车已在全球6大洲、50多个国家和地区、包括洛杉矶、伦敦、阿姆斯特丹、悉尼、香港、京都、吉隆坡等世界多个知名城市在内的超过300个城市进行推广。

战略合作方面，凭借在新能源汽车领域的先发优势，公司与国际众多知名企业建立了广阔的战略合作关系。2010年5月公司与戴姆勒全资附属公司签订合资经营合同，次年2月深圳比亚迪戴姆勒新技术有限公司（现更名为深圳腾势新能源汽车有限公司，以下简称“腾势新能源”）正式成立。腾势新能源分别于2014和2017年推出“腾势”和升级版“腾势400”两种车型，系戴姆勒设计团队首次为奔驰之外的车企设计的产品，也是比亚迪首次为自身之外的车辆提供电池、电机和电控技术。腾势系列车型结合了比亚迪在电池技术方面的领先优势和戴姆勒尖端整车技术及百年品牌影响力，将进一步推动公司在纯电动乘用车领域的市场开拓和技术创新。

业务运营

近年公司营业收入主要来自汽车及相关产品业务、手机部件及组装业务和二次充电电池及光伏业务。2016~2018年，公司营业收入分别为1,034.70亿元、1,059.15亿元和1,300.55亿元。从各业务占比来看，汽车及相关产品营业收入占比呈小幅波动上升态势，同期分别为55.10%、53.46%和58.44%；手机部件及组装业务近年营业收入虽稳步增长，但占比呈现波动下降态势，同期占比分别为37.78%、38.21%和32.47%；二次充电电池及光伏业务发展良好，占总收入比重较低但近年营业收入规模保持增

长，同期营业收入占比分别为 7.10%、8.28% 和 6.88%。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 303.04 亿元，较上年同期增长 22.50%。从各业务占比来看，

汽车及相关产品营业收入占比达到 58.05%，手机部件及组装业务和二次充电电池及光伏业务占比分别为 34.47% 和 6.19%。

表 4：2016~2019.Q1 公司营业收入构成

单位：亿元、%

| 业务板块 | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019.Q1 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 营业收入 | 收入占比 | 营业收入 | 收入占比 | 营业收入 | 收入占比 | 营业收入 | 收入占比 |
| 二次充电电池及光伏 | 73.44 | 7.10 | 87.67 | 8.28 | 89.50 | 6.88 | 18.75 | 6.19 |
| 手机部件及组装等 | 390.94 | 37.78 | 404.73 | 38.21 | 422.30 | 32.47 | 104.45 | 34.47 |
| 汽车及相关产品* | 570.10 | 55.10 | 566.24 | 53.46 | 760.07 | 58.44 | 175.92 | 58.05 |
| 其他 | 0.22 | 0.02 | 0.51 | 0.05 | 28.68 | 2.21 | 3.92 | 1.29 |
| 合计 | 1,034.70 | 100.00 | 1,059.15 | 100.00 | 1,300.55 | 100.00 | 303.04 | 100.00 |

*注：目前公司动力电池仅供自身生产新能源汽车使用，故该业务营收最终计入对外销售的汽车及相关产品收入，但该部分业务分析于二次充电电池及光伏业务中

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

汽车及相关产品

汽车业务方面，公司采取高度垂直整合的生产模式，在整车制造、模具研发、车型开发和三电技术等方面都达到了国内领先水平，产业格局日渐完善，行业龙头地位显著。

公司乘用车产品涵盖各种高、中、低端系列燃油轿车、双模电动汽车及纯电动汽车等，代表车型包括 F3、G5、速锐、宋等传统燃油汽车，2017 年 9 月，公司采用 dragon face 全新造型的首款车型宋 Max 发布上市，月销量快速过万并持续攀升，成为公司传统燃油汽车业务新的增长点；高端 SUV 车型包括 S6、S7，以及王朝系列的秦、唐等新能源车型，2017 年上半年公司推出宋车型的插电式混合动力版本宋 DM，市场反响较好。此外，合资公司腾势新能源分别于 2014 和 2017 年推出“腾势”和“腾势 400”两款高端新能源车型。2018 年 5 月至 9 月，公司相继推出元 EV360、全新一代“唐 DM”、全新一代“宋”及“秦 Pro”等车型，均赢得较好的市场反响。近年来，公司生产的纯电动大巴在深圳市获得大量订单，并已在北京、广州、天津、杭州、南京、长沙、西安等主要一二线城市大规模投入运营，有效推动城市公交电动化进展；在海外市场，公司也陆续接获来自法国、智利、匈牙利、丹麦、德国、加拿大等全球各地的订单。目前，比亚迪推出的纯电动大巴已在全球 6 大洲、50 多个国家和地区的 300 多个城市运营。专用车辆方面，比亚迪于 2015 年

发布了新能源车“7+4”战略推动新能源汽车的全方位拓展，即除了在七大常规领域（私家车、公交车、出租车、环卫车、城市商品物流、道路客运和城市建筑物流）之外，公司积极拓展仓储、矿山、港口和机场等四大特殊领域的专用车辆市场。2018 年，首批比亚迪 T10Z T 纯电动智能泥头车在深圳开启规模化示范运营，标志着公司在高技术门坎的纯电动重型自卸车领域再次抢占产业发展制高点。作为“7+4”战略的重要组成部分，比亚迪叉车于 2018 年加速渗透至各个细分市场，目前比亚迪纯电动叉车已成功打入德国、美国、巴西、日本等多个海外市场，并于 2018 年发布与亚洲工程巨头 ST Engineering 联合研发的无人驾驶纯电动叉车，进一步推进新能源汽车在专用车领域的应用。

产能方面，公司汽车生产基地主要分布于西安、深圳、长沙、南京和杭州，其中，乘用车生产主要位于西安、长沙和深圳三大整车制造基地，商用车生产基地位于深圳、长沙、南京和杭州等地。具体来看，乘用车生产方面，西安工业园主要生产 F3 在内的 3 系车、速锐、宋、e5 等传统燃油汽车以及插电式混合动力汽车秦、全新一代宋 DM 和纯电动车秦 EV、E5 等，截至 2018 年末形成了 30 万辆/年的整车产能；深圳产业园主要生产 S6、S7、唐和全新一代唐等中高端车型以及纯电动车 E6，截至 2018 年末形成了 10 万辆/年的整车产能；长沙工业园主要生产 F0、G6、元、宋 Max 等传统燃油车

以及纯电动车元 EV，截至 2018 年末形成了 20 万辆/年的整车产能。商用车生产方面，截至 2018 年末，深圳、长沙、南京和杭州四大生产基地产能分别为 17,000 辆/年、3,000 辆/年、3,000 辆/年和 3,000 辆/年。此外，比亚迪与天津、杭州、南京、大连、青岛、承德、汕尾等多地政府签署战略合作框架协议，由公司投资在当地建设新能源客车组装生产基地，在有效降低成本、扩充产能的同时促进当地经济及就业。专用车辆方面，公司近年来于包头、长沙和韶关等地建设电动矿用自卸车、电动卡车和电动叉车等专用车辆生产基地，以实现新能源汽车对专用车辆市场的拓展。

从主要基地的产能利用情况来看，2018 年全

年，公司乘用车生产基地西安、长沙和深圳分别生产 25.09 万辆、18.38 万辆和 6.98 万辆，三地的产能利用率分别为 83.63%、91.80%和 69.80%。同期公司商用车生产基地深圳、长沙、南京和杭州分别生产商用车 10,863 辆、1,206 辆、1,766 辆和 1,052 辆，产能利用率分别为 63.90%、40.20%、58.86%和 30.06%；除上述四地外，其他地区共生产商用车 5,772 辆，产能利用率为 54.97%。公司的新能源商用车产品主要为纯电动客车及专用车，其市场需求与国家新能源补贴政策推出的时间点密切相关，存在明显的淡季与旺季，使得公司商用车年度产能利用率处于较低水平。

表 5：2018 年公司汽车制造基地生产情况

| 车型 | 生产基地 | 设计产能 | 产量 | 产能利用率 (%) |
|-----|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 商用车 | 深圳 (辆) | 17,000 | 10,863 | 63.90 |
| | 长沙 (辆) | 3,000 | 1,206 | 40.20 |
| | 南京 (辆) | 3,000 | 1,766 | 58.86 |
| | 杭州 (辆) | 3,000 | 1,052 | 30.06 |
| | 其他 (辆) | 10,500 | 5,772 | 54.97 |
| | 合计 | 36,500 | 20,659 | 56.60 |
| 乘用车 | 西安 (万辆) | 30.00 | 25.09 | 83.63 |
| | 长沙 (万辆) | 20.00 | 18.38 | 91.90 |
| | 深圳 (万辆) | 10.00 | 6.98 | 69.80 |
| | 合计 | 60.00 | 50.35 | 83.91 |

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

汽车及相关产品原材料采购方面，公司所需汽车结构件、钢材、金属材料等原料的单价与钢材、有色金属等大宗商品价格挂钩，轮胎、胶条、玻璃等原料的单价与原油价格关系较大。结合公司在传统燃油和电力发动机、动力电池、汽车模具和 IT 及电子零部件的研发制造方面的综合优势，公司实行垂直整合的采购管理战略，有着较高的配件自给率，该战略能更大限度地利用公司资源，节省了成本，提升产品性价比优势和市场竞争力。

销售模式方面，公司乘用车的国内销售由公司国内汽车销售事业部负责，并通过汽车代理销售商完成整车向最终消费者的销售；出口业务由汽车出口贸易事业部负责。目前公司乘用车以国内销售为主，截至 2018 年末，公司共有经销商 592 家，其中保有经销商 559 家，建设中经销商 33 家。商用

车销售方面，公司按地区将全国市场划分为 10 个大区，主要包括北方、华东、华南、华中、西北、西南和深圳等。公司单独设立专用车营销部，专用车（包括纯电动客车和专用车辆）主要以直接与终端客户签订购销合同的形式销售，客户主要为各地的政府和公交公司。截至 2018 年末，公司商用车专业化销售及售后管理团队共有约 768 人，其中销售人员 260 人（含销售支持人员 47 人），售后管理人员 509 人。

结算模式方面，公司乘用车结算主要采用全额预收账款、款到发货的方式销售给经销商，同时采取现金和票据相结合的支付形式，客车和专用车辆则主要按销售合同所约定的结算方式进行结算。新能源车辆销售中涉及国家和地方补贴的，则主要由公司根据政府通知文件申报后，按相关拨付文件予

以结算。根据财建〔2018〕18号文规定，新能源汽车运营里程达到2万公里后可按申报获得全部补贴；根据财建〔2019〕139号文规定，从2019年开始，新能源公交车完成销售上牌后提前预拨部分资金，满足里程要求后可按程序申请清算。根据公司2019年5月22日《关于收到国家新能源汽车推广补贴的公告》，公司已收到2016年度及2017年度国补资金34.58亿元。后续，补贴款将在完成清算审核后陆续发放。

销售方面，2016~2018年公司汽车销量分别为42.36万辆、35.65万辆和52.07万辆。其中，传统燃油汽车销量分别为32.57万辆、24.55万辆和27.29万辆，销量占比分别为76.89%、68.86%和52.41%。近年来公司传统燃油汽车销量占比呈逐年下降趋势，但公司在深耕新能源汽车的同时，也在继续推进传统燃油车的业务发展，“宋MAX”作为首款应用“Dragon Face”家族设计的车型，凭借其较高的颜值和性能继续成为国内最畅销的MPV车型之一，全年实现销量约10万辆；公司还于2018年相继发布全新一代“宋”及“秦Pro”的燃油版，成为燃油汽车业务新的增长点。2019年第一季度，公司汽车销量为11.75万辆，其中，传统燃油汽车销量为4.44万辆，占比为37.77%。

新能源汽车方面，2016~2018年公司共计销售新能源汽车分别为9.63万辆、11.10万辆和24.78万辆，呈逐年增长趋势，推动了新能源汽车业务整体收入的增长，同期分别约为346.18亿元、390.60亿元和524.22亿元，新能源汽车业务于2016年超过传统汽车成为公司营业收入的重要来源。市场地位方面，公司自2014年以来一直保持着国内新能源汽车销量20%以上的市场份额，处于行业龙头地位。自2015年5月起，公司新能源汽车销量持续保持领先，连续保持总销量全球第一的位置。2019年1~3月，受益于新车型完成换代的带动作用，公司新能源汽车销量为7.32万辆，较上年同期大幅增长146.89%

具体车型来看，秦（包含混合动力和纯电版秦EV）销量2015年增长较快而2016年以后逐渐企稳；公司2015年推出的混动SUV车型唐，因具有较好

的动力、高效节能、快速反应等优势，销量增长较快；E6作为比亚迪首款纯电跨界车，除了面向个人消费者外，在国内外大城市的公共交通市场（出租车）推广情况较好，近年销量持续攀升。新车型方面，2017年上半年公司推出宋车型的插电式混合动力版本宋DM，市场反响较好，公司亦推出了纯电动版本宋EV300，同时，秦、唐、e5等车型的改款升级版本也相继推出；2018年上半年公司分别推出了两款新SUV车型纯电动版元EV360及插电式混合动力版的全新一代唐车型，两款新车型亦取得较好的市场反响，公司新能源汽车产品线得到进一步丰富。此外，传统燃油车方面，2017年9月公司采用dragon face全新造型的首款车型宋Max发布上市，月销量快速过万并持续攀升，成为国内最畅销MPV车型之一；2018年5~9月公司相继推出“元EV360”、全新一代“唐DM”、全新一代“宋”及“秦Pro”等车型，均延续dragon face家族设计，并率先应用智能网联系统，未来或将成为公司燃油汽车业务新的增长点。

客车市场方面，公司发挥自身整车制造和三电技术，着力推进公交电动化的发展战略，在新能源客车领域继续保持较快的增长趋势。2011年公司推出首款纯电动大巴K9，集合续航时间长、噪音低和绿色环保等优势，主要面向国内外城市公共交通市场。K9分别于2010年1月11日和2011年5月3日进入工信部公布的第6批和第22批的《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》³。2013年1月，比亚迪正式获得欧盟WVTA整车认证，标志着公司电动大巴拿到了在欧盟国家的无限制自由销售权。近年来公司纯电动大巴销量稳步增长，在国内亦相继中标深圳市公交公司采购项目。2018年公司于广州等市场赢得大量订单，并已经在天津、杭州、南京、长沙、西安等主要城市大规模投入运营；海外市场方面，公司陆续获得来自法国、智利、匈牙利、丹麦、德国和加拿大等全球各地的订单，有力的拓展了公司新能源客车的市场范围。

³ 同时进入目录的还有公司生产的纯电动汽车E6，主要面向新能源出租车市场。

表 6：2016~2018 年公司新能源客车主要中标情况

单位：亿元

| 项目 | 时间 | 中标金额 |
|---|---------|-------|
| 深圳市东部公共交通 2016 年 3,024 辆纯电动公交客车更新解决方案项目 | 2016.03 | 18.12 |
| 深圳市西部公共汽车有限公司 2016 年 2,919 台新能源车辆采购项目 | 2016.07 | 17.97 |
| 深圳巴士集团 3,573 台新能源车辆采购项目 | 2016.07 | 15.21 |
| 深圳市东部公共交通 2017 年 822 辆纯电动公交客车解决方案采购项目 | 2017.09 | - |
| 深圳市西部公共汽车有限公司 2017 年 432 辆新能源营运车辆采购项目 | 2017.09 | 5.61 |
| 2018 年 3,138 台纯电动客车招标项目 | 2018.07 | 37.08 |
| 2018 年 1,672 台纯电动客车招标项目 | 2018.07 | 18.14 |

注：深圳市西部公共汽车有限公司 2016 年 2,919 台新能源车辆采购项目中标数量及金额有所调整

资料来源：公司公告，中诚信证评整理

此外，公司历来十分注重产品研发与质量把控。在产品质量控制方面，为了达到与合资车相媲美的品质标准，公司通过不断升级工艺装备并与全球知名供应商合作，公司采用 IQS 标准化品质管理体系，从各个生产环节严把质量关。同时，公司每月对新车故障进行统计，每季度对外公布 IQS 值⁴以接受媒体和消费者的监督。同时中诚信证评也注意到，近年国家陆续出台一系列关于新能源汽车补贴的退坡及监管的政策，行业将由补贴激励向市场化竞争过渡。比亚迪作为国内新能源汽车生产龙头企业，有利于在政策推动的行业集中度逐步提高过程中受益，但同时也可能因此在新能源汽车生产毛利率、现金流压力及技术升级等面临压力增大。对此，中诚信证评将持续关注政策变动对公司新能源汽车业务可能产生的影响予以持续关注。

二次充电电池及光伏业务

二次充电电池及光伏业务是公司传统优势项目，经过多年发展，公司二次充电电池具有一定竞争优势，公司持续保持在国内二次充电电池制造商中的领先地位。2016~2018 年，公司的二次充电电池及光伏业务分别实现营业收入 73.44 亿元、87.67 亿元和 89.50 亿元。此外，2019 年 1~3 月，二次充电电池及光伏业务实现营业收入 18.75 亿元。

⁴ 比亚迪内部品质评价体系及在此基础上建立的品质管理体系的简称。

公司生产的二次充电电池产品按用途主要分为动力电池和锂离子电池。其中，动力电池包括三元电池和磷酸铁锂电池，主要应用于新能源汽车，储能电站和云轨等方面；而锂离子电池主要应用于手机、数码相机、电动工具、电动玩具等各种便携式电子设备。

动力电池

得益于强大的研发队伍及创新研究能力，公司生产的动力电池在能量密度、安全性和循环寿命等方面均处于世界前列。目前公司所生产的动力电池供自有新能源汽车、储能电站和云轨等产品使用，坑梓和惠州工业园是公司生产动力电池的主要厂区，近年来随着公司新能源汽车销量的增长，公司动力电池产能持续扩大。2016~2018 年末及 2019 年 3 月末，公司动力电池产能分别为 12GWh、16GWh、22GWh 和 30GWh。随着公司动力电池产能的逐步释放，公司未来将重新调整经营战略，在满足自用的基础上实现对外销售。

原材料采购方面，公司动力电池的原材料采购采取“局部集中、部分分散”的业务模式，其中各事业部交叉、通用的原材料由公司采购处直接管理，其余均由事业部采购处管理。公司电池主要原材料包括四氧化三钴、六氟磷酸锂、碳酸锂等，原材料占生产成本的比重约为 70%。近年原材料价格的上涨对公司造成了一定的成本压力，为应对原材料上涨的压力，公司积极布局锂电池的上游供应链。2016 年公司与青海盐湖工业股份有限公司签署了《盐湖锂资源开发合作框架协议》，在青海设立合资公司从事盐湖锂资源的开发、加工与销售，以加强对原材料成本的控制能力。2017 年 1 月 3 日，公司与青海盐湖工业有限公司、深圳市卓域成投资有限公司共同出资设立的青海盐湖比亚迪资源开发有限公司已完成工商登记。公司规划 2020 年总产能将达到 50GWh，未来随着公司产能建设的推进及落实，公司动力电池产能将得到进一步扩大。

锂离子电池

公司的锂离子电池产品均实行以销定产的生产模式，根据下游消费电子厂商的订单组织采购与生产，同时适当增加订单外生产，以应对客户的突

发性订货需求，公司主要客户包括三星、华为等手机制造商。公司以事业部作为业务分类的基本管理单位，由各个下属子公司完成二次充电电池产品的生产，目前锂离子电池由深圳和上海两个产区负责。近年来华为和三星等公司主要客户近年手机出货量增长较快，使得公司锂离子电池业务营业收入保持一定增长。2016~2018年及2019年1~3月，公司锂离子电池业务实现业务收入分别为24.38亿元、38.39亿元、48.41亿元和11.06亿元。

光伏和储能电站业务

公司光伏业务主要系太阳能电池片及组件生产，近年来该业务拓展较快并开始拓展海外市场。2008年10月，公司与陕西省商洛市政府签订了《太阳能电池等项目建设合作合同》，分期建设总体规模为年产太阳能电池1GW项目，其中一期年产太阳能电池100MW项目、二期年产太阳能电池300MW项目、三期年产太阳能电池片600MW项目及年产太阳能硅片800MW项目均已建成。2016~2018年及2019年1~3月，公司太阳能电池出货量分别为1,069MW、1,518MW、916MW和155MW，受国内2018年5月31日发布新的光伏政策，下调光伏补贴的影响，2018年及2019年一季度，公司太阳能电池出货量较往年有较大幅度下滑。

项目方面，公司积极拓展国际市场新能源项目，并成功获取国内外多家电网集团及商业机构的订单。2016年100%使用比亚迪太阳能组件的南非86MW项目正式竣工，标志着非洲规模最大的本地化单体太阳能电站正式落成。公司近年来不断提高产品竞争力和提升产品质量，同时通过技术进步来降低生产成本。公司光伏业务受国家补贴政策及光伏组件价格的影响较大，但由于光伏业务占总收入比重较小，对整体业务盈利情况造成的影响较有限。

手机部件及组装

比亚迪手机部件及组装业务的主要运营主体系香港上市公司比亚迪电子，公司作为目前全球最具综合竞争力的手机部件及组装服务供货商之一，主要通过垂直整合的一站式经营模式，为国内外手

机制造商及其他移动智能终端厂商提供整机设计、部件生产和整机组装服务。

近年来国内手机厂商通过技术创新，成功提升品牌定位并扩大于国内高端手机市场的份额，更加注重外观设计的差异化以吸引消费者，使得金属机壳和中框需求继续升温。公司凭借在金属部件领域积累的长期经验、领先技术及成熟工艺，吸引了大量国内外手机领导品牌厂商合作，公司手机部件及组装业务收入规模增长较快。2016~2018年，公司手机部件及组装业务实现收入390.94亿元、404.73亿元和422.30亿元，呈逐年上升趋势。2019年1~3月公司手机部件及组装业务实现收入104.45亿元。

具体来看，手机部件及模组方面，公司主要为华为、小米、三星、LG等客户提供机壳制造服务。随着公司主要客户的手机出货量的增长和金属部件的渗透率继续加强，公司金属部件业务收入增长较快。整机组装方面，智能手机EMS⁵订单数量稳步增加，其中，随着无线充电的逐步应用和5G通讯的发展，金属中框结合玻璃机壳正成为智能手机发展的新趋势，2018年公司积极发展玻璃机壳业务，获得了国内外领先手机厂商的订单并实现量产出货。公司手机部件及组装业务整体呈现良好发展态势，营业收入稳步增长。

原料采购方面，公司手机部件及组装业务与二次充电电池的采购模式相一致，按照“统谈分签”的策略，采购处负责公司公共、通用物料的资源开发及供应商库的更新维护，事业部采购部门负责所属产品的专有物料的资源开发及供应商库的维护，最终通过内部平台系统实现集团供应商库的共享以及供应商间的采购协同。

产能方面，公司主要的手机部件加工组装基地主要位于深圳、惠州、西安和上海等地。其中，西安工厂具有年产3,000万件高端手机配件及表面处理能力；位于上海松江的IT产业区主要从事镁铝合金产品的制造和IT零部件的生产开发。2018年公司手机部件及组装业务中手机外壳产能利用率为75%，整机组装产能利用率为85%，整体产能利

⁵ Electronic Manufacturing Services 的缩写，即电子制造服务。

用率较高。

云轨业务

云轨是通过单根轨道来支撑、稳定和导向，车体骑跨在轨道梁上的跨座式单轨，具有中小运量、造价低、修建快和所需空间小等多重优势。公司于 2011 年开始进行相关的研发工作，目前已经掌握轨道驱动、电机、电控、车身、底盘、转向架、轨道梁、道岔等全产业链核心技术，能独立完成整车、轨道、车站及通讯系统等各项建设，并于 2016 年 10 月发布了云轨产品。公司的“云轨”产品系中国首条拥有自主知识产权的云轨线路并实现通车。

表 7：比亚迪“云轨”产品部分参数对比

| 指标 | 地铁 | 轻轨 | 云轨 |
|---------|---------------|-------------|---------------|
| 造价 | 6~10 亿元/公里 | 3~5 亿元/公里 | 1.5~2.5 亿元/公里 |
| 敷设方式 | 地下为主 | 地上为主 | 高架为主 |
| 工程实施条件 | 工程量大、拆迁多 | 工程量较大、拆迁量较大 | 工程量适中、拆迁少 |
| 最高运行速度 | 80-120km/h | 80km/h | 80km/h |
| 最大坡度 | 35‰ | 35‰ | 100‰ |
| 最小转弯半径 | 350m | 300m | 45m |
| 建设工期 | 4~5 年 | 3~4 年 | 2 年 |
| 运能 | 2.7~7 万人/小时单向 | 1~3 万人/小时单向 | 1~3 万人/小时单向 |
| 能耗指标 | 低 | 低 | 很低 |
| 对路面交通干扰 | 无干扰 | 干扰小 | 无干扰 |
| 视觉景观效果 | 基本无 | 一定景观效果 | 景观效果好 |
| 安全性 | 高 | 高 | 高 |
| 申报条件 | 城区人口≥300 万 | 城区人口≥150 万 | 城区人口≥150 万 |

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司云轨产品目标市场主要以中、小城市的骨干线和大中城市的加密线、商务区、游览区等线路，解决大众出行的“最后一公里”难题，未来发展空间较大。截至 2018 年末，公司已与汕头、深圳、广安、银川、蚌埠、桂林、安阳、济宁等城市签署合作协议，其中 2017 年 8 月公司与菲律宾伊洛伊洛市签约，取得云轨海外首个项目；2017 年 9 月公司第一个投入商业运营的城市轨道交通项目于银川花博园落成通车，标志着国内第一条具有完全自主知识产权的跨座式单轨建成通车。随着二、三线城市公共交通需求的不断增加，该项业务或成为公司新的盈利增长点。

在建工程及拟建工程

随着公司各项业务规模的扩大，公司电池和汽车项目在建厂区等工程规模较大。截至 2019 年 3 月末，公司主要的在建扩建工程主要分布于全国 5 大工业园，其中华南工业园的总投资额达 79.94 亿元，主要针对电池业务和汽车业务等项目。公司建设计划总投资为 148.22 亿元，已投资金额约 67.09 亿元，预计未来尚需投入工程建设金额约 81.13 亿元，一定规模的在建扩建工程能够保证公司主营业务的产能及收入规模未来或有一定程度的提升，但同时公司亦面临一定的资本支出压力。

表 8：截至 2019 年 3 月末公司主要在建扩建工程情况

单位：亿元、%

| 项目名称 | 总投资 | 累计投入占比 | 已投资金额 | 尚需投入 | 资金来源 |
|-----------|---------------|----------|--------------|--------------|----------|
| 华南工业园 | 79.94 | 44 | 35.17 | 44.77 | 贷款 |
| 华中工业园 | 8.38 | 52 | 4.36 | 4.02 | 自有资金 |
| 西北工业园 | 36.65 | 49 | 17.96 | 18.69 | 贷款 |
| 华东工业园 | 2.26 | 47 | 1.06 | 1.20 | 自有资金 |
| 东北工业园 | 0.79 | 83 | 0.66 | 0.13 | 自有资金 |
| 其他 | 20.20 | 39 | 7.88 | 12.32 | 自有资金 |
| 合计 | 148.22 | - | 67.09 | 81.13 | - |

注：以上工程总投资不包括前期竣工转固定资产部分

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

整体来看，公司在新能源汽车和二次充电电池业务中具有很强的技术竞争优势和市场地位，公司各业务协同优势较为明显，新能源汽车、手机部件及组装业务和二次充电电池业务收入保持稳步增长，同时，公司城市轨道交通项目逐渐投入运营，或对公司未来收入形成一定支撑。另一方面，新能源补贴持续退坡、在建在研项目产生的期间费用对公司利润空间产生的影响以及公司未来面临的资本支出压力仍需关注。

公司治理

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所发布的其他有关规章、规范性文件的规定和要求，公司建立了以股东大会、董事会、监事会及管理层为主体

结构的决策与经营管理体系。公司董事会由 6 名董事组成，董事会下设立战略、审核、提名与薪酬等 4 个专门委员会。公司管理制度较为全面地覆盖了各个部门，形成了比较完善、有效的内部控制体系。公司监事会由 5 名监事组成，公司监事会坚持对全体股东负责，按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，对公司依法运作情况、公司财务情况、投资情况进行监督检查，切实维护公司和全体股东的利益。

公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面一直独立于控股股东，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律法规、公司章程和相关议事规则的规定进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

财务管理方面，公司财务部通过定期及不定期的检查以及对下属子公司指派财务总监等方式，落实公司的内部控制制度，还通过对采购等方面统一公开招标、公开询价等方式，落实内部控制制度的执行。对于重大财务决策，包括贷款和投资等，先由公司财务部门对该财务项目进行分析核查，报送公司总经理办公会讨论，通过后报请公司董事会审议，公司董事会决议通过后，视其权限或需要再提请公司股东会审议批准。

安全环保方面，公司安全环保工作实现 IT 产业群和汽车产业群统一管理，成立人力资源处安全环境工程部、人力资源处各地区人力资源部安全环境科，形成了“横向到边，纵向到底”的环境管理网络。公司总裁与公司各个事业部及分管环保的人力资源处的一把手签订了环保责任书，各事业部环保第一责任人与各部门、工厂、科室等单位负责人签订环保责任书。基层单位负责人与特种环境岗位的员工签订环保责任书，确保环保工作落实到位。

总体看，公司的治理结构健全，运作上不存在重大违法违规情形。公司内控制度基本控制了业务运营中的关键风险点，较好的保障了各项业务的顺利运行，整体管理效率较高。

发展规划

作为新能源汽车行业的领跑者，比亚迪凭借其

在汽车、电池两大领域的领先技术优势，未来在积极推进现有业务的同时，重点发展新能源汽车及云轨业务，推动公司的长期持续发展。

汽车业务方面，公司将继续把握新能源汽车行业良好发展的趋势，不断强化自身技术创新和加快新产品研发速度，加快新车型的推出速度，丰富自身产品线，从而提升产品的技术竞争实力，以满足快速增长的市场需求。在产品推广方面，公司将继续提高国内外市场的渗透率和市场份额，发展多重经营模式以提升品牌知名度及影响力，塑造国际化品牌形象。面对新能源汽车补贴退坡对行业产生的影响，公司将持续优化自身产业链协同，并通过技术创新进一步降低产品成本，不断促进新能源汽车行业的持续健康发展。

手机部件及组装业务方面，随着 3D 玻璃机壳的市场渗透率的持续提升及市场需求的快速增长，公司将充分布局 3D 玻璃领域，努力推动其成为公司新的利润增长动力；与此同时，公司将继续提升金属部件加工等方面的技术水平，进一步提高良品率从而有效控制生产成本。在市场推广方面，公司将着力维护现有大客户的业务规模，同时也积极挖掘市场的新锐品牌和个性化的市场需求，加强与运营商定制产品的合作力度，实现公司手机部件及组装业务的持续增长。未来，公司将积极拓展汽车电子及其他消费类电子产品领域的新业务，为公司的持续成长培育新的增长点。

二次充电电池及光伏方面，公司将继续开拓锂离子电池和镍电池的应用范围，巩固市场领先地位；持续推进动力电池的技术创新，加大电池新材料和新技术的研发投入，在电池能量密度、制造成本、循环次数和安全性等方面有所突破。光伏业务方面，公司将继续拓展国内外市场，提升产能利用率和销售规模，积极控制成本，致力提升收入和盈利能力。储能电站建设方面，公司近期投资规划主要在提高电池容量密度，电池管理精度和换流设施的转换效率，今后主要合作方向为维护电网安全的电力辅助服务市场、降低发电成本和节能减排的售点市场。

云轨业务作为公司战略转型的重要组成部分，

将为公司在轨道交通系统建设（包括轨道、整车、控制系统）、维护保养和金融服务等方面开拓新的利润增长点。推广方面，公司将继续发挥自身技术实力和产业垂直整合能力，以国内二三线城市为市场目标，加强与各地方政府间的战略合作，助力解决城市交通问题的同时积极探索新的商业模式，提升该业务的营收规模和盈利能力。

总的来看，公司已制定了清晰的战略规划，依托其自身技术和创新实力，在保持稳健的财务管理策略的情况下，加大在新能源汽车和电池业务产业扩张和技术创新力度，公司有望逐步落实上述规划。

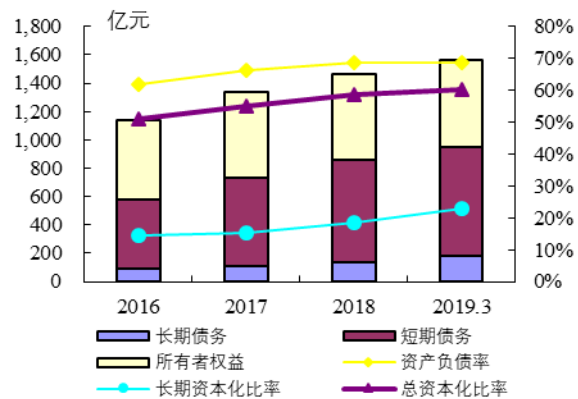
财务分析

以下财务分析基于公司提供的经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016~2018年财务报告以及公司提供的未经审计的2019年一季度财务报告。所有财务数据均为合并报表口径。中诚信证评在分析时将“其他流动负债”中的“银行间短期融资券”计入短期债务，将“租赁负债”计入长期债务。

资本结构

近年公司各项业务快速发展，公司资产负债规模迅速提升。2016~2018年末及2019年3月末，公司总资产分别为1,450.71亿元、1,780.99亿元、1,945.71亿元和1,988.26亿元；同期末，公司总负债分别为896.61亿元、1,181.42亿元、1,338.77亿元和1,366.80亿元。自有资本方面，受益于2016年A股非公开发行和公司历年留存收益的累积，公司所有者权益规模增长较快。2016~2018年末及2019年3月末，公司所有者权益（含少数股东权益）分别为554.09亿元、599.57亿元、606.94亿元和621.46亿元。

图 8：2016~2019.3 公司资本结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

近年来随着公司业务规模持续扩大以及融资需求的增加，公司负债规模保持较高的增长幅度，整体财务杠杆比率呈上升趋势。2016~2018年末及2019年3月末，公司资产负债率分别为61.81%、66.33%、68.81%和68.74%，总资本化比率分别为51.15%、55.10%、58.58%和60.32%。随着公司在建工业园区的投入以及城市轨道交通项目的持续推进，公司将面临一定的资本支出压力，财务杠杆比率或将有所上行。

从公司资产构成情况来看，近年来公司流动资产占比持续上升。2018年末，公司流动资产为1,152.11亿元，占总资产的比重为59.21%，且主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。截至2018年末上述四项占公司流动资产的比重分别为11.33%、42.78%、22.85%和14.01%。货币资金130.52亿元，较上年末增加31.80%，大部分为银行存款，其中受限部分包括14.33亿元作为银行承兑汇票出票保证金和4.68亿元作为信用保证金、投标保证金及其他受限性质；应收账款规模为492.84亿元，同比减少5.01%；公司1年以内应收账款账面余额为418.46亿元，占期末应收账款比重为83.00%。公司按信用风险评估预期信用损失，新能源业务所占账面余额为399.87亿元，累计计提坏账准备4.18亿元；非新能源业务所占账面余额为99.84亿元，累计计提坏账准备3.25亿元。此外，公司按单项评估预期信用损失的应收账款账面余额为4.46亿元，累计计提坏账准备3.91亿元。截至2018年末，公司累计为应收账款计提坏账准备11.34亿元；另截至2018年末，公司为账面价值

132.41 亿元的应收账款以无追索权的方式与金融机构订立保理协议；近三年公司应收账款周转率分别为 3.27 次、2.26 次和 2.57 次，2017 年以来，受补贴发放周期拉长影响，周转率有所下降；公司应收账款规模较大，且大部分为新能源补贴款，虽补贴款回收风险较为可控，但仍需关注其对公司运营资金占用的影响。公司存货账面价值为 263.30 亿元，较上期末增加 32.49%，主要系公司汽车业务规模增长较快使得期末库存商品规模增加所致；公司的存货主要由在产品和库存商品构成，占存货账面价值的比重分别为 44.62% 和 32.14%，公司累计为存货计提减值准备 5.27 亿元；其他流动资产 161.44 亿元，主要包括职工福利房成本 39.51 亿元、待抵扣增值税 44.07 亿元和应收票据 77.73 亿元⁶。截至 2019 年 3 月末，公司流动资产为 1,159.86 亿元，占总资产的比重为 58.34%，其中货币资金、应收账款、存货和其他流动资产分别为 139.23 亿元、454.71 亿元、287.14 亿元和 139.59 亿元，较 2018 年末分别增加 6.67%、-7.74%、9.05% 和 -13.54%。

非流动资产方面，2018 年末公司非流动资产为 793.61 亿元，占总资产的比重为 40.79%，且主要由长期应收款、固定资产、在建工程、无形资产和开发支出构成。截至 2018 年末上述五项占公司非流动资产的比重分别为 2.69%、55.04%、12.20%、14.26% 和 6.79%。其中长期应收款 21.34 亿元，系公司通过分期收款销售商品产生的应收货款，同比增加 103.29%，系公司新增分期收款销售所致，公司累计为上述资产计提坏账准备 0.35 亿元；固定资产 436.79 亿元，大部分为机器设备、房屋及建筑物；在建工程 96.84 亿元（含工程物资 40.45 亿元），同比增加 25.18%，主要系公司华南工业园和西北工业园项目增加的部分；无形资产 113.14 亿元，主要包括土地使用权 64.26 亿元和工业产权及专有技术 45.80 亿元；开发支出 53.85 亿元，主要系公司满足资本化条件并处于研发和试制阶段的汽车及其他相关产品项目。截至 2019 年 3 月末，公司非流动

资产为 828.40 亿元，占总资产的比重为 41.66%，其中固定资产、在建工程、无形资产和开发支出分别为 439.63 亿元、111.07 亿元、119.49 亿元和 51.89 亿元，同比分别增加 0.65%、14.69%、5.61% 和 -3.63%。

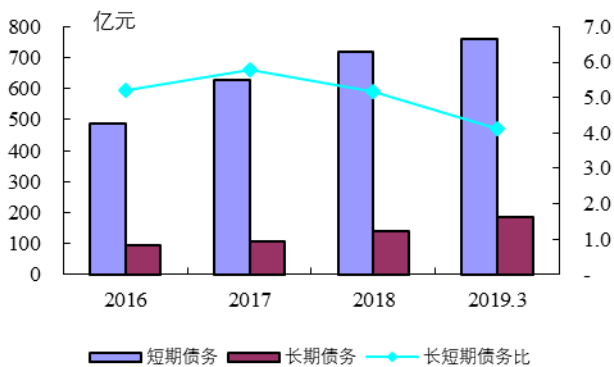
从负债结构看，公司负债主要以流动负债为主，截至 2018 年末，公司流动负债为 1,165.69 亿元，占总负债的比重为 87.07%，主要由短期借款、应付票据及应付账款和其他应付款⁷等三项构成，以上三项占当期末公司流动负债的比重分别为 32.42%、39.70% 和 7.06%。其中短期借款 377.89 亿元，较上期末增加 5.63% 且全部为信用借款；应付票据及应付账款 462.83 亿元，同比增加 14.92%，其中应付票据 211.41 亿元，应付账款 251.42 亿元；其他应付款 82.31 亿元，主要包括设备及维修备件款 27.86 亿元、福利房 15.84 亿元及其他应付款 27.49 亿元。截至 2019 年 3 月末，公司流动负债为 1,138.87 亿元，占总负债的比重为 83.32%，其中短期借款、应付票据及应付账款和其他应付款分别为 435.27 亿元、419.30 亿元和 80.57 亿元，同比分别增加 15.19%、-9.41% 和 -2.12%。

截至 2018 年末，公司非流动负债为 173.08 亿元，占总负债的比重为 12.93%，长期借款和应付债券是公司非流动负债的最大组成，占当期非流动负债的比重分别为 39.56% 和 40.89%。其中长期借款 68.48 亿元，同比增加 7.51%，大部分为银行信用借款；应付债券 70.77 亿元，同比增加 57.50%，扣除划分至一年内到期的非流动负债部分外，主要系公司于 2018 年发行的 46 亿元公司债券及 10 亿元绿色债券增加的部分。截至 2019 年 3 月末，公司非流动负债为 227.93 亿元，占总负债的比重为 16.68%，其中长期借款 83.21 亿元，较年初增加 21.52%；应付债券 95.69 亿元，较年初增加 35.21%，主要是新增发行公司债券所致。

⁶ 公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司在 2018 年 1 月 1 日之后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产，报列为其他流动资产。

⁷ 本文“其他应付款”不包含应付利息和应付股利，下同。

图 9：2016~2019.3 公司债务结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从债务规模来看，随着公司经营规模逐年扩大，其有息债务规模不断上升。2016~2018 年末，公司总债务分别为 580.09 亿元、735.84 亿元和 858.42 亿元，长短期债务比（短期债务/长期债务）分别为 5.21 倍、5.77 倍和 5.16 倍，以短期债务为主，截至 2019 年 3 月末，得益于公司发行债券，长短期债务比为 4.12 倍，债务期限结构有所优化，但仍面临一定的即期偿债压力。

总的来看，公司业务规模持续扩大，总资产及负债规模增加明显，受益于股票增发及历年留存收益的累积，公司自有实力不断增强。但公司应收账款规模较大，需关注应收账款对其运营资金占用的影响；同时，公司融资需求不断增加，有息债务增长较快，债务期限结构有待优化。

盈利能力

得益于公司各业务板块的稳定经营，近年来公司营业收入保持增长趋势。2016~2018 年，公司分别实现营业收入 1,034.70 亿元、1,059.15 亿元和 1,300.55 亿元。2018 年，主要得益于公司新能源汽车销量增加，公司营业收入较上年增长 22.79%。分板块看，2018 年公司汽车及相关产品业务收入为 760.07 亿元，同比增加 34.23%，占总收入的比重为 58.44%；手机部件及组装业务收入为 422.30 亿元，同比增加 4.34%，占总收入的比重为 32.47%；二次充电电池及光伏业务收入为 89.50 亿元，同比增加 2.09%，占总收入的比重为 6.88%，其他业务收入 28.68 亿元，同比增加 5,576.94%，占总收入的比重为 2.21%，主要系公司销售福利房形成的收入。2019 年第一季度，公司实现营业收入 303.04 亿元，较上

年同期增加 22.50%。

从营业毛利率水平来看，2016~2018 年，公司的营业毛利率有所下滑，分别为 20.36%、19.01% 和 16.40%。分业务板块来看，公司汽车业务近三年毛利率分别为 28.24%、24.31% 和 19.78%，受市场竞争、新能源乘用车采用三元锂电池使得成本上升和补贴退坡因素的综合影响，公司汽车业务毛利呈下滑趋势。二次充电电池及光伏业务方面，2016~2018 年毛利率水平分别为 14.52%、12.21% 和 9.46%，主要受光伏新政策及光伏组件价格下滑影响，板块毛利率呈下降趋势。手机部件及组装业务的毛利率近三年分别为 9.98%、13.09% 和 12.59%，其中 2017 年毛利率较上年上升 3.11 个百分点，主要系毛利空间相对较高的金属部件业务收入占比比较上年有所提升所致，而 2018 年受金属部件市场竞争激烈毛利率下滑影响，该板块毛利率较上年同期下滑 0.50 个百分点。

表 9：2016~2018 年公司各板块业务毛利分析

| 项目 | 单位：% | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 |
| 毛利率 | 20.36 | 19.01 | 16.40 |
| 其中：二次充电电池及光伏 | 14.52 | 12.21 | 9.46 |
| 手机部件及组装 | 9.98 | 13.09 | 12.59 |
| 汽车及相关产品 | 28.24 | 24.31 | 19.78 |

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从期间费用来看，2016~2018 年公司期间费用分别为 122.61 亿元、140.26 亿元和 164.76 亿元，三费占营业收入比重分别为 11.85%、13.24% 和 12.67%，公司三费收入占比呈波动态势。具体来看，近年来公司业务规模持续扩张，公司销售费用中广告展览费和职工薪酬增长较快，2016~2018 年公司销售费用分别为 41.96 亿元、49.25 亿元和 47.29 亿元。同期，公司管理费用（含研发费用）分别为 68.43 亿元、67.86 亿元和 87.50 亿元。2016~2018 年，公司研发投入分别为 45.22 亿元、62.66 亿元和 85.36 亿元，其中资本化的研发费用分别为 13.50 亿元、25.27 亿元和 35.47 亿元，用于新能源汽车及零部件的研发投入不断增大。近三年公司财务费用增长较快，分别为 12.22 亿元、23.14 亿元和 29.97 亿元，主要受汇率变动及利息支出增加影响所致。此外，

2019 年一季度，公司期间费用为 45.55 亿元，期间费用占营业总收入的比重为 15.03%。

表 10：2016~2019.Q1 公司期间费用分析

单位：亿元、%

| 项目 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019.Q1 |
|--------|----------|----------|----------|---------|
| 销售费用 | 41.96 | 49.25 | 47.29 | 10.63 |
| 管理费用* | 68.43 | 67.86 | 87.50 | 23.38 |
| 财务费用 | 12.22 | 23.14 | 29.97 | 11.54 |
| 三费合计 | 122.61 | 140.26 | 164.76 | 45.55 |
| 营业总收入 | 1,034.70 | 1,059.15 | 1,300.55 | 303.04 |
| 三费收入占比 | 11.85 | 13.24 | 12.67 | 15.03 |

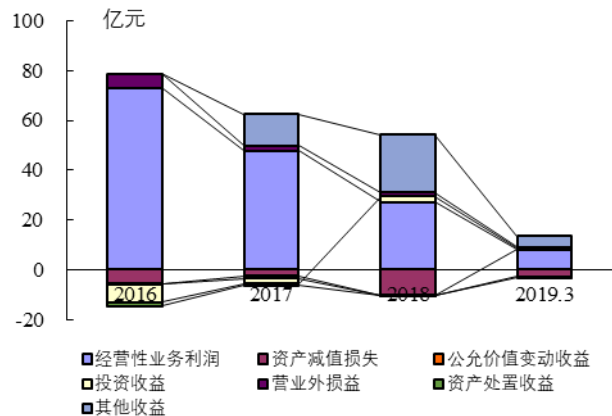
*注：为增加可比性，已将研发费用计入管理费用中。

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

利润总额构成方面，2016~2018 年公司利润总额分别为 65.68 亿元、56.21 亿元和 43.86 亿元，主要由经营性业务利润⁸、投资收益、营业外损益和资产减值损失构成。公司近三年经营性业务利润分别为 72.96 亿元、47.84 亿元和 27.07 亿元，受补贴退坡、期间费用增长等因素影响，公司经营性业务利润呈逐年下滑趋势。同期，公司投资收益分别为 -7.26 亿元、-2.06 亿元和 2.48 亿元，2016 年及 2017 年公司投资亏损主要系按权益法核算的长期股权投资收益亏损所致。此外，2016~2018 年，公司获得的计入营业外收入的政府补助分别为 7.11 亿元、0.27 亿元和 0.10 亿元，其中，2017 年与 2018 年政府补助大幅减少主要系 2017 年会计政策变更，新增的政府补助调整列至“其他收益”中所致（2017 年、2018 年公司计入当期损益的政府补助分别为 12.76 亿元和 23.28 亿元）。资产减值损失方面，2016~2018 年公司资产减值损失分别为 5.66 亿元、2.43 亿元和 10.18 亿元，其中 2018 年资产减值损失（含信用减值损失，下同）较大，主要包括存货跌价损失 2.28 亿元、固定资产减值损失 4.59 亿元和坏账损失 3.76 亿元。公司较大规模的资产减值损失对利润产生了一定影响。同期，公司分别实现净利润 54.80 亿元、49.17 亿元和 35.56 亿元，2018 年，受新能源补贴退坡、资产减值损失及期间费用的侵蚀影响，净利润相比上年同期下滑 27.67%。2019 年 1~3 月，公司利润总额为 10.60 亿元，其中经营

性业务利润、投资收益、营业外损益和资产减值损失分别为 8.12 亿元、0.59 亿元、0.45 亿元和 2.78 亿元。

图 10：2016~2019.Q1 公司利润总额分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，公司各主营业务收入逐年增长，然而受市场竞争、补贴退坡和期间费用增长等因素的影响，公司利润总额及净利润呈下降趋势，整体盈利能力出现下滑，经营性业务利润逐年下降且非经常性损益对净利润影响较大，需对其后续盈利表现加以关注。

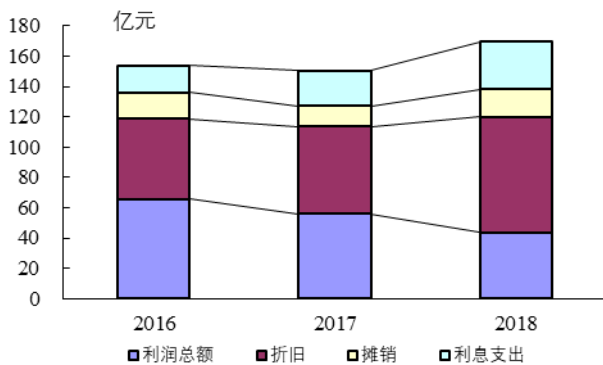
偿债能力

从 EBITDA 构成来看，公司 EBITDA 主要由利润总额、固定资产折旧和利息支出构成。2016~2018 年，公司 EBITDA 分别为 153.96 亿元、150.56 亿元和 169.31 亿元，2018 年 EBITDA 较上年增加 12.44%，主要系当期固定资产折旧及利息支出增加所致。

从现金流来看，近年公司经营活动产生的净现金流入速度增加。2016~2018 年，公司经营性净现金流分别为 -18.46 亿元、65.79 亿元和 125.23 亿元，2016 年受购买商品、接受劳务支付的现金增加以及新能源汽车应收补贴款回款缓慢的影响，公司经营性净现金净流出；受 2017 年 3 月四部委开展 2016 年度新能源汽车补助清算工作的影响，公司新能源汽车补贴资金回笼速度有所提升，公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额大幅上升；2018 年受汽车销售增长较快，销售商品、提供劳务收到的现金增加，经营活动净现金流同比增加 90.35%。2019 年一季度，公司经营活动净现金流为 4.08 亿元。

⁸ 经营性业务利润=营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用（含研发费用）-财务费用

图 11: 2016~2018 年公司 EBITDA 构成



资料来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

从偿债指标看, 2016~2018 年公司总债务/EBITDA 指标分别为 3.77 倍、4.89 倍和 5.07 倍, EBITDA 利息倍数分别为 8.00 倍、6.21 倍和 5.05 倍。同期, 公司经营活动净现金利息保障倍数分别为 -0.72 倍、2.71 倍和 3.74 倍, 经营活动净现金/总债务分别为 -0.03 倍、0.09 倍和 0.15 倍, 经营活动净现金对债务本息的保障能力有所增强。2019 年一季度, 经营净现金流/总债务为 0.02 倍。综合来看, 公司总债务规模逐年增加, 但其经营所得及经营活动净现金对债务本息仍能形成较好覆盖。

表 11: 2016~2019.Q1 公司偿债能力分析

| 项目 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019.Q1 |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|
| 总债务 (亿元) | 580.09 | 735.84 | 858.42 | 944.57 |
| EBITDA (亿元) | 153.96 | 150.56 | 169.31 | 41.55 |
| 经营活动净现金流 (亿元) | -18.46 | 65.79 | 125.23 | 4.08 |
| 经营净现金流/总债务 (X) | -0.03 | 0.09 | 0.15 | 0.02 |
| 经营净现金流/利息支出 (X) | -0.96 | 2.71 | 3.74 | 0.47 |
| 总债务/EBITDA (X) | 3.77 | 4.89 | 5.07 | 5.68 |
| EBITDA 利息倍数 (X) | 8.00 | 6.21 | 5.05 | 4.83 |
| 资产负债率 (%) | 61.81 | 66.33 | 68.81 | 68.74 |
| 总资本化比率 (%) | 51.15 | 55.10 | 58.58 | 60.32 |

资料来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

注: 2019 年一季度公司所有者权益收益率、总债务/EBITDA、经营净现金流/总债务指标经年化处理

截至 2019 年 3 月末, 公司及其子公司实际对外担保 (不包括对子公司的担保) 余额为 43.74 亿元, 其中对深圳腾势汽车有限公司担保余额 6.15 亿元, 对比亚迪汽车金融有限公司担保余额 37.40 亿元, 对储能电站 (湖北) 有限公司担保余额 0.19 亿

元。公司对提供担保的事项已经按照相关法律法规、公司章程的规定履行了股东大会的审批程序, 符合有关规定, 目前无逾期担保事项。

公司与银行等金融机构保持着良好的合作关系, 融资渠道较为畅通。截至 2019 年 3 月末, 公司共获得银行授信总额 2,571.6 亿元, 未使用授信余额 1,649.0 亿元, 加之作为 A+H 股上市公司, 股权融资渠道顺畅, 公司备用流动性充裕。

总体来看, 公司债务规模增长较快, 且以短期债务为主, 债务期限结构有待优化。受政府补贴退坡和成本上升等因素影响, 公司盈利能力出现下滑。但考虑到公司在新能源汽车和电池领域显著的竞争优势, 产业链协同效益的发挥, 加之其经营活动净现金流状况良好, 备用流动性充足, 可对公司债务本息偿付形成有力保障。

结 论

综上, 中诚信证评评定比亚迪主体信用等级为 **AAA**, 评级展望为稳定; 评定“比亚迪股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券 (第二期)”信用等级为 **AAA**。

关于比亚迪股份有限公司2019年面向合格投资者 公开发行公司债券（第二期）的跟踪评级安排

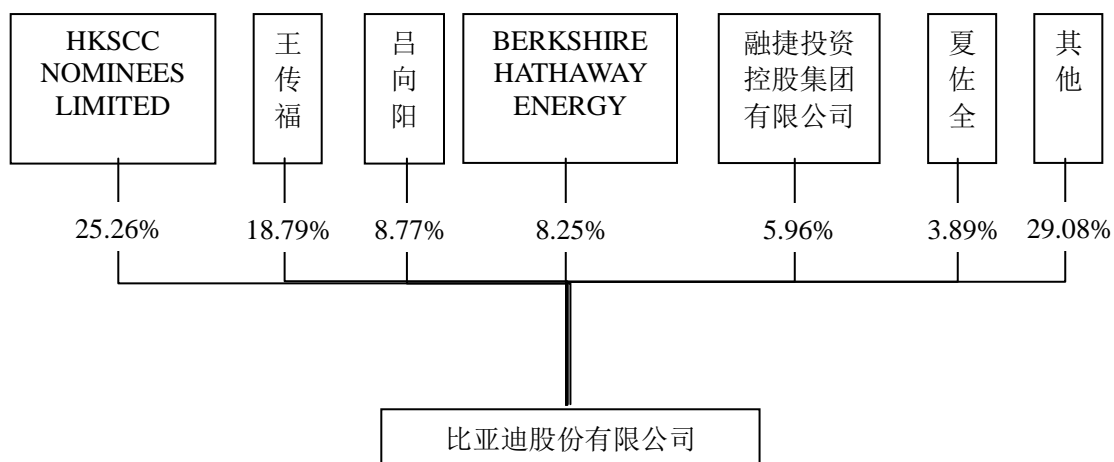
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：比亚迪股份有限公司股权结构图（截至 2019 年 3 月 31 日）



注：1、HKSCC NOMINEES LIMITED 持有的 25.26% 股权包括王传福持有的 1,000,000 股 H 股和夏佐全及其控股的海外公司 SIGN INVESTMENTS LIMITED 分别持有的 195,000 股 H 股和 305,000 股 H 股。

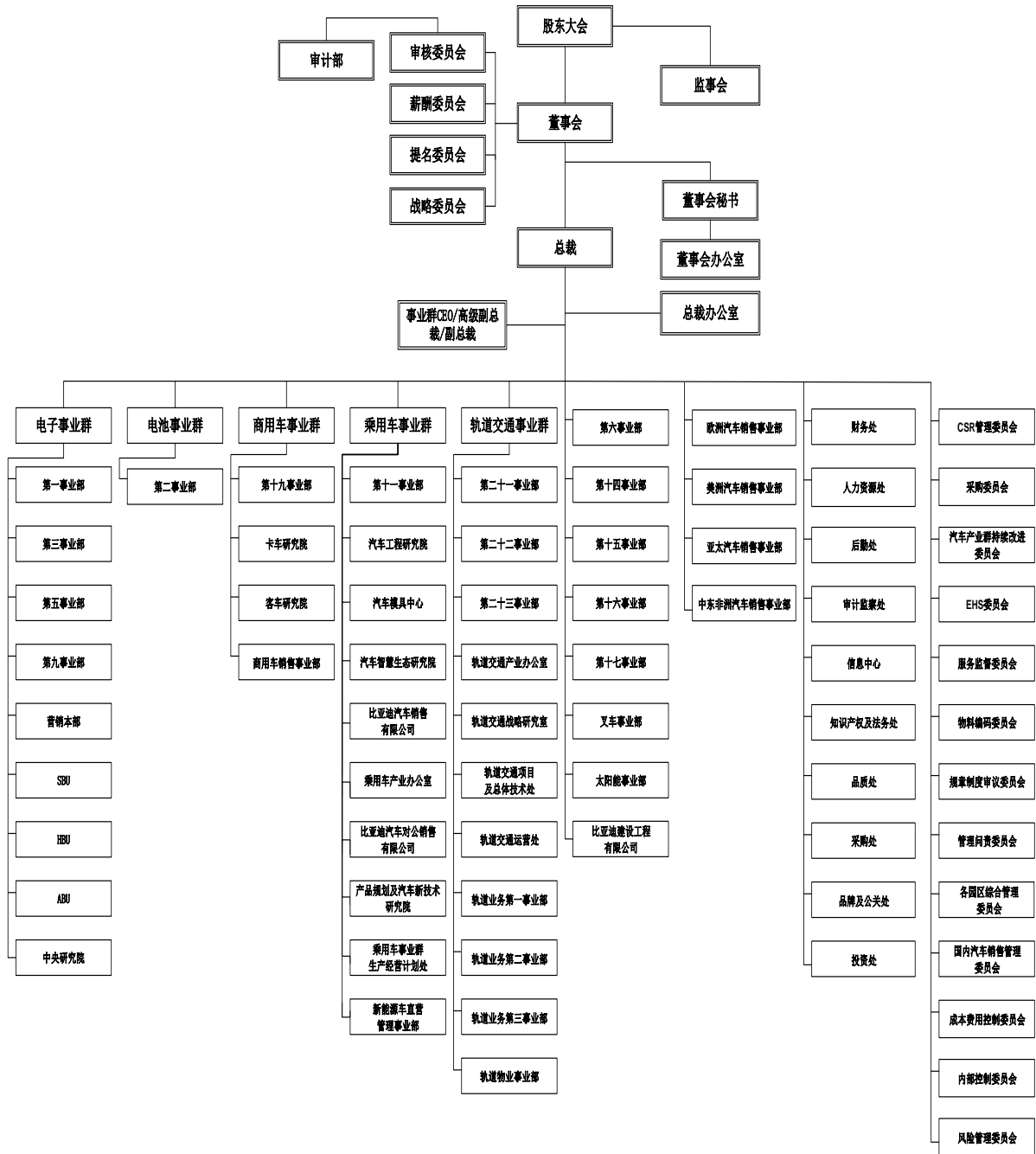
2、王传福持有的 18.79% 股权不包括其持有的 1,000,000 股 H 股和通过易方达资产比亚迪增持 1 号资产管理计划持有的 3,727,700 股 A 股股份。

3、夏佐全持有的 3.96% 股权不包括夏佐全及其控股的海外公司 SIGN INVESTMENTS LIMITED 分别持有的 195,000 股 H 股和 305,000 股 H 股。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附二：比亚迪股份有限公司组织结构图（截至 2019 年 3 月 31 日）

比亚迪股份有限公司组织结构图（2019/03/31）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附三：比亚迪股份有限公司主要财务数据及指标

| 财务数据（单位：万元） | 2016 | 2017 | 2018 | 2019.3 |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金 | 769,366.60 | 990,269.00 | 1,305,209.50 | 1,392,257.20 |
| 应收账款净额 | 4,176,800.20 | 5,188,068.10 | 4,928,353.40 | 4,547,137.30 |
| 存货净额 | 1,737,843.90 | 1,987,280.40 | 2,633,034.50 | 2,871,413.80 |
| 流动资产 | 7,824,008.10 | 10,268,439.20 | 11,521,057.50 | 11,598,608.20 |
| 长期投资 | 546,999.60 | 725,037.10 | 526,535.80 | 624,946.70 |
| 固定资产合计 | 4,644,015.60 | 5,104,743.10 | 5,345,246.90 | 5,516,870.50 |
| 总资产 | 14,507,077.80 | 17,809,943.00 | 19,457,107.70 | 19,882,568.90 |
| 短期债务 | 4,867,056.60 | 6,272,200.10 | 7,191,774.10 | 7,601,893.90 |
| 长期债务 | 933,852.00 | 1,086,234.60 | 1,392,438.00 | 1,843,793.60 |
| 总债务（短期债务+长期债务） | 5,800,908.60 | 7,358,434.70 | 8,584,212.10 | 9,445,687.50 |
| 总负债 | 8,966,141.50 | 11,814,194.30 | 13,387,709.80 | 13,668,007.50 |
| 所有者权益（含少数股东权益） | 5,540,936.30 | 5,995,748.70 | 6,069,397.90 | 6,214,561.40 |
| 营业总收入 | 10,346,999.70 | 10,591,470.20 | 13,005,470.70 | 3,030,411.10 |
| 三费前利润 | 1,955,738.00 | 1,880,974.30 | 1,918,373.50 | 536,688.50 |
| 投资收益 | -72,602.70 | -20,605.30 | 24,841.20 | 5,925.80 |
| 净利润 | 548,001.20 | 491,693.60 | 355,619.30 | 88,849.70 |
| 息税折旧摊销前盈余 EBITDA | 1,539,558.80 | 1,505,590.60 | 1,692,904.60 | 415,474.40 |
| 经营活动产生现金净流量 | -184,557.10 | 657,882.50 | 1,252,290.90 | 40,788.40 |
| 投资活动产生现金净流量 | -1,344,264.20 | -1,617,502.20 | -1,423,076.00 | -565,488.50 |
| 筹资活动产生现金净流量 | 1,627,021.70 | 1,116,782.40 | 391,651.10 | 668,073.10 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 107,906.30 | 157,736.00 | 221,510.30 | 142,748.10 |
| 财务指标 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019.3 |
| 营业毛利率（%） | 20.36 | 19.01 | 16.40 | 19.05 |
| 所有者权益收益率（%） | 9.89 | 8.20 | 5.86 | 5.72 |
| EBITDA/营业总收入（%） | 14.88 | 14.22 | 13.02 | 13.71 |
| 速动比率（X） | 0.78 | 0.79 | 0.76 | 0.77 |
| 经营活动净现金/总债务（X） | -0.03 | 0.09 | 0.15 | 0.02 |
| 经营活动净现金/短期债务（X） | -0.04 | 0.10 | 0.17 | 0.02 |
| 经营活动净现金/利息支出（X） | -0.96 | 2.71 | 3.74 | 0.47 |
| EBITDA 利息倍数（X） | 8.00 | 6.21 | 5.05 | 4.83 |
| 总债务/EBITDA（X） | 3.77 | 4.89 | 5.07 | 5.68 |
| 资产负债率（%） | 61.81 | 66.33 | 68.81 | 68.74 |
| 总资本化比率（%） | 51.15 | 55.10 | 58.58 | 60.32 |
| 长期资本化比率（%） | 14.42 | 15.34 | 18.66 | 22.88 |

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；2、2019年1~3月公司所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务和总债务/EBITDA 指标经年化处理。3、将“其他流动负债”中的“银行间短期融资券”计入短期债务，将“租赁负债”计入长期债务。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）= EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本）/ 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额）/ 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附五：信用等级的符号及定义

主体信用评级等级符号及定义

| 等级符号 | 含义 |
|------|------------------------------------|
| AAA | 受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低 |
| AA | 受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低 |
| A | 受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低 |
| BBB | 受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般 |
| BB | 受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险 |
| B | 受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高 |
| CCC | 受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高 |
| CC | 受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务 |
| C | 受评主体不能偿还债务 |

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

| 内容 | 含义 |
|----|-----------------|
| 正面 | 表示评级有上升趋势 |
| 负面 | 表示评级有下降趋势 |
| 稳定 | 表示评级大致不会改变 |
| 待决 | 表示评级的上升或下调仍有待决定 |

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，主要考虑中至长期内受评主体可能发生的经济或商业基本因素变动的预期和判断。

长期债券信用评级等级符号及定义

| 等级符号 | 含义 |
|------|------------------------------|
| AAA | 债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低 |
| AA | 债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低 |
| A | 债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低 |
| BBB | 债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般 |
| BB | 债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险 |
| B | 债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高 |
| CCC | 债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高 |
| CC | 基本不能保证偿还债券 |
| C | 不能偿还债券 |

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

短期债券信用评级等级符号及定义

| 等级 | 含义 |
|------------|---------------------------|
| A-1 | 为最高短期信用等级，还本付息能力很强，安全性很高。 |
| A-2 | 还本付息能力较强，安全性较高。 |
| A-3 | 还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。 |
| B | 还本付息能力较低，有一定的违约风险。 |
| C | 还本付息能力很低，违约风险较高。 |
| D | 不能按期还本付息。 |

注：每一个信用等级均不进行“+”、“-”微调。