

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 30 万吨水泥稳定碎石项目
建设单位: 张家港市海胜建材科技有限公司
编制日期: 2025 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1747617698000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v7kem0		
建设项目名称	年产30万吨水泥稳定碎石项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	张家港市海胜建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91320592MAED76A37G		
法定代表人（签章）	陈勇		
主要负责人（签字）	闵新爱		
直接负责的主管人员（签字）	闵超		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	张家港市远创科技咨询有限公司		
统一社会信用代码	91320582739419889L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
顾鑫	20220503532000000057	BH058196	顾鑫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金俞聪	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、结论与建议等	BH061457	金俞聪

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨水泥稳定碎石项目		
项目代码	2503-320552-89-01-815304		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	张家港市后塍街道袁滕路 88 号南侧 1 幢		
地理坐标	120 度 25 分 53.546 秒，31 度 54 分 30.056 秒		
国民经济行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—石膏、水泥制品及类似制品制造 302—水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	江苏省张家港保税区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	张保投资备【2025】73 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	60 天 2025 年 8 月~2025 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2100
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	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	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目无工业废水排放
	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 Q<1
	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。		

<p>规划情况</p>	<p>(1) 规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改） 审查机关：江苏省自然资源厅，2018年11月22日 审查文件名称：江苏省自然资源厅关于同意《张家港市城市总体规划（2011-2030）》修改的复函 审批文号：苏自然资函【2018】67号</p> <p>(2) 规划名称：《张家港保税港区保税区产业发展规划》 审批机关：苏州市人民政府 审批文件名称及文号：《苏州市人民政府关于〈张家港保税区产业发展规划〉的批复》（苏政复【2018】58号）</p> <p>(3) 规划名称：《张家港市国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复【2025】5号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>/</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）相符性分析</p> <p>(1) 规划要点</p> <p>《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）中将张家港市城市性质定为现代化滨江港口城市，高品质文明宜居城市，长三角重要节点城市。</p> <p>城市发展总目标：全面推动城市转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、文化繁荣、生态文明的示范城市。</p> <p>(2) 产业发展</p> <p>产业发展策略：临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流</p>

枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。

产业发展战略：推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

（3）产业布局

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

制造业空间布局：中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

服务业空间布局：服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

农业空间布局：农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

（4）市域空间

四区划定：禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

空间结构：坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

（5）城市生态保护规划

生态廊道：规划形成“四纵三横”的生态廊道系统。其中，“四纵”包括双山岛——香山廊道、太子圩港廊道、锡通高速公路（黄泗浦）廊道和六干河廊道；“三横”包括港丰公路廊道、晨丰公路廊道和沿江高速公路廊道。生态廊道边界栽植生态林地，搬迁廊道内现状工业，鼓励廊道内发展生态农业、生态水产、观光农业。

生态斑块：规划形成香山与双山岛生态旅游度假区、黄泗浦、现代农业示范园区与通州沙、港丰公路至晨丰公路农田生态区和凤凰南部农田生态区等五处生态斑块。

建设项目位于张家港市后塍街道袁塍路88号南侧1幢，企业主要从事其他水泥类似制品制造，产品水泥稳定碎石作为道路建筑材料，为所处街道提供基础建设材料。目前项目所在地给水、雨水、污水管网均已铺设到位，同时已取得排水证（排水证为该生产厂房原有租户张家港市好得劳斯金属制品有限公司办理，许可证编号为苏PSXK-JGZ字第20210037号，详见附件四）。根据土地情况说明（详见附件三），公司使用土地性质为工业用地，但根据《张家港市城市总体规划》（2011—2030）（2018年修改）（见附图5），项目所在地中远期规划为农业生产型村庄用地，企业已做出承诺（详见附件三），本项目将严格按照张家港市总体规划的要求，运营至整个工业区的土地调整期限内，并无条件配合政府动迁。

2、与《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035年）的相符性分析

《张家港市国土空间总体规划（2021-2035年）》规划期限为2021年至2035年。近期目标年为2025年，规划目标年为2035年，远景展望至2050年。规划统筹划定“三区三线”：

（1）优化划定永久基本农田

落实上位规划下达耕地和永久基本农田保护任务，保质保量划定永久基本农田。从严保护，确保永久基本农田面积不减、质量提升、布局稳定，保障国家粮食安全和农产品质量安全。

（2）科学划定生态保护红线

基于“双评价”划定生态保护红线。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

（3）合理划定城镇开发边界

按照集约适度、绿色发展要求，以城镇开发建设现状为基础，框定总量，限定容量，将一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域纳入城镇开发边界。

2025年2月24日，江苏省人民政府发布《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复【2025】5号）》，原则同意张家港市国土空间总体规划（2021—2035年）。着力将张家港市建成区域创新智造高地、长三角临港转型战略支点、苏锡通深度协同枢纽城市、美丽宜居的现代文明典范。到2035年，张家港市耕地保有量不低于38.4289万亩（永久基本农田保护面积不低于34.7435万亩，含委托易地代保任务0.2568万亩），生态保护红线面积不低于6.2145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1.2000倍。

对照张家港市国土空间总体规划“三区三线”划定，本项目用地不涉及张家港市生态保护红线，对生态保护红线的功能不产生影

	<p>响。不涉及永久基本农田（详见附图9），对张家港市永久基本农田保护目标没有影响。本项目用地属于建设用地，符合用地规划要求。根据建设单位提供的土地情况说明（见附件三），建设单位用地性质为工业用地且本项目不属于新增用地。因此，本项目符合《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035年）中“三区三线”要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于其他水泥类似制品制造【C3029】。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）、《苏州市产业发展导向目录》（2007年本），本项目不属于限制和淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2022年版）》中限制和淘汰类项目。</p> <p>综上所述，本项目属于允许类项目，已向江苏省张家港保税区管理委员会备案，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》相符性分析</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》，本项目从事其他水泥类似制品制造，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，不在自然保护区、风景名胜区核心景区和饮用水水源保护区范围内，符合产业规划。因此本项目与《长江经济带发展负面清单指南（2022版）江苏省实施细则》文件要求相符。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p>

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

建设项目位于太湖流域三级保护区，本项目的建设符合国家产业政策，无含氮磷生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。

本项目无含氮磷生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理。因此本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）要求。

5、与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发[2022]33号）相符性分析

**表 1-2 与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、
《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发[2022]33 号）
相符性分析**

	标准要求	项目情况	相符性
(一) 强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查，鼓励企业完善内部碳排放监测与控制体系。	本项目不属于“两高”项目，项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求	相符
	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”	项目符合“三线一单”环保管理要求；本项目位于张家港市后塍街道袁滕路 88 号南侧 1 幢，属于 C3029 其他水泥类似制品制造，用地性质为工业用地，符合所在地产业定位和准入负面清单。	相符
(二) 加强污染物协同控制，深入打好蓝天保卫战	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点，促进清洁原料替代。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。以镇（街道）为单位持续推动 VOCs 治理管家驻点服务，建立健全 VOCs 排放企业管理清单，加大常态化帮扶指导，切实提升区域 VOCs 治理水平。到 2025 年，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目不涉及 VOCs 排放。	相符
(四) 加强源头和过程协同	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集	公司设有专门的危险固废临时暂存场所，公司各种固体废弃物的处置均严格按照《危险废物	相符

	<p>施策，确保土壤安全</p>	<p>处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求，医疗废物和飞灰无害化处置率保持 100%。</p>	<p>收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行处理。另外，规范应用危险废物全生命周期监控系统，危险固废及时转移，遵循“无害化”处置原则送往具有处理资质的固废中心进行有效处置。</p>	
	<p>（五）加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战</p>	<p>强化环境风险预警防控和应急管理。完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验，落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案，建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范，督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险调查评估，常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平，建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系，不断提高突发环境事件应急处置水平。</p>	<p>本项目将按照要求编制应急预案，做好与园区应急预案的联防联控，制定风险防范措施，防止发生环境事故。</p>	<p>相符</p>
<p>6、与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9号）相符性分析</p> <p>根据《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9号）文件要求，张家港市“十四五”生态环境保护重点任务为：</p> <p>①深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设。严格长江经济带产业准入，深入开展长江岸线保护修复，推进绿色港口建设，提升长江通江支流水质；</p>				

	<p>②全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展。强化碳达峰目标约束和峰值导向，健全生态环境源头防控体系，推进产业结构绿色转型，推进生产生活方式低碳转型，夯实应对气候变化基础支撑；</p> <p>③强化PM_{2.5}和O₃协同治理，持续提升空气质量。严格控制能源和煤炭消费总量，深度治理工业大气污染，加大挥发性有机物治理，深化交通污染控制，加强城市面源污染控制，强化重污染天气应对；</p> <p>④坚持三水统筹，提升水生态环境质量。切实保障饮用水安全，加强水污染综合治理工作，推进生态美丽河湖建设，大力提升水资源利用水平；</p> <p>⑤加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量。全面加强农用地分类防控，强化建设用地风险管控和治理修复，加强地下水污染防治；</p> <p>⑥深化农业农村污染防治，改善农村人居环境。严格种植污染控制，推进畜禽养殖污染治理，加强水产养殖污染治理，提升农村人居环境品质；</p> <p>⑦强化自然生态系统保护，提升生态服务功能。坚持生态空间保护与修复融合，加强湿地生态系统保护与修复，强化生物多样性保护，加快推进绿色张家港建设，持续推进生态示范创建；</p> <p>⑧加强区域环境风险管控，保障环境健康安全。强化企业环境风险防控管理，建设环境风险应急防控体系，确保危险废物安全处置，加强一般工业固废处置利用，加强船舶港口环境风险防范，加强核与辐射环境安全管理，加强重金属环境风险防控；</p> <p>⑨夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力。提升环境基础设施支撑能力，提升环境监测监控能力，提升生态环境执法监管能力，创新环境治理模式；</p> <p>⑩逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。健全环保责任</p>
--	---

体系，完善环境经济政策，健全社会共治体系。

本项目位于张家港市后塍街道袁滕路 88 号南侧 1 幢，从事其他水泥类似制品制造，不在长江经济带准入负面清单内，产生和排放的废水、废气量较小，对环境影响不大。因此，本项目符合《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9 号）文件要求。

7、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53 号）相符性分析

（1）在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

建设项目为新建项目，各种危险废物将按规定分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

（2）在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，

且有专人 24 小时看管。

建设项目危废按照其种类和特性分类储存，并按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

(3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

建设项目拟按照相关要求建立环境管理制度，建立规范的台账制度，并按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

8、与《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）的通知》》（苏发改规发〔2024〕45 号）的相符性分析

建设项目产品为水泥稳定碎石，对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）属于 C3029 其他水泥类似制品制造，不在《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）的通知》》（苏发改规发〔2024〕45 号）中两高行业目录内，故本项目不属于“两高”项目。

9、与“三线一单”相符性分析

根据《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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实

“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

①与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析

本项目位于张家港市后塍街道袁滕路88号南侧1幢，属于长江流域和太湖流域，本项目从事其他水泥类似制品制造。与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-3。

表1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目位于张家港市后塍街道袁滕路88号南侧1幢，不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。	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，	本项目生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司处理，不涉	相符

		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，加快 改善长江水环境质量。	及生产废水排 放。	
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。	本项目不属于上 述列明的行业。	相符
资源利 用效率 要求		到2020年长江干支流自然岸线保有 率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
太湖流域				
空间布 局约 束		(1) 在太湖流域一、二、三级保护 区，禁止新建、改建、扩建化学制 浆造纸、制革、酿造、染料、印染、 电镀以及其他排放含磷、氮等污染 物的企业和项目，城镇污水集中处 理等环境基础设施项目和《江苏省 太湖水污染防治条例》第四十六条 规定的情形除外。 (2) 在太湖流域一级保护区，禁止 新建、扩建向水体排放污染物的建 设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖 场，禁止新建、扩建高尔夫球场、 水上游乐等开发项目以及设置水上 餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区，禁止 新建、扩建化工、医药生产项目， 禁止新建、扩建污水集中处理设施 排污口以外的排污口。	本项目属于其他 水泥类似制品制 造，无含氮磷工 业废水排放，不 属于禁止类项 目，符合空间布 局相关要求	相符
污染物 排放管 控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学 工业、造纸工业、钢铁工业、电镀 工业和食品工业的污水处理设施执 行《太湖地区城镇污水处理厂及重 点工业行业主要水污染物排放限 值》。	本项目无含氮磷 工业废水外排	不适 用
环境风 险防 控		(1) 运输剧毒物质、危险化学品的 船舶不得进入太湖。 (2) 禁止向太湖流域水体排放或者 倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣 废液、含放射性废渣废液、含病原 体污水、工业废渣以及其他废弃物。 (3) 加强太湖流域生态环境风险应 急管控，着力提高防控太湖蓝藻水 华风险预警和应急处置能力。	本项目无剧毒物 质或危险化学 品，无含氮磷工 业废水外排	相符

资源利用效率要求	(1)太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2)2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目符合资源利用效率相关要求	相符
②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字【2020】313号）相符性分析			
<p>本项目位于张家港市后塍街道袁塍路 88 号南侧 1 幢, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）附件 2《苏州市环境管控单元名录》, 项目所在地属于“张家港市—一般管控单元—金港镇”, 对照附件 3《苏州市市域生态环境管控要求》及附件 4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》, 具体分析见表 1-4 及表 1-5。</p>			
表 1-4 与《苏州市市域生态环境管控要求》的相符性分析			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	项目实际情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个</p>	<p>本项目位于张家港市后塍街道袁塍路 88 号南侧 1 幢, 不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。</p>	符合

	<p>专项行动实施方案》(苏府办(2017)108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发(2018)6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p> <p>(5)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2)2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3)严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目污染物排放符合总量要求。	符合
环境风险防控	<p>(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(3)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。</p>	本项目符合“三线一单”要求,不涉及饮用水水源。	符合

资源利用效率要求	<p>(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷,永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目用水量不涉及资源利用上线,不涉及基本农田,不涉及禁燃区。</p>	符合
----------	--	--	----

表 1-5 与《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》的相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目管理要求	相符性
金港镇	空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》相关要求。</p>	<p>本项目属于允许类项目,符合规划,生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司处理。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查,提升生活污水收集率。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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目污染物排放满足张家港市总体规划和总量要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>企业定期开展应急演练防止发生环境事故。</p>	复合
	资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p>	<p>本项目所用能源为电能。</p>	符合

		<p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发【1999】98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>		
--	--	---	--	--

③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析

对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询分析结果，本项目属于一般管控单元—后滕街道，对照后滕街道的公示结果《生态环境准入清单分析》如下，示意图见附图。

表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目管理要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p>	本项目属于允许类项目，符合规划，生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司处理	符合
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。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</p>	本项目落实污染物总量控制制度。	符合

	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。		
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。	企业定期开展应急演练防止发生环境事故。	符合
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。	本项目所用能源为电能	符合

④与生态红线区域保护规划的相符性

对照《省政府关于印发<江苏省生态空间管控区域规划>的通知》(苏政发[2020]1号), 本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内, 与规划相符。根据《江苏省自然资源厅关于张家港市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2022〕145号)有关内容, 张家港市共有省级生态空间管控区域7处, 分别为凤凰山风景区、张家港双山香山旅游度假区(香山片区)、张家港双山香山旅游度假区(双山片区)、长江(张家港市)重要湿地空间、一干河清水通道维护区、一干河新港桥饮用水源保护区、张家港暨阳湖公园, 总面积14619.9417公顷, 本项目不在上述生态红线区域范围内, 周边距离最近的生态空间保护区域张家港双山香山旅游度假区(香山片区)距本项目西北2.5km, 具体见下表1-7。

表 1-7 项目地附近张家港市生态空间管控区域

生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积(公顷)	与保护区边界距离(km)
张家港双山香山旅游度假区(香山片	自然与人文景观保护	香山山体区域	160.6941	西北 2.5

区)

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号), 本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内, 与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域张家港暨阳湖省级湿地公园距本项目东南 10.2km, 具体见下表 1-8。

表 1-8 项目地附近《江苏省国家级生态保护红线规划》

名称	类型	国家级生态保护红线范围	区域面积(平方公里)	与管控区边界距离(km)
张家港暨阳湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	湿地公园保育区和恢复区, 31°83'95"N—31°84'92"N, 120°52'73"E—120°54'52"E 之间	1.75	东南 10.2

⑤环境质量底线相符性

环境空气质量: 2023 年, 城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标, 臭氧未达标。全年优 115 天, 良 186 天, 优良率为 82.5%, 与上年持平。环境空气质量综合指数为 4.18, 较上年上升 8.0%; 其中臭氧较上年下降 2.8%, 二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年上升 12.3%、14.9%和 13.8%, 可吸入颗粒物上升幅度最大。臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体基本稳定。2023 年, 降尘年均值为 2.0 吨/(平方公里·月), 达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中的考核要求(2.0 吨/平方公里·月)。降水 pH 均值为 5.50, 酸雨出现频率为 18.3%, 较上年上升 7.2 个百分点。因此, 判定张家港市环境空气质量属于不达标区。

为进一步改善环境质量, 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(2024 年 8 月), “主要目标是: 到 2025 年, 全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下, 重度及以上污染天数的控制在 1 天以内; 氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上, 完成省下达的减排目标。优化产业结构, 促进产业绿色低碳升级; 优化能源结构, 加快能源清洁低碳高效发展; 优化交通结构,

大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动”。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：根据张家港市人民政府 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市生态环境状况公报》，2023 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。15 条主要河流 36 个监测断面，II 类水质断面比例为 38.9%，较上年下降 16.7 个百分点；I~III 类水质断面比例为 100%，劣 V 类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个断面，I~III 类水质断面比例为 100%，与上年持平，无劣 V 类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。31 个主要控制(考核)断面，15 个为 II 类水质，16 个为 III 类水质，II 类水质断面比例为 48.4%，较上年下降 25.7 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达 II 类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。2023 年新增的 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面水质均达 III 类。

声环境质量：根据张家港市人民政府 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市生态环境状况公报》，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.5 分贝(A)，总体水平为二级，环境质量较好；区域环境噪声夜间平均等效声级为 46.5 分贝(A)，总体水平为三级，环境质量一般。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.1 分贝(A)，夜间平均等效声级为 53.8 分贝(A)，道路交通昼间、夜间噪声强度为一级，声环境质量较为好。2023 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，1 类声功能区昼间、夜间达标率均为

87.5%，其余各类声功能区昼间和夜间达标率均为 100%，较上年相比，1 类声功能区昼、夜间达标率均下降 12.5 个百分点，其余均持平。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

④资源利用上线相符性

本项目运营过程中主要资源消耗为电能和水。其中电由市政供电管网供给，水由市政供水管网供给。项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线。

⑤环境准入负面清单

本次评价对照国家及地方产业政策进行说明，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类项目、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知（苏政办发[2015]118 号）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）、《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止、限制类投资项目，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品。

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求，符合“三线一单”环保管理要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

张家港市海胜建材科技有限公司拟投资 500 万元租用张家港市后塍街道袁家桥村股份经济合作社 2100 平方米厂房，采购 WDB800T4 斗 1 卧式水泥仓二次搅拌叠加式稳定土拌合生产线设备一台（套），生产原料为水泥、石屑、碎石、水，主要工艺是将水泥、石屑、石子、水按照一定比例拌合，成品为稳定碎石，产品用于道路底基层，增强道路结构的整体强度和稳定性。本项目建成后年产稳定碎石 30 万吨。

对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3029 其他水泥类似制品制造，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“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—水泥制品制造”，因此应编制环境影响报告表。

为此，张家港市海胜建材科技有限公司委托我公司承担《年产30万吨水泥稳定碎石项目》的环境影响评价工作，我单位接受委托后，进行了现场踏勘、调研，对建设项目内容进行了全面调查。在资料收集统计、工程分析、环境影响分析的基础上，根据环评导则有关规范完成了本项目环境影响评价报告表的编制工作。本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、主要产品及产能

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

序号	产品名称	年设计能力 (万吨)	年运行时数 (h)	执行标准
1	稳定碎石	30	2400	《公路路面基层施工技术细则》 (JTG/TF20—2015)、《公路工程无机 结合料稳定材料试验规程》(JTGE51— 2009)

水泥稳定碎石混合料是一种常见的道路建筑材料，主要由级配碎石、水泥等胶凝材料以及足够的灰浆体积组成。水泥稳定碎石混合料的理化性质：

①无侧限抗压强度：水泥稳定碎石混合料的 7 天无侧限抗压强度通常在 1.5

到 4.0MPa 之间；②干缩和温缩性能水泥稳定碎石混合料的干缩和温缩性能与其路用性能密切相关。研究表明，振动拌和工艺可以有效改善混合料的干缩、温缩及抗冲刷等路用性能；③抗冲刷性能：水泥稳定碎石混合料的抗冲刷性能也是其重要的理化性质之一。振动拌和工艺下的水泥稳定碎石混合料的抗冲刷性能得到了显著提升；④水稳定性：水泥稳定碎石混合料的水稳定性对其长期性能至关重要。这些性质直接影响着水泥稳定碎石混合料的路用性能和使用寿命。项目生产水泥稳定碎石混合料，具有很好的发展前景。

3、项目组成

表 2-2 本项目公用和辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	钢结构厂房，1F，长 68m、宽 45m、高 8m 的不规则四边形生产厂房，占地面积约为 2100m ² ，主要设置骨料供给系统、粉料供给系统、物料输送系统、搅拌装置等设备，建设一条水泥稳定碎石生产线，实现年产 30 万吨稳定碎石的生产能力	/	
储运工程	原材料储存	本项目原料碎石在生产车间区内堆场储存，堆场采用石墙格挡，堆场面积约 50m ²	/	
		水泥贮存在水泥筒仓中，共设置两个水泥筒仓，单个水泥筒仓容积 80t，高度约 6m，位于生产车间内	/	
	产品储存	因本项目产品性质，生产后随即外运，不贮存	/	
	运输	散装水泥采用水泥罐车运输；各个规格碎石、成品等采用环保车运输	/	
辅助工程	办公室	办公，位于厂区东北部位置	/	
公用工程	供水	项目用水主要是配料用水、车辆冲洗用水、喷淋降尘用水和职工生活用水，由当地自来水管网提供，年用新鲜水 157243.33t	/	
	排水	项目采取雨污分流制度。生活污水 240t/a 经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理；生产用水全部进入产品，不外排；抑尘用水基本自然蒸发，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，回用于车辆清洗，不外排	/	
	供电	由区域供电管网供电，项目电年用量为 40 万 KWh/a	/	
环保工程	废气处理	原料装卸扬尘	生产车间内进行装卸，库房内定期洒水抑尘（要求安装喷淋雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流）	/
		上料粉尘	定期水喷淋抑尘	/
		搅拌粉尘	皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。搅拌过程密闭，通过自带管道负	/

				压收集后经1套布袋除尘器处理后经15m高排气筒(DA001)排放	
		筒仓呼吸粉尘		仓顶布袋除尘器处理后,筒仓粉尘在车间内无组织排放	/
		运输扬尘		厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身	
	废水处理	生活污水	经化粪池(容积为10m ³)预处理	接管至张家港西区污水处理有限公司处理	/
		初期雨水	经初期雨水池(容积为24m ³)沉淀	经初期雨水池收集后泵入沉淀池沉淀后回用于车辆清洗,不外排	/
		车辆清洗废水	经隔油+沉淀池(处理规模为8m ³ /d)沉淀	经隔油沉淀后回用于车辆冲洗,不外排	/
	固废处理	项目运营期在厂区内设置生活垃圾收集设施、一座一般固废暂存间(6m ²)及一间危废暂存间(6m ²)。			/
	噪声处理	通过厂房隔声、采用低噪声设备,加强机械设备的维修保养,对高噪声设备底部做好减震措施,合理布局			/

4、生产设施一览表

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	生产单元	主要工艺	生产设施名称	型号及参数	数量 (条、个、台或套)
1	WDB800T4 斗1卧式水泥仓二次搅拌叠加式稳定土拌合生产线	输送、计量、投料	骨料供给系统	/	1
			粉料供给系统	/	1
			物料输送系统	/	1
		搅拌	搅拌装置	/	4
2	公用工程	物料储存	供水系统	/	1
			储料装置	/	1
		运输车量	装载机	/	1
			挖掘机	/	1
		废气处理	布袋除尘器	/	2

5、项目原辅材料消耗、理化性质

(1) 原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	名称	规格、指标	年用量 t/a	储存方式	最大储量 t	运输方式
1	碎石	碎石粒径 0mm~31.5mm 不等,生产时企业根据不同要求进行配比	270056	堆场储存	1000	国内汽运
2	水泥	袋装运输,筒仓贮存,42.5 型号水泥	15000	单个水泥筒仓容积 80t,共设置 2 个	1000	国内汽运

3	水	/	15000	/	/	/
4	润滑油	170kg/桶, 用于设备维护保养	0.17	即买即用	/	国内汽运

*车辆燃料由厂外加油站加注。

(2) 能源消耗

表 2-5 本项目能源消耗一览表

序号	名称	年用量
1	电	40 万 KWh
2	水	15724.33 吨

6、物料平衡

表 2-6 本项目物料平衡 (单位: t/a)

进项			出项		
1	碎石	270056	进入产品		300000
2	水泥	15000	进入废气	颗粒物产生量	55.083
3	自来水	15000	设备粘连损耗		0.917
合计		300056			300056

7、项目用排水平衡

(1) 水量平衡依据

本项目用水来自于市政给水管网。项目用水主要是配料用水、车辆冲洗用水、喷淋降尘用水和员工生活污水。

①初期雨水

项目初期雨水中含有大量原材料粉尘，直接排放易造成污染，可以收集沉淀后回用，本项目设置雨水收集池，并设置初期雨水截断措施，初期雨水经收集后汇至雨水收集池处理后作为车辆清洗用水回用。

初期雨水量按张家港市的暴雨强度公式计算，暴雨强度计算公式来自张政发[2016]22号：

$$q = \frac{3672.330(1+0.663 \lg P)}{(t+13.9)^{0.813}} \quad (\text{L/s} \cdot \text{ha})$$

$$\text{初期雨水量 } Q \text{ (m}^3\text{/a)} = t \times q \times S \times R$$

计算时设计重现期 P 取 5 年，降雨时间 t 取 15 分钟。计算得 q=69.96 升/秒·公顷。本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，计算时每次降雨时间按照 2 天连续降雨计算，则降雨次数为 15.4 次，合计年初期雨水汇流时间为 231 分钟（13860 秒）。企业厂区需要收集初期雨水的总面积（汇水面积

S[公顷]约为 0.45 公顷(厂区面积约 4500m²左右), 厂内径流系数 R 取 0.8, 计算项目初期雨水量约为 22.67t/a。

本项目初期雨水收集量为 22.67m³。因此, 要求设置有效容积为 24m³ 以上的初期雨水收集池, 以便于将初期雨水收集。

②配料用水

根据企业提供信息, 本项目年产 30 万吨稳定碎石, 项目产品含水率约为 5%, 因此 30 万吨稳定碎石配料用水为 15000t/a。

③车辆冲洗用水

本项目运输车辆每天进厂、出厂前均需冲洗。本项目原料和成品年运输总量约为 585056 万 t/a, 按照年工作 300d, 每辆车的运输量 20t 计算, 则平均每天共需运输 49 次, 车辆冲洗次数为 98 次/d。根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019) 载重汽车洗车用水取 40-60L/(辆·次), 本次评价取 50L/(辆·次)。则运输车辆冲洗用水量为 4.9t/d, 1470t/a, 冲洗废水经隔油池处理、沉淀池处理后回用于车辆冲洗和厂区内的地面洒水, 不外排。损耗系数按 10%计, 初期雨水 22.67t/a 经收集后汇至雨水收集池处理后作为车辆清洗用水回用, 则需定期补充新鲜水量为 124.33t/a。

③喷淋降尘用水

根据建设单位提供资料, 项目投料工序以及物料堆场采用喷淋抑尘, 喷淋用水量约为 1t/d, 300t/a 全部蒸发损耗, 不外排。

④生活污水

本项目员工 10 人, 生活用水量按 0.1t/(人·天), 年工作 300 天, 则用水量为 300t/a, 排水量按用水量的 80%计, 则生活污水产生量为 240t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理。

(2) 水平衡图

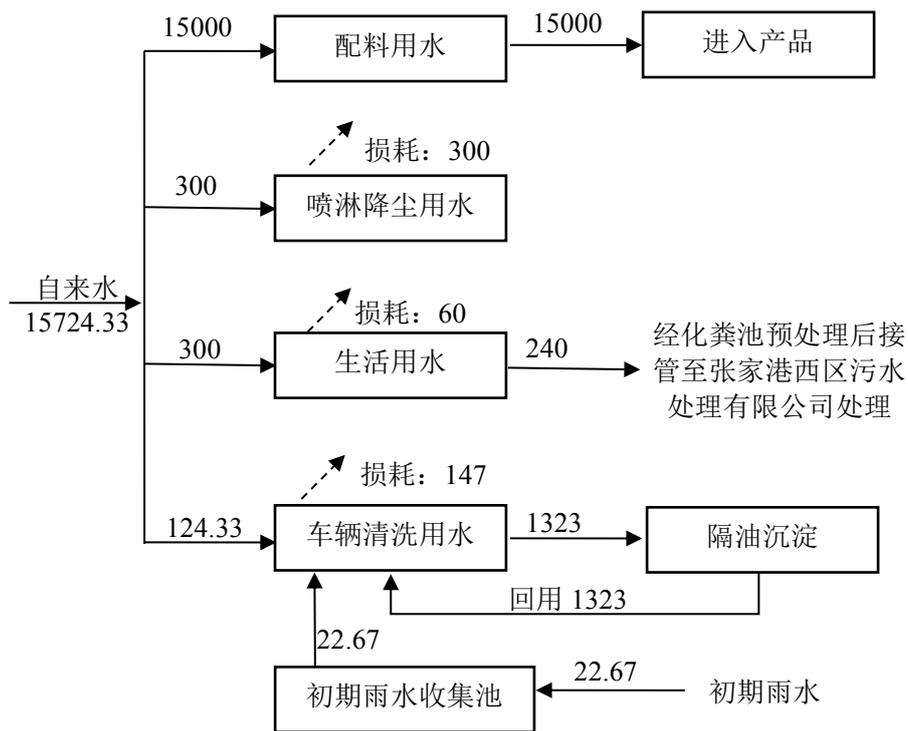


图 2-1 本项目水量平衡图 单位: t/a

7、劳动定员及工作制度

劳动定员: 本项目员工 10 人。

工作制度: 本项目实行常白制, 每班 8h, 年工作 300 天, 年运行 2400h。

8、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米范围内土地利用现状

地理位置: 该项目位于张家港市后塍街道袁滕路 88 号南侧 1 幢, 具体位置见附图 1。

厂界周围 500 米范围内土地利用现状: 本项目周围现状见表 2-6 和附图 2。

表 2-6 项目周边环境状况表

方位	与项目边界最近距离 (m)	现状	备注
东	相邻	袁滕路	道路
南	相邻	农田	农田
	212	袁家桥居民点	敏感点
西	相邻	农田	农田
北	相邻	其他企业生产厂房	企业
	216	李巷头居民点	敏感点
东南	85	南庄居民点	敏感点
东北	221	果园里居民点	敏感点

厂区平面布置：本项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布局合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，雨污分流，厂区平面布置详见附图 3。

(1) 生产工艺

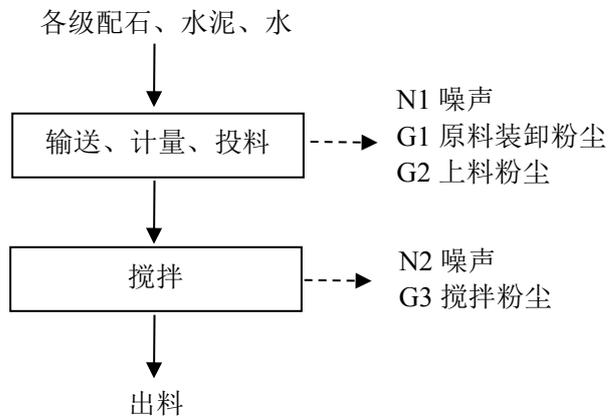


图 2-2 生产工艺及产污环节流程图

工艺流程及说明：

输送、计量、投料：生产时将不同粒径的骨料分别铲运到对应的料斗内，所需骨料由料斗的阀门落到皮带秤的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需骨料，然后由配料皮带机送入搅拌主机进料口。水泥通过气力输送直接送至水泥筒仓。生产时，水泥由皮带计量器计量后，通过输送机送入搅拌机。所需水按照设定流量，由水泵输送到加水器，均匀喷洒在搅拌主机内。该过程产生噪声 N1、原料装卸粉尘 G1 和上料粉尘 G2。

搅拌：进入搅拌主机的各种物料，水泥、各级配石、水在密闭的搅拌主机内不断地进行相互翻转搅拌，搅拌均匀后即成成品。拌合机为封闭式的，且在该工序进行加水拌匀，使得物料具有一定的含水率（控制在 5%左右）。该过程产生噪声 N2 和搅拌粉尘 G3。

成品出库：混合搅拌生产出符合规定的水稳料由运输车外运到施工工地，不在厂区存储进料。

(2) 其他产污环节

本项目还产生的污染物有：

①本项目水泥为筒仓储藏，采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过气泵吹入筒仓，然后通过密闭管道输送至搅拌站内，筒仓自带除尘设施，产生的粉尘经自带的仓顶布袋除尘器处理后，在封闭生产车间内无组织排放。该过

程产生筒仓呼吸粉尘 G4。

②本项目生产用原料及成品运输均由装载机或挖掘机运输。该过程产生运输扬尘 G5。

③碎石、水泥等通过输送机等按照配方设定分别通过称量斗称量后进入搅拌机加水充分混合搅拌。皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。整个搅拌过程中会有少量粉尘产生，搅拌机密闭设置。整个搅拌过程中会有少量粉尘产生，粉尘密闭负压收集收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001) 排放。该过程产生收集的粉尘 S1 和废布袋 S2。

④本项目设备维护过程会产生废润滑油 S3 和废润滑油桶 S4。

⑤本项目运输车辆每天进厂、出厂前均需冲洗，冲洗用水经隔油池+沉淀池隔油沉淀后循环利用，不外排。该过程产生隔油池污泥 S5 和沉淀池污泥 S6。

⑥本项目员工日常生活会产生生活垃圾 S7、生活污水 W1。

表 2-7 本项目产污情况一览表

序号	污染物类别	污染物名称	污染源	污染因子/评价因子	
1	废水	W1	生活污水	员工生活 COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	
2	废气	G1	原料装卸粉尘	原料装卸	颗粒物
		G2	上料粉尘	投料输送	颗粒物
		G3	搅拌粉尘	搅拌工序	颗粒物
		G4	筒仓呼吸粉尘	物料存储	颗粒物
		G5	运输扬尘	车辆运输	颗粒物
3	固废	S1	收集的粉尘	废气处理	/
		S2	废布袋	废气处理	/
		S3	废润滑油	设备维护	/
		S4	废润滑油桶	设备维护	/
		S5	隔油池污泥	废水处理	/
		S6	沉淀池污泥	废水处理	/
		S7	生活垃圾	员工生活	/
4	噪声	N1	生产设备噪声	生产设备	/

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，租赁张家港市后塍街道袁家桥村股份经济合作社2100平方米厂房。</p> <p>所租赁生产厂房自建厂以来，未收到环保投诉、信访、产生纠纷，未发生突发环境事件、环境污染事故，所产生的废气、废水、噪声、固体废物都能实现达标排放和有效处置。</p> <p>根据现场查勘，该生产厂房原有租户为张家港市好得劳斯金属制品有限公司，已办理排水证(详见附件四)，许可证编号为苏PSXK-JGZ字第20210037号，企业现已搬离该处生产厂房，排水管道等均未拆除，未遗留与本项目有关的环境问题。</p>
-----------------------	---

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	一、区域环境质量现状					
	1、环境空气					
	(1) 基本污染物环境质量现状评价及区域达标判定					
	<p>本项目位于张家港后塍街道，据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据张家港市人民政府 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市生态环境质量状况公报》：2023 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标。全年优 115 天，良 186 天，优良率为 82.5%，与上年持平。环境空气质量综合指数为 4.18，较上年上升 8.0%；其中臭氧较上年下降 2.8%，二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年上升 12.3%、14.9%和 13.8%，可吸入颗粒物上升幅度最大。臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体基本稳定。2023 年，降尘年均值为 2.0 吨/（平方公里·月），达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中的考核要求（2.0 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.50，酸雨出现频率为 18.3%，较上年上升 7.2 个百分点。因此，判定张家港市环境空气质量属于不达标区。</p> <p>根据《2023 年张家港市生态环境质量状况公报》，张家港市 2023 年度各监测因子的年均值情况见表 3-1。</p>					
	表 3-1 环境空气质量现状一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标 情况
	SO ₂	年均值	10	60	0.17	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	14	150	0.09	达标
	NO ₂	年均值	32	40	0.80	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	73	80	0.91	达标
PM ₁₀	年均值	54	70	0.77	达标	
	24 小时平均第 95 百分位数	112	150	0.75	达标	
PM _{2.5}	年均值	32	35	0.91	达标	

	24 小时平均第 95 百分位数	74	75	0.99	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	0.30	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	166	160	1.04	超标

(2) 结论

张家港市城区环境空气主要受工业化、城市化、交通、能源等基础设施建设扬尘污染机城区机动车辆增加尾气污染等因素影响。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（2024 年 8 月），为达到“主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。”通过采取如下措施：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦加强能力建设，严格执法监督；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，开展全民行动。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水

根据张家港市人民政府 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市生态环境状况公报》，2023 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。

15 条主要河流 36 个监测断面，II 类水质断面比例为 38.9%，较上年下降 16.7 个百分点；I~III 类水质断面比例为 100%，劣 V 类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。

4 条城区河道 7 个断面，I~III 类水质断面比例为 100%，与上年持平，无劣 V 类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。

31 个主要控制(考核)断面，15 个为 II 类水质，16 个为 III 类水质，II 类水质断面比例为 48.4%，较上年下降 25.7 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达 II 类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。2023 年新增的 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整

考核断面水质均达 III 类。

3、环境噪声

根据张家港市人民政府 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市生态环境状况公报》，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。

区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.5 分贝(A)，总体水平为二级，环境质量较好；区域环境噪声夜间平均等效声级为 46.5 分贝(A)，总体水平为三级，环境质量一般。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。

道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.1 分贝(A)，夜间平均等效声级为 53.8 分贝(A)，道路交通昼间、夜间噪声强度为一级，声环境质量较为好。

2023 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，1 类声功能区昼间、夜间达标率均为 87.5%，其余各类声功能区昼间和夜间达标率均为 100%，较上年相比，1 类声功能区昼、夜间达标率均下降 12.5 个百分点，其余均持平。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不开展噪声现状监测及评价。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），编制报告表的项目原则上不开展环境质量现状调查。

本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。此外，本项目生产厂房内和废水处理设施等均进行防渗处理，采取了防止污染土壤及地下水的防范措施，基本不会造成土壤及地下水环境的污染，因此拟建项目不开展地下水及土壤现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），本项目不属于新增工业用地，不新增占地面积，不需要开展生态现状调查。

6、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

主要环境保护目标：

（1）大气环境

建设项目位于张家港市后塍街道袁塍路 88 号南侧 1 幢，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	南庄居民点	83	-83	居住区	人群	二类区	2 户	东南	85
2	袁家桥居民点	50	-224				10 户	南	212
3	李巷头居民点	0	238				50 户	北	216
4	果园里居民点	222	218				60 户	东北	221

*以项目厂区几何中心为原点（0,0）。

（2）地表水

根据现场勘查，项目周边 500m 范围内地表水环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 水环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离(m)	环境功能
水环境	张家港河	西	221	地表水环境质量 (GB3838-2002) III 类中型河流

（3）声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（4）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，因此无地下水环境保护目标。

（5）生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准，厂区内无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准，厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准。具体见表 3-4。

表 3-4 废气污染物排放标准

污染物名称	有组织监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	排气筒	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准
污染物名称	无组织监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	厂区内 (物料储存与输送,破碎、粉磨、烘干和煅烧,包装和运输)	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）表 2 标准
颗粒物	企业边界外 20m 处上风向设参照点,下风向设监控点	0.5 (监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1h 浓度值的差值)	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，处理尾水达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1 一级 A 标准后排入张家港河，具体见表 3-5。

表 3-5 污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	6~9 (无量纲)
			COD _{Cr}	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L
张家港西区 污水处理有 限公司排口	《关于高质量推进城乡 生活污水治理三年行动 计划的实施意见》	附件 1 苏州特别排放 限值标准	COD _{Cr}	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5 (3) *mg/L
			TP	0.3mg/L
			TN	10mg/L
	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)
			SS	10mg/L

注：括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为 12℃时的控制指标。

车辆冲洗废水经配套建设的隔油池、沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中洗涤用水水质标准，具体见表 3-6。

表 3-6 回用水水质标准

污染因子	洗涤用水水质标准
pH	6.0~9.0
COD (mg/L)	50
SS (mg/L)	-
石油类 (mg/L)	1.0
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	450

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准，具体排放限值见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、固体废弃物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章—生活垃圾的相关规定。

1、总量控制因子

根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目水污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS；大气污染物总量控制指标为颗粒物。

2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见下表：

表 3-8 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)

类别	总量控制指标	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
废水	水量	240	0	240	240
	COD	0.0960	0	0.0960	0.0072
	NH ₃ -N	0.0060	0	0.0060	0.0004
	TP	0.0010	0	0.0010	0.0001
	TN	0.0168	0	0.0168	0.0024
	SS	0.0480	0	0.0480	0.0024
类别	总量控制指标	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外排量 (t/a)	
废气	有组织 颗粒物	49.8	49.6506	0.1494	
	无组织 颗粒物	5.312	4.9428	0.3692	
固废	废布袋	0.1	0.1	0	
	隔油池污泥	0.01	0.01	0	
	废润滑油	0.288	0.288	0	
	废润滑油桶	0.06	0.06	0	
	生活垃圾	3	3	0	

3、总量控制指标来源

(1) 废水：本项目生活污水 240t/a，总量控制因子 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子 SS，接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港西区污水处理有限公司总量中。

总量
控制
指标

	<p>(2) 固废：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置，零排放。</p> <p>(3) 废气：本项目颗粒物有组织排放量为 0.1494t/a，颗粒物无组织排放量为 0.3692t/a。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目使用已有厂房，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，故施工期影响主要为设备安装过程产生的机械噪声，预测源强峰值可达 85dB(A) 左右。为控制设备安装过程产生的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间施工，产生高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较为短暂，随着安装调试的结束，施工期的环境影响也随之结束。</p>																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1、污染源强估算</p> <p>本项目产生的废气主要为原料装卸产生扬尘 G1、上料粉尘 G2、搅拌粉尘 G3、筒仓呼吸粉尘 G4、运输扬尘 G5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 15%;">污染物种类</th> <th style="width: 15%;">排放形式</th> <th style="width: 45%;">污染治理设施及工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">原料装卸</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">原料仓库封闭设置，雾化喷淋抑尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">上料</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">定期水喷淋抑尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">搅拌</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。搅拌过程密闭，通过自带管道负压收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">筒仓呼吸</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">仓顶布袋除尘器处理后，筒仓粉尘在车间内无组织排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">汽车运输</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2、污染源强估算</p> <p>1.1.1、正常工况下</p> <p>①原料装卸产生扬尘 G1</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂 表 18-1”中各尘源的排放因子，原料卸料排放因子取 0.01kg/t，本项目年运输石子和石屑</p>	序号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施及工艺	1	原料装卸	颗粒物	无组织	原料仓库封闭设置，雾化喷淋抑尘	2	上料	颗粒物	无组织	定期水喷淋抑尘	3	搅拌	颗粒物	有组织	皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。搅拌过程密闭，通过自带管道负压收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放	4	筒仓呼吸	颗粒物	无组织	仓顶布袋除尘器处理后，筒仓粉尘在车间内无组织排放	5	汽车运输	颗粒物	无组织	厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身
序号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施及工艺																											
1	原料装卸	颗粒物	无组织	原料仓库封闭设置，雾化喷淋抑尘																											
2	上料	颗粒物	无组织	定期水喷淋抑尘																											
3	搅拌	颗粒物	有组织	皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。搅拌过程密闭，通过自带管道负压收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放																											
4	筒仓呼吸	颗粒物	无组织	仓顶布袋除尘器处理后，筒仓粉尘在车间内无组织排放																											
5	汽车运输	颗粒物	无组织	厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身																											

约为 27 万吨。石子和石屑在原料仓库内暂存，则原料仓库粉尘量约为 2.7t/a。项目原料库为封闭设计。根据车辆的宽度和高度对车辆出入的大门合理设计：库门采取挡帘，库内作业时关闭挡帘。库房内定期洒水抑尘（要求安装喷淋雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），抑尘率选取 90%，则拟建项目原料库粉尘无组织排放量约为 0.27t/a，排放速率为 0.1125kg/h。年工作 2400h。

②上料粉尘 G2

项目石料等原料通过铲车运至料斗，各原料按照配比计量后，通过传送带运至搅拌机（车间内）入料口，此工序会有投料粉尘产生。参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需石料量约为 27 万吨，则喂料机上料粉尘产生量为 0.783t/a。本项目砂石储存过程中定期水喷淋抑尘，减少无组织粉尘排放，综合抑尘效果取 90%。则经采取以上措施后，上料粉尘的排放量约为 0.0783t/a，排放速率为 0.0326kg/h，年工作 2400h。

③搅拌粉尘 G3

项目在物料搅拌工序中会产生粉尘，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”中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”“物料混合搅拌”工艺产污系数为 0.166kg/t-产品，项目产品为 30 万吨稳定碎石，则物料搅拌粉尘的产生量为 49.8t/a。年工作 2400h。

碎石、水泥等通过输送机等按照配方设定分别通过称量斗称量后进入搅拌机加水充分混合搅拌。皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。整个搅拌过程中会有少量粉尘产生，搅拌机密闭设置，粉尘密闭负压收集（收集效率 100%计），收集后的粉尘经布袋除尘器处理，处理风量为 15000m³/h，除尘效率可达 99.7%，经除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。经除尘净化后，则搅拌粉尘

排放量约为 0.1494t/a，排放浓度为 4.1533mg/m³，排放速率为 0.0623kg/h。

④筒仓呼吸粉尘 G4

本项目水泥为筒仓储藏，采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过气泵吹入筒仓，然后通过密闭管道输送至搅拌站内，筒仓自带除尘设施，产生的粉尘经自带的仓顶布袋除尘器处理后，在封闭生产车间内无组织排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，筒仓呼吸粉尘产生系数按 0.12kg/t 计算。本项目水泥用量为 1.5 万 t/a，则粉尘产生量约为 1.8t/a，经仓顶布袋除尘器处理后（除尘效率 99%），筒仓粉尘在车间内以无组织形式外排，排放量为 0.018t/a。

⑤运输扬尘 G5

本项目生产用原料及成品运输均由装载机或挖掘机运输，车辆运输过程中会产生少量的扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_{p1} = Q_p \times L \times Q / M$$

式中：Q_p：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h，本项目按 10km/h 计；

M：汽车载重量，吨，本项目按 20t 计；

P：道路表面粉尘量，kg/m²，本项目按 0.1kg/m² 计；

Q_{p1}—总扬尘量（kg/a）；

Q—运输量（t/a），本项目年运输量为 30 万 t；

L—道路长度，（km），本项目按 0.05km 计；

项目成品量 30 万吨，平均每辆运输车运输量为 20t，车辆运输速度 10km/h，道路表面粉尘量取 0.1，则项目车辆运输粉尘产生量为 0.1932kg/km.辆，厂区道路按照 0.005km 计，则车辆运输粉尘产生总量为 0.029t/a。

本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，且车辆进出口设置车辆冲洗，车辆运输是采取防尘网覆盖。经采取降尘

<p>措施后，汽车动力起尘量会减少 90%，则扬尘排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0012kg/h。且该起尘量为短暂性粉尘，对空气环境影响较小。</p>

综上所述，本项目废气产生及排放情况见表4-2~4-3。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生情况			治理设施基本情况					污染物排放情况			排放时间 h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	处理工艺	处理效率 %	是否为可行性技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
搅拌粉尘 (DA001)	有组织	颗粒物	1383.3	20.75	49.8	15000	100	布袋除尘器	99.7	是	4.1533	0.0623	0.1494	2400

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	治理措施		排放量 t/a	生产区面源参数			浓度标准 mg/m ³	达标情况
			措施	处理效率		长 m	宽 m	高 m		
原料装卸	颗粒物	2.7	原料仓库封闭设置，雾化喷淋抑尘	90	0.27	68	45	8	0.5	达标
上料	颗粒物	0.783	定期水喷淋抑尘	90	0.0783	68	45	8	0.5	达标
筒仓呼吸	颗粒物	1.8	仓顶布袋除尘器处理后，筒仓粉尘在车间内无组织排放	99	0.018	68	45	8	0.5	达标
汽车运输	颗粒物	0.029	厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身	90	0.0029	/	/	/	0.5	达标

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.1.2、非正常工况

本项目非正常排放主要考虑开停工、设备检修、设备运转异常等情况下大气污染物的排放，废气处理装置故障发生时处理效率下降，废气的源强增大，最严重情况是废气处理装置停止工作，处理效率为0。非正常工况发生时，建设单位应最多0.5h内停止生产，确保非正常工况下废气排放影响控制到最低。因此，生产中应加强管理，严格操作规程，将非正常排放发生的频率控制到最小。事故排放情况下源强见下表4-4：

表 4-4 项目非正常情况下污染物排放情况一览表

生产工艺	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物	治理设施	去除率 (%)	排放情况		单次持续时间 (h)	年发生频次/ 次
						浓度	速率		
						mg/m ³	kg/h		
搅拌粉尘	DA001	15000	颗粒物	布袋除尘器	0	1383.3	20.75	0.5	1

非正常工况时，废气治理效率低，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

1.3、建设项目大气污染物排放信息表

表 4-5 有组织大气污染物排放信息表

名称	排气筒底部中心坐标(°)		海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气量/ (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放量 t/a
	经度	纬度								颗粒物
DA001	120.430 9656	31.908 2032	4	15	0.5	15000	25	2400	正常	0.1494
合计										0.1494

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，排气筒底部中心坐标可采用 UTM 坐标或经纬度，本项目采用经纬度坐标。

表 4-6 无组织大气污染物排放信息表

名称	面源起点坐标(°)		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放量
	经度	纬度							t/a
厂界	120.4309656	31.9082032	4	68	45	8	2400	正常	0.3692
合计									0.3692

1.4、废气处理装置可行性分析

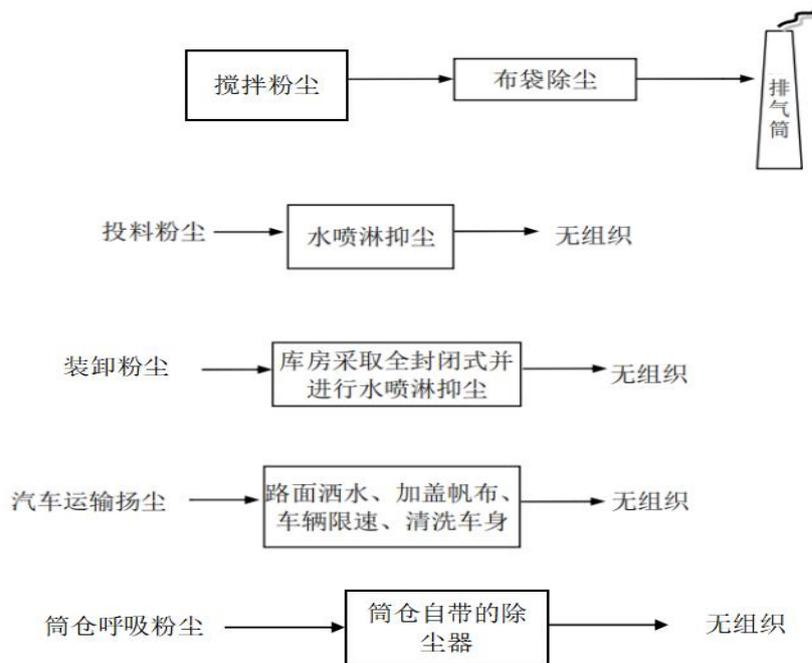


图 4-1 废气处理流程图

布袋除尘器原理：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。一般新滤料的除尘效率是不够高的。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料

上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。布袋除尘装置运行成本符合企业预算，故粉尘采用布袋除尘装置处理可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 A.1 对于“颗粒物”废气治理的可行性技术为袋式除尘。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”中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”“物料混合搅拌”工艺末端治理技术袋式除尘的效率为 99.7%。

因此，项目采取的污染防治设施为可行技术。

1.5、无组织废气措施控制要求

建设项目未收到的粉尘均无组织排放。建设单位拟采取以下措施加强无组织排放废气控制：

①加强喷雾及洒水车工作时长；

②加强生产管理，规范操作。

③厂区道路硬化，定期洒水，及时清扫；

④针对物料堆存，采取粉状物料全部密闭料库储存，其他物料全部封闭堆棚储存，严禁露天堆放；

本项目污染物产生量总体较小，在采取以上措施后，可保证无组织排放的粉尘满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

1.6、卫生防护距离计算

本项目需进行卫生防护距离计算，根据《大气有害物无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m ——环境一次浓度标准限值，毫克/米，

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，米；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 4-7：

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C_m mg/m ³	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	0.9	25.85	0.1538	6.997

注：颗粒物均无小时标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的 5.3.2.1 规定以日均值的 3 倍计算。因此颗粒物评价标准选取为 0.90 mg/m³。

根据表 4-8 的计算结果，本项目无组织排放的颗粒物计算得出的卫生防护距离为 6.997m，故需自生产车间边界为基准向外设置 50m 卫生防护距离。在这些卫生防护距离内，目前无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，本项目有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》

（DB32/4149-2021）表1标准，厂区内无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2标准，厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3标准。本项目运行后不会对周围大气环境产生明显影响，周围环境空气可维持现状。

1.7、大气污染源监测计划表

本项目废气监测项目及监测频次见下表。

表4-9 废气污染源监测计划表

监测类型		监测指标		监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB32/4149-2021)表1标准
	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
		厂区内	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2标准

2、废水

2.1、废水源强核算

(1) 生产废水

本项目运输车辆每天进厂、出厂前均需冲洗，冲洗用水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。项目投料工序以及物料堆场采用喷淋抑尘，喷淋用水全部损耗不外排。初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，回用于生产中，不外排。

(2) 生活污水

本项目员工10人，每年工作300天，员工用水量按100L/d计算，用水量合计为300t/a，排污系数为0.8，生活污水排放量为240t/a，生活废水经化粪池处理后接管至张家港西区污水处理有限公司处理。

表 4-10 本项目废水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	240	COD	400	0.0960	400	0.0960	30	0.0072
		NH ₃ -N	25	0.0060	25	0.0060	1.5	0.0004
		TP	4	0.0010	4	0.0010	0.3	0.0001
		TN	70	0.0168	70	0.0168	10	0.0024
		SS	200	0.0480	200	0.0480	10	0.0024

2.2、排放口基本信息

表 4-11 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 NH ₃ -N TP TN SS	张家港西区污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	总排口

表 4-12 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°25'53.546"	31°54'30.056"	0.024	城市污水处理厂	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	张家港西区污水处理有限公司	COD	30
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10
								SS	10	

2.3、废水处理的可行性

(1) 生活污水接管的可行性分析

①污水处理厂概况

张家港西区污水处理有限公司位于江海中路与香山河交叉口东侧，采用 DE 氧化沟工艺（改良型）+混凝沉淀过滤深度处理工艺，总规模 5.0 万 m³/d，一期工程规模 2.5 万 m³/d。张家港西区污水处理有限公司一期已建成并运营，已接管污水量 2.22 万 m³/d，尚有处理余量 2800m³/d。

②水量可行性分析

根据《金港污水处理厂二期扩建工程项目环境影响报告表》，张家港西区污水处理有限公司污水处理厂总处理规模 5 万 m³/d，目前，污水处理厂污水接入量约为 3.5 万 m³/d，本项目在张家港西区污水处理有限公司服务范围内，污水量约为 240m³/t（0.8m³/d），占张家港西区污水处理有限公司接管余量较

少，因此张家港西区污水处理有限公司有足够的容量接纳项目生活污水。

(3) 水质可行性分析

项目废水主要为生活污水，水质成分简单且浓度较低，主要污染物浓度满足张家港西区污水处理有限公司接管要求，不影响污水处理厂稳定运行和达标排放，因此从水质上来说，本项目生活污水接管可行。

(4) 管网建设配套性分析

项目在张家港西区污水处理有限公司服务范围之内，目前污水处理厂配套管网已经建设到本项目所在地，因此从管网上看，项目具有接管可行性。

综上所述，从水质、水量、管网建设方面看，项目生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司处理是可行的。

(2) 车辆冲洗废水回用的可行性分析

本项目车辆出口按规定设置自动冲洗设施，车辆冲洗废水中污染物主要为石油类、悬浮物，车辆冲洗废水经配套建设的隔油池、沉淀池（处理规模 8m³/d）处理后回用于车辆冲洗，不外排。隔油池/沉淀池容积可保证污水处理需求，可实现废水回用的要求，车辆冲洗废水处理措施可行。

表 4-13 隔油池、沉淀池设计进出水水质指标一览表

污染因子	进水水质指标	出水水质指标	《城市污水再生利用工业用水水质标准》 (GB/T19923-2024) 洗涤用水水质标准
pH	≥9	6~9	6.0~9.0
COD	≤500	≤25	50
SS	≤50	≤10	-
石油类	≤4	≤1	1.0
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤1000	≤400	450

由上表可知，隔油池、沉淀池设计出水水质优于《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准。

(3) 初期雨水回用的可行性分析

为防止含尘初期雨水直接排入外环境，建设单位拟对全厂范围内的初期雨水进行收集，收集后的废水由厂区场地坡度自流汇入初期雨水池（有效容积 60m³，可满足初期雨水收集需求）沉淀处理，同时在初期雨水沉淀池进水口处设置切换系统，降雨后期当收集的雨水量超出收集池容积时，可切换阀门，让

雨水从厂内雨水排口排出，处理后的初期雨水全部回用于生产。初期雨水池容积可保证污水处理需求，可实现废水回用的要求，初期雨水处理措施可行。

2.4、废水污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测频次如下：

表 4-14 本项目废水监测计划

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	DW001	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	单独接管至污水处理厂处理的生活污水可不监测

3、噪声

3.1 噪声排放源强

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声。

（一）本项目室内设备噪声源强及排放情况见表 4-15。

表 4-15 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	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			
					X	Y	Z	东 N1	南 N2	西 N3	北 N4
1	生产车间	骨料供给系统	85	合理布局、隔声、减振	-20	5	0	83	28	24	12
2		粉料供给系统	85		-10	5	0	72	28	32	12
3		物料输送系统	88		0	5	0	66	28	40	12
4		搅拌装置	90		10	5	0	48	28	50	12
5		供水系统	80		20	8	0	36	28	68	12
6		储料装置	70		-15	-8	0	86	16	56	28
7		装载机	82		8	-8	0	56	12	52	28
8		挖掘机	82		12	-6	0	47	12	60	28

注：以厂界中心（经度 120.4309027，纬度 31.9080730）为坐标原点，测算空间相对位置。

（二）室外噪声源强及排放情况见表 4-16：

表 4-16 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置 m			声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	运输车辆	1	60	20	0	85	消声、减振、降噪效果 ≥30dB(A)	生产运行期

*说明：以厂区中心为坐标原点（0,0,0）。

本项目主要采取以下措施对其降噪：

1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

- 2) 高噪声设备均安置在室内、安装减震底座, 合理安排高噪声设备位置, 有效利用了建筑隔声、利用距离衰减减少产噪设备对周边声环境的影响;
- 3) 加强公司人员管理, 正确规范操作设备;
- 4) 加强机械设备的日常维护, 减少不必要的噪声源发生;
- 5) 运输车辆从企业北侧无敏感点道路通过, 减少对企业东南侧 85m 处敏感点的影响。

综上所述, 本项目生产设备经基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减后, 降噪量可达 30dB(A)。

3.2、厂界和环境保护目标达标情况

根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。预测步骤如下:

- ①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中: L_1 ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

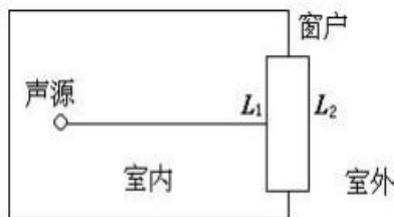
L_w ——某个声源的声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数, 根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算;

Q ——方向因子, 半自由状态点声源 $Q=2$;

- ②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级:



- ③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中: TL ——构件隔声损失, 双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w=L_2(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

本项目噪声污染源在厂界的等效声级贡献值计算结果详见下表。

表 4-17 项目评价区声环境预测结果 单位：dB (A)

预测方位	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	29.5	2 类标准：昼间 60dB(A)	达标
南厂界	37.1		达标
西厂界	32.5		达标
北厂界	42.1		达标

从表 4-17 可以看出，生产设备经选择低噪声的环保设备、车间墙体隔声、距离衰减后，厂界边界噪声贡献值较小，预计待项目建成后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准，即昼间噪声 ≤ 60 dB(A)。因此本项目运行后，对周围声环境影响较小。

3.3、声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可

证申请与核发技术规范《工业噪声》（HJ1301-2023）要求，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-18 声环境监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
声环境	厂界四周	昼间噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1，2类昼间标准

4、固体废物

4.1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物为废气处理收集的粉尘S1和废布袋S2；设备维护产生的废润滑油S3和废润滑油桶S4；废水处理产生的隔油池污泥S5和沉淀池污泥S6；员工生活产生的生活垃圾S7。

收集的粉尘S1：

（1）除尘器收集到的粉尘及车间内收集粉尘

根据前文工程分析可知，项目袋式除尘器收集到的粉尘及车间内收集粉尘量约为49.6506t/a。

（2）仓顶除尘器收集的粉尘：筒仓呼吸粉尘产生量为1.44t/a，水泥筒仓储藏全封闭进仓方式，然后通过密闭管道输送至搅拌站内，收集效率100%，袋式除尘处理效率为99%，则筒仓仓顶中除尘器收集的粉尘量为1.4256t/a。

故本项目收集的粉尘51.0762t/a重新用于生产，不外排。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），回用于生产的收集的粉尘不满足固体废物的定义，不作为固体废物。

废布袋S2：项目布袋需定期更换，项目废气处理产生的废布袋为0.1t/a，收集后外售给物资公司回收利用。

废润滑油S3：本项目设备维护使用润滑油0.36t/a，损耗按20%计，则废润滑油产生量约为0.288t/a，委托有资质单位处置。

废润滑油桶S4：本项目废润滑油桶约为0.06t/a，委托有资质单位处置。

隔油池污泥S5：本项目车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后产生的污泥，类别

同类行业隔油池污泥产生量约0.01t/a，委托有资质单位处置。

沉淀池污泥S6: 本项目车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后产生的污泥，类别同类行业沉淀池污泥产生量约0.01t/a，回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），回用于生产的沉淀池污泥不满足固体废物的定义，不作为固体废物。

生活垃圾S7: 职工生活垃圾按1kg/（人·天）计算，本项目员工10人，年工作300天，生活垃圾产生量约为3t/a，委托环卫清运。

本项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中固废的判别依据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 4-19。

表4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	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	判断依据
废布袋	废气处理	固	粉尘、布袋	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
隔油池污泥	废水处理	半固	油、SS	0.01	√	/	
废润滑油	设备维护	液	废油	0.288	√	/	
废润滑油桶		固	废桶	0.06	√	/	
生活垃圾	员工生活	半固	生活垃圾	3	√	/	

危险废物属性判定: 根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物。一般固废属性判定: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），判定本项目的一般固体废物的废物类别及代码。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-20。

表 4-20 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物代码	危险性	产生量 t/a	处置方式
1	废布袋	废气处理	一般固废	固	900-099-S17	/	0.1	外售给物资公司回收利用

2	隔油池污泥	废水处理	危险废物	半固	HW08 900-210-08	T,I	0.01	委托有资质 单位处置
3	废润滑油	设备 维护		液	HW08 900-217-08	T,I	0.288	
4	废润滑油桶			固	HW08 900-249-08	T,I	0.06	
5	生活垃圾	员工 生活	生活 固废	半 固	900-099-S64	/	3	环卫清运

4.2、固废暂存场所（设施）环境影响分析

4.2.1、一般固废

建设项目设置 1 个 10m² 的一般工业固废堆场，本项目产生的一般固体废物主要为收集的粉尘和废布袋等，形态为固态，其中收集的粉尘收集后重新用于生产，废布袋外售给物资公司回收利用。在处置前存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般工业固废实行分类收集，综合利用，不会产生二次污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下：

①贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB155622-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

4.2.2 危险固废

建设项目设置 1 个 5m² 的危废仓库，本项目产生的危险废物主要为废润滑油和废润滑油桶。危废仓库的建设需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计，做好防腐、防渗、防雨“三防”措施，防止二次污染，委派专人对危废进行收集、管理，危废做到分类存放。具体要求如下：

①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。

②危废仓库做好防渗防漏措施，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危废固废的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

4.3、运输过程的环境影响分析

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

建设单位须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，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

4.4、委托处置的环境影响分析

企业运营过程产生的危废需应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

4.5、污染防治措施及其经济、技术分析

4.5.1、贮存场所（设施）污染防治措施

4.5.1.1、一般固废

本项目产生的一般工业固废，需按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环

境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

①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。

②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。

③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。

4.5.1.2、危险固废

本项目危险废物汇总见下表 4-21。

表 4-21 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	废润滑油	HW08 900-217-08	0.288	设备维护	液态	废油	/	每年	T,I	防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失等
2	废润滑油桶	HW08 900-249-08	0.06		固态	废桶、废油	/	每年	T,I	
3	隔油池污泥	HW08 900-210-08	0.01		半固	SS、油	/	每年	T,I	

本项目建设的危废仓库，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-22。

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	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	废润滑油	HW08 900-217-08	车间西侧	5m ²	桶装	5t	1年
2		废润滑油桶	HW08 900-249-08			桶装		
3		隔油池污泥	HW08 900-210-08			袋装		

本项目设置的危废暂存场所满足如下要求：

①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（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。

②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。

③危险废物贮存场所要求：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。

④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。

4.5.2 固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

4.6、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险

废物具有有毒有害危险性，建设单位拟在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。厂区发生的火灾、爆炸事故产生的伴生/次生污染物，会对大气环境产生不利影响。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目危废入库后及时加盖打包，有效减少对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。异常状态下，废液流入托盘，单位及时收集处理，可防止污染土壤和地下水。

④对环境敏感保护目标的影响：

项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

4.7、危险废物环境管理要求

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。

4.8、危险废物规范化管理指标体系

本项目危险固废的管理和防治按《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案（环办固体[2021]20号）》、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知（环办环评[2021]26号）》、《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1) 建立固废防治责任制度

企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 建立标识制度

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

3) 制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

4) 建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

5) 源头分类制度

危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

6) 转移联单制度

在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；转移的危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生的单位栏目，并加盖公章；转移联单保存齐全。

7) 经营许可证制度

转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动，有与持危险废物经营许可证的单位签订合同。

8) 应急预案备案制度

制定意外事故的防范措施和应急预案（综合性应急预案有相关篇章或有专门应急预案），并向当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

9) 业务培训

危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训，掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

10) 贮存设施管理

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

4.9、结论与建议

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤环境影响评价

5.1、地下水、土壤污染源

对土壤和地下水的污染类型主要为大气沉降、污水泄露对土壤及地下水造成的污染，主要包括污水管道对土壤及地下水的污染。

根据项目所在地深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

（1）厂区内污水管网若发生渗漏，会对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染。对污水管道进行防腐、防渗处理，可避免正常情况下的渗漏。

（2）危险仓库若发生液体渗漏，有可能污染周边土壤，并下渗进而污染地下水。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，可避免正常情况下的渗漏。

5.2、分区防控措施

项目所在地地质构造属华北地带，地形地貌较简单，起伏不大，以平原为主。区内地层属于扬子地层区。区域河流主要是一干河与长江。

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。企业现有项目地下水污染防治措施已经按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。现有项目已采取地下水环境保护措施如下：

（1）源头控制措施。主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物应采取的控制措施，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。在危废仓库、油品仓库设置防渗，以防止污染地下水及土壤；

(2) 分区防治措施。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置等的布局,根据可能进入土壤环境的各种物质及其他各类污染物的性质、产生量和排放量,划分污染防治区,提出不同区域的地面防渗方案,给出具体的防渗材料及防渗标准要求,建立防渗设施的检漏系统。

重点污染防治区仓库(包括危废仓库等);其他区域为一般防渗区。

对危废仓库作为重点防治区采取混凝土浇注硬化,并铺设 HDPE 防渗膜,危险废物贮存场所严格按照《危险废物贮存控制标准》要求,基础必须防渗,防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 或基础防渗采用粘土层,防渗层厚度至少 6.0m 的粘土层,渗透系数为 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

其他区域作为一般防渗区,采取抗渗混凝土浇注硬化,按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》相关要求,防渗性能应相当于渗透系统为 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

5.3、土壤、地下水跟踪监测要求

表 4-23 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径,不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径,不开展跟踪监测

6、环境风险评价

6.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对环境风险潜势进行划分。

危险物质数量与临界值(Q):计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。当涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值, Q;

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

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-24 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量(t)Qn	最大储存量 (t) qn	临界量 qn/Qn
1	润滑油	/	2500	0.36	0.000144
2	废润滑油	/	2500	0.288	0.0001152
3	废润滑油桶	/	/	0.06	/
4	隔油池污泥	/	2500	0.01	0.000004
项目 Q 值Σ					0.0002632

经计算： $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_i/Q_i \approx 0.00026$ ，则 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

6.2、环境风险等级判断

表 4-25 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。见附录 A。

根据表 4-25 中评价工作等级划分依据，该项目环境风险潜势为 I，可对风险评价开展简单分析。

6.3、环境风险识别

公司环境风险源与环境风险识别主要从物质、重大危险源、运输、储存、生产过程、环保设施、公辅设施、自然灾害等方面进行识别，识别过程如下。

①储存过程风险识别

本项目的润滑油和废润滑油在储存、使用及运输过程中，一旦环境条件发生变化或操作不当，都会造成不同程度的环境危害，造成环境事件。根据目前的储存、使用及运输现状，操作人员应严格遵守操作规程，避免直接接触。

企业如果没有严格的安全管理制度,明火疏于管理,有引发火灾的可能性。化学品堆放堵塞消防通道,灭火器材配备不足等,在火灾的情况下不利于扑救。消防通道若高度、宽度不够或者有堵塞等情况,在发生火灾事故的情况下,会影响消防车辆顺利通行,不利于事故控制。综上,储存设施存在的主要风险有火灾、爆炸。

②生产设施及生产过程风险识别

公司应组织员工认真学习贯彻,并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程,并悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故概率。在各生产车间内应设置通排风设施和事故排风设施。

必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁带病或不正常运转。

③公辅设施风险识别

1) 变配电设施若未采取触电保护,安装漏电保护器、短路保护器或过载保护等安全措施,电气设备绝缘性能差、电气设备未采取隔离保护、安全防护距离不足等均可能导致火灾、触电事故的发生。

2) 若电器线路设计不当或临时拉接线头等种种原因引起线路超载则会导致线路过热引起短路;若导体之间的连接不良也会引起发热起火,有可能导致火灾爆炸事故的发生。

3) 正常工作时产生高温或电火花的电气设备(如熔断器等),如果位置布置不当,其高温或电火花也可引燃旁边可燃物而起火,甚至引发火灾爆炸事故。

4) 防静电、防雷击等电气连接措施不可靠;或所选购的电气设备未取得国家有关机构认证的安全认证标志;或电气仪表如果使用不当,都将会给企业安全造成极大的隐患。

④自然灾害风险分析

1) 根据记载,企业所在地张家港年平均雷电日数为 30.9d,属于雷击多发

区域，如防雷、防静电设施没有或失效，有被雷击的可能；

2) 地震、台风等灾害突然来临，如果疏于防范，也会因对设备和设施造成破坏而引发二次事故；

3) 建筑物外的设备、设施附件，在风力等级较大的情况下，可能会因粘结不牢等原因发生松动，接触人员有产生物体打击的危险；

4) 张家港地区的地震烈度为 6 度，如发生高烈度地震，有可能引起坍塌或可能引起火灾的事故。

⑤废气处理设施的风险防范

1) 企业应加强日常监测，取得有关数据，随时对污染指标浓度进行检测，确保达标排放。

2) 加强设备的检修和维护工作，避免在生产时出现故障。

3) 一旦引风机出现故障或管路泄露，应立即停止生产，及时进行检修。

4) 加强通风，严格控制污染气体浓度。

6.4、环境风险分析

①大气：项目废气处理设施故障会造成废气未经处理直接进入大气，从而导致周围环境空气污染；当项目厂区内发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

②地表水：项目危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，从而进入地下水，污染了地下水环境。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集并能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

6.5、环境风险防范措施

本次评价为减少油类物质泄露等引起的火灾事故，提出以下环境风险防范措施及应急要求：

防范措施：

- ①健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。
- ②严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。
- ③油类物质等易燃易爆物品存储远离火源。

在采取以上措施后，可有效降低风险发生的概率。

为减少项目废气处理设施非正常工况导致颗粒物污染物超标排放对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：

(1) 制定环保设备运行维护制度，并派专人进行管理，定期对环保设备进行点检维护。

(2) 定期对风机的运行情况进行检查记录，一旦发现运行异常，立即对相应的生产设备进行停产，并对风机设备进行维修。

(3) 对布袋除尘器装置进行定期检查，确保废气处理效率，若发现破损、损坏或堵塞严重，应立即进行更换，确保其处理效率。

6.6、应急要求

1) 应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施应每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检负责人为表中所列的负责人。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或请物资供应组购买新的进行更换。

公司需配备多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备消防泵房、消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区控制室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备空气式呼吸器、防护服、喷淋洗眼器、急救箱等个体防护用品。

2) 应急队伍组织机构建设

公司应急指挥机构设三级。由总指挥、副总指挥、各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：通信警戒组、抢险灭火组、救护疏散组、后勤保障组及事故处理组。公司成立应急救援指挥部，由总经理担任总指挥。

3) 应急预案、培训及演练

应急预案：根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的相关规定和要求，本项目建成后应制订厂区应急预案，并报应急办备案。

应急培训：公司突发环境事件处理人员培训分部门级和公司级两个层次开展。部门级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，生产运营过程中的小泄漏和装置故障等在这一层次上能够及时处理而避免，对公司职工开展事故急救处理培训非常重要，每季开展一次。公司级由总经理、各应急小组及成员组成，应急指挥机构内的全体人员须能够熟练使用现场装备、设施，对事故态势进行有效控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的沟通与联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键，每年进行二次。

应急演练：公司每年至少组织一次模拟演练。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。配合政府部门开展的演练服从政府的安排。

6.7、风险事故应急预案

公司应按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB32/T3795-2020）》的要求，编制该公司的《突发环境事件应急预案》。使企业能够根据法律、法规和其他要求，在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率，规定相应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制时间危害的蔓延，减小伴随的环境影响。

6.8、分析结论

本项目在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严

	格按安全规定要求进行,安装火灾报警及消防联动系统,健全安全生产责任制,能降低事故发生概率和控制影响程度,项目风险水平可以接受。
--	---

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	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表1标准
		厂界无组织	颗粒物	加强车间通排风	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表3标准
		厂区内无组织	颗粒物	加强车间通排风	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表2标准
地表水环境		生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	接管至张家港西区污水处理有限公司处理	达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的表1标准
声环境		本项目的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强为70~90dB(A)左右		合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类昼间标准
电磁辐射	/				
固体废物	废气处理	废布袋		外售给物资公司回收利用	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存；一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存
	设备维护	废润滑油		委托有资质单位处置	
		废润滑油桶			
	废水处理	隔油池污泥			
	员工生活	生活垃圾		环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目污水管道、生产区属于一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照 GB16889 执行。污水管道采用柔性防渗结构，采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗，其他一般防渗区采用厚度不小于 100mm 抗渗混凝土防渗。危险废物仓库属于重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行，因此在项目生产过程中基本不会对土壤和地下水造成影响。</p>				

生态保护措施	本项目位于张家港市后塍街道袁滕路 88 号南侧 1 幢，用地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	<p>(1) 对废气处理设施进行定期检查、保养，发现设施运转异常现象及时检修，严禁带病或不正常运转，确保废气达标排放。</p> <p>(2) 建立健全各项安全管理制度，如严格操作规范、制定防火制度等。</p>
其他环境管理要求	<p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。</p> <p>(1) “三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p>(2) 排污许可证制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 中其他水泥类似制品制造 3029”，需要进行登记管理。建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>(3) 环保台账记录</p> <p>①基本信息：包括排污单位名称、生产经营场所地址、法人代表、社会统一信用代码、生产规模、许可证编号、生产及治理设施名称、规格型号、设计生产及污染物处理能力等。</p> <p>②生产及治理设施运行管理信息：包括运行状态、产品产量、燃料使用情况、污染物排放情况等。</p> <p>③监测信息记录污染物排放浓度（折算值）等。</p> <p>(4) 信息公开制度</p> <p>建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。</p> <p>(5) 排污口规范化</p> <p>本项目共有 1 个一般废气排放口，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。</p> <p>①应在废气排放筒设置便于采样、监测的永久性采样口和采样监测平台，并在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。</p> <p>②本项目固体废物暂存期间应按照固废处理相关规定加强管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。</p> <p>③项目建设单位应对污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物的名称、数量等内容进行统计，并登记上报生态环境部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。</p>

六、结论

本项目拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，水、气、噪声污染物均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及张家港市范围内得到平衡；各类污染物经治理后能稳定达标排放。通过预测，项目建成投产后周围环境功能不会发生变化，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
生活污水		废水量	/	/	/	240	/	240	+240
		COD	/	/	/	0.0960	/	0.0960	+0.0960
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0060	/	0.0060	+0.0060
		TP	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
		TN	/	/	/	0.0168	/	0.0168	+0.0168
		SS	/	/	/	0.0480	/	0.0480	+0.0480
有组织废气		颗粒物	/	/	/	0.1494	/	0.1494	+0.1494
无组织废气		颗粒物	/	/	/	0.3692	/	0.3692	+0.3692
一般工业固废		废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
		废润滑油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
		隔油池污泥	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活固废		生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 张家港市城市总体规划图（2011-2030）（2018 年修改）
- 附图 5 张家港市金港片区总体规划图
- 附图 6 江苏省环境管控图
- 附图 7 江苏省生态空间保护区域图
- 附图 8 江苏省国家级生态红线图
- 附图 9 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图

附件

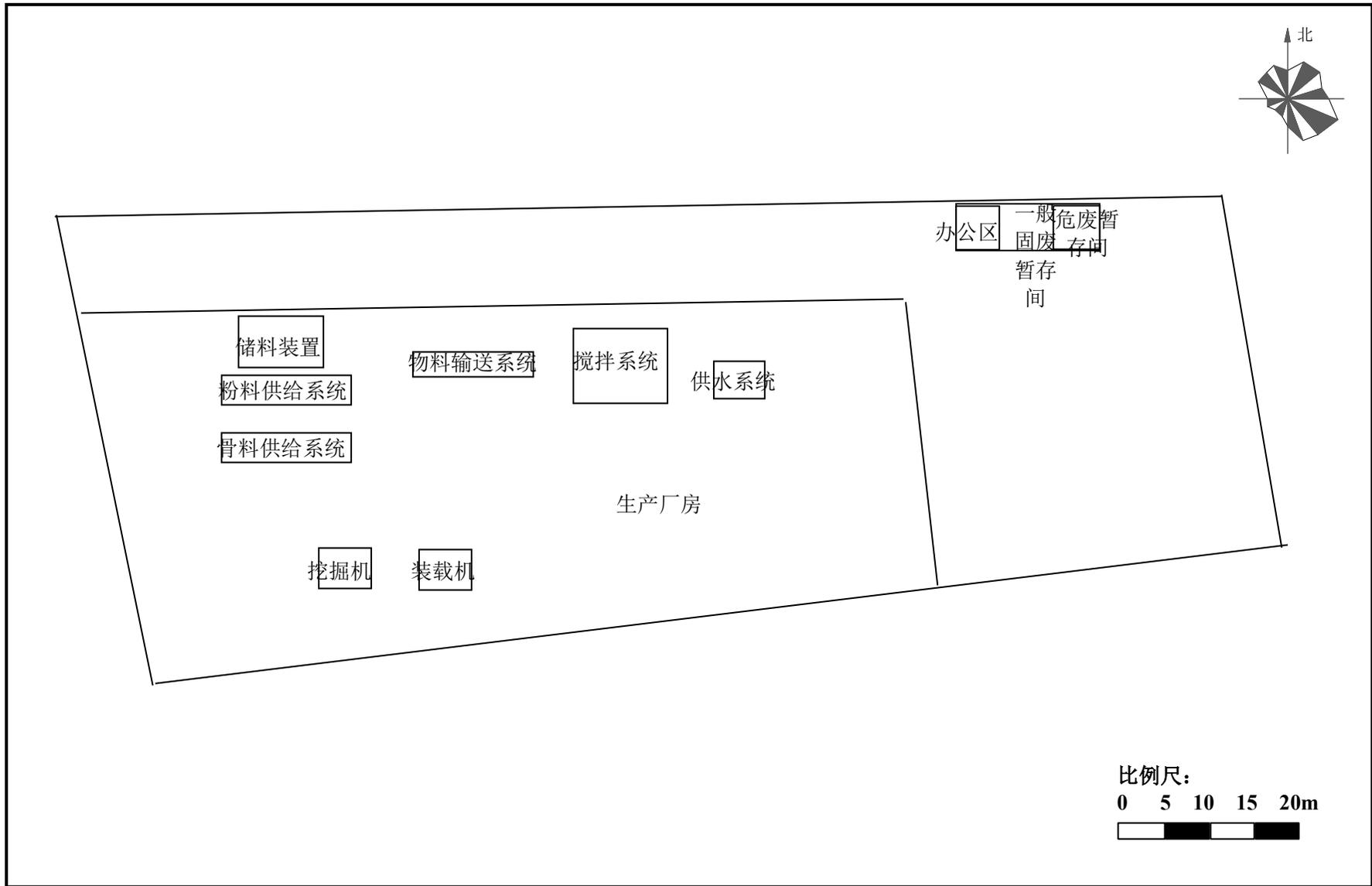
- 附件一 项目立项文件
- 附件二 租房协议
- 附件三 土地情况说明
- 附件四 委托协议书



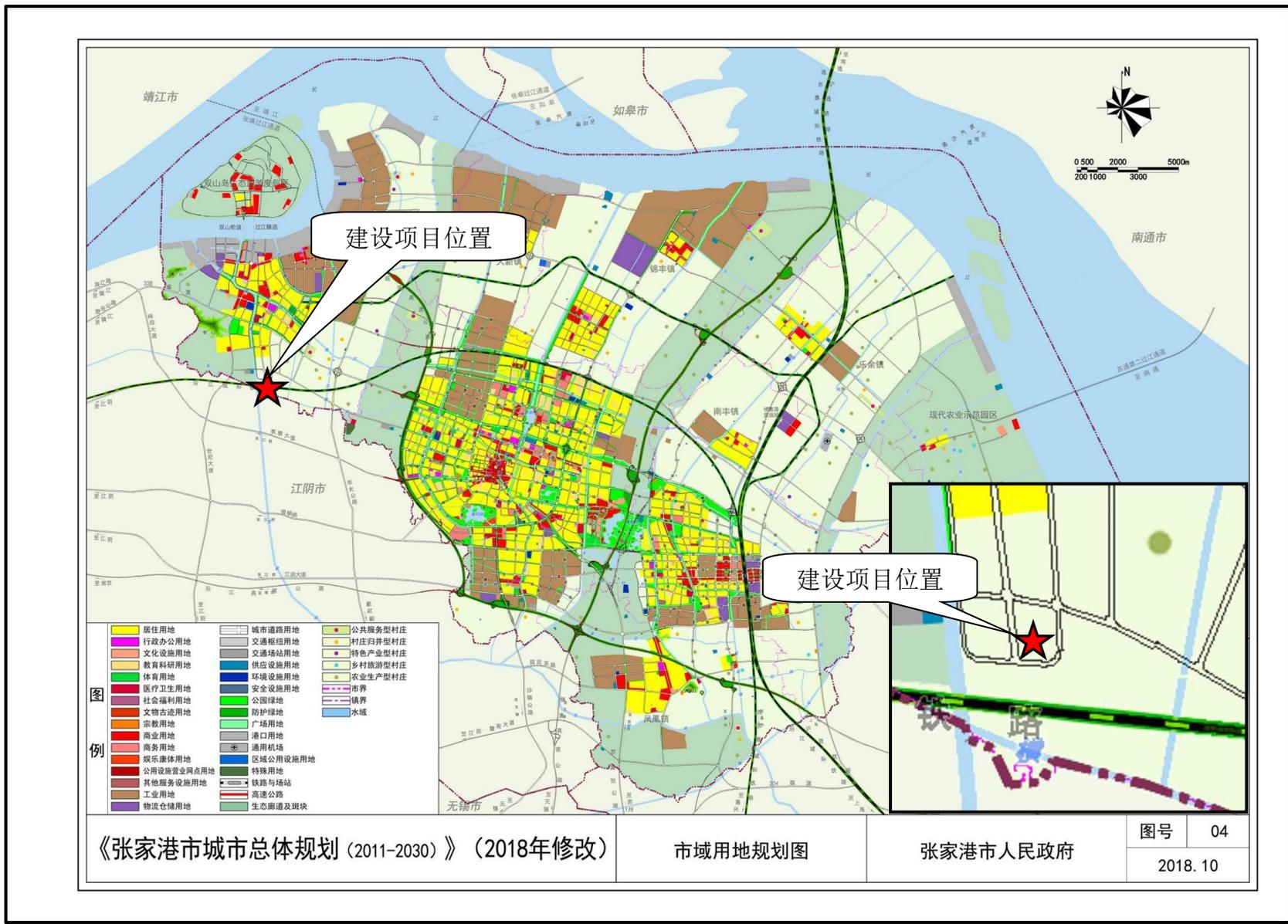
附图1 项目地理位置图



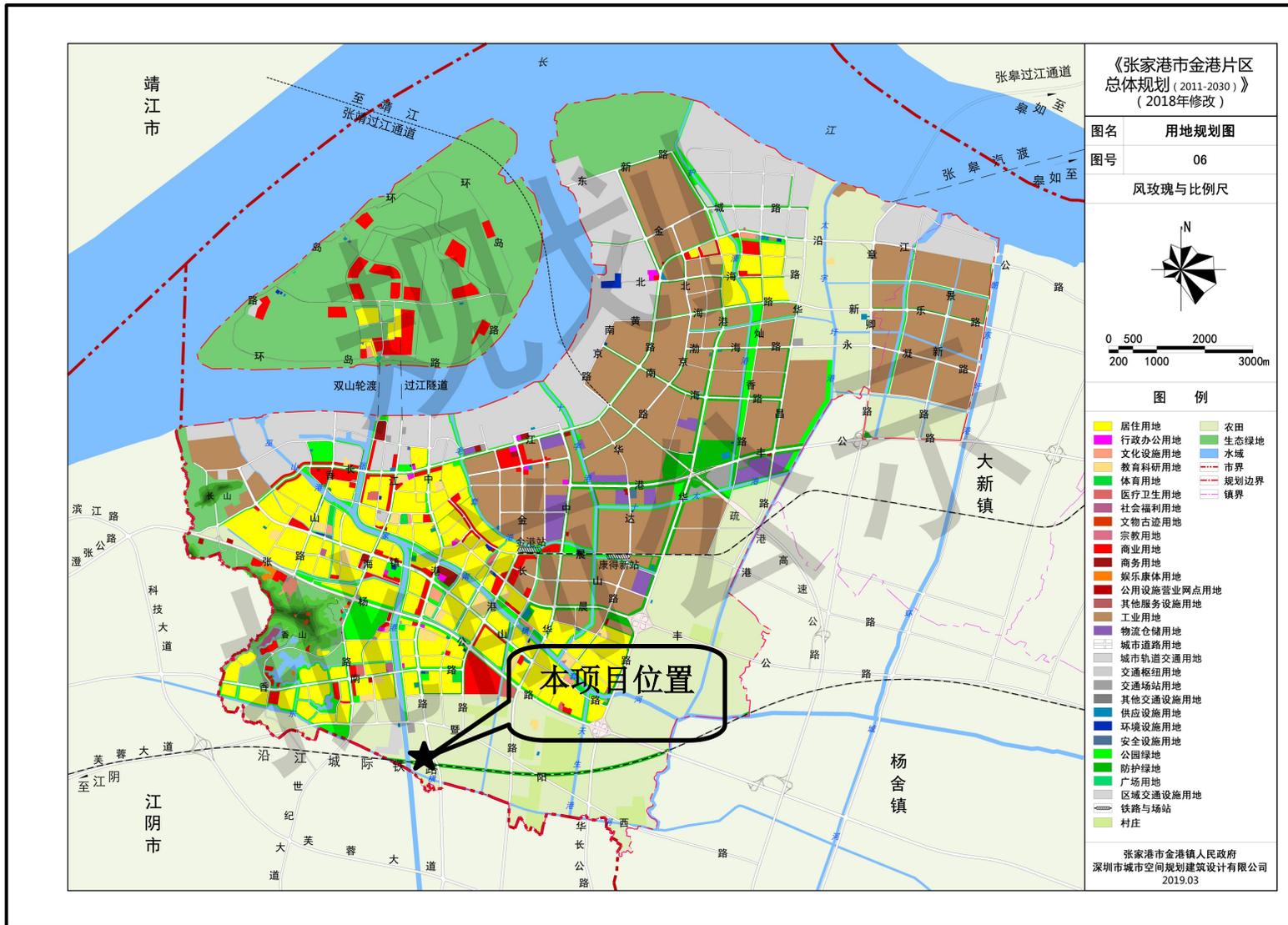
附图 2 周围环境状况图



附图3 厂区平面布置图



附图4 张家港市城市总体规划图（2011-2030）（2018年修改）



附图5 张家港市金港片区总体规划图

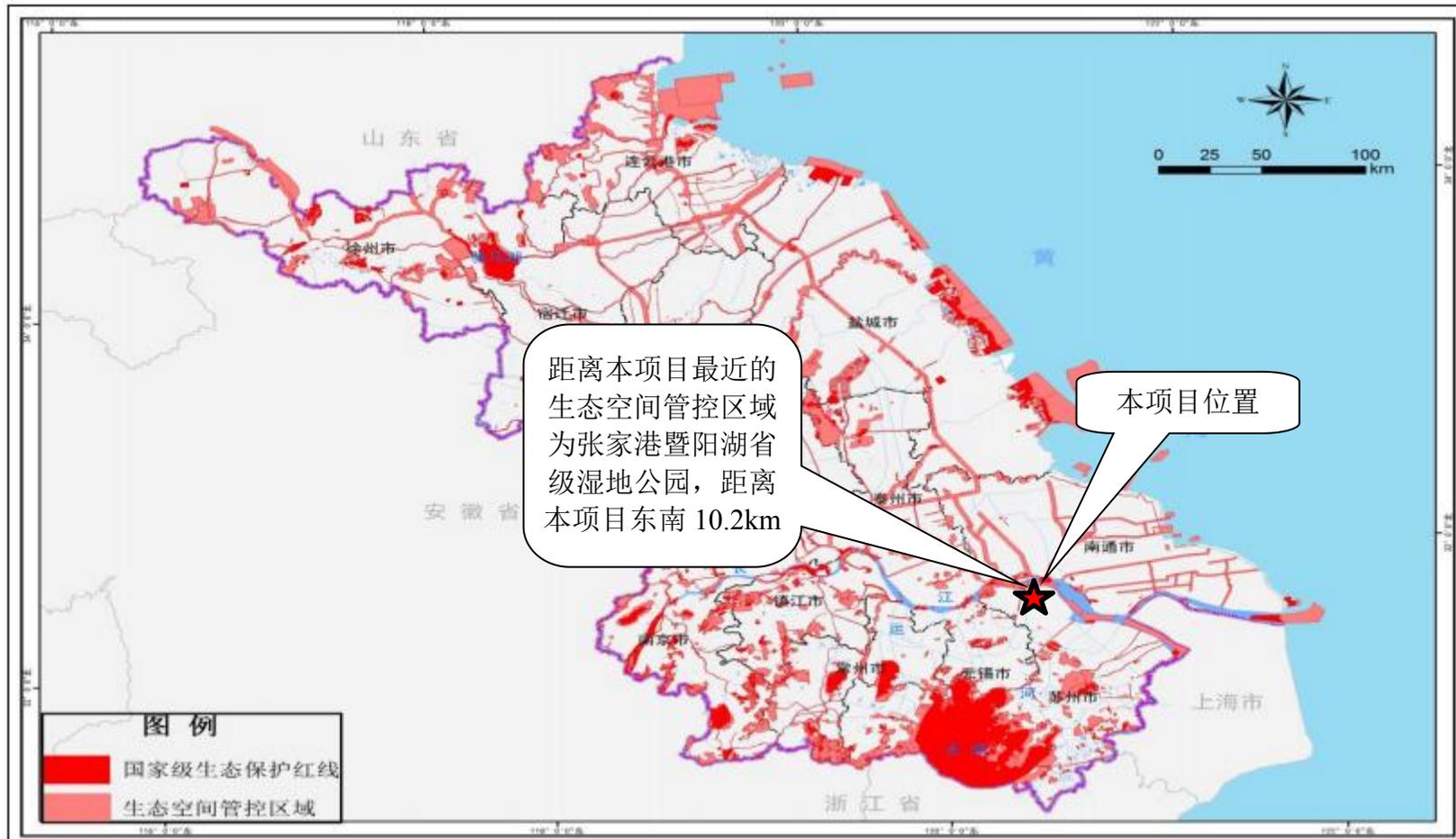


附图 6 江苏省环境管控图

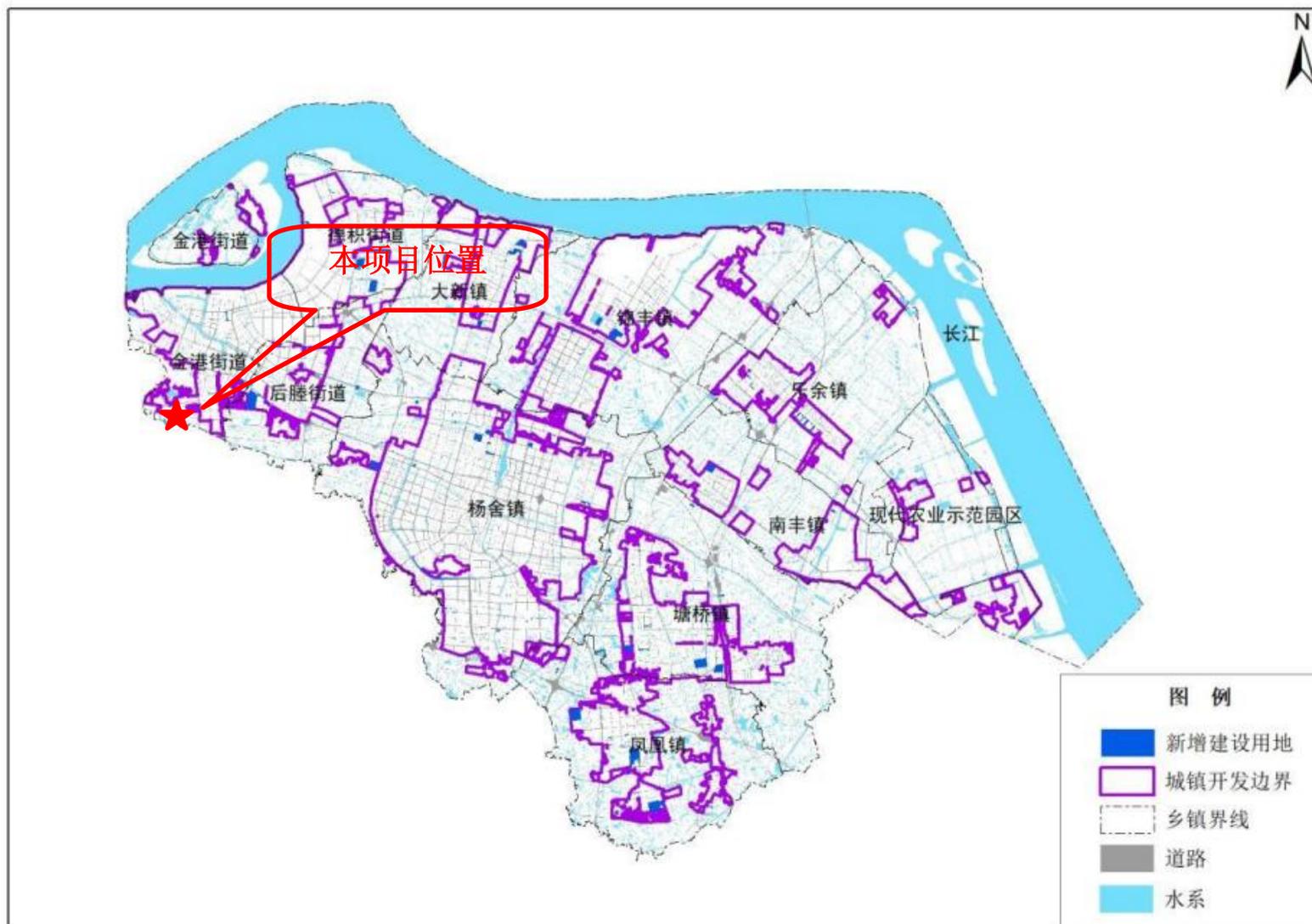
张家港市生态空间管控区域范围图（调整后）



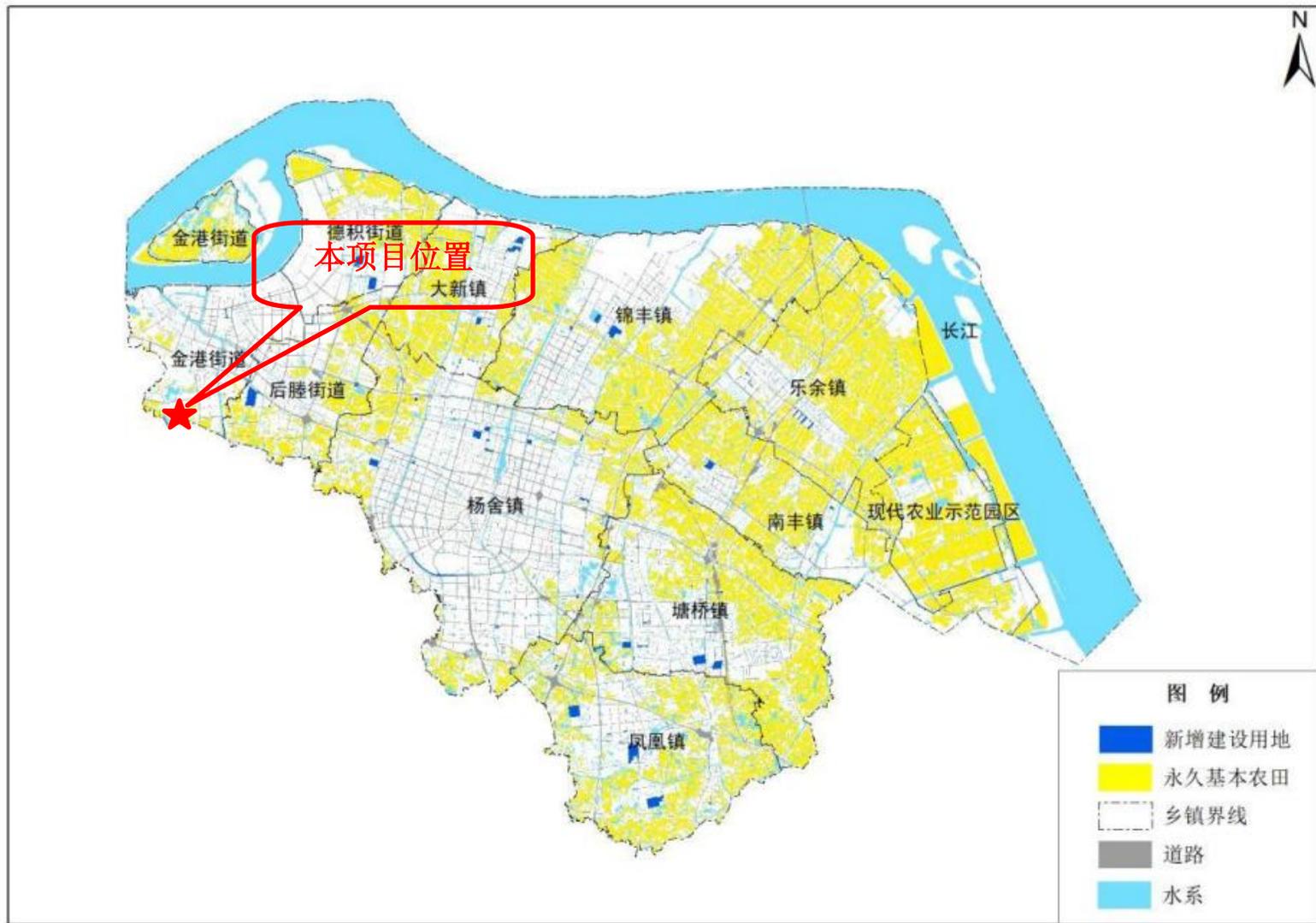
附图 7 江苏省生态空间保护区域图



附图 8 江苏省国家级生态红线图



附图9 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图(1)



附图 9 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图 (2)



附图 9 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图（4）