信用等级公告

联合[2018] 1156 号

联合资信评估有限公司通过对国轩高科股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持国轩高科股份有限公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持 “18 国轩绿色债 01”的信用等级为 AA。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年六月二十五日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：（010）85679696
传真：（010）85679228
邮编：100022
网址：www.lhratings.com

国轩高科股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

名　称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
18 国轩绿色债 01	5 亿元	2023/04/13[1]	AA	AA

跟踪评级时间：2018 年 6 月 25 日

财务数据

项　目	2015 年	2016 年	2017 年
现金类资产(亿元)	24.44	26.11	56.44
资产总额(亿元)	67.13	102.15	170.97
所有者权益合计(亿元)	30.42	39.60	82.55
短期债务(亿元)	10.49	18.51	24.14
长期债务(亿元)	6.48	11.33	16.14
全部债务(亿元)	16.97	29.83	40.28
营业收入(亿元)	27.45	47.58	48.38
利润总额 (亿元)	6.80	11.97	9.94
EBITDA(亿元)	7.91	14.16	13.40
经营性净现金流(亿元)	5.20	12.75	-1.00
营业利润率(%)	44.45	46.28	38.10
净资产收益率(%)	19.31	26.08	10.18
资产负债率(%)	54.69	61.23	51.72
全部债务资本化比率(%)	35.81	42.97	32.79
流动比率(%)	166.00	136.96	179.94
全部债务/EBITDA(倍)	2.15	2.11	3.01
EBITDA 利息倍数(倍)	18.55	19.94	15.80
经营现金流动负债比(%)	18.96	29.55	-1.60

注：1. 其他应付款中非金融机构借款已计入短期债务；2.长期应付款中的有息债务已计入长期债务。

分析师

潘云峰　刘　然　王　宁

邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
网址： www.lhratings.com

评级观点

国轩高科股份有限公司（以下简称“国轩高科”或“公司”）是国内先进的动力锂电池生产企业，在行业地位、生产规模、技术水平和盈利能力等方面具备综合优势。跟踪期内，公司销量持续增长，并完成配股募集资金，资本实力显著增强；同时联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，跟踪期内，受原材料上涨和销售价格下降等因素影响，公司毛利率有所下降；债务规模持续扩张、应收账款快速增长和行业产能过剩等因素对其经营及发展可能带来一定不利影响。

未来，随着新能源汽车制造业的快速发展，公司新建的动力锂电池项目陆续投产，市场占有率有望得到进一步提升。公司 EBITDA 及经营活动现金流入量对存续期债券保障能力强。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“18 国轩绿色债 01”的信用等级为 AA。

优势

1. 新能源汽车产业在国家大力推动下快速发展，动力电池作为核心部件，行业发展前景良好。
2. 公司是中国境内领先的动力锂电池生产厂商，拥有独立设计和生产锂电池正极材料的能力，在技术及生产成本上具有竞争优势。
3. 公司通过投资入股、联合建厂等方式，与深圳市星源材质科技股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司等上下游客户密切合作，从材料到配套产品，实现了产业链上下游一体化整合。
4. 公司 2017 年向原股东配股募集资金 35.35 亿元，资本实力大幅增强，整体债务负担有所减轻。

[1] .含第 5 年末公司上调票面利率及投资者回售选择权

关注

1. 动力电池行业的发展受益于国家新能源产业政策的推动，目前补贴政策呈现额度收紧，技术标准要求逐渐提高趋势。相关政策如发生重大变化，将对企业业绩产生一定影响。
2. 动力锂电池行业企业近年加大产能建设，预计将于 2018 年集中释放，行业产能已出现结构性过剩，市场竞争加剧。
3. 近年来，公司动力锂电池产品单价逐年下降，未来仍有一定下行空间，对公司盈利能力有一定影响。
4. 公司应收账款快速增长且余额较大，对企业资金占用较高且存在一定的坏账风险。

声　明

一、本报告引用的资料主要由国轩高科股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些材料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

一、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用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。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

国轩高科股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于国轩高科股份有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

国轩高科股份有限公司（以下简称“公司”）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。根据东源电器2014年第一次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会核准，东源电器向李晨等四十二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家法人及自然人发行48843.55万股股份的方式，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74180.35万元。2015年6月，东源电器完成非公开发行人民币普通股（A股）12052.86万股，变更后的注册资本为86233.21万元。经2015年第五次临时股东大会决议，公司名称由东源电器变更为现名。经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1820号《关于核准国轩高科股份有限公司配股的批复》核准，2017年公司向原股东配售人民币普通股2.63亿股新股，截止2017年11月27日，公司已实际向原股东配售人民币普通股2.60亿股新股。截至2017年底，公司总股份为113665.08万股，公司控股股东珠海国轩与公司实际控制人李缜分别持有公司24.84%和11.71%股份，李缜持有珠海国轩80.69%的股份。

公司的营业范围包括：锂离子电池及其材料、电池、电机及整车控制系统的研发、制造与销售；锂离子电池应急电源、储能电池、电动工具电池的研发、制造与销售；高、低压开关及成套设备，数字化电器设备，配网智能化设备及元器件，三箱产品的研发、制造、销售、承装；太阳能、风能可再生能源设备的研发、制造、销售与承装；节能环保电器及设备、船舶电器及设备的研发、制造、销售和安装；变压器、变电站、大型充电设备、车载充电机及车载高压箱的研发、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；城市及道路照明工程的设计和施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2017年底，公司拥有2家全资二级子公司，纳入合并范围全部子公司22家，其中新增子公司4家。本部设有工程研究院、资本运营中心、东源电器和合肥国轩4个部门，各职能部门分工明确。

截至2017年底，公司资产总额170.97亿元，所有者权益82.55亿元（含少数股东权益0.25亿元）；2017年实现营业总收入48.38亿元，利润总额9.94亿元。

公司注册地址：江苏省南通市通州区十总镇东源大道1号；办公地址：合肥新站岱河路599号；法定代表人：李缜。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司于2018年4月13日发行人民币债券5亿元，债券简称“18国轩绿色债01”，票面利率6.50%。本期债券募集资金共5亿元，其中2.5亿元用于年产10亿AH动力电池项目一期（5亿AH），2.5亿元用于补充营运资金。公司下属子公司青岛国轩电池有限公司为上述募投项目的投资主体。募投项目建设周期为24个月，项目已于2016年7月初开始建设，计划于2018年全部投产。下一付息日为2019年4月30日。

四、宏观经济和政策环境

2017年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为我国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017年我国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017年，我国国内生产总值（GDP）82.8万亿元，同比实际增长6.9%，经济增速自2011年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017年，全国一般公共预算收入和支出分别为17.3万亿元和20.3万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较2016年有所上升，财政赤字（3.1万亿元）较2016年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽PPP模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，其中人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017年，我国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，我国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对GDP增长的贡献率（58.8%）较2016年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017年，全国固定资产投资（不含农户）63.2万亿元，同比增长7.2%（实际增长1.3%），增速较2016年下降0.9个百分点。其中，民间投资（38.2万亿元）同比增长6.0%，较2016年增幅显著，主要是由于2017年以来有关部门发布多项政策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业PPP项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于2017年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高GDP的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017年，全国社会消费品零售总额36.6万亿元，同比增长10.2%，较2016年小幅回落0.2个百分点。2017年，全国居民人均可支配收入25974元，同比名义增长9.0%，扣除价格因素实际增长7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017 年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较 2016 年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017 年，我国货物贸易进出口总值 27.8 万亿元，同比增加 14.2%，增速较 2016 年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3 万亿元）和进口总值（12.5 万亿元）同比分别增长 10.8%和 18.7%，较 2016 年均大幅上涨。贸易顺差 2.9 万亿元，较 2016 年有所减少。从贸易方式来看，2017 年，一般贸易进出口占我国进出口总额的比重（56.3%）较 2016 年提高 1.3 个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017 年，我国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长 15.2%、15.5%和 16.6%，增速较 2016 年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，我国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望 2018 年，全球经济有望维持复苏态势，这将对我国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使我国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，我国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018 年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018 年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及 2017 年进出口额基数较高等因素或导致 2018 年我国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在 6.5%左右。

五、行业及区域经济环境

1. 锂电池行业

锂电池材料是新能源产业的关键材料。锂电池相比传统的铅镍等电池更具有节能环保的优势，行业发展受到政府的鼓励和支持。

锂电池产业链上游为锂矿产资源，中游为锂电池材料、电芯生产、电芯生产装备、锂电池检测系统提供商和锂电池组装企业，下游主要是锂电池配套应用领域，包括 3C 产品、电动工具、电动自行车、新能源汽车、储能等行业。锂资源主要来自于盐湖卤水锂和矿石锂。

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。

近年来，中国动力锂电池行业整体发展态势良好。2013 年下半年中央发布《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）以来，中国电动汽车开始步入飞速发展阶段，进而带动动力型锂离子电池快速增长。尤其是 2014 年以来，中国中央部委和地方政府纷纷出台新能源汽车推广方案，加快推进新能源汽车应用，推动中国电动汽车产量迅猛增长。2015 年，中国电动汽车产量达到 37.9 万辆，同比增长 4 倍，在 2014 年爆发式增长基础上持续迅猛增长。根据赛迪顾问的统计数据显示，2017 年中国国内锂动力电池企业出货量合计达到 39.12Gwh，同比 2016 年的 30Gwh 增长 30.40%。虽然 2017 年中国新能源汽车市

场受补贴政策的不明朗影响明显，整个新能源汽车市场的产销量仍达到近 80 万辆，带动整个锂动力电池出货量增长。

GGII调研数据显示，2017年我国新能源汽车（EV＋PHEV）动力电池装机总电量约36.24GWh，相比2016年28GWh的数据，同比增长约29.40％。从应用领域来看， 37.5%的锂动力电池用于纯电动客车，虽然仍然是锂动力电池的最大消耗领域，但较上年下降明显（2016年占比达六成）；而纯电动乘用车消耗电池占比快速上升至33.5%（2016年为25.4%），预计未来乘用车消耗电池的占比将进一步提升，并成为锂动力电池主要消费领域。

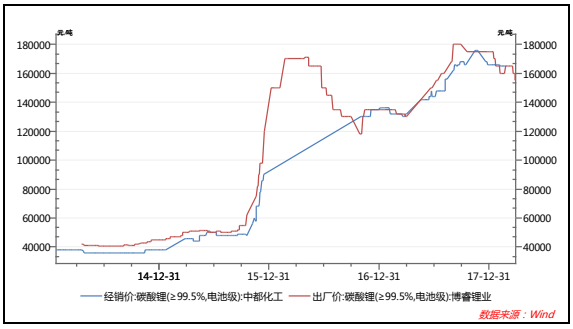
2．行业关注

（1）正极材料原材料价格波动

碳酸锂为磷酸铁锂的原材料，而磷酸铁锂为正极材料的重要原材料。近年来由于新能源汽车产能的迅速扩张，中国境内碳酸锂生产上总体上呈现供不应求的特征，其价格一度达到近18万元/吨。2016年第二季度以来，受市场供给量拓展影响，产品价格呈快速回落态势，截至2018年3月底，碳酸锂产品价格稳定在16万元/吨附近。

图 1 近年来主要厂商碳酸锂出厂价格走势

（单位：元/吨）



资料来源：Wind 资讯

随着新能源汽车市场需求的持续扩张，中国动力电池正极材料产需大幅增长。目前磷酸铁锂电池仍占主流地位。受到正极材料生产原料碳酸锂价格走高和市场需求推动双重影响，磷酸铁锂价格也出现快速攀升，部分厂家毛利率达30%左右。

近年来，原料市场景气度上行使业内企业成本压力增大，2016年底以来，碳酸锂价格持续上涨并高位运行加大了企业生产成本压力，盈利空间受到压缩。

（2）新能源汽车推广应用核查

2016 年 1 月 20 日，财政部、科技部、工信部和发改委四部委办公厅联合发布了《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》，表示将对新能源汽车推广应用实施情况及财政资金使用管理情况进行专项核查。随后四部委迅速抽调人员，组成调查小组，划定重点区域，调查重点地区的新能源汽车骗补情况。目前，核查结果显示已有多家新能源汽车企业受到处罚，由此引发的一系列产业震动逐渐凸显，行业发展将更加规范。

（3）新能源汽车推广应用财政补贴下调

2016年12月29日，财政部发布《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），通知在保持2016~2020年补贴政策总体稳定的前提下，调整新能源汽车补贴标准。对新能源客车，以动力电池为补贴核心，以电池的生产成本和技术进步水平为核算依据，设定能耗水平、车辆续驶里程、电池/整车重量比重、电池性能水平等补贴准入门槛，并综合考虑电池容量大小、能量密度水平、充电倍率、节油率等因素确定车辆补贴标准。进一步完善新能源货车和专用车补贴标准，按提供驱动动力的电池电量分档累退方式核定。同时，分别设置中央和地方补贴上限，其中地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的50%。除燃料电池汽车外，各类车型2019~2020年中央及地方补贴标准和上限，在现行标准基础上退坡20%。同时，有关部委将根据新能源汽车技术进步、产业发展、推广应用规模等因素，不断调整完善。

（4）产品质量问题频发

锂电池产品稳定性饱受市场争议，自推广应用以来，安全事故频发。据不完全统计，2016年以来，中国境内锂电池工厂起火爆炸事件(18起)、电动公交及小轿车起火爆炸事件频繁发生；在手机锂电池领域，以三星Note7为代表的智能手机在仅2016年就发生自燃和爆炸事件30余起（全球范围）。目前，质量问题已经成为锂电池产品用户关注的焦点。

（5）行业整合程度提升

从市场集中度来看，2017 年装机总电量前 10 的动力电池企业合计约为 26.22Wh，占整体的 72.3%。其中，宁德时代 10.4GWh 的装机量约占总量的 30.00%，比亚迪紧随其后，占比约 15.00%。锂动力电池行业的市场集中度快速提升，行业整合趋势日益明显，未来中国锂动力电池市场将进一步向优势企业和龙头企业集中。

（6）行业产能过剩

由于新能源汽车持续火爆，各大锂离子电池生产商均加大了对于车用动力电池的产能布局，2016 年年末动力电池的名义产能达到 101.3GWh，根据前瞻产业研究院对国内动力锂电池企业产能的汇总，到 2017 年底动力电池名义产能超过了 170GWh，相较不足 40GWh 的装机需求，动力电池产能存在结构性过剩的问题。

3. 行业政策

（1）重点发展新能源电池产业

工信部在《轻工业发展规划（2016~2020年）》中明确指出，要推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展，需要加快锂离子电池高性能电极材料、电池隔膜、电解液、新型添加剂及先进系统集成技术。重点发展新能源汽车用动力电池、新型一次电池、新型铅蓄电池和燃料电池。

（2）外资进入壁垒提升

2016年6月20日，工信部公布《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录（第四批），共有57家企业入围合格生产商名录。按照规定，从2016年5月1日开始，新能源汽车产品采用没有进入目录的电池，将不得进入新能源汽车推广目录，从而无法获得补贴。截至目前，已在国内投资建厂的三星、LG化学等外资巨头尚未列入名录。

（3）税收政策支持

2015年1月27日，财政部、国家税务总局联合发布《关于对电池、涂料征收消费税的通知》（财税〔2015〕16号），为促进节能环保，经国务院批准，自2015年2月1日起对电池、涂料征收消费税，对无汞原电池、金属氢化物镍蓄电池（又称“氢镍蓄电池“或“镍氢蓄电池”）、锂原电池、锂离子蓄电池、太阳能电池、燃料电池和全钒液流电池免征消费税。

4. 行业发展

未来，中国锂电池材料以高性能为主线。正极、负极、电解液、隔膜是锂电池中的四大关键材料，有助于提升锂电池的能量密度、比容量、安全性等性能。但高端正极材料落后于国际水平，电解液技术亟待提高，这是目前国内锂电材料面临的现状。随着新能源汽车续航里程要求不断提升的形势下，对动力电池能量密度有决定性影响的正极材料正在往高镍方向发展。其中 NCA 材料，因其容量较高，具有良好的循环稳定性，赢得众多锂电企业的青睐。目前，国产 NCA 材料还处于起步阶段，基本以小试、中试为主。从电解液方面来说，其的重要性能参数在于高安全性、高比能、长寿命和宽温程。该材料的竞争力在于以添加剂为核心的配方，还需要企业针对下游客户不同的需求，协同客户联合开发产品，通过强大的技术开拓能力和客户服务能力才能进入顶尖电池厂商的供应链体系。

未来，设备生产线自动化是趋势。目前，国内锂电池生产普遍面临自动化程度低、生产效率低、产品良率低、信息互联互通效率低等问题，这成为制约国产锂电池迈向高端化的重要瓶颈。为推动中国由“轻工大国”向“轻工强国”，加快实现智能制造 2025 的规划，工信

部指出，电池机械重点开发动力电池宽幅高速极片制造，自动化成分容系统和电池系统测试，废旧电池分选、拆解及再生等设备，加快推进高效高精度扣式电池等自动生产线的国产化。

5. 区域环境

公司注册地位于江苏省南通市，实际办公地址和重要子公司合肥国轩经营场所位于安徽省合肥市。目前国内锂电池制造厂商多分布于南部地区，公司根据实际情况在山东青岛、河北唐山、四川泸州、江苏南京等地建有生产基地，地理分布靠近北方市场，基地周边交通便利、工业配套设施健全，区位优势明显。同时，公司在上海和江苏昆山建有研发销售中心，为公司拓展南方市场提供便利条件。

2017 年，公司主要子公司和生产基地所处区域经济发展形势良好，合肥市全年生产总值（GDP）7231.45 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.50%；青岛市全年生产总值（GDP）11037.28 亿元，按可比价格计算，增长 7.50%；南京市全年生产总值（GDP）11715.10 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.10%；唐山市全年生产总值（GDP）7106.10 亿元，比上年增长 6.50%。

整体看，公司产业布局合理，区域经济条件良好，其中南京和合肥市为省会，唐山为中国北方制造重镇，随着国家稳增长政策的出台以及各级地方政府和部门配套措施的逐步落实，积极因素增多，将有利于相关地区经济进一步发展。

六、基础素质分析

截至 2017 年底，公司股本总额为 11.37 亿元，其中珠海国轩持股比例为 24.84%，自然人李缜持股比例为 11.71%。李缜持有珠海国轩 80.69%的股权，故公司实际控制人为李缜。

跟踪期内，公司继续保持动力锂电池业务和输配电设备业务的格局。截至 2017 年底，公司拥有全资、控股二级子公司 2 家，公司持续加大对动力锂电池的研发投入，并拥有上汽集团、北京新能源汽车股份有限公司（以下简称“北汽新能源”）、宇通客车、吉利汽车、中通客车、南京金龙、安凯客车、江淮汽车、众泰汽车等一批战略性客户，参与上游核心原材料行业发展，产业布局完整。跟踪期内，公司资产规模不断增长，整体竞争实力强。

七、管理分析

跟踪期内，彭明先生不再担任公司监事、监事会主席，公司其他主要高管人员及管理体制方面未发生变化。

八、重大事项

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1820 号《关于核准国轩高科股份有限公司配股的批复》核准，2017 年公司向原股东配售人民币普通股 2.63 亿股新股，截止 2017 年 11 月 27 日，公司已实际向原股东配售人民币普通股 2.60 亿股新股，扣除各项发行费用后累计募集资金 35.35 亿元。

截至 2017 年底，已使用募集资金总额 4.36 亿元，尚未使用募集资金总额 30.99 亿元，剩余资金将继续用于合肥国轩高科动力能源有限公司年产 6 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目（总投资 9.00 亿元，已投资 1.98 亿元）、青岛国轩电池有限公司年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目（总投资 5.00 亿元，已投资 0.05 亿元）、南京国轩电池有限公司年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目（总投资 5.00 亿元，尚未投入资金）、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（总投资 5.00 亿元，已投资 1.48 亿元）、年产 21 万台（套）新能源汽车充电设施及关键零部件项目（总投资 3.00 亿元，已投资 0.30 亿元）、年产 20 万套电动汽车动力总成控制系统建设项目（总投资 2.50 亿元，尚未投入资金）及工程研究院建设项目（总投资 5.85 亿元，已投资

0.55 亿元）共 7 个项目的后续建设，不存在变更用途的募集资金。

九、经营分析

1. 经营概况

2015 年公司借壳东源电器完成重大资产重组后，确立了新能源动力锂电池、输配电设备两大业务板块双轮驱动的产业结构，其中新能源动力锂电池业务在中国乃至全球市场都占有一席之地。

受公司锂电池产能逐步释放、销量持续增长但销售价格有所下降的影响，2017 年公司实现主营业务收入 46.45 亿元，同比下降 0.87%，整体保持稳定。

从主营业务收入构成看，动力锂电池业务作为公司的核心收入来源，2017 年实现收入 40.61 亿元，同比下降 0.34%，占主营业务收入的 87.43%；输配电业务 2017 年实现收入 5.84 亿元，同比下降 4.42%，占主营业务收入的 12.57%。

毛利率方面，受动力电池价格下滑和原材料价格上升的影响，2017 年公司动力锂电池毛利率同比下降 9.90 个百分点至 39.81%，虽有所下滑但仍然维持较高水平。公司输配电业务毛利率保持相对稳定，2017 年为 30.30%，同比下降 0.07 个百分点。受核心业务动力锂电池板块毛利率下滑的影响，2017 年公司整体毛利率同比下降 7.83 个百分点，为 38.62%。

总体看，跟踪期内，受动力锂电池销售价格下跌和上游原材料价格上涨影响，公司主营业务收入规模略有下降，动力锂电池业务毛利率有所下滑，但仍维持较高水平。

表1　2015～2017年公司主营业务收入和毛利构成（单位：亿元、%）

产品	2015 年			2016 年			2017 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
动力锂电池业务	21.33	79.45	48.72	40.75	86.96	48.71	40.61	87.43	39.81
输变电业务	5.52	20.55	27.30	6.11	13.04	30.37	5.84	12.57	30.30
合计	**26.85**	**100.00**	**45.39**	**46.86**	**100.00**	**46.36**	**46.45**	**100.00**	**38.62**

资料来源：公司提供

注：15 年收入构成仅包含反向购买东源电器完成后输配电产品实现收入。

2. 动力锂电池业务

公司是中国动力锂电池的主要制造商之一，向国内新能源乘用车和商用车制造商供应动力锂电池。电池组生产业务由合肥国轩负责经营。根据公司提供资料，截至 2017 年底，合肥国轩注册资本为 10.00 亿元，资产总额为 153.62 亿元，所有者权益为 74.82 亿元，2017 年全年实现收入 42.05 亿元（与公司动力锂电池业务存在差异系其他业务收入），净利润 8.17 亿元。

（1）原材料采购

公司的生产覆盖了锂离子动力电池（组）产品从正极材料到电芯以及电池成组的各主要环节，采购的原材料主要有隔膜、电解液、铝壳盖板、铜箔、NMP、碳酸锂等。由于主要原材料对公司产品质量至关重要，公司通过小试、中试、生产线批量试用的流程进行对比、筛选，并进行价格比较，最终选择质量好、价格合理的供应商供货，并逐步形成了长期合作供应商体系。从采购价格来看，受公司生产所需大宗主辅料价格止跌回升影响，除水电价格保持稳定之外，公司所需主要采购物料采购价格均处于较高水平。根据赛迪顾问数据，正极材料在电池单元成本中占比高达33%到44%，是动力锂电池单元成本降低的关键环节。

表2 近年公司电池组业务主要原材料采购情况

项目		2015 年	2016 年	2017 年
隔膜	采购数量（m^2）	21495105.51	27744082.68	58592517.96
	采购均价（元/ m^2）	4.98	6.10	5.97
电解液	采购数量（kg）	1569400.00	2174730.00	4625691.00
	采购均价（元/kg）	36.91	60.47	56.22
铝盖板	采购数量（套）	5019650.00	5322803.00	36098005.00
	采购均价（元/套）	2.20	2.26	7.90
铜箔	采购数量（kg）	1012046.42	1349861.40	2432107.35
	采购均价（元/ kg）	62.81	74.15	87.13
石墨	采购数量（kg）	1339345.00	1848850.00	3131750.00
	采购均价（元/kg）	50.82	59.69	47.20
NMP	采购数量（kg）	2927540.00	3328540.00	4136560.00
	采购均价（元/kg	12.57	13.68	12.02
电力	采购数量（KWH）	43504305.44	62038324.00	63721095.00
	采购均价（元/KWH）	1.08	1.08	1.08
草酸亚铁	采购数量（kg）	1277200.00	218050.00	--
	采购均价（元/kg）	10.59	11.60	--
碳酸锂	采购数量（kg）	132000.00	1197500.00	1535625.00
	采购均价（元/ kg）	50.56	142.54	126.02
电池级磷酸	采购数量（kg）	79900.00	--	--
	采购均价（元/ kg）	6.20	--	--
磷酸二氢锂	采购数量（kg）	662500.00	--	--
	采购均价（元/kg）	34.58	--	--
磷酸铁	采购数量（kg）	366050.00	--	--
	采购均价（元/kg）	39.00	--	--

资料来源：公司提供

目前，公司采购的碳酸锂原材料，在新能源行业突起的情况下，出现价格上浮，2017年采购价格较2015年采购价格上涨149.25%。目前公司的磷酸铁锂正极材料已实现自给，三元正极材料已于2017年投产，未来并将根据市场情况继续扩张产能，通过对上游电池材料生产环节的布局，公司对正极制品价格有一定的可控性，相比同行业竞争对手有一定的优势。

国轩高科与深圳市星源材质科技股份有限公司（以下简称“星源材质”）联合投资成立合肥星源新能源材料有限公司，主要产品为高性能动力锂离子电池湿法隔膜，该项目总投资30亿元，年设计产能5亿平方米，一期产能8000万平方米，新建6条高性能锂离子电池隔膜生产线，12条多功能陶瓷涂覆隔膜生产线以及5条聚合物涂覆生产线。项目全部建成后，将成为华东地区规模最大的动力锂离子电池隔膜生产基地，2017年7月17日项目已正式投产。

为保证采购原材料品质稳定，公司建立了供货资格认证制度，对合格供应商的采购产品进行具体认证；同时也建立了严格的供应商管理制度，包括供应商管理流程、原材料采购流程和管理流程等。公司根据原材料需求组织公司的研发、品质等部门共同对供应商和原材料进行认定。

公司生产所需原材料大多直接从生产厂家采购，少量进口原材料如隔膜及其他零星原材料从国内代理商处采购。国外采购通过国内代理商完成，进口物料占全部采购金额的5~6%，国产物料占全部采购金额的94~95%。公司采购主要物料的结算方式为银行承兑票据80%，现汇20%；账期30天占30%，60~90天占70%。

（2）生产经营

目前，公司电池组一般按照订单安排生产。

由于锂材料、动力电池的技术处于不断的进步当中，公司目前的生产方式具有“柔性生产”特点，即以机械自动化为主，辅以工装夹具控制、手工操作的方式，通过每一工序的严格测试和控制来保证产品品质的稳定性。

2017年，公司电池组产能和产量持续大幅上升，产能利用率基本稳定。从细分品种来看：公司电池组产品分为磷酸铁锂电池组和三元电池，受新建产能集中释放影响，公司电池组的产能利用率大幅下降，为45.66%。

总体看，公司产能规模较大且持续扩张，产能利用率随新建产能集中释放大幅下降，生产设备较先进，便于随时调整产品结构，适应市场需求。

表 3 公司电池组产品产销情况（单位：亿 AH/年、%）

项目	2015 年	2016 年	2017 年
产能	3.70	7.50	21.18
产量	3.35	6.40	9.67
产能利用率	90.65	84.76	45.66
销量	3.10	6.19	7.50
产销率	96.90	97.39	77.56
销售均价（元/Wh）	2.15	2.06	1.64

资料来源：公司提供
注：平均价格为不含税单价。

（3）产品销售

公司电池组产品的销售模式主要采用直接销售模式。2017 年，公司前五大客户销售额占全部销售金额的 62.19%，销售集中度高。直接销售模式有利于公司和新能源汽车整车生产厂商进行战略合作，共同开发适销对路的电动车用锂离子动力电池（组）产品。在完成样车开发及上公告的流程后，公司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。

2016 年 3 月，北汽新能源完成 30 亿的 A 轮融资，其中合肥国轩以 3 亿元，持股比例至 3.75%。2017 年 8 月，北汽新能源顺利完成 B 轮增资，共募集资金 111.18 亿元，合肥国轩与北京弘卓资本管理有限公司合作设立宁波梅山保税港区国轩高科新能源汽车产业投资中心(有限合伙)，共募资 5000 万，专项用于北汽新能源 B 轮增资，双方还在共同建立海外研发平台、合资建设电池厂、合作运营换电模式出租车以及电池回收、梯次利用等相关项目达成合作协议，不断深化战略合作。

表 4　2017 年公司电池组销售前五大客户情况

（单位：亿元、%）

客户名称	销售金额	销售占比
客户一	9.45	22.46
客户二	7.48	17.79
客户三	3.57	8.50
客户四	2.87	6.83
客户五	2.78	6.61
合计	**26.15**	**62.19**

资料来源：公司提供

2017 年，公司电池组整体销量为 7.50 亿 AH，同比增长 21.16%，仍然保持较快增长速度；受公司集中释放产能影响，2017 年综合产销率有所下降，为 77.56%，库存压力有所增加。

目前公司将全国市场划分成华东、华南、华中、华北、西南五个营销大区，其中华东地区是公司主要销售区域。2017 年，公司在华东地区的销售额占销售总额的 75.47%，同比下降 19.82 个百分点，销售区域分布趋于多元化。

表 5　近年来公司销售额分布占比情况（单位：%）

区域	2015 年	2016 年	2017 年
华东	94.26	95.29	75.47
其中：安徽省	34.72	19.19	49.14
华南	0.80	2.48	3.50
华中	0.80	0.13	1.33
华北	4.62	1.92	12.22
西南	0.09	0.18	3.76
出口	0.24	0.00	3.71
合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

资料来源：公司提供
注：四舍五入

从销售价格来看，2017 年，受市场竞争影响，电池组产品销售价格也呈下降趋势，销售均价为 1.63 元/Wh,同比下降 20.38%，但随着公司研发的不断进步及产品工艺的不断改进，与同行业竞争对手相比，公司整体毛利率仍维持在较高水平。

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。

总体看，跟踪期内，公司电池组产品产能持续快速扩张，销售客户集中度较高，销量持续增长的同时销售区域趋于多元化，产销率水平有所下滑，库存压力有所增长；原材料价格维持在较高水平，受市场竞争影响电池销售均价下降影响，毛利率有所下滑但仍维持较高的水平。

3. 输变电业务

公司输配电设备经营主体为东源电器。公司输配电设备业务主要产品为系列开关、开关柜、变压器等。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。公司输配电设备业务客户集中度较低，2017 年，前五名客户销售额占到全部输配电设备业务收入的 14.90%。

近年来，公司输配电设备中的系列开关及开关柜产品的产能利用率整体保持较高水平，2017 年为 90.61%，同比增长 0.90 个百分点；毛利率水平持续下滑，但整体维持在较高水平，2017 年为 28.38%，同比下降 2.35 个百分点；变压器产品 2017 年产能大幅下降，剩余产能的利用率水平为 92.90%,同时毛利率水平有所提升，为 12.52%，同比增加 2.34 个百分点。

表 6 近年来公司输配电设备主要产品产销量情况

（单位：台、%）

产品名称		2015 年	2016 年	2017 年
系列开关及开关柜	产能	11000	12000	12000
	产量	9673	10765	10873
	产能利用率	87.94	89.71	90.61
	销量	9480	10495	10672
	产销率	98.00	97.50	98.15
	毛利率	31.80	30.73	28.38
变压器	产能	7000	7000	2000
	产量	5815	5922	1858
	产能利用率	83.10	84.60	92.90
	销量	5454	5740	1821
	产销率	93.80	96.90	98.01
	毛利率	11.90	10.18	12.52

资料来源：公司提供

表 7 2017 年公司输配电设备产品前五大客户情况

（单位：万元、%）

供应商	销售金额	销售占比	销售产品
客户一	5076.92	7.60	输配电设备
客户二	1216.70	1.82	输配电设备
客户三	990.26	1.48	输配电设备
客户四	776.43	1.16	输配电设备
客户五	608.28	0.91	输配电设备
合计	**8668.69**	**12.97**	--

资料来源：公司提供

注：输配电设备产品销售在合并报表时存在内部交易抵消。

未来在输配电设备方面，公司依托既有的输配电设备业务和动力锂电池业务双主业，通过技术对接与产品合作，在充电基础设施、电池高压配电箱、车载充电机等方面发挥产业整合的协同效应。具体而言，充电基础设施是公司所处新能源汽车产业链中的关键一环，东源电器依托其在输变电设备领域多年的技术积累，具备为新能源汽车提供充电桩的能力；同时，东源电器在开关设备领域具备较强的技术实力，可以为公司电池产品提供电池高压配电箱以及为公司下游新能源整车企业提供车载充电机。上述三个领域的合作，能够使东源电器在现有业务的基础上，进一步拓展新的业务范围。

总体看，跟踪期内，输变电业务作为公司传统业务，总体保持稳定，系列开关及开关柜产品保持较高的产能利用率和毛利率水平，变压器业务逐步压缩产能，新兴业务充电桩业务正在培育之中，有望成为公司新的增长点。

4. 在建项目

公司目前重大在建工程主要为动力锂电池工厂扩建产能相关项目。截至2017年底，公司在建项目计划投资51.04亿元，已完成投资19.58亿元，尚需投资30.94亿元，其中2017年需投资18.48亿元，2018年和2019年需投资8.37亿元和4.09亿元。

公司在建项目中，南京年产 6 亿 AH 动力锂电池生产线及青岛项目一期未来两年支出规模较大，全部工程计划于 2018 年基本建设完毕，并于当年投产。整体看，公司未来投资支出规模有所下降，对外融资需求有所减少。

表8 截至2017年底公司重大在建项目实施情况（单位：亿元）

项目	计划总投资	截至 2017 年底已完成投资	资金来源	投资计划	
			自筹/贷款	2018 年	2019 年
年产 2.4 亿安时项目和研发中心项目	8.31	8.31	自筹	--	--
昆山年产 1 亿安时动力锂电	1.64	1.64	自筹	--	--
南京年产 6 亿 AH 动力锂电	15.09	12.10	自筹	2.80	0.09
庐江项目一期	8.00	6.43	贷款+自筹	1.57	--
青岛项目一期	18.17	9.58	贷款+自筹	4.00	4.00
合计	**51.21**	**19.58**	--	**8.37**	**4.09**

资料来源：公司提供

注：四舍五入

十、财务分析

公司提供了 2015～2017 年财务报表，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留的审计结论。

合并范围方面，2017 年，公司合并范围内二级子公司共 2 家，纳入合并范围全部子公司 22 家，其中新纳入合并范围子公司 4 家，公司合并范围的变化对财务数据可比性影响较小。

截至 2017 年底，公司资产总额 170.97 亿元，所有者权益 82.55 亿元（含少数股东权益 0.25 亿元）；2017 年实现营业总收入 48.38 亿元，利润总额 9.94 亿元。

1. 资产质量

资产

随着公司 2017 年完成配股募集资金，截至 2017 年底，公司资产总额 170.97 亿元，同比大幅增长 67.38%，其中流动资产占 65.43%，非流动资产占 34.57%，资产结构以流动资产为主。

截至 2017 年底，公司流动资产 111.87 亿元，同比大幅增长 89.36 %，主要源于货币资金、应收账款和存货的增长。公司流动资产主要由货币资金（占 42.90%）、应收账款（占 31.75%）和存货（占 13.54%）为构成。

截至 2017 年底，公司货币资金 47.99 亿元，同比大幅增长 108.07%，主要包括银行存款 45.33 亿元和其他货币资金 2.66 亿元；受限货币资金占比 5.87%，主要是开具银行承兑汇票

存入的保证金、开具银行保函的履约保证金和公司为锁定汇率存入的保证金。

截至 2017 年底，公司应收票据为 8.46 亿元，同比增长 177.22%，主要由银行承兑汇票构成（占 99.41%），主要系公司本期票据结算增加所致。

截至 2017 年底，公司应收账款为 35.52 亿元，同比增长 47.32%，主要系受新能源汽车政策补贴影响，整车厂商付款延迟所致，占流动资产比例较高，存在一定的回收风险。账龄在 1 年以内的占比为 75.28%，1~2 年的占比为 20.05%，公司应收账款计提坏账准备 3.34 亿元，计提比例为 8.59%；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款为 15.38 亿元，占期末余额的 39.57%，集中度一般。

截至 2017 年底，公司存货 15.15 亿元，同比增长 140.28%，主要系主要系子公司合肥国轩四季度产量增加，备货量相应增加所致。公司存货中原材料为 2.20 亿元（占 14.52%），在产品为 2.53 亿元（占 16.71%），库存商品为 9.80 亿元（占 64.72%）。公司存货共计提跌价准备 0.56 亿元，主要是库存商品计提（占 67.29%）。

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 59.10 亿元，同比增长 37.21%，主要系长期股权投资、固定资产和在建工程的增加所致。公司非流动资产以可供出售金融资产（占 11.01%）、固定资产（占 57.14%）和无形资产（占 8.15%）为主。

截至 2017 年底，公司可供出售金融资产 6.51 亿元，同比增长 18.84%，主要系增加的对宁波梅山保税港区国轩高科新能源汽车产业投资中心(有限合伙)持有的 1.02 亿元投资；可供出售金融资产全部按照成本计量。

截至 2017 年底，公司长期股权投资 3.06 亿元，同比增长 790.84%，主要系追加对联营企业中治瑞木新能源科技有限公司 2.81 亿元投资所致。2017 年 8 月，合肥国轩与中国冶金科工集团有限公司、比亚迪股份有限公司、唐山曹妃甸发展投资集团有限公司在唐山曹妃甸成立中冶瑞木新能源科技有限公司，注册资本 93684.00 万元，其中合肥国轩向中冶瑞木注资 28105.20 万元，持股 30.00%。

截至 2017 年底，公司固定资产 33.77 亿元，同比增长 29.67%，主要系 2.50 亿元年产 10000 吨高镍三元正极材料和 5000 吨硅基负极材项目、2.69 亿元南京国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目及 1.13 亿元等在建工程转入固定资产所致。公司固定资产净额中，房屋建筑物、机器设备分别占比 35.94%和 58.11%。截至 2017 年底，公司固定资产累计折旧 6.23 亿元，固定资产成新率为 85.51%。

截至 2017 年底，公司在建工程 2.60 亿元，同比增长 120.98%，主要系公司青岛国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目、唐山国轩新建厂房项目及年产 21 万台（套）新能源汽车充电设施及关键零部件项目等项目投资所致。

截至 2017 年底，公司无形资产 4.82 亿元，同比增长 7.49%，主要由土地使用权构成（占 96.56%）。

截至 2017 年底，公司其他非流动资产 3.66 亿元，同比增长 288.30%，主要系公司本期预付工程设备款增加所致。

受限资产情况，截至 2017 年底，公司受限资产合计 12.75 亿元，占总资产比例为 7.46%。受限资产主要为货币资金、固定资产、无形资产，分别为 2.66 亿元、4.91 亿元和 2.10 亿元。

总体看，跟踪期内，公司资产规模快速增长，资产结构以流动资产为主，且占比有所上升；货币资金保持较大规模；应收账款金额较高，存在一定回收风险；存货占比较大。公司整体资产质量良好。

2. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 82.55 亿元，同比增长 108.46%，主要是公司在跟踪

期内完成向原股东配股募集资金导致实收资本和资本公积大幅增加。截至 2017 年底，公司实收资本为 11.37 亿元。

所有者权益结构方面，截至 2017 年底，公司所有者权益中，归属于母公司所有者权益占比 99.70%，少数股东权益占比 0.30%；归属于母公司所有者权益中，实收资本和资本公积分别占 13.81%和 55.59%，盈余公积占比 1.73%，未分配利润占 31.67%。总体来看，公司所有者权益稳定性较好。

负债

截至 2017 年底，公司负债总额 88.42 亿元，同比增长 41.36%。其中，流动负债占比为 70.32%，非流动负债占比为 29.68%，流动负债占比有所上升，负债结构以流动负债为主。

截至 2017 年底，公司流动负债 62.17 亿元，同比增长 44.13%，增长主要来自短期借款、应付账款和其他应付款。流动负债主要由短期借款（占比 13.66%）、应付票据（占比 13.20%）、应付账款（占比 40.90%）及其他应付款（占比 19.85%）构成。

截至 2017 年底，公司短期借款 8.49 亿元，同比增长 35.41%，主要系保证借款增加所致。2017 年底公司短期借款中保证借款所占比重为 64.66%，抵押、质押借款所占比重分别为 21.20%和 14.13%。

截至 2017 年底，公司应付票据 8.21 亿元，同比增长 8.78%，主要系银行承兑汇票增加所致，2017 年底应付票据中银行承兑汇票所占比重为 89.15%。

截至 2017 年底，公司应付账款 25.43 亿元，同比增长 48.69%，主要系公司尚未结算的材料采购款金额较大所致。公司应付账款中应付货款和应付工程设备款分别占比为 75.51%和 24.29%。

截至2017年底，公司其他应付款12.34亿元，同比大幅增长87.15%，主要系本期应付应收账款资产管理计划金额较大以及子公司向非金融机构借款增加所致。其中与应收账款资产管理计划相关的应付款项6.61亿元，系合肥国轩实施应收账款资产证券化业务，应付给资产管计划投资者的款项。

截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动负债 4.16 亿元，同比增长 89.59%，全部为一年内到期的长期借款。

截至 2017 年底，公司非流动负债 26.25 亿元，同比增长 35.21%，主要系长期借款增长所致。非流动负债主要由长期借款（占 35.61%）、长期应付款（占 25.87%）、预计负债（占 20.74%）和递延收益（占 16.42%）构成。

截至 2017 年底，公司长期借款 9.35 亿元，同比大幅增长 106.07%，主要系扩大产能投资增加银行借款所致。其中保证借款 6.01 亿元，占比 64.28%；抵押借款 2.14 亿元，占比 22.89%；质押借款 1.20 亿元，占比 12.83%。

截至 2017 年底，公司长期应付款 6.79 亿元，同比没有变化，全部为合肥国轩所承担应向合肥城建投资控股有限公司履行的股权回购义务。

截至 2017 年底，公司预计负债 5.44 亿元，同比增长 26.79%，主要为与公司产品质量保证相关的预计质保费（占比 99.88%）。

截至 2017 年底，公司递延收益 4.31 亿元，同比增长 24.95%，全部为收到的政府补助。主要包括 1.07 亿元的 2016 年增强制造业核心竞争力（年产 6 亿 AH 锂离子一期工程）补贴和 1.00 亿元的新能源汽车动力产业政策扶持及引导资金等补贴项目。

截至2017年底，公司有息债务规模达40.28亿元，同比增长35.00%，为满足公司经营及投资活动的资金需求，公司对外融资规模扩大使整体有息债务增长较快。从债务结构看，公司有息债务以短期债务为主，占比 59.94%，同比下降 2.10 个百分点。

由于公司于 2017 年完成向原股东配股募集资金，截至 2017 年底，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 51.72%、32.79%和 16.35%，

分别较上年下降 9.52 个、10.18 个和 5.89 个百分点，公司整体债务负担有所减轻。

跟踪期内，公司债务规模持续扩张，由于配股募集资金，整体债务负担有所减轻。债务结构以短期债务为主，债务结构有待优化。

3. 盈利能力

2017 年，虽然电池组销售价格有所下降，但销量持续增长，公司实现营业收入 48.38 亿元，同比增长 1.68%，受电池组原材料价格上涨影响，公司营业成本 29.45 亿元，同比增长 16.61%；营业利润率 38.10%，同比下降 8.18 个百分点，仍维持较高水平。

期间费用方面，2017 年，公司期间费用为 10.29 亿元，同比增长 2.68%，其中销售费用 3.38 亿元，同比下降 11.76%；管理费用 6.43 亿元，同比增长 11.38%；财务费用 0.48 亿元，同比增长 14.65%。2017 年，公司期间费用率 21.27%，同比上升 0.20 个百分点。整体看，公司期间费用率较高，费用控制能力一般。

2017 年，公司资产减值损失 1.73 亿元，同比增长 86.23%，主要系本期计提坏账准备增加所致，2017 年确认坏账损失 1.58 亿元，同比增长 87.52%。

2017 年，公司其他收益 3.78 亿元，其中 1.97 亿元为递延收益摊销，其余为收到的政府补助，包括各类政府产业扶持资金和财政补贴等。

2017 年，公司营业外收入 115.28 万元，金额较小；2017 年，公司营业外支出 1713.43 万元，同比增长 263.92%，主要系子公司合肥国轩本期应收账款资产证券化导致的损失较大所致。

受营业收入增长放缓和营业成本有所增长的影响，公司 2017 年利润总额 9.94 亿元，同比下降 16.97%，净利润 8.40 亿元，同比下降 18.66%。盈利指标方面，2017 年，公司营业利润率、总资本收益率、净资产收益率分别为 38.10%、7.53%和 10.18%，营业利润率有所下降，但仍维持较高水平，总资本收益率和净资产收益率均有所下降。

跟踪期内，公司收入规模略有增长，营业利润率有所下降，仍维持较高水平，期间费用控制能力一般，坏账损失增长较快，导致利润总额有所下降，公司实际盈利能力较强。

4. 现金流及保障

经营活动方面，2017 年，经营活动现金流入量有所增长，为 55.92 亿元，同比增长 5.65%。其中，销售商品、提供劳务收到的现金 50.92 亿元；收到其他与经营活动有关的现金 5.01 亿元，主要为政府补助（占 92.70%）。公司现金收入比为 105.24%，同比增长 6.01 个百分点，收入实现质量持续改善。经营活动现金流出方面，2017 年，公司经营活动现金流出 56.92 亿元，同比增长 41.64%。其中购买商品、接受劳务支付的现金 41.53 亿元，同比增长 48.06%；支付其他与经营活动有关的现金为 5.37 亿元，同比增长 21.63%，主要为研发费用（占 38.24%）。2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额大幅下降 13.74 亿元，由正转负为-1.00 亿元。

投资活动方面，2017 年，公司投资活动现金流入 0.45 亿元，同比下降 49.64%，全部为收到的利息收入。同期，公司投资活动现金流出 17.41 亿元，同比下降 9.78%，主要为构建固定资产、无形资产等支付的现金（占 77.94%）和投资支付的现金（占 22.06%）。2017 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-16.96 亿元，净流出规模较上年有所下降。

筹资活动方面，2017 年，公司筹资活动现金流入 55.26 亿元，较上年大幅增加 216.84%，其中吸收投资收到的现金 35.26 亿元，系公司配股募集的资金；取得借款收到现金 17.78 亿元。公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金，2017 年筹资活动现金流出总计 12.52 亿元，其中偿还债务支付的现金为 9.38 亿元，占比 74.92%。2017 年公司筹资活动产生的现金

流量净额为 42.74 亿元。

跟踪期内，受公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长的影响，公司经营性现金流大幅下降；公司投资性现金流净流出规模有所下降，但仍维持较大规模；受配股募集资金的影响，筹资活动现金净流入规模大幅增加，公司融资压力有所缓解。

5. 偿债能力

从短期偿债能力看，2017 年末，公司流动比率和速动比率分别为 179.94%、155.58%，均较 2016 年有所增长。2017 年，公司经营活动现金流表现为净流出，对流动负债不具备保障能力。考虑到公司货币资金充足，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力看，2017 年，公司 EBITDA 利息倍数为 15.80 倍，较去年有所下降；全部债务/EBITDA 为 3.01 倍，较去年有所上升。公司长期偿债能力强。

综合考虑，公司整体偿债能力强。

截至 2018 年 3 月底，公司不存在对外担保事项。

截至 2017 年底，公司未决诉讼 2 件，公司均为诉讼方，不存在或有负债风险。

公司与多家商业银行、信托等金融机构保持良好合作关系，截至 2018 年 3 月底，公司共获得授信总额为 58.91 亿元人民币及 0.50 亿美元，已使用 26.75 亿元人民币及 0.17 亿美元，尚未使用额度 32.16 亿元人民币及 0.23 亿美元。此外，公司为深圳交易所上市公司，直接融资渠道通畅。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G1032061200042530K）：截至 2018 年 6 月 20 日，公司无已结清和未结清不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

基于对公司所属动力锂电池行业发展趋势的基本判断、公司自身经营及财务状况，以及公司在行业地位、技术水平等方面所具备的综合优势，公司整体抗风险能力很强。

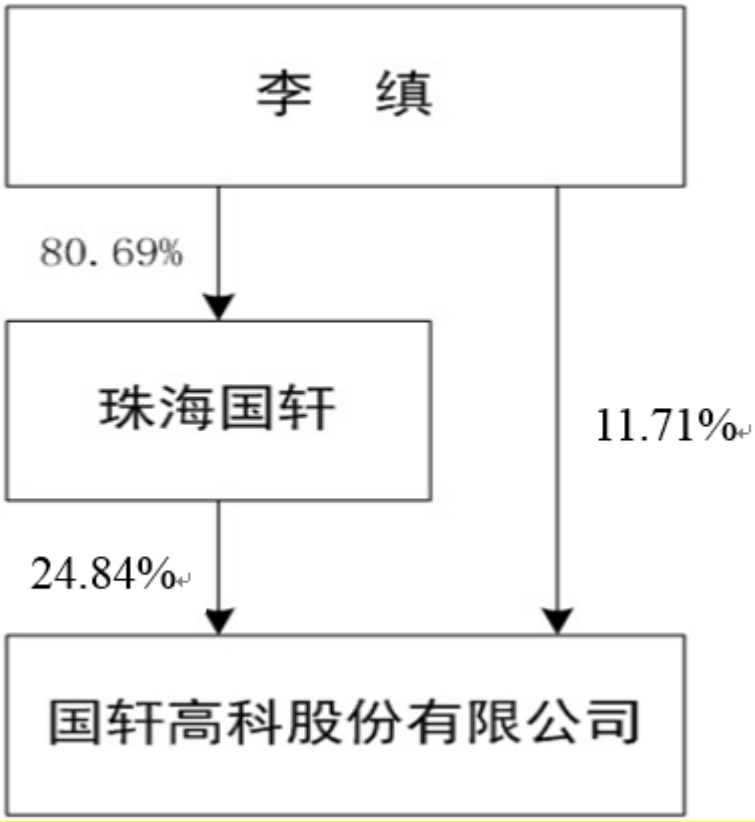
十一、存续期内债券偿还能力分析

公司于 2018 年 4 月 13 日发行公司债券“18 国轩绿色债 01” 5.00 亿元。2017 年公司 EBITDA 和经营活动现金流入量分别为 13.40 亿元和 55.92 亿元，分别为上述存续债券应偿还本金的 2.68 倍和 11.18 倍。公司 EBITDA 及经营活动现金流入量对上述存续债券保障能力强。

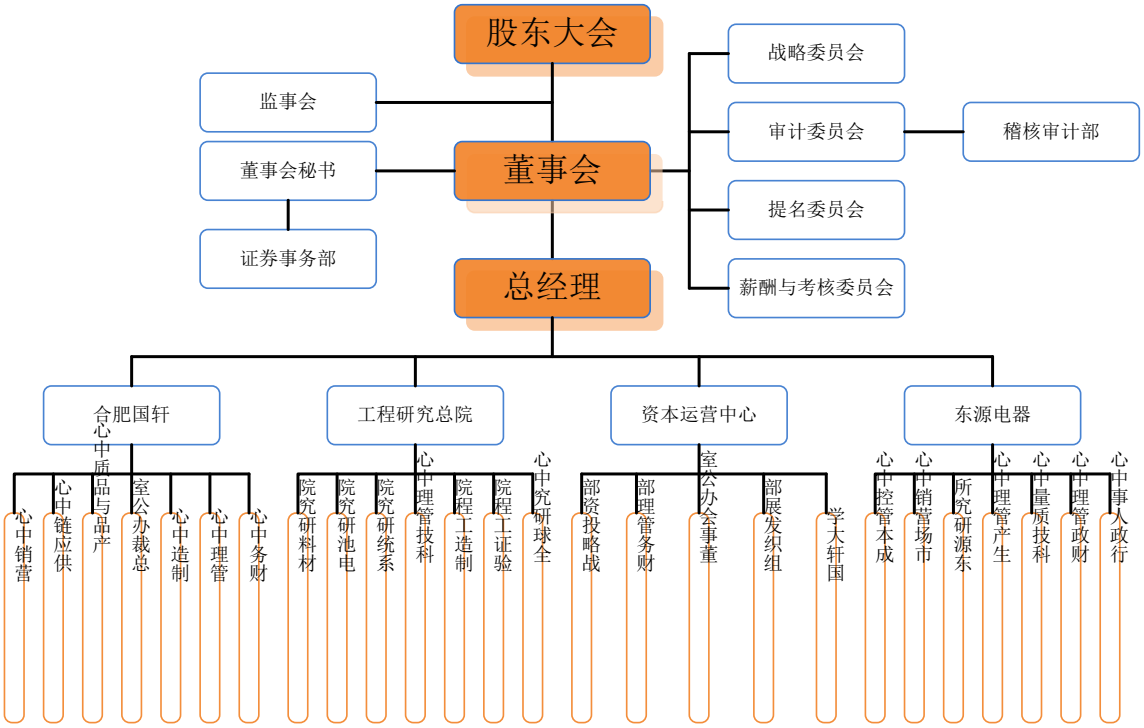
十二、结论

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“18国轩绿色债01”的信用等级为AA。

附件 1-1 公司股权结构图(截至 2017 年底)



附件 1-2 公司组织结构图



附件 1-3　2017 年底公司纳入合并范围子公司

子公司名称	直接持股	间接持股
合肥国轩高科动力能源有限公司	100.00	--
江苏东源电器股份有限公司	99.82	0.18
南通泰富电器制造有限公司	--	100.00
苏州东源天利电器有限公司	--	100.00
南通阿斯通电器制造有限公司	--	68.66
南通东源电力智能设备有限公司	--	100.00
南通东源新能源科技发展有限公司	--	100.00
安徽国轩新能源汽车科技有限公司	--	100.00
合肥国瑞新能源汽车科技股份有限公司	--	65.00
国轩新能源（苏州）有限公司	--	100.00
上海轩邑新能源发展有限公司	--	100.00
国轩高科（美国）有限公司	--	100.00
南京国轩电池有限公司	--	100.00
合肥国轩电池材料有限公司	--	100.00
上海国轩新能源有限公司	--	100.00
青岛国轩电池有限公司	--	100.00
航天国轩（唐山）锂电池有限公司	--	100.00
国轩康盛（泸州）电池有限公司	--	--
国轩新能源(庐江)有限公司	--	100.00
国轩高科日本株式会社	--	100.00
合肥国轩精密涂布材料有限责任公司	--	100.00
合肥轩一投资管理有限公司		100.00

附件 2　主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	24.44	26.11	56.44
资产总额(亿元)	67.13	102.15	170.97
所有者权益(亿元)	30.42	39.60	82.55
短期债务(亿元)	10.49	18.51	24.14
长期债务(亿元)	6.48	11.33	16.14
全部债务(亿元)	16.97	29.83	40.28
营业收入(亿元)	27.45	47.58	48.38
利润总额(亿元)	6.80	11.97	9.94
EBITDA(亿元)	7.91	14.16	13.40
经营性净现金流(亿元)	5.20	12.75	-1.00
财务指标			
销售债权周转次数(次)	2.03	2.09	1.36
存货周转次数(次)	4.97	4.51	2.75
总资产周转次数(次)	0.59	0.56	0.35
现金收入比(%)	97.94	99.23	105.24
营业利润率(%)	44.45	46.28	38.10
总资本收益率(%)	13.29	15.90	7.15
净资产收益率(%)	19.31	26.08	10.18
长期债务资本化比率(%)	17.56	22.24	16.35
全部债务资本化比率(%)	35.81	42.97	32.79
资产负债率(%)	54.69	61.23	51.72
流动比率(%)	166.00	136.96	179.94
速动比率(%)	148.19	122.35	155.58
经营现金流动负债比(%)	18.96	29.55	-1.60
EBITDA 利息倍数	18.55	19.94	15.80
全部债务/EBITDA(倍)	2.15	2.11	3.50

注：1. 其他应付款中非金融机构借款已计入短期债务；2.长期应付款中的有息债务已计入长期债务。

附件 3　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

注：　联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。