建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：装配式预制框架生产加工项目

建设单位（盖章）：句容远豪新型建材有限公司

编制日期：二〇二六年十月

中华人民共和国生态环境部制

附图：

附图 1 项目区域地理位置图

附图 2 建设项目平面布置图

附图 3 项目周边 500m 范围环境概况图

附图 4 项目所在区域水系图

附图 5 项目与生态红线区域地理位置关系图

附图 6 镇江生态红线区域分布及本项目位置图

附图 7 建设项目所在区域土地利用规划图

附图 8 建设项目分区防渗图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	装配式预制框架生产加工项目		
项目代码	2510-321183-89-01-492949		
建设单位联系人	****	**联系方式**	**********
建设地点	句容市天王镇袁青路北侧		
地理坐标	（东经：119 度 13 分 24.028 秒，北纬：31 度 39 分 42.667 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	**建设项目行业类别**	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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）	句容市行政审批局	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	句政务备〔2025〕1724 号
总投资（万元）	800	**环保投资（万元）**	40
环保投资占比（%）	5%	**施工工期**	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是_____	**用地（用海）面积（m^2）**	3702 ㎡

专项评价设置情况

表 1-1　本项目专项设置情况

专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物[1]二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目	本项目不排放含有毒有害污染物的废气，无需设置大气专项	否
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	本项目无工业废水直排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量[3]的建设项目	经判定，本项目风险物质未超临界值（Q 值小于 1）	否
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	本项目不进行河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169） 附录 B、附录 C。

根据上表判定，本项目无需设置专项评价。

规划情况	1.规划名称：《句容市国土空间总体规划》（2021-2035 年）； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于丹阳市、扬中市、句容市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复）〔2023〕41 号； 2.规划名称：《句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）》 召集审查机关：句容市人民政府 审查文件名称及文号：《句容市人民政府关于同意<句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）>的批复》（句政复[2019]42 号）
规划环境影响评价情况	项目所在地目前尚无规划环评。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《句容市国土空间总体规划（2021-2035）年》相符性分析** 根据《句容市国土空间总体规划》（2021-2035 年）要求：构筑四大先进制造产业为主导的制造业体系，即智能制造、新能源、新材料和电子信息产业；培育一批新兴成长业态，包括生产性服务业、数字经济、电子商务等；打造农文康旅多元业态一体融合的新模式，涵盖现代农业、文旅休闲、康养度假等。 本项目位于镇江市句容市天王镇袁青路北侧，主要生产装配式预制框架，属于制造业体系，对照市域国土空间规划分区图，本项目位于城镇集中建设区，不占用生态红线保护区和永久基本农田保护区，根据土地证，本地块用地性质为工业用地，项目建设符合《句容市国土空间总体规划》（2021—2035 年）规划要求。 **2.与《句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）》相符性分析** 一、规划范围分为两个层次：镇域：天王镇行政辖区范围，总面积 131.43 平方千米。镇区：为东至新 G104，南至规划镇南路，西至天王大道、经五路，北至浦溪工业园的区域，规划面积约 5.22 平方千米。二、产业发展规划：结合天王镇现有产业特征和空间布局，综合考虑一、二、三产业发展，规划形成“4111”的产业布局结构：“4”个农业发展板块、“1”个特色旅游板块、“1”个工业发展板块和“1”个镇区综合服务板块。工业发展板块主要为向北对接后白镇工业发展组团，以浦溪工业园为主的工业发展片区。鼓励现状工业企业进行产业更新和升级，提升产业发展的附加值；（1）第一产业规划：农业园区化+农业品牌化+产业融合

	发展；（2）第二产业规划：天王镇的第二产业发展主要集中在镇区北部浦溪工业园和袁巷集镇北部工业聚集区。浦溪工业园积极调整产业发展门类，摒弃高能耗、高污染、低产出的产业，在现状金属制品和专用设备制造基础上延伸产业链，并积极发展农产品及衍生产品的加工、物流运输产业。空间上向北拓展，寻求与北部后白工业区一体化发展。袁巷北部工业集中区以农业园区与旅游园区发展为依托，可发展有机农产品加工、旅游产品的制作，带动镇域南部劳动人口就业。（3）第三产业规划：天王镇位于句容市重点打造的南部旅游板块内，东靠茅山景区，规划连通市域旅游道路及绿道建设，主动对接周边旅游资源，依托现有水库、旅游园区、苗木基地等现状资源积极发展农业生态旅游服务。规划围绕花、林、稻三大旅游主题，打造多样旅游产品，形成“多彩田园，林海稻香”的旅游发展定位。 本项目位于江苏省句容市天王镇袁青路北侧，为 C3021 水泥制品制造，项目外购石灰等原辅材料，物料入模自然养护成型，无煅烧、破碎、搅拌等工序，不属于高耗能、高污染、低产出产业，符合天王镇产业发展定位。根据土地证（句土集用（2015）第 5 号）、《句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）》，本项目用地性质为工业用地，对照“三区三线”规划图，项目所在地属于城镇开发边界范围内，项目厂址范围内无永久基本农田且不涉及生态红线等限制开发区域，符合天王镇土地利用规划。综上所述，本项目符合《句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）》、“三区三线”规划。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目产品为装配式预制框架，属于C3021 水泥制品制造。

（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”、“淘汰类”项目。

（2）本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本）限制用地类和禁止用地类项目。

（3）本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》(发改体改规〔2025〕466号)其禁止准入类相符性分析详见下表。

表 1-2 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

与市场准入相关的禁止性规定	本项目情况	是否相符
（三）制造业 17、未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口； 18、未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产； 19、未获得许可，不得从事特定印刷复制业务； 20、未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营； 21、未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设； 22、未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业； 23、未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口； 24、未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口； 25、未经许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验 、生产、经营和进出口； 26、未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营、进口； 27、未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设； 28、未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务； 29、未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务； 30、未获得许可，不得从事道路机动车辆生产； 31、未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营； 32、未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营； 33、未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口； 34、未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作； 35、未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务。	本项目为装配式预制框架生产项目，不属禁止类项目，生产的产品均能符合各项标准。	相符

该项目在江苏省投资项目在线审批监管平台通过了在线审批（项目代码：

2510-321183-89-01-492949）。

因此，本项目属于允许类，符合国家目前相关产业政策。

2、本项目规划选址相符性

（1）根据《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）不属于其中限制用地项目和禁止用地项目。

（2）根据《句容市天王镇总体规划（2017-2035 年）》，项目建设地为“工业用地”，本项目为装配式预制框架生产加工项目，符合句容市天王镇土地利用总体规划。

（3）根据企业提供土地证，项目所在地为“工业用地”，本项目从事工业生产，因此，用地性质符合要求。

本项目为新建项目，项目选址符合区域产业定位和用地性质要求，符合《句容市天王镇总体规划（2017-2035年）》要求。因此，本项目选址合理。

3、与生态环境分区管控相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕796号），本项目选址不在上述生态保护红线及生态空间管控区范围内，项目周边生态红线区范围见下图。

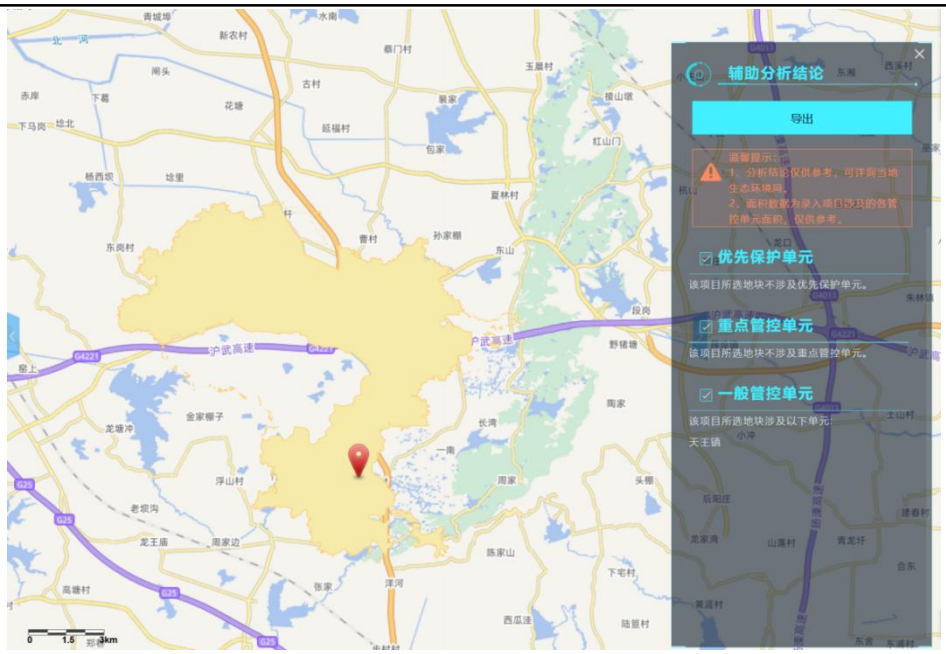


图 1-1　江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果图

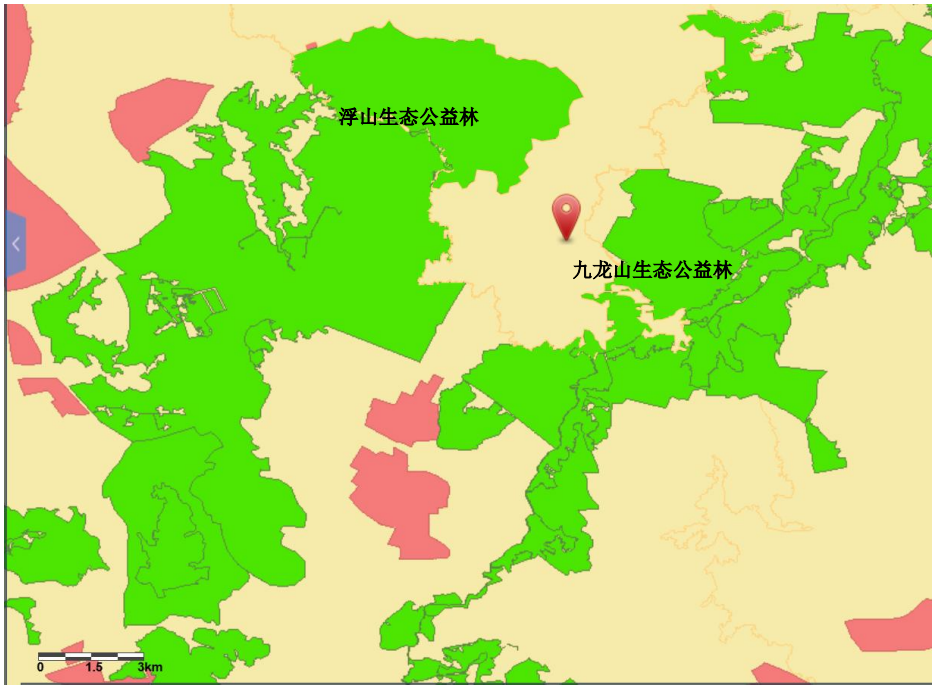


图 1-2　江苏省生态环境分区管控综合服务系统生态环境管控单元图

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）的相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），项目最近的生态空间管控区为九龙山生态公益林，根据《江苏省生态公益林条例》：严格控制占用国家级、省级生态公益林林地，本项目不占用九龙山生态公益林，与公益林最近距离 0.98km。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），句容市境内无国家级生态保护红线区域，本项目不在生态保护红线范围内。因此项

目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-3 项目周边生态空间管控区域保护规划

生态空间管控区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
九龙山生态公益林	水土保持	--	位于句容市东南部，东至句容与金坛交界处，南至南山，北至磨盘山，西至庙岗村	--	41.40	41.40	SE 980m
浮山生态公益林	水土保持	--	位于天王镇西南部，东至天王河，西至句容与溧水交界处，北至下坝村，南至尖山南山脚	--	25.46	25.46	NW 2410m

②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

按照生态环境部《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）要求，江苏省生态环境厅开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，更新成果于 2024 年 6 月 13 日在江苏省生态环境厅网站进行公布。本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，属于天王镇，为一般管控单元，同时属于长江流域。对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省生态环境分区管控总体要求，本项目与长江流域管控要求、天王镇管控要求的相符性分析见下表。

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性

管控类别	重点管控要求	符合性
空间布局约束	长江流域：1．始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划	本项目位于句容市天王镇，从事装配式预制框架生产加工，不属于禁止新建的项目。所在地块为工业用地（地块已取得工业土地手续），符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。本项目不属于化工等禁止项目。

	（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5．禁止新建独立焦化项目。	
	天王镇：（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。（2）永久基本农田，实行严格保护。	
污染物排放管控	长江流域：1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目严格实施污染物总量控制制度，本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后接管句容市天王污水处理有限公司处理。
	天王镇：（1）加大农村生活污水、垃圾治理工作，进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作，基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。（2）加强农业废弃物治理，稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。（3）加强面源污染治理，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。	
环境风险防控	长江流域：1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及危化品。项目位于句容市天王镇，项目建设后按要求配备环境应急装备和储备物资，强化环境事故应急管理。
	天王镇：（1）合理布局工业、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。（2）不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。	
资源利用效率要求	长江流域：禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目年用水16576.98 吨，制定用水定额管理制度，实行取用水规范化管理。本项目不属于化工企业。本项目污染防治设施均实施到位，各类固废均按照环保要求贮存。
	天王镇：（1）根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。（2）全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。（3）集约利用长江岸线资源，引导产业向陆域纵深发展，减少对临水岸线的占用。	

综上，本项目符合长江流域和天王镇相关管控要求，符合《江苏省 2023 年度生

态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

（2）环境质量底线

①环境空气：根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气一般，超标因子为臭氧和 $PM_{2.5}$，属不达标区。根据区域空气质量达标要求，镇江市拟采取的重点任务包括：（一）锚定任务目标，全面强化空气质量管理；（二）突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型；（三）聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；（四）科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平；（五）推进清洁运输，全面强化移动源治理减排；（六）抓住关键变量，提升面源精细化管理水平；（七）强化协作联动，提升重污染天气应对成效；（八）加强工作落实，强化消耗臭氧层物质（ODS）和噪声监管；（九）强化支撑保障，全面提升大气污染治理能力。通过一系列大气污染防治工作的实施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

全厂运营期废气主要为黄沙、石子卸料及堆放废气、水泥筒仓废气、焊接烟尘以及脱模剂使用时产生的废气。

黄沙、石子卸料及堆放废气为颗粒物，采用洒水抑尘等措施控制无组织颗粒物；水泥卸料为罐车向筒仓泵料，筒仓为密闭式，顶部设有布袋除尘装置，废气经布袋除尘处理后由一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。脱模剂使用时产生的挥发性有机物量较小，通过车间通风后直接排放。

项目采取上述措施后，排放污染物对周边大气环境影响较小。

②地表水：根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，2025 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 70%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。

本项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管进入污水管网，进入句容市天王污水处理有限公司处理，尾水达到标准后外排，对地表水环境影响较小。

③噪声：根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，本项目所在区域噪声能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

本项目噪声采取基础减震、厂房隔音、绿化衰减等降噪措施。经预测，本项目厂界噪声达标排放，不会改变区域声环境级别，评价区的声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。

综上，评价范围内地表水和噪声满足相应的标准限值，大气环境通过整治方案可以得到改善，总体环境现状符合环境功能区要求。本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境和敏感保护目标影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

（3）资源利用上线

本项目用电量约20万kW •h/a，不涉及煤等能源使用；新增用水量约16576.98t/a，由市政给水管网供给，项目所在地基础配套设施齐备，不会超过当地资源利用上限，符合资源利用上线要求，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，未突破所在区域土地资源总量上限要求。

（4）环境准入负面清单

①《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析

本项目位于江苏省句容市天王镇，属于装配式预制框架生产加工项目，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》，本项目不属于清单中所列的禁止类行业项目。项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，也不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区和保留区内。

本项目属于新建项目，生活污水排入化粪池预处理后接管至句容市天王污水处理有限公司，搅拌设备清洗废水回用于搅拌工序，不外排生产废水，对水体污染影响较小。因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

根据镇江市要求，项目所在区域环境准入负面清单如下表所示：

表1-5 环境准入负面清单

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制和淘汰类项目	不属于
2	《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制、淘汰、禁止类项目	不属于
3	《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、禁止类项目。	不属于
4	《江苏省限制用地项目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目(2013 年本)》	不属于
5	《市场准入负面清单》(2025 版)	不属于
6	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
7	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
8	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
9	属于《<长江经济带发展负面清单指南>及江苏省实施细则(试行)》（苏长江办[2019]136 号)及中限制或禁止发展的项目	不属于
10	《长江经济带发展负面清单指南(试行)》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号)中禁止条款	不属于
11	《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线区域	不属于
12	《江苏省生态空间管控区域规划》中生态空间保护区域(国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域)	不属于
13	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）中限制类、淘汰类、禁止类项目。	不属于

②与长江流域生态环境准入清单相符性分析

表 1-6 与长江流域生态环境准入清单相符性分析

生态环准入清单		相符性分析	是否符合
空间布局约束	1 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，所在地的土地性质为工业用地，不占用生态保护红线和永久基本农田，项目为装配式预制框架生产加工项目，不属于禁止建设项目。	相符

污染物排放管控	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为装配式预制框架生产加工项目，不属于重点企业。	相符
资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，不在长江干支流岸线管控范围内，不属于禁止建设项目	相符

综上所述，本项目不属于环境准入负面清单中相关内容，符合生态环境分区管控的要求。

4、与《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》通知相符性分析

根据《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》要求：（七）其他行业重点企业：5、物料加工与处理，物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。

本项目为装配式预制框架生产加工项目，生产过程中黄沙、石子卸料及堆放废气采用洒水抑尘等措施控制无组织颗粒物；水泥卸料为罐车向筒仓泵料，筒仓为密闭式，顶部设有布袋除尘装置，废气经布袋除尘处理后由一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。原料运输皮带为封闭式，进料口洒水抑尘，配料机搅拌机均为封闭式设备。焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。本项目密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等密封良好，无粉尘外逸。

因此本项目符合镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案相关要求。

5、与《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号）的相符性分析

表 1-7 与《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》相符性分析

文件要求	项目情况	相符情况
（一）优化产业结构，促进产业产品绿色升级 1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格项目准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。2.依法依规淘汰落后产能。落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。3.推进传统行业绿色低碳转型升级，对钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业组织实施节能减排、绿色低碳改造。推动钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。	本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于“两高一低”项目，不属于钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业。	相符
（二）优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 6.严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，继续实施煤炭消费总量控制，有序淘汰煤电落后产能。7.深入开展燃煤锅炉综合整治。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。8.实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤	本项目为装配式预制框架生产加工项目，符合要求。	相符
（三）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。依法依规严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。	本项目使用水基脱模剂，属于低 VOCs 含量原辅材料	相符

由以上分析可知，本项目符合《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号）相关要求。

6、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

（二）水泥行业

（1）破碎

石灰石、石膏、熟料、煤、混合材等物料厂内破碎时，应在破碎机进料口设置集气罩，出料口采用密闭装置，并配备除尘设施。

（2）粉磨

磨前喂料装置应密闭。磨尾卸料口和除尘器出灰口应安装锁风装置。

（3）输送

物料输送设备应密闭或置于封闭通廊内，转运点应安装除尘设施。

（4）均化与储存

1）各类物料应设置专用储库或堆棚，不得露天存放。

2）各类料库（仓）应在顶部卸压口安装除尘设施。

3）原料及熟料库底配料下料口应设置集气罩，并配备除尘设施。

4）物料均化应在封闭、半封闭储库或堆棚中进行。

（5）包装与发运

1）包装机应配备除尘设施。

2）袋装水泥输送过程应设置集气罩，搜集输送皮带及水泥袋表面散落的水泥尘。

3）水泥库的散装机出口应安装除尘设施；发运码头的装船机应安装除尘设施。

（6）共处置废物

水泥厂协同处置废物的装卸、储存、输送和预处理过程应密闭。

（7）厂区道路

厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

（8）生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

（9）因安全因素或特殊工艺要求不能满足本方案规定的无组织排放控制要求，经市环保主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

本项目黄沙石子卸料时会进行洒水抑尘，堆放于原料堆场，原料堆场为堆棚有顶。水泥经罐车泵料进入水泥筒仓，筒仓顶部设有布袋除尘装置，颗粒物经布袋除尘器处理后有组织排放。输送机针对进料定点喷雾控制粉尘，且配料机搅拌机均为封闭式设备，过程中无粉尘逸散。对进出厂区车辆清洁车轮车身，输送皮带封闭且定点喷雾抑尘。生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。综上。本项目符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相关要求。

7、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

表 1-8 与苏环办[2019]36 号相符性分析

类别	文件要求	符合性分析	符合情况
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在地环境质量不达标区，项目拟采取的措施能满足区域	相符

		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。（4）本项目针对原有环境污染提出有效防治措施	
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于上述行业，不会造成土壤污染，符合用地管理要求	相符
	《关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发[2014]197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	相符
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号	规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据前文分析，本项目所在区域为不达标区，在实施区域消减方案后，本项目建成后大气环境质量不下降。	相符
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得	本项目不属于化工企业。	相符

见》（苏发[2018]24 号）	新建、技改、技改三类中间体项目。		
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目距最近的九龙山生态公益林 980m。故本项目不在生态系统保护管控的保护区范围内。	相符

8、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

表1-9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

方案要求		相符性分析	相符性
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、储存、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。	项目设置安全环保全过程管理的第一责任人；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案	相符
建立环境治理设施监管联动机制	企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有限运行	按照要求企业计划下一步开展辨识，风险单元设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，制定巡检和维护责任制度，设有环保设施运行台账	相符

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

意见要求	本项目情况	相符性
3.1：鼓励使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。 5.1.1：含 VOCs 原辅材料应采用密闭储存、密闭输送，减少无组织逸散。 5.2：VOCs 无组织排放应优先密闭收集，收集效率不低于 80%；无法收集的，应在密闭空间内作业并加强通风。 5.3：收集的废气应经治理设施处理后达标排放，未收集部分按无组织排放管理。 6.1：建立台账，记录原辅材料使用、废气治理等信息。 6.2：无组织排放需满足厂界/厂区内浓度限值要求。	项目脱模工序采用低挥发性油性脱模剂，符合标准“鼓励使用低 VOCs 含量原辅材料”的要求。脱模过程在室内封闭车间内进行，脱模剂采用桶装密闭储存，规范涂刷操作，减少物料浪费与挥发；降低车间内 VOCs 浓度，减少无组织逸散。经核算，本项目 VOCs 产生量约 0.007t/a，排放量极小。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求。

10、与《镇江市建材行业高质量发展整治方案》（镇污治指办 18 号）相符性分析

表 1-11 与《镇江市建材行业高质量发展整治方案》相符性分析

企业类型	管控类别	具体要求	本项目情况	相符性
生产原料涉及水泥的墙体材料/预拌砂浆/预拌混凝土企业	有组织排放控制	采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，稳定达到《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)；净化处理装置与生产工艺设备同步运转，应保证在生产工艺设备运行波动情况下净化处理装置仍能正常运转，实现达标排放。因净化处理装置故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	本项目水泥筒仓设置布袋除尘装置，并与筒仓贮存同步运转，可实现达标排放	符合
	无组织排放控制（物料储存与输送）	煤、粉状物料全部密闭/封闭储存+库顶泄压口配除尘设施；料棚配抑尘措施，其他物料封闭储存；物料均化在封闭料场(仓、库、棚)进行；物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口应设置集尘罩并配备除尘设施，库顶等泄压口应配备除尘设施；厂区设车轮清洗和车身清洁设施，或采取其他等效抑尘措施；厂区、码头道路硬化，定期清扫洒水	本项目水泥筒仓为封闭式，筒仓顶设有除尘设施。黄沙、石子料棚配备喷雾抑尘措施，封闭式储存。采用封闭式皮带运输。企业不涉及物料破碎和转载，搅拌机密闭投料直接加水混合，无颗粒物产生。企业设有车身清洁，厂区路面洒扫等抑尘措施。	

综上所述，本项目符合《镇江市建材行业高质量发展整治方案》（镇污治指办 18 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

句容远豪新型建材有限公司成立于2025年7月，位于句容市天王镇袁青路北侧，利用自有土地和厂房3702m²进行生产，主要从事装配式预制框架的生产制造及销售等业务。以外购的水泥、石子、黄沙、钢筋、焊条等作为原辅料，通过钢筋调直机、钢筋弯弧机、电焊机、搅拌机、配料机等设备，按照钢筋→调直/折弯→焊接成型→放入模具；水泥、黄沙、石子→卸料→贮存→配料→搅拌混合→注入模具→自然成型→脱模→自然养护→成品的生产工艺，投产后形成年产5万个装配式预制构件的能力。

该项目在江苏省投资项目在线审批监管平台通过了在线审批（项目代码：2510-321183-89-01-492949），符合句容市当地的经济发展要求及相关产业政策要求。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规和规范性文件要求，该项目应当开展环境影响评价。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等规定，本项目属于其中“二十七、非金属矿物制品业”中“55石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制生态环境影响评价报告表。

受企业委托，我公司承担了本项目生态环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场踏勘、收集有关资料的基础上，编制了本项目的生态环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：装配式预制框架生产加工项目；

建设单位：句容远豪新型建材有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：800万元，其中环保投资40万元；

建设地点：句容市天王镇袁青路北侧；

占地面积：3702m²；

工作制度：年工作300天，每天8h，年工作2400h；

职工人数：项目员工20人；

3、项目产品方案

本项目实施后公司产品方案详见表 2-1。

表 2-1　项目实施后产品方案及生产规模

序号	工程名称	产品	规格（直径 mm*高度 mm）	设计能力	年运行时数
1	一条装配式预制构件生产线	装配式预制构件	700*1000	年产 1.25 万个	2400 小时
			1000*2000	年产 1.25 万个	
			1250*200	年产 1.25 万个	
			2000*2000	年产 1.25 万个	

4、项目主要工程内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2　项目主要工程内容一览表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	浇注区		建筑面积 700m^2，高 9m	用于浇注
	焊接区		建筑面积 600m^2，高 9m	用于钢筋龙骨架制作
	生产区		建筑面积 700m^2，高度 9m	配料、搅拌区域
辅助工程	办公楼		3 层，面积约 690m^2	租赁其他企业办公
	综合楼		2 层，面积约 200m^2	租赁其他企业办公
储运工程	原料堆场		面积 1000m^2	新建
	成品堆场		面积 400m^2	厂房外侧露天堆放
	模具堆放区		面积 300m^2	堆放模具
公用工程	给水系统		用水量 16576.98t/a	当地自来水网
	排水系统	污水处理	厂区化粪池预处理	接管句容市天王污水处理有限公司处理
		雨水处理	初期雨水收集池（3*2*1.5m）	初期雨水收集不外排
	供电		20 万 kWh/a	当地供电网
环保工程	废气	水泥筒仓废气	布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA001 排放	达标排放
		焊接废气	移动式烟尘净化器（双臂）	无组织排放
		砂石卸料堆放废气	4 个雾桩喷雾降尘+顶棚封闭式堆放	无组织排放
		脱模剂废气	车间通风，无组织排放	无组织排放
	噪声	噪声防治	设备减震垫等，隔声量≥20dB（A）	不产生噪声扰民现象
	固废	一般固废堆场	占地面积 30m^2	厂区内划分，符合相关环保要求
		危废仓库	占地面积 10m^2	

（1）给排水工程

1）给水工程

本项目用水均由市政自来水厂供应。

2）排水工程

①生活用水：项目劳动定员 20 人，项目生活用水及其污水产生量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）：员工用水定额值为 50L/（人·日），则全年

300 天用水量共 300t/a，污水产生量按 80%计，项目生活污水产生量为 240t/a，经厂区化粪池处理后接管句容市天王污水处理有限公司处理。

②喷雾降尘用水： 建设项目卸料过程及原料堆放区，输送机入料点需对无组织粉尘进行喷雾降尘，以上均位于原料仓库。本项目卸料及原料堆放区为黄沙和石子，卸料及原料堆放区采用雾桩，以 4 个雾桩计，雾桩用水量约为 60L/h，运行时间 2400h，合计 4 个雾桩用水共计 576t/a。

输送机为封闭式，内部采用定点喷雾系统，针对单点（入料点）喷雾，单套系统小时用水量可按以下公式估算：Q=K×B×v

Q:单点喷雾小时用水量（m^3 /h）；

B:皮带宽度（m），本项目为 1.2m；

V:皮带速度（m/s），本项目取 2m/s；

K:工况系数，干燥细粉料取 0.003–0.005；粗颗粒物料取 0.001–0.003，本项目运输石子、黄沙为粗颗粒，K 取 0.002；

经计算，单点喷雾小时用水量为 0.0048m^3 /h，单点喷雾总用水量为 11.52t/a，本项目两个输送机喷雾点共计用水量为 23.04t/a。

综上，本项目喷雾降尘需用水共计 599.04t/a，全部蒸发损耗，无废水排放。

③搅拌机清洗用水：项目设 2 台混凝土搅拌机，在暂停使用时必须冲洗干净，按每台搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水量按约占搅拌机容积的 25%计算，项目搅拌机容积约为 3.5m^3，则 2 台搅拌机冲洗用水量为 1.75t/d（525t/a），排污系数按 0.9 计，则搅拌机清洗废水量为 1.575t/d（472.5t/a）。由于搅拌用水对水质要求低，且搅拌机清洗废水与搅拌混合过程水质相近，所以搅拌机清洗废水收集后回用于搅拌工序，不外排。

④脱模剂配置用水：项目水性脱模剂使用前需加水稀释，根据建设单位提供资料，脱模剂与水的配置比例为 1:10。项目脱模剂使用量为 1400L/a，则配置用水量约为 14t/a，全部在生产过程中损耗，不外排。

⑤车辆清洗用水：本项目水泥 2.6 万 t/a、石子 8 万 t/a、黄沙 4 万 t/a，总重约 14.6 万 t/a，按照单车载重 50t 计算，进出厂区各清洗一次，本次工程平均每天需要冲洗约 20 次，车辆冲洗水量约 0.5m^3/辆 •次，车辆冲洗水损耗按 30%计，则损耗量为 0.15m^3/辆 • 次，车辆冲洗用水量为 10m^3/d，损耗量为 3m^3/d，车辆冲洗水由冲洗平台底部收

集池收集沉淀后循环使用，循环水量为 7m³/d，消耗水由新鲜水补充，定期补充新鲜水 3m³/d（900m³/a）。

⑥混合搅拌用水：装配式建筑材料生产过程中，水泥、黄沙、石子等搅拌过程中需要用水。根据企业提供配比，混合搅拌过程需用水 13000t/a，（其中 472.5t/a 来自搅拌机清洗废水，12527.5t/a 来自新鲜水），该部分水全部消耗于产品中，不产生废水。

⑦养护用水：根据建设单位提供资料，项目产品在堆场进行自然养护，每天专人对预制结构件喷三水（早中晚各一次），喷水目的是保持水泥结构件的湿度使混凝土能够自己慢慢凝固，每天喷水量按 6t/d 计，则项目自然养护用水量约为 1800t/a，自然养护用水在养护晾干过程中全部损耗，无外排。

⑧初期雨水：由于本项目成品堆场位于室外，所以需考虑初期雨水收集，计算公式：Q=qFΨT。

其中：Q—初期雨水排放量；F—汇水面积（公顷）；Ψ—为径流系数（0.4~0.9，取 0.4）；T—时间（秒）；q—暴雨强度（升/秒·公顷），根据《镇江市人民政府关于公布镇江市暴雨强度公式的通知》（镇政发〔2014〕19 号），镇江市暴雨强度公式为：

$$q=\frac{167\times(38.3623+39.0267lgP)}{(t+19.1377)^{0.975}}$$

其中：i 为暴雨强度（升/秒·公顷）；t 为降雨历时（min）；P 为重现期（年）。初期雨水计算：本项目 P 取 1 年，t 取 15min，计算得暴雨强度为 204.983 升/秒·公顷。

项目厂区汇水面积考虑全厂区硬化道路，约 1000m²（0.1ha），初期雨水持续时间为 15min，初期雨水产生量约为 7.38t/次，暴雨频率按 12 次/年计算，则本项目累计产生初期雨水约 88.56t/a。初期雨水主要污染物为 COD、SS，本项目喷雾降尘用水对水质要求低，初期雨水经初期雨水池（容积 3*2*1.5m）收集后回用于喷雾降尘。

本项目水平衡图见图 2-1（单位 t/a）。

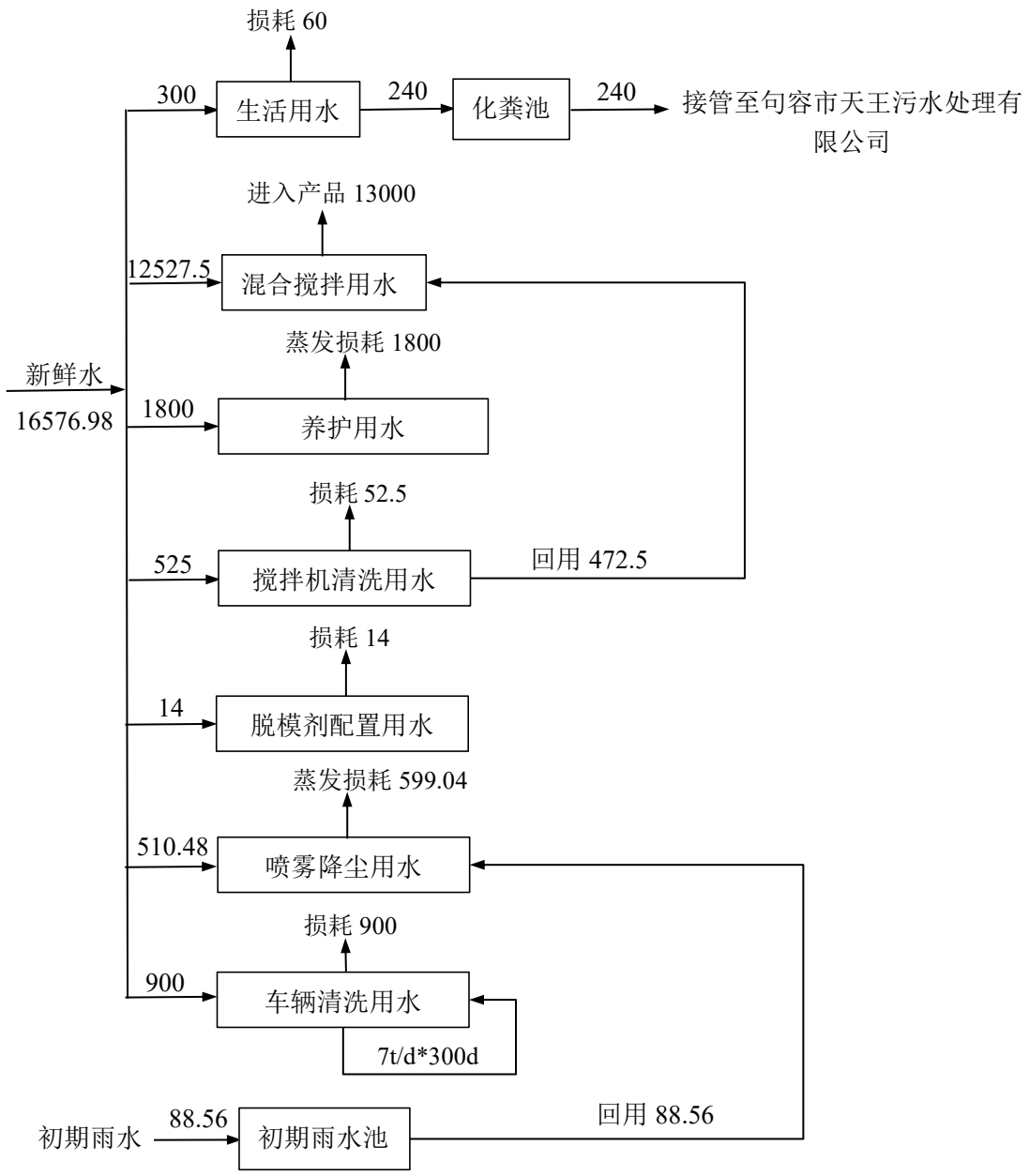


图 2-1　项目水平衡图（t/a）

5、主要生产设备情况

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	名称	型号、规格	数量（台）/（套）	备注
1	钢筋调直机	3.0kW	1	龙骨制作
2	钢筋弯弧机	3.0kW	1	龙骨制作
3	电焊机	20kW	2	焊接
4	搅拌机	15kW	2	搅拌
5	配料机	11kW	2	配料
6	输送带	2kW	2	物料输送
7	水泥罐	100 吨	1	水泥贮存
8	水泥罐	60 吨	1	水泥贮存

9	龙门吊	2.8 吨	4	场内转运
10		10 吨	1	
11		16 吨	1	
12		20 吨	1	
13	模具	金属模具	200	/
14	雾桩	60L/h	4	/
15	布袋除尘器	180m³/h	2	水泥筒仓除尘
16	移动式烟尘净化器（双臂）	5.5kW	1	焊接烟尘净化

6、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-4，项目原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4　建设项目主要原辅材料表

序号	原材名称	重要组分及规格指标	年用量/t	最大储量/t	来源及运输
1	水泥	颗粒，水泥罐存放	26000	150	外购陆运
2	石子	颗粒，原料仓库堆放	80000	100	外购陆运
3	黄沙	颗粒，原料仓库堆放	40000	100	外购陆运
4	钢筋	固体，钢	500	10	外购陆运
5	焊条	固体，5kg/包	40 包	10 包	外购陆运
6	脱模剂	175 升/桶	8 桶	1 桶	外购陆运
7	机油	175 升/桶	1 桶	1 桶	外购陆运

表 2-5 主要原辅料理化特性

名称	理化性质	燃爆性	毒理性
脱模剂	成分：6,6-二甲基- 4,5,6,7 -四氢-1-苯并呋喃-4-酮（45%）、山梨糖醇酐倍半异硬脂酸酯（30%）、1,3-苯二甲酸与 2,2-二甲基 -1,3-丙二醇、2,5-呋喃二酮、己二酸、1,3 - 异苯并呋喃二酮、2,2'-氧代双[乙醇]和 1,2 - 丙二醇的聚合物（25%）。密度：1.0g/cm³，pH：6.8--7.0。	可燃	低毒性
机油	由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物。	遇火花、静电或高温立即爆燃	经口摄入的急性毒性较低，大鼠经口 LD_{50}通常＞5000 mg/kg，属于实际无毒级，大鼠经皮 LD_{50} ＞2000 mg/kg

7、厂区平面布置

本项目利用现有厂房，占地面积约 3702m²。总图布置根据工厂性质、生产规模、生产流程，结合场地自然条件因地制宜进行布置，满足规范防火、安全、卫生以及

	厂内运输、生产及经营管理要求。项目设置生产厂房车间，车间内划出各个生产工段及原辅料仓库等。平面布置图见附图 2。 **8、周边环境概况** 本项目位于江苏省句容市天王镇袁青路北侧，项目地东侧为纸箱厂和机械加工厂；南侧隔袁青路为郑家棚居民区，南厂界与郑家棚居民区距离 9m；西侧隔一池塘为郑家棚居民区，西侧厂界与郑家棚居民区距离 25m；北侧为中欧家具厂。周围环境现状详见附图 3，附近居民公众参与情况见附件。
工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程简述及产污环节分析** **装配式预制框架生产工艺流程：**

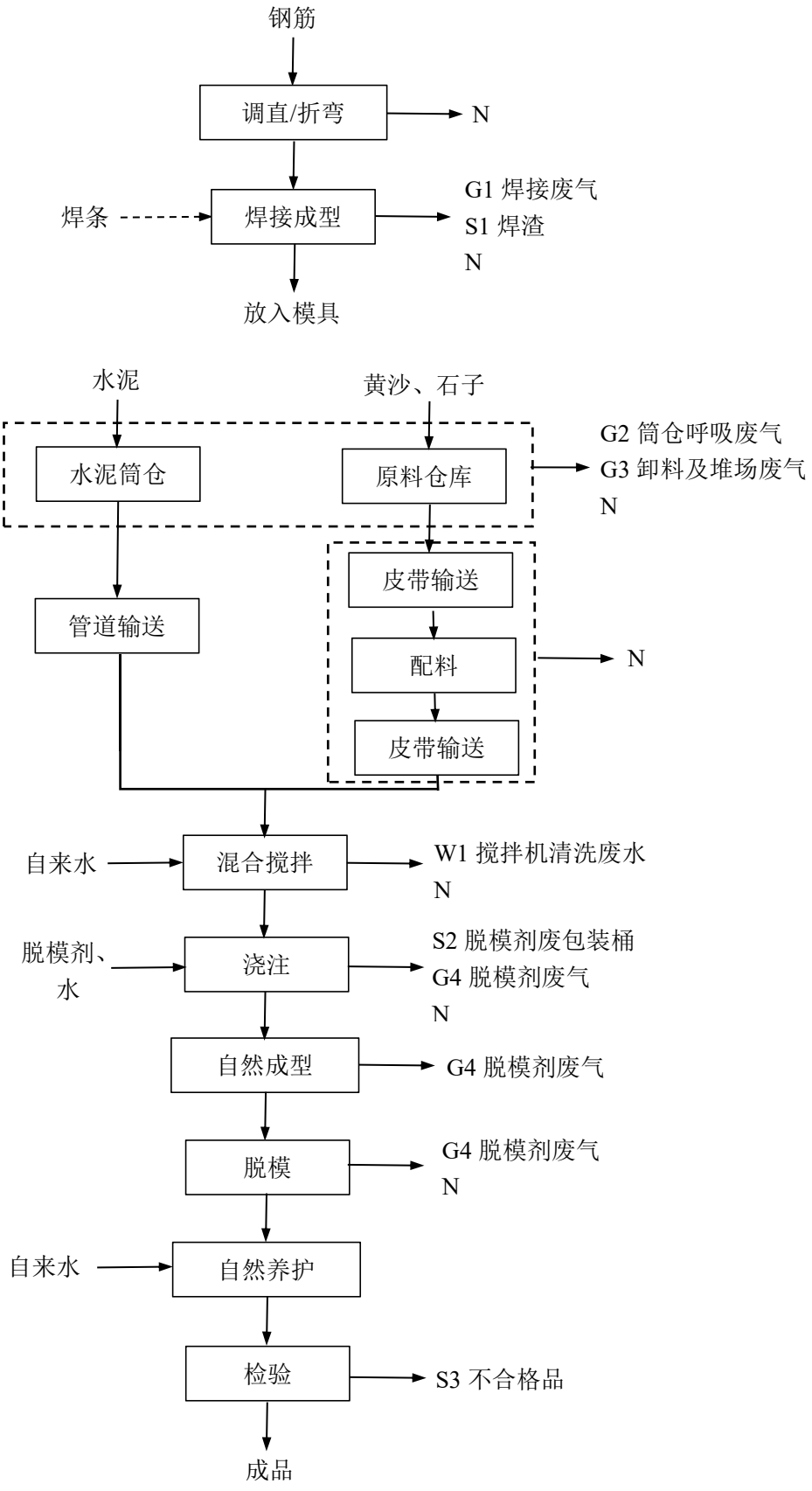


图 2-2　项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

（1）钢筋骨架制作工艺：

①调直/折弯：根据产品要求，利用调直机和弯弧机对钢筋进行调直或折弯的塑形，此过程会产生噪声 N，不产生废气。

②焊接成型：利用焊接机和焊条对需要焊接的钢筋进行焊接，焊接过程会产生 G1 焊接废气，主要污染物为颗粒物；S1 焊渣和噪声 N。G1 焊接废气采用移动式烟尘净化器进行捕集处理后无组织排放。

③放入模具：将焊接成型的钢筋骨架放入装配式预制框架的模具。

（2）装配式预制框架生产工艺：

①原材料进场：

本项目生产装配式预制框架的原材料主要为水泥、黄沙、石子。其中黄沙、石子经密闭的运输车辆运至厂区，通过运输车辆倒料至原料堆场储存（原料堆场为室内密闭且设置由自动喷雾系统）。水泥采用密闭的罐车运输到厂区，用管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，以压缩空气方式泵入对应的筒仓内储存，筒仓为封闭式结构，仓顶设有布袋除尘装置，处理后分别由 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放，收集的粉尘自动回落至筒仓内回用。此工序主要产生水泥筒仓呼吸废气 G2 和卸料及堆场废气 G3，主要污染因子为颗粒物，以及噪声 N。

②输送、配料：

根据设计好的配比，将黄沙、石子从原料堆场由封闭式皮带运输机送至密闭式配料机进行配料计量，由于皮带输送机进料口设有喷雾降尘措施，产生的颗粒物计入堆场废气，且落料口落入封闭式配料机。配料过程封闭，配料完成的黄沙、石子经封闭皮带运输机输送至搅拌机进料口。由于输送机为封闭式且入料口设定点喷雾降尘设施，配料机为密闭式配料机，且黄沙和石子含水量较高，产尘量极小，因此该工序颗粒物不再单独核算，该工序主要产生噪声 N。

③混合搅拌：

水泥从筒仓直接计量并通过密闭管道泵至搅拌机，配料完成的黄沙、石子经封闭皮带运输机输送至搅拌机进料口。将配料完成的黄沙、石子以及管道运输的水泥，加入自来水，利用搅拌机制成新拌混凝土。由于水泥投料为封闭管道运输并且搅拌机为封闭式可以更好的混合物料，搅拌过程加水，因此基本不产生落料粉尘和搅拌粉尘，每天搅拌工作完成后，清洗一次搅拌机。因此该工序主要产生搅拌机清洗废

水 W1、搅拌机噪声 N。搅拌机清洗废水收集后用于混凝土制作。

④浇注：

先在模具内部涂脱模剂，本项目使用的脱模剂为水基脱模剂，脱模剂与水配比混合后，在常温下稳定，不易分解或变质，粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍其他二次加工操作。将搅拌好的新拌混凝土通过人工浇注进入模具。此过程产生 G4 脱模剂废气，主要污染因子为非甲烷总烃，以及 S2 脱模剂废包装桶、噪声 N。脱模剂使用量较少，且本项目使用的为水基脱模剂，因此非甲烷总烃产生量小，无组织排放。

⑤自然成型：将注入混凝土的模具放置于常温常压环境中，自然成型。此过程大约需要 3-7 天，会产生 G4 脱模剂废气，主要污染因子为非甲烷总烃。

⑥脱模：待混凝土预制框架达到一定强度、能够承受脱模操作时，对带模预制框架结构进行脱模，脱模过程平稳、缓慢进行，防止对框架体造成损伤。此过程产生噪声 N 和脱模废气 G4，主要污染因子为非甲烷总烃。

⑦自然养护：通过覆盖并浇水的方式对脱模后的预制框架构件进行自然养护，本项目采用常温自然静置养护方式进行养护，直至产品凝固期满。

⑧检验：对脱模完成的成品进行人工目视检验，检查构件表面有无蜂窝麻面、缺损、裂缝等外观缺陷及外形尺寸偏差等，合格品堆放待销售。此过程产生 S3 不合格品。不产生废气、废水、噪声等。

2、项目主要产污环节汇总

结合项目主体工程、公用及辅助工程、环保工程等具体情况，项目主要产污环节及其主要污染物统计汇总列于表 2-6。

表2-6　项目主要产污环节及其污染物汇总表

类别	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	焊接	颗粒物	间断	移动式烟尘净化器处理后无组织排放
	水泥筒仓	颗粒物	连续	布袋除尘器处理后，由 15m 高的排气筒 DA001、DA002 排放
	原料堆场	颗粒物	连续	喷雾降尘
	脱模剂废气	非甲烷总烃	间断	无组织排放
噪声	调直机、弯弧机、输送机、配料机、搅拌机等	设备运转噪声	连续	基础减震、厂房隔音、绿化衰减等降噪措施

	废水	搅拌机清洗	COD、SS 等	间断	回用至搅拌工序
		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断	经化粪池及处理后接管至句容市天王污水处理有限公司
		车辆清洗废水	SS	间断	循环使用
		初期雨水	COD、SS 等	间断	回用至喷雾降尘
	固体废弃物	脱模剂废包装桶	脱模剂	间断	委托有资质单位处置
		废机油	机油	间断	
		机油桶	机油、铁皮	间断	
		焊渣	钢	间断	委托一般固废处置单位处理
		不合格品	水泥、黄沙等	间断	
		废布袋	布、金属	间断	
		烟尘净化器捕集物	钢	间断	
		员工生活	生活垃圾	间断	当地环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目购置句容市金信建筑安装新型材料厂土地，在自有土地和厂房内进行生产。句容市金信建筑安装新型材料厂是一家以从事非金属矿物制品业为主的企业，无遗留环境污染问题，现已停产，现场遗留大部分生产设备，本项目入场前由句容市金信建筑安装新型材料厂予以清除，无遗留环境污染问题。				

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

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定分析

根据大气环境功能区划，本项目所在区域为二类区，根据镇江市生态环境局 2026 年 6 月发布的《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3-1　环境空气质量现状　　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/	
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	80	/	
PM_{10}	年平均质量浓度	51	60	85	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	120	/	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34	30	113.3	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	60	/	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1mg/m³	4.0mg/m³	25.0	
O_3	年平均质量浓度	/	/	/	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	168	160	105	

2025 年区域环境空气质量总体情况不达标。全市大气污染物二氧化硫、二氧化氮、PM_{10} 年均浓度优于国家年均二级标准；$PM_{2.5}$ 年均浓度未达到国家年均二级标准；臭氧最大 8 小时均值浓度平均第 90 百分位浓度未达到国家年均二级标准；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度达标。

根据区域空气质量达标要求，镇江市拟采取的重点任务包括：（一）锚定任务目标，全面强化空气质量管理；（二）突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型；（三）聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；（四）科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平；（五）推进清洁运输，全面强化移动源治理减排；（六）抓住关键变量，提升面源精细化管理水平；（七）强化协作联动，提升重污染天气应对成效；（八）加强工作落实，强化消耗臭氧层物质（ODS）和噪声监管；（九）强化支撑保障，全面提升大气污染治理能力。通过一系列大气污染防治工作的实施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）其他污染物

①监测布点

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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状数据引用江苏巨帆环保科技有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2024 年 9 月 8 日～2024 年 9 月 11 日的现状监测数据，监测点位位于本项目 3.26km，在有效引用期限范围内。引用监测数据可行。现状监测情况见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	评价标准（mg/m³）	监测浓度（mg/m³）	超标率	达标情况
鱼塘冲G1	TSP	0.3	0.075~0.106	/	达标

根据监测结果统计，项目所在区域 TSP 达到环境空气质量标准（GB3095-2026）表 2 中所列限值。

2、水环境质量现状

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，2025 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）优III类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 70%。省考 45 个断面中，优III类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。

与上年相比，国考断面优III类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 10 个百分点。省考断面优III类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比持平。

3、声环境质量现状

根据《2025 年度镇江市环境状况公报》，2025 年全市昼间和夜间声环境质量总体稳定。

本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，周边为居住企业混合区，本项目周边 50 米范围内有环境敏感目标郑家棚，为声环境二类功能区。江苏天宸环境检测有限公司于 2025 年 12 月 29 日对本项目 50 米内敏感点进行噪声现状监测，敏感点南侧郑家棚昼间噪声实测值为 55.0dB(A)、西侧郑家棚居民区昼间噪声实测值为 54.0dB(A)。

4、生态环境

本项目位于句容市天王镇袁青路北侧，用地中不涉及生态环境保护目标，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。

5、土壤、地下水

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）》（环办环评[2020]33 号）中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目不涉及地下水开采，且污水处理设施、原料仓库、危废仓库等地面均采取防腐防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，项目废气污染物主要为颗粒物，故不会对土壤、地下水造成影响，故本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

环境保护目标

1、主要环境保护目标：

建设项目位于句容市天王镇袁青路北侧，不涉及生态环境保护目标，项目周边主要敏感目标见表 3-3。

表 3-3 本项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X（经度）	Y（纬度）					
大气环境	119.222023	31.661353	南侧郑家棚	约 270 人（50 米范围内约 9 户/27 人）	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值	S	9
	119.221794	31.661752	西侧郑家棚	约 15 人（50 米范围内约 1 户/3 人）		W	25
	119.221462	31.662868	西北侧郑家棚	约 20 人		NW	87
	119.221236	31.659338	西南侧郑家棚	约 10 人		SW	229
	119.225147	31.658673	东侧袁巷村	约 200 人		SE	76
	119.222810	31.665817	北侧袁巷村	约 30 人		NW	236
地表水	119.218989	31.661834	天王河	河流	Ⅲ类	NW	302
声环境	119.222023	31.661353	南侧郑家棚	约 270 人（50 米范围内约 9 户/27 人）	二类区	S	9
	119.221794	31.661752	西侧郑家棚	约 15 人（50 米范围内约 1 户/3 人）		W	25
生态环境	119.234383	31.661584	生态公益林	生态	九龙山生态公益林	SE	980
	119.203613	31.678192			浮山生态公益林	NW	2410
土壤	本项目厂界外 50 米范围内无土壤环境敏感目标						
地下水	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等敏感目标。						

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目建成后主要为水泥筒仓废气，经布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒（DA001）高空排放；黄沙和石子卸料废气经喷雾降尘后无组织排放；焊接废气经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，脱模剂废气无组织排放。

本项目水泥筒仓有组织颗粒物执行江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准；

厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）相关标准；厂区内无组织颗粒物执行江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准；

厂界无组织排放监控点非甲烷总烃浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）相关标准，厂界无组织排放监控点颗粒物浓度限值执行江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准。

具体标准值见下表。

表 3-4　大气污染物有组织排放标准

排气筒	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m³）	标准来源
DA001	颗粒物	15	/	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准
DA002	颗粒物	15	/	10	

表 3-5　项目厂界无组织废气排放监控点污染物浓度限值控制标准

污染物名称	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	监控点与参照点 TSP1h 浓度差值	厂界外 20 m 处上风向设参照点，下风向设监控点	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准
非甲烷总烃	4.0	/	浓度最高点	大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准

表3-6 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准

2、水污染物排放标准

建设项目厂区内实行“雨污分流”的排水体制，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管排入句容市天王污水处理有限公司集中处理，接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；句容市天王污水处理有限公司尾水排入浦溪河，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。本项目搅拌机清洗废水回用于混凝土搅拌工序，回用水质执行《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）；厂区初期雨水经初期雨水水池回用于喷雾降尘，回用水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），喷雾降尘满足“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”指标，所有回用废水不外排。具体标准限值见下表。

表 3-7 本项目污水排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	指标	标准限值
句容远豪新型建材有限公司污水排口	句容市天王污水处理有限公司接管标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	500
		SS	400
		NH_3-N	45
		TP	8
		TN	70
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	40
		NH_3-N	3（5）*
		TP	0.3
		TN	10（12）*
		SS	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 2 一次监测排放限值 B 标准	COD	60
		NH_3-N	6（10）*
		TP	0.5
		TN	12（15）*
	注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。		

表 3-8 本项目回用水水质标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	指标	标准限值
混凝土搅拌工序回用水	《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）	pH 值	≥4.5
		不溶物	≤2000
		可溶物	≤5000
		氯离子（Cl^-）	≤1000
		硫酸盐（SO_4^{2-}）	≤2000
		碱含量	≤1500
喷雾降尘回用水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）-城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工指标	pH 值	6.0~9.0
		色度	≤30（铂钴色度单位）
		浊度	≤10NTU
		BOD_5	≤10
		氨氮	≤8
		总大肠菌群	≤3 个/ L

3、噪声排放标准

营运期应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准　等效声级 Leq[dB(A)

类　　别	昼　　间	夜　　间
2 类	60	50

4、固体污染物控制标准

一般工业固废贮存/处置执行《关于印发<一般工业固体废物环境管理工作指南>的通知》（环办固体函〔2026〕18 号），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）；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应要求；危险废物另应按照国家《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、江苏省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290 号）、江苏省生态环境厅《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）等环保技术规范及政策规定要求执行和管理。

总量控制指标

1、 污染物排放总量

（1）污染物排放总量汇总

本项目建成后污染物排放总量见表 3-10。

表 3-10 本项目污染物产排情况汇总表（单位：t/a）

污染物名称			产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	颗粒物	3.0888	3.0842	/	0.0046
	无组织	颗粒物	0.1452	/	/	0.1452
		非甲烷总烃	0.007	/	/	0.007
生活废水	废水量		240	0	240	240
	COD		0.096	0.012	0.084	0.0096
	SS		0.06	0.012	0.048	0.0024
	氨氮		0.0084	0	0.0084	0.00072
	总磷		0.0072	0	0.00072	0.000072
	总氮		0.0108	0	0.0108	0.0024
固废	一般固废		292.0304	292.0304	0	0
	危险废物		0.19	0.19	0	0
	生活垃圾		3	3	0	0

（2）总量平衡方案

①水污染物：本项目生活污水经厂区化粪池处理后纳入句容市句容市天王镇污水处理有限公司集中处理。

②大气污染物：颗粒物（有组织、无组织）≤0.1498t/a、非甲烷总烃（无组织）≤0.007t/a。

③固体废物：以“零排放”原则实施总量控制。

（3）建议申请总量

①大气污染物：颗粒物≤0.1498t/a、非甲烷总烃≤0.007t/a。

②水污染物（接管量/外排环境量）：废水量≤ 240/240t/a，化学需氧量≤0.084/0.0096t/a，悬浮物≤0.048/0.0024t/a，氨氮≤0.0084/0.00072t/a，总磷≤0.00072/0.000072t/a，总氮≤0.0108/0.0024t/a。

③固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目位于江苏省句容市天王镇袁青路北侧，本项目利用现有厂房进行建设，无土建施工，仅进行设备安装及调试，其对环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** **1、废气源强及排放情况** 项目主要废气为：焊接产生的颗粒物、水泥筒仓废气颗粒物、卸料及原料堆场废气颗粒物以及脱模剂使用产生的挥发性有机物。 **（1）有组织源强分析** **水泥筒仓废气：** 本项目水泥卸料为泵入水泥筒仓，卸料及贮存时会产生筒仓废气，主要污染因子为颗粒物，参考《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造”行业系数手册中各种混凝土制品“物料输送储存”工艺产污系数，废气量为 22 标立方米/吨，颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨。项目水泥筒仓储存水泥总量 26000t/a，进出料时间按 2400h/a 计，平均每个筒仓储存水泥 13000t/a，则每个水泥筒仓废气产生量约为 28.6 万 Nm^3/a（119.17Nm^3/h，2400h/a），每个水泥筒仓颗粒物产生量约为 1.56t/a。 项目 2 座筒仓仓顶分别设置负压收集管道，各配套 1 套布袋除尘装置，废气经布袋除尘器净化后，分别通过 2 根 15m 高排气筒 DA001、DA002 高空排放。水泥筒仓为密闭结构，仓顶采用负压管道收集，废气收集效率取 99%。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）行业系数手册》物料输送-各种混凝土制品-水泥-袋式除尘末端治理效率为 99.7%，本项目仓顶布袋除尘器采用 PTFE 覆膜滤料，相比普通滤料对水泥微细粉尘捕集能力显著提升；依据《袋式除尘用覆膜滤料技术要求》（T/CAEPI 42-2022）覆膜滤料性能指标，PTFE 覆膜布袋除尘稳定运行效率区间 99.5%～99.98%，本次环评保守取值 99.85%，因此本项目单个水泥筒仓有组织颗粒物排放量为 0.0023t/a，无组织排放量为 0.0156t/a。

废气风量核算：

本项目 2 个筒仓废气分别由各自的集气管道负压收集后经布袋除尘器处理后，分别通过 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放。考虑管道、筒仓缝隙漏风，增加安全余量，除尘器设计风量选取 180m³ /h，收集后分别经 15m 排气筒 DA001、DA002 排放。

（2）无组织源强分析

1）焊接废气

本项目利用焊条进行焊接，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》09 焊接-铜和铜合金焊条-手工电弧焊，颗粒物产污系数 20.2kg/吨-原料，本项目焊条用量为 0.2t/a，则焊接工段颗粒物产生量为 0.004t/a，采用移动式烟尘净化器进行收集处理，处理后无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中移动式烟尘净化器处理效率为 95%，本项目收集效率取 90%，则焊接烟尘无组织排放量为 0.0006t/a。

2）卸料及堆场废气

本项目购入黄沙和石子堆放于原料堆场内，原料堆场为带顶棚封闭式结构，且卸料及堆放时有雾桩喷雾进行抑尘处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times \mathrm{E}_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1，江苏省为 0.0013；b 指物料含水率概化系数，见《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 2，本项目参照表土的含水率概化系数，取 0.0151；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），见《工业源固体物

料堆场颗粒物核算系数手册》附录 3，本项目参照表土的风蚀概化系数，取值 41.5808；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

沙石车辆单次运输量按 50 吨计，项目石子、黄沙总年用量约为 12 万吨，则年物料运载车次 2400 次。根据核算公式，计算得本项目黄沙、石子装卸粉尘和堆场风蚀扬尘产生量约为 43.6t/a。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4 和附录 5，粉尘控制措施控制效率中洒水抑尘除尘效率取 74%，堆场类型控制效率中封闭式除尘效率取 99%，经计算，本项目黄沙和石子卸料及堆场颗粒物无组织排放量为 0.1134t/a。

3）脱模剂废气

本项目使用的砼制品脱模油，根据 SGS 出具的 MSDS（2025.09.05），产品为水基乳液、非有机溶剂型，无闪点、无易燃性、无挥发蒸汽风险，属于低挥发性、低气味助剂。

根据附件第三方检测报告（编号：CANPC25021802502），报告显示：产品为浅黄色液体，不含铅、汞、镉、六价铬、PBB、PBDE 等有毒有害物质，无挥发性有害组分，以上符合低挥发性、低气味、环保型特征。

脱模剂使用过程会产生微量挥发性有机物，根据物料衡算公式：G 产生=M× η 挥发，

其中：M：脱模油年使用量（t/a）

η 挥发：挥发系数，参考《石油库节能设计规范》《油品蒸发损耗研究》等文献：重质矿物油/废机油（脱模油主体）约 0.5%-2%，本项目为低挥发性，取 0.5%

本项目使用脱模剂为 175L/桶，年使用 8 桶，共计 1400L，脱模剂密度为 1.0g/cm^3，计算得出年使用脱模剂 1.4 吨。综上计算得出挥发性有机物产生量约 0.007t/a，产生量较小。本项目脱模过程在室内封闭车间内进行，减少无组织逸散；同时加强管理，规范涂刷操作，减少脱模油浪费与挥发，VOCs（非甲烷总烃）无组织排放满足相关标准要求。

有组织废气源强产生及排放表详见下表 4-1，有组织排放表依据新导则表格要求给出 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间/h
			核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	工艺	效率/%	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	
水泥筒仓	DA001	颗粒物	系数法	180	3575	1.5444	布袋除尘	99.85	180	5.3241	0.0023	2400
	DA001	颗粒物	系数法	180	3575	1.5444		99.85	180	5.3241	0.0023	

表 4-2 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	5.3241	0.00096	0.0023
2	DA002	颗粒物	5.3241	0.00096	0.0023
一般排放口合计		颗粒物			0.0046
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.0046

本项目无组织废气排放情况见下表：

表 4-3 本项目无组织废气污染源源强核算

生产线	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间/h
			核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	
焊接	焊接机	颗粒物	系数法	/	/	0.0006	/	/	/	0.0006	2400
砂石贮存	原料堆场	颗粒物		/	/	0.1134	/	/	/	0.1134	
水泥贮存	水泥筒仓	颗粒物		/	/	0.0312	/	/	/	0.0312	
脱模	脱模剂	非甲烷总烃		/	/	0.007	/	/	/	0.007	

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m³）		
厂界	焊接、水泥、砂石贮存	颗粒物	喷雾抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准	监控点与参照点 TSP1h 浓度差值	0.5	0.1452
厂房外		颗粒物	喷雾抑尘		监控点处 1h 平均浓度值	5	
厂界	脱模剂使用	非甲烷总烃	通风等	《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）相关标准	边界外浓度最高点	4	0.007
厂房外		非甲烷总烃			监控点处 1h 平均浓度值	6	
					监控点处任意一次浓度值	20	
无组织排放							
1			非甲烷总烃				0.007
2			颗粒物				0.1452

表 4-5 大气污染物放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.1498
2	非甲烷总烃	0.007

运营期环境影响和保护措施

2、非正常排放情况：

非正常工况排放是指生产设备在开、停产状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目水泥筒仓除尘设备故障导致废气未经处理直接排放，具体排放源强见下表。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	单次排放量(kg)	年发生频次(次)	应对措施
DA001	设备故障，断电等	颗粒物	3575	0.6435	1	0.6435	1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修；发生故障后立即停止生产，及时维修
DA002		颗粒物	3575	0.6435	1	0.6435	1	

本项目的非正常排放情况为水泥筒仓布袋除尘装置故障，导致废气处理效率低下或效率为零，因此企业在面临非正常排放时，应停止生产，及时检查废气治理设施，并采取相应措施，必要时应及时更换。

3、污染防治技术

（1）有组织废气治理措施

本项目水泥筒仓废气主要为颗粒物，由一套布袋除尘装置收集处理后经一根 15m 排气筒 DA001 高空排放，除尘灰落入筒仓回用，布袋及时更换。

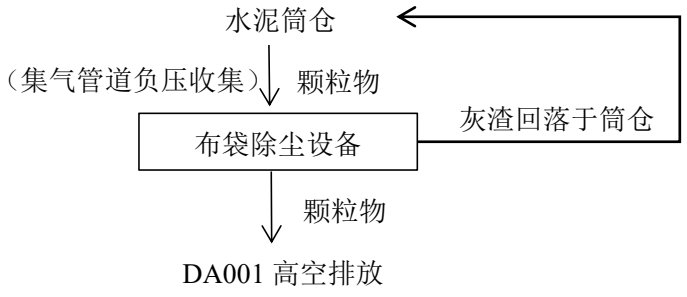


图 4-1 水泥筒仓无组织废气处理流程图

（2）废气治理设施可行性分析

颗粒物采用袋式除尘装置处理，袋式除尘装置是一种干式除尘装置，它适用于捕

集细小、干燥非纤维性粉尘。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，当含尘气体进入布袋除尘器，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，使气体得到净化，未收集粉尘无组织排放，属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（水泥制品制造行业系数手册）可行技术。

（3）无组织废气治理措施

1）本项目黄沙和石子卸料、堆放过程会产生无组织颗粒物，采用喷雾降尘措施抑制颗粒物无组织排放。

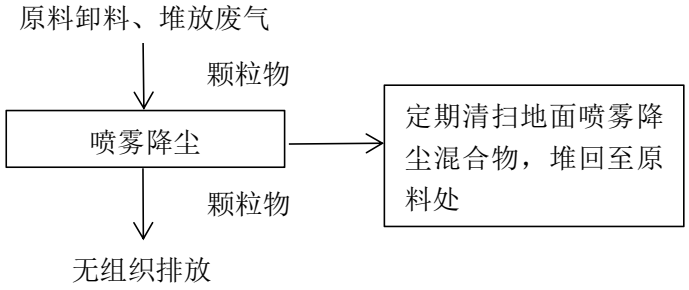


图 4-2 卸料、堆场无组织废气处理流程图

2）本项目骨架制作焊接时会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物，焊接为间断式不固定作业，采用移动式烟尘净化器处理，布袋及时更换和金属捕集物一起由一般固体废物处置单位收集处理。

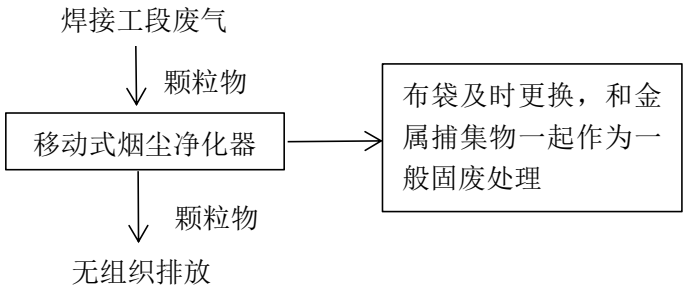


图 4-3 焊接无组织废气处理流程图

3）本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

A 原料仓储间防治措施

①卸料时喷雾降尘；

②原料堆场喷水抑尘等措施；

③室内堆放区尽量密闭堆放，可适当喷雾降尘；

B 生产线装置防治措施

①每次生产线开启前，先启动废气收集处理设施；生产线停运后，保持废气收集处理设施运行一段时间，待废气全部收集处理后再关闭；

②对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

③加强车间通风，通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；

④皮带运输过程定点喷雾降尘；

C 其他与无组织排放相关的安全环保管理措施

①安装在本项目仓库、生产间等建筑物内的全部电气设施，均应符合国家颁布的《中华人民共和国爆炸和火灾危险场所电力装置及设备规范》，以及其他相关安全、环保技术规范；

②完善各类安全环保规章制度，加强管理，所有操作严格按照规程进行；

③加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗；

④加强劳动保护措施，以防生产过程中操作工人健康损害事故发生。

通过采取以上无组织排放控制措施，无组织废气能够达标排放。综上，本项目大气环境污染物防治措施是可行的。

4、环境空气影响分析：

（1）环境空气影响分析

本项目废气主要污染物为焊接烟尘、水泥筒仓呼吸废气、砂石卸料及堆放废气、脱模剂废气。根据废气预测情况可知，项目废气污染物排放量小，且主要为颗粒物，正常排放情况下对周边环境空气引起的污染增量小，对其所在区域环境空气质量影响较小。在严格落实废气防治措施的情况下，本项目水泥筒仓的颗粒物有组织排放可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准；本项目厂界及厂区内颗粒物无组织排放可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准；本项目脱模剂使用产生的非甲烷总烃厂界及厂区内无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）相关标准，对周边环境影响较小。

（2）监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、省生态环境厅关于印发《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》的通知（2021 年 11 月 10 日发布）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）等相关要求，污染源监测以排污单位自行监测为主，污染源监测具体见下表。

表 4-7 建设项目废气执行标准及监测要求

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	无组织	厂界监控点	TSP	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）
		厂区内监控点	非甲烷总烃		
			颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
	有组织	DA001	颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
		DA002	颗粒物		

（二）废水

1、污染物产生及处理情况

①生活用水：项目劳动定员 20 人，项目生活用水及其污水产生量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）：员工用水定额值为 50L/（人·日），则全年 300 天用水量共 300t/a，污水产生量按 80％计，项目生活污水产生量为 240t/a，经厂区化粪池处理后接管句容市天王污水处理有限公司处理。

②喷雾降尘用水： 建设项目卸料过程及原料堆放区，输送机需对无组织粉尘进行喷雾降尘。本项目卸料及原料堆放区为黄沙和石子，卸料及原料堆放区采用雾桩，以 4 个雾桩计，雾桩用水量约为 60L/h，运行时间 2400h，合计 4 个雾桩用水共计 576t/a。

输送机为封闭式，内部采用定点喷雾系统，针对单点（入料点、落料点）喷雾，单套系统小时用水量可按以下公式估算：Q=K×B×v

Q:单点喷雾小时用水量（m^3/h）；

B:皮带宽度（m），本项目为 1.2m；

V:皮带速度（m/s），本项目取 2m/s；

K:工况系数，干燥细粉料取 0.003–0.005；粗颗粒物料取 0.001–0.003，本项目运输石子、黄沙为粗颗粒，K 取 0.002；

经计算，单点喷雾小时用水量为 0.0048m³/h，单点喷雾总用水量为 11.52t/a，本项目两个输送机喷雾点共计用水量为 23.04t/a。

综上，本项目喷雾降尘需用水共计 599.04t/a，全部蒸发损耗，无废水排放。

③搅拌机清洗用水：项目设 2 台混凝土搅拌机，在暂停使用时必须冲洗干净，按每台搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水量按约占搅拌机容积的 25%计算，项目搅拌机容积约为 3.5m³，则 2 台搅拌机冲洗用水量为 1.75t/d（525t/a），排污系数按 0.9 计，则搅拌机清洗废水量为 1.575t/d（472.5t/a）。由于搅拌用水对水质要求低，且搅拌机清洗废水与搅拌混合过程水质相近，所以搅拌机清洗废水收集后回用于搅拌工序，不外排。

④脱模剂配置用水：项目水性脱模剂使用前需加水稀释，根据建设单位提供资料，脱模剂与水的配置比例为 1:10。项目脱模剂使用量为 1400L/a，则配置用水量约为 14t/a，全部在生产过程中损耗，不外排。

⑤车辆清洗用水：本项目水泥 2.6 万 t/a、石子 8 万 t/a、黄沙 4 万 t/a，总重约 14.6 万 t/a，按照单车载重 50t 计算，进出厂区各清洗一次，本次工程平均每天需要冲洗约 20 次，车辆冲洗水量约 0.5m³/辆·次，车辆冲洗水损耗按 30%计，则损耗量为 0.15m³/辆·次，车辆冲洗用水量为 10m³/d，损耗量为 3m³/d，车辆冲洗水由冲洗平台底部收集池收集后循环使用，循环水量为 7m³/d，消耗水由新鲜水补充，定期补充新鲜水 3m³/d（900m³/a）

⑥混合搅拌用水：装配式建筑材料生产过程中，水泥、黄沙、石子等搅拌过程中需要用水。根据企业提供配比，混合搅拌过程需用水 13000t/a，（其中 472.5t/a 来自搅拌机清洗废水，12527.5/a 来自新鲜水），该部分水全部消耗于产品中，不产生废水。

⑦养护用水：根据建设单位提供资料，项目产品在堆场进行自然养护，每天专人对预制结构件喷三水（早中晚各一次），喷水目的是保持水泥结构件的湿度使混凝土能够自己慢慢凝固，每天喷水量按 6t/d 计，则项目自然养护用水量约为 1800t/a，自然养护用水在养护晾干过程中全部损耗，无外排。

⑧初期雨水：由于本项目成品堆场位于室外，所以需考虑初期雨水收集，根据前文计算本项目累计产生初期雨水约 88.56t/a（单次约 7.38t）。初期雨水主要污染物为 COD、SS，本项目喷雾降尘用水对水质要求低，初期雨水经初期雨水池（容积 3*2*1.5m）收集后回用于喷雾降尘。

本项目废水及其污染物产生、处理情况核算汇总列于下表。

表 4-8 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生产生活	化粪池	员工办公生活	COD	排污系数法	240	400	0.096	化粪池	12.5	排污系数法	240	350	0.084	500
			SS			250	0.06		12			200	0.048	
			氨氮			35	0.0084		0			35	0.0084	
			总磷			3	0.00072		0			3	0.00072	
			总氮			45	0.0108		0			45	0.0108	

表 4-9 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间/h
		产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放浓度 mg/L	排放废水量 t/a	
综合污水处理厂	COD	生活污水 240t/a	350	0.084	水解酸化和二级生化处理	88.57%	排污系数法	40	0.0096	500
	SS		200	0.048		95%		10	0.0024	
	氨氮		35	0.0084		91.42%		3	0.00072	
	总磷		3	0.00072		90%		0.3	0.000072	
	总氮		45	0.0108		77.77%		10	0.0024	

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	句容市天王污水处理有限公司	间歇排放	/	化粪池	/	DW001	是	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

3、水污染治理设施可行性分析

（1）生活污水措施可行性分析

全厂生活污水经化粪池处理，满足句容市天王污水处理有限公司接收标准后接管至句容市天王污水处理有限公司处理。

生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺。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，属于初级的过渡型生活处理构筑物。废水中固化物（粪便等垃圾）在池底停留水解，防止管道堵塞，上层水化物则通过管道流走。污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除一定量的 COD。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A 中表 A.1 污水处理可行性技术参照表，项目生活污水污染治理设施为化粪池，采用了“服务类排污单位废水和生活污水”中生化处理可行技术。因此项目生活污水采用上述处理工艺，在技术上是完全可行，可以做到稳定运行。

（2）生产废水回用可行性分析

本项目搅拌机清洗废水采用专用密闭收集桶收集、厂内暂存后全部回用于搅拌工序，不外排；厂区初期雨水经收集沉淀处理后回用于厂区喷雾降尘。回用可行性及管控要求分析如下：

1）搅拌机清洗废水回用可行性

搅拌机清洗废水污染物以水泥悬浮颗粒物为主，无重金属、有毒有害有机物，水质组分简单。项目设置密闭收集桶对清洗废水定点收集、密闭暂存，收集桶底部沉积泥沙定期清掏，上清液直接回用于搅拌工序。回用执行标准：回用水作为搅拌用水，参照《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）进行管控。清洗废水中泥沙沉淀后，上清液悬浮物指标可满足搅拌用水要求，回用于搅拌工序不会对产品质量造成不利影响。

收集桶做好防渗、加盖密闭，防止废水洒漏、蒸发和雨水混入；桶内沉淀泥沙主要就是水泥，定期清理并回用于搅拌生产。该收集回用方式工艺简单、操作方便，同类小型搅拌设施应用广泛，技术可行。

2）初期雨水回用可行性

厂区初期雨水主要携带路面、堆场粉尘，污染物以悬浮物为主。厂区设置初期雨水收集管网及收集池，收集初期雨水，经池内沉淀去除悬浮粉尘后回用于厂区道路、车间喷雾降尘。回用执行标准：回用于喷雾降尘用水参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫用水指标进行管控；后期洁净雨水切换外排。收集池采取防渗处理，配套溢流切换阀门，降雨结束后优先回用，富余雨水暂存，不外排。初期雨水水质简单，回用用途对水质要求较低，方案经济可行。雨水收集池泥沙定期清掏，作为一般工业固体废物，委托一般固废处置单位处置。

4、污水进入句容市天王污水处理有限公司可行性分析

句容市天王污水处理有限公司位于句容市天王镇 G104 国道西侧 300m、浦溪河北岸，日处理能力 2000 吨，采用的工艺为二级生化处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，污水处理工艺见图 4-4。

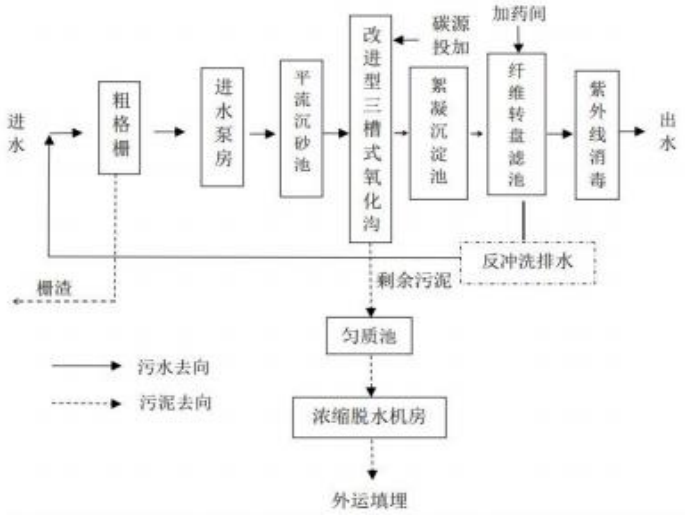


图 4-4　句容市天王污水处理有限公司污水处理工艺

①水量接管可行性分析

句容市天王镇污水处理有限公司现有设计处理规模为 720m^3/d，目前，尚有余量。本次项目完成后，废水排放量为 0.8m^3/d，占设计规模的 0.11%，占比较小，且废水中污染物成分组成较简单，因此，句容市天王镇污水处理有限公司在废水处理规模上可以接纳本项目的废水。

②水质接管可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理，达接管标准后，接管至句容市天王镇污水处理有限公司，常规污染物接管浓度 COD：350mg/L、SS：200mg/L、NH3-N:35mg/L、TP：3mg/L、TN：45mg/L，满足句容市天王镇污水处理有限公司接管标准要求。

③管网配套

项目所在地位于句容市天王镇袁青路北侧，在句容市天王镇污水处理有限公司服务范围内，目前污水管网已敷设至项目所在地，因此本项目生活废水接管句容市天王镇污水处理有限公司从管网覆盖上是可行的。

5、废水监测要求

本项目仅排放生活污水，不作监测要求。

（三）噪声

1、噪声产生情况

项目噪声源主要为焊接机、配料机、搅拌机、输送机、卸料噪声、车辆运输噪声等，采取的降噪措施有：厂房隔音、距离衰减及基础减震等措施来处理。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“工业噪声预测计算模型”。

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据资料和该项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声及距离衰减等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

（1）噪声距离衰减模式

$$L_p（r）=L_p（r_0）-20\log\left(\frac{r}{r_0}\right)-R$$

式中：$L_p（r）$—距声源r米处的噪声预测值，dB（A）；

$L_p（r_0）$—参考位置r_0处的声级，dB（A）；

r—预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0—参考位置与点声源之间的距离，取1m；

R—隔声值，建筑物插入损失取15dB（A）。

（2）噪声叠加模式

$$L=10\lg\left[f_0\right]\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{L_{pi}}{10}}$$

式中：L—受声点处n个噪声源的总声级，dB（A）；

L_{pi}—第i个噪声源的声级；

n—噪声源的个数。

（3）室内声源靠近边界处声级

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

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；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处

时，Q=8；

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数，α取 0.02。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

（4）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，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_{Aj}，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_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}—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；L_d 昼间 16h 进行核算；夜间 8h 进行核算。

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。

项目噪声源强及防治措施情况详见表 4-11。

表 4-11 项目主要噪声设备源强表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	规格型号	声源源强（声功率级 dB(A)）	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	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
综合车间	焊接机（2）	/	80	隔声、减振、距离衰减	100	30	1	8	64.9	9:00-17:00	20	44.9	1m
	搅拌机（2）	/	85		65	20	1	14	65.1		20	45.1	1m
	配料机（2）	/	80		55	20	1	5	69.1		20	49.1	1m
	输送带（2）	/	75		50	20	1	8	59.9		20	39.9	1m
	龙门吊	2.8t	75		85	65	5	5	61		20	41	1m
		10t	75		85	55	5	5	61		20	41	1m

		16t	75		90	40	5	5	61		20	41	1m
		20t	80		100	35	5	5	61		20	41	1m
	钢筋调直机（1）	/	80		100	25	1	5	66		20	46	1m
	钢筋弯弧机（1）	/	80		100	28	1	5	66		20	46	1m

注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-12 工业企业室外噪声源强调查清单（单位：dB(A)）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气风机	45	20	1	75	选用低噪声设备、设备减震、绿化遮挡	工作时段

注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、本项目噪声防治措施

为确保厂界噪声达标，建设单位应采取以下措施对产生的噪声污染进行治理：

①选用低噪声设备：在满足工艺技术要求的前提下，尽量选用国内外先进的低噪声设备，从声源上降低噪声污染。

②厂房隔音：优化产噪设备所在厂房的门窗设置数量、方位，并采取车间隔音等措施。

③合理布局：本项目主要产噪设备均设置在车间内，在满足工艺要求的前提下，尽可能将高噪声设备布置在厂区中部，充分利用厂内建筑物的隔声作用以及距离衰减作用，减轻各类声源对外环境的影响。

④采取减震降噪措施：机械设备安装时采取减震垫，设置隔声墙体等减震降噪措施。各类风机的噪声较大，在设计时应考虑设置单独的房间，墙体选用隔声和消声性能较好的建筑材料，采用软接头连接。

⑤加强设备管理和维护：在营运过程中必须定期对设备进行检查、维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；对故障或损坏的设备及时进行维护或更换。

⑥加强员工管理，工作人员在装卸、转运原材料过程中应尽量轻拿轻放，尽量降低物料的距离和落差，减小碰撞、摩擦噪声。

⑦加强项目区域内交通管理，采取车辆进出厂区时应减速、禁止鸣笛，以减轻交通噪声对外环境的影响。

⑧绿化降噪：在厂区周围及生产车间周围进行绿化，有效利用绿化降噪，减少车间噪声对外环境的影响。

综上所述，本项目设备噪声经厂房隔间、采取减震降噪措施可有效消减 10dB(A)。另外，在尽量选用低噪声设备、合理安排车间布局和生产时间、加强设备管理和维护等措施后可减小设备噪声对外环境的影响。

3、噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）提供的预测方法进行预测。

表 4-13 厂界噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

接受点	空间相对位置/m		噪声贡献值	昼间噪声标准值	达标情况
	X	Y			
东厂界 A	108	30	51.0	60	达标
北厂界 B	55	65	51.4	60	达标
南厂界 C	55	1	50.3	60	达标
西厂界 D	3	30	50.1	60	达标

表 4-14 敏感点噪声预测结果一览表（单位：dB(A)

接受点	空间相对位置/m		噪声现状值	噪声贡献值	噪声预测值	昼间噪声标准值	达标情况
	X	Y					
南侧郑家棚居民区	55	-9	55	50.1	56.2	60	达标
西侧郑家棚居民区	-25	15	54	49.8	55.4	60	达标

本项目夜间不进行生产，昼间噪声在通过合理布局，距离衰减后，经计算本项目厂界最大噪声影响值为 51.4dB（A）。噪声敏感点处噪声预测值：南侧郑家棚居民区 56.2dB（A）、西侧郑家棚居民区 55.4dB（A）。因此，本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的中 2 类标准，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

4、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，本项目噪声污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 噪声监测项目及监测频次

类别	测点编号	监测点位	距离	监测频次	执行排放标准
厂界	N1	东厂界	厂界外1m	1次/季度；昼间（06:00-22:00；夜间22:00-次日06:00）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
	N2	南厂界	厂界外1m		
	N3	西厂界	厂界外1m		
	N4	北厂界	厂界外1m		

（四）固体废弃物

1、项目固废产生情况、采取的处置利用方式

本项目产生的固废主要有：筛分废渣、加压废渣、不合格品、除尘灰渣、废布袋、废机油、机油桶、泥沙及生活垃圾。

（1）脱模剂废包装桶：主要在配置脱模剂时产生，其主要成分为脱模剂。根据企业提供的资料，年使用量 8 桶，容积为 175L 的铁皮桶单桶重约 20kg，则脱模剂废包装桶产生量为 0.16t/a，属于危险性固废（HW49，900-041-49），委托有资质单位无害化处置。

（2）废机油：本项目使用机油对设备进行维护，产生量约为 0.01t/a，属于危险性固废(HW08，900-218-08），委托有资质单位回收无害化处置。

（3）废机油桶：机油规格为 175L/桶，单桶重约 20kg，废机油包装桶约 0.02t/a，属于危险性固废（HW08，900-249-08），委托有资质单位无害化处置。

（4）焊渣：本项目在焊接过程中会产生焊渣，根据湖北大学学报（自然科学版）2010 年第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊丝（焊条）使用量×（1/11+4%）。项目焊条使用量 0.2t/a，则焊渣产生量为 0.0262t/a。属于一般固废 SW59（900-099-S59），集中收集后委托一般固废公司处置。

（5）不合格品：项目产品检验将产生一定量的不合格品，根据企业提供资料，不合格品的产生量约占产品的 0.2%，经计算，约产生 292t/a，经收集后在一般固废暂存间内暂存，由物资公司回收利用，一般工业固废代码为 SW17（900-099-S17）。

（6）移动式烟尘净化器捕集物：移动式烟尘净化器收集的焊接烟尘捕集物，属于一般固废 SW59（900-099-S59），根据移动式烟尘净化器收集和处理效率，捕集物产生量约 0.0034t/a，委托一般固废公司处置。

（7）废布袋：移动式烟尘净化器内更换的废布袋约重 400g/个，每个布袋收集约 2kg 金属粉尘，根据移动式烟尘净化器捕集物产生量为 0.0034t/a，计算得出产生的废布袋共计 0.0008t/a；本项目水泥筒仓布袋除尘装置定期需要更换布袋，年产生废布袋约 0.02t/a。综上企业产生废布袋共计约 0.0208t/a，属于一般固废 SW59（900-009-S59），委托一般固废公司处置。

（8）泥沙：本项目初期雨水收集池定期清掏泥沙，产生量约 0.7t/a，属于一般工业固体废物 SW07（900-099-S07），委托一般固废公司处置。

（9）生活垃圾：项目员工人数 20 人，生活垃圾人均产生量以 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门集中收集统一处理。

2、固体废物属性判定及分类

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）对所产生的副产物进行判定，判定是否属于固体废物，判定结果见表 4-16；对照国家《危险废物管理分类名录》（2025 版）以及危险废物鉴别标，各类固废属性判定及分类结果见表 4-17。

表 4-16 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	脱模剂废包装桶	脱模剂配置	固态	脱模剂、铁皮	0.16	√	×	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废机油	各机械维护	液态	机油	0.01	√	×	
3	废机油桶	各机械维护	固态	机油、铁皮	0.02	√	×	
4	焊渣	焊接	固态	钢	0.0262	√	×	
5	不合格品	检验	固态	混凝土	292	√	×	
6	烟尘净化器捕集物	焊接	固态	钢	0.0034	√	×	
7	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.0208	√	×	
8	泥沙	初期雨水池	半固态	颗粒物	0.7	√	×	
9	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	3	√	×	

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总表 (单位：t/a)

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	焊渣	一般工业固废	焊接	固态	钢	《国家危废名录》2021	/	SW59	900-099-S59	0.0262
2	不合格品		检验	固态	混凝土		/	SW17	900-099-S17	292
3	烟尘净化器捕集物		焊接	固态	钢		/	SW59	900-099-S59	0.0034
4	废布袋		废气处理	固态	废布袋		/	SW59	900-009-S59	0.0208
5	泥沙		初期雨水池	半固态	颗粒物		/	SW07	900-099-S07	0.7
6	脱模剂废包装桶	危险废物	脱模剂配置	固态	脱模剂、铁皮		T	HW49	900-041-49	0.16
7	废机油		各机械维护	液态	机油		T	HW08	900-218-08	0.01
8	废机油桶		各机械维护	固态	机油、铁皮		T	HW08	900-249-08	0.02
9	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑		/	/	900-099-S64	3

3、项目危险废物及其贮存场所基本情况汇总

项目危险废物及其产生、处置利用、厂内贮存场所（设施）等情况汇总见表 4-18、表 4-19。

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	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	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-218-08	0.01	各机械维护	液态	机油	有机物	90 天	T	项目设置危废暂存库对危险废物进行安全暂存；危险废物定期清运，由有资质单位运
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.02	各机械维护	固态	机油、铁皮	有机物	90 天	T	

3	脱模剂废包装桶	HW49	900-041-49	0.16	脱模剂配置	固态	脱模剂、铁皮	有机物	90 天	T	输、处置。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放。

表 4-19 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	危废贮存设施	废机油	HW08	900-218-08	厂区东南角	$10m^2$	桶装	0.01t	90 天
2		废机油桶	HW08	900-249-08			吨袋	0.02t	90 天
3		脱模剂废包装桶	HW49	900-041-49			吨袋	0.16t	90 天

4、固体废物环境影响分析

（1）固体废物暂存设施

项目一般工业固废按回收利用及委外安全处置进行分类管理。固体废物均应暂存在指定暂存设施内，委外回收利用部分应委托合法厂商回收利用，委外处置部分委托有资质单位处理。

公司厂区车间外设置面积为 $30m^2$ 的一般固废暂存设施。本项目一般固废产生量为 292.7504t/a，每个月平均产生约 25t，本项目一般每月由一般固废处置单位进行回收，按照每立方米可堆存 1 吨的量，90%的有效堆存面积进行核算，则本项目一般固废暂存设施最大可堆存 27 吨，一般固废贮存设施面积足够堆存。一般工业固体废物暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于印发 <一般工业固体废物环境管理工作指南> 的通知》（环办固体函〔2026〕18 号）、苏环办〔2023〕327 号文件要求建设与管理。贮存区域地面采取硬化防渗处理，设置防雨顶棚、围挡、雨水导流设施，满足防渗漏、防雨淋、防扬散、防流失要求；不同种类一般固废分区存放并设置隔断，张贴标识标牌；建立一般工业固体废物产生、贮存、转运管理台账，及时清运，避免长期堆存。

项目厂内设置面积为 $10m^2$ 的危险废物暂存设施，本项目危险废物产生总量 0.19t/a，每季度清运一次，厂内最大暂存量约 0.05t。按照堆积荷载 $1t/m^2$、90% 有效利用面积核算，暂存设施有效堆存容量= $10m^2 \times 90\% \times 1t/m^2 = 9t$，大于厂内最大暂存量 0.05t，危废暂存间面积设置合理，可满足危废临时贮存要求。危险废物暂存设施建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求建设。具体建设要

求如下：

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。

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。

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。

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1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。

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；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。

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。

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。

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 GB16297 要求。

（2）固体废物环境影响分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理处置，目前镇江市市域范围内危废处置单位主要有镇江新宇固体废物处置有限公司、镇江新区固废处置股份有限公司、江苏弘成

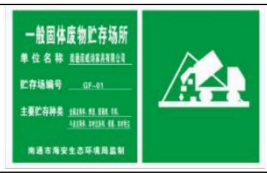
环保科技有限公司等，目前区域内已形成较为完备的危废处置能力。经查，本项目危险废物在上述公司处理范围与处理能力之内，本项目运营期产生的危险废物可以得到合理处置，不需要进行跨省转移。

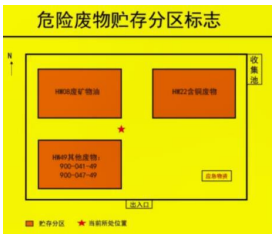
表 4-20　固体废物的利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式（t/a）	利用处置单位
1	焊渣	一般工业固废	焊接	SW59	900-099-S59	0.0262	委外处置 0.0262	一般固废处置单位
2	不合格品		检验	SW17	900-099-S17	292	委外处置 292	
3	烟尘净化器捕集物		焊接	SW59	900-099-S59	0.0034	委外处置 0.0034	
4	废布袋		废气处理	SW59	900-009-S59	0.0208	委外处置 0.0208	
5	泥沙		初期雨水池	SW07	900-099-S07	0.7	委外处置 0.7	
6	脱模剂废包装桶	危险废物	脱模剂配置	HW49	900-041-49	0.16	委外处置 0.16	有资质单位
7	废机油		各机械维护	HW08	900-218-08	0.01	委外处置 0.01	
8	废机油桶		各机械维护	HW08	900-249-08	0.02	委外处置 0.02	
9	生活垃圾		员工生活	/	900-099-S64	3	环卫清运 3	

综上所述，项目固体废物采取以上规范化暂存、处置措施后，对环境影响较小。企业根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）对危废标志进行规范化设置，具体见表 4-21。

表 4-21 固废堆场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状尺寸	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	100×120cm	黄色	黑色	

	贮存设施内部分区域警示标志牌	75×45cm	黄色	黑色	
	包装识别标签	20×20cm	桔黄色	黑色	

5、环境管理要求

（1）一般工业固废环境管理要求

根据《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般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）相关要求，建设单位在生产过程中应做好以下几点：

①）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

②完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2)要求的环境保护图形标志。

③落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。

跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

④）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。

（2）危险废物环境管理要求

根据《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）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，建设单位在生产过程中应做好以下几点：

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。

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。

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。

④贮存设施运行期间，应按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。

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。

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。

⑧产生危险废物企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

（五）地下水环境影响与保护措施

1、地下水环境影响污染源与污染类型

本项目正常工况下厂区的污水防渗措施到位的情况下对地下水基本无渗漏，基本无污染。若机油包装桶、脱模剂包装桶发生渗漏，使用过程滴漏等现象，将成为地下水的污染源，水中的污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。

2、地下水污染途径

本项目污染物对地下水的影响主要是由于机油和脱模剂包装桶发生渗漏，使用过程滴漏等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。

根据本项目工程所处区域的地质情况，本项目可能对下水造成污染的途径主要有：机油包装桶和脱模剂包装桶发生渗漏、使用过程滴漏、废机油发生倾倒等机油、废机油和脱模剂下渗对地下水造成的污染。

3、地下水防控措施

本项目现有厂房、车间地面均已做水泥硬化处理。原料库、危废贮存设施、浇注区域、初期雨水池等按照重点防渗相关技术要求进行防渗处理，其他车间和产品储存区按照一般防渗相关技术要求进行防渗处理，同时危废库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设后方可用于生产。本项目拟采取的相关措施如下：

（1）源头控制

①严格按照国家相关规范要求，对仓库、生产车间、废物贮存场所等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早

发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的污染。对各种地下管道，根据输送物质不同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏；

③危废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施；

④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）分区防渗

①重点防渗区

a.重点防渗区：加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目原料库及危废贮存设施为重点污染防治区。重点防渗区防渗设计要求防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料。

②一般防渗区

加强一般污染区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的地方为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。

通过以上防治措施，可将地下水污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强地下水监控。

表 4-22 本项目防渗分区表

序号	防渗单元		防渗分区	防渗技术要求
1	原料库		重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料。
2	危废贮存设施		重点防渗区	
3	一般固废仓库		重点防渗区	
4	初期雨水池		重点防渗区	
5	生产车间	浇注区域	重点防渗区	
		其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB 16889 执行
6	模具堆放区、产品堆场等		一般防渗区	
7	办公区		一般防渗区	

（六）土壤环境影响分析

1、土壤环境影响类型与影响途径

本项目主要从事装配式预制框架生产加工，主要生产工艺为焊接、搅拌等。

事故情形时，本项目原料仓库机油和脱模剂泄露、倾倒等垂直入渗至土壤；危废贮存设施若没有适当的防漏措施，危险废物发生渗漏，有害组分渗入土壤，同时经土

壤渗入地下水，对地下水水质也会造成污染。

本项目土壤环境影响类型与影响途径见下表 4-23。

表 4-23 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型		
	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-
运营期	√	√	-
注：在可能产生的土壤环境影响类型出打“√”，列表未涵盖的可自行设计。			

表 4-24 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
原料仓库	储存原料	垂直下渗等	石油烃、有机物等	石油烃	事故
危废贮存设施	危废贮存	垂直下渗等	石油烃	石油烃	事故
浇注区	浇注	垂直下渗等	石油烃、有机物等	有机物	事故

2、土壤环境影响分析

本项目危险废物贮存设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，各建构筑物按要求做好防渗措施，危险废物也均得到安全处理和处置，液体危险废物采用密封桶装，妥善保存，本项目建成后对周边土壤的影响较小。因此只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

项目全厂区均设置为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，使用包装合格的桶装原料，非人为故意损害情况下，不容易发生破裂，可正常使用，厂内应设有专人负责处理和日常维护，每天巡查是否有危险物质泄漏。

3、土壤污染防治措施

本项目危废贮存设施及原料库等均需要根据相关要求做好防渗防腐防漏工作，其相关措施应符合以下要求：

1、基础设施的防渗层至少为 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s。

2、危废仓库要防风、防雨、防晒。

3、不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

4、地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

5、必须按《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》（GB15562.2）的规定设置警示标志。

6、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

以上措施均为目前成熟、普遍使用的土壤污染防治措施和技术，因此项目的土壤污染防治措施在技术上、经济上也是可行的，土壤环境影响可以接受。

（七）环境风险评价

1、风险调查

根据前述工程物料分析统计，项目可能的环境风险物质为机油、脱模剂、废机油、废机油桶、脱模剂废包装桶，主要存在于原料仓库和危险废物贮存设施等。本项目无危险性生产工艺。企业周边环境敏感目标详见下表和附图 3。

表 4-25 建设项目环境敏感特征表

类别	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	规模
环境空气	南侧郑家棚	S	9	居民区	约 270 人(50 米范围内约 9 户/27 人)
	西侧郑家棚	W	25	居民区	约 15 人(50 米范围内约 1 户/3 人)
	西北侧郑家棚	NW	87	居民区	约 20 人
	西南侧郑家棚	SW	229	居民区	约 10 人
	东侧袁巷村	SE	76	居民区	约 200 人
	北侧袁巷村	NW	236	居民区	约 30 人
地表水	天王河	NW	302	III 类水体	/
地下水	项目 2km 范围内无地下水敏感目标				

2、风险识别

（1）物质危险性识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目全厂生产、使用、储存过程中涉及的危险物质数量与临界量判别结果见下表 4-26。

表 4-26 环境风险物质基本情况一览表

危险物质	最大存在量 q_n（吨）	临界量 Q_n（吨）	q_n/Q_n	分布位置
废机油	0.01	50	0.0002	危废仓库
废机油桶	0.02	50	0.0004	
脱模剂废包装桶	0.16	50	0.0032	
脱模剂	0.175	50	0.0035	原料仓库
机油	0.175	50	0.0035	
$Q_{总}$	0.0108			/
环境风险潜势级别	I（简单分析）			/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2…qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2…Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

上式计算结果可知：建设项目 Q 值小于 1，风险较小。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的规定，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）生产系统危险性识别

生产系统风险识别范围一般包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中内容，本项目不涉及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中风险工艺过程和设备。

因此，本项目简单叙述环境风险识别即可。

本项目环境风险识别结果见下表：

表 4-28 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间、原辅料仓库、危废仓库	包装桶、废气设施等	危险废物、机油、脱模剂等各类危险物质等	水泥筒仓等废气处理装置故障、危险物质泄漏	危险物质泄露形成液池，通过蒸汽污染大气环境；废气设施故障废气直接排放进入大气环境，危险物质泄漏后通过地面裂隙污染土壤和地下水	大气、地表水、土壤、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧的危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放至大气中；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染土壤和地下水	大气、地表水、土壤、地下水

3、风险事故情形分析

（1）大气环境风险事故情形分析

废气处理发生故障，颗粒物超标排放，引发污染大气环境事故；本项目涉及的易燃物料，主要是机油、脱模剂，其元素组成主要为 C、H、O、等，因此，火灾次生的污染物主要为 VOCs、 CO 等。原料仓库及危废仓库易燃易爆物质在火灾过程中的产物为燃烧热分解产生的一氧化碳等物质，本项目危废一旦发生火灾爆炸事故，会导致有机物不完全燃烧，产生大量的 CO 且毒性较大，对周围大气环境造成一定影响。

（2）地表水环境风险事故情形分析

事故发生后因收集不当，消防废水通过雨水管网污染周边地表水环境，对附近的地表水造成污染。

（3）地下水环境风险事故情形分析

危废库等防渗层发生破裂、渗漏等现象，危废渗滤液将对地下水造成点源污染，可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在承压含水层中进行运移。

（4）土壤环境风险事故情形分析

项目运行过程中储存一定量的危废，虽然项目储存仓库地面均按照防渗要求做好了防渗，但万一出现事故及年久失修的状况下，储存液态危废泄漏有可能通过损毁的防渗层进入土壤，或液态危废溢流至储存车间外导致垂直入渗污染土壤。

表 4-29 代表性风险事故情形设定一览表

风险单元	代表性事故情形	风险物质	环境影响途径	受影响的水系/敏感保护目标
原料仓库	机油、脱模剂发生泄露，引发火灾爆炸等	机油、脱模剂、消防尾水、CO	机油、脱模剂渗漏通过土壤渗透到地下水，造成地下水石油烃等超标，土壤和水质污染。燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放至大气中，消防尾水通过雨水管网进入周边水体，造成周边地表水体污染，通过土壤渗透到地下水，造成地下水、土壤和水质污染。	郑家棚、袁巷村、天王河、土壤、地下水
危废贮存设施	危险废物贮存不当渗滤液等发生泄漏、火灾爆炸等	废机油、消防尾水、CO	废机油渗漏通过土壤渗透到地下水，造成地下水石油烃超标，土壤和水质污染；危废库遇火发生爆炸，在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放至大气中；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染土壤和地下水	郑家棚、袁巷村、天王河、土壤、地下水

4、建立与天王镇对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范须建立与天王镇对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方

面进行建设：

（1）风险应急预案的衔接

①应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

②预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和句容市事故应急处理指挥部报告处理结果。较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向句容市应急处理指挥部报告，并请求支援；句容市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向句容市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向句容市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

③应急救援保障的衔接

单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支持。公共援助力量：厂区还可以联系句容市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

④应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合句容市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与句容市应急组织取得联系。

⑤公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和句容市相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

（2）风险防范措施的衔接

污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过建设单位能够处理范围后，应及时向句容市相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

②消防及火灾报警系统的衔接

消防站、消防车辆与句容市消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至消防站。

5、环境管理制度

制定环境应急管理制度内容包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

（1）突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求

①应急预案编制目的

为了最大限度降低因火灾、爆炸或其他意外的突发或非突发事件导致的危险物质或危险物质组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害。

②应急预案适用范围

由人为或不可抗力造成的废气、废水、固（危）废、原辅料等环境污染破坏事件；在生产、贮存、使用和处置过程中因化学品的泄漏造成的中毒、火灾爆炸事件；企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故等。

③应急预案文本管理及修订

建设单位在生产车间及办公区域应至少存放一份完整的应急预案副本，在生产、原料区应至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。使用法律法规发生变化时，应急预案应及时修订；事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修订、补充、完善，使预案进一步合理化；应急协调人改变、应急装备改变、

应急技术和能力的变化、各个生产班组、生产岗位发生变化时，应急预案应及时修订；应急救援危险目标内的废气处理装置、危险废物暂存场所等有所变化，应对预案及时进行修正。

④应急预案备案要求

建设单位应当在建设项目投入生产或者使用前，制定环境应急预案，在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向建设项目所在地受理部门备案。建设单位环境应急预案首次备案，应当提交下列文件：突发环境事件应急预案备案表；环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。建设单位环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

（2）事故状态下的特征污染因子和应急监测要求

若企业不具备应急监测能力的，可委托有资质单位进行应急监测，并签订应急监测协议。

①特征因子确定：根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）中：污染物和监测项目的确定原则：优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。根据已知污染物及其可能存在的伴生物质，以及可能在环境中反应生成的衍生污染物或次生污染物等确定主要监测项目。

②布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及可能受影响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。应根据突发环境事件

应急处置情况动态及时更新调整布设点位。

③监测频次：监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。监测方案详见下表。

表4-30水环境应急监测点位表

事故类型及监测因子	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
可燃物料遇火源引发火灾事故，消防废水经雨水口外排至周边水环境；监测因子：COD、SS、石油类	雨水排口	初始加密监测，视污染浓度递减	连续 2 次监测浓度低于地表水标准值或已接近可忽略水平为止
	天王河		
	天王河入口		
	入河口下游 1500m（削减断面）		
	入河口上游 500m（对照断面）	1 次/应急期间	/

表4-31 大气环境应急监测点位表

事故类型	监测因子	监测点位	监测频次	
			应急监测	跟踪监测
废气处理装置故障	颗粒物	水泥筒仓附近	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		上风向	2-3 次/天（应急期间）	/
发生火灾事故产生燃烧废气	CO、SO_2	事故发生地	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		上风向（背景对照点）	2-3 次/天（应急期间）	/

表4-32 土壤环境应急监测点位表

事故类型	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
机油、脱模剂、危废泄漏：石油烃类	对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准	/
	事故发生地受污染区域	2 次/天（应急期间），视处置进展情况逐步降低频次	1 次，应急结束后

（3）环境应急物资装备配备要求

企业应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备。应急物资要求参照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号）：附录 A 以及《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）。

表 4-33 应急物资与装备

配置应急资源	数量	存放位置
闸阀	3 套	初期雨水收集池、事故池、雨水排口
截流沟	1 条	危废间
备用空桶	1 个	仓储区

收集槽	2 个	危废间
沙土	若干	危废间
吸油毡	2 个	危废间
灭火毯	2 个	危废间
安全帽、安全鞋	5 套	办公区
手套	5 双	办公区
工作服	20 套	办公区
安全绳	2 个	办公区
急救药箱	3 个	办公区

（4）建立突发环境事件隐患排查治理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》：隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。制定隐患排查治理制度：

①隐患排查内容

②隐患排查方式和频次

③隐患排查治理制度

要求企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。企业应当建立隐患排查治理责任制，明确从主要负责人到每位作业人员的隐患排查治理责任。制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档，至少留存五年。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（5）应急培训和演练的内容、方式、频次和台账记录要求

①应急培训公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。

②应急演练演练方式：桌面演练、单项演练、综合演练。演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

（6）突发环境事件应急预案

根据环发〔2015〕4 号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先制定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案中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。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，并与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，实现厂内与区域环境风险防控设施和管理的有效联动，有效防控环境风险。企业在日常生产中应按公司的实际情况，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资。

（7）事故防范措施

项目拟采取的事故风险防范措施为：

①确保生产车间及危废仓库已采取地面防渗、防漏措施，并符合相关标准规范。

②危废暂存区严格按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2023）要求设置，设置围堰与事故应急池连通。同时设置备用暂存桶若干，作为事故应急暂存桶。

③厂内配备各消防设施，包括手提式灭火器、消防砂、消防栓等。

④厂内制定设备操作流程，同时制定安全规程，具体如下：对从事储存、运输有风险物料的人员，应当进行专业培训，经考核合格方可从事该工作。加强安全管理检查，建立相应的应急措施和防范措施，严防事故发生。发生泄漏时，应及时采取安全堵漏、堵截等措施。发生火灾时，应及时使用灭火器灭火，拨打 119 报警电话，并及时向公司主管人员报告。

⑤事故应急池：

本项目不涉及生产废水处理装置，可能涉及的废水事故排放为液态原辅料及火灾、燃烧消防废水的事故排放，故项目应设置事故应急池，事故应急池容积参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019)计算，事故储存设施总有效容积：

$$V\ 总=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

注：$（V_1+V_2-V_3）_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置物料量；

V_2——发生事故的储罐或装置消防水量，m^3；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

表 4-34　事故应急池计算参数及结果

项目	参数	结果
V_1	一个罐组或一套装置物料量	0.175m^3
	本项目最大液态原辅料包装为脱模剂包装桶，容积为 0.175m^3/桶	

V_2	$Q_{消}$		$t_{消}$	13.5m³
	15L/s		15min	
	参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 和表 3.5.2，灭火系统统计流量为 15L/s，本项目物料储存量较小，灭火时间以 15min 计			
V_3	可以转输到其他储存或处理设施物料量			0m³
V_4	必须进入该收集系统生产废水量			0m³
V_5	q_a	n	F	43.53m³
	1058.8mm	90 日	0.37ha	
$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$				57.205m³

由上表计算可知，本项目应设容积 58m³ 事故应急池。

事故应急池应采取加盖措施，为保证项目事故废水得到有效收集及处理，项目事故应急池在收集废水后，应尽快取样检测，达到接管标准后及时纳管，如不能达到接管标准委托资质单位处置。事故应急池非事故情况下应空置，不得占用容积，以确保一旦发生事故，池内有足够容量储存事故废水。

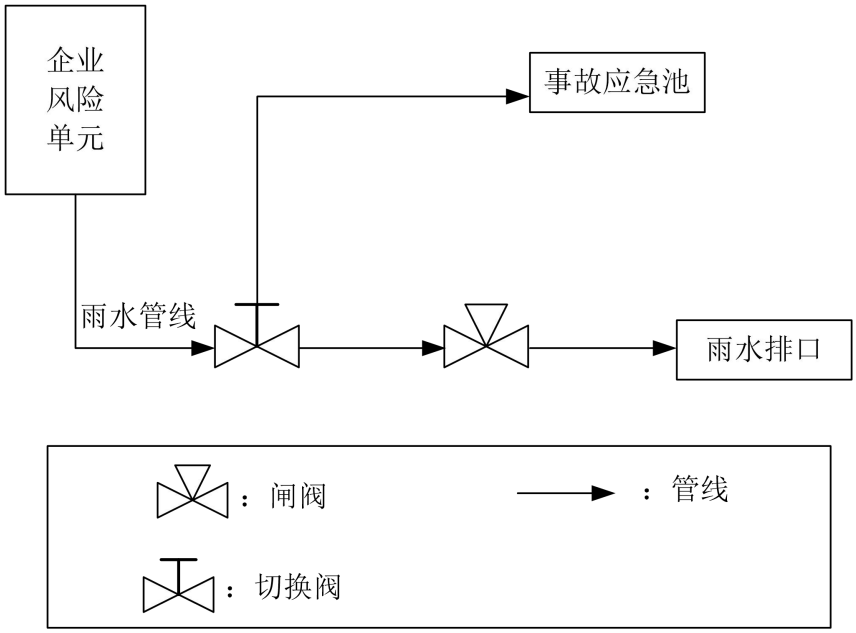


图 4-5　雨水及风险应急设施建设图

6、评价结论与建议

（1）环境风险评价结论

本项目主要考虑废机油、脱模剂、废机油发生泄漏、火灾爆炸，产生废气进入大气环境，产生废液进入地表水和土壤，同时燃烧产生 CO、烟尘、SO_2、NOx 等废气进入大气环境，发生火灾产生的少量消防废液可能随雨水管道进入外环境。对生产区、

仓储区及危废贮存设施采取防渗措施。企业建立完善的化学品安全储存与管理制度、车间设计安全防范措施和管理措施。

本项目在落实建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，环境风险水平是可防控的。

（2）环境风险评价建议

根据建设项目环境风险评价结论，从全厂环境风险防控角度，应优化环境应急管理。项目建成正常生产后，要及时编制突发环境事件应急预案并备案，设立企业突发环境事件隐患排查治理制度，并定期开展隐患排查治理工作。

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	无组织废气	颗粒物	喷雾降尘、棚内堆存、移动式烟尘净化器处理等措施	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准
		非甲烷总烃	车间通风后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）
	DA001	颗粒物	水泥筒仓接集气管道负压收集，经布袋除尘器+15m 高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准
	DA002	颗粒物	水泥筒仓接集气管道负压收集，经布袋除尘器+15m 高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）相关标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水进入化粪池中预处理，后接管天王污水处理有限公司	天王污水处理有限公司接管标准
声环境	设备噪声	dB（A）	减震隔声，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
固体废物	危险废物	废机油	由有资质单位处置	零排放，无二次污染
		废机油桶		
		脱模剂废包装桶		
	一般固废	焊渣	由一般固废公司处置	
		不合格品		
		废布袋		
		烟尘净化器捕集物		
		泥沙		
	生活垃圾	生活垃圾	当地环卫托运	
土壤及地下水污染防治措施	源头控制：从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺管道、设备、土建、给排水等防止污染物泄漏的措施。分区防渗：本项目所在厂区生产区、模具堆放区、成品堆场等为一般防渗区；浇注区、原料堆场等为重点防渗区；危废暂存仓库防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；一般固废仓库防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强车间安全防范，按要求编制应急预案，定期开展应急演练，定期检查生产设施及贮存装置跑冒滴漏情况并及时处理。防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。			
其他环境管理要求	按照要求做好自行监测，严格执行“三同时”制度，执行排污许可证制度，健全污染治理设施管理制度，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等。			

六、结论

项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可接受。

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	有组织颗粒物	0	0	0	0.0046	/	0.046	+0.0046
	无组织颗粒物	0	0	0	0.1452	/	0.1452	+0.1452
	非甲烷总烃	0	0	0	0.007	/	0.007	+0.007
废水	水量	0	0	0	240/240	/	240/240	+240/240
	COD	0	0	0	0.084/0.0096	/	0.084/0.0096	+0.084/0.0096
	SS	0	0	0	0.048/0.0024	/	0.048/0.0024	+0.048/0.0024
	氨氮	0	0	0	0.0084/0.00072	/	0.0084/0.00072	+0.0084/0.00072
	总磷	0	0	0	0.00072/0.000072	/	0.00072/0.000072	+0.00072/0.000072
	总氮	0	0	0	0.0108/0.0024	/	0.0108/0.0024	+0.0108/0.0024
一般固废	焊渣	0	0	0	0.0262	/	0.0262	+0.0262
	不合格品	0	0	0	292	/	292	+292
	烟尘净化器捕集物	0	0	0	0.0034	/	0.0034	+0.0034
	废布袋	0	0	0	0.0208	/	0.0208	+0.0208
	泥沙	0	0	0	0.7	/	0.7	+0.7
危险废物	废机油	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油桶	0	0	0	0.02	/	0.02	+0.02
	脱模剂废包装桶	0	0	0	0.16	/	0.16	+0.16
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①