

国轩高科股份有限公司
2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用
可行性分析报告

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过730,620.73万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

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	国轩电池年产16GWh高比能动力锂电池产业化项目	586,291.48	540,000.00
2	国轩材料年产30,000吨高镍三元正极材料项目	143,470.00	100,000.00
3	补充流动资金	90,620.73	90,620.73
合计		820,382.21	730,620.73

若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求，在不改变拟投资项目的前提下，董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额、优先顺序进行适当调整，不足部分由公司自行筹措资金解决。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入上述项目，并在募集资金到位后按照相关法律法规予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）国轩电池年产 16GWh 高比能动力锂电池产业化项目

1、项目基本情况

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，在合肥市经济技术开发区新建国轩电池年产16GWh高比能动力锂电池产业化项目。

2、投资概算

本项目总投资金额586,291.48万元，拟使用募集资金540,000.00万元，具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	项目	合计	比例(%)
1	工程费用	478,830.10	81.67
1.1	主要生产工程及生产设备购置	407,987.60	69.59
1.2	公用配套工程	70,602.50	12.04
1.3	室外工程	240.00	0.04
2	工程建设其他费用	65,181.58	11.12
3	预备费	16,320.35	2.78
4	铺底流动资金	25,959.45	4.43
合计		586,291.48	100.00

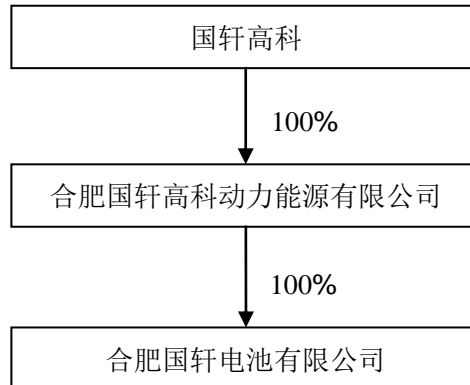
3、建设周期、预期收益

本项目建设周期为3.50年。

项目税后财务内部收益率为19.57%，静态投资回收期为8.15年(含建设期3.50年)。

4、实施主体

本项目实施主体为合肥国轩电池有限公司，系公司全资子公司合肥国轩的全资子公司。



5、项目涉及报批事项情况

截至本报告签署日，本项目涉及的项目备案、环评等手续正在办理中。

6、项目建设的背景及必要性

（1）顺应行业发展趋势，把握行业发展机遇

锂离子动力电池能源利用率高，以其作为动力源的新能源汽车排放污染小，在环保节能方面具有显著的优势。在节能环保的大背景下，发展新能源汽车逐渐成为全球共识。近年来，各国政府陆续推出了燃油车禁售时间表等一系列政策支持，新能源汽车产业得到快速发展。新能源汽车销量的快速增长将大幅提升汽车厂商对于动力锂离子电池的采购需求，从而进一步带动国内锂电池行业的蓬勃发展。

目前全球众多企业均加大资源投入，全力推进锂离子电池的研发与生产。公司本次募集资金将主要用于电池产能项目，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。

近年来，在各项政策的大力支持下，国内动力锂离子电池市场规模实现了快速增长。但与此同时，行业也暴露出产能利用率低、低端产能过剩、高端产能不足等诸多问题。根据国家政策指引及行业发展趋势，未来将对动力锂电池的性能质量以及安全性提出越来越高的要求，高端动力锂离子电池将迎来较大的发展机遇。同时，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呈现出下行压力。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将进一步提升。

因此，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。

（2）通过规模化生产降低综合成本，提高公司核心竞争力与盈利能力

随着新能源汽车补贴的退坡，为了在激烈的竞争环境中进一步增加市场份额、提高产品覆盖率、巩固优势地位，公司需要相应建设制造与管理水平领先的优质产能，充分发挥规模优势。公司募投项目实施后的规模化生产有助于降低单个产品的生产成本，提升公司对供应商的议价能力，有利于保持公司动力电池业务的盈利能力。

从销售来看，实现优质产能规模化是企业技术、管理、资金等综合实力的象征，是下游客户筛选锂电池供应商的重要标准，同时也是公司不断开发新客户，获取新市场的重要依托。本次募投项目是充分利用技术优势实现规模化生产的必然选择，能够切实强化和提高公司抗风险能力和市场综合竞争实力。

7、项目实施的可行性

（1）符合国家产业发展政策，产品市场前景广阔

近年来，国家出台了一系列政策性文件，支持我国新能源汽车及动力电池行业的高速高效发展。2019年12月3日，工业和信息化部发布了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿），进一步明确了新能源汽车在国家能源结构调整过程中的重要地位，为未来十五年新能源汽车行业的发展指明了方向。现阶段我国新能源汽车产业已经具备较好的规模效应优势和发展环境，未来还将在国家战略的推动下继续保持良好的发展势头。

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，纷纷加大研发投入推出新款电动汽车，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1,100亿千瓦时。到2030年，纯电动汽车销量预计将达900万辆，插电式混合动力车销量预计接近2,500万辆；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5,000万辆年销售量，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，锂电池行业也将迎来蓬勃发展的历史机遇，未来锂电池产品的市场前景十分广阔。

（2）符合公司发展战略

公司以“让绿色能源服务人类”为企业使命，以“专注技术驱动成为全球能源存储产业的领导者”为企业发展愿景，以“产品为王、人才为本、用户至上”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。。

(3) 公司拥有深厚的客户资源

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，分别与上汽集团、北汽新能源、吉利汽车、江淮汽车、奇瑞汽车等企业在动力电池领域形成了稳定、深度的战略合作关系。未来，公司还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可靠保障。

(4) 公司具备实施项目的人才与研发优势

公司作为锂电池行业的领先企业，始终重视技术研发。公司通过持续引入国内外高端研发技术人才，加大研发硬件平台建设，投资引入国外先进设备，建设电池及相关配套产品的系统测试实验室等方式持续提升研发实力。公司强大的研发实力和持续的研发创新为公司本次募投项目的实施奠定了坚实的基础。

(二) 国轩材料年产 30,000 吨高镍三元正极材料项目

1、项目基本情况

近年来，公司在三元电芯领域不断发力，而正极材料是三元电芯能量密度提升的核心环节，为深化产业链布局，进一步增强公司的竞争力，公司拟在合肥市庐江县新建国轩材料年产30,000吨高镍三元正极材料项目。

2、投资概算

本项目总投资金额143,470.00万元，拟使用募集资金100,000.00万元，具体投资内容构成如下：

单位：万元

序号	项目	合计	比例(%)
1	工程费用	117,927.03	82.20
1.1	主要生产工程及生产设备购置	114,956.63	80.13
1.2	公用配套工程	2,690.40	1.88

序号	项目	合计	比例 (%)
1.3	室外工程	280.00	0.20
2	工程建设其他费用	6,015.85	4.19
3	预备费	6,197.14	4.32
4	铺底流动资金	13,329.98	9.29
合计		143,470.00	100.00

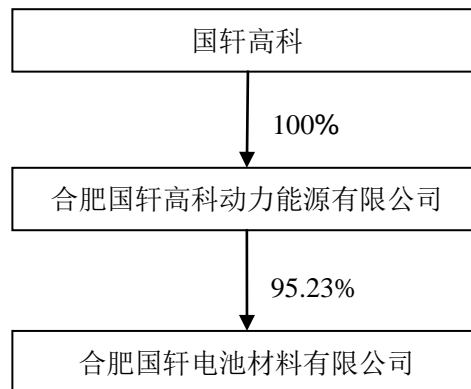
3、建设周期、预期收益

本项目建设周期为3年。

项目税后财务内部收益率为19.16%，静态投资回收期8.23年（含建设期3年）。

4、实施主体

本项目实施主体为合肥国轩电池材料有限公司，系公司全资子公司合肥国轩的控股子公司。



5、项目涉及报批事项情况

截至本报告签署日，本项目涉及的项目备案、环评等手续正在办理中。

6、项目建设的背景及必要性

(1) 高镍三元正极材料是高比能电池的最佳选择

随着新能源汽车行业的不断发展，人们对于电动车续航里程的要求不断提升，因此，对于锂电池行业而言，开发高比能电池迫在眉睫。根据工信部《汽车产业中长期发展规划》要求，到2020年新能源汽车动力电池单体比能量达到300Wh/kg以上，力争实现350Wh/kg，系统比能量力争达到260Wh/kg，成本降至1元/Wh以

下。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上，动力电池系统比能量达到350Wh/kg。在当前技术条件下，高镍三元技术路线成为优选。

随着镍含量的增加，三元电池能量密度也大幅增加；同时，高镍三元正极材料由于提高了相对廉价的镍的占比，在成本方面优势也非常明显。

本项目的建设顺应当前锂电池行业技术发展趋势，同时也进一步提升公司产品市场竞争力，因此本次项目的实施对于公司未来战略发展而言尤为重要。

(2) 积极布局上游正极材料，有效降低电池产品成本

随着新能源汽车产业化进程的逐步深入，全球各大电池企业均进一步加大对动力锂电池领域的投入。在产业快速发展的同时，市场竞争也将变得更加激烈，这也对各大电池企业的产品质量、产品成本等提出了更高要求。

为进一步加强对公司电池产品质量控制，降低电池产品成本，公司积极布局上游原材料端，大力推进正极材料的研发与生产，不断提升材料性能。

本项目的投建可以较好满足公司高比能动力电池生产需求，有利于进一步完善公司在锂电新能源产业的战略布局，充分发挥产业协同优势，更好地保障公司正极材料的稳定供应，对于控制成本、提升产品竞争力具有重要的战略意义。

7、项目实施的可行性

(1) 公司拥有生产高比能电池材料的技术优势

公司通过多年自主研发，掌握了高镍三元正极材料的生产关键技术，提高了高镍三元正极材料的加工性能、克容量和循环寿命，并申请了多项与之相关的发明专利。公司拥有的正极材料关键技术为本项目的建设实施提供了充分的技术保障。

(2) 公司具有丰富的动力电池正极材料生产经验和管理能力

电池材料品质对动力电池能量密度、循环性能和安全性影响重大，公司新一代高比能动力锂电池对于材料性能的要求极高。公司一直高度重视动力锂电池核心材料的研发与生产，已具备正极材料规模化生产能力和管理经验。随着正极材料项目的研发与生产，公司已成为国内为数不多的拥有正极材料核心技术与生产能力的动力电池企业，具有实施本项目所需的生产经验和管理能力。

（三）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90,620.73万元用于补充流动资金。

2、项目实施的背景和必要性

（1）满足公司业务规模扩大带来的资金需求

随着新能源汽车产业的蓬勃发展，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。

（2）提高公司偿债能力，优化公司财务结构

2017年末、2018年末和2019年末，公司合并报表口径的资产负债率分别为51.72%、58.47%和64.02%，资产负债率呈上升的趋势，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，提升公司抗风险能力。

（3）持续提升公司综合实力

本次非公开发行的部分募集资金拟用于补充流动资金，可以让公司在研发创新、人才引进、科研投入等方面获得资金助力，在不断加剧的市场竞争中，持续提升公司的综合实力，保持公司的市场竞争力。

3、项目实施的可行性

本次非公开发行募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

三、对公司经营状况、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集的资金将主要用于新建国轩电池年产16GWh高比能动力锂电池产业化项目、新建国轩材料年产30,000吨高镍三元正极材料项目和补充流动资金，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。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抗风险能力和盈利能力。

（二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产和净资产规模将有所增长，整体资产负债率水平得到降低，有利于优化资本结构，降低财务风险，为公司业务的进一步发展奠定坚实的基础。

另一方面，由于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。但是，随着本次募集资金投资项目的建成达产，公司的主营收入与利润规模将有所增长，进一步增强公司的综合实力。

四、可行性分析结论

综上所述，公司本次非公开发行股票的募集资金投向符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。本次募集资金投资项目是可行的、必要的。通过本次募投项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

国轩高科股份有限公司董事会
二〇二〇年五月二十八日