

证券代码：001207

证券简称：联科科技

公告编号：2025-037



山东联科科技股份有限公司

(潍坊市青州市鲁星路577号)

2025 年度
以简易程序向特定对象发行股票
预案（修订稿）

二〇二五年四月

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于2025年2月27日召开的公司第三届董事会第二次会议审议通过，并由公司第三届董事会第二次会议提请2024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。

2025年3月20日，公司2024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2025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。

2025年4月29日，公司召开第三届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司<2025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。

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、理财公司、保险公司、信托公司、财务公司、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、理财公司、保险公司、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30,000万元（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（二期）	39,296.11	30,000.00
合计		39,296.11	30,000.00

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按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行的股票数量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、资本公积转增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会对利润分配方案的决议执行现金分红。根据《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（2025-2027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》（中国证券监督管理委员会公告〔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“三、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。

目 录

公司声明	2
重大事项提示	3
释义.....	8
第一节 本次发行股票方案概要	10
一、公司基本情况.....	10
二、本次发行的背景和目的.....	10
三、发行对象及其与公司的关系.....	16
四、本次发行方案概要.....	16
五、本次发行是否构成关联交易.....	19
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	19
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.....	19
八、本次发行的审批程序.....	19
第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析	21
一、 本次募集资金使用计划.....	21
二、本次募集资金投资项目的可行性分析.....	21
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	29
一、本次发行后公司业务与资产，公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	29
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.....	30
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.....	31
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.....	31
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	31
六、本次股票发行相关的风险说明.....	31
第四节 公司股利分配政策及股利分配情况	36
一、公司现行的股利分配政策	36

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	39
三、未来三年股东回报规划.....	41
第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	45
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..	45
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承诺并兑现填补回报的具体措施.....	45

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

一、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
联科新材料	指	山东联科新材料有限公司
联科化工	指	山东联科化工有限公司
股东大会/股东会	指	山东联科科技股份有限公司股东大会/山东联科科技股份有限公司股东会
董事会	指	山东联科科技股份有限公司董事会
本次发行	指	山东联科科技股份有限公司 2025 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 2025 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（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》
元/万元	指	人民币元/人民币万元
美国卡博特	指	Cabot，创始于 1882 年，位于美国马萨诸塞州波士顿，是一家特殊化学品和高性能材料公司
德国欧励隆	指	Orion S.A.，世界领先的炭黑供应商之一
法国益瑞石	指	Imerys，工业矿物领域的全球领导者，为汽车塑料到过滤耐火材料到磨料等广泛的行业提供高价值、功能性的解决方案。
一期项目	指	年产 10 万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（一期）
二、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
半导体屏蔽料	指	半导体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。半导体屏蔽材料一般由基体树脂、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体层
屏蔽层	指	通常设置在导电线芯的外表面和绝缘层的外表面，分别称为内半导体屏蔽层和外半导体屏蔽层，屏蔽层与绝缘层及导体的界面形成优良的物理和电气接触，能避免界面空隙或不均匀性导致的局部电场增强。

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在末尾数上存在差异，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.SZ
股票简称	联科科技
实际控制人	吴晓林、吴晓强
注册资本	20235.5964 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

半导体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。目前，公司“国产110kV、220kV电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”已经通过中国机械工业联合会鉴定，产品综合性能指标均达到同类产品的国际先进水平，打破了国外技术垄断，具备规模化生产和商业化应用条件。但是，上述产品下游主要应用于陆缆领域，基于国产导电纳米碳材料的高压海缆屏蔽料仍然未能实现自主可控，高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料依赖进口，主要从美国卡博特、法国益瑞石、德国欧励隆等公司采购。

公司“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”除可以应用于陆缆领域外，还可以生产高压海缆屏蔽料用纳米碳材料，将实现高压海缆屏蔽料用纳米碳材料技术的自主可控及国产化生产。

1、国家产业政策支持

本项目“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类：“鼓励类”十一款“石化化工”第7条“低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产”，本项目产品为新型高效、环保催化剂和助剂，主要应用于高压海缆屏蔽料领域，属于国家重点支持的产业发展方向。

本项目下游应用于海缆领域，属于海洋装备产业，为国家长期支持发展的产业。《中华人民共和国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》第八章“深入实施制造强国战略”第三节“推动制造业优化升级”提出：“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展”；第九章“发展壮大战略性新兴产业”第一节“构筑产业体系新支柱”提出：“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，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能”；第三十三章“积极拓展海洋经济发展空间”第一节“建设现代海洋产业体系”提出：“围绕海洋工程、海洋资源、海洋环境等领域突破一批关键核心技术。培育壮大海洋工程装备、海洋生物医药产业，推进海水淡化和海洋能规模化利用，提高海洋文化旅游开发水平”。

2、技术自主可控和进口替代需求迫切

目前，基于国产导电纳米碳材料的高压海缆屏蔽料仍然未能实现自主可控，高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料依赖进口。

为了实现高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料技术的自主可控及国内产业化生产，2023年11月，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院组织对“220kV高压海缆屏蔽料用国产导电炭黑制备及应用研究”进行专题研究，联科新材料、北京智慧能源研究院、国网智能电网研究院有限公司、青岛汉缆股份有限公司等电缆产业链上下游主体参与其中，联科新材料是唯一的炭黑研发、生产企业。上述专题研究旨在通过产业链上下游协同攻关解决“220kV高压海缆屏蔽料对导电炭黑关键性能的定量化需求，高压海缆屏蔽料用国产导电炭黑制备工艺，提升基于国产导电炭黑的220kV高压海缆屏蔽料的电阻率温度稳定性和表面超光滑特性”等技术难点，实现技术自主可控；同时，本项目产业化生产后，可实现高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料生产的国产化，实现进口替代。

3、海上风电、海洋勘探与开发等海洋工程的持续发展带动了海缆行业蓬勃发展

海缆是敷设在海底的电缆，用于电信或电力传输。根据应用场景的不同，海缆分为海底通信电缆和海底电力电缆，前者大多数使用光纤作为材料，传输电话和互联网信号；后者主要以铜、铝等金属导体为核心，用于水下传输大功率电能。本项目产品主要应用于海底电力电缆，海底电缆承担着海上电能传输重任，广泛应用于海上风电、陆地与岛屿、岛屿与岛屿之间的电力传输，是海上风电项目建设的重要组成部分；同时，海底电缆广泛应用于海洋油气开采、海底观测勘探、海洋科考等海洋工程领域。海缆与陆缆相比有更高的机械性能和存储运输要求，生产技术难度更高。由于海底地形和环境复杂，因此海缆需要采用高强度、高韧性的导体材料和绝缘材料，辅以特殊的结构设计，使其能够在敷设和运行过程中承受敷设设备、水流等造成的机械损伤和环境影响。因此海缆相较于陆缆，结构更加复杂，生产技术难度更高。

当前，全球处于能源转型的关键时期，作为海上风电、海洋工程等能源领域不可或缺的传输载体和连接纽带，海底电缆的市场空间巨大。海缆屏蔽料作为海缆制造的核心材料之一，其市场需求亦与能源传输及海洋经济发展高度关联。因此，海缆屏蔽料用导电炭黑市场处于成长期，需求呈现稳步增长趋势。

(1) 海上风电的持续发展，促进了海缆行业蓬勃发展

随着全球“脱碳”成为共识，海内外加快海上风电建设，驱动海缆需求持续增长。根据全球风能理事会（GWEC）的数据，2023年全球风电行业实现新增海上风电装机10.80GW，比上一年增长了24%，截至2023年末全球累计海上风电装机容量达到75.2GW。中国已连续六年海上风电新增装机全球第一，2023年新增6.30GW，总装机容量达到38GW，占全球累计海上风电容量的50%以上。海上风电有望实现真正的全球增长，并为该行业在未来十年的加速扩张奠定了基础。全球风能理事会（GWEC）预测，2024年至2033年全球将新增超410GW的海上风电装机容量，年均复合增速达20%，预计到2033年底，全球海上风电装机总容量将达到486GW。

《中国海洋能源发展报告2024》显示，“2024年全球海上风电进入规模化、集群化、平价化发展新阶段，累计装机容量将达到8,391万千瓦。在建海上风电近2,500万千瓦，资源配置与场址招标将超过8,000万千瓦，均创历史新高。2024年，预计中国海上风电全年新增并网装机容量800万千瓦，累计并网装机容量4,521万千瓦，同比增长21.5%，全球占比超过50%。预计2025年，全球海上风电进一步向深远海和新兴市场拓展，我国仍将保持高速增长势头。全球海上风电新增装机将达到2,800万千瓦，累计装机容量将突破1亿千瓦大关。我国海上风电新增装机将超1,400万千瓦，海洋能源资源综合利用探索或成为亮点。”中国海上风电产业持续迅猛发展，风电设备价格趋于稳定，建设成本降低，电网接入条件不断优化，海上风电建设步伐显著加快。

据GWEA数据，1GW海上风电主机成本占比约48%、桩基约24%、海缆总计约10%。受益于远海化趋势，随着离岸距离的增加，送出电缆的使用长度会提升，同时，风机大型化和风场规模化还会促使海缆向更高电压等级、更高价值量的产品迭代，海缆在海风项目成本中的占比将不断提升。未来，随着海风装机量的快速增长，以及风场规模化、深远海化等趋势的发展，海缆市场规模将快速扩容。根据QYResearch数据调研统计，2022年全球海底电缆市场销售额达到了310亿元，预计2029年将达到877亿元，年复合增长率（CAGR）为15.8%（2023-2029）。随着“一带一路”倡议和“海洋强国”战略的推进，我国对海底电缆基础设施的投资不断扩大。据华经产业院数据显示，2023年中国海底电缆行业市场规模约为137亿元。随着海上风电项目的持续增加，据立鼎产业研究的预测，2025年我国

市场规模有望达到224亿元，单GW的用量也从10.00亿上升至14.00亿。我国海上风电将进入一个全新的发展阶段，海缆行业得到不断发展。作为电线电缆行业的新兴市场，头部线缆企业也加速向海缆领域布局，国内未来每年海缆的使用量在中长期增长空间巨大。

同时，欧洲也是海上风电的主要增长引擎之一，根据供需形势对比，欧洲中压、高压产能面临较大的供应瓶颈，海外需求或外溢，海外海缆头部企业订单饱满，将为国内主要海缆厂商出海提供机遇，进而刺激高压海缆屏蔽料用导电炭黑的需求。

（2）海洋勘探与开发等海洋工程的持续发展，促进了海缆市场需求增长

根据《中国海洋能源发展报告2024》，2024年全球海洋油气勘探开发投资预计约2,096亿美元，连续4年保持增长态势，年均复合增速11%。海洋油气依然是全球油气新增探明储量（不含陆上非常规）的主力，占比约80%。深水勘探成果丰硕，大中型勘探发现显著增加，储量大于5亿桶油当量的大型油气田1个，储量1亿~5亿桶油当量的中型油气田14个。2024年，我国持续加大海洋油气开发投资力度，加快产能建设，海洋油气产量再创新高。海洋原油连续多年贡献国内原油增产量的60%以上，全年海洋原油产量预计将达到6,550万吨，同比增长约330万吨，占国内原油增产量的80%以上。海洋天然气产量预计达262亿立方米，同比增长20亿立方米以上。

海缆在海洋油气勘探与开发领域的应用主要包括连接上部模块与水下生产设施的脐带缆，这些缆线集成了水下生产系统所需的电能、控制液压、化学药剂以及信号数据的传输通道，对海洋油气田的开发与勘探至关重要。根据美国MarketWatch网站的研究报告显示，全球石油和天然气海底脐带缆市场规模在2019年为29.92亿美元，预计到2026年底将达到47.09亿美元，2021-2026年间的复合年增长率为6.6%。

随着海上风电、海洋勘探与开发等海洋工程项目持续发展，市场对高容量、长距离海底电缆的需求显著上升。

（二）本次发行的目的

1、“海陆并进”，进一步实现业务转型与升级

公司正处在产业升级和转型的关键时期，“海陆并进”是公司现阶段炭黑业务的主要发展战略。在陆缆领域，公司“国产110kV、220kV电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”已经通过中国机械工业联合会的技术鉴定，公司将坚持市场导向，深耕市场，持续扩大联科品牌在陆缆领域的影响力和市场占有率。

在海缆领域，公司以新产品、新材料、新工艺的研发为动力，紧跟海缆行业高电压等级、大长度、柔性直流、动态海缆的技术方向，坚持科技创新驱动产品升级，加快海缆领域产品研发及业务布局。把握海上风电发展的时代机遇，加快海缆建设项目落地，是公司顺应行业趋势、加快产品结构优化升级、全面提升核心竞争力、巩固行业领先地位的重要举措，也是聚焦和落实“海陆并进”发展战略的必由之路。

2、拓展业务领域，促进经营业绩的提升

在传统电线电缆市场日趋成熟的环境下，海缆作为新兴产品领域，已成为头部线缆企业的“必争之地”。“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”实现产业化生产后，公司将炭黑产品应用的业务领域拓展至海缆，公司炭黑产品的附加值将得到进一步提升。海缆市场前景广阔，公司业务领域的拓展及产品附加值的提升有利于进一步促进公司经营业绩的提升，促进股东利益的最大化，为可持续发展奠定良好的基础。

3、优化资本结构，提升资金实力

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司将进一步优化财务结构，降低资产负债率，提高资金实力和抗风险能力。募集资金到位后，公司资金实力将得到增强，提高公司风险应对能力，有助于夯实公司在产业布局、长期发展战略等方面的可持续发展基础，为深化业务布局、实现跨越式发展、巩固行业地位创造良好条件。

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询价结束后公告的《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

本次发行的股票类别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，并在获得中国证监会作出同意注册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、理财公司、保险公司、信托公司、财务公司、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、理财公司、保险公司、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： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 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， $P1$ 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询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按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的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、资本公积转增等情形所衍生

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30,000.00万元（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（二期）	39,296.11	30,000.00
合计		39,296.11	30,000.00

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2024年年度股东大会审议通过之日起至公司2025年年度股东会召开之日止。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，联科集团直接持有公司 98,939,604 股股份，占公司股本总额的 48.89%，为公司控股股东。吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）分别直接持有公司股份 415.20 万股、105.05 万股，通过联科集团分别间接持有公司股份 8,244.64 万股、1,649.32 万股，合计持有公司股份 10,414.21 万股，占公司总股本的 51.46%，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、2025 年 2 月 27 日，公司第三届董事会第二次会议审议通过《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》；

2、2025 年 2 月 27 日，公司第三届董事会第二次会议审议通过《关于公司 2025 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 2025 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 2025 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分析报告的议案》等与本次发行相关的议案；

3、2025年3月20日，公司2024年年度股东大会审议并通过《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2025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；

4、2025年4月29日，公司召开第三届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司<2025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。

（二）本次发行方案尚需获得的批准和核准

- 1、公司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同意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30,000.00万元（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（二期）	39,296.11	30,000.00
合计		39,296.11	30,000.00

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海缆屏蔽料用国产纳米碳材料的研发和产业化生产，建设内容主要包括2条2.5万吨/年纳米碳材料生产线等，计划项目建设周期为24个月。

（二）项目实施的必要性分析

1、技术实现自主可控，产品实现进口替代

公司现已加入由国家南方电网科研院、西安交大、武汉大学、中石化等成立的“新型电工材料和绿色电力装备”创新联合体，加入以中国电科院为理事长单位和中科院陈维江院士为专家委员会主任的“高压电缆高性能绝缘屏蔽料协同创新联盟”，经过技术攻关团队不断努力，突破了 110kV、220kV 国产高压电缆半导体屏蔽料用导电纳米碳材料的关键技术瓶颈，顺利通过中国机械工业联合会鉴定，研制出了具有自主知识产权的高品质导电纳米碳材料，并已完成一期项目建设。但是，目前高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料仍然依赖进口，主要从美国卡博特、法国益瑞石、德国欧励隆等公司采购，未能实现技术的自主可控及产品的进口替代。

本次建设“10 万吨/年高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”工程，在一期项目基础上主要针对高压海缆屏蔽料用导电纳米碳材料进行技术攻关，并与国网智能电网研究院有限公司、北京智慧能源研究院、青岛汉缆股份有限公司等单位进行“220kV 高压海缆屏蔽料用国产导电炭黑制备及应用研究”，并计划实现国内产业化生产。项目成果未来可应用于海洋工程领域的高压电缆领域，保证我国高压海缆半导体屏蔽料用导电纳米碳材料的自主可控及国产化生产，对于提升我国输配电装备自主化生产水平和降低电网建设成本具有现实意义。同时，还将推进我国高端电力装备制造业的技术水平，为更高、更大输送容量海缆交、直流输电工程的建设提供可复制、可推广的经验，有助于提升国内电缆上下游企业的技术能力，培养出高技术水平的电工装备全产业链，提升我国电缆行业的自主权。

2、“海陆并进”，进一步实现业务转型与升级

公司正处在产业升级和转型的关键时期，“海陆并进”是公司现阶段炭黑业务的主要发展战略。在陆缆领域，公司“国产110kV、220kV电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”已经通过中国机械工业联合会的技术鉴定，公司将坚持市场导向，深耕市场，持续扩大联科品牌在陆缆领域的影响力和市场占有率。

在海缆领域，公司以新产品、新材料、新工艺的研发为动力，紧跟海缆行业高电压等级、大长度、柔性直流、动态海缆的技术方向，坚持科技创新驱动产品升级，加快海缆领域产品研发及业务布局。把握海上风电发展的时代机遇，加快

海缆建设项目落地，是公司顺应行业趋势、加快产品结构优化升级、全面提升核心竞争力、巩固行业领先地位的重要举措，也是聚焦和落实“海陆并进”发展战略的必由之路。

3、拓展业务领域，促进经营业绩的提升

在传统电线电缆市场日趋成熟的环境下，海缆作为新兴产品领域，已成为头部线缆企业的“必争之地”。“年产 10 万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”实现产业化生产后，公司将炭黑产品应用的业务领域拓展至海缆，公司炭黑产品的附加值将得到进一步提升。海缆市场前景广阔，公司业务领域的拓展及产品附加值的提升有利于进一步促进公司经营业绩的提升，促进股东利益的最大化，为可持续发展奠定良好的基础。

（三）项目实施的可行性分析

1、国家“能源革命”与“双碳”战略的支持

本次募集资金投资项目下游主要应用于海上风电等海洋工程领域，为国家构建现代能源体系支持的产业。《中华人民共和国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》第十一章“建设现代化基础设施体系”第三节“构建现代能源体系”提出：“推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右”。

“双碳”是重要的国家战略，实现碳达峰、碳中和，是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。“双碳”背景下，我国步入构建现代能源体系的新阶段。本次募集资金投资项目将实现高压海缆屏蔽料用纳米碳材料技术的自主可控及国产化生产，为“双碳”战略的实施贡献力量。海上风电是新能源体系的重要组成部分，海上风电建设成为落实能源绿色低碳转型的重要“抓手”。《2030 年前碳达峰行动方案》指出“大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。

坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上”。

2、海缆行业蓬勃发展，海缆屏蔽料用纳米碳材料前景广阔

由于长期运行于复杂的海底环境，除需满足基本的电气性能外，海缆在阻水性能、机械性能、防腐蚀和防咬合方面具有更高的要求，生产条件、技术工艺、运输敷设等标准更高。近年来，海上风电规模持续扩大，远海风能资源相对更加丰富，海上风电朝深远海化、规模化、风电机组大型化方向发展；为适应市场需求，海缆行业不断进行技术革新，朝着高电压等级、大长度、柔性直流、动态海缆等方面发展，技术壁垒进一步提高，海缆单位价值量随之提升。海上风电装机容量增加、海缆价值量提高的两大趋势推动海缆市场规模持续扩大，进而刺激海缆屏蔽料用导电炭黑需求持续增长。同时，全球海洋油气勘探与开发等海洋工程投资的持续增长也带动了海缆需求的增长。

未来，随着全球能源持续向绿色可再生能源转型、海洋经济的持续发展，海缆市场有望保持长期较高的景气度。目前，我国应用于海缆的高压电缆屏蔽料及其上游产品导电炭黑长期依赖进口，公司实现产业化生产后能够实现进口替代，市场空间广阔。

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

（1）公司具备良好的技术积累

2024 年 11 月 30 日，中国机械工业联合会组织中国工程院黄崇祺院士、中国科学院陈维江院士等 14 位行业专家组成鉴定委员会，对公司“国产 110kV、220kV 电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”新产品进行技术鉴定。鉴定委员会一致认为上述产品综合性能指标均达到同类产品的国际先进水平，打破了国外技术垄断，具备规模化生产和商业化应用条件。本次产品的成功鉴定，标志着“高压电缆屏蔽料用导电炭黑”实现自主可控，极大提升了高压电缆领域产业链韧性和安全水平，填补了国内这一专业领域的技术空白，打破我国高压电缆屏蔽料用导电

炭黑长期依赖进口的局面。公司在高压电缆半导体屏蔽料用导电炭黑领域已经完成了较为深厚的技术积累。2025 年 1 月，使用公司一期项目产品的 110 千伏国产导电炭黑屏蔽料电缆在广东东莞投运。

本次高压海缆半导体屏蔽料用导电炭黑是上述通过鉴定产品的进一步升级，公司开发高压海缆半导体屏蔽料用导电炭黑拥有良好的技术基础。

（2）公司拥有良好的专利技术储备

公司设立了专门关于本项目高压海缆屏蔽料用纳米碳材料的研发项目，目前研发进展情况良好。同时，公司拥有关于本次募集资金投资项目高压电缆屏蔽料用纳米碳材料相应的技术储备，已取得“高纯净炭黑的生产方法”、“一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法”、“高压电缆屏蔽料用导电碳材料的生产方法”等导电炭黑相关发明专利，公司拥有良好的专利技术储备。

目前，公司已就二期项目阶段性研发成果申请专利“利用等离子烧结制备高结构度炭黑的方法”（申请号202411756861.2）。

（3）产业链上下游协同攻关为本次募集资金投资项目的实施提供了保障

目前，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院组织对“220kV高压海缆屏蔽料用国产导电炭黑制备及应用研究”进行专题研究，联科新材料、北京智慧能源研究院、国网智能电网研究院有限公司、青岛汉缆股份有限公司等电缆产业链上下游主体参与其中，联科新材料是唯一的炭黑研发、生产企业。本次募集资金投资项目实施主体联科新材料通过上述产业链上下游协同攻关，有助于高压海缆屏蔽料用纳米碳材料研发能力的提升，为本次募集资金投资项目的实施提供了保障，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。

本次募投项目得到了国家级科研机构北京智慧能源研究院、怀柔实验室的支持。北京智慧能源研究院是北京市人民政府与国家电网有限公司联合共建、由怀柔实验室直接管理的新型研发机构，是怀柔实验室的核心层，承接怀柔实验室重大科研任务。该机构聚焦“双碳”目标下的能源转型需求，通过技术攻关、工艺试验及前沿研究，助力构建清洁低碳、安全高效的能源体系，致力于成为国家能源领域战略科技力量的重要支撑。怀柔实验室是由中央直接管理的能源领域国家

级新型科研事业单位，是国家战略科技力量的重要组成部分，是能源领域重要科技力量，面向清洁低碳安全高效能源体系构建和“碳达峰、碳中和”战略目标，开展战略性、前瞻性、基础性科学技术研究，创新目标导向、开放协同的新型科研机制，汇聚海内外优秀人才，加速关键技术创新突破和重大科研成果转化应用。

4、良好的客户资源为本项目的顺利实施创造了条件

本次募集资金投资项目的目标客户与一期项目的客户及现有的中低压电缆屏蔽料用导电炭黑客户群体基本一致，均为电缆屏蔽料生产厂商或电缆生产厂商。公司与下游电缆厂商或屏蔽料厂商浙江万马股份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；另外，公司与下游电缆厂商青岛汉缆股份有限公司建立了良好的合作研发关系。公司已有的客户资源可以降低市场的开拓难度，并有效缩短市场的开拓周期。

同时，海缆作为新兴产品领域，为把握海上风电发展的时代机遇，公司下游头部电缆企业均积极开发国产高压海缆用屏蔽料，实现高压海缆用屏蔽料的国产化，公司本次募集资金投资项目的实施与下游客户的产品研发及国产化需求一致。

（四）项目投资概算

本次募集资金投资项目将建成 2×2.5 万吨/年高压海缆屏蔽料用国产纳米碳材料生产装置，计划投资总额为 39,296.11 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例	拟募集资金投入
1	建设投资	33,777.32	85.96%	30,000.00
1.1	固定资产	30,740.82	78.23%	30,000.00
1.2	递延资产	53.66	0.14%	-
1.3	预备费	2,982.84	7.59%	-
2	流动资金	5,518.79	14.04%	-
总投资合计		39,296.11	100.00%	30,000.00

（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，将控股子公司作为本次募投项目的实施主体主要因为山东联科新材料有限公司是公司炭黑业务的经营主体，具有合理性。待本次发行的募集资金到位后，公司将以借款的形式投入实施主体，联科新材料其他股东将不会为本项目的建设同比例提供借款，借款利率参考同期银行贷款利率，实施主体负责募集资金投资项目的具体实施。

公司以借款的形式投入实施主体，是基于募投项目的需要，有利于保障募投项目顺利实施，按时达到规划使用状态，为公司和股东创造效益，预计不会对公司的正常生产经营产生不利影响，不会损害上市公司利益。

（六）项目的实施进度安排

本次募集资金投资项目将建设启动时间节点设为 T，预计建设期为 24 个月。预计建设一年六个月时，完成第一条生产线（7#号线）的建设，建设满两年时，完成第二条生产线（8#号线）建设。

项目建设期内主要包括可研报告编制、安全编制及评估、初步设计、施工图设计、设备材料采购、施工安装、人员培训、单机试车、投料试车、试生产及验收，第一条生产线（7#号线）和第二条线（8#号线）前期工作包括可研报告编制、安全编制及评估、初步设计等内容同时进行。

第一条生产线（7#号线）具体实施进度安排如下表所示：

序号	实施步骤	T 年				T+1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	可研报告编制								
2	安全编制及评估								
3	初步设计								
4	施工图设计								
5	设备材料采购								
6	施工安装								
7	人员培训								
8	单机试车								
9	投料试车								
10	试生产及验收								

第二条生产线（8#号线）具体实施进度安排如下表所示：

序号	实施步骤	T 年				T+1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	可研报告编制								
2	安全编制及评估								
3	初步设计								
4	施工图设计								
5	设备材料采购								
6	施工安装								
7	人员培训								
8	单机试车								
9	投料试车								
10	试生产及验收								

（七）项目经济效益情况

本次募集资金投资项目达产后，公司预计能实现年销售收入 81,819.65 万元，年净利润 13,857.99 万元，毛利率为 26.36%，净利率为 16.94%。本项目税后内部收益率为 41.79%，税后静态投资回收期为 3.94 年。

（八）项目涉及的审批、备案事项

本项目已完成项目备案，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）。

本次募集资金投资项目土地已经取得编号为“鲁（2024）临朐县不动产权第 0002622 号”的不动产权证书。

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与资产，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

截至本预案公告日，吴晓林和吴晓强（系兄弟关系）直接持有公司 520.24 万股（2.57%），通过联科集团间接持有公司股份 9,893.96 万股（48.89%），合计持有 10,414.21 万股（51.46%），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，资金实力将有所提升，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

公司主要从事二氧化硅、炭黑产品的研发与生产，产品主要用于轮胎和工业橡胶制品、电线电缆、色母料及饲料和日化行业等领域，所处行业具有一定的周期性特征，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、甚至停滞或者下游需求不足，可能对公司经营业绩带来不利影响。

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、乙烯焦油等，动力燃料主要为天然气。纯碱、炭黑油、煤焦油等主要原材料及天然气为大宗原材料，其价格受环保政策、原油价格、国内外市场供需影响而波动，且波动幅度较大，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为高温高压环境。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

公司主营产品二氧化硅及炭黑存在一定的行业周期特征，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，同时主要原材料价格波动也相对较大，导致毛利率波动较大。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 10.72%、14.44%、18.75%和 20.04%。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；

同时，不排除未来由于二氧化硅和炭黑行业一般性产品市场竞争加剧，公司盈利能力下降的可能性。

2、高新技术企业税收优惠风险

2024年12月7日，联科科技原高新技术企业证书有效期满后进行重新认定，并取得编号为GR202437002408的《高新技术企业证书》，有效期为三年；2023年11月29日，联科新材料原高新技术企业证书有效期满后进行重新认定，并取得编号为GR202337003244的《高新技术企业证书》，有效期为三年；2022年12月12日，联科化工原高新技术企业证书有效期满后进行重新认定，并取得编号为GR202237007490的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

公司及主要子公司报告期内享受15%的企业所得税税收优惠，如果未来公司及主要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、募投项目研发进度不及预期的风险

目前，高压海缆屏蔽料用导电炭黑依赖进口，本次募投项目产品可以实现高压海缆屏蔽料用导电炭黑进口替代，研发产品已达到预期指标，研发进展情况良好，预期产品研发完成时间与本次募投项目投产时间具有匹配性。但是，未来本次募投项目产品成功推向市场前仍需通过下游客户验证、批量生产等过程，如果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，从而导致本次募投项目无法达到预期收益，影响公司经营业绩。

2、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。

3、募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募投项目为“年产 10 万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”，主要用于高压海缆屏蔽料用国产纳米碳材料的研发和产业化生产，属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。虽然公司对募集资金投资项目在建设规模、产品方案及技术方案等方面进行了充分的可行性分析，但由于投资规模较大，如果出现行业政策调控、当地政府宏观调控、技术研发进度不及预期、项目实施组织管理不力等情况，募集资金投资项目在实施进度、实施效果等方面存在一定不确定性。

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、研发及生产进展未达预定目标、市场开拓不力等导致产能消化不达预期的情形，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 5 万吨高压海缆屏蔽料用国产纳米碳材料的产能，可较好地满足高压海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。

（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、发行失败或募集资金不足的风险

本次发行股票为向不超过 35 名（含）符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力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以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响，有可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

3、股票价格波动风险

公司的股票价格不仅取决于公司的经营业绩、发展战略，还受到国内外宏观经济形势、资本市场走势、市场心理及各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素而出现波动，股票价格的波动会直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

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《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会审议。现金利润分配方案应当经出席股东会的股东所持表决权的过半数通过，股票

股利分配方案应经股东会的股东所持有表决权股份的三分之二以上通过。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

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。

独立董事应当召开专门会议对利润分配预案发表明确的意见。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。

公司董事会审计委员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。

（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，由独立董事召开专门会议发表意见，经董事会审议后提交股东会批准，并经出席股东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会表决。

（七）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。”

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。

1、2022 年度利润分配情况

公司于 2023 年 3 月 20 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》，决定以公司现有总股本 183,860,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.000000 元人民币现金（含税），共计 36,772,000.00 元（含税）。受限制性股票解限售影响，公司进行利润分配的实际金额为 36,758,900.00 元。上述利润分配事项已于 2023 年 3 月实施完毕。

2、2023 年度利润分配情况

公司于 2024 年 3 月 28 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》，决定以公司现有总股本剔除已回购股份 2,444,600.00 股后的 199,911,364.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 5.000000 元人民币现金（含税），共计 99,955,682.00 元（含税）。上述利润分配事项已于 2024 年 4 月实施完毕。

公司于 2023 年 8 月 30 日召开了第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《公司关于回购股份方案的议案》，公司拟使用自有资金回购公司部分社会公众股份。截至 2023 年 12 月 31 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 519,800 股，支付的总金额为 8,514,312.00 元（不含交易费用）。

3、2024 年度利润分配情况

公司于 2024 年 9 月 12 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司 2024 年半年度利润分配预案的议案》，决定以 2024 年 6 月 30 日公司总

股本 202,355,964 股减去公司回购专户持有的股份后的数量 199,910,964 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 1.000000 元（含税），共计 19,991,096.40 元（含税）。上述利润分配事项已于 2024 年 11 月实施完毕。

公司于 2023 年 8 月 30 日召开了第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《公司关于回购股份方案的议案》，公司拟使用自有资金回购公司部分社会公众股份。2024 年度，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 1,925,200 股，支付的总金额为 26,977,433.00 元（不含交易费用）。

公司于 2025 年 2 月 27 日召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于公司 2024 年度利润分配预案的议案》，决定以 199,910,964 股（不含回购专用证券账户）为基数，向全体股东每 10 股派 3.000000 元人民币现金（含税），共计 59,973,289.20 元（含税）。上述利润分配事项已于 2025 年 3 月底实施完毕。

最近三年，公司的现金分红情况如下：

单位：万元

年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）	7,996.44	9,995.57	3,675.89
以其他方式（回购股份）现金分红金额	2,697.74	851.43	-
现金分红总额	10,694.18	10,847.00	3,675.89
合并报表中归属于母公司股东的净利润	27,215.07	16,855.30	11,142.75
当年现金分红占归属于母公司股东的净利润的比率	39.30%	64.35%	32.99%
最近三年累计现金分配合计	25,217.07		
最近三年年均可分配利润	18,404.37		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	137.02%		

最近三年，公司累计现金分红为 25,217.07 万元，年均归属于上市公司股东的净利润为 18,404.37 万元，累计现金分红占归属于上市公司年均股东净利润的 137.02%。

（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（2025 年-2027 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（2025 年-2027 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、公司进行利润分配的条件

（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经营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会审议。现金利润分配方案应当经出席股东会的股东所持表决权的过半数通过，股票股利分配方案应经股东会的股东所持有表决权股份的三分之二以上通过。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

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、是否符合公司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公司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。

独立董事应当召开专门会议对利润分配预案发表明确的意见。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。

公司审计委员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。

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，由独立董事召开专门会议发表意见，经董事会审议后提交股东会批准，并经出席股东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，自公司股东会审议通过之日起生效。

（四）分红回报规划的决策程序

本分红回报规划需经公司股东会审议通过后方可实施。

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、关于公司不存在失信情形的声明

通过查询信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等，公司及子公司不存在被列入一般失信企业和海关失信企业等失信被执行人的情形，亦未发生可能影响公司本次以简易程序向特定对象发行股票的失信行为。

三、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》（中国证券监督管理委员会公告〔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2025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 2025 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 2025 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，本次发行募集资金总额亦按照上限计算，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 2025 年末总股本和计算每股收益时，以本次发行前总股本 20,235.60 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）2024 年度归属于母公司股东的净利润为 27,215.07 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 26,986.20 万元。假设 2025 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 2024 年度持平；②较 2024 年度上升 10%；③较 2024 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》（证监会公告〔2023〕65 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		2025 年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）		20,235.60	26,305.60
假设 1：公司 2025 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 2024 年持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		27,215.07	27,215.07
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		26,986.20	26,986.20
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	1.36	1.17
	稀释每股收益（元/股）	1.36	1.17
	加权平均净资产收益率（%）	15.15	12.51
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）	1.35	1.16
	稀释每股收益（元/股）	1.35	1.16
	加权平均净资产收益率（%）	15.02	12.40
假设 2:公司 2025 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 2024 年上升 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		27,215.07	29,936.57
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		26,986.20	29,684.82
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	1.36	1.29
	稀释每股收益（元/股）	1.36	1.29
	加权平均净资产收益率（%）	15.15	13.67
归属于母公司所有者扣除非经常性	基本每股收益（元/股）	1.35	1.28

项目		2025 年度	
		发行前	发行后
损益后净利润	稀释每股收益（元/股）	1.35	1.28
	加权平均净资产收益率（%）	15.02	13.56
假设 3: 公司 2025 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 2024 年上升 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）		27,215.07	32,658.08
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		26,986.20	32,383.44
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	1.36	1.40
	稀释每股收益（元/股）	1.36	1.40
	加权平均净资产收益率（%）	15.15	14.82
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）	1.35	1.39
	稀释每股收益（元/股）	1.35	1.39
	加权平均净资产收益率（%）	15.02	14.70

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）关于本次发行股票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，项目的实施有利于公司抓住市场机遇，优化产品结构，进一步实现高压海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。

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（二期）”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。本次募投项目将目前高压电缆屏蔽料用纳米碳材料产品下游应用领域由陆缆提升至海缆，进一步提高了公司产品的技术含量和附加值，实现进口替代；同时，拓展了公司产品下游应用领域，提高公司产品的市场空间。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，其中核心技术人员均拥有多年精细化工尤其是炭黑研发、剖析、生产经验。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。陈有根是正高级工程师，是中国橡胶工业协会技术经济专家，曾荣获山东省科学技术进步二等奖、山东化学化工学会科学技术奖二等奖、山东省循环经济创新科技重大成果奖、潍坊市科学技术进步一等奖等奖项，是“高纯净炭黑的生产方法”、“一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法”、“高压电缆屏蔽料用导电碳材料的生产方法”等专利的发明人；张友伟是高级工程师，曾荣获山东省循环经济创新科技重大成果奖，是“高纯净炭黑的生产方法”、“一种电缆内屏蔽料用炭黑的生产方法”、“高压电缆屏蔽料用导电碳材料的生产方法”等专利的发明人。

2、技术储备

2024年11月30日，中国机械工业联合会组织中国工程院黄崇祺院士、中国科学院陈维江院士等14位行业专家组成鉴定委员会，对公司“国产110kV、

220kV 电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”新产品进行技术鉴定。鉴定委员会一致认为上述产品综合性能指标均达到同类产品的国际先进水平，打破了国外技术垄断，具备规模化生产和商业化应用条件。2025 年 1 月，使用公司一期项目产品的 110 千伏国产导电炭黑屏蔽料电缆在广东东莞投运。

目前，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院组织对“220kv高压海缆屏蔽料用国产导电炭黑制备及应用研究”进行专题研究，联科新材料、北京智慧能源研究院、国网智能电网研究院有限公司、青岛汉缆股份有限公司等电缆产业链上下游主体参与其中，联科新材料是唯一的炭黑研发、生产企业。本次募集资金投资项目实施主体联科新材料通过参与上述产业链上下游协同攻关，有助于高压海缆屏蔽料用纳米碳材料研发能力的提升，为本次募集资金投资项目的实施提供了保障。

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

本次募集资金投资项目的目标客户与一期项目的客户及现有的中低压电缆屏蔽料用导电炭黑客户群体基本一致，均为电缆屏蔽料生产厂商或电缆生产厂商。公司与下游电缆厂商或屏蔽料厂商浙江万马股份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；同时，公司与下游电缆厂商青岛汉缆股份有限公司建立了良好的合作研发关系。公司已有的客户资源可以降低市场的开拓难度，并有效缩短市场的开拓周期。另外，公司高压电缆半导体屏蔽料用导电炭黑通过“国产110kV、220kV电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”新产品技术鉴定后，有助于公司进一步开发新的客户资源。

海缆作为新兴产品领域，为把握海上风电发展的时代机遇，公司下游头部电缆企业积极开发国产高压海缆用屏蔽料，实现高压海缆用屏蔽料的国产化，公司本次募集资金投资项目的实施与下游客户的产品研发及国产化需求一致。

（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《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；确保董事会审计委员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作出保证，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的，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的，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。

（以下无正文，为《山东联科科技股份有限公司 2025 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）》之盖章页）

山东联科科技股份有限公司

董事会

2025 年 4 月 30 日