

建设项目环境影响报告表

（公示版）

项目名称： 年加工 40000 吨生物质颗粒项目

建设单位（盖章）： 南通和茂新能源科技有限公司

编制日期： 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3 平面布置图

附图 4 如皋市生态红线图

附图 5 生态环境分区管控单元图

附件 6 三区三线图

附件 7 水系图

二、附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁协议

附件 5 土地证明

附件 6 委托书

附件 7 污水接管承诺书

附件 8 危险废物处置承诺书

附件 9 确认书

附件 10 公示声明

附件 11 公示截图

附件 12 环评合同

附件 13 生物质燃料检测报告

附件 14 生态环境分区管控查询报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 40000 吨生物质颗粒项目		
项目代码	2502-320682-89-05-738861		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组		
地理坐标	(120 度 30 分 25.284 秒, 32 度 08 分 21.380 秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-43、生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋数据备〔2025〕270 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3892（租用）
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物。
	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	本项目无工业废水，无废水直排
	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的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量
	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	本项目不向河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物
	由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。		

规划情况	规划名称：《如皋市石庄镇总体规划2017-2030年》； 批准部门：如皋市人民政府； 批准时间：2018年01月。
规划环境影响评价情况	项目区域未编制规划环境影响评价。
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《如皋市石庄镇总体规划 2017-2030 年》相符性分析： 一、规划范围 规划区：石庄镇镇域行政辖区范围，总面积 85.06 平方公里。 镇区：东至如港公路，西至焦港，南至江平公路（336 省道），北至石北路。总用地约 7.5 平方公里，其中镇区建设用地面积 6.6 平方公里。 二、规划期限：2017 年—2030 年 三、城镇性质：如皋市域南部以机电、重型装备和船舶配套、港口物流、新型建材为主的历史文化与现代气息交相辉映的生态宜居城镇。 四、城镇规模 人口规模：至 2030 年，全镇人口 8.86 万人，其中镇区人口 5.5 万人。 用地规模：至 2030 年，城镇建设用地 660 公顷，人均建设用地 120 平方米。 五、镇村体系等级结构 至规划期末形成 1 个镇区、42 个发展村庄、83 个一般村庄”的三级镇村体系结构。 六、镇区总体结构 规划形成“一心、两带、两轴、五区”组团式块状布局结构。 一心：集行政、商务金融、文化娱乐为一体的综合服务中心； 两带：打造如皋港引河、石庄前河两条滨水生态景观带； 两轴：东板桥商业轴线、建业路商业轴线； 五区：镇北老区、镇南老区、镇东新区、东部产业区、西南部产

	业区。 七、道路交通规划 镇区道路基本采用方格网的布局形式，道路系统由主干路、次干路、支路组成。 主干路：规划主干路网结构为“三横五纵”。 三横：石北路、建业路、石庄路（336 省道镇区段）； 五纵：王石线（镇区段）、西板桥路、东板桥路、迎宾东路、如港公路（镇区段）。 次干路：次干路与主干路相衔接，主要负担起各功能区之间的联系。 支路：可根据实际情况灵活布局。 项目与规划相符性分析： 本项目选址位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，根据南通市生态环境局生态环境分区管控系统查询可知，项目所在区域不属于三区三线中的农田保护区和永久基本农田（见附图 6），同时根据石庄镇出具的证明，本项目所在地规划为工业用地。因此，项目符合石庄镇总体规划。
--	---

其他符合性分析	1、产业政策相符性 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制及淘汰类。 对照《市场准入负面清单（2025 版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《长江经济带发展负面清单（试行）2022 年版》（长江办〔2022〕7 号），本项目不属于上述负面清单所列项目。 对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号），本项目不属于两高项目。 因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 a.根据《江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙应急水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b.根据《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《如皋市生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于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），本项目距离最近的生态空间管控区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区，本项目距离立焦港河（如皋市）清水通道维护区约 950m，不在焦港河（如皋市）清水通道维护区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《如皋市生态空间管控区域调整方案》要求。 （2）环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年如皋市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标
---------	---

	准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定为达标区。 根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），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。 本项目主要污染物废气、废水在运营期采取相应的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，用水来源为市政自来水，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单》（2025版），本项目不属于负面清单所列项目。 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（试行）》，本项目不属于《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（试行）》中所列禁止建设项目。具体见表1-1。 表1-1 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(试行)》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td><td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目。</td></tr> </table>		序号	管控条款	本项目情况	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。
序号	管控条款	本项目情况						
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。						

	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种植资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、保护生态环境、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
	6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干流及湖泊新设排污口。
	7	禁止在距离长江干流、长江口、34个列入	本项目不属于生产线捕捞项

		《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产线捕捞。	目。
	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。	本项目不属于化工园区和化工项目。
	9	禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目项目。
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化等项目。
	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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/
	(5) 与《省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》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》和《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166号）相符性分析

根据《省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）、《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）和《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166号），本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，位于一般管控单元，一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接镇（区、街道）边界形成一般管控单元。全市共划分一般管控单元14个。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。具体分析如下：

表1-2 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	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。 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。 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。	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元内，符合要求。
污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化	本项目建成后将实施污染物总量控制，大气污染物总量在如皋市范围内平衡，故

		疏、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。	不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	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。 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。	本项目建成后制定环境风险应急预案并备案，企业内储备有足够的环 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。
	资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 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%。 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。 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。	生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求

表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	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。 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。 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、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目，	对照南通市环境管控单元图，项目不位于优先保护单元内，符合要求。

		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。 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。	
	污染物排放管控	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。 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）。 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。	本项目建成后将严格落实污染物总量控制，大气污染物总量在如皋市范围内平衡。
	环境风险防控	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）。 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	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故

	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。 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。	能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	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。 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。 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。	生产过程中使用生物质燃料，根据《高污染燃料目录》（国环规大气（2017）2号），非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料属于高污染燃料，本项目不属于锅炉且配备高效袋式除尘器，不属于高污染燃料。

表 1-4 与如皋市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	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）、《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）、《2021年度如皋市深入打好污染防治攻坚战工作计划》（皋办〔2021〕31号）等文件中关于“空间布局约束”的相关要求。 2.根据《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）、《省政府	对照如皋市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，本项目严格执行一般管控要求。

		办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。 3.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉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。 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）、《如皋市化工产业环保整治提升行动工作方案》（通如皋环〔2020〕22号），强化生态环境保护硬约束，沿江地区不再新布局石化项目，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建化工园区和化工企业，禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控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险化学品、石油类泊位。严禁新增危险化学品码头，加大长江沿岸现有危险化学品码头和储罐的清理整顿力度，加强沿江危险化学品码头运行管理。	
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量“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。 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）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。 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）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。 4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。	本次项目新增大气、水污染物总量在如皋市范围内平衡。

		5. 2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	
	环境风险 防控	1.落实《如皋市突发环境事件应急预案》（皋政办发〔2019〕157 号）、《市政府办公室关于印发如皋市“十四五”应急管理体系和能力建设规划的通知》（皋政办发〔2021〕147 号）等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。 2.根据《如皋市化工产业环保整治提升行动工作方案》（通如皋环〔2020〕22 号），全面整改环境风险隐患，加强对关闭退出化工企业风险管控，提升保留化工企业环境管理水平，提升化工园区环境管理能力。严格危险废物处置管理，企业须在环评报告中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，强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建设应急水源工程。 4.根据《如皋市重污染天气应急预案（2020 年修订版）》（皋政办发〔2020〕31 号），加强空气质量监测和大气污染源监控，建立统一的重污染天气应急指挥系统，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力。 5.根据《如皋市污染地块环境管理联动实施方案（试行）》（皋政办发〔2021〕130 号），建立疑似污染地块名单，开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控或治理修复工作，加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用土壤环境安全。	本项目不属于化工行业；项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内将储备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。
	资源利用 效率要求	1.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，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 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，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。 3.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）等文件要求，到 2023 年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。 4.根据《江苏省自然资源厅关于同意南通市所辖县（市、区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕521 号）、《如皋市国土空间规划近期实施方案》等文件，到 2035 年，全市永久基本农田保持 70473.0 公顷不变。	本项目不属于化工项目；本项目生产过程中不使用不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

表 1-5 与石庄镇生态环境准入清单相符性		
管控单元分类	管控单元要求	相符性分析
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合如皋市、石庄镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 2.位于通榆河流域的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，选址符合石庄镇国土空间总体规划等相关要求；本项目不在通榆河流域。
污染物排放管控	1.落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2.开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3.加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。
环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2.合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目严格落实各项风险防范措施，按要求编制突发环境事件应急预案。本项目落实项目例行监测计划。
资源开发效率要求	1.优化能源结构，加强能源清洁利用，提高资源能源使用效率，万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 2.提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 3.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 GDP 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标，满足资源能源利用效率要求。 2.生产过程中未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
综上所述，本项目符合《省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》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》和《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166号）的要求。 3、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、沐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。 （一）通榆河：南起南通长江北岸，北至连云港市赣榆县，包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沐南航道、沐北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段； （二）主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河； （三）沿线地区，是指连云港、盐城、泰州市区及赣榆、东海、灌云、灌南、沭阳、涟水、响水、滨海、阜宁、建湖、大丰、东台、海安、如皋、宝应、高邮、兴化、姜堰、江都县（市、区）的行政区域。 本项目位于如皋市境内，距离焦港河约 1.93km，不在通榆河保护区范围内，因此，本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求。 4、与《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）相符性分析 根据《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）：到 2025 年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。 传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批
--	--

	行业转型标杆企业。 新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局。 资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平。 绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。 到 2030 年，产业绿色发展成为南通高质量发展“沧桑巨变”的重要组成部分，形成一批经济效益更突出、资源利用更高效的产业集群，经济高质量发展和生态环境高水平保护持续走在全省前列。 本项目不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，符合要求。 5、与《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》（皋政办发〔2024〕85 号）相符性分析 文件工作实施行业范围：结合如皋主要行业经济贡献、污染排放、能源消耗等综合数据，确定本次工作实施行业范围包括纺织印染、非金属制品、装备制造、船舶海工、电子信息、化工、橡胶和塑料制品、肠衣加工与生产八大行业。 本项目不属于上述文件工作实施行业范围，使用节能设备将替代部分生产能耗高的机加、造型、清理生产设备。进一步提升传统行业规范化建设水平，改进工艺技术，更新设备装置，提高污染防治水平和能源利用效率，树立行业转型标杆企业。符合《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》要求。 6、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 《市政府关于调整高污染燃料禁燃区的通知》(皋政发〔2017〕125 号) 相关要求如下: 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。 (二) Ⅲ类 1、煤炭及其制品。 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 三、自本通知实施之日起, Ⅲ类高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用Ⅲ类高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施, 已建成的, 应当停止燃用Ⅲ类高污染燃料, 实施清洁能源替代或淘汰。 四、自本通知实施之日起, Ⅱ类高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用Ⅱ类高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。 2017 年 12 月 31 日前, Ⅱ类高污染燃料禁燃区内已建成的单台出力小于 10 蒸吨/小时及以下的锅炉, 应当停止燃用Ⅱ类高污染燃料, 实施清洁能源替代或淘汰。 2019 年 12 月 31 日前, Ⅱ类高污染燃料禁燃区内已建成的单台出力小于 35 蒸吨/小时及以下的锅炉、窑炉等燃烧设施, 应当停止燃用Ⅱ类高污染燃料, 实施清洁能源替代或淘汰。 本项目使用生物质成型燃料, 配套建设高效除尘设施, 所用生物
--	---

	质燃料不属于Ⅱ类和Ⅲ类燃料，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）要求。 7、与《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 本项目的建设符合《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。 表1-6 本项目与（环环评〔2021〕45号）相符性分析 <table><tr><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td colspan="3">一、加强生态环境分区管控和规划约束</td></tr><tr><td>（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 and 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。</td><td>本项目对照“三线一单”管控方案属于一般管控单元。本项目不属于两高行业。</td><td>相符</td></tr><tr><td colspan="3">二、严格“两高”项目环评审批</td></tr><tr><td>（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。</td><td>本项目为C2542生物质致密成型燃料加工，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</td><td>相符</td></tr><tr><td colspan="3">三、推进“两高”行业减污降碳协同控制</td></tr><tr><td>（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，单位产品物耗、能耗、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。</td><td>本项目不属于两高行业；本项目不涉及锅炉。</td><td>相符</td></tr></table>			文件内容	本项目情况	是否相符	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 and 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。	本项目对照“三线一单”管控方案属于一般管控单元。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。	本项目为C2542生物质致密成型燃料加工，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，单位产品物耗、能耗、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；本项目不涉及锅炉。	相符
文件内容	本项目情况	是否相符																						
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 and 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。	本项目对照“三线一单”管控方案属于一般管控单元。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。	本项目为C2542生物质致密成型燃料加工，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，单位产品物耗、能耗、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；本项目不涉及锅炉。	相符																						
	8、与《如皋市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析 根据《如皋市国土空间总体规划》（2021-2035年）中“第三节 三																							

	区三线划定”： （1）耕地和永久基本农田 落实国家粮食安全总体要求，优先划定耕地和永久基本农田。至2035年，上级规划下达如皋市耕地保有量任务数707.6682平方千米（106.1502万亩），全市实际划定707.6682平方千米（106.1502万亩）；上级规划下达永久基本农田保护任务657.4669平方千米（98.6200万亩），全市实际划定面积657.4669平方千米（98.6200万亩）。 （2）生态保护红线 优化生态保护红线划定方案，保持面积不减少、功能不降低。划定生态保护红线面积9.9015平方千米。 （3）城镇开发边界 充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展倍数控制要求。划定城镇开发边界面积186.8917平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3370倍。 本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，根据《如皋市国土空间总体规划》（2021-2035年）中“市域国土空间控制线规划图”可知，本项目不占用农田保护区和永久基本农田，符合《如皋市国土空间总体规划》（2021-2035年）相关要求。 9、与《关于进一步促进全乡镇工业聚集区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析 根据《关于进一步促进全乡镇工业聚集区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）：围绕“坚持科学发展、提升园区质态、开展分类整治、规范项目审批、强化联动监管、完善扶持政策、加强组织推进”等七个方面，提出工作举措。主要内容如下： 一是坚持科学发展。按照“实事求是、尊重历史、因地制宜”的原则，不搞“一刀切”，加强科学规划和合理布局，利用5-10年的时间，推动园区外企业入园进区。 二是提升园区质态。制定集聚区发展规划和工作计划，采取“改造提升、载体建设、整合归并”等举措，建设一批布局合理、产业集
--	--

	聚、特色明显、配套齐全的高质量集聚区。 三是开展分类整治。开展区外企业的全面摸底清查，根据工业企业资源集约利用综合评价结果，围绕“关闭退出一批、转型转移一批、改造升级一批”，有序开展分类整治。 四是规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区。严格项目审批，规范稳评、安评、环评、能评等审查。 五是强化联动监管。依托省项目在线平台加大项目审批、监管部门联动，对备案项目提前主动介入。加强事中、事后监管，及时发现和纠正项目建设中的违法违规行为。 六是完善扶持政策。建立县级工业资源统筹调度和统一结算机制，实现资源平台共用、项目收益共享。充分运用腾退出的排污、能耗等要素资源用于新项目发展、企业补偿和历史问题处理。 七是加强组织推进。建立市级集聚区发展联席会议制度，负责统筹协调全市集聚区改造提升等重大事项。各地要落实属地监管责任，加强日常巡管，细化配套举措。 本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，属于石庄镇引进项目，根据南通市生态环境局生态环境分区管控系统查询可知，项目所在区域不属于三区三线中的农田保护区和永久基本农田（见附图6），同时根据石庄镇出具的证明，本项目符合《关于进一步促进全乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南通和茂新能源科技有限公司成立于 2024 年 5 月 14 日,租赁位于如皋市石庄镇砖桥社区十七组的闲置厂房,拟从事生物质燃料的生产与销售。该厂房原先为如皋市石庄镇砖桥社区股份经济合作社米厂仓库,未有过工业生产活动,不涉及设备拆除。为满足日益增长的市场需求,南通和茂新能源科技有限公司拟投资 2000 万元购置破碎机、粉碎机、烘干机、制粒机等主要生产设备 5 台套,建设年加工 40000 吨生物质颗粒项目,项目建成后年产生物质颗粒 4 万吨。

为了严格贯彻执行国家、省及地方有关环境保护政策、法规,南通和茂新能源科技有限公司委托我单位进行本项目的环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》中“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-43、生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”,应编制环境影响报告表。我单位接受委托后,认真研究该项目的有关材料,并进行实地踏勘、调研,收集和核实了有关材料,编制了本项目的环境影响报告表,供相关部门审查批准,为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。

2、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

生产线名称	产品名称	年生产能力	年生产时间(h)	产品规格
生物质致密成型燃料生产线	生物质颗粒	4 万吨	7200	直径一般为 6-10mm

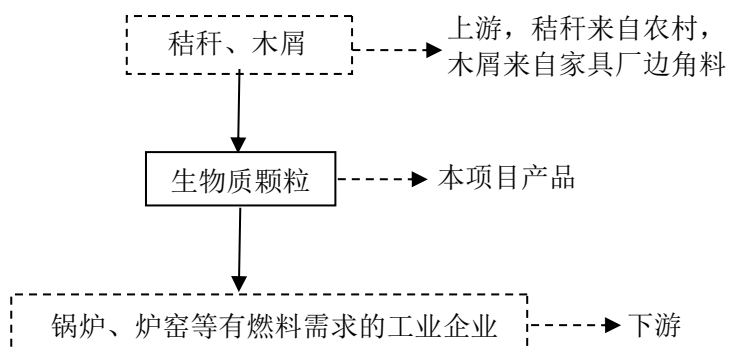
注:生物质颗粒中 3000 吨作为烘干工序燃料,其余外售。

产品示例图片如下:



建设内容

产品上下游关系如下：



3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 生产设施名称一览表

生产车间	生产设施	规格型号	数量(台/套)	备注
车间一	破碎机	4000×2000×2500mm	1	破碎工序
车间一	磁选机	/	1	磁选工序
车间一	粉碎机	SF1800-4	1	粉碎工序
车间一	筛选机	3000×1500×2000mm	1	烘干工序
车间一	烘干机	DC18-18	1	烘干工序
车间一	制粒机	FL300-MP	2	制粒工序

产能匹配性分析：本项目破碎机、粉碎机、筛选机生产能力约为 6t/h，则年最大破碎、粉碎、筛选能力约 43200 吨，制粒机生产能力约为 4t/h，2 台制粒机同时工作，则年最大制粒能力约 57600 吨，本项目设计产能为年产生物质颗粒 4 万吨，设备与产能匹配。

4、建设项目原辅材料消耗表

表 2-3 建设项目原辅材料及燃料消耗表

序号	物料名称	规格/成分	年用量	包装方式	最大存储量	储存位置
1	秸秆	/	10000t	散装	1000t	车间仓库
2	木屑	/	30137.738t	袋装	3000t	车间仓库
3	机油	/	0.25t	桶装	0.1t	化学品仓库
4	氨水	20%	0.5t	桶装	0.1t	化学品仓库

原辅料理化性质见下表。

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	秸秆	通常指小麦、水稻、玉米、薯类、油菜、棉花、甘蔗和其它农作物（通常为粗粮）在收获籽实后的剩余部分，农作物光合作用的产物有一半以上存在于秸秆中。秸秆	可燃	/

		富含氮、磷、钾、钙、镁和有机质等，是一种具有多用途的可再生的生物资源。		
2	木屑	木头加工时留下的锯末、刨花粉料。主要是用来做燃料和轻骨填充料，或是再复合成人造板，如中纤板，也可以作为造纸原料。使用木质颗粒燃料这一替代能源及环保燃料，可以为“温室气体减排”做出实质性贡献，同时还可以大量减少能源消耗，相比化石燃料，平均可节省 50%以上能源。	可燃	/
3	机油	机油化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物，对机械起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作	可燃	/
4	氨水 ($\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$)	无色透明且具有刺激性气味，易挥发，具有部分碱的通性，由氨气通入水中制得，氨水有弱的还原性，可用于 SNCR 或 SCR 工艺，也可被强氧化剂氧化。	接触下列物质能引发燃烧和爆炸：三甲胺、氨基化合物、醇类、醛类、有机酸酐、烯基氧化物等	无资料

5、建设项目工程组成表

表 2-5 建设项目工程组成情况表

工程名称	建设名称	设计能力		备注
主体工程	车间一	1200m ² （1F）		已建，包括原料仓库、化学品仓库、各生产单元等
	车间二	550m ² （1F）		已建，主要作为成品仓库
贮运工程	原料仓库	300m ²		位于车间一
	化学品仓库	20m ²		位于车间一
	成品仓库	500m ²		位于车间二
公用工程	供水	225m ³ /a		市政供水管网
	排水	180m ³ /a		经化粪池预处理后还田，不外排
	供电	100 万 kWh/a		市政电网
环保工程	废气	卸料、破碎、上料、转运、粉碎、筛分、制粒	布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）后排放
		烘干	布袋除尘器+SCR 脱硝装置+15m 排气筒（DA002）	达《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）后排放
	废水	化粪池（5m ³ ）		经化粪池预处理后还田，不外排
	噪声	基础减振、隔声等措施		确保厂界达标
	一般固废仓库	20m ²		新建
	危险废物仓库	10m ²		新建
	环境风险	事故应急池（140m ³ ）		新建

		应急物资（泵、电源、黄沙等）	新建
6、水平衡 本项目用水为生活用水，产生的废水为生活污水，项目生产过程无需用水，无工业废水产生。 本项目新增员工 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水 50L/人·d 计，员工生活用水量为 225t/a（年工作日为 300 天），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 180t/a。根据调查，项目区域污水管网未铺设到位，项目周边存在农田，生活污水经化粪池预处理后还田，不外排。 本项目水平衡见图 2-1。 <pre> graph LR A[225] --> B[生活用水] B -- 损耗 45 --> C[180] C --> D[化粪池] D -- 180 --> E[还田，不外排] </pre> 图 2-1 本项目用排水平衡图（t/a） 7、劳动定员及工作制度 劳动定员：劳动定员 15 人。 工作制度：年工作天数 300 天，两班制，每班工作 12 小时。 8、厂区平面布置情况及四周概况 厂区平面布置情况：本项目所有工序设置在车间一和车间二内，高噪声设备布置于车间中部，以减轻对周边环境的影响，厂房平面布置各分区的布置规划整齐，方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，平面布置合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。 四周概况：本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，周边主要为工业企业，厂区东侧为农田空地，南侧为空地，西侧和北侧均为无名道路。项目周围 500m 环境情况见附图 2。			

1、生物质颗粒生产工艺流程

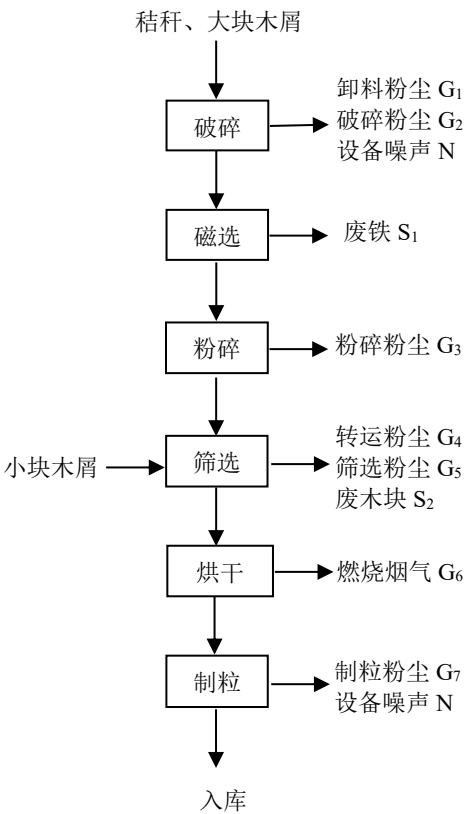


图 2-2 生物质颗粒生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 破碎：汽车将外购的秸杆和尺寸较大的木屑运至车间原料仓库，产生卸料粉尘 G₁；秸杆和尺寸较大的木屑需要经过破碎机进行破碎处理（处理后长度约 3-4cm 左右），使生物质粒度变小，便于后续挤压造粒。该工序会产生破碎粉尘 G₂ 和噪音 N。
- (2) 磁选：破碎后的混合料通过密闭输送带送至磁吸轴进行磁选，该工序会产生废铁 S₁。本项目设置密闭传送带，破碎后的物料上料和输送转运过程产生上料粉尘 G₃ 和转运粉尘 G₄。
- (3) 粉碎：磁选后的物料经输送带输送至粉碎机粉碎处理（处理后长度约 1cm 左右），粉碎后的物料通过输送带输送至粉碎料仓。该工序会产生粉碎粉尘 G₅、转运粉尘 G₆ 和噪音 N。
- (4) 筛选：经粉碎后的秸杆与小块木屑通过输送带输送至筛选机，将其中较大尺寸的木块筛选出来。该工序会产生筛选粉尘 G₇、转运粉尘 G₈、废木块 S₂ 和噪音 N。
- (5) 烘干：将筛选后的秸杆和木屑输送至烘干机，烘干机采用生物质热风炉加

热秸秆和木屑，使其含水率降低至 10%以下，生物质燃烧产生燃烧烟气 G₉。

（6）制粒：烘干后的混合料进入密封蛟龙输送带，后由蛟龙输送带进入制粒机进行挤压造粒，将粉料挤压成柱状成品。该工序会产生制粒粉尘 G₁₀ 和噪音 N。

2、主要产污环节分析

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表 2-6。

表 2-6 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	主要污染因子	处理措施及排放去向
废水	/	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池预处理后还田，不外排
废气	G ₁	卸料	颗粒物	无组织排放
	G ₂	破碎	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
	G ₃	上料	颗粒物	
	G ₄ 、G ₆ 、G ₈	转运	颗粒物	
	G ₅	粉碎	颗粒物	
	G ₇	筛选	颗粒物	
	G ₁₀	制粒	颗粒物	
	G ₉	烘干燃料燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	布袋除尘器+SCR 脱硝装置+15m 排气筒（DA002）
固废	S ₁	磁选	废铁	收集后分类暂存于一般固废仓库，外售处理
	S ₂	筛选	废木块	
	/	废气治理	除尘灰	
	/	废气治理	废布袋	
	/	原料拆包	废包装物	
	/	设备维护	废油桶	收集后分类暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
	/	设备维护	废机油	
	/	劳动保护	废劳保用品	
	/	日常生活	生活垃圾	委托环卫清运
噪声	N	各类生产设备、风机等	Leq(A)	隔声、减振

3、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-7，平衡图见图 2-3。

表 2-7 物料平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)		
名称	数量	类别	名称或编号	数量
秸秆	600	成品	生物质颗粒固化成型燃料	40000
木屑	9500	废气	有组织排放	1.64925
木材边角料	5000		无组织排放	0.793
		固废	除尘灰	34.50775
			废铁	63.05
合计	15100	/	/	15100

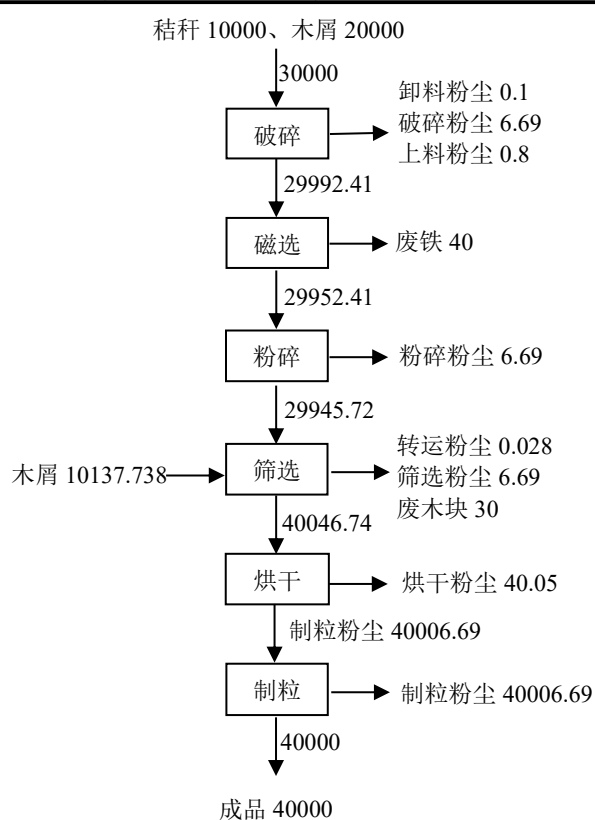


图 2-3 物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，租赁如皋市石庄镇砖桥社区股份经济合作社闲置厂房。该厂房建成后作为社区米厂仓库使用，未从事过工业生产活动，不涉及设备的拆除，因此，本项目不存在原有污染问题。本项目供水管网、供电管网、雨污管网等公辅设施依托现有，租赁期间环保主体责任由南通和茂新能源科技有限公司承担。
----------------	--

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

1、大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2024 年作为评价基准年,根据《南通市生态环境状况公报》(2024 年), 2024 年如皋市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年如皋市主要空气污染物指标监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	达标
CO	日均值第 95 百分位	1200	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	152	160	不达标

由表 3-1 可知, 2024 年如皋市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 因此, 判定为达标区。

(2) 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), 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。因此本项目 TSP 环境质量现状数据引用《江苏杰麦思科技有限公司年产汽车电池组零部件 1500 万件、汽车电机零部件 800 万件、汽车内饰件 1000 万件、日用塑料制品 2000 万件项目环境影响报告书》中监测数据, 监测时间为 2023 年 10 月 10 日~10 月 16 日, 引用监测点位杰麦思项目所在地位于项目西南侧约 2.3km, 引用监测点位与本项目距离小于 5km, 且监测时间距今未超过 3 年, 监测期后区域污染源变化不大, 数据有效, 在评价范围内, 可引用。引用点位与项目位置关系见图 3-1。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
杰麦思项目 所在地	TSP	24 小时均值	0.174~0.262	87.3	0	达标

由上表可知, TSP 监测因子在监测期间监测浓度值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中要求。

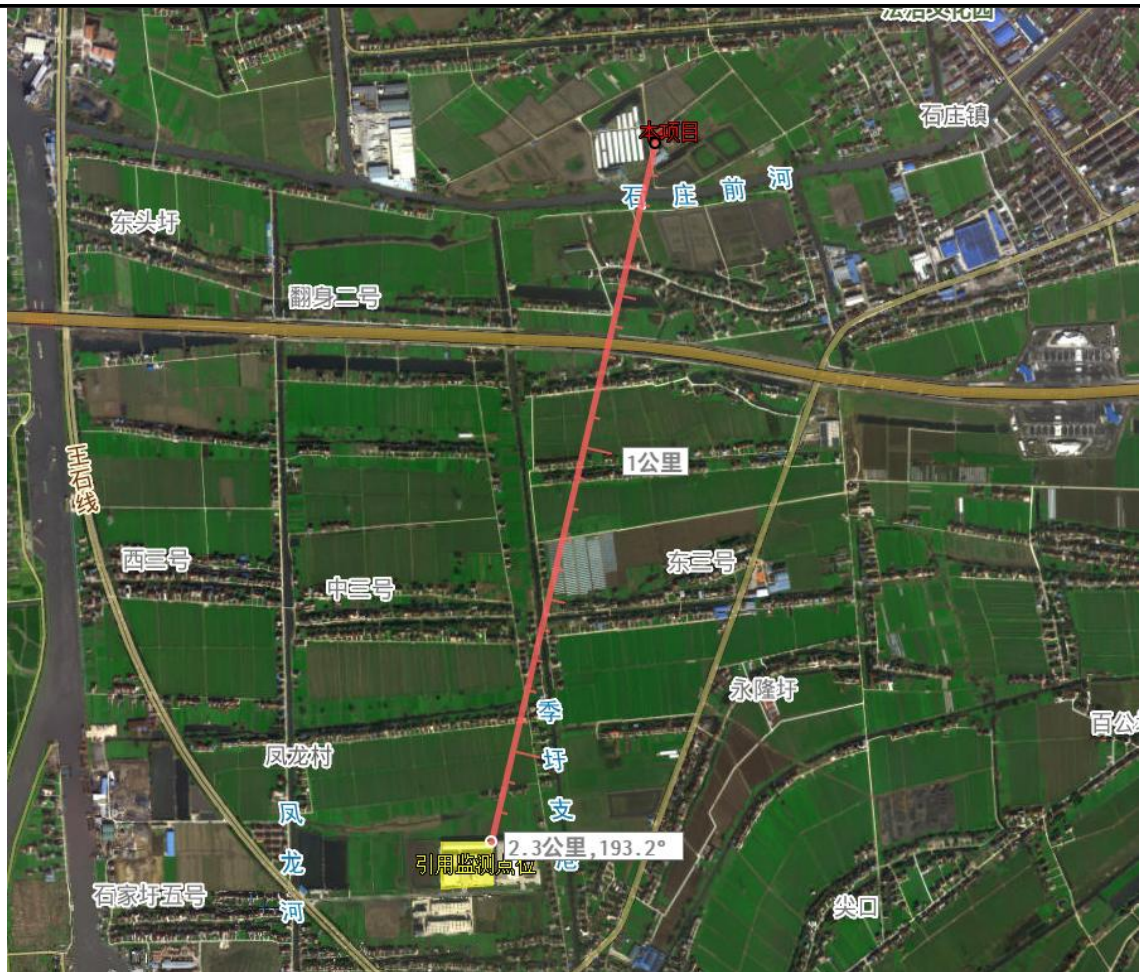


图 3-1 引用点位与项目位置关系图

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），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。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

本项目位于如皋市境内，距离焦港河约 1.93km，不在通榆河保护区范围内。本项目雨水收纳河流属于焦港河支流，根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），焦港河水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量

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：与 2023 年相比，南通市区昼间区域声环境等级保持为三级水平，平均等效声级下降了 0.6dB(A)；四县（市）、海门区中，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)，其余县（市、区）昼间区域声环境等级保持不变。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。南通全市道路交通昼间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。与 2023 年相比，市区昼间道路交通噪声超标路段比例下降 12.2 个百分点。与 2023 年相比，四县（市）、海门区中，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)，其余县（市、区）昼间区域声环境等级保持不变。

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）》，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需现状监测。

4、生态环境质量

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不需进行生态现状调查。

5、地下水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质满足Ⅳ类及以上标准的 20 个，满足Ⅴ类的 3 个，分别占比 87.0%、13.0%。

6、辐射环境

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）》，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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于辐射类项目，不需进行电磁辐射现状监测与评价。

7、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年南通市土壤环境共监测 29 个国家网一般风险监控点，均为农用地类型，其中 28 个为耕地类型，1 个为

林地类型，全年土壤环境质量状况总体良好，砷、铬、铜、汞、镍、铅、锌 7 项重金属含量均未超过风险筛选值，与 2022 年及“十三五”期间相比，超风险筛选值点位数量减少，综合污染指数（PN）下降，土壤环境质量呈改善趋势。

环境
保护
目标

1、大气环境

本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，根据现场勘查，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)
	经度	纬度					
砖桥社区二十组	120.506305	32.142544	居民	500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	N	228
万家贷	120.513326	32.139916	居民	300 人		E	386
闸口村四组	120.507052	32.135103	居民	200 人		S	376

2、声环境

本项目位于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，根据现场踏勘，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态

本项目不涉及生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目卸料、破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒产生的颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 标准。

烘干机属于热风炉，采用生物质燃料，燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 要求，厂区内无组织颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》

（DB32/3728-2020）表 3 要求。氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 标准要求。

具体标准限值见表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染工序	排气筒高度	污染物	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	破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒	15m	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
DA002	烘干工序 生物质燃烧	15m	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
			SO ₂	80	/	
			NO _x	180	/	
			烟气黑度	林格曼黑度 1 级		
	SCR 脱硝		NH ₃	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
			臭气浓度	2000 (无量纲)		

表 3-4 无组织大气污染物排放标准

排放源	污染工序	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
厂界	卸料、破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1
	SCR脱硝	臭气浓度	20（无量纲）	
厂内	烘干工序生物质燃烧	颗粒物	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3

大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法：实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。工业炉窑的基准氧含量按表 3-5 的规定执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气氧含量，%；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

表 3-5 基准氧含量

序号	工业炉窑类别	干烟气基准氧含量（ $O_{\text{基}}$ ）/%
1	其他工业炉窑	9

2、污水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后还田，不外排，还田标准执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表 1 标准要求，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 本项目污水排放标准 单位： mg/L （pH 无量纲）

序号	污染物名称	标准要求	标准来源
1	pH	5.5~8.5	《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）
2	COD	≤ 200	
3	SS	≤ 100	

本项目雨水排入厂区南侧的石庄前河，石庄前河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。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）》，后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网，雨水排放口水质应保持稳定、清洁。COD、SS 检出值低于雨水受纳水体的功能区划标准，即低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固废贮存

本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）》等相关规定，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等相关规定。

1、总量控制指标

本项目污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物排放汇总表 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	180	180	0	0
		COD	0.036	0.036	0	0
		SS	0.027	0.027	0	0
		NH ₃ -N	0.0045	0.0045	0	0
		TP	0.0007	0.0007	0	0
		TN	0.0063	0.0063	0	0
废气	有组织	颗粒物	67.759	67.081	/	0.678
		SO ₂	2.04	/	/	2.04
		NO _x	3.06	2.142	/	0.918
		NH ₃	0.072	/	/	0.072
	无组织	颗粒物	1.479	0.06	/	1.419
固废		一般固废	187.228	187.228	/	0
		危险固废	0.8	0.8	/	0
		生活垃圾	2.25	2.25	/	0

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目列入“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-生物质燃料加工 254-其他”，属于登记管理，同时，本项目烘干工序使用生物质为燃料，涉及“五十一、通用工序-工业炉窑-除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑”，属于简化管理。综上，本项目属于简化管理。

根据南通市生态环境局文件关于印发《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）：“需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。”、“县（市、区）生态环境部门提前介入指导环评报告编制，根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》（预报单格式见附件），作为环评报告必备附件（排污许可登记管理的排污单位除外）”。

根据南通市如皋生态环境局文件《关于建设项目总量平衡相关问题的函》（2023年3月23日），根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。

本项目属于简化管理，因此，本项目审批前需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），工业炉窑许可排放量按照规范中绩效值法计算，绩效值法许可排放量计算方法如下：

$$M_i=R \times G \times 10$$

式中： M_i ——第*i*个排放口污染物年许可排放量，t；

R ——第*i*个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值（若不足一年或前三年实际产量最大值超过设计产能，则以设计产能为准）或前三年实际燃料消耗量最大值（若不足一年或前三年实际燃料消耗量最大值超过设计消耗量，则以设计消耗量为准），万t或万m³；本项目燃料设计消耗量0.3万t。

G ——绩效值，kg/t产品，kg/t燃料或kg/m³燃料；根据规范表6，本项目颗粒物绩效值取0.347kg/t燃料、SO₂绩效值取1.158kg/t燃料、NO_x绩效值取3.475kg/t燃料。

经计算，本项目许可排放量为颗粒物1.041t/a、SO₂3.474t/a、NO_x10.425t/a，均大于环评核算量。

根据南通市生态环境局文件关于印发《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）：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。本项目核算的污染物排放量小于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中规定方法所测算的许可排放量。因此，本项目污染物排放量按照环评数据申请总量。

本项目污染物总量控制指标如下：

（1）大气污染物

本项目有组织大气污染物排放量为：颗粒物0.678t/a、SO₂2.04t/a、NO_x0.918t/a、NH₃0.072t/a。

本项目无组织大气污染物排放量为：颗粒物1.419t/a。

(2) 水污染物

本项目无废水外排。

(3) 固废：零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目生产所用厂房为已建成构筑物，基本无需基建工作。本项目利用现有厂房改造，施工期主要为设备安装调试，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 卸料 (G₁) 卸料粉尘：本项目原料木屑密封袋装入厂，卸至原料仓库，密闭袋装木屑卸料不产生粉尘。秸秆卸料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中表 1-12 中装卸料的排放因子（参照粒料），产污系数按照 0.1kg/t-原料计，秸秆用量约 10000t/a，故卸料粉尘产生量约为 0.1t/a。原料仓库密闭设置，卸料粉尘在车间自然沉降，根据《粉尘的沉降性能及粒度分析》（长沙工业高等专科学校），粒径 10-100μm 的降尘很容易自然沉降，本项目重力沉降以 60%计，然后以无组织形式排放于车间，无组织排放量为 0.04t/a。 (2) 破碎 (G₂)、上料 (G₃)、转运 (G₄、G₆、G₈)、粉碎 (G₅)、筛选 (G₇)、制粒 (G₁₀) 破碎、粉碎、筛选、制粒粉尘：本项目破碎、粉碎、筛分、制粒等工段均会有粉尘产生，污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表”，剪切、破碎、筛分、造粒颗粒物产生量为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目生物质颗粒产量约 40000t/a，则破碎、粉碎、筛分、制粒粉尘产生量为 26.76t/a。 上料粉尘：传送带上料有粉尘产生，根据企业提供资料，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），投料粉尘产生量为 0.02kg/t-原料，上料的物料约 40000t/a，则上料粉尘产生量为 0.8t/a。 转运粉尘：本项目物料输送均通过输送带实现，本项目采用密闭输送带，产生较小，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），输送带转运输送、落料过程产尘系数为 0.0007kg/t 原料，项目物料输送量约 40000t/a，则输送转

	运粉尘产生量为 0.028t/a。 经计算，本项目破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒粉尘产生量合计为 27.588t/a。在破碎口、粉碎机、筛选机、制粒机、输送带等产尘节点处设置中央吸尘管道收集粉尘并输送至布袋除尘器处理；在原料仓上方设置出风管平衡仓内气压，风管接入中央集尘管网，收集的粉尘引入布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。全年工作时间约 7200h/a。 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，设备废气排口直连、车间或密闭间进行密闭收集时，收集效率 80-95%，达到上限效率必须满足的条件如下：①设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施；②屋面现浇，四周墙壁或门窗密闭性好，收集总风量能确保开口处保持微负压，不让废气外泄。本项目生产工序布置于密闭车间内，生产时保持车间门窗密闭，设备密闭只留产品进出口且设备排放口直接与风管连接，因此，收集效率以 95%计，则有组织收集量 26.209t/a，为未被收集的粉尘无组织排放，无组织排放量约为 1.379t/a。 （3）烘干废气（G₉） 本项目烘干机为热风炉，属于工业炉窑，燃料为生物质，燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x。生物质燃料年用量约 3000 吨，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算中经验公式估算法，燃生物质锅炉基准烟气量为： $V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$ 式中，V_{gy}——基准烟气量，Nm³/kg； Q_{net,ar}——固体/气体燃料收到基低位发热量，MJ/kg。 生物质收到基低位发热量约 16.7MJ/Nkg~33.5MJ/Nkg，本次以 25.1MJ/Nkg 计，则 V_{gy}=10.7403Nm³/kg。经计算，烟气量为 32220900m³/a（4475m³/h）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），原料为生物质，工艺为生物质工业炉窑时，废气产污系数为：颗粒物为 0.5 千克/吨-原料，SO₂ 为 17S 千克/吨-原料，NO_x 为 1.02 千克/吨-原料，S 为收到基硫分，根据海安富华能新能源有限公司生物质颗粒成分分析报告，生物质燃料硫含量为 0.04%，则 S=0.04，海安富华能新能源有限公司采用秸秆、木屑生产生物质颗粒燃料，与本项目工艺相同，可类比。经计算，烘干机燃烧烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 1.5t/a、2.04t/a、3.06t/a。烘干过程生物质物料表面沾有少量粉尘，受热逸散，根据项目类
--	---

	比经验，产生尘量以物料量的 0.1%计，根据物料平衡，烘干的物料约 40046.74t/a，则烘干粉尘产生量为 40.05t/a，烘干工序粉尘量合计 41.55t/a。烘干机燃烧废气经布袋除尘器+SCR 脱硝装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。 SCR 脱硝装置逃逸的氨废气：氨经过 SCR 脱硝装置反应器后，会有极少量氨逃逸进入烟气系统。参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）6.1.4.2：宜控制氨逃逸质量浓度低于 2.28mg/m³。本评价要求项目采购的 SCR 脱硝系统满足氨逃逸浓度≤2.28mg/m³要求，保守计算，本项目氨排放浓度按照 2.28mg/m³计，逃逸的氨废气随烟气系统经 15m 排气筒（DA002）排放。 （4）危废仓库废气 本项目危险废物收集点储存的危险废物主要为废机油，采用包装桶密封存储，并分开存放在指定区域；这些危废不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质，故不进行废气的定量计算；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），暂不要求对其进行废气收集和净化。
--	--

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
卸料	颗粒物	0.1	产物系数法	/	/	重力沉降	60%	是	/	/	√
破碎、上料、 转运、粉碎、 筛选、制粒	颗粒物	27.588	产物系数法	集气罩、集气管	95%	布袋除尘器	99%	是	30000	√	√
烘干	颗粒物	41.55	产物系数法	烘干燃烧设备密闭，通过排烟管道排放	100%	布袋除尘器 +SCR 脱硝 装置	99%	是	4475	√	/
	SO ₂	2.04					/	是		√	/
	NO _x	3.06					70%	是		√	/

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源名称	工作时间 h	产生情况				治理工艺	去除效率	排放情况			排放口基本情况							排放标准	
			污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m³/h	高度 m	内径 m	温度 °C	编号及名称	地理坐标		浓度 mg/m³	速率 kg/h
1	破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒	7200	颗粒物	121.3	3.640	26.209	布袋除尘器	99%	1.2	0.036	0.262	30000	15	0.4	25	DA001	120.507058	32.139531	20	1
2	烘干	7200	颗粒物	1289	5.771	41.55	布袋除尘器+SCR 脱硝装置	99%	12.9	0.058	0.416	4475	15	0.2	80	DA002	120.506812	32.138796	20	/
			SO ₂	63.2	0.283	2.04		/	63.2	0.283	2.04								80	/
			NO _x	95.0	0.425	3.06		70%	28.5	0.1275	0.918								180	/
			NH ₃	2.28	0.010	0.072		/	2.28	0.010	0.072								/	4.9

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间一	颗粒物	1.479	0.2054	1.419	0.1971	1200	8

(4) 非正常工况

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，除尘装置效率降低至0，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

表 4-4 本项目非正常工况废气排放情况

工序	装置	排气筒 编号	污染物	非正常工况污染物排放情况			持续时间	措施
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		
破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒	布袋除尘器	DA001	颗粒物	120.8	3.625	3.625	每次不超过 1h	加强生产过程管理，设备定期维护保养，若出现非正常情况应立即停产，并进行维修
烘干	布袋除尘器+SCR脱硝装置	DA002	颗粒物	977.7	4.375	4.375	每次不超过 1h	
			SO ₂	63.2	0.283	0.283		
			NO _x	95.0	0.425	0.425		
			NH ₃	2.0	0.008	0.008		

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③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全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(5) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）相关要求，建设单位应开展大气污染源监测，大气污染源监测计划如下。

表 4-5 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）

	无组织排放 (工业炉窑)	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	无组织排放 (厂界下风向)	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		氨、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93)

(6) 废气污染治理设施可行性分析

1) 废气收集效果可行性分析

①废气收集措施

集气设施的设计应遵循以下原则：参照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)等，本项目集气罩设计应符合以下原则：

A、集气罩应能将有害物源放散的有害物质予以捕集，使工作场所有害物质浓度达到相应卫生标准要求的前提下，提高捕集效率，以较小的能耗捕集有害物；

B、集气罩的罩口外气流组织宜有利于有害气流直接进入罩内，且排气线路不应通过作业人员的呼吸带；

C、集气罩应避免布置在存在干扰气流处，集气罩的设置应方便作业人员操作和设备维修；

D、集气罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定，其罩口与罩子连接管面积之比不应超过 16: 1，罩子的扩张角度宜小于 60°，不应大于 90°，当罩口的平面尺寸较大而又缺少容纳适宜扩张角所需的垂直高度时，可以将其分成几个独立的小排风罩；

E、为提高捕集率和控制效果，集气罩可加法兰边。

本项目各产污点利用集气罩或集气管道进行收集进行收集，收集后的废气引入旋风+布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放。中央集尘装置相关参数见表 5-3。

表 5-3 中央集尘装置相关参数

工序	收集方式	集气罩面积 (m ²)	集气管管径 (cm)	数量 (个)	吸尘速率 (m/s)	风量 (m ³ /h)
破碎	集气罩	8.0	/	1	0.5	14400
输送	集气管	/	15	2	18	2289
粉碎	集气管	/	15	1	18	1145
平衡仓出风管	集气管	/	/	/	/	500
筛选	集气罩	4.5	/	1	0.5	8100

制粒	集气罩	0.24	/	1	0.5	432
制粒	集气管	/	15	2	18	2289
合计	主管道	/	40	1	18	29155

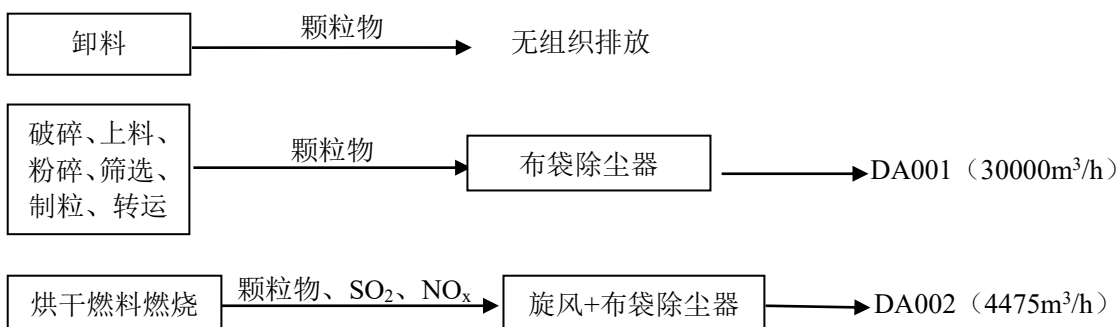


图 4-1 废气收集、处理系统流程图

2) 废气处理技术可行性分析

①布袋除尘器：脉冲喷吹袋式除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气，诱导数倍的二次空气高速射进滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动很反向气流而清灰的袋式除尘器。脉冲喷吹袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备，采用脉冲喷吹的清灰方式，具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。除尘系统运行时，各扬尘点所产生的粉尘将被捕集并经吸尘管网输送进入恒压沉降输送槽。粗重料块将沉降至槽底，由恒压沉降槽卸料系统排出进入单链刮板，轻细粉尘则进入袋滤式除尘器进行再次分离。而经脉冲除尘器过滤后的洁净空气，则由引风机排入大气。被阻留过滤分离出来的粉尘则被沉降至除尘器下锥体，由卸料系统排出并汇入单链刮板输送系统，由单链刮板输送进入圆形储料仓。然后可以打包装袋处理。本项目布袋除尘器具体参数见表 4-6。

表 4-6 布袋除尘器技术参数一览表

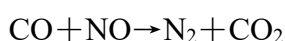
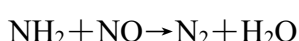
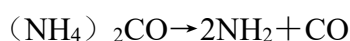
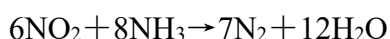
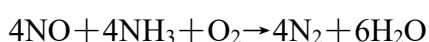
序号	项目	技术指标
1	总过滤面积（m ² ）	108
2	过滤风速（m/min）	4.6
3	滤袋数量（条）	144
4	喷吹压力（MPa）	0.5~0.7
5	承受负压（Pa）	5000
6	设备阻力（Pa）	≤1200

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批）：工业炉窑袋式除尘装置系统除尘效率≥99.5%，本项目采购正规厂家的布袋除尘装置，除

尘效率按照 99%计。

②SCR 脱硝装置

选择性催化还原法 SCR（Selective Catalytic Reduction，简称 SCR）：选择性催化还原脱硝技术是通过在烟气中加入氨气，在催化剂作用下，利用氨气与 NO_x 的有选择性反应，将 NO_x 还原成 N_2 和 H_2O ，其主要反应式为：



在没有催化剂的情况下，上述反应温度在 980°C 左右，当温度高于 1100°C ，氨气会氧化成 NO ，而且 NO_x 的还原速度也会很快下降；当温度低于 800°C ，反应速度会很慢， NO_x 被还原的量很少，此时就需要添加催化剂。采用催化剂后，上述反应温度可以在 $300\sim 400^\circ\text{C}$ 之间进行，该温度相当于省煤器与空气预热器之间的烟气温度。SCR 脱硝效率一般为 80%左右。影响脱硝效率有以下几个主要因素：

①催化剂活性：在一定 NH_3/NO_x 和一定反应器尺寸条件下，催化剂活性愈大，氨气与 NO_x 反应愈剧烈， NO_x 还原量愈大，脱硝效率愈高。

②反应温度：反应温度在一定程度上决定了氨气与烟气中 NO_x 的反应速度，同时也影响催化剂的活性。一般来说，反应温度越高，脱硝效率也越高。

③烟气在反应器内的空间速度：空间速度表示单位时间内、单位体积催化剂所能处理的烟气量。催化剂空间速度愈大，表明催化剂的生成能力愈强。空间速度的大小取决于催化剂结构，决定反应的彻底性。空间速度越大，脱硝效率越高。

④催化剂类型、结构、表面积：对于选定的催化剂，结构越简单，表面积越大，越有利于还原反应，也有利于脱硝效率的提高。

由于 SCR 技术相对比较成熟，脱硝效率较高，因此采用较多。

SCR 通常采用的还原剂有尿素、氨水和液氨，不同还原剂的比较见表 4-6。

表 4-6 不同还原剂特点

序号	还原剂	特点
1	尿素	成本高，安全原料（化肥）便于运输尿素溶解要消耗一定热量，效率相对较低，不需要设备安全要求
2	液氨	成本低，高危险性原料，运输和存储安全性低，设备安全有法律规定

3	氨水	成本中，反应速率快反应效率高属于危险性原料，但相对液氨危险性较低，需要设备安全要求
---	----	---

由上表可以看出，液氨的使用成本较低，但具有较大的安全隐患，必须有严格的安全保证和防护措施。尿素是颗粒状的干态，安全无害，但用其制氨系统复杂。根据《切实加强电力行业危险化学品安全综合治理工作的紧急通知》（国能综函安全〔2019〕132号）、《国家能源局综合司关于加强电力行业危化品储存等安全防范工作的通知》（国能综通安全〔2020〕85号）等要求，本项目综合考虑反应效率、安全性及运行成本，选用20%浓度的氨水作为脱硝还原剂，该技术路线不涉及重大危险源。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号），SCR（选择性催化还原法）去除效率70%。SCR脱硝装置的主要技术参数见表4-7。

表 4-7 SCR 脱硝装置主要技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	反应器入口烟气温度	315-380℃
2	反应器入口 NO _x 浓度	<150mg/m ³
3	反应器出口 NO _x 浓度	<30mg/m ³
4	脱硝效率	≥70%
5	SCR 系统压降	≤300Pa（满负荷工况下）
6	20%浓度商品氨水溶液消耗量	0~0.6kg/h（单台炉）
7	还原剂	20%浓度商品氨水溶液

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中推荐的锅炉烟气污染防治可行技术见表4-8。

表 4-8 推荐的各类废气治理技术一览表

燃料类型		燃气
炉型		室燃炉
二氧化硫	一般地区	/
	重点地区	/
氮氧化物	一般地区	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术
	重点地区	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术
颗粒物	一般地区	/
	重点地区	/

综上所述，项目采用 SCR 脱硝装置处理属于废气治理可行技术，项目采用的废气治理措施具有可行。

对照《国家污染防治技术指导目录》（2025 年），本项目使用的 SCR 属于其

	中鼓励类技术，本项目不涉及目录中低效类技术，符合要求。 (7) 无组织废气污染防治措施 未捕集的粉尘在车间内无组织排放。 建设单位通过以下措施加强无组织废气控制： ①尽量保持废气产生车间密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；卸料时关闭车间大门，将原料仓库密闭设置，卸料后及时关闭仓门，将卸料粉尘在原料仓库内自然沉降，降低粉尘无组织排放。 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作业时减少车间门开关次数，待风机开启后再进行作业，工作完毕后风机维持工作一段时间后，再打开车间门； ⑤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。 通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，污染物无组织排放量降低到较低的水平，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。 (8) 卫生防护距离设置 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原料材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q/c_m），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。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为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，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。
--	---

本项目无组织排放的污染物有非甲烷总烃，选择非甲烷总烃为企业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

各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中： Q_c —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；具体见表 4-13。

表 4-13 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	380	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。

卫生防护距离计算结果见表 4-14。

表 4-14 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _计	L

车间一	颗粒物	0.4106	0.9	470	0.021	1.85	0.84	22.698	50
-----	-----	--------	-----	-----	-------	------	------	--------	----

B、卫生防护距离终值的确定

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据上述计算，本项目以车间一边界的 50m 范围设置卫生防护距离包络线，经现场勘察，项目卫生防护距离包络线内无居民，因此卫生防护距离内无敏感目标，今后也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标，因此对周围的环境影响比较小。

(9) 异味环境影响分析

本项目排放的有异味的气体来源于 SCR 脱硝装置逃逸的氨味刺激性异味气体其主要危害为：

①异味危害主要有六个方面：

A、危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

B、危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

C、危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

D、危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

E、对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降 影响大脑的思考活动。

②异味影响分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

根据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，具体分法见表 4-15。

表 4-15 恶臭强度分级

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

表 4-16 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。本项目采购符合国家标准的 SCR 脱硝装置，可以控制逃逸氨浓度达标排放，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

（10）大气环境影响分析结论

本项目所在地 2024 年大气环境质量达标，位于达标区。本项目产生的各股废气经各项污染治理措施处理后，破碎、上料、转运、粉碎、筛选、制粒颗粒物排放浓度、排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中要求，烘干机燃烧烟气颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中要求，NH₃ 排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水

（1）废水污染源强核算结果及相关参数

①生活污水

本项目新增员工 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 225t/a（年工作日为 300 天），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 180t/a。根据调查，项目区域污水管网未铺设到位，项目周边存在农田，生活污水经化粪池预处理后还田，不外排。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表 4-17。

表 4-17 废水源强核算、收集、排放方式

产排污环节	废水量(t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施	污染物排放		排放口编号
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		处理后浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	180	COD	200	0.036	化粪池	150	/	/
		SS	150	0.027		80	/	
		NH ₃ -N	25	0.0045		25	/	
		TP	4	0.0007		4	/	
		TN	35	0.0063		35	/	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-18。

表 4-18 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/	/	TW001	化粪池	/	DW001	☐ 是 ☐ 否	还田，不排放

(3) 水污染源监测计划

本项目生活污水经化粪池预处理后还田，不外排，无需制定废水污染源环境监测计划。

(4) 废水污染治理设施可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其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。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD 在 100~500mg/L 之间。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运、填埋或用作肥料。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），化粪池为生活污水处理的可行技术，经化粪池处理后的生活污水水质简单，能够实现还田利用。

生活污水还田可行性分析：生活污水中含有丰富的氮、磷等营养元素，这些是

	农作物生长所需的营养物质。通过适当的处理，可以将生活污水中的这些营养物质用于农业灌溉，从而回收污水中的资源，减少环境污染。根据《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》（环办土壤〔2023〕24号）：在按照《农村厕所粪污无害化处理与资源化利用指南》等相关规范标准对粪污无害化处理的基础上，与农村庭院经济和农业绿色发展相结合，就近就地实现农村生活污水资源化利用。 农村生活污水全部粪肥利用的土地需求计算： 参考《湖南省农村生活污水资源化利用技术指南（试行）》（湘环发〔2024〕25号）中计算公式： 以氮计水稻面积（亩/人）=农村居民总氮产污强度（每天总氮排放量*单位面积水稻土地承载力的最小值（以氮为基础））=21÷（30*（12.4/15））=0.85 亩/人； 以磷计水稻面积（亩/人）=农村居民总磷产污强度/（每天总磷排放量*单位面积水稻土地承载力的最小值（以磷为基础））=2.33÷（4.5*（22.5/15））=0.35 亩/人； 取上述所得氮、磷所需水稻面积的最高值作为农村居民年产生生活污水作为肥料全部还田利用需要面积，即水稻所需面积不小于 0.85 亩/人，本项目员工共 15 人，所需面积不小于 12.75 亩。 本项目废水均为生活污水，本项目租用石庄镇砖桥社区股份经济合作社厂房，项目位于农村地区，周边存在大量农田，农田面积远大于 12.75 亩，可以消纳本项目生活污水，因此，本项目生活污水还田可行。 （5）地表水环境影响评价结论 本项目位于接纳水体环境质量达标区域，废水为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后还田，不外排。因此，本项目对地表水环境的影响可以接受。 3、噪声 （1）噪声源及降噪情况 本项目高噪声设备主要为生产设备、风机等机械噪声，单台噪声级 70～80dB（A）。拟采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显，经衰减计算噪声级可降低 20dB(A)。 本项目的主要噪声源强见下表。
--	--

表 4-19 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	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)				建筑物外噪声/声压级 dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑 外距离
1	车间一	破碎机	—	80	减振垫	19.1	10.1	1.2	20	5	40	12	56	57.2	56	56.2	8:00~ 17:00	16	16	16	16	40	41.2	40	40.2	1m
2		磁选机	—	80	减振垫	15.9	18.1	1.2	30	8	39	9	74.8	75.3	74.8	75.2		16	16	16	16	58.8	59.3	58.8	59.2	1m
3		粉碎机	—	75	减振垫	16.4	17.2	1.2	25	12	45	5	68	68.2	68	69.2		16	16	16	16	52	52.2	52	53.2	1m
4		筛选机	—	70	减振垫	14.9	15.6	1.2	35	10	25	7	71	71.3	71	71.6		16	16	16	16	55	55.3	55	55.6	1m
5		烘干机	—	75	减振垫	15.5	10.4	1.2	25	10	35	7	63	63.3	63	63.6		16	16	16	16	47	47.3	47	47.6	1m
6		制粒机	—	单台 70， 叠加后 73	减振垫	15.4	14.6	1.2	10	10	50	7	75.3	75.3	75	75.6		16	16	16	16	59.3	59.3	59	59.6	1m

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	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 dB(A)/距声源距离 (m)		
1	车间外	风机	/	25	20	2	85/5	减振垫	24h

注：以本项目厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 规定, 选取推荐的噪声预测模式。

①室内声源在预测点的声压级计算

A、首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数;

R—房间常数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plj} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N 室内声源总数。

C、在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心, 位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积，m²。

②户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。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 8KHz 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 个倍频带声压级公式。

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eq}) 为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_j} \right) \right]$$

式中： L_{eq} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，B；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 4-21。

表 4-21 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	42.6	42.6	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	47.1	47.1	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	41.5	41.5	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	48.8	48.8	/	/	/	/	达标	达标

由上表可知，本项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界昼间、夜间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），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 4-22 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）建设项目副产物产生情况分析

①废铁：秸秆、木材边角料、木屑中均有可能含有废铁，根据物料平衡，产生废铁约 40t/a，收集后外售。

②废木块：外购的木屑中含有少量木块，通过筛选机进行筛除，根据物料平衡，筛选过程中废木块产生量约为 30t/a，收集后外售。

③除尘灰：根据计算，布袋除尘器脱出的除尘灰约（26.209+41.55）

×99%=67.08t/a，地面沉降除尘灰约 0.06t/a，合计约 67.14t/a，收集后外售。

④废布袋：本项目除尘系统采用袋式除尘器，长期使用后需要对布袋进行更换，本项目除尘器中布袋更换频次为 1 年 1 次。布袋重量为 500g/m²，中央除尘设备过滤面积共 216m²，加上沾有的灰尘等，更换产生废布袋约 0.108t/a，收集后外售。

⑤废包装物：本项目秸秆、木屑产生普通废包装物，产生量约 0.5t/a。收集后外售。

⑥废油桶：本项目润滑油、液压油包装规格为 50kg/桶，每年产生 5 个废包装桶，包装桶重量约 20kg/个，产生废包装桶约 0.1t/a，委托有资质单位进行处理。

⑦废机油：本项目设备维修产生废机油，废机油产生量约 0.2t/a，属于危险废物，由建设单位收集暂存于厂内危废仓库内后委托有资质单位处置。

⑧废催化剂：本项目 SCR 脱硝装置所用催化剂（V₂O₅、TiO₂）一般约每隔 3 年更换一次，脱硝催化剂产生量约 0.5t/3a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废脱硝催化剂属于“HW50 772-007-50 烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂”。建设单位应在废脱硝催化剂产生前落实危废处理单位，项目实施后将更换下的废脱硝催化剂暂存在危废仓库，然后委托有资质的危废处置单位进行处置。

⑨废劳保用品：本项目在生产过程中产生废口罩、手套等劳保用品，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，由建设单位收集暂存于厂内危废仓库内后委托有资质单位处置。

⑩生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，本项目定员 15 人，全年工作 300 天，共产生生活垃圾 2.25t/a，委托环卫部门清运。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-23。

表 4-23 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废铁	磁选	固态	金属	40	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB3433
2	废木块	筛选	固态	木材	30	√	/	
3	除尘灰	废气治理	固态	灰尘	67.14	√	/	
4	废布袋	废气治理	固态	化纤	0.108	√	/	

5	废包装物	原料拆包	固态	化纤	0.5	√	/	0-2017)
6	废油桶	设备维护	固态	铁、矿物油	0.1	√	/	
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.2	√	/	
8	废催化剂	SCR 脱硝	固态	V ₂ O ₅ 、TiO ₂	0.5t/3a	√	/	
9	废劳保用品	劳动保护	固态	抹布等	0.5	√	/	
10	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	2.25	√	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）和《国家危险废物名录（2025 年版）》对固废进行分类，本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 4-24。

表 4-24 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	废铁	一般固废	磁选	固态	金属	—	SW17	900-099-S17	40	外售处理
2	废木块	一般固废	筛选	固态	木材	—	SW17	900-009-S17	30	
3	除尘灰	一般固废	废气治理	固态	灰尘	—	SW17	900-099-S17	67.14	
4	废布袋	一般固废	废气治理	固态	化纤	—	SW17	900-007-S17	0.108	
5	废包装物	一般固废	原料拆包	固态	化纤	—	SW17	900-003-S17	0.5	
6	废油桶	危险废物	设备维护	固态	铁、矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.1	委托有资质的单位处置
7	废机油	危险废物	设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.2	
8	废催化剂	危险废物	SCR 脱硝	固态	V ₂ O ₅ 、TiO ₂	T	HW50	772-007-50	0.5t/3a	
9	废劳保用品	危险废物	劳动保护	固态	抹布等	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
10	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活垃圾	—	—	—	2.25	环卫清运

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下：

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固态	铁、矿物油	铁、矿物油	6 个月	T, I
2	废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	6 个月	T, I
3	废催化剂	HW50	772-007-50	0.5t/3a	SCR 脱硝	固态	V ₂ O ₅ 、TiO ₂	V ₂ O ₅ 、TiO ₂	每 3 年	T
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	劳动保护	固态	抹布等	抹布等	每天	T/In

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目设置一个 20m² 的一般工业固废仓库。一般固废仓库应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“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。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

一般固废三个月转运一次，一般固废仓库设置合理性分析如下：

废铁最大暂存量约为 10t，按照堆放高度 0.5m 计算，所需暂存面积约为 2.5m²。

废木块最大暂存量约为 7.5t，装入吨袋中密闭暂存，按照两层堆放计，按照堆放高度 1m 计算，则所需暂存面积约为 5m²。

除尘灰最大暂存量约为 16.776t，装入吨袋中密闭暂存，按照两层堆放计，按照堆放高度 1m 计算，则所需暂存面积约为 11.184m²。

废布袋最大暂存量约为 0.108t，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。

废包装物最大暂存量约为 0.125t，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。

因此，本项目所产生的一般固废共需 13.184m² 区域暂存，考虑到分区暂存和运输通道的占地面积，新建的 20m² 一般固废仓库可以满足贮存需求。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目设置一个 10m² 的危废仓库。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

危险废物六个月转运一次，危废仓库设置合理性分析如下：

废油桶最大暂存量为 0.05t/次，加盖密封，单只占地面积约为 0.05m²，最大暂存量约为 3 个，按照双层堆放暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.15m²。

废机油最大暂存量为 0.1t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.5m²，则所需暂存面积约为 0.5m²。

	废催化剂最大暂存量约为 0.5t/次，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。 废劳保用品最大暂存量约为 0.25t/次，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。 因此，本项目所产生的危险废物共需 2.65m² 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，新建的 10m² 危废仓库可以满足全厂危废贮存需求。 ②收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。 （4）运输过程的环境影响分析 本项目危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固废的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 （5）委托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，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。 本项目产生的危废较少，且更换频次较少，周边泰州、南通区域危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。建设单位暂未找到相关处置单位，企业承诺竣工验收前完成危废协议签订委托有资质单位处置。本项目位于江苏省南通市如皋市，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，本项目产生的危废可根据实际情况委托上述企业处置。
--	---

综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时满足《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-26。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	车间内	10m ²	袋装，密封	5t	6 个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装，密封		
3		废催化剂	HW50	772-007-50			袋装，密封		
4		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装，密封		

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。 危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。 IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，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。		
表 4-27 危废贮存设施污染防治措施		
类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库地面采用基础防渗，底部加设土工膜，地面采用环氧地坪，防渗等级满足防渗要求，不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废仓库不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混结构，确保无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面采用基础防渗，底部加设土工膜，地面采用环氧地坪，防渗等级满足防渗要求。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；	本项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺。

		采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
		6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
		7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间采取隔墙的隔离措施。
		8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液。
		9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，不需设置气体净化设施
	贮存过程污染控制要求	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
		2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	本项目液态危废废物废机油等采用铁桶密闭贮存，满足要求。
		3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不涉及半固态危险废物。
		4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	本项目不涉及热塑性危险废物。
		5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	本项目废活性炭、废包装桶采用密闭容器贮存。
		6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库设置专人管理，危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
		3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
		4、贮存设施运行期间，应按国家有关标	本项目危废仓库设置专人管理，按

	准和规定建立危险废物管理台账并保存。	国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目建立贮存设施环境管理制度，危废仓库设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	本项目危废仓库设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

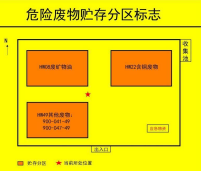
表 4-28 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

文件规定要求	实施情况	备注
一、注重源头预防		
1.落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目按照规划环评要求落实各类固废合理处置。	符合
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、HJ 1091 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。	本项目评价了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，提出了可行的污染防治对策措施。	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。	本项目排污许可系统中全面、准确地申报了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，本项目批复后应及时变更排污许可。	符合
4.规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点	本项目危废均委托有资质单位处置。	符合

	审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。		
	5.调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。	/	符合
	二、严格过程控制		
	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危废贮存设施对危废进行贮存，符合相应的污染控制标准。	符合
	7.提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目危废均委托有资质单位处置。	符合
	8.强化转移过程管理。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，并向经营单位单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，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。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建设单位依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订委托合同。	符合
	9.落实信息公开制度。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	本项目在危废仓库外部和内部均设置视频监控并与中控室联网，	符合

	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许可证、许可条件等全文信息。	同时设立公开栏、标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	
	10.开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	/	符合
	11.提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	/	符合
	三、强化末端管理		
	12.推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废均委托有资质单位处置，并尽量选择南通市内的危废处置单位，避免长距离运输。	符合
	13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	/	
	14.开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经	/	

	营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。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。																							
	15.规范一般工业固废管理。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需求和能力进行摸排，建立收运处体系。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/T 2763—2022）执行。	本项目按要求建立一般工业固废台账。																						
根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志。本项目固废仓库的环境保护图形标志的具体要求见表4-29。 表 4-29 固废仓库的环境保护图形标志一览表 <table><tr><th>排放口名称</th><th>图形标志</th><th>形状</th><th>背景颜色</th><th>图形颜色</th><th>图形标志</th></tr><tr><td>一般固废仓库</td><td>提示标志</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">危险废物仓库</td><td rowspan="4">警示标志</td><td rowspan="4">长方形边框</td><td rowspan="4">黄色</td><td rowspan="4">黑色</td><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>				排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志	一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色		危险废物仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色				
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志																			
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色																				
危险废物仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色																				
																								
																								
																								

	贮存设施内 部分区警示 标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标 签	/	桔黄色	黑色	

(7) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(8) 危险废物的日常管理

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，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。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 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，记录上需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、利用、处置危险废物的人员，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（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。 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，定期处理。 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。 综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。 5、地下水、土壤环境影响分析 针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。 正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 （1）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗
--	--

漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 4-30。

表 4-30 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物仓库	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 10^{-10}cm/s ，且防雨和防晒
2	一般防渗区	生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
		一般固废仓库	

厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，危废仓库采用环氧地坪，对所在场地的土壤和地下水造成的影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见表 4-31。

表 4-31 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	最大存在量 (t)	临界量 t	q/Q	储存位置
1	机油	0.1	2500	0.00004	化学品仓库
2	氨水	0.1	10	0.01	
3	废油桶	0.1	50	0.002	危废仓库
4	废机油	0.2	50	0.004	
5	废催化剂	0.5	50	0.01	
6	废劳保用品	0.5	50	0.01	
7	合计	/	/	0.03604	/

注：未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表中的物质参照表 B.2 健康危险急性毒性物质推荐临界量计算临界值。

(2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见表 4-31。

表 4-31 建设项目主要危险物质环境风险识别

风险单元		涉及风险物质	可能影响环境的途径
生产车间	化学品仓库	机油、氨水	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

环保设施	废气治理设施故障	颗粒物	废气处理装置发生故障，造成废气事故排放
危废仓库	危废仓库	废油桶、废机油、废催化剂、废劳保用品	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

(3) 源项分析

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事故过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾事故时，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。

(4) 风险防范措施

①按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求进行危废管理。建立台账制度，对危废进出进行登记管理。

②应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物质，防止火灾事故废水后流入下水道、土壤，造成环境污染。

③生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行。

④建立突发环境事件应急组织机构，负责公司突发环境事件的应急指挥、处置。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规[2014]2号）等文件的要求，编制突发环境事件应急预案并备案。应急预案应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

⑤废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- a、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
 - b、生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
 - c、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
 - d、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

⑥事故废水处理防控措施

在事故状态下，由于管理和失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、消防废水等通过雨水系统进入周边水环境，从而对其造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于厂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。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

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

式中， $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ —应急事故废水最大计算量， m^3 ；

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。（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）；本项目考虑一个包装桶泄漏， V_1 取 $0.25m^3$ 。

V_2 -发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲、乙，丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目厂房均为丙类厂房，应设置室内、室外消火栓系统，厂房建筑高度均不超过 $24m$ ，每栋建筑物体积均不超过 $50000m^3$ 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2，厂

	房为丙类且高度$<24\text{m}$，室内消火栓设计流量为20L/s，同时使用消防水枪数为4支；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.3.2，厂房为丙类且建筑体积$5000<V\leq 20000\text{m}^3$，室外消火栓设计流量为$25\text{L/s}$。延续时间按$1.5\text{h}$计。发生火灾时，考虑室内人员全部离开，不考虑室内消火栓用水。经计算$V_2=135\text{m}^3$。 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；V_3取0； 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；V_4取0m^3； V_5-发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；考虑降雨时消防水消耗量也会相应降低，因此V_5取0m^3。 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0.25+135-0+0+0=135.25\text{m}^3$。 经计算，厂区所需事故池容积为$135.25\text{m}^3$，建设单位拟设置一座$140\text{m}^3$的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。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。 事故应急池在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。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）等文件要求，发生泄露、火灾或爆炸事故时，泄露物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将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，若建设单位不能处理泄露物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝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，不得作为它用。 ⑦事故状态下载留系统设置 A、构建环境风险三级（单元、厂区和石庄镇）应急防范体系 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。 b、第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；
--	---

	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，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必需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，防蚀防渗。 c、第三级水环境风险防控体系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）。可根据实际情况实现企业自身事故池与临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。 B、事故废水收集系统 建设项目实施雨污分流制，厂区雨水管网事故废水收集池相连，并设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。 污水管网：污水管网同时和厂区事故废水收集池相连，设置 2 个控制闸阀。平时关闭事故废水收集池闸阀，打开污水管网闸阀，正常工况污水流入污水管网排出厂外。事故状态时，关闭与污水管网的闸阀，打开与事故收集池的闸阀，控制事故废水流入事故废水收集池。 ⑧与石庄镇环境风险防控体系、设施的衔接防范措施 A、分级响应 根据企业突发环境污染事件的严重性可分为Ⅰ级（重大）、Ⅱ级（较大）和Ⅲ级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。 建立“单元-厂区-石庄镇”三级环境风险防控体系，Ⅲ级环境事件由单元（车间）自行处置，Ⅱ级环境事件由厂区（企业）应急管理机构处置，Ⅰ级事件上报园区（区域）相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。 B、分级响应程序 a.单元级救援响应 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水、废渣
--	---

	因意外泄露时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向生产主管、值班长、厂部值班人员进行汇报。 b.厂区级救援响应 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄露而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、厂部值班人员汇报并采取相应措施，厂内安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。 c.园区级救援响应（外部救援） 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时，立即通知公司应急救援领导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急预案，迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向生态环境部门（南通市如皋生态环境局）等上级领导机关报告事故情况。 当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向生态环境部门、石庄镇人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。 在各个危险区域均设置警报，当听到某个区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点结合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。 （5）环境风险分析结论 由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目通过加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险可防控。 7、“三同时”验收监测方案和环境应急监测方案 （1）“三同时”验收监测一览表 本项目“三同时”验收监测一览表见表 4-32。
--	--

表 4-32 “三同时”验收监测一览表

污染源	排气筒名称	监测位置	监测因子	监测频次
废气	DA001	废气治理设施进、出口	颗粒物	2 个周期，每个周期 3 个样
	DA002	废气治理设施进、出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	厂内无组织	车间外	颗粒物	
	厂界无组织	下风向	颗粒物、氨、臭气浓度	

（2）应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

①大气环境监测

监测因子：颗粒物、SO₂、NO_x、CO、氨、臭气浓度。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

②水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、石油类。

监测时间和频次：采样 1 次/30min。

监测布点：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：应急事故池内、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响河流排入口的上游和下游处。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	布袋除尘器+SCR 脱硝装置+15m 排气筒（DA002）	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）
		NH ₃ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	厂内	颗粒物	无组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）
	厂界	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
		NH ₃ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）
地表水环境	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	《农田灌溉水质标准》 （GB 5084-2021）
声环境	各类生产设备、风机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	磁选	废铁	外售处理	零排放
	筛选	废木块		
	废气治理	除尘灰		
	废气治理	废布袋		
	原料拆包	废包装物		
	设备维护	废油桶	委托资质单位处置	
	设备维护	废机油		
	SCR 脱硝	废催化剂		
	劳动保护	废劳保用品		
	日常生活	生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。（1）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 ②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 ③对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 ④仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。 ⑤危废仓库安装火灾报警器、可燃气体报警器，定期清运处置暂存危废。 ⑥原料的堆放、贮存应符合《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《易燃易爆商品储藏养护技术条件》等技术规范的要求。 ⑦要严格遵守有关储存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 ③本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑤建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。

六、结论

本项目为年加工 40000 吨生物质颗粒项目，选址于江苏省如皋市石庄镇砖桥社区十七组，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	颗粒物	0	0	0	0.678	0	0.678	0.678
		SO ₂	0	0	0	2.04	0	2.04	2.04
		NO _x	0	0	0	0.918	0	0.918	0.918
		NH ₃	0	0	0	0.072	0	0.072	0.072
	无组织	颗粒物	0	0	0	1.419	0	1.419	1.419
废水		废水量	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0
		NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
		TP	0	0	0	0	0	0	0
		TN	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		废铁	0	0	0	40	0	40	40
		废木块	0	0	0	30	0	30	30
		除尘灰	0	0	0	67.14	0	67.14	67.14
		废布袋	0	0	0	0.108	0	0.108	0.108
		废包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
危险废物		废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
		废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
		废催化剂		0	0	0.5t/3a	0	0.5t/3a	0.5t/3a
		废劳保用品	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①