

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 南京旭智融升新材料科技有限公司高性能电
热器件研发生产应用(一期)项目

建设单位(盖章): 江苏旭智融升新材料科技有限公司

编制日期: 2026年10月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京旭智融升新材料科技有限公司高性能电热器件研发生产应用（一期）项目			
项目代码	2602-320116-04-05-855784			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	江苏省南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号			
地理坐标	(118 度 40 分 57.878 秒, 32 度 30 分 15.371 秒)			
国民经济行业类别	C3899 其他未列明电气机械及器材制造、C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	三十五-电气机械和器材制造业 38.其他电气机械及器材制造 389、二十七-非金属矿物制品业 60.石墨及其他非金属矿物制品制造 309	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六发改备（2026）1206 号	
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	0.25	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1800	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	对照分析	专项情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场	本项目不涉及	无

	和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
由上表分析可知，本项目无需开展专项评价。			
规划情况	规划名称：南京市六合区国土空间总体规划（2021—2035年） 审批单位：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《南京民族工业集中区产业发展规划环境影响报告书》 审查机关：南京市六合生态环境局 审查文件名称及文号：《关于南京民族工业集中区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（六环规〔2022〕5号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京市六合区国土空间总体规划（2021—2035年）》及其批复的相符性 2025年2月24日，江苏省人民政府发布了《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）。 “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线控制线。批复中规定：六合区耕地保有量不低于82.4504万亩（永久基本农田保护面积不低于市级下达任务，扣除易地代保后不低于75.8900万亩），生态保护红线面积不低于58.9088平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.4406倍。 根据《南京市六合区国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项		

目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线。本项目位于南京民族工业集中区（竹镇镇工业集中区），属于城镇开发区，用地性质为工业用地。

2、与《南京民族工业集中区产业发展规划环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

表 1-1 本项目与园区总体发展规划环评及其审查意见的相符性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接。	本项目主要从事高性能电热器件生产，主要能源为电能、水，不涉及高污染原辅料，本项目用地为工业用地，与本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线为六合区生态公益林，位于项目东南侧 4.25km 处。	符合
2	严格空间管控，优化区内空间布局。强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治，加强对集中区与居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目主要从事高性能电热器件生产，废气主要为原料配制产生的非甲烷总烃，负压收集后经 20m 高 DA001 有组织达标排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后接管至竹镇镇污水处理厂处理，各污染物均达标排放。	符合
3	完善环境基础设施，严守环境质量底线。加快雨污分流与污水收集系统建设，确保区内污水全部接管；加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质单位处置。根据国家及省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和南京市“三线一单”分区管控相关要求，制定区域污染减排方案，确保实现区域环境质量改善目标。	本项目废气主要为原料配制产生的非甲烷总烃，负压收集后经 20m 高 DA001 有组织达标排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后接管至竹镇镇污水处理厂处理，各污染物均达标排放。	符合
4	严格生态环境准入要求，推动产业高质量发展。衔接区域“三线一单”生态环境分区管控方案，严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化入区企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到国内领先或国际先进水平，现有企业不断提高	本项目采取有效措施进一步降低污染物排放量。本项目新增污染物总量在六合区范围内平衡。本项目主要工序为乙醇裂解生产碳纤维膜、分切、封装为高性能柔性电热器件，不涉及国家淘汰、限制工艺，原辅料主要为乙	符合

		清洁生产水平。	醇、TPU 胶等，其中乙醇使用量约为 1t/a，TPU 胶使用量约为 1t/a，废气产生量均较小，均可达标排放，不涉及高污染原辅料，生产过程中无废水产生，符合清洁生产要求。	
	5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加强污水管网日常维护和管理，强化企业废水预处理，确保废水水质满足污水处理厂接管标准，并全部接管处理。强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，推进挥发性有机物、氮氧化物协调治理。集中区产生固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。	本项目废气主要为原料配制产生的非甲烷总烃，负压收集后经 20m 高 DA001 有组织达标排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后接管至竹镇镇污水处理厂处理，各污染物均达标排放。	符合
	6	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制及应急防范体系，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。	本次环评已建议企业编制应急预案，将本项目纳入应急管理体系，与园区应急预案衔接，并与园区应急机制联动	符合

其他符合性分析	1、产业政策相符性 根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于“C3899 其他未列明电气机械及器材制造”“C3091 石墨及碳素制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制和淘汰项目以及其他相关政策中限制和淘汰之列，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》(苏长江办〔2019〕136 号)和《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行, 2022 年版)》中禁止和限制类别，也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业；“C3091 石墨及碳素制品制造”属于《工业战略性新兴产业分类目录(2023)》(国经普办字〔2023〕24 号)的新兴产业。项目已于 2026 年 5 月 27 日通过南京市六合区发展和改革委员会备案，备案证号：六发改备〔2026〕1206 号，详见附件 2。 因此，本项目符合国家和地方产业政策。 2、选址相符性分析 本项目位于江苏省南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号，租赁南京旭升建设工程有限公司现有闲置厂房，根据建设单位提供的租赁合同及土地证(见附件 3)，现有厂房所在地块用地性质为工业用地，可用于开展工业生产。 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》中“限制类”和“禁止类”，同时项目所在地不涉及饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区，选址可满足环保要求。 3、生态环境分区管控要求相符性分析 (1) 生态保护红线与生态空间管控 本项目租赁南京旭升建设工程有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号的现有闲置厂房，对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207 号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市六合区生态空间管控区域评估优化方案》《江苏省自然资源厅关于
---------	--

南京市 2026 年度生态空间管控区域调整方案的复函(苏自然资函(2026) 169 号)，本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目建设符合文件要求，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围之内，与本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线为六合区生态公益林，位于项目东南侧 4.25km 处。

根据《南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》(江苏自然资函(2023) 1175 号)以及《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案(2025—2027 年)》《江苏省生态环境分区管控实施方案》(苏政办发(2025) 1 号)《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市 2026 年度生态空间管控区域调整方案的复函(苏自然资函(2026) 169 号)，本项目不占用生态空间管控区域范围，与本项目距离最近的管控单元为六合区生态公益林，位于项目东南侧 4.25km 处，满足相关文件要求，具体见附件 10。

表 1-2 南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022) 142 号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020) 1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023) 880 号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035 年)》(国函(2023) 69 号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目不属于耗能高、产能过剩的项目；不属于化工生产项目；不属于钢铁行业；不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	符合

		2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度。	符合
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信	企业将健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展演练，配备完善的应急物资装备储备。本项目产生的危险废物将委托有资质单位处置。	符合

		息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不在永久基本农田区域；本项目能源为电力，不涉及建设和使用高污染燃料设施。	符合
	江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求（长江流域）			
	空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目主要从事电热器生产，本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于危化品码头项目；不属于码头项目和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。	符合
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度；本项目不涉及长江入河排污口。	符合

环境 风险 防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	企业将健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展演练，配备完善的应急物资装备储备。	符合
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以 提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目主要从事电热器生产，不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	符合
南京市六合区重点管控单元管控要求—南京民族工业集中区（ZH32011620169）			
空间 布局 约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：以绳带、智能制造及机械加工、食品加工及农产品深加工为主导的工业集中区。 （3）优先引入：橡胶输送带（C2912 橡胶板、管、带制造）、机械加工及智能制造、食品加工及农产品深加工。	本项目主要从事电热器生产，涉及行业类别为 C3899 其他未列明电气机械及器材制造、C3091 石墨及碳素制品制造，属于智能制造，符合南京民族工业集中区的产业定位要求。	符合
污染 物排 放管 控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目不涉及生产废水，原料配制散逸的少量非甲烷总烃经负压收集后经 20m 高 DA001 有组织排放，废边角料、废包装等固体废物均妥善处理，零排放。本项目严格落实 总量控制制度，总量在六合区范围内平衡，不突破生态环境承载力。	符合
环境 风险 防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目实施后，将完善风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并完成备案；企业将建立自行监测制度。	符合
资源	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污	本项目不属于高	符合

开发效率要求	染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。	耗水、高耗能、重污染项目; 本项目主要工序为乙醇裂解生产碳纤维膜、分切、封装为高性能柔性电热器, 原辅料主要为乙醇、TPU 胶, 废气产生量较小, 仅定性分析, 不涉及国家淘汰、限制工艺, 不涉及高污染原辅料, 符合清洁生产要求。
图 1-1 本项目生态环境分区管控动态更新成果查询结果图 (2) 环境质量底线 本项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区, 区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 中的过渡阶段浓度限值中的二级标准。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》, 项目所在区域为环境空气质量达标区, 2025 年, 全市水环境质量总体状况为优, 纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类及以上) 比例 100%, 无丧失使用功能(劣 V 类) 断面。全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB, 同比下降 0.1dB, 郊区区域噪声环境均值 52.7dB, 同比上升 0.4dB。		

本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放；固体废物委托处置，零排放。项目建成运营后废水、废气污染物排放量能够在区域内平衡，对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目位于江苏省南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号，租赁南京旭升建设工程有限公司现有闲置厂房，项目运营过程中用电量、用水量均在供电、供水负荷范围内，能耗较低，不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中限制、淘汰和禁止类项目；对照国家及地方产业政策和南京民族工业集中区生态环境准入清单、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）进行相符性分析，具体如下表：

表 1-3 本项目与园区生态环境准入清单相符性分析一览表

清单类型	准入要求	相符性分析
产业定位	橡胶输送带、智能制造、机加工、食品加工及农产品深加工。	本项目主要从事高性能电热器件，属于智能制造，符合产业定位。
鼓励引入	1、符合产业定位且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）》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）、《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 2、引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 3、符合产业定位的区域发展需要的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目。 4、与规划主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。 5、与集中区现有产业链相配套的企业。	本项目主要从事高性能电热器件，属于智能制造，属于优先引入产业。

优先引入	橡胶输送带	C2912 橡胶板、管、带制造且单个项目年产能不低于 400 万平方米，且总产能不超过 3200 万平方米	
	机械加工及智能制造	电子设备、智能设备或自动化高、智能化高的制造业项目	
	食品加工及农产品深加工	屠宰类 C1351、C1352 以及发酵、腌制类行业除外	
禁止引入	总体要求：严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。禁止引入《环境保护综合名录（2021 年版）》明确的“高污染、高环境风险”项目。 其他： 1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2、禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 3、禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。 4、禁止建设化工、酿造、电镀、造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。 5、禁止单一金属表面处理及热处理加工项目。 6、禁止新、改扩建生物质锅炉和引入燃用高污染燃料项目和设施。 7、禁止 C2912 橡胶板、管、带制造总产能超过 3200 万平方米，屠宰类 C1351、C1352 以及发酵、腌制类行业，含染整、水洗工艺的服装制造业，含线路板生产和电镀等涉重行业，排放的工业废水种类和量超过竹镇镇污水处理厂处理能力和范围的行业。		本项目主要从事高性能电热器件，属于智能制造，属于优先引入产业，不属于禁止引入产业。
空间布局约束	1、集中区各类开发建设活动应符合国土空间规划等相关要求。 2、合理产业布局，在集中区与周边居住区之间设置一定距离的防护绿地、生态绿地等隔		本项目用地为工业用地；距离项目北侧最近居民区大花园 55m；本项目主要从事高性能电

		离带。建议集中区企业在平面布置设计时将产排污的车间、装置设置于远离居民区一侧，保持与居住用地 50m 控制距离，同时建议在距离居住用地 50m 范围内避免布置高噪声设备。 3、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重和含酸洗的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 4、符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	热器生产，主要原辅料为乙醇、电极、温控器等，且乙醇年用量为 1t/a，未超出风险临界量，不设专门的危险化学品库，仅设置专用储存柜储存，废气非甲烷总烃达标排放，本项目不涉及高污染原辅料，生产工艺不涉及酸洗、喷涂等排放异味气体的工序及危化品仓库；不涉及生态保护红线和相关法定保护区，因此，本项目符合空间布局约束。
	污染物排放管控	1、进一步提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 2、规划期末，集中区大气污染物：SO_2、NO_x、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1.1875 吨/年、1.6848 吨/年、9.624 吨/年、3.8574 吨/年。集中区水污染物（排放量）：废水量、COD、氨氮、总磷、SS 排放量不得超过 569.224 吨/年、9.3922 吨/年、0.9392 吨/年、0.0939 吨/年、1.8784 吨/年。	本项目污水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至竹镇镇污水处理厂，主要设备均选用低噪声设备，项目新增总量在六合区范围内平衡。
	环境风险防控	1、集中区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实集中区日常环境监测与污染源监控计划。	本次环评已建议企业编制应急预案，将本项目纳入应急管理体系，与园区应急预案衔接，并与园区应急机制联动。
	资源利用效率要求	1、集中区水资源需求量为 41.866 万 m^3/a，规划期内集中区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求。 2、集中区本轮工业用地规模需严格控制在 119 公顷，不得突破该规模。 3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。 4、执行国家和省能耗及水耗限额标准。强化	本项目位于南京民族工业集中区；本项目能源为电力，不涉及建设和使用高污染燃料设施。

企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	文件相关内容	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在该区域范围内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不在长江干支流及湖泊新设排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	相符

10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业项目	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符
表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则》相符性分析			
序号	管控条款	本项目情况	相符性
一	河段利用与岸线开发		
	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过江通道项目	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》。禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》。禁止在国家和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设地点不位于自然保护区范围内	相符
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源保护区岸线内	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海项目	相符

			线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
			5 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线	相符
			6 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置排污口	相符
	二	区域活动	7 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于前述禁止的区域活动	相符
			8 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。		相符
			9 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		相符
			10 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。		相符
			11 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。		相符
			12 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。		相符
			13 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		相符
			14 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		相符
		产业	15 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不在清单所列项目之列	相符

三	发展	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料项目	相符
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	相符
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于过剩产能项目	相符
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		相符

4、与其他生态环境保护法律法规相符性分析

（1）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的符合性分析见下表。

表 1-6 本项目与苏环办〔2019〕36 号相符性分析

要求	本项目情况	符合性
有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不存在上述不予批准的情形。	符合
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、	本项目不在优先保护类耕地集中区域。	符合

电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。		
严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目污染物总量不突破区域总量。	符合
(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目符合规划环评及其审查意见相关要求；本项目已采取有效措施减少污染物排放；本项目不在生态保护红线范围内。	符合
严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内；本项目不属于三类中间体项目。	符合
禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及燃煤自备电厂。	符合
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。（此文件现已废止）	本项目不涉及使用溶剂型涂料、油墨，封装环节使用 TPU 胶，属于本体胶，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（见附件 13），VOCs 含量为未检出，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体	符合

	胶 VOCs $\leq 100\text{g/kg}$ 的要求，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关要求。根据建设单位提供的低 VOCs 监测报告可知，建设项目生产过程中使用的胶粘剂符合相关要求。	
一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目； 本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	符合
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域内。	符合
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	企业产生的工业固体废物均得到合理处置。	符合
（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 （3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目； 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不在划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在划定的河段保护区、保留区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不在长江干支流 1 公里范围内； 本项目不属于石化、现代煤	符合

	的投资建设项目。 (5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 (6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 (7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 (8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 (10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	化工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。															
(2) 本项目相关大气环保政策相符性分析 表 1-7 本项目与大气相关环保政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td colspan="3">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储罐、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</td><td rowspan="2"> 本项目使用的无水乙醇等 VOCs 物料储存于密闭容器内。采用密闭的包装、容器进行物料转移。 </td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应使用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储罐、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的无水乙醇等 VOCs 物料储存于密闭容器内。采用密闭的包装、容器进行物料转移。	符合	1.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应使用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送
序号	文件要求	本项目情况	相符性														
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)																
1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储罐、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的无水乙醇等 VOCs 物料储存于密闭容器内。采用密闭的包装、容器进行物料转移。	符合														
1.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应使用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送																

		方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
1.3		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目原料配制产生的 VOCs 废气经负压密闭收集后经 20m 高排气筒达标排放。	符合
1.4		①企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量,去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。③载有 VOC 物料的设备及其管道在开停工(车)、检修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。④工艺过程中产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目实施后,拟按照前述要求进行台账管理,做好台账记录工作。本项目厂房已根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房规范进行建设,确保通风量满足要求。	符合
1.5		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,若发生故障,可做到立即停止生产。	符合
1.6		排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目不涉及。	符合
1.7		记录要求:企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后,将建立环境管理制度,建立环保台账,对废气治理装置的相关运行参数进行记录,并保存 3 年。	符合
2		《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)		
2.1		(一)全面加强源头代替审查:环评文	本项目封装过程使用	符合

		件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。（本通知所指高 VOCs 含量，指 VOCs 含量不符合国家、省相关产品质量标准要求。）	含 VOCs 胶粘剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求。	
	2.2	（二）全面加强无组织排放控制审查。涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。	本项目原料配制产生的 VOCs 废气经负压密闭收集后经 20m 高排气筒排放；固化废气产生量较少，仅定性分析，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求。	符合
	2.3	（三）全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采用铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工	本项目原料配制散逸的少量非甲烷总烃经负压收集后经 20m 高 DA001 有组织排放，产生量较小，仅进行定性分析，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。	符合

		艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	
	2.4	（四）全面加强台账管理制度审查。涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录。	本项目投产后，将建立环境管理制度，完善环保台账，完善废气治理装置的相关运行参数，并保存 3 年以上；本项目拟在项目投产后建立原辅料台账，按照要求记录涉 VOCs 物料的使用量、VOCs 含量等信息，并保存 3 年以上；建立环境监测制度，环境监测报告保存 3 年以上。
	2.5	生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	
	2.6	严格项目建设期间污染防治措施审查：在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶粘剂、油墨清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。（本通知所指高 VOCs 含量，指 VOCs 含量不符合国家、省相关产品质量标准要求。）	本项目固化环节使用 TPU 胶，属于本体胶，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（见附件 18），VOCs 含量为未检出，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体胶 VOCs ≤ 100g/kg 的要求。本项目所有含 VOCs 原辅料符合国家相关产品质量标准要求，原料配制产生的 VOCs 经负压密闭收集后经 20m 高 DA001 排气筒排放，有机废气可达标排放。企业将积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。
	2.7	做好与相关制度衔接：做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效	本项目建设完成后，将及时申请排污许可证，做好与排污许可制度的衔接。

	处理技术。做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评审批的重要保障，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管。排污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强 VOCs 污染的管理。		
(3) 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相符性分析			
表 1-8 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析			
序号	文件要求	相符性分析	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。	本项目环评已按要求评价固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，所有产物按文件要求五类属性给予明确。	相符
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目选择采用危险废物贮存点的方式进行贮存，新建 1 个 1m ² 的危险废物贮存点，贮存点设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求的危废间。	相符
3	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向	本项目建成运营后，将严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移，加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实	相符

	经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	现运输轨迹可溯可查。 本项目已核实经营单位主体资格和技术能力。	
(4) 与新污染物相关文件政策的相符性分析			
表 1-9 与新污染物相关文件政策相符性分析			
文件名称	文件要求	相符性分析	相符性
《重点管控新污染物清单》（2023 年版）	清单中包括以下新污染物： 1. 全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）； 2. 全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）； 3. 十溴二苯醚； 4. 短链氯化石蜡； 5. 六氯丁二烯； 6. 五氯苯酚及其盐类和酯类； 7. 三氯杀螨醇； 8. 全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）； 9. 得克隆及其顺式异构体和反式异构体； 10. 二氯甲烷； 11. 三氯甲烷； 12. 壬基酚； 13. 抗生素； 14. 已淘汰类（包括六溴环十二烷、氯丹、灭蚊灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯共 10 种已淘汰类新污染物）。	本项目不涉及清单内相关污染物。	相符
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。 二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录》（第	本项目不涉及清单内相关污染物、名录中化学品、有毒有害水污染物。	相符

		一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品环境风险管控措施的落实情况,会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》,涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者,要对排污口和周边环境进行监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并公开有毒有害水污染物信息,采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》,涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位,要按照国家有关规定建设环境风险预警体系,对排放口和周边环境进行定期监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。 四、加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》,监督相关企业事业单位落实相关要求,组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则,将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划,每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。 五、加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核,全面推进清洁生产改造,并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 六、加强跨部门协同治理。各地要建立健全新污染物治理跨部门协调机制,加强工作调度、检查、督办、通报力度,协调解决重大问题。围绕《重点管控新污染物清单》等制定地区新污染物治理重点项目清单,定期开展多部门联合执法、联合检查活动,落实相关名录清单管控措施。		
	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石	本项目原辅材料不涉新污染物。本项目不属于石化、涂料、纺织印染、	符合

环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，经对照，本项目所用原料不属于不予审批环评的项目类别。	
《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》（苏环办〔2026〕19号）	请各地对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》及《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》，推进重点管控新污染物禁限、监测、环境风险评估、清洁生产、隐患排查等环境风险管控措施落实。针对“三重”筛查确定的全氟辛酸（PFOA类）、三氯甲烷、双酚A等重点关注物质，加强溯源解析，深化治理管控，跟踪治理成效。鼓励各地根据《江苏省生态环境保护专项资金项目入库申报指南（2025—2026年）》（苏环发〔2025〕12号），加强新污染物治理管控项目谋划，加大对新污染物治理的支持力度。	本项目原辅材料不涉及前述清单中的新污染物。不涉及全氟辛酸（PFOA类）、三氯甲烷、双酚A等重点关注物质。	符合
（5）安全风险辨识 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 本企业涉及危险废物贮存等环境治理设施，将切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展生态环境保护 and 安全生产联动工作，推进专业培训、提升生态环境保护、安全生产从业人员能力的要求。 综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意			

见》（苏环办〔2020〕101号）相符。

6、与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）的相符性分析

本项目为新建项目，涉及行业类别为“C3899 其他未列明电气机械及器材制造、C3091 石墨及碳素制品制造”，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），行业 C3899 不涉及“两高”项目，“C3091”部分产品与装置属于“两高”，具体分析见下表：

表 1-10 与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》相符性分析

国民经济行业分类及代码		纳入重点管理范围的具体产品或装置		本项目情况
大类	小类	产品	装置	
非金属矿物制品业（30）	石墨及碳素制品制造（3091）	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素（不包括天然石墨及制品）	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	本项目生产过程涉及碳纳米纤维膜，不属于碳块、碳电极、铝用碳素（不包括天然石墨及制品），生产碳纳米纤维膜采用管式炉，不涉及煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉

由上表可知，本项目涉及碳纳米纤维膜不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），因此，本项目不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏旭智融升新材料科技有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号，成立于 2025 年，租赁南京旭升建设工程有限公司现有闲置厂房 1800m²，建设南京旭智融升新材料科技有限公司高性能电热器件研发生产应用（一期）项目，年产高性能柔性电热器件 10 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）、《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令（第七十号））中有关规定，建设项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，建设项目属于“三十五、电气机械和器材制造业—其他电气机械及器材制造 389—全部（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制报告表；同时本项目生产过程中产生的碳纳米纤维膜对应项目类别为“二十七、非金属矿物制品业 30—石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他”，应编制报告表，因此，本项目应当编制环境影响报告表。故江苏旭智融升新材料科技有限公司委托我司就本次建设项目开展环境影响评价工作，我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，并进行踏勘、调研，收集和核实了有关资料，编制了环境影响报告表。

2、建设项目产品方案及设计生产规模

本项目拟投资 8000 万元在南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号新建“南京旭智融升新材料科技有限公司高性能电热器件研发生产应用（一期）项目”，占地面积为 1800m²，购置振动刀切割机、管式炉等设备进行高性能柔性电热器件生产，项目建成后年产高性能柔性电热器件 10 万件，本项目不涉及研发。

表 2-1 建设项目产品方案及设计生产规模

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称	预计年产量	运行时间
1	高性能柔性电热器件生产线	高性能柔性电热器件	10 万件*	5600h/a

注：“*”单个高性能柔性电热器件的重量约 7g/个，10 万×7×10⁻³=700kg；一件也可称为一套。

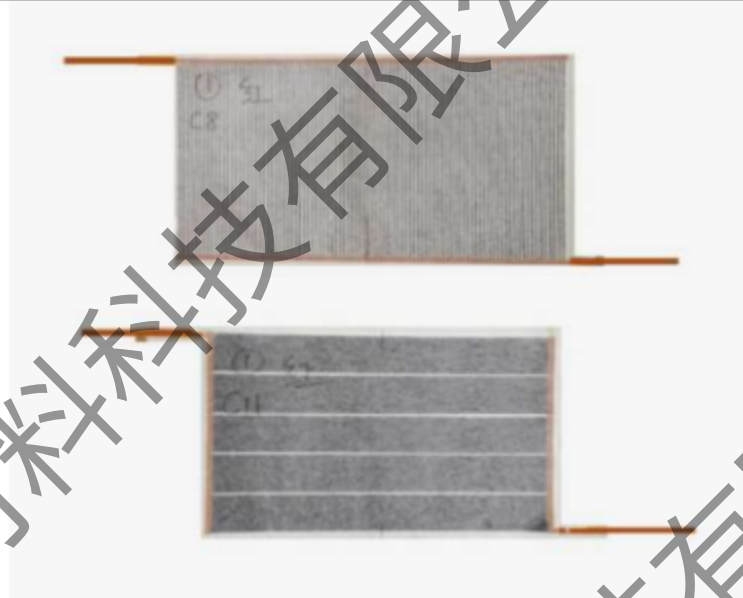


图 2-1 产品图片

3、建设项目主要生产设备

表 2-2 建设项目主要生产设备清单表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	备注
1	振动刀切割机	2.4*3.2	1	外购
2	方阻测试仪	TK2526B	2	外购
3	电阻测试仪	TK2511A	4	外购
4	高精度数字电桥	VC4091A	2	外购
5	测温仪	Uti260A	2	外购
6	调压器	GP60D20	1	外购
7	不锈钢操作台	2400*1180*740	10	外购
8	空压机	7.5kW	2	外购
9	管式炉*	HLG-16-17	6	外购
10	超声雾化器	KH-5030PT	4	外购
11	气体流量显示器	D08-2F	6	外购
12	气体流量控制器	D07-19B	10	外购
13	注射泵	SPLab01	6	外购
14	收集箱	Xzrs	6	外购
15	烧瓶	250mL	1	外购
16	酒精灯	/	1	外购
17	电熨斗	2kW	6	外购
18	手动滚轮	/	1	外购

注：“*”每个管式炉配备一个 5L 水槽。

产能匹配性分析：根据建设单位提供资料，平均每个高性能柔性电热器件中碳纳米纤维膜的质量约 4.2g，10 万件高性能柔性电热器件所需碳纳米纤维膜 420kg，管式炉单批次生产碳纳米纤维膜的量为 0.4kg，单批次生产时间约 2h，年运行时间 2800h，年生产批次 1400 批，年产碳纳米纤维膜 560kg，满足本项

目所需碳纳米纤维膜 420kg 的生产需求。

4、建设项目主要原辅材料

表 2-3 建设项目主要原辅材料明细表

(此处删除 497 个字符)

本项目原辅材料主要理化性质见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质一览表

(此处删除 542 个字符)

5、公辅工程

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	生产区	1200m ³	高温裂解成膜区、成品区、检测区、分切封装区
		原料配制间	20m ²	位于车间西南侧
贮运工程	气体房		45m ²	位于车间东北侧
	原料仓库区		30m ²	位于车间西南侧

公用工程	成品仓库区		150m ²	位于车间西南侧
	给水		420.006t/a	来自当地自来水管网
	排水		336t/a	竹镇镇污水处理厂
	供电		30 万 kW·h/a	竹镇镇供电所
环保工程	废气	配制废气	负压收集+20m 高 DA001	达标排放
	废水	生活污水 化粪池*	5m ³ /d	依托租赁方，本项目生活污水产生量 1.2t/d，依托可行
	噪声	基础减振、厂房隔声等	隔声量≥25 (dB (A))	厂界噪声达标排放
	固废	一般固废暂存间	5m ²	位于生产车间，满足暂存要求
		危险废物贮存点	1m ²	
环境风险		应急水囊	80m ³	配套水泵及应急电源等应急物资

注：*化粪池依托可行性分析：南京旭升建设工程有限公司现有化粪池规模为 5m³/d，生活污水量约 0.6m³/d，余量 4.4m³/d，满足本项目 1.2m³/d 的要求。

6、水平衡

本项目废水主要为员工生活污水。

生活污水：本项目生活用水量为 420t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 336t/a，生活污水经过厂区化粪池预处理后，接管至竹镇镇污水处理厂进一步处理，处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）要求后排入耿跳河。

（2）原料配制用水

本项目原料无水乙醇、二茂铁、去离子水按照 40:1:1 的比例进行配制，去离子水为外购，无水乙醇用量为 1t/a，二茂铁用量为 0.025t/a，去离子水用量为 0.025t/a，去离子水进入产品后裂解，无废水产生。

（3）泄压用水

本项目每套管式炉均配备一个 5L 的循环水槽，为高温裂解配泄压水槽，共 6 套管式炉，则水槽用水量总循环水量为 0.03t/a，循环水池用水不更换，定期补充，蒸发水量为用水量 20%，则补充用水量为 0.006t/a。

全厂水平衡如下：

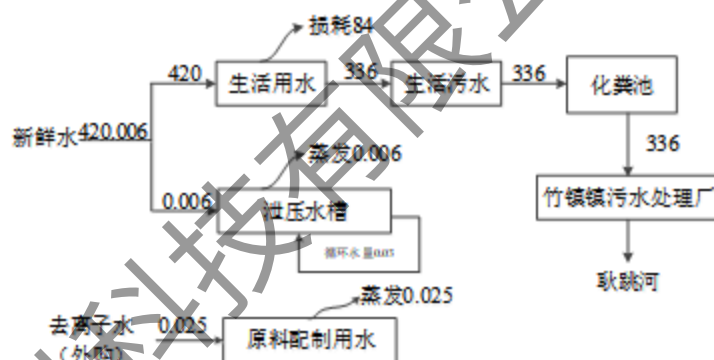


图 2-2 建设项目水平衡图 (t/a)

7、项目总图布置

本项目位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号南京旭升建设工程有限公司闲置车间，本项目成品仓库位于车间南侧，原料仓库区位于车间西南侧，原料仓库、原料配制间位于车间西南侧，一般固废库位于车间西北侧，气体房位于车间东北侧，生产区主要集中在车间东部、北部，本项目距离北侧最近居民点大花园 55m；本项目乙醇年用量为 1t/a，未超出风险临界量，不设专门的危险化学品库，仅设置化学品专用储柜，位于车间西南侧，满足“南京民族工业集中区生态环境准入清单”中“合理产业布局，在集中区与周边居住区之间设置一定距离的防护绿地、生态绿地等隔离带。建议集中区企业在平面布置设计时将产排污的车间、装置设置于远离居民区一侧，保持与居住用地 50m 控制距离，同时建议在距离居住用地 50m 范围内避免布置高噪声设备”“邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重和含酸洗的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂等排放异味气体的生产工序和危化品仓库”的要求，本项目平面布置合理，具体布置图见附图 3。

8、工作制度及劳动定员

本项目建成后员工 10 人，公司采用两班制生产，每班 10 小时，年工作时间为 280 天，年工作 5600h。

工艺流程和产排污环节	一、施工期工程分析 本项目租赁南京旭升建设工程有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路13号现有闲置厂房内，不新建厂房，施工期只进行简单的设备安装，环境影响较小。因此，不对施工期进行分析。 二、营运期工程分析 1、生产工艺流程简述 (P35-39 删除 2154 个字符)
-------------------	--

(P35-39 删除 2154 个字符)

(P35-39 删除 2154 个字符)

(P35-39 删除 2154 个字符)

(P35-39 删除 2154 个字符)

2、主要污染工序

整个生产过程产生的污染物如下表所示：

表 2-6 主要产污环节及排污特征

类型	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子	备注
废气	原料配制	G1	配制废气	非甲烷总烃	负压收集后有组织排放
	高温裂解	G2	裂解废气	CO	无组织排放
	铺设固化	G3	固化废气	非甲烷总烃	无组织排放
废水	员工生活	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后接管竹镇镇污水处理厂
噪声	设备运行	N	连续等效 A 声级	Leq(A)	/
固废	检测	S1	不合格品	碳纤维膜	暂存后外售
	分切	S2	废边角料	碳纤维膜	
	封装	S3	废边角料	TPU 胶膜	
	检测	S4	不合格品	碳纤维膜	
	原料拆包	/	废包装(未沾染危险化学品)	TPU 包装、废纸	收集暂存后定期交由有资质单位处置
			废包装	乙醇等有机物等	
	员工生活	/	生活垃圾	废纸等	环卫清运

与项目有关的原有环境问题	南京旭升建设工程有限公司主要进行建设工程施工、住宅室内装饰装修、电气安装服务，厂区占地面积为 13702.73m²，于 2025 年 12 月完成 3 栋厂房 1 栋办公楼及基础设施建设，未进行任何投产活动，本项目租赁南京旭升建设工程有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号现有闲置 2#厂房一层，在本公司租赁之前未进行任何投产建设，无原有环境污染问题。本项目只涉及设备安装，不涉及厂房及管网建设内容，雨污管网依托租赁方已建，雨污排口责任主体是南京旭升建设工程有限公司。因此，无与本项目相关的原有环境污染问题。
--------------	--

三、区域环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 27.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 mg/m^3 ，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天，统计结果见下表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均浓度	23	40	58%	达标
PM ₁₀	年平均浓度	47	60	78%	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27.1	30	90%	达标
CO	以一氧化碳第 95 百分位浓度计	900	4000	23%	达标
O ₃	以臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度计	159	160	99%	达标

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，区域空气质量 6 项主要指标全面达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，

区域
环境
质量
现状

达标率为 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上年同期相比，水质无明显变化。滁河干流南京段水质总体状况为优，5 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

3、声环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目在已建成厂房内进行建设，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态现状调查。

5、辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故此次环评不涉及辐射现状调查。

6、地下水

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目原则上不开展地下水现状调查。

7、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价，根据《建设项目环

境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目原则上不开展土壤现状调查。

经现场勘探，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地性质为工业用地，且不新增用地、项目占地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目 50m 范围内不涉及声环境保护目标，因此，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见下表。

表 3-2 周边环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
大花园	118°40'55.3096"	32°30'20.1265"	约 25 户 /100 人	居民	二类	N	55
新花园	118°40'51.3893"	32°30'17.8463"	约 35 户 /125 人		二类	NW	145
民族小区东区	118°40'47.1213"	32°30'21.4294"	约 535 户 /2250 人		二类	NW	198
赵圩	118°41'08.4803"	32°30'07.1133"	约 20 户 /80 人		二类	SE	293
竹镇镇民族小学	118°40'47.7393"	32°30'26.5270"	约 200 人	学校	二类	NW	313
竹墩居委会	118°40'39.6669"	32°30'12.2111"	约 20 人	政府机关	二类	SW	430
竹镇派出所	118°41'03.9227"	32°30'13.2535"	约 15 人		二类	SE	130

注：相对距离为距离本项目厂界的最短距离。

纲)		准》(GB8978-1996)		物排放标准》
COD	500	表 4 中的三级标准	50	(DB32/4440-2022) 表
SS	400		10	1 中 C 标准
氨氮	45	《污水排入城镇下水	4(6)*	
总磷	8	道水质标准》	0.5	
总氮	70	(GB/T31962-2015)	12 (15)	
		表 1 中的 B 级标准		

注：“*” 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废排放标准

本项目一般工业固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中“防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号) 中的相关要求。

本项目各种污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表 (单位: t/a)

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气	无组织	CO	0.09132	0	/	0.09132
废水	生活污水	废水量	336	0	336	336
		COD	0.11	0.043	0.067	0.017
		SS	0.084	0.057	0.027	0.0034
		氨氮	0.011	0	0.011	0.0017
		总氮	0.015	0	0.015	0.005
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0002
固废	一般固废	废边角料	0.00275	0.00275	0	0
		不合格品	0.0005	0.0005	0	0
		废拖把	0.03	0.03	0	0
		废包装 (未沾染危险化学品)	0.01	0.01	0	0
	危险废物	废包装	0.01	0.01	0	0
	生活垃圾		1.4	1.4	0	0

总量
控制
指标

本项目污染物排放总量为:

(1) 废气 (无组织): 本项目新增 $\text{CO} \leq 0.09132\text{t/a}$, 废气总量在六合区内平衡。

(2) 废水 (接管量/环境排放量): 水量 $\leq 336\text{t/a}$; $\text{COD} \leq 0.067/0.017\text{t/a}$; $\text{SS} \leq 0.027/0.0034\text{t/a}$; 氨氮 $\leq 0.011/0.0017\text{t/a}$; 总氮 $\leq 0.015/0.005\text{t/a}$; 总磷 $\leq 0.0014/0.0002\text{t/a}$ 。

(3) 固废: 本项目运营期产生的固体废物均得到妥善处理处置, 排放总量为零。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目租赁南京旭升建设工程有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路13号现有闲置厂房内，不新建厂房，施工期只进行简单的设备安装，环境影响较小。因此，不对施工期进行分析。
运营期生态环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气源强分析 本项目无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等，本项目采用物料衡算法、产污系数法进行源强核算。 （1）原料配制废气（G1） 本项目原料配制过程中使用酒精灯加热，由于酒精灯使用乙醇量较少，且乙醇燃烧产生二氧化碳和水，故原料配制过程中仅考虑配制废气，不考虑酒精灯燃烧废气，废气主要来源于原料配制，主要污染物为非甲烷总烃，污染源核算过程如下： 本项目配料工序乙醇存在微量挥发逸散，废气以非甲烷总烃计；配制操作台采用负压收集后通过20m高DA001排气筒有组织排放。依据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞 编著，2012年版），原料无组织散逸系数取值0.1‰~0.4‰，本次保守取上限0.4‰。项目乙醇年用量1t，核算年无组织散逸产生量0.4kg/a，原料配制时间为2240h/a，产生速率约为0.00018kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中关于非甲烷总烃有组织排放限值“$\leq 3\text{kg/h}$”的要求，可以达标排放。 由于本项目配制废气产生量小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“10.3.2……收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；……”中的初始速率，可不设置处理设施，且产生源强较小，不进行定量分析，仅进行定性分析。 （2）裂解废气（G2）

	本项目乙醇总投入量为 1000kg/a，催化剂二茂铁 20kg/a，原料配制过程中乙醇无组织散逸量 0.4kg/a，以有机废气形式进入原料制备废气系统，剩余 999.6kg/a 乙醇（其中含碳量为 521.79kg/a）进入高温裂解碳纳米纤维膜制备工序；同时通入氩气、氢气、氮气作为保护气及载气。本项目二茂铁为 CVD 生长碳纳米纤维膜的前驱体催化剂，并非惰性循环催化剂，反应过程中受热完全分解，参与反应历程，为碳纳米纤维生长提供活性成核位点。二茂铁分解后有机碳氢结构参与裂解反应，铁活性组分最终被包裹、掺杂于碳纳米纤维膜成品中，不单独回收、无回用物料。工序内乙醇实现 100%完全裂解，根据行业 CVD 制备碳纳米纤维膜通用参数，裂解碳元素固膜转化效率取 85%（即 $521.79 \times 85\% = 443.52\text{kg/a}$），剩余 15%未转化碳元素以一氧化碳、二氧化碳气态产物形式外排，乙醇裂解产生氢气，为工艺副产物，物料平衡表如下表所示。 表 4-1 碳纳米纤维膜生产物料平衡表 （此处删除 547 个字符）
--	---

根据上表可知，本项目高温裂解废气CO的产生量为 91.32kg/a，产生速率为 0.033kg/h，经车间通风无组织排放。

(3) 固化废气 (G3)

本项目铺设固化过程中产生固化废气，根据建设单位提供资料，固化废气主要为 TPU 胶热熔废气，TPU 胶使用量为 1t/a，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统……”“10.3.2……收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（见附件 18），本项目 VOCs 含量为未检出，检出限为 1g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体胶 VOCs $\leq 100\text{g/kg}$ 的要求，属于低 VOCs 原料，且不属于 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，因此，本次评价对封装过程产生的固化废气仅做定性分析，不进行定量核算，车间内无组织排放。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表																	
污染源名称	污染物	风量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放标准		编号	排放参数			
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放 时间 (h)
原料配制废气	非甲烷总烃	1000	定性分析			/	/	定性分析			60	3	DA001	20	0.16	25	2240

运营期生态环境影响和保护措施

本项目配制操作台类似于实验室通风橱，即污染源产生点周围全部密闭，仅保留一个人工操作口，半密闭集气罩平均风速取值为 0.4-0.6m/s，根据《环境工程设计手册》，通风橱风量按照下式进行计算：

$$L = 3600 \times v F \beta$$

式中：

L：通风橱风量，m³/h

V：操作口平均风速 m/s，根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）中 5.3 要求，操作口平均面风，速不宜低于 0.4m/s，本项目控制风，速为 0.4m/s；

F：操作口面积，m²，本项目取值 0.6m²；

B：安全系数，本项目取值 1.1。

本项目操作台计算风量为 $0.4 \times 0.6 \times 1.1 \times 3600 = 950.4 \text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量为 1000m³/h，风量满足要求。本项目新增 1 根 20m 高排气筒，高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）不低于 15m 的要求，排气筒废气排放风速为

13.82m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10~15m/s 左右的要求。因此，本项目新增排气筒参数设置合理，具体情况见下表：

表 4-3 本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	编号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标准名称
原料 配制	原料 配制 废气	非甲 烷总 烃	20	0.16	25	DA0 01	原料 配制 废气	118°40'56.9656" E, 32°30'15.1550"N	一般排 放口	60	3	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1) 表 1

表 4-4 本项目无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	污染源名称	污染物	治理措施	是否为可行技术	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况
生产车间	原料配制	非甲烷总烃	车间通风	是	定性分析		20	18	2240	连续排放
	裂解废气	CO			0.033	0.09132	2800			
	固化废气	非甲烷总烃			定性分析		1200		5600	

1.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）相关规定，结合现有项目情况，厂区废气监测计划如下表所示：

表 4-5 废气污染源日常监测计划要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织 DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准
无组织	无组织上、下风向厂界	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
厂区内挥发性有机物无组织监测在厂房外布置监测点	非甲烷总烃	1次/年	

1.3 环境管理

为了尽量减少建设项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位拟采取以下保障措施：

①对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好。加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；

②按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间，在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；

③建设单位应按国家法律、标准规定或根据本单位安全生产的需要，定期对安全设施、重要设备等进行维护、校验、检查、报检，对发现的问题及时整改；

④应按照 HJ944 要求建立台账，每月记录使用 VOCs 物料的购置、储存、使用及处理等资料，并至少保存 3 年，供主管部门查验。需记录的数据包括：每种 VOCs 物料中 VOCs 的含量，VOCs 物料每月的使用量、回收和处置量，回收和处置方式，物料中 VOCs 含量以有资质检测单位出具的 VOCs 含量检测报告为准；

⑤定期检查生产过程中的关键点，建立专人定期定点巡查制度，发现问题

运营
期生
态环
境影
响和
保护
措施

立刻解决；在生产过程中，一旦发现物料的跑冒滴漏发生，应立刻按照安全的操作过程，停止正在进行的操作，尽量减少跑冒滴漏量，并且对已经泄漏的物料进行无害化应急处理；对生产过程中产生的气、液、固都应在操作过程中完整记录投入量，并在控制点进行监控，并做到操作记录清楚。

1.4 碳排放核算与评价

1) 核算边界

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2025）中的要求，确定本项目核算边界为企业独立法人主体，在所辖的地理边界和物理边界范围内，核算其生产系统产生的温室气体排放。生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统，以及直接为生产服务的附属生产系统。

2) 温室气体源与温室气体种类识别

对照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2025），对本项目各类温室气体源进行识别情况如下：

表 4-6 温室气体源、汇与温室气体种类

核算边界	温室气体源类型	本项目排放源	
		设施/来源	温室气体
化石燃料燃烧排放	固定燃烧源	/	GHG
	移动燃烧源	/	GHG
生产过程排放	报告主体生产活动中化石燃料燃烧过程的排放	/	GHG
废弃物处理处置排放	报告主体废弃物处理处置过程的排放	/	GHG
逸散排放	报告主体边界内逸散排放	/	GHG
购入的电力与热力产生的排放	由报告主体外输入的电力、热力或蒸汽消耗的排放	生产设备、照明、办公设备等	GHG
所使用的产品和服务隐含的排放	报告主体采购的上游产品和服务隐含的排放		GHG
所生产的产品和服务的排放	由报告主体生产的产品或服务在使用阶段产生的排放		GHG
特殊排放	生物质燃料燃烧排放	/	GHG
	温室气体清除（碳清除）	/	GHG

3) 核算方法及核算结果

本次核算选择排放因子法进行核算，采用排放因子法计算时，温室气体排放量为活动数据与温室气体排放因子的乘积，公式如下：

$$EGHG=AD \times EF \times GWP$$

式中：

EGHG——温室气体排放量，以吨二氧化碳当量（tCO₂e）计；

AD——温室气体活动数据，单位根据具体排放源确定；

EF——温室气体排放因子，单位与活动数据的单位相匹配；

GWP——全球变暖潜势，数值可参考政府间气候变化专门委员会（IPCC）提供的数据。

注：在计算化石燃料燃烧排放二氧化碳时，排放因子也可含碳量、碳氧化率及二氧化碳折算系数（44/12）的乘积。

根据本项目建设内容分析，本项目温室气体年排放量为 159.18 tCO₂，见下表：

表 4-7 本项目温室气体排放量计算表

排放源	活动数据	排放因子	GWP	计算结果 (tCO ₂)
购入电力	30 万 kW · h/a	0.5306(kgCO ₂ /kWh)	1	159.18
合计				159.18

4) 政策相符性分析

表 4-8 本项目与区域“双碳”政策相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）		
“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。	本项目采用电力，不使用煤炭。	相符
3.推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面	本项目风机等用能设备均采用高效节能产品，满足能效标准和节能要求。	相符

落实。		
《国务院关于印发“十五五”碳达峰行动方案》的通知（国发〔2026〕22号）		
（四）持续优化油气消费结构。积极推进绿色氢氨醇、生物柴油、可持续航空燃料等绿色燃料应用。有序推进化工用油替代，探索绿色氢氨醇在化工行业应用，稳妥推动工业领域动力、热力用油替代。引导天然气消费增长保持在合理区间，优先保障民生用气，合理引导重点行业企业用气，因地制宜建设天然气调峰电站。加强生产、消费等各环节油气资源节约工作，提高油气资源利用效率。	本项目采用电力，不使用煤炭。	符合
（五）推动产业结构绿色低碳转型。稳妥有序推进重点行业化解结构性矛盾，依法依规淘汰落后低效产能和工艺设备。加强水泥产能规范管理。有力有效管控“两高”项目，强化源头把关，严格节能降碳审查评价，落实新（改、扩）建“两高”工业项目实施碳排放等量或减量置换要求。加快发展绿色能源、绿色制造、绿色服务等绿色低碳产业，持续增强新能源、新能源汽车、动力电池等产业竞争优势，培育氢能、绿色燃料等产业。支持碳管理服务业发展，推广合同能源管理等第三方治理模式，推进数智技术赋能绿色低碳发展。	本项目采用高效节能产品，不涉及落后低效产能和工艺设备。不属于“两高”项目。	符合
（六）开展传统产业节能降碳改造。聚焦重点行业主要用能设备、装置、工序等，全面实施节能降碳改造，大力推广应用节能低碳技术和装备，强化低碳工艺革新和数字化转型，有效提升能源资源利用效率、降低碳排放水平。加强节能监察，健全重点领域能效诊断机制。“十五五”期间，规模以上工业单位增加值二氧化碳排放降低17%以上，规模以上工业单位增加值能耗降低10%以上，单位国内生产总值能耗降低10%左右，通过重点行业节能降碳改造实现节能量1.5亿吨标准煤以上。	本项目采用高效节能产品，积极实施节能降碳改造，同时加强节能监管。	符合
5) 减碳降碳措施 ①工艺及设备节能：企业通过采用各种先进技术，降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度地缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程，尽量借用位差，减少重力提升。系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率。投入设备自动化保护装置，降低人工成本，同时保证设备的正常运行、减少事故率。生产设备需按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》等要求淘汰落后设备。 ②电气节能：选用节能型变压器，将变压器设置在负荷中心，可以减少低压侧线路长度，降低线路损耗。在车间变电所低压侧母线上装设并联电容器，有效降低变压器和线路的损耗。加强运行管理，实现变压器经济运行。在企业		

负荷变化情况下,要及时投入或切除部分变压器,防止变压器轻载和空载运行。按照《建筑照明设计标准》(GB/T 50034-2024)要求,合适地设计及考虑企业各个场所的照度值及照明功率密度值。									
1.5 生态环境影响分析									
本项目原料配制过程中产生非甲烷总烃,产生量较少,仅进行定性分析,经配制间负压收集后经 20m 高排气筒有组织排放;固化废气非甲烷总烃产生量较少,仅进行定性分析,经车间无组织排放;裂解废气 CO 经车间无组织排放,固化废气产生量较小仅进行定性分析,满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准要求,车间排放后对大气环境影响较小。									
因此,排放的大气污染物对周围地区空气质量影响可接受。									
2、废水									
2.1 污染源强分析									
本项目废水主要为生活污水,项目废水中污染物产生和排放情况见表 4-9。									
表 4-9 本项目废水源强核算结果汇总表									
产污环节	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去 处	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活 污水	336	COD	340	0.11	化粪池	200	0.067	竹镇镇 污水处 理厂	
		SS	250	0.084		80	0.027		
		氨氮	32.6	0.011		32.6	0.011		
		总氮	44.8	0.015		44.8	0.015		
		总磷	4.27	0.0014		4.27	0.0014		
本项目废水排放信息汇总见表 4-10:									
表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	竹镇镇污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定排放	TW001	化粪池		DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口—总排口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表							
排放口 编号	排放口地理坐标		排放 去向	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度			名称	污染 物种 类	排放 标准 (mg/L)
DW001	118° 40'58.7278"	32° 30'17.2763"	接管 竹镇 镇污 水处 理厂	间断 排放， 排放 期间 流量 不稳 定排 放	竹 镇 镇 污 水 处 理 厂	COD	≤50
						SS	≤10
						氨氮	≤4(6)
						TP	≤0.5
						TN	≤12 (15)

污染源核算过程如下：

(1) 生活污水

本项目不产生工艺废水，主要为生活污水。本项目职工定员 10 人，年工作 280 天，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，职工生活用水以 150L/（人·d）计，生活用水量为 420t/a，生活污水排污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 336t/a。根据《生活污染源产排污系数手册》：本项目所在地属于四区较发达城市。根据《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 四区城镇生活源水污染物产污校核系数，本项目化学需氧量产生浓度为 340mg/L、悬浮物产生浓度为 250mg/L、氨氮产生浓度为 32.6mg/L、总磷产生浓度为 4.27mg/L、总氮产生浓度为 44.8mg/L。

生活污水经过厂区化粪池预处理后，接管至竹镇镇污水处理厂进一步处理，处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准要求后排入耿跳河。

2.2 监测要求

企业生产过程无生产废水产生，生活污水依托租赁厂房化粪池处理后纳管排入竹镇镇污水处理厂，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目废水监测要求如下表：

表 4-12 本项目废水监测要求

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	监测标准
废水	厂区总排口	pH 值、COD、SS、总磷、总氮、氨氮	1 次/半年	竹镇镇污水处理厂接管标准

2.3 污染治理技术可行性分析

本项目员工生活产生的生活污水经过厂区化粪池预处理后，接管至竹镇镇污水处理厂进一步处理，处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准要求后排入耿跳河。

（1）化粪池处理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除废水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活污水处理构筑物。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》：化粪池对生活污水中 SS 的去除率为 60%~70%，根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报）：化粪池对生活污水中 COD 的去除效率约 21%~65%，对氨氮的去除率约 12%~20%，对 TP 的去除率约 7%~21%，对 TN 的去除率约 4%~12%。因此，本项目化粪池对各污染物去除率 COD 取 50%、SS 取 60%、氨氮取 0%、总磷取 0%、总氮取 0%是可行的。

（2）接管可行性分析

①污水处理厂基本情况

竹镇镇污水处理厂位于南京市六合区竹镇镇仕林南路 168 号，收纳污水范围覆盖本项目所在地。竹镇镇污水处理厂设计规模为 6000m³/d，目前已建成一期 3000m³/d，一期工程采用 A²/O 处理工艺。据调查，目前竹镇镇污水处理厂运行稳定，其出水水质能实现稳定达标排放。

竹镇镇污水处理厂处理工艺流程见下图。

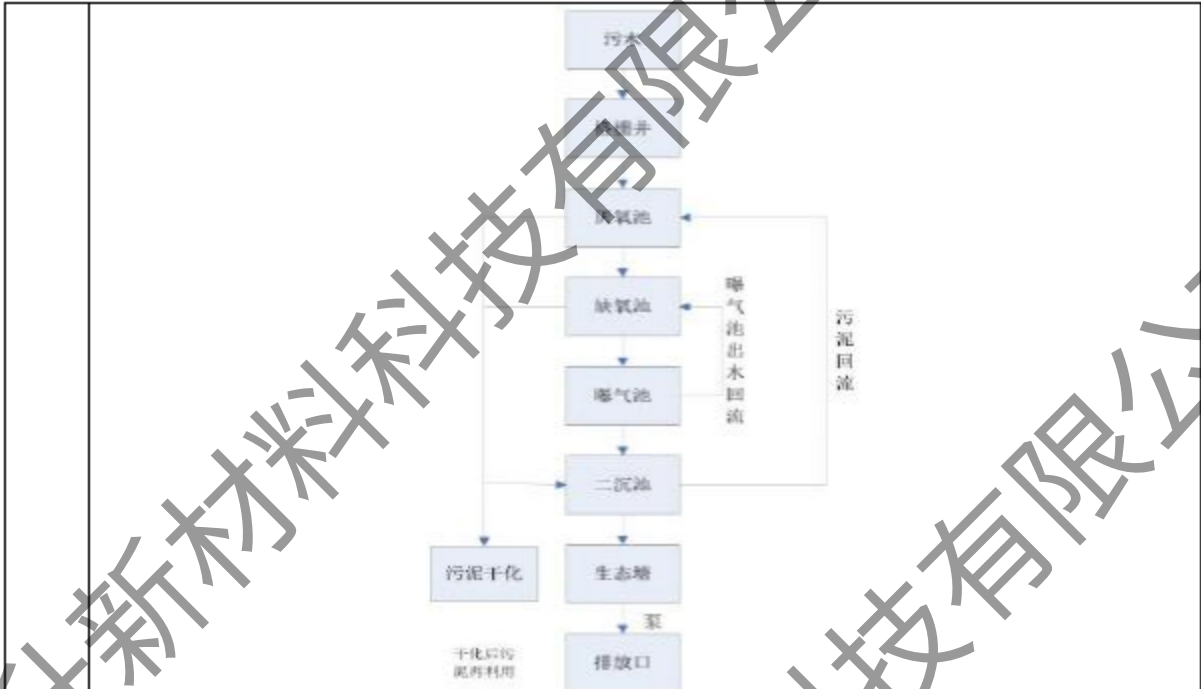


图 4-1 竹镇镇污水处理厂工艺流程图

表 4-13 工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件分析

类别	典型行业	典型废水	判定结果	符合性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）	含重金属、难生化降解废水、高盐废水	不得排入城市污水集中收集处理设施。	不属于
2	①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖；②淀粉、酵母、柠檬酸；③肉类加工等制造业工业企业	生产废水含优质碳源，可生化性较好，不含其他高浓度或有毒有害污染物	企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领排水许可证，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	不属于
3	除以上两种情形		需在建设项目环境影响评价中参照评估技术指南评估纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	符合，本项目仅排放生活污水，无工业废水，企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。

	根据《南京民族工业集中区产业发展规划环境影响报告书》中竹镇镇污水处理厂服务范围（具体见附图 7）可知，本项目位于竹镇镇污水处理厂服务范围内，且本项目所在区域污水管网已建设到位，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至竹镇镇污水处理厂，具备接管条件。 ②接管水质可行性分析 本项目污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。废水经厂内预处理后，各污染物的水质均能满足接管标准要求，对污水处理厂造成的冲击较小，不会对竹镇镇污水处理厂处理工艺造成影响，因此本项目废水接管水质是可行的。目前竹镇镇污水处理厂已经投入运营，且污水管网已经铺设到项目所在地，可以满足环保要求。接管水质是可行的。 ③接管水量可行性分析 目前竹镇镇污水处理厂余量约为 800t/d，本项目新增废水量为 336t/a，年运行 280 天，日均新增污水量 1.2t/d，竹镇镇污水处理厂污水处理余量可完全容纳本项目新增的污水量。 综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。因此，本项目废水经竹镇镇污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。 因此，建设项目废水接入竹镇镇污水处理厂集中处理是可行的。 2.4 水环境影响 本项目位于受纳水体环境质量达标区域，外排废水主要为员工生活污水，水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），通过市政污水管网接管至竹镇镇污水处理厂处理，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准；从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至竹镇镇污水处理厂处理是可行的，因此，项目对地表水环境的影响可以接受。 3、噪声 （1）污染源强分析
--	--

噪声主要为生产设备运转噪声，其声压级在 60~80dB (A)。噪声源及源强情况见下表。

运营
期生
态环
境影
响和
保护
措施

表 4-14 噪声源及源强情况表（室内）																							
序号	建筑物名称	设备名称	数量（台）	单台设备声源源强dB(A)	等效后声源源强dB(A)	空间相对位置*			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				距离
1	生产车间	振动刀切割机	1	75	75	5.5	5	1	5	5	5.5	2.5	67.04	67.04	46.21	53.06	8:00~18:00 18:00~次日 04:00	20	47.04	47.04	26.21	33.06	1
2		空压机	2	80	83.01	4.6	1.8	1	1.4	1.8	4.5	1.2	57.08	54.89	46.94	58.42		20	37.08	34.89	26.94	38.42	1
3		管式炉	6	60	67.78	1.5	2.4	1	4.5	2.4	1.5	6	29.95	35.41	39.49	47.45		20	9.95	15.41	19.49	27.45	1
4		超声雾化器	4	60	66.02	1.5	2.5	1	4.5	2.5	1.5	5	26.94	32.04	36.48	46.02		20	6.94	12.04	16.48	26.02	1

注：“*”坐标原点为车间西南角（0，0，0）。

表 4-15 噪声源及源强情况表（室外）										
序号	声源名称	数量（台/套）	空间相对位置*			声源源强		声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m			
1	风机（DA001）	1	2	-0.5	1	80	1	基础减振、低噪声设备	8:00~18:00 18:00~次日 04:00	

注：“*”坐标原点为车间西南角（0，0，0）。

运营
期生
态环
境影
响和
保护
措施

(2) 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的规定, 本次选取预测模式, 在应用过程中将根据具体情况做必要简化, 计算结果详见下表:

表 4-16 厂界噪声预测结果 (单位: dB (A))

预测方位	贡献值(dB(A))		标准限值(dB(A))		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东	47.51	47.51	65	55	达标
厂界南	54.9	54.9			达标
厂界西	30.37	30.37			达标
厂界北	40.04	40.04			达标

由上述计算可知, 通过采取上述治理措施后, 再经距离衰减、减振措施等进一步降噪后, 可确保所有厂界昼夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 本项目租赁现有闲置 2#厂房一层, 2#厂房二层为闲置厂房, 距离本项目距离最近敏感点大花园 55m, 项目周边 50 米范围内无声环境敏感点, 因此, 本项目运行对周围环境影响较小。

(3) 监测要求

表 4-17 噪声日常监测计划要求

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
昼间、夜间	噪声	厂界四周	Leq(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4、固体废物

4.1 污染源强分析

本项目固体废物包括生活垃圾、废边角料、不合格品等。

(1) 一般固废

①废边角料

本项目分切、封装的过程中会产生废边角料, 分切产生碳纳米薄膜废边角料, 封装过程中人工常温裁切胶膜时产生废边角料, 根据建设单位提供资料, 废边角料产生量约 2.75kg/a, 收集后外售。

②不合格品

本项目碳纳米膜、电热器检测过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品产生量约 0.5kg/a，收集后外售。 ③废包装（未沾染危险化学品） 本项目 TPU 胶为固态高分子复合材料，非危险化学品，使用过程中会产生废 TPU 胶包装，根据建设单位提供资料，废 TPU 包装材料产生量约为 0.01t/a，收集后外售。 ④废拖把 本项目车间采用干式清洁，用拖把清洁后定期废弃，根据建设单位提供资料，废拖把产生量约 0.03t/a，收集后交由环卫清运。 （2）危险废物 废包装：本项目产生乙醇、二茂铁废包装桶，根据建设单位提供资料，废包装桶产生量约为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。 （3）生活垃圾 本项目定员 10 人，生活垃圾产生量约为 0.5kg/（人·d），年工作 280 天，则生活垃圾的产生量 1.4t/a。经统一收集后由环卫部门清运。 4.2 固体废物鉴别 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）判断每种副产物是否属于固体废物，针对本项目固体废物开展判定，具体判定结果见表 4-18。 表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">副产物名称</th><th rowspan="2">产生工序</th><th rowspan="2">形态</th><th rowspan="2">主要成分</th><th colspan="3">种类判断</th></tr><tr><th>固体废物</th><th>副产品</th><th>判断依据</th></tr><tr><td>1</td><td>废边角料</td><td>分切</td><td>固</td><td>碳纳米纤维膜、玻纤布等</td><td>✓</td><td>×</td><td rowspan="4">《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）</td></tr><tr><td>2</td><td>不合格品</td><td>检测</td><td>固</td><td>碳纳米纤维膜等</td><td>✓</td><td>×</td></tr><tr><td>3</td><td>废包装（未沾染危险化学品）</td><td>原辅料拆包</td><td>固</td><td>废 TPU 包装</td><td>✓</td><td>×</td></tr><tr><td>4</td><td>废拖把</td><td>车间地面清洁</td><td>固</td><td>废拖把</td><td>✓</td><td>×</td></tr></table>								序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			固体废物	副产品	判断依据	1	废边角料	分切	固	碳纳米纤维膜、玻纤布等	✓	×	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）	2	不合格品	检测	固	碳纳米纤维膜等	✓	×	3	废包装（未沾染危险化学品）	原辅料拆包	固	废 TPU 包装	✓	×	4	废拖把	车间地面清洁	固	废拖把	✓	×
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断																																										
					固体废物	副产品	判断依据																																								
1	废边角料	分切	固	碳纳米纤维膜、玻纤布等	✓	×	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）																																								
2	不合格品	检测	固	碳纳米纤维膜等	✓	×																																									
3	废包装（未沾染危险化学品）	原辅料拆包	固	废 TPU 包装	✓	×																																									
4	废拖把	车间地面清洁	固	废拖把	✓	×																																									

5	废包装	原辅料拆包	固	乙醇、二茂铁	✓	×	
6	生活垃圾	员工生活	固	纸屑等	✓	×	

4.3 固体废物属性判定及危险废物汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），判定本项目的固体废物是否属于危险废物，并根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告（2017）43 号）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的要求，建设单位固体废物判定和汇总见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物产生情况一览表

序号	危废名称	类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	危险特性	去向
1	废包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	原辅料拆包	固	乙醇、二茂铁	T/In	收集至危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置
2	废边角料	一般固废	SW59 900-099-S59	0.00275	分切	固	碳纳米纤维膜	/	收集至一般固废暂存库，定期外售
3	不合格品		SW59 900-099-S59	0.0005	检测	固	碳纳米纤维膜等	/	
4	废包装（未沾染危险化学品）		SW59 900-099-S59	0.01	原辅料拆包	固	废 TPU 包装	/	
5	废拖把		SW59 900-099-S59	0.03	地面清洁	固	废拖把	/	环卫清运
6	生活垃圾		SW64 900-099-S64	1.4	员工生活	固	纸屑等	/	

（2）固体废物贮存场所分析

①一般工业固废环境影响分析

a.一般工业固废贮存及处置影响分析

本项目设置 1 座一般固废暂存仓库，建筑面积 5m²，实际可堆放区域面积

	按 70%计,堆放方式为多层堆放,堆放高度按 1m 计,则该一般固废暂存仓库实际有效堆放容积为 3.5m³,最大存放量按 1t/m³计,则企业一般固废暂存间最大储存量约为 3.5t,本项目一般固废产生量约 0.04325t/a,可满足日常生产产生的一般工业固废贮存需求。 本项目一般固废主要采用包装袋收包装后贮存于一般固废暂存间,一般固废暂存间地面铺设一般水泥,并铺设 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂,同时设置门窗,从而做到防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求;各类固废应分类收集、装贴环保图形标志,本项目一般工业固废为固体,贮存在包装袋内,一般固废暂存区需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的“三防”要求,在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。 b.环境管理 建设单位应严格按照危险废物贮存污染控制标准要求,建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现一般工业固体废物可追溯、可查询。 ②危险废物环境影响分析 a.危险废物贮存点环境影响分析 1) 本项目产生的危险废物按照废物类别分类、分区暂存入厂内危险废物贮存点,需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)中贮存点的要求,具体要求如下: I、贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施。 II、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 III、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。 IV、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等,采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 V、贮存点应及时清运贮存的危险废物,实时贮存量不应超过 3 吨。 2) 本项目产生的危险废物主要为废包装,以固体形式存在,贮存点地面
--	---

铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化地面，表面无裂隙，因此，贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤等环境基本无影响。

3) 本项目设置危险废物贮存点，建筑面积 1m^2 ，可用于本项目危险废物的贮存，最大贮存能力约 1t ，本项目投产后，每季度危废产生量为 0.0025t ，可满足日常生产产生的危废贮存需求。

b.环境管理

1) 根据危险废物贮存污染控制标准、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单的要求，本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。建设单位应针对本项目编制《突发环境事件应急预案》，并报南京市六合区生态环境局备案。

2) 危废管理应按照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)中“规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨”的要求进行管理。

对照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)，本项目危险废物主要为废包装，产生量为 0.01t/a ，本企业为危险废物一般源单位，产生的危废为III级危险废物，废包装产生量为最大贮存时间不得超过90天，满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)及《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》

(苏环办〔2021〕290号)的要求。

c) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》有关的规定和要求。

危险废物运输中应做到以下几点:

- 1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。
- 2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。
- 3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- 4) 组织危险废物的运输单位,在事先需做出周密的运输计划和行驶路线,避让敏感目标,制定有效的废物泄漏情况下的应急措施。
- 5) 对于危险废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。通过一系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

d) 委托处置的环境影响分析

本项目危险废物废包装(HW49)需委托有资质单位处置,本项目所在地市政范围内可处置废包装的危废处置单位如下表所示。

表 4-20 项目周边可处置项目产生危废的危废处置单位列表

序号	可委托单位名称	单位地址	经营品种	处理能力	许可证编号	本项目可委托处理危废
1	南京巴诗克环保科技有限公司	南京市六合区雄州街道双巷路 23 号	900-003-04(HW04 农药废物) 900-041-49(HW49 其他废物), 900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	200000 t/a	JSNJJBXQ OOD011-2	其他废物(HW49 900-041-49)

本项目产生的危险废物,周边具有相应资质的危废处置单位,且尚有余量

接纳本项目的危废，因此建设项目危废委托处置是可行的。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、CO；废水主要为生活污水，危险废物主要为废包装，一般固废主要为废边角料、不合格品等。因此，本项目不涉及重金属及持久性有机污染物，厂区内可能对土壤和地下水造成影响的区域主要为危险废物仓库。

本项目厂区的分区防控措施见下表：

表 4-21 本项目车间防渗措施

防渗单元	污染区域或部位	污染防治类别	规定的防渗要求	本项目防渗措施
危险废物贮存点	地面	重点	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行	地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，至少采用 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，且地面无裂缝
原料配制间				
原料仓库生产区				
一般固废暂存间	地面	简单	一般地面硬化	一般水泥地面，并铺设 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂，同时暂存间要求防渗漏、防雨淋、防扬尘
成品贮存区	地面			一般水泥地面，并铺设 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂
气体房	地面			

本项目按照重点防渗和简单防渗的要求采取防渗措施，可以确保生产、储存的安全，避免影响土壤、地下水环境。

6、生态

本项目位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号，周边无生态环境保护目标，不涉及生态环境影响。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，在建设项目的建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见表 4-22。

表 4-22 本项目涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
1	无水乙醇	1	20kg/桶	0.1	化学品专用储柜
2	废包装	0.01	袋装、密封	0.0025	危险废物贮存点
3	氢气	0.18	瓶装	0.0054	气体房

(2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目各物质的临界量计算如下表：

表 4-23 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

编号	名称	单元最大储存量 (t) q _n	临界量 (t) Q _n	q _n /Q _n
1	无水乙醇	0.1	500	0.0002
2	废包装	0.0025	50	0.00005
3	氢气	0.0054	10	0.00054
Q=Σq _n /Q _n				0.00079

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q<1，仅开展简单分

析。

(3) 风险分析

本项目在日常生产过程中，环境风险物质可能因贮存或设备使用操作不当，导致无水乙醇泄漏、火灾等，会对周边环境造成污染影响。本项目所贮存及使用的风险物质少，且厂内各仓库、生产场所均采取硬化地面，同时配备相应的个人安全防护装备器材和消防器材，所产生的环境影响可控制在本项目厂区内，不会对周边环境造成明显危害或污染影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 泄漏风险防范措施

无水乙醇泄漏应急处理措施：确保人员安全，避免泄漏物接触皮肤、吸入呼吸道，佩戴防护装备（如防毒面具、防护手套、防护服）。使用吸附棉、沙袋、防泄漏围堤等在泄漏区域外围搭建屏障，防止扩散；用铲子、簸箕等工具将未扩散的物料收集至专用容器（带盖防泄漏桶）。由于单桶容积仅 0.03m^3 ，单次最大纯物料泄漏量极小，无大量液态物料溢流风险。乙醇易溶于水、具有挥发性，泄漏后少量乙醇可快速挥发，残留少量液膜可通过吸附、擦拭收集，不会形成大面积流淌废水。

事故状态下废水排放情况：极端事故工况为乙醇泄漏后遇明火引发车间火灾，产生室内消防废水。车间地面采取混凝土硬化防渗处理，无裂隙、无裸露土壤，具备良好防渗、导流、截流条件。厂区已建成完善雨污分流管网，一旦发生乙醇泄漏、火灾事故，现场可立即关闭雨、污水管网总阀，切断所有外排通道，杜绝事故废水、泄漏物料流入市政管网及外环境。本项目厂区无工业废水，仅涉及生活污水，且租赁厂区内未单独配备事故应急池，故本企业拟购置 80m^3 应急水囊，并配备水泵及应急电源等应急物资。泄漏乙醇及灭火产生的消防废水可全部截流于车间内部，通过移动式抽水泵抽吸至项目配套应急水囊内密闭暂存，无外溢、渗漏风险，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。

2) 火灾风险防范措施具体如下：

a. 生产车间和各仓库、危险废物贮存点内均严禁吸烟和带入火种，设置“严

禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。

b.厂内有完善的雨水管网系统，可有效收集火灾时产生的消防废水，厂区各雨水排放口安装截止阀，在发生事故时确保截止阀处于关闭状态。

3) 事故废水防范措施

本次评价参考石化行业事故应急池计算方法计算事故应急池容积。具体计算公式如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中， V_a ——事故排水储存设施的总有效容积（即事故排水总量）， m^3 ；

V_1 ——收集范围内发生事故的一个罐或一套装置的物料量， m^3 ；（本项目最大容器为乙醇包装桶，为 $0.03m^3$ ）；

V_2 ——事故状态下最大消防水量， m^3 ；依据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消火栓设计流量为 $10L/s$ ，同时根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）表 10.1.5 不同建筑的设计火灾延续时间，项目所在厂房为丙类厂房，火灾延续时间为 $2h$ ，则废水量为 $V_2=72m^3$ ；

V_3 ——事故时可以储存、转运到其他设施的物料量， m^3 ；本项目 $V_3=0m^3$ ；

V_4 ——发生事故时必须进入设施收集系统的生产废水量， m^3 ；（项目无发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水，则 $V_4=0m^3$ ）；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；（本项目位于室内，不考虑降雨，因此 $V_5=0$ ）。

计算结果如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0.03 + 72 - 0) + 0 + 0 = 72.03m^3$$

项目应设置不小于 $72.03m^3$ 的应急事故池，用以容纳事故废水和消防污水，同时，配全环境风险应急器材。因企业仅租赁南京旭升建设工程有限公司位于南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号现有闲置厂房，厂区内设有完善的雨污分流管网、排口和截止阀，本项目厂区无工业废水产生，仅产生生活污水；项目为租赁厂房，厂区内未配套建设固定式应急事故池。为满足环境风险应急要求，企业拟配置 $80m^3$ 可折叠应急水囊，配套移动式抽水泵、应急电源、连接软管

等应急物资。应急水囊日常折叠收纳存放于原料仓库，收纳状态不占用厂房生产区域，安排专人定期检查应急水囊完整情况；事故发生时，将应急水囊快速布置于车间外空旷区域展开使用，展开后占地面积约 80m²；当发生物料泄漏（如乙醇泄漏）或火灾事故产生消防废水时，泄漏物料、消防废水首先截留在车间内部防渗区域，防止外流；通过软管接驳移动式抽水泵，将车间内收集的泄漏废液、消防废水抽吸至应急水囊内密闭暂存，可实现事故废液全部收集，杜绝废液外溢、渗漏外环境的风险。暂存于应急水囊内的事故废液，后续取样检测：水质满足市政污水管网纳管要求的，接管排入市政污水管网；检测不满足纳管标准的，委托具备相应资质的单位进行安全处置。

4) 氢气储存使用过程的风险防范措施

本项目氢气采用钢瓶独立气体房密闭储存、管道密闭输送、管式炉密闭使用、尾气水封阻火泄压排放，全流程无组织散逸风险低。项目通过落实钢瓶规范储存、防倾倒防泄漏、防爆防静电、通风监测、水封运维、惰性气体置换及应急管控等全套措施，可有效防范氢气泄漏、积聚、燃爆等风险，储存及使用环节环境风险、安全风险整体可控，符合危化品储存使用及环境风险防控相关规范要求。

5) 生产废气中氢气泄漏的防范措施

①氢气的理化特性

氢气是极易燃气体，无色、无臭，很难液化。液态氢无色透明。极易扩散和渗透。微溶于水，不溶于乙醇、乙醚。极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限 4%~75%（体积比），遇热或明火即发生爆炸。比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。在空气中燃烧时，火焰呈蓝色，不易被发现。

②氢气管理的一般要求

本项目氢气产生于管式炉内，产生的氢气等经密闭管道收集后经配套水槽水封泄压后排出，并保持车间通风；本项目一线生产人员以及现场管理人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识，保持生产设备密闭操作，严防泄漏。工作场所加强通风。远离火种、热源，工

作场所严禁吸烟。

产生氢气的管式炉应设置氢气泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备。建议一线生产人员以及现场管理人员穿防静电工作服。压力容器和设备应设置安全阀、压力表、温度计，并应装有带压力、温度远传记录和报警功能的安全装置。氢气产生后避免与氧化剂、卤素接触。

生产车间内部配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

③氢气泄漏应急处置

消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的设备应接地。尽可能停止生产或切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸气云流向。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。若泄漏发生在室内，宜加强通风，直至气体散尽。

6) 应急要求

根据《突发环境事件应急预案管理办法》（环发〔2010〕3号），生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企事业单位，产生收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企事业单位应当编制环境应急预案。

(5) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京旭智融升新材料科技有限公司高性能电热器件研发生产应用（一期）项目			
建设地点	江苏省南京市六合区竹镇镇竹丰路 13 号			
地理坐标	经度	118°40'57.878"	纬度	32°30'15.371"
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质主要为乙醇、废包装、氢气等。主要分布在原料制备间、危险废物贮存点以及气体房等。			
环境影响途径及危害后果	(1) 乙醇等管理不当导致的泄漏事故； (2) 危险废物暂存过程中发生泄漏，收集处理不当，对地下水、地表水环境的污染事故。			
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①车间风险防控措施： a. 企业生产车间具有良好的通风设施，排风系统安装防火阀。			

	b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c. 车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 d. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 ②贮运工程风险防控措施： a. 原料均储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 c. 合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程中事故的发生。 ③危险废物贮存点风险防控措施： a. 贮存点地面采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求； b. 已设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等； c. 贮存点处设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志； d. 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； e. 贮存点设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的记录和货单保留五年。 ④配置 80m³ 应急事故水囊及配套水泵、应急电源等应急物资，定期检查维护并纳入应急演练。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，风险较小。
	在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。
	8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。

五、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织 DA001 (原料配制间)	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1标准
	无组织 生产区	非甲烷总烃、CO	/	非甲烷总烃、CO厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值,同时非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管竹镇镇污水处理厂
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、安装减振基座	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般固废边角料、不合格品、废包装(未沾染危险化学品)等收集后外售,废拖把、生活垃圾由当地环卫部门清运,危险废物废包装收集后委托有资质单位统一处置			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存点、生产区、原料配制间、原料仓库等进行重点防渗,厂内其他区域进行简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	原料配制间、危险废物贮存点严禁吸烟和带入火种,设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线;厂内有完善的雨水管网系统,可有效收集火灾时产生的消防废水,厂区各雨水排放口安装截止阀,在发生事故时确保截止阀处于关闭状态			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，本项目建设符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求，符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境影响角度而言，项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	CO	0	0	-	0.09132t/a	-	0.09132t/a	+0.09132t/a
废水	废水量	0	0	-	336t/a	-	336t/a	+336t/a
	化学需氧量	0	0	-	0.067t/a	-	0.067t/a	+0.067t/a
	悬浮物	0	0	-	0.027t/a	-	0.027t/a	+0.027t/a
	氨氮	0	0	-	0.011t/a	-	0.011t/a	+0.011t/a
	总氮	0	0	-	0.015t/a	-	0.015t/a	+0.015t/a
	总磷	0	0	-	0.0014t/a	-	0.0014t/a	+0.0014t/a
一般工业固体废物	废边角料	0	0	-	2.75kg/a	-	2.75kg/a	+2.75kg/a
	不合格品	0	0	-	0.5kg/a	-	0.5kg/a	+0.5kg/a
	废拖把	0	0	-	0.03t/a	-	0.03t/a	+0.03t/a
	废包装(未沾染危险化学品)	0	0	-	0.01t/a	-	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废包装	0	0	-	0.01t/a	-	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾		0	0	-	1.4t/a	-	1.4t/a	+1.4t/a

注：⑥=①+②+③+④-⑤；⑦=⑥-①