

跟踪评级公告

联合〔2020〕2019号

国轩高科股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对国轩高科股份有限公司主体长期信用状况和公开发行的可转换公司债券进行跟踪评级，确定：

国轩高科股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

国轩高科股份有限公司公开发行的“国轩转债”公司债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月二十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦10层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

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

国轩高科股份有限公司

可转换公司债券 2020 年跟踪评级报告

主体长期信用等级：

跟踪评级结果：AA 评级展望：稳定

上次评级结果：AA 评级展望：稳定

债项信用等级：

债券简称	剩余债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
国轩转债	18.50 亿元	6 年	AA	AA	2018 年 12 月 26 日

评级时间：2020 年 6 月 28 日

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	170.97	205.87	251.70	250.26
所有者权益（亿元）	82.55	85.50	90.56	90.89
长期债务（亿元）	16.14	26.39	40.59	41.04
全部债务（亿元）	40.28	77.23	104.80	106.51
营业收入（亿元）	48.38	51.27	49.59	7.30
净利润（亿元）	8.40	5.82	0.48	0.32
EBITDA（亿元）	13.40	11.91	9.44	--
经营性净现金流（亿元）	-1.00	-15.59	-6.83	-6.96
营业利润率（%）	38.10	28.39	31.77	28.52
净资产收益率（%）	13.76	6.92	0.55	0.36
资产负债率（%）	51.72	58.47	64.02	63.68
全部债务资本化比率（%）	32.79	47.46	53.64	53.95
流动比率（倍）	1.80	1.43	1.30	1.29
EBITDA 全部债务比（倍）	0.33	0.15	0.09	--
EBITDA 利息倍数（倍）	14.18	6.19	2.53	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.72	0.64	0.51	--

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 公司 2020 年 1-3 月财务报表数据未经审计，相关指标未年化；4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；5. 长期应付款和其他应付款中的非金融机构借款已分别调整计入长短期债务及相关指标计算

评级观点

跟踪期内，国轩高科股份有限公司（以下简称“公司”或“国轩高科”）作为国内大型动力锂电池生产企业，在行业地位、生产规模、技术水平、产业链延伸整合等方面仍具有综合竞争优势。近年来，公司动力锂电池产能持续扩大，产销量持续增长，资产及净资产规模逐年增长，整体经营情况良好。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到行业竞争激烈、公司债务规模增长较快且整体债务负担较重、应收账款和存货对营运资金存在明显占用、整体盈利能力持续下降、经营活动现金流持续净流出以及在在建项目尚需投资规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

2020 年 5 月，公司与大众汽车（中国）投资有限公司（以下简称“大众中国”）签署《附条件生效的股份认购暨战略合作协议》。未来大众中国战略入股公司后，公司资本实力和抗风险能力将得到进一步提升。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为 AA，评级展望“稳定”；同时维持“国轩转债”的债项信用等级为 AA。

优势

1. 公司在动力锂电池行业仍具有综合竞争优势。公司作为国内大型动力锂电池生产企业，2019 年，动力电池装机量约为 3.2GWh，国内市占率为 5.20%，行业排名全国第三，其中磷酸铁锂电池装机量 2.9GWh，排名全国第二，新能源专用车装机量居于全国第一。

2. 动力锂电池业务整体经营情况良好。2017—2019 年，公司动力锂电池产能不断扩张，年均复合增长 73.21%；产销量逐年增长，分别年均复合增长 61.50%和 44.36%。

3. 产业链一体化整合优势。公司拥有独立设计和生产锂电池正极材料的能力，同时通过

投资入股、联合建厂等方式，与上下游企业密切合作，实现了产业链一体化整合，具有一定的协同效应。

关注

1. **动力锂电池行业竞争激烈，产品价格持续下降。**近年来，动力锂电池行业竞争激烈，且受新能源汽车整车影响较大。2017—2019年，公司动力锂电池产品销售价格逐年下降，分别为1.69元/Wh、1.12元/Wh和0.86元/Wh。

2. **在建项目尚需投资规模较大。**截至2020年3月末，公司主要在建工程为锂电池产能扩张新建厂区工程以及设备安装，项目尚需投资50.71亿元，面临较大的资金支出压力。

3. **债务规模增长较快且债务负担较重，债务结构有待优化。**2017—2019年，公司全部债务逐年增长，年均复合增长61.31%。截至2019年末，公司全部债务104.80亿元，较年初增长35.69%，其中短期债务占61.27%；资产负债率和全部债务资本化比率分别为64.02%和53.64%。

4. **应收账款和存货对营运资金存在明显占用。**公司下游客户结算周期长，回款较慢。2017—2019年，公司应收账款和存货规模合计规模较大，占流动资产的比重持续上升，分别为45.29%、58.71%和64.80%。

5. **整体盈利能力持续下降、经营活动现金流持续净流出。**2017—2019年，公司净资产收益率分别为13.76%、6.92%和0.55%，呈逐年下降趋势；经营活动产生的现金流量净额分别为-1.00亿元、-15.59亿元和-6.83亿元，持续呈净流出状态。

分析师

侯珍珍 登记编号（R0040215120003）

高佳悦 登记编号（R0040219050005）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

电话：010-85172818

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
PICC大厦10层（100022）

网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其他机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

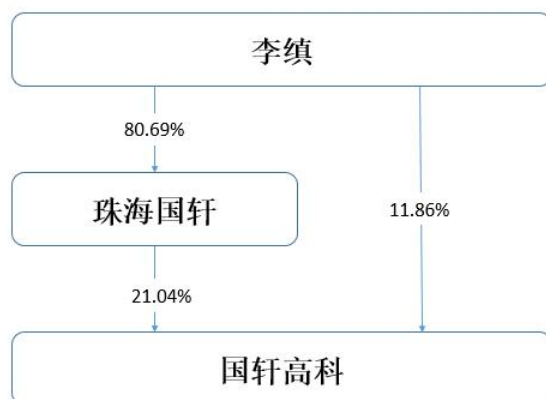

联合信用评级有限公司

一、主体概况

国轩高科股份有限公司（以下简称“公司”或“国轩高科”）系合肥国轩高科动力能源有限公司（以下简称“合肥国轩”）控股股东通过反向购买江苏东源电器集团股份有限公司（以下简称“东源电器”）实现上市的股份制企业。2015年，经中国证券监督管理委员会核准，东源电器通过向李晨等42名自然人以及珠海国轩贸易有限责任公司（以下简称“珠海国轩”）等9家企业发行48,843.55万股股份的方式购买其合计持有的合肥国轩99.26%股权，变更后的注册资本为74,180.35万元。2015年6月，东源电器完成非公开发行人民币普通股（A股）12,052.86万股，变更后的注册资本为86,233.21万元，后公司名称变更为现名。2017年，公司向原股东配售人民币普通股260,230,819股新股。

截至2020年3月末，公司注册资本11.29亿元，控股股东珠海国轩持股比例为21.04%。公司实际控制人为李缜。截至2020年3月末，珠海国轩已将其所持公司股份的23.99%用于质押融资；公司实际控制人已将其直接持有股份的58.88%用于质押融资，占公司总股本的7.03%。公司股权结构如下图所示。

图1 截至2020年3月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围及组织结构较上年均无变化。截至2019年末，公司合并范围内子公司为29家，较上年新增3家；拥有在职员工7,947人。

截至2019年末，公司合并资产总额251.70亿元，负债合计161.15亿元，所有者权益（含少数股东权益）90.56亿元，其中归属于母公司所有者权益89.04亿元。2019年，公司实现营业收入49.59亿元，净利润（含少数股东损益）0.48亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润0.51亿元；经营活动产生的现金流量净额为-6.83亿元，现金及现金等价物净增加额为3.31亿元。

截至2020年3月末，公司合并资产总额250.26亿元，负债合计159.36亿元，所有者权益（含少数股东权益）90.89亿元，其中归属于母公司所有者权益89.46亿元。2020年1—3月，公司实现营业收入7.30亿元，净利润（含少数股东损益）0.32亿元，其中归属于母公司所有者的净利润0.34亿元；经营活动产生的现金流量净额为-6.96亿元，现金及现金等价物净增加额为-8.05亿元。

公司注册地址：安徽省合肥市包河区花园大道566号；法定代表人：李缜。

二、本次可转换公司债券概况及募集资金用途

经中国证券监督管理委员会《关于核准国轩高科股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2019〕2310号）核准，公司于2019年12月16日发行“2019年国轩高科股份有限公司可转换公司债券”，债券简称：“国轩转债”；债券代码：128086.SZ。“国轩转债”发行规模为18.50亿元，期限为6年，于2020年1月10日在深圳证券交易所上市交易，“国轩转债”采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。票面利率情况如下：第一年为0.40%；第二年为0.60%；第三年为1.00%；第四年为1.50%；第五年为1.80%；第六年为2.00%。

“国轩转债”募集资金总额扣除发行费用后净额为人民币181,938.21万元，截至2020年3月末，“国轩转债”募集资金均按照募集说明书约定用途，用于募投项目。截至本报告出具日，尚未到第一个付息日。

三、行业分析

1. 行业概况

2019年，我国动力锂电池产业规模持续扩大，并保持较高增长速度，发展潜力大；但市场竞争日趋激烈，产品价格进一步下跌。

近年来，随着国家补贴政策对能量密度的要求不断提升，三元材料动力电池市场份额不断扩大。从目前市场上主要厂家产品的能量密度看，不同形状的三元电芯能量密度均在200Wh/kg以上，磷酸铁锂电芯能量密度范围在160Wh/kg~180Wh/kg之间；在系统能量密度方面，因为电池系统内部包含的电池管理系统、热管理系统以及高低压回路等占据了电池系统的部分重量和内部空间，因此电池系统的能量密度比单体能量密度低。2018年2月新能源汽车补贴政策调整后，对系统能量密度高于160Wh/kg的补贴系数由1.10提高到了1.20倍，目前行业内主要企业的产品已接近达到或超过此标准。《促进汽车动力电池产业发展行动方案》（下称《促进方案》）提出2020年动力电池单体比能量大于300Wh/kg。2018年末我国量产动力电池单体比能量达265Wh/kg。从产业发展情况来看，当前单体能量密度、循环寿命、充电倍率、使用寿命等性能指标均已达到甚至超过2020年政策目标，但Pack能量密度仍有较大距离。电池成本方面，2019年，三元电池均价约1.05元/Wh、磷酸铁锂电池均价约1元/Wh，三元电池价格仍略高于政策目标。

动力锂电池行业属新兴行业，近年来新能源汽车产销量增速保持在50.00%以上，动力电池产量增速保持在40.00%以上，新能源汽车和动力电池行业整体仍处于高速发展时期。2017年中国汽车动力电池产量为44.5GWh，同比增长44.00%。根据高工产业研究院（GGII）数据统计显示，2019年国内动力电池装机量约为62.38GWh，预计到2020年动力电池产量将突破158.8GWh。

从全球市场看，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。全球新能源汽车销售量从2011年的5.1万辆增长至2017年的162.1万辆。根据中汽协数据，截至2019年末，全国新能源汽车保有量达381万辆，占汽车总量的1.46%，其中，纯电动汽车保有量310万辆，占新能源汽车总量的81.19%。根据2019年12月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035）》（征求意见稿），到2025年，我国新能源汽车销量占比将达25.00%左右。随着新能源汽车积分制度正式实施，传统燃油车企业将加大对新能源汽车领域的布局，2019年外资企业在国内不断寻求合资或独资建设新能源汽车产线，中国动力电池市场需求量亦将保持高速增长的态势。

从产品价格上看，在竞争加剧、补贴退坡、规模效应等因素共同作用下，电池价格快速下降，

部分已接近 1 元/Wh。目前国内动力电池系统按照材料体系划分主要有磷酸铁锂（LFP，正极材料）、三元镍钴锰（NCM，正极材料）、钛酸锂（LTO，负极材料）、锰酸锂（LMO，正极材料）四种。据统计，2019 年第一季度 LFP、NCM、LTO、LMO 动力电池 Pack 售价分别为 2.80、2.90、4.00、2.10 元/Wh，2019 年第二季度售价分别下降到 1.05、1.10、1.80、1.00 元/Wh，对应下降幅度 62.50%、62.00%、55.00%、52.40%。

2. 行业上下游

动力锂电池行业对上游核心材料依赖较大，中游行业竞争较为激烈。下游新能源汽车产业受政策影响大，补贴政策的后延或将激发行业新增长。

动力锂电池产业链的上游主要是锂矿、钴矿等在内的各类原材料提取生产商，中游包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜以及电芯制造及 Pack 封装制造商，下游主要是新能源汽车整车厂商。

从上游资源角度看，锂和钴的价格对生产材料影响较大。生产核心正负极材料的原料主要来自于盐湖卤水锂和矿石锂。由于全球锂资源主要集中在南美、澳大利亚以及国内盐湖，以大矿床和大盐湖为主，上游资源集中度较高，中游锂化合物的产量也集中在几家巨头手中，全球前五大锂化合物及金属锂供应商占全球产能的比例约为 70%。随着各锂原料产品供应商大幅扩张产能，在经历了 2016 年的快速上涨和 2017 年的高位盘整后，碳酸锂价格自 2018 年起开始下跌。2018 年以来，电池级碳酸锂价格由 17.0 万元/吨跌至 8.05 万元/吨，2019 年上半年碳酸锂市场走势较为平稳，价格小幅波动，年初价格为 7.34 万元/吨，到 6 月末价格为 7 万元/吨，下跌 4.60%，而到 8 月下旬下跌至 6.04 万元，跌幅达 14.10%；2019 年下半年价格延续下跌的趋势，与去年同期相比，跌幅达 27.70%，价格再创近年来新低，年末江苏碳酸锂价格为 5.18 万元/吨，补贴下调也成为碳酸锂价格一直处在低位的一个重要原因。三元复合正极材料前驱体产品原料以镍盐、钴盐、锰盐为主，其价格主要取决于硫酸钴的价格。自 2017 年下半年开始，钴需求大幅增长，带动硫酸钴价格不断增长；2018 年 4 月以后，三元材料价格整体呈下降趋势，2019 年 7 月，三元价格材料触底，为 129.52 元/千克，触底之后价格小幅回升，11 月以后，价格整体呈下降趋势。

从中游锂电池材料制造、电芯制造及封装生产来看，锂电池主要由五部分构成，即正极材料、负极材料、电解液、隔膜和包装材料。锂电池的核心材料是正极材料、电解液和隔膜；其中，正极材料是锂电池电化学性能的决定性因素，在成本方面所占比例最大，约在 30%左右，电解液和隔膜的成本占比分别约为 17%和 25%。锂电池行业中游集聚着大量生产商，面对上游的资源优势和下游整车厂商延伸产业链的压力，中游企业面临激烈的竞争。

从下游新能源汽车需求的角度来看：根据中汽协数据显示，2019 年我国新能源汽车总计生产 124.20 万辆，占汽车产量的 4.83%，相较 2018 年下滑 4.00%，主要原因为新能源汽车政策退坡；2020 年 1—4 月，我国新能源汽车产量为 20.5 万辆，占全国汽车产量的 3.66%，比 2019 年同期下降 44.80%，受新冠肺炎疫情疫情影响，导致企业无法复工生产，产量大幅度下降。新能源汽车总体产销出现下滑。2020 年 4 月 23 日，财政部联合工信部、科技部和国家发改委正式下发《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称《通知》），《通知》明确，将新能源汽车购置补贴政策延续至 2022 年末，并平缓 2020—2022 年补贴退坡力度和节奏，加快补贴资金清算速度。加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用。将新能源汽车免征车辆购置税的优惠政策延续至 2022 年末，政策利好或将激发行业新增长。

3. 行业竞争

动力锂电池行业具有较高的行业壁垒，行业发展迅速，市场集中度较高。

动力锂电池制造属于资金、技术密集型产业，存在较高的行业壁垒，主要包括以下几个方面：

一是技术壁垒较高。新进入企业通过自主研发突破关键技术并实现成熟应用需要长期的技术积累，材料、电芯、模组、电池包、电池管理系统的研发和生产均有较高的技术要求，如没有相应核心技术，电池生产企业将很难生产出有竞争优势的产品。

二是品牌壁垒较高。一方面，锂电池产品的安全性、稳定性、一致性、快速响应能力等因素是客户选择生产厂商的主要依据，产品得到市场检验和得到客户认可通常需要较长时间，具备较强的综合实力和良好的品牌效应才能获取客户的信任。另一方面，整车企业多采用向合格供应商定点采购的模式，通过对供应商的认证与评估，确定其生产设备、工艺流程、管理能力、产品品质等都能够达到要求后，才会建立定点供应关系。动力电池系统作为汽车重要部件之一，在一款车型的生命周期内需要持续供货，整车企业一般不会轻易更换电池供应商。因此，锂电池企业的品牌口碑对能否进入整车企业供应链具有较强影响，客户粘性强。

三是规模壁垒较高。动力锂电池的生产具有规模经济的特点，生产规模较大、资金雄厚的企业在原材料采购和生产运营方面具有相当的规模优势。同时，动力电池的研发需要不断投入，只有规模化企业才能持续保持领先技术领先地位。

从行业集中度上看，2019年全球锂离子动力电池总出货量为116.6GWh，同比增长16.60%。行业排名前三企业出货量合计约为72.9GWh，销量占比为62.52%，前五企业出货量合计约为88.2GWh，销量占比为75.64%，前十企业出货量合计约为101.3GWh，销量占比为86.88%，行业集中度较高。

4. 行业政策

平稳的补贴政策有利于缓解新能源车企的资金压力，稳定市场预期，保障产业健康持续发展。

2019年3月26日，财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委四部委联合发布了《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》，补贴新政共有几大变化：一、续航里程要求再次提高，电动乘用车方面，250公里以下的车型取消补贴；二、能量密度再次提高门槛，其中纯电动乘用车动力电池系统的质量能量密度要求不低于125Wh/kg；三、再次设置补贴过渡期，2019年3月26日至2019年6月25日为过渡期；四、取消地补，补贴过渡期后取消车辆购置补贴，转为补贴充电基础设施等。对于消费者来说，最直观的就是新能源车的终端售价将上涨。

2020年3月国务院常务会议明确新能源汽车购置补贴延长两年，本次出台的政策将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年末。

2020年4月23日，财政部和工信部等四部委联合印发《调整通知》，新能源汽车补贴政策将延长至2022年末，原则上2020—2022年补贴标准分别在上一基础上退坡10%、20%、30%。并规定，补贴前价格超过30万元的车型，不享受补贴（换电模式除外）。

5. 行业关注

（1）原材料价格波动可能影响生产成本

动力锂电池生产所需要的原材料主要为正极材料、负极材料、隔膜及电解液等。上游碳酸锂、镍、钴等天然矿产资源稀缺，对生产原材料的价格影响较大。若上游原材料价格出现大幅波动，可能对行业利润产生不利影响。

(2) 市场竞争加剧导致产品价格下降

随着动力电池产能持续扩张、材料研发和生产工艺不断进步、规模化生产能力不断提升，行业竞争进一步加剧，动力锂电池产品价格有持续降低趋势。若不能有效降低生产成本，行业利润率水平将面临不利影响。

(3) 技术进步导致锂电池被替代

作为新兴行业，动力锂电池具有污染小、能量密度高等特点，随着企业不断加大投入，近年来技术更新速度较快，具有明显的优势。如果未来动力电池核心技术有了突破性发展，出现替代性的技术或材料，行业将面临淘汰风险。

6. 行业发展

目前我国动力锂电池行业处于快速发展时期，行业发展前景较好；但随着电池制造企业内部分化加剧，优胜劣汰将成为必然，行业面临整合。

随着补贴政策脱坡延缓，新能源汽车大范围普及，传统燃油车企业将加大对新能源汽车领域的布局，外资品牌车企也不断在国内寻求合资或独资设立新能源企业，中国动力电池市场需求量将保持高速增长的态势，GGII 预计未来两年动力电池产量年复合增长率将达 56.32%，到 2021 年动力电池产量将突破 222.32GWh。未来随着支持政策持续推动、技术进步、成本下降、配套设施、社会消费习惯等因素的推动，全球新能源汽车市场空间广阔。下游新能源汽车行业的发展也将给动力锂电池行业未来发展提供有力的支撑。

四、管理分析

跟踪期内，公司董事会、监事会及管理层人员变动较大；内部管理制度延续上年，管理运作正常。

2019 年 4 月，因个人原因，胡江林先生不再担任公司董事、常务副总经理职务。因换届选举，2019 年 12 月，邱卫东先生不再担任公司董事、副总经理职务；吴永钢先生、宋金保先生和黄章喜先生不再担任公司副总经理职务；钱海权先生不再担任公司财务负责人职务；曹建社先生不再担任公司监事会主席职务；孔建国先生不再担任公司监事职务。

经选举后，张宏立先生、饶媛媛女士开始担任公司董事职务；王启岁先生开始担任公司监事会主席职务；武义兵先生开始担任公司监事职务；王成奎先生开始担任副总经理、董事会秘书职务；张巍先生开始担任公司副总经理职务；潘旺先生开始担任公司财务负责人职务。

五、经营分析

1. 经营概况

2017—2019 年，公司营业收入波动增长，主营业务毛利率波动下降。2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司收入和净利润均大幅下降。

跟踪期内，公司主要业务分为动力锂电池和输配电设备两大板块，其中动力锂电池业务主要由子公司合肥国轩进行，输配电业务主要由子公司东源电器进行，主营业务未发生变化。

2017—2019 年，公司营业收入波动增长，分别为 48.38 亿元、51.27 亿元和 49.59 亿元，年均复合增长 1.24%。其中，2018 年，公司营业收入较上年增长 5.97%，主要系动力锂电池业务收入增加所致；2019 年，公司营业收入较上年下降 3.28%，主要系公司动力锂电池业务收入减少所致。2017

—2019年，公司净利润逐年下降，分别为8.40亿元、5.82亿元和0.48亿元，年均复合下降76.02%，主要系期间费用和信用减值损失增加所致。2017—2019年，公司主营业务收入占营业收入的比重均在96%以上，主营业务十分突出。

表1 2017—2019年公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2017年			2018年			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
动力锂电池	40.61	87.43	39.81	45.60	91.36	28.80	43.21	89.63	33.37
输配电业务	5.84	12.57	30.30	4.31	8.64	17.64	5.00	10.37	16.56
合计	46.45	100.00	38.62	49.91	100.00	27.83	48.21	100.00	31.67

资料来源：公司提供

从收入构成来看，2017—2019年，公司动力锂电池业务收入年均复合增长3.15%；2018年，公司动力锂电池业务收入较上年增长12.29%，主要系新建产能逐步释放所致；2019年，公司动力锂电池业务收入较上年下降5.24%，主要系新能源汽车补贴政策调整所致。2017—2019年，公司输配电业务收入波动下降，年均复合下降7.47%；2018年，公司输配电业务收入较上年下降26.20%，降幅较大，主要系输配电业务市场竞争加剧，订单减少所致；2019年，公司输配电业务收入较上年增长16.01%，主要系调整了部分传统输配电业务，开拓了新市场所致。

从毛利率水平看，2017—2019年，公司动力锂电池业务毛利率波动下降，分别为39.81%、28.80%和33.37%，其中，2018年毛利率较上年下降11.01个百分点，主要系动力电池行业产能快速扩张、行业竞争激烈以及新能源汽车补贴政策调整所致，2019年毛利率较上年上升4.57个百分点，主要系公司加强成本控制，并增加了电池产品在商用车、储能等毛利率较高领域的销售所致；输配电业务毛利率逐年下降，分别为30.30%、17.64%和16.56%，主要系行业竞争加剧所致。综上，2017—2019年，公司综合毛利率波动下降，分别为38.62%、27.83%和31.67%。

2020年1—3月，受新冠肺炎疫情影响，公司实现营业收入7.30亿元，较上年同期下降58.36%；实现净利润0.32亿元，较上年同期下降83.88%。

2. 业务运营

（1）动力锂电池业务

采购环节

2017—2019年，公司主要原材料采购数量明显增长，采购价格整体降幅较大，有利于公司生产成本控制；供应商集中度较高。

采购方面，跟踪期内，公司生产所需原材料仍为隔膜、电解液、铝壳盖板、铜箔、NMP、碳酸锂等。2019年，公司主要采购模式、采购流程、采购制度等无重大变化。

从采购量上看，随着公司规模扩张，除草酸亚铁、磷酸二氢锂和磷酸铁逐渐实现自产外，主要原材料采购量均逐年大幅增长。2017—2019年，隔膜、电解液、铝盖板、铜箔、石墨和碳酸锂采购量年均复合增长率分别为22.62%、42.39%、85.57%、31.45%、82.59%和36.85%。

从采购价格来看，公司主要原材料价格较为透明，随市场价格变动。受原材料供应商大幅扩产增量影响，2017—2019年，公司隔膜、电解液、铝盖板和铜箔采购均价逐年下降，分别年均复合下降34.13%、27.48%、43.19%和2.70%。2017—2019年，公司NMP原材料采购均价复合增长率为0.37%，增长幅度不大。公司对正极制品材料价格有一定的可控性，相比同行业竞争对手有一定的优势。

表2 2017—2019年公司主要原材料采购情况

项目		2017年	2018年	2019年
隔膜	采购数量（万平方米）	5,859.25	8,298.34	8,809.69
	采购均价（元/m ² ）	5.97	3.05	2.59
电解液	采购数量（万千克）	462.57	679.92	937.87
	采购均价（元/kg）	56.22	33.14	29.57
铝盖板	采购数量（万套）	3,609.80	7,455.32	12,430.32
	采购均价（元/套）	7.9	3.32	2.55
铜箔	采购数量（万千克）	243.21	296.02	420.26
	采购均价（元/kg）	87.13	83.80	82.49
石墨	采购数量（万千克）	313.18	697.50	1,044.09
	采购均价（元/kg）	47.20	51.53	50.90
NMP	采购数量（万千克）	413.66	810.67	781.12
	采购均价（元/kg）	12.02	15.03	12.11
碳酸锂	采购数量（万千克）	153.56	153.56	287.60
	采购均价（元/kg）	126.02	126.02	100.98
磷酸铁	采购数量（万千克）	--	1,122.89	1,804.14
	采购均价（元/kg）	--	18.01	14.30

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司对供应商的选择方式未发生变化。

供应商集中度方面，2017—2019年，公司向前五大供应商采购金额分别为10.95亿元、9.18亿元和13.84亿元，占年度采购总额的比例分别为28.63%、36.28%和32.97%，呈波动增长趋势，供应商集中度较高。

表3 2017—2019年锂电池前五大供应商情况（单位：万元、%）

时间	供应商	采购金额	采购占比
2017年	供应商一	29,758.96	7.78
	供应商二	22,466.65	5.87
	供应商三	21,557.26	5.63
	供应商四	18,000.09	4.71
	供应商五	17,742.27	4.64
	合计	109,525.23	28.63
2018年	供应商一	24,785.50	9.80
	供应商二	20,468.53	8.09
	供应商三	16,773.75	6.63
	供应商四	15,555.89	6.15
	供应商五	14,184.05	5.61
	合计	91,767.71	36.28
2019年	供应商一	47,918.00	11.42
	供应商二	37,019.54	8.82
	供应商三	21,925.72	5.22
	供应商四	20,026.52	4.77
	供应商五	11,507.68	2.74
	合计	138,397.46	32.97

资料来源：公司提供

结算方面，公司生产所需原材料大多直接从生产厂家采购，以国产物料为主，少量进口。公司采购主要物料的结算方式为银行承兑票据和现汇，跟踪期内，公司结算方式未发生变化。

生产环节

2017—2019年，公司主要动力锂电池产品产能和产量均逐年增长，产能利用率均逐年下降。

跟踪期内，公司采取“以销定产”的生产模式，未发生变化。

产能方面，2017—2019年，随着在建项目的投产，公司动力锂电池产能不断扩张，年均复合增长73.21%。产量方面，受产能扩大的影响，2017—2019年，动力锂电池产量逐年增长，年均复合增长61.50%。产能利用率方面，受新建工厂产能扩张影响，2017—2019年，动力锂电池产能利用率逐年下降，分别为80.56%、80.26%和70.06%。

表4 2017—2019年公司动力锂电池产品生产情况（单位：亿AH、%）

项目	2017年	2018年	2019年
产能	12.00	22.00	36.00
产量	9.67	17.66	25.22
产能利用率	80.56	80.26	70.06

资料来源：公司提供

销售环节

2017—2019年，公司产品销量逐年增长，销售价格持续下降，产销率有所下降；公司产品直接销售给汽车主机厂商，客户集中度逐年提升，处于较高水平。

跟踪期内，公司仍采用直接销售的模式，产品直接销售给新能源汽车整车生产厂商，此外，公司也通过商务洽谈或参与客户招标的方式获取产品订单，按照客户的需求进行设计和生产，将符合要求的产品直接销售给终端客户。

2017—2019年，公司动力锂电池实现的销售收入金额分别为40.61亿元、45.60亿元和43.21亿元，占当期主营业务收入的比重分别为87.43%、91.36%和89.63%。

从销量上看，2017—2019年，公司动力锂电池整体销量快速增长，分别为7.50亿AH、12.76亿AH和15.63亿AH；受公司集中释放产能影响，2019年综合产销率有所下降，为61.97%，库存压力有所增加。从销售价格来看，受市场竞争及原材料价格下降影响，动力锂电池产品销售均价持续下降，2017—2019年，销售价格分别为1.69元/Wh、1.12元/Wh和0.86元/Wh。2019年，公司动力电池装机量约为3.2GWh，国内市占率为5.20%，行业排名全国第三，其中磷酸铁锂电池装机量2.9GWh，排名全国第二，新能源专用车装机量居于全国第一¹。

表5 2017—2019年公司主要产品销售情况

类别	2017年	2018年	2019年
销量（亿AH）	7.50	12.76	15.63
产销率（%）	77.61	77.61	61.97
销售均价（元/Wh）	1.69	1.12	0.86

资料来源：公司提供

2017—2019年，公司对前五大客户销售金额占营业收入的比重分别为54.05%、56.55%和62.80%，

¹数据来源：高工产业研究院（GGII）数据

销售集中度较高，且对重要客户依赖度较高。

表 6 2017-2019 年锂电池前五大客户情况 (单位: 万元、%)

时间	客户	销售金额	销售占比
2017 年	客户一	94,452.01	19.52
	客户二	74,803.60	15.46
	客户三	35,738.95	7.39
	客户四	28,733.39	5.94
	客户五	27,779.11	5.74
	合计	261,507.06	54.05
2018 年	客户一	127,254.21	24.82
	客户二	57,063.21	11.13
	客户三	55,111.38	10.75
	客户四	28,165.83	5.49
	客户五	22,318.21	4.35
	合计	289,912.84	56.55
2019 年	客户一	115,285.29	23.01
	客户二	88,217.30	17.61
	客户三	45,893.12	9.16
	客户四	35,626.38	7.11
	客户五	29,592.06	5.91
	合计	314,614.16	62.80

资料来源: 公司提供

公司的销售区域主要在中国大陆，2017-2019 年，公司在中国大陆地区的销售额分别占销售总额的 96.88%、99.10%和 99.55%。

公司销售结算方式根据各家客户情况而定，主要分为两种：一种为合同签订后预付 30%款项，货到 2~6 月再支付 65%款项，剩余 5%作为质保金于质保期满一次性支付完毕；一种为货到后，次月支付 95%款项，剩余 5%作为质保金于质保期满一次性支付完毕。公司质保金结算周期通常为 5 年。公司结算方式包括电汇、支票、银行承兑汇票和即期信用证等。跟踪期内，公司的销售结算方式、结算周期未发生变化。

(2) 输配电业务

2017-2019 年，公司压缩了输配电产品产能，产品产销量和单价均波动下降，销售收入也随之波动下降，产能利用率和产销率处于较高水平。

公司输配电设备经营主体为子公司东源电器，主要产品为系列开关、开关柜、变压器等。2017-2019 年，公司输配电业务收入分别为 5.84 亿元、4.31 亿元和 5.00 亿元；占主营业务收入的比例波动下降，2019 年收入贡献为 10.37%。

跟踪期内，公司主要采购原材料、采购方式未发生变化。

生产模式方面，对于非标产品，公司按订单生产；对于标准化产品，公司根据市场情况制定生产计划，自行生产。2017-2019 年，公司输配电产品的产能和产量较为稳定，产能利用率逐年提升。

公司输配电设备业务主要采取以项目招投标体制（即“项目投标-合同中标-安排生产-产品销售-货款结算”）为核心的销售模式。2017-2019 年，公司销量和销售均价较为稳定，产销率保持在较高水平。客户集中度较低，2019 年，对前五名客户销售额占全部输配电业务收入的 62.35%。

表 7 2017-2019 年公司输配电产品产销情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年
产能 (万台/套)	1.80	1.80	1.80
产量 (万台/套)	1.32	1.10	1.26
产能利用率 (%)	73.33	61.11	70.00
销量 (万台/套)	1.29	1.10	1.24
产销率 (%)	97.67	97.35	98.41
销售均价 (万元/台 (套))	4.53	3.90	4.02

资料来源：公司提供

结算方式看，公司与下游客户的结算方式主要采用银行汇款及票据结算，比例合计超过 90%；款项逐年分期收回，回款周期一般为 3~5 年，跟踪期内，公司的结算方式未发生变化。

3. 在建及拟建工程

公司在建项目尚需投资规模较大，未来仍面临较大的资金支出压力。

截至 2020 年 3 月末，公司主要在建工程为锂电池产能扩张新建厂区工程以及设备安装项目，项目计划投资金额为 73.16 亿元，累计已投入 22.45 亿元，尚需投资 50.71 亿元。

表 8 截至 2020 年 3 月末公司主要在建工程 (单位：万元)

项目	计划投资金额	已投资金额	2019 年投资额	2020 年 1-3 月投资额	2020 年 3 月及以后拟投资额
上海研发中心	188,295.00	15,709.00	2,602.51	13,040.00	172,586.00
工程研究院建设项目	106,606.60	34,392.36	19,800.30	629.10	72,214.24
年产 10,000 吨高镍三元正极材料和 5,000 吨硅基负极材料项目	65,377.75	43,295.22	18,484.10	847.24	22,082.53
年产 21 万台 (套) 新能源汽车充电设施及关键零部件项目 (东源)	38,944.00	29,649.41	12,616.80	371.88	9,294.59
年产 20 万套动力汽车动力总成控制系统建设项目 (研究院)	36,247.30	441.54	441.54	0.00	35,805.76
国轩南京年产 15GWh 动力电池系统生产线及配套建设项目 (一期 5GWh) (南京)	204,567.90	65,844.00	45,536.50	11,280.50	138,723.90
庐江国轩新能源年产 2GWh 动力电池产业化项目 (庐江新能源)	91,549.01	35,125.34	2,200.00	32,925.34	56,423.67
合计	731,587.56	224,456.86	101,681.75	59,094.06	507,130.70

资料来源：公司提供

4. 重大事项

大众中国战略入股公司后，公司资本实力和抗风险能力将得到进一步提升，但该事项未来进展尚存不确定性。

2020 年 5 月 29 日，公司披露《2020 年度非公开发行 A 股股票预案》《关于签订附条件生效的股份认购暨战略合作协议的公告》《详式权益变动报告书》及其他相关公告。

2020 年 5 月 28 日，大众汽车 (中国) 投资有限公司 (以下简称“大众中国”) 与公司签署《附条件生效的股份认购暨战略合作协议》，大众中国将根据约定的条款及条件认购公司向其定向发行的相当于本次发行前已发行的股份总数 30.00% 的人民币普通股股份。2020 年 5 月 28 日，大众中国与珠海国轩、李缜签署《股份转让协议》，将根据约定的条款及条件，从珠海国轩及李缜合计受让公司 56,467,637 股人民币普通股股份。2020 年 5 月 28 日，大众中国与珠海国轩、李缜、李晨签署《股东

协议》，大众中国承诺，自本次非公开发行和股份转让涉及的公司相关股份均登记至大众中国名下起36个月内或大众中国自行决定的更长期间内，其将不可撤销地放弃其持有的部分公司股份的表决权，以使大众中国的表决权比例比珠海国轩、李缙和李晨合计的表决权比例低至少5%。

本次非公开发行和股份转让完成后，大众中国将合计持有公司440,802,578股，占公司总股本的26.47%，为公司第一大股东，李缙及其一致行动人将合计持有公司303,126,849股，占公司总股本的18.20%，为公司第二大股东。

本次非公开发行尚需经公司股东大会批准、中国商务部批准外国战略投资者对上市公司的本次战略投资（如适用）、中国国家市场监督管理总局以及相关司法管辖区的反垄断机构审查通过本次战略投资涉及的经营者集中（如适用）及中国证监会核准等。联合评级将持续关注该事项进展情况。

5. 经营关注

（1）市场竞争加剧、产品价格下降

随着动力电池产能的持续扩张以及材料研发和生产工艺的进步、规模化生产能力的不断提升，动力锂电池产品的售价有持续降低趋势，同时市场竞争的加剧也会导致行业内产品售价的逐步下调。如果公司不能通过有效降低产品成本来抵消价格下降的风险，或者无法持续通过技术进步提升动力电池能量密度，产品售价的下降将导致产品毛利率的下降，并最终影响公司的整体盈利能力。

（2）应收账款持续上升、营运资金大量占用

公司磷酸铁锂电池产品主要适配商用车。近年来，国家对新能源汽车的补贴额度收紧、补贴门槛逐渐提高，商用车企业受到较大影响，并因此出现对公司付款周期延长的情况，公司应收账款规模逐年大幅增长，对营运资金产生大量占用，并面临一定程度的回收风险。

（3）新增产能无法及时消化的风险

公司在建项目建成后，各类产品的产能将大幅扩张，如果公司的市场拓展不及预期，公司将面临新增产能不能及时消化、产能利用率下降、盈利能力下降的风险。

6. 未来发展

公司发展战略立足于现有业务，发展思路清晰，有利于增强企业核心竞争力和实现产业链一体化。

公司将继续加大研发投入，密切关注市场需求和前沿技术的发展，不断提升技术水平和管理能力。确保磷酸铁锂电池性能处于国际领先水平；坚持推动新技术，继续推进高镍三元材料体系产品的开发，同时参与相关多项国家标准、行业标准的修订，在充分保证产品安全性的基础上，产品设计和系统能量密度处于国内领先水平。

公司各子公司加强推行精益化生产、自动化生产，将自动化、信息化及智能化等贯穿于设计、生产、管理和服务的各个环节；推动生产设备联网与数据采集，建设企业资源计划（ERP）、制造执行系统（MES）、供应商关系管理（SRM）、仓库管理系统（WMS）等信息化系统，提高效率，实现降本增效，通过制造管理，生产质高价廉的产品，满足市场需求。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2017—2018年度财务报告经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结

论均为标准无保留意见；公司提供的 2019 年度财务报告经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为带强调事项段的无保留意见，强调事项为 2019 年 11 月 18 日，国轩高科子公司合肥国轩高科动力能源有限公司通过其基建供应商间接转款 4,000.00 万元给国轩高科的控股股东珠海国轩贸易有限公司用于归还珠海国轩贸易有限公司银行借款，形成了对国轩高科的非经营性资金占用。截止本报告出具日，国轩高科已收到珠海国轩贸易有限公司上述占用资金及利息合计 4,078.30 万元。公司 2020 年 1—3 月财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。

从合并范围看，2018 年，公司新增纳入合并范围的子公司 5 家（投资新设），不再纳入合并范围的子公司 1 家（股权转让）；2019 年，公司新增纳入合并范围的公司 3 家；2020 年 1—3 月，公司合并范围未发生变化。截至 2020 年 3 月末，公司纳入合并范围的子公司共 29 家。近年来，公司合并范围变化较大，对其财务数据可比性有一定影响。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 251.70 亿元，负债合计 161.15 亿元，所有者权益（含少数股东权益）90.56 亿元，其中归属于母公司所有者权益 89.04 亿元。2019 年，公司实现营业收入 49.59 亿元，净利润（含少数股东损益）0.48 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.51 亿元；经营活动产生的现金流量净额为-6.83 亿元，现金及现金等价物净增加额为 3.31 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 250.26 亿元，负债合计 159.36 亿元，所有者权益（含少数股东权益）90.89 亿元，其中归属于母公司所有者权益 89.46 亿元。2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 7.30 亿元，净利润（含少数股东损益）0.32 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.34 亿元；经营活动产生的现金流量净额为-6.96 亿元，现金及现金等价物净增加额为-8.05 亿元。

2. 资产质量

2017—2019 年，公司资产规模逐年增长，资产结构相对均衡，流动资产中货币资金较为充裕，存货和应收账款占比较大，对公司资金占用明显，公司整体资产质量一般。

2017—2019 年，公司合并资产总额逐年增长，年均复合增长 21.34%，主要系非流动资产增加所致。截至 2019 年末，公司合并资产总额 251.70 亿元，较年初增长 22.26%。其中，流动资产占 58.64%，非流动资产占 41.36%。公司资产结构相对均衡，资产结构较年初变化不大。

（1）流动资产

2017—2019 年，公司流动资产逐年增长，年均复合增长 14.87%。截至 2019 年末，公司流动资产 147.61 亿元，较年初增长 19.08%，主要系存货增加所致。公司流动资产主要由货币资金（占 24.49%）、应收账款（占 37.98%）和存货（占 26.82%）构成。

2017—2019 年，公司货币资金波动下降，年均复合下降 13.21%。截至 2018 年末，公司货币资金 30.92 亿元，较年初下降 35.56%，主要系配股资金陆续投入募投项目所致。截至 2019 年末，公司货币资金 36.15 亿元，较年初增长 16.89%，主要系收到可转债募集资金所致；货币资金中有 9.37 亿元受限资金，受限比例为 25.92%，主要为银行承兑汇票保证金（占 97.11%）、保理业务保证金（占 1.33%），受限比例较高。

2017—2019 年，公司应收账款逐年增长，年均复合增长 25.64%，主要系整车厂商受新能源汽车补贴政策变化的不利影响而延长对公司的付款周期所致。截至 2019 年末，公司应收账款 56.07 亿元，较年初增长 12.12%。按应收账款账面余额统计，账龄分布为 1 年以内（含 1 年）40.95 亿元（占 64.71%），1~2 年的为 16.10 亿元（占 25.44%），账龄主要集中在 2 年以内，累计计提坏账准备 7.21 亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为 25.74 亿元，占比为 40.68%，集中度较高。公司应收账款规模较大，对营运资金占用显著，存在一定的回收风险。

2017—2019年，公司存货逐年增长，年均复合增长61.67%。截至2019年末，公司存货39.59亿元，较年初增长73.85%，主要系随着生产规模扩大，原材料和半成品备货增加所致；存货主要由原材料（占6.69%）、在产品（占6.21%）、库存商品（占40.98%）、周转材料（占0.03%）和发出商品（占46.09%）构成，累计计提跌价准备3.85亿元。考虑到近年来动力锂电池产品及原材料价格持续下降，公司存货存在一定跌价风险。

（2）非流动资产

2017—2019年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长32.72%。截至2019年末，公司非流动资产104.09亿元，较年初增长27.09%，主要系固定资产和在建工程增加所致；公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占7.41%）、长期股权投资（占5.98%）、固定资产（占53.31%）、在建工程（占12.31%）、无形资产（占7.95%）和其他非流动资产（占6.37%）构成。

截至2019年末，公司其他权益工具投资7.72亿元，较年初增加7.72亿元，主要系依据新金融工具准则，可供出售金融资产调整至其他权益工具投资所致。

2017—2019年，公司长期股权投资逐年增长，年均复合增长42.54%。截至2018年末，公司长期股权投资4.95亿元，较年初增长61.61%，主要系对上海电气国轩新能源科技有限公司（以下简称“上海电气国轩”）追加1.29亿元投资所致，权益法下确认的投资损失0.10亿元；截至2019年末，公司长期股权投资6.22亿元，较年初增长25.72%，主要系对上海电气国轩追加1.21亿元投资、北京福威斯油气技术有限公司追加投资0.54亿元投资所致，权益法下确认的投资损失0.24亿元。

2017—2019年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长28.19%，主要系在建工程完工转入固定资产所致。截至2019年末，公司固定资产55.49亿元，较年初增长17.96%。固定资产主要由房屋及建筑物（占34.49%）、机器设备（占62.08%）、运输工具（占0.45%）、办公设备（占0.62%）和电子设备（占2.37%）构成，累计计提折旧4.92亿元；固定资产成新率91.13%，成新率高。

2017—2019年，公司在建工程逐年增长，年均复合增长121.86%，主要系配股募集资金和可转债募集资金配套项目逐步投入所致。截至2019年末，公司在建工程12.83亿元，较年初增长178.43%。

2017—2019年，公司无形资产逐年增长，年均复合增长31.04%。截至2019年末，公司无形资产8.27亿元，较年初增长41.77%，主要系非专利技术增加所致。公司无形资产主要由土地使用权（占72.50%）、非专利技术（占17.74%）和软件及其他（占9.77%）构成，累计摊销0.84亿元，未计提减值准备。

2017—2019年，公司其他非流动资产波动增长，年均复合增长34.69%。截至2018年末，公司其他非流动资产6.78亿元，较年初增长85.32%，增幅较大，主要系预付工程设备款增加所致。截至2019年末，公司其他非流动资产6.64亿元，较年初下降2.10%，变化不大，主要由待抵扣增值税（占99.04%）构成。

截至2019年末，公司受限资产账面价值合计27.36亿元，受限资产占资产总额的10.93%，受限比例一般。

表9 截至2019年末公司受限资产情况（单位：万元、%）

项目	期末账面价值	占当期资产总额比例	受限原因
货币资金	93,678.65	3.74	保证金
应收票据	1,734.00	0.07	已质押
固定资产	52,402.95	2.09	融资租赁
无形资产	31,624.49	1.26	已抵押
应收账款	15,417.30	0.62	已质押

固定资产	65,689.50	2.62	已抵押
长期应收款	9,020.38	0.36	已质押
一年内到期的非流动资产	4,054.55	0.16	已质押
合计	273,621.82	10.93	--

数据来源：公司年报

截至2020年3月末，公司合并资产总额250.26亿元，较年初下降0.58%，变化不大。其中，流动资产占58.00%，非流动资产占42.00%。公司资产结构相对均衡，较年初变化不大。

3. 负债及所有者权益

(1) 负债

2017—2019年，公司负债规模连续大幅增长，且以流动负债为主。公司整体债务负担较重，且短期债务占比较高，面临一定的短期偿债压力。

2017—2019年，公司负债总额逐年增长，年均复合增长35.00%，主要系流动负债增加所致。截至2019年末，公司负债总额161.15亿元，较年初增长33.88%。其中，流动负债占70.73%，非流动负债占29.27%。公司负债以流动负债为主，负债结构较年初变化不大。

2017—2019年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长35.39%。截至2019年末，公司流动负债113.97亿元，较年初增长31.29%，主要系短期借款和应付账款增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占33.88%）、应付票据（占18.59%）和应付账款（占38.09%）构成。

2017—2019年，公司短期借款逐年增长，年均复合增长113.27%。截至2019年末，公司短期借款38.62亿元，较年初增长73.20%，主要系存货及下游企业欠款等资金占用不断增加，公司为补充流动资金而增加银行借款所致；短期借款主要由质押借款（占8.93%）、抵押借款（占4.92%）、保证借款（占74.47%）和信用借款（占11.67%）构成。

2017—2019年，公司应付票据波动增长，年均复合增长60.67%。截至2019年末，公司应付票据21.19亿元，较年初下降13.51%，主要系银行承兑汇票减少所致，应付票据中银行承兑汇票占68.49%。

2017—2019年，公司应付账款逐年增长，年均复合增长30.66%。截至2019年末，公司应付账款43.41亿元，较年初增长41.77%，主要系应付货款增加所致。

2017—2019年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长34.07%。截至2019年末，公司非流动负债47.17亿元，较年初增长40.58%，主要系应付债券增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占15.32%）、应付债券（占52.28%）、长期应付款（占18.44%）、预计负债（占6.54%）和递延收益（占6.60%）构成。

2017—2019年，公司长期借款波动下降，年均复合下降12.05%。截至2018年末，公司长期借款9.66亿元，较年初增长3.40%。截至2019年末，公司长期借款7.23亿元，较年初下降25.20%，主要系部分借款将于一年内到期转入流动负债所致；长期借款主要由质押借款（占18.85%）、抵押借款（占42.06%）和保证借款（占39.09%）构成。从期限分布看，2020年到期的占53.47%，2021年到期的占29.76%，2022年到期的占16.77%，集中偿付压力不大。

截至2018年末，公司新增应付债券9.93亿元，主要系新增“18国轩绿色债01”“18国轩绿色债02”致。截至2019年末，公司应付债券24.66亿元，较年初增长148.34%，主要系新增可转换公司债券所致。

2017—2019年，公司长期应付款逐年增长，年均复合增长13.17%。截至2019年末，公司长期

应付款 8.70 亿元，较年初增长 28.08%，主要系应付融资租赁款增加所致。

2017—2019 年，公司预计负债逐年下降，年均复合下降 24.74%。截至 2019 年末，公司预计负债 3.08 亿元，较年初下降 22.10%，主要系产品质量保证费减少所致。

2017—2019 年，公司递延收益波动下降，年均复合下降 15.01%。截至 2018 年末，公司递延收益 2.89 亿元，较年初下降 7.72%，主要系收到需摊销的政府补助减少所致。截至 2019 年末，公司递延收益 3.11 亿元，较年初增长 7.72%，主要系未实现售后租回损益增加所致。

2017—2019 年，公司全部债务连续增长，年均复合增长 61.31%。截至 2019 年末，公司全部债务 104.80 亿元，较年初增长 35.69%，主要系短期债务增加所致。其中，短期债务占 61.27%，长期债务占 38.73%，以短期债务为主。短期债务 64.21 亿元，较年初增长 26.28%，主要系短期借款增加所致。长期债务 40.59 亿元，较年初增长 53.83%，主要系应付债券增加所致。截至 2019 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 64.02%、53.64%和 30.95%，较年初分别上升 5.55 个百分点、上升 6.18 个百分点和上升 7.37 个百分点。公司债务负担较重，但仍属可控。

截至 2020 年 3 月末，公司全部债务 106.51 亿元，较年初增长 1.63%，较年初变化不大。其中，短期债务 65.46 亿元（占 61.47%），较年初增长 1.95%，较年初变化不大。长期债务 41.04 亿元（占 38.53%），较年初增长 1.11%，较年初变化不大。截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.68%、53.95%和 31.11%，较年初分别下降 0.34 个百分点、上升 0.31 个百分点和上升 0.16 个百分点。

（2）所有者权益

2017—2019 年，公司所有者权益规模逐年增长，所有者权益结构稳定性尚可。

2017—2019 年，公司所有者权益逐年增长，年均复合增长 4.74%。截至 2019 年末，公司所有者权益合计（含少数股东权益）90.56 亿元，较年初增长 5.92%，主要系资本公积金增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 98.32%，少数股东权益占比为 1.68%。归属于母公司所有者权益 89.04 亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益、盈余公积和未分配利润分别占 12.77%、54.66%、0.13%、1.79%和 33.65%。所有者权益结构稳定性尚可。

截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益合计（含少数股东权益）90.89 亿元，较年初增长 0.37%，较年初变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 98.42%，少数股东权益占比为 1.58%。归属于母公司所有者权益 89.46 亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益、盈余公积和未分配利润分别占 12.62%、53.29%、0.22%、1.78%和 33.87%。

4. 盈利能力

2017—2019 年，公司营业收入波动增长，期间费用、资产减值损失和信用减值损失对利润的侵蚀持续扩大，利润总额对政府补助的依赖程度很高，整体盈利能力持续下降。2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司经营业绩大幅下降。

2017—2019 年，公司营业收入波动增长，分别为 48.38 亿元、51.27 亿元和 49.59 亿元，年均复合增长 1.24%；公司营业成本分别为 29.45 亿元、36.31 亿元和 33.45 亿元，年均复合增长 6.59%。受期间费用和减值损失增加影响，2017—2019 年，公司营业利润分别为 10.10 亿元、6.39 亿元、0.59 亿元，年均复合下降 75.86%，净利润分别为 8.40 亿元、5.82 亿元、0.48 亿元，年均复合下降 76.02%。

从期间费用看，2017—2019 年，公司费用总额逐年增长，年均复合增长 19.10%。2019 年，公司期间费用总额为 14.60 亿元，较上年增长 35.13%，主要系财务费用增加所致。从构成看，公司销

售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 22.87%、27.26%、29.95%和 19.92%。2019 年，公司销售费用为 3.34 亿元，较上年增长 18.52%，主要系质保及售后服务费用增加所致；管理费用为 3.98 亿元，较上年增长 15.81%，主要系职工薪酬增加所致；研发费用为 4.37 亿元，较上年增长 25.85%，主要系研发部门职工薪酬增加所致；财务费用为 2.91 亿元，较上年增长 170.24%，主要系银行借款和绿色债券利息支出增加所致。2019 年，公司费用收入比为 29.44%，较上年上升 8.37 个百分点，期间费用对利润侵蚀较大。

2017—2019 年，公司资产减值损失和信用减值损失之和分别为 1.73 亿元、2.33 亿元和 5.44 亿元，主要系计提坏账准备和存货跌价准备金额增加所致；分别为当期营业利润的 9.39%、16.01%和 34.53%，对营业利润的影响持续上升。

2017—2019 年，公司其他收益逐年增加，分别为 3.78 亿元、4.23 亿元和 5.10 亿元，年均复合增长 16.16%，其他收益占利润总额的比重分别为 38.02%、65.51%和 98.82%，利润总额对政府补助的依赖程度很高。

从盈利指标看，2017—2019 年，公司营业利润率分别为 38.10%、28.39%和 31.77%，波动下降；总资产收益率分别为 10.11%、5.41%和 2.35%，公司总资产报酬率分别为 7.90%、4.44%和 1.86%，净资产收益率分别为 13.76%、6.92%和 0.55%，均呈逐年下降趋势。

2020年1—3月，受新冠肺炎疫情疫情影响，公司及上下游合作方复工时间均推迟，公司实现营业收入7.30亿元，较上年同期下降58.36%；实现净利润0.32亿元，较上年同期下降83.88%。

5. 现金流

2017—2019 年，公司经营活动现金流持续净流出，收入实现质量有待提高；由于在建项目持续投入，公司投资活动现金呈持续净流出状态，公司对外融资需求较大。

从经营活动看，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金。2017—2019 年，公司经营活动现金流入量波动下降，年均复合下降 1.43%。2019 年，公司经营活动现金流入量为 54.33 亿元，较上年增长 17.89%。2017—2019 年，公司经营活动现金流出量波动增长，年均复合增长 3.66%。2019 年，公司经营活动现金流出量为 61.16 亿元，较上年下降 0.82%。综上，2017—2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1.00 亿元、-15.59 亿元和-6.83 亿元，持续呈净流出状态。2017—2019 年，公司现金收入比分别为 105.24%、82.91%和 101.82%，波动下降，收入实现质量有待提高。

从投资活动看，2017—2019 年，公司投资活动现金流入量波动增长，年均复合增长 62.82%。2019 年，公司投资活动现金流入量为 1.21 亿元，较上年下降 70.91%，主要系处置子公司及其他营业单位收到的现金净额减少所致。2017—2019 年，公司投资活动现金流出量逐年增长，年均复合增长 11.98%。2019 年，公司投资活动现金流出量为 21.83 亿元，较上年增长 1.05%。综上，2017—2019 年，公司投资活动现金净额分别为-16.96 亿元、-17.45 亿元和-20.62 亿元，净流出额逐年增长，年均复合增长 10.28%。

从筹资活动看，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入量波动增长，年均复合增长 5.39%。2019 年，公司筹资活动现金流入量为 61.37 亿元，较上年增长 52.27%，主要系公司取得借款增加所致。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出量逐年增长，年均复合增长 56.27%。2019 年，公司筹资活动现金流出量为 30.58 亿元，较上年增长 4.61%。综上，2017—2019 年，公司筹资活动现金净额分别为 42.74 亿元、11.08 亿元和 30.80 亿元。

2020年1—3月，公司经营活动现金流净额为-6.96亿元；投资活动现金流净额为-7.14亿元；筹资

活动现金流净额为6.00亿元。

6. 偿债能力

2017—2019年，公司偿债能力指标持续弱化，但考虑到公司在客户质量、技术水平和产能规模等方面具备的竞争优势，公司过往信用记录较好、融资渠道畅通，整体偿债能力仍属很强。

从短期偿债能力指标看，2017—2019年，公司流动比率分别为1.80倍、1.43倍和1.30倍，速动比率分别为1.56倍、1.17倍和0.95倍，均呈逐年下降趋势，公司流动资产对流动负债的保障程度持续下降；现金短期债务比逐年下降，分别为2.34倍、0.87倍和0.64倍，现金类资产对短期债务的保障程度持续下降。

从长期偿债能力指标看，2017—2019年，公司EBITDA分别为13.40亿元、11.91亿元和9.44亿元，逐年下降。2019年，公司EBITDA为9.44亿元，较上年下降20.71%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占52.07%）、计入财务费用的利息支出（占39.54%）和利润总额（占5.50%）构成。2017—2019年，公司EBITDA利息倍数分别为14.18倍、6.19倍和2.53倍，逐年下降，EBITDA对利息的覆盖程度逐年减弱。2017—2019年，公司EBITDA全部债务比分别为0.33倍、0.15倍和0.09倍，逐年下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度大幅减弱。

截至2020年3月末，公司对外担保金额为3.91亿元，占公司净资产比重为4.32%，分别为对中冶瑞木新能源科技有限公司（以下简称“中冶瑞木”）担保3.00亿元、对上海电气国轩担保0.91亿元。其中，中冶瑞木为公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司与为中国冶金科工集团有限公司、比亚迪股份有限公司等共同出资设立的联营企业；上海电气国轩为公司与上海电气集团股份有限公司等共同出资设立的联营企业，两家企业股东背景较好，经营情况正常，代偿风险较小。

截至2020年3月末，公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司持有中冶瑞木30.00%股权，其余股东分别为中国冶金科工集团有限公司（持股51.00%）、比亚迪股份有限公司（持股10.00%）、唐山曹妃甸发展投资集团有限公司（持股9.00%）。截至2019年末，中冶瑞木总资产为33.01亿元，净资产为9.38亿元，2019年，中冶瑞木营业收入为4.02亿元，净利润为0.01亿元。

截至2020年3月末，公司持有上海电气国轩45.40%股权，其余股东分别为上海电气集团股份有限公司（持股47.40%）、上海轩能新能源科技合伙企业（有限合伙）（持股3.60%）、上海昊豪新能源科技合伙企业（有限合伙）（持股3.60%）。截至2019年末，上海电气国轩总资产为15.50亿元，净资产为4.02亿元，2019年，上海电气国轩营业收入为3.52亿元，净利润为0.48亿元。

截至2020年3月末，公司无重大未决诉讼和仲裁事项。

根据公司提供企业信用报告（中证码：3204040000049639），截至2020年6月10日，公司本部无已结清及未结清信贷的不良信贷记录。

截至2020年3月末，公司及各子公司共获得银行贷款及承兑授信总额度101.27亿元，其中已使用额度59.50亿元，未使用额度为41.77亿元，公司间接融资渠道畅通；公司为A股上市公司，具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务概况

截至2019年末，公司本部资产主要为长期股权投资，资产负债率不高，债务负担较轻，所有者权益稳定性较强。2019年，公司本部收入贡献很小，利润主要来自于投资收益，经营活动现金流呈大额净流出状态。

截至2019年末，公司本部资产总额110.01亿元，较年初增长19.29%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产9.76亿元（占8.87%），非流动资产100.25亿元（占91.13%）。从构成看，

流动资产主要由其他应收款（占 94.72%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占 99.57%）构成。截至 2019 年末，公司本部货币资金为 0.15 亿元。

截至 2019 年末，公司本部负债总额 27.10 亿元，较年初增长 102.20%，主要系非流动负债增加所致。其中，流动负债 2.43 亿元（占比 8.98%），非流动负债 24.66 亿元（占比 91.02%）。从构成看，流动负债主要由其他应付款（占 97.34%）构成，非流动负债全部为应付债券（占 100.00%）。公司本部资产负债率为 24.63%，较年初上升 10.10 个百分点。

截至 2019 年末，公司本部所有者权益为 82.91 亿元，较年初增长 5.19%，主要系资本公积金增加所致，所有者权益稳定性较强。其中，实收资本为 11.37 亿元（占 13.71%）、资本公积合计 72.83 亿元（占 87.84%）、未分配利润合计 0.14 亿元（占 0.16%）、盈余公积合计 0.66 亿元（占 0.79%）。

2019 年，公司本部实现营业收入为 0.06 亿元，投资收益为 1.89 亿元，净利润为 1.17 亿元。

2019 年，公司本部经营活动现金流量净额为-17.62 亿元，投资活动现金流量净额 0.56 亿元，筹资活动现金流量净额 16.94 亿元。

七、本次可转换公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至 2020 年 3 月末，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据和应收款项融资）为 33.01 亿元，约为“国轩转债”待偿余额（18.50 亿元）的 1.78 倍，公司现金类资产对“国轩转债”的覆盖程度较高；公司净资产为 90.89 亿元，约为“国轩转债”待偿余额（18.50 亿元）的 4.91 倍，公司净资产能够对“国轩转债”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2019 年，公司 EBITDA 为 9.44 亿元，约为“国轩转债”待偿余额（18.50 亿元）的 0.51 倍，公司 EBITDA 对“国轩转债”的覆盖程度尚可。

从现金流情况来看，公司 2019 年经营活动产生的现金流入 54.33 亿元，约为“国轩转债”待偿余额（18.50 亿元）的 2.94 倍，公司经营活动现金流入量对“国轩转债”的覆盖程度较高。

综合以上分析，考虑到公司在行业地位、经营规模等方面具有的综合优势，公司对“国轩转债”的偿还能力很强。

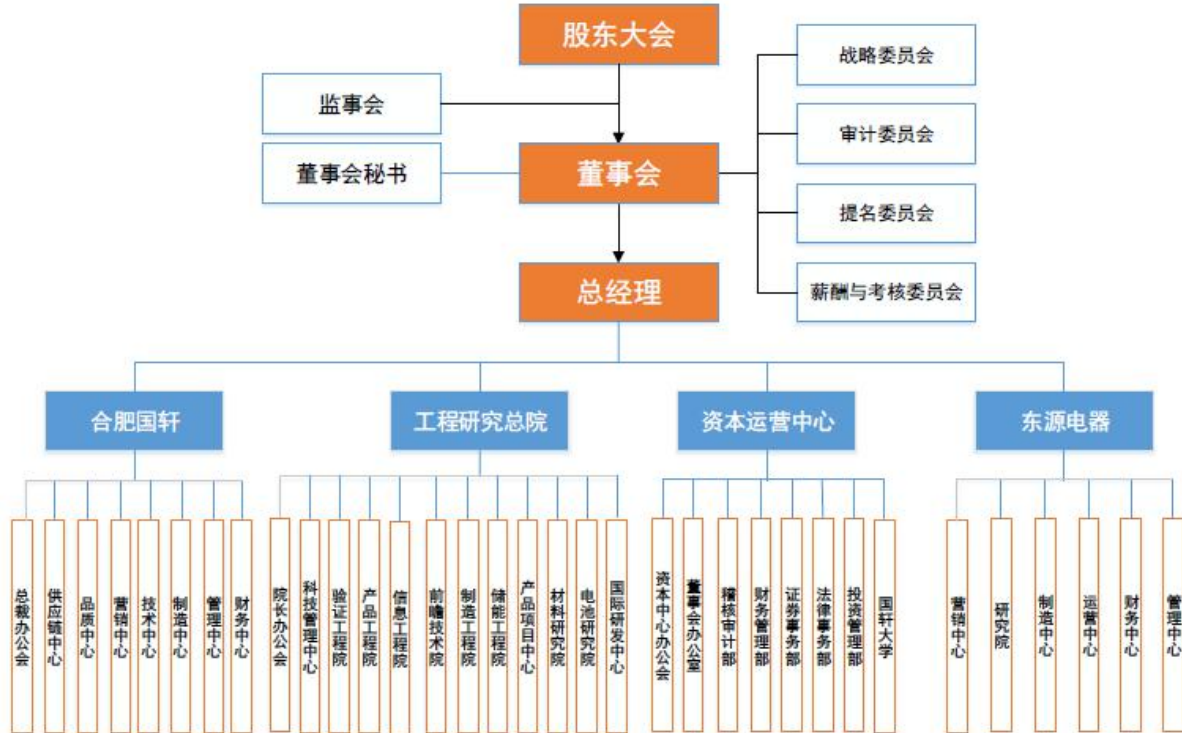
八、综合评价

跟踪期内，公司作为国内大型动力锂电池生产企业，在行业地位、生产规模、技术水平、产业链延伸整合等方面仍具有综合竞争优势。近年来，公司动力锂电池产能持续扩大，产销量持续增长，资产及净资产规模逐年增长，整体经营情况良好。同时，联合评级也关注到行业竞争激烈、公司债务规模增长较快且整体债务负担较重、应收账款和存货对营运资金存在明显占用、整体盈利能力持续下降、经营活动现金流持续净流出以及在建项目尚需投资规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

2020 年 5 月，公司与大众中国签署《附条件生效的股份认购暨战略合作协议》。未来大众中国战略入股公司后，公司资本实力和抗风险能力将得到进一步提升。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为 AA，评级展望“稳定”；同时维持“国轩转债”的债项信用等级为 AA。

附件 1 截至 2020 年 3 月末国轩高科股份有限公司 组织结构图



附件 2 国轩高科股份有限公司 主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	170.97	205.87	251.70	250.26
所有者权益 (亿元)	82.55	85.50	90.56	90.89
短期债务 (亿元)	24.14	50.85	64.21	65.46
长期债务 (亿元)	16.14	26.39	40.59	41.04
全部债务 (亿元)	40.28	77.23	104.80	106.51
营业收入 (亿元)	48.38	51.27	49.59	7.30
净利润 (亿元)	8.40	5.82	0.48	0.32
EBITDA (亿元)	13.40	11.91	9.44	--
经营性净现金流 (亿元)	-1.00	-15.59	-6.83	-6.96
应收账款周转次数 (次)	1.48	1.09	0.84	--
存货周转次数 (次)	2.63	1.86	1.00	--
总资产周转次数 (次)	0.35	0.27	0.22	0.03
现金收入比率 (%)	105.24	82.91	101.82	40.64
总资产收益率 (%)	10.11	5.41	2.35	--
总资产报酬率 (%)	7.90	4.44	1.86	--
净资产收益率 (%)	13.76	6.92	0.55	0.36
营业利润率 (%)	38.10	28.39	31.77	28.52
费用收入比 (%)	21.27	21.07	29.44	35.48
资产负债率 (%)	51.72	58.47	64.02	63.68
全部债务资本化比率 (%)	32.79	47.46	53.64	53.95
长期债务资本化比率 (%)	16.35	23.58	30.95	31.11
EBITDA 利息倍数 (倍)	14.18	6.19	2.53	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.33	0.15	0.09	--
流动比率 (倍)	1.80	1.43	1.30	1.29
速动比率 (倍)	1.56	1.17	0.95	0.93
现金短期债务比 (倍)	2.34	0.87	0.64	0.50
经营现金流动负债比率 (%)	-1.60	-17.95	-5.99	-6.19
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.72	0.64	0.51	--

注: 1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径; 2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 3. 公司 2020 年 1-3 月财务报表数据未经审计, 相关指标未年化; 4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金; 5. 长期应付款和其他应付款中的非金融机构借款已分别调整计入长短期债务及相关指标计算

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额) / 2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额) / 2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产) / 2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2]×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+销售费用+财务费用+研发费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿还能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

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+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：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 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：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 级：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 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。