证券代码：001207 证券简称：联科科技 公告编号：2023-049

山东联科科技股份有限公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（二次修订稿）

（潍坊市青州市鲁星路577号）

二〇二三年四月

公司声明

一、本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、本预案按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等要求编制。

三、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

四、本预案是公司董事会对本次发行的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

五、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

六、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次发行相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述以简易程序向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案"释义"所述词语或简称具有相同含义。

一、本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已由公司第二届董事会第十三次会议审议通过，并由公司第二届董事会第十三次会议提请2022年年度股东大会根据公司章程授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票事项。2023年3月20日，公司2022年年度股东大会通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》等与本次发行相关的议案。

2023年4月10日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议并通过了《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）>的议案》等相关议案。2023年4月26日，公司召开2023年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》等相关议案。

2023年4月26日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议并通过了《关于公司<2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案(二次修订稿)>的议案》等相关议案。

二、本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）的特定对象。范围为：符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）等机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或者其他合法组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

三、本次发行股票募集资金总额不超过26,877.00万元（含本数），符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定；扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目	100,378.66	26,877.00
合计		100,378.66	26,877.00

在本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目。本次发行扣除发行费用后的募集资金净额低于项目总投资金额，不足部分公司将以自有资金或通过其他法律法规允许的融资方式解决。

四、本次发行定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）的80%。在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事宜的，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

五、本次发行的股票数量不超过5,000万股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的30%，具体发行数量由年度股东大会授权董事会根据具体情况与本次发行的主承销商协商确定，对应募集资金金额不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

六、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

七、公司一直严格按照《公司章程》中关于现金分红政策和股东大会对利润分配方案的决议执行现金分红。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定要求，公司在发行股票预案中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、未来三年股东回报规划（2023-2025年）等情况，详见本预案"第四节 公司股利分配政策及股利分配情况"。

八、本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

九、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详见本预案"第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项"之"二、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司董事会作出的关于承诺并兑现填补回报的具体措施"。

十、本次发行完成后，公司股权分布将符合深圳证券交易所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

十一、本次以简易程序向特定对象发行股票方案最终能否获得中国证监会的注册批准及其他有关部门的审核通过尚存在不确定性，提醒投资者注意相关风险。

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

常用词语释义		
本公司、公司、联科科技	指	山东联科科技股份有限公司
联科集团	指	山东联科实业集团有限公司
联银投资	指	潍坊联银投资管理中心(有限合伙)
青州汇金	指	青州汇金企业管理中心(有限合伙)
潍坊汇青	指	潍坊汇青企业管理中心(有限合伙)
联科新材料	指	山东联科新材料有限公司
联科卡尔迪克	指	山东联科卡尔迪克白炭黑有限公司
股东大会	指	山东联科科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东联科科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东联科科技股份有限公司监事会
本次发行	指	山东联科科技股份有限公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票的行为
本预案	指	山东联科科技股份有限公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（二次修订稿）
定价基准日	指	本次以简易程序向特定对象发行股票的发行期首日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《山东联科科技股份有限公司公司章程》
报告期	指	2020年、2021年、2022年、2023年1-3月
元/万元	指	人民币元/人民币万元
专用词语释义		
炭黑	指	烃类物质在高温裂解或不完全燃烧时的产物，是典型的纳米碳材料，其主要成分是碳，基本粒子尺寸在10~100nm之间，具有优良的补强、着色、导电或抗静电以及紫外线吸收功能，是人类最早开发、应用和目前产量最大的纳米碳材料
高压电缆屏蔽料用纳米碳材料/导电炭黑	指	具有纳米级的微观结构，粒径小，结构链枝发达，纯净度高，具有良好加工稳定性、力学性、电性能及表面光洁度高等关键性能指标。其作为高压电缆屏蔽料中的纳米导电材料使用，在电缆中主要起到改善电场分布，避免导体与绝缘层之间发生局部放电，提高电缆起始电晕放电和电缆耐游离放电性能的作用，屏蔽层决定着高压电缆的运行稳定性和使用安全性
半导电屏蔽料	指	半导电屏蔽料是高压交直流电缆的重要组成部分，起到消除电缆绝缘与导体/金属屏蔽界面缺陷，均匀电场的作用。半导电屏蔽料一般由基体树脂、导电填料、交联剂、抗氧剂及其他加工助剂组成，通过挤压成型制成半导电层
屏蔽层	指	为减少外电磁场对电源或通信线路的影响而专门采用的一种带金属编织物外壳的导线，这种屏蔽线也有防止线路向外辐射电磁能的作用，通常设置在导电线芯的外表面和绝缘层的外表面，分别称为内半导电屏蔽层和外半导电屏蔽层

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于数据换算时四舍五入造成的。

第一节 本次发行股票方案概要

一、公司基本情况

公司名称	山东联科科技股份有限公司
英文名称	Shandong Link Science and Technology Co.,Ltd.
法定代表人	吴晓林
公司住所	山东省潍坊市青州市鲁星路577号
公司网址	http://www.sdlkgroup.com/
企业性质	上市公司
股票代码	001207
股票简称	联科科技
实际控制人	吴晓林、吴晓强
注册资本	18,386.00万元
经营范围	沉淀水合二氧化硅、工业硅酸钠、饲料添加剂；二氧化硅生产销售；橡胶材料销售（不含危险品）；热力生产供应；电力销售；二氧化硅功能材料研发；货物进出口。（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）
统一信用代码	91370781727572181L
上市日期	2021年6月23日

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

半导电屏蔽层是高压交直流电缆的重要组成部分，起到消除电缆绝缘与导体/金属屏蔽界面缺陷、均匀电场的作用，但由于国产导电炭黑在纯洁度、分散性等性能上仍差于进口材料，导致所生产的半导电屏蔽料表面光滑度、体积电阻率等参数与进口产品仍存在较大差距。我国高压交直流电缆用半导电屏蔽复合材料长期依赖国外进口。

公司本次募集资金投资项目"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"生产高压电缆屏蔽料用纳米碳材料，将实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化生产。

根据《山东省人民政府关于下达2023年省重大项目名单的通知》（鲁政字〔2023〕13号），本次募集资金投资项目为2023年省重大实施类项目。根据工业和信息化部办公厅、国务院国有资产监督管理委员会办公厅于2023年1月12日发布的《关于印发2022年度重点产品、工艺"一条龙"应用示范方向和推进机构名单的通知》（工信厅联规函〔2023〕5号），联科新材料作为唯一炭黑生产企业参与的"高压电缆绝缘材料及屏蔽材料"项目位列其中。

1、国家规划大力支持，符合产业政策推进方向

（1）项目为《产业结构调整指导目录》鼓励类项目

本次募集资金投资项目"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类："鼓励类"十一款"石化化工"第12条"改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产"，本项目产品为纳米碳材料，主要应用于高压电缆屏蔽料，属于国家重点支持的产业发展方向。

（2）项目为《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（以下简称"十四五"规划）支持发展的产业领域

"十四五"规划提出要发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，并在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。本次募投项目产品为高压电缆屏蔽料用纳米碳材料，属于新材料，符合"十四五"规划的鼓励方向。

（3）项目符合《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》的规划要求

《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》指出到2025年，初步建立起较为完善、可有力支撑和引领能源绿色低碳转型的能源标准体系，能源标准从数量规模型向质量效益型转变，标准组织体系进一步完善，能源标准与技术创新和产业发展良好互动，有效推动能源绿色低碳转型、节能降碳、技术创新、产业链碳减排，本次募投项目产品应用于下游高压电缆屏蔽料，将为我国保障能源安全、助力"双碳"目标实现贡献重要力量。

2、高压电缆屏蔽料市场前景广阔

本次募投项目产品高压电缆屏蔽料用纳米碳材料具有纳米级的微观结构，粒径小，结构链枝发达，纯净度高，具有良好的加工稳定性、力学性、电性能及表面光洁度高等关键性能指标，其作为高压电缆屏蔽料中的纳米导电材料使用，在电缆中主要起到改善电场分布，避免导体与绝缘层之间发生局部放电，提高电缆起始电晕放电和电缆耐游离放电性能的作用。上述高压电缆屏蔽料用纳米碳材料可以用于陆地高压电缆、海缆中的高压电缆，同时因其性能较高，可以用于陆地中低压电缆及海缆中的中压电缆，且陆地特高压电缆需要陆地高压电缆及中低压进行电力配合层层输送，因此本次募投项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料应用较广，市场空间和市场前景较好。

（1）电网高压化及特高压化进一步催生高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的需求

我国电网建设具有高压化趋势，目前我国电网高压线路占比较低，从趋势上看，高压线路占比逐步抬升，近5年，整个电力系统结构往高压迁移。高压输电的能量损失比较低，风光大型项目集中在西北部，负荷侧主要集中在东部沿海城市，长距离输电需求提升，高压输电占比提升，进而带动高压电缆屏蔽料的发展。"十四五"期间国家规划建设特高压工程"24交14直"共38条特高压线路，涉及线路3万多公里。特高压投资的增长有望催生大量电力电缆需求。根据中商产业研究院数据，2025年我国特高压产业及其产业链上下游相关配套环节所带动的总投资规模5,870亿元。随着特高压工程建设加速推动，需要大量的高压电缆配合输送，有望带动高压电力电缆行业进而带动高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的需求。

（2）新能源电力及配套产业景气驱动高压电缆屏蔽料用纳米碳材料发展

①海上风电作为未来新能源发电的重要组成部分，是未来高增长的产业之一。海上风电的高速发展催化海缆需求持续增长，海缆不仅受益于海上风电装机容量的增长，同时受益于海上风电离岸距离的增长，也是岛屿供电联网的首选方案。海底电缆占海风总投资规模的11%左右，是海上风电的重要一环，在海风新增装机持续增长的背景下，海缆行业有望迎来高速增长。《"十四五"可再生能源发展规划》提出，积极推动近海海上风电规模化发展，开展深远海上风电平价示范。风场规模化推动送出海缆由110kV向220KV及更高电压等级转变。根据CWEA预测2021-2025年全国海底电缆市场空间持续增长，2025年达到385亿元，未来海缆的高速增长将大力促进高压电缆屏蔽料用纳米碳材料市场空间的进一步扩大。

②风光大基地建设催化特高压及高压外送通道建设，进而催生高压电缆屏蔽料用纳米碳材料需求。2022年11月30日，国家发改委环资司发布的《能源绿色低碳转型行动成效明显——"碳达峰十大行动"进展（一）》指出："新能源保持较快增长。制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案，规划总规模约4.5亿千瓦"。截至2023年2月底，国家发改委规划风光大基地总规模已达到450GW，并稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点，已明确的风光基地业主规模已超过150GW，风光大基地的未开发规模较大。同时，国家能源局正在组织研究编制大型风光基地及送出配套新型储能技术导则，加快完善相关管理规范。风光基地项目的不断获批和签约，将有效带动风电、光伏装机需求持续增长，催化特高压及高压外送通道建设，进而催生高压电缆屏蔽料用纳米碳材料需求。

③为响应统筹电力"源网荷储"一体化，适应大规模高比例新能源发电，需要新型电网配套建设进而催生电缆需求。在"双碳"目标驱动下，我国推动建设以新能源为主体的新型电力系统，以坚强智能电网为枢纽平台，以"源网荷储"互动与多能互补为支撑，集中式与分布式电力结构并举。构建以新能源为主体的电力系统，以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平，推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。其中，大规模集中式新能源需要建立稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系，而量大面广的分布式能源则需要源网荷储一体化发展。十四五期间，新型电力领域投资规模增长有望带动各类电力电缆产品需求提升，并产生相应电力电缆用屏蔽料的需求。

公司抓住电网高压化趋势、新能源电力及配套产业景气发展机遇，着力高压电缆屏蔽料用纳米碳材料建设，发展方向符合国家产业政策，市场前景广阔。

3、我国高压电缆屏蔽料用纳米碳材料长期依赖国外进口，受制于人

本次募投项目的产品为高压电缆屏蔽料用纳米碳材料，目前国内110KV及以上高压电缆屏蔽料用导电纳米碳材料主要从日本、美国、加拿大等国进口。为了解决这一材料难题，公司参与了由南方电网牵头、中科院院士陈维江院士及中国工程院院士雷清泉院士等作为特邀专家的"高压电缆屏蔽料研发工作组"，并参与了由南方电网牵头成立的"新型电工材料和绿色电力装备"创新联合体；共同就高压电缆屏蔽料用纳米碳材料进行理论研究及协作研发，并由公司承担高压电缆屏蔽料用纳米碳材料产业化生产。

高压电缆屏蔽料用导电纳米碳材料要求纯净度极高，易分散，导电性能好，在生产过程中纯净度很难达到指标要求，为能达到国外同类产品纯净度水平，高压电缆屏蔽料用导电纳米碳材料必须专线生产，因此，公司拟通过本次发行募集资金建设"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化生产。

（二）本次发行的目的

1、落实炭黑"专精特新"业务发展战略，进一步提升公司竞争力

我国普通炭黑产品市场竞争激烈，公司采取差异化方式，坚持"专精特新"业务发展战略，较早开发非橡胶用炭黑如导电炭黑等附加值相对较高的炭黑产品。本次募投项目实施是落实公司炭黑业务"专精特新"业务发展战略的重要举措，有利于提升公司的综合竞争力，形成新的业绩增长点，实现股东价值的最大化。建设"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，有利于增强公司长期可持续发展能力、提升公司业务抗风险能力和盈利能力。

2、把握行业发展机遇，发力高压电缆屏蔽料用纳米碳材料业务

公司本次募集资金投资"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，建成投产后将达到年产高压电缆屏蔽料用纳米碳材料10万吨的生产能力。上述项目的实施符合国家相关的产业政策导向以及公司发展战略方向，将有利于公司夯实在导电炭黑业务的布局，加速抢占市场份额，进一步提升公司导电炭黑业务的综合实力。

3、满足国家高压电网输配电所用屏蔽料国产化的需求，推动电力电缆行业发展

本次募集资金投资项目"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"一方面实现公司补链强链和"专精特新"的发展思路，另一方面配合南方电网实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的国产化，满足国家高压电网输配电材料国产化的迫切需求，推动电力电缆行业的发展，助力"双碳"目标实现。

三、发行对象及其与公司的关系

截至本预案公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在竞价结束后公告的《募集说明书》中予以披露。

四、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，公司将在通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）的特定对象。范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）等机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或者其他合法组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行定价基准日为发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）的80%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事宜的，本次发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送红股或转增股本：$P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行：$P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中，P_0为调整前发行价格，D为每股派发现金股利，N为每股送红股或转增股本的数量，P_1为调整后发行价格。

最终发行价格将根据年度股东大会的授权，由公司董事会按照相关规定根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次发行的股票数量不超过5,000万股，不超过本次发行前公司总股本30%，由年度股东大会授权董事会根据具体情况与本次发行的主承销商协商确定，对应募集资金金额不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（六）股票限售期

本次发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（八）募集资金金额及用途

本次发行股票募集资金总额不超过26,877.00万元（含本数），符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目	100,378.66	26,877.00
合计		100,378.66	26,877.00

在本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目。本次发行扣除发行费用后的募集资金净额低于项目总投资金额，不足部分公司将以自有资金或通过其他法律法规允许的融资方式解决。

（九）滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，本次发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）发行决议有效期

本次发行决议的有效期限为自公司2022年年度股东大会审议通过之日起至公司2023年年度股东大会召开之日止。若国家法律、法规对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定本次发行是否构成关联交易。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）通过联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊汇青分别间接持有公司股份9,786.15万股（53.23%）、95.80万股（0.52%）、500.24万股（2.72%）和32.02万股（0.17%），合计持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，系公司的实际控制人。

本次发行完成后，按照发行上限测算，虽然吴晓林先生和吴晓强先生的持股比例预计将有所下降，但仍为上市公司的实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行股票方案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次发行股票方案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行的审批程序

（一）本次发行方案已获得的授权和批准

1、2023年2月27日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性报告的议案》等与本次发行相关的议案；

2、2023年3月20日，公司2022年年度股东大会通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》等与本次发行相关的议案。

3、2023年4月10日，公司第二届董事会第十五次会议审议通过《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案（修订稿）》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案（修订稿）》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性报告的议案（修订稿）》等与本次发行相关的议案；

4、2023年4月26日，公司2023年第二次临时股东大会审议通过《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案(修订稿)》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案（修订稿）》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性报告的议案（修订稿）》等与本次发行相关的议案。

5、2023年4月26日，公司第二届董事会第十六次会议审议通过《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案（二次修订稿）》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案(二次修订稿)》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性报告的议案(二次修订稿)》等与本次发行相关的议案。

（二）本次发行方案尚需获得的批准和核准

1、董事会审议通过本次发行具体方案；

2、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见；

3、中国证监会对上市公司的注册申请作出予以注册或者不予注册的决定。

第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次发行股票募集资金总额不超过26,877.00万元（含本数），符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。

扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目	100,378.66	26,877.00
合计		100,378.66	26,877.00

在本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目。本次发行扣除发行费用后的募集资金净额低于项目总投资金额，不足部分公司将以自有资金或通过其他法律法规允许的融资方式解决。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）项目基本情况

本项目的实施主体为联科新材料。项目拟在联科新材料潍坊市临朐县东城省级化工产业园区内实施。本项目主要用于高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的研发和生产，建设内容包括4条2.5万吨/年纳米碳材料生产线、1套55t/h工艺废气余热锅炉等，计划项目建设周期为24个月。

（二）项目实施的必要性分析

1、国家规划大力支持，项目符合产业政策推进方向

本次募集资金投资项目"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类："鼓励类"十一款"石化化工"第12条"改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产"，本项目产品为纳米碳材料，主要应用于高压电缆屏蔽料，属于国家重点支持的产业发展方向。

2、落实公司炭黑"专精特新"业务发展战略，提升公司竞争力

我国普通炭黑产品市场竞争激烈，公司采取差异化方式，坚持"专精特新"业务发展战略，较早开发非橡胶用炭黑如导电炭黑等附加值相对较高的炭黑产品。本次募投项目实施是落实公司炭黑业务"专精特新"业务发展战略的重要举措，有利于提升公司的综合竞争力，形成新的业绩增长点，实现股东价值的最大化。建设"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，有利于增强公司长期可持续发展能力、提升公司业务抗风险能力和盈利能力。

3、把握行业发展机遇，发力高压电缆屏蔽料用纳米碳材料业务

公司本次募集资金投资"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，建成投产后将达到年产高压电缆屏蔽料用纳米碳材料10万吨的生产能力。上述项目的实施符合国家相关的产业政策导向以及公司发展战略方向，将有利于公司夯实在导电炭黑业务的布局，加速抢占市场份额，进一步提升公司导电炭黑业务的综合实力。

4、我国高压电缆屏蔽料用纳米碳材料长期依赖国外进口，受制于人

本次募投项目的产品为高压电缆屏蔽料用纳米碳材料，目前国内110KV及以上高压电缆屏蔽料用导电纳米碳材料主要从日本、美国、加拿大等国进口。为了解决这一材料难题，公司参与了由南方电网牵头、中科院院士陈维江院士及中国工程院院士雷清泉院士等作为特邀专家的"国产高性能电缆料协同创新联盟高压电缆屏蔽料研发工作组"，并参与了由南方电网牵头成立的"新型电工材料和绿色电力装备"创新联合体，就高压电缆屏蔽料用纳米碳材料进行理论研究及研发，并由公司承担高压电缆屏蔽料用纳米碳材料产业化生产。

高压电缆屏蔽料用纳米碳材料要求纯净度极高，易分散，导电性能好，在生产过程中纯净度很难达到指标要求，为能达到国外同类产品纯净度水平，高压电缆屏蔽料用导电纳米碳材料必须专线生产，因此，公司拟通过本次发行募集资金建设"10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"，实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化生产。

（三）项目实施的可行性分析

1、国家政策大力支持，利于项目顺利实施

随着"碳达峰、碳中和"、《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》等国家政策持续落地推进，国家电网发力新型电力系统建设，从规划上看，两网"十四五"期间合计规划投资2.9万亿元，平均每年5,800亿元，电网投资进入新的成长阶段，有力支撑"碳达峰、碳中和"工作。

随之，高压电缆屏蔽料用纳米碳材料迎来了新的市场机遇，随着国家加大电能的使用，减少碳量排放，公司通过本次募投项目实施，有助于抢占高压电缆屏蔽料用纳米碳材料市场。

2、电力电缆行业前景广阔，导电炭黑发展前景良好

本次募投项目产品高压电缆屏蔽料用纳米碳材料具有纳米级的微观结构，粒径小，结构链枝发达，纯净度高，具有良好的加工稳定性、力学性、电性能及表面光洁度高等关键性能指标，其作为高压电缆屏蔽料中的纳米导电材料使用，在电缆中主要起到改善电场分布，避免导体与绝缘层之间发生局部放电，提高电缆起始电晕放电和电缆耐游离放电性能的作用。上述高压电缆屏蔽料用纳米碳材料可以用于陆地高压电缆、海缆中的高压电缆，同时因其性能较高，可以用于陆地中低压电缆及海缆中的中压电缆，且陆地特高压电缆需要陆地高压电缆及中低压进行电力配合层层输送，因此本次募投项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料应用较广，市场空间和市场前景较好。

公司抓住电网高压化趋势、新能源电力及配套产业景气发展，着力高压电缆屏蔽料用纳米碳材料建设，发展方向符合国家产业政策，市场前景广阔。

3、公司的技术积累和研发能力为项目实施提供了有力的保证

公司一直以来将研发投入视为公司提升核心竞争力的重要举措，通过改善技术设备和科研条件，引进高级研发人才等方式进行大量研发投入，体现出公司对研发领域的高度重视，同时也为本次募投项目的建设提供了重要支撑。公司一直注重产品技术应用，经过快速的发展，通过对前瞻性、关键性技术的不断探索，攻克了多项行业内技术难题，掌握众多核心技术，积累多项研发成果。

一方面，公司设立了专门关于本次募投项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的研发项目，研发项目目前已经进入中试阶段。同时公司拥有关于本次募投项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料相应的技术，已取得"高纯净炭黑的生产方法"（ZL201811052126.8）"一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法"（ZL201810894035.2）等导电炭黑相关核心技术、发明专利，公司生产的型号为LK2105、LK2107产品在导电炭黑领域具有较高的市场地位和竞争力。

另一方面，公司拥有本次募投项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料研发、生产及销售相关的储备人才，部分主要人员如下：

序号	人员姓名	人员类型	获得的资质或者荣誉	与本次募投项目产品的关系
1	陈有根	联科新材料执行董事兼技术委员会主任	高级工程师，获得省循环经济创新重大成果奖，多次获得省科技进步奖及潍坊市科技进步奖，是中国橡胶工业协会经济委员会炭黑组专家，"高纯净炭黑的生产方法"发明人、"一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法"发明人	对项目进行技术指导
2	张友伟	联科新材料总经理兼项目总工	中级工程师，多次获得潍坊市科技进步奖，省技术创新奖等，"高纯净炭黑的生产方法"发明人、"一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法"发明人	对项目进行总统筹

另外，为做好110kV及以上高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的技术研发，实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的产业化，2021年9月，南方电网科学研究院有限责任公司主办成立了"高压电缆屏蔽料研发工作组"，就高品质导电炭黑等进行专题研究，中科院陈维江院士、中国工程院雷清泉院士等作为研发工作组特邀专家，公司董事、联科新材料执行董事陈有根，联科新材料总经理张友伟作为研发组成员参与其中。2021年10月由南方电网科学研究院有限责任公司牵头，山东联科新材料有限公司、青岛汉缆股份有限公司、中天科技海缆股份有限公司、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司等产业单位，武汉大学、西安交通大学等高校成立了"新型电工材料和绿色电力装备"创新联合体，以解决制约新型电工材料和绿色电力装备产业发展的核心关键技术，联科新材料作为唯一的炭黑生产企业参与其中。本次募投项目实施主体联科新材料通过参与上述工作组及创新联合体，有助于在高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的研发方面获取南方电网及各大院校的有利支持，同时，为后续产品检验及产成品销售市场开拓打下良好基础。

公司在高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的研发技术及人才储备较为充分，结合已有的技术储备和后期的研发投入，本项目实施的技术可行性较高。

4、稳定的原材料及客户资源为项目的顺利实施创造条件

一方面，本次募投项目主要系公司现有中低压电缆屏蔽料用纳米碳材料业务基础上进行的升级及产品高端化，原材料耗用与公司现有导电炭黑基本一致，且公司可以就近取得本次募投项目所需的原材料如蒽油、乙烯焦油等。

另一方面，本次募投项目的目标客户与公司现有的导电炭黑中低压电缆屏蔽料客户群体基本一致，且公司通过南方电网牵头推进高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化替代，与浙江万马高分子材料集团有限公司和江阴市海江高分子材料有限公司等公司建立了良好合作关系，可以有效缩短本次募投项目产品的市场开拓周期，同时，本次募投项目所在地地处环渤海经济圈中心腹地，靠近青岛港口，具有良好的交通物流、港口条件，为产品出口海外市场提供便利条件且处于环渤海区域的山东省是我国最大的电缆生产基地，产品销售具有靠近客户市场的区位优势。

因此，上述稳定的原材料及客户资源为本次募投项目新增产能充分消化及实现进口替代创造了有利条件。

（四）项目投资概算

本次募集资金投资项目将建成4×2.5万吨/年高压电缆屏蔽料用纳米碳材料生产装置，配套1×55t/h工艺废气余热锅炉、脱硝脱硫装置及与项目配套的公用工程，计划投资总额为100,378.66万元，具体投资明细如下：

单位：万元

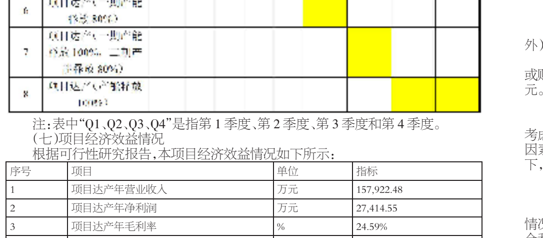
序号	项目	投资金额	占比	拟募集资金投入
1	项目建设投资	87,979.84	87.65%	26,877.00
1.1	固定资产	73,375.22	73.10%	23,206.12
1.2	无形资产	6,900.13	6.87%	3,670.88
1.3	递延资产	160.98	0.16%	
1.4	预备费	7,543.51	7.52%	
2	建设期贷款利息	–	–	
3	流动资金	12,398.83	12.35%	
总投资金额		100,378.66	100.00%	26,877.00

（五）实施主体

本项目的实施主体为山东联科新材料有限公司，系山东联科科技股份有限公司的控股子公司。待本次发行的募集资金到位后，公司将以增资的形式投入实施主体，实施主体负责募集资金投资项目的具体实施。

（六）项目的实施进度安排

本次募投项目将建设启动时间节点设为T，预计建设期为24个月。项目建设期内主要包括项目规划、设备采购、厂房建设、人员招聘及培训、设备调试等实施内容。T+2年一期项目开始正式投产，T+3年二期项目正式投产，T+4年项目完全达产。具体项目实施进度安排如下表所示：



注：表中"Q1、Q2、Q3、Q4"是指第1季度、第2季度、第3季度和第4季度。

（七）项目经济效益情况

根据可行性研究报告，本项目经济效益情况如下所示：

序号	项目	单位	指标
1	项目达产年营业收入	万元	157,922.48
2	项目达产年净利润	万元	27,414.55
3	项目达产年毛利率	%	24.59%
4	项目达产年净利率	%	17.36%
5	内部收益率(IRR)(税后)	%	30.96%
6	内部收益率(IRR)(税前)	%	35.62%
7	净现值(NPV)(税后)	万元	74,507.07
8	净现值(NPV)(税前)	万元	96,078.20
9	动态回收期(税后)	年	5.72
10	静态回收期(税后)	年	4.65
11	总投资收益率	%	32.13%
12	项目资本金净利率	%	27.31%

（八）项目涉及的审批、备案事项

截至本预案公告日，本项目已完成项目备案，并取得备案文件（项目代码：2110-370724-04-01-897319）；本项目已取得潍坊市生态环境局临朐分局出具的《关于山东联科新材料有限公司年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目环境影响报告书的批复》（临环审字【2022】11号）；本项目已取得山东省发展和改革委员会出具的《山东省发展和改革委员会关于山东联科新材料有限公司年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目节能报告的审查意见》（鲁发改项审【2022】310号）等手续。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行后公司业务及资产整合计划

本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，有助于提升公司的核心竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，符合公司及公司全体股东的利益。本次募集资金投资项目建成后，公司主营业务范围不会发生变更，公司目前没有业务及资产的重大整合计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合，将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，另行履行审批程序和信息披露义务。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将根据本次发行的实际结果对公司章程中的股本和股本结构进行相应修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

截至预案公告日，吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）通过联科集团、联银投资、青州汇金、潍坊汇青分别间接持有公司股份9,786.15万股（53.23%）、95.80万股（0.52%）、500.24万股（2.72%）和32.02万股（0.17%），合计持有公司股份10,414.20万股，占公司总股本的56.64%，系公司的实际控制人。

本次发行完成后，按照发行上限测算，虽然吴晓林先生和吴晓强先生的持股比例预计将有所下降，但仍为上市公司的实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本预案公告日，公司尚无对高管人员结构进行调整的计划。本次发行不会对高管人员结构造成重大影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行完成后，对公司上市地位的影响

本次发行完成后，社会公众持有公司的股份占总股本的比例不低于25%，符合《公司法》《证券法》以及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，不会导致股权分布不具备上市条件的情形。

（六）本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，公司业务结构在短期内不会发生重大变动。随着募集资金投资项目的逐步投产，公司业务规模将不断扩大，进一步优化公司的产品结构、财务结构，将有利于全面提高公司的市场竞争能力和盈利能力。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位、募投项目顺利实施后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，资金实力将迅速提升，资产负债率将有所降低，流动比率和速动比率将有所提高；公司的可持续发展能力和盈利能力将得到较大幅度的改善，有利于公司提升销售规模及盈利水平，提高公司偿债能力，降低财务风险。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产均将有所增加，由于募集资金投资项目无法在短期内产生经济效益，每股收益和净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但从长期来看，募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，将有助于扩大公司现有业务的规模，提升公司市场竞争力，从而进一步提高公司盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将会大幅增加。随着募集资金到位后逐步投入到公司的生产经营活动，未来公司经营活动现金流量将逐步增加。

三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况

本次发行完成前后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不会发生变化。本次发行也不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人同业竞争或关联交易等方面发生重大变化。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会因本次发行股票存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不会因本次发行存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将相应增加，资产负债率将有所下降，财务结构将更加稳健，经营抗风险能力将进一步加强。因此，公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）市场风险

1、宏观经济及市场需求波动的风险

公司属于化工行业，主要生产二氧化硅、炭黑，其景气程度与稳定的宏观经济政策和健康的经济运行周期存在较为紧密的联系。如国内外宏观经济政策出现重大不利变化或经济增长趋势放缓、甚至停滞，下游需求不足或者炭黑行业产能过剩的情况得不到有效改观，可能导致公司业绩下滑。

2、原材料价格波动的风险

公司二氧化硅产品生产所用的主要原材料包括纯碱、硫酸和石英砂，炭黑生产所用的主要原材料包括炭黑油、蒽油、煤焦油等。纯碱、炭黑油、煤焦油为大宗原材料，其价格受环保政策、原油价格、国内外市场供需影响而波动，公司存在主要原材料价格大幅波动给生产经营带来不利影响的风险。

（二）生产经营风险

1、环境保护风险

化工企业在生产过程中产生的污水、废气和固体废物对生态环境会造成一定的影响。近年来，随着国家环保要求不断提高，人们的环保意识不断增强，对化工企业的环保排放标准要求也逐步提升。未来，如果国家环保政策进一步趋严，会对公司今后的生产经营在环保方面提出更高的要求，可能会进一步增加公司的环保费用支出，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

2、安全生产风险

公司炭黑生产所需的煤焦油等原材料具有易燃性，二氧化硅生产所需的硫酸为危险化学品，且产品生产过程中的部分工序需要高温高压环境。因此，公司存在因物品保管及操作不当、设备故障或自然灾害导致安全事故发生的可能性，从而影响生产经营正常进行的风险。

（三）财务风险

1、毛利率下降的风险

受宏观经济运行、上游原材料价格及下游供需状况的影响，公司产品价格波动较大，导致毛利率波动较大。报告期内，公司综合毛利率分别为21.75%、19.34%、11.38%和9.87%。未来如果宏观经济形势下行、上游原材料价格持续上涨、下游需求不足，公司可能面临主营业务毛利率下降的风险。

2、经营业绩下滑的风险

报告期内，公司净利润分别为12,021.84万元、16,451.24万元、11,276.78万元和1,780.67万元，归属于母公司所有者的净利润分别为11,842.36万元、16,352.36万元、11,142.75万元和1,753.17万元。公司所处行业景气度波动较大且行业景气度对公司利润水平影响较大，2022年随着公司所处行业景气度的下降公司经营业绩有所降低。

未来，如果公司所处行业景气度下降或公司未能采用有效措施降低行业景气度下降对公司的负面影响，公司可能面临经营业绩下降的风险。

3、高新技术企业税收优惠风险

公司于2018年11月30日取得编号为GR201837001190的《高新技术企业证书》，并于2021年12月7日通过高新技术企业重新认定，取得编号为GR202137002768的《高新技术企业证书》，有效期为三年；子公司联科新材料于2017年12月28日取得编号为GR201737000667的《高新技术企业证书》，并于2020年8月17日通过高新技术企业重新认定，取得编号为GR202037000549的《高新技术企业证书》，有效期为三年；子公司联科卡尔迪克于2019年11月28日取得编号为GR201937001480的《高新技术企业证书》，并于2022年12月12日通过高新技术企业重新认定，取得编号为GR202237007490的《高新技术企业证书》，有效期为三年。公司及上述子公司报告期内享受15%的企业所得税税收优惠，如果未来公司及上述子公司未能持续被评定为高新技术企业，会对公司的盈利水平产生一定的影响。

（四）募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目导致净资产收益率下降的风险

本次发行股票募集资金到位后，公司的净资产将有所增加，而投资项目需要经历一定的建设期，在此期间项目无法贡献效益。因此，本次发行完成后，短期内公司存在净资产收益率下降的风险。

2、募投项目研发进度不及预期的风险

在导电炭黑领域，大部分中低压电力电缆屏蔽材料使用的导电炭黑基本已实现国产替代，但在高压电缆屏蔽材料领域中的导电炭黑基本依赖进口。本次募投项目产品可以实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料进口替代，相关产品尚处于中试阶段，虽然产品主要性能指标能够达到下游客户的要求，但中试完成后仍需经过新产品终试、产品送检等过程，如果终试等后续研发过程中出现一些不可控因素，可能导致研发进度不及预期，从而导致募投项目无法达到预期收益，影响公司经营业绩。

3、募投项目产品无法顺利通过客户认证的风险

本次募投项目产品下游目标客户主要为电力电缆屏蔽料生产企业，相关企业在供应商准入管理方面通常比较严格。虽然本次募投项目的目标客户与公司现有的导电炭黑中低压电缆屏蔽料客户群体基本一致，且公司已经与浙江万马高分子材料集团有限公司、江阴市海江高分子材料有限公司等公司建立了良好合作关系，可以有效缩短本次募投项目产品的市场开拓周期，若未来本项目建设完成后公司规模化生产的产品品质不及预期，无法顺利通过下游客户产品认证，则将影响本次募投项目主要产品的顺利销售，对募投项目的效益实现带来一定不利影响。

4、募集资金投资项目预测效益不达预期的风险

公司本次发行股票募集资金投资项目的选择是经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建设过程中出现宏观经济形势剧烈波动、上下游行业周期性变化、原材料价格大幅波动、市场开拓不力导致产能消化不达预期等情形，则可能导致公司本次募集资金投资项目存在预测效益不达预期的风险。

5、募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次发行股票募集资金投资项目建成后，将为公司新增10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的产能，可较好地满足高压电缆行业下游的国产化需求。但如果届时市场需求不如预期、公司客户开拓情况不如预期，可能存在募投项目产能无法完全消化的风险。

6、无法及时取得全部募投项目用地的风险

本次募投项目的用地为位于山东省临朐县东城省级化工产业园区内的工业用地，募投项目规划用地193.15亩，其中52.15亩土地已经取得土地权证；99亩土地正在履行政府招拍挂程序，本次募集资金拟投入该99亩土地；剩余约42亩土地正在平整过程，不涉及本次募集资金投入。目前已经取得土地使用权证书的52.15亩土地可以覆盖本次募投项目2条2.5万吨/年纳米碳材料生产线（1期）建设，募集资金使用所涉及的99亩土地主要用于公用工程建设。虽然公司预计取得相关土地使用权不存在实质性障碍，且公司已经制定了相关替代措施，但如果公司未能如期取得募投项目所需用地的全部土地使用权，可能会对募投项目的实施进度产生一定影响。

（五）其他风险

1、审批风险

本次发行股票方案尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施，最终能否通过深圳证券交易所审核，获得中国证监会作出同意注册的决定及其时间尚存在不确定性。

2、发行风险

由于本次发行为向不超过35名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票最终能否成功发行存在一定的不确定性。

3、募集资金不足风险

本次发行拟募集资金总额为人民币26,877.00万元，扣除发行费用后将全部用于年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目。若定价基准日期间公司股票价格受市场行情等因素影响出现大幅波动，可能导致公司实际募集资金总额低于预期。

第四节 公司股利分配政策及股利分配情况

一、公司现行的股利分配政策

公司实施积极稳定的利润分配政策，《公司章程》规定的利润分配政策符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求，公司利润分配政策具体内容如下：

"（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配形式

公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润，在符合现金分红的条件下，公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。

（三）利润分配的期间间隔和比例

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会也可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配条件

1、现金分红的条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见审计报告；

（4）公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%且超过3,000万元。

2、股票股利分配条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，可以在满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配，由董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（五）利润分配的决策程序

公司应以每三年为一个周期，制订周期内股东分红回报规划。

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会根据公司盈利情况、资金供给需求情况和股东回报规划提出建议和预案并经董事会审议通过后提请股东大会审议。现金利润分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，股票股利分配方案应经股东大会的股东所持有表决权股份的三分之二以上通过。

董事会制订的利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额、红股数量、提取比例、折合每股（或每十股）分配金额或红股数量、是否符合本章程规定的利润分配政策的说明、是否变更既定分红政策的说明、变更既定分红政策的理由的说明以及是否符合本章程规定的变更既定分红政策条件的分析、该次分红预案对公司持续经营影响的分析。

独立董事应当对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况和决策程序进行监督。监事会应当对董事会制订或修改的利润分配预案进行审议。

（六）利润分配政策的变更

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由独立董事、监事发表意见，经董事会审议后提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；同时，公司应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。"

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

公司重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。

最近三年公司的利润分配情况：

公司2020年度未做股利分配；

2021年度利润分配方案：以公司现有总股本183,860,000股为基数，向全体股东每10股派5.00元人民币现金（含税）。

2022年度利润分配方案：以公司现有总股本183,860,000股为基数，向全体股东每10股派2.00元人民币现金（含税）

最近三年，公司的现金分红情况如下：

单位：万元

年度	2022年度	2021年度	2020年度
现金分红(含税)	3,677.20	9,193.00	–
归属于母公司股东的净利润	11,142.75	16,352.36	11,842.36
当年现金分红占归属于母公司股东的净利润的比率	33.00%	56.22%	–
最近三年累计现金分配合计	12,870.20		
最近三年年均可分配利润	13,112.49		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	98.15%		

最近三年，公司累计现金分红为12,870.20万元，年均归属于上市公司股东的净利润为13,112.49万元，累计现金分红占年均归属于上市公司股东净利润的98.15%。

（二）最近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司未分配利润均结转以后年度，继续投入到公司的日常经营中，以满足公司各项业务拓展的资金需求，以支持公司长期可持续发展。

三、未来三年股东回报规划

公司制定了《山东联科科技股份有限公司未来三年（2023年-2025年）股东回报规划》，具体如下：

（一）本规划制定的原则

本规划的制定应严格遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程中与利润分配相关条款的规定。高度重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司实际经营的合理资金需要和公司可持续发展的资金需要。

制定股东分红回报规划应充分听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，合理平衡公司自身正常经营及可持续发展的资金需求和股东合理投资回报的关系，制定并实施科学、持续、稳定的利润分配政策。股东回报规划严格遵守《公司章程》有关利润分配的规定。

（二）本规划考虑的因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）未来三年（2023年-2025年）的具体分红回报规划

1、公司利润分配的形式

公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润，在符合现金分红的条件下，公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。

2、公司利润分配的条件

（1）现金分红的条件

①公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见审计报告；

④公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%且超过3,000万元。

（2）股票股利分配条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，可以在满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配，由董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

3、利润分配的期间间隔和比例

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会也可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、利润分配的决策程序

公司应以每三年为一个周期，制订周期内股东分红回报规划。

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会根据公司盈利情况、资金供给需求情况和股东回报规划提出建议和预案并经董事会审议通过后提请股东大会审议。现金利润分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，股票股利分配方案应经股东大会的股东所持有表决权股份的三分之二以上通过。

董事会制订的利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额、红股数量、提取比例、折合每股（或每十股）分配金额或红股数量、是否符合本章程规定的利润分配政策的说明、是否变更既定分红政策的说明、变更既定分红政策的理由的说明以及是否符合本章程规定的变更既定分红政策条件的分析、该次分红预案对公司持续经营影响的分析。

独立董事应当对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况和决策程序进行监督。监事会应当对董事会制订或修改的利润分配预案进行审议。

5、利润分配政策的变更

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由独立董事、监事发表意见，经董事会审议后提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；同时，公司应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

6、股东权益的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应当充分考虑独立董事、公众投资者的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效。

第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律、法规、规章及规范性文件履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司董事会作出的关于承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号），为保障中小投资者利益，公司就本次以简易程序向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体内容如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、主要假设和前提

以下假设仅为测算本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，并不代表公司对2023年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担任何赔偿责任。

公司对2023年度主要财务指标的测算基于如下假设：

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

（2）假设本次发行于2023年6月实施完毕。该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终以实际发行完成时间为准。

（3）假设本次发行股份数量按照上限计算，为5,000万股；本次发行募集资金总额亦按照上限计算，为26,877.00万元，本次测算不考虑发行费用。本次发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为测算目的假设，最终以中国证监会予以注册发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

（4）在预测公司2023年末总股本和计算每股收益时，以本次发行前总股本18,386.00万股为基础，仅考虑本次发行股票对总股本的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化。

（5）2022年度归属于母公司股东的净利润为11,142.75万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为9,304.25万元。假设2023年实现的归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别按照以下三种情况进行测算：①较2022年度持平；②较2022年度上升10%；③较2022年度上升20%（上述数据不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）。

（6）未考虑本次发行募集资金到账后，对公司其他经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（7）暂不考虑限制性股票和股票期权对公司的影响。

（8）不考虑公司未来现金分红的影响。

（9）假设在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润之外的其他因素对净资产的影响；未考虑公司未来资本公积金转增股本、送股、分红等其他对股份数有影响的因素。

（10）基本每股收益与加权平均净资产收益率根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的有关规定进行测算。非经常性损益按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证监会公告[2008]43号）中列举的非经常性损益项目进行界定。

2、对主要财务指标的影响

基于上述情况及假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目		2023年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）		18,386.00	23,386.00
假设1：公司2023年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润与2022年持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		11,142.75	11,142.75
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		9,304.25	9,304.25
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	0.61	0.54
	稀释每股收益（元/股）	0.61	0.54
	加权平均净资产收益率（%）	8.38%	7.39%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后净利润	基本每股收益（元/股）	0.51	0.45
	稀释每股收益（元/股）	0.51	0.45
	加权平均净资产收益率（%）	7.00%	6.17%
假设2：公司2023年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润较2022年上升10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		11,142.75	12,257.03
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		9,304.25	10,234.68
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	0.61	0.59
	稀释每股收益（元/股）	0.61	0.59
	加权平均净资产收益率（%）	8.38%	8.10%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后净利润	基本每股收益（元/股）	0.51	0.49
	稀释每股收益（元/股）	0.51	0.49
	加权平均净资产收益率（%）	7.00%	6.76%
假设3：公司2023年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润较2022年上升20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		11,142.75	13,371.30
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		9,304.25	11,165.10
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	0.61	0.71
	稀释每股收益（元/股）	0.61	0.71
	加权平均净资产收益率（%）	8.38%	9.63%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后净利润	基本每股收益（元/股）	0.51	0.59
	稀释每股收益（元/股）	0.51	0.59
	加权平均净资产收益率（%）	7.00%	8.04%

注：基本每股收益、稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算方式计算。

经测算，本次发行完成后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加，短期内每股收益、加权平均净资产收益率等指标存在一定程度的摊薄，但长期来看，本次募投项目的实施将有利于提升公司的综合实力和市场竞争力，增强公司的盈利能力，为公司和投资者带来更好的投资回报，促进公司持续、稳定发展。

（二）关于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行股票募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。但由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的时间，净利润在短期内无法与股本和净资产保持同步增长，因此公司每股收益和净资产收益率在短期内存在被摊薄的风险。特别提醒投资者理性投资，关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行的募集资金投资项目均经过公司董事会谨慎论证，项目的实施有利于提升公司抓住市场机遇，优化产品结构，实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化生产，提升公司的核心竞争力，巩固公司行业地位，增强公司的可持续发展能力。具体分析请参见本预案中"第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析"的相关内容。

（四）公司本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目"年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目"是在公司现有主营业务基础上，结合市场发展趋势和公司未来发展战略，对公司现有业务的进一步提升和拓展，将在公司目前中低压电缆屏蔽料用纳米碳材料产品的基础上增加高压电缆屏蔽料用纳米碳材料产品，扩充公司产品线的同时实现该类产品的进口替代，提高了公司产品的技术含量和附加值，增强规模优势和产品市场竞争力，巩固公司行业地位，为公司的可持续发展提供有力保障，从而提升公司的综合竞争优势。

（五）本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

自成立以来，公司始终注重人才培养工作，主要通过自主培养的方式，组建了一支专业知识储备深厚，从业经验丰富，结构合理的技术团队，其中核心技术管理人员均拥有多年精细化工尤其是炭黑研发、剖析、生产经验。此外，自本次募投项目筹备以来，公司积极培育相关领域的人才，并通过外部培训、校企合作等方式，为项目实施提供有力支持。目前，公司已建立了以公司董事、联科新材料执行董事陈有根，联科新材料总经理张友伟等为代表的炭黑领域经验丰富的研发团队，通过南方电网科学研究院有限责任公司主办成立的"高压电缆屏蔽料研发工作组"就高品质导电炭黑等进行专题研究，为项目的顺利实施奠定了人才基础。

2、技术储备

公司一直注重产品技术应用，在导电炭黑领域已取得"高纯净炭黑的生产方法"（ZL201811052126.8）、"一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法"（ZL201810894035.2）等导电炭黑相关核心技术、发明专利，公司生产的型号为LK2105、LK2107产品在导电炭黑领域具有较高的市场地位和竞争力。

为做好110kv及以上高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的技术研发，实现高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的产业化，2021年9月，南方电网科学研究院有限责任公司主办成立了"高压电缆屏蔽料研发工作组"，就高品质导电炭黑等进行专题研究，中科院陈维江院士、中国工程院雷清泉院士等作为研发工作组特邀专家，公司董事、联科新材料执行董事陈有根，联科新材料总经理张友伟作为研发组成员参与其中。2021年10月由南方电网科学研究院有限责任公司牵头，青岛汉缆股份有限公司、中天科技海缆股份有限公司、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司等产业单位，武汉大学、西安交通大学等高校成立了"新型电工材料和绿色电力装备"创新联合体，以解决制约新型电工材料和绿色电力装备产业发展的核心关键技术，联科新材料作为唯一的炭黑生产企业参与其中。

公司在高压电缆屏蔽料用纳米碳材料的研发技术储备较为充分，结合已有的技术储备和后期的研发投入，本项目实施的技术可行性较高。

3、市场储备

本次募投项目的目标客户与公司现有的导电炭黑中低压电缆屏蔽料客户群体基本一致，且公司通过南方电网牵头推进高压电缆屏蔽料用纳米碳材料国产化替代，与浙江万马高分子材料集团有限公司和江阴市海江高分子材料有限公司建立了良好合作关系，可以有效缩短本次募投项目产品的市场开拓周期，同时，本次募投项目所在地地处环渤海经济圈中心腹地，靠近青岛港口，具有良好的交通物流、港口条件，为产品出口海外市场提供便利条件且处于环渤海区域的山东省是我国最大的电缆生产基地，产品销售具有靠近客户市场的区位优势。

（六）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

考虑到本次发行股票可能导致原股东的即期回报被摊薄，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，采取的具体措施如下：

1、加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》以及《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次募集资金到位后，公司将严格按照上述规定管理本次募集的资金，将定期检查募集资金使用情况，加强对募投项目的监管，保证募集资金按照约定用途合理规范地使用，防范募集资金使用的潜在风险。

2、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将依据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

3、持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司制定的上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，特此提示。

（七）相关主体对本次发行摊薄即期回报的相关承诺

1、公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东联科集团、实际控制人吴晓林、吴晓强根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

（1）依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（3）自本承诺出具日至公司本次发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）勤勉尽责，严格按照公司内控管理要求，避免不必要的职务消费行为，并积极配合审计部等相关部门的日常检查工作；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司未来开展股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

山东联科科技股份有限公司

董事会

2023年4月27日