

国轩高科股份有限公司
公开发行 A 股可转换公司债券募集资金运用
可行性分析报告

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过人民币 20 亿元（含 20 亿），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：

单位：万元

序号	投资项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	动力锂电池产业化项目	296,116.94	150,000.00
1.1	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）	204,567.93	90,000.00
1.2	庐江国轩新能源年产2GWh动力锂电池产业化项目	91,549.01	60,000.00
2	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
合计		346,116.94	200,000.00

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目的实际付款进度，通过自有资金或自筹资金先行支付项目款项。募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及置换前期自有资金或自筹资金投入。若本次发行实际募集资金净额低于上述项目的募集资金拟投入总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）动力锂电池产业化项目

1、项目概况

作为国内领先的动力电池企业，公司一直致力于新能源汽车的推广应用和技术创新。为推进国家新能源汽车产业发展，满足新能源汽车快速增长的市场需求，公司拟加快动力电池业务布局，新建国轩南京年产15GWh动力电池系统生产线及配套建设项目（一期5GWh）、国轩新能源（庐江）有限公司（以下简称“庐江国轩新能源”）年产2GWh动力锂电池产业化项目。各项目概况如下：

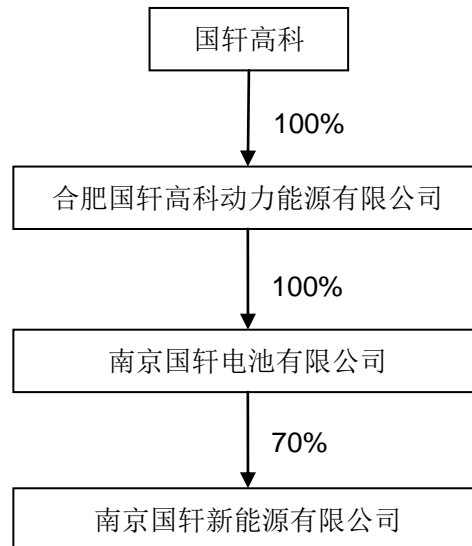
（1）国轩南京年产15GWh动力电池系统生产线及配套建设项目（一期5GWh）

①投资概算

本项目总投资金额20.46亿元，拟使用募集资金9亿元。

②实施主体

本项目实施主体为南京国轩新能源有限公司，为公司控股子公司。



③建设周期、投资效益

本项目建设周期为2年。项目税后财务内部收益率为30.72%，静态投资回收期5.46年（含建设期2年）。

（2）庐江国轩新能源年产2GWh动力锂电池产业化项目

①投资概算

本项目总投资金额9.15亿元，拟使用募集资金6亿元。

②实施主体

本项目实施主体为国轩新能源（庐江）有限公司。庐江国轩新能源为合肥国轩高科动力能源有限公司全资子公司。合肥国轩高科动力能源有限公司为本公司全资子公司。

③建设周期、投资效益

本项目建设周期为1年。项目税后财务内部收益率27.96%，静态投资回收期4.86年（含建设期1年）。

2、项目必要性

（1）顺应国家能源结构调整战略和促进绿色环保电池产业发展

在节能环保的大背景下，绿色环保的新能源锂离子电池产业已成为电池产业的重要发展方向，不断增加的锂离子电池需求体现出巨大的市场潜力。目前全球众多企业均加大资源投入，大力研发、生产锂离子电池。本次募集资金将主要用于动力锂电池产业化项目，其中，南京国轩新能源计划新增5GWh动力锂电池产能，庐江国轩新能源计划新增2GWh动力锂电池产能，正是顺应当前行业发展趋势，也符合国家能源结构调整战略。

（2）符合国家产业发展政策

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）指出，新能源汽车产业要着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化。

《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》提出，到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆新能源汽车。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，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。

《中国制造2025》指出，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134号）明确财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委等四部委将在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。

本次计划募投项目的实施，符合我国实施新能源汽车发展战略，将满足新能源汽车快速发展过程中对于动力电池不断增长的市场需求；有利于提升动力电池技术水平，推进动力电池规模化生产和产业聚集效应；有利于推动我国从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系；有利于我国自主品牌节能与新能源汽车的技术进步。

（3）顺应动力电池行业发展趋势

随着补贴政策的逐步退坡以及锂电池行业发展日渐成熟，锂电池产品价格已逐渐出现下行压力。客户对电池制造企业的研发能力、产品质量、供货能力提出越来越高的要求。大规模的生产投入和研发支出将压缩中小型电池制造企业的生存空间。未来，锂离子动力电池的行业集中度的进一步提升。持续扩大生产规模，做大做强，提升产品品质已成为锂离子动力电池生产企业持续发展的必然趋势。

（4）巩固市场地位，提升企业核心竞争力

近年来，公司不断加强自身研发实力，在生产实践中积累大量的技术经验，在锂离子电池及其关键原材料领域取得了一系列具有自主知识产权的研究成果，多年的技术积累为本次募集资金投资项目的实施提供了有力的技术保障。随着市场需求量迅速扩大和对产品性能要求的提升，公司现有生产设备已无法满足不断增长的市场需求，为进一步巩固市场地位，加快企业技术进步和产业升级的步伐，提升生产工艺和装备水平，提升产品品质，本项目的实施显得尤为重要。

3、项目可行性

（1）扶持政策持续推动

近年来，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》、《中国制造2025》等国家战略规划和举措持续不断出台，明确节能与新能源汽车和电动工具、电动自行车、新型储能等已成为国家重点投资发展的领域。锂离子动力电池是新能源发展的核心，而电池材料是决定动力电池安全、性能、寿命、成本的关键。新能源汽车等下游行业的快速增长为优质的动力电池生产厂商带来难得的市场机遇。

2018年3月5日，李克强总理在政府报告中，多次提及对新能源汽车产业的支持，明确了加快制造强国建设。推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，再次显示了国家对锂电产业引导支持的力度。

（2）市场前景广阔

按照国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，到2015年，我国纯电动和插电式混合动力汽车累计产销量达50万辆，配套动力电池近125亿瓦时；到2020年，纯电动和插电式混合动力汽车年产能达200万辆，预计需配套动力电池近500亿瓦时。2015年，工信部披露的《中国制造2025路线图》明确指出，到2020年，中国自主新能源汽车年销量要突破100万辆，市场份额达到70%

以上，国产关键零部件份额分别达到70%（商用车）和50%（乘用车）；到2025年，实现与国际先进水平同步的新能源汽车年销量300万辆，市场份额达到80%以上，国产关键零部件份额则分别达到80%（商用车）和60%（乘用车）。作为国家支持和重点发展的新兴产业，新能源电动汽车及其关键零部件将迎来快速发展。

此外，随着全球各国就汽车电动化比例要求的推出，知名汽车厂商电动汽车销售情况与未来市场规划逐步明朗，纷纷拟加大投入用于研发推出新款电动汽车，以加快占领市场，这就使电动车对动力锂电池需求的确定性不断提高。根据国际能源署预测，到2020年全球电动汽车销量将达200万辆，插电式混合动力车销量将接近500万辆，预计动力电池需求将超过1100亿瓦时。而到2030年，国际能源署预计纯电动汽车（EV）销量将达900万辆，插电式混合动力车（PHEV）销量预计接近2500万辆；2040年以后，纯电动汽车和燃料电池汽车会占有更大的市场份额，插电式混合动力车的销量预计将开始下降；最终目标是到2050年纯电动汽车和插电式混合动力车分别实现5000万辆年销售量，成为汽车市场的主导。由此可见，随着新能源汽车市场的不断发展，将为动力电池配套需求提供巨大市场前景。

（3）符合公司发展战略

公司以“让自然能源服务于人类”为企业使命，以“专注技术，成为全球能源存储产业的领导者”为企业发展愿景，以“成就别人才能成就自己”和“产品为王、人才为本”为企业经营理念。通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渐转化，使公司成为全球能源储存和应用产业的领导者。

本次募集资金投资项目的实施，与公司发展战略相符，有利于公司做大做强、巩固市场地位，持续发展。

（4）长期稳固的客户关系

动力电池的客户主要为各大新能源汽车整车企业，公司依靠在动力锂电池市场上多年积累的良好信誉，紧握市场快速发展机遇，完成了北京、上海、安徽、福建、江苏和山东等重点区域市场布局。经过多年的努力，公司市场影响力和行业地位逐步提升，凭借高品质的产品和完善的售后服务，取得了较高的市场占有率，拥有大量优质的客户资源，分别与北京新能源汽车股份有限公司、上汽大通汽车有限公司、安徽江淮汽车股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、金龙联合

汽车工业（苏州）有限公司、安徽安凯汽车股份有限公司、中通客车控股股份有限公司、厦门金龙汽车集团股份有限公司等整车企业形成了稳定、深度的战略合作关系。公司将进一步加大市场拓展力度，不断优化壮大公司客户资源。长期稳固的客户关系为本项目的实施提供了保障。

（5）完善的人才梯队

本次募投项目的实施，离不开大批掌握电化学、材料学、电子信息工程、自动化、机械设计制造等专业知识的高科技人才，也需要大批对客户需求和上下游行业技术水平以及产品特征深入了解的营销人才，更需要同时掌握上述专业技术、深刻了解客户需求以及掌握行业发展趋势的复合型人才。经过多年的快速发展，公司已形成了完善的人才培养体系，拥有一支具有研发经验丰富、管理水平高、能够深刻了解客户需求的人才队伍，为本项目的实施提供了人才保障。

（二）补充流动资金

1、项目概况

为增强资金实力以支持公司业务的发展，公司拟使用本次募集资金中的50,000万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性和可行性

随着新能源汽车产业的蓬勃发展，公司业务规模快速增长，营业收入从2015年的27.45亿元增至2017年的48.38亿元，年均复合增长率为32.76%；2018年1-9月，公司实现营业收入40.97亿元，同比增长9.11%。近年来公司为满足市场需求，持续进行产能扩张，动力锂电池产能和产量逐年增长。未来几年随着公司新增产能的逐步达产，预计公司营业收入将继续保持较快增速。随着公司经营规模快速扩张，公司营运资金需求不断增加。截至2018年9月末，公司货币资金余额为33.64亿元，其中前次募集资金为18.72亿元；公司有息负债（短期借款、长期借款和应付债券）余额为35.06亿元，公司通过本次发行补充流动资金，将大大改善公司的资本结构，并有效缓解公司流动资金压力，提高公司短期偿债能力和抵御市场风险的能力，为公司后续发展提供有力保障，保证经营活动平稳、健康进行，降低公司经营风险，增加流动资金的稳定性、充足性，提升公司市场竞争力。

结合公司产能和市场需求情况，假设公司未来三年（2018年、2019年和2020年）营业收入分别较上年同期增长15%、25%、20%，根据销售百分比法，假设未来三年各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例保持不变，

公司2018年至2020年需要补充的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	2017年	预测数		
		2018年	2019年	2020年
营业收入	483,809.86	556,381.34	695,476.67	834,572.01
应收票据	84,572.22	97,258.05	121,572.57	145,887.08
应收账款	355,154.30	408,427.45	510,534.31	612,641.17
预付账款	10,530.09	12,109.60	15,137.00	18,164.41
存货	151,461.41	174,180.62	217,725.78	261,270.93
经营性流动资产合计	601,718.02	691,975.72	864,969.65	1,037,963.58
应付票据	82,071.27	94,381.96	117,977.45	141,572.94
应付账款	254,274.47	292,415.64	365,519.55	438,623.46
预收款项	5,248.33	6,035.58	7,544.47	9,053.37
经营性流动负债合计	341,594.07	392,833.18	491,041.48	589,249.77
流动资金占用金额	260,123.95	299,142.54	373,928.18	448,713.81
年度新增流动资金需求	-	39,018.59	74,785.64	74,785.64

公司因业务规模增长和销售收入增加将带来持续性的流动资金需求。根据上表测算，公司2018年至2020年流动资金需求分别为39,018.59万元、74,785.64万元、74,785.64万元，三年流动资金需求总额为188,589.86万元。公司本次使用募集资金50,000万元补充流动资金，既能缓解资金压力，为公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障，又能在可转债转股后增强公司资本实力，优化资产结构。

三、对公司经营状况、财务状况等的影响

（一）本次可转债发行对公司经营管理的影响

本次可转换公司债券募集的资金将主要用于动力锂电池产业化项目，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司的市场地位，提升公司核心竞争力，满足市场需求的同时，将进一步提升公司的资产规模和盈利能力。

（二）本次可转债发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转

股，公司净资产将增加，资产负债率将下降，有利于优化公司资产结构，增强公司抗风险能力。

未来可转换公司债券持有人在本次可转债发行六个月之后陆续实现转股，而募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，因此短期内可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。由于本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，随着项目的建成达产，公司未来的盈利能力、经营业绩将会显著提升。

（三）本次发行将提升公司未来融资能力

本次公开发行可转换公司债券将使公司的财务状况得到改善，盈利能力进一步增强，进而提升公司未来债务融资能力及空间，增强公司发展后劲。

四、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有良好的经济效益和社会效益，对公司盈利增长和持续发展具有深远意义。项目顺利实施后将进一步提升公司的综合竞争实力和盈利水平，增强公司的核心竞争力。公司董事会认为：本次募集资金投资项目，风险可控，未来预期收益良好，项目可行。

国轩高科股份有限公司董事会

二〇一八年十二月七日