

信用等级公告

联合〔2019〕1533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主体长期信用等级为 AA，并维持“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年六月十九日



国轩高科股份有限公司跟踪评级报告

评级结果:

本次主体长期信用等级: AA

上次主体长期信用等级: AA

债券简称	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	2023/4/12	AA	AA
18 国轩绿色债 02	5 亿元	2023/11/14	AA	AA

本次评级展望: 稳定

上次评级展望: 稳定

评级时间: 2019 年 6 月 19 日

财务数据

项 目	2016 年	2017 年	2018 年
现金类资产(亿元)	26.11	56.44	44.23
资产总额(亿元)	102.15	170.97	205.87
所有者权益合计(亿元)	39.60	82.55	85.50
短期债务(亿元)	18.51	24.14	50.85
长期债务(亿元)	11.33	16.14	26.39
全部债务(亿元)	29.83	40.28	77.23
营业收入(亿元)	47.58	48.38	51.27
利润总额(亿元)	11.97	9.94	6.46
EBITDA(亿元)	14.16	13.40	11.91
经营性净现金流(亿元)	12.75	-1.00	-15.59
营业利润率(%)	46.28	38.10	28.39
净资产收益率(%)	26.08	10.18	6.80
资产负债率(%)	61.23	51.72	58.47
全部债务资本化比率(%)	42.97	32.79	47.46
流动比率(%)	136.96	179.94	142.79
全部债务/EBITDA(倍)	2.11	3.01	6.49
EBITDA 利息倍数(倍)	19.94	14.18	6.19
经营现金流流动负债比(%)	29.55	-1.60	-17.95

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

分析师: 黄 露 李 晨

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

跟踪期内, 国轩高科股份有限公司(以下简称“国轩高科”或“公司”)作为中国先进的动力电池生产企业保持在高新技术研发与应用以及生产规模等方面的综合优势。同时, 联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)关注到受新能源补贴政策影响, 公司主要产品销售价格及盈利能力有所下降; 应收账款快速增长, 收入实现质量下降; 经营性活动现金净流出规模大, 对外融资需求大; 公司债务规模持续扩张且主要以短期债务为主, 债务结构有待调整等因素对公司经营及发展可能带来一定不利影响。

公司 EBITDA 规模与经营活动现金流入量对“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”保障程度较好。

公司圆柱磷酸铁锂产品在安全性、经济性、循环性方面具有明显产品优势。未来, 伴随公司在建动力电池项目陆续投产, 市场占有率有望得到进一步提升。

综合评估, 联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA, 并维持“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”信用等级为 AA, 评级展望为稳定。

优势

1. 新能源汽车产业近年来快速发展, 动力电池作为新能源汽车核心部件, 未来发展前景良好。
2. 公司拥有独立设计和生产锂电池正极材料的能力, 在技术水平及生产成本上具有竞争优势。公司同上下游客户合作密切, 从材料到配套产品, 实现了产业链上下游一体化整合。
3. 跟踪期内, 公司深耕磷酸铁锂产品, 电芯单体能量密度实现突破, 有一定产品竞争优势。

4. 跟踪期内，公司积极拓展市场，收入保持增长，未来伴随在建动力锂电池项目陆续投产，整体收入规模有望进一步提升。

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，目前补贴政策额度大幅收紧，技术标准要求逐年提高，相关政策变动对公司业绩影响很大；动力电池技术更新快且存在较大行业风险。
2. 公司动力锂电池产品价格逐年下降，未来仍有一定下行空间，对公司盈利能力影响较大。
3. 跟踪期内，公司应收票据与应收账款受政策性影响而同比大幅增长，对公司资金形成一定占用且存在一定坏账风险。
4. 跟踪期内，公司有息债务大幅增长，且债务结构以短期债务为主，期限结构有待优化。
5. 跟踪期内，公司筹资活动资金净流入规模无法覆盖经营与投资活动资金净流出，考虑到在建项目尚需投资金额较大，公司对外融资需求高。

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。

二、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。

三、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。

四、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。

五、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。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。截至2019年3月底，公司总股本为113665.08万股，公司控股股东珠海国轩贸易有限责任公司（以下简称“珠海国轩”）与公司实际控制人李缙分别持有公司24.84%和11.86%股份，李缙持有珠海国轩80.69%的股份。

公司的营业范围主要为锂离子电池及其材料的制造与销售；锂离子电池应急电源、储能电池、电动工具电池的研发、制造与销售以及输配电设备生产。

截至2019年3月底，公司纳入合并财务报表范围内各级子公司合计26家；公司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（事业部），各自职能分工明确。

截至2018年底，公司资产总额205.87亿元，所有者权益85.50亿元（含少数股东权益

0.24亿元）；2018年，公司实现营业收入51.27亿元，利润总额6.46亿元。

截至2019年3月底，公司资产总额208.47亿元，所有者权益87.42亿元（含少数股东权益0.24亿元）；2019年1—3月，公司实现营业收入17.52亿元，利润总额2.25亿元。

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：合肥市新站区岱河路599号；法定代表人：李缙。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司存续债券为“18国轩绿色债01”与“18国轩绿色债02”。

“18国轩绿色债01”与“18国轩绿色债02”募集资金均为5.00亿元，募集资金用途均为使用2.50亿元用于年产10亿AH动力电池项目一期（5亿AH），2.50亿元用于补充营运资金。“18国轩绿色债01”与“18国轩绿色债02”存续期限均为5年，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。其中，“18国轩绿色债01”于2019年4月15日按期付息；“18国轩绿色债02”尚未到付息日。

截至本报告出具日，“18国轩绿色债01”与“18国轩绿色债02”募集资金均已按规定用途使用完毕，尚需偿还债券本金合计10亿元。

表1 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	债券余额	起息日	到期兑付日	债券利率
18国轩绿色债01	5.00	5.00	2018/4/12	2023/4/12	6.5%
18国轩绿色债02	5.00	5.00	2018/11/14	2023/11/14	7.5%
合计	10.00	10.00	--	--	--

资料来源：Wind

四、宏观经济和政策环境

2018年，随着全球贸易保护主义抬头和

部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，中国经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，中国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5% 左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0% 区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，中国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，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（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长

6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，中国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1%和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。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，进口方面仍以能源、原材料为主。

2019 年一季度，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。在此背景下，中国积极的财政政策继续加力增效，稳健的货币政策加强逆周期调节，保证了市场流动性合理充裕。2019 年一季度，中国经济展现出较强的韧性，延续了近年来平稳增长

的态势，国内生产总值（GDP）21.3 万亿元，同比实际增长 6.4%，增速与上季度持平，较上年同期有所下降；物价水平温和上涨；PPI、PPIRM 企稳回升；就业形势总体稳定。从三大产业来看，农业生产略有放缓；工业生产总体平稳，工业企业利润增速有所回落；服务业增速也有所放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。从三大需求来看，固定资产投资增速环比回升、同比有所回落。其中，房地产投资增速环比和同比均有所提高；基础设施建设投资增速企稳回升，但较上年同期仍明显回落；制造业投资增速环比明显下降，同比仍有所上升。居民消费环比有所回升，同比有所回落。进出口增速明显放缓。

展望 2019 年，国际贸易紧张局势或将持续升温、英国脱欧的不确定性增加、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，通过合理扩大有效投资、推动消费稳定增长、促进外贸稳中提质为“稳增长”提供重要支撑，同时通过深化供给侧结构性改革和重点领域改革、培育壮大新动能、继续打好三大攻坚战等推动经济高质量发展，2019 年中国经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速有望持续企稳，其中，基础设施建设投资将发挥逆周期调节作用，基础设施补短板力度将有所加大，投资增速有望持续企稳回升；制造业中转型升级产业、高新技术制造业、装备制造业投资等将继续保持较快增速，为制造业投资增长提供重要支撑，但受当前企业利润增速有所放缓、出口不确定性较强等不利因素的影响，制造业投资仍有继续回落的可能；中国城镇化进程的持续以及 2019 年以来房地产市场的有所回温有利于房地产开发投资的增长，但房地产调控和房地产金融政策的基调没有发生变化，在“房住不炒”的定位下房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的

实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长，但外部需求放缓及中美贸易摩擦可能会对国内就业和居民收入增长带来不利影响，对居民消费的增长可能会产生一定程度的抑制。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约，同时去产能、结构升级等也可能造成相关产品进口增速的下降，中国进出口增速仍大概率回落。总体来看，考虑到制造业投资增速以及进出口增速或将继续放缓，未来经济增速或将有所回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3% 左右。

五、行业经济环境

1. 动力锂电池行业

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。

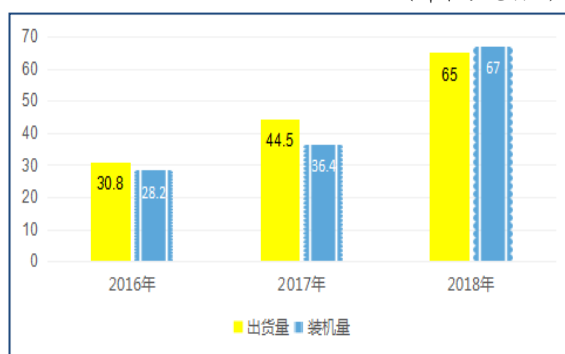
锂电池主要由五部分构成，即正极材料、负极材料、电解液、隔膜和包装材料。锂电池的核心材料是正极材料、电解液和隔膜。其中，正极材料是锂电池电化学性能的决定性因素，在成本方面所占比例最大，约在 30% 左右；电解液和隔膜的成本占比分别约为 17% 和 25%。

按不同材料，目前市场中现有动力锂电池主要分为磷酸铁锂电池、三元锂电池、锰酸锂电池、钴酸锂电池、钛酸锂电池等。据统计数据，2018 年前三季度，中国动力电池累计产量达 46.00GWh。其中，三元锂电池累计生产 24.90GWh，占总产量的 54.10%；磷酸铁锂电池累计生产 20.40GWh，占总产量的 44.40%；

锰酸锂电池、钛酸锂电池占比不到 2.00%。

从生产规模上看，随着全球新能源汽车市场的迅速升温，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，出货量出现了较高幅度的提升。高工产研锂电研究所（GGII）数据显示，2014—2018 年的全球动力电池出货量年复合增长率为 69.60%；2018 年，全球动力电池出货 106GWh，同比增长 55.20%。中国方面，伴随锂电池在电动汽车、储能等领域的应用快速增长，中国锂电池产量逐年增长，并保持 25% 以上的增速。2017 年起，在新能源汽车补贴退坡、车型公告目录重审等因素影响下，动力电池市场受到一定程度的影响，但总体来看依旧实现了较高增长。2018 年，中国锂电池出货量达 102GWh，同比增长 27%。其中，动力电池出货量 65GWh，同比增长 46%，占中国锂电池出货量的 63.7%，动力电池占比继续上升，较 2017 年上升 8.3 个百分点。GGII 预测未来五年中国锂电池出货量将保持 30.6% 年复合增长，到 2023 年出货量将突破 380GWh。其中，动力锂电池在锂电池应用中的市场占比将进一步提升。

图 1 近年来中国动力电池出货量与装机量
(单位: GWh)



资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）

高工产研锂电研究所（GGII）调研显示，2018 年，中国动力电池市场规模为 820 亿元，同比增长 13%，增速远小于出货量增速，主要系受政策调整因素影响，补贴力度大幅下滑，主机厂将部分成本压力转嫁到动力电池企业

致动力电池产品价格下降，2014 年以来，动力电池价格保持年均 20%左右的下滑速度；截至 2018 年底，容量型动力电池均价为 1.15~1.3 元/Wh，相较 2017 年底降幅超过 20%。

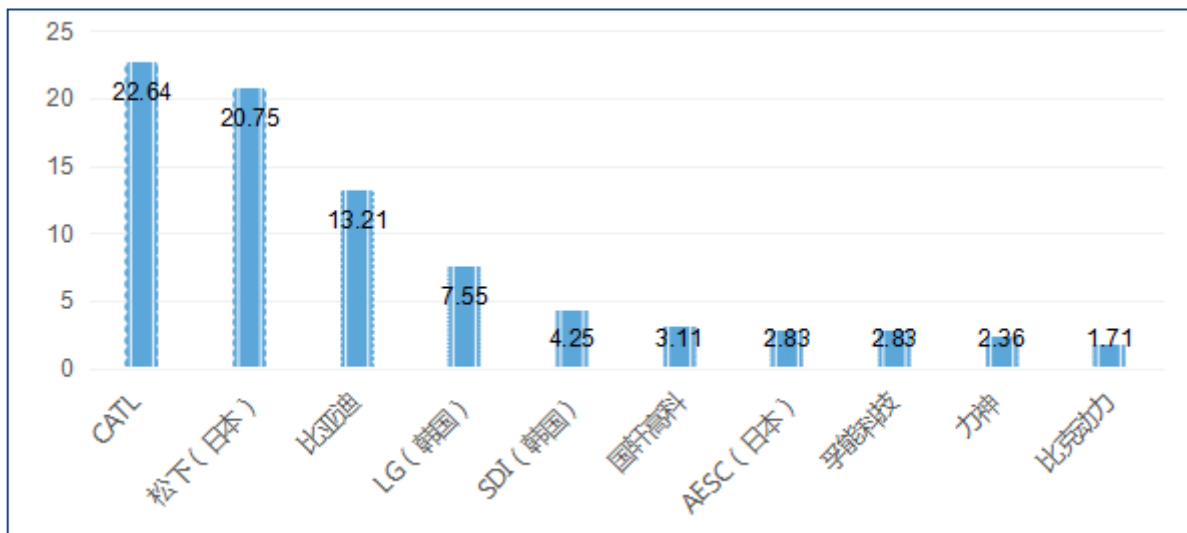
中国汽车动力锂电池价格仍处于下跌通道，2014 年以来，各类动力锂电池价格均呈现波动下降的态势。高工产研锂电研究所 (GGII) 数据显示，截至 2018 年底，磷酸铁锂方形电芯价格为 0.80 元/Wh，同比下降 9.09%，环比下降 1.23%，价格仍然保持一定幅度下降；同期，三元方形电芯平均价格 0.81 元/Wh (不含税)，同比下降 10%，环比下降 1.25%，三元价格相较磷酸铁锂价格下降较快，主要系三元产品升级迭代速度快，技术推动所致。

新能源汽车作为动力锂电池的重要应用领域，其行业发展需求将对锂电池行业有较大的影响。2012—2017 年，中国新能源汽车产销

量上升趋势明显，2016 年后，行业趋于平稳上升发展。2018 年，中国新能源汽车产量 122.07 万辆，同比大幅增长 50.46%。其中，新能源乘用车产量 100.74 万辆，同比增长 83%；新能源客车产量 9.91 万辆，同比下降 6%；新能源专用车产量 11.42 万辆，同比下降 26%。新能源乘用车产量快速增长带动国内动力电池出货量增长。

行业竞争格局方面，根据高工产研锂电研究所 (GGII) 统计数据显示，2018 年，从市场份额看，全球动力电池前十大企业产量 86.11GWh，占全球总量比 81.24%，行业集中度很高。从全球动力电池企业的竞争格局来看，日本主要是松下、AESC，韩国主要是 SDI、LG，中国有 CATL、BYD、国轩高科、孚能科技等。

图 2 2018 年全球前十大动力电池企业出货量占比情况 (单位：%)



资料来源：高工产研锂电研究所 (GGII)

近年来，受益于国家产业政策的推动，动力电池行业发展迅速。随着新的积分政策的实施，锂电池生产技术提升、制造成本下降、充电配套设施的普及等因素的影响进一步深化，锂离子动力电池产业仍将保持快速发展。2018 年，新能源汽车行业在补贴幅度调整、技术标准提高、行业进一步规范的情况下，市场头部效应愈发明显。未来行业发展将不断两极分

化，拥有大量技术积累和资金雄厚的电池企业将会快速成长，占据行业高点。

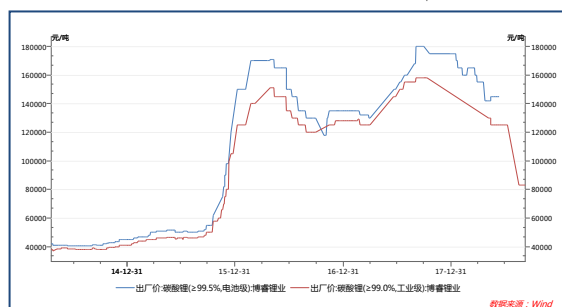
2. 行业关注

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总

体呈现供不应求的特征，其价格一度达到近18万元/吨。自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9月底，碳酸锂产品价格稳定在8.30万元/吨附近。

图3 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

行业整合程度提升

从中国市场集中度来看，2018年，前三家动力电池企业装机量之和占总装机量的66.67%；前十家企业的装机总量超过了47GWh，占动力电池装机量的82.87%。其中，宁德时代（CATL）装机量为23.43GWh，占比为41.19%，排名第一；比亚迪装机量为11.43GWh，占比为20.10%，位列第二；国轩高科紧随其后，装机量为3.07GWh，占比5.38%，排名第三，行业集中度很高。近年来，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。

行业整体产能过剩，高端产能不足

由于新能源汽车需求不断增长，近年来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。高工锂电统计显示，截至2017年底，中国动力电池名义产能达到135GWh，有效产能约为110GWh；行业平均开工率仅为40%左右，动力电池产能存在结构性过剩的问题。根据中国汽车技术研究中心有限公司政策研究中心预测，2020年，中国动力电池需求量约1100亿Wh，动力电池目前产能已可满足2020年的需求。虽然目前产能规模

大幅提升，但多数企业制造工艺落后、研发创新能力不足、产品质量和一致性水平较差，真正能够进入国际整车配套体系的高端产能仍然不足。

回收利用体系尚未形成

动力电池梯次利用和回收再利用是新能源汽车产业链的重要环节，伴随中国新能源汽车普及持续加速，废旧动力电池的报废量将随之快速增长。根据中国汽车技术研究中心有限公司政策研究中心预测，到2020年，中国动力电池的年报废量将超过8万吨/年。同时，废旧动力电池在梯级利用、材料回收等方面具有潜在价值，如不能有效再利用将会造成资源浪费。但中国动力电池回收利用体系尚未形成，回收利用标准亟待完善，回收利用技术水平仍待提升，缺少相关激励政策措施，市场化回收利用机制尚未建立，回收难、利用率低、行业发展不规范等问题突出。

3. 行业政策

重点发展新能源电池产业

工信部、发改委、科技部、财政部于2017年3月印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知，提出分三个阶段推进我国动力电池发展：2018年，提升现有产品性价比，保障高品质电池供应；2020年，基于现有技术改进的新一代锂离子动力电池实现大规模应用；2025年，采用新化学原理的新体系电池力争实现技术变革和开发测试。

工信部、发改委、科技部于2017年4月印发《汽车产业中长期发展规划》，提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，加速跨界融合，构建新型产业生态，带动产业转型升级，实现由大到强发展。到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆，动力电池单体比能量达到300瓦时/公斤以上。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上。

提高生产规模门槛

2015年公布的《汽车动力蓄电池行业规范

条件》、《锂离子电池行业规范条件》从政策层面对动力电池的生产规模提出要求，2016年11月公布的《汽车动力电池行业规范条件》（征求意见稿）进一步对生产规模提出更高的要求：锂离子动力电池单体企业年产能力不低于80亿瓦时；系统企业年产能力不低于80000套或40亿瓦时；生产多种类型的动力电池单体企业、系统企业，其年产能力需分别满足上述要求。

作为新能源汽车产业的纲领性文件，《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》明确提出，到2020年动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平，积极推进动力电池规模化生产，重点建设动力电池产业聚集区域，要加快培育和发展一批具有持续创新能力的动力电池生产企业，力争形成2~3家产销规模超过百亿瓦时、具有关键材料研发生产能力的龙头企业。

新能源汽车补贴逐步退坡

近年来，国家对新能源汽车的补贴政策呈现补贴额度收紧，补贴门槛逐渐提高的趋势。2018年2月颁布的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。

2019年3月，中华人民共和国财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委颁布《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〕138号），根据新能源汽车规模效益、成本下降等因素以及补贴政策退坡退出的规定，降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准，促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。该通知自2019年3月26日起实施，2019年3月26日至2019年6月25日为过渡期。该通知规定，过渡期间，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《财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委关于调

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）对应标准的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。该通知要求各地方政府完善政策，过渡期后不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。

总体看，伴随补贴政策的进一步调整，电池系统能量密度成为补贴高低的核心调整系数，未来国补的明显退坡及地补的全面取消，将有助于将动力电池向综合性能更优异的产品引导，淘汰劣质产能，加速电池行业整合，从而有利于具有较强资金和技术实力的行业龙头企业的发展。

双积分政策正式发布

2017年9月，工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局联合发布《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》，办法自2018年4月1日起施行，新能源积分要求从2019年1月1日起执行。该政策对汽车制造商的油耗积分和新能源积分将实行并行管理，汽车制造商在发展节能汽车降低燃油消耗的同时，还可通过生产足够数量的新能源汽车满足相应的新能源积分要求。办法对传统能源乘用车年产量或进口量达3万辆以上的企业，要求2019和2020年度新能源汽车积分比例分别达到10%、12%。随着补贴政策逐步退坡和退出，双积分办法将形成促进新能源汽车产业持续发展的市场化的长效发展机制。新能源汽车产业将进入市场化、产品驱动发展的新阶段。

综上所述，国家通过提高生产规模门槛，扶优扶强支持动力电池行业龙头企业；出台了稳健的补贴政策，促进了近几年新能源汽车及动力电池行业的快速发展。随着补贴政策逐步退坡和退出，双积分办法将形成促进新能源汽车产业持续发展的市场化的长效发展机制，而动力电池作为新能源汽车的重要组成部分，也

将在政策的支持下继续保持快速发展。

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，中国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。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2019 年 3 月底，公司总股本为 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 11.86%股份，李缜持有珠海国轩 80.69%的股

份，故公司实际控制人为李缜。

2. 企业规模

公司是大型动力锂电池生产制造企业，在动力锂电池生产规模和技术水平等方面具有竞争优势，主要产品包括动力锂离子电池组产品、单体锂离子电池（电芯）和动力锂电池正极材料等。公司下属子合肥国轩自成立以来一直专注于动力锂电池业务的研发、生产和销售，从业经验丰富，产品质量优良、供货稳定一直获得市场广泛认可。公司近年保持动力锂电池业务和输配电设备业务并存的格局，截至 2019 年 3 月底，公司已实际拥有产能 7.15GWh/年。其中，磷酸铁锂电池实际产能 6.15GWh/年，三元锂电池实际产能 1.00GWh/年，是具备大规模稳定供货能力的动力锂电池生产企业。

公司重视研发投入，2018 年，公司进一步完善了全球化研发平台建设，形成基于合肥、辐射全球的多个研发中心布局。同期，公司承担的国家工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目顺利通过专家组验收；公司承担的国家科技部新能源汽车重点专项、国家发改委新能源重点专项及安徽省科技重大专项均进展顺利。公司科研创新成果产业化突出，截至 2018 年底，公司累计申请专利 2961 项。其中，发明专利 1440 项，授权专利 1560 项。授权专利中，授权发明 333 项（含授权海外发明专利 33 项）。

在产业链整合方面，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，合肥国轩持股 30.00%，该公司主要经营三元正极材料前驱体，保障公司未来三元材料供货稳定；公司与上海电气集团股份有限公司合资成立储能公司，即上海电气国轩新能源科技有限公司，实现公司储能产品市场拓展，建立先发优势目

标。目前公司已经实现动力锂电池正极材料自供，通过向上游原材料端积极布局，后续有助于自身降低电池成本。

在客户资源优势方面，公司注重优质客户开发，在乘用车方面，与江淮汽车已经形成稳定战略合作关系，为江淮汽车新能源乘用车 IEV6EL、A50 等提供高安全性、高可靠性的磷酸铁锂电池组，公司 VDA 三元电池也为奇瑞、众泰等众多车型配套供货；在商用车、专用车等方面，公司立足于物流行业的发展趋势及绿色新能源专用车应用推广，与上汽大通、江淮商用车、奇瑞商用车、恒天全方位合作开发多款新产品。

3. 技术水平与竞争优势

跟踪期内，在圆柱磷酸铁锂产品方面，公司为国内首家为乘用车车型配套磷酸铁锂的电池企业，实现磷酸铁锂电芯单体能量密度突破 190Wh/kg，系统能量密度达 140Wh/kg，应用车型续航里程达到 400 公里以上，在安全性、经济性能、循环性能等各方面都具有明显的产品优势。同时，在方型磷酸铁锂产品方面，公司已经生产出单体能量密度达 180Wh/kg 产品，可配套应用于各款商用车型。

在三元方形产品方面，公司实现自主研发并生产的三元正极材料（镍含量 65%、钴含量 15%），生产的三元电芯产品已与奇瑞、吉利、众泰等多家整车企业完成相应配套电池组产品设计，部分已批量供货。同时，公司三元新产线和升级改造的产线制程环境控制均根据三元 NCM811 电池标准设计，为未来产品升级和快速响应市场需求奠定了良好的基础。

在三元软包产品方面，公司的高比能电池研发进展良好，承担的科技部“十三五”新能源汽车重点研发专项已经实现 300Wh/kg 单体电池小批量试制，常温循环寿命达到 1500 周，目前正在从电芯单体、模组和 PACK 多层面进行产品设计，预计 2020 年实现量产并装车使用。

锂电池的主要构成材料包括电解液、隔膜材料、正负极材料等。正极材料在锂电池总质量中占有较高比例，其成本也直接决定电池成本高低。从产品性能上看，磷酸铁锂正极材料生产技术门槛高，批量生产时产品的稳定性难以保证。公司拥有独立开发的高功率型磷酸铁锂复合材料技术，实现大批量生产磷酸铁锂正极材料，为公司高品质电池的生产提供稳定的材料来源，有效降低了公司生产成本。

4. 市场拓展

跟踪期内，公司积极开发海外市场与优质客户。

根据公司 2019 年 2 月 14 日公告，合肥国轩与 Robert Bosch GmbH（以下简称“BOSCH”）签订了《采购协议》，合肥国轩作为 BOSCH 合格供应商，将为 BOSCH 提供锂离子电池、模组和电池包（零件、产品）等。该框架协议将有助于公司进入 BOSCH 全球供应链体系，标志着公司产品进一步被国际企业认可。

根据公司 2019 年 5 月 14 日公告，合肥国轩与 Tata AutoComp Systems Limited（以下简称“Tata AutoComp”）签订了《合资协议》，双方拟在印度共同投资设立一家合资公司。其中，合肥国轩以现金出资 4000 万印度卢比，Tata AutoComp 以现金出资 6000 万印度卢比，合资公司成立后，合肥国轩将持有 40% 的股权，Tata AutoComp 持有 60% 的股权。Tata AutoComp 为印度 Tata Group 旗下企业，为印度和全球汽车设备制造商 OEM 以及一级供应商提供产品和服务。该对外投资符合公司战略发展需要，有利于公司动力锂电池产品的国际市场开拓。

根据公司 2019 年 6 月 6 日公告，合肥国轩与华为技术有限公司（以下简称“华为”）签订了《锂电供应商采购合作协议》，合肥国轩将致力于华为所需电池的技术研究与产品开发；从事电芯产品的生产制造和交付，确保质量、价格具有竞争力以及对电芯产品的质

量、性能和价格负责。该采购协议有效期 5 年，该合作将有利于扩大公司锂电池业务领域，丰富公司动力锂电池产品结构，将对公司经营业绩产生一定积极影响。

上述事项相关合作内容、涉及金额与具体实施进度等方面尚存在不确定性，联合资信将密切关注上述事项进展情况，以及可能对公司生产经营与财务状况等方面产生的影响。

整体看，跟踪期内，公司产能有所提升，研发持续投入，在动力锂电池生产制造领域具有较强实力，具有一定的规模和技术研发优势，下游客户稳定，市场竞争能力较强。

七、管理分析

跟踪期内，公司在高管人员、法人治理结构及管理体制等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营现状

公司主营动力锂电池和输配电设备业务。2018 年，伴随动力锂电池业务产能扩大，公司主营业务收入同比增长 7.45%至 49.91 亿元。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，2018 年实现收入 45.60 亿元，同比增长 12.29%；占公司主营业务收入比重同比提升 3.93 个百分点至 91.36%，公司主营业务突出。同期，输配电业务实现收入

4.31 亿元，同比下降 26.20%，主要系受电力行业投资下降影响，业务规模有所缩减；输配电业务收入占主营业务比同比下降至 8.64%。

毛利率方面，伴随国内动力锂电池行业产能增长和技术进步，以及补贴政策的逐年退坡，动力锂电池单价持续下滑，致公司动力锂电池毛利率近年逐年下降。2018 年，该项业务毛利率为 28.80%，同比大幅下降 11.01 个百分点。同期，公司输配电产品毛利率同比下降 12.66%，主要系受供给侧改革影响，产品下游客户需求放缓，行业竞争加剧，公司电气设备产品价格下降所致。受核心动力锂电池板块毛利率快速下滑影响，公司近年主营业务综合毛利率逐年下降。2018 年，公司毛利率为 27.83%，同比下降 10.79 个百分点。

2019 年 1—3 月，公司实现主营业务收入 17.09 亿元，为 2018 年全年主营业务收入的 34.24%。其中，动力锂电池业务实现收入 15.74 亿元，占主营业务收入的 92.13%；该业务毛利水平较 2018 年底略有提升至 29.74%；同期，输配电业务实现收入 1.35 亿元，毛利水平较 2018 年底增长 2.93 个百分点至 20.57%。2019 年 1—3 月，公司主营业务毛利率为 29.02%，较 2018 年底有所增长。

跟踪期内，受益于动力锂电池业务产能扩大，公司收入规模同比增长；但受新能源补贴政策退坡，以及行业整体扩产与技术进步，公司动力锂电池产品单价快速下降，带动公司合毛利率同比大幅下降。

表2 近年公司主营业务收入构成情况（单位：亿元、%）

产品	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电池组	40.75	86.96	48.71	40.61	87.43	39.81	45.60	91.36	28.80	15.74	92.13	29.74
输配电产品	6.11	13.04	30.37	5.84	12.57	30.30	4.31	8.64	17.64	1.35	7.87	20.57
合计	46.86	100.00	46.36	46.45	100.00	38.62	49.91	100.00	27.83	17.09	100.00	29.02

资料来源：公司提供

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，为新能源乘用车和商用车制造商供应动力锂电池。生产业务由公司下属全资子公司合肥

国轩负责经营。截至 2018 年底，合肥国轩注册资本为 10.00 亿元；资产总额 185.04 亿元，所有者权益为 79.94 亿元；2018 年，合肥国轩全年实现收入 46.86 亿元（与公司动力锂电池业务存在差异系其他业务收入），利润总额 7.74 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，2018 年，伴随公司产能扩大，主要物料采购数量均有增长；同期，公司所需主要物料采购价格同比整体呈下降趋势，有助于公司降低动力锂电池单位成本。其中，隔膜成本下降幅度较大，采购均价同比下降 48.91% 至 3.05 元/m²；铜箔采购价格同国际铜价挂钩，全年采购均价略有下降 3.82% 至 83.80 元/kg；电解液采购均价大幅下降 41.05% 至 33.14 元/kg；碳酸锂采购均价同比下降 19.87% 至 100.98 元/kg；同期，石墨受环保政策影响价格有所提升，采购均价同比增长 9.17% 至 51.53 元/kg。

表3 近年公司动力锂电池业务主要原材料采购情况

项目		2016 年	2017 年	2018 年
隔膜	采购数量 (m ²)	27744082.68	58592517.96	82983410.76
	采购均价 (元/m ²)	6.10	5.97	3.05
电解液	采购数量 (kg)	2174730.00	4625691.00	6799209.80
	采购均价 (元/kg)	60.47	56.22	33.14
铝盖板	采购数量 (套)	5322803.00	36098005.00	74553188.00
	采购均价 (元/套)	2.26	7.90	3.32
铜箔	采购数量 (kg)	1349861.40	2432107.35	2960154.00
	采购均价 (元/kg)	74.15	87.13	83.80
石墨	采购数量 (kg)	1848850.00	3131750.00	6975030.13
	采购均价 (元/kg)	59.69	47.20	51.53
NMP	采购数量 (kg)	3328540.00	4136560.00	8106721.97
	采购均价 (元/kg)	13.68	12.02	15.03
电力	采购数量 (KWH)	62038324.00	63721095.00	108325861.50
	采购均价 (元/KWH)	1.08	1.08	1.02
碳酸锂	采购数量 (kg)	1197500.00	1535625.00	2876000.00
	采购均价 (元/kg)	142.54	126.02	100.98

资料来源：公司提供

目前，公司的磷酸铁锂正极材料已实现自给；合资公司中冶瑞木新能源科技有限公司主要经营三元正极材料前驱体，可保障公司未来三元材料稳定供货。未来公司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。

公司与深圳市星源材质科技股份有限公司联合投资成立合肥星源新能源材料有限公司，

该合资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，已于 2017 年投产；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。待项目全部建成后，合肥星源新能源材料有限公司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，可为公司原材料供给提供一定支持。

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中少量添加剂需通过代理商进口采购，该部分占比很小，其余原材料均直接从国内生产厂家采购。公司采购主要物料的结算方式为银行承兑票据（占80%），现汇占比较少（占20%）；账期以60~90天为主（占80%）。跟踪期内，公司票据结算同比有所增多，结算账期同比有所拉长。

（2）生产经营

目前，公司动力锂电池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。

公司生产设备较先进，便于随时调整产品结构，适应市场需求。公司近年来动力锂电池产能快速增长，产量持续上升，伴随新增产能投产，产能利用率逐年下降但整体稳定。2018年，公司产能与产量均有较大提升，分别增长至22亿AH/年和17.66亿AH/年。从细分品种来看：2016年，公司动力锂电池产品全部为磷酸铁锂电池组，2017年新增三元产品。公司电池组的产能利用率近三年分别为84.76%、80.56%和80.26%，产能利用率维持在较高水平，受新建厂区的达产时间影响，2018年，公司产能利用率略有下降。

跟踪期内，公司产能规模同比大幅提升，产能利用率略有下降，仍处于较高水平。

表4 公司动力锂电池产品产销情况

（单位：亿 AH/年、亿 AH、%、元/WH）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
产能	7.50	12.00	22.00	5.60
产量	6.40	9.67	17.66	4.12
产能利用率	84.76	80.56	80.26	73.50
销量	6.19	7.50	12.76	5.01
产销率	97.39	77.61	72.27	121.69
销售均价	6.58	5.41	3.57	3.14

注：平均价格为不含税单价

资料来源：公司提供

（3）产品销售

公司动力锂电池产品的销售模式主要采用直接销售模式。2018 年，公司前五大客户销售额合计 28.99 亿元，占全部销售金额的 56.54%，占比同比有所下降但销售集中度仍高。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。

表5 2018 年公司动力锂电池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	12.73	24.82
客户二	5.71	11.13
客户三	5.51	10.75
客户四	2.82	5.49
客户五	2.23	4.35
合计	28.99	56.54

注：合计尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

2016—2018 年，公司主要动力锂电池整体销量快速增长，分别为 6.19 亿 AH、7.50 亿 AH 和 12.76 亿 AH。受公司集中释放产能影响，2018 年，公司综合产销率下降至 72.27%。2019 年一季度，公司动力锂电池销量 5.01 亿 AH，产销

率较 2018 年大幅增长至 121.69%，公司库存压力略有缓解。

公司产品出口占总销售额比重很小；国内市场分为华东、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。2018 年，公司在华东地区的销售额占比同比下降 12.22 个百分点至 63.25%，全国范围内销售区域分布趋于多元化。

表 6 近年来公司销售额分布占比情况（单位：%）

区域	2016 年	2017 年	2018 年
华东	95.29	75.47	63.25
其中：安徽省	19.19	49.14	50.76
华南	2.48	3.50	2.10
华中	0.13	1.33	13.66
华北	1.92	12.22	16.08
西南	0.18	3.76	3.85
出口	--	3.71	1.06
合计	100.00	100.00	100.00

注：合计尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

从销售价格来看，受新能源补贴政策退坡，以及行业整体扩产与技术进步，公司动力锂电池产品销售均价快速下降。2016—2018 年，公司产品销售价格快速下降，分别为 6.58 元/WH、5.41 元/WH 和 3.57 元/WH，产品售价下降对公司整体毛利率影响很大。2019 年 1—3 月，公司动力锂电池销售均价下降至 3.14 元/WH，但受益于原材料采购价格下降以及公司技术水平不断提升，公司整体毛利率仍维持行业正常水平。

公司销售结算方式根据不同客户情况而定，主要分为两种方式，一是合同签订后预付部分款项，货到 2~6 个月再支付部分款项，剩余 5%作为质保金于质保期满一次性支付完毕；另一种为货到后，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，受新能源补贴政策影响，下游整车厂商资金紧张致公司应收账款大幅增长，款项

回收期明显拉长，经营收现能力大幅下降。

总体看，跟踪期内，公司动力锂电池产品产能持续快速扩张，产能利用率略有下滑仍维持较高水平；公司销售客户集中度较高，销量持续增长且区域趋于多元化；原材料价格同比下降，但受市场竞争加剧及销售均价下降影响，公司毛利率大幅下降但仍维持行业正常水平。

3. 输配电设备

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一般，2018 年，前五名客户销售额占到全部输配电设备业务收入的 27.07%。

表 7 2018 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	5599.95	14.49	输配电设备
客户二	2000.42	5.18	输配电设备
客户三	1185.95	3.07	输配电设备
客户四	871.16	2.25	输配电设备
客户五	802.04	2.08	输配电设备
合计	10459.52	27.07	--

资料来源：公司提供

跟踪期内，受供给侧改革的影响，下游客户需求放缓、行业竞争加剧，公司输配电设备中的系列开关及开关柜产品以及变压器产品的产能利用率均同比下降；电气设备产品价格下降至系列开关及开关柜产品以及变压器产品毛利率分别同比下降至 17.64%和 10.22%。

表 8 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	2016 年	2017 年	2018 年
系列开关及开关柜	产能	12000	12000
	产量	10765	10873
	产能利用率	89.71	90.61
	销量	10495	10672

变压器	产销率	97.50	98.15	97.35
	毛利率	30.73	28.38	17.64
	产能	7000	2000	1800
	产量	5922	1858	1650
	产能利用率	84.60	92.90	91.60
	销量	5740	1821	1620
	产销率	96.90	98.01	98.18
	毛利率	10.18	12.52	10.22

注：输配电设备产品销售在合并报表时存在内部交易抵消；2017年，变压器产能大幅下降，主要系由单一变更为电力新能源集成所致

资料来源：公司提供

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。

4. 经营效率

2016—2018年，公司销售债权周转次数、存货周转次数及总资产周转次数均快速下降趋势，三项指标近三年加权均值分别为1.30次、2.68次和0.35次；2018年，上述指标分别为0.96次、1.92和0.27次。跟踪期内，公司指标值受政策性影响而显著下降，但整体经营效率尚可。

5. 在建项目

公司目前重要在建工程主要为动力锂电池工厂扩建产能相关项目。截至2018年底，公司重点在建项目计划投资63.50亿元，已完成投资21.18亿元，尚需投资42.33亿元。2019年与2020年，公司在建项目分别需投资32.54亿元和9.78亿元。其中，南京新能源项目与庐江新能源二期项目未来两年支出规模较大。整体看，公司未来投资支出规模大，对外融资需求高。

表9 截至2018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2018年底已完成投资	资金来源	投资计划	
			自筹/贷款	2019年	2020年
合肥国轩年产6亿Ah高比能动力锂电池产业化项目	11.58	8.49	贷款+自筹	2.16	0.93
青岛国轩年产3亿Ah高比能动力锂电池产业化项目	6.11	4.17	自筹	1.36	0.58
南京年产6亿Ah动力锂电池生产线	6.04	3.91	贷款+自筹	1.49	0.64
年产10000吨高镍三元正极材料和5000吨硅基负极材料项目	6.54	2.40	自筹	2.90	1.24
年产21万台（套）新能源汽车充电设施及关键零部件项目	3.62	1.67	自筹	1.37	0.59
庐江新能源二期项目	9.15	0.24	贷款+自筹	7.13	1.78
南京新能源项目	20.46	0.30	贷款+自筹	16.12	4.03
合计	63.50	21.18	--	32.54	9.78

资料来源：公司提供

6. 未来规划

公司的发展战略为“过整合企业内外资源，形成动力锂电池产业有机生态圈系统，在构建、调整和完善业务结构的同时，以战略合作及兼并收购等途径，实现业务体系及模式由电池到

电能逐步转化”。

公司2019年经营规划，一是继续加大研发投入，以技术的进步和管理的提升持续打造卓越产品。磷酸铁锂电池性能确保处于国际领先水平，三元电池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。同时，通过建设全球研发平台，加强创新人才培养平台，以良好创新生态系统取代传统化体制。二是坚持产业链上的资源整合，谋划新的战略布局。2019 年，公司将在各生产基地大力推进有序管理，狠抓过程控制，提升产能爬坡，实现降本增效。在市场端，公司将创新模式，在稳定磷酸铁锂电池市场份额的前提下，稳步提升三元电池的占比。三是培育新的经济增长点，主要为开拓储能领域市场，通过电池梯次利用，配套相关用户侧储能电站、电网侧储能电站及其他储能应用，充分发挥动力电池产品梯次利用的价值，根据储能产品特性探索新的商业模式。四是注重资金需求与筹措，加强应收账款管理及存货管理，提高资金使用效率。通过自有资金积累，以及公司自身良好的银行资信融资等方式确保资金供应，满足维持和发展公司业务的日常运营资金需求，确保公司的持续、稳定、健康发展。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2016—2018 年财务报表，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2019 年一季度财务报表未经审计。

2017 年，公司新纳入合并范围子公司 4 家，纳入合并范围全部子公司合计 22 家；2018 年，公司投资新设南京国轩新能源有限公司、合肥国轩电池有限公司、国轩高科（香港）有限公司、上海国轩新能源（合肥）储能科技有限公司和国轩高科（新加坡）有限公司 5 家子公司；2018 年 6 月，公司将持有的国轩新能源（苏州）有限公司全部股权转让给上海电气国轩新能源科技有限公司。2019 年 1—3 月，公司合并范围无变化。会计政策变化方面，公司执行最新企业会计准则。总体看，跟踪期内，公司合并范围变更未导致公司主营业务、资产和收入规模发生重大变化；同时，重要会计政策变更未

对公司报表项目产生重大影响，公司财务数据可比性较好。

截至 2018 年底，公司资产总额 205.87 亿元，所有者权益 85.50 亿元（含少数股东权益 0.24 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 51.27 亿元，利润总额 6.46 亿元。

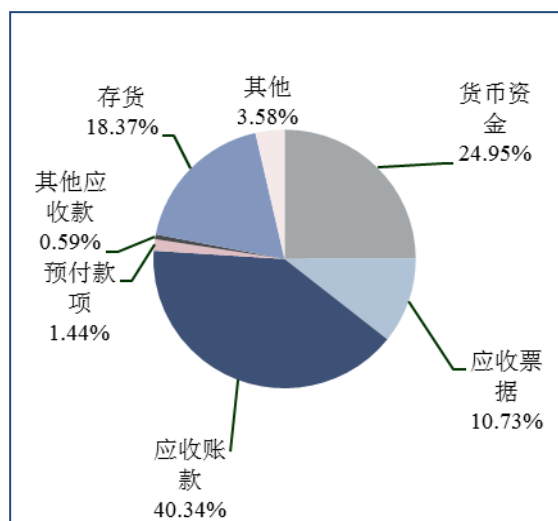
截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 208.47 亿元，所有者权益 87.42 亿元（含少数股东权益 0.24 亿元）；2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 17.52 亿元，利润总额 2.25 亿元。

2. 资产质量

受公司重要下属子公司合肥国轩动力锂电池业务迅速扩产以及公司 2017 年完成配股募集资金影响，近三年公司资产规模快速增长，年均复合增长 41.97%。截至 2018 年底，公司资产总额 205.87 亿元，同比大幅增长 20.41%。构成方面，流动资产占 60.21%，非流动资产占 39.79%，公司资产结构以流动资产为主。

2016—2018 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 44.86%。受存货与应收账款大幅增长影响，截至 2018 年底，公司流动资产 123.96 亿元，同比大幅增长 10.81%。构成方面，主要以货币资金（占 24.95%）、应收票据（占 10.73%）、应收账款（占 40.34%）和存货（占 18.37%）为主。

图 4 截至 2018 年底公司流动资产结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司货币资金波动增长，年均复合增长 15.79%。截至 2018 年底，公司货币资金 30.92 亿元，同比大幅下降 35.56%，主要系上年公司配股资金陆续投入募投项目所致。构成方面，主要包括银行存款 23.47 亿元、其他货币资金 7.45 亿元和少量库存现金。公司其他货币资金全部为受限货币资金，主要为开具银行承兑汇票存入的保证金（占其他货币资金 87.73%）、开具银行保函的履约保证金、内保外贷保证金和公司为锁定汇率存入的保证金，受限比例为 24.09%。

2016—2018 年，公司应收票据快速增长，年均复合增长 108.82%。截至 2018 年底，公司应收票据同比增长 57.30%。其中，银行承兑票据 5.83 亿元，商业承兑票据 7.48 亿元，应收商业承兑票据同比大幅增长，主要系受新能源补贴政策影响，下游整车厂商使用商业承兑汇票结算有所增长，商承期限以一年为主。公司同产业链上下游长期合作稳定，商业承兑票据可正常流通。银行承兑票据中已用于质押 2.37 亿元；商业承兑票据中公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据金额为 5000 万元。

2016—2018 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 44.03%。截至 2018 年底，公司应收账款为 50.01 亿元，同比增长 40.80%，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。截至 2018 年底，公司计提坏账准备 5.47 亿元，计提比例为 9.85%。从账龄上看，截至 2018 年底，账龄在 1 年以内的占 66.82%，1~2 年的占 22.13%，2 年以上占 11.05%。按欠款方归集的期末余额前五名应收账款为 22.54 亿元，占期末余额的 40.64%，集中度较高。公司应收账款占流动资产比例较高，存在一定的回收风险。

2016—2018 年，公司存货快速增长，年均复合增长 90.07%。截至 2017 年底，公司存货 15.15 亿元，同比增长 140.28%，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；截至 2018 年底，公司存货 22.77 亿元，同

比增长 50.34%，主要系产能释放，出货量增加所致。截至 2018 年底，公司存货中原材料账面价值 2.02 亿元（占 8.87%），库存商品 9.47 亿元（占 41.59%），发出商品 6.71 亿元（占 29.47%），在产品 3.85 亿元（占 16.91%）。公司存货共计提跌价准备 0.65 亿元，主要为库存商品计提（占 75.19%）。

非流动资产方面，2016—2018 年，公司非流动资产快速增长，年均复合增长 37.90%。截至 2018 年底，公司非流动资产合计 81.91 亿元，同比增长 38.60%，主要系固定资产、在建工程和其他非流动资产增加所致。构成方面，公司非流动资产以可供出售金融资产（占 8.62%）、固定资产（占 57.43%）、无形资产（占 7.12%）和其他非流动资产（占 8.28%）为主。

2016—2018 年，公司可供出售金融资产逐年增长，年均复合增长 13.54%。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；截至 2018 年底，公司可供出售金融资产 7.06 亿元，同比增长 8.48%，主要系增加对安徽金通新能源汽车一期基金合伙企业（有限合伙）0.75 亿元投资所致。公司可供出售金融资产全部按照成本计量。

2016—2018 年，公司长期股权投资分别为 0.34 亿元、3.06 亿元和 4.95 亿元。截至 2017 年底，公司长期股权投资同比增长 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；截至 2018 年底，公司长期股权投资同比增长 61.61%，主要系新增上海电气国轩新能源科技有限公司 1.29 亿元投资所致。上海电气国轩新能源科技有限公司于 2017 年 12 月成立，主要从事基于钛酸锂材料为负极的储能电池的研发、生产与销售，注册资本 3.00 亿元，上海电气集团股份有限公司持股比例为 45%，公司持股比例为 43%。

2016—2018 年，公司固定资产快速增长，年均复合增长 34.40%。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 吨硅基负极材料项目、2.69 亿元南京国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化等在建工程项目转入固定资产所致。截至 2018 年底，公司固定资产 47.04 亿元，同比增长 39.30%，主要系合肥国轩年产 6 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目（转固 4.05 亿元）和青岛国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化（转固 3.29 亿元）等在建工程项目部分转入固定资产所致。截至 2018 年底，公司固定资产中，房屋建筑物、机器设备分别占比 32.68% 和 63.01%。截至 2018 年底，公司固定资产累计折旧 9.27 亿元，固定资产成新率为 83.47%。

2016—2018 年，公司在建工程快速增长，年均复合增长 97.35%。截至 2017 年底，公司在建工程同比增长 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 2018 年底，公司在建工程同比增长 76.25%，主要系配股募集资金配套项目投入增加所致，主要为对合肥国轩年产 6 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目、青岛国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目和唐山国轩新建厂房等项目追加投资。

2016—2018 年，公司无形资产快速增长，年均复合增长 14.40%。截至 2018 年底，公司无形资产同比增长 21.12%，主要由土地使用权构成（占 86.51%）。

公司其他非流动资产主要为预付工程设备款、预付项目投资款、未担保余值及预付土地款等。2016—2018 年，公司其他非流动资产快速增长，分别为 0.94 亿元、3.66 亿元和 6.78 亿元，快速增长主要系伴随在建厂房持续投资建设，预付工程设备款逐年增加所致。截至 2018 年底，公司预付工程设备款 5.41 亿元，同比增长 80.94%，主要是伴随在建厂房持续投资建设，预付工程设备款增加；预付项目投资 1.21

亿元，同比增长 210.26%。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 208.47 亿元，较 2018 年底略有增长 1.26%，主要系应收账款增长所致，受整车厂商付款延迟影响，公司应收账款较 2018 年底增长 25.78% 至 62.90 亿元。从资产构成看，截至 2019 年 3 月底，公司流动资产占 58.64%，非流动资产占 41.36%。跟踪期内，公司非流动资产占比有所增长，资产结构仍以流动资产为主，保持相对稳定。

受限资产方面，截至 2019 年 3 月底，公司受限资产合计 17.62 亿元，占总资产比例为 8.45%，公司资产受限比例较低。受限资产主要为货币资金、应收票据、固定资产和无形资产，期末账面价值分别为 7.88 亿元、2.06 亿元、3.99 亿元和 2.19 亿元。

表 10 截至 2019 年 3 月底公司受限资产情况
(单位: 万元)

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	78839.81	保证金
应收票据	20583.53	已质押
固定资产	39865.42	已抵押
无形资产	21877.62	已抵押
长期应收款	11405.71	已质押
一年内到期的非流动资产	3656.00	已质押
合计	176228.09	—

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司资产规模快速增长；应收账款与固定资产占资产比重大，对公司资产流动性有一定影响；受新能源汽车政策补贴影响，整车厂商付款延迟致公司应收票据与应收账款大幅增长，对公司资金形成一定占用，且存在一定坏账损失，公司目前已采用账款催收、客户选择以及保理等金融手段控制应收，联合资信将密切关注公司回款情况。总体看，公司资产整体受限比例较低，资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益大幅增长主要系公司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所致。

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 85.50

亿元，同比增长 3.57%，主要系未分配利润增长所致。其中，归属于母公司所有者权益 85.26 亿元，少数股东权益 0.24 亿元。公司归属于母公司所有者权益中，实收资本与资本公积分别占 13.33%和 48.87%，盈余公积占 1.86%，未分配利润占 35.85%，其他综合收益占 0.09%，公司所有者权益稳定性一般。

截至 2019 年 3 月底，受未分配利润增长影响，公司所有者权益较 2018 年底增长 2.25%至 87.42 亿元，权益结构相较 2018 年底变化不大。

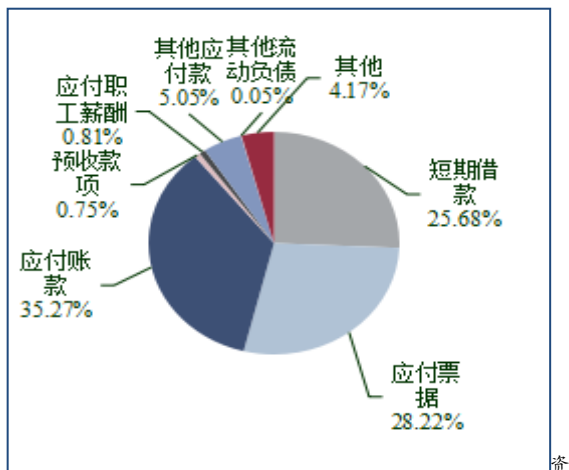
总体看，跟踪期内，公司所有者权益规模有所增长，权益结构稳定性一般。

负债

2016—2018 年，公司负债规模快速增长，年均复合增长 38.73%。截至 2018 年底，公司负债合计 120.37 亿元，同比大幅增长 36.14%。构成方面，公司流动负债占 72.12%，非流动负债占 27.88%，流动负债占比同比上升，公司负债结构以流动负债为主。

2016—2018 年，公司流动负债规模快速增长，年均复合增长 41.86%。截至 2018 年底，公司流动负债 86.81 亿元，同比增长 39.63%，增长主要来自短期借款、应付账款和应付票据。构成方面，公司流动负债以短期借款（占 25.68%）、应付票据（占 28.22%）和应付账款（占 35.27%）为主。

图 5 截至 2018 年底公司流动负债结构



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年，公司短期借款快速增长，年均复合增长 88.57%。截至 2018 年底，公司短期借款 22.30 亿元，同比大幅增长 162.61%，主要系公司产能规模扩大，补充流动资金增加银行借款所致；增长主要来自保证借款及新增质押借款，截至 2018 年底，公司短期借款中保证借款所占比重为 54.89%，质押、抵押与信用借款所占比重分别为 23.68%、7.17%和 14.26%。

2016—2018 年，公司应付票据快速增长，年均复合增长 80.18%，主要系公司经营规模的扩大，通过开具银行承兑汇票支付材料款、设备款增加所致。截至 2018 年底，公司应付票据 24.49 亿元，同比大幅增长 198.45%，主要系受下游回款影响，公司原材料采购端票据结算量增加所致。截至 2018 年底，公司应付票据中，银行承兑汇票 19.60 亿元，同比大幅增长 167.76%。

2016—2018 年，公司应付账款快速增长，年均复合增长 33.81%。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。截至 2018 年底，公司应付账款 30.62 亿元，同比增长 20.41%，主要系应付货款增长所致；公司应付账款中，应付货款和应付工程设备款分别占比为 77.92%和 22.08%。

2016—2018 年，公司其他应付款波动下降分别为 6.59 亿元、12.34 亿元和 4.39 亿元。截至 2017 年底，公司其他应付款同比大幅增长 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，应付资产管理计划投资者的款项。截至 2018 年底，公司清偿资产管理计划款项致其他应付款同比下降 64.45%，构成以非金融机构借款（2.11 亿元）和限制性股票回购义务（1.68 亿元）为主。

非流动负债方面，2016—2018 年，公司非流动负债规模快速增长，年均复合增长 31.48%。

截至 2018 年底，公司非流动负债 33.56 亿元，同比增长 27.86%，主要系新增应付债券 9.93 亿元所致。构成方面，公司非流动负债以长期借款（占 28.80%）、应付债券（占 29.59%）、长期应付款（占 20.24%）和预计负债（占 11.79%）构成。

2016—2018 年，公司长期借款快速增长，年均复合增长 45.97%。截至 2018 年底，公司长期借款 9.66 亿元，同比增长 3.40%，主要系为扩大产能投资而增加银行借款所致。其中，保证借款 6.09 亿元（占 63.00%）、抵押借款 1.72 亿元（占 17.81%）、质押借款 0.86 亿元（占 8.90%）、保理借款 1.00 亿元（占 10.29%）。

2018 年，公司新增应付债券 9.93 亿元。其中“18 国轩绿色债 01”余额为 4.97 亿元，“18 国轩绿色债 02”余额为 4.96 亿元。

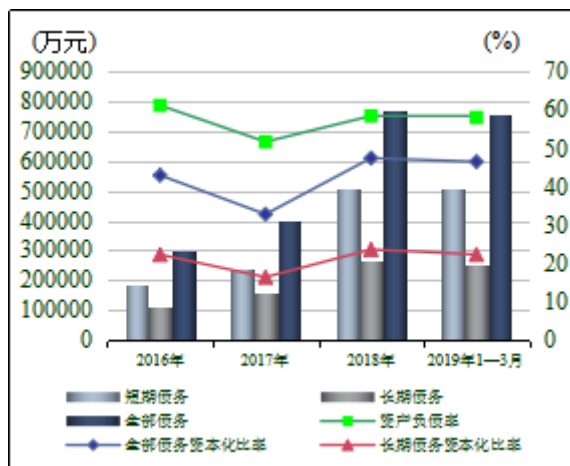
2016—2018 年，公司长期应付款均为 6.79 亿元。公司二级子公司国轩新能源（庐江）有限公司（以下简称“庐江国轩”）“年产 5 万吨电池材料项目”入选国家 2015 年第一批专项建设基金项目，并于 2015 年 10 月 20 日收到国家开发银行安徽省分行安排的 5.00 亿元款项，由合肥城建投资控股有限公司作为项目实施的承载单位以货币资金 5.00 亿元对庐江国轩进行投资，用于庐江国轩“年产 5 万吨电池材料项目”建设，投资期限为 10 年，投资期限内平均年化投资收益率为 1.272%，投资期限届满时由庐江国轩按照约定的回购计划回购股权，公司就该回购义务确认长期应付款。公司全资子公司合肥国轩“6 亿安时锂电池项目”入选国家 2015 年第三批专项建设基金项目，并于 2016 年 2 月 26 日收到国家开发银行安徽省分行安排的 17910.00 万元款项，由合肥城建投资控股有限公司作为项目实施的承载单位以货币资金 17910.00 万元对合肥国轩进行投资，用于合肥国轩“6 亿安时锂电池项目”建设，投资期限为 11 年，投资期限内平均年化投资收益率为 1.272%，投资期限届满时由合肥国轩按照约定的回购计划回购股权，公司就该回购义务确认

长期应付款。截至 2018 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。

2016—2018 年，公司预计负债波动下降，分别为 4.29 亿元、5.44 亿元和 3.96 亿元。截至 2018 年底，公司预计负债同比下降 27.79%，主要系与公司产品质量保证相关的预计质保费（占 99.81%）减少所致。

有息债务方面，2016—2018 年，公司全部债务快速增长，年均复合增长 60.90%。截至 2018 年底，公司全部债务规模为 77.23 亿元，同比大幅增长 91.76%，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规模快速扩大。从债务结构看，截至 2018 年底，公司短期债务 50.85 亿元，同比大幅增长 110.64%；短期债务占全部债务的 65.84%，占比同比增长 5.91 个百分点。公司债务结构以短期债务为主，面临一定短期偿债压力。

图 6 公司近年债务情况



资料来源：公司财务报告

从债务指标看，2016—2018 年，公司资产负债率波动下降，全部债务资本化比率及长期债务资本化比率均波动上升，近三年三项指标加权均值分别为 57.00%、42.16%和 21.14%。由于公司于 2017 年完成向原股东配股募集资金，截至 2017 年底，上述指标同比均有所下降。截

至 2018 年底,上述指标分别为 58.47%、47.46% 和 23.58%,分别同比增长 6.75 个百分点、14.67 个百分点和 7.23 个百分点,公司整体债务负担有所加重。

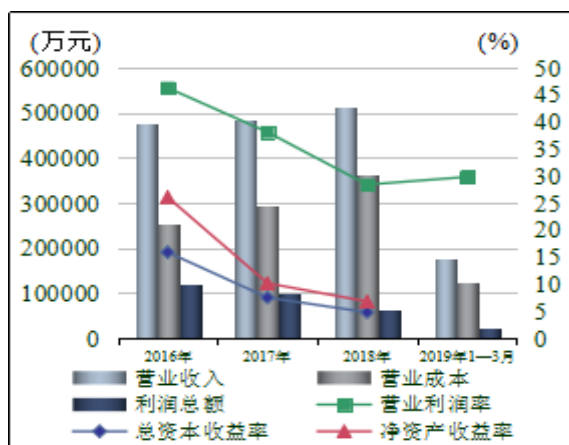
截至 2019 年 3 月底,公司负债总额 121.05 亿元,较 2018 年底小幅增长 0.56%,主要系短期借款及应付票据增长所致。同期,公司全部债务 76.00 亿元,较 2018 年底小幅下降 1.60%。其中,短期债务 50.95 亿元(占 67.03%),占比相较于 2018 年底有所增长,公司短期债务规模大。债务指标方面,截至 2019 年 3 月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 58.07%、46.50%和 22.28%,均较 2018 年底略有下降。

总体看,跟踪期内,公司债务负担在合理范围内;有息债务大幅增长,且债务结构以短期债务为主,期限结构有待优化。

4. 盈利能力

受公司产能扩张,出货量逐年增长影响,2016—2018 年,公司营业收入有所增长,年均复合增长 3.81%。2018 年,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 51.27 亿元,同比增长 5.97%;同期,公司新增产能逐步投入运营,公司营业成本 36.31 亿元,同比增长 23.29%;电池组销售价格有所下降,营业利润率 28.39%,同比大幅下降 9.71 个百分点,但仍维持在行业正常水平。

图 7 近年来公司盈利情况



资料来源:公司财务报告

期间费用方面,2016—2018 年,公司期间费用逐年增长,分别为 10.02 亿元、10.29 亿元和 10.80 亿元。2018 年,公司期间费用为同比增长 4.98%。其中,销售费用 2.82 亿元,同比下降 16.58%,主要系质保及售后服务费用下降所致;管理与研发费用 6.91 亿元(研发费用 3.47 亿元),同比增长 7.43%,主要系研发材料费增长所致;财务费用 1.08 亿元,同比大幅增长 123.55%,主要系伴随有息债务规模增长,银行借款与绿色债券利息支出增大所致。2018 年,公司期间费用率 21.07%,同比下降 0.20 个百分点。跟踪期内,公司利息支出拉动财务费用同比大幅增长,整体看,公司期间费用率较高,费用控制能力一般。

非经常性损益方面,2018 年,公司资产减值损失合计 2.34 亿元,同比大幅增长 35.25%,主要系计提坏账损失大幅增长所致。2018 年,公司确认坏账损失 2.25 亿元,同比增长 42.77%。同期,公司其他收益 4.23 亿元,同比增长 11.96%。其中,2.61 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。公司投资收益 0.70 亿元,同比大幅增长,主要为公司处置子公司国轩新能源(苏州)有限公司所产生长期股权投资收益 0.61 亿元。公司资产处置收益 472.47 万元,同比大幅增长,主要为处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得。2018 年,公司营业外收入 0.11 亿元,主要为政府补助;同期营业外支出 394.94 万元,同比增长 263.92%,主要为对外捐赠款。2018 年,非经常性收益对公司利润总额影响很大。

受政策性影响,公司近年营业收入增长放缓;同期伴随新产能投入生产,营业成本快速增长。2016—2018 年,公司利润总额快速下降,年均复合下降 26.55%。2018 年,公司实现利润总额 6.46 亿元,同比大幅下降 35.03%。

盈利指标方面,2016—2018 年,公司总资产收益率与净资产收益率均快速下降,上述指

标加权均值分别为 7.84% 和 11.67%。2018 年，公司总资本收益率与净资产收益率分别为 4.75% 和 6.80%，分别同比下降 2.28 个和 3.37 个百分点。

2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 17.52 亿元，为 2018 年全年的 34.17%；利润总额为 2.25 亿元，为 2018 年全年的 34.76%。2019 年 1—3 月，公司营业利润率为 29.82%，较 2018 年小幅增长 1.43 个百分点。

跟踪期内，受益于市场对锂电池产品需求量的增加，公司收入规模有所增长；财务费用伴随有息债务规模扩大而大幅增长，公司期间费用控制能力一般；同期，受新能源补贴政策影响，公司坏账损失增长较快，利润水平与盈利指标均有所下滑，但仍维持在行业正常水平；公司利润总额对非经常性收益依赖很大。总体看，公司整体盈利能力尚可。

5. 现金流

经营活动现金流方面，2018 年，公司经营活动现金流入同比下降 17.59% 至 46.09 亿元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金 42.51 亿元，同比下降 16.51%，主要系受下游整车厂回款影响，公司收现能力减弱；收到其他与经营活动有关的现金 3.35 亿元，同比下降 33.04%，构成主要为政府补助款（占 90.96%）。同期，公司经营活动现金流出 61.67 亿元，同比增长 8.35%。其中，购买商品、接受劳务支付的现金 40.06 亿元，同比下降 3.54%；支付其他与经营活动有关的现金为 11.48 亿元，同比大幅增长 113.69%，主要系应收账款资产管理计划现金流出 6.61 亿元所致，刨除该笔款项，公司经营活动现金流出量同比略有下降。受此影响，2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 -15.59 亿元，资金净流出规模大。收入实现质量方面，受政策性影响，公司锂电池组业务收现能力减弱，2018 年，公司现金收入比为 82.91%，同比大幅下降 22.33 个百分点。

投资活动现金流方面，2018 年，公司投资活动现金流入 4.16 亿元，同比大幅增长，主要

系处置子公司国轩新能源（苏州）有限公司而产生现金流入 3.10 亿元所致。流出方面，伴随公司锂电池组项目逐年扩大产能，投资活动现金流出同比增长。2018 年，公司投资活动现金流出 21.61 亿元，同比增长 24.09%，公司购买固定资产、无形资产支付的现金和投资支付的现金分别为 19.26 亿元和 2.35 亿元。同期，公司投资活动现金流量净额为 -17.45 亿元。公司投资活动现金流近三年均呈现现金净流出状态，且流出规模大。

公司锂电池组项目逐年扩大产能，公司近年来经营活动及投资活动资金需求大；同时新能源补贴政策对公司收现能力影响很大。2018 年，公司筹资活动前现金流量净额为 -33.04 亿元，存在很大对外融资需求。

公司近年筹资活动现金流入主要来自吸收投资和银行借款。2018 年，公司筹资方式有所改变（2016 年主要靠取得借款；2017 年主要为吸收投资—配股募集收到的现金），公司筹资活动现金流入 40.31 亿元，同比下降 27.05%。其中，取得借款收到现金 30.31 亿元，同比大幅增长 70.52%；新增“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”，发行债券收到现金 9.93 亿元。公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金，2018 年，公司筹资活动现金流出 29.23 亿元，同比大幅增长 133.45%。其中，偿还债务支付的现金 18.40 亿元，同比大幅增长 96.25%；支付其他与筹资活动有关现金 8.04 亿元，同比大幅增长，公司支付其他与筹资活动有关现金主要为存出承兑保证金（占 50.03%）、非金融机构还款（占 28.88%）和回购股票款（占 21.99%）。受上述因素影响，2018 年，公司筹资活动现金流量净额为 11.08 亿元，同比大幅下降 74.08%。

2019 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额 -2.04 亿元。其中，经营活动现金流入 13.38 亿元，经营活动现金流出 15.41 亿元，公司经营活动仍为资金净流出。同期，投资活动现金流量净额 -4.45 亿元；筹资活动现金流量净额为

0.92 亿元，公司筹资活动资金净流入额仍无法覆盖经营与投资活动资金净流出额，公司现金流承压。

总体看，跟踪期内，受新能源补贴政策影响，公司经营获现能力有所减弱；公司经营性现金持续净流出且规模大；公司筹资方式多样化，但筹资活动资金净流入额仍无法覆盖公司经营与投资活动资金净流出额，考虑到在建项目尚需投资金额较大，公司对外融资需求高。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，公司流动比率近年波动增长，速动比率波动下降，两项指标加权均值分别为 152.77%和 129.42%。截至 2018 年底，公司流动比率和速动比率分别为 142.79%与 116.56%，指标值均较 2017 年有所下降；截至 2019 年 3 月底，上述两项指标分别为 138.67%和 117.73%。受 2017—2018 年公司经营活动现金净流出影响，公司近年经营现金流流动负债比分别为 29.55%、-1.60%和-17.95%。截至 2019 年 3 月底，公司现金类资产合计 35.51 亿元，短期债务合计 50.94 亿元，现金类资产短期债务比为 0.70 倍。跟踪期内，公司经营活

动现金流表现为净流出且规模大，对流动负债不具备保障能力；同时，公司流动资产中应收票据与应收账款大幅增长，对资产的流动性造成了一定不利影响，公司短期偿债能力弱。

从长期偿债能力指标看，2016—2018 年，公司 EBITDA 规模逐年下降，分别为 14.16 亿元、13.40 亿元和 11.91 亿元；EBITDA 利息倍数分别为 19.94 倍、14.18 倍和 6.19 倍；同期，全部债务/EBITDA 倍数分别为 2.11 倍、3.01 倍和 6.32 倍。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得银行授信额度 107.35 亿元人民币及 0.10 亿美元，已使用额度合计约为 56.59 亿元人民币及 0.10 亿美元，未使用额度 50.76 亿元人民币，公司间接融资渠道通畅。同时，公司为上市公司（股票代码“002074.SZ”），具备直接融资渠道。

截至 2019 年 3 月底，公司对外担保余额合计 3.91 亿元，分别为对中冶瑞木新能源科技有限公司 3 亿元担保和对上海电气国轩新能源科技有限公司 0.91 亿元担保，均为公司参股企业。截至 2019 年 3 月底，公司对外担保比率为 4.47%，或有负债风险低。

表 11 截至 2019 年 3 月底公司对外担保情况

被担保公司名称	资产总额 (万元)	所有者权益 (万元)	营业收入 (万元)	利润总额 (万元)	担保额度 (万元)	担保到期日	担保方式
中冶瑞木新能源科技有限公司	201896.20	93684.00	--	--	30000.00	2020.11.22	保证
上海电气国轩新能源科技有限公司	66022.94	24964.98	3924.44	-949.66	9114.00	2024.1.31	保证
合计	267919.14	118648.98	3924.44	-949.66	39114.00	--	--

资料来源：公司提供

7. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码编号：G1032061200042530K），截至 2019 年 6 月 11 日，公司无已结清和未结清的关注和不良信贷记录，公司过往履约情况良好。

8. 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强。

十、母公司财务分析

截至 2018 年底，公司母公司口径资产合计 92.22 亿元，所有者权益合计 78.82 亿元；2018

年，母公司实现营业收入 0.87 亿元，利润总额 1.23 亿元。

截至 2018 年底，母公司资产总额 92.22 亿元，以非流动资产为主（合计 84.54 亿元；占资产总额 91.67%）。其中，长期股权投资为 84.36 亿元，递延所得税资产为 0.18 亿元。

权益方面，截至 2018 年底，母公司所有者权益合计 78.82 亿元。其中，股本 13.37 亿元；资本公积 70.16 亿元；盈余公积 0.66 亿元；未分配利润 0.09 亿元，母公司权益结构稳定性很强。

负债方面，截至 2018 年底，母公司负债合计 13.40 亿元。其中，流动负债占比为 25.90%，非流动负债占比为 74.10%。截至 2018 年底，母公司有息债务 9.93 亿元，全部为应付“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”。截至 2018 年底，母公司资产负债率为 13.51%，母公司负债水平低。

从盈利能力方面看，2018 年，母公司收入为 0.87 亿元；营业成本 0.87 亿元；投资净收益 1.72 亿元；实现利润总额为 1.23 亿元。

从公司母公司口径现金流来看，2018 年，母公司经营活动现金流入量 1.25 亿元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金 0.84 亿元。同期，经营活动流出 9.08 亿元。其中，支付其他与经营活动有关现金 7.91 亿元。母公司经营活动现金净流出 7.84 亿元。同期，母公司投资与筹资活动现金流量净额分别为 0.01 亿元和 7.02 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司母公司口径资产合计 92.57 亿元，所有者权益合计 78.68 亿元；2019 年 1—3 月，母公司实现营业收入 0.03 亿元，利润总额-0.19 亿元。

综合看，母公司无实际生产经营业务；债务负担轻，权益结构稳定；但经营活动现金净流出规模较大，有一定融资需求。

十一、存续债券偿债能力分析

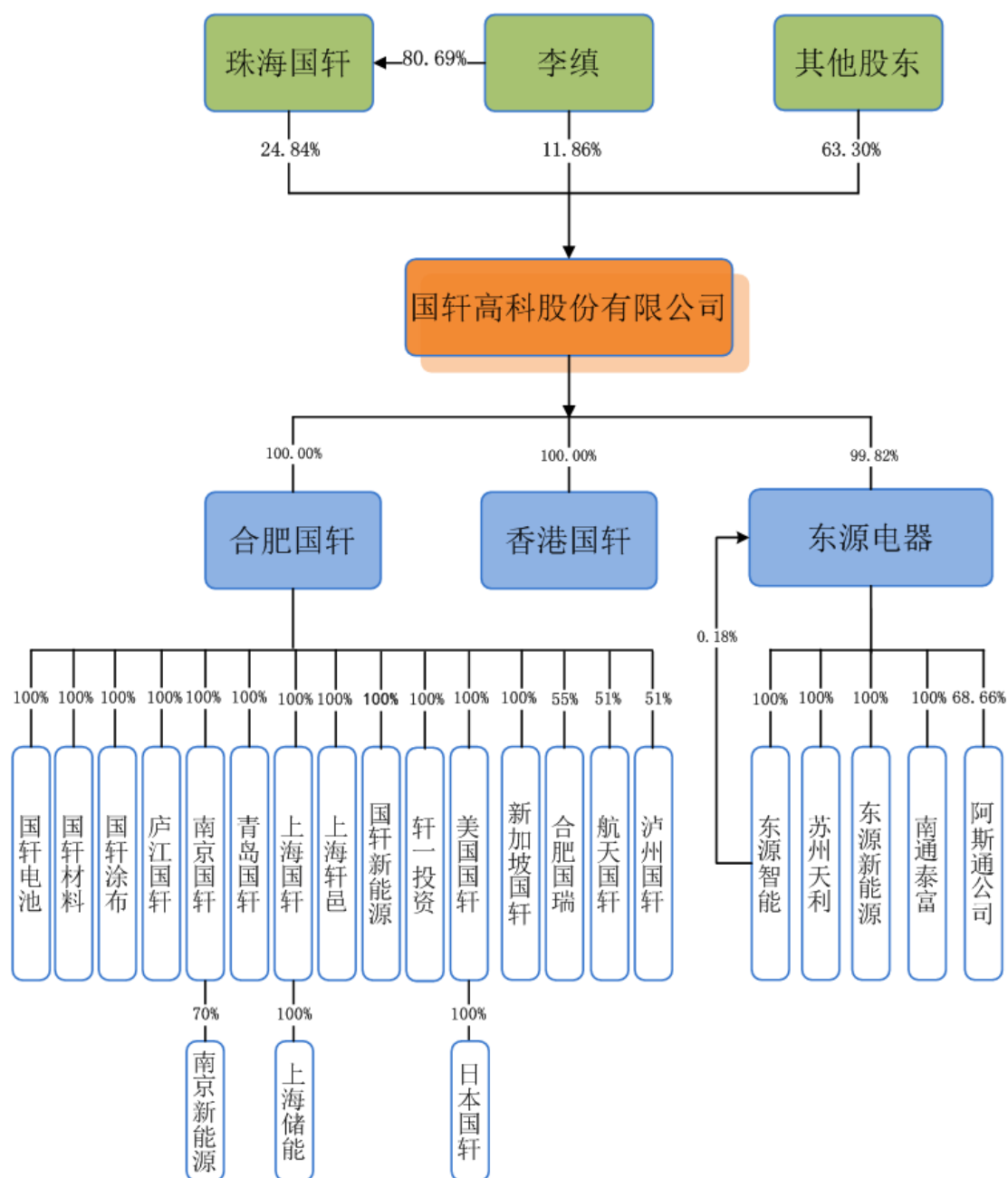
截至 2019 年 3 月底，公司存续债券为“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”。“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”募集资金均为 5.00 亿元，存续期限均为 5 年，均将于 2023 年到期。

2018 年，公司 EBITDA 规模为 11.91 亿元，为待偿付金额 10 亿元的 1.19 倍。2018 年，公司经营活动现金流入量 46.09 亿元，为待偿付金额 10 亿元的 4.61 倍；同期，经营活动现金净流量为负，对存续债券保障能力弱。总体看，公司 EBITDA 规模与经营活动现金流入量对“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”保障程度较好。

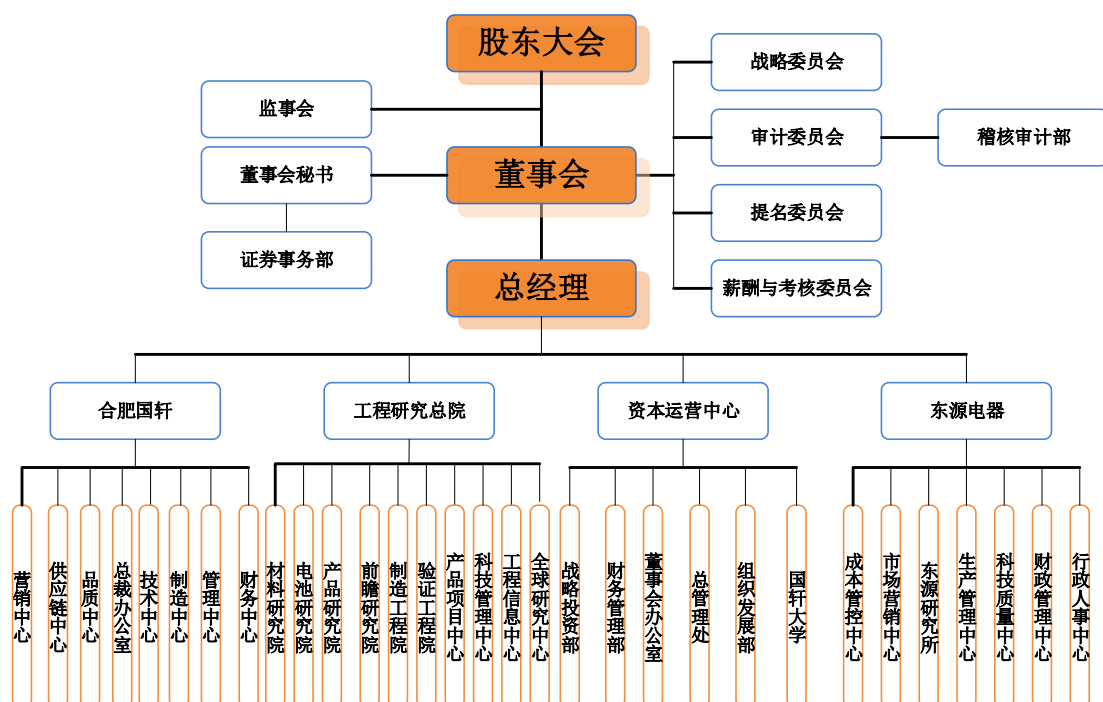
十二、结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，并维持“18 国轩绿色债 01”与“18 国轩绿色债 02”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2019 年 3 月底公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	26.11	56.44	44.23
资产总额(亿元)	102.15	170.97	205.87
所有者权益(亿元)	39.60	82.55	85.50
短期债务(亿元)	18.51	24.14	50.85
长期债务(亿元)	11.33	16.14	26.39
全部债务(亿元)	29.83	40.28	77.23
营业收入(亿元)	47.58	48.38	51.27
利润总额(亿元)	11.97	9.94	6.46
EBITDA(亿元)	14.16	13.40	11.91
经营性净现金流(亿元)	12.75	-1.00	-15.59
财务指标			
销售债权周转次数(次)	2.09	1.36	0.96
存货周转次数(次)	4.51	2.75	1.92
总资产周转次数(次)	0.56	0.35	0.27
现金收入比(%)	99.23	105.24	82.91
营业利润率(%)	46.28	38.10	28.39
总资本收益率(%)	15.90	7.53	4.75
净资产收益率(%)	26.08	10.18	6.80
长期债务资本化比率(%)	22.24	16.35	23.58
全部债务资本化比率(%)	42.97	32.79	47.46
资产负债率(%)	61.23	51.72	58.47
流动比率(%)	136.96	179.94	142.79
速动比率(%)	122.35	155.58	116.56
经营现金流动负债比(%)	29.55	-1.60	-17.95
EBITDA 利息倍数	19.94	14.18	6.19
全部债务/EBITDA(倍)	2.11	3.01	6.49

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

附件 3 主要财务数据及指标的计算公式

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

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 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。

附件 4-3 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