

公示版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称: 非织造功能性无纺布智能制造技改项目

建设单位(盖章): 登轶新材料(江苏)有限公司

编制日期: 2026年5月

公示版

公示版

中华人民共和国生态环境部制

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 31 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 58 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 69 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 121 -
六、结论.....	- 126 -
附表.....	- 127 -
附件	
附件 1 委托书	
附件 2 环评委托合同	
附件 3-1 登记信息表、附件 3-2 备案证	
附件 4 法人身份证	
附件 5 营业执照及变更登记通知书	
附件 6 声明	
附件 7 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书	
附件 8 现有项目环保手续	
附件 9 污水接管协议	
附件 10-1 粘合剂 MSDS、附件 10-2 浆料 VOCs 检测报告	
附件 11 规划环评审查意见	
附件 12 供气合同	
附件 13-1 噪声本底监测报告、附件 13-2 大气本底引用监测报告	
附件 14 公示截图	
附件 15 土地证	
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 本项目周边 500m 环境保护目标分布图	
附图 3 如皋市生态空间管控区域分布图	
附图 4 厂区平面布置图	
附图 5 如皋市白蒲镇新材料产业园土地利用规划图	
附图 6 如皋市“三区三线”划定图	
附图 7 如皋市白蒲镇声环境功能区划图	

附图 8 区域水系概况图

附图 9 厂区分区防渗图

附图 10 厂区应急物资分布图

附图 11 园区污水工程规划图

附图 12 园区燃气工程规划图

附图 13 与江苏省生态环境分区管控综合服务网站图的叠图

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

公示版

一、建设项目基本情况

建设项目名称	非织造多功能水刺医用无纺布制造技改项目														
项目代码	2402-320655-89-02-775146														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区 15 组）														
地理坐标	（东经：120 度 43 分 21.388 秒，北纬：32 度 18 分 1.912 秒）														
国民经济行业类别	(C1781) 非织造布制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 14-15 产业用纺织制成品制造 178												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市白蒲镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	蒲备（2024）36 号												
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	55												
环保投资占比（%）	1.83	施工工期	3 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0												
专项评价设置情况	<p>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）》表1专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，具体如下表。</p> <p style="text-align: center;">专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气中含有有毒有害污染物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</td> <td>本项目排放的废气不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> <td style="text-align: center;">不开展</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目不新增员工，不新增生活污水，新增生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水排入通扬运河。</td> <td style="text-align: center;">不开展</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气中含有有毒有害污染物 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	本项目排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不开展	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	本项目不新增员工，不新增生活污水，新增生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水排入通扬运河。	不开展
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况												
大气	排放废气中含有有毒有害污染物 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	本项目排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不开展												
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	本项目不新增员工，不新增生活污水，新增生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水排入通扬运河。	不开展												

	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	本项目危险物质存储量未超过临界量	不开展
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	不开展
注：1.废气中 Toxic 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。				
规划情况	<p>规划名称：《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2023〕43号），2023年11月13日。</p> <p>规划名称：如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名：《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：南通市如皋生态环境局</p> <p>审查意见文号：《关于如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审〔2023〕2号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>①规划范围</p> <p>市域规划范围：如皋市行政管辖范围，总面积 1573.9579 平方千米（含长江水域面积 24.9541 平方千米）。</p> <p>中心城区规划范围：如城街道、城南街道、城北街道城镇开发边界包络线范围，总面积 26.5176 平方千米。</p> <p>②规划期限</p> <p>规划基期年为 2020 年，规划目标年为 2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>③总体格局</p> <p>依托东陈镇、丁堰镇、白蒲镇、九华镇、下原镇和长江镇打造东部绿色稻米优化发展区，依托如城街道、城南街道和磨头镇打造中部精品花木发展区，依托城北街道、搬经镇、吴窑镇、江安镇和石庄镇打造西部特色农产品发展区。</p>			

构建“两带、两核、多廊道”的市域生态保护格局。“两带”即沿江生态带和焦港河生态带，“两核”即城郊苗木生态核心和长江湿地生态核心，“多廊道”即沿河生态骨架，白茅港—南凌河、大寨河—大明河、司马港、立新河—跃进河、如海运河、丁堡河—通扬运河生态廊道。

形成“双核双区、一廊两带”的城镇体系空间结构。“双核”即中心城区和长江镇；“双区”即依托中心城区和搬经镇、东陈镇、丁堰镇、磨头镇形成北部创新发展引领区，依托长江镇和石庄镇、九华镇、下原镇形成南部跨江融合前沿区；“一廊”即依托如港路快速通道形成的龙游河中部科创走廊；“两带”即依托沈海高速公路形成的东部城镇发展带和沿江公路形成的沿江绿色发展带。

本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），属于（C1781）非织造布制造，用地性质为工业用地（附图5如皋市白蒲镇新材料产业园土地利用规划图），满足《如皋市白蒲镇总体规划》（2016~2030）要求。

2、与《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）》相符性分析

根据《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）》，本次规划四至范围为东至丁平公路、通扬运河以西260米，南至兴业路以南185米、480米。西至丁平公路以西260米，北至高斜路、林马北路。规划总用地面积约为75.86公顷。园区重点发展新材料、高端纺织服装制造、汽车零部件产业。园区本次规划范围内不得引入含电镀（含阳极氧化）的项目，新材料产业不引入化工新材料，高端纺织服装产业不引入印染。

①给水工程规划

规划园区供水采用南通市区域供水规划，以长江为水源，由长青沙水厂供应，供水经区域增压泵站增压供应白蒲镇。长青沙水厂规划规模为80万m³/d，规划充分利用现状给水干管，分期、分批改造部分给水次干管和支管。结合区域供水，主干、次干道规划给水管，主干道为控制管道。给水管网以环状布置为主，确保供水安全。

区域通过南通西北片区如皋市区域供水引入区域供水，管径DN800、DN1400毫米，再通过东线干管沿丁平公路敷设，管径DN400毫米。镇区原有白蒲水厂作为应急水源。规划给水干管沿兴业路、振兴路等敷设，管径为DN400毫米；给水支管沿园区东路、林马中路等敷设，管径为DN160毫米。

②排水规划工程

园区的生产、生活废水依托区外如皋市梓振污水处理有限公司（原林梓污水处理厂）集中处理。梓振污水处理有限公司规划规模3000m³/d，已建废水处理规模1500m³/d，采用“A²/O+A/O+高密度沉淀池+滤布滤池”处理工艺处理镇区生活污水及企

业废水，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 级标准后排入通扬运河。

园区规划污水干管沿兴业路、振兴路等道路敷设，管径 D300-D500 毫米。污水支管呈树枝状分布。污水支管按照重力流为原则，沿放射性道路顺坡敷设，收集两边地块内的污水，并以最短的距离接入污水干管或污水主干管中。

③电力工程规划

规划保留现状 110kV 林梓变，位于园区南侧月旦居委十二组主变容量按照 3×80MVA 扩容。新建 110kV 架空线路沿道路、河道敷设，一般沿城市主、次干道西侧、南侧绿化带预留高压走廊。规划高压走廊宽度按 15-25 米控制。

④燃气工程规划

园区范围内已开通管道天然气，气源引自郭园门分输站，通过中压主干管供应。规划园区天然气管道沿镇区内主干道路形成环网供气。燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式，部分中压支管布置成放射状，深入用户，主要沿兴业路、振兴路等道路敷设，管径为 DN160 毫米，燃气管道一般布置在路西、路北。

⑤供热工程规划

根据《如皋热电联产规划（2020-2025 年）》，白蒲镇位于如皋市东北部供热片区，热源来自大唐如皋天然气分布式能源站，目前正在逐步推进供热范围内管网建设。热电联产规划中未明确白蒲镇供热管线敷设方案，规划期末供热管网无法覆盖至园区，本次园区范围内暂未有供热管网建设计划，因此本次规划按不集中供热进行规划。在实现集中供热之前，企业确实需要用热的，可自建锅炉但必须采用清洁能源以过渡供热。大唐如皋天然气分布式能源站建成投运后可替代小锅炉实施集中供热，取代供热范围内可替代的分散清洁小锅炉，采用集中供热方式。

综上，如皋市白蒲镇新材料产业园基础设施完备，本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区 15 组），属于（C1781）非织造布制造，在现有厂区内进行技改。项目产品为非织造多功能水刺医用无纺布，不属于禁止引入行业。企业自建锅炉（导热油炉），以天然气为燃料，天然气属于清洁能源；厂区实行“雨污分流”制。雨水经收集后就近排入田港河；现有生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理。本项目不新增员工，不新增生活污水；生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分排放至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 的 C 标准后，排入通扬运河。

因此，符合《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）要求。

3、与《关于如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

对照《关于如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》，本项目符合相关要求。本项目与规划环评审查意见相符性分析见表 1-1。

表 1-1 “规划环评审查意见”相符性分析

审查意见	本项目内容	相符性
(一) 拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评“三线一单”和污染物总量控制提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动。	本项目位于白蒲镇新材料产业园范围内，在现有厂区内进行技改，不涉及禁止行业，不涉及生态空间管控区域，符合“三线一单”要求。	符合
(二) 加强环境基础设施建设，严守环境质量底线，园区须按雨污分流、清污分流和污水集中处理排水体制建设雨水、污水、清下水管网建设，强化废水的污染控制；督促入区企业必须按照环保“三同时”要求建设相应的污水处理设施（污水处理站），确保污水经预处理后达污水处理厂接管标准后接入如皋市梓振污水处理有限公司进行集中处理；完善区域污水排放系统，加快园区污水管网的建设；推进大唐分布式能源站管网建设，早日形成供热能力，在供热能力满足园区需求的前提下，严禁建设燃煤锅炉新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源；危险废物交由有资质的单位统一收集处置，督促企业规范化建设危险废物暂存设施建设，规范处置固体废物。	企业采取雨污分流，生活污水经厂区化粪池预处理后接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司），雨水排入市政管网，本项目不新增员工，新增生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分排放至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）。	符合
(三) 落实污染物总量管控要求，明确园区环境质量改善目标。以持续改善和提升区域环境质量为目标，加强入区企业管理强化落实园区污染防治措施，根据污染防治攻坚战等最新要求落实《报告书》提出的加强废水、废气收集与处理设施的维护督促入区企业采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物的排放总量，持续强化主要污染物和挥发性有机污染物、恶臭污染物等控制与治理。	本项目拟采取有效措施减少污染物的排放。各类废气经有效处理确保达标后排放，生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用，另一部分排放至接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司），固废均合理处置，零排放。本项目排污许可类型为登记管理，根据《关	符合

		于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见》（通环办（2023）132号），登记管理的项目不实施总量控制。	
	（四）新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件1）。	项目选址于白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），该区域为白蒲镇工业集中区规划的工业用地，落实《报告书》提出的生态环境准入清单。	符合
	（五）按照规划要求设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染；严格污染物总量管控。根据区域大气污染联防联控要求、规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标。落实污染物总量管控要求，入园项目须按规定要求提供总量平衡方案。	本项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，采取有效措施减少污染物的排放。	
<p>4、与如皋市白蒲镇新材料产业园生态环境准入清单相符性分析</p> <p>对照《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》中生态环境准入清单，本项目符合相关要求。本项目与规划环评准入清单相符性分析见表1-2。</p>			
<p>表1-2 园区生态环境准入清单</p>			
类型	具体措施	本项目内容	相符性
主导产业	新材料、高端纺织服装制造、汽车零部件产业等。	本项目行业类别为（C1781）非织造布制造，不含产业园区限制、禁止引入的工艺、产品。	符合
准入要求（禁止类）	1、新材料产业：禁止引入化工新材料； 2、高端纺织产业：禁止引入含印染的项目； 3、禁止引入含电镀（含阳极氧化）、磷化钝化工序的项目； 4、禁止引入纳入《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（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品名录的项目； 5、禁止引入使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，生产过程中使用	1、本项目不属于禁止引入的相关产业； 2、本项目不含印染工序； 3、本项目不含电镀（含阳极氧化）、磷化钝化工序； 4、本项目不属于“两高”项目； 5、本项目使用的粘合剂属于水基型胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2，水基型胶黏剂-丙烯酸酯类-其他的VOC含量限值的标准； 6、本项目不涉及铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放；	符合

	<p>的涂料应符合《低挥发性有机化合物含量 涂料 产品 技术要求》（GB/T38597-2020）要求，油墨应符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求，胶黏剂应符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；</p> <p>6、禁止新建新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目；</p> <p>7、限制引入《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环使字〔2021〕903号）中规定的高耗能、高排放项目；江苏省两高项目清单正式发布后按其执行；</p> <p>8、禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。</p>	<p>7、本项目生产废水可以接入园区污水处理厂深度处理，并与如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）签订污水接管协议（见附件9）。</p>	
空间布局约束	<p>1、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>2、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质；</p> <p>3、加强园区边界与周边保护目标聚集区的空间防护带建设，设置以道路+绿化隔离带为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于20米；</p> <p>4、园区内永久基本农田作为禁建区，在未调整为建设用地之前暂缓开发；</p> <p>5、园区通扬运河（如皋市）清水通道维护区500米范围内禁止不符合要求的开发建设，禁止引入涉水量大、环境风险大的企业。</p>	<p>①本项目建成后将针对全厂制定突发环境事件应急预案并进行备案，按要求补充应急物资；</p> <p>②本项目位于白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），用地性质为工业用地；</p> <p>③厂区以车间一、车间二为执行边界的50m的卫生防护距离，与最近北侧敏感点之间距离超过50m，且厂界与周边敏感点之间以道路+绿化带的形式有机隔离，满足要求；</p> <p>④企业位于城镇开发边界内；</p> <p>⑤企业距离通扬运河（如皋市）清水通道维护区约1180米，不在其生态空间管控区域内。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、大气污染物：二氧化硫 2.996 t/a、氮氧化物 7.240 t/a、颗粒物 16.212 t/a、挥发性有机物 31.579 t/a；</p> <p>2、水污染物（提标改造前外排量）：水量 17.427 万 t/a、COD 13.714 t/a、氨氮 1.371 t/a，总氮 4.114t/a、总磷 0.137 t/a；</p> <p>提标改造后外排量：水量 27.427 万 t/a、COD 13.714 t/a、氨氮 1.326 t/a，总氮 3.634t/a、总磷 0.137 t/a。</p>	<p>本项目排污许可类型为登记管理，根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见》（通环办〔2023〕132号），登记管理的项目不实施总量控制。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练，落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）相关要求。</p>	<p>本项目建成后将针对全厂编制突发环境事件应急预案并进行备案，按要求补充应急物资。</p>	符合

	2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。	
资源开发利用要求	1、禁止新建、改建、扩建燃用Ⅰ类高污染燃料燃烧设施，Ⅱ类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于35蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2、其他产业新建、改建、扩建项目生产技术及工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到同行业先进水平的要求； 3、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	项目生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>①对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为（C1781）非织造布制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年），本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《南通市产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。</p> <p>②对照《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（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》，本项目属于（C1781）非织造布制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。</p> <p>③对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），本项目属于（C1781）非织造布制造，项目合理安全储存原料，不在环境准入负面清单范围内，不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中禁止准入类项目。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。</p> <p>④对照《如皋市白蒲镇新材料产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》中环境准入清单，本项目不属于生态环境准入清单中的禁止引入的产品。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。</p> <p>2、选址合理合法性分析</p> <p>①与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）等相符性分析</p> <p>本项目属于（C1781）非织造布制造，位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社</p>	

区15组），根据附图5如皋市白蒲镇新材料产业园土地利用规划图，本项目用地性质为工业用地，不属于国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中禁止、限制用地类项目。

②与《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析

对照《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照惯例权限履行好审批手续。改扩建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区内改扩建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意。

本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），根据附图5，本项目在白蒲镇新材料产业园内，属于工业集中区内，符合《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号）的要求。

③与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”符合性分析

对照《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》中第三节“三区三线”划定，包括“生态保护红线、耕地和永久基本农田保护、城镇发展边界”。根据第五节“国土空间规划分区与管控”，生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求。必须强制性严格保护，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；确需占用的国家重大项目，按规定办理用地审批。永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控。保障粮食安全和重要农产品供给，永久基本农田实施永久特殊保护。一经划定，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地；强化永久基本农田对各类建设布局的约束，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。重大建设项目选址确实难以避让的，须按相关法律法规和政策文件办理审批手续。城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控。城镇开发边界内编制详细规划，作为城镇地区开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发建设工程规划许可、进行各项建设等的法定依据。

本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），位于如皋市白蒲镇新材料产业园内，本项目所属地块属于城镇开发边界内，不属于永久基本农田和生态保护红线，与《如皋市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符。（见附图6如皋市“三区三线”划定图）

3、生态环境分区管控相符性分析

①生态空间管控区域

对照《省政府关于印发江苏省国土空间规划（2021-2035年）的通知》（苏政发〔2023〕69号）、《省政府关于南通国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2023〕24号）、《如皋市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1588号），与本项目最近的生态空间管控区域为项目东侧的通扬运河（如皋市）清水通道维护区，本项目距离通扬运河（如皋市）清水通道维护区约1180米，不在其生态空间管控区域内，在项目评价范围内不涉及如皋市范围内的重要生态空间保护区域，不会导致如皋市辖区内生态空间保护区域重要生态服务功能下降，因此本项目与《如皋市生态空间管控区域调整方案》是相符的。如皋市生态空间管控区域调整见附图3。

②与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》，具体分析如下表。

表 1-3 与《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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区域、跨所有制的兼</p>	<p>1、本项目所在地不在生态管控区域内，项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致如皋市生态红线区域生产服务功能下降；</p> <p>2、本项目属于非织造布制造项目，不属于耗能高、产能过剩产业；</p> <p>3、本项目所在地不在长江干支流两侧1公里范围内，且不涉及环境敏感区域及城镇人口密集区，不属于化工项目；</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业项目；</p> <p>5、本项目不属于重大民生及重大基础设施项目。</p>	符合

	<p>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，加快推进全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>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。</p>		
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。	符合
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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、处置和倾倒入海行为；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。</p> <p>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。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、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。</p>	本项目位于白蒲镇新材料产业园，属于技改项目。本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求，并定期组织演练，定期进行突发环境事件隐患排查，项目环境风险可控。	符合
资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目运营期间会消耗一定量的电、水、天然气等能源，但各类资源消耗均在区域可承受范围内，不会突破环境资源利用上限。	符合

	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。		
<p>由上表可知，本项目建设符合《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果公告》中对江苏省省域生态环境的要求。</p> <p>本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区 15 组），属于长江流域、沿海地区及淮河流域，对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。</p>			
表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性			
管控类别	管控要求	本项目建设情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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普查项目、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目属于（C1781）非织造布制造，不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化工、钢铁行业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>根据《固定污染源分类管理名录》（2019 版），本项目为登记管理，无需实施总量平衡。项目不设长江入河排污口。</p>	符合
环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的环境应急物资，实</p>	符合

	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。	现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。	
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率要达到国家要求。	本项目不新增岸线要求,满足资源利用效率要求。	符合
三、淮河流域			
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不属于化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业,项目选址不涉及通榆河保护范围。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	根据《固定污染源分类管理名录》(2019版),本项目为登记管理,无需实施总量平衡。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	不涉及	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业,调整缺水地区的产业结构,严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	本项目所在区域不属于缺水地区,项目不属于高耗水、高耗能和重污染项目。	符合
四、沿海地区			
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目属于(C1781)非织造布制造,本项目不污染海洋环境。	符合
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	根据《固定污染源分类管理名录》(2019版),本项目为登记管理,无需实施总量平衡。	符合
环境	1,禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射	本项目建成后将制定	符合

风险防控	<p>性物质等国家规定的一类废弃物。</p> <p>2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。</p> <p>3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。</p>	<p>环境风险应急预案，同时企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	
资源利用效率要求	<p>至2020年，大陆自然岸线保有率不低于37%，全省海岛自然岸线保有率不低于25%。</p>	<p>本项目不涉及岸线。</p>	<p>符合</p>

③与《南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表1-5 与《南通市2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线53.4917平方公里，海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2、严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产品，列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不存在新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新建农药、染料化工企业。</p> <p>4、落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023~2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生</p>	<p>1、本项目不在生态管控区域范围内，项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致如皋市生态红线区域生产服务功能下降；</p> <p>2、本项目不使用限制淘汰类工艺装备及产品；</p> <p>3、本项目不涉及化工；</p> <p>4、本项目选址位于如皋市白蒲镇新材料产业园内，属于工业集聚区；</p> <p>5、本项</p>	<p>符合</p>

	<p>态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6、落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县域有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须得配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件，不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>目不属于“两高”项目；</p> <p>6、本项目选址位于城镇开发边界内，不涉及基本农田及生态红线。</p>	
<p>污染排放管控</p>	<p>1、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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4、落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。</p> <p>符合</p>	
<p>环境风险防控</p>	<p>1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2、根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家标准要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按</p>	<p>本项目建成后 will 制定环境风险应急预案，同时企业储备</p> <p>符合</p>	

	<p>规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染物错峰削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>有足够的 环境应急 物资，实 现环境风 险联防联 控，故能 满足环境 风险防控 的相关要 求。</p>
<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>1、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地109.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4、落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6、根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏办办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>	<p>本项目使 用水、电、 天然气等 能源，不 使用高污 染燃料， 不使用地 下水资源， 各项指 标达到 当地要 求</p> <p>符合</p>

由上表可知，本项目建设符合《南通市2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》中对南通市市域生态环境管控的要求。

④与生态环境管控单元相符性分析

本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），属于白蒲镇轻工、机械制造园区，对照《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》生态环境管控单元，项目所在区域为重点管控单元。本项目与江苏省生态环境分区管控综合服务网站图的叠图见附图13，具体查询结果见附件7江苏省生态环境分区管控综合查询报告。本项目与生态管控单位相符性分析见表1-6。

表1-6 与生态管控单位相符性分析

基础信息		
环境管控单元编码	ZH32068220306	
管控单元名称	白蒲镇轻工、机械制造园区	
管控单元分类	重点管控单元	
面积（平方公里）	/	
生态环境准入清单		
管控类别	重点管控单元	本项目情况
空间布局约束	1、重点发展轻工业、机械制造业； 2、按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高耗能、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目属于[C1781]非织造布制造，不属于化工、钢铁行业等高能耗、高污染项目。
污染物排放管控	实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。
环境风险防控	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能够满足环境风险防控的相关要求。
资源开发效率要求	1、入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指导体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2、严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	1.本项目单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率将达到同行业国际先进水平。 2.生产过程使用水、电、天然气等能源，符合禁燃区的相关要求。

由上表可知，本项目建设符合《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》生态环境管控单元中相关管控要求。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海运河全线、如泰运河（介于焦港河和如海运河中间段），及其河道两侧各1000m属于通榆河一级保护区。

本项目所在地距离如海运河14.35km，如泰运河（介于焦港河和如海运河之间段）23.21km，焦港河27.3km，不在通榆河一级保护区、二级保护区、三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

5、与相关环保政策相符性

(1) 与《市委办公室 市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见〉的通知》（通办〔2024〕6号）相符性分析

根据《市委办公室 市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见〉的通知》（通办〔2024〕6号），本项目行业类别为（C1781）非织造布制造，不涉及印染工序，不在其规定的“分行业目标”中，符合《市委办公室 市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见〉的通知》（通办〔2024〕6号）。

(2) 与《市政府办公室印发〈如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案〉的通知》（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析

对照《市政府办公室印发〈如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案〉的通知》（皋政办发〔2024〕85号），本项目行业类别为（C1781）非织造布制造，不涉及印染工序，符合《市委办公室市政府办公室关于印发〈如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案〉的通知》（皋政办发〔2024〕85号）的相关要求。

(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

对照生态环境部发布的《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019），本项目与《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表 1-7。

表 1-7 《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析

内容	文件要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存于组织排放控制要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。3、VOCs 物料储罐应密封良好。密闭看见除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目使用的粘合剂储存于密闭包装桶内，并放置于室内。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目粘合剂采用密闭包装桶进行转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	企业建立台账，记录含 VOCs 产品各生产工序使用量、废弃量、去向等信息。生产过程中产生的含 VOCs 废料应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目将按要求设立台账；含 VOCs 废料按要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，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 含量的产品除外。	本项目调浆、上浆及烘干废气采用“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒排放。	符合
企业园区内污染源监测要求及污染物监测要求	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业建立监测制度，并按相关要求进行检测与公开。	符合

(4) 与《关于全市 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰中相关行政审批问题的会商意见》（如皋市人民政府办公室，2024 年 9 月 25 日）的相符性分析

对照《关于全市 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰中相关行政审批问题的会商意见》，本项目为 2t/h 的天然气锅炉，不属于意见中的 2 蒸吨及以下生物质锅炉。

(5) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目使用的粘合剂属于水基型胶黏剂，其组成成分为丙烯酸与丙烯酸酯聚合物 38-41%，十二烷基硫酸钠<1.0%，脂肪醇聚氧乙烯醚<2.0%，剩余水，不含苯、甲、二甲苯、卤代烃（二氯甲烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷）及甲苯二异氰酸酯、游离甲醛等挥发性有机化合物。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2，水基型胶黏剂-丙烯酸酯类-其他的 VOC 含量限值为 50g/L。根据其 VOC 检测报告（附件 10-2），本项目使用的粘合剂即使用状态下的 VOC 含量为 1.91g/L，低于限值，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

(6) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性分析

根据关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕61 号）中加强 VOCs 治理攻坚，“大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替，应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。加强 VOCs 无组织排放控制，实施 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理。”

本项目不使用涂料、油墨，使用的粘合剂属于水基型胶黏剂-丙烯酸酯类，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关标准，产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，可有效控制 VOCs 的排放，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求。

(7) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“大力推进源头替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”；“全面加强

无组织排放控制，重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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无组织排放实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放”；“推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共事，提高 VOCs 治理效率”。

本项目使用的粘合剂属于水基型胶粘剂，根据其 VOCs 检测报告（附件 10-2），其 VOC 含量为 1.91g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“丙烯酸酯类”水基型胶粘剂的相关限值要求。生产过程中产生的调浆、上浆及烘干废气收集后经冷却器+二级活性炭吸附装置处理达标经 15 米高排气筒排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

(8) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号文）相符性分析

表1-8 与苏环办〔2022〕218号文的相符性分析

序号	分类	要求	对照
一	设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集。无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目调浆、上浆及烘干废气采用集气罩收集，控制风速为 0.5 米/秒，满足要求。活性炭吸附装置风机安装依据测算的风量进行设置。
二	设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（参见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈迹、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，	本项目为箱式活性炭，内部符合要求；活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均连接严密，无漏气。外壳采用不锈钢金属材料；排放风机安装在吸附装置后端；活性炭吸附装置进气和出气管道上

		使装置形成负压，尽量保证无污秽气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT 3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT 3862007》的要求。企业根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。后期企业生产应配备 VOCs 快速监测设备。
三	气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s。	本项目采用颗粒活性炭，气体流速为 0.2m/s，装填厚度为 1.2m，满足要求。
四	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目无颗粒物进入活性炭，废气温度低于 40℃，满足要求。
五	活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用颗粒活性炭，碘吸附值 900mg/g、比表面积 1000m ² /g，满足技术指标要求。企业定期购买符合要求的活性炭并备好相关证明材料。
六	活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭吸附装置 90 天整体更换一次。
(9) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65号) 相符性分析			

对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中相关要求，“五、废气收集设施：工业涂装行业建设密闭喷漆房，使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭；七、有机废气治理设施：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。…采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。”

本项目产生的调浆、上浆及烘干废气收集后经冷却器+二级活性炭吸附装置处理达标经15米高排气筒排放，活性炭吸附装置采用颗粒活性炭，碘吸附值900mg/g、比表面积1000m²/g，活性炭吸附装置90天整体更换一次，企业后期购买符合要求的活性炭将备好相关证明材料。满足文件要求。

(10) 与《关于印发南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办〔2020〕5号）相符性分析

对照关于印发《南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（通大气办〔2020〕5号）中相关要求，“（二）化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，直选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。”

本项目属于（C1781）非织造布制造，本项目产生的调浆、上浆及烘干废气收集后经冷却器+二级活性炭吸附装置处理达标经15米高排气筒排放，符合相关要求。

(11) 与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）相符性分析

对照关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）中相关要求，“采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶

粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOC 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、泥）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃”。

本项目属于（C1781）非织造布制造，本项目产生的调浆、上浆及烘干废气收集后经冷却器+二级活性炭吸附装置处理达标经 15 米高排气筒排放，符合相关要求。

（12）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）相符性分析

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）中相关要求，“（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。”

本项目属于（C1781）非织造布制造，本项目产生的调浆、上浆及烘干废气经集气罩收集后采用冷却器+二级活性炭吸附装置处理达标通过 15 米高排气筒排放。符合相关要求。

（13）与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析

表 1-9 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析表

序号	文件相关内容	相符性分析
1	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求碘值不低于 800mg/g，灰分不高于 15%，比表面积不低于 750 m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ，保证废气有效处理。	本项目采用颗粒活性炭，碘吸附值 910mg/g、比表面积 1000m ² /g，满足技术指标要求。能保证废气有效处理。
2	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。	本项目采用颗粒活性炭，气体流速为 0.52m/s，满足要求
3	保证活性炭填充量。按照运行时间、风量大小、	本项目活性炭吸附装置

	<p>废气浓度等设计要求【计算公式$T = mS / (Fct10^{-6})$，T=吸附饱和时间(d)；m=活性炭填充量(kg)；S=平衡保持量，取0.3；F=风机风量(m^3/h)；t=设施工作时间(h)；c=VOCs总浓度(mg/m^3)】综合测算活性炭填充量或更换周期。</p>	<p>90天整体更换一次。</p>
4	<p>及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值80%时宜更换；风量大于30000m^3/h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件下的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。</p>	<p>本项目废气定期检测，更换的废活性炭作为危险废物委托有资质单位合理处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均纳入江苏省危险废物全生命周期监控系统管理，生产二维码备案，符合要求。</p>

(14) 与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》(DB32/T 5030-2025)

相符性分析

对照《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》(DB32/T 5030-2025)，选用颗粒活性炭主要指标包括水分含量 $\leq 10\%$ 、耐磨强度 $\geq 90\%$ 、着火点 $\geq 350^\circ C$ 、碘吸附值 $\geq 800mg/g$ 、四氯化碳吸附率 $\geq 40\%$ 、灰分含量宜 $\leq 15\%$ ，装填密度宜为 $0.35 g/cm^3 \sim 0.6 g/cm^3$ 。本项目使用颗粒活性炭，碘吸附值 $900mg/g$ 、耐磨强度大于 90% 、着火点大于 $350^\circ C$ 、四氯化碳吸附率大于 40% ，灰分含量小于 15% ，装填密度为 $0.5 g/cm^3$ ，满足技术指标要求。

(15) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办〔2023〕

144号) 相符性分析

项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后就近排入田港河；现有生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理。技改项目不新增员工，不新增生活污水；技改后一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（1#）处理后仍完全回用于水刺工序，零排放。技改后二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（2#）处理后90%回用于水刺工序，剩余10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理。如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）属于城镇污水处理厂，对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推荐方案》(苏环办〔2023〕

144号），本项目排放的废水不属于冶金、电镀行业等排放含重金属、难生物降解废水、高盐废水，不得排入城镇污水处理设施的废水，亦不属于白酒、制糖行业等含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物的废水，需评估纳管可行性。

根据评估分析，本项目废水排入如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）是可行的，详见本报告废水污染治理设施可行性分析。

(16) 与《市政府关于调整高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2017〕125号）相符性分析

对照《市政府关于调整高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2017〕125号）中“一、本市划定的高污染燃料禁燃区范围为如皋全市域，总面积1476.9平方公里。其中，市区李渔南路—李渔路—如泰运河—万寿路—庆余路—东风河—如泰运河—花城大道—惠政西路—惠政路—李渔南路所围区域为III类高污染燃料禁燃区，面积为16.35平方公里，其余区域为II类高污染燃料禁燃区，面积为1460.55平方公里。

二、本通知所称高污染燃料为以下燃料：

（一）II类

- 1、除单台出力大于35蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。
- 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。

本项目位于II类高污染燃料禁燃区，项目使用天然气，天然气锅炉废气收集后通过8m高的DA003排气筒排放。因此本项目符合《市政府关于调整高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2017〕125号）的要求。

(17) 与《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32号）的相符性分析

对照《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32号）中相关要求，“对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号），推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。

环评审批阶段，各地生态环境部门主动服务指导，根据区域发展、环境功能定位、环境容量等因素，从环境质量改善、低VOCs原辅料产品技术可行性、环保措施有效性、环境影响报告书（表）质量等方面提出审批要求。新建项目按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”进行把关。改、扩建项目，按照“增产不增污”

原则，现有生产工艺、治理设施相对落后的，同步进行技术升级，所需总量指标原则上通过“以新带老”等措施实现企业内部平衡。企业内部确无法压减总量的，不足部分可由所在园区或县级总量库供给。与本市重大发展战略直接相关的重大项目，应实施最优可达技术并采取最先进的污染防治措施，在严格审批的前提下，新增总量可在全市范围内平衡。”

本项目为（C1781）非织造布制造，本项目不属于两高一低项目，排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。

(18) 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）、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相符性分析

对照《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）、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）等文件要求：“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”要求。

经排查，厂区涉及的环境治理设施主要为颗粒物治理、有机废气治理及污水处理，存在的安全风险主要为复合圆筒除尘机组、活性炭吸附引发的火灾爆炸及污水泄漏等隐患，具体如下表 1-10。

表 1-10 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	是否存在安全风险	存在的安全风险
1	颗粒物治理	复合圆筒除尘机组	是	火灾、爆炸
2	有机废气治理	冷却器+二级活性炭吸附装置	是	火灾、爆炸
3	污水处理	污水处理站	是	泄漏
4	脱硫脱硝	不涉及	/	/
5	煤改气	不涉及	/	/
6	RTO 焚烧炉	不涉及	/	/

企业在项目竣工前应根据江苏省生态环境厅 江苏省应急管理厅《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）、国务院安委办 生态环境部 应急管理部《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）做好环境治理设施安全风险评估论证，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、有效运行及污染物达标排放。同时做好与应急部门的应急联动工作。

(19) 与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）相符性分析

根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号），“五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局。严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。

六、突出重点，深化重点行业重金属污染治理。严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。

优化重点行业企业布局。推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向长江、黄河中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。广东、江苏、辽宁、山东、河北等省份加快推进专业电镀企业入园，力争到2025年底专业电镀企业入园率达到75%。”

技改项目为（C1781）非织造布制造，不涉及重有色金属冶炼、电镀、制革及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，技改项目原料为木浆饼、莱赛尔纤维和粘胶纤维，生产废水中不含重金属，经厂区新增污水处理站（2#）处理后接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，

尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1的C标准，最后排入通扬运河。排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。

现有项目原料涉及涤纶纤维，在水刺过程中，水将涤纶纤维中的部分锑元素解析出来，现有项目水刺、轧干废水中含总锑，属于重点重金属污染物，现有项目生产废水经厂区污水处理站（1#）处理后全部回用，不外排，符合《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）的相关要求。

（20）与江苏省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知（苏环办〔2022〕155号）相符性分析

对照《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》“鼓励重点行业企业在重点部位和关键节点应用重金属污染物自动监测、视频监控和用电（能）监控等智能监控手段。各地要定期对涉重企业（园区）周边开展监督性监测，结果作为环境执法和风险预警的重要依据。”

技改项目为（C1781）非织造布制造，不涉及重有色金属冶炼、电镀、制革及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，技改项目原料为木浆饼、莱赛尔纤维和粘胶纤维，生产废水中不含重金属，经厂区新增污水处理站（2#）处理后接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市东洋污水处理有限公司）深度处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1的C标准，最后排入通扬运河。排污许可类别为登记管理，无需申请污染物排放总量。

现有项目原料涉及涤纶纤维，在水刺过程中，水将涤纶纤维中的部分锑元素解析出来，现有项目水刺、轧干废水中含总锑，属于重点重金属污染物，现有项目生产废水经厂区污水处理站（1#）处理后全部回用，不外排。

因此符合《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》要求。

6. 与“两高”项目相关文件

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

对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）的通知（苏发改规〔2025〕4号），本项目属于（C1781）非织造布制造，不属于目录中两高行业范畴。

（2）与《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）相符性分析

对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号），本项目属于（C1781）非织造布制造，不属于两高行业，不属于《省生态

环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》中的相关行业。因此本项目符合《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中相关要求。

(3) 与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

表 1-11 与（环环评〔2021〕45号）相符性分析

文件内容	本项目情况	相符性
一、加强生态环境分区管控和规划约束		
(一) 深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目符合“三线一单”管控要求。且本项目不属于两高行业。	相符
二、严格“两高”项目环评审批		
(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于化工、现代煤化工项目；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	相符
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制		
(六) 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于两高行业；本项目导热油锅炉以天然气为原料，天然气为清洁能源。	相符

根据上表，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、任务由来

金铁新材料（江苏）有限公司原名为如皋市金铁纺织有限公司，成立于2006年2月，于2025年3月变更为金铁新材料（江苏）有限公司（变更登记通知书见附件5），建设有东、西两个厂区，东厂区位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区15组），主要经营范围为水刺无纺布，西厂区位于如皋市白蒲镇月旦社区居委会25组，主要经营范围为坯布、色织布织造等，东、西厂区相距460m，均已分别进行排污许可登记。本次技改项目位于东厂区内，不涉及西厂区，本次环评不对西厂区进行评价，报告内容仅涉及东厂区。

金铁新材料（江苏）有限公司东厂区于2020年9月取得《如皋市金铁纺织有限公司非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目环境影响报告表》的批复（皋行审环复〔2020〕214号）。该项目已部分建成投产（一线已建成2条生产线），正在调试中。东厂区于2022年11月22日进行了排污许可登记，登记编号：91320682783386391Q002W，有效期为2022年11月22日至2027年11月21日。

企业共设置2种类型的生产线，一线共6条线，二线共2条线，本次技改一线其中的1条线，二线2条线均进行技改。一线的技改体现在增加上浆工艺以提升产品质量，即在纤维网表面形成一层均匀浆膜，提升无纺布的拉伸强度、撕裂强度；增强其表面的刚性和定型能力，减少后续加工中的变形、起皱、收缩；优化产品的加工性能，使其更易卷绕，适配自动化生产线。二线技改体现在通过调整成网工艺，由原来的干法成网改为干法+湿法成网结合，生产新的产品（木浆复合水刺无纺布）。木浆作为天然植物纤维，与粘胶纤维带经水刺强力缠结后的产品兼具超强吸液、柔软亲肤、不掉屑、可降解、强度适中五大优势，是卫生、医疗、清洁、工业领域的主流高端基材。

企业拟投资3000万，淘汰原有干法水刺机2台、双圆网烘机1台，购置智能水刺机2台、天然气导热油炉1台、上浆机2台、卷绕机2台、分切机4台、打包机2台、智能包装机2台、智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统1套、智能水刺布质量（克重水分）在线检测系统1套、自动化包装系统2套等。项目实施过程中，不使用国家限制、淘汰类生产设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、水土保持、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。一线其中一条生产线水刺无纺布增加上浆工艺，浆料需要在较高温度下烘干并固化成膜，原双圆网烘燥机仅能蒸发水分，无法使浆料充分固化，且易造成浆料分布不均，产品强度不足。

建设内容

而导热油加热系统温度高，控温精准、热效率高，可以满足上浆后浆料烘干固化的工艺要求。二线全部2条线（37500t/a）产品由非织造多功能水刺医用无纺布调整为木浆复合水刺无纺布，总产能保持不变，年产水刺无纺布15万吨。

同时由于木浆复合水刺无纺布对回用水质要求较高，为避免水刺、轧干废水长期循环使用水质不达标导致产品出现纤维分散不均、强度不足等质量问题，严重影响产品质量及生产效率，因此为确保回用水质始终符合生产需求，二线水刺、轧干废水需定期排放部分废水，废水回用率为90%，剩余10%经厂区污水处理站处理后接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）。本次技改不仅解决了企业单一传统产品的性能短板，而且推动企业产品结构升级，提升产品附加值与市场竞争力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设建设项目，必须进行环境影响评价。本项目产品为水刺无纺布，行业类别为（C1781）非织造布制造，属于“十四、纺织业 17”中“产业用纺织制成品制造”中“有水刺无纺布制造工艺的”，应编制环评报告表。金铁新材料（江苏）有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、项目组成

（1）主体工程

本项目利用现有厂房，东厂区建筑物见表2-1。

表2-1 全厂建筑物一览表

序号	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)	防火等级	备注
车间一	5015	6290	11204	丙类	生产车间，设置4条一线水刺无纺布生产线，耐火等级二级，已建，H=12.1m
车间二	5015	6290	11204	丙类	生产车间，设置2条一线水刺无纺布生产线和2条二线木浆复合水刺无纺布生产线。耐火等级二级，已建，丙类，H=12.1m
车间三	5015	10030	15045	丙类	原料堆放，耐火等级二级，已建，丙类，H=14.1m
车间四	5015	10030	15045	丙类	成品堆放，耐火等级二级，已建，丙类，H=14.1m

传达室	地上	61	55	55	/	/
	地下	/	67	/	/	/

(2) 公用及辅助工程

①给排水

I.供水

A、浆料配制用水

本项目技改后一线水刺无纺布生产线中的1条(产能18750t/a)需使用浆料对生产的非织造布进行深加工,浆料均为水性浆料,使用前需用水进行稀释,配制成一定浓度的浆料用于生产,根据建设单位提供的资料,1t无纺布需要100~150kg浆料(本项目取中值130kg),本项目需上浆的无纺布为18750t/a,则浆料的用量 $=130 \times 18750/1000=2437.5t/a$,浆料由粘合剂与水按1:8配比配制而成,则粘合剂用量 $=2437.5/9$,约271t/a,浆料配制用水量 $=2437.5-271=2166.5t/a$ 。

B、水刺用水

一线:

技改后一线生产线产能不变,仍为112500t/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(C1781)非织造布制造行业系数手册,非织造布生产中水刺工艺工业废水产生量为6.48立方米/吨一产品,则废水产生量为729000t/a。经厂区污水处理站(1#)处理后完全回用于水刺工序,零排放。水刺工序水损耗量为81000t/a,新鲜用水量为81000t/a。

二线:

技改后二线产品更换为木浆复合水刺无纺布,但产能不变,仍为37500t/a。因其对回用水质要求较高,为避免水刺、轧干废水长期使用水质不达标导致产品出现纤维分散不均、强度不足等质量问题,严重影响产品质量及生产效率,因此为确保回用水质始终符合生产需求,二线水刺、轧干废水需定期排放部分废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(C1781)非织造布制造行业系数手册,非织造布生产中水刺工艺工业废水产生量为6.48立方米/吨一产品,则二线废水产生量为243000t/a。经厂区污水处理站(2#)处理后90%回用于水刺工序,剩余10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)委托处理,二线废水排放量为24300t/a。水刺工序水损耗量为27000t/a,则新鲜用水量 $=24300+27000=51300t/a$ 。

技改后水刺工序新增用水量为24300t/a。

C、木浆打浆、溶浆用水

参考同类型企业及企业提供的资料，本项目二线（木浆复合水刺无纺布）水浆比通常为1:1.5，本项目木浆饼用量为30300t/a，则需水量为45450t/a。

综上所述，技改项目新增用水量=4300+45450+2166.5=71916.5t/a。

II.排水

厂区实行“雨污分流”制，技改后一线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（1#）处理后完全回用于水刺工序，零排放；二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（2#）处理后90%回用于生产，剩余10%的废水接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）。

技改前全厂产生的水刺、轧干废水量为972000t/a，均进入1#污水处理站处理，技改后全厂产生的水刺、轧干废水量仍为972000t/a，其中一线水刺、轧干废水729000t/a进入厂区污水处理站（1#）处理、二线水刺、轧干废水243000t/a进入厂区污水处理站（2#）处理。

技改项目水平衡图见图2-1、技改后全厂水平衡图图2-2。

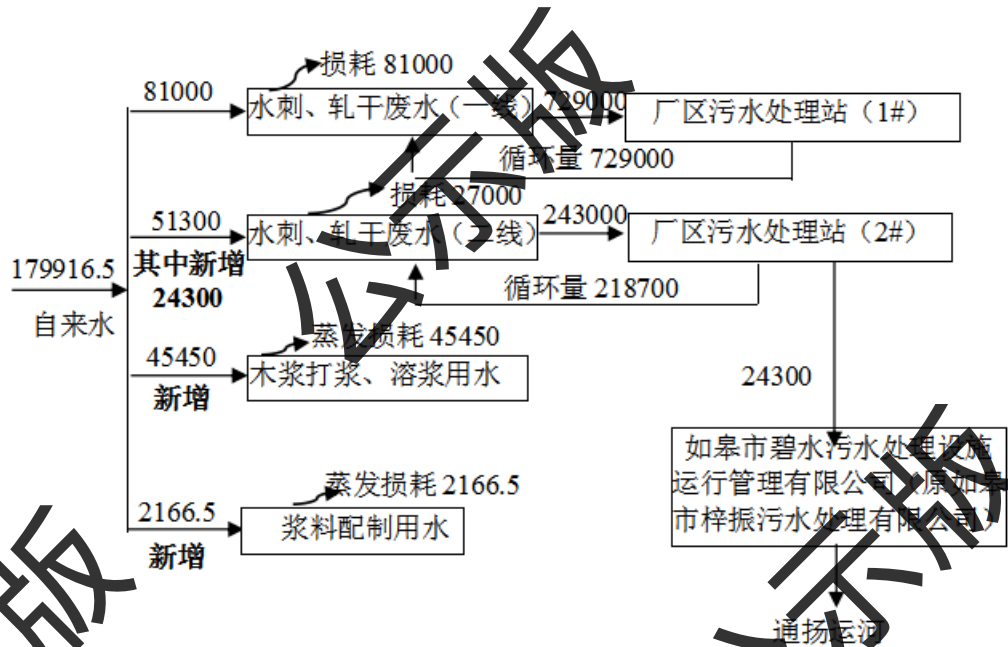


图 2-1 技改项目水平衡图（单位：t/a）

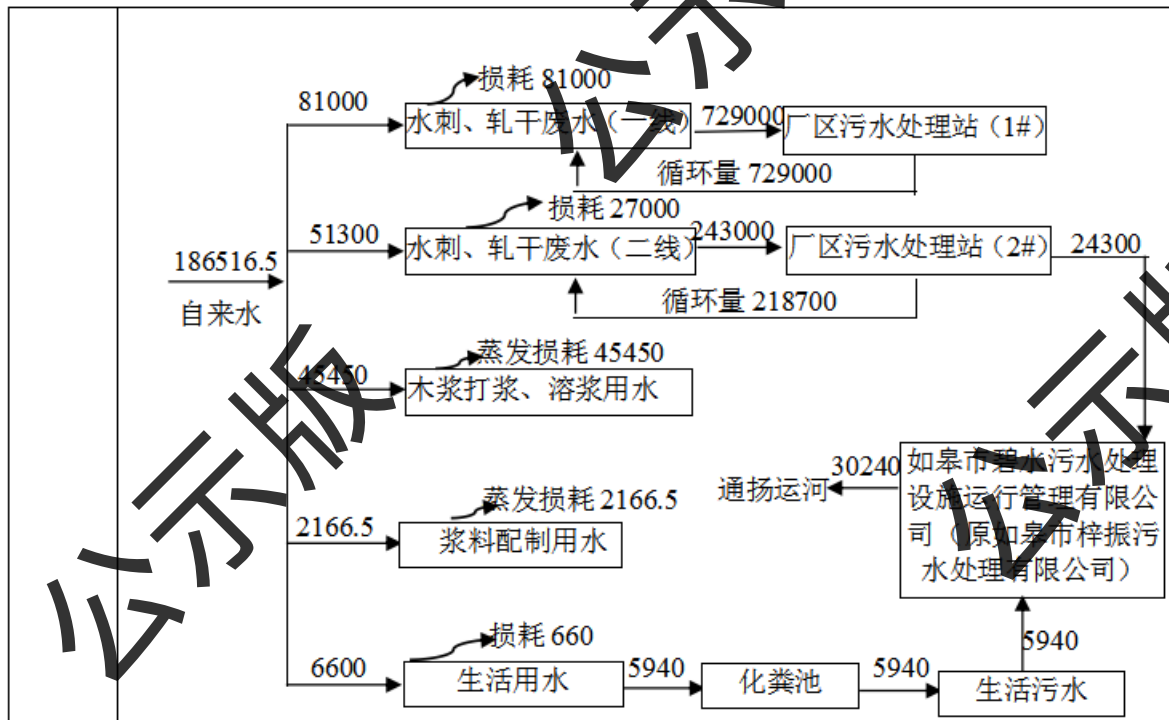


图 2-2 技改后全厂水平衡图 (单位: t/a)

②供电

本项目年用电量 100 万 kW·h, 用电由如皋市政电网提供, 供电可靠, 可以满足本项目的需求。

③储运工程

本项目原料、成品储存在于车间三、车间四, 原料及成品进出厂均采用汽运。

④环保工程

废气: 本项目调浆、上浆、烘干废气经集气罩收集后通过“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高的 DA002 排气筒排放。导热油炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧方式, 经 8 米高的 DA003 排气筒排放。

废水: 一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站 (1#) 处理后 100%回用; 二线水刺、轧干废水经厂区新增污水处理站 (2#) 处理后 90%回用于水刺工序, 10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司 (原如皋市梓振污水处理有限公司)。

固废: 本项目依托现有的 30m²的一般固废库, 用于储存边角料、废包装材料等一般固废, 依托现有的 30m²的危废库, 用于储存废活性炭等危险废物。

⑤动力系统

本项目空压机的供气量为 8m³/min

全厂公用及辅助工程组成见表 2-9。

表2-2 全厂公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称	设计能力			备注
		现有项目	技改项目	技改后全厂	
主体工程	车间一	11204m ²	0	11204m ²	设置4条一线水刺无纺布生产线
	车间二	11204m ²	0	11204m ²	设置2条一线水刺无纺布生产线和2条二线木浆复合水刺无纺布生产线
公用工程	供水*	114600t/a	71916.5t/a	186516.5t/a	市政供水
	排水	5940t/a	24300t/a	30240t/a	达标排放
	供电	1200万kW·h/a	100万kW·h/a	1300万kW·h/a	市政供电
	天然气	250万m ³	28.75万m ³	278.75万m ³	管道输送
	动力系统	3台供气量为8m ³ /min的空压机	依托现有	3台供气量为8m ³ /min的空压机	--
	开棉、梳理纤维尘	复合圆笼除尘机组处理后无组织排放，废气收集效率90%，处理效率90%	依托现有	复合圆笼除尘机组处理后无组织排放，收集效率90%，处理效率90%	达标排放
天然气炉窑燃烧废气	经18m高DA001直排	依托现有	经18m高DA001直排	达标排放	
废气处理	调浆、上浆、烘干废气	—	集气罩收集后通过“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高DA002排气筒排放。废气收集效率达90%，处理效率达90%，风量为9000m ³ /h	集气罩收集后通过“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高DA002排气筒排放。废气收集效率达90%，处理效率达90%，风量为9000m ³ /h	达标排放
	导热油炉天然气燃烧废气	—	通过8m高的DA003排气筒排放	通过8m高的DA003排气筒排放	达标排放

废水	生活污水	30m ³ 化粪池	依托现有	30m ³ 化粪池	达标排放	
	食堂废水	15 m ³ 隔油池	依托现有	15 m ³ 隔油池	达标排放	
	水刺废水、轧干废水（一线）	厂区污水处理站（1#）：混凝气浮+砂滤+金属过滤+双袋过滤，150t/h	依托现有	厂区污水处理站（1#）：混凝气浮+砂滤+金属过滤+双袋过滤，150t/h	依托现有，100%回用	
	水刺、轧干废水（二线）	无	厂区污水处理站（2#）：混凝气浮+砂滤、袋式过滤+活性炭过滤+反渗透，处理能力50t/h	厂区污水处理站（2#）：混凝气浮+砂滤、袋式过滤+活性炭过滤+反渗透，处理能力50t/h	新增，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司	
	事故废水	事故应急池300m ³	事故应急池270m ³	事故应急池570m ³	满足要求	
	固废	一般固废库	30m ²	依托现有	30m ²	安全处置
		危废库	30m ²	依托现有	30m ²	安全处置
	储运工程	原料仓库	15045m ²	依托现有	15045m ²	原料储存
		成品仓库	15045m ²	依托现有	15045m ²	成品储存

依托工程可行性分析

表 2-3 本项目依托工程一览表

序号	项目	项目内容	依托情况
1	主体工程	车间一、二	本项目为技改项目，车间剩余面积6000m ² ，本项目需使用4000m ² ，能满足使用需求。
2	公用工程	给水系统	依托现有供水管网，能够满足使用需求。
3		供电系统	依托厂区现有的变电站，能够可靠供电。
4		空压系统	依托现有的空压机，能够满足使用需求。
5	贮运工程	原料仓库	本项目依托厂区内现有的15045m ² 的原料库，目前已使用10000m ² ，剩余5045m ² ，本项目新增的原料储存预计所需面积为2000m ² ，能够满足使用需求。
6		成品仓库	厂区内现有的15045m ² 的成品仓库，本项目不新增成品储存需求，能够满足全厂成品储存需求。
7	环保工程	一般固废库	现有项目一般固废库的面积为30m ² ，设计存储量为28t，根据表4-30，技改项目建成后全厂一般工业固体废物最大存储量为27.3t，定期清理能够满足贮存能力要求。
8		危废库	现有项目危废库的面积为30m ² ，设计存储量为28t，根据表4-30，技改项目建成后全厂危废最大存储量为12.2t，定期清理能够满足贮存能力要求。

3、产品方案

表 2-4 全厂产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模（t/a）			年运行时数	备注	
		现有	本次技改	全厂			
水刺无纺布生产线	一线(6条)	非织造多功能水刺医用无纺布	112500	0	7920h	一线	
	二线(2条)	非织造多功能水刺医用无纺布	37500	-37500		0	二线
		木浆复合水刺无纺布	0	37500		37500	
合计	水刺无纺布	150000	0	150000			

注：本项目一线其中1条生产线（18500t/a）水刺无纺布增加上浆工艺，二线全部2条线（37500t/a）产品由非织造多功能水刺医用无纺布调整为木浆复合水刺无纺布。全厂总产能保持不变，为150000t/a水刺无纺布。

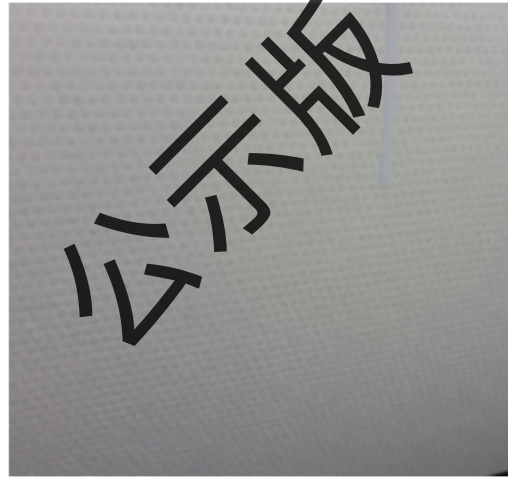


图 2-3 本项目产品示意图

本项目产品为木浆复合水刺无纺布，作为卫生、医用无纺布材料，因此产品质量标准参照《卫生用水刺法非织造布》（FZ/T64012-2013）中相应指标，具体执行标准如表 2-5：

表 2-5 本项目产品执行标准

序号	产品	指标	要求	
1	水刺无纺布	单位面积质量偏差率/%	±10	
		单位面积质量变异系数（CV值）/%	M≤50	≤7
			M>50	≤5
		厚度偏差/mm	M≤50	±0.06
M>50	±0.08			

		幅宽偏差/mm	M≤500	±3
			500<M≤1000	±5
			M>1000	±8
		液体吸收量 ^b /%	M≤80	≥700
			M>80	≥500
		pH值	5.5~8.5	
2	木浆 复合 水刺 无纺布	单位面积质量偏差率/%	≤±5	
		单位面积质量不匀率/%	≤5.0	
		吸收量/%	≥400	
		耐摩擦色牢度/级	干摩3	
			湿摩2-3	
		幅宽偏差/mm	≤±4.0	

注：①M表示单位面积质量，单位为g/m²；W表示标称幅宽，单位为mm；
②pH值为参考项。

4、主要生产设备

表 2-6 全厂生产设备情况一览表

序号	生产工艺	设备名称	规格型号	数量(台/套)				备注
				现有项目	技改项目	技改后全厂	增减量	
1	开清	电子称重开包机	FL-FW20-150	18	0	18	0	一 线
2		金属探除器	D300	16	0	16	0	
3		预开松机	FL-YK40-150	12	0	12	0	
4		精开松机	FL-JK40-150	12	0	12	0	
5		管道式两路配棉器	JFA01A	8	0	8	0	
6		大仓混棉机	FL-ZM30-40	6	0	6	0	
7		末道棉箱	FL-RA10-175	8	0	8	0	
8		气压喂棉机	FL-FA10-360/375	8	0	8	0	
9	梳理	回旋盖板式梳理机	ZW1208	6	0	6	0	
10		固定盖板式梳理机	ZW1209	6	0	6	0	
11		交叉铺网机	QDCW	6	0	6	0	
12	水刺轧干	水刺联合机	FL-BG-370	6	0	6	0	
13		轧干机	FL-ZGJ 370	6	0	6	0	
14		高压供水系统	200T	6	0	6	0	
15		吸回水系统	200T	6	0	6	0	
16	上浆	上浆机	—	0	2	2	+2	
17	烘干	热风粘结机	FST95105-018	6	0	6	0	
18		双圆网烘燥机	H102H-360	6	-1	5	-1*	

19		天然气导热油炉	2t/h	0	1	1	+1
20	分切	分切机	—	0	3	3	+3
21		无纺布裁切机	—	3	0	3	0
22	检验*	智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统	—	0	1	1	+1
23		智能水刺布质量(克重水分)在线检测系统	—	0	1	1	+1
24	成卷	自动卷绕设备	HYL-25-55	6	0	6	0
25		卷成卷机	FL/QC	6	0	6	0
26		卷绕机	—	0	1	1	+1
27	智能包装	自动化包装系统	—	0	1	1	+1
28		打包机	—	0	1	1	+1
29		智能包装机	—	0	1	1	+1
30	投料、打浆	水力式碎浆机	—	0	2	2	+2
31		链板机	—	0	2	2	+2
32	除渣	除渣器	—	0	2	2	+2
33	磨浆	双盘磨磨浆机	—	0	2	2	+2
34	溶浆	木浆储浆池	—	0	2	2	+2
35	斜网成形	流浆箱	—	0	2	2	+2
36		水力式斜网成形机	—	0	2	2	+2
37	开清	电子称重开包机	FL-BW20-150	6	0	6	0
38		预开松机	FL-YK40-150	4	0	4	0
39		精开松机	FL-JK40-150	4	0	4	0
40		管道式两路配棉器	JFA01A	2	0	2	0
41		大仓混棉机	FL-ZM30-40	2	0	2	0
42		末道棉箱	FL-RA10-175	2	0	2	0
43		气压喂棉机	FL-FA10-360/375	2	0	2	0
44	梳理铺网	回旋盖板式梳理机	ZW1208	2	0	2	0
45		固定盖板式梳理机	ZW1209	2	0	2	0
46		交叉铺网机	QDCW	2	0	2	0
47	水刺轧干	水刺联合机	FL-BG-370	2	-2	0	-2
48		智能水刺机	—	0	2	2	+2
49		轧干机	FL-ZGJ 370	2	0	2	0
50		高压供水系统	200T	2	0	2	0
51		吸回水系统	200T	2	0	2	0
52	烘干	热风粘结机	FLZJ93105-018	2	0	2	0

53		双圆网烘燥机	H102B-360	2	0	2	0
54	分切	分切机	—	0	1	1	+1
55		无纺布裁切机	—	1	0	1	0
56	检验	智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统	—	0	1	1	+1
57		智能水刺布质量(克重水分)在线检测系统	—	0	1	1	+1
58	成卷	自动卷绕设备	HYL-25-55	2	0	2	0
59		卷成卷机	FL/QC	2	0	2	0
60		卷绕机	—	0	1	1	+1
61	智能包装	自动化包装系统	—	0	1	1	+1
62		打包机	—	0	1	1	+1
63		智能包装机	—	0	1	1	+1
64	公辅工程	空压机	8m ³ /min	3	0	3	0

注：①本项目一线其中一条生产线水刺无纺布增加上浆工艺后，浆料需要在较高温度下烘干并固化成膜，原双圆网烘燥机只能蒸发水分，无法使浆料充分固化，且易造成浆料分布不均，产品强度不足；导热油加热系统温度高，控温精准、热效率高，可以满足上浆后浆料烘干固化的工艺要求。因此，增加的上浆工序是使产品的表面均匀稳定以提升产品质量，为配套的辅助工序，不影响产能；二线核心是通过将木浆纤维与水刺机升级为自动化程度更高的设备，将水刺无纺布产品调整为木浆复合水刺无纺布产品。

②本项目一线、二线检验设备共用，均位于车间二。

产能匹配性分析：

①根据企业提供的资料，本项目使用的上浆机的工作速度为700kg/h，本项目配制的浆料为2437.5t/a，则上浆工作时间为3482h/a，本项目以3600h/a计。烘干采用导热油炉进行烘干，烘干工序工作时间为12h/d，本项目上浆、烘干工序同时进行，则工作时间为3960h/a。可满足生产需求。

②本项目水力式碎浆机的碎浆量为2000kg/次，单次碎浆时间为20min，每小时碎浆量为6000kg，本项目木浆饼用量为30300t/a，碎浆机工作时间为10h/d，则理论产能为6000×10×330×2×10⁻³=39600t/a，可满足生产需求。

③本项目磨浆机的工作效率为600kg/min，即36t/h，工作时间为2h/d，则理论产能为36×2×330×2=47520t/a，可满足生产需求。

5、主要原辅材料

全厂主要原辅材料消耗情况见表 2-7。

表 2-7 全厂主要原辅材料用量情况一览表

序号	生产工艺	名称	主要成分	年耗量 (t/a)				备注
				现有	技改	全厂	增减量	
1	开清、梳理 铺网、 再次 梳理	涤纶纤维	/	30000	0	30000	0	
2		粘胶纤维	/	30000	0	30000	0	
3		棉	/	27000	0	27000	0	
4		莱赛尔纤维	/	26625	0	26625	0	
5	打浆	粘合剂 TF-322D	丙烯酸与丙 烯酸酯聚合 物 38-41%， 十二烷基硫 酸钠< 1.0%，脂肪 醇聚氧乙烯 醚<2.0%， 剩余水	0	271	271	+271	一线
6	烘干	天然气*	/	187.5 万 m ³	28.75 万 m ³	216.25 万 m ³	+28.75 万 m ³	
7		导热油	/	0	0.0525	0.0525	+0.0525	
8	投料、 打浆、 磨浆、 溶浆	木浆饼	木浆纤维	0	30300	30300	+30300	
9	开清、 梳理 铺网	莱赛尔纤维	/	8875	-5087.5	3787.5	-5087.5	二线
10		粘胶纤维	/	10000	-6212.5	3787.5	-6212.5	
11		棉	/	9000	-9000	0	-9000	
12		涤纶纤维	/	10000	-10000	0	-10000	
13	烘干	天然气	/	62.5 万 m ³	0	62.5 万 m ³	0	
14	设备 维保	润滑油	/	0	0.1	0.1	+0.1	

天然气用量：根据现有项目环评，现有项目全厂共 8 条生产线，每条生产线烘干工序天然气的用量为 31.25 万 m³/a。此次技改将其中一条线生产线的烘干工序改用 1 台 2t/h 的导热油炉，以天然气为燃料，燃烧时间为 12h/d，每小时天然气用量约为 150m³，该条生产线天然气的使用量约为 60 万 m³/a，则技改后全厂天然气的用量为 250-31.25+60=278.75 万 m³/a，其中一线天然气用量 216.25 万 m³/a，二线天然气用量 62.5 万 m³/a。

表 2-8 主要原辅材料的理化性质及危险特性

序号	化学名称	理化性质	危险特性
----	------	------	------

1	木浆	木浆纤维是树木木浆为原料的一种。但其不同于常言的植物纤维，它是一种二次纤维（即，从原树木纤维中分离出来的产物，应用于纺织比较多，比如澳亚木纤维内裤，筒袜木纤维袜子，木纤维做的毛巾），由于其主要是从木浆中提取出来的，所以以木浆纤维来命名，类似于造纸的纸浆。	无毒、可燃。
2	涤纶纤维	涤纶是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。涤纶具有弹性高、弹性好、耐磨性好、耐光性好、耐腐蚀等优点，具有染色性差、吸湿性差等缺点。涤纶分子中约含有46%酯基，酯基在高温时能发生水解、热裂解，遇碱则皂解，使聚合度降低。	易燃
3	粘胶纤维	粘胶纤维属再生纤维。它是以天然纤维素为原料，经碱化、老化、磺化等工序制成可溶性纤维素磺酸酯，再溶于稀碱液制成粘胶，经湿法纺丝而制成。采用不同的原料和纺丝工艺，可以分别得到普通粘胶纤维，高湿模量粘胶纤维和高强力粘胶纤维等。普通粘胶纤维具有一般的物理机械性能和化学性能，又分棉型、毛型和长丝型，俗称人造棉、人造毛和人造丝。高湿模量粘胶纤维具有较高的聚合度、强力和湿模量。这种纤维在湿态下单位线密度每特可承受22.0cN的负荷，且在此负荷下的湿伸长率不超过15%，主要有富强纤维。高强力粘胶纤维具有较高的强力和耐疲劳性能。粘胶纤维180℃以上热分解，熔点228~229℃，燃点235℃，自燃点462℃。	易燃
4	棉	棉纤维是由受精胚珠的表皮细胞经伸长、加厚而成的种子纤维，不同于一般的韧皮纤维。它的主要组成物质是纤维素。纤维素是天然高分子化合物，化学结构式为(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n 。正常成熟的棉纤维素含量约为94%。此外含有少量多缩戊糖、蜡质、蛋白质、脂肪、水溶性物质、灰分等伴生物。由于棉纤维具有许多优良经济性状，使之成为最主要的纺织工业原料。棉纤维的强度高、透气性好、抗皱性差、拉伸性也较差；耐热性较好，仅次于麻；耐酸性差，在常温下耐稀碱；对染料具有良好的亲和力，染色容易，色谱齐全，色泽也比较鲜艳。	易燃

5	莱赛尔纤维	俗称“天丝绒”，以天然植物纤维为原料，于20世纪90年代中期间世，被誉为近半个世纪以来人造纤维史上最具价值的产品。兼具天然纤维和合成纤维的多种优良性能，莱赛尔是绿色纤维，其原料是自然界中取之不尽用之不竭的纤维素。	易燃
6	润滑油	淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带气味，相对密度（水=1）0.9~0.99g/cm ³ ，可燃液体	低毒
7	天然气	无色无味气体。主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢等。不溶于水。沸点-161℃~-88℃，熔点-182.5℃，相对密度（水=1）0.37~0.63，相对气体密度（空气=1）0.55~0.62，蒸气压 101.33kPa（25℃），闪点-180℃（开杯），爆炸极限 3.8%~17%，引燃温度 482℃~632℃。	易燃
8	丙烯酸与丙烯酸酯聚合物	水性丙烯酸树脂是指能在水中溶解、乳化或分散的丙烯酸树脂，淡黄色或白色固体颗粒，具有良好的保光保色性、耐水耐化学性，干燥快，沸点 126℃。	—
9	十二烷基硫酸钠	白色或淡黄色粉状或片状固体。难挥发，易溶于水，溶于水而成半透明溶液。对碱、稀酸，硬水化学性质稳定。是常用的阴离子型表面活性剂。	微毒
10	脂肪醇聚氧乙烯醚	沸点 100℃、闪点 230℃。又称为聚氧乙酯脂肪醇醚。是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。这种类型的表面活性剂是由聚乙二醇（PEG）与脂肪醇结合而成的醚，用以下通式表示： RO(CH ₂ CH ₂ O) _n H，其中 n 是聚合度，因聚乙二醇的聚合度和脂肪醇的种类不同而有不同的品种。商品名为苯泽（Brij），如 Brij30 与 Brij 是由不同数目的聚乙二醇与月桂酸缩聚而成，都可作为 O/W 型乳化剂。	—
11	导热油	属于矿物型导热油，是石油精制过程某一馏程产物，其主要成分随基础油的成分不同。一般为长链烷烃和环烷烃的混合物。其主要特性是热稳定性较好、导热性能、流动性能及可泵性能良好、低毒无毒、不腐蚀设备、使用寿命较长。	闪点、燃点及自燃点均较高，在正常温度及密闭状态下不会着火燃烧。
12	粘合剂 TF-322D	白色带蓝光液体，轻微气味，pH: 6.0~8.0，可溶，相对密度 1.05g/cm ³	可燃
6、劳动定员和工作制度 劳动定员：现有项目劳动定员 400 人，本次技改项目不新增员工。厂区实行三班			

制，每班 8h，年工作 330 天。

7、四至情况及厂区平面布置情况

①四至情况:

本项目位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区 15 组），厂界西侧为江苏正之道材料科技有限公司，东侧为农田，南侧为兴业路，北侧为乡间小路，路北为月旦居委五组。

本项目地理位置图见附图 1，周边 500 米环境概况图见附图 2。

②厂区平面布置

本项目利用现有厂房中的车间一、车间二，南侧由西向东依次为车间一、车间二，北侧由西向东为车间三、车间四，本项目厂区平面布置图见附图 4。

8、环保投资

本项目用于环境保护方面的投资约为 55 万元，占本项目总投资的 1.83%。本项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表 2-9。

表 2-9 本项目环保投资一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算(万元)	预期效果	进度
废气	低氮燃烧器	5	达标排放	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
	冷却器+二级活性炭	5	达标排放	
	排气筒 2 根	5	达标排放	
废水	事故应急池 1 座	10	安全处置	
	厂区污水处理站 (1#)	依托现有	达标排放	
	厂区污水处理站 (2#)	20	达标排放	
噪声	隔声减振	10	厂界达标	
合计		55	占总投资的 1.83%	

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目利用现有厂房，仅需进行简单改造，施工量较小且施工时间较短，故本次环评不对施工期环境影响进行分析。

2、运营期

①本项目技改在车间一（一线）现有生产工艺的基础上，其中 1 条线增加了上浆工序，具体生产工艺流程及产污节点图见图 2-4。

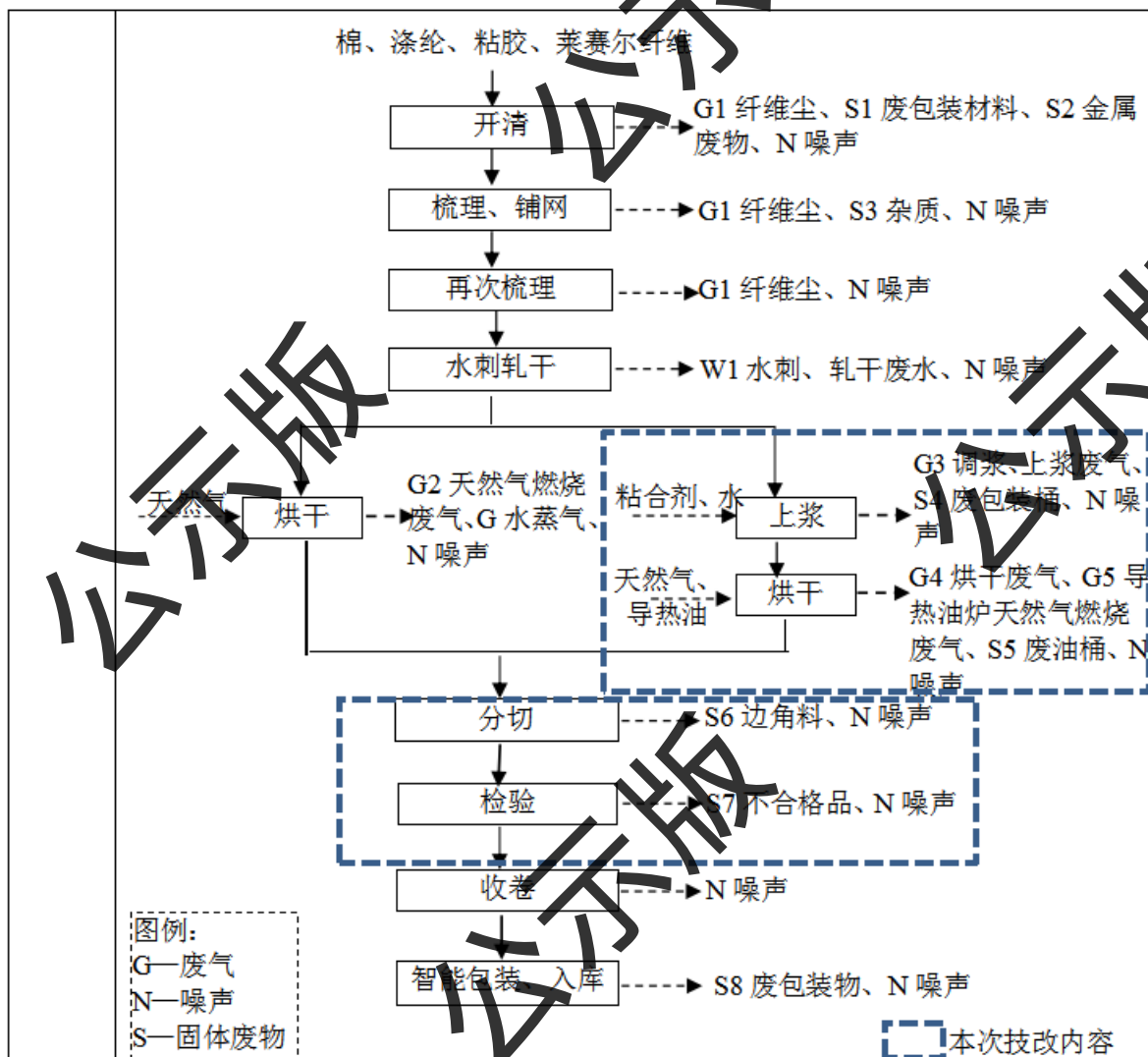


图 2-4 本项目一线（水刺无纺布）生产工艺流程及产污节点图

一线其中 1 条线进行技改，主要体现在以下两个方面：①增加配套工艺上浆，以提升产品质量；②增加智能检测设备，以提升产生的合格率。其他工序保持不变。

生产工艺简述：

(1) 开清：采用电子称重开包机进行拆包后，先采用金属探测器去除棉中的金属废物，随后涤纶纤维、粘胶纤维、莱赛尔纤维及棉为原料进行称量喂棉后，通过喂棉机的机组运动将压紧的纤维进行开松、除杂和混合，经过开清后，可以制成较清洁、均匀的纤维层，为梳理成网创造良好的条件。

产污环节：此工序产生 G1 纤维尘、S1 废包装材料、S2 金属废物、N 噪声。

(2) 梳理、铺网：梳理是运用梳理机将经开清混合的纤维进一步混合和分梳，使其分成单纤维状态，组成网状纤维薄层，经过梳理后的纤维条，许多杂质已被排除。

产污环节：此工序中产生 G1 纤维尘、S3 杂质、N 噪声。

(3) 再次梳理：经过梳理后的纤维条使用交叉铺网机进行均匀铺设并进行机械挤压，后进入牵伸机对铺网机铺叠后呈现横向排列的纤网进行牵伸，把部分纤维拉成纵向或趋向纵向，改善纤网各项均匀度。交叉铺网牵伸的铺网方式可保证减少不必要的牵伸和压缩。

产污环节：此工序产生 G1 纤维尘、N 噪声。

(4) 水刺轧干：水刺加固是生产水刺非织造无纺布的最关键的工序，直接关系到最终产品的质量，水刺头是由内部带有通水孔道的集流腔体与喷水板组成，高压水通过喷头腔体的孔道输送到喷水板上，并通过喷水板上的喷水孔喷射出去，完成对纤网的穿刺。

工作原理：当多股、高压集束的极细水流垂直射向纤网后，一部分水被直接吸入滚筒内腔，另一部分水穿过纤网后冲击到网帘上，产生复杂的多向反射水流它们又再次射向纤网，这些直射和反射动作的组合形成对纤网不同方向的搅动，使纤网中的纤维做无规则运动，纤维之间穿插、缠结和抱合，从而使纤网得到加固，形成具有一定强度的湿态非织造布。

经水刺加固后的纤维网自身带有一定量的水分，需使用轧车挤压出纤网中的水分；

产污环节：此工序产生 W1 水刺、轧干废水及 N 噪声。

(5) 烘干：水刺轧干后的非织造布首先采用热风粘结机使纤维粘结在一起，然后部分采用双圆网干燥机进行间接烘干，以去除非织造布所携带的剩余水分，烘干温度约为 150℃~160℃左右。本项目热风粘结机、双圆网干燥机均采用天然气为燃料，通过天然气燃烧加热空气产生高温热风，热风穿透物料进行加热干燥与烘干成型；其中热风粘结机利用热风使纤维熔融粘结成型，双圆网干燥机对物料进行热风烘干以去除产品中的水分。上述设备均采用天然气燃烧供热，利用其产生的热量，将产品进行干燥。属于天然气工业炉窑。

产污环节：此工序产生 G2 天然气燃烧废气、G 水蒸气及 N 噪声。

以上工序技改后不发生变化，一线其中 1 条线增加上浆、智能检验工序，具体如下：

(6) 上浆：一线的其中 1 条线非织造布新增上浆工序，上浆的目的主要是将纤维网进行黏合，通过粘合作用使纤维之间形成一定的抱合力，纤维通过上浆机进行上浆。具体操作过程如下：浆料即用即配，调配浆料按照无纺布用量进行适量调配，浆料是由粘合剂：水通过 1:8 的比例进行调配而成的混合溶液。将调配好的浆料通过动力泵通过管道输送进上浆机，此过程无泄漏，在常温下进行上浆。该工序年工作时间

为 3960h。

产污环节：此工序产生 G3 调浆、上浆废气、S4 废包装桶及 N 噪声。

(7) 烘干：上浆后的非织造布通过烘筒烘干，采用新增的天然气导热油炉间接加热，所采用的浆料为低挥发性物料，烘干温度在 80~130℃左右，时间为 12h/d，3960h/a。

产污环节：此工序会产生 G4 烘干废气、G5 导热油炉天然气燃烧废气、S5 废油桶及 N 噪声。

(8) 分切：根据不同规格、不同尺寸要求，对宽度较大的卷材或卷状产品利用分切机等裁剪至所需的尺寸，水刺无纺布经水刺缠结加固、烘干处理后，纤维结合紧密，不易产生松散纤维；此外，企业分切设备采用圆刀剪切工艺，切割时较为平稳，运行过程仅为物理作用，不产生粉尘。

产污环节：此工序产生 S6 边角料及 N 噪声。

(9) 检验：每批次随机抽取其中的一线所有产品的一部分采用智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统、智能水刺布质量（克重水分）在线检测系统对产品的重量、含水率、表面平整度进行检验；该过程为物理过程，不产生废气、废水等污染物。

产污工序：此工序产生 S7 不合格品及 N 噪声。

(10) 收卷：采用卷绕机将非织造布进行收卷，卷绕成实心卷料。

产污环节：此工序产生 N 噪声。

(11) 智能包装、入库：收卷、分切后的成品经自动输送、称重后，采用包装材料进行包装，该过程为物理过程，不产生废气、废气等。

产污环节：此工序产生 S8 废包装物及 N 噪声。

②本项目对二线 2 条生产线进行技改，将二线全部 2 条线（37500t/a）产品由非织造多功能水刺医用无纺布调整为木浆复合水刺无纺布。具体生产工艺流程及产污节点见图 2-5。

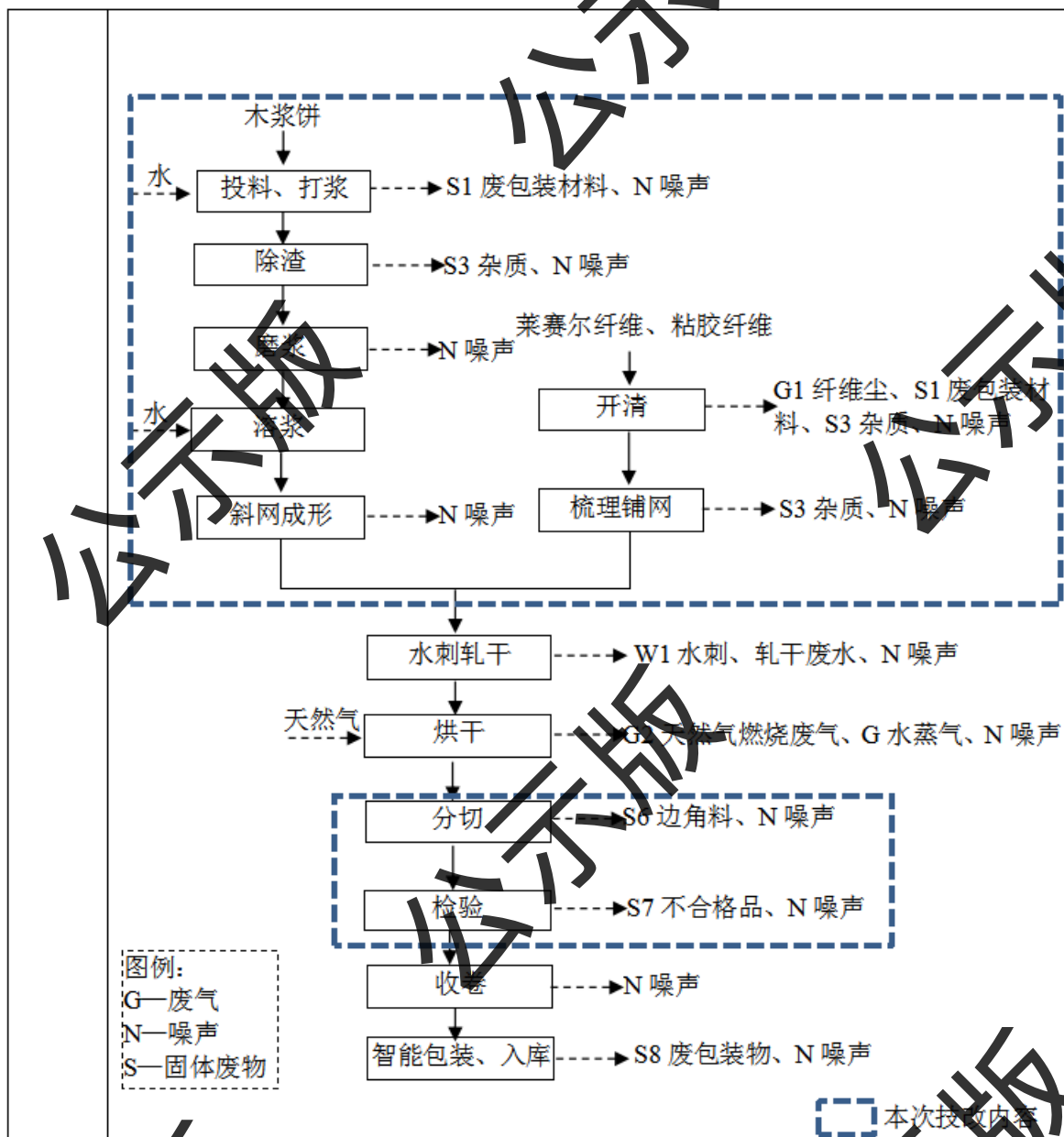


图 2-4 本项目二线（木浆复合水刺无纺布）生产工艺流程及产污节点图

二、技改工艺主要体现在以下两个方面：①由原来的干法成网改为干法+湿法成网结合，生产木浆复合水刺无纺布产品，扩张企业产品的应用领域，提高企业的市场竞争力；②增加智能检测设备，以提升产品的合格率。其他工序保持不变。

生产工艺简述：

木浆复合水刺无纺布具体工艺如下：

（1）打浆：首先在水力式碎浆机中投入适量的木浆饼，木浆饼为固体，投料前储存于密闭包装袋中，且无粉尘附着，因此无粉尘产生；随后加水进行机械碎浆。

产污环节：此工序产生 S1 废包装材料、N 噪声。

(2) 除渣：破碎后的浆料通过除渣器分离出粗大杂质。

产污环节：此工序产生 S3 杂质、N 噪声。

(3) 磨浆：经除渣后的浆料泵入磨浆机进行磨浆，磨到所需的打浆度。

产污环节：此工序产生 N 噪声。

(4) 溶浆：将磨浆后的浆料泵入木浆储浆池，加入水溶解成需要的浓度，本项目木浆与水的比例为 1:1.5；本项目打浆、除渣、磨浆、溶浆设备需要定期进行清洗。

产污环节：此工序产生 N 噪声。

(5) 斜网成形：将溶浆后的浆料泵入流浆箱内，经过流浆箱泵入水力式斜网成形机成型为湿纤维网；

产污环节：此工序产生 N 噪声。

(6) 开清：采用电子称重开包机进行拆包后，以粘胶纤维及莱赛尔纤维为原料进行称量喂棉后，通过喂棉机的机组运动将压紧的纤维进行开松、除杂和混合，经过开清后，可以制成较清洁、均匀的纤维层，为梳理成网创造良好的条件。

产污环节：此工序产生 G1 纤维尘、S1 废包装材料、S3 杂质、N 噪声。

(7) 梳理成网：梳理是运用梳理机将经开清混合的纤维进一步混合和分梳，使其分成单纤维状态，组成网状纤维薄层，经过梳理后的纤维条，许多杂质已被排除。本环节加工过程全部在封闭管道内，经负压风机输送，经过喂棉机输送进入梳理机。经过梳理后的纤维条通过梳理机均匀铺设至交叉铺网机，后进入牵伸机对铺网机铺叠后呈现横向排列的纤网进行牵伸，把部分纤维拉成纵向或趋向纵向，改善纤网各项均匀度。交叉铺网牵伸的铺网方式可保证减少不必要的牵伸和压缩，通过交叉铺网机械挤压后运送至下道工序。

产污环节：此工序产生 G1 纤维尘、S3 杂质及 N 噪声。

(8) 水刺轧干：将斜网成形形成湿法纤维网面与采用开清、铺网形成梳理成网多层纤维网面经过重叠后送入后续水刺工序。将高压微细水流喷射到斜网成型的湿纤维网上，水流穿过纤网后，收托持网帘的反弹，从不同方向再次反弹穿插纤网，使纤网中的纤维进行充分缠结，确保成品的强度、紧度以及外觀光洁平整。水刺过程在常温下连续进行，产生的水刺废水汇入厂区污水处理站；经水刺加固后的纤维网自身带有一定的水分，需使用轧车挤压出纤网中的水分，产生的轧干废水汇入厂区污水处理站。

产污环节：此工序产生 W1 水刺、轧干废水、N 噪声。

(9) 烘干：水刺轧干后的非织造布首先采用热风粘结机使纤维粘结在一起，然后采用双圆网干燥机进行间接烘干，烘干温度约为 150℃~160℃左右。本项目热风粘

结机、双圆网烘干机均采用天然气为燃料，通过天然气燃烧加热空气产生高温热风，热风穿透物料进行加热干燥与烘燥成型；其中热风粘结机利用热风使纤维熔融粘结成型，双圆网烘干机对物料进行热风烘燥以去除产品中的水分。上述设备均采用天然气燃烧供热，利用其产生的热量，将产品进行干燥，属于天然气工业炉窑。

产污环节：此工序产生 G2 天然气燃烧废气、G 水蒸气、N 噪声。

(10) 分切：根据不同规格、不同尺寸要求，对宽度较大的卷材或卷状产品利用分切机等裁剪至所需的尺寸，水刺无纺布经水刺缠结加固、烘干处理后，纤维结合紧密，不易产生松散纤维；此外，企业分切设备采用圆刀剪切工艺，切割时较为平稳，运行过程仅为物理作用，不产生粉尘。

产污环节：此工序产生 S6 边角料及 N 噪声。

(11) 检验：每批次随机抽取其中的部分产品采用智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统、智能水刺布质量（克重水分）在线检测系统对产品的重量、含水率、表面平整度进行检验；该过程为物理检验，不产生废气、废水等污染物。

产污环节：此工序产生 S7 不合格品。

(12) 智能包装、入库：收卷、分切后的成品经自动输送、称重后，采用包装材料进行包装，该过程为物理过程，不产生废气、废水等。

产污环节：此工序产生 S8 废包装材料及 N 噪声。

3、主要污染工序汇总

表 1-10 运营期主要污染工序汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	纤维尘	开清、梳理	无组织	颗粒物
	G2	天然气燃烧废气	烘干	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	G3	调浆、上浆废气	调浆、上浆	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G4	烘干废气	烘干	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G5	导热油炉天然气燃烧废气	烘干	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	W1	水刺、轧干废水	水刺轧干	间歇排放	COD、SS、氨氮、总氮等
固废	S1	废包装材料	原料包装	一般固废	塑料袋等
	S2	金属废物	开清	一般固废	金属等
	S3	杂质	梳理	一般固废	杂质等
	S4	废包装桶	原料包装	危险废物	有机物等
	S5	废油桶	原料包装	危险废物	矿物油等

S6	边角料	分切	一般固废	非织造布	
S7	不合格品	检测	一般固废	非织造布	
S8	废包装物	智能包装入库	一般固废	包装材料	
/	含油废手套	设备维保	危险废物	矿物油	
/	废润滑油	设备维保	危险废物	矿物油	
/	废活性炭	废气处理、废水处理	危险废物	有机物、活性炭	
/	废导热油	烘干	危险废物	矿物油	
/	废水处理污泥	污水处理	危险废物	污泥	
/	废膜	污水处理	危险废物	废膜	
噪声		主要噪声源为上浆机、卷绕机等设备			

、现有项目环保手续概况

金铁新材料（江苏）有限公司设有东、西两个厂区，西厂区位于如皋市白蒲镇月旦村 25 组，主要经营范围为坯布、色织布织造等；东厂区位于如皋市白蒲镇新材料产业园（月旦社区 15 组），主要经营范围为水刺无纺布。现有环保手续见下表 2-11。

表 2-11 现有项目环评取得环保批复及进行环保竣工验收等情况一览表

区域	序号	项目名称	环保事项	审批部门	文件号	时间
西厂区	1	《年产 350 万米棉布生产项目自查评估报告》	环评	如皋市环保局	--	2016.9
			验收	2020 年 12 月 15 日完成自主验收		
	2	改建高支高密棉机织面料生产项目	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复(2017) 134 号	2017.11.3
			验收	2020 年 12 月 15 日完成自主验收		
	3	喷气提花及经编提花 织造项目	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复(2019) 84 号	2019.4.22
			验收	2020 年 12 月 15 日完成自主验收		
	4	供热系统扩建项目环境影响报告表	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复(2019) 30 号	2021.4.20
			验收	未验收		
	5	数字智能提花一体化生产线改造项目	环评	如皋市数据局	皋数据环表复(2025) 59 号	2025.6.11
			验收	正在建设中		
排污许可			证书编号:编号 91320682783386391Q001P, 登记时间 2020 年 5 月 20 日			
东厂区	1	非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复(2020) 214 号	2020.9.21
	2		验收	该项目已部分建成投产(一线已建成 2 条生产线), 正在调试中		
	15	排污许可	证书编号: 91320682783386391Q002W, 有效期限: 2022.11.22-2027.11.21			

金铁新材料（江苏）有限公司东、西厂区相距 460m，均已分别进行排污许可登记。本次技改项目位于东厂区内，不涉及西厂区，本次环评不对西厂区进行评价，报告中与项目有关的原有环境污染问题内容仅涉及东厂区。

2、现有项目产品方案

表 2-12 现有项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规模	年工作时间
水刺无纺布生产线	多功能水刺医用无纺布	150000t/a	7920h

3、现有项目生产工艺流程简述

现有项目生产工艺流程见图 2-5。

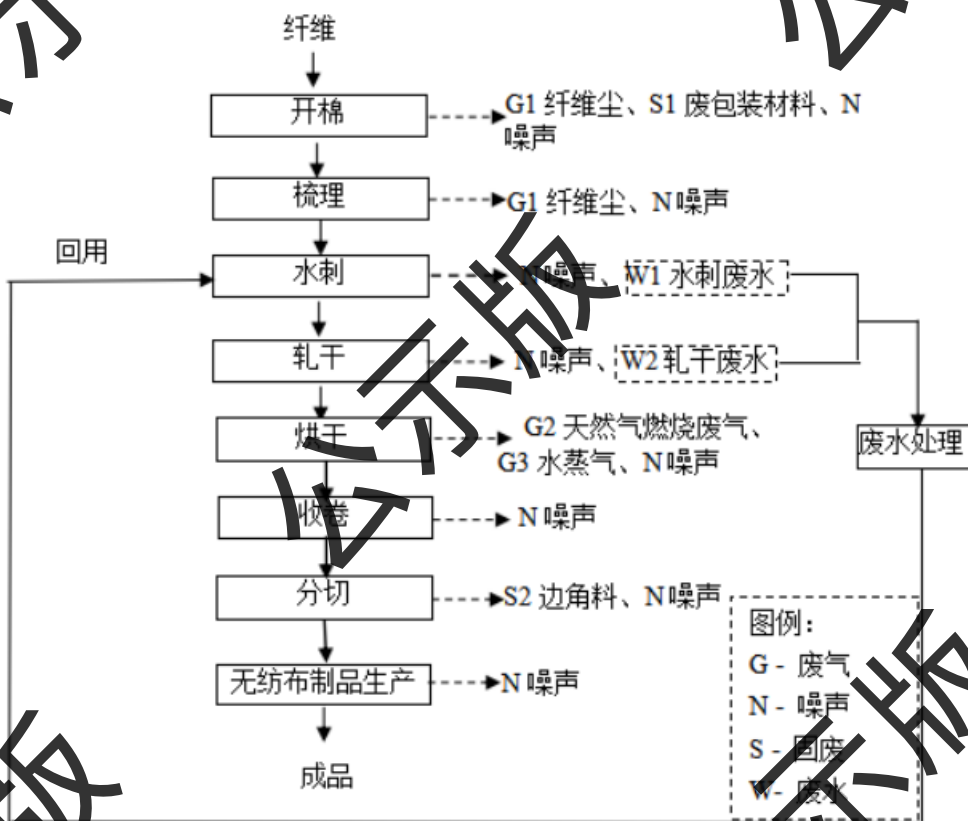


图 2-5 多功能水刺医用无纺材料生产工艺流程图

(1) 废气

现有项目废气处理工艺如下。

表 2-13 现有项目废气处理工艺汇总表

污染物名称	主要污染因子	处理措施及去向
天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	18m 高排气筒直排（DA001）
纤维尘	颗粒物	复合圆笼除尘机组处理后无组织排放

(2) 废水

现有项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入田港河；生产废水经厂内污水处理站处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理，尾水排入通扬运河。由于现有项目中未对 TN 进行核算，根据最新环保要求，COD、NH₃-N、TP、TN 为废水总量控制指标，本次结合现有项目氨氮批复量及污染物排放浓度标准计算出企业 TN 排放量，即 $70 \div 45 \times 0.208 = 0.3236 \text{t/a}$ 。

现有项目水平衡图如下：

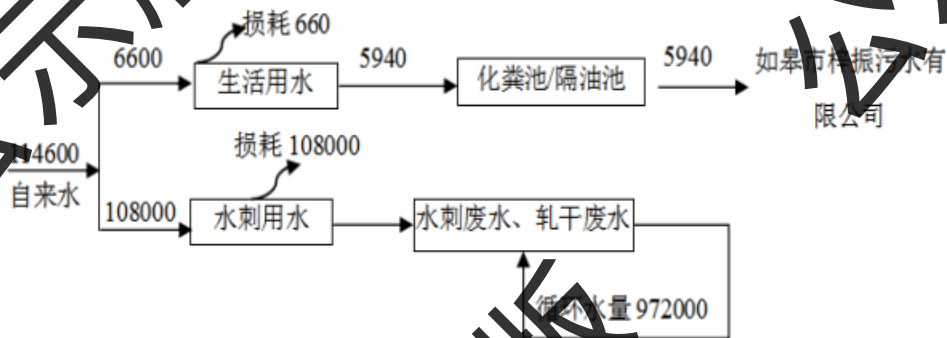


图 2-6 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 噪声

现有项目噪声污染源主要噪声源为风机、空压机等，通过采取的降噪措施为合理布局，将噪声设备集中布置、集中管理，远离办公生活区；选用低噪声设备；利用建筑物隔声屏蔽；配备基础减震措施；对于高噪声设备设置消声器；加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减少对外环境的影响。

(4) 固体废物

现有项目固废产生及处置情况见表 2-14。

表 2-14 现有项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	主要成分	形态	产生量 (t/a)	处置方式
边角料	一般固废	生产	/	/	无纺布	固态	300	委托一般固废处置单位处置
废包装材料		包装	/	/	包装袋	固态	20	
化粪池污泥		生活污水处理	/	/	COD、NH ₃ -N 等	固态	46.2	农肥利用

职工生活垃圾		职工生活	/	/	瓜皮果屑等	固态	66	环卫清运
废水处理沉渣	危险废物	废水处理	HW17	336-064-17	纤维、重金属、矿物油	半固态	98.2	委托有资质单位处置

(5) 现有项目污染物排放汇总

表 2-15 主要污染物排放情况

类别	污染物名称	排放量 (t/a)
废水	废水量 (m ³ /a)	5940
	COD	2.079
	NH ₃ -N	0.208
	SS	0.891
	TP	0.024
	动植物油	0.089
	TN	0.3236
废气 (有组织)	颗粒物	0.6
	SO ₂	1
	NO _x	4.68
废气 (无组织)	颗粒物	0.2879
固废	一般固废	0
	危险废物	0
	生活垃圾	0

注：现有项目正在建设中，未进行验收，暂无实际排放量。

4、现有项目卫生防护距离情况

本项目以车间一、车间二为执行边界的 50 米卫生防护距离。据现场调查，卫生防护距离无居民，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

5、现有项目存在问题及“以新带老”情况

(1) 废气

①开棉、梳理纤维尘

原环评中棉、涤纶纤维、粘胶纤维及莱赛尔纤维的用量为 151500t/a，粉尘产生量为 1.515t/a。企业在各产尘点设置吸尘口，将纤维尘通过管道收集至复合圆笼除尘机组（全厂设 8 条生产线，每条生产线设一套复合圆笼除尘机组），截留的纤维尘回用于生产，继续用于无纺布加工生产，其余纤维尘车间内无组织排放。捕集效率为 90%计，滤网对纤维尘的截留效率为 99%，无组织排放量为 0.2879t/a。本次技改后其中两条生产线为木浆复合水刺无纺布生产线，其原料为木浆饼、莱赛尔纤维及粘胶纤

纤维，木浆饼为固体，投料前储存于密闭包装袋中，且无粉尘附着，因此无粉尘产生，则技改后全厂棉、涤纶纤维、粘胶纤维及莱赛尔纤维的用量为 121200t/a，纤维尘的产生量变少。

“以新带老”措施：本次重新进行核算。技改后全厂棉、涤纶纤维、粘胶纤维及莱赛尔纤维的用量为 121200t/a，纤维尘产生量为 1.212t/a。工作时间为 7920h/a，则技改后无组织排放量为 0.2303t/a，排放速率为 0.0291kg/h。

②天然气炉窑燃烧废气

原环评中双圆网烘干机和热风粘结机采用天然气燃烧供热进行烘干，且八条生产线年消耗天然气 250 万 m³，则每条生产线年消耗天然气 31.25 万 m³。年工作时间为 7920h。其中一条生产线技改后采用天然气导热油炉进行烘干，则技改后双圆网烘干机和热风粘结机天然气烘干年消耗天然气 218.75 万 m³。天然气燃烧污染物产生量变少。

“以新带老”措施：技改后双圆网烘干机和热风粘结机天然气烘干年消耗天然气 218.75 万 m³，本次重新进行核算。燃烧废气中颗粒物根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社 1994）中的天然气的尾气中烟尘的产污系数分别为 2.4kg/万 m³ 原料进行计算；二氧化硫、氮氧化物的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 14 涂装-天然气工业炉窑产污系数（S：根据《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求中二类天然气中总硫（以硫计）≤100mg/m³，本项目 S 取 100。）

表 2-16 天然气工业炉窑燃烧废气产生排放情况

污染源	污染物指标	单位	排污系数	产生量 (t/a)	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
天然气工业炉窑	工业燃气量	m ³ /m ³ -原料	13.6	2975 万 m ³ /a	--	--	--	--	--
	颗粒物	kg/m ³ -万原料	2.4	0.525	直排	0.525	0.0663	17.6471	20
	二氧化硫	kg/m ³ -原料	0.0000 02S	0.4375		0.4375	0.0551	14.7059	80
	氮氧化物	kg/m ³ -原料	0.0018 7	4.0906		4.0906	0.5165	137.4992	180

天然气燃烧废气经收集后通过 18m（根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目厂房高度为 14.1m，则排气筒高度为 18m）排气筒（DA001）

排放。

“以新带老”后天然气炉窑燃烧污染物排放量变化见下表。

表 2-17 以新带老后天然气炉窑燃烧产生的污染物排放量变化情况 单位: t/a

主要污染物	污染物指标	以新带老前	以新带老后	排放增减量
废气	二氧化硫	1	0.4375	-0.5625
	氮氧化物	4.68	4.0906	-0.5894
	颗粒物	0.6	0.525	-0.075

表 2-18 现有项目以新带老后废气污染物排放量汇总表 单位: 吨/年

污染类别		现有项目排放量	以新带老变化量	以新带老后现有项目外排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.6	-0.075	0.525
		SO ₂	1	-0.5625	0.4375
		NO _x	4.68	-0.5894	4.0906
	无组织	颗粒物	0.2875	-0.0576	0.2303

(2) 固废

现有项目危险废物未识别空压机含油废水、漆质、金属废物及不合格品。

“以新带老”措施: 本项目一并核算。详见“第四章 固体废物源强及贮存、处置情况”。

(3) 对照《关于印发《南通市企业事业单位突发环境事件应急预案管理制度》的通知》(通环办〔2016〕16号)等文件, 企业应编制突发环境事件应急预案, 并按照相关文件要求落实风险防范措施的建设。企业目前暂未编制应急预案, 在本项目建成后应及时完善相关手续。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《南通市生态环境状况公报》（2024）中的数据，2024年如皋市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年如皋市环境空气主要污染指标监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO为 mg/m^3)

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	60	81.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	30	103.3	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	152	160	95	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），基本项目污染物包括：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，当 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。2024 年如皋 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，因此本项目所在区域属于不达标区。

(2) 环境空气质量改善措施

根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号），坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控；加快退出重点行业落后产能；依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策。

(3) 特征污染物环境质量现状

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）三、具体编制要求（三）区域环境质量现状：1. 大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有

区域
环境
质量
现状

效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目大气污染物为TSP、非甲烷总烃、臭气浓度。非甲烷总烃、臭气浓度，均无国家、地方质量标准，不开展环境空气质量现状调查。TSP数据引用《南通中豪超纤制品有限公司超纤皮改扩建生产技改项目环评报告书》中大气环境本底数据，监测点位为林马村居民，监测时间为2024年1月6日至2024年1月12日，检测单位为江苏国创检测技术有限公司（报告编号为（2024）国创（综）字第（018）号）。本项目距离林马村居民约491m，监测时间在三年有效期内，因此引用数据有效。

表3-2 环境空气TSP检测结果

监测点位	污染物	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围 /mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
林马村	TSP	0.9	0.072~0.208	23.1	0	达标

监测点位如下：



图3-1 大气监测点位示意图

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024），南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。

3、声环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：如皋市昼间区域声环境等级由二级上升为一级水平，平均等效声级值下降了0.5dB（A）。如皋市区域声环境昼间平均等效声级值为49.4dB（A），区域声环境等级处于一级水平。功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在90%以上，同比保持稳定。

根据市政府关于印发《如皋市声环境功能区 and 噪声敏感建筑物集中区划分方案》的通知（皋政发〔2025〕20号），本项目所在地为3类声环境功能区，厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，附近最近敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

为了解本项目选址周围声环境质量现状，委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2024年4月12日对金铁新材料（江苏）有限公司进行声环境检测（检测报告文号为MS109240410013），项目各厂界布设4个监测点N1、N2、N3、N4，在附近最近居民布设1个监测点N5，昼夜各监测1次。监测结果见表3-2。

表3-2 声环境质量现状监测数据 单位：dB（A）

监测时间	监测点	标准级别	现状监测值		执行标准		达标状况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.4.12	N1 东厂界	3类	52.6	43.6	65	55	达标
	N2 南厂界	3类	53.7	44.1	65	55	达标
	N3 西厂界	3类	54.1	43.6	65	55	达标
	N4 北厂界	3类	52.8	43.4	65	55	达标
	N5 北侧敏感点 (月旦居委5组居民)	2类	47	38	60	50	达标

监测结果表明：本项目厂界昼、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，北侧月旦居委5组居民处昼、夜间声环境质量符合2类标准，表明项目所在地声环境质量良好。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

6、地下水、土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>经现场实地调查，项目 500m 范围内居民，以厂界为中心，500m 矩形范围内敏感点见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项目大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>月旦居委五组</td> <td>120°43'16.918"</td> <td>32°18'5.289"</td> <td>居民</td> <td>80 户 /300 人</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">二类区</td> <td>北</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>月旦居委十五组</td> <td>120°43'27.868"</td> <td>32°17'54.761"</td> <td>居民</td> <td>50 户 /180 人</td> <td>南</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>田港一组</td> <td>120°43'12.727"</td> <td>32°18'14.349"</td> <td>居民</td> <td>12 户 /40 人</td> <td>北</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>月旦居委组</td> <td>120°43'0.676"</td> <td>32°17'59.103"</td> <td>居民</td> <td>8 户/30 人</td> <td>西北</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>月旦居委十四组</td> <td>120°43'26.641"</td> <td>32°17'44.868"</td> <td>居民</td> <td>15 户 /50 人</td> <td>南</td> <td>471</td> </tr> <tr> <td>白蒲镇阳光敬老院</td> <td>120°43'20.780"</td> <td>32°17'45.929"</td> <td>敬老院</td> <td>200 人</td> <td>西南</td> <td>403</td> </tr> </tbody> </table>							名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	月旦居委五组	120°43'16.918"	32°18'5.289"	居民	80 户 /300 人	二类区	北	32	月旦居委十五组	120°43'27.868"	32°17'54.761"	居民	50 户 /180 人	南	203	田港一组	120°43'12.727"	32°18'14.349"	居民	12 户 /40 人	北	330	月旦居委组	120°43'0.676"	32°17'59.103"	居民	8 户/30 人	西北	445	月旦居委十四组	120°43'26.641"	32°17'44.868"	居民	15 户 /50 人	南	471	白蒲镇阳光敬老院	120°43'20.780"	32°17'45.929"	敬老院	200 人	西南	403
	名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向		相对厂界距离/m																																																			
		X	Y																																																									
	月旦居委五组	120°43'16.918"	32°18'5.289"	居民	80 户 /300 人	二类区	北	32																																																				
	月旦居委十五组	120°43'27.868"	32°17'54.761"	居民	50 户 /180 人		南	203																																																				
	田港一组	120°43'12.727"	32°18'14.349"	居民	12 户 /40 人		北	330																																																				
	月旦居委组	120°43'0.676"	32°17'59.103"	居民	8 户/30 人		西北	445																																																				
	月旦居委十四组	120°43'26.641"	32°17'44.868"	居民	15 户 /50 人		南	471																																																				
	白蒲镇阳光敬老院	120°43'20.780"	32°17'45.929"	敬老院	200 人		西南	403																																																				
	<p>2、声环境</p> <p>根据现场勘查，项目周围 50m 内声环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 声环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">声环境保护目标情况说明</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120°43'16.918"</td> <td>32°18'5.289"</td> <td>月旦居委五组居民</td> <td>居民</td> <td>2 类区</td> <td>北</td> <td>32-50</td> <td>建筑结构：砖混 建筑朝向：南 建筑层数：2 层 周围环境：居民区</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：月旦居委五组居民中有 14 户位于厂界 50 米范围内。</p>							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	声环境保护目标情况说明	X	Y	120°43'16.918"	32°18'5.289"	月旦居委五组居民	居民	2 类区	北	32-50	建筑结构：砖混 建筑朝向：南 建筑层数：2 层 周围环境：居民区																																			
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	声环境保护目标情况说明																																																					
X	Y																																																											
120°43'16.918"	32°18'5.289"	月旦居委五组居民	居民	2 类区	北	32-50	建筑结构：砖混 建筑朝向：南 建筑层数：2 层 周围环境：居民区																																																					
<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																												
<p>5、生态环境</p> <p>本项目所在地无受保护的生物和生物区系及水产资源。</p>																																																												

污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准				
	本项目调浆、上浆、烘干工序产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4439-2022)表1、表3中相关标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准，具体见表3-5。				
	表3-5 大气污染物综合排放标准限值				
	污染物	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
	非甲烷总烃	50	2.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	导热油锅炉天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1燃气锅炉标准限值，具体见表3-6。				
	表3-6 锅炉大气污染物排放标准				
	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准		
SO ₂	35	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)			
NO _x	50				
颗粒物	10				
烟气黑度	林格曼黑度1级				
厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准，具体见表3-7。					
表3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位: mg/m³					
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置		
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点		
	20	监控点处任意一次浓度值			
2、水污染物排放标准					
厂区内实行“雨污分流”制。雨水经收集后就近排入田港河；现有生活污水经化粪池(食堂废水经隔油池)预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)处理。技改项目不新增员工，不新增生活污水；技改后一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站(1#)处理后仍完全回用于水刺工序，零排放。技改后二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站(2#)处理后90%回用于水刺工序，剩余10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》					

(DB32/4440-2022)表1的C标准,最后排入通扬运河。

如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)接管要求及尾水排放标准见表3-8。

表3-8 如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1的C标准
pH		6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	4(6)
TP	mg/L	8 ^②	0.5
TN	mg/L	70 ^②	12(15) ^②
动植物油	mg/L	100	1

注:①接管要求中NH₃-N、TN、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准。

②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

本项目产品为非织造布,行业类别为(C1781)非织造布制造,无纺织、印花、整理等工序,不属于纺织印染工业。一线生产线原料涉及涤纶纤维(涤纶纤维的成分主要为聚酯树脂(PET),由对苯二甲酸和乙二醇缩聚而成,其工业生产中催化剂以铈化合物为主,在水刺过程中水会将原料中的部分铈元素解析出来),但一线生产线废水全部回用,不外排;二线生产线原料不涉及涤纶纤维,二线水刺、轧干外排废水中不含总铈。综上所述,项目外排废水中不含总铈。

本项目雨水纳污河(北侧田港河)水环境功能区类别为III类。因此,本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准限值,总铈不得检出,具体见下表。

表3-9 后期雨水排放要求

序号	污染物项目	排放浓度
1	COD(mg/L)	≤20
2	石油类(mg/L)	≤0.05
3	SS*(mg/L)	30
4	总铈(mg/L)	不得检出

注:SS管控参照南通市清下水排放环境管理要求。

雨水收集与管理:

- ①雨水排放至市政雨水管网，雨水排放口水质应保持稳定、清洁。
- ②工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。
- ③工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。
- ④工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。
- ⑤工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。
- ⑥为有效防范雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。
- ⑦无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。

本项目水刺、轧干废水部分回用，回用水标准参考《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T-01107-2011）中表1回用水水质指标及其限值。其标准详见表3-10。

表 3-10 建设项目回用水水质标准及其限值

污染物	单位	限值
pH	无量纲	6.5~8.5
COD	mg/L	≤50
SS	mg/L	≤30
透明度	cm	≥30
色度（稀释倍数）	--	≤25
铁	mg/L	≤0.3
锰	mg/L	≤0.2

3、噪声排放标准

根据《如皋市声环境功能区和噪声敏感建筑物集中区划分方案》（皋政发〔2025〕20号），本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值 (dBA)		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)和关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知(环办固体函〔2025〕28 号)中相关规定要求进行一般工业固废的收集、贮存、运输等要求进行管理。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)以及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)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制指标

1) 本次技改项目污染物排放总量控制(考核)指标见表 3-12。

表 3-12 本次技改项目污染物排放总量控制(考核)指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水	废水量	24300	0	24300	24300
	COD	16.2045	12.9969	3.2076	1.2150
	氨氮	0.2663	0.0233	0.2430	0.0972 (0.2458)
	总氮	0.5336	0.0476	0.4860	0.2916 (0.3015)
	总磷	0.0773	0.0287	0.0486	0.0192
	SS	6.9255	5.8563	1.0692	0.2430
废气	有组织	颗粒物	0.048	0	0.048
		SO ₂	0.12	0	0.12
		NO _x	0.1818	0	0.1818
		非甲烷总烃	0.4437	0.3993	0.0444
	无组织	非甲烷总烃	0.0493	0	0.0493
固废	一般固废	1198.788	1198.788	0	
	危险固废	11.8007	11.8007	0	

注: 括号内为氨氮、总氮每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日排放限值。

2) 本项目建成后公司东厂区污染物排放总量控制(考核)指标见下表。

表 3-14 公司东厂区污染物产生及排放情况汇总 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	接管量	外排量	排放增减量
废水	废水量	5940	24300	0	30240	30240	+24300
	COD	2.079	3.2076	0	5.2866	1.512	+3.2076
	氨氮	0.208	0.2430	0	0.451	0.121 (0.1814)	+0.2430
	总氮	0.3236	0.4860	0	0.8096	0.3629 (0.4536)	+0.4860
	总磷	0.024	0.0486	0	0.0726	0.0151	+0.0486
	SS	0.891	1.0692	0	1.9602	0.3024	+1.0692
	动植物油	0.089	0	0	0.089	0.0302	0
废气	有组织	颗粒物	0.6	0.048	0.075	0.573	-0.027
		SO ₂	1	0.12	0.5625	0.5575	-0.4425
		NO _x	4.68	0.1818	0.5894	4.2724	-0.4076
		非甲烷总烃	0	0.0444	0	0.0444	+0.0444
	无组织	颗粒物	0.2879	0	0.0576	0.2303	-0.0576
		非甲烷总烃	0	0.0493	0	0.0493	+0.0493
固废	一般固废	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

注: 括号内为氨氮、总氮每年11月1日至次年3月31日排放限值。

2、排污许可技术规范核算许可排放量

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知(通环办(2023)132号)，“排污单位需交易获得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。”

①有组织废气核算

本项目为(C1781)非织造布制造，无相关排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 842-2018)，“对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口的许可排放浓度，以生产设施、生产单元或厂界监控点为单位确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量；一

一般排放口和无组织废气不许可排放量；其他排放口不许可排放浓度和排放量”。

本项目有组织废气排放口均为一般排放口，无需核算排放总量。因此本项目许可排放量取环评排放量值。

②废水排放量核算

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 842-2018），“对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口的许可排放浓度和许可排放量，一般排放口仅许可排放浓度。单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向”。

本项目为一般排放口，故此处直接取环评值。

改建项目污染物总量如下：

①大气：大气污染物总量控制指标：

有组织：颗粒物 0.048t/a、二氧化硫 0.12t/a、氮氧化物 0.1818t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.0444t/a；

无组织：VOCs（以非甲烷总烃计）0.0493t/a。

②水污染物

A.废水量（接管量）24300t/a；

水污染物总量控制指标（接管量）：COD3.2016t/a；NH₃-N0.243t/a、TN0.486t/a、TP0.0486t/a；

水污染物总量考核指标（接管量）：SS1.0692t/a；

B.废水量（外排量）24300t/a

水污染物总量控制指标（外排量）：COD1.215t/a；NH₃-N0.0972（每年11月1日至次年3月31日排放限值0.1458）t/a、TP0.0122t/a、TN0.2916（每年11月1日至次年3月31日排放限值0.3645）t/a；

水污染物总量考核指标（外排量）：SS0.243t/a；

③固废：零排放。

公司东厂区污染物总量如下：

①大气：大气污染物总量控制指标：

有组织：颗粒物 0.573t/a、二氧化硫 0.5575t/a、氮氧化物 4.2724t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.0444t/a；

无组织：VOCs（以非甲烷总烃计）0.0493t/a、颗粒物 0.2303t/a。

②水污染物

A.废水量（接管量）30240t/a；

水污染物总量控制指标（接管量）：COD5.2866t/a；NH₃-N0.451t/a；TN0.8096t/a；TP0.0726t/a；

水污染物总量考核指标（接管量）：SS1.9602t/a、动植物油 0.089t/a；

B.废水量（外排量）30240t/a

水污染物总量控制指标（外排量）：COD1.512t/a；NH₃-N0.121（每年11月1日至次年3月31日排放限值0.1814）t/a；TN0.3629（每年11月1日至次年3月31日排放限值0.4536）t/a；TP0.0151t/a；

水污染物考核指标（外排量）：SS0.3024t/a、动植物油 0.0302t/a；

③固废：零排放。

3. 平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于（C1781）非织造布制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为十二、纺织业17、26产业用纺织制成品制造178，本项目涉及通用工序，对照五十一、通用工序，本项目涉及锅炉及水处理。

对照109、锅炉，本项目导热油炉的合计出力为2t/h，且不属于重点排污单位，属于单台小于20t/h的锅炉，因此排污类别为登记管理。

对照112、水处理，本项目废水日处理量为756.36t，且不属于重点排污单位，属于日处理能力小于2万吨的水处理设施，因此排污类别为登记管理。

同时现有项目排污许可类别为登记管理，综上本项目排污许可类别为登记管理。根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号），实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目利用现有厂房，施工期影响主要为后续设备安装产生的噪声，对环境的影响较小，本项目不作具体分析。</p>																				
<p>运营期环境保护措施</p>	<p>一、大气污染源 1、污染工序及源强分析 根据工艺分析及产排污情况，技改项目废气污染物排放源情况见表4-1和4-2。</p>																				
	<p>表4-1 技改项目废气有组织产生及排放源强表</p>																				
	<p>产排污环节</p>	<p>污染物种类</p>	<p>产生状况</p>		<p>排放形式</p>	<p>治理设施</p>				<p>排放状况</p>				<p>排放口基本情况</p>						<p>排放标准</p>	
	<p>浓度 mg/m³</p>	<p>年产生量 t/a</p>	<p>处理 能力</p>	<p>捕集 率%</p>	<p>去除 率%</p>	<p>是否 为可 行技 术</p>	<p>浓度 mg/m³</p>	<p>速率 kg/h</p>	<p>年排 放量 t/a</p>	<p>工作 时间 h/a</p>	<p>排气 量 m³/h</p>	<p>高度 m</p>	<p>内径 m</p>	<p>温度 ℃</p>	<p>编号</p>	<p>类型</p>	<p>地理坐标</p>	<p>浓度 mg/m³</p>	<p>速率 kg/h</p>		
<p>调浆、上浆、烘干废气</p>	<p>非甲烷总烃</p>	<p>12.4</p>	<p>0.4437</p>	<p>有组织</p>	<p>冷却器+二级活性炭</p>	<p>90</p>	<p>90</p>	<p>是</p>	<p>1.2</p>	<p>0.0112</p>	<p>0.0444</p>	<p>3960</p>	<p>9000</p>	<p>15</p>	<p>0.48</p>	<p>55</p>	<p>DA002</p>	<p>一般排放口</p>	<p>120°43'20.85", 32°18'2.35"</p>	<p>60</p>	<p>3</p>
<p>导热油炉天然气燃烧废气</p>	<p>颗粒物</p>	<p>7.4</p>	<p>0.048</p>	<p>有组织</p>	<p>并氮燃烧器</p>	<p>100</p>	<p>0</p>	<p>是</p>	<p>7.4</p>	<p>0.0121</p>	<p>0.048</p>	<p>3960</p>	<p>1633</p>	<p>8</p>	<p>0.22</p>	<p>60</p>	<p>DA003</p>	<p>一般排放口</p>	<p>120°43'18.92", 32°18'1.11"</p>	<p>10</p>	<p>/</p>
	<p>SO₂</p>	<p>18.6</p>	<p>0.12</p>	<p>18.6</p>	<p>0.0303</p>	<p>0.12</p>	<p>35</p>	<p>/</p>													
	<p>NO_x</p>	<p>28.1</p>	<p>0.1818</p>	<p>28.1</p>	<p>0.0459</p>	<p>0.1818</p>	<p>50</p>	<p>/</p>													

表 4-2 技改项目废气无组织产生及排放源强表

污染源名称	污染物名称		污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
车间一	调浆、上浆、烘干废气	非甲烷总烃	0.0493	0.0493	0.0124	88	56	5

技改后全厂废气污染物排放源情况见表 4-3 及表 4-4。

表 4-3 全厂废气有组织产生及排放源强表

产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放状况			排放口基本情况						排放标准			
		浓度 mg/m ₃	年产生量 t/a		处理能力	捕集率 %	去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	年排放量 t/a	工作时间 h/a	排气量 m ³ /h	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
天然气炉废气	颗粒物	17.6	0.525	有组织	直排	100	0	是	17.6	0.0663	0.525	7920	3756	18	0.32	60	DA001	一般排放口	120°43'5.13", 32°18'3.99"	20	/
	SO ₂	14.7	0.4375						14.7	0.0552	0.4375								8	/	
	NO _x	137.5	4.0906						137.5	0.5165	4.0906								180	/	
调浆、上浆、烘干废气	非甲烷总烃	12.4	0.4437	有组织	冷却器+二级活性炭	90	90	是	1.2	0.0112	0.0444	3960	9000	15	0.48	35	DA002	120°43'20.85", 32°18'2.35"	60	3	
导热油炉天然气燃烧废气	颗粒物	7.4	0.048	有组织	低氮燃烧器	100	0	是	7.4	0.0121	0.048	3960	1633	8	0.22	60	DA003	120°43'18.92", 32°18'1.11"	10	/	
	SO ₂	18.6	0.12						18.6	0.0303	0.12								35	/	
	NO _x	28.1	0.1818						28.1	0.0459	0.1818								50	/	

表 4.4 全厂废气无组织产生及排放源强表

污染源名称	污染物名称		污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	工作时间 (h/a)
车间一	开纤、梳理废气	纤维尘*	0.7575	0.1439	0.0182	88	56	5	7920
车间二			0.4545	0.0864	0.0109	88	56	5	
车间一	调浆、上浆、烘干废气	非甲烷总烃	0.0493	0.0493	0.0124	88	56	5	3960

注：本项目一线（水刺无纺布）生产共 6 条线，其中 4 条生产线位于车间一，棉、涤纶纤维、粘胶纤维及莱赛尔纤维的用量为 75750t/a，则纤维尘的产生量为 0.7575t/a，无组织排放量为 0.1439t/a，排放速率为 0.0182kg/h；2 条生产线位于车间二，原料用量为 37875t/a，纤维尘的产生量为 0.37875t/a。二线（木浆复合水刺无纺布）生产共两条线，粘胶纤维及莱赛尔纤维的用量为 7575t/a，则纤维尘的产生量为 0.07575t/a，则车间二纤维尘的产生量为 0.4545t/a，无组织排放量为 0.0864t/a，排放速率为 0.0109kg/h。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 核算依据: 本项目废气核算依据见下表 4-5。					
	表 4-5 本项目废气核算依据					
	污染源	污染源编号	污染源位置	污染物种类	系数	核算依据
	调浆、上浆 废气	G3	车间一	非甲烷总烃	1.91g/L	VOC 检测报告(附件 10-2)
	烘干废气	G4				
	导热油炉 天然气燃 烧废气	G5	车间一	颗粒物	0.8 kg/万立方米- 天然气	《环境保护使用 数据手册》(胡名 捷, 机械工业出版 社, 1992 年) 工业锅炉(热力生 产和供应行业)产 污系数表—燃气 工业锅炉
				SO ₂	0.02S 千克/万立方 米-燃料	
				NO _x	3.03 千克/万立方米 -燃料(低氮燃烧- 国际领先)	
	废气量			10753 标立方米/ 万立方米—原料		
	(2) 源强核算过程					
1) 水刺无纺布调浆、上浆、烘干废气						
<p>本项目上浆工序使用由粘合剂、水通过 1:8 的比例进行调配而成的浆料, 在调浆、上浆、烘干工序粘合剂中的有机物会挥发形成水刺无纺布调浆、上浆、烘干废气, 根据粘合剂 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 1.91g/L, 本项目使用的粘合剂的密度为 1.05g/cm³ (即 1.05t/m³), 粘合剂的用量为 271t/a, 则水刺无纺布调浆、上浆、烘干工序 VOCs 产生量=271t÷1.05t/m³×1.91g/L÷10³=0.493t/a。</p> <p>风量核算:</p> <p>本项目拟在上浆机上方以及烘筒进出口处设置顶吸式集气罩收集有机废气, 根据《环境工程设计手册》P48 中, 集气罩设置在污染源上方的排风量计算公式为:</p> $L=K \times P \times H \times V_x$ <p>式中: L—排风量, m³/s;</p> <p>P—排风罩敞开面的周长, m;</p> <p>H—罩口至污染源距离, m; H 应尽可能小于或等于 0.3A (罩口长边尺寸), 本项目取 0.3A。</p> <p>V_x—污染源边缘控制风速, m/s; 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 罩面风速不低于 0.3m/s, 本项目取 0.5m/s。</p>						

K—安全系数，一般取 K=1.4。

各集气罩设计参数如下：

表 4-6 集气罩设计参数表

项目名称	数量个	污染源出气口尺寸	长边 m	短边 m	D/E	排风罩敞开面周长 m	罩口至污染源距离 m	控制风速 m/s	安全系数	风量 m ³ /h
上浆机集气罩	2	0.9*0.5	1	0.6	1.2	3.2	0.3	0.5	1.4	4838.4
烘筒进出口集气罩	2	0.9*0.2	1	0.25	1.25	2.5	0.3	0.5	1.4	3780

注：集气罩尺寸设置的合理性分析：根据《废气处理工程技术手册》P968 页三、排气罩的设计计算 1 排气罩的结构尺寸。各种排气罩的结构尺寸可从有关设计手册中查到，供设计时参考。在无参考尺寸时，可参照下列条件确定。首先排气罩的罩口尺寸不应小于罩子所在位置的污染物扩散的断面面积。如果设污染源的特征尺寸为 E（矩形为短边），排气罩口的特征尺寸为 D（矩形为短边），则应满足 $1.0 < D/E < 2.0$ ，本项目设置的集气罩尺寸满足以上要求。

综上， $L_{\text{罩}}=4838.4+3780=8617.4\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失，调浆、上浆、烘干风机总风量取 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 。调浆、上浆及烘干废气经集气罩收集后通过“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA002#15m 排气筒排放。本项目调浆、上浆、烘干工序同时进行，工作时间为 3960h/a。

综上，本项目调浆、上浆、工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0444t/a，排放速率为 0.0112kg/h，有组织排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量为 0.0493t/a，排放速率为 0.0124kg/h。

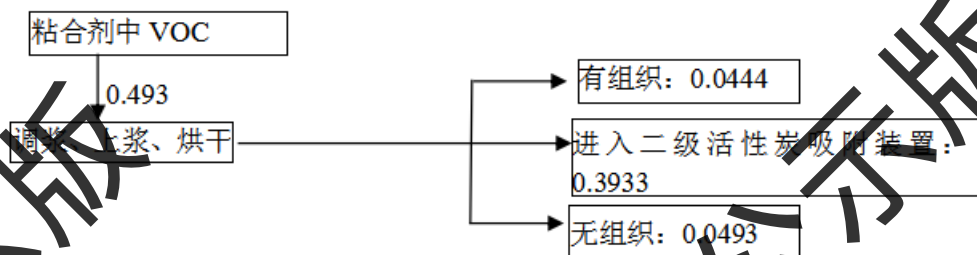


图 4-1 企业调浆、上浆、烘干 VOCs 平衡图（单位：t/a）

2) 导热油炉天然气燃烧废气

上浆后的产品烘干采用 1 台 2t/h 的导热油炉，以天然气为燃料，燃烧时间为 12h/d，每小时天然气用量约为 150m^3 ，则天然气的使用量约为 60 万 m^3/a ，二氧化硫、氮氧化物采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》天然气工业锅炉的废气产排污系数。烟尘排放量参照《环境保护使用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1992 年）

中的系数：烟尘 0.8—2.4kg/万立方米—天然气，本项目取 0.8 kg/万立方米—天然气，具体产排污情况如下：

表 4-7 天然气锅炉燃烧废气产生排放情况

污染源	污染物指标	单位	排污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
天然气导热油炉	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	6465180	—	—	—
	颗粒物	kg/万 m ³ -原料	0.8	0.048	0.048	0.0121	1.4
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	0.12	0.12	0.0303	18.6
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03 (低氮燃烧-国际领先)	0.1818	0.1818	0.0459	28.1

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）表 1 二类天然气质量要求，总硫（以硫计）≤100，本项目含硫量 S 取 100。

本项目锅炉年工作时间为 3960h，则锅炉燃烧废气量为 1633m³/h。

(3) 污染防治措施可行性分析

A. 废气处理流程

全厂废气处理流程见下图 4-2。

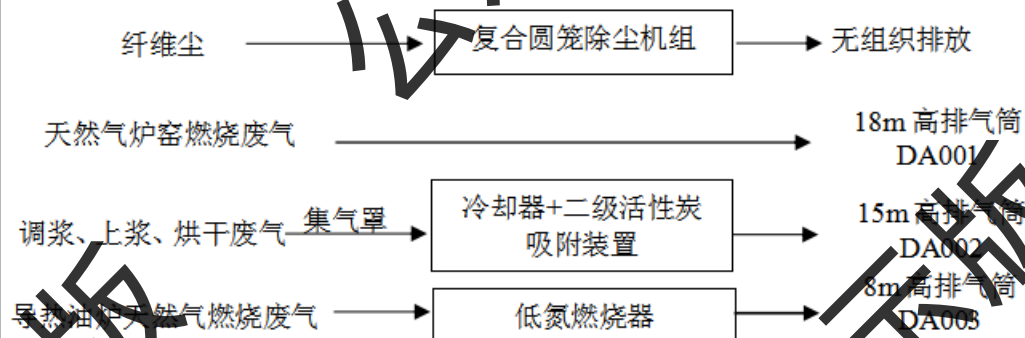


图 4-2 企业废气处理流程图

技术可行性分析：本项目为（C1781）非织造布制造，无相关排污许可申请与核发技术规范，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”，调浆、上浆及烘干废气采用活性炭吸附设施为可行性技术。

对照《国家污染防治技术指导目录》（2025年版），本项目废气处理措施不属于其中的鼓励类与低效类技术，属于允许类，符合相关要求。

B. 废气收集方式

吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目采用上部吸气罩。具体集气方式示意图如下：

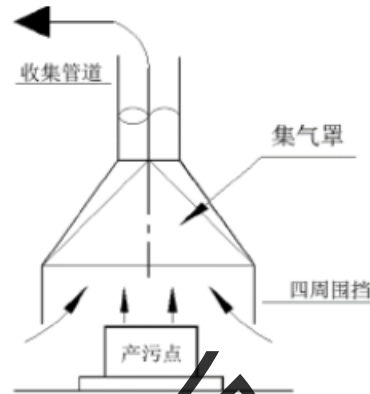


图 4-3 集气罩示意图

C.处理原理

活性炭处理装置

活性炭吸附原理：活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500~1700m²/g）。活性炭吸附装置是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附。废气经活性炭吸附装置处理后，净化气体高空达标排放。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位

外运处置。

表 4-8 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标	《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》DB32/T 5030-2025 以及苏环办(2022) 218 号文要求	相符性
1	风量 (m ³ /h)	9000	/	/
2	废气温度	<40℃	低于 40℃	符合
3	活性炭安装方式	上装式, 由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/	/
4	级数	二级	/	/
5	炭层规格	1.2m×1.0m×0.3m	/	/
6	层数	每级 4 层, 共 8 层	/	/
7	活性炭结构形式	颗粒活性炭	/	/
8	活性炭比表面积 (m ² /g)	1000	≥850m ² /g	符合
9	堆积密度 (g/cm ³)	0.45	不高于 0.6g/cm ³	符合
10	活性炭水分含量	<10%	<10%	符合
11	活性炭耐磨强度	>90%	>90%	符合
12	活性炭着火点	>350℃	>350℃	符合
13	活性炭四氯化碳吸附率	>40%	>40%	符合
14	活性炭灰分含量	<1%	<15%	符合
15	碘吸附值 (mg/g)	900	≥800mg/g	符合
16	填充量 (t/次)	1.3	/	/
17	吸附效率 (%)	90	/	/
18	更换周期	90 天整体更换一次	/	/
19	装填厚度 (m)	1.2	不得低于 0.4m	符合
20	气流速度 (m/s)	0.52	低于 0.60m/s	符合

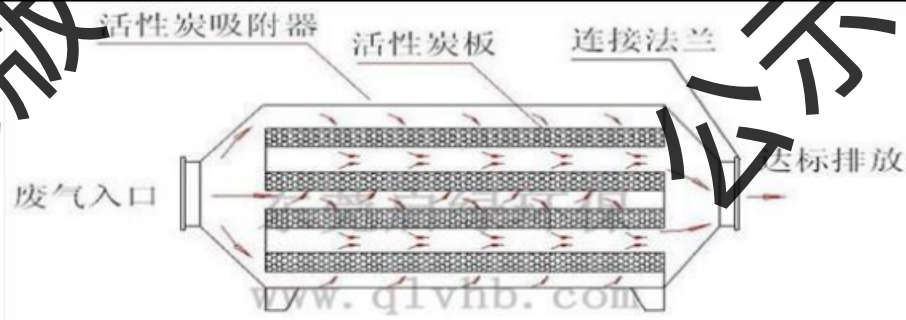


图 4-4 活性炭吸附装置示意图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行。(2) 吸附装置的废气温度宜低于 40℃, 废气收

集应确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。

本项目上浆、烘干废气将会产生一定热量，本项目采用冷却器+二级活性炭吸附装置处理废气。确保进入活性炭吸附装置的废气温度低于 40℃，符合技术规范。

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度=1.2m×1.0m×0.3m，装置内放 4 层，活性炭密度为 0.45g/cm³。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度=1.2×1.0×(0.3×4)=1.44m³。

经计算，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.45×1.44=0.65t，则企业二级活性炭填充量为 1.3t。

气流速度计算：气流速度=风量/炭层横截面积=(9000/3600)/1.2/1.0=0.52m/s

活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求：

$$T=mS/(Qc \times 10^6)$$

式中：T=更换周期，天；

m=活性炭的用量，kg；

S=动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c=活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q=风量，单位 m³/h；

t=运行时间，单位 h/d；

活性炭更换周期计算见下表：

表 4-9 活性炭更换周期计算

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	计算更换周期(天)	根据技术规范更换周期(天)
1300	10%	11.2	9000	12	107.47	90

根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg”，本次环评中要求企业活性炭吸附装置填充量为 1.3 吨，更换周期为 90 天，符合要求。

技术参数合理性分析：

根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，采用颗粒活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s。本项目气流速度为 0.52m/s，均满足相关设计规范要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）中相关要求，采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.6m/s，装填厚度不得低于0.4m；颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 300\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ，活性炭应装填齐整，避免气流短路，本项目活性炭装置符合文件要求。

无组织控制措施：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目无组织控制措施如下：

- 1) 挥发性有机物料应存储于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装挥发性有机物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；
- 2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；
- 3) 对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；
- 4) 要求企业加强操作工人的自我防范，配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；

在采取上述措施的情况下建设项目无组织排放废气污染物达到最近厂界监控点浓度值不超标，排放的无组织废气满足环境控制要求，对周围大气环境影响较小。

排气筒设置合理性分析：

排气筒出口处烟气速度

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右”。

表 4-10 废气排气筒参数表

排气筒编号	排气量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气速率 (m/s)
DA001	9000	15	0.48	15.59
DA003	1633	8	0.22	14.55

根据上表计算结果，本项目排气筒设置是合理可行的。

达标情况分析

经上述分析，可知本项目大气污染源排放可满足排放限值要求，具体见表 4-10。

表 4-11 本项目大气污染源达标分析一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	达标情况

DA002	调浆、上浆、烘干废气	非甲烷总烃	1.2	0.0112	0.0444	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	3	60	达标
DA003	导热油炉天然气燃烧	颗粒物	7.4	0.0121	0.048	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)	—	10	达标
		SO ₂	18.6	0.0303	0.12		—	35	达标
		NO _x	28.1	0.0459	0.1818		—	50	达标

(4) 生产设施非正常工况分析

由于生产管理不善或其他原因(如废气处理装置故障等)将可能导致废气非正常排放。以废气处理装置,二级活性炭吸附装置失效为例,废气处理效率降低至0时,分析非正常排放情况,见下表4-12。

表4-12 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	DA002	废气处理装置失效,废气处理效率降低至0	调浆、上浆、烘干 非甲烷总烃	12.4	0.112	0.112	0.5	年发生频次不超过2次	定期进行设备维护和保养,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为预防此类工况发生,要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施,避免事故排放的发生,一旦发生事故时,能及时维修并采取相应的防护措施,将污染影响降到最小,建议企业做好以下防范工作:

①平时注意废气处理设施维护,及时发现隐患,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密的计划,确保不发生非正常排放,或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训,做好值班记录,实行岗位责任制。

(5) 大气环境防护距离计算

本项目大气环境影响不开展进一步预测,无需设置大气环境防护距离。

(6) 卫生防护距离确定

按照《大气有害物质排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定:
“4、当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时,基于单个污染物的等标排放

量计算结果, 优先选择等标排放量最大的污染物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内的, 需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值” 技改后东厂区污染物等标排放量见下表。

表 4-13 东厂区污染物等标排放量计算结果

污染源位置	污染物名称	排放量 Qc (kg/h)	标准限值 Cm (mg/m ³)	等标排放量 Qc/cm
车间一	非甲烷总烃	0.0124	2.0	0.0062
	颗粒物	0.0182	0.36	0.0506
车间二	颗粒物	0.0109	0.36	0.0303

根据上表计算结果, 技改后车间一最大等标排放量为颗粒物, 且与非甲烷总烃的等标排放量超过 10%, 选取颗粒物作为车间一、车间二无组织排放的主要特征大气有害物质。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算, 具体公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Qc—大气有害物质的无组织排放量, 单位 kg/h;

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位 mg/Nm³;

L—大气有害物质卫生防护距离初值, 单位, m;

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次;

表 4-14 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	580	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注:

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者，属于II类；如皋市常年平均风速在 2~4m/s，初始距离 $L < 1000m$ ，根据上述表格 A、B、C、D 取值为 470、0.021、1.85、0.84。

东厂区大气卫生防护距离计算参数见表 4-15。

表 4-15 大气卫生防护距离计算参数

污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 m	最终取值 m
车间一 颗粒物	0.0182	0.36	470	0.021	1.85	0.84	1.242	50
车间二 颗粒物	0.0109	0.36	470	0.021	1.85	0.84	0.675	50

技改后东厂区的大气卫生防护距离应为：以车间一、车间二为执行边界的 50m 卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护范围内无居民等敏感点，车间一距离最近北侧敏感点月旦居委五组 118m、车间二距离最近北侧敏感点月旦居委五组 120m，能满足卫生防护距离的要求。建设项目周边 500m 环境保护目标分布图见附图 2。建设项目生产区距离最近居民超过 50 米，项目产生的废气收集处理后均可达标排放，对周边敏感点影响较小。

(7) 厂界恶臭分析

本项目在原料贮存、生产中会产生异味气体，该无组织废气对外环境的影响具有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

① 评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-16 恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 类），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（强度约 2~3 类），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2m），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目生产车间 50m 范围内无居民，且项目周边种植了一些树木，本项目在加强管理及通风设施的情况下，对周边环境影响较小。

类比上述分析，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，综上所述，本项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，故不会对周围居民产生影响。

(8) 大气环境影响分析结论

本项目位于如皋市白蒲镇月旦居 15 组，项目所在区域属于环境空气不达标区。本项目调浆、上浆及烘干废气采用“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，导热油炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧方式，废气通过 8m 高排气筒 DA003 排放。经核算，本项目 DA002 排放的非甲烷总烃浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，DA003 排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）相关标准。

本项目 500m 范围内大气环境保护目标为月旦居委五组、十五组、三组、十四组及田港一组居民、白蒲镇阳光敬老院。项目 50m 卫生防护距离包络线内无敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

(8) 监测计划

本项目产品为非织造布，行业类别为（C1781）非织造布制造，无“纺织材料前处理、染色、印花、整理”工序，不属于“纺织印染工业企业”，因此企业自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-17 本项目大气污染源监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA002	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4439-2022）、《锅炉大气污染物排放标准》
	DA003	NO _x	一月一次	
		颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	一年一次	
	无	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	

组织	厂区内车间外	非甲烷总烃	一年一次	(DB32/4385-2022)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
<p>注：本项目将根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024)要求，在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。</p>				
<p>二、废水</p>				
<p>1、污染工序及源强分析</p>				
<p>厂区实行“雨污分流”制。雨水经收集后就近排入田港河；现有生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理。技改项目不新增员工，不新增生活污水。一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（1#）处理后仍完全回用于水刺工序，零排放。二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（2#）处理后 90%回用于水刺工序，剩余 10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 的 C 标准，最后排入通扬运河。本项目设备和地面无需用水进行清洗，不产生清洗废水。</p>				
<p>(1) 水刺、轧干废水</p>				
<p>一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（1#）处理后 100%回用，此次技改不涉及；二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（2#）处理后 90%回用于水刺工序，10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司），2#污水处理站为此次新增。</p>				
<p>二线产品为木浆复合水刺无纺布，产能为 37500t/a。其对回用水质要求较高，为避免水刺、轧干废水长期循环使用水质不达标导致产品出现纤维分散不均、强度不足等质量问题，严重影响产品质量及生产效率，因此为确保回用水质始终符合生产需求，二线水刺、轧干废水需定期排放部分废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(C1781)非织造布制造业系数手册，非织造布生产中水刺工艺工业废水产生量为 6.48 立方米/吨—产品，则二线废水产生量为 243000t/a。经厂区污水处理站（2#）处理后有 90%可以回用于水刺工序，剩余 10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）。因此二线废水排放量为 24300t/a。</p>				
<p>本项目产品为非织造布，行业类别为（C1781）非织造布制造，无纺布、印花、整理等工序，不属于纺织印染工业。一线生产线原料涉及涤纶纤维（涤纶纤维的成分主要为聚酯树脂(PET)，由对苯二甲酸和乙二醇缩聚而成，其工业生产中催化剂以铋化合物</p>				

为主)，在水刺过程中水会将原料中的部分锑元素解析出来，但一线生产线废水全部回用，不外排；二线生产线原料不涉及涤纶纤维，二线水刺、轧干外排废水中不含总锑。综上所述，项目外排废水中不含总锑。

二线外排废水中 COD、氨氮、总氮、总磷采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（C1781）非织造布制造行业系数表中产污系数。具体产污情况如表 4-18：

表 4-18 废水污染物产生情况

污染 工段	工 艺 名 称	二 线 产 品 水 浆 复 合 水 刺 非 织 造 布 产 能 (t/a)	二 线 废 水 外 排 量 (t/a)	污 染 物 指 标	单 位	排 污 系 数	产 生 量 (t/a)	折 算 产 生 浓 度 (mg/L)
非 织 造 工 段	水 刺 工 艺	37500	24300	COD	克/吨- 产品	432.13	16.2045	666.9
				氨氮	克/吨- 产品	7.10	0.2663	11
				总氮	克/吨- 产品	14.23	0.5336	22
				总磷	克/吨- 产品	2.06	0.0773	3.2

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（C1781）非织造布制造行业系数表中无 SS 产污系数，因此 SS 产生浓度参照《水刺非织造布废水的处理》吴育立（福建福能南纺新材料有限公司福建南平 33000）中浓度，该报告中废水中 SS 产生浓度为 10-285mg/L，技改项目按照 285mg/L 进行核算。技改项目废水外排量为 24300 吨/年，则废水中 SS 产生量为 6.92t/a。

(2) 初期雨水

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，本项目不属于其中的化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或相关工序）；结合本项目建设情况，贮存区域均为室内、不涉及室外露天堆场，原料密闭储存，企业原料储存区域以及危废库均位于室内，装卸在指定区域工作，车间地面均涂有特种地坪材料、外围均设有防流失措施。综上，本项目基本不会发生随雨水进入附近水体的可能，故无初期雨水污染风险，无需设置初期雨水池。

本项目水污染物产生及排放状况见表 4-19。

表 4-19 本项目废水污染物排放源情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施			排放情况					排放口基本情况			排放标准		
			浓度	产生量	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量	浓度	污染物排放量	排放方式	排放去向	排放规律	编号及名称	类型	地理坐标	浓度
单位			mg/L	t/a	t/h	--	%	--	t/a	mg/L	t/a	--	--	--	--	--	--	mg/L
运营 期环 境影 响和 保 护 措 施	水刺、轧干 二 线 水 刺、 轧 干 废 水	COD	66.9	16.2045	50	厂区污水处理站(2#): 混凝+气浮+砂滤+双袋过滤+活性炭过滤	80	是	24.90	132	3.2076	间歇	原如皋市梓振污水处理有限公司	间歇,排放期间流量稳定	DW001	总排口(一般排放口)	120°43'23.414", 32°18'0.682"	500
		氨氮	11	0.2663			10			10	0.2430							45
		总氮	22	0.5336			10			20	0.4860							70
		总磷	3.18	0.0773			30			0.0486	8							
		SS	285	6.9255			85			44	1.0692							400

2、废水污染治理设施可行性分析

生产废水处理工艺可行性分析

①废水水量、水质

本项目生产废水包括水刺、轧干废水，主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN，经厂区新增2#污水处理站处理后90%回用于水刺工序，10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）委托处理。进入厂区污水处理站（2#）量为243000t/a，回用量为218700t/a、排放量为24300t/a。

②设计规模

本项目污水处理装置（2#）设计处理能力为50t/h，年处理量=50*24*330=396000t/a，大于本项目工艺废水产生量，满足处理要求。

③污水处理工艺流程

1. 厂区污水处理站（2#）

运营
期环
境影
响和
保护
措施

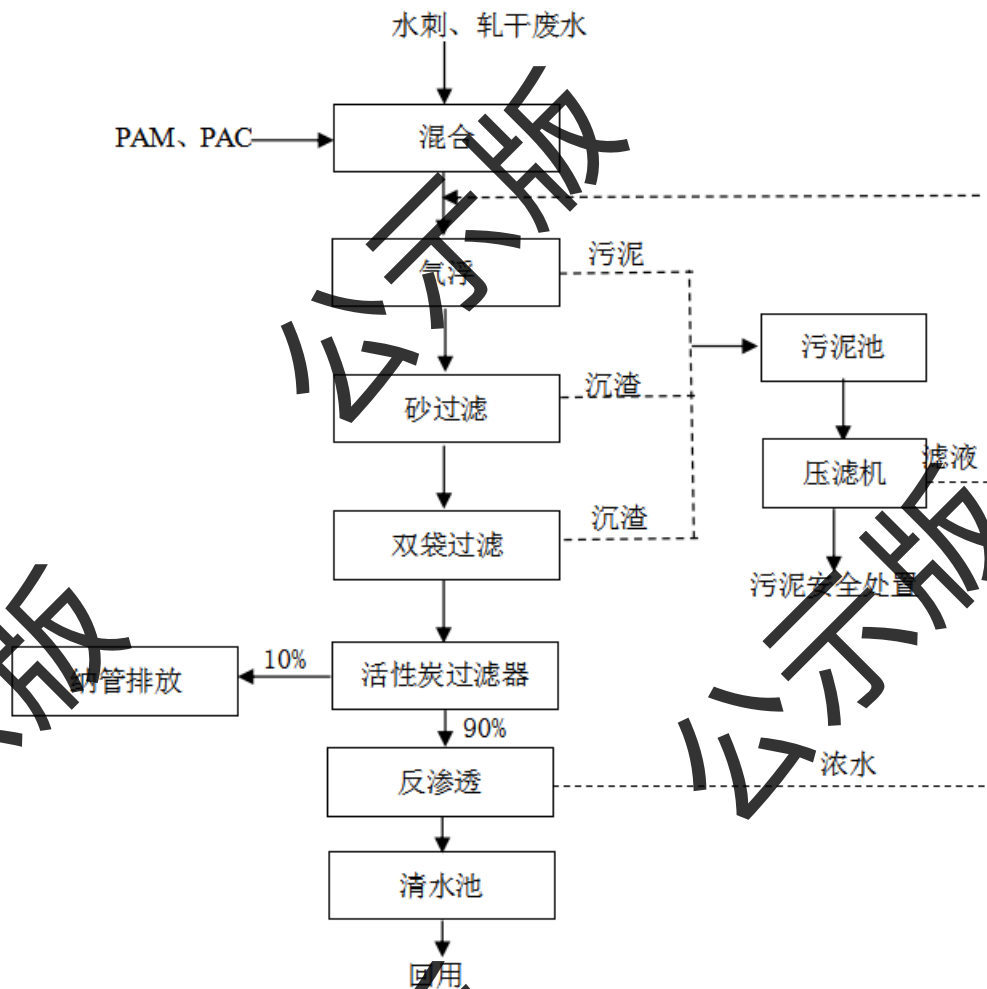


图 4-5 污水处理站（2#）工艺流程图

废水处理工艺流程说明:

水刺、轧干产生的废水通过真空抽吸装置收集,水雾采用引风机形成负压抽吸到汽水分离器,汽液实现分离并被收集。废水经管道收集后进入混合反应罐,并加入絮凝剂,使水中絮体充分吸收粘附微小气泡,然后进入气浮池,先由高效浅层溶气气浮通过微小气泡的吸附、顶托和裹挟作用,将污水中的悬浮物浮选至水面,水面上的浮渣聚集到一定厚度后,由刮沫机刮入气浮池泥槽,经阀排出进入污泥池;下层的清水经集水管集流至清水池供回流溶气水使用,剩余清水通过溢流口流出到下一环节---过滤。

砂过滤系统是污水处理系统进行絮凝之后的一种机械净化设备。内部设有过滤专用的水帽(锥形滤水器),用不同粒径的石英砂作为主要过滤载体,主要用以去除水中悬浮的颗粒状杂质和其他形状的固体物,可达到净化循环水的效果。针对水刺循环水的水质,在砂过滤运行过程中要进行反冲水洗。

袋式过滤器内部由金属网篮支撑滤袋,液体由入口流进,经滤袋过滤后从出口流出,杂质被拦截在滤袋中。

活性炭过滤:作为深度处理单元,主要用于吸附去除废水中残留的溶解性有机物、微量纤维、色度、异味,进一步降低出水 COD,保证最终出水稳定。活性炭过滤后 10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)委托处理,90%进入反渗透处理。

反渗透:是一种利用反渗透膜的半透性原理,通过施加压力使水分子通过反渗透膜,从而去除水中的盐分、有机物、重金属等杂质,达到净化水质目的。经反渗透处理后的水质符合水刺工艺用水要求的进入清水池,再进入水泵抽至水刺机组。

④设备配置

表 4-20 设备配置表

序号	名称	型号规格	数量	单位
1	混合反应罐	3m*1m*3m	1	个
2	混凝	BLD13 搅拌机, 功率 5.5kW	1	台
		加药泵	3	台
	气浮	新建 1 座气浮池, 碳钢防腐。配套设备: 一体化气浮处理设备。表面负荷: 3.6~5.4m ³ /(m ² ·h)、上升流速: 1.0~1.5mm/s、停留时间: 20~40min。	1	套
4	砂滤	3m*1.5m*3m, 双层滤料用石英砂, 有效粒径为 0.6~1.2mm, 层厚为 600~800mm, 滤速为 6~10m ³ /(m ² ·h)。	1	个
5	双袋过滤	一级 50~100 μm + 二级 5~20 μm 两级串联, 滤速为 10~20m ³ /(m ² ·h)。	1	套
6	清水池	3m*1.5m*3m	1	个

7	污泥池	2.5m*1m*3m	1	个
		叠螺脱泥机	1	台
8	PAC 加药装置	容积: 0.5m ³ ; 材质: PE; 储存浓度: 10%; 配药周期: 1d; 配合设备: 计量泵; 穿孔曝气搅拌系统: DN20 PVC 穿孔曝气管, 穿孔直径φ2.0mm。	1	套
9	PAM 加药装置	储槽容积: 0.5m ³ ; 材质: PE; 配置浓度: 0.2%; 配制周期: 即时配制; 设备功能: 缺料报警提示、防潮加热、自动精确配比、自动补药。配合设备: 计量泵, 泵体材质 RPP。	1	套
10	活性炭过滤器	设备直径: DN2500 (2.5m)、材质: Q235-B 碳钢内衬环氧 + FRP 防腐、过滤速度: 10 m/h。	1	套
11	反渗透装置	高压水泵, 功率 15.5kW、反渗透膜组件。	1	套

⑤污水处理效率

参照《水刺非织造布废水的处理》吴育立（福建福能南纺新材料有限公司福建南平 353000），当 PAC 投加量为 200mg/L 时，混凝+气浮对悬浮物的去除效率约为 80%；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中屠宰及肉类加工行业系数手册中，沉淀分离对氨氮的治理效率为 10%，对 TN 的治理效率为 10%；参照《气浮澄清池处理炼化废水出口总磷影响因素研究》（《能源化工》，第 39 卷第 5 期），气浮对总磷的去除效率约为 30%；参照《纺织工业产排污特征与水污染治理技术进展》环境科学研究 ISSN 1001-6929, CN11-1827/X 活性炭吸附对 COD 的处理效率为 73.9%。其余污染物处理效率参照同行业经验，本项厂区污水处理设施设计处理效率见表 4-21。

表 4-21 厂区内污水处理站（2#）处理效果及达标可行性分析

工艺段		COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
进水浓度 (mg/L)		666.9	285	11	3.18	22
混凝+气浮	去除率	20%	80%	/	30%	/
沉淀+带式过滤	去除率	5%	15%	10%	/	10%
活性炭过滤	去除率	73.9%	10%	/	/	/
出水浓度 (mg/L)		132	44	10	2	20
排放标准 (mg/L)		500	300	45	70	8
以上工段综合处理效率		80%	85%	10%	30%	10%
反渗透	去除率	70%	50%	/	/	/
出水浓度 (mg/L)		40	22	10	2	20
回用标准		50	30	/	/	/

本项目为（C1781）非织造布制造，其相关对应的排污技术规范，参照《排污许可

证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020)中附录 A 生产类排污单位废水处理可行性方案:预处理:隔油、调节、沉淀、气浮、中和、吸附;生化处理:水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧(A/O)、厌氧缺氧好氧(A²/O)、SBR、氧化沟、BAF、MBBR、MBR、二沉池;深度处理及回用:混凝沉淀、沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、超滤、反渗透、电渗析、离子交换等。因此,本项目污水站采用混凝、气浮、过滤、反渗透等为可行性技术方案。

⑥中水回用可行性分析

项目生产废水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。根据项目废水方案,经污水处理站(2#)反渗透装置处理后的废水回用,经处理后废水中污染物浓度满足《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T-01107-2011)中表 1 回用水水质指标及其限值,可回用于生产。

⑦污水接管可行性

A、如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)简介

如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)位于江苏省白蒲镇林梓社区居委会一组,设计污水处理能力为 3000m³/d,实际已建处理能力为 1500m³/d,目前接管废水总量 1000m³/d,尚有 500 m³/d 的余量。根据工程分析,技改项目接管后拟排入污水处理厂废水量为 24300m³/a,即 73.64m³/d,占污水处理厂处理余量的 14.73%。企业已与如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司签订污水处理协议(见附件 9),可以接纳本项目废水,在其处理能力之内。如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中二级标准。

B、处理工艺

如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司(原如皋市梓振污水处理有限公司)采用 A/O+BAF 水处理工艺,具体见图 4-6。

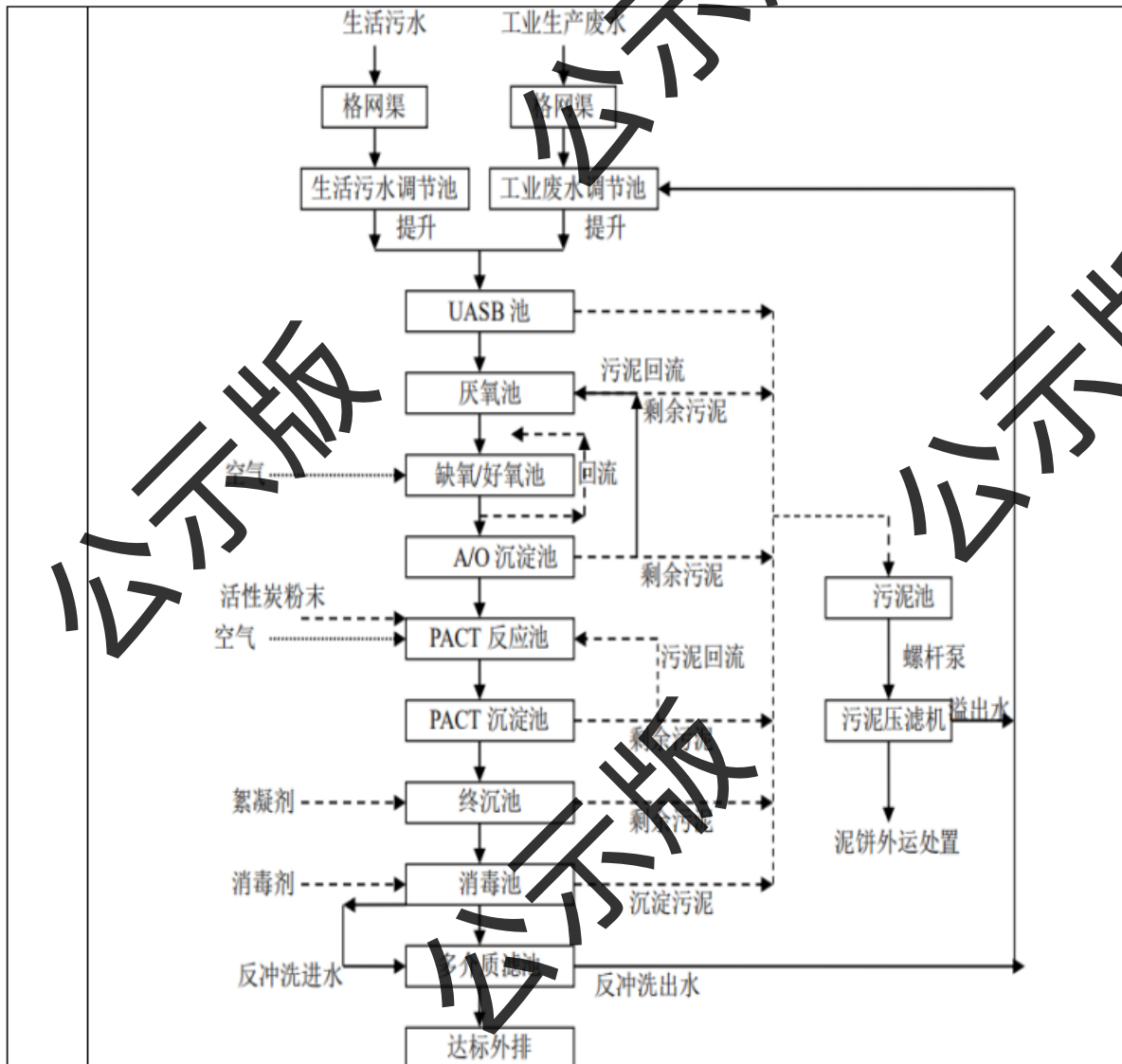


图 4-6 如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）污水处理工艺流程图

工艺说明:

1) 工业废水首先进入格网渠, 利用格网滞留大的漂浮物、纤维物以后自流进入工业废水调节池。

2) 生活污水通过现有格网渠排入生活污水调节池。

3) 调节池中的工业废水、生活污水分别通过提升泵打入 UASB 池。

4) UASB 池内设置弹性填料, 采用池底布水、泥水混合形式, UASB 池出水自流进入厌氧池。

5) 厌氧池由厌氧水解池和兼氧池改造而成。厌氧池采用沉淀池污泥回流、泥水混合方式。

6) 厌氧池出水溢流进入缺氧-好氧池。利用好氧池第一格作为缺氧池。好氧池采用

活性污泥法处理工艺，通过沉淀池污泥回流，大量的污泥产生专性好氧菌和兼性菌，通过菌群的不断生长来分解废水中的有机物，达到降低有机物、进一步净化水质的目的。

7) 好氧池出水大比例回流至缺氧池，其余溢流到 A/O 沉淀池。在 A/O 沉淀池中，废水实现初步固液分流，池底污泥通过污泥泵打入厌氧池，实现污泥回流；上清液则溢流进入 PACT 反应池。

8) PACT 反应池内设置填料，池内进水处设置粉末活性炭投加混合搅拌池，用于进水与粉末活性炭以及回流沉淀污泥的搅拌。在该反应池内，PAC 发挥其吸附、生物降解、降解的功能。在沉淀池，含 PAC 沉淀污泥回流到 PAC 投加搅拌池。

9) PACT 反应池沉淀污泥回流进入 PACT 反应池，出水溢流进入终沉池。废水在进入终沉池以前，根据需要投加絮凝剂、混凝剂，使其与废水混合、反应，经过反应形成的絮状物沉淀下来，完成固液分离。沉淀污泥排入污泥池；上清液溢流进入消毒池。

10) 消毒池消毒剂为二氧化氯，消毒池水作为滤池反冲洗水、药剂冲溶用水、压滤机冲洗水等。

11) 消毒池出水自流进入多介质滤池。经过过滤，进一步降低尾水污染物浓度。

12) UASB 池、厌氧池、A/O 沉淀池、PACT 沉淀池及终沉池排出的剩余污泥均排入污泥池，用带式压滤机实现固液分离。滤出水排入工业废水调节池，参加后续的处理。多介质滤池排出的反冲洗泥浆排入工业废水调节池。脱水后的固体泥饼送污泥处置单位处置。

C、接管可行性分析

如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）设计污水处理能力为 3000m³/d，实际已建处理能力为 1500m³/d，目前接管废水总量 1000m³/d，尚有 500 m³/d 的余量。根据工程分析，改建项目接管后拟排入污水处理厂废水量为 24300m³/a，即 73.64m³/d，占污水处理厂处理余量的 14.73%，且根据附件 5《污水接管协议》（签订协议时企业未考虑水刺、轧干废水回用，现企业响应环保政策，落实节水减排要求，将 90%水刺、轧干废水处理达到回用标准后回用，废水排放量远低于协议中接入污水处理厂废水量 480t/d，大大降低了污染物的排放），如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）可以接纳本项目废水，在其处理能力之内。

如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理对象为以生活污水为主、工业废水为辅的综合污水，目前企业所在的白蒲镇暂未建设工业污水处理厂，镇区内暂不能将工业废水与生活污水分类收集、分质处理，由于本项目不属于化工、印染行业，不含重金属、不含氟化物，水质污染因子较为简单且与生活

污水污染因子较为接近，各项污染因子均在如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理能力范围内，故本项目废水现阶段作为过渡期接管至如皋市梓振污水处理有限公司可行。待后期白蒲镇工业污水处理厂建成后，企业应按照分质等要求将厂区内工业废水全部接管至工业污水处理厂处理。

D.与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的相符性分析

对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》二、准入条件及评估原则，企业不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造及发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业等企业，其排放的废水不属于难生化降解废水、高盐废水，也不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业，企业排放的废水不属于可直接接入的废水，也不属于不得排放的废水，属于除两种以外的第三种。根据《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，企业评估内容如下：

企业基本情况

本项目为技改项目，产品为非织造多功能水刺医用无纺布，行业类别为（C1781）非织造布制造。本项目废水为水刺、轧干废水。

b 污水收集及预处理设施

企业实行“雨污分流”制，雨水经收集后就近排入田港河；现有生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理。技改项目不新增员工，不新增生活污水；一线生产线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（1#）处理后仍完全回用于水刺工序，零排放。二线水刺、轧干废水经厂区污水处理站（2#）处理后 90%回用于水刺工序，剩余 10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4444-2022）表 1 的 C 标准，最后排入通扬运河。生产废水污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，不属于重金属、高氮磷、高毒害、高浓度难降解废水。

企业污染物排放情况

本项目不涉及特征污染物，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）限值，根据表 4-18 废水污染物排放浓度满足标准限值要求，同时本项目废水量约为 24300m³/a，即 73.64m³/d，企业已与如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司签订污水接管协议（见附件 9），废水可接入如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）。企业暂未变更排污许可登记手续；本项目建成后，企业应及时变更排污许可登记手续。

因此，本项目符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相关要求。

3、地表水环境影响评价结论

改建项目废水经厂区新增 2#污水处理站处理后 90%回用于水刺工序，10%接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）委托处理达标后排入通扬运河，项目废水经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司（原如皋市梓振污水处理有限公司）处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，具体监测要求如下表 4-22。

表 4-22 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1 次/年
雨水排口	pH、COD、SS、氨氮	1 次/月 ^①

注：①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

三、噪声污染源

1、噪声源及降噪情况

表 4-23 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源强 功率级 /dB(A)	控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				持续时间 h/d	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)				建筑物外距离 m
																			东	南	西	北	
1	车间一	上浆机	2	70（等效声级 73）	基础减振、厂房隔声	6	74	1	60	44	25	12	42	43	43	45	12	25	19	19	20	21	1
2		天然气导热油炉	1	80		-8	64	1	77	43	8	13	49	50	53	51	12	25	26	26	30	28	1
3		分切机	3	75（等效声级 79.8）		45	83	1	21	37	54	19	50	49	49	50	20	25	27	26	26	27	1
		卷绕机	1	80		48	73	1	21	27	64	29	50	50	49	50	20	25	27	27	26	27	1
		自动化包装系统	1	80		52	64	1	22	18	63	40	50	51	49	50	20	25	27	27	26	27	1
6		打包机	1	80		44	54	1	24	10	51	46	50	52	50	50	20	25	26	29	26	26	1
7		智能包装机	1	80		57	58	1	20	9	65	47	50	53	49	50	20	25	27	29	26	26	1
8	车间二	智能水刺机	2	70（等效声级 73）		145	138	1	12	44	76	12	45	43	42	45	24	25	21	19	19	21	1
9		链板机	2	70（等效声级 73）		89	123	1	69	49	19	7	42	43	43	47	25	25	19	19	20	24	1
10		水力式碎浆机	2	80（等效声级 80）		100	125	1	57	48	31	8	53	53	53	56	15	25	29	29	30	33	1
11		双盘磨浆机	2	80（等效声级 80）		112	130	1	46	46	42	14	53	53	53	54	2	25	29	29	29	31	1
12		除渣器	2	70（等效声级 73）		112	116	1	49	34	36	22	43	43	43	43	5	25	19	19	19	20	1
13		木浆储浆池	2	70（等效声级 73）		123	133	1	33	50	55	6	43	43	43	48	24	25	20	19	19	25	1

14	流浆箱	2	70 (等效声级 73)	133	138	1	22	50	66	6	43	43	42	48	24	25	24	19	19	25	1
15	水力式斜网成型机	2	75 (等效声级 78)	113	129	1	18	33	70	23	48	48	47	48	21	25	25	25	24	25	1
16	智能水刺布表面缺陷高速在线检测系统	1	70	130	122	1	32	37	56	19	40	40	40	40	20	25	17	16	16	17	1
17	智能水刺布质量(克重水分)在线检测系统	1	70	123	120	1	39	37	49	19	40	40	40	40	20	25	16	16	16	17	1
18	智能包装机	1	80	114	116	1	48	35	40	21	50	50	50	50	20	25	26	26	26	27	1
19	分切机	1	75	154	125	1	13	30	72	26	46	45	44	45	20	25	23	22	21	22	1
20	卷绕机	1	80	155	111	1	19	29	68	30	50	50	49	50	20	25	27	27	26	26	1
21	自动化包装系统	1	80	140	102	1	38	15	49	41	50	51	50	50	20	25	26	28	26	26	1
22	打包机	1	80	154	102	1	20	9	65	47	50	53	49	50	20	25	27	29	26	26	1

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	26	102	1	85~90	基础减振、距离衰减、管道软接等降噪措施	12h/d
2	风机	23	99	1			12h/d

注：以厂区西南角为原点。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、降噪措施</p> <p>为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：</p> <p>①合理布置生产车间平面布局，新增各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；</p> <p>②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；</p> <p>③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。</p> <p>④搞好绿化，厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。</p> <p>3、达标情况分析</p> <p>根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到建设单位采取的控制措施，预测了在正常生产条件下噪声对厂界的影响值：</p> <p>(1) 噪声预测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用导则上推荐模式。</p> <p>①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 L_{eqg} 计算公式：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right]$ <p>式中： L_{eqg} —— 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T —— 预测计算的时间段，s； t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。</p> <p>②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：</p> $L_{eq} = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right]$ <p>式中： L_{eqg} —— 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{eqb} —— 预测点的背景值，dB(A)。</p> <p>③户外声传播衰减计算</p> <p>户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_g)、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 8000Hz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。</p>
----------------------------------	---

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [L_{A(r)}]。

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{p_i(r)} - \Delta L_i)} \right]$$

(2) 预测结果

各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见表 4-25。

表 4-25 各预测点声环境影响预测结果 单位：(dBA)

预测点位	现状监测值		贡献值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	52.6	43.6	50	41	65	55
N2 南厂界	53.7	44.1	51	42	65	55
N3 西厂界	54.1	43.6	52	42	65	55
N4 北厂界	52.8	43.4	48	39	65	55

表 4-26 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称		噪声背景值	噪声现状值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	噪声标准	超标和达标情况
N5 北侧敏感点（月旦居委五组居民）	昼间	47	47	18	47.01	+0.01	60	达标
	夜间	38	38	16	38.03	+0.03	50	达标

注：因现有项目正在建设，未正式投产。噪声贡献值为现有项目与本次技改项目对敏感点的综合贡献值。

预测结果表明：项目厂界监测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，敏感点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围声环境影响较小。

4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-27 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

四、固体废物

1、固体废物源强及贮存、处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025），本项目固废主要为不合格品、废润滑油、废活性炭等。

I.一般工业固废

①不合格品

根据工程分析，技改后全厂不合格品的产生量为 1195.788t/a，收集后委托一般固废处置单位处置。

②杂质

根据企业提供的资料，杂质的产生量约为 2t/a，收集后委托一般固废处置单位处置。

③金属废物

根据企业提供的资料，金属废物的产生量为 1t/a，收集后委托一般固废处置单位处置。

II.危险固废

①废活性炭

技改项目调浆、上浆及烘干废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，企业进入活性炭吸附的有机废气约 0.3993t/a。技改项目二级活性炭的填充量为 1.3t，活性炭的更换周期为 90 天，则本项目废活性炭产生量约为 5.166t/a。

技改项目 2#污水处理站采用活性炭过滤器处理废水，过滤器内活性炭每年更换一次，根据企业提供资料，更换量约为 1t/a。

综上废活性炭总产生量为 6.166t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，必须委托有资质单位处置。

②废包装桶

技改项目粘合剂采用桶装，粘合剂的使用量为 271t/a，规格为 50kg/桶，平均每个空桶按 1kg 计算，则废包装桶的产生量为 5.42t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2025 年版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

③废润滑油

企业定期对设备进行维修保养，废润滑油产生量约为使用量的 60%，润滑油使用量为 0.1t/a，则废润滑油的产生量为 0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08（900-214-08）。

④废导热油

技改项目使用的 2t/h 的导热油炉，其油箱的容积为 100L，有效容积为其总容积的 60%，则需要 60L 导热油，常温下导热油的密度为 875kg/m³，企业导热油的更换频次为一年一次，则废导热油的产生量为 0.0525t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废导热油属于危险废物。废物类别为 HW08（900-249-08）。

⑤废油桶

企业润滑油、导热油采用桶装，润滑油的使用量为 0.1t/a，导热油的使用量为 0.0525t/a，规格为 25kg/桶，则产生年产生 6 个空桶，平均每个空桶按 2kg 核算，则废油桶的产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08（900-249-08）。

⑥含油废手套

设备维保会产生含油废手套，产生量约为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废手套属于危险废物。废物类别为 HW49（900-041-49）。

⑦空压机含油废水

空压机使用过程中需定期排放冷凝水以维持空压机的正常运转，根据建设单位介绍，空压机含油废水每 5 天排放 1 次，每次约 0.4t/台，企业共有 3 台空压机，则空压机含油废水的产生量为 0.0792t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），空压机含油废水属于危险废物，废物类别为 HW09（废物代码为 900-007-09），收集后暂存在危废仓库，后交由有危险废物处理资质单位处置。

⑧废水处理污泥

技改前全厂产生的水刺、轧干废水量为 972000t/a，均进入 1#污水处理站处理，技改后全厂产生的水刺、轧干废水量仍为 972000t/a，其中一线水刺、轧干废水 729000t/a 进入厂区污水处理站（1#）处理、二线水刺、轧干废水 243000t/a 进入厂区污水处理站（2#）处理。2 个污水处理站的处理工艺基本类似，因此废水处理污泥产生量不变。

⑨废膜

本项目污水处理装置内反渗透每年更换一次，废过滤膜的产生量为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49（废物代码为 900-041-49），收集后暂存在危废仓库，后交由有危险废物处理资质单位处置。

2、固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表4-28

表4-28 本项目运营期固体废物排放情况汇总表

序号	名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性			年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
						危险特性	废物类别	废物代码				
1	不合格品	检验	一般固废	/	固态	/	SW59	900-099-S59	1195.788	一般固废库	一般固废处置单位处置	1195.788
2	杂质	梳理、除渣		/	固态	/	SW59	900-099-S59	2			2
3	金属废物	开清		/	固态	/	SW59	900-099-S59	1			1
4	含油废手套	矿物油	危险废物	矿物油	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.001	危废库	有资质单位处置	0.001
5	废油桶	原料包装		矿物油	固态	T, I	HW08	900-249-08	0.012			0.012
6	废包装桶	原料包装		有机物	固态	T	HW49	900-041-49	5.42			5.42
7	废润滑油	设备维保		矿物油	液态	T, I	HW08	900-214-08	0.06			0.06
8	废活性炭	废气处理		有机废气, 活性炭	固态	T	HW49	900-039-49	6.166			6.166
9	废导热油	烘干		矿物油	液态	T, I	HW08	900-249-08	0.0525			0.0525
10	空压机含油废水	空气压缩		矿物油	液态	T	HW09	900-007-09	0.0792			0.0792
11	废膜	污水处理		废膜	固态	T	HW49	900-041-49	0.56			0.56

运营期环境影响和保护措施

3、环境管理要求

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

现有的一般工业固废库已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）以及关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知（环办固体函〔2026〕18号）的要求进行建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下：

表4.29 一般工业固体废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	

企业一般固废贮存场所（设施）基本情况见下表：

表4-30 一般固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	一般固废名称	一般固废类别	一般固废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量（t）	最大储存量（t）	贮存周期
1	一般固废库	不合格品	SW59	900-099-S59	厂区内西北侧	30m ²	分区储存	1195.788	20	5天
2		废包装材料	SW59	900-099-S59				20	2	30天
3		杂质	SW59	900-099-S59				2	0.2	30天
4		金属废物	SW59	900-099-S59				1	0.1	30天
5		边角料	SW59	900-099-S59				300	5	5天
合计								1518.788	27.3	

一般固废库贮存可行性：

本项目利用现有的1个30m²的一般工业固废库，考虑到通道，最大贮存能力为28t，根据上表，技改项目建成后全厂一般工业固废最大储存量为27.3t，定期清理能够满足贮存能力要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目利用现有的1个30m²的危废仓库，现有危废仓库内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内，不叠层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，各堆放区之间保留0.9m的间距。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《省生态环境厅

运营期环境影响和保护措施

关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等相关要求建设，设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

本项目危废将分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置隔离隔断。全厂危废库基本情况具体见表4-31。

表4-31 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量 (t)	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废库	含油废手套	HW49	900-041-49	厂区内西北侧	30 m ²	分区储存	0.001	0.001	1年
		废油桶	HW08	900-249-08				0.012	0.012	1年
		废包装桶	HW49	900-041-49				5.42	0.5	1月
		废润滑油	HW08	900-214-08				0.06	0.06	1年
		废活性炭	HW49	900-039-49				6.166	1.5	3个月
		废导热油	HW08	900-249-08				0.0525	0.0525	1年
		空压机含油废水	HW09	900-007-09				0.0792	0.0792	1年
		废水处理污泥	HW17	336-064-17				98.2	10	1月
		废膜	HW49	900-041-49				0.01	0.01	1年
合计								110.0007	12.2147	/

危废库贮存可行性:

本项目利用现有的一个30m²的危废库，考虑到巡检通道，最大贮存能力为28t，根据上表，技改项目建成后全厂危废最大储存量为12.2147t，定期清理能够满足贮存能力要求。

危废贮存设施污染防治措施:

全厂危险废物贮存场所防治措施见表4-32。

表4-32 危废贮存设施污染防治措施

序号	规范设置要求	企业危废仓库设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），规范设置标识牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	已按照要求设置标识牌，本项目新增危废为废油桶、废润滑油、废活性炭等，不涉及废气排放。故无须设置气体导出口及气体净化装置。	符合
2	在出入口、设施内部、危险废物运输	在出入口、设施内部、危险废物运输	符合

	车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2022)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T 1211-2014)等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物已进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无需按照易爆、易燃危险品贮存。	符合
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施。	本项目不涉及废气剧毒化学品。	符合
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目危险废物贮存期限不超过一年，定期清运。	符合
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	符合
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混装情形。	符合
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目液态危废为废润滑油、空压机含油废水及废导热油，均采用桶装贮存，容器顶部与液面保持100毫米以上。本项目不涉及液态、半固体危废贮存。	符合
10	危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第9.1条中的要求设置合适的标签，并按本标准第5.2条中的要求填写完整。本标准指《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	盛装危险废物的容器上粘贴符合本标准第9.1条中要求的标签，具体为：危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。	符合
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目废活性炭等危废采用防渗漏吨袋包装，废润滑油、空压机含油废水及废导热油等液态危废采用密封吨桶包装。	符合

12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，不在这些防护区域范围内。	符合
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	符合
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废仓库位于生产车间内，能防风、防雨、防晒。	符合
15	企业应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，制定危险废物年度管理计划，报生态环境部门备案；如有重大改变及时申报	企业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三年。	符合

危废标识

建设单位应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）及危废图形标志：《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276--2022）中要求设置固体废物暂存间的环境保护图形标志。具体要求见下表：

表4-33 危废标识牌要求

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
贮存设施内部 危险废物暂存 场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，对周围环境影响较小。

③厂区内转运过程环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中遇到由于人为操作失误造成的容器倾倒、胶袋破损等情况时，泄漏的危废大部分会进入托盘中，极少情况下可能会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外，项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

④危废运输过程的环境影响分析

(1) 运输单位资质要求。本项目危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

(2) 危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

(3) 电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。

⑤危废处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，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”的要求，所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目周边主要危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司、南通润启环保服务有限公司等，可满足项目危废处置的需求。

4、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

表 4-34 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

苏环办〔2024〕16号要求	厂区建设情况	相符性
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	本项目已明确一般工业固废、危险废物产污、种类、	相符

<p>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，不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产品”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管，不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据实际按一般固废或危险废物管理，危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>	<p>来源、数量、属性，一般工业固废储存于独立的一般固废仓库内，收集后委托一般固废处置单位处置，危险废物储存于独立的危废仓库内，委托有资质单位处置，不自行利用，贮存、转移合规合理，本项目不涉及再生产品、副产品，不涉及不能排除危险特性的固体废物。</p>	
<p>企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关要求，并对其真实性负责，实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>本项目建成后须根据建设情况填报排污许可手续。</p>	<p>相符</p>
<p>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的，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。</p>	<p>本项目危险仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求，符合相应的污染控制标准。</p>	<p>相符</p>
<p>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。加强与危险废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，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码接收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目建成后须继续落实危险废物转移电子联单制度，本项目危废转移期间须严格按照该要求执行，向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，杜绝出现违法委托情况。</p>	<p>相符</p>
<p>危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开经营许可证条件等全文信息。</p>	<p>本项目在危废仓库内部、厂区出入口、通道设置视频监控并与中控室联网，厂区门口已设置公开栏，危废仓库大门及内部已设置标志牌，已主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。本项目建成后，将按照规定对相关信息进行变更。</p>	<p>相符</p>

<p>产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。</p>	<p>本项目建成后特征污染物含量超出标准限值的成品按照危废管理，不作为产品出售，如出现污染环境现象，自愿接受处罚。</p>	<p>相符</p>
<p>企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置要求和能力进行摸排，建立收运体系，一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。</p>	<p>本项目已按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）建立一般工业固废台账。</p>	<p>相符</p>
<p>从本公司产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。</p> <p>五、地下水、土壤环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期地下水、土壤污染源主要为危废库内润滑油、空压机含油废水等物料泄漏。对企业生产过程中原料贮存、固体废物产生、运输和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。</p> <p>1、源头控制</p> <p>为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：（1）严格按照国家相关规范要求，对厂区内各危废仓库、事故池、化学品原料仓库采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。（2）固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。（3）严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。</p> <p>2、分区防渗</p> <p>①加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目厂区危废库、原料仓库（液态原料储存区）、上浆区、天然气导热油炉区域及事故应急池为重点污染防治区。重点防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。②加强一般污染防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的其他生产区域、原料仓库（除液态原料储存区的其他区域）及一般固废库为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。</p> <p>全厂分区防渗区划见表 4-35。</p>		

表4-35 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废库、原料库（液态原料储存区）、上浆区、天然气导热油炉区域、污水处理站	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1×10^{-7} ，且防雨和防晒。
		事故应急池	地基垫层可采用450mm的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为S30的钢筋混凝土结构，厚度为300mm，底面和池壁墙面铺设HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 1×10^{-7} 。
2	一般污染防治区	一般固废库、其他生产区域、原料仓库（除液态原料储存区的其他区域）	地面基础防渗和构筑物防渗等达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的黏土防护层
3	简单防渗区	成品仓库	一般地面硬化

此外，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的法规要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业将按政策要求进行监测。

六、生态环境影响分析

本项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

七、环境风险影响分析

1、风险识别与分布

①物质危险性识别

根据前文污染源识别与现场勘查，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目存在危险废物、粘合剂、导热油、润滑油等风险物质。

②生产工艺危险性识别

本项目涉及危险物质的使用、贮存，润滑油、导热油储存于车间划分的原料库内，危险废物贮存于危废仓库，风险源为原料库、危废库。

③环保工程危险性识别

A.废气处理系统潜在风险分析

根据对企业废气处理系统进行分析，本项目废气处理系统潜在风险为二级活性炭吸附装置失效、阀门泄漏、风机损坏等引起超标排放、大气污染。

B.危险废物潜在风险分析

根据分析，本项目危险废物潜在风险为危废仓库内储存的废活性炭等遇火发生火灾事故；液态危废包装桶破裂，发生泄漏事故，污染土壤以及地下水根据有毒有害物质风险起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

C. 废水处理系统潜在风险分析

根据对企业废水处理系统进行分析，本项目废水处理系统潜在风险为设备管道泄漏、堵塞或破裂等引起废水外溢、漫流，污染土壤及地下水。

④ 储运系统

公司原辅料的委托有资质的社会运输车辆承运，运输风险影响相对较小。因此，从环境风险的要求分析，本项目主要危险特征为油类物质（导热油、润滑油）、粘合剂等储存时发生泄漏，对环境产生的风险。

厂区主要环境风险识别结果见下表。

表 4-36 全厂环境风险识别表

内容	类型	风险源	主要危险物质	典型事故情形	风险类型
物质危险性	原料贮存系统	原料库	粘合剂、润滑油、导热油	泄漏引起火灾、爆炸等	燃烧爆炸、大气污染；下渗污染地下水、土壤
		天然气管道	天然气		燃烧爆炸、大气污染
生产系统危险性	生产车间	上浆	粘合剂	泄漏引起火灾、爆炸等	燃烧爆炸、大气污染；下渗污染地下水、土壤
		烘干	导热油、天然气		燃烧爆炸、大气污染；下渗污染地下水、土壤
环保工程危险性	废气处理系统	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、燃烧爆炸、大气污染
	废水处理系统	事故应急池	事故废水、消防水	防渗层破损，废水下渗	超标排放、下渗污染地下水、土壤
		污水处理站	生产废水	防渗层破损，废水下渗	超标排放、下渗污染地下水、土壤
	雨水排放口	消防水	切换闸控操作不当	超标排放、水体污染	
危废处理系统	危废库	废活性炭、废润滑油、废导热油等	包装袋、包装桶破裂	土壤、地下水污染	

2、典型事故情形

经识别，本项目典型事故情形有：

①危废仓库内废润滑油等物质发生泄漏，地面防渗层破损，泄漏物等通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，危废仓库内废活性炭等可燃物发生火灾进而引发 CO、碳氢化合物等

运营期环境影响和保护措施

有毒有害污染物排放。

②废气处理装置二级活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放。

③污水处理站因管道、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放。

④粘合剂、润滑油、导热油等原料发生泄漏，污染周边大气环境、水环境及土壤环境。

⑤天然气泄漏遇明火从而引发燃爆风险。

⑥火灾、爆炸等安全事故引发的次生污染发生火灾、爆炸等安全事故后，泄漏物料、消防尾水会通过雨水管道排入周边河道。泄漏物料中的有毒有害挥发性有机物将会对有关区域作业人员的健康产生不利影响，如进一步挥发至室外，会导致周边大气环境中的挥发性有机物浓度增加，造成空气环境污染。发生火灾、爆炸时产生的CO及其他有害气体，可造成大气环境污染和人员中毒伤害。

3、环境风险潜势

①危险物质与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值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下式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.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2.....Qn——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》(HJT169-2018)附录B，全厂涉及的危险物质为粘合剂、油类物质、天然气及危险废物，全厂Q值计算结果见下表所示。

表 4-37 全厂危险物质与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn(t)	临界量 Qn(t)	qn/Qn
1	粘合剂	5.65	50	0.113
2	油类物质(润滑油、导热油)	0.1525	2500	0.000061
3	天然气 ^①	0.0017	10	0.00017
4	危废 ^②	12.2147	50	0.244294
合计				0.357525

注：①天然气由市政燃气管网输送，厂内不设置天然气储罐，但需考虑厂区内天然气运输管道内的天然气量，管道内径约100mm，长度约为300m，天然气密度为0.7174kg/m³，故厂区内天然气暂存量为3.14*(0.1/2)²*300*0.7174/1000≈0.0017t。

②本项目危废依托现有危废库，按全厂最大贮存量核算。

由上表可知，全厂 $Q < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，因此可开展简单分析，不需要进行环境风险专项评价。

4、环境风险分析

A. 废气事故排放风险分析

建设项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设施的废气处理设备将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

B. 物料泄漏风险分析

物料使用过程中最大泄漏事故为原料包装的破损、人为损坏等，导致物料泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。

C. 火灾爆炸事故次生大气污染风险分析

建设单位润滑油、导热油等遇火源及热源等发生火灾和爆炸事故，可能产生的次生污染为火灾消防水、消防土及燃烧废气。产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NO_x等。另外，在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

D. 危险废物泄漏事故风险分析

建设项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

5、风险防范措施

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机构设置

项目在建成后，为能有效预防突发事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事件所带来的损失，企业按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急救援小组，公司级突发环境事件应急救援组织体系包括指挥组和专业救援组。指挥组负责现场全面指挥；专业救援组负责事故控制、救援和善后处理。专业救援组又编为综合协调组、应急处置组、应急保障组、环境应急监测组、医疗救护组五

个行动小组。

②物料泄漏事故的预防措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环。发生泄漏事故可能引起中毒、火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是发生泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

A.为满足意外事故并能及时抢险需要，工程设计应按照有关规范对贮存区设置消防系统，防止储运过程中生着火等事故。针对储料的种类和性质，配备相应的个体防护用品。事故时用于应急防护。贮存区必须设置物料的应急排放设备或场所，以备应急使用。

B.在消防设计方面，严格执行“以防为主，防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置并完善对外联络的通信设备。

C.在贮存区设立消防器材、设施和防火设施，应设置相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。消防器材、设施应符合《建筑设计防火规范》等相关规范中的相应规定。

D.车间总图布置执行《建筑设计防火规范》和其他安全卫生规范的规定，并充分考虑风向的因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人流分流等问题，有利于安全生产。

E.在企业环境风险单元及环境风险防控设施张贴环境应急处置卡。

③火灾爆炸事故的预防措施

A.易燃物料分类隔离存放，车间设置机械通风设施。

B.生产车间至少设两部直通外线电话，当发生事故，用户可报警，并能及时与消防部门联系。

C.增强企业职工防火意识，不得将火源带入生产区。对应急人员进行消防器材的使用方法、火灾逃生方法、火灾紧急报警等内容的安全教育，使其了解相应的安全知识。

D.在生产车间配有灭火砂箱、灭火器、火灾报警装置。配备各类安全工具、通讯工具。应急个人防护用品主要有：防毒面具、防静电服等。应急工具主要有：固定（便携）移动照明工具等。公司将用于个体防护、医疗救援、通讯装备及器材配备齐全，并保证器材始终处于完好状况。

此外，在消防安全上，本项目的设计和施工应遵照《建筑设计防火规范》的要求以及消防部门提供的技术规范。厂房内设置完备的消防器材，以达到“消防条例”的要求标准。对工序中的温度控制，将采用风扇或空调降温等措施，确保劳动者的健康和安全。各值班点必须与控制室设置通讯电话。

④大气环境风险防范措施

本次项目大气环境风险主要危害因子为非甲烷总烃以及燃烧爆炸产生的二次污染物，为防止事故对周围人员的影响，应采取以下措施：

A.一旦发生事故立即启动应急程序，必要时停车检修，避免废气未经处理对外排放。发生泄漏事故，立刻采取堵漏措施。

B.即刻对周围可能受影响的人员进行疏散，要求如下：

a.疏散、撤离负责人

事故发生后，由各生产班组安全员作为疏散、撤离组织负责人。

b.事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大泄漏事故时，由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。抢救队员应立即到达事故现场，设立警戒区域。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各生产班组安全员应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人员滞留后，向指挥组汇报撤离人数，进行最后撤离。人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如没有及时撤离人员，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈奔跑和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应屏住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

c.离路线描述

建设单位对风险影响范围内人群制定详细的疏散方案，划定紧急集中点，并定期进行风险应急撤离演练。相应负责人应将发生事故的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向（根据设立的风向标）等气象情况向应急指挥部作详细报告后确定疏散、撤离路线。疏散警报响起，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若气体泄漏源为上风处时，宜向与风向垂直之方向疏散（以宽度疏散）。为使疏散计划执行期间厂内员工能从容撤离灾区，要随时了解员工状况，采取必要应变措施，根据厂内疏散路线，员工按照指示迅速撤离、疏散至集合地点大门口，各生产班组安全员负责人清点人数。

d.周边区域的工厂、社区人员的疏散

如发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质，由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系。政府部门根据实际需要对外围区域的工厂，社区和村落的人员进行疏散时，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。事故现

场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离。疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

⑤水环境风险防范措施

发生事故时，消防废水等可能从雨水管网进入附近水体，应保证雨水排口的阀门处于关闭状态，事故池应急阀门处于开启状态，将事故废水收集至事故池，事故废水委托清运。

事故状态下，本项目事故废水截留、收集、传输、暂存示意图见图 4-7。

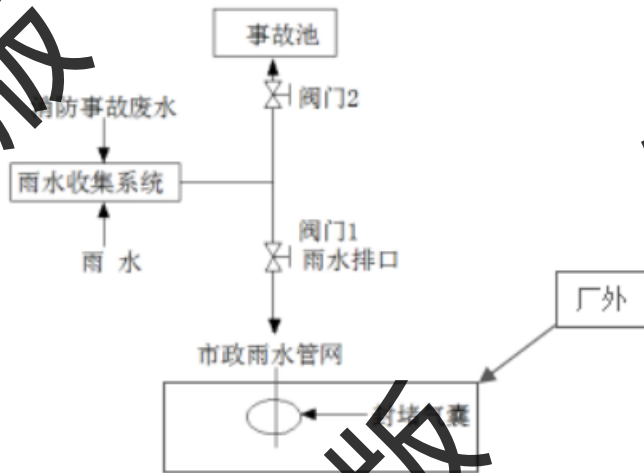


图 4-7 本项目事故废水截留、收集、传输、暂存示意图

- 正常生产情况下，阀门 1 打开；阀门 2 关闭；
- 发生物料泄漏及火灾、爆炸等事故时，阀门 1 关闭，阀门 2 开启，装置区消防尾水等事故废水通过雨水管网收集进入事故池。

厂区建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。事故情况关闭通向雨水系统的阀门，打开通向应急事故池、污水收集系统的阀门，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭污水收集系统的截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内，然后通过系统泵，将伴生、次生污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若企业不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，严禁以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

事故应急池容积核算：

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量, m^3 ; 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计, m^3 (本项目 V_1 取桶装粘合剂的贮存量 0.05m^3);

V_2 ——事故状态下最大消防水量, m^3 ; 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, 甲、乙、丙类仓库及甲、乙、丙厂房设计火灾延续时间为 3h。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)中表 3.3.2 室内消火栓和室外消火栓设计流量均为 15L/s 计, 则本项目最大消防用水量为 324m^3 ;

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 (本项目 V_3 取值为 0m^3);

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 (全厂无生产废水须进入事故应急池, 则 V_4 取 0m^3);

V_5 ——发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量, m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

式中: q ——降雨强度, mm ; 按平均日降雨量; 如皋市年平均降雨量 1000mm , 年平均降雨日数为 150 天, 年平均日降雨量为 6.67mm 。

F ——区域面积, 公顷, 全厂汇水面积约 3.6 公顷。

$V_{\text{雨}} = 10qF = 243.455\text{m}^3$, 因此 V_5 取 243.455 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.05 + 324 - 0) + 0 + 243.455 = 567.505\text{m}^3$$

经计算, 企业所需事故池总容积应不小于 570m^3 , 企业已设置 300m^3 的事故应急池, 还需设置 270m^3 的事故应急池。考虑最不利情形。设置雨水截止阀, 发生事故时, 关闭雨水截止阀, 打开事故应急池阀门, 事故池地下设计, 满足自流要求, 发生事故时废水可自流进入事故池收集的事故废水委外处理。

⑥三级防控措施

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响, 对建设项目的事故废水将采取三级防控措施。

一级防控措施: 各生产车间液体物质底部设有防渗托盘, 化学品仓库设置应急沙, 少量泄漏时, 防渗托盘可及时收集, 若少量泄漏到地面, 使用应急沙及时收集, 确保泄漏物控制在化学品仓库内, 当企业发生化学品物料泄漏等事故时, 启动一级防控措施, 防止对土壤、地下水等造成环境污染。同时, 厂区发生事故时, 切断事故废水与外部的连接通道, 导入污水处理系统, 将污染控制在厂区内, 同时在厂区雨水排口需设置 1 个自动式切换闸门, 事故工况下关闭闸阀, 防止事故工况下废水外溢至厂区外造成环境污染。

二级防控措施: 厂区已设置 1 座事故应急池, 将事故状态下的各类废水收集至事故池内,

将污染控制在厂区内，防止生产事故泄漏物料和事故废水造成的环境污染。万一有消防废水溢出雨水管道，进入市政雨水管网，采用封堵气囊进行封堵。

三级防控体系：企业三级防控体系充分利用白蒲镇新材料产业园资源。若雨水泄漏外溢厂区外，可采用封堵气囊封堵外部雨水管道，防止事故废水排入周边河流。

与白蒲镇新材料产业园/白蒲镇人民政府的衔接：发生危险事故时，应及时上报园区及白蒲镇人民政府，并逐步上报地方政府部门，启动应急预案，然后按照应急预案的流程操作。根据园区及上级部门对风险管理的措施要求，及时通报给周边企业及保护目标内的人群。

报警通知方式：事故报警的及时与正确与否是能否及时实施应急救援的关键。当发生突发性化学品泄漏或火灾事故时，事故单位或现场人员，除积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。报警内容应包括事故时间、地点及单位；化学品名称和泄漏量、火灾程度；事故性质（外溢、爆炸）；危险程度及有无人员伤亡；报警人姓名及联系电话。

交通保障、管制：根据时数情况，建立警戒区域，危险区边界警戒线为黄黑带，警戒哨佩戴臂章，救护车鸣灯。事故发生后，应根据物质泄漏的扩散情况或火灾事故所涉及的范围建立警戒区，警戒区一般设定以事故源为中心，半径由具体情况而定。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

⑦地下水和土壤环境风险防范措施

针对可能造成的地下水和土壤污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强土壤和地下水环境的监控、预警：

a.从源头上控制污染物产生和扩散，减少污染物排放量。

b.对厂区可能产生污染的地面企业已经进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

⑧危险废物环境管理风险防范措施

根据公司实际情况，本次评价提出如下风险防范措施：

a.加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用。按照其物化性质、危险性等特征采取相应的安全贮存方式。

b.针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。

c.制定严格的操作规程，操作人员进行必要的培训后方可进行使用。

d.制定突发环境事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

⑨环境风险监控措施

公司目前对环境风险源的监控主要采用人工监控与自动监控相结合的方式，公司安排专职人员进行24小时值班，并在厂区内安装24小时自动监控系统。

a.火灾报警系统：本公司厂房设有火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏或者纸张遇明火引起火灾后，立即击碎附近报警按钮玻璃，其报警信号立即传送到消防泵房，消防泵立即自动启动，确保消防管网水源、压力用于紧急灭火。

b.消防灭火系统：在厂房、仓库配备灭火器材、消防器材，并定期检查，确保各器材正常使用。公司消防员专门建立消防台账，定期组织人员对重点区域进行消防检查。

c.视频监控系统：本公司在仓库、车间设置了视频监控系统，可在控制室进行实时监控。警卫室视频显示器可对整个厂区重点部位进行24小时监视。

d.雨水排口设置闸阀，一旦发生事故时，紧急关闭雨污排口闸控。

e.厂区需设置应急池，一旦物料泄漏，冲洗废水或消防废水打入事故池，污水收集池失效导致事故废水泄漏，打入废水收集池。

公司安环部对各环境风险源进行定期检查或不定期的抽查。

针对关键装置、要害部位等可能发生重大突发事件，确定相应的危险目标，如可能发生火灾、爆炸以及有毒有害物质泄漏、大面积急性中毒等危险目标。按照环保要求，认真排查公司所有环境安全风险源，针对不同环境安全风险源，制定切实可行的突发环境事件应急预案；定期开展环境安全教育。

⑩应急联动衔接体系

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），《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）等文件，企业建立车间、厂区、如皋市白蒲镇新材料产业园三级响应的风险防范体系。

a.车间级突发环境事件是指厂区内生产装置或车间范围内发生的对周边环境造成的危害较小的一般事件。事故发生后，主要由车间或现场操作人员进行应急处置，必要时可请求公司各应急救援小组协助。

b.厂区级环境突发事件是指对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行协助处置的事件。

当发生厂区级突发环境事件时，原则上由企业组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求当地政府及上一级主管部门，由其调动应急、安全、生态环境、消防、公安和医疗等相关力量进行支援。

c.社会级突发环境事件是指对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的突发事件。当发生社会级突发环境事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间向当地政府及上一级主管部门对突发事件进行上

报，报告内容包括突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。并请求当地政府及上一级主管部门，尤其调动环保、应急、安全、消防、公安和医疗等相关力量进行支援，企业应协助相关部门进行事故应急处置工作。

d.目前白蒲镇新材料产业园逐步建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

e.为了更好的进行环境风险管理，如皋市白蒲镇新材料产业园、白蒲镇人民政府构建与南通市如皋生态环境局、如皋应急管理局对接的应急体系，协调本区域和地方力量，共同应对风险。建立应急资源动态管理信息库，应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反映到管理中心。

6、环境应急管理

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》苏环办〔2022〕338号，环境影响评价文件中应明确环境应急管理制度内容。具体如下：

A.应急预案编制、修订和备案要求

企业环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。企业需按照《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等要求，本次建成后，制定环境应急预案，并报区域生态环境局备案。

突发环境事故应急预案包括应急综合预案、专项预案和现场处置预案、应急预案编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等组成。应急综合预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项现场处置应急预案（水污染专项、大气污染专项等）是针对危险性较大的重点场所的应急预案，包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。应急综合预案是总体性应急预案，现场处置预案是针对某一场所的具体预案，应急综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

B.应急监测

企业发生突发环境事件时，企业不具备应急监测能力，委托有资质单位进行监测。

1) 水环境污染事故应急监测

表 4-38 水环境污染事故监测方案

监测断面	监测项目	事故类型
------	------	------

厂区雨水排口处	pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN、总镍	生产火灾、爆炸事故、化学品泄漏等产生的消防废水、污水站泄漏
雨水排口下游 500m(按当日水流反向)		

2) 大气环境污染事故

发生液体泄漏引发的气体泄漏事故性排放时，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的次生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

表 4-39 大气环境污染事故监测方案

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、污染物浓度的最大处	连续监测，天、每 2 小时采样一次	CO、非甲烷总烃、氮氧化物	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区			
一级事故	事故发生地的下风向			
事故结束后	废气排放口、事故发生地上风向的对照点	1 次/应急期间		—

C. 应急物资装备和人员要求

应急物资装备：本项目建成后，按照规范设置应急物资，主要物资如下：

表 4-40 应急物资一览表

应急物资名称		数量 (个/套)
个人防护装备器材	正压式呼吸器	2
	防护服	2
	安全带	2
	警戒绳、安全绳	6 根
	安全帽	20
	防毒面具	10
	防护手套	30
堵漏、收集器材/设备	消防沙	50kg
	泄漏收集桶	2 个
	消防铲	1 个
应急监测/在线监控设备	摄像头	若干
	可燃气体泄漏报警仪	若干
	火灾报警装置	若干

常用应急物资	应急救援箱	2只
	救援车辆	1辆
	应急照明	2个
	水带	1个
	应急电缆	1套

人员要求：企业需成立突发事件应急救援队伍，公司要进一步加强开展环境应急处置人员培训，定期聘请安全、环保、应急救援方面的专家到公司进行讲课，主要培训内容：安全生产法律法规、条例、应急预案案例分析；应急救援的基本知识；安全防护知识等。每次培训结束后对培训内容进行考试，考试成绩纳入年终考核。

D.风险管理制度

1) 建立突发环境事件隐患排查制度

企业需按照《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》开展隐患排查，企业在下一步过程中细化隐患排查。

隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以下区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

2) 加强宣传培训和演练

建设单位应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。由安全环保部门每季度组织一次环境保护科普宣传教育工作，由应急管理部门或机构每半年进行一次环保应急处置等相关培训。每年定期组织全厂员工进行关于化学品泄漏进行封堵处置，故障废气治理设施的快速关停维修保障，防止废水外排至厂区外的封堵处置、厂区人员应急疏散与急救等各种类型的环境风险事故针对性的应急演练。

3) 建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

E. 应急培训、演练和台账记录要求

1) 应急培训

公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。①应急响应人员的培训；②员工应急响应的培训；③周边人员应急响应知识的宣传

(2) 应急演练

①演练方式：桌面演练、单项演练、综合演练。②演练内容：物料泄漏及火灾应急处置，通信及报警信号联络，急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。③演练范围与频次：公司综合演练、桌面演练每年组织一次；单项演练根据实际情况组织开展，每年不少于一次。应急演练评估和总结：应急救援指挥部根据评估报告，组织参演部门对演练进行总结，提出修改预案的建议，并写出书面报告。报告作为预案修订的重要依据之一。演练记录、评估报告、书面总结应当与预案一并存档保存。

F. 环境风险标志标牌设置

企业应对厂区相关环境风险防范设施设置并完善标识标牌，如事故应急池、雨污闸阀等，标明名称、功能、数量、相关参数等信息。同时针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

7、应急救援

成立应急救援小组，当发生火灾、爆炸事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，应该采取以下应急救援措施：

(1) 应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到指定区域集中，然后由总指挥统一调度，进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(2) 事故警戒组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线，抢险疏散组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。

(3) 消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品

的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

(4) 对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。

(5) 火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

(6) 当发生水灾时，在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。

8. 竣工验收内容

企业环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。环境应急预案内容包括总则、应急组织指挥体系与职责、预防与预警机制、应急响应、后期工作、应急保障、预案管理及附图附件等。应落实环境风险防控措施，落实环境应急物资、队伍等保障能力落实情况，环境应急演练及培训。

表 4-41 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志，配备应急物资、编制事故应急预案，并演习
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专职环保人员，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

9. 结论

在各环境风险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。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

八、电磁辐射影响分析

本项目不存在电磁辐射影响。

九、“三同时”验收一览表

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对大气污染源、水、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-42。

表 4-42 本项目验收监测方案

	监测点位置	监测项目	监测频次	备注
废气	DA002 废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	——
	DA003 废气处理	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	2 天×3 次/天	——

	设施出口			
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	2天×3次/天	—
	厂区内车间外	非甲烷总烃	2天×3次/天	—
废水	污水处理站(2#) 进、出口	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮	2天×4次/天	—
	废水总排口	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮	2天×4次/天	—
	雨水排口	pH、COD、SS、总铊	2天×1次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2天×2次/天	昼、夜间各 1次
	北侧敏感点			

注：验收监测时需同时监测排气筒参数，包括烟气含湿量、烟气温度、烟气流速、烟气流量、排气筒高度。

五、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	DA002	非甲烷总烃	冷却器+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	有组织	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧器+8m排气筒	
	无组织		非甲烷总烃 臭气浓度	加强通风	
地表水环境	水刺、轧干废水	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮	接管至如皋市碧水污水处理设施运行管理有限公司委托处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	
声环境	设备噪声	Leq(A)	基础减震、厂房隔声、距离衰减	工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>建设项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)和关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知(环办固体函(2026)18号)中相关规定要求进行一般工业固废的收集、贮存、运输等要求进行管理;</p> <p>危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗:加强重点污染区防治区的防渗漏措施,对污染防治区进行划分①重点防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s。②一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s。</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>①生产车间风险防范措施</p> <p>生产车间地面已使用混凝土硬化,并做防渗处理。生产区设置漫坡,防止有毒有害物质泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收</p>				

	<p>集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排；</p> <p>②废气、废水处理风险防范措施</p> <p>定期对废气、废水收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故；</p> <p>③危废仓库风险防范措施</p> <p>严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理。做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④贮运工程风险防范措施</p> <p>原料贮存在原料仓库，配置消防沙、灭火器等消防应急物资。对进出库物料的监管。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；严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>⑤地下水污染防治</p> <p>对可能造成的地下水和土壤污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强对土壤和地下水环境的监控、预警；从源头上控制污染物产生和扩散，减少了污染物排放量。对厂区可能产生污染的地面企业已经进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。</p> <p>⑥事故废水防范措施</p> <p>发生事故时，消防废水等可能从雨水管网进入附近水体，应保证雨水排口的阀门处于关闭状态，事故池应急阀门处于开启状态，将事故废水收集至事故池。事故废水委托清运。</p>
其他环境管理要求	<p>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于五年。</p> <p>2、排污许可：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可管理办法》（环境保护部令第48号）有关规定，在取得环境影响评价审批意见后，须及时向核发环保部门提出排污许可证的申请。</p> <p>3、建设单位将在厂区门口设置危废信息公开栏，设立危险废物进出台账登记管理制度，危险废物的记录和货单保留五年。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		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
单位		/	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	/	0.0444	0	0.0444	+0.0444
		颗粒物	0.6	0.6	/	0.048	0.075	0.573	-0.027
		二氧化硫	1	1	/	0.12	0.5625	0.5525	-0.4425
	无组织	氮氧化物	4.68	4.68	/	0.1818	0.5894	4.2724	-0.4076
		非甲烷总烃	0	0	/	0.0493	0	0.0493	+0.0493
		颗粒物	0.2879	0.2879	/	0	0.0576	0.2303	-0.0576
废水	废水量	5940	5940	/	24300	0	30240	+24300	
	COD	2.079	2.079	/	3.2076	0	5.2866	+3.2076	
	NH ₃ -N	0.208	0.208	/	0.2430	0	0.451	+0.2430	
	TN	0.3236	0.3236	/	0.4860	0	0.8096	+0.4860	
	TP	0.024	0.024	/	0.0486	0	0.0726	+0.0486	
	SS	0.891	0.891	/	1.0692	0	1.9602	+1.0692	
	动植物油	0.089	0.089	/	0	0	0.089	0	

一般工业固体废物	边角料	300	300	/	0	0	300	0
	废包装材料	20	20	/	0	0	20	0
	不合格品	0	0	/	1195.788	0	1195.788	+1195.788
	杂质	0	0	/	2	0	2	+2
	金属废物	0	0	/	1	0	1	+1
危险废物	废水处理沉渣	98.2	98.2	/	0	0	98.2	0
	废包装桶	0	0	/	5.42	0	5.42	+5.42
	废油桶	0	0	/	0.012	0	0.012	+0.012
	空压机含油废水	0	0	/	0.0792	0	0.0792	+0.0792
	废润滑油	0	0	/	0.06	0	0.06	+0.06
	废活性炭	0	0	/	6.166	0	6.166	+6.166
	含油废手套	0	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
	废导热油	0	0	/	0.0525	0	0.0525	+0.0525
	废膜	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	66	66	/	0	0	66	0
化粪池污泥	化粪池污泥	46.2	46.2	/	0	0	46.2	0

注：⑥=①+③+④+⑤；⑦=⑥-①