



ZHONG LUN
中倫律師事務所

特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所
关于上海市翔丰华科技股份有限公司
向特定对象发行股票的
补充法律意见书（二）

二〇二六年九月

目 录

第一部分 《审核问询函》回复更新.....	4
一、《审核问询函》问题 1	4
二、《审核问询函》问题 2	25
第二部分 关于本次发行有关事项的更新.....	33
一、本次发行的批准和授权	33
二、本次发行的主体资格	33
三、本次发行的实质条件	33
四、发行人的设立	36
五、发行人的独立性	37
六、发行人的主要股东及实际控制人	37
七、发行人的股本及演变	38
八、发行人的业务	38
九、关联交易及同业竞争	39
十、发行人的主要财产	42
十一、发行人的重大债权债务	43
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	46
十三、发行人章程的制定与修改	46
十四、发行人股东会、董事会议事规则及规范运作	46
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	47
十六、发行人的税务及财政补贴	47
十七、发行人的环境保护、产品质量、技术标准、安全生产与劳动用工 ..	48
十八、发行人募集资金的运用	48
十九、发行人的业务发展目标	49
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	50
二十一、本所律师认为需要说明的其他问题	50



特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-24 层及 27-31 层 邮编：100020
22-24/F & 27-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838 www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于上海市翔丰华科技股份有限公司

向特定对象发行股票的

补充法律意见书（二）

致：上海市翔丰华科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受上海市翔丰华科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）事宜的专项法律顾问。

本所已为发行人本次发行出具了《北京市中伦律师事务所关于上海市翔丰华科技股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京市中伦律师事务所关于上海市翔丰华科技股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）以及《北京市中伦律师事务所关于上海市翔丰华科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于发行人将本次发行上市申报财务报告的审计基准日由 2026 年 3 月 31 日调整为 2026 年 6 月 30 日，报告期相应调整为 2023 年、2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月，报告期末相应调整为 2026 年 6 月 30 日。为此，本所现就 2026 年 4 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日（以下简称“补充期间”）发行人本次发行所涉及的有关事项及公司最新情况，出具《北京市中伦律师事务所关于上海市翔丰华科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》（以下简称“本《补充法律意见书》”）。

本《补充法律意见书》为《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充，不一致之处以本《补充法律意见书》为准。

除非特别说明，本《补充法律意见书》中所涉词语释义与本所为本次发行出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》所载相一致。

《法律意见书》《律师工作报告》中的声明事项，同样适用于本《补充法律意见书》。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本《补充法律意见书》作任何解释或说明。

本《补充法律意见书》仅供发行人为本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

根据《证券法》的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人本次发行有关的文件资料和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 《审核问询函》回复更新

一、《审核问询函》问题 1

根据申报材料，发行人本次拟募集资金 60,000 万元用于“年产 9.3 万吨新能源电池负极材料项目”。本次募集资金投资项目建设完成并达产后，将新增人造石墨负极材料 80,000 吨/年一体化生产能力、硅碳复合负极材料 10,000 吨/年生产能力、硬碳负极材料 2,700 吨/年生产能力、多孔碳材料 300 吨/年生产能力。根据申报材料，硅碳复合材料为新产品，发行人报告期内未形成规模化销售。经测算，项目达产后预计平均毛利率为 17.82%，税后项目内部收益率为 12.42%。报告期内，公司人造石墨负极材料毛利率分别为 11.52%、16.10%、12.61%、11.43%。报告期内，发行人主要原材料为初级石墨和石油焦、针状焦等焦类原料，其价格受到石化行业大宗商品价格、市场供求等多方面因素的影响。前次募投项目 30,000 吨高端石墨负极材料生产基地建设项目结项投产后未能达到预计收益；前次募投项目 6 万吨人造石墨负极材料一体化生产基地建设项目及研发中心建设项目存在延期情形。截至 2026 年 3 月 31 日，发行人在建工程账面价值为 104,980.15 万元。本次募投项目建成后，发行人每年将新增折旧摊销约 8,892.29 万元。

截至 2026 年 3 月 31 日，周鹏伟持有公司股份 13,433,514 股，占公司总股本的 11.27%；假设按照发行数量的上限进行测算，本次发行后，周鹏伟持有的公司股份比例将变更为 8.67%。

请发行人：（1）说明本次募投项目的具体建设内容和主要产品，列示说明各产品与公司主营业务及前次募投项目在具体生产产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等的区别和联系，是否存在重复建设；结合发行人具体技术掌握、研发进度、客户认证进展、下游电池产品发展所处周期、人员储备等情况，说明硅碳复合材料生产销售是否存在重大不确定性，是否符合募集资金投向主业的要求。（2）结合本次募投项目的新增产能情况、扩产倍数、行业竞争格局、下游行业发展前景、下游对应电池配比需求情况、在手订单或意向性协议、目标客户、产能利用率、现有产能及在建产能、发行人市占率变化、同行业可比

公司扩产情况等，说明本次募投项目新增产能的必要性及具体产能消化措施，是否存在产能消化风险。（3）结合募投项目各产品单位成本、毛利率等关键参数和项目效益测算具体过程、现有产品及同行业上市公司同类产品情况、上游原材料价格波动以及供给来源、稳定性等情况，项目预计平均毛利率高于报告期内人造石墨负极材料毛利率的合理性，并对原材料价格波动进行敏感性分析，说明募投项目新增产能是否可能存在原材料供给不足或者成本上升的风险；结合前述情况，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性。（4）说明前次募投项目未达预计效益或延期的原因及合理性，相关不利因素是否持续，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响及理由。（5）结合现有固定资产、在建工程情况，量化分析本次募投项目、拟建及在建项目等新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响。（6）结合报告期内关联交易的具体情况，说明本次募投项目的实施是否新增关联交易，如是，新增关联交易价格的公允性及保证公平的相关措施，是否符合《注册办法》第十二条的相关规定。（7）如本次发行成功，说明公司的控制权是否持续稳定，实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（2）-（6）并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（6）（7）并发表明确意见。

回复：

（一）说明本次募投项目的具体建设内容和主要产品，列示说明各产品与公司主营业务及前次募投项目在具体生产产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等的区别和联系，是否存在重复建设；结合发行人具体技术掌握、研发进度、客户认证进展、下游电池产品发展所处周期、人员储备等情况，说明硅碳复合材料生产销售是否存在重大不确定性，是否符合募集资金投向主业的要求

1. 本次募投项目的具体建设内容和主要产品

本次募投项目为“年产9.3万吨新能源电池负极材料项目”，项目建成后将新增人造石墨负极材料8万吨的一体化生产能力，以及硅碳复合负极材料、硬碳

负极材料和多孔碳材料产线合计 1.3 万吨的生产能力。

本次募投项目产品人造石墨负极材料为报告期内主要产品，硅碳复合负极、硬碳负极、多孔碳为新产品。

报告期各期，公司人造石墨负极材料销售收入分别为 80,794.69 万元、77,019.44 万元、130,332.29 万元和 90,055.94 万元。硅碳复合负极材料、硬碳负极材料和多孔碳材料均未实现规模化收入，其中，硅碳复合负极材料已通过中试验证，处于客户认证阶段，具有产业化条件；硬碳负极材料完成客户认证和小批量出货，具备批量交付条件；多孔碳目前处于稳定性测试阶段，预计 2027 年下半年实现量产。

2. 与公司主营业务及前次募投项目在具体生产产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等的区别和联系

（1）公司主营业务与本次募投项目的关系

本次募投项目立足于公司现有主营业务，紧密结合国家产业政策与行业发展趋势，以公司既有技术体系为支撑进行规划建设，属于现有业务的产能扩建项目。项目旨在提升公司人造石墨负极材料的生产能力，进一步巩固市场份额，降低生产成本，增强核心竞争力，提升应对市场及行业波动的抗风险能力。同时，本项目有助于公司把握以新能源为代表的新兴产业发展机遇，创造更大经济效益。

本次募投项目与公司现有业务板块之间具备高度协同效应，对“延伸产业链、提升价值链、打通供应链”具有积极推动作用。项目的实施不会改变公司现有的生产经营模式与商业模式，预计将有效提升公司的持续盈利能力与综合竞争力。

（2）前次募投项目与本次募投项目的区别与联系

前次生产类募投项目与本次生产类募投项目在具体生产产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等方面的区别和联系情况如下：

项目	本次募投项目	前次募投项目	联系与区别
项目名称	年产 9.3 万吨新能源汽车动力电池材料项目	6 万吨人造石墨负极材料一体化生产基地建设项目	/
生产产品	人造石墨负极材料 8 万	人造石墨负极材料 6 万吨	前次募投项目主要满

项目	本次募投项目	前次募投项目	联系与区别
	吨；硅碳复合负极材料 1 万吨、硬碳负极材料 2,700 吨、多孔碳材料 300 吨		足常规动力、储能及消费电子电池需求，产品定位为“规模化供应”；
应用领域	主要应用于动力电池、储能电池、消费电子电池等	主要应用于动力电池、储能电池、消费电子电池等	本次项目则定位“高性能产品规模化制造”，重点面向超快充、高能量密度动力电池及长循环储能等应用场景
下游客户	主要面向动力电池、储能电池、消费电子电池等行业的头部企业	主要面向动力电池、储能电池、消费电子电池等行业的头部企业	基本一致
所需原材料	人造石墨负极材料：石油焦、针状焦等焦类原料；硅碳复合负极材料：硅碳、人造石墨；硬碳、多孔碳材料：生物质、树脂、煤焦类	石油焦、针状焦等焦类原料	人造石墨负极材料所需原材料基本一致，高性能产品在纯度、结构性能等方面对原材料品质要求更高
主要技术参数	产品主要技术参数聚焦应用倍率、容量性能、颗粒结构、阻抗性能、循环性能、杂质控制、批次稳定性等方面	产品主要技术参数聚焦容量性能、颗粒结构、循环性能等方面	本次募投项目面向超快充动力电池、高能量密度动力电池及长循环储能电池等高端市场，重点在应用倍率、阻抗性能、杂质控制以及批次稳定性等核心参数上实现全面提升，满足应用场景对快速离子传输、高倍率循环稳定以及高一致性制造能力的要求

（3）本次募投项目与公司主营业务的区别与联系

本次募投项目与公司主营业务在具体主要产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等方面的区别和联系情况如下：

项目	本次募投项目	公司主营业务	联系与区别
主要产品	人造石墨负极材料 8 万吨；硅碳复合负极材料 1 万吨、硬碳负极材料 2,700 吨、多孔碳材料 300 吨	人造石墨负极材料、天然石墨负极材料	公司现有业务主要满足常规动力、储能及消费电子电池需求，产品定位为“规模化供应”；
应用领域	主要应用于动力电池、储能电池、消费电子电池等	主要应用于动力电池、储能电池、消费电子电池等	本次募投项目则定位“高性能产品规模化制造”，重点面向超快充、高能量密度动力电池及长循环储能等应用场景

项目	本次募投项目	公司主营业务	联系与区别
下游客户	主要面向动力电池、储能电池、消费电子电池等行业的头部企业	主要面向动力电池、储能电池、消费电子电池等行业的头部企业	基本一致
所需原材料	人造石墨负极材料：石油焦、针状焦等焦类原料； 硅碳复合负极材料：硅碳、人造石墨； 硬碳、多孔碳材料：生物质、树脂、煤焦类	石油焦、针状焦等焦类原料以及天然初级石墨	人造石墨负极材料所需原材料基本一致，高性能产品在纯度、结构性能等方面对原材料品质要求更高
主要技术参数	产品主要技术参数聚焦应用倍率、容量性能、颗粒结构、阻抗性能、循环性能、杂质控制、批次稳定性等方面	产品主要技术参数聚焦容量性能、颗粒结构、循环性能等方面	本次募投项目面向超快充动力电池、高能量密度动力电池及长循环储能电池等高端市场，重点在应用倍率、阻抗性能、杂质控制以及批次稳定性等核心参数上实现全面提升，满足应用场景对快速离子传输、高倍率循环稳定以及高一致性制造能力的要求

本次募投项目新增 1.3 万吨/年硅碳复合负极材料、硬碳负极材料和多孔碳材料产能，有助于进一步丰富产品矩阵，有效拓展公司在新型负极材料领域的战略布局。本次新增产能紧密契合行业向高比容量、长循环寿命、快充性能方向演进的技术趋势，相关产品主要面向固态及半固态电池、高端动力电池及超快充消费电子等前沿应用场景，与现有石墨负极产品形成明确的互补关系，在巩固传统负极市场份额的同时抢占下一代电池材料竞争制高点，为持续增长注入新动能。

3. 本次募投项目不存在重复建设

本次募投项目不存在重复建设的情况。一方面，随着动力电池和储能电池市场规模的不断增长，公司下游客户对负极材料需求量同步增加，公司现有产能和在建产能均不足以满足下游客户的需求，需要通过本次募投项目进一步扩大产能；另一方面，公司本次募投项目建设与前次募投项目在产品定位、技术参数、制造体系等方面也存在一定的差异，具体如下：

（1）产品定位不同，面向差异化市场

本次募投项目与前次募投项目虽同属人造石墨负极材料体系，但产品定位存

在一定差异。前次项目主要面向常规动力电池、储能电池及消费电子电池需求，而本次募投项目重点聚焦超快充动力电池、高能量密度动力电池及长循环储能电池等市场。两者在产品应用倍率、阻抗性能、循环寿命等核心指标上形成梯度差异，面向的是下游客户不同层级的产品需求，并非同质化产能的简单叠加，不存在重复建设的情形。

（2）技术参数升级，实现性能跃升

本次募投项目在产品核心技术指标上较前次项目实现了系统性提升。在应用倍率方面，由常规动力体系升级至 6C 级及以上超快充体系；在阻抗性能方面，由常规水平优化至低阻抗高功率；在产品一致性方面，由工业级提升至车规级标准；在杂质控制方面，由常规标准升级至低异物高洁净度要求。这些技术参数的全方位提升，使本次产品能够满足性能动力电池和储能电池对负极材料日益严苛的功能需求，与前次项目形成清晰的技术梯度。

（3）制造体系同步升级，并非简单扩产

本次募投项目新建产线针对快充负极材料在包覆均匀性、颗粒形貌、导电网络构建及石墨化温区精准控制等方面的严苛要求，在制造能力上较前次项目实现了全面升级：石墨化工序采用自动装炉系统、智能行车及自动物流输送，并优化温场均匀性以满足快充材料对石墨化度的精准控制要求；粉碎整形工序配置在线粒度检测系统，升级后处理分级精度以确保粒径及粒度分布的稳定可控；包覆碳化工序采用大容量密闭设备及连续雾化包覆系统，提升包覆一致性与完整性；筛分除磁工序采用多级除磁及自动包装追溯系统，有效降低金属异物风险。

上述制造体系的系统性升级，使本次项目具备了生产高性能快充负极产品所需的制造能力，能够在量产阶段持续保障产品批次稳定性及极片倍率一致性，有效满足下游头部动力电池企业新一代闪充电池材料的性能标准，而非前次项目的简单复制。

（4）顺应行业技术发展趋势，满足下游客户升级需求

随着新能源汽车向高续航、高功率、快速补能方向发展，以及储能市场对长寿命、低衰减电池需求持续提升，下游电池企业已从关注“容量、成本、供应规

模”转向“高倍率性能、快速锂离子传输能力、长循环稳定性、产品一致性”等更高要求。本次项目正是顺应这一行业技术升级趋势，针对下游客户明确的高性能产品需求进行的针对性产能布局，有助于公司实现未来发展战略，拓宽公司新能源电池负极材料业务结构，发掘新的利润增长点，增强公司的核心竞争力，不存在重复建设的情形。

4. 结合发行人具体技术掌握、研发进度、客户认证进展、下游电池产品发展所处周期、人员储备等情况，说明硅碳复合材料生产销售是否存在重大不确定性，是否符合募集资金投向主业的要求

（1）硅碳复合材料

硅碳复合负极是为了解决纯硅材料巨大体积膨胀问题而开发的下一代高比容量负极材料。它通过将纳米化的硅（如纳米硅、氧化亚硅）与具有优异机械柔韧性和导电性的碳基体（如石墨、无定形碳、碳纳米管）进行复合，实现了高能量密度与循环稳定性的平衡。

硅基负极材料被业界视为下一代锂离子电池负极材料的重要发展方向，与现有石墨负极形成差异化互补，共同满足不同层级应用场景对电池能量密度的多元化需求，市场空间广阔。目前主流应用的石墨负极理论比容量为 372mAh/g，已接近其理论极限，难以满足电池能量密度持续提升的需求；而硅基负极理论比容量高达 4200mAh/g，约为石墨负极的十倍，可显著提升锂电池能量密度。此外，硅基负极具有更高的嵌锂电位，在快充条件下可有效抑制表面析锂现象，从而兼顾快速充放电性能与电池安全性的提升。基于上述突出的性能优势，硅基负极已成为负极材料技术升级的核心路径，并有望在半固态及全固态电池等下一代电池体系中率先实现规模化应用。

1) 技术储备情况

发行人硅碳负极材料采用化学气相沉积（CVD）主流工艺，自主开发“纳米硅均匀分散+多级碳包覆+颗粒结构致密化”三位一体技术，构建“混凝土钢筋式”硅碳复合结构，将纳米硅颗粒均匀锚定在骨架中，同时通过表面碳包覆层缓冲体积膨胀。硅碳负极产品压实密度达 1.4-1.5g/cm³，较行业同容量硅碳产品提升 10%

以上，极片加工性能优异；已形成 VS-3E（高性能）和 RS-2E（高性价比）两大产品系列，覆盖不同客户需求。在工艺方面，发行人已实现多孔碳自制（孔径/孔容可控）→CVD 纳米硅沉积→碳包覆→筛分除磁全流程自主掌控。

截至报告期末，发行人共拥有硅碳复合负极材料相关的发明专利 11 项，具体如下：

对应专利	专利号	专利说明、解决痛点、产品效果
一种锂离子电池用硅碳负极材料及其制备方法	202010456796.7	专利说明：采用等静压成型结合高温碳化工工艺，将硅与碳前驱体压实后烧结，实现硅碳两相的致密结合与结构一体化。
		解决痛点：硅碳负极界面结合力弱、首次可逆容量低、循环过程结构易坍塌，且工业化量产难度大的问题。
		产品效果：材料首次可逆容量高，循环稳定性优良；制备工序简洁，易于工业化放大，应用于硅碳产品。
一种锂离子电池用高压实硅碳负极材料及其制备方法	202010558901.8	专利说明：通过以氮气气氛作为保护，以沥青为碳源构建“固相包覆+气相沉积”气固两相二次包覆工艺，在硅碳颗粒表面形成双层致密碳层。
		解决痛点：传统碳包覆均匀性差、比表面积高，硅与电解液直接接触导致副反应多、循环衰减快，且沥青用量大、压实密度低的问题。
		产品效果：碳层均匀致密，有效隔绝硅与电解液，循环性能显著提升；沥青用量低，残碳率低，材料压实密度大幅提高。
一种铜掺杂核壳结构硅碳复合材料的制备方法	201810378788.8	专利说明：对纳米硅进行酸洗刻蚀后，以酚醛树脂和聚乙烯亚胺为碳源包覆，同步通过聚乙烯亚胺与铜离子络合实现铜掺杂，经喷雾干燥、高温碳化一步完成掺杂与核壳结构构建。
		解决痛点：传统碳包覆均匀性差、比表面积高，硅与电解液直接接触导致副反应多、循环衰减快，且沥青用量大、压实密度低的问题。
		产品效果：碳层均匀致密，有效隔绝硅与电解液，循环性能显著提升；沥青用量低于 5%，残碳率低，材料压实密度大幅提高。
锂离子电池预锂化硅碳多层复合负极材料及其制备方法	201910912131.X	专利说明：采用“预锂化氧化亚硅内核/墨烯包覆层/无定形碳基质”三层结构设计，先对氧化亚硅预锂化，表面包覆石墨烯，再分散于无定形碳基体中。
		解决痛点：硅基负极首次库伦效率低、导电性差，SEI 膜不稳定且循环中持续消耗活性锂的问题。
		产品效果：预锂化显著提升首次库伦效率；石墨烯增强机械强度与电子电导；无定形碳基质稳定 SEI 膜，材料兼具高首效、高导电与长循环稳定性。

锂离子电池用低膨胀硅碳负极材料的制备方法	202111624421.8	专利说明：采用“砂磨制浆、干燥造粉、高温烧结”三步法，通过造孔剂热分解在硅粉表面构建孔骨架，沥青流动包覆形成“内部多孔及表面致密”的核壳结构。
		解决痛点：硅基材料充放电体积膨胀率高、电极结构易破坏，且比表面积大、界面副反应多的问题。
		产品效果：内部孔隙缓冲体积膨胀，表面致密碳层降低比表面积、优化界面稳定性；材料容量、首次库伦效率、倍率性能均大幅提升。
锂离子电池用硅碳负极材料的制备方法	202111672224.3	专利说明：将人造石墨、有机硅源、氧化石墨烯混合后与金属锂交替排布，经等静压成型和放电等离子烧结，一步实现硅的预锂化与碳材料的包覆交联。
		解决痛点：硅充放电体积膨胀导致硅碳两相脱落、电极粉化，循环过程容量快速衰减的问题。
		产品效果：同步完成预锂化与碳网络交联，有效缓冲硅体积变化，抑制材料脱落与粉化，显著提升负极循环寿命与结构稳定性。
一种锂离子电池硅碳纳米管复合负极材料制备方法	201510035101.7	专利说明：先在纳米硅表面负载碳源与催化剂，通过微波化学法原位催化裂解碳源，在硅表面均匀生长碳纳米管，实现硅与碳纳米管的原位复合。
		解决痛点：纳米硅体积膨胀效应显著、首次效率低、循环稳定性差；机械混合法碳纳米管分布不均、与硅结合力弱的问题。
		产品效果：碳纳米管分布均匀、结合牢固，材料导电性与机械强度大幅提升，循环性能、倍率性能与首次充放电效率显著改善；微波法工艺简单、能耗低。
一种锂离子电池硅碳复合负极材料低成本制备方法	201410576721.7	专利说明：以石墨为原料，先纯化除杂，再通过镁热还原反应将石墨中天然二氧化硅原位还原为多孔硅，形成硅/石墨复合物，经表面包覆、碳化得到成品。
		解决痛点：硅碳负极高纯硅原料成本高、制备工艺复杂，纳米硅易团聚且与石墨结合力弱的问题。
		产品效果：利用石墨中杂质硅原位制硅，大幅降低原料与工艺成本；多孔硅与石墨基体结合紧密，材料循环性能与首次效率良好。
一种锂离子电池硅碳复合负极材料及其制备方法	201410448751.X	专利说明：采用一步包覆造粒技术，将纳米硅分散于石墨烯三维导电网络中，再通过气相沉积无定形碳进行外层包覆，构建“硅/石墨烯/无定形碳”多级结构。
		解决痛点：纳米硅易团聚、电子传导路径长、充放电体积膨胀导致结构坍塌与循环衰减的问题。
		产品效果：维持硅与碳的紧密接触，缩短锂离子扩散路径，缓冲硅体积膨胀；材料循环性能与倍率性能优异，工艺简洁、产率高，适合规模化生产。
一种以氧化铝为模板的碳包覆硅	201910079901.7	专利说明：以多孔氧化铝膜为硬模板，通过浸渍法将丁基硅前驱体载入孔道，经退火、碱刻蚀去除模板，得到形貌规整的碳包覆硅纳米管。

纳米管及其制备方法		解决痛点：硅纳米管制形貌难控制、结构均一性差，碳包覆层连续性与结合力不足的问题。
		产品效果：硅纳米管管径均匀、结构规整，碳包覆层连续稳定；应用于锂电池负极可提升首次库伦效率、比容量与循环性能，应用于硅碳负极产品。
一种锂电池硅碳复合材料及其制备方法	201910155100.4	专利说明：采用等离子喷涂将粗硅粉蒸发为硅蒸汽，在冷却釜中冷凝沉积于石墨表面形成纳米硅-石墨混合物，再经 CVD 气相碳包覆、粘结剂融合、高温碳化得到成品。
		解决痛点：硅颗粒粒径大、体积膨胀明显，碳包覆结合力弱导致循环过程结构破坏、容量衰减快的问题。
		产品效果：硅纳米化有效抑制体积膨胀，提升循环性能；CVD 碳层构建连续导电网络，结合机械融合与碳化工艺，提升首次效率与循环稳定性。

综上，公司在硅碳复合负极材料领域技术创新方面已建立起坚实基础，为本次募投项目的实施提供了有力保障。

2) 研发进度

公司主要产品研发流程为“立项调研→实验室小试→半电池迭代优化→公斤级中试制备+全电池验证→放大验证批次测试稳定性→产线导入→客户认证→小批量出货→批量供货”。

发行人硅碳负极材料的研发进度具体如下：

产品	研发阶段	关键指标	产业化状态
一代 CVD 硅碳负极	客户送测+小批量试产	比容量 $\geq 1800\text{mAh/g}$ ；首效 $\geq 90\%$ ；压实 $\geq 1.10\text{g/cm}^3$ ；循环 ≥ 1000 次	已提交至国内外多家电池厂测试，具备产业化基本条件
二代 CVD 硅碳负极	在研	比容量 2000mAh/g ，首效 $\geq 92\%$	持续推进研发，工艺定型中

随着行业的发展，硅基负极从硅氧负极转为机械球磨法硅碳负极转为 CVD 法硅碳负极，CVD 法硅碳负极为新一代主流工艺。公司本次募投项目硅碳负极产品为公司一代 CVD 硅碳负极材料，目前处于客户认证阶段，已送样至国内外多家电池厂商进行性能验证，具备产业化的基本条件。经中试验证，公司硅碳负极产品的技术路线具有可行性，主要产品指标达到预期，相关技术已经由实验室研发阶段进入中试验证阶段，具备进一步实施规模化生产的技术基础。公司

后续研发工作主要是结合客户实际要求和细分应用场景，对产品性能、产品规格及技术方案进行持续优化。

公司二代 CVD 产品主要为一代 CVD 产品基础上的工艺优化，属于前瞻性工艺布局，可以提高产品比容量和首效，实现降本增效。

3) 客户认证进展

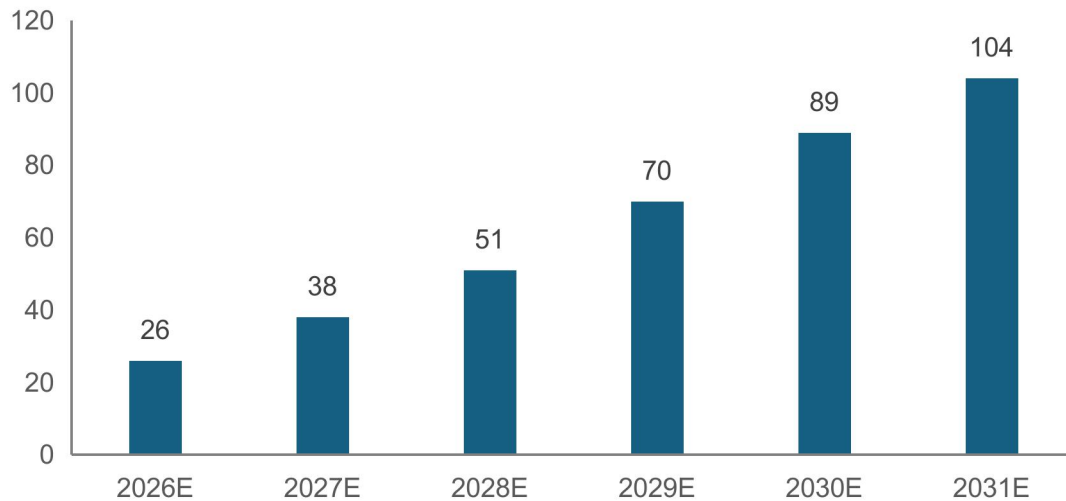
发行人依托在负极材料领域多年积累的客户资源，积极推进硅碳负极产品的客户导入工作。目前，发行人硅碳负极产品已向 LG 新能源、SK On、国轩高科、比亚迪、冠宇、村田等主流动力电池、储能电池及消费电子电池企业送样测试；同时，亦向卫蓝新能源、清陶能源等固态及半固态新型电池技术路线客户推进产品验证，覆盖下游多元化应用场景。

总体而言，发行人硅碳负极产品已向境内外多家下游客户送样认证，客户反馈及测试验证工作均按计划稳步推进。目前已与部分客户达成初步合作意向。后续，公司将根据客户需求持续优化产品性能与规格，为批量导入奠定良好基础。

4) 下游电池产品发展所处周期

据预测，2026 年至 2031 年，硅碳负极材料市场规模有望从 26 亿元增长至 104 亿元，年复合增长率达 31.95%，呈现持续高景气态势，充分反映了硅碳负极作为电池能量密度升级核心路径的发展潜力。未来，随着新能源汽车、储能系统及消费电子等领域对能量密度、快充性能和循环寿命等关键指标的要求不断提升，硅碳负极材料的产业化进程有望加速，市场空间将进一步扩容，为国内相关企业创造长期发展机遇。整体来看，硅碳负极材料行业将在技术迭代与下游需求扩张的双重驱动下保持稳步增长，逐步实现从规模化放量向行业普及的战略跨越。

中国硅碳负极材料市场规模（亿元）



数据来源：前瞻产业研究院

5) 人员储备

本次募投项目中，硅碳负极材料相关产能已围绕新型产线配置了较为完整的研发、生产及销售团队，覆盖技术部、工程部、制造部及品质部等关键职能岗位。上述人员配置以硅碳、硬碳、多孔碳等新型负极材料产线为核心进行规划，同时相关技术能力与操作经验在人造石墨等其他负极材料领域亦具备较强的通用性，可在不同产品线间实现灵活调配与协同支撑，进一步增强发行人负极材料业务整体的人才储备厚度与生产运营韧性。

在内部团队建设之外，发行人与清华大学深圳国际研究生院、重庆大学等高等院校建立了长期产学研合作关系，采用外部专家指导与内部讲师培养相结合的双轨培训机制，持续提升技术团队的专业能力与创新水平。此外，发行人福建、四川两大生产基地已形成较为成熟的天然及人造石墨技术团队和管理体系，硅碳、硬碳、多孔碳等新型负极材料业务可在现有团队基础上通过定向招聘与专项培训稳步扩充人员，实现技术能力与管理经验的有效平移与升级，发行人整体人员储备较为完善。

6) 硅碳复合材料生产销售不存在重大不确定性，符合募集资金投向主业要求

综上所述,发行人已掌握 CVD 法硅碳复合负极材料制备的全流程核心工艺,产品进入客户认证阶段,认证稳步推进;硅碳负极市场空间广阔,公司人员储备完善,硅碳复合材料生产销售不存在重大不确定性。本次募投项目投向硅碳复合材料等新型负极材料产能建设,仍属于负极材料范畴,顺应行业趋势且与公司发展战略一致,符合募集资金投向主业的要求。

（2）多孔碳、硬碳负极材料

硬碳负极材料与多孔碳材料同属新型碳基负极材料体系。硬碳负极凭借无序碳层结构与丰富的闭孔特征,能够有效容纳钠离子嵌入与脱出,已成为钠离子电池负极的主流方案,批量应用于钠电储能电站、机动车启停电池等领域。多孔碳材料则具有高比表面积、可调孔径分布等特点,作为硅碳复合负极中硅沉积的核心骨架基体,是决定硅碳负极循环寿命与倍率性能的关键前驱体材料,目前已成为最具市场前景的锂电负极材料之一。两类材料在底层技术上均基于碳材料微孔/介孔结构调控与高温碳化/活化工艺,制备方法与核心装备同源,发行人将其纳入统一技术平台协同开发,有助于发挥工艺共通性优势,实现研发资源高效配置。

1) 技术储备情况

硬碳负极材料方面,发行人已掌握水蒸气活化造孔(提升倍率性能)、氮原子掺杂(提升储钠容量)及多糖材料包覆(提升首效与压实密度)等核心技术。多孔碳方面,发行人重点开发水蒸气活化及碱活化造孔两大技术路线,可定向调控孔径分布、比表面积及孔容等关键指标,制备高比表面积、高孔容的多孔碳产品,与发行人自有 CVD 纳米硅沉积工艺紧密衔接。

截至报告期末,发行人已围绕硬碳及多孔碳材料形成多项发明专利及非专利技术储备,覆盖造孔活化、掺杂改性及表面包覆等关键环节,具体如下:

对应专利	专利号	专利说明、解决痛点、产品效果
一种硬碳包覆软碳被用作锂离子电池负极材料的制备方法	201810379887.8	专利说明:以无烟煤为原料制备软碳基体,表面包覆掺硼树脂基硬碳前驱体,经分段升温碳化、高温石墨化处理,得到硬碳包覆软碳的核壳结构材料。
		解决痛点:单一软碳材料容量低、单一硬碳材料导电性差,且材料比表面积不佳、离子扩散速率慢的问题。
		产品效果:优化材料比表面积,促进电解液浸润与离

		子/电子扩散，提升可逆容量，兼具软碳高导电性与硬碳高容量的双重优势。
采用多孔材料制备钠离子电池用硬碳负极材料的方法	202111666124.X	专利说明：以生物质软木为原料，经粗碎、盐酸酸洗得到多孔生物质基体，与沥青混合后等静压成型、高温碳化，得到沥青包覆多孔结构硬碳。
		解决痛点：硬碳材料比表面积过大、孔隙率过高导致加工性能差、首次库伦效率低，储钠性能不稳定的问题。
		产品效果：通过压制调控孔隙结构、沥青包覆降低比表面积，材料加工性能改善，电化学性能优异，首次库伦效率与循环容量显著提升，工艺简单、成本低廉。
钠离子电池用硬碳负极材料的制备方法	202511378456.6	专利说明：采用生物质前驱体多梯度碳化工艺，通过化学反应调控硬碳层间距，结合高温气相蚀刻构建表面微孔；经表面改性和碳层包覆实现原位预钠化，构建高性能硬碳负极结构。
		解决痛点：解决材料比表面积过高、SEI膜持续消耗活性钠，循环过程容量衰减快的行业痛点；改善传统生物质硬碳孔隙结构不可控、界面稳定性不足的缺陷。
		产品效果：层间距拓宽与表面微孔协同增加储钠位点，显著提升钠离子储存能力与首次充放电效率；工艺适配低成本生物质原料，步骤可控性强，适合规模化量产。
一种新型的沥青基球形多孔掺杂改性硬碳负极材料的方法	201810604519.9	专利说明：以高温煤系沥青为原料，经熔融交联、氧化改性后，通过低温喷雾造粒制备规整球形多孔沥青微球，再经炭化、石墨化、表面包覆得到球形硬碳。
		解决痛点：硬碳材料压实密度低、倍率性能差、循环稳定性不足，传统工艺颗粒形貌难控制的问题。
		产品效果：产品性能良好，工艺简洁易工业化，同时具备一定低成本优势。
一种高比面积块体多孔炭的制备方法	201610164445.2	专利说明：以酚类、糖类为碳源前驱体，离子液体为溶剂与模板剂，经溶解混合后，通过一步微波加热法合成块体多孔炭材料。
		解决痛点：传统多孔炭制备工艺复杂、设备要求高、成本高，难以制备完整块体形貌的问题。
		产品效果：材料比表面积大，工艺简单、操作便捷、设备投入少，生产成本低，适合规模化生产。
一种多孔空心石墨材料的制备方法	201610568709.0	专利说明：在石墨混料阶段引入强碱造孔剂，经高速搅拌使强碱均匀分布于石墨一次颗粒表面，团聚形成二次颗粒后，在高温石墨化过程中内部刻蚀造孔，得到多孔空心结构。
		解决痛点：传统石墨造孔需额外新增工序，孔隙率低、比表面积小，造孔均匀性与可控性差的问题。
		产品效果：成品比表面积可达大，孔隙率高；无需额外新增工序，可操作性强，适配大批量生产。
一种多孔聚酰亚胺包覆石墨材料	201610782585.6	专利说明：通过热亚胺化反应在石墨表面均匀包覆多孔聚酰亚胺保护层，利用发泡剂构建多孔包覆结构，替代传统无定形碳包覆。

的制备方法		解决痛点：石墨负极循环/高温存储中与电解液副反应严重，容量衰减快、安全性差，且传统碳包覆倍率性能不足的问题。 产品效果：有效隔绝石墨与电解液直接接触，抑制高温副反应；高温循环容量保持率较高，多孔结构保障倍率性能，提升电池高温循环、存储性能与安全性。
碳纳米管-MXene 复合三维多孔碳材料及其制备方法	201811516687.9	专利说明：通过选择性刻蚀 MAX 相陶瓷制备二维 MXene 材料，与碳纳米管分散混合后，经冷冻干燥、高温炭化，构建碳纳米管穿插 MXene 片层的三维多孔复合结构。 解决痛点：单一多孔碳导电性与力学性能不足，二维 MXene 易堆叠导致活性位点减少、离子传输受阻的问题。 产品效果：兼具碳纳米管高导电、高力学强度与 MXene 高活性位点的优势，三维孔道丰富离子传输路径，材料比表面积大、化学稳定性好，适用于储能电极、超级电容器等领域。

综上，公司具备硬碳负极材料和多孔碳材料的研发实力和技术储备，为产业化实施奠定了良好的基础。

2) 研发进度

公司主要产品研发流程为“立项调研→实验室小试→半电池迭代优化→公斤级中试制备+全电池验证→放大验证批次测试稳定性→产线导入→客户认证→小批量出货→批量供货”。

硬碳负极材料方面，300mAh/g 及 320mAh/g 产品已完成客户认证和小批量出货，具备批量交付条件。目前，市场主流需求集中于 300mAh/g 和 320mAh/g 产品，为本次募投项目硬碳负极产品。多孔碳材料目前已完成中试制备，进入稳定性测试阶段，预计于 2027 年下半年实现量产。

3) 客户认证进展

发行人硬碳负极产品已通过国轩高科、维科技术等国内主流钠离子电池企业的产品验证，验证结果良好，覆盖储能电池、轻型动力电池等多元应用领域。多孔碳材料目前已完成中试制备，进行稳定性测试阶段，预计于 2027 年下半年实现量产。

4) 下游产品发展所处周期

硬碳负极方面，钠离子电池已进入产业化初期向规模化放量过渡的关键阶段。硬碳作为钠电最为成熟的负极方案，伴随产业链协同完善及政策加持，已批量应用于储能电站、机动车启停电池及两轮车等领域，市场需求处于快速增长通道。多孔碳方面，其市场周期与硅碳负极产业发展高度同步，硅碳负极已在消费电子电池批量应用并逐步向动力电池及固态电池领域延伸，带动多孔碳作为核心骨架材料的需求持续增长。两类材料分别受益于钠电与硅碳两大技术路线的产业化提速，整体均处于从商业化初期向规模化放量迈进的发展阶段，市场前景广阔。

5) 人员储备

发行人硬碳项目已配备超过 15 人的专业研发与工程团队，将逐步扩充至 25 人以上；多孔碳项目已配置超过 10 人的团队，将逐步扩充至 15 人以上。两类项目团队在碳化、活化、高温热处理等工艺环节具有高度通用性，可在研发与生产层面实现协同调配。此外，发行人福建、四川两大生产基地已形成较为成熟的天然及人造石墨技术团队和管理体系，硅碳、硬碳、多孔碳等新型负极材料业务可在现有团队基础上通过定向招聘与专项培训稳步扩充人员，实现技术能力与管理经验的有效平移与升级，发行人整体人员储备较为完善。

6) 硬碳及多孔碳材料生产销售不存在重大不确定性，符合募集资金投向主业要求

综上所述，发行人已掌握硬碳负极及多孔碳材料制备的核心工艺，客户验证及量产稳步推进；两类材料下游分别受益于钠电及硅碳负极产业扩容，市场空间良好；公司人员储备充足，团队建设与产品开发节奏相匹配。硬碳及多孔碳材料作为负极材料领域新型碳基材料的重要组成，其研发、生产与销售不存在重大不确定性。

本次募投项目部分投向硬碳及多孔碳产能建设，属于负极材料主业范畴，顺应新能源电池多技术路线并行发展趋势，有助于发行人实现新型碳基负极材料的一体化布局与核心原材料的自主可控，符合募集资金投向主业的要求。

（二）结合报告期内关联交易的具体情况，说明本次募投项目的实施是否新增关联交易，如是，新增关联交易价格的公允性及保证公平的相关措施，是否符

合《注册办法》第十二条的相关规定

1. 报告期内，公司主要经常性关联交易情况

报告期内，公司经常性关联交易主要系公司委托鼎丰碳素对部分原材料进行粉碎加工，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	2026年1-6月	2025年	2024年	2023年
鼎丰碳素	关联采购	原材料粉碎加工	877.74	1,604.40	1,710.72	2,079.29
鼎丰碳素	关联采购	采购匣钵产品	24.88	-	-	-
鼎丰碳素	关联销售	电力能耗	6.29	20.16	31.41	-
鼎丰碳素	关联租赁	设备租赁	81.64	326.55	298.67	-
鼎丰碳素	关联租赁	厂房租赁	64.13	231.19	204.51	-

公司子公司福建翔丰华与鼎丰碳素签订关联租赁等协议，发生接受劳务、厂房租赁、机械设备租赁及日常生产耗用电费等日常关联交易。

鼎丰碳素距离福建翔丰华较近，基于日常经营需求以及提高原料加工效率等因素，报告期内，福建翔丰华委托永安市鼎丰碳素科技有限公司进行原材料的粉碎加工，并向其采购匣钵产品用于碳化生产工序，交易定价合理、公允，不存在损害公司利益的情况。

2. 预计本次募投项目的实施不会新增关联交易

本次募投项目实施地点为四川省遂宁市蓬溪县，与鼎丰碳素的距离较远，且本次募投项目建成后将新增粉碎产能 15 万吨/年，足以满足自身加工的需求，因此，预计本次募投项目的实施不会新增与鼎丰碳素的关联交易。

若本次募投项目新增其他关联交易，公司将按照相关法律法规和公司章程的规定，在具有交易合理性和必要性的前提下，确保募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

（三）如本次发行成功，说明公司的控制权是否持续稳定，实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

1. 如本次发行成功，说明公司的控制权是否持续稳定

截至 2026 年 6 月 30 日，周鹏伟先生持有公司股份 13,433,514 股，占公司总股本的 11.23%，系公司的实际控制人。本次发行后，公司的实际控制权能够保持持续稳定，具体分析如下：

（1）发行人股权结构较为分散，本次发行后周鹏伟先生仍能对公司股东会决议产生重大影响

根据中国证券登记结算有限责任公司（以下简称“中登公司”）2026 年 6 月 30 日出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》，截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 119,579,984 股，前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持有人类别	持股数量 (股)	持股比例 (%)	限售股股数 (股)	质押/冻结 股数(股)
1	周鹏伟	境内自然人	13,433,514	11.23	10,075,135	0
2	钟英浩	境内自然人	3,601,473	3.01	0	0
3	雷祖云	境内自然人	2,237,226	1.87	0	0
4	众诚致远	境内一般法人	2,025,913	1.69	0	0
5	徐春生	境内自然人	1,918,899	1.60	0	0
6	深圳诚成高科股权投资基金管理有限公司	境内一般法人	1,199,995	1.00	0	1,199,995
7	河南中赢智胜私募基金管理有限公司-中赢成长 1 号私募证券投资基金	基金、理财产品等	1,190,000	1.00	0	0
8	林仁平	境内自然人	792,300	0.66	0	0
9	高盛国际-自有资金	境外法人	596,937	0.50	0	0
10	江苏鑫飞科技发展有限公司	境内一般法人	570,000	0.48	0	0

根据公司披露的相关公告，公司前十大股东之间不存在一致行动协议或委托表决权的情形，各股东均独立行使股东权利。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司股权结构相对分散，周鹏伟先生为公司唯一持股 5%以上的股东，持股比例达 11.23%，远高于其他股东，且其持股比例高于第二大股东钟英浩女士、第三大股东雷祖云先生的合计持股比例，为公司最大单一

股东。

公司已发行“翔丰转债”（债券代码：123225），转股期限为2024年4月16日至2029年10月9日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日）。根据中登公司2026年6月30日出具的“翔丰转债”《合并普通账户和融资融券信用账户前N名明细数据表》，截至2026年6月30日，公司剩余可转换公司债券5,584,541张。虽“翔丰转债”转股可能导致周鹏伟先生持股比例进一步被动稀释，但可转债持有人结构较为分散，前十大持有人均为公募基金等财务投资者，以财务投资为目的，无参与公司经营管理及控制权的意图，即使发生转股对公司现有股权及控制权结构不会产生重大不利影响。

截至2026年6月30日，公司总股本为119,579,984股。本次向特定对象发行股票数量的上限35,743,070股，假设按照发行数量的上限且公司已发行可转换公司债券全部转股进行测算，本次发行后，周鹏伟先生持有的公司股份比例将变更为7.64%，仍然为发行人最大单一股东。公司第二大股东钟英浩持有股份比例将变更为2.05%，与第一大股东持股比例仍然差距较大。

因此，周鹏伟先生作为最大单一股东，本次发行后其持有的提案权、表决权足以对公司股东会决议产生重大影响。

（2）周鹏伟先生通过控制董事会的方式对公司进行控制

公司第四届董事会共9名董事，其中非独立董事6名（含1名职工代表董事）、独立董事3名。

根据公司的说明和董事会、股东会决议文件及披露的相关公告，除职工代表董事由职工代表大会选举产生外，其余8名董事均由周鹏伟先生直接提名，或者向公司提名委员会推荐，经提名委员会资格审查、董事会审议提名后提交股东会选举产生，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名/推荐主体	任职期
1	周鹏伟	董事长	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29
2	赵东辉	副董事长、董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29

3	叶文国	董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29
4	吴芳	董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29
5	丁岚	董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29
6	陈秧秧	独立董事	周鹏伟提名	2025.6.30-2028.6.29
7	黄明	独立董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29
8	翟登云	独立董事	周鹏伟向提名委员会推荐， 由董事会提名	2025.6.30-2028.6.29

因此，周鹏伟先生提名或推荐的董事席位共计 8 席，超过董事会半数席位，本次发行后其仍能够对公司董事会半数以上成员的选任产生重大影响。

（3）周鹏伟先生对公司经营决策的实际控制

周鹏伟先生为公司创始股东，自 2010 年 10 月公司开展锂电池负极材料核心业务以来，一直担任公司董事长，是公司经营管理团队的核心人员，本次发行后其仍对公司经营决策进行实际控制：

1) 战略与经营决策的主导性

周鹏伟先生作为公司董事长，全面主持公司董事会工作，主导公司总体战略部署、重大经营计划、重大投资方案的制定与审议，公司历次董事会审议的重大事项均由其主导推进，其决策意图直接影响公司发展方向。

2) 股东会、董事会表决的一致性

公司历次股东会、董事会的各项议案表决结果，均与周鹏伟先生的表决意见保持一致（除周鹏伟先生或其关联方需回避表决的事项外），充分体现其对公司股东会、董事会决议的主导作用，其意志能够有效转化为公司的经营决策行为。

3) 日常经营管理的实际影响

公司高级管理人员均由周鹏伟先生主导聘任，其能够通过董事会及高级管理团队，将经营决策意图落实到公司日常生产经营管理中，对公司的生产、销售、研发、财务等核心经营环节形成实际控制。

2. 实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

为避免本次发行时单一发行对象持股比例过高，影响发行人控制权的稳定，公司在本次发行方案中已作如下约定：“本次向特定对象拟发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 35,743,070 股（含本数）。同时，单个认购对象及其关联方、一致行动人认购数量合计不得超过本次发行前公司总股本的 3%（含发行前认购对象及其关联方、一致行动人已持有的公司股份），即最高不超过本次发行后公司总股本的 2.31%，超过部分的认购为无效认购。”

核查程序及核查意见：

（一）核查程序

1. 针对上述问题（一），本所律师实施了包括但不限于以下核查程序：

（1）查阅发行人前次募投项目和本次募投项目的可行性分析报告等资料，并对发行人管理层进行访谈，分析归纳本次募投项目与前次募投项目的区别和联系，了解发行人的业务发展情况；

（2）查阅研发项目资料、行业研究报告、可比公司公告，并访谈研发项目负责人，了解公司目前技术掌握、研发进度、客户认证进展、下游电池产品发展所处周期、人员储备等情况，确认项目是否存在重大不确定性；

（3）查阅《注册管理办法》的相关规定，核查发行人本次募投项目是否符合募集资金投向主业的规定。

2. 针对上述问题（二），本所律师实施了包括但不限于以下核查程序：

（1）查阅报告期内审计报告、年度报告，了解公司报告期内关联交易具体情况；

（2）查阅公司募投项目可研报告，了解公司本次新增产能情况；

（3）访谈公司管理层，了解本次募投实施是否会新增关联交易。

3. 针对上述问题（三），本所律师实施了包括但不限于以下核查程序：

（1）查阅了发行人截至 2026 年 6 月 30 日的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》；

（2）查阅了发行人的公司章程、第四届董事会换届选举对应的董事会提名委员会、董事会、股东会决议文件，以及高级管理人员聘任的董事会决议文件和发行人披露的相关公告；

（3）查阅了发行人 2025 年度股东会审议通过的本次发行的方案；

（4）取得了发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

综上，本所律师认为：

1. 本次募投项目不存在重复建设的情况，一方面系随着动力电池和储能电池市场规模的不断增长，公司下游客户对负极材料需求量同步增加，公司现有产能和在建产能均不足以满足下游客户的需求，需要通过本次募投项目进一步扩大产能；另一方面，公司本次募投项目建设与前次募投项目在产品定位、技术参数、制造体系等方面也存在一定的差异。

本次募投项目产品人造石墨负极材料为报告期内主要产品，硅碳负极复合材料、硬碳负极、多孔碳为新产品。公司本次募投项目硅碳负极产品目前处于客户认证阶段，已送样至国内外多家电池厂商进行性能验证，具备产业化转化的基本条件。硬碳负极材料方面，300mAh/g 及 320mAh/g 产品已完成客户认证和小批量出货，具备批量交付条件。多孔碳材料目前已完成中试制备，进入稳定性测试阶段，预计于 2027 年下半年实现量产。公司硅碳负极复合材料、硬碳负极材料、多孔碳材料的生产销售不存在重大不确定性，符合募集资金投向主业要求；

2. 本次募投项目的实施不会新增关联交易；

3. 本次发行成功，公司的控制权能够保持持续稳定，并已采取相关措施维持实际控制人控制权的稳定性。

二、《审核问询函》问题 2

报告期各期，公司前五大客户销售金额占当期营业收入占比分别为 97.64%、97.49%、95.46%和 93.96%，占比高于同行业可比公司均值；其中，对国轩高科销售收入占比从 2023 年的 15.85%增至 2026 年 1-3 月的 69.40%，报告期内存在延长信用期的情形。报告期内，公司主要客户采用数字化应收账款债权凭证方式付款比例增加。报告期内，发行人子公司存在行政处罚，发行人及现任董事、高级管理人员存在被采取监管措施的情形。

请发行人：（1）结合前五大客户合作历史、销售内容及用途、信用期及变化、回款方式及变化、公司经营规划等，说明前五大客户各自销售占比变化的原因，前五大客户销售占比高于同行业可比公司的合理性，是否存在对客户的重大依赖，公司拟采取的稳定生产经营措施及有效性；发行人对国轩高科销售占比大幅提升的原因及合理性，是否与其业绩增长匹配，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；募投项目的实施是否会导致客户集中度进一步提升，是否存在严重影响公司生产经营独立性的情形。（2）说明主要客户相关数字化应收账款债权凭证的金额及占销售比重、列报及终止确认等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定，坏账准备计提是否充分。（3）结合相关行政处罚及监管措施的具体情况、整改措施，说明是否构成重大违法违规行为，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行，是否符合《注册办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。（4）列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（4）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

（一）结合相关行政处罚及监管措施的具体情况、整改措施，说明是否构成重大违法违规行为，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行，是否符合《注册办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

1. 相关行政处罚及监管措施的具体情况、整改措施，说明是否构成重大违法违规行为

（1）四川翔丰华受到的行政处罚

1) 行政处罚的具体情况、整改措施

发行人子公司四川翔丰华因正在生产的厢式石墨化炉未加盖构成未落实《环境影响报告表》提出的污染防治措施的违法行为，于 2024 年 11 月 12 日收到四川省遂宁市生态环境局做出的《行政处罚决定书》（遂环罚〔2024〕2 号），被处以罚款 5 万元。受到前述行政处罚后，四川翔丰华已完成整改并根据《环境影响报告表》落实了在厢式石墨化炉加盖的污染防治措施。

2) 不构成重大违法违规行为的说明

根据《四川省环境保护条例》第八十一条第四款的规定，企业事业单位和其他生产经营者未落实环境影响评价文件提出的污染防治、生态保护等措施的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令改正，处五万元以上五十万元以下罚款。

同时，参照四川省生态环境行政处罚案件办理所适用的《四川省生态环境行政处罚裁量标准》，针对《四川省环境保护条例》第八十一条第四款规定的未落实环评文件提出的污染防治、生态保护措施的违法行为设置了不同的行政处罚裁量等级，1-5 代表了违法行为从轻微到严重的不同程度：

裁量因素	裁量因子	裁量等级
项目环评类型	报告表	1
	报告书	2 或者 3
	报告书（钢铁、石化、化工、电镀、皮革、造纸、冶炼、印染、染料、水泥、煤电、陶瓷、采矿、放射性、危废经营、垃圾焚	4 或者 5

	烧发电、平板玻璃，“两高”项目）	
--	------------------	--

四川翔丰华受到行政处罚的违法行为系未落实《环境影响报告表》提出的污染防治措施，属于最低一档行政处罚裁量等级，违法行为情节轻微，且受到的罚款处罚金额为《行政处罚决定书》所援引的《四川省环境保护条例》第八十一条第四款规定的法定处罚区间的下限。

此外，2026年4月16日，遂宁市生态环境局出具《关于四川翔丰华新能源材料有限公司生态环境行政处罚的情况说明》，确认：依据《四川省环境保护条例》及参照《四川省生态环境行政处罚裁量标准》，前述行政处罚涉及的违法行为属于未落实环评文件提出的污染防治、生态保护措施的行为中程度轻微的违法行为，且处罚金额为法定处罚区间的下限，四川翔丰华已履行处罚决定并落实整改，该违法行为不属于造成严重环境污染、生态破坏的重大违法行为。

因此，四川翔丰华受到的前述环保行政处罚不构成重大违法违规行为。

（2）发行人及现任董事、高级管理人员被采取的监管措施

1）监管措施的具体情况、整改措施

2024年3月，发行人子公司福建翔丰华与鼎丰碳素签署《租赁合同》，约定租赁物年租金为790万元。截至合同签署日，福建翔丰华与鼎丰碳素已发生关联交易（粉碎加工业务）金额和《租赁合同》所约定租赁物的年租金合计关联交易金额，超出发行人最近一个会计年度经审计净资产0.5%，需提交董事会审议并披露。但《租赁合同》签订及关联交易发生时，发行人未及时召开董事会审议并披露，后续于2024年4月召开的第三届董事会第二十三次会议审议通过。因前述事项，2024年12月26日，中国证监会上海监管局出具了行政监管措施决定书《关于对上海市翔丰华科技股份有限公司、周鹏伟、赵东辉、叶文国采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕418号），深交所出具了《关于对上海市翔丰华科技股份有限公司、周鹏伟、赵东辉、叶文国的监管函》（创业板监管函〔2024〕第193号）。

发行人及现任董事、高级管理人员高度重视、认真检讨了相关问题，充分吸取教训，增设及严格执行关联交易事前审查并与公章管理整改联动，同时持续加

强公司董事、高级管理人员及相关人员对《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及规范性文件的学习，进一步提高公司规范运作意识和信息披露质量。自前述整改以来，发行人未再发生关联交易审议程序违规情形。

2) 不构成重大违法违规行为的说明

根据《证券法》《证券期货市场监督管理措施实施办法》及《深圳证券交易所自律监管措施和纪律处分实施办法》，出具警示函或监管函分别属于中国证监会的监管措施、深交所的自律监管措施。同时，《行政处罚法》第九条严格限定了行政处罚的种类，并不包括出具警示函或监管函；且根据《中国证券监督管理委员会关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》，行政处罚委员会认为违法行为不成立或虽构成违法但依法不予处罚，应当采取非行政处罚性监管措施的，由法律部根据行政处罚委员会的《审理意见》交由有关部室处理。

因此，前述监管措施不属于行政处罚，不构成发行人及现任董事、高级管理人员的重大违法违规行为。

2. 发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行

发行人已建立健全相关内控制度并得到有效执行，具体情况如下：

（1）为规范经营、提升公司治理及内控有效性，发行人已建立了股东会、董事会及各专门委员会、独立董事、总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等组织机构。发行人已根据相关法律法规和中国证监会、深交所的要求制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《审计委员会工作细则》《关联交易管理制度》《董事会秘书工作细则》《内部审计制度》《信息披露管理制度》《募集资金使用管理制度》等各项规范公司规范治理的制度。公司股东会、董事会、经营层、董事会秘书、独立董事等机构和人员之间权责明确、相互协调和相互制衡，并能按照相关的治理文件及内控制度规范运行。报告期内，前述内控制度健全有效，运作正常，整体上能够确保公司合法合规经营。

同时，针对上述相关行政处罚和监管措施事项，发行人已通过对相关违规事

项专项整改、进一步完善健全相关内部控制制度、加强人员教育培训等整改措施，进一步落实内部控制制度的执行。

（2）发行人董事会分别对公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度内控有效性出具了内部控制评价报告，认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（3）众华所对发行人截至 2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日财务报告内部控制的有效性进行了审计，并分别出具了《2024 年度内部控制审计报告》（众会字（2025）第 02846 号）、《2025 年度内部控制审计报告》（众会字（2026）第 05508 号），认为：发行人于 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日，均按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

3. 发行人是否符合《注册办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

根据《注册管理办法》第十一条的规定，上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：……（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定，（一）重大违法行为的认定标准：1.“重大违法行为”是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。2.有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行

为不属于重大违法行为。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。3.发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。4.如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等的除外。5.最近三年从刑罚执行完毕或者行政处罚执行完毕之日起计算三十六个月。（二）严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的判断标准：对于严重损害上市公司利益、投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在重大违法行为的，原则上构成严重损害社会公共利益的违法行为。上市公司及其控股股东、实际控制人存在欺诈发行、虚假陈述、内幕交易、操纵市场等行为的，原则上构成严重损害上市公司利益和投资者合法权益的违法行为。

经核查，发行人符合前述《注册管理办法》以及《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定，具体如下：

（1）发行人子公司四川翔丰华《行政处罚决定书》（遂环罚〔2024〕2号）所涉违法行为轻微、罚款金额较小，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣，且有权机关已证明该行为不属于重大违法行为。除四川翔丰华前述环保行政处罚外，报告期内，发行人不存在其他行政处罚。

（2）报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域严重损害社会公共利益的违法行为，亦不存在欺诈发行、虚假陈述、内幕交易、操纵市场等严重损害上市公司利益和投资者合法权益的违法行为。

（3）除发行人及现任董事、高级管理人员受到的前述监管措施外，发行人及现任董事、高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政处罚，或者最近

一年受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

核查程序和核查意见：

（一）核查程序

针对上述问题，本所律师实施了包括但不限于以下核查程序：

1. 取得了发行人出具的书面说明文件，并查询了发行人披露的年度报告等相关公告文件；
2. 查阅了发行人及现任董事、高级管理人员收到的行政处罚决定书、监管函、警示函等文件、缴纳罚款的凭证及遂宁市生态环境局出具的情况说明等资料；
3. 查阅了发行人及控股子公司无违法违规行为信用报告、境外子公司所在地律师出具的法律意见书；
4. 查阅了发行人现任董事、高级管理人员填写的调查问卷及无犯罪记录证明；
5. 查阅了发行人的相关内部规范治理制度、董事会报告期内出具的内部控制评价报告及众华所出具的内部控制审计报告；
6. 查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网及相关政府主管部门官方网站、中国证监会及深交所官方网站的公开信息。

（二）核查意见

综上，本所律师认为：发行人相关行政处罚及监管措施已经整改完毕，不构成重大违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行，符合《注册办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

第二部分 关于本次发行有关事项的更新

一、本次发行的批准和授权

2026年6月26日，发行人召开第四届董事会第九次会议，审议通过了《关于调整公司2026年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告（修订稿）的议案》《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》。根据发行人2025年度股东会审议通过的《关于提请股东会授权董事会办理本次发行工作相关事宜的议案》，前述议案无需提交股东会审议。

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，除前述调整外，发行人本次发行的批准和授权情况未发生变更，本所在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露的本次发行的批准和授权仍合法有效。

二、本次发行的主体资格

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人本次发行的主体资格情况未发生变更，发行人仍依法有效存续，仍具有本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

经核查并依据其他专业机构的专业意见，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等规定的以下各项实质条件：

（一）本次发行符合《公司法》规定的条件

1. 根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》及发行人2025年度股东会会议决议，发行人本次发行的股票均为A股股票，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2. 根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》及发行人2025年度股东会会议决议，本次发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日股票交易均价的80%，发行价格将不会低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

3. 根据发行人 2025 年度股东会会议文件，并经本所律师核查，发行人本次发行已获发行人股东会会议审议通过，发行人股东会已对本次发行股票的种类、数额、发行价格、发行时间等事项作出了决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的条件

根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》及发行人 2025 年度股东会会议决议，发行人本次发行系向特定对象发行股票，发行对象合计不超过 35 名。根据发行人的书面说明并经核查，发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条第三款之规定。

（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 发行人及相关方不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票之情形

（1）根据《前次募集资金使用情况鉴证报告》《募集资金年度存放、管理与使用情况鉴证报告》及发行人的书面说明，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（一）项规定的不得向特定对象发行股票之情形；

（2）根据《审计报告》（众会字（2026）第 05507 号）及发行人的书面说明，发行人不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（二）项规定的不得向特定对象发行股票之情形；

（3）根据发行人现任董事、高级管理人员填写的调查问卷，并经本所律师在证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所网站、中国证监会网站查询，发行人不存在现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（三）项规定的不得向特定对象发行股票之情形；

（4）根据相关政府主管部门出具的证明文件、主管公安机关出具的相关主体无犯罪记录证明、发行人现任董事、高级管理人员填写的调查问卷，并经本所律师在证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所网站、中国证监会网站查询，发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（四）项规定的不得向特定对象发行股票之情形；

（5）根据发行人的书面说明及发行人实际控制人周鹏伟填写的调查问卷，并经本所律师在证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所网站、中国证监会网站查询，发行人实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（五）项规定的不得向特定对象发行股票之情形；

（6）根据发行人《年度报告》、发行人公告文件、相关政府主管部门出具的证明文件、发行人的书面说明，并经本所律师在证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所网站、中国证监会网站查询，发行人最近三年不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项规定的不得向特定对象发行股票之情形。

2. 本次发行符合《注册管理办法》第十二条第（一）款、第（二）款、第（三）款的规定

（1）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》《募集资金可行性分析报告（修订稿）》以及发行人的书面说明，本次发行募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定；

（2）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》以及发行人的书面说明，发行人不属于金融类企业，本次发行募集资金使用不存在持有财务性投资、直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定；

（3）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》《募集资金可行性分析

报告（修订稿）》以及发行人的书面说明，募集资金项目实施后，发行人的主营业务不变，不存在与实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性的情形，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

3. 本次发行方案符合《注册管理办法》的相关规定

（1）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》，本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的投资者，最终发行对象将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后由公司董事会根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定，符合《注册管理办法》第五十五条的规定；

（2）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》，本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日；本次发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日股票交易均价的 80%，符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定；

（3）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》，本次发行的最终发行价格在本次发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，根据本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则确定，符合《注册管理办法》第五十八条的规定；

（4）根据《发行预案（修订稿）》《募集说明书》，发行对象认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让，法律法规、规范性文件另有规定或要求的，从其规定或要求，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的向特定对象发行股票的各项实质条件。

四、发行人的设立

经核查，本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中对发行人的设

立事宜进行了披露，不存在需要补充披露的其他事项。

五、发行人的独立性

经核查，在补充期间，发行人在独立性方面未发生重大不利变化。发行人的业务、资产、人员、财务、机构完整、独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营业务的能力。

六、发行人的主要股东及实际控制人

（一）发行人前十名股东

根据发行人提供的登记结算公司查询资料，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持有人类别	持股数量 (股)	持股比例 (%)	限售股股数 (股)	质押/冻结 股数(股)
1	周鹏伟	境内自然人	13,433,514	11.23	10,075,135	0
2	钟英浩	境内自然人	3,601,473	3.01	0	0
3	雷祖云	境内自然人	2,237,226	1.87	0	0
4	众诚致远	境内一般法人	2,025,913	1.69	0	0
5	徐春生	境内自然人	1,918,899	1.60	0	0
6	深圳诚成高科股权投资 基金管理有限公司	境内一般法人	1,199,995	1.00	0	1,199,995
7	河南中赢智胜私募基金 管理有限公司-中赢成长 1 号私募 证券投资基金	基金、理财 产品等	1,190,000	1.00	0	0
8	林仁平	境内自然人	792,300	0.66	0	0
9	高盛国际-自有资金	境外法人	596,937	0.50	0	0
10	江苏鑫飞科技发展有限公司	境内一般法人	570,000	0.48	0	0

（二）发行人的控股股东、实际控制人

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人的总股本为 119,579,984 股，发行人股权较为分散，其中周鹏伟持有 13,433,514 股，占股份总额的 11.23%，为发行人的单一第一大股东，其他股东与周鹏伟持有股份比例均存在较大差异。周鹏伟仍为发

行人的实际控制人。

（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东

根据发行人提供的登记结算公司查询资料，截至 2026 年 6 月 30 日，除实际控制人周鹏伟外，无其他持有发行人 5%以上股份的股东。

（四）实际控制人所持发行人股份质押、冻结及其他安排的情况

根据发行人提供的登记结算公司查询资料及实际控制人出具的书面声明，截至 2026 年 6 月 30 日，实际控制人周鹏伟所持有的发行人股份不存在质押、冻结等其他权利受限情况，不存在信托持股、委托持股、代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人的股本及其演变情况。根据发行人《关于 2026 年第二季度可转换公司债券转股情况的公告》，发行人总股本因可转债转股发生变动，累计转股数为 433,488 股，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人总股本为 119,579,984 股。根据发行人的书面说明，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人暂未就前述股本变动办理工商变更手续。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围

1. 发行人及其控股子公司的经营范围

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其控股子公司的经营范围实际从事的经营业务与《营业执照》核准的经营范围一致，已经有权部门核准和公司登记机关登记，不存在违反法律、法规和规范性文件的情形。

2. 发行人及其控股子公司的主要业务资质/许可

经核查，截至本《补充法律意见书》出具日，发行人及其子公司拥有的与经营活动相关的主要资质、认证及备案未发生变化，发行人拥有与经营活动相关的主要资质、认证及备案。

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，除已设立香港翔丰华外，发行人不存在其他在中国大陆以外地区设立分公司、子公司或其他分支机构从事经营活动的情形。

根据香港翔丰华所在地律师出具的法律意见，截至本《律师工作报告》出具之日，香港翔丰华合法存续，暂未开展经营业务。

（三）发行人的主营业务突出

根据发行人的说明及提供的资料，发行人的主营业务为锂离子电池负极材料的研发、生产与销售，主要产品分为天然石墨和人造石墨。

根据发行人近三年审计报告等资料，发行人报告期内的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	108,930.80	166,780.83	138,203.24	167,529.41
营业收入	109,547.18	167,511.76	138,833.84	168,625.09

根据发行人的上述财务数据，发行人报告期内 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月的主营业务收入占当期营业收入的比例分别为 99.35%、99.55%、99.56%、99.44%。因此，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（四）发行人的持续经营能力

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

1. 发行人的实际控制人

补充期间，发行人的实际控制人仍为周鹏伟，未发生变化。

2. 持有发行人 5%以上股份的其他股东

补充期间，除实际控制人周鹏伟外，无其他持有发行人 5%以上股份的股东。

3. 实际控制人控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业

补充期间，实际控制人周鹏伟控制的其他企业仅有一家合伙企业华碳华年，未发生变化。

4. 发行人的控股子公司

补充期间，发行人新增加一家控股子公司上海翔丰华创新。

5. 发行人的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

补充期间，发行人的董事、高级管理人员未发生变化。

6. 公司实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、实施重大影响的企业

发行人的实际控制人及其关系密切的家庭成员、发行人的现任及过去 12 个月内曾任董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制、担任董事、高级管理人员或施加重大影响的其他企业为发行人的关联方。补充期间，部分关联方情况未发生变化。

7. 曾经的关联方

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人曾经具有关联关系的其他关联自然人和关联法人情况变化如下：

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	明溪众诚致远投资合伙企业（有限合伙）	董事长周鹏伟的配偶王健蕾持有 40% 的合伙份额并担任执行事务合伙人；叶文国的配偶杨海荣持有 30% 的合伙份额及赵东辉的配偶李芳持有 30% 的合伙份额，已于 2023 年 2 月注销
2	深圳市同渡投资管理有限公司	钟英浩持股 99% 并担任董事，其配偶陈振国担任法定代表人
3	上海博行致远管理咨询有限公司	曾任公司董事陈垒持股 33.33% 并担任董事长及法定代表人
4	北京奇威特京环科技有限公司	曾任公司监事会主席李燕持股 40% 并担任法定代表人、经理、董事、财务负责人

（二）重大关联交易

根据 2026 年半年度报告、发行人提供的资料与说明并经本所律师核查，发行人 2026 年 1-6 月发生的关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易

（1）关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月
鼎丰碳素	原材料粉碎加工	877.74
鼎丰碳素	采购匣钵产品	24.88

（2）关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月
鼎丰碳素	根据鼎丰碳素日常实际耗用出售电能	6.29

（3）关联租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月
鼎丰碳素	机械设备租赁	81.64
鼎丰碳素	厂房租赁	64.13

鼎丰碳素距离福建翔丰华较近，基于日常经营需求以及提高原材料加工效率等因素，福建翔丰华委托鼎丰碳素进行原材料的粉碎加工，并向其采购匣钵产品用于碳化生产工序，以及鼎丰碳素向福建翔丰华租赁厂房、机械设备及日常生产耗用电费等，交易定价合理、公允，不存在损害公司和股东利益的情形。

2. 偶发性关联交易

除发行人及控股子公司之间的担保外，不存在其他关联担保的情形。

3. 关联方应收应付款项

单位：万元

项目	关联方	期末账面余额
		2026.6.30
应收账款	鼎丰碳素	263.84
其他应收款	鼎丰碳素	10.85
应付账款	鼎丰碳素	78.73

4. 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2026 年1-6 月
关键管理人员报酬	146.79

（三）规范和减少关联交易的措施

截至本《补充法律意见书》出具日，发行人关于规范关联交易的承诺未发生变更。

（四）发行人的同业竞争及避免措施

经核查，发行人与发行人的实际控制人及其控制的其他企业之间均不存在直接或间接经营与发行人及其控股子公司相同或相似业务的情形，不存在同业竞争关系。截至本《补充法律意见书》出具日，发行人关于避免同业竞争的承诺未发生变更。

十、发行人的主要财产

（一）不动产

经核查，补充期间，因地块切分方式调整，发行人控股子公司四川翔丰华原持有的川（2026）蓬溪县不动产权第 0077935 号、川（2026）蓬溪县不动产权第 0077936 号《不动产权证书》进行了换证，具体情况如下：

序号	产权证证号	权利人	取得方式	土地/房屋用途	坐落	宗地面积/建筑面积 (m ²)	终止日期	权利限制
1	川（2026）蓬溪县不动产权第 0080363 号	四川翔丰华	出让	工业用地	蓬溪县金桥镇遂广高速北侧	101,021.30	2075.5.11	无
2	川（2026）蓬溪县不动产权第 0080364 号	四川翔丰华	出让	工业用地	蓬溪县金桥镇遂广高速北侧	121,274.01	2075.5.11	无

（二）租赁房屋

经核查，补充期间，发行人及控股子公司办公等主要经营场所的租赁情况未发生变化。

（三）注册商标

经核查，补充期间，发行人及其控股子公司持有的注册商标情况未发生变化。

（四）专利权

根据发行人的确认，并经本所律师查验发行人的《专利证书》等文件及在国家知识产权局网站进行检索，补充期间，发行人及其控股子公司新增取得一项国内专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	有效期	取得方式
1	等静压石墨的浸渍方法	ZL202311807086.4	发明专利	上海翔丰华科技、福建翔丰华、四川翔丰华	2023.12.26-2043.12.25	原始取得

（五）域名

经核查，补充期间，发行人持有的域名情况未发生变化。

（六）对外投资

经核查，补充期间，发行人的对外投资情况未发生变化。

（七）发行人拥有的其他主要资产

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人拥有机器设备等与生产经营相关的主要资产。截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人拥有的机器设备等主要资产不存在产权纠纷或者潜在争议。

（八）财产权利限制

经本所律师核查并经发行人确认，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人的财产不存在受到查封、扣押、冻结等司法强制措施的情形，发行人对其主要财产的所有权或使用权的行使不存在任何产权争议或潜在纠纷，除已披露的资产设置担保外，不存在其他权利受到限制的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1. 重大采购合同

补充期间，发行人及其控股子公司与报告期内主要供应商正在履行的单笔合同金额在 2,000 万元以上的采购类合同新增如下：

序号	需方	供方	采购产品	合同金额（万元）
1	福建翔丰华	青岛洛唯新材料有限公司	球冠石墨	3,760
2	福建翔丰华	山西永东化工股份有限公司	针状焦（生焦）	3,300
3	福建翔丰华	山西永东化工股份有限公司	针状焦（生焦）	2,720
4	福建翔丰华	潍坊孚美新能源有限公司	针状焦（准针焦）	2,100
5	福建翔丰华	潍坊孚美新能源有限公司	针状焦（生焦）	2,048
6	四川翔丰华	潍坊孚美新能源有限公司	针状焦（准针焦）	2,700

2. 重大销售合同

补充期间，发行人及其控股子公司与报告期内主要客户正在履行的重大销售框架合同无变化。

3. 银行授信/融资合同

补充期间，发行人及其控股子公司正在履行的合同金额在 2,000 万元以上的重大融资合同新增如下：

借款人	贷款人/融资方	授信合同编号	贷款/融资合同编号	授信金额（万元）	贷款/融资金额（万元）	贷款/融资期限	担保方式	发行人签署的担保合同名称及编号
发行人	中国银行股份有限公司上海自贸试验区分行	E012025Z M(GS)124	M112026Z M(YJ)004	5,000	2,400	12 个月，自实际提款日起算	连带责任保证	《最高额保证合同》：B012025Z M(GS)125
发行人	平安银行股份有限公司合肥分行	-	855226260 617902474 8677	-	2,000	2026.6.17- 2026.11.15	应收账款转让	《平安好链供应链金融平台应收账款转让登记协议》：855226260 617493471 4182
福建翔丰华	中国工商银行股份有限公司	-	014040001 2-2026 年 (永安)字	-	4,000	12 个月，自实际提款日起算	连带责任保证	《最高额保证合同》：2021 年永

	永安支行		00361 号					安（保）字 1002 号
福建翔丰华	上海浦东发展银行股份有限公司福州分行	-	43012026280346	-	2,000	自首次提款之日起 1 年	连带责任保证	《保证合同》： ZB4301202600000079
福建翔丰华	中国银行股份有限公司永安支行	FJ720622025190	FJ720622026093	15,050	3,000	12 个月，自第一个实际提款日起算	连带责任保证、土地使用权及房产抵押	《最高额保证合同》： FJ720622025191 《最高额抵押合同》： FJ720622025192
			FJ720622026124		3,500	12 个月，自第一个实际提款日起算		
四川翔丰华	中国建设银行股份有限公司遂宁分行	-	HTU510677200FBWB2026N0008	-	2,000	2026.5.29-2027.5.29	-	-

4. 商业汇票承兑/贴现协议及质押合同

补充期间，发行人及其控股子公司正在履行的合同金额在 2,000 万元以上的商业汇票承兑/贴现协议及质押合同新增如下：

承兑人	合同及编号	汇票金额 (万元)	出票日期- 到期日期
厦门银行股份有限公司三明分行	《银行承兑汇票协议》	2,700	2026.5.22-2026.11.22
中国银行股份有限公司永安支行	《商业汇票承兑协议》：（2026）永承字第41439542005号	2,200	2026.6.23-2026.12.23

（二）侵权之债

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，除本《补充法律意见书》正文“九、关联交易及同业竞争”所述发行人与其关联方存在的关联担保情况外，发行人与其关联方之间目前不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

（四）发行人的其他应收款和其他应付款

根据发行人 2026 年半年度报告，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人其他应收款为 292.28 万元，主要为员工备用金及借款、保证金、保险及公积金等。发行人的其他应付款为 367.07 万元，主要为应付费用、保证金等。

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常的经营活动发生。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）报告期内合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为

根据发行人出具的书面说明并经本所律师核查，补充期间，发行人未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为。

（二）拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为

根据发行人出具的书面说明，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人《公司章程》未发生变更，

十四、发行人股东会、董事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人的组织结构未发生变化。

（二）发行人股东会、董事会议事规则

经核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人《股东会议事规则》《董事会议事规则》未发生变化。

（三）三会召开情况

1. 股东会

补充期间，发行人共召开了 1 次股东会会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	2025 年年度股东会	2026 年 5 月 13 日

2. 董事会会议

补充期间，发行人共召开了 4 次董事会会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第四届董事会第九次会议	2026 年 6 月 26 日
2	第四届董事会第八次会议	2026 年 6 月 12 日
3	第四届董事会第七次会议	2026 年 5 月 15 日
4	第四届董事会第六次会议	2026 年 4 月 20 日

3. 审计委员会会议

补充期间，发行人共召开了 2 次审计委员会会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第四届董事会审计委员会第七次会议	2026 年 6 月 26 日
2	第四届董事会审计委员会第六次会议	2026 年 4 月 20 日

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经核查，补充期间，发行人的董事和高级管理人员未发生变化。

十六、发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及控股子公司执行的税种、税率

根据发行人 2026 年度半年度报告，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司目前执行的主要税种、税率未发生变化。

（二）税收优惠

根据发行人 2026 年度半年度报告，根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）的规定，上海翔丰华创新属于小微企业，报告期内按减按 25% 计算应纳税所得额，按

20%的税率缴纳企业所得税。除前述外，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司享受的税收优惠未发生变化。

（三）发行人获得的财政补贴

根据发行人提供的财政补贴依据文件并经本所律师核查，补充期间，发行人及其控股子公司获得的单笔金额 50 万元以上主要财政补贴新增如下：

单位：万元

序号	主体	金额	内容	依据
1	发行人	420.50	上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	发行人与上海市宝山区科学技术委员会签订的《上海张江国家自主创新示范区专项发展资金项目管理合同》
2	福建翔丰华	100	年产 3 万吨高端石墨和新型硅碳负极材料产品生产项目专项扶持资金	福建翔丰华与永安市政府签订的《年产 3 万吨高端石墨和新型硅碳负极材料产品生产项目投资合同》和《年产 3 万吨高端石墨和新型硅碳负极材料产品生产项目投资合同的补充协议》
3	四川翔丰华	3,000	产业发展扶持资金	四川翔丰华与蓬溪县人民政府签订的《投资协议之补充协议（二）》

（四）税务机关出具的纳税情况证明

根据发行人 2026 年半年度报告、发行人及其控股子公司主管税务机关出具的合规证明文件以及公司出具的书面说明，发行人及其控股子公司报告期内能够遵守国家及地方有关税务管理的法律、法规及规范性文件，依法纳税，无偷税、漏税、欠税行为，未因税务违规行为而受到行政处罚。

十七、发行人的环境保护、产品质量、技术标准、安全生产与劳动用工

经核查，补充期间，发行人控股子公司四川翔展新增取得证书编号为 91510921MAEQTR788K001U 的《排污许可证》，有效期自 2026 年 5 月 25 日至 2031 年 5 月 24 日。

经核查，补充期间，发行人及其控股子公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督、安全生产、劳动用工方面相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

（一）前次募集资金使用情况

2026年8月24日，发行人董事会编制《前次募集资金使用情况报告》。截至2026年6月30日，发行人2022年度以简易程序向特定对象发行股票的募集资金应结存金额266.96万元与实际结存余额差异266.96万元，已经永久补充流动资金，募集资金账户已经注销；2023年向不特定对象发行可转换公司债券的应结存金额596.28万元与实际结存余额差异592.41万元已经永久补充流动资金。

（二）发行人超过五年的前次募集资金用途变更的情形

经核查，发行人不存在超过五年的前次募集资金变更的情形。

（三）发行人本次募集资金拟投资项目

补充期间，因地块切分方式调整，本次募投项目原已取得的川（2026）蓬溪县不动产权第0077935号、川（2026）蓬溪县不动产权第0077936号《不动产权证书》，已更换为川（2026）蓬溪县不动产权第0080363号、川（2026）蓬溪县不动产权第0080364号《不动产权证》。

（四）募集资金专项存储

经核查，补充期间，发行人制定的《募集资金管理制度》未发生变化。本次发行募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

（五）与他人合作及同业竞争情况

经核查，并经发行人的书面确认，本次募集资金投资项目由发行人全资子公司四川翔丰华独立实施，不存在与他人合作的情况，该等项目的实施不会产生新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人的业务发展目标

经审阅发行人本次修订的《招股说明书》等文件，经核查，补充期间，公司的业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人提供的资料以及书面说明，并经本所律师核查，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司案件标的额 50 万元以上的未决诉讼、仲裁案件进展情况如下：

序号	原告	被告	案由	案件标的额 (万元)	案件状态
1	福建翔丰华	盟碳（上海）国际贸易有限公司	合同纠纷	182.94	一审已判决

2. 行政处罚

经核查，补充期间，发行人及其控股子公司未新增行政处罚。

（二）发行人实际控制人、董事、高级管理人员重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

补充期间，发行人实际控制人、董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的、对发行人生产经营或发行人本次发行产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况。

二十一、本所律师认为需要说明的其他问题

（一）关于发行人财务性投资情况的核查

经核查并经发行人确认，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人的财务性投资金额未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，不存在金额较大的财务性投资，发行人在本次发行董事会决议日前六个月至今不存在已实施或拟实施的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

（二）关于发行人是否存在类金融业务的核查

经核查并经发行人确认，补充期间，发行人不存在从事《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定的类金融业务的情形，不存在募集资金直接或变相用于

类金融业务的情况。

【以下无正文】

（本页无正文，《北京市中伦律师事务所关于上海市翔丰华科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》的签署页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：



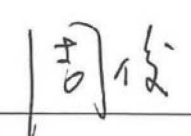
张学兵

经办律师：



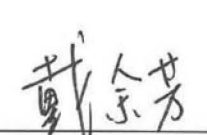
饶晓敏

经办律师：



周俊

经办律师：



戴余芳

2026年9月7日