

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 匀质复合保温板及配套砂浆生产项目

建设单位(盖章): 南通千家惠新材料科技发展有限公司

编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	匀质复合保温板及配套砂浆生产项目		
项目代码	2408-320612-89-01-750574		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组		
地理坐标	(121 度 05 分 41.090 秒, 32 度 09 分 47.560 秒)		
国民经济行业类别	C3024 轻质建筑材料制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据投备〔2024〕102 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：根据现场踏勘，项目已安装了部分设备，设备未使用，未生产，未处罚。	用地（用海）面积（m²）	3500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》 审批机关：南通市人民政府 审批文件名称：《市政府关于南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）的批复》 审批文号：通政复〔2018〕54号		

规划环境影响 评价情况	无
规划及规划环境影响 评价符合性分析	<p>1、与《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》的相符性分析</p> <p>根据《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》，规划情况如下：</p> <p>镇区性质：通州中心城区外围以先进制造业、道口经济、文化休闲为特色的宜居城镇。</p> <p>镇区规划区范围：东部镇区规划范围东至经十路、经十一路，西至经一路，南至五总河，北至纬一路、镇北路；西部镇区规划范围东至望江河，西至经十五路、镇西路、洋海线，南至纬十七路，北至镇北河道。规划用地面积 6.6 平方公里。</p> <p>镇区规模：人口规模规划近期（2020 年）4 万人，远期（2030）5 万人；近期规划建设用地 4.88 平方公里，远期 5.37 平方公里。</p> <p>镇区总体布局：同意东部镇区整体向西向南拓展，向西强调与西部镇区的联系交流与协同发展，北部工业区进一步优化并适当向东发展，形成“两心、四点、三轴、一带、五区”的空间布局；西部镇区适度向南发展，合理控制，整体上沿洋海线将老镇区与道口经济区联系起来，合理控制镇区的发展规模，不再进一步拓展用地，形成“两心、三点、一轴、两带、五区”的空间布局。</p> <p>相符性分析：本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，租用现有闲置厂房，不新增用地，土地用途为“工业建设用地”（用地证明详见附件 6），符合江苏省南通市通州区十总镇总体规划用地的要求。本项目生产的匀质复合保温板产品属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中的“A 级阻燃保温材料制品”，因此，本项目属于先进制造业。因此，本项目建设符合通州区十总镇总体规划。</p> <p>2、与《南通市通州区十总镇张沙村村庄规划（2020-2035）》相符性分析</p> <p>根据南通市通州区十总镇张沙村村庄规划（2020-2035），本项目所在地位于工业用地范围内。因此，本项目与《南通市通州区十总镇张沙村</p>

	<p>村庄规划》（2020-2035）相符。</p> <p>综上所述，本项目的建设与管理相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于国民经济行业分类中的“C3024 轻质建筑材料制造”。本项目生产的匀质复合保温板产品属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中的“A 级阻燃保温材料制品”；不属于《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》中的限制、淘汰和禁止类项目；不属于《南通市产业结构调整指导目录》中的鼓励、限制和淘汰类项目；不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品；不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中的“两高”项目。此外，本项目已取得南通市通州区数据局的备案文件（备案证号：通数据投备〔2024〕102 号）。</p> <p>因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、与用地目录相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，租用现有闲置厂房，不新增用地，土地用途为“工业建设用地”。经对照，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类、禁止类用地类项目。</p> <p>因此，本项目选址可行。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>1) 《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）</p> <p>对照《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），本项目所在地不属于生态保护红线范围内。</p> <p>2) 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》</p> <p>对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于一般管控单元（十</p>

	<p>总镇）内（查询报告见附件 27），不位于生态保护红线范围内；本项目不会明显降低周围环境质量，不会突破生态环境承载力；本项目建成后将采取有效的风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，使环境风险可控；本项目水资源依托市政自来水管网，满足土地资源总量要求，符合 II 类禁燃区的相关要求。因此，本项目符合江苏省生态环境分区管控总体要求。</p> <p>3）《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1087 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号）</p> <p>对照《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1087 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），本项目所在地不涉及生态空间管控区域，距离南侧团结河（通州区）清水通道维护区约为 40m。</p> <p>4）《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）</p> <p>本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析见表 1-1。</p> <p>由表可见，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）中的相关要求。</p> <p>表 1-1 本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析</p> <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>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</td><td>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属</td><td>符合</td></tr></table>	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析	空间布局约束	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	本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析						
空间布局约束	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	本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属	符合						

		<p>苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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。</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空间布局管控，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>	于一般管控单元内。	
	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>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理。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），本项目排污总量指标属于豁免管理范围。本项目不会突破生态环境承载力。</p>	符合
	环境风险管控	<p>①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>②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>	<p>本项目建成后将采取有效的风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，实现环境风险联防联控，使环境风险可防控。</p>	符合
	资源利用	①水资源利用总量及效率要求：到2020	本项目水资源依托	符合

效率要求	<p>年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>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>	<p>市政自来水管网。</p> <p>本项目不占用耕地、农田等用地，满足土地资源总量要求。</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于 II 类燃料禁燃区。</p> <p>生物质锅炉使用生物质燃料，不使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。</p>									
<p>5) 《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）</p> <p>本项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）相符性分析见下表 1-2。</p> <p>由表可见，本项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）中的相关要求相符。</p> <p>表 1-2 本项目与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析</p> <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> <p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。</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》淘汰类的产业、列</p> </td><td> <p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。</p> </td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析	空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。</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》淘汰类的产业、列</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。</p>	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析								
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。</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》淘汰类的产业、列</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。</p>	符合								

		<p>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《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.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）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10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，原则上不再新上医药中间体、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出、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增农药、染料化工企业。</p>		
	污染物排放管控	<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>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理。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），本项目排污总量指标属于豁免</p>	符合

			管理范围。	
	环境风险管控	<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《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.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规范要求，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>本项目建成后采取有效的风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，实现环境风险联防联控，使环境风险可防控。</p>	符合
	资源利用效率要求	<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2095.8平方公里，实施地下水限采。</p>	<p>本项目生产过程中使用生物质燃料，不使用高污染燃料。</p>	符合

6) 《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）相符性分析

本项目与《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）中“总体准入管控要求”“十总镇十总工业集中区”管控单元的相符性分析分别见下表1-3、表1-4。

由表可见，本项目符合《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）中的相关要求。

表 1-3 本项目与通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案“总体准入管控要求”相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3.落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4.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）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。</p>	符合

		治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。		
	污染物排放管控	<p>1.坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，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。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《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），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理。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），本项目排污总量指标属于豁免管理范围。</p>	符合
	环境风险管控	<p>1.严格落实《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）等文件要求，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，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>2.严格危险废物处置管理，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、且需市级统筹解决的项目。</p> <p>3.强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染</p>	<p>本项目建成后将采取有效的风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，实现环境风险联防联控，使环境风险可控。</p>	符合

		监测指标体系。		
	资源利用效率要求	<p>1.根据《通州区“十四五”节水规划》，到2025年全区用水总量不得超过5.42亿立方米。</p> <p>2.到2025年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。</p> <p>3.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>4.根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为Ⅲ类燃料禁燃区；其他区域为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村23组，属于Ⅱ类燃料禁燃区。生物质锅炉使用生物质燃料，不使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。</p>	符合
<p>表 1-4 本项目与通州区“三线一单”生态环境分区“十总镇十总工业集中区”管控单元相符性分析</p>				
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
	空间布局约束	<p>（1）优先引入：电子电器、纺织服装、新材料、汽车零部件、电子商务等。</p> <p>（2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p> <p>（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目不属于禁止引入的低效、高耗（非“两高”证明详见附件14）、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目，本项目与居住区之间设置防护绿地。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理。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），本</p>	符合

		项目排污总量指标属于豁免管理范围。	
环境 风险 管控	(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将采取有效的风险防范措施,制定突发环境事件应急预案并备案,实现环境风险联防联控,使环境风险可控。	符合
资源 利用 效率 要求	(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目采用先进的行业设备和采用先进污染治理工艺。本项目生产过程使用生物质燃料,不使用高污染燃料。	符合
<div>(2) 环境质量底线</div> <p>根据《南通市生态环境状况公报》(2023 年),项目所在区域中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,因此,判定本项目所在区域属于不达标区。南通市将在 2023 年大气污染防治行动的基础上,进一步制定相关计划,有效降低 O₃ 第 90 百分位数浓度,从而逐渐改善区域环境空气质量。</p> <p>建设项目所在区域地表水环境、声环境质量均满足相应标准要求。</p> <p>根据建设项目污染物排放影响分析,本项目实施后对区域内环境影响较小,环境质量可以保持现有水平,符合环境质量底线要求。</p> <div>(3) 资源利用上线</div> <p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组,属于轻质建筑材料制造行业。本项目用水依托市政自来水管网;用电依托市政供电系统;生活污水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理。本项目所使用的资源、能源主要为水、电,能耗水平不</p>			

	<p>会超过资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，经对照，本项目符合国家及地方产业政策，不属于江苏省、南通市、通州区、十总镇禁止和限制建设的产业门类和空间区域，符合准入要求。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”管控要求。</p> <p>3、与国家和地方有关法律法规、政策、规范等的相符性分析</p> <p>(1) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</p> <p>《中华人民共和国长江保护法》中“第二十二条：长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移；第二十六条：（1）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，（2）禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；第五十五条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线”。</p> <p>本项目不属于化工类项目，不占用长江流域河湖岸线。本项目生活污水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理；固体废物均可得到妥善处置，符合《中华人民共和国长江保护法》的要求。</p> <p>(2) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于轻质建筑材料制造行业；规划用地性质为工业用地，不在生态红线内（本项目距离东南侧东社特殊物种保护区约为 3520m）；本项目位于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围外，且本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目；本项目不涉及中间体产品生产；不属于石化、现代煤化工等</p>
--	---

	<p>产业布局规划、独立焦化的项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。</p> <p>综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中所列项目。</p> <p>（3）与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析</p> <p>表 1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析</p> <table><tr><th>相关要求</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</td><td>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于轻质建筑材料制造行业，位于长江干流和主要支流岸线一公里范围外。</td><td>符合</td></tr><tr><td>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</td><td>本项目为新建项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》其中的淘汰类、限制类；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</td><td>符合</td></tr></table> <p>（4）与《江苏省人民政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）、《南通市人民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）相符性分析</p> <p>本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中的“两高”项目，本项目生产的匀质复合保温板产品属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中的“A 级阻燃保温材料制品”。本项目拟建一套生物质锅炉，采用生物质作为燃料，锅炉废气采用密闭管道收集</p>	相关要求	本项目建设情况	相符性分析	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于轻质建筑材料制造行业，位于长江干流和主要支流岸线一公里范围外。	符合	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为新建项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》其中的淘汰类、限制类；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
相关要求	本项目建设情况	相符性分析								
8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，属于轻质建筑材料制造行业，位于长江干流和主要支流岸线一公里范围外。	符合								
18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为新建项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》其中的淘汰类、限制类；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合								

	<p>后进行“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”处理，生物质锅炉使用的燃烧器为低氮燃烧器，排放废气可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）的要求。本项目产生的有机废气经集气罩收集进“两级活性炭吸附”装置处理后可达标排放，活性炭吸附装置对挥发性有机物的去除效率可达 90%，此外，建设单位将建立活性炭装置管理台账，确保治理设施正常运行、活性炭及时更换。</p> <p>经对照，本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）、《南通市人民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）中的相关要求相符。</p> <p>（5）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）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析</p> <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。</td><td>活性炭吸附处理装置将先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机。所有活性炭吸附装置将设置铭牌并张贴在装置醒目位置（将参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业将做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不少于 5 年。</td><td>符合</td></tr><tr><td>三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端</td><td>企业将登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。</td><td>符合</td></tr></table>	文件要求	本项目建设情况	相符性分析	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	活性炭吸附处理装置将先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机。所有活性炭吸附装置将设置铭牌并张贴在装置醒目位置（将参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业将做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不少于 5 年。	符合	三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端	企业将登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。	符合
文件要求	本项目建设情况	相符性分析								
二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	活性炭吸附处理装置将先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机。所有活性炭吸附装置将设置铭牌并张贴在装置醒目位置（将参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业将做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不少于 5 年。	符合								
三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端	企业将登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。	符合								

<p>（政府“环保脸谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。</p>			
<p align="center">（6）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</p> <p align="center">表 1-7 与环大气〔2020〕33 号文相符性分析</p>			
文件要求		本项目建设情况	相符性分析
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。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。</p>	<p>本项目产生的挥发性有机废气经集气罩收集后，经“两级活性炭吸附”处理后可达标排放。废气收集效率可以达到 90%，符合文件的相关要求。</p>	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	<p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。</p> <p>引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划。</p>		符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，要采用多种技术的组合工艺。</p> <p>采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>		符合

		<p>水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂；（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）</p>	<p>味精、制糖工业，不属于淀粉、酵母、柠檬酸工业，不属于肉类加工工业。</p>	
	2	<p>纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后能够达到纳管标准，委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理。</p>	符合
	3	<p>总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	<p>本项目排放废水和污染物总量不高于环评报告及批复核定的纳管总量控制限值。</p>	符合
	4	<p>工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>	<p>本项目不在省级以上工业园区内。本项目废水委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理，通州骑岸污水处理厂属于城镇污水处理厂，主要接纳镇区生活污水，工业废水纳管量占比不超过 40%。</p>	符合
	5	<p>污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>本项目废水水质简单，不会影响通州骑岸污水处理厂的稳定运行和达标排放。</p>	符合
	6	<p>环境质量达标原则：区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述</p>	<p>本项不涉及氟化物、挥发酚等特征污染物。</p>	符合

	特征污染物纳管企业的退出管控力度。		
7	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本项目废水水质简单，不会对通州骑岸污水处理厂污水处理设施正常运行产生不利影响。	符合
<p align="center">（9）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析</p> <p align="center">表 1-8 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析</p>			
相关要求		本项目建设情况	相符性分析
2.规范项目环评审批 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产品（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、HJ1901 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“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，鉴别后根据结论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。		本项目环评已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施。所有产物已按照五类属性给予明确并规范表，即：一般固体废物、危险废物，未出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述。本项目无“再生产品”“副产品”。本项目不产生不能排除危险特性的固体废物。	符合
3. 落实排污许可制度。 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情况，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。		企业将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情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，将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	符合

		等手续，并及时变更排污许可。							
	<p>6. 规范贮存管理要求。</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、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业将采用危险废物贮存设施方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。</p>	符合						
	<p>8.强化转移过程管理。</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签收危险废物，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>建设单位将全面落实危险废物转移电子联单制度，按照相关要求扫描“二维码”转移。将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。建设单位将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，将与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；建设单位将监督经营单位按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等将拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p> <p>本项目一般工业固体废物将按照管理要求进行转移。</p>	符合						
<p>（10）与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析</p> <p>表 1-9 与苏环办〔2020〕101号相符性分析</p> <table><tr><td>文件要求</td><td>本项目建设情况</td><td>相符性分析</td></tr><tr><td>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</td><td>企业将对脱硫脱硝（炉内脱硫、低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝）、挥发性有机物回收（活性炭吸附）、粉尘治理（旋风除尘、布袋除尘）</td><td>符合</td></tr></table>				文件要求	本项目建设情况	相符性分析	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	企业将对脱硫脱硝（炉内脱硫、低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝）、挥发性有机物回收（活性炭吸附）、粉尘治理（旋风除尘、布袋除尘）	符合
文件要求	本项目建设情况	相符性分析							
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	企业将对脱硫脱硝（炉内脱硫、低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝）、挥发性有机物回收（活性炭吸附）、粉尘治理（旋风除尘、布袋除尘）	符合							

	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。	等环境治理设施开展安全风险辨识管控，本次评价要求企业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。	
	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业将切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；将制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1.1 项目由来</p> <p>随着社会经济的发展，建筑科学技术突飞猛进，节能降耗成为当前社会各行业的大潮流、大趋势。匀质复合保温板（EPS 轻质混凝土保温板）质轻，保温、隔热、吸声、防震性能好，吸水性小，耐低温性、酸碱性好，具有一定的弹性，易于加工，已被广泛用于建筑物外墙、屋面、地面的隔热保温系统。因此，匀质复合保温板具有很好的市场前景。</p> <p>南通千家惠新材料科技发展有限公司原厂址位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 38 组南通丰顺物流园区闲置车间内，匀质复合保温板设计生产规模为 10000t/a。目前，南通千家惠新材料科技发展有限公司拟对现有项目进行迁建。</p> <p>南通千家惠新材料科技发展有限公司拟在江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组租赁季斌的厂房等投资建设“匀质复合保温板及配套砂浆生产项目”，项目建成后，形成年产 10 万立方米匀质复合保温板及 2 万吨砂浆的生产能力。本项目为新建（迁建）项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修订版）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）中“二十七、非金属矿物制品业 30”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类，本项目应编制环境影响评价报告表。我单位经过初筛后，接受了该项目环评委托，并安排有关环评人员进行现场踏勘，在此基础上编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：匀质复合保温板及配套砂浆生产项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设地点：江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组。</p>
------	---

投资总额：500 万元

职工人数及工作制度：职工 25 人，年工作 300 天，每天 10 小时，年工作 3000 小时。

建设内容及规模：南通千家惠新材料科技发展有限公司拟租赁季斌的厂房等进行项目建设。项目原材料为水泥、可发性聚苯乙烯粒子、脱模剂、黄油、干沙等。项目购置匀质板浇筑设备生产线 1 套及其他生产用设备若干，匀质复合保温板工艺流程为：预发-熟化-混合搅拌-入模浇筑-脱模-养护-切割-包装、打码、检测-破碎；砂浆工艺流程为：配料、搅拌、包装。匀质复合保温板单线年生产能力约 125 万平方米，项目建成后，形成年产 10 万立方米匀质复合保温板及 2 万吨砂浆。

建设进度：项目建设期为 3 个月。

2.1.3 项目组成及规模

2.1.3.1 主体及公辅工程

本项目主体及公辅工程见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体及公辅工程一览表

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程	砂浆生产车间	占地面积为 700m ² （车间内设置 2 个 80t 水泥储罐、2 个 80t 干砂储罐、1 个 80t 小料储罐），防火等级为一级，高度为 7-15m。	现有厂房改建
	发泡车间	占地面积为 100m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	现有厂房改建
	混合、搅拌车间	占地面积为 100m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	现有厂房改建
	浇筑车间	占地面积为 200m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	现有厂房改建
	养护间	占地面积为 500m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	现有厂房改建
	切割车间	占地面积为 500m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	现有厂房改建
	闲置厂房	占地面积为 500m ² ，防火等级为一级，高度为 7-9m。	闲置
公用及辅助工程	给水系统	用水量为 77183.8t/a	依托厂区现有系统，新增用水量
	排水系统	排水量为 600t/a	依托厂区现有系统，新增排水量
	蒸气系统	1 台生物质锅炉，蒸汽产生量为	新建

			40t/d（4t/h）	
		空压系统	3 台空压机，功率分别为 15kW/h、22kW/h、37kW/h	新建
		供电系统	用电量为 50 万度	依托厂区现有系统，新增用电量
		办公区	占地面积为 150m ²	现有厂房改造
		食堂	占地面积为 100m ²	依托租赁方现有食堂进行就餐（职工就餐外卖解决）
	贮运工程	水泥储罐	2 个 80t 水泥储罐（高度为 12m，直径为 3.2m）	新建
		原辅料仓库	占地面积为100m ²	现有厂房改造
		成品仓库	占地面积为200m ²	现有厂房改造
	环保工程	废气处理措施	1 套“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”装置	新建
			1 套两级活性炭装置	新建
			1 套布袋除尘器	新建，布袋除尘器收集的尘回用到生产
			3 个废气排放口	新建
		废水处理措施	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂	依托厂区现有化粪池
			1 个污水清运口	依托厂区现有污水清运口
			1 个雨水排放口	依托厂区现有雨水排放口
		固废污染防治措施	1 座占地面积为 10m ² 的危废仓库	现有厂房改造
			1 座占地面积为 4m ² 的一般固废仓库	现有厂房改造
			生活垃圾定期委托环卫部门清运	新增生活垃圾箱
		噪声污染防治措施	隔声、减振、距离衰减	新增
		环境风险防范与应急措施	1 个 220m ³ 的事故池	改建，将现有 1 个 40m ³ 的事故池改建成 1 个 220m ³ 的事故池
			环境风险防范措施	新增
			突发环境事件应急预案	新增

(1) 给水系统

本项目新增生产用水量为 77183.8t/a。

(2) 排水系统

本项目新增排水量为 600t/a。

(3) 蒸汽系统系统

本项目拟新建 1 台生物质锅炉，蒸汽产生量为 40t/d（4t/h）。

(4) 空压系统

本项目设置 3 台空压机，功率分别为 15kW/h、22kW/h、37kW/h。

(5) 供电

本项目用电量为 50 万度/年，厂区内现有 1 台 500KVA 的变压器，可以满足本项目的用电量需求。

(6) 贮运工程

本项目设有 1 座原辅料仓库（占地面积为 100m²）、1 座成品仓库（占地面积为 200m²）、4 个 80t 水泥储罐、2 个 80t 干砂储罐、1 个 80t 小料储罐。

2.1.3.2 主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案表

生产线	生产线数量	产品名称	产品产量t/a	生产时数h
匀质复合保温板生产线	1	匀质复合保温板	10万立方米 (产品密度为 250kg/m ³ ，折算重量 为25000t/a)	3000
砂浆生产线	1	砂浆	20000	3000

2.1.3.3 主要单元及主要工艺

本项目主要单元为发泡车间、混合搅拌车间、浇筑车间、切割车间、养护车间、砂浆车间。

匀质复合保温板主要工艺过程为预发、熟化、混合搅拌、入模浇筑、脱模、养护、切割、包装、打码、检测、破碎。

2.1.3.4 主要设施及参数

本项目主要设施及参数见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称		台数	备注
1	匀质板浇筑设备生产线	搅拌系统	搅拌平台架体	1 套
2			卧式搅拌	1 套
3			粉料罐（水泥罐）	2 个
4			热水罐	1 套
5			小料罐	1 套
6			网箱大笼子	1 套
7			废颗粒笼子	1 套
8			颗粒称量箱	2 套
9			废颗粒称量箱	2 套
10			搅浆桶（长2.1m，宽1.2m，高1.6m）	2 套
11		脱膜系统	脱模设备	1 套
12			半成品块自动夹取设备	1 套
13		压膜设备	压膜设备	1 套
14		盖板输送系统	盖板输送	1 套
15		电控系统		1
16		液压控制系统	液压油站7.5kW压机	5 套
17			油缸2.2米	9 套
18			脱膜缸支座	1 套
19			大油缸支座	9 套
20			无缝油管22	500 米
21			无缝油管28	400 米
22			换向阀组	14 套
23			阀块03	1 套
24			阀块01	11 套
25			管接头	1 套
26			高压油管	1 套
27		摆渡系统	摆渡小车	8 套
28			包夹配件	8 套
29			轨道钢	13 t
30			压板	2200 套
31			膨胀螺丝	2200 套
32			斜铁	2200 套
33		粉料输送系统	绞龙	1 套
34	匀质板切割设备		1	套
35	颗粒发泡机		1	套
36	生物质锅炉（生物质加热）		1	套
37	废料粉碎机		2	套
38	水泥罐		2	个
39	干砂罐		2	个
40	小料罐		1	个

41	搅拌机	4	台
42	码垛机	1	台
43	空压机	3	台

2.1.3.5 主要原辅材料及燃料的种类和用量

2.1.3.5.1 主要原辅材料的种类和用量

建设项目主要原辅料见表 2-4，原辅材料理化特性见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅料消耗表

生产线/装置	原辅材料名称	包装规格、方式	年使用量t/a	存储位置	最大存储量t
复合保温板生产线	水泥	筒仓存储	10000	水泥罐	160
	可发性聚苯乙烯粒子	25kg袋装	500	原辅料仓库	10
	脱模剂	25kg桶装	0.5	原辅料仓库	0.2
	自来水	—	63000	—	—
砂浆生产线	水泥	筒仓存储	7800	砂浆车间内水泥罐	160
	干砂	筒仓存储	11800	砂浆车间内干砂罐	160
	纤维素	25kg袋装	80	原辅料仓库	5
	可再分散性乳胶粉	25kg袋装	120	原辅料仓库	10
	短纤维	25kg袋装	216.712	原辅料仓库	15
脱硝装置	尿素	25kg袋装	6.105	原辅料仓库	1
脱硫装置	石灰石	25kg袋装	0.849	原辅料仓库	0.5

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
水泥	普通硅酸盐水泥是由主要含 CaO、SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 的原料，按适当比例磨成细粉烧至部分熔融所得到的以硅酸钙为主要矿物成分的硅酸盐水泥熟料（其中硅酸钙矿物不小于 66%，氧化钙和氧化硅质量比不小于 2.0）与适量石膏和粒化高炉矿渣等混合材料磨细制成的水硬性胶凝物质，强度等级为 42.5 级。	不可燃	无数据资料
可发性聚苯乙烯	可发性聚苯乙烯（EPS）颗粒通称聚苯乙烯和苯乙烯系共聚物，是一种树脂与物理性发泡剂和其它添加剂的混合物。可发性聚苯乙烯树脂为无毒、无臭、无色的透明颗粒，似玻璃状脆性材料，其制品具有极高的透明度，透光率可达 90%以上，电绝缘性能好，易着色，加工流动性好，刚性好及耐化学腐蚀性好等优点。可发性聚苯乙烯的热变形温度为 70~80℃，在高真空和 330~380℃下剧烈降解。本项目可发性聚苯乙烯加热温度在 100℃左右，所以只会发生热变形，不会发生裂解。	可燃	无数据资料
脱模剂	黄褐色或乳白色黏稠液体，无味，pH 值：7.0，比重：1.01，黏度（25℃，sec）40，固含量（%）：35，稳定性：均匀不分层，成膜时间（min）：15。	可燃	无数据资料

干砂（黄砂）	一般称为沙、沙子、砂砾等；黄砂的组成是二氧化硅，二氧化硅广泛存在于自然界中，与其他矿物共同构成了岩石。天然存在的二氧化硅也叫硅石，是一种坚硬难熔的固体，石英的主要成分也是二氧化硅，透明的石英晶体，就是我们常说的水晶。二氧化硅的化学性质不活泼，不与水反应，也不与酸（氢氟酸除外）反应，但能与碱反应生成盐。	不燃	无数据资料
纤维素	纤维素是由葡萄糖组成的大分子多糖，不溶于水及一般有机溶剂，是植物细胞壁的主要成分。常温下，纤维素比较稳定，它既不溶于水，又不溶于一般的有机溶剂，如酒精、乙醚、丙酮、苯等，它也不溶于稀碱溶液中，能溶于铜氨溶液和铜乙二胺溶液等。在一定条件下，纤维素与水发生反应，变成葡萄糖。	可燃	无数据资料
可再分散性乳胶粉	可再分散乳胶粉产品为水溶性可再分散粉末，分为乙烯/醋酸乙烯酯的共聚物、醋酸乙烯/叔碳酸乙烯共聚物、丙烯酸共聚物等等，喷雾干燥后制成的粉体黏合剂，以聚乙烯醇作为保护胶体。这种粉体在与水接触后可以很快再分散成乳液，具有高黏结能力和独特的性能（如抗水性，施工性及隔热性等）。可再分散乳胶粉具有极突出的黏结强度，提高砂浆的柔性并有较长的开放时间，可以赋予砂浆优良的耐碱性，除了能改善砂浆的黏附性黏合性、抗折强度、防水性、可塑性、耐磨性能和施工性外，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。外观：白色粉末，可自由流动。固含量（wt%）≥98.0，灰分（wt%）：10±2%；堆积密度（g/L）：300~500；保护胶体为聚乙烯醇；粒径为≤4%大于400um；pH值为6~8；玻璃化转变温度T _g （DSC）℃：不定；最低成膜温度（℃）：0~5℃。	不易燃	无数据资料
短纤维（化学短纤维）	化学短纤维俗称“短纤维”“短丝”。化学纤维成形后再切成一定长度所得的制品。按粗细积长度的不同，可分为棉型短纤维（俗称“人造棉”）、毛型短纤维（俗称“人造毛”）和中长型短纤维（简称“中长纤维”）。	可燃	无数据资料
尿素	CAS号：57-13-6。分子式：CH ₄ N ₂ O，分子量：60.06。外观与性状：白色结晶或粉末，有氨的气味。熔点：132.7℃。溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醚、氯仿、苯。相对密度（水=1）：1.335。	遇明火、高温可燃	LD ₅₀ : 14300mg/kg（大鼠经口）
石灰石	主要成分是碳酸钙，呈弱碱性，难溶于水，溶于酸。	不燃	无数据资料

2.1.3.5.2 主要燃料的种类和用量

本项目拟建的锅炉使用生物质燃料，根据锅炉供应商提供的资料，本项目生物质燃料使用量为1333t/a，生物质燃料的成分检测报告见下表2-6。本项目生物质燃料将从南通市如东县生物质锅炉厂家进行购买，采用汽车由厂家运输至本项目所在厂区。

表 2-6 生物质燃料成分检测报告

检测项目		检测值
内水 Mad	%	1.63
空干基灰分 Aad	%	1.46

	空干基挥发分 Vad	%	78.59
	全水 Mt	%	6.45
	全硫 St.ad	%	0.05
	固定碳 FCad	%	18.32
	焦渣特征 CRC	—	2
	空干基高位发热量 Qgr.ad	卡/克	4664
	收到基低位发热量	卡/克	4102

根据表 2-6 成分分析结果，换算成收到基成分含量的结果见下表 2-7。

表 2-7 生物质燃料性能指标一览表

燃料类型	收到基低位发 热量 MJ/kg	干燥无灰基挥 发分%	收到基灰分%	收到基硫分%
生物质燃料	17.19	79.75	1.39	0.05

2.1.3.6 水平衡

建设项目锅炉废水、设备清洗废水、地面清洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后部分回用于洒水抑尘用水，部分回用于匀质复合保温板生产过程中混合搅拌工序。因此，建设项目生产废水全部回用，仅排放生活污水。

本项目生产所需蒸汽量为 12000t/a，类比企业以往生产经验，锅炉排水量约占蒸汽产生量的 7.8%，因此，建设项目锅炉排水量约为 933.3t/a。

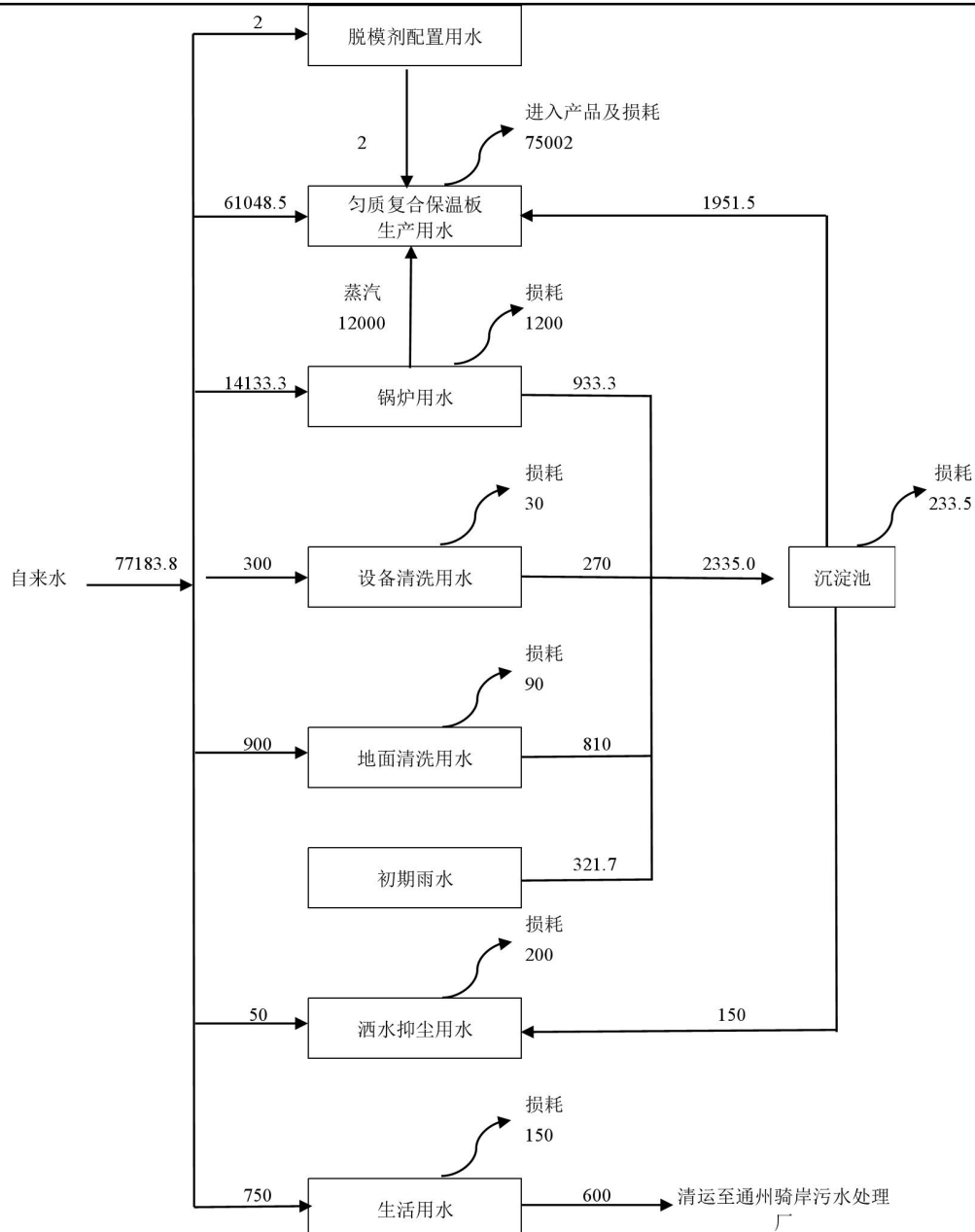


图 2-1 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

2.1.3.7 平面布置及周围环境状况

本项目设置发泡车间、混合搅拌车间、浇筑车间、切割车间、养护车间、砂浆车间、闲置厂房、锅炉房、原辅料仓库、成品仓库、危废仓库、一般固废仓库、食堂、办公室等，本项目平面布置详见附图 7。

本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组,厂区北侧为平海公路,南侧为张沙村居民点、南通俊宏石业有限公司,西侧为雁港河,东侧为

	空地。项目周边 500m 概况见附图 6-1。
工艺流程和产排污环节	<p>运营期工艺流程和产排污环节如下：</p> <p>2.2.1 匀质复合保温板</p> <p>2.2.1.1 匀质复合保温板工艺流程图</p>
	<p>图 2-2 匀质复合保温板工艺流程及产污环节图</p> <p>2.2.1.2 匀质复合保温板工艺流程和产排污环节</p> <p>匀质复合保温板生产工艺流程：</p> <p>(1) 预发：将聚苯乙烯颗粒加入颗粒发泡机，通过蒸汽加热（本项目使</p>

	<p>用生物质锅炉，加热温度控制在 100℃左右），使粒料膨胀体积增加，其密度发生相应的变化，随后蒸汽在粒料内冷凝，释放出热量使可发性聚苯乙烯颗粒软化，可发性聚苯乙烯颗粒内发泡剂开始膨胀，从而使颗粒整体膨胀变大。此过程产生含挥发性有机物的发泡废气（G1-1）、发泡噪声（N1-1）。</p> <p>（2）熟化：预发后的颗粒进入网状料仓内自然冷却，泡孔内的发泡气体和水蒸汽凝成液态，珠内压力减小，形成局部真空状态，这时周围的空气通过泡孔膜渗透入泡中，使气泡内的压力与环境压力达到平衡，让空气渗透到泡粒内逐步充满泡孔而使泡粒充满弹性。</p> <p>（3）计量：水泥由运输车辆卸入水泥罐。由电脑控制的计量系统在计量螺旋的配合下，根据原料配比的要求，将筒仓中水泥原料导入粉料罐，通过传感器的数据反馈，实现原料计量、投加。此过程中产生含颗粒物的筒仓废气（G1-2）。</p> <p>（4）混合搅拌：将发泡后的 EPS 泡沫颗粒与水泥一起从投料口加入搅拌机，搅拌均匀后备用。搅拌机进行密闭搅拌。此过程中产生含颗粒物的混合搅拌废气（G1-3）、混合搅拌噪声（N1-2）。</p> <p>（5）入模浇筑：浇筑前在模具内表面刷一层水性脱模剂（使用前，脱模剂和自来水按照 1：4 调配），起到隔离模具与浆料的作用，使构件表面光滑平整，也便于后续脱模。搅拌均匀后的混合物放入模板浇筑，双面附网格布。</p> <p>（6）脱模：浇筑后静待 15min 后，即可利用脱模机的牵引绳将模具抽出，使模具与成品分离（脱模后的模具不需要清洗）。</p> <p>（7）养护：碾压成型后的产品进入养护室进行养护（正常月份，自然养护 28 天）。</p> <p>（8）切割：养护后的产品按照客户需求使用切割机进行切割，得到成品。此过程产生含颗粒物的切割废气（G1-4）、边角料（S1-1）、切割噪声（N1-3）。</p> <p>（9）检验、打码、包装：对切割好的半成品进行检验、打码，合格品包装入库。此过程中会产生不合格品（S1-2）、包装噪声（N1-4）。</p> <p>（10）破碎：边角料（S1-1）、不合格品（S1-2）在破碎机的作用下进行破碎，破碎后的粉料经输送带输送至筒仓中循环使用。此过程中产生含颗</p>
--	---

粒物的破碎废气（G1-5）、破碎噪声（N1-5）。

匀质复合保温板生产工艺产排污环节：

- （1）废气：发泡废气（G1-1）、筒仓废气（G1-2）、混合搅拌废气（G1-3）、切割废气（G1-4）、破碎废气（G1-5）；
- （2）废水：无工艺废水产生。
- （3）噪声：发泡噪声（N1-1）、混合搅拌噪声（N1-2）、切割噪声（N1-3）、包装噪声（N1-4）、破碎噪声（N1-5）。
- （4）固体废物：边角料（S1-1）、不合格品（S1-2）。

2.2.2 砂浆

2.2.2.1 砂浆工艺流程图

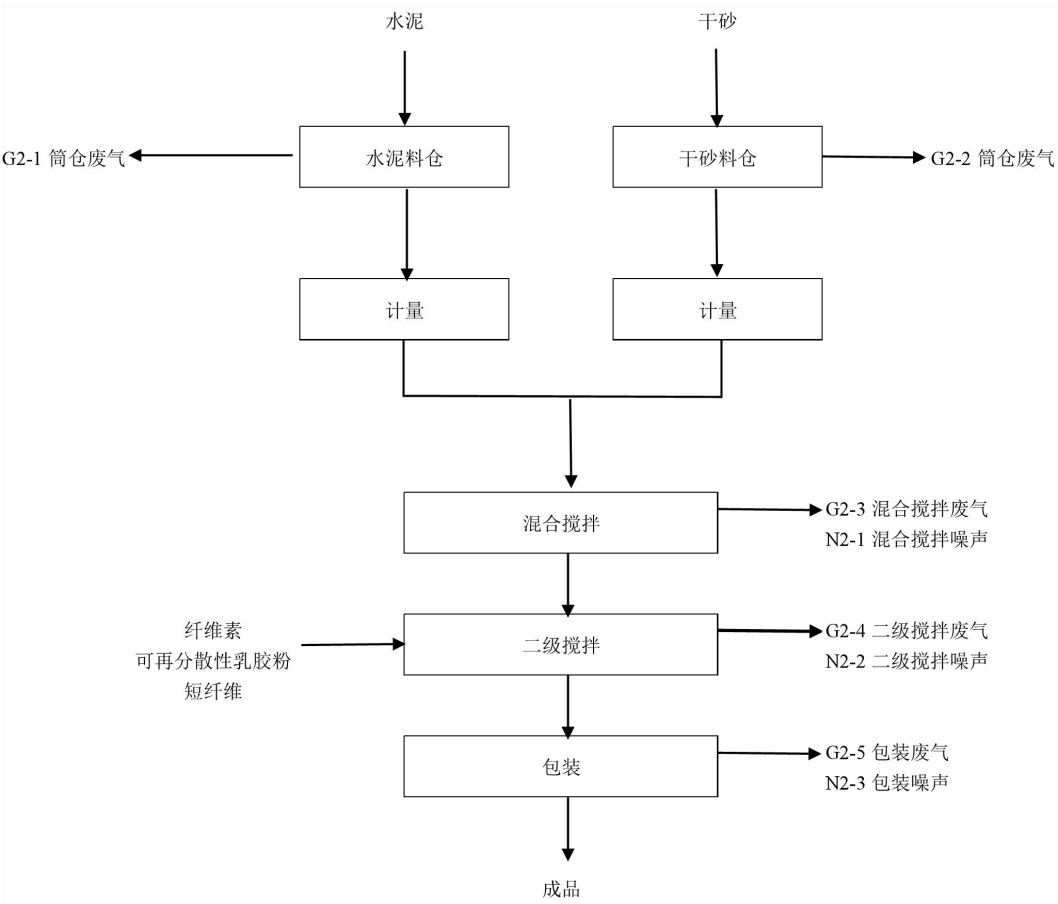


图 2-3 砂浆工艺流程及产污环节图

2.2.2.2 砂浆工艺流程和产排污环节

- （1）水泥和干砂加入料仓后，计量，计量后按配比进行混合搅拌，再投

	<p>入纤维素、可再分散性乳胶粉、短纤维，再进行二级搅拌，使其充分搅拌均匀，用砂浆袋通过气冲的方式进行包装，然后进行码垛，后进入仓库。</p> <p>（2）计量：水泥、干砂由运输车辆分别卸入水泥罐、干砂罐。由电脑控制的计量系统在计量螺旋的配合下，根据原料配比的要求，将筒仓中水泥、干砂原料导入粉料罐，通过传感器的数据反馈，实现原料计量、投加。此过程中产生含颗粒物的筒仓废气（G2-1）、筒仓废气（G2-2）。</p> <p>（3）混合搅拌：将水泥与干砂一起从投料口加入搅拌机，搅拌均匀后备用。搅拌机进行密闭搅拌。此过程中产生含颗粒物的混合搅拌废气（G2-3）、混合搅拌噪声（N2-1）。</p> <p>（4）二级搅拌：再向搅拌机中投入纤维素、可再分散性乳胶粉、短纤维，进行二级搅拌（密闭搅拌），使其充分搅拌均匀。此过程中产生含颗粒物的二级搅拌废气（G2-4）、二级搅拌噪声（N2-2）。</p> <p>（5）包装：将成品通过气冲的方式装进砂浆袋，包装好的产品进行码垛后送至成品仓库。此过程中产生含颗粒物的包装废气（G2-5）、包装噪声（N2-3）。</p> <p>砂浆生产工艺产排污环节：</p> <p>（1）废气：筒仓废气（G2-1）、筒仓废气（G2-2）、混合搅拌废气（G2-3）、二级搅拌废气（G2-4）、包装废气（G2-5）；</p> <p>（2）废水：无工艺废水产生。</p> <p>（3）噪声：混合搅拌噪声（N2-1）、二级搅拌噪声（N2-2）、包装噪声（N2-3）。</p> <p>（4）固体废物：无工艺固体废物产生。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.3.1 本项目拟建地与项目有关的原有环境问题</p> <p>本项目属于新建项目，租赁闲置厂房（占地面积为 3500m²）进行建设。经调查，本项目所租赁的厂房屋为木材仓库，目前地面无开裂。</p> <p>本项目为未批先建项目，现场已安装了部分生产设备，包括：1 套匀质板切割生产线、1 台颗粒发泡机、2 台废料粉碎机、7 个储罐（4 个 80t 水泥储罐、2 个 80t 干砂储罐、1 个 80t 小料储罐）、4 台搅拌机、1 台 1.5t/h 生物</p>

质锅炉。

经现场踏勘，与项目有关的原有环境问题及拟采取的整改措施见下表 2-8。

表 2-8 与项目有关的原有环境问题及拟采取的整改措施

与项目有关的原有环境问题	拟采取的整改措施
目前已有 1 套 1.5t/h 生物质锅炉	本项目取得环评批复后，拟将现有生物质锅炉更换为 1 套 4t/h 生物质锅炉
目前生物质锅炉废气处理只设置了布袋除尘器	本项目取得环评批复后，生物质锅炉将按环评要求，设置相应的废气处理装置（“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”装置）
目前发泡工段未设置废气收集及处理装置、未设置排气筒	本项目发泡工段将设置集气罩，发泡工段废气经集气罩收集进入两级活性炭吸附装置处理后，通过排气筒（DA001）排放。
目前切割工段已设置 1 套布袋除尘器，但未设置排气筒；破碎工段未设置废气收集及处理装置；	本项目切割工段、破碎工段将设置集气罩，切割工段、破碎工段废气经集气罩收集进入布袋除尘器处理后，通过排气筒（DA002）排放。
目前厂区内未设置废水沉淀池	本项目拟建设一座废水沉淀池
目前厂区内未设置危废仓库	本项目拟建设一座占地面积为 10m ² 的危废库
目前厂区内事故池容积为 40m ³	本项目拟将现有 1 座 40m ³ 事故池将改建成 1 座 220m ³ 事故池

2.3.2 原厂址与项目有关的原有环境问题

南通千家惠新材料科技发展有限公司原厂址位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 38 组南通丰顺物流园区闲置车间内，迁建后，原厂址未发现与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>3.1.1 大气环境质量现状</p> <p>3.1.1.1 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），项目所在区域中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定本项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据《南通市 2023-2024 年臭氧污染综合治理实施方案》，实施臭氧污染治理五大重点行动：（一）全面开展含 VOCs 原辅材料源头替代行动：1.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。2.开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。（二）全面开展 VOCs 污染综合治理行动：3.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。4.强化 VOCs 无组织排放整治。5.深入开展活性炭吸附装置入户核查。6.推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升。7.加强油品及加油站综合管控。8.深入推进挥发性有机液体储罐排查整治。9.全面推进餐饮油烟提标改造。（三）全面开展氮氧化物污染治理提升行动：10.实施全过程脱硝及烟气深度整治。11.推进重点行业、重点企业深度减排。12.推进生物质电厂和锅炉综合治理。13.深入推动机动车尾气综合治理。（四）全面开展臭氧精准防控体系构建行动：14.强化预测预警。15.实施精准管控。（五）全面开展污染源监管能力提升行动：16.加强污染源监测监控。17.提升执法监管能力和水平。</p> <p>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），为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》。方案主要内容为：坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；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 and 产品结构；严格合理控制</p>
----------------------	--

	<p>煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制；继续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。</p> <p>采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> <p>3.1.2 水环境质量现状</p> <p>根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内有声环境保护目标（张沙村），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）》，“应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。</p> <p>（1）监测点位设置</p> <p>在厂区边界以及厂区南侧、西北侧张沙村居民点设置声环境质量现状监测点。</p> <p>（2）监测时间及频次</p> <p>监测时间：2025 年 4 月 29 日</p> <p>监测频次：监测 1 天；由于本项目夜间不生产，因此，仅监测昼间噪声。</p> <p>（3）监测方法</p>
--	--

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。

（4）监测结果及评价

监测结果的统计以及评价结果见表 3-1。厂界东侧、南侧、西侧、西北侧、厂区西北侧张沙村居民点、厂区南侧张沙村居民点可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类声环境功能区的要求，厂界北侧可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类声环境功能区的要求，表明项目所在地声环境状况较好。

表 3-1 声环境质量现状监测结果汇总

测点编号	测点位置	所属功能区类别及标准值	等效声级 dB (A)	达标情况
			4 月 29 日 昼间	
Z2	厂界东侧	1 类区，昼间 55dB (A)， 夜间 45dB (A)	52	达标
Z3	厂界南侧		51	达标
Z5	厂界西侧		50	达标
Z7	厂界西北侧		52	达标
Z6	厂界西北侧张沙村居民点室外 1m		48	达标
Z4	厂界南侧张沙村居民点室外 1m		47	达标
Z1	厂界北侧	4a 类区，昼间 70dB (A)， 夜间 55dB (A)	63	达标

3.1.4 生态环境现状

本项目拟建于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组现有闲置厂区内，不新增用地，用地范围内未含有生态环境保护目标，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）》，不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目属于“水泥制品制造”项目，不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，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）》，不开展电磁辐射现状监测与评价。

	<p>3.1.6 土壤、地下水环境现状</p> <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）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目拟采取有效的土壤、地下水污染防治措施，正常情况下，不存在土壤环境污染途径。此外，本项目厂界外 500m 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等保护目标。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																	
环境保护目标	<p>本项目位于江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组，周边主要是张沙村居民点、南通俊宏石业有限公司、雁港河、空地。</p> <p>本项目周围主要环境保护目标见表 3-2。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标表见下表 3-2，厂界外 500 米范围内有张沙村居民点，无自然保护区、风景名胜区、文化区。</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为厂区西北侧、南侧的张沙村居民点。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水保护目标（包括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>本项目位于产业园区外，租赁现有空置厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 本项目周围主要环境保护目标表</p> <table> <tr> <th>环境类别</th><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>最近距离（m）</th><th>环境功能区划执行标准</th></tr> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td><td>张沙村</td><td>S、W、N、SE、NW</td><td>2</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr> <tr> <td>华芦村</td><td>SW</td><td>150</td></tr> <tr> <td>临港村</td><td>SW</td><td>450</td></tr> <tr> <td>张西村</td><td>NW</td><td>190</td></tr> <tr> <td>张南村</td><td>N、NE、E</td><td>90</td></tr> <tr> <td>朱灶村</td><td>SE</td><td>150</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td><td>雁港河</td><td>W</td><td>10</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类</td></tr> <tr> <td>团结河</td><td>S</td><td>40</td></tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td><td>张沙村</td><td>S</td><td>12</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td></tr> <tr> <td>张沙村</td><td>NW</td><td>2</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td>团结河（通州区）清水通道维护区</td><td>S</td><td>40</td><td>清水通道维护区</td></tr> </table>				环境类别	环境保护目标	方位	最近距离（m）	环境功能区划执行标准	大气环境	张沙村	S、W、N、SE、NW	2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	华芦村	SW	150	临港村	SW	450	张西村	NW	190	张南村	N、NE、E	90	朱灶村	SE	150	地表水环境	雁港河	W	10	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	团结河	S	40	声环境	张沙村	S	12	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	张沙村	NW	2	生态环境	团结河（通州区）清水通道维护区	S	40	清水通道维护区
环境类别	环境保护目标	方位	最近距离（m）	环境功能区划执行标准																																														
大气环境	张沙村	S、W、N、SE、NW	2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																														
	华芦村	SW	150																																															
	临港村	SW	450																																															
	张西村	NW	190																																															
	张南村	N、NE、E	90																																															
	朱灶村	SE	150																																															
地表水环境	雁港河	W	10	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类																																														
	团结河	S	40																																															
声环境	张沙村	S	12	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准																																														
	张沙村	NW	2																																															
生态环境	团结河（通州区）清水通道维护区	S	40	清水通道维护区																																														

污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目 DA001 排口废气污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中的排放限值；DA002 排口废气污染物颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 中的排放浓度限值；DA003 排口废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物、氨、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中城市建成区的排放浓度限值。

本项目废气排放口具体标准值见下表 3-3。

表 3-3 大气污染物有组织排放限值表

排气筒编号	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
DA001	15	非甲烷总烃	60	—	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015（含 2024 年修改单）)
		苯乙烯	20	—	
DA002	15	颗粒物	10	—	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB32/4149-2021)
DA003	35	二氧化硫	35	—	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
		氮氧化物（以 NO ₂ 计）	50	—	
		颗粒物	10	—	
		汞及其化合物	0.03	—	
		氨	2.28	—	
		烟气黑度（林格曼黑度）	1 级	—	

DA003 排口实测的大气污染物排放浓度，应按照以下公式换算为基准氧含量（9%）条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据：

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中：

	<p>ρ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m^3；</p> <p>ρ'——实测的大气污染物排放浓度，mg/m^3；</p> <p>$\varphi(\text{O}_2)$——基准氧含量，%；本项目基准含氧量为 9%；</p> <p>$\varphi'(\text{O}_2)$——实测的氧含量，%。</p> <p>本项目无组织废气污染物非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 中的浓度限值；颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 中的浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的标准值，具体标准值见下表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 企业边界大气污染物监控浓度限值表</p> <table><tr><th>污染物名称</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）</td></tr><tr><td>氨</td><td>0.5</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr></table> <p>本项目厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的排放限值，见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值（mg/m^3）</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> <p>本项目厂区内颗粒物无组织排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 中的排放限值，见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 厂区内颗粒物无组织排放限值（单位：mg/m^3）</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>5</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输</td></tr></table>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值（ mg/m^3 ）	标准来源	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	氨	0.5	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	污染物项目	监控点限值（ mg/m^3 ）	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	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	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输
污染物名称	无组织排放监控浓度限值（ mg/m^3 ）	标准来源																															
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））																															
颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）																															
氨	0.5																																
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																															
污染物项目	监控点限值（ mg/m^3 ）	限值含义	无组织排放监控位置																														
NMHC	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																															
污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置																														
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输																														

3.3.2 废水

本项目废水委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理，废水污染物 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，废水污染物氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值。

通州骑岸污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水最终排入望江河。

废水污染物排放标准限值具体见表 3-7。

表3-7 废水污染物排放标准

污染物名称	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的三级标准及 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级限值	污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5 (8)
总氮	70	15
总磷	8	0.5

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

本项目雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网，最终汇入西侧雁港河。由于本项目雨水受纳水体为雁港河（地表水水域功能为Ⅲ类），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）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）的要求，本项目雨水排放口废水污染物执行《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准限值，具体见表 3-8。

表 3-8 雨水污染物排放限值（单位：mg/L）

污染物名称	标准浓度限值	污染物排放监控位置	标准来源
COD	20	雨水排放口	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 Ⅲ 类标准
氨氮	1.0		
总磷	0.2		
石油类	0.05		

3.3.3 噪声

本项目运营期东厂界、南厂界、西厂界、西北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，排放限值具体见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准值

位置	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
东厂界、南厂界、西厂界、西北厂界	1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准
北厂界	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准

3.3.4 固废

本项目危险废物执行《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）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办〔2015〕99 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《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）、《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）等法律法规、规范、标准中的相关规定和要求。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）等法律法规、规范、标准中的相关规定和要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目,拟租赁江苏省南通市通州区十总镇张沙村 23 组闲置厂房进行生产。施工期无土建工程,仅为设备安装、调试。施工期较短,工程量不大,施工期结束后,施工过程产生的环境影响将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018),源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要采用物料衡算法、产污系数法进行核算。</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>本项目废气污染物产生及排放情况见表 4-1。</p>

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表																		
	排放源	产污环节	污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称(种类)	产生状况			排放形式	核算方法	治理设施	是否为可行技术	收集效率%	治理工艺去除率%	排放状况			排放标准	
						污染物产生浓度 mg/m³	污染物产生速率 kg/h	产生量 t/a							污染物排放浓度 (mg/m³)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA001	发泡	发泡废气	7000	非甲烷总烃	32.143	0.225	0.675	有组织	产污系数法	两级活性炭吸附	是	90	90	3.214	0.023	0.068	60	—	
DA002	匀质复合保温板生产线切割、破碎；砂浆生产线混合搅拌、二次搅拌、包装废气	切割、破碎、混合搅拌、二次搅拌、包装废气	10000	颗粒物	1565.833	15.658	46.975	有组织	产污系数法	布袋除尘	是	90	99.5	7.829	0.078	0.235	10	—	
DA003	生物质锅炉	锅炉废气	1272	二氧化硫	64.215	0.218	0.653	有组织	物料衡算法	低氮燃烧+SNCR-SCR联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫	是	100	50	32.107	0.109	0.327	35	—	
				氮氧化物	600.000	2.035	6.105					100	92	48.000	0.163	0.488	50	—	
				颗粒物	1240.966	4.209	12.626					100	99.6	4.964	0.017	0.051	10	—	
				氨	2.280	0.008	0.023					99.5	0	2.280	0.008	0.023	2.28	—	
				汞及其化合物	0.002	7E-06	2E-05	有组织	产污系数法		100	0	0.002	7E-06	2E-05	0.03	—		
无组织废气	匀质复合保温板生产线筒仓	筒仓废气	—	颗粒物	—	19.200	1.2	无组织	产污系数法	水吸收+封闭厂房，洒水车降尘	—	—	86	—	2.688	0.168	—	—	

		匀质复合保温板生产线混合搅拌	混合搅拌废气	—	颗粒物	—	5.942	17.825			布袋除尘	—	—	99.5	—	0.030	0.089	—	—
		砂浆生产线筒仓	筒仓废气	—	颗粒物	—	19.200	2.352			水吸收+封闭厂房，洒水车降尘	—	—	86	—	2.688	0.329	—	—
		车间	其他未被捕集的车间废气	—	颗粒物	—	1.208	3.625			封闭厂房，洒水车降尘	—	—	30	—	0.846	2.538	—	—
					非甲烷总烃	—	0.025	0.075			—	—	—	—	—	0.025	0.075	—	—
		危废仓库	危废仓库废气	—	非甲烷总烃	—	0.002	0.005			—	—	—	—	—	0.002	0.005	—	—
		锅炉房	锅炉房无组织废气	—	氨	—	0.00004	0.0001			物料衡算法	—	—	—	—	0.00004	0.0001	—	—

4.2.1.1 废气源强分析

本项目运营期的废气主要包括有组织废气、无组织废气。

4.2.1.1.1 有组织废气

本项目有组织废气包括发泡废气（G1-1）、切割废气（G1-4）、破碎废气（G1-5）、混合搅拌废气（G2-3）、二级搅拌废气（G2-4）、包装废气（G2-5）、生物质锅炉废气（G1-6）。

本项目有组织废气污染物主要为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、汞及其化合物、非甲烷总烃。

（1）发泡废气（G1-1）

聚苯乙烯为高分子有机聚合物，其分解温度为 330-380℃。根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影、张伟、张琼、林瑶）的研究结论，聚苯乙烯加热温度在 120℃以下时，苯乙烯为未检出。本项目发泡工序的加热温度控制在 100℃左右（低于 120℃），不会使原材料聚苯乙烯发生裂解，在上述条件下，苯乙烯为未检出水平，因此，本次环评对发泡废气中的苯乙烯仅进行定性分析，不进行定量评价，要求建设单位后期对发泡废气排放口 DA001 进行定期监测。本项目发泡工序加热会产生少量的异味气体，污染物主要为发泡机中的戊烷，污染物以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业系数表-泡沫塑料”中树脂挤出发泡工序非甲烷总烃产污系数为 1.50kg/t-产品，本项目可发性聚苯乙烯粒子颗粒使用量为 500t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.750t/a。

本项目拟在发泡机设备出口设置密闭集气罩（尺寸为 1×1m），发泡废气（G1-1）由集气罩收集，经两级活性炭装置处理后，通过排气筒 DA001 排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，密闭式集气罩（负压）的集气效率可达 90%~95%，保守考虑，本项目集气罩收集效率取值为 90%。本项目两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 90%。

（2）切割废气（G1-4）

根据客户需求，本项目使用切割机对匀质板进行切割，此过程中产生颗粒物。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3032 建筑用石加工行业产污系数，切割过程中颗粒物产生量为 0.026kg/平方米，本项目板厚按照 120mm 核算，总面积折算约 125 万平方米，则切割颗粒物产生量为 32.5t/a。

本项目在切割机设置集气罩，废气收集效率为 90%。

由集气罩收集的切割废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA002 排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘器处理效率可达 99.7%，保守考虑，本项目布袋除尘器去除效率取值为 99.5%。

(3) 破碎废气 (G1-5)

本项目破碎制粉过程中有颗粒物产生，根据业主提供的生产资料，本项目处理的边角料、不合格品量为产品产量的 1.5%，本项目产品产量为 25000t/a，则破碎处理量为 375t/a。根据业主提供的生产资料，破碎过程颗粒物产生量为破碎处理量的 1%，则破碎过程中颗粒物产生量为 3.75t/a。

本项目在粉碎机出口上方设置集气罩，废气收集效率为 90%。

由集气罩收集的破碎废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA002 排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘器处理效率可达 99.7%，保守考虑，本项目布袋除尘器去除效率取值为 99.5%。

(4) 混合搅拌废气 (G2-3)、二级搅拌废气 (G2-4)

本项目物料输送、投料、混合搅拌、二次搅拌均在封闭厂房内进行，上述过程全程由电脑控制。原辅料经密闭管道输送至投料口，然后进入搅拌仓，输送管道、投料口、搅拌仓均为全封闭，在搅拌过程中需加水混料，投料口、搅拌初期有少量粉尘产生。本项目投料、混合搅拌、二次搅拌废气粉尘产生量采用产排污系数法进行计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，“各种水泥制品”物料输送、存储过程颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品，物料混合搅拌过程颗粒物产污系数为 0.523kg/t-产品。本项目砂浆产品重量约 20000t/a，则物料输送、搅拌过程颗粒物产生量为 14.26t/a。

输送、投料、混合搅拌、二级搅拌过程均为全封闭，废气经风管抽吸进入布袋除尘器进行处理后，通过排气筒 DA002 排放。根据《排放源统计调查产排污

核算方法和系数手册》，袋式除尘器处理效率可达 99.7%，保守考虑，本项目布袋除尘器去除效率取值为 99.5%。

（5）包装废气（G2-5）

砂浆成品由搅拌站密闭输送至包装机进行袋装打包，此工序产生包装粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 13-2”中“16.水泥袋装”包装工序的产污系数进行核算，粉尘产污系数为 0.005kg/t-装袋。本项目砂浆产品袋装量为 20000t/a，则包装过程颗粒物产生量为 0.1t/a。

本项目包装机设置集气罩，废气收集效率为 90%。

由集气罩收集的包装废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA002 排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘器处理效率可达 99.7%，保守考虑，本项目布袋除尘器去除效率取值为 99.5%。

（6）锅炉废气（G1-6）

本项目生物质锅炉燃烧会产生锅炉废气（G1-6），锅炉废气经新建的 1 套“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”装置处理后，通过排气筒 DA003 排放。锅炉废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、汞及其化合物以及烟气黑度。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，因此，本项目采用物料衡算法对锅炉废气中烟气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨排放量进行核算，采用产排污系数法对锅炉废气中汞及其化合物排放量进行核算。

1) 烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中的要求，“没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式参照 HJ953”。由于本项目生物质锅炉燃料没有元素分析数据，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）的经验公式计算生物质锅炉干烟气排放量。

本项目生物质燃料收到基低位发热量为 17.19MJ/kg>12.54MJ/kg，且生物质燃料干燥无灰基挥发分为 79.75%>15%，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表 5 基准烟气量取值表”可知，本项目基准烟气

量计算采用的公式如下：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

式中： V_{gy} ——基准烟气体积， Nm^3/kg ；

$Q_{net,ar}$ ——固体/液体燃料收到基低位发热量， MJ/kg 。

计算得本项目基准烟气体积为 $7.63Nm^3/kg$ ，生物质燃料用量为 $1333t/a$ ，则基准烟气体积为 1017 万 Nm^3/a ($3391Nm^3/h$)。

2) 颗粒物

A) 燃生物质锅炉颗粒物（烟尘）排放量计算

采用物料衡算法，燃生物质锅炉颗粒物（烟尘）排放量按下式进行计算：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量， t ；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量， t ；本项目生物质燃料消耗量为 $1333t/a$ ；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数， %；当流化床锅炉添加石灰等脱硫剂时，入炉物料的灰分 A_{ar} 可用折算灰分表示，经计算，本项目折算灰分的质量分数为 1.61% ，具体计算见“B) 折算灰分的质量分数计算”。

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额， %；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B 表 B.2 中的一般取值，层燃炉的取值为 $10\% \sim 20\%$ ，燃用生物质时，飞灰份额加 30% ，因此，本项目取值为 50% ；

η_c ——综合除尘效率， %；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，生物质燃料工业锅炉单筒（多筒并联）旋风除尘法去除效率为 60% ，袋式除尘法去除效率为 99.7% ，则“旋风除尘+布袋除尘”对颗粒物的去除效率为 99.88% ，本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，因此，本项目保守取值为 99.6% ；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量， %。参考《工业锅炉经济运行》（GB/T17954-2007），灰渣可燃物含量 $\leq 16\%$ ，因此，本项目取值为 15% 。

B) 折算灰分的质量分数计算

当流化床锅炉添加石灰等脱硫剂时,入炉物料的灰分 A_{ar} 可用折算灰分表示,将折算灰分 A_{zs} 代入燃生物质锅炉颗粒物(烟尘)排放量计算公式,折算灰分 A_{zs} 计算公式如下:

$$A_{zs} = A_{ar} + 3.125S_{ar} \times \left(m \times \left(\frac{100}{K_{CaCO_3}} - 0.44 \right) + \frac{0.8\eta_{ls}}{100} \right)$$

式中: A_{zs} ——折算灰分的质量分数, %

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数, %; 本项目生物质燃料收到基灰分的质量分数为 1.39%;

S_{ar} ——收到基硫的质量分数, %; 本项目生物质燃料收到基硫的质量分数为 0.05% (见表 2-7);

m ——Ca/S 摩尔比; 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)附录 B 中表 B.2, 流化床锅炉添加石灰石等脱硫剂的 Ca/S 摩尔比通常为 1.5~2.5, 炉内脱硫效率低、燃料硫分低时 Ca/S 摩尔比取低值, 因此, 本项目取值为 1.5;

K_{CaCO_3} ——石灰石纯度, 碳酸钙在石灰石中的质量分数, %; 脱硫用石灰石中碳酸钙的比例应不低于 90%, 因此, 本项目取值为 90%;

η_{ls} ——炉内脱硫效率, %; 根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178-2021), 炉内脱硫技术脱硫效率可达 50%, 因此, 本项目取值为 50%。

经计算, 折算灰分的质量分数 A_{zs} 为 1.61%。

综上计算, 颗粒物的产生量为 12.626t/a, 排放量为 0.051t/a。

3) 二氧化硫

采用物料衡算法, 燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式进行计算:

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100} \right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100} \right) \times K$$

式中: E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量, t;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量, t; 本项目生物质燃料消耗量为 1333t/a;

S_{ar} ——收到基硫的质量分数, %; 本项目生物质燃料收到基硫的质量分数为 0.05% (见表 2-7);

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 根据《污染源源强核算技术指南 锅

炉》（HJ991-2018）附录 B 中表 B.1 中的一般取值，流化床炉（生物质炉）的取值为 2%，因此，本项目取值为 2%；

η_s ——脱硫效率，%；本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），炉内脱硫技术脱硫效率可达 50%，因此，本项目取值为 50%。

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中表 B.3 中的一般取值，燃生物质炉的取值为 0.30~0.50，因此，本项目保守取值为 0.50。

根据上式计算，二氧化硫的产生量为 0.653t/a，排放量为 0.327t/a。

4) 氮氧化物

采用物料衡算法，氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值按下式计算：

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100} \right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中表 B.4，燃生物质炉炉膛出 NO_x 质量浓度范围为 100~600mg/m³，因此，本项目保守取值为 600mg/m³；

Q ——核算时段内标态干烟气排放量，m³；本项目标态干烟气排放量为 1017 万 Nm³/a；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，生物质燃料工业锅炉低氮燃烧的去除效率为 30%；根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），SNCR-SCR 联合法脱硝技术脱硝效率可控制在 50%~90%。根据上述去除效率计算，低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝的综合脱硝效率可达 93%。本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，因此，本项目脱硝效率保守取值为 92%；

根据上式计算，氮氧化物的产生量为 6.105t/a，排放量为 0.488t/a。

5) 氨

本项目拟采用尿素作为脱硝还原剂，根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），SNCR-SCR 联合法脱硝技术以氨水、尿素等作为脱硝还原剂，新建项目宜控制氨逃逸质量浓度低于 2.28mg/m³。本项目基准烟气量为 3391Nm³/h，氨产生浓度保守取值为 2.28mg/m³，根据计算，氨的产生量为 0.023t/a，排放量为 0.023t/a。

6) 汞及其化合物

采用产污系数法对燃生物质锅炉的汞及其化合物排放量进行核算。

参考北京大学硕士研究生学位论文《中国农村地区生物质燃料燃烧的汞排放研究》中相关研究数据，生物质颗粒燃料燃烧总汞的排放因子均值为 11.00±4.68ng/g，本项目取 15.68ng/g。本项目生物质锅炉燃料用量为 1333t/a，则汞及其化合物产生量为 0.02kg/a。

本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，由于汞及其化合物的产生浓度较小，因此，本项目锅炉废气处理措施对汞及其化合物去除效率取值为 0%。综上，本项目汞及其化合物排放量为 0.02kg/a。

4.2.1.1.2 无组织废气

本项目无组织废气包括筒仓废气（G1-2、G2-1、G2-2）、混合搅拌废气（G1-3）、其它未被捕集的车间废气、危废仓库废气、锅炉房无组织废气。

本项目无组织废气污染物主要为：颗粒物、非甲烷总烃、氨。

（1）筒仓废气（G1-2、G2-1、G2-2）

本项目所需原料水泥经罐车运输至厂区后，采用气力输送方式打入筒仓进行暂存。本项目料仓进料时粉尘产生量采用产排污系数法进行计算，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，贮仓排气粉尘污染物产生系数为 0.12kg/t·物料。本项目匀质复合保温板生产线水泥用量为 10000t/a，则匀质复合保温板生产线筒仓粉尘产生量为 1.20t/a；本项目砂浆生产线水泥用量为 7800t/a，干砂用量为

11800t/a，则砂浆生产线筒仓粉尘产生量为 2.352t/a。

本项目筒仓为密闭体系，进料废气密闭收集，收集的废气经水吸收后作为无组织排放。水吸收对颗粒物的去除效率为 80%。本项目生产区均为封闭厂房，厂房内有洒水车定时洒水，可有效降低粉尘无组织排放量，除尘效率约为 30%。因此，上述无组织废气处理措施对颗粒物的去除效率可达 86%。

(2) 混合搅拌废气 (G1-3)

本项目物料输送、投料、混合搅拌在封闭厂房内进行，上述过程全程由电脑控制。原辅料密闭输送至投料口，然后进入搅拌仓，输送管道、投料口、搅拌仓均为全封闭，在搅拌过程中需加水混料，投料口、搅拌初期有少量粉尘产生。本项目投料、混合搅拌废气粉尘产生量采用产排污系数法进行计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，“各种水泥制品”物料输送、存储过程颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品，物料混合搅拌过程颗粒物产污系数为 0.523kg/t-产品。本项目匀质复合保温板产品重量约 25000t/a，则物料输送、搅拌过程颗粒物产生量为 17.825t/a。

《江苏省预拌混凝土绿色生产管理规程》及《南通市预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》中要求：“搅拌楼（站）一层宜采用混凝土结构；搅拌楼（站）二层及以上部分、原材料上料、配料、搅拌等设施、设备均进行封闭，采用防尘的采光设备”。此外，根据行业要求，搅拌站厂房应为全封闭形式。本项目原材料输送、上料、配料、混合搅拌等设施、设备均进行封闭，采用防尘的采光设备，混合、搅拌车间为全封闭形式。因此，本项目物料输送、投料、搅拌系统产生的粉尘废气经风管抽吸进入布袋除尘器进行处理后，在车间内作为无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘器处理效率可达 99.7%，保守考虑，本项目布袋除尘器去除效率取值为 99.5%。本项目生产区均为封闭厂房，厂房内有洒水车定时洒水，可有效降低粉尘无组织排放量，除尘效率约为 30%。因此，上述无组织废气处理措施对颗粒物的去除效率可达 86%。

(3) 其他未被捕集的车间废气

其他未被捕集的车间废气，以无组织形式进行排放。

	<p>本项目生产区均为封闭厂房，厂房内有洒水车定时洒水，可有效降低粉尘无组织排放量，除尘效率约为 30%。</p> <p>（4）危废仓库废气</p> <p>本项目危废在危废仓库内储存过程中会产生少量的挥发性有机废气，危废库 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子（2.22×10² 磅/1000 个 55 加仑容器·年），经折算，VOCs 产生系数为 0.5035kg/t 固废·年。由于本项目危废仓库储存的含挥发性有机物的危险废物量为 9.652t/a，因此，危废仓库非甲烷总烃产生量约为 0.005t/a。危废仓库废气以无组织形式进行排放。</p> <p>（5）锅炉房无组织废气</p> <p>生物质锅炉废气脱硝处理会产生氨，含氨尾气最终通过排气筒 DA003 排放，考虑管线对含氨尾气的收集效率为 99.5%，有 0.5%的氨气以无组织形式进行排放。</p> <p>4.2.1.1.3 废气排放口基本情况</p> <p>废气排放口基本情况见下表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气排放口基本情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">排气筒编号及名称</th><th rowspan="2">排气筒高度 m</th><th rowspan="2">排气筒内径/m</th><th rowspan="2">烟气温度 /℃</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>DA001</td><td>15</td><td>0.5</td><td>25</td><td>一般排放口</td><td>121°05'39.46"E</td><td>32°09'49.18"N</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））</td></tr><tr><td>DA002</td><td>15</td><td>0.5</td><td>25</td><td>一般排放口</td><td>121°05'41.71"E</td><td>32°09'46.88"N</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）</td></tr><tr><td>DA003</td><td>35</td><td>0.2</td><td>150</td><td>一般排放口</td><td>121°05'39.59"E</td><td>32°09'47.5"N</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）</td></tr></table> <p>4.2.1.1.4 废气监测要求</p> <p>《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等文件的要求，本项目废气污染源日常监测要求见下表 4-3。</p>	排气筒编号及名称	排气筒高度 m	排气筒内径/m	烟气温度 /℃	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准	X	Y	DA001	15	0.5	25	一般排放口	121°05'39.46"E	32°09'49.18"N	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））	DA002	15	0.5	25	一般排放口	121°05'41.71"E	32°09'46.88"N	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	DA003	35	0.2	150	一般排放口	121°05'39.59"E	32°09'47.5"N	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
排气筒编号及名称	排气筒高度 m						排气筒内径/m	烟气温度 /℃		排放口类型	排放口地理坐标		排放标准																						
		X	Y																																
DA001	15	0.5	25	一般排放口	121°05'39.46"E	32°09'49.18"N	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））																												
DA002	15	0.5	25	一般排放口	121°05'41.71"E	32°09'46.88"N	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）																												
DA003	35	0.2	150	一般排放口	121°05'39.59"E	32°09'47.5"N	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）																												

表 4-3 废气污染源日常监测要求表						
监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
运营期	废气	DA001 排气筒进口和出口	非甲烷总烃、苯乙烯	年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））	
		DA002 排气筒进口和出口	颗粒物	两年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	
		DA003 排气筒进口和出口	氧含量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）	
			氨、汞及其化合物	年		
		厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物、氨	季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	
			非甲烷总烃	年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））	
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
		发泡车间外（发泡车间外 1m、距离地面 1.5m 以上）	非甲烷总烃	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		混合搅拌车间外（混合搅拌车间外 1m、距离地面 1.5m 以上）	颗粒物	年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	
注：上表中有组织废气排放口监测时，还应同步监测废气量、排气筒参数等；无组织废气监测时，还应同步监测气象参数。						
4.2.1.1.5 废气达标排放情况						
本项目污染治理措施具体见表 4-1，将表中废气污染物排放源强、排放标准进行对比分析可见，本项目废气污染物可达标排放。						
4.2.1.1.6 生产设施非正常工况分析						
本项目非正常工况假设废气处理装置发生故障，废气去除率为 0 时，废气污染物未经处理直接排放。						
本项目非正常排放源强、发生频次和排放方式见表 4-4。						
表 4-4 本项目废气非正常排放源强等参数一览表						
污染源	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	频次（次/年）	持续时间（h/次）	措施
DA001	非甲烷总烃	32.143	0.675	1	0.5	停产检修
DA002	颗粒物	1565.833	46.975	1	0.5	
DA003	二氧化硫	64.215	0.653	1	0.5	
	氮氧化物	600.000	6.105			
	颗粒物	1240.966	12.626			

	氨	2.280	0.023			
	汞及其化合物	0.002	0.00002			

4.2.1.2 废气污染防治措施分析

4.2.1.2.1 废气收集处理去向

本项目发泡废气（G1-1）经集气罩收集进行“两级活性炭吸附”处理后，通过排气筒 DA001 排放。

本项目切割废气（G1-4）、破碎废气（G1-5）经集气罩收集进行“布袋除尘”处理；混合搅拌废气（G2-3）、二次搅拌废气（G2-4）密闭收集，与经集气罩收集的包装废气（G2-5）一起进行“布袋除尘”处理，上述废气混合后通过排气筒 DA002 排放。

本项目锅炉废气（G1-6）经管线收集进行“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”处理后，通过排气筒 DA003 排放。

本项目筒仓废气（G1-2、G2-1、G2-2）经密闭收集进行“水吸收”处理后，作为无组织排放；混合搅拌废气（G1-3）经密闭收集进行“布袋除尘”处理后，作为无组织排放；其他未被捕集的车间废气，以无组织形式进行排放；本项目生产区均为封闭厂房，厂房内有洒水车定时洒水；危废仓库废气以无组织形式排放；锅炉房少量氨以无组织形式进行排放。本项目废气收集、处理及去向见下图 4-1。

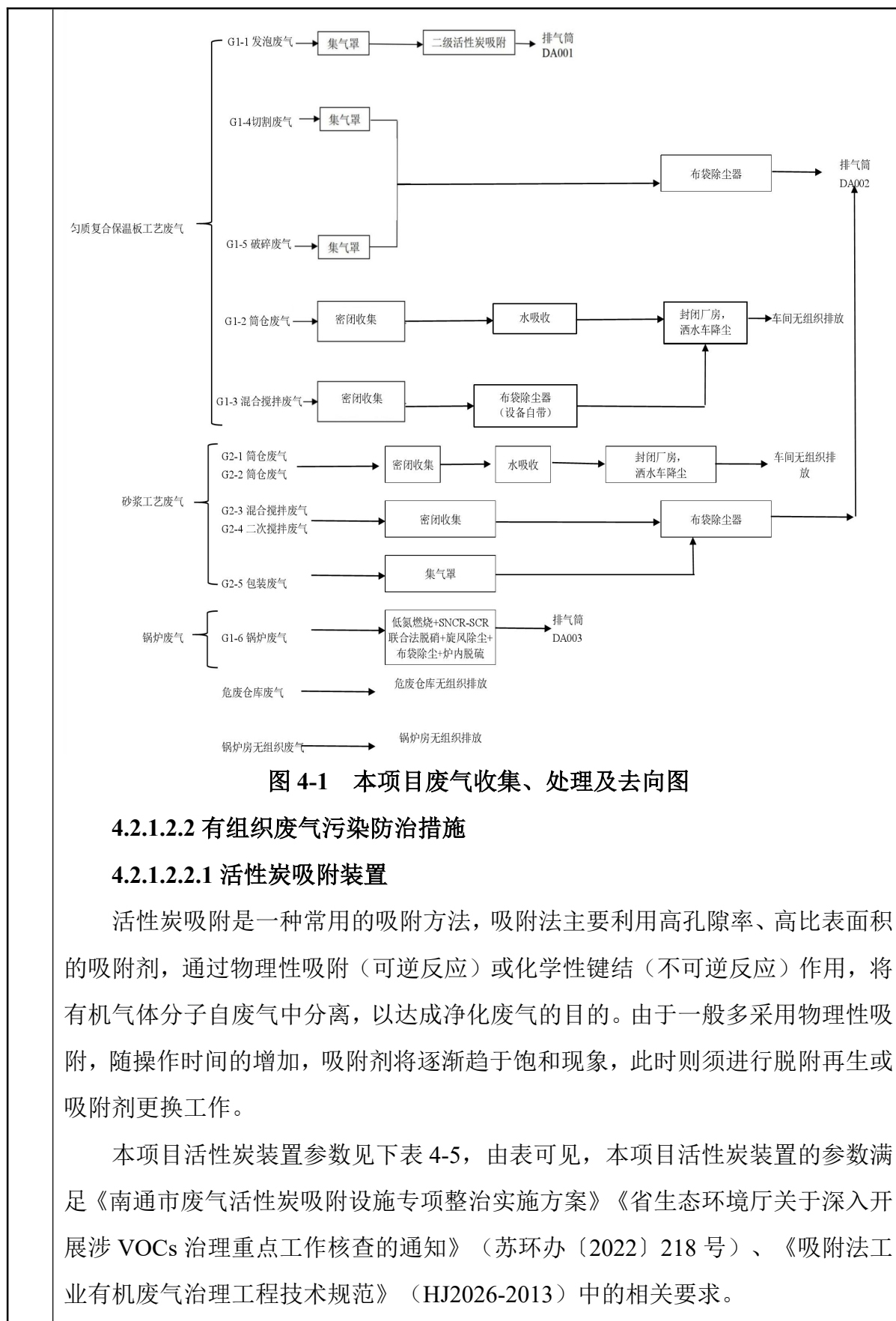


表 4-5 本项目活性炭装置参数表

序号	项目	技术参数	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中相关要求	《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	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求
1	对应排气筒编号	DA001	/	/	/
2	配套风机风量（m³/h）	7000	/	/	/
3	废气温度（℃）	25	<40	/	/
4	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/	/
5	比表面积（m²/g）	950	≥750	≥750	≥750
6	总孔容积（cm³/g）	0.65	/	/	/
7	碘值（mg/g）	800	≥800	≥650	/
8	活性炭密度（g/cm³）	0.45	≤0.6	/	/
9	吸附效率	90%	/	/	/
10	结构形式	箱体式	/	/	/
11	箱体规格（长度×宽度×厚度）	2.0m×1.8m×1.2m	/	/	/
12	炭层规格	1.8m×1.6m×0.4m	/	/	/
13	层数	2 层	/	/	/
14	活性炭填充量（t/次）	2.07	≥1	/	/
15	停留时间（s）	1.07	>1	/	/
16	过滤风速（m/s）	0.75	<1.2	/	<1.2
17	更换周期	90d	不得超过 3 个月	活性炭更换周期一般不应超过 3 个月	/

注：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》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；本项目活性炭用量为 2070kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 28.93mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；本项目设计风量为 7000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。本项目运行时间为 10h/d。

根据上式计算，活性炭更换周期约为 102d，依据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中的规定，活性炭更换周期不能超过 3 个月，因此，本项目活性炭更换周期最终确定为 90d。

4.2.1.2.2.2 布袋除尘装置

本项目含颗粒物废气采用高效脉冲式袋式除尘器进行处理。布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，

含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使废气得到净化。布袋除尘器的优点包括：除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造”，袋式除尘器处理效率可达 99.7%。本项目采用脉冲式袋式除尘器处理含尘废气，保守考虑，本项目布袋除尘器对颗粒物的去除效率取值为 99.5%。

4.2.1.2.2.3 低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝装置

本项目生物质锅炉废气处理拟采用低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝技术，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 中燃生物质锅炉废气氮氧化物污染防治可行技术。

（1）低氮燃烧

本项目锅炉内配置低氮燃烧技术，通过内部烟气循环来控制燃烧温度，从而抑制氮氧化物的产生。内部烟气主要通过高速喷射火焰的卷吸作用或者旋流燃烧器使得气流产生旋转从而达到循环效果，在火焰中心产生一个环形的再循环区域，中心再循环区域的高温气体将回到燃烧器喉部，确保能对冷的未燃烧气体进行点火，同时能降低火焰温度和氧气分压从而减少氮氧化物的生成。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，生物质燃料工业锅炉低氮燃烧的去除效率为 30%。

（2）SNCR-SCR 联合脱硝

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），SNCR-SCR 联合脱硝技术以氨水、尿素等作为脱硝还原剂，通过选择合理反应温度区域、氨氮摩尔比、催化剂活性、催化剂层数等参数，脱硝效率可控制在 50%~90%，NO_x 排放浓度可控制在 40~150mg/m³。该技术 SNCR 区域反应温度通常为 800~1150℃，SCR 区域催化剂反应温度通常为 300~420℃；适用于燃煤和燃生物质成型燃料锅炉，系统阻力和占地面积大，投资成本和运行成本介于 SNCR 和 SCR 之间，喷氨精确度要求高，催化剂磨损较大；新建项目宜控制氨逃逸质量浓度低

于 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，改造项目宜控制氨逃逸质量浓度低于 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；应控制 SO_2/SO_3 转化率低于 1%。

综上，低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝的综合脱硝效率可达 93%。本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，因此，本项目脱硝效率保守取值为 92%。

本项目拟采用尿素作为脱硝还原剂， NO_x 排放浓度可控制在 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 以内，氨逃逸质量浓度低于 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4.2.1.2.2.4 旋风除尘+布袋除尘装置

本项目生物质锅炉废气处理拟采用“旋风除尘+布袋除尘”技术，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 中燃生物质锅炉废气颗粒物污染防治可行技术。

（1）旋风除尘器

旋风除尘器是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将颗粒物从气体中分离出来的过程。当含尘气流由进气管进旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁和圆筒体呈螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达锥体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢，其切向速度不断提高。当气流到达锥体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在旋风除尘器中由下回旋而上，继续做螺旋运动。最终，净化气体经排气管排出，通常称此为内旋流，一部分未被捕集的颗粒也随之排出。旋风除尘器一般用于捕集 5-15 微米以上的颗粒，其缺点是对粒径小于 5 微米的颗粒捕集效率不高。

（2）布袋除尘器

布袋除尘器介绍同 4.2.1.2.2.2 小节。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，生物质燃料工业锅炉单筒（多筒并联）旋风除尘法去除效率为 60%，袋式除尘法去除效率为 99.7%，则“旋

风除尘+布袋除尘”对颗粒物的去除效率为 99.88%。本项目锅炉废气处理措施为“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”，保守考虑，“旋风除尘+布袋除尘”对颗粒物的去除效率取值为 99.6%。

4.2.1.2.2.5 炉内脱硫

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），炉内脱硫技术是采用石灰石作为脱硫剂，通过向炉内喷射脱硫剂脱除烟气中的 SO₂。通过合理匹配脱硫剂喷射区域温度、钙硫比和脱硫剂粒径等参数，脱硫效率可达 50%。该技术多用于流化床炉。

本项目拟采用石灰石作为脱硫剂，炉内脱硫的脱硫效率可达 50%。

4.2.1.2.4 本项目废气污染防治措施可行性分析

根据上述分析，本项目拟采用的废气污染防治措施（两级活性炭吸附、布袋除尘、低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘器+布袋除尘+炉内脱硫）均属于废气污染防治可行技术。

由表 4-1 可见，本项目废气最终通过 DA001、DA002、DA003 排气筒外排，各污染物可达标排放。

综上，本项目拟采取的废气污染防治措施可行。

4.2.1.3 大气环境影响分析

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），判定本项目所在区域属于不达标区。南通市将在 2023 年大气污染防治行动的基础上，进一步制定相关计划，有效降低 O₃ 第 90 百分位数浓度，从而逐渐改善区域环境空气质量。本项目厂界外 500 米范围内有张沙村居民点，无自然保护区、风景名胜区、文化区。

本项目发泡废气（G1-1）经集气罩收集进行“两级活性炭吸附”处理后，通过排气筒 DA001 排放。本项目切割废气（G1-4）、破碎废气（G1-5）经集气罩收集进行“布袋除尘”处理；混合搅拌废气（G2-3）、二次搅拌废气（G2-4）密闭收集，与经集气罩收集的包装废气（G2-5）一起进行“布袋除尘”处理，上述废气混合后通过排气筒 DA002 排放。本项目锅炉废气（G1-6）经管线收集进行“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”处理后，通过排气筒 DA003 排放。本项目筒仓废气（G1-2、G2-1、G2-2）经密闭收集进

行“水吸收”处理后，作为无组织排放；混合搅拌废气（G1-3）经密闭收集进行“布袋除尘”处理后，作为无组织排放；其他未被捕集的车间废气，以无组织形式进行排放；本项目生产区均为封闭厂房，厂房内有洒水车定时洒水；危废仓库废气以无组织形式排放；锅炉房少量氨以无组织形式进行排放。本项目废气排放量较小，排放方式为连续排放，且可以达标排放。

参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5 大气环境保护距离”的要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据大气环境保护距离预测结果（污染源为：本项目新增污染源-“以新带老”污染源+项目全厂现有污染源，其中“以新带老”污染源、项目全厂现有污染源均为0），厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，因此，本项目实施后无需设置大气环境保护距离。

综上，本项目废气采取有效的收集和处理措施后，对周围大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

本项目废水主要为生活污水，废水污染物主要为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷。本项目废水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理。

本项目废水源强核算方法为类比法，废水具体产生和排放情况见表 4-6。

表 4-6 建设项目水污染物产生及排放情况一览表														
废水产排环节/类别		废水排放量		废水产生情况			废水处理措施	废水清运情况			排放方式	排放去向	排放规律	
		m³/a	t/a	污染物种类	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a		污染物种类	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	生活污水	W1	600	600	COD	400	0.240	化粪池	废水量	—	600	间接排放	通州 骑岸污 水处理 厂	间歇排 放，排 放期间 流量稳 定
					SS	300	0.180		COD	380	0.228			
					氨氮	35	0.021		SS	280	0.168			
					总氮	45	0.027		氨氮	35	0.021			
					总磷	8	0.0048		总氮	45	0.027			
					/	/	/		总磷	8	0.0048			
					/	/	/		/	/	/			
	小计		600	600	/	/	/	/	/	/	/			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	废水排放口基本情况见下表 4-7~4-8。										
	表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号及名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
	1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	通州骑岸污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	/	化粪池	/	DW001（污水清运口）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口
	表 4-8 废水间接排放口基本信息表										
	序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
	1	DW001（污水清运口）	121°05'40.76"E	32°09'45.73"N	600	通州骑岸污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	/	通州骑岸污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
										COD	50
										SS	10
										氨氮	5（8）
										总氮	15
									总磷	0.5	
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
	表 4-9 废水污染物排放执行标准表										
	序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
				名称	浓度限值（mg/L）						
1	DW001（污水清运口）	pH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值	6~9							
		COD		500							
		SS		400							
		氨氮		45							
		总氮		70							
		总磷		8							

表 4-10 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物种 类	监测 设施	自身 监测 设施 安装 位置	自动监 控设施 安装、运 行、维护 等相关 管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动监 测仪器 名称	手动监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001 (污水 清运口)	pH (无量 纲)	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 工	/	/	/	/	瞬时采 样；至 少 3 个 瞬时样	年	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986
		COD								水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
		SS								水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
		NH ₃ -N								水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ535-2009
		TN								水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ668-2013
		TP								水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893

4.2.2.2 水污染防治措施

4.2.2.2.1 本项目废水产排情况

本项目废水为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入望江河。

4.2.2.2.2 本项目废水处理措施

本项目生活污水依托厂区内现有的化粪池进行处理。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。

4.2.2.2.3 污水处理厂接纳本项目废水可行性分析

(1) 通州骑岸污水处理厂处理概况

通州骑岸污水处理厂处理规模为 0.1 万立方米/日，处理工艺为生物接触氧化+EV 生化法，占地约 25 亩。服务范围：十总镇区的生活污水和工业废水。污水管道管径为 d400~d500。现状污水量约为 700 立方米/日，剩余处理量为 300 立方米/日。通州骑岸污水

处理厂尾水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求，最终排入望江河。

（2）本项目废水委托环卫部门清运可行性分析

目前，本项目周边污水管网尚未铺设到位，生活污水拟采用清污车托运的方式送至通州骑岸污水处理厂进行处理。

本项目废水排放量为 2t/d，通州骑岸污水处理厂目前处理余量为 300m³/d。因此，从水量上分析，通州骑岸污水处理厂有能力接纳本项目废水。

本项目外排污水仅为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后水质满足通州骑岸污水处理厂纳管标准，不会对通州骑岸污水处理厂的处理工艺造成大的冲击，对污水处理厂生化系统影响较小。

综上所述，本项目废水经厂区化粪池预处理达标后委托环卫部门清运至通州骑岸污水处理厂集中处理是可行的。

4.2.2.3 水环境影响分析

本项目废水排放浓度较低，水质较简单，不会对通州骑岸污水处理厂运行产生冲击负荷，目前通州骑岸污水处理厂有足够的接纳能力接纳本项目废水。综上所述，本项目废水可得到有效处理，对最终受纳水体望江河影响较小，不会改变其水环境功能。

4.2.3 声环境

4.2.3.1 噪声源强

本项目新增噪声设备主要为匀质板浇筑设备生产线、匀质板切割设备、颗粒发泡机、生物质炉（生物质加热）、废料粉碎机、搅拌机、码垛机、风机等生产设备的运行噪声，拟采用消声、减振、距离衰减等降噪措施。

表 4-11-1 噪声源强一览表（室外声源）

区域	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		
发泡车间外	1	风机	7000m ³ /h	-99	15	0	70	减振、距离衰减	08:00-18:00
切割车间外	2	风机	10000m ³ /h	-40	-62	0	70		
锅炉房外	3	风机	3391m ³ /h	-103	-25	0	70		

注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-11-2 噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	浇筑车间	匀质板浇筑设备生产线	—	80	隔声、减振、距离衰减	-62	2	0	1	80	08:00-18:00	20	60	1
2	切割车间	匀质板切割设备	—	85		-30	-82	0	1	85		20	65	1
3	发泡车间	颗粒发泡机	—	75		-99	10	0	1	75		20	55	1
4	锅炉房	生物质炉（生物质加热）	4t/h	80		-101	-25	0	1	80		20	60	1
5	切割车间	废料粉碎机	—	85		-14	-80	0	1	85		20	65	1
6	混合、搅拌车间	搅拌机	—	80		-81	7	0	1	80		20	60	1
7	切割车间	码垛机	—	80		-50	-84	0	1	80		20	60	1
8	混合、搅拌车间	空压机	—	80		-58	-6	0	1	80		20	60	1

注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.2.3.2 噪声治理措施

为降低设备噪声对周围环境的影响，本项目拟采用的噪声治理措施如下：

- （1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- （2）在总平面布置中注意将产噪设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离衰减；
- （3）加强设备维护，避免设备故障产生异常噪声。

4.2.3.2 噪声环境影响分析

噪声预测模型及方法参照使用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法，计算过程如下：

4.2.3.3.1 声环境影响预测模式

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

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;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续A声级, dB。

4.2.3.3.2 预测结果分析

厂界噪声预测结果见下表 4-12。

表 4-12-1 厂界声环境影响预测结果 (单位: dB (A))

点位		东厂界	南厂界	西厂界	西北厂界	北厂界
		N1	N2	N3	N5	N4
昼间	噪声贡献值	42.6	48.9	45.3	45.0	49.1
	标准值	55				70
夜间	噪声贡献值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	标准值	45				55

表 4-12-2 声环境保护目标噪声影响预测结果 (单位: dB (A))

点位	背景噪声值	噪声贡献值	噪声预测值	达标情况
厂区南侧张沙村居民点	47	28.9	47.1	达标
厂区西北侧张沙村居民点	48	45.0	49.8	达标

根据预测结果, 本项目采取有效的噪声治理措施后, 东厂界、南厂界、西厂界、西北厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类噪声排放标准要求, 北厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类噪声排放标准要求; 厂区西北侧张沙村居民点、厂区南侧张沙村居民点可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类声环境功能区的要求。因此, 本项目对周围声环境影响较小。

4.2.3.4 噪声监测要求

本项目噪声监测计划见下表 4-13。

表 4-13 本项目噪声监测计划表

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
营运期	噪声	东、南、西、西北 厂界外 1 米	Leq (A)	年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类
		北厂界外 1 米	Leq (A)	年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类
		厂区西北侧张沙 村居民点、厂区南 侧张沙村居民点 室外 1 米	Leq (A)	年	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生与处置情况

4.2.4.1.1 固体废物产生情况分析

本项目运营期产生以下固体废物：废包装桶、沾染化学品的废包装袋、废活性炭、废油、废脱硝催化剂、边角料、不合格品、布袋收集尘、未沾染化学品的废包装袋、废布袋、生物质锅炉飞灰、生物质锅炉灰渣、沉淀废渣、生活垃圾。

本项目固体废物产生量采用物料衡算法、类比法核算，其中类比法是根据迁建前的生产固废源强确定。

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-14。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-14 建设项目固体废物分析结果汇总表											
	序号	产生 工序（产生环节）	固废名称	属性	形态（物 理性状）	主要成分（主要有 毒有害物质名称）	危险特 性（环境 危险特 性）	废物类别及代 码	（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）
	1	包装	废包装桶	危险 废物	固态	脱模剂	T/In	HW49 900-041-49	0.200	—	委托有 资质单 位妥善 处置	0.200
	2	包装	沾染化学品的废包装袋	危险 废物	固态	可再分散性乳胶粉等	T/In	HW49 900-041-49	0.500	袋装		0.500
	3	有机废气处理	废活性炭	危险 废物	固态	有机物、无机物等	T	HW49 900-039-49	8.902	桶装/袋装		8.902
	4	检维修、空压机定期排污	废油	危险 废物	液态	机油、含油废水	T， I	HW08 900-249-08	0.050	桶装		0.050
	5	废气处理	废脱硝催化剂	危险 废物	固态	钛钒催化剂	T	HW50 772-007-50	3.000	袋装		3.000
	6	切割	边角料	一般 固废	固态	匀质复合保温板	/	SW17 900-011-S17	250.000	袋装	回用于 生产	250.000
	7	检验	不合格品	一般 固废	固态	匀质复合保温板	/	SW17 900-011-S17	125.000	袋装		125.000
	8	含尘废气处理	布袋收集尘	一般 固废	固态	匀质复合保温板粉尘	/	SW17 900-011-S17	64.476	袋装		64.476
	9	包装	未沾染化学品的废包装袋	一般 固废	固态	可发性聚苯乙烯粒子、纤维素、短纤维	/	SW17 900-003-S17	5.000	袋装	委外妥 善处置	5.000
	10	废气处理	废布袋	一般 固废	固态	布袋、生物质锅炉烟气粉尘	/	SW59 900-099-S59	0.210	袋装		0.210
	11	燃生物质锅炉废气处理	生物质锅炉飞灰	一般 固废	固态	生物质锅炉烟气粉尘	/	SW59 900-099-S59	12.575	袋装		12.575
	12	燃生物质锅炉灰渣	生物质锅炉灰渣	一般 固废	固态	废灰渣		SW03 900-099-S03	34.996	袋装		34.996
13	沉淀池排渣	沉淀废渣	一般 固废	固态	水泥、干砂	/	SW59 900-099-S59	27.492	袋装	27.492		
14	办公	生活垃圾	一般 固废	固态	塑料、纸屑等	/	SW62 900-001-S62、 900-002-S62	3.750	桶装/袋装	环卫部门清运	3.750	

注：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，未分类收集的废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，因此，废弃的含油抹布已计入生活垃圾产生和处置量中。

4.2.4.1.2 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，对项目产生的固体废物危险性进行判定。

本项目运营期固体废物中废包装桶、沾染化学品的废包装袋、废活性炭、废油、废脱硝催化剂均列入《国家危险废物名录》（2025 年版），因此将上述固废直接判定为危险废物；边角料、不合格品、布袋收集尘、未沾染化学品的废包装袋、废布袋、生物质锅炉飞灰、生物质锅炉灰渣、沉淀废渣、生活垃圾为一般固体废物。本项目危废产生量共计 12.652t/a，一般固废产生量为 523.5t/a。

本项目运营期危险废物分析结果汇总见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序/装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性鉴别方法	危险特性	治理措施
1	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.200	包装	固态	脱模剂	脱模剂	每年	名录鉴别	T/In	1) 本项目危废经分类收集后，分类收集至危废仓库进行暂存； 2) 危废在危废仓库内进行分类、分区存放，危废采用袋装、桶装存放，且包装外有明确危废标识。
2	沾染化学品的废包装袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.500	包装	固态	可再分散性乳胶粉等	可再分散性乳胶粉等	每年	名录鉴别	T/In	
3	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	8.902	有机废气处理	固态	有机物、无机物等	有机物、无机物等	每年	名录鉴别	T	
4	废油	危险废物	HW08	900-249-08	0.050	检维修、空压机定期排污	液态	机油、含油废水	机油、含油废水	每年	名录鉴别	T, I	
5	废脱硝催化剂	危险废物	HW50	772-007-50	3.000	废气处理	固态	钛钒催化剂	钛钒催化剂	每 2 年	名录鉴别	T	
小计	危险废物产生量				12.652	/	/	/	/	/	/	/	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.4.1.3 污染防治措施

(1) 危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应明确废物的类别及主要成分，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，使用密封性较好且强度较高、不易破损的包装桶/包装袋，并进行周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物贮存污染防治措施

本项目产生的危废将储存于密封性较好且强度较高、不易破损的包装桶/包装袋内，并在包装的明显位置附上危险废物标签，暂存于 1 座占地面积为 10m² 的危废库内，暂存时间不超过 6 个月。

本项目危废暂存场所基本情况见下表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区西南角	10m ²	—	6 个月
2		沾染化学品的废包装袋	HW49	900-041-49			袋装	6 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装/袋装	6 个月
4		废油	HW08	900-249-08			桶装	6 个月
5		废脱硝催化剂	HW50	772-007-50			袋装	6 个月

1) 危险废物贮存设施选址可行性分析

本项目拟建 1 个危废仓库（占地面积为 10m²）进行危废暂存。经对比，本项目拟建危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施的选址要求相符，因此，危险废物贮存设施选址可行。

2) 危险废物贮存设施贮存能力可行性分析

本项目拟建 1 个危废仓库（占地面积为 10m²），最大危险废物暂存量为 10t。本项目危险废物暂存周期约为 6 个月，存储所需最小暂存面积约为 7.6m²，考虑

	<p>危险废物分类、分区存放等因素，本项目拟新建的 1 个危废仓库可以满足本项目危废暂存的要求。</p> <p>3) 危险废物贮存设施环境管理要求</p> <p>本项目危险废物将进行分类收集，在危废仓库内进行分区暂存，并设置相关危险废物识别的标志、标识，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范地委托有资质单位对危废进行妥善处置。</p> <p>危废仓库执行《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）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办〔2015〕99 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《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）、《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）等法律法规、规范、标准中的相关规定和要求。</p> <p>（4）运输过程的污染防治措施</p> <p>按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>本项目危废运输至有资质的危废处置单位的过程应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的相关规定，应做好以下几点：</p> <p>1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>4) 组织危险废物的运输单位在事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中应包括有效的废物泄漏应急处理措施。</p>
--	--

(5) 危废处置的污染防治措施

本项目危废拟委托有资质的危废处置单位进行妥善处置。因此，本项目危废委托处置的污染防治措施可行。

(6) 固体废物全过程环境管理要求

本项目固体废物将按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相关要求，落实固体废物全过程环境管理要求，并重点做好以下几点：

1) 应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情况，并对其真实性负责；

2) 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，并按相关要求妥善处置。

4.2.4.3 固体废物环境影响分析

本项目危废暂存于危废仓库，危险废物贮存设施选址可行，可满足本项目危废暂存的要求。本项目产生固废根据其特性分别采用密封桶装或袋装方式，并分区暂存，暂存过程会产生废气，若不进行妥善处置，则可能对周围大气环境造成影响。危废暂存过程不会对地表水、地下水、土壤直接造成影响。

本项目固体废物运输过程中，若处理不当，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

本项目危废拟委托有资质的单位进行妥善处置，危险废物处置途径可行。

本项目固体废物通过采取有效的污染防治措施后，可以得到及时有效的妥善处理、处置，不会对环境产生不良影响。

4.2.4.4 危险废物环境风险评价

4.2.4.4.1 环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，可能存在火灾爆炸、泄漏风险。

4.2.4.4.2 环境风险后果分析

(1) 火灾爆炸事故影响分析

本项目危废中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾

爆炸事件，严重时会引起人员伤亡；此外，发生火灾爆炸事故时燃烧会伴生/次生一氧化碳、氮氧化物等废气污染物，因此，火灾爆炸事故会对周围大气环境产生不利影响。

（2）泄漏事故影响分析

本项目危废暂存于危废仓库中，液态危废贮存容器下方设置集液托盘，发生泄漏时可立即对泄漏液体进行收集，采取有效应急措施后，泄漏液体不会进入雨水、污水收集管网，不会泄漏至室外污染土壤和地下水。因此，本项目危废暂存过程不会对地表水、地下水、土壤直接造成影响。

4.2.4.4.3 环境风险防范措施和应急预案编制意见

本项目危废暂存环境风险防范措施具体见“4.2.6.3.5 危险废物风险防范措施”小节内容。

应急预案编制意见具体见“4.2.6.4 风险应急措施及环境风险应急预案”小节内容。

4.2.4.4.5 固体废物环境管理要求

针对本项目固体废物的日常管理提出以下管理要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- 6) 固废贮存场所规范化设置，固体废物贮存场所应在醒目处设置标识牌。
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期委外妥善处置。
- 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，

保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

4.2.4.6 固体废物环境影响评价结论与建议

本项目运营期产生的废包装桶、沾染化学品的废包装袋、废活性炭、废油、废脱硝催化剂为危险废物，产生量共计 12.652t/a；边角料、不合格品、布袋收集尘、未沾染化学品的废包装袋、废布袋、生物质锅炉飞灰、生物质锅炉灰渣、沉淀废渣、生活垃圾为一般固体废物，产生量为 523.5t/a。

本项目危险废物从产生、收集、贮存、运输、委托处置各环节均将采取有效的污染防治措施、环境风险防范措施，落实相关环境管理要求，正常情况下，可确保不造成固体废物的二次污染，不会对环境产生不良影响。

建议建设单位进一步落实以下措施：

- (1) 切实落实固废处置单位，并对固体废物实行全过程管理；
- (2) 危废应及时清运，避免产生二次污染；
- (3) 危险固废的暂存和运输应防止雨水淋溶，运输过程要防止散落、泄漏；加强固体废物暂存和运输过程中的事故风险防范。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

4.2.5.1 地下水、土壤环境影响识别

建设项目地下水、土壤环境污染源、污染物类型和污染途径见下表 4-17。

表 4-17 建设项目地下水、土壤环境影响识别表

环境要素	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	废水、泄漏物质	废水污染物、泄漏物质（COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP 等）	渗漏
土壤	废气	大气污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、氨、汞及化合物等）	大气沉降
	废水、泄漏物质	废水污染物、泄漏物质（COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP 等）	垂直入渗

4.2.5.2 分区防控要求及措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目所在区域应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其

可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的技术要求；重点防渗区的防渗设计应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} m/s$ 的技术要求；简单防渗区采取地坪硬化。

本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-18。

表 4-18 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	名称	防渗区域	防渗技术要求	备注
重点防渗区	发泡车间、浇筑车间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	新增
	原料仓库	地面		新增
	危废仓库	地面		新增
	沉淀池	池底及池壁		新增
	事故池	池底及池壁		新增
	化粪池	池底及池壁		依托厂区现有防渗措施
	污水管线	四周土壤		依托厂区现有防渗措施
一般防渗区	混合搅拌车间、养护车间、切割车间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-7} cm/s$	依托厂区现有防渗措施
	砂浆车间	地面		依托厂区现有防渗措施
	成品仓库	地面		依托厂区现有防渗措施
	一般固废仓库	地面		依托厂区现有防渗措施
	锅炉房	地面		依托厂区现有防渗措施
	厂区各种雨水排水沟、管线	地面		依托厂区现有防渗措施
	闲置厂房	地面		依托厂区现有防渗措施
简单防渗区	办公室	地面	一般地坪硬化	新增
	食堂	地面		新增
	厂区内道路、空地	地面		新增

针对本项目可能对地下水造成影响的环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，建设项目将按照分区防控要求采取相应的防控措施，如下：

（1）本项目发泡车间、浇筑车间、原料仓库、危废仓库、沉淀池、事故池将按照重点防渗区的要求，采取相应的防渗措施。对化粪池、污水管线等区域进行检查和渗漏排查，确保上述区域防腐防渗层完好，不会发生渗漏的前提下，本项目可依托上述区域现有的防渗措施；若存在防渗层有腐蚀、渗漏等情况，则应及时按照各污染区防渗技术要求进行修复。

（2）对厂区混合搅拌车间、养护车间、切割车间、砂浆车间、成品仓库、一般固废仓库、锅炉房、厂区各种雨水排水沟、管线、闲置厂房进行检查和渗漏排查，确保上述区域符合一般防渗区的要求前提下，本项目可依托上述区域

现有的防渗措施；若存在防渗层有腐蚀、渗漏等情况，则应及时按照各污染区防渗技术要求进行修复。

(3) 本项目办公室、食堂、厂区内道路、空地将按照简单防渗区的要求，采取相应的防渗措施。

4.2.5.3 跟踪监测计划

在采取各项有效的防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。本项目不属于《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)中的土壤污染重点监管单位，因此，本项目无须进行地下水、土壤跟踪监测。

4.2.6 环境风险分析

4.2.6.1 危险物质与临界量比值(Q)

本项目危险物质数量与临界量的比值见下表 4-19。由表可知， $Q=0.052 < 1$ ；因此，本项目的环境风险潜势为I。对照导则仅需进行简单分析。

表 4-19 危险物质数量与临界量的比值

序号	危险物质名称	含量	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂	—	0.2	50	0.004
2	废包装桶	—	0.1	100	0.001
3	沾染化学品的废包装袋	—	0.25	100	0.0025
4	废活性炭	—	4.5	100	0.045
5	尿素	—	1	100	0.010
总计					0.052

注：脱模剂临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B“表B.2其他危险物质临界量推荐值”中健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)的临界量；废包装桶、沾染化学品的废包装袋、废活性炭、尿素临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B“表B.2其他危险物质临界量推荐值”中危害水环境物质(急性毒性类别1)的临界量。

4.2.6.2 环境风险识别

环境风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目环境风险识别结果详见表 4-20。

表 4-20 本项目环境风险识别结果表

序号	危险单元	风险源 (分布 情况)	主要危险物 质	环境风险类型	环境影响途 径(可能影 响途径)	可能受影响的环境敏感目标
1	原辅料仓库	包装桶	脱模剂	泄漏毒性；火灾、爆炸；风险事故伴生/次生污染物排放	扩散等	污染大气(张沙村等居民点)、地表水(雁港河、团结河等)、土壤及地下水
2	危废仓库	包装桶/包装袋	脱模剂、可再分散性乳胶粉、活性炭等	泄漏毒性；火灾、爆炸；风险事故伴生/次生污染物排放	扩散等	污染大气(张沙村等居民点)、地表水(雁港河、团结河等)、土壤及地下水
3	事故废水排入园区雨水管网	雨水排放口	COD、SS 等	事故排放	漫流	污染地表水(雁港河、团结河等)

4.2.6.3 环境风险防范措施

4.2.6.3.1 火灾和爆炸风险防范措施

(1) 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

(2) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

(3) 要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置消防系统和干粉灭火器等。在必要的地方分别安装火灾探测器或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。

4.2.6.3.2 贮运工程风险防范措施

(1) 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。

(2) 合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 项目所用原料的包装应在规定的回收场所内完成，原料在运输前应进行包装，不得裸露运输；不得超高、超宽、超载运输原料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保

	<p>持包装完整，避免原料在运载和运输过程中泄漏污染环境。</p> <p>(4) 各种袋装原料采用内衬防渗塑料薄膜的塑料袋贮存。</p> <p>(5) 储存过程采取有效的环境风险管理措施，具体包括：a) 原料、产品及产生的工业固废贮存区设置明显标志；b) 对各类原料按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量；c) 加强对生产设备、生产活动以及可燃物品的控制和管理；d) 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；e) 落实事故风险应急预案和环境监测计划。</p> <p>4.2.6.3.3 废气风险防范措施</p> <p>加强废气收集管线及废气治理设施（活性炭装置、旋风除尘器、布袋除尘器、低氮燃烧+SNCR-SCR联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫装置等）的运行管理和日常维护，如发现异常应尽快找出原因，及时进行维修。</p> <p>4.2.6.3.4 废水风险防范措施</p> <p>生产车间、原辅料仓库内若发生泄漏事故，泄漏的物料必须回收后妥善处理，不得将泄漏物料排入废水收集系统。</p> <p>通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围水体造成影响。事故应急池环保责任主体为南通千家惠新材料科技发展有限公司。</p> <p>本项目拟将租赁厂房中现有1座40m³事故池改建成1座220m³的事故池，依托厂区现有事故废水收集管线，在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。此外，建设单位将根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件的要求加强对事故废水收集系统的运行管理及维护，确保事故状态下可将事故废水全部收集和处理。</p> <p>(1) 事故池容积计算</p> <p>根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）附录B，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ <p>注：（V₁+V₂-V₃）_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算</p>
--	---

	<p>$V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。</p> <p>式中：</p> <p>V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。</p> <p>注：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；本项目$V_1=0\text{m}^3$。</p> <p>V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；</p> $V_2=\sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ <p>$Q_{\text{消}}$—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；本项目取25L/s，损耗量取5%。</p> <p>$t_{\text{消}}$—消防设施对应的设计消防历时，h；本项目取2h。</p> <p>经计算，本项目$V_2=171\text{m}^3$。</p> <p>V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；本项目$V_3=0\text{m}^3$；</p> <p>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；本项目$V_4=0\text{m}^3$；</p> <p>V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；本项目$V_5=32.17\text{m}^3$。</p> $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (0+171-0) + 0+32.17=203.17\text{m}^3$ <p>由此可见，综合考虑正常排水、事故排水等因素，改造后的事故水池容积（220m^3）可满足本项目事故废水的暂存需求。因此，本项目拟依托改建后的事故池可行。</p> <p>（2）事故状态下载留系统设置</p> <p>1）构建环境风险三级（单元、厂区和十总镇政府）应急防范体系</p> <p>a、第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。</p> <p>b、第二级防控体系的功能主要是防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染，该体系主要是由应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统）组成，其中事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免事故废水危害外部环境致使事故扩大化，因此，事故应急池被视</p>
--	--

	<p>为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式；防腐防渗。</p> <p>c、第三级水环境风险防控体系的功能主要是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。企业可根据实际情况，与邻近企业进行资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。</p> <p>2) 事故废水收集系统</p> <p>建设项目实施“雨污分流”制，厂区雨水管网与事故池相连，并设置1个控制闸阀；雨水总排口设置1个控制闸阀。正常情况下，关闭雨水总排口和事故池控制闸阀；发生事故时，关闭雨水总排口控制闸阀，打开事故池控制闸阀，杜绝事故泄漏物料或事故废水经雨水管网外排。</p> <p>厂区污水管网也与事故池相连，设置2个控制闸阀。正常情况下，关闭事故池控制闸阀，打开污水管网控制闸阀，污水流入污水管网；发生事故时，关闭污水管网控制闸阀，打开事故池控制闸阀，控制事故废水流入事故池。</p> <p>4.2.6.3.5 危险废物风险防范措施</p> <p>本项目危废暂存于1个危废仓库内，危险废物定期委托有资质单位进行妥善处置。危险废物暂存和运输过程中，拟采取以下风险防范措施：</p> <p>(1) 危废贮存场所风险防范措施：①对操作人员进行教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业；②采用通风设施，避免死角造成有害物质的聚集；③危险废物的贮存场所设置符合相关标准要求的标识牌；④废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；⑤贮存场所设有防渗漏设施，防渗设施满足相关标准要求；⑥贮存场所内禁止混放不相容危险废物；⑦贮存场所符合消防要求；⑧经常检查贮存容器的质量，发现问题及时解决；⑨在危险废物贮存设施内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资。</p> <p>(2) 危险废物的泄漏预防及应急处理措施：①人员专业技能培训：熟悉有关的环保法律法规，掌握相应的规章制度；熟知本岗位的职责，应能做到熟知入</p>
--	--

场废物特性，熟悉危险废物分类与包装标识要求；了解危险废物贮存设施应急措施和有关消防知识，并准备必要的预防措施，防止发生意外和人身伤害事故；熟悉装卸、搬运危险废物容器、周转箱（桶）的正确操作程序；危险废物必须由专门的运输车辆进行运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦；对运送途中的紧急情况，知道如何采取应急措施，并及时报告；了解危险废物的危害性，并坚持使用个人卫生防护用品，作业岗位配备防毒面具、防护眼镜等防护用品，在运送过程中穿戴防护用品，加强个人防护；②危险废物必须堆放在危险废物贮存设施，并按有关协议定期转移给有资质的危废处置单位进行妥善处置。

危废运送过程中，若发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护部门或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员还应采取下述措施：a.立即请求公安交警在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；b.对溢出、散落危险废物迅速进行收集、清理和消毒处理，对液体溢出物采用吸附材料进行处理；c.清理人员进行清理工作时穿戴防护用品，清理结束后，用具和防护用品均进行消毒处理；d.如在操作中，清理人员的身体不慎受到伤害，将及时采取处理措施，并到医院接受救治；e.对被污染的现场地面，清洁人员进行消毒和清洁处理。

4.2.6.4 风险应急措施及环境风险应急预案

建设单位应编制突发环境事件应急预案，向环保主管部门进行备案，并将应急预案纳入本项目“三同时”竣工环保验收中。突发环境事件应急预案应包含本项目风险物质、风险设施及完善的风险防范措施。建设单位应定期对应急预案进行修订和完善，并定期进行风险应急演练。

4.2.6.5 环境风险影响分析结论

综上所述，本项目环境风险较小，在采取有效的环境风险防范措施后，环境风险可防控。

4.2.7 建设项目“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与

主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

建设项目“三同时”验收一览表见下表 4-21。

表 4-21 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间
废气	有组织废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、汞及其化合物、非甲烷总烃等	(1) 废气收集系统：管线收集、集气罩收集； (2) 废气处理系统：1 套“两级活性炭吸附”装置；1 套“布袋除尘”装置；1 套“低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫”装置； (3) 排气筒设置：3 个排气筒（DA001、DA002、DA003）。	废气污染物达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、氨等	—		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	依托厂区内现有化粪池处理	污水出水水质达到通州骑岸污水处理厂纳管标准	
固废	危险废物	—	危险废物经分类收集后，送至本项目拟建的 1 座危废仓库暂存，定期委托有资质单位进行妥善处置	危险废物、一般固体废物暂存均符合相关法律法规、标准规范要求；固体废物均委外妥善处置。	
	一般工业固废	—	一般工业固体废物经分类收集后，送至本项目拟建的 1 座一般固废仓库暂存，定期委外妥善处置		
	生活垃圾	—	生活垃圾经分类收集后，由环卫部门定期清运		
噪声	匀质板浇筑设备生产线、匀质板切割设备、颗粒发泡机、生物质炉、废料粉碎机、搅拌机、码垛机、风机等	—	采用隔声、消声、减振等措施	厂界噪声达标	
环境风险	采取有效的风险防范措施、事故应急措施，建立完善的风险管理体系；编制突发环境事件应急预案并备案。 依托本项目改建的一座事故池（有效容积 220m³）进行			最大限度防止突发环境事件的发生并可对其进行	

		事故废水的收集。	有效处置,使环境 风险可防控	
环境 管理		建立完善的环境管理和监测体系	完善的环境管理 和监测体系	
排污 口设 置		规范设置 3 个废气排放口 (DA001、DA002、DA003); 污水清运口和雨水排放口均依托厂区现有污水清运口和雨 水排放口。	废气、废水排口符 合排污口规范化 设置要求	
总量 控制		<p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项 目行业类别为“C3024 轻质建筑材料制造”。对照《固定 污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目属 于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“63 水泥、石灰和 石膏制造 301, 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的 “轻质建筑材料制造 3024”类, 因此, 本项目属于排污登 记管理。</p> <p>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), 本项目排污总量指标属于豁免管理范 围。</p>	满足总量控制要 求	

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	DA001	非甲烷总烃等	两级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
	DA002	颗粒物	布袋除尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
	DA003	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、汞及其化合物	低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法脱硝+旋风除尘+布袋除尘+炉内脱硫	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、氨	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	DW001（污水清运口）	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值
声环境	匀质板浇筑设备生产线、匀质板切割设备、颗粒发泡机、生物质炉、废料粉碎机、搅拌机、码垛机、风机等	噪声	消声、减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>废包装桶、沾染化学品的废包装袋、废活性炭、废油委托有资质单位进行妥善处置；边角料、不合格品、布袋收集尘回用于生产；未沾染化学品的废包装袋、废布袋、生物质锅炉飞灰、生物质锅炉灰渣、沉淀废渣委外妥善处置；生活垃圾经分类收集后，定期由环卫部门清运。</p> <p>固体废物均可得到妥善处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目发泡车间、浇筑车间、原料仓库、危废仓库、沉淀池、事故池将按照重点防渗区的要求，采取相应的防渗措施；拟依托厂区现有化粪池、污水管线、混合搅拌车间、养护车间、切割车间、砂浆车间、成品仓库、一般固废仓库、锅炉房、厂区各种雨水排水沟、管线、办公室、食堂、厂区内道路、空地等区域现有防渗措施。</p> <p>在采取各项有效的防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。本项目不属于《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中的土壤污染重点监管单位，因此，本项目无须进行地下水、土壤跟踪监测。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）火灾和爆炸风险防范措施 （2）贮运工程风险防范措施 （3）废气风险防范措施 （4）废水风险防范措施 （5）危险废物风险防范措施</p> <p>上述环境风险防范措施具体见“四、主要环境影响和保护措施”章节中“4.2.6.3 环境风险防范措施”小节。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化设置 建设单位应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）等文件要求规范化设置各类排污标志、标识，并加强管理。</p> <p>2、环境管理与监测计划 项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备专职环境保护管理工作人员，进行日常的环境管理工作。</p> <p>此外，建设单位应按环评要求，制定完善的环境监测计划，根据自行监测相关要求定期开展环境监测与污染源监测，应重点关注 DA001 排放口污染物排放，定期对苯乙烯进行监测。</p> <p>由于本项目距离张沙村、雁港河、团结河等环境敏感目标较近，因此，建设项目须确保废气、噪声达标排放并接受公众监督，尽量避免非正常排放、事故排放。此外，建设项目须采取有效的环境风险防范措施，制定针对性、可操作性强的突发环境事件应急预案，并定期邀请可能受事故影响的张沙村等居民参与应急演练。</p>

六、结论

综上所述，在落实环评报告中的全部污染防治措施且确保全部污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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
废气(有组织)	二氧化硫	0	0	0	0.327	0	0.327	0.327
	氮氧化物	0	0	0	0.488	0	0.488	0.488
	颗粒物	0	0	0	0.286	0	0.286	0.286
	氨	0	0	0	0.023	0	0.023	0.023
	汞及其化合物	0	0	0	2E-05	0	2E-05	2E-05
	非甲烷总烃	0	0	0	0.068	0	0.068	0.068
	VOCs	0	0	0	0.068	0	0.068	0.068
废气(无组织)	颗粒物	0	0	0	3.124	0	3.124	3.124
	氨	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	非甲烷总烃	0	0	0	0.075	0	0.075	0.075
	VOCs	0	0	0	0.075	0	0.075	0.075

废水	废水量	0	0	0	600	0	600	600
	COD	0	0	0	0.228	0	0.228	0.228
	SS	0	0	0	0.168	0	0.168	0.168
	氨氮	0	0	0	0.021	0	0.021	0.021
	总氮	0	0	0	0.027	0	0.027	0.027
	总磷	0	0	0	0.0048	0	0.0048	0.0048
一般工业 固体废物	/	0	0	0	519.750	0	519.750	519.750
危险废物	/	0	0	0	12.652	0	12.652	12.652
生活垃圾	/	0	0	0	3.750	0	3.750	3.750

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①