

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建筑垃圾资源化利用项目
建设单位（盖章）：无锡市恒乐新材料科技有限公司
编制日期：2026年05月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784860265000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0403fh		
建设项目名称	建筑垃圾资源化利用项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	无锡市恒乐新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	92320205MA1R1Y5J0L		
法定代表人（签章）	贺军		
主要负责人（签字）	贺军		
直接负责的主管人员（签字）	贺军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏锡澄环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91320205755865715T		
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
花琪	03520240532000000089	BH001564	花琪
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
花琪	一、建设项目基本情况 二、建设项目工程分析 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 四、主要环境影响和保护措施 五、环境保护措施监督检查清单 六、结论	BH001564	花琪



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：花琪
证件号码：[REDACTED]
性别：女
出生年月：1985年06月
批准日期：2024年05月26日
管理号：035202405320000000089



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏锡澄环境科学研究院有限公司

现参保地：锡山区

统一社会信用代码：91320205755865715T

查询时间：202604-202606

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		25	25	25
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	花琪		202604 - 202606	3

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



关于对“环境影响评价报告审批”的申请

无锡市数据局：

本单位建筑垃圾资源化利用项目环境影响评价报告表已经由江苏锡澄环境科学研究院有限公司评价完成，请予以审批。

单位名称（盖章）：无锡市恒乐新材料科技有限公司

法人代表（签字）

贺军

日期：2026.7.23



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	61
四、主要环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	114
六、结论	115
附表	116

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑垃圾资源化利用项目			
项目代码	2512-320205-89-02-503583			
建设单位联系人	贺军	联系方式		
建设地点	无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号			
地理坐标	(120 度 20 分 51.532 秒, 31 度 39 分 10.204 秒)			
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理 C3029 其他水泥类似制品制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用； 二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造	
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）	无锡市锡山区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡山数据备〔2026〕439号	
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	120	
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	23228.94m ² （依托现有）	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	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、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ²	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	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存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	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	本项目向锡北运河取水，项目取水口下游500米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物	否
对照“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（环办环评〔2020〕33号），大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置原则见上表。土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展				

	展专项评价，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的开展地下水专项评价工作。 根据上表分析，本项目取水口下游500范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，本项目不属于需要开展大气、地表水、生态和海洋专项评价的项目，不涉及地下水资源保护区，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，故本项目无需开展专项评价。
规划情况	规划文件名称：《无锡市锡山区东北塘街道大马巷村、农坝村村庄规划（2024-2035年）》； 审查机关：无锡市锡山区人民政府； 审查文件名称及文号：《区政府关于同意东北塘街道大马巷村-农坝村、安镇街道安南村、东港镇东南村和新巷村、羊尖镇宛山村村庄规划的批复》（锡府复〔2026〕20号） 审批时间：2026年4月22日
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与土地规划相符性分析 本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号，根据《无锡市锡山区东北塘街道大马巷村、农坝村村庄规划（2024-2035年）》和无锡市自然资源和规划局锡山分局出具的《关于东北塘街道大马巷村无锡市恒乐新材料科技有限公司地块用地性质的情况说明》，项目所在地规划为工业用地。本项目为建筑垃圾资源化利用项目、行业类别为N7820环境卫生管理、C3029其他水泥类似制品制造，与土地利用规划相符。 2、与规划环评分析 本项目所在地未编制规划环评。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

本项目为建筑垃圾资源化利用项目，行业类别为N7820环境卫生管理、C3029其他水泥类似制品制造，产品为建筑垃圾再生材料 and 水泥稳定碎石，与其相关产业政策相符性分析见下表。

表 1-1 与产业政策相符性分析

序号	文件	相符性分析	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类：第四十二、环境保护与资源节约综合利用中第 8.废弃物循环利用：建筑垃圾等工业废弃物循环利用。	符合
2	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》	不属于该目录中工业行业	符合
3	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	不属于江苏省逐步调整退出的产业和不再承接的产业。	符合
4	《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号文件-附件 3）	本项目不属于该目录中的限制、淘汰和禁止类项目	符合
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发[2024]3 号）	本项目不属于该目录中的限制、淘汰和禁止类项目，符合要求	符合
6	《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（锡政办发[2008]6 号）	不属于目录中淘汰类、禁止类、鼓励类，为允许类	符合
7	《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》（锡政办发[2015]182 号）	不属于该目录中的禁止、淘汰类项目	符合
8	《江苏省“两高项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发[2024]4 号）	本项目不属于该目录中项目	符合
9	《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发[2013]54 号）	本项目不属于该目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目	符合
10	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于中禁止准入和许可准入类项目，符合要求。	符合

综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策的要求。

2、项目选址

本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，根据无锡市锡山区人民政府东北塘街道办事处出具的情况说明，企业租用集体土地 23228.94 平方米，该地块现状为工业用地，企业使用的建筑物 8000 平方米为街道统一安排建设，因历史遗留原因，未办理不动产权登记手续，不属于违法用地、违章建筑。本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《江苏省限制用地项目目录(2013)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013)》（苏国土资发〔2013〕323 号）中限制和禁止用地项目。本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，根据《无锡市锡山区东北塘街道大马巷村、农坝村村庄规划（2024-2035 年）》和无锡市自然资源和规划局锡山分局出具的《关于东北塘街道大马巷村无锡市恒乐新材料科技有限公司地块用地性质的情况说明》，项目所在地规划为工业用地。本项目利用现有厂房进行生产，不新增建设用地。因此，本项目选址合理。

3、与水环境保护条例相符性分析

(1) 本项目与太湖流域保护区的区位关系

其他符合性分析	本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域保护区中的三级保护区范围内。 （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）的相关要求： 第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）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； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）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； （四）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； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律法规禁止的其他行为。 第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 本项目为建筑垃圾资源化利用项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中限制类、禁止类项目，本项目冲洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后回用；生活污水接管城北污水处理厂集中处理，本项目利用现有排污口，不单独设置排
---------	---

其他符合性分析	污口；固体废物全部有效处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。因此本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》中要求。 (3) 与《太湖流域管理条例》环境保护要求的相符性 根据《太湖流域管理条例》中“第二十八条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”；“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。”；“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。” 本项目无生产废水排放，且不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围、淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围、太浦河、新孟河、望虞河岸线、岸线两侧各 1000 米范围、其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线及其岸线两侧各 1000 米范围内，不涉及条例中第三十条禁止的项目建设，故本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。 4、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，根据《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）和《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）中无锡市范围内的生态红线区域，本项目不在生态红线区域范围内。距本项目最近的生态红线区域为惠山国家级森林公园（国家级生态保护红线面积 9.36km²），位于本项目西南侧约 10.4km 处。距离本项目最近的生态空间区域为马镇河流重要湿地（湿地生态系统保护，生态空间管控区域面积 63.8km²），位于本项目北侧 3.5km 处；根据《无锡市锡山区生态文明建设规划》和《江苏省自然资源厅关于无锡市锡山区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕190 号），本项目不在其中的生态红线区域范围内，距本项目最近的生态红线区域为沪蓉高速生态防护林，位于本项目西南侧 2.4km 处。 因此，本项目的建设不会导致无锡市锡山区辖区内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。（具体见附图 5、附图 6）。
---------	--

其他符合性分析

(2) 环境质量底线

本项目所在地污水由城北污水处理厂集中处理，集污管网已覆盖项目所在地，具备污水集中处理条件，根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，本项目纳污水体北兴塘河水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》中大气环境数据，建设项目周边大气环境监测因子中除O₃外，其余因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中过渡阶段浓度限值二级标准，属于不达标区，无锡市已制定限期达标规划；根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，2025年，全市声环境质量总体较好，昼间声环境质量保持稳定。本项目所在地满足2类声环境功能区要求；固体废物均可以得到有效的处理、处置。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目为建筑垃圾资源化利用项目，产品为骨料、水泥稳定碎石，位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号。区域环保基础设施较为完善，企业生产用水部分取自锡北运河，拥有取水许可证（编号：D320205S2023—0009），能够满足项目生产需求。运营过程中仅消耗水和电能，物耗以及能耗较低，不会超过资源利用上线，本项目自来水水源来自市政管网、河水来自锡北运河；用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

(1) 负面清单

①本项目为建筑垃圾资源化利用项目、行业类别为N7820 环境卫生管理、C3029 其他水泥类似制品制造，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》的禁止准入类。

②与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

表 1-2 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
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。	本项目位于江苏省重点管控单元的太湖流域三级保护区内,不属于化学制浆造纸制革、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	是

其他符合性分析	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》。	本项目生产废水达到回用标准后回用不排放	是															
	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。	本项目原材料通过道路、水路运输，不涉及剧毒物质；本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，不会向附近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	是															
	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。	本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号内，用水环节主要为船舶生活用水、船舶其他用水、生活用水和除尘用水、生产用河水、冲洗用水等，产生的冲洗废水及初期雨水均经沉淀池沉淀后回用	是															
	③与《无锡市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果报告》（2026 年 1 月 29 日）相符性分析 对照《无锡市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果报告》附件 1“江苏省生态环境管控单元图（陆域）”，本项目位于生态环境分区管控中的重点管控单元——无锡市中心城区（锡山区）。对照《无锡市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果报告》附件 3 无锡市生态环境分区管控总体要求，本项目相符性分析见下表。 表 1-3 与无锡市生态环境分区管控总体要求相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>准入清单要求</th><th>企业情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>（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。</td><td>详见表 1-2。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>（2）严格执行《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）等文件要求。</td><td>本项目产生的废气经处理后达标排放、冲洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后回用，固废零排放，与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）相符。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>（3）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发【2008】6 号）淘汰类的产业。</td><td>本项目不属于。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	类别	准入清单要求	企业情况	是否相符	1	空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）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。	详见表 1-2。	相符	（2）严格执行《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）等文件要求。	本项目产生的废气经处理后达标排放、冲洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后回用，固废零排放，与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）相符。	相符	（3）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发【2008】6 号）淘汰类的产业。	本项目不属于。
序号	类别	准入清单要求	企业情况	是否相符															
1	空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）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。	详见表 1-2。	相符															
		（2）严格执行《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）等文件要求。	本项目产生的废气经处理后达标排放、冲洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后回用，固废零排放，与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体【2022】55 号）相符。	相符															
		（3）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发【2008】6 号）淘汰类的产业。	本项目不属于。	相符															

其他符合性分析		(4) 根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办【2022】7号），禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	详见表 1-5。	相符
		(5) 依据《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号），严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	本项目不属于国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，本项目不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。不在太湖流域等重要饮用水水源 300 米范围内，不属于新增氮磷污染物的工业类建设项目。	相符
		(6) 根据《省生态环境厅关于无锡市印染行业发展专项规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕30号），禁止引入：《产业结构调整指导目录（2019年）》明确的淘汰类项目，不符合《江苏省太湖水污染防治条例》的项目；水质经预处理不能满足污水厂接管要求的项目；蒸汽用量大且又不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目；使用高毒物质为生产原料，且无可靠有效污染控制措施的项目；新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目；清洁生产水平不能达到要求的项目；使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的项目；其他属于国家和地方产业政策禁止类或淘汰类的项目。	本项目不涉及。	相符
		(7) 根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20号）和《大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则（试行）》（锡政规〔2023〕7号），核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建	本项目不在核心监控区、滨河生态空间内。	相符

其他符合性分析			高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形。建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。		
			（8）根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目不属于重点行业涉新污染物建设项目。	相符
	2	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格执行总量控制制度，项目产生的废气等均经处理后达标排放。	相符
			（2）依据《省生态环境厅关于印发 2022 年主要污染物重点工程减排量目标计划的通知》（苏环办〔2022〕272 号），2025 年无锡市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量目标为 0.76 万吨、0.04 万吨、0.10 万吨、0.01 万吨、1.13 万吨、0.95 万吨。	本项目冲洗废水、初期雨水经处理后全部回用，生活污水新增的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷在城北污水处理厂平衡，新增废气总量在东北塘街道平衡。	相符
	3	环境风险防控	（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。	详见表 1-2。	相符
			（2）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程	本项目不涉及。	相符
			（3）落实《市政府办公室关于印发无锡市突发环境事件应急预案的通知》（锡政办函〔2020〕45 号）的要求。	本项目建成后将按照《市政府办公室关于印发无锡市突发环境事件应急预案的通知》（锡政办函〔2020〕45 号）的要求更新突发环境事件应急预案并备案	相符
			（4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目建立后将落实分级管控、隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；本项目不属于重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业；本项目建成后危险废物均委托有资质单位处置。	相符

其他符合性分析	4	资源开放效率要求	(1) 依据《无锡市“十四五”节约用水规划》(锡水资〔2022〕17号), 2025年无锡市用水总量控制在50亿立方米以内, 万元工业增加值用水量较2020年降低19%, 万元GDP用水量较2020年降低19%, 农田灌溉水有效利用系数不低于0.675。	本项目用水量较少, 不涉及农田灌溉用水	相符
			(2) 依据《无锡市国土空间总体规划(2021-2035年)》送审成果, 2035年无锡市耕地保有量不低于116.9568万亩, 永久基本农田保护面积不低于104.8892万亩。	本项目不占用耕地和永久基本农田	相符
	④与《关于印发无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(锡环委办〔2020〕40号) 相符性分析				
	根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(锡环委办〔2020〕40号), 本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号, 对照无锡市环境管控单元图(见附图7)为重点管控单元, 其生态环境准入清单见下表, 相符性分析详见下表。				
	表 1-4 与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析				
	序号	类别	准入清单要求	企业情况	是否相符
	1	空间布局约束	各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。	本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号, 根据《无锡市锡山区东北塘街道大马巷村、农坝村村庄规划》(2024-2035)、无锡市自然资源和规划局锡山分局出具的《关于东北塘街道大马巷村无锡市恒乐新材料科技有限公司地块用地性质的情况说明》, 项目所在地规划为工业用地。故本项目符合用地规划要求。	是
			优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。	本项目不在入园企业的限制性条件内, 符合东北塘街道工业集中区产业定位。	是
			合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	园区已在居住区、园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	是
	2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目产生废气均采取合理措施后排放	是
3	环境风险防控	园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。	企业已编制突发环境事件应急预案并备案, 本项目建成后将根据全厂情况, 修编环境应急预案和备案	是	
4	资源开放效率要求	禁止销售使用燃料为“II类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不涉及	是	

其他符合性分析	⑤与长江经济带发展负面清单指南相符性分析			
	表 1-5 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析			
	序号	政策要求	本项目情况	相符性
	一	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》		
	(1)	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
	(2)	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	(3)	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	(4)	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	(5)	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
	(6)	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
	(7)	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
	(8)	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于前述项目类型。	相符
	(9)	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目。	相符
	(10)	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	相符
	(11)	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能	本项目不属于前述项目类型。	相符

其他符合性分析		行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
	(12)	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	相符
	二	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则		
	1	河段利用与岸线开发		
	(1)	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
	(2)	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	(3)	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	相符
	(4)	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	(5)	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符

其他符合性分析		资源及自然生态保护的项目。		
	(6)	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
	2	区域活动		
	(7)	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
	(8)	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目	相符
	(9)	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于前述项目类型。	相符
	(10)	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。	相符
	(11)	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	(12)	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<江苏省长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于前述高污染项目。	相符
	(13)	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	(14)	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目,周边也无化工企业。	相符
	3	产业发展		
	(15)	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型。	相符
	(16)	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型。	相符
	(17)	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型。	相符
	(18)	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类,项目也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	(19)	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	本项目不属于前述项目	相符

其他符合性分析		的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	类型。	
	(20)	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	相符
	综上,本项目符合“三线一单”要求。 5、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》(锡环办〔2021〕142号)相符性分析 表 1-7 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》(锡环办〔2021〕142号)相符性分析			
	类别	内容	项目情况	相符性析
	生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施,从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求,从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目采用国际国内先进工艺和装备。本项目不使用溶剂;从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求,厂区内雨水收集系统完善、环境风险防范措施完善。	相符
		生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等,除有特殊要求外,必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入,满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目,不涉及涂料的使用,且不属于“两高”项目。	相符
	生产过程中水回用、物料回收	强化项目的节水设计,提高项目中水回用率,新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平,达到国内先进水平以上。	本项目建成后全厂冲洗废水、初期雨水等经沉淀池沉淀后回用,中水回用水平较高。	相符
		根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,非战略性新兴产业,不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。	本项目不涉及含氮、磷的生产废水排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定;本项目为建筑垃圾资源化利用项目,且用水量较小。	相符
		冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管,不得接入雨水口排放。	本项目不涉及冷却水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”产生和排放。	相符
		强化生产过程中的物料回收利用,鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用。	项目属于建筑垃圾资源化利用项目,项目不产生和排放挥发性有机物。	相符
		强化固体废物源头减量和综合利用,配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求,提升回收效率,需外送利用处置固体废物和危险废物的,在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目,行业类别 N7820 环境卫生管理、C3029 其他水泥类似制品制造,项目配套的生产设施可以达到设计水平和环保要求,回收效率高。本项目产生的需外送利用处置固体废物和危险废物,在本市应具有稳定可靠的承接单位。	相符

其他符合性分析	治污设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达到最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目产生的粉尘采用水喷淋、雾泡机喷雾、布袋除尘等抑尘、除尘设施符合所属行业《排污许可证申请与核发技术规范》要求；本项目不涉及挥发性有机物排放，本项目不涉及锅炉、工业炉窑。	相符	
		涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。			
	6、项目与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)相符性分析				
表 1-8 项目与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)相符性分析					
		序号	相关要求	项目情况	相符性
		1	产量及规模 4.1.3 转运调配、资源化利用、填埋处置工程规模宜按下列规定分类： I 类：全厂总处理能力 5000t/d 以上(含 5000t/d)； II 类：全厂总处理能力 3000t/d~5000t/d 以上(含 3000t/d)； III 类：全厂总处理能力 1000t/d~3000t/d 以上(含 1000t/d)； IV 类：全厂总处理能力 500t/d~1000t/d 以上(含 500t/d)； V 类：全厂总处理能力 500t/d 以下。 4.1.4 建筑垃圾处理工程生产线数量和单条生产线规模应根据工程规模、所选设备技术成熟度等因素确定，I 类、II 类、III 类建筑垃圾处理工程宜设置 2 条~4 条生产线，IV 类、V 类建筑垃圾处理工程可设置 1 条生产线。	项目建成后全厂处理能力在 3000t/d~5000t/d 之间，为 II 类建筑垃圾处理工程，厂区内共设置 5 条建筑垃圾处理生产线。	相符
		2	厂（场）址选择 5.0.4 资源化利用和填埋处置工程选址应符合下列规定： 1、应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。 2、应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。 3、工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。 4、应交通方便、运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能	本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，符合土地利用规划，项目所在地工程地质与水文条件满足生产运行要求，具备良好的基础设施条件，交通便利，运距合理。	相符

其他符合性分析			力、产品出路、预留发展等因素。 5、应有良好的电力、给水和排水条件。 6、应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向得下游地区，及夏季主导风向下风向。 7、厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201 的有关规定。		
	3	总体设计	6.1.2 主体设施构成应包括如下内容 1、转运调配场主体设施应包括围挡设施、分类堆放区、场区道路和地基处理等。 2、资源化处理工程应包括计量设施、预处理系统、资源化利用系统、原料及成品贮存系统、通风除尘系统、污水处理系统、厂区道路、地基处理、防洪等。 3、堆填处理工程应包括计量设施、预处理系统、垃圾坝、地基处理、防洪及雨水导排系统、地下水导排系统、场区道路、封场工程及监测井等。 4、填埋处置工程应包括计量设施、预处理系统、垃圾坝、地基处理、防渗系统、防洪及雨污分流系统、地下水导排系统、污水收集与处理系统、场区道路、封场工程及监测井等。 6.1.3 辅助设施构成应包括进厂(场)道路、供电、给排水设施、生活和行政办公管理设施、设备维修、消防和安全卫生设施、车辆冲洗、通信、信息化及监控、应急设施(包括建筑垃圾临时存放、紧急照明)等。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，其主体设施主要为资源化处理工程，包括计量设施、预处理系统、资源化利用系统、原料及成品贮存系统、通风除尘系统、沉淀池、厂区道路等。	相符
	4	收集运输	7.1.1 装修垃圾宜采用预约上门方式收集 7.1.2 建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理。 7.1.3 工程泥浆陆上运输应采用密闭罐车，水上运输应采用密闭分隔仓。其他建筑垃圾陆上运输宜采用密闭厢式货车，水上运输宜采用集装箱。建筑垃圾散装运输车或船表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。 7.1.4 建筑垃圾运输车厢盖和集装箱盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢与集装箱底部宜采取防渗措施。 7.1.5 建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮、船舶无大块泥沙等附着物。 7.1.6 建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。	本项目装修垃圾预约上门收集；运输过程中采用密闭厢式货车进行运输。运输车厢盖采用自动化机械式操作，在车厢盖开启、关闭动作平稳灵活，车厢与集装箱底部已做防渗措施；运输车辆进厂后均需进行清洗，保证运输车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物；本项目装修垃圾装车时，堆放的最高点比车厢栏板矮至少 15 厘米，且不超过车辆本身的核定载重量。	相符

其他符合性分析	5	资源化利用	资源化利用应选用节能、高效的设备，建筑垃圾再生骨料综合能耗应符合表 8.1.6 中能耗限额限定值的规定。 表 8.1.6 单位再生骨料综合能耗限额限定值 <table><tr><th>自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）</th><th>标煤耗（t/标煤/10⁴t 骨料）</th></tr><tr><td>0~80mm</td><td>≤5.0</td></tr><tr><td>0~37.5mm</td><td>≤9.0</td></tr><tr><td>0~5mm，5mm~10mm，5mm~20mm</td><td>≤12.0</td></tr></table>	自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）	标煤耗（t/标煤/10 ⁴ t 骨料）	0~80mm	≤5.0	0~37.5mm	≤9.0	0~5mm，5mm~10mm，5mm~20mm	≤12.0	本项目年用电 260 万度、用水 67516 吨，则年综合能源消费量 332.34 吨标准煤，本项目年产再生骨料 92.3 万吨，其粒径在 0~300mm 范围内，单位再生骨料综合能耗为 3.6 吨/标煤/10⁴ 吨骨料，故满足要求。	相符
	自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）	标煤耗（t/标煤/10 ⁴ t 骨料）											
	0~80mm	≤5.0											
0~37.5mm	≤9.0												
0~5mm，5mm~10mm，5mm~20mm	≤12.0												
	6	再生产品应用	8.4.1 道路用再生级配骨料和再生骨料无机混合料应符合下列规定： 1 建筑垃圾再生骨料、再生粉体可作为再生级配骨料直接应用于道路工程，也可制成再生骨料无机混合料应用于道路工程。用于道路路面基层时，其最大粒径不应大于 31.5mm，用于道路路面底基层时，其最大粒径不应大于 37.5mm。再生级配骨料与再生骨料无机混合料应符合现行行业标准道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》JC/T2281 的规定。 2 道路路床用建筑垃圾再生骨料的粒径不宜超过 80mm。 3 再生骨料无机混合料按无机结合料的种类可分为水泥稳定、石灰粉煤灰稳定、水泥粉煤灰稳定三类。再生级配骨料和再生骨料无机混合料用于道路工程，其施工与质量验收应符合现行行业标准《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20 和《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。	1、本项目建筑垃圾再生骨料，粒径在 0-4.75mm、4.75mm-16mm、16mm-31.5mm，部分直接用于路基回填材料、部分制作再生骨料无机混合料。用于道路基层时，满足最大粒径不大于 31.5mm，用于再生骨料无机混合料亦符合《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》(JC/T2281-2025)中的相关规定。 2、本项目不涉及再生路床用建筑垃圾再生骨料。 3、本项目再生骨料无机混合料为水泥稳定，用于道路工程其施工与质量验收满足现行行业标准《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20 和《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。	相符								
			8.4.3 再生骨料混凝土与砂浆应符合下列规定： 1 再生骨料混凝土和砂浆用再生细骨料应符合现行国家标准《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176 的有关规定；混凝土用再生粗骨料应符合现行国家标准《混凝土用再生粗骨料》GB/T 25177 的有关规定。 2 再生骨料混凝土和砂浆用再生骨料、技术要求、配合比设计、制备与验收应符合现行行业标准《再生骨料应用技术规程》JGJ/T240 的规定。 3 当再生骨料混凝土用于公路工程时，再生骨料应按照现行行业标准《公路工程集料试验规程》JTGE42 的有关规定进行试验。用于路	1 本项目外售骨料部分用于配制混凝土的再生细骨料和再生粗骨料分别符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176 的有关规定、《混凝土用再生粗骨料》GB/T 25177 的有关规定； 2.再生骨料混凝土用再生骨料、技术要求、配合比设计、制备与验收等符合	相符								

其他符合性分析		面的再生骨料混凝土，其性能指标应符合现行行业标准《公路水泥混凝土路面设计规范》JTGD40 和《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30 的规定；用于桥涵的再生骨料混凝土，其性能指标应符合现行行业标准《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50 的规定。	现行行业标准《再生骨料应用技术规程》（JGJ/T240-2011）的规定； 3.本项目不生产再生骨料混凝土。	
	7、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)相符性分析			
	表 1-9 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性分析			
	序号	相关条款	项目情况	相符性
	1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目服务无锡市范围内市政、民房装修垃圾、拆除垃圾和工程垃圾，不涉及工业企业和有毒有害化学品储存仓房拆迁除垃圾。	相符
	2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目原料为装修垃圾、拆除垃圾和工程垃圾，成分简单，不具有物理化学危险特性。	相符
	3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目堆场已设置防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，项目生产过程产生的颗粒物已采取废气处理控制措施，冲洗废水与初期雨水经沉淀池处理后回用、不外排，本项目建成后拟对厂界颗粒物布设在线监控措施。	相符
	4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目生产过程中产生的颗粒物经收集处理后达标排放。	相符
	5	产生的污泥、废渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的一般固废外售综合利用，本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符
	6	破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	本项目物料在破碎前需先预处理，保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏；预处理过程中产生的废塑料、废木材等具有回收价值的固体废物均外卖物资回收单位	相符
7	分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本项目固体废物分选技术采用人工分拣、风力风选、磁力分选。	相符	

其他符合性分析		固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。 人工分选适用于生活垃圾等混合废物；水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选；重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选；磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选；电力分选适用于导体、半导体和非导体固体废物的分选；涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选；光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选；含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选；含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。		
	8	危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18957、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目产生的危险废物的贮存、包装、处置符合 GB18957、HJ2042。	相符
	8、与《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ1462-2026)相符性分析			
	表 1-10 与《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ1462-2026)相符性分析			
	序号	相关条款	项目情况	相符性
1	总体要求	建筑垃圾贮存、资源化利用填埋等设施或场所的选址应符合 CJJ/T134 要求。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，根据表 1-8 分析结果，选址符合 CJJ/T134 要求。	相符
2	贮存与运输过程污染控制要求	6.1 贮存设施或场所可接收 4.2b)、4.2c)、工程渣土、脱水后工程泥浆，并进行分区堆放与管理，根据需求进行中转、调配。 6.2 贮存设施或场所的基础设施应参照 CJJ/T134 进行建设和配备，场区内不存有积水，4.2c) 堆放区应采取防雨淋措施。 6.3 贮存设施或场所应对场内物料倒运、上料、卸料等环节采取降噪措施，并采取喷雾、洒水、苫盖等措施进行抑尘。 6.4 建筑垃圾在装运过程中应避免混合，运输过程中应采取必要的防扬散、防遗撒、防渗漏、防噪声措施。 6.5 贮存与运输过程中宜使用新能源车和机械。	本项目分区存放拆除垃圾、装修垃圾和工程垃圾；贮存场所的基础设施参照 CJJ/T134 进行建设和配备，厂区内不存在积水，堆放区已采取防雨淋措施；本项目贮存设施对场内物料倒运、上料、卸料等环节采用基础减振、距离衰减等降噪措施。采用喷雾、洒水、苫盖等措施进行抑尘； 建筑垃圾运输过程按照装修、拆除、工程垃圾分类运输，运输车辆定期维护、清洗，密封运输过程车厢密封防遗撒、防渗漏、防噪声措施；	相符
3	利用	7.1 资源化利用的污染控制要求	本项目根据建筑垃圾	相符

其他符合性分析		与处置过程污染控制要求	7.1.1 应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。 7.1.2 建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施,其中 4.2c) 堆放区应增加防雨淋措施。 7.1.3 建筑垃圾资源化利用过程收集的废水宜进行循环利用,无法循环利用的废水应收集处理。 7.1.4 分选产生的木材、塑料等可燃杂物宜优先进行再生利用,不能再生利用的可采用焚烧、热解的专用设备设施进行处置或水泥窑协同处置,产生的废渣宜进行资源化利用或填埋处置。	的成分和无锡需求,选用筛分、破碎等工艺对建筑垃圾资源化利用;本项目采用密闭厂房和苫布等防雨淋措施;本项目冲洗废水、初期雨水等经沉淀池沉淀后回用,不排放;本项目分选产生的木材、塑料等委托一般固废处置单位回收利用。	
	9、与《固定式建筑垃圾处置技术规程》(JC/T 2546-2019) 符合性分析				
	表 1-11 与《固定式建筑垃圾处置技术规程》(JC/T2546-2019) 符合性分析				
	序号	相关条款	项目情况	相符性	
	1	进厂建筑垃圾宜以混凝土类、砖混类为主,物料粒径宜小于 1m;进厂建筑垃圾资源化率不应低于 95%。	本项目进厂建筑垃圾主要成分为混凝土块、砖瓦碎块、瓷砖、石材碎片、金属、布、木材、塑料等,粒径均小于 1m;根据后文分析,本项目资源化利用率可达 99.9%。	相符	
	2	建筑垃圾再生处理生产线应包括入料、除土、破碎筛分、分选除杂、输送等系统,结合原料特点和骨料品质要求可增设骨料强化系统和再生微粉制备系统,各系统能力要相互协调并与设计处置能力相匹配。	本项目建筑垃圾再生处理生产线包括入料、破碎筛分、分选除杂、输送等系统,具体详见工程分析章节。	相符	
	3	入料系统符合下列要求: 1、受料斗的进口宽度与容积应满足给料设备的卸料要求,整体设计应适应建筑垃圾下料要求,充分考虑粒径、杂物等因素,防止堵料; 2、给料设备的给料能力可在一定范围内进行调整,宜具备筛分功能; 3、受料斗宜配备喷雾、集尘、收尘设施; 4、受料口应具备实时监测和技术疏堵功能;	本项目入料系统的进口宽度与容积满足给料设备的卸料要求;项目在选用入料系统时已考虑粒径、杂物等因素,避免给料过程中发生堵塞。	相符	
	4	破碎筛分系统应符合下列要求: 1、根据建筑垃圾原料特性与资源化利用产品对再生骨料的性能要求,合理制定破碎与筛分工艺组合,满足处理产能与效率、骨料粒度与粒形、平稳可靠、节能环保、安全、易维护检修等要求 2、预期处理的建筑垃圾中细料或杂料较多时可设置预筛分工艺,设备宜选择重型筛分机; 3、初级破碎可采用颚式破碎或反击式破碎,二级破碎可采用反击式破碎或锤式破碎 4、超规格料宜通过闭路流程再次破碎; 5、主体设备使用寿命应不低于 10 年; 6、初级破碎的最大允许进料粒径应不小于 600mm,排料尺寸可调,具有过载保护功能;	本项目已根据建筑垃圾的原料特性与资源化利用产品对再生骨料的性能要求,制定破碎与筛分工艺组合,满足处理产能与效率、骨料粒度与粒形、平稳可靠、节能环保、安全、易维护检修等要求;本项目预处理的装修垃圾中细料或杂料较多,采用滚轴筛、滚筒筛进行筛分;初级破碎采用颚式破碎,二级破碎采用锤式破碎进行破碎处理;破碎后经筛分出超规格料通过闭路流程再次破碎;本项目使用的主体设备使用寿命年限为 20 年;本项目使用初级破碎的最大	相符	

其他符合性分析		7、筛分宜采用振动筛，筛网孔径选择应与再生骨料规格设计相适应 8、设备空负荷运转时，噪声声压级值不应超过相关标准规定的限值； 9、应设置在线监控系统及检修平台。	允许进料粒径大于 600mm，其排料尺寸可调，具有过载保护功能；根据产品要求，选择振动筛，筛网孔径与再生骨料规格设计相适应；设备空负荷运转时，噪声声压级值为 85 分贝，未超过规定的限值（90dB(A)）；本项目建设后将设置在线监控系统及检修平台。	
	5	道路用再生无机混合料的原材料、配合比设计、技术要求、制备与检验应符合现行行业标准《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》JC/T2281 的规定	本项目建筑垃圾生产再生骨料用于再生无机混合料的原材料其粒径在≤31.5mm，满足道路路床用建筑垃圾再生骨料的粒径不宜超过 80mm，亦满足《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》(JC/T2281)中的相关规定	相符
	10、与《公路工程利用建筑垃圾技术规范》（JTG/T 2321_2021）相符性分析			
	表 1-12 与《公路工程利用建筑垃圾技术规范》（JTG/T2321_2021）相符性分析			
	类别	相关条款	项目情况	相符性
	生产加工	建筑垃圾再生材料生产加工场（厂）设置应结合当地建筑垃圾处置要求统筹考虑。加工场（厂）平面布置应与周围环境相协调，不得影响当地居民的生产生活。 建筑垃圾再生材料生产加工过程中应加强生态环境保护，减少扬尘、噪声，防止土壤、水体和空气污染	本项目厂区平面布置已与周围环境相协调，生产区尽量布置远离居民一侧，本项目在生产过程中已加强生态环境保护，投料、破碎、筛分、分选等工序产生的粉尘经集气罩或局部密闭收集处理后达标排放，减少扬尘的产生，对当地居民的生活影响较小；；优先选用低噪声设备，优化车间布局；车间地面已做三防措施，通过以上措施，对土壤水体、和空气影响较小	相符
	场地建设	建筑垃圾堆放区应符合下列规定： 1、建筑垃圾堆放区的储存能力应满足建筑垃圾生产加工及储存的要求。 2、建筑垃圾可采取露天或设棚两种堆放方式，露天堆放时应及时覆盖，防止扬尘和雨淋。 3、建筑垃圾堆放高度不宜超过 5m。当超过 3m 时，应进行堆体和边坡稳定性验算，保证堆体、地基和边坡的稳定安全。当堆放场地附近有挖方工程或临空面时，还应进行临空面稳定性验算。 4、建筑垃圾堆放区地面应高于周围地坪，堆放区四周应设置排水系统，满足场地雨水导排要求。	1.本项目建筑垃圾分为工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。入厂前已分类的工程垃圾和拆除垃圾主要为混凝土块暂存在东西厂区的综合车间内、未分类的工程垃圾和拆除垃圾暂存在厂区露天储存，装修垃圾暂存在东厂区综合车间和西厂区装修垃圾车间内，各个堆放区的储存能力满足建筑垃圾生产加工及储存的要求； 2、未分类的工程垃圾和拆除垃圾暂存在厂区露天储存、露天堆放时企业应做到及时覆盖，防止扬尘和雨淋； 3、本项目建筑垃圾堆放高度均不超过3m； 4、未分类的工程垃圾和拆除	相符

其他符合性分析			垃圾暂存在厂区露天储存，四周高于周围地坪、设置排水系统，满足场地雨水导排要求。								
	11、与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》相符性分析										
	表 1-13 与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》相符性分析										
	类别	相关条款	项目情况	相符性							
	生产企业的设立和布局	建筑垃圾资源化利用企业选址必须符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策，统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素合理选址，有条件的地区要优先考虑利用现有垃圾消纳场。建筑垃圾资源化利用企业的固定生产场地宜接近建筑垃圾源头集中地，交通方便，可通行重载建筑垃圾运输车。在条件允许时，在拆迁现场进行现场作业。	本项目选址符合国家法律法规、行业发展规划和产业政策，统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素合理，选址接近建筑垃圾源头集中地，且交通方便，可通行重载建筑垃圾运输车，且选址附近交通线不穿行居民区。	相符							
生产规模和管理	根据当地建筑垃圾条件及资源化利用方式等因素，综合确定建筑垃圾资源化利用项目的年处置能力，鼓励规模化发展。 大型建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 100 万吨，中型不低于 50 万吨，小型不低于 25 万吨。	本项目年处理建筑垃圾合计 100 万吨/年，属于大型建筑垃圾资源化项目。	相符								
资源综合利用及能源消耗	（一）资源综合利用 建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾（有毒有害垃圾除外）。鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。 （二）建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗应符合表 1 中能耗限额限定值的规定。 表 1 建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗限额限定值 <table><tr><td>自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）</td><td>标煤耗（t/标煤/万吨）</td></tr><tr><td>0~80mm</td><td>≤5.0</td></tr><tr><td>0~37.5mm</td><td>≤9.0</td></tr><tr><td>0~5mm， 5mm~10mm， 5mm~20mm</td><td>≤12.0</td></tr></table>	自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）	标煤耗（t/标煤/万吨）	0~80mm	≤5.0	0~37.5mm	≤9.0	0~5mm， 5mm~10mm， 5mm~20mm	≤12.0	本项目年用电 260 万度、用水 44393 吨，则年综合能源消费量 327.96 吨标准煤，本项目年产再生骨料 92.3 万吨，其粒径在 0~300mm 范围内，单位再生骨料综合能耗约为 3.6 吨/标煤/10 ⁴ 吨骨料，故满足要求	相符
自然级配再生骨料产品规格分类（粒径）	标煤耗（t/标煤/万吨）										
0~80mm	≤5.0										
0~37.5mm	≤9.0										
0~5mm， 5mm~10mm， 5mm~20mm	≤12.0										
12、项目与《无锡市市容和环境卫生管理条例》(2025-1-1实施)相符性分析											
根据《无锡市市容和环境卫生管理条例》(2025-1-1实施)中第四章第三十三条生活垃圾、建筑垃圾、园林绿化垃圾实施分类管理，任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒、堆放。生活垃圾、建筑垃圾、园林绿化垃圾的分类投放、收集、运输、处置等活动依照有关法律、法规和相关规定执行。 本项目属于建筑垃圾资源化利用项目，不涉及园林绿化垃圾。项目员工生											

其他符合性分析

活产生的生活垃圾委托环卫部门处理，运输至厂内的建筑垃圾按照生产要求堆放、处理，不得随意倾倒、抛撒、堆放。建筑垃圾处理处置活动按照本项目的处理工艺依法依规执行。因此本项目与《无锡市市容和环境卫生管理条例》(2025-1-1实施)相符。

13、项目与《无锡市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（锡政办发〔2022〕39号）相符性分析

根据《无锡市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（锡政办发〔2022〕39号）文件要求，持续推动固体废物减量化、资源化、无害化，推动建筑垃圾余量利用，加强资源化利用能力建设，到2023年，新增50万吨/年的征收产生的垃圾（装修垃圾）资源化利用能力，鼓励建筑垃圾资源化利用企业生产无机水稳料、海绵城市制品等高附加值产品，进一步提升资源化利用水平。

本项目为建筑垃圾资源化利用项目，依托现有项目厂房和设备、拟增加工作时间及优化工艺，扩大建筑垃圾处置量和增加其资源利用能力，与《无锡市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（锡政办发〔2022〕39号）相符。

14、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)相符性分析

表 1-9 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)相符性

序号	相关条款	项目情况	相符性析
1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目处理无锡区域内市政、民房建筑垃圾，不涉及生活垃圾、餐饮垃圾、工业企业产生的一般固废和危险废物。本项目严格控制入厂条件，根据建筑垃圾理化特性，采取防尘抑尘措施防止在破碎、风选、筛分等工艺过程中颗粒物超标排放。	相符
2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目原料为建筑垃圾，成分简单，不具有物理化学危险特性。	相符
3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目堆场已设置防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，项目生产过程产生的颗粒物拟采取废气处理控制措施，冲洗废水、初期雨水经沉淀池沉淀后回用、不外排，本项目建成后拟对厂界颗粒物布设在线监测措施。	相符
4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目生产过程中产生的颗粒物经收集处理后达标排放。	相符
5	产生的污泥、废渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的固废，不能自行综合利用或处置的，交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	相符

其他符合性分析	6	危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18957、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目危险废物的贮存、包装、处置等符合 GB18957、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	相符
	15、项目《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析			
	表 1-10 项目《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析			
	类别	相关条款	项目情况	相符性析
	其他重点行业			
	物料 输送	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。	项目运输散装粉状物料水泥采用密闭的罐车运输，无物料遗撒。运输粒状、块状等的建筑垃圾、骨料车辆的车厢全封闭。	相符
		运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。		
		厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	项目厂区道路已硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离前清洗车轮、清洁车身。	相符
	物料 装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：(1)密闭操作；(2)在封闭式建筑物内进行物料装卸；(3)在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目装修垃圾、已分类的工程垃圾、装修垃圾装卸料均在封闭车间内操作，全车间内雾化喷淋、装卸物料进行洒水增湿等控制措施。未分类的工程垃圾和拆除垃圾装卸露天操作，在装卸区一侧设置防尘网、其他侧设置挡风墙、洒水增湿等措施减少粉尘产生量。	相符
	物料 储存	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	项目粉状物料水泥储存在密闭水泥筒仓内；项目粒状、块状对的骨料储存于骨料仓、装修垃圾、入厂前已分类的工程垃圾和拆除垃圾纯净混凝土块等储存于车间内物料堆场内；项目未分类的工程垃圾和拆除垃圾属于粒状、块状物料露天储存，堆放区一侧设置防风抑尘网、其他设置挡风墙（出入口除外），防尘围挡高度应约为堆存物料高度的 1.2 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布(网)等控制措施。临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，企业使用防尘布、防尘网覆盖严密。	相符
		粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙(或围挡)及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。		
		露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡(出入口除外)，围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布(网)或喷洒化学稳定剂等控制措施。		
		临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。		
	物料 转移和 输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：(1)采用密闭输送系统；(2)在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；(3)在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目厂区内转移易散发粉尘的物料部分采取密闭输送，部分在封闭建筑物内采用装载机转移和输送；在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置拟采取局部废气收集处理、原料洒水增湿等控制措施。	相符

其他符合性分析

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。	项目粉碎、筛分、滚筒筛、风选、搅拌等在密闭设备内进行,废气经局部密闭收集、车间、厂区内同时采取喷淋、喷雾、洒水增湿措施。	相符
	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。	项目粉碎、筛分、滚筒筛、风选、搅拌等在密闭设备内,局部密闭收集废气、废气收集系统、除尘设施密封良好,无粉尘外逸。	相符
	生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘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。	生产工艺设备、降尘设施严格按照“三同时”要求,同步运行。本项目东西厂区各个车间均为封闭式建筑物(除人员、车辆、设备进出外),以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位随时保持关闭状态。本项目建设完成后,要求企业运行期建立设施运行、维护台账(记录:运行时间、废气处理量、布袋除尘器中布袋更换等)。	相符
	封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。		相符
	应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息,如运行时间、废气处理量,洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。		相符
运行与记录			

16、项目与《省生态环境厅〈关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见(试行)〉的通知》(苏环办(2021)80 号)相符性分析

表 1-11 项目与(苏环办(2021)80 号)相符性分析

类别	相关条款	项目情况	相符性析
其他类型堆场			
物料存储环节	对易起尘物料,应根据实际情况采取入棚或入仓储存,仓(棚)内设有喷淋装置,在物料装卸时洒水降尘;其中,对易起尘的废料堆、废渣等临时堆场,应采用防尘网+喷淋装置和防尘布遮盖,必要时进行喷淋、固化处理,设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。对无法封闭或半封闭储存的物料,需在堆场周围设置不低于 2m 的硬质围挡,并配备除尘设施,严格落实覆盖(防尘网或防尘布)、洒水(喷雾)等抑尘措施。	项目粉状物料水泥储存在密闭水泥筒仓内;项目粒状、块状对的骨料储存于骨料仓、装修垃圾、入厂前已分类的工程垃圾和拆除垃圾纯净混凝土块等储存于车间内物料堆场内;项目未分类的工程垃圾和拆除垃圾属于粒状、块状物料露天储存,堆放区一侧设置防风抑尘网、其他设置挡风墙(出入口除外),防尘围挡高度应约 2.5m,同时拟采取洒水、覆盖防尘布等控制措施。	相符
物料装卸、运输、输送环节	加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制,结合现场实际情况,配合各类除尘、抑尘措施。粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车;块状物料应尽可能封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施应采取密闭措施,转运站和落料点配套抽风收尘装置。露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施,密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等。场地道路应进行硬化,定期清扫、洒水。	本项目运输散装粉状物料水泥采用密闭的罐车运输,无物料遗撒。运输粒状、块状等的建筑垃圾车辆车厢全封闭或设置帆布遮盖。厂区内能使用密闭物料运输带转运的物料采用密闭运输带,无法使用密闭运输带转运的使用封闭式装载机或封闭运输车	相符

其他符合性分析			转运。物料转运前洒水喷湿，物料落料点配备喷淋措施。厂区道路及车间内部均已进行硬化，并定期进行清扫和洒水。													
	17、项目与《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知》(环办大气函〔2017〕1709号)相符性分析															
	本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号，根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市声环境功能区建设与管理实施方案的通知》[锡政办〔2024〕32号]，项目所在区域声环境功能为2类区。根据《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知》(环办大气函〔2017〕1709号)中建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。本项目产生噪声的设备设置基础减振、并安装在室内，同时厂区室外产生噪声的水泵采用隔声罩隔声，要求运输车辆加强保养。因此噪声经基础减振、隔声和衰减后东、南、西厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的厂界外声环境功能区类别2类标准要求，北厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的厂界外声环境功能区类别4a类标准要求，因此本项目与《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知》(环办函〔2017〕1709号)相符。															
	18、与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析															
	表 1-14 与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析															
<table><tr><th>类别</th><th>相关条款</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>优化产业结构，促进产业绿色低碳升级</td><td>加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉</td><td>本项目为建筑垃圾资源化利用项目，根据前文中产业政策分析，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类中的第四十二、环境保护与资源节约综合利用中第8.废弃物循环利用项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>强化面源污染治理，提升精细化管理水平</td><td>加强扬尘精细化管理管控。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点</td><td>本项目无建筑工地，运输车辆将优先选用新能源车辆。</td><td>相符</td></tr></table>					类别	相关条款	项目情况	相符性	优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，根据前文中产业政策分析，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类中的第四十二、环境保护与资源节约综合利用中第8.废弃物循环利用项目。	相符	强化面源污染治理，提升精细化管理水平	加强扬尘精细化管理管控。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点	本项目无建筑工地，运输车辆将优先选用新能源车辆。	相符
类别	相关条款	项目情况	相符性													
优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，根据前文中产业政策分析，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类中的第四十二、环境保护与资源节约综合利用中第8.废弃物循环利用项目。	相符													
强化面源污染治理，提升精细化管理水平	加强扬尘精细化管理管控。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点	本项目无建筑工地，运输车辆将优先选用新能源车辆。	相符													
19、与《无锡市区建筑垃圾污染环境防治规划（2024-2035年）》（锡政办发〔2024〕54号）相符性分析																
表 1-15 与《无锡市区建筑垃圾污染环境防治规划（2024-2035年）》（锡政办发〔2024〕54号）相符性分析																
<table><tr><th>类别</th><th>相关条款</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>规划期限和规划范</td><td>规划期限为2024年至2035年，其中近期为2024年至2030年，远期为2031年至2035</td><td>本项目拟于2026年运行、位于无锡</td><td>相符</td></tr></table>					类别	相关条款	项目情况	相符性	规划期限和规划范	规划期限为2024年至2035年，其中近期为2024年至2030年，远期为2031年至2035	本项目拟于2026年运行、位于无锡	相符				
类别	相关条款	项目情况	相符性													
规划期限和规划范	规划期限为2024年至2035年，其中近期为2024年至2030年，远期为2031年至2035	本项目拟于2026年运行、位于无锡	相符													

	围	年,基准年为 2023 年。规划范围为无锡市区,包括梁溪区、锡山区、惠山区、滨湖区、新吴区、无锡经开区。江阴市和宜兴市按照相关要求并结合各自实际,及时编制建筑垃圾污染环境防治规划。	市锡山区,在规划期限和规划范围内。	
	规划目标和指标	从源头产生到末端处置的建筑垃圾全过程监管体系全面建立,行业治理法治化、标准化、信息化建设得到全面加强,工程渣土回填利用、拆除垃圾和工程垃圾资源化利用、装修垃圾分选处置利用、工程泥浆干化再利用的分类处理体系全面形成,建筑垃圾减量化、资源化、无害化处理水平显著提升。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目,处理工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾,建筑垃圾资源化水平较高。	相符
		源头减量措施得到有效落实。建筑施工现场建筑垃圾排放量每万平方米不高于 300 吨(不包括工程渣土、工程泥浆),装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量每万平方米不高于 200 吨(不包括工程渣土、工程泥浆)。	本项目不涉及。	相符
		收集运输环节更加安全有序和绿色环保。建筑垃圾处置核准率达到 100%,建筑垃圾密闭化运输率达到 100%,车载卫星定位安装率达到 100%,新能源建筑垃圾运输车辆得到积极推广使用,建筑垃圾实现分类收集、应收尽收、分类运输。	本项目建筑垃圾处置核准率达到 100%,建筑垃圾密闭化运输率达到 100%,车载卫星定位安装率达到 100%。	相符
		建筑垃圾处置水平与城市发展相匹配。统筹规划建成一批规范的建筑垃圾处置设施,工程渣土跨区域协同利用机制有效运行,建筑垃圾综合利用率达到 95%以上。	本项目按照规范建设建筑垃圾处置设施,建筑垃圾资源化利用率达到 95%以上。	相符
	主要任务	(一)建立完善政策法规体系。制定出台《无锡市建筑垃圾管理条例》,建立建筑垃圾分类收集、分类运输、分类利用、分类处置的全过程管理制度。持续推进建筑垃圾资源化利用向产业化方向发展,不断提高建筑垃圾综合利用的技术水平和产业化水平。组织开展建筑垃圾再生产品质量标准和试点应用相关政策研究,促进建筑垃圾再生产品的推广,政府和社会投资的建设工程项目,应当在技术和经济许可的范围内,优先采用建筑垃圾再生利用产品。	本项目不涉及。	相符
		(二)建立完善工作管理体系。严格建筑垃圾核准制度,建筑垃圾运输处置单位应当向城管部门提出申请,明确申请单位主体类别和具体申请事项,获得建筑垃圾处置核准后,方可处置建筑垃圾。加强对建筑垃圾处理活动突发事件的预防和监测,定期开展安全隐患排查,落实安全生产监管责任。建立市城管局、市住房城乡建设局、市公安局、市交通运输局、市生态环境局等部门执法联防联控机制,完善板块协作和跨区域合作机制,及时发现、打击建筑垃圾违法违规行为,保护生态环境安全。推进建筑垃圾设施设备更新,提升建筑垃圾运输处置效能。	本项目严格执行建筑垃圾核准制度,定期开展隐患排查,保障建筑垃圾处置效能。	相符

		（三）加强源头减量工作。市、区两级政府建立建筑垃圾源头减量工作机制，实行建筑垃圾源头减量目标管理。市住房城乡建设局等行业主管部门制定建筑垃圾源头减量措施要求。新建、改建、扩建工程建设项目的建筑垃圾产生量原则上每万平方米不高于 300 吨（不包括工程渣土、工程泥浆），装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量每万平方米不高于 200 吨（不包括工程渣土、工程泥浆）。实行新型智慧建造方式，积极推广工厂化预制、装配化施工、信息化管理的建造模式，不断推动“三板”（内外墙板、预制楼梯板、预制楼板）应用，装配式建筑比例达到 50%，全装修住房比例达到 50%。	本项目不涉及。	相符
		（四）建立完善收集运输体系。建设工程施工单位应编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报市城管局备案。居民应将装修垃圾堆放到指定地点，装饰装修施工单位应按照城市管理部门的有关规定处置建筑垃圾。鼓励采用提前预约、定时收运等方式收集装修垃圾。鼓励各区结合工作实际规范设置建筑垃圾转运调配场，并按照“谁设置，谁管理”的原则落实主体责任。进一步规范运输企业准入，建立由产生单位、核准部门、运输单位、终端企业等共同确认的联单化运输制度。	本项目积极配合建立完善收集运输体系，共同确认联单化运输制度。	相符
		（五）建立完善处置利用体系。有序推进建筑垃圾处置设施建设，提高处置设施运营水平。因地制宜发展移动式建筑垃圾处置设施，作为固定式处置设施的有效补充。规范建筑垃圾管理，将建筑垃圾运输处置费用纳入工程概算。探索拆处一体化管理，降低拆除垃圾处理成本，提升处理效率。拓展工程渣土消纳途径，畅通全市工程渣土利用通道，增大工程渣土市内消纳能力。探索与连云港市、盐城市、泰州市等地建立工程渣土跨区域协同利用机制，实现资源跨区域优化配置。规范工程泥浆处置，大力推行工程泥浆源头干化处置，对于现场不具备干化条件的工地可结合附近工地干化设施统筹处置或运输至依法设置的工程泥浆集中处置场所进行处置。鼓励建设（施工）单位就地资源化利用本单位排放的建筑垃圾。	本项目为建筑垃圾资源化利用单位，建筑垃圾处理成本低、处理效率高。	相符
		（六）建立完善监管执法体系。强化科技赋能，完善建筑垃圾智慧监管平台，实现建筑垃圾从源头产生到末端处置的全过程数字化闭环监管。采用“人防+技控”模式，加强建筑垃圾运输监管执法。加强工程渣土城际信息共享，建立跨区域监管制度。组织对存量建筑垃圾开展全面排查，建立存量清单，实施分类整治。进一步提高建筑垃圾污染环境防治水平，在建筑垃圾产生源头、收集、贮存、运输、处置各环节落实落细防尘降噪、防水防渗等措施，并严格落实建筑垃圾分类处理制度。	本项目为建筑垃圾资源化利用单位，将严格落实落细防尘降噪、防水防渗等措施，并严格落实建筑垃圾分类处理制度。	相符

	20、与《建筑垃圾资源化利用产品应用及质量控制指南》（苏建城管〔2026〕12号）相符性分析			
	表 1-16 与《建筑垃圾资源化利用产品应用及质量控制指南》（苏建城管〔2026〕12 号）相符性分析			
	类别	相关条款	项目情况	相符性
严格产品质量管控	督促指导建筑垃圾资源化利用企业严格落实产品质量检验管理制度，确保生产的建筑垃圾综合利用产品符合产品质量标准和市场品质需求。督促生产预拌混凝土、预拌砂浆、预制构件等建筑材料的企业，在使用建筑垃圾再生骨料时，按照原材料检测的相关标准要求对建筑垃圾再生骨料进行质量和应用性能检测，确保各项指标符合要求。使用建筑垃圾再生骨料生产的相关再生产品应当提供符合国家、行业、地方标准规定或者本《指南》的质量检测报告。工程质量监督机构应当督促责任主体严格执行建筑垃圾资源化利用产品进场验收和见证取样检测制度，并在竣工验收时予以监督把关。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，将严格落实产品质量检验管理制度，确保生产的骨料和水泥稳定碎石符合产品质量标准和市场品控需求。	相符	

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 无锡市恒乐新材料科技有限公司成立于 2015 年 11 月 23 日（2025 年 8 月 8 日由锡山区东北塘恒乐石材厂更名而来），位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，主要从事石材加工生产。2016 年 10 月 28 日《锡山区东北塘恒乐石材厂建设项目环境保护自查评估报告》通过无锡市锡山区环境保护局审核同意后予以备案，利用租赁土地面积 15000 平方米，建设内容为年产 15 万吨水泥稳定碎石，年产石子 37.5 万吨，年产石粉 12.5 万吨，并设有码头一座。 2023 年企业向无锡市锡山区东北塘街道大马巷村股份经济合作社扩租土地面积至 23228.94 平方米，用于堆放石料。 目前无锡市建筑垃圾产生量急剧增长，为了加快完善城市建筑垃圾回收再利用，企业拟投资 6000 万元，利用现有厂房 8000 平方米（建筑物一览表见表 2-4），建设建筑垃圾资源化利用项目，新增年处理建筑垃圾 100 万吨，新增年产水泥稳定碎石 67.5 万吨（其中 33 万吨为资源化利用产品）。本项目建成后全厂年处理建筑垃圾 100 万吨，年产再生骨料 92.3 万吨（其中 30 万吨自用），年产水泥稳定碎石 82.5 万吨（其中 33 万吨为资源化利用产品）。 本项目建成后依托现有码头运输碎石，不改变泊位吨级及数量、不对码头水域陆域条件、附属设施进行改造且不增加运输量。对照《关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》（交水发〔2023〕18 号）文件中“四、积极强化码头改建扩建政策支持和要素保障（二）加强环境影响评价审批政策支持严格执行最新《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，名录未作规定的项目，以及原工程已依法按预留规模对施工期及运营期进行了环境影响评价的（三）类项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。”，不纳入环评管理。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》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的有关规定，该项目需进行环境影响评价。对照《国家经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），本项目应属于“N7820 环境卫生管理、C3029 其他水泥类似制品制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），其中“N7820 环境卫生管理”属于四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用其他需编制环境影响报告表，其中“C3029 其他水泥类似制品制造”属于二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造-水泥制品制造，需编制环境影响报告表。项目所涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。 2.2 项目概况 项目名称：建筑垃圾资源化利用项目； 建设单位：无锡市恒乐新材料科技有限公司； 项目性质：扩建；
------	--

投资总额：6000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 2%； 建设规模：本项目建成后，全厂年处理建筑垃圾 100 万吨，年产再生骨料 92.3 万吨（其中 30 万吨自用），年产水泥稳定碎石 82.5 万吨（其中 33 万吨为资源化利用产品），码头一座； 建设地点：无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号； 工作制度：一班制，8 小时； 职工人数：公司新增职工 20 人，扩建后全厂职工 60 人； 公司不设宿舍、浴室、食堂，提供餐厅供员工就餐。							
2.3 工程内容及生产规模							
本项目设计处理建筑垃圾种类及规模见表 2-1，产品方案见表 2-2。							
表 2-1 设计处理建筑垃圾种类及规模							
名称		处理规模（万 t/a）			主要成分	收运系统	
		扩建前	扩建后	增减量			
建筑垃圾					废砌块、废砂浆、瓷砖、石材碎片、金属、布、木材、塑料、石膏板、轻型墙体材料、砂石等	由产生方负责装修垃圾运输，装修垃圾主要来自无锡市，在运输装修垃圾前严格按照入厂条件进行控制装修垃圾质量	
					废混凝土块、支撑梁、陶瓷、钢筋混凝土碎块、砖瓦碎块、金属、塑料、木材等	由产生方负责拆除垃圾运输，拆除垃圾主要来自无锡市，在运输拆除垃圾前严格按照入厂条件进行控制拆除垃圾质量	
					废混凝土块、支撑梁、陶瓷、钢筋混凝土碎块、砖瓦碎块、金属、废海绵/织物、木材、塑料、纸等		
					混凝土块、水泥稳定碎石、砖瓦碎块、碎石块、废砂浆、废金属、木屑、塑料等	由产生方负责工程垃圾运输，工程垃圾主要来自无锡市，在运输工程垃圾前严格按照入厂条件进行控制工程垃圾质量	
					混凝土块、水泥稳定碎石、砖瓦碎块、碎石块、废砂浆、废金属、木屑、塑料、纸、海棉织物等		
表 2-2 建设项目产品方案							
工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称		年设计生产能力（万吨/年）			年运行时数（h）
				扩建前	扩建后	增减量	
建筑垃圾再生处理生产线	骨料 ¹	0mm-4.75mm		0	17	+17	2400
		4.75mm-16mm		0	22	+22	
		16mm-31.5mm		0	19	+19	
		0mm-100mm		0	10	+10	
		0mm-150mm		0	10	+10	
		0-300mm		0	14.3	+14.3	

		小计	0	92.3	+92.3	
水泥稳定碎石生产线	水泥稳定碎石		15	49.5	+34.5	
	水泥稳定碎石(资源化利用产品)		0	33	+33	
石材加工生产线 ²	石子		37.5	0	-37.5	
	石粉		12.5	0	-12.5	
工程名称	主要工程参数		扩建前	扩建后	增减量	备注
码头	占用岸线长度		131m	131m	0	锡北运河东西向岸线，码头位于锡北运河南侧
	泊位数		2 个	2 个	0	

注：1、本项目建成后全厂生产的骨料中 0-4.75mm 约 7.5 万吨/年、4.75mm-16mm 约 12 万吨/年、16mm-31.5mm 约 10.5 万吨/年作为生产水泥稳定碎石（资源化利用产品）的原料，剩余骨料出售。

2、石材加工生产线于 2024 年底不再生产。

本项目产品执行标准见表 2-3。

表 2-3 本项目产品执行标准

序号	产品名称	执行标准	标准范围	去向说明	标准可达性	管控要求
1	建筑垃圾再生骨料	《建筑固废再生砂粉》 (JC/T2548-2019)	建筑固废再生砂粉在水泥混凝土、沥青混凝土、砂浆、水泥混凝土制品、无机混合料、回填材料等的应用	道路基础回填，配置无机混合料	本项目 0-4.75mm 的再生骨料用作路基回填材料和配置无机混合料，属于 JC/T2548-2019 标准中 C 类再生砂粉	根据《建设用砂》（GB/T14684-2022）中性能及检验规则控制出厂的再生骨料质量
		《混凝土和砂浆用再生细骨料》 (GB/T25176)	配制混凝土和砂浆的再生细骨料	外售给其他公司配制混凝土原料	本项目 0-4.75mm 的再生骨料用于配置混凝土，颗粒级配等均符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176）相关要求	《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176）检验规则对外售和自用用作混凝土再生细骨料进行检验，控制其质量
		《混凝土用再生粗骨料》 (GB/T25177-2010)	用于配制混凝土的再生粗骨料		本项目 4.75mm-16mm、16mm-31.5mm 的再生骨料用于配置混凝土，颗粒级配等符合《混凝土用再生粗骨料》（GB/T25177-2010）相关要求	根据《混凝土用再生粗骨料》（GB/T25177-2010）检验规则对外售和自用用作混凝土再生粗骨料进行检验，控制其质量
		《公路工程利用建筑垃圾技术规范》 (JTG/T2321-2021)	各等级公路与城镇道路路基填筑、地基换填、垫层处理等	路堤填筑、垫层或换填处理、挤淤地基处理	本项目 0-150mm 的再生骨料用于路堤填筑、0-100mm 的再生骨料用于垫层或换填处理，0-300mm 的再生骨料用于挤淤地基处理，符合《公路工程利用建筑垃圾技术规范》（JTG/T2321-2021）中 III 类建筑垃圾再生材料技术要求	根据《公路工程利用建筑垃圾技术规范》（JTG/T2321-2021）中对 III 类建筑垃圾再生材料技术要求、试验方法对本项目生产的 0-100mm、0-150mm、0-300mm 的再生骨料进行检验、控制其质量

2	水泥稳定碎石	《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》(JC/T2281-2025)	本文件规定了道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料的分类和标记、原材料、技术要求、配合比设计、制备与运输、试验方法、检验规则以及订货与交货。本文件适用于城镇道路路面基层及底基层用再生混合料。	城镇道路路面基层用再生混合料	本项目水泥稳定碎石（资源化利用产品）采用的再生骨料粗骨料、细骨料级配、指标符合《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》（JC/T2281-2025）表1、表2、表3、表4要求	根据《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》(JC/T2281-2025)中的性能指标和检验规则控制出厂水泥稳定碎石（资源化利用产品）质量
		《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20—2015)	本细则适用于各等级公路新建和改扩建工程的基层、底基层施工		本项目水泥稳定碎石（资源化利用产品）所用的再生骨料、水泥、水等技术指标、检测指标、强度要求、级配等符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20—2015)中的规定	根据《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20—2015)中8施工质量标准与控制对本项目生产的水泥稳定碎石（资源化利用产品）进行检验，控制出厂水泥稳定碎石（资源化利用产品）质量
		《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2025）	本规范适用于城镇新建、改建、扩建的道路及广场、停车场等工程和大、中型修理工程的施工和质量检验、验收。原材料、半成品或成品的质量标准，凡本规范有规定者，应依据执行；无规定者，应按国家现行的有关标准执行。城镇道路工程施工过程中除应执行本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。		本项目水泥稳定碎石（资源化利用产品）所用的再生骨料符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2025）中7.7级配碎石及级配碎砾石颗粒范围、压碎值指标	根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2025）7.8章节相关检验标准对本项目生产的水泥稳定碎石（资源化利用产品）检验，控制出厂水泥稳定碎石（资源化利用产品）质量
		根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中 6.利用固体废物生产的产物以及环境治理和污染控制中产生的物质鉴别： 6.1 市场上存在使用正常原料生产的同类物质，并同时满足以下条件时，不属于固体废物，否则均属于固体废物： a) 物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准，并按标准规定的用途使用； 1) 针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准；				

2) 市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准。

b) 除正常物质组成之外，其他对人体健康或生态环境有害的物质，符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值〔含量限值包含 6.1a) 规定的所有使用情形〕，或技术规范所规定的技术要求。当没有国家污染控制标准或技术规范时，与被替代物质相比，满足以下任意条件：

1) 产物中环境有害成分含量〔6.1a) 标准规定除外〕不得高于被替代物质；或所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响；

2) 如该产物替代工业原料使用时，生产的产品所含有害成分含量符合 6.1a) 和 6.1b) 1) 规定的要求，且生产过程排放到环境中的污染物应不高于污染控制标准所规定的排放要求。当特征污染物缺乏相应的排放控制限值时，污染物排放应不高于使用被替代原料的情形，或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响；

3) 如该产物替代燃料使用时，排放到环境中的污染物应不高于该燃烧设施污染控制标准所规定的污染物排放要求。当该特征污染物缺乏相应的排放限值时，污染物排放应不高于使用被替代燃料的情形，或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响。

根据上述要求，本项目建筑垃圾资源化再生产物有骨料、水泥稳定碎石，根据表 2-3 以上产物的物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标均有国家或行业通行标准且按照标准规定的用途使用。以上国家或行业通行标准部分为针对固体废物利用工艺指定的产品质量标准、部分为市场使用正常原料生产的同类物质的质量标准。

本项目建筑垃圾资源化利用过程产生对人体健康或生态环境有害的物质符合《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ1462-2026）相关要求，同时根据后文环境影响和保护措施章节分析，本项目生产过程中产生的颗粒物排放浓度及排放速率，满足江苏省《大气污染物综合排放标准》表 1 和表 3 标准、江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》表 1、表 2 标准。

综上所述，本项目符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)中 6.1 规定，可不作为固体废物管理，按照相应的产品管理。

2.4 本项目建筑物情况

本项目东西两个厂区占地面积合计为 23228.94 平方米，建筑物合计 8000 平方米，具体见建筑物情况一览表 2-4。

总建筑面积			8000m ²
其中	东厂区	办公室	600m ²
		水稳车间	500m ²
		纯净混凝土块（入厂前已分类工程和拆除垃圾）处理车间	800m ²
		骨料仓	1200m ²
		碎石堆场1	400m ²
		碎石堆场2	800m ²
		纯净混凝土块（入厂前已分类工程和拆除垃圾）堆场	350m ²

	西厂区	综合车间	2800m ²		
		未分类工程垃圾和拆除垃圾处理车间	400m ²		
		办公室	150m ²		

2.5 主体工程，公、辅及环保等工程情况

本项目部分依托现有的主体工程，公、辅及环保等工程；给水其中自来水由无锡市锡山区市政水管网统一供给、河水取自锡北运河；供电由锡山区供电管网统一供给，具体见表 2-5。

表 2-5 主体工程，公、辅及环保等工程情况

工程分类	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	东厂区	纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾、拆除垃圾）处理车间	0	800m ²	+800m ²	由东厂区原有封闭碎石堆场 2 中部分区域改造而成
		水稳车间	500m ²	500m ²	0	无变化
		水稳生产区	200m ²	200m ²	0	封闭产线，不在建筑物内
	西厂区	综合车间	2800m ²	2800m ²	0	面积不变，调整布局，新增 2 条装修垃圾处理线
		水稳生产区	0	200m ²	+200m ²	封闭产线，不在建筑物内
		入厂前未分类工程垃圾、拆除垃圾处理车间	400m ²	400m ²	0	由西厂区原有石料粉碎、筛分车间改造而成
贮运工程	东厂区	碎石堆场 1	400m ²	400m ²	0	现有封闭式库房，本项目拟储存碎石和成品骨料
		水泥筒仓	6 个	4 个	-2 个	/
		纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场	350m ²	350m ²	+350m ²	由扩建前的水稳线碎石堆场改建而成
		骨料仓	0	1200m ²	+1200m ²	由东厂区原有封闭碎石堆场中部分区域改造而成
		碎石堆场 2	2800m ²	800m ²	-2000m ²	用于存放碎石和成品骨料
	西厂区	未分类工程垃圾和拆除垃圾物料堆场	0	700m ²	+700m ²	露天堆场
		水泥筒仓	2 个	2 个	0	/
		纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场	0	300m ²	+300m ²	位于综合车间内
		装修垃圾堆场	0	300m ²	+300m ²	
		骨料仓	0	600m ²	+600m ²	
		碎石堆场	900m ²	300m ²	-600m ²	
		运	原料运输以汽车和船运为主，厂区内主要由装载机转运，道路均为水泥路面，可以满足			

	输		足汽车和装载机运输的需要，车间内部物料运输以封闭式皮带输送。			
	公用工程	给水	3368t/a	44393t/a（自来水 9535t/a、河水 34858t/a）	+41025t/a（自来水 +6167t/a、河水 +34858t/a）	/
		排水	480t/a	810t/a	+330t/a	/
		供电	10 万 KWh/a	260 万 KWh/a	+250 万 KWh/a	/
		空压系统	0	8 台空压机	+8 台空压机	新增 8 台空压机
	环保工程	废气处理	汽车运输道路扬尘	厂区场地内洒水、喷雾抑尘、出入车辆冲洗、定期冲洗地面	厂区场地内洒水、喷雾抑尘、出入车辆冲洗、定期冲洗地面	洒水、喷雾冲洗频次增加
			装卸、堆场扬尘	堆场水泥硬化地面且设置于封闭厂房内（独立分区设置），成品储存在采用全密闭料仓内，物料喷湿、并设置喷雾设施，下料口设置喷雾降尘装置，装卸、堆场扬尘无组织排放	未分类工程垃圾和拆除垃圾物料堆场，除进出口外，靠近码头一侧设置约 2.5m 高防风抑尘网、另外两侧设置约 2.5m 高围墙，原料卸完料之后用毛毡布覆盖。同时来料喷湿、并设置喷雾设施，装卸、堆场扬尘无组织排放	/
				其他堆场水泥硬化地面且设置于封闭厂房内（独立分区设置），成品储存在采用全密闭料仓内，物料喷湿、并设置喷雾设施，下料口设置喷雾降尘装置，装卸、堆场扬尘无组织排放	喷淋、喷雾设施数量增加	/
			纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾、拆除垃圾）粉碎、筛分粉尘	车间设置喷雾设施	原料喷湿、车间设置喷淋喷雾系统，东厂区纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾、拆除垃圾）	/

					处理车间粉碎、筛分粉尘经局部密闭收集后通过脉冲布袋除尘器 DA001 排放，西厂区粉碎、筛分粉尘经局部密闭收集后通过脉冲布袋除尘器 DA004 排放	垃圾、拆除垃圾）处理车间粉碎、筛分粉尘局部密闭收集后通过脉冲布袋除尘器 DA001 排放，西厂区粉碎、筛分粉尘局部密闭收集后通过布袋除尘器 DA004 排放	
			入厂前未分类工程垃圾、拆除垃圾粉碎、筛分粉尘	/	原料喷湿、车间设置喷淋喷雾系统，未分类工程垃圾、拆除垃圾粉碎、筛分工序位于西厂区，粉尘局部密闭收集后经脉冲布袋除尘器 DA003 排放	原料喷湿、车间设置喷淋喷雾系统，入厂前未分类工程垃圾、拆除垃圾粉碎、筛分工序位于西厂区，粉尘局部密闭收集后经脉冲布袋除尘器 DA003 排放	
			装修垃圾生产线筛分、风选粉尘	/	原料喷湿、车间设置喷淋喷雾系统，装修垃圾生产线筛分、风选位于西厂区综合车间，筛分、风选粉尘经局部密闭收集后经脉冲布袋除尘器 DA005 排放	原料喷湿、车间设置喷淋喷雾系统，装修垃圾生产线筛分、风选位于西厂区综合车间，筛分、风选粉尘局部密闭收集后经脉冲布袋除尘器 DA005 排放	/
			码头卸料、砂石装载粉尘	原料、喷雾除尘后无组织排放	原料喷湿、卸料、装载区设置雾炮机喷雾除尘后无组织排放	新增雾炮机	/
			输送粉尘	喷淋系统喷雾除尘	骨料/（(黄砂、石子)+防尘罩	不变	
			筒仓贮存（呼吸）粉尘	每个筒仓贮存（呼吸）粉尘经对应的脉冲布袋除尘器处理后	每个筒仓贮存（呼吸）粉尘经对应的脉冲布袋除尘器处理后无组织排	减少 2 个水泥筒仓，因此减少 2 个脉冲布袋除尘器	/

				无组织排放，共 8 个	放，共 6 个		
			搅拌粉尘	原料、喷雾除尘后无组织排放	水稳生产区搅拌粉尘密闭收集后经脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；水泥稳定碎石生产线搅拌粉尘经集气罩+软帘收集后经脉冲布袋除尘器处理后通过 DA002 排气筒排放	水稳生产区搅拌粉尘密闭收集后经脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；水泥稳定碎石生产线搅拌粉尘经集气罩+软帘收集后经脉冲布袋除尘器处理后通过 DA002 排气筒排放	/
			骨料入仓/入车粉尘	/	物料喷湿、喷雾后无组织排放	物料喷湿、喷雾后无组织排放	/
	废水		生活污水	/	/	无变化	依托现有
			冲洗废水、初期雨水	沉淀池 4 个，容积合计 400m ³	沉淀池 4 个，容积合计 400m ³	无变化	依托现有
	固废		一般工业固废仓库	0	100m ²	+100m ²	新增
			危废仓库	0	8m ²	+8m ²	
			生活垃圾等	带盖的收集桶	带盖的收集桶	无变化	依托现有
	噪声		基础减振、墙体隔声	隔声量 ≥20dB (A)	隔声量 ≥20dB (A)	无变化	厂界达标

2.5 主要生产设备与产能匹配性分析

1、生产设备

企业扩建前后全厂主要设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1						/
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						扩建前设备纳入处理纯净混凝土块（入厂前已分类的工程垃圾、拆除垃圾）线
9						
10						
11						
12						

[illegible]

2、设备与产能匹配性分析

根据建设单位提供资料，本项目共有东西两个厂区。东厂区设置纯净混凝土块处理线（已分类的工程垃圾和拆除垃圾处理线）1条，连续式水泥稳定碎石生产线1条、间歇式水泥稳定碎石生产线1条。西厂区设置纯净混凝土块处理线（已分类的工程垃圾和拆除垃圾处理线）1条、间歇式水泥稳定碎石生产线1条，装修垃圾处理线2条，未分类的工程垃圾和拆除垃圾处理线1条，每条生产线对应建筑垃圾处理能力、运行时间和产能匹配性见下表。

表 2-7 建筑垃圾处理能力、运行时间和产能匹配性一览表

厂 区	生 产 线	数 量	每 条 生 产 线 组 合 处 理 能 力	年 运 行 时 间	合 计 最 大 产 能	本 项 目 扩 建 完 成 后 申 报 产 能
东 厂 区	纯净混凝土块 （入厂前已分类 工程垃圾、拆除 垃圾）处理线	1 条	150t/h	2400h	36 万吨/年	20 万吨/年
	水稳车间水泥稳 定碎石生产线	1 条	800t/h	2400h	192 万吨/年	42.5 万吨/年
	水稳生产区水泥	1 条	100t/h	2400h	24 万吨/年	20 万吨/年

西厂 区	稳定碎石生产线									
	纯净混凝土块 （入厂前已分类 工程垃圾、拆除 垃圾）处理线		1 条	150t/h	2400h	36 万吨/年	20 万吨/年			
	水稳生产区水泥 稳定碎石生产线		1 条	100t/h	2400h	24 万吨/年	20 万吨/年			
	入厂前未分类工 程垃圾、拆除垃 圾处理		1 条	300t/h	2400h	72 万吨/年	40 万吨/年			
	装修垃圾处理线		2 条	75t/h	2400h	36 万吨/年	20 万吨/年			
企业在实际生产过程中为减少生产设备损害、延长设备寿命，扩建完成后申报产 能小于产线合计设计最大产能，因此本项目申报产能与产线设计产能相匹配。										
2.6 主要原辅材料及理化性质										
企业扩建前后原辅材料用量见表 2-8。										
表 2-8 主要原辅材料表										
原辅料名称			入厂 接收 范围	入厂条件	代表 性成 分	年用量 t/a			最大 储存 量 t	运输 方式
						扩建 前	扩建 后	增减量		
建筑 垃圾	装修垃圾		无锡市	不得含有大件垃圾：门窗、家具； 不得含有餐厨垃圾；不得人为混入 生活垃圾；不得含有渣土、淤泥等； 不得含有绿化园林垃圾；不得含有 工业垃圾；不得含有危险废物	废砌 块、废 砂浆 等	0	20 万	+20 万	670	汽运
	拆除 垃圾	入厂前 已分类 为纯净 混凝土 块		不得含有大件垃圾：门窗、家具； 不得含有装修垃圾；不得含有生活 垃圾；不得含有渣土、淤泥、加气块 等；不得含有绿化园林垃圾；不得含有 工业垃圾；不得含有危险废物	混凝土块、 支撑 梁、陶瓷、钢 筋混凝土 碎块、砖瓦 碎块等	0	30 万	+30 万	1000	汽运
		入厂前 未分类				0	30 万	+30 万	1000	汽运
	工程 垃圾	入厂前 已分类 为纯净 混凝土 块		不得含有危险废物、不得含有生活 垃圾、不得含有工业固废、不得含有 市政污泥等	混凝土块、 水泥 稳定 碎石等	0	10 万	+10 万	335	汽运
		入厂前 未分类	0			10 万	+10 万	335	汽运	
	水泥			复合硅酸盐缓凝水泥 P-O42.5/P-C42.5			0.5 万	3.75 万	+3.25 万	240
河水			/			0	34858	+34858	/	/
柴油 ¹			/			0	100	+100	0.48	

石料	/	64.5万	0	-64.5万	/	/
碎石	/	0	45万	+45万	2000	船运
润滑油		0	0.75	+0.75	0.15	汽运

注：1、本项目装载机设备使用柴油，定期由第三方来厂加进油箱内，厂区内不贮存柴油。

主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-9 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
柴油	稍有粘性的淡黄色至棕色液体，相对密度（水=1）：0.81-0.85，闪点 55℃，微溶于水。	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ ：7500mg/kg； 小鼠经口 LD ₅₀ ：24500mg/kg
润滑油	油状液体，无气味或略带异味，分子量：230-500，相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，引燃温度 248℃，用于机械的摩擦部分	易燃	低毒

2.7 物料平衡

（1）生产性物料平衡

本项目原料、产品和工艺与现有项目不可分开，因此本项目建成后全厂生产物料总平衡情况如下表所示：

表 2-10 生产物料总平衡一览表 （单位：t/a）

进项		出项	
名称	数量	名称	数量
建筑垃圾	100 万	骨料	62.3 万
水泥	3.75 万	水泥稳定碎石（含资源化利用产品）	82.5 万
碎石	45 万	废钢铁	4.1 万
水	3.75 万	废塑料	1 万
		废木材	1.6 万
		废海绵/织物	0.7 万
		废纸	0.3 万
		废气（有组织、无组织颗粒物）	10.493
合计	152.5 万		约 152.5 万

图 2-1 生产物料平衡图 单位：t/a

（2）建筑垃圾处理线物料平衡图

表 2-11 建筑垃圾处理线物料平衡表

进项			出项		
名称	数量（单位：t/a）		名称	数量（单位：t/a）	
建筑垃圾	装修垃圾	20 万	骨 料	0mm-4.75mm	17
	拆除垃圾	60 万		4.75mm-16mm	22

	工程垃圾	20 万		16mm-31.5mm	19
				0mm-100mm	10
				0mm-150mm	10
				0-300mm	14.3
			小计		92.3
			废钢铁		4.1 万
			废塑料		1 万
			废木材		1.6 万
			废海绵/织物		0.7 万
			废纸		0.3 万
	合计	约 100 万	合计		约 100 万

注：建筑垃圾处理线粉尘产生点较为分散，产生后经收集处理的粉尘又回用于水泥稳定碎石（含资源化利用产品）生产线、混凝土（含资源化利用产品）生产线，有组织和无组织排放的粉尘数量级较低，因此粉尘不纳入统计。

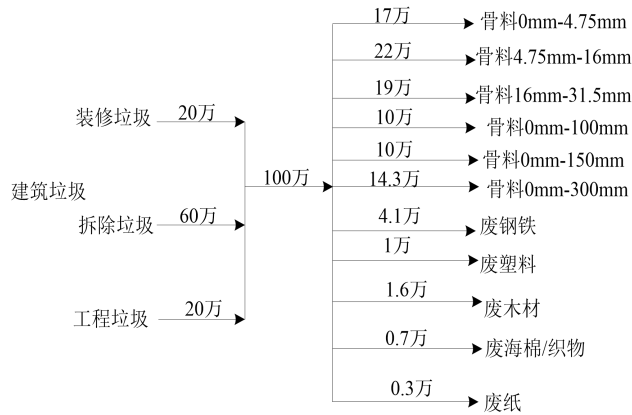


图 2-2 建筑垃圾处理线物料平衡图 单位：t/a

(3) 水泥稳定碎石（含资源化利用产品）物料平衡

表 2-12 水泥稳定碎石（含资源化利用产品）物料平衡表

进项		出项
名称	数量（单位：t/a）	水泥稳定碎石（含资源化利用产品）（单位：t/a）
骨料（0mm-4.75mm）	7.5 万	7.5 万
骨料（4.75mm-16mm）	14.5 万	12 万
骨料（16mm-16-31.5mm）	16.9 万	10.5 万
骨料小计	38.9 万	30 万
水泥	3.75 万	3.75 万
碎石	45 万	45 万
水	3.75 万	3.75 万
合计	约 82.5 万	约 82.5 万

注：水泥稳定碎石（含资源化利用产品）产生后经收集处理的回用，有组织和无组织排放的粉尘数量级别较低，因此粉尘不纳入统计。

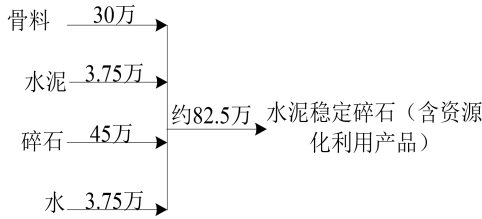


图 2-3 水泥稳定碎石（含资源化利用产品）物料平衡图（单位 t/a）

2.8 水量平衡

本项目用水和现有项目用水不可分开，因此本项目用水以全厂核算，项目建成后全厂主要为船舶生活用水、船舶其他用水、员工生活用水，除尘用水、卸船抑尘用水、生产用河水补充水、车辆冲洗用水、搅拌机冲洗用水、地面冲洗用水、厂区雨水收集后经沉淀池沉淀后回用于生产。

（1）船舶生活用水

本项目使用碎石 45 万吨/年（以全部水运计），采用 800DWT 船舶水运，约为 563 艘·次/年。按每艘船 2 人计，用水量按 100L/人·日计，每艘船舶平均在港时间约为 1d，则船舶生活用水总量约为 113m³/a。船舶生活污水排放系数取 0.9，污水年排放量约为 102m³。船舶生活污水由江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理。

（2）船舶其他用水

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007），500~1000 吨级船舶舱底油污水产生系数为 0.14~0.27m³/d·艘，本项目取 0.2m³/d·艘，本项目合计每年约有 563 艘 800 吨级船舶靠泊至码头，每艘船舶平均在港时间约为 1d，船舶含油废水产生量约为 113t/a。船舶含油废水排放系数取 0.9，废水年排放量为 102t/a。船舶含油废水由江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理。

（3）员工生活用水

本项目不设食堂、宿舍，本项目建成后全厂 60 人、一班制。参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L（人·班）~50L/（人·班），本项目职工用水定额取 50L/（人·班）。本项目年工作 300 天，则用水量约 900t/a，生活排水最大小时流量应按住宅生活污水最大小时流量与公共建筑生活给水最大小时流量之和的 85%~90%确定，结合本项目实际情况，本项目生活污水按照总用水量的 90%计，产生生活污水约 810t/a。

（4）除尘用水：本项目各个车间、物料堆场、材料输送机、皮带输送带等均设置全覆盖的喷淋系统，生产厂区设置喷雾降尘设施，厂区与码头设置雾炮机。喷淋系统流量合计为 2000L/h，每天 8h 工作时间，因此除尘喷淋用水量约为 16t/d（4800t/a）。喷雾装置流量合计为 300L/h，每天 8 小时工作时间，因此喷雾装置用水量约为 2.4t/d（720t/a）。雾炮机流量合计为 1000L/h，每天约 4 小时工作时间，因此雾炮机用水量约为 4t/d（1200t/a）。喷淋、喷雾和雾炮机用水为自来水，全部以水蒸汽形式蒸发损耗，不外排。综上，本项目除尘用水 6720t/a。

（5）卸船抑尘用水：正常情况下，来料砂石含水率约 8%，同时本项目在码头卸船作业前需采取洒水抑尘措施，保证黄砂、碎石在吊机抓斗装卸时含水率达到 8%，通过采取上述措施可有效减少卸船时抑尘。根据建设单位提供的资料可知，平均每艘碎石卸船抑尘用水约 3t，本项目每年约有 563 艘 800 吨级船舶靠泊至码头，用水量为 1689t/a。卸船抑尘用水为自来水，全部以水蒸汽形式蒸发损耗，不外排。

（6）生产用河水补充水：生产水泥稳定碎石需要添加河水，根据企业提供的资料，添加量为骨料和碎石用量的 5%，本项目碎石用量 45 万吨/年、骨料用量 30 万吨/年，则

	添加水量为 37500t/a，其中回用水 2642t/a，河水 34858t/a。 (7) 车辆冲洗用水：本项目运输水泥稳定碎石车辆返回厂区需进行洗车，建筑垃圾车辆入厂卸料后驶出厂区需进行洗车。本项目建成后全厂年产水泥稳定碎石 82.5 万吨（含 33 万吨资源化利用产品）、年处理工程垃圾 20 万吨、年处理拆除垃圾 60 万吨、年处理装修垃圾 20 万吨，水泥稳定碎石、工程垃圾、拆除垃圾单车一次运输量约为 16.5t、装修垃圾单车一次运输 15t，年运输合计 111820 辆次。各类运输车每次卸料完毕后，开至专用洗车台，采用高压喷枪进行冲洗。参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），高压水枪冲洗载重车辆用水定额为 80~120L/(辆·次)，本项目取 120L/(辆·次)，则年车辆冲洗用水约 13418t，排水量按用水量的 90%计，则产生车辆冲洗废水约 12076t/a，车辆冲洗废水排放至三级沉淀池沉淀后全部回用，不外排。 (8) 搅拌机冲洗用水：本项目 2 水泥稳定碎石间歇式生产线，各有 1 台间歇式搅拌机，需进行冲洗。根据建设单位提供的资料，搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次需冲洗水 0.5t/台，因此搅拌机冲洗需用水量约 300t/a。损耗按照 10%计，则产生搅拌机冲洗废水 270t/a。搅拌机清洗废水排放至沉淀池沉淀后全部回用，不外排。 (9) 地面冲洗用水：本项目每天需对各个生产车间、厂区内道路等进行地面冲洗，根据建设单位提供的资料，全厂需冲洗地面的面积约 15000m²。参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），停车库地面冲洗水为 2-3L/(m²·次)，本项目取 3L/m²，年工作 300d，则冲洗水用量为 45t/d（13500t/a），损耗按 10%计，则产生地面冲洗废水 12150t/a。地面冲洗废水排放至沉淀池沉淀后全部回用，不外排。 (11) 初期雨水：根据无锡市初期雨水计算公式（出自《市政府关于公布无锡市暴雨强度公式的通知》锡政发〔2014〕119 号）如下： $q = \frac{4758.5 + 3089.5 \lg T}{(t + 18.469)^{0.845}}$ 式中：q 一暴雨强度(升/秒·公顷)； T 一重现期，本项目所在地属于一般地区，取 2 年； t 一降雨历时（min），取 60min； 计算结果 q=142.55 升/秒.公顷。 Q=qF ψ Q 一初期雨水流量（L/s） F 一汇水面积（m²），取值 23228.94m²。 ψ 一径流系数（0.4-0.9，取 0.9） 雨水收集时间以 15min 计，经计算一次初期雨水产生量约 268.2t/次，本项目运营期为 300 天，暴雨频次按 20 次计算，本项目初期雨水产生量约为 5364t/a。本项目初期雨水经沉淀池处理后回用，不外排。 本项目建成后全厂水量平衡图如下：
--	---

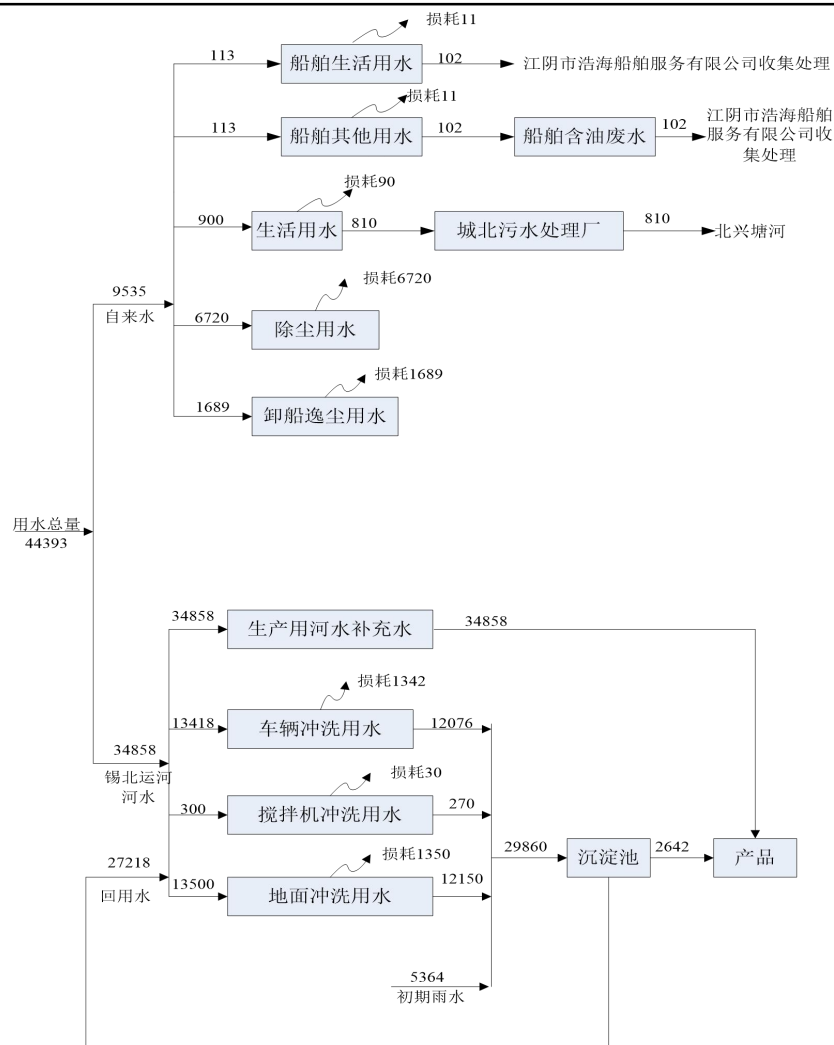


图 2-4 本项目建成后全厂水量平衡图 单位: t/a

2.9 项目平面布置及周边情况

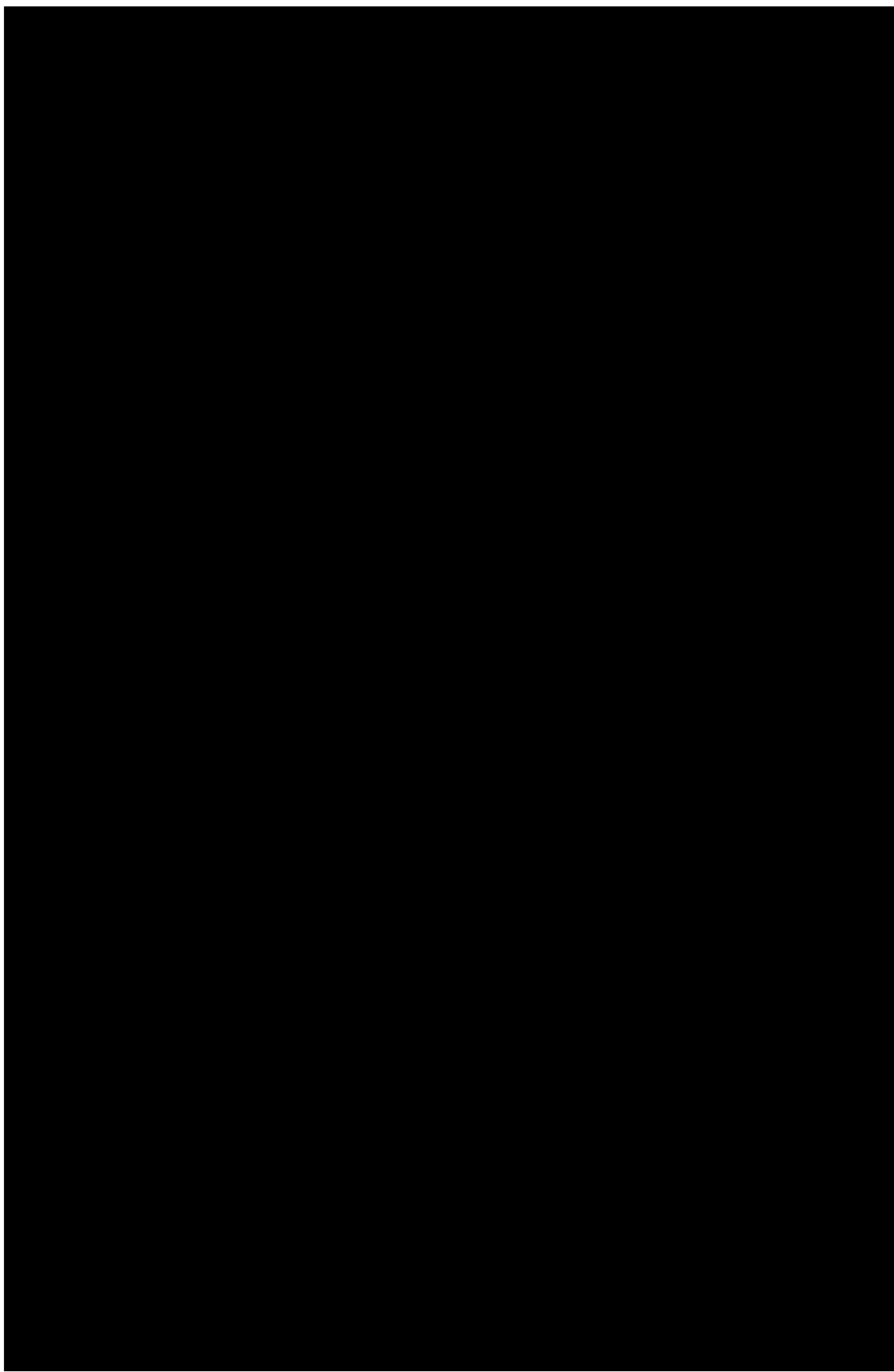
本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号, 共有东西两个厂区。两个厂区之间为无锡市宏泰商品混凝土有限公司。项目东侧为无锡大马巷混凝土制品有限公司, 西南侧 20m 为朱巷, 南侧、东侧为农田, 北侧为锡北运河。500m 范围内最近的环境敏感点为西南侧 20m 的朱巷。周围环境示意图见附图 2。

本项目为建筑垃圾资源化利用项目, 依托现有项目厂区进行建设。本项目西厂区设置综合车间, 入厂前未分类工程垃圾、拆除垃圾处理车间、水稳生产区, 东厂区设有办公区、水稳车间、纯净混凝土块(已分类工程垃圾、拆除垃圾)处理车间、骨料和碎石堆场、碎石堆场、水稳生产区。在东、西厂区主出入口均设有计量设施, 用于厂区进出控制以及进出原料及产品的计量。项目车间平面布置图详见附图 3-1、3-2。

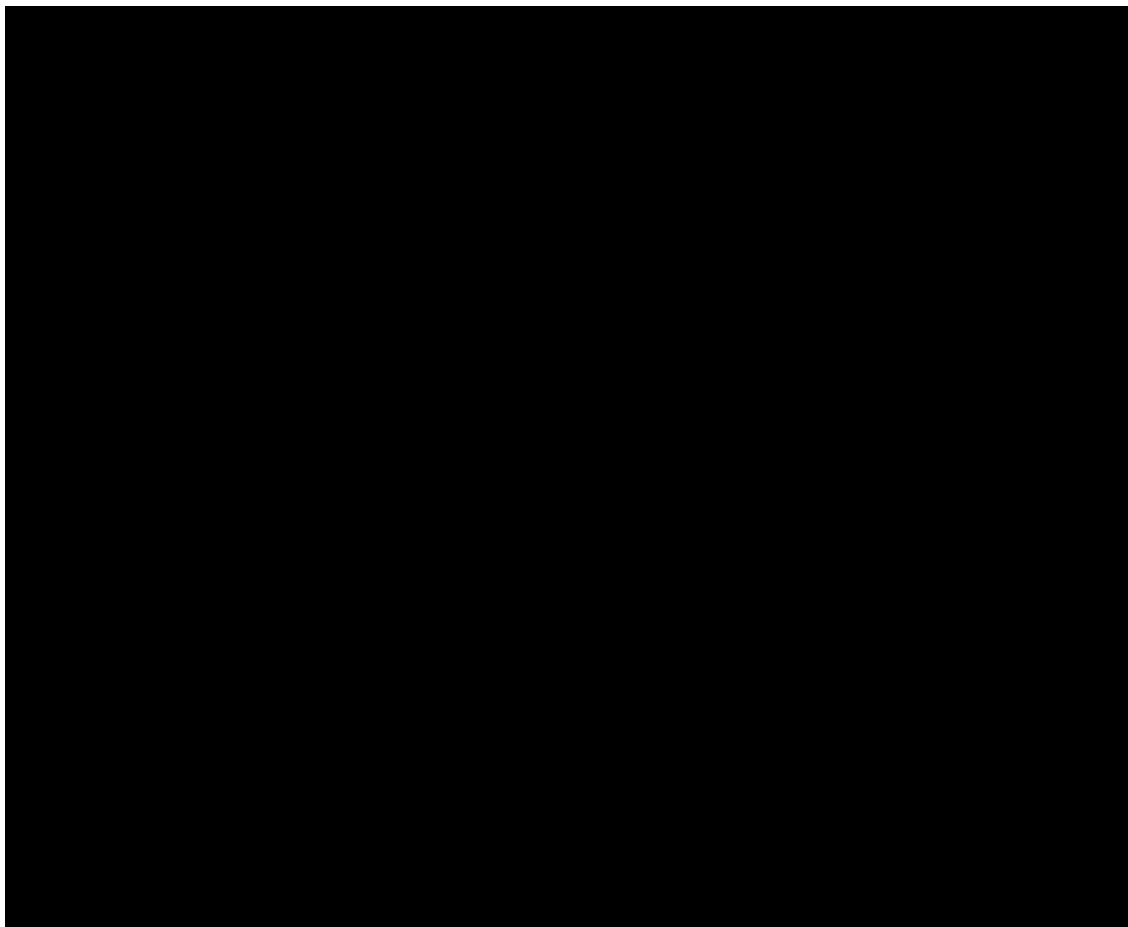
工艺程和 产排污环 节	2.10 工艺流程说明 一、施工期 本项目利用现有的厂房生产，无需进行土建，施工期主要进行相关设备的安装和调试，故施工期影响较小，本次环评不做详细分析。 二、运营期 1、营运期工艺流程及主要产污环节
----------------------------	---

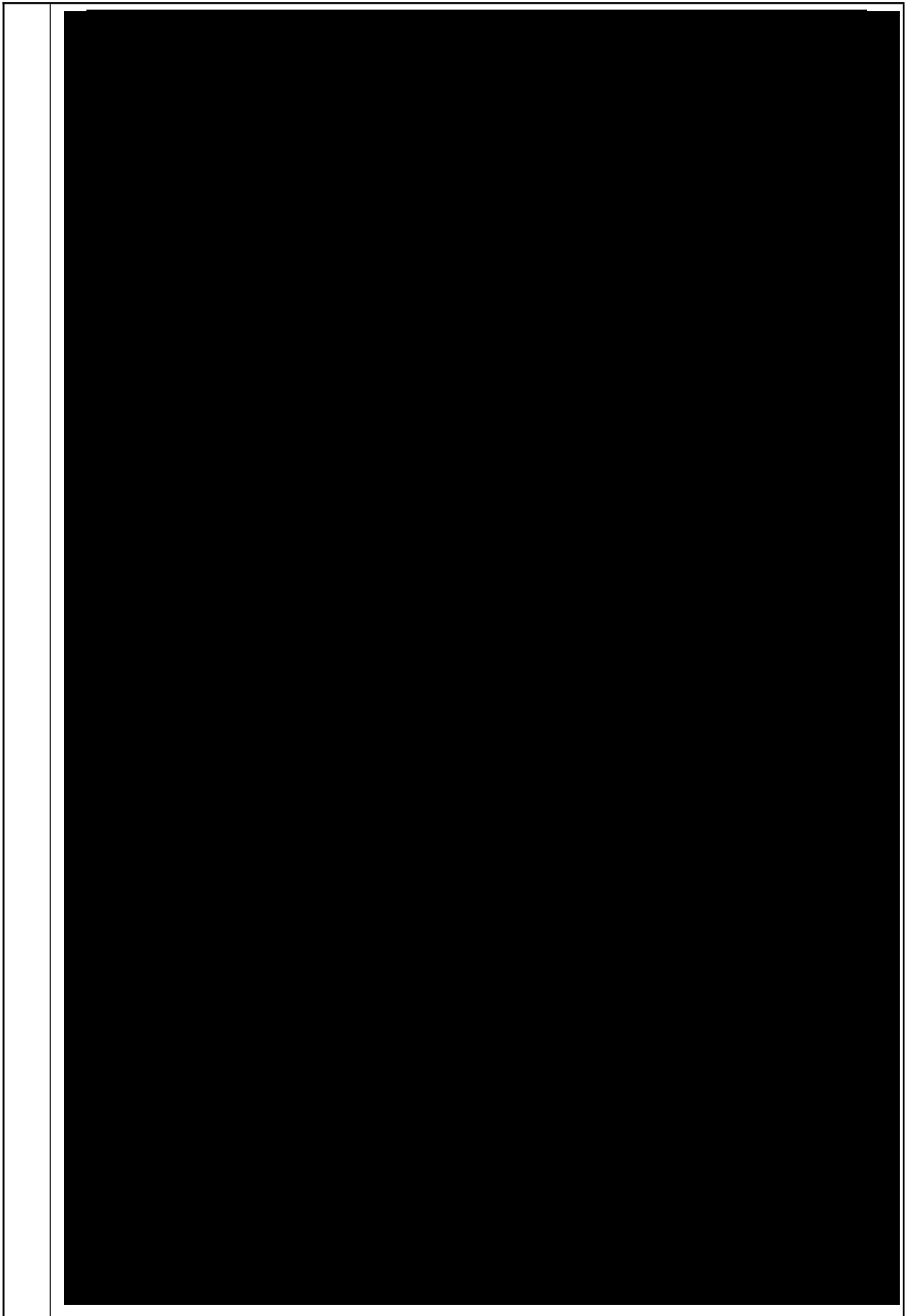
工艺流程和产排污环节	工程垃圾、拆除垃圾处理工艺流程说明： [Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]
------------	--

工艺流程和产排污环节



工艺流程和产排污环节





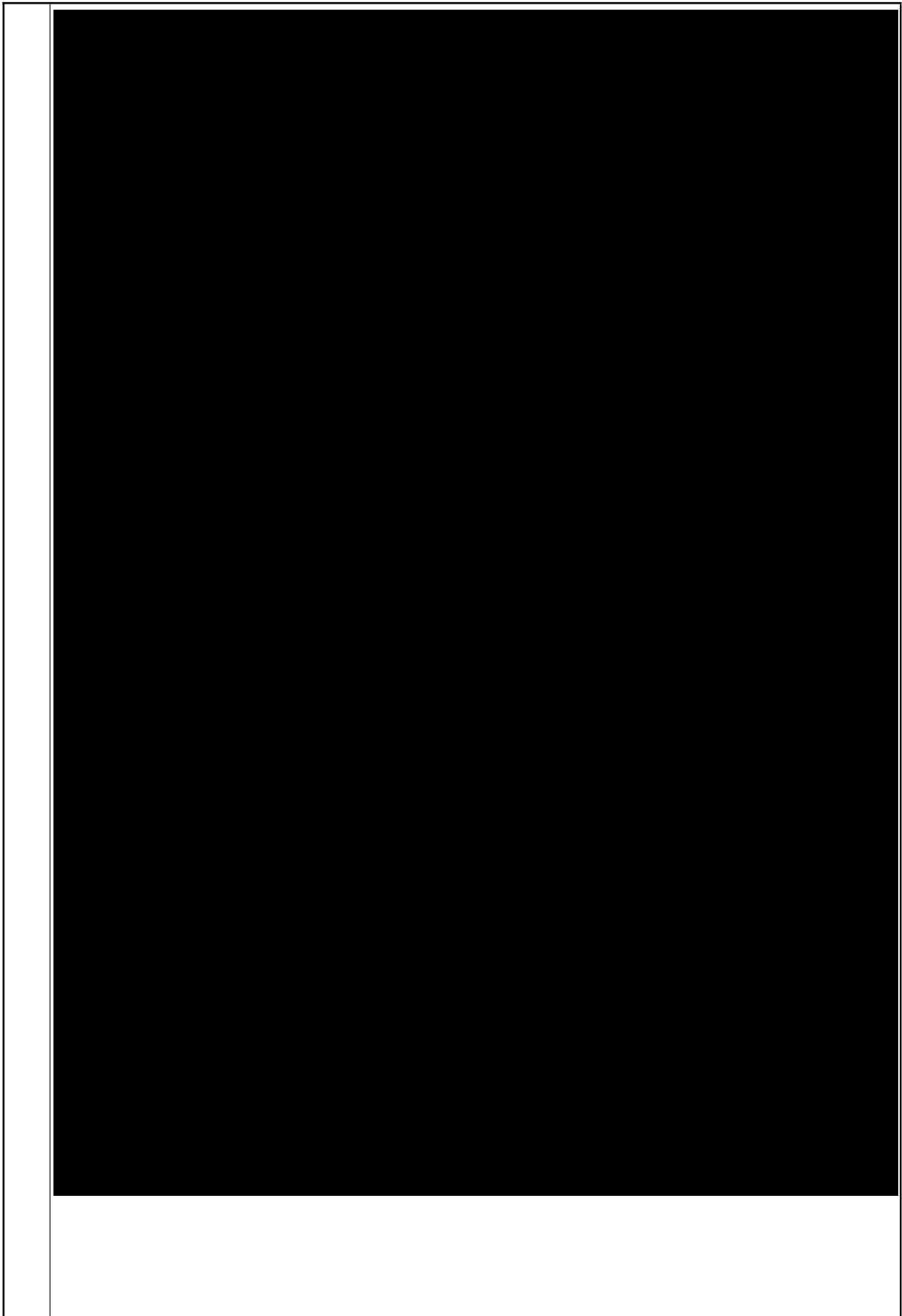
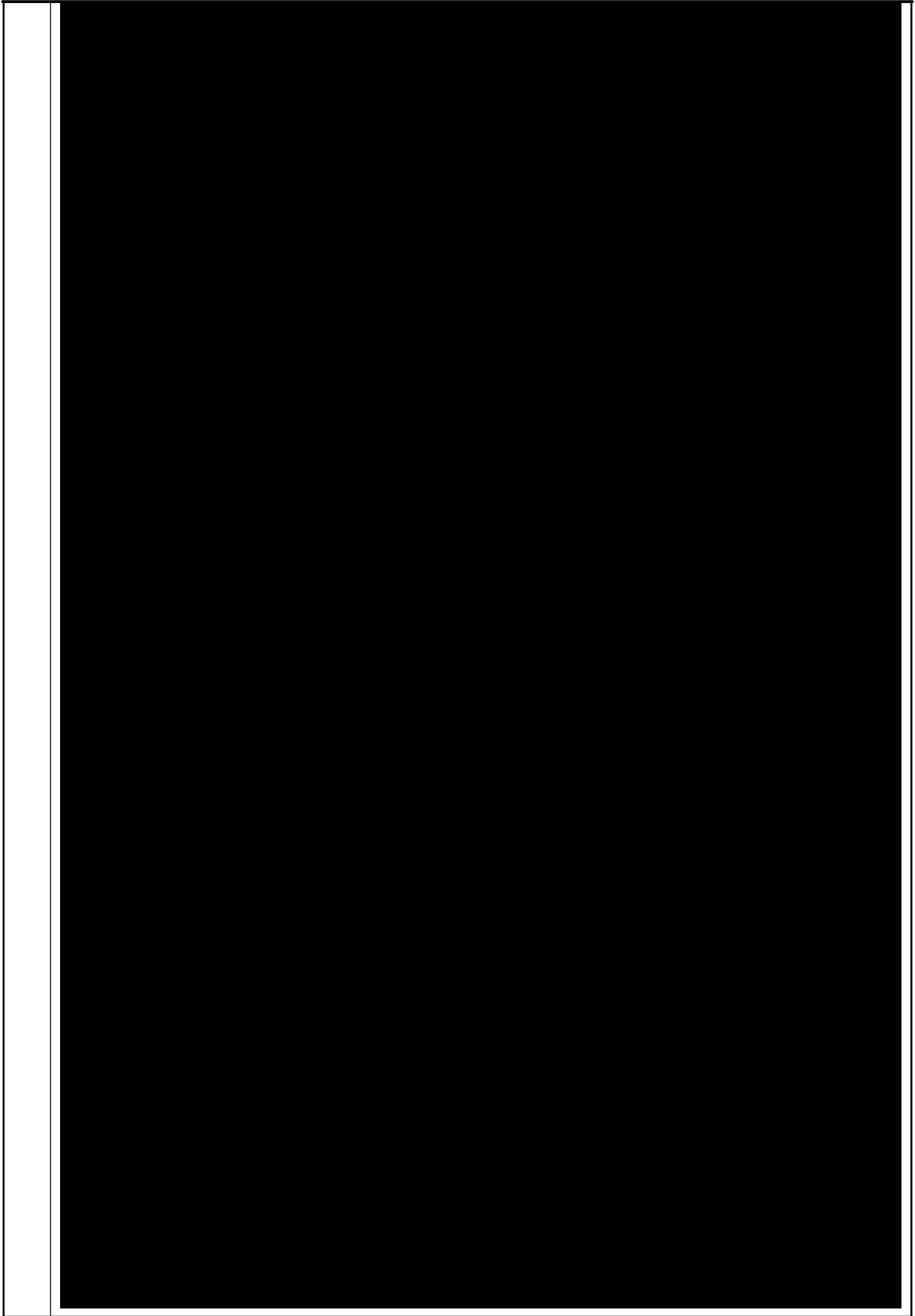




图 2-7 水泥稳定碎石生产工艺流程图





G4.6。

2.11 主要产污环节分析汇总

本项目主要产污环节和排污特征见表 2-13。

表 2-13 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染因子	去 向
废气	G ₁₋₁	称重	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₁₋₂	装卸	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₁₋₃	上料 1	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₁₋₄	一次粉碎 1	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放
	G ₁₋₅	二次粉碎 1	颗粒物	
	G ₁₋₆	一次筛分 1	颗粒物	
	G ₁₋₇	二次筛分 1	颗粒物	
	G ₁₋₈	上料 2	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₁₋₉	一次粉碎 2	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放
	G ₁₋₁₀	二次粉碎 2	颗粒物	
	G ₁₋₁₁	一次筛分 2	颗粒物	
	G ₁₋₁₂	三次粉碎 1	颗粒物	
	G ₁₋₁₃	二次筛分 2	颗粒物	
	G ₁₋₁₄	二次粉碎 3	颗粒物	
	G ₁₋₁₅	一次筛分 3	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₁₋₁₆	三次粉碎 1	颗粒物	
	G ₂₋₁	称重	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₂₋₂	装卸	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₂₋₃	上料	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放
	G ₂₋₄	滚筒筛 1	颗粒物	
	G ₂₋₅	风选 1	颗粒物	
	G ₂₋₆	滚筒筛 2	颗粒物	
	G ₂₋₇	风选 2	颗粒物	
	G ₂₋₈	滚筒筛 3	颗粒物	
	G ₂₋₉	风选 3	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₃₋₁	码头卸料	颗粒物	
	G ₃₋₂	物料输送	颗粒物	
	G ₃₋₃	物料贮存	颗粒物	
	G ₃₋₄	碎石装载	颗粒物	
	G ₃₋₅	物料输送	颗粒物	
	G ₃₋₆	汽运	颗粒物	经脉冲电子除尘器处理后无组织排放
	G ₃₋₇	水泥筒仓	颗粒物	
	G ₃₋₈ 、G ₃₋₉	一次、二次搅拌	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放
	G ₃₋₁₁	搅拌	颗粒物	经脉冲电子除尘器处理后无组织排放
	G ₃₋₁₀	运输车	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₄₋₁	输送	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₄₋₂	落料	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₄₋₃	骨料贮存	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₄₋₄	骨料运输	颗粒物	厂区内无组织排放
	G ₄₋₅	汽车行驶	NO ₂ 、CO、碳氢化合物等	厂区内无组织排放
	G ₄₋₆	建筑垃圾贮存	臭气浓度	厂区内无组织排放
废水	W	船舶员工生活	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	江阴市浩海船舶服务有限公司收集处置
		船舶运行	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	

			办公	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管市政污水处理厂
			车辆冲洗、地面冲洗、搅拌机冲洗、初期雨水	COD、SS、pH	经沉淀池处理后回用
	噪声	N	设备运行	噪声	车间内，选用低噪声设备
	固废	S1-1	人工分拣 1	废塑料、废木材	委托专业单位回收利用
		S1-2	除铁 1	废钢铁	
		S1-3	除铁 2	废钢铁	
		S1-4	人工分拣 2	废塑料、废木材、废海棉/织物、废纸等	
		S1-5	除铁 3	废钢铁	
		S1-6	除铁 4	废钢铁	
		S1-7	除铁 5	废钢铁	
		S2-1	人工分拣 1	废塑料、废木材、废海棉/织物、废纸等	
		S2-2	风选 1	废塑料、废木材、废海棉/织物、废纸等	
		S2-3	除铁 1	废钢铁	
		S2-4	风选 2	废塑料、废木材、废海棉/织物、废纸等	
		S2-5	除铁 2	废钢铁	
		S2-6	人工分拣 3	废塑料、废织物	
		S2-7	风选 3	废塑料、废木材、废海棉/织物、废纸等	
		S2-8	除铁 3	废钢铁	
		S2-9	人工分拣 3	废塑料、废海棉/织物	
		S3-1	船运	船舶生活垃圾	
S3-2、S4-3	沉淀	沉淀池碎石	回用		
S4-1	废气处理	除尘器收尘	回用		
S4-2		废布袋	委托专业单位回收利用		
S4-3	设备维护保养	废油桶	委托有资质单位处置		
S4-4		废含油手套、抹布			
S4-5		废润滑油			

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目概况

(1) 现有项目环保手续情况

无锡市恒乐新材料科技有限公司成立于 2015 年 11 月 23 日（2025 年 8 月 8 日由锡山区东北塘恒乐石材厂变更而来），位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，主要从事石材加工生产。2016 年 10 月 28 日《锡山区东北塘恒乐石材厂建设项目环境保护自查评估报告》通过无锡市锡山区环境保护局审核同意后予以备案，建设内容为年产 15 万吨水泥稳定碎石、年产石子 37.5 万吨、年产石粉 12.5 万吨，码头一座。2024 年起现有项目中石子、石粉不再生产。

2025 年 10 月 23 日企业对取得固定污染源排污登记回执，有效期为 2025 年 10 月 23 日至 2030 年 10 月 22 日。

2、现有项目工艺流程及产污分析

(1) 根据现有项目的自查评估报告和企业实际情况，现有项目工艺流程如下：

	G6 拌合粉尘； 3、现有项目水量平衡 因企业仅排放生活污水，自查报告仅核算生活用水及其产污，未对船舶生活用水、船舶其他用水、卸船抑尘用水、生产用河水补充水、车辆冲洗用水、除尘用水进行核算，本次进行补充核算。 船舶生活用水：现有项目水泥吞吐量为 0.5 万吨/年、石料 64.5 万吨/年，采用 800DWT
--	---

	船舶水运，分别约为 7 艘·次/年、807 艘·次/年，合计码头每年约有 814 艘 800 吨级船舶靠泊至码头。按每艘船 2 人计，用水量按 100L/人·日计，每艘船平均在港时间约为 1d，则船舶生活用水总量约为 163m³/a。船舶生活污水排放系数取 0.9，污水年排放量约为 147m³。船舶生活污水由江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理。 船舶其他用水：根据《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007），500~1000 吨级船舶舱底油污水产生系数为 0.14~0.27m³/d·艘，本项目取 0.2m³/d·艘。本项目合计每年约有 814 艘 800 吨级船舶靠泊至码头，每艘船平均在港时间约为 1d，船舶含油废水产生量约为 163t/a。船舶含油废水排放系数取 0.9，废水年排放量为 147t/a。船舶含油废水由江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理。 卸船抑尘用水：正常情况下，码头卸船作业前需采取洒水抑尘措施，增加石料含水率，减少粉尘产生。现有项目卸船 807 艘·次/年。根据建设单位提供的资料可知，平均每艘船抑尘用水约 3t，合计用水 2421t/a。卸船抑尘用水为自来水，全部以水蒸汽形式蒸发损耗，不外排。 生产用河水补充水：根据企业提供的资料，生产水泥稳定碎石平均每吨产品添加 48.2kg 水，现有项目年产水泥稳定碎石 15 万吨，计算得生产用补充水 7230t/a。 车辆冲洗用水：现有项目年产水泥稳定碎石 15 万吨，水泥稳定碎石罐车一次运输量约为 16.5t，年运输合计 9091 辆次。运输车每次卸料完毕后，开至专用洗车台，采用高压喷枪进行冲洗。参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），高压水枪冲洗载重车辆用水定额为 80~120L/(辆·次)，本次核算取 120L/(辆·次)，则年车辆冲洗用水 1091 吨，排水量按用水量的 90%计，则产生车辆冲洗废水约 982t/a，车辆冲洗废水排放至沉淀池沉淀后全部回用，不外排。 除尘用水：现有车间、物料堆场、材料输送机、皮带输送带等均设置全覆盖的喷淋系统，生产厂区设置喷雾降尘设施。现有喷淋系统流量合计为 270L/h，每天 8h 工作时间，因此除尘喷淋用水量约为 2.16t/d（648t/a）。喷雾装置流量合计为 201.7L/h，每天 8 小时工作时间，因此喷雾装置用水量约为 1.614t/d（约 484t/a）。喷淋、喷雾用水为回用水，全部以水蒸汽形式蒸发损耗，不外排。综上，本项目除尘用水 1132t/a。 根据自查报告和补充核算的用水量，现有项目水量平衡图见图 2-9。
--	--

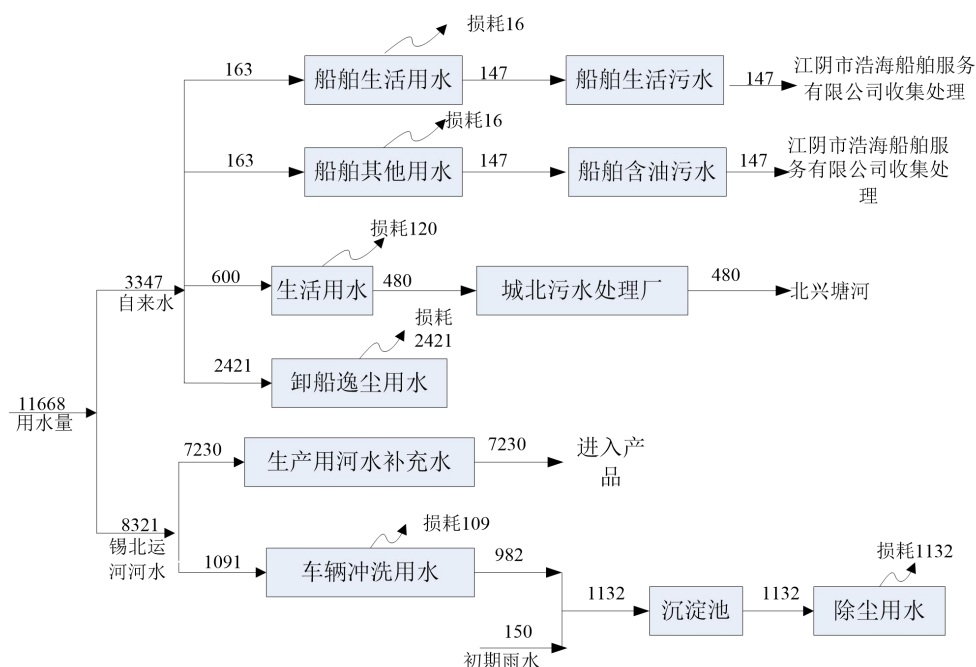


图 2-9 现有项目水量平衡图 (t/a)

4、现有项目污染物产生和排放情况

根据现有项目自查报告和例行监测数据，现有项目污染物产生及排放情况如下：

(1) 废气

企业废气主要为卸料、粉碎、筛分、输送环节、拌合、原料及成品堆场产生的粉尘，均为无组织排放。卸料、粉碎、输送环节设置水雾喷淋降尘系统，在作业时不断喷水雾以降低粉尘的产生。企业在原料及成品堆场上配置水雾喷洒系统。水泥筒仓呼吸粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后无组织排放。

根据企业 2025 年 12 月 3 日委托无锡泰合蓝监测技术有限公司进行的例行检测（报告编号为：泰合蓝（环）字（2025）第（1198）号），现有项目废气实际排放情况见表 2-14。

表 2-14 现有项目无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测点位	监测结果（单位：mg/m ³ ）	排放标准		是否达标
			标准名称	浓度 mg/m ³	
总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.280	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）	0.5	是
	下风向 G2	0.332			是
	下风向 G3	0.297			是
	下风向 G4	0.280			是

根据表 2-15，企业无组织排放的颗粒物的排放浓度能够达到江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准。

(2) 废水

根据企业自查评估报告，现有项目无生产废水排放，根据现有项目水平衡船舶生活污水产生量为 147t/a、船舶含油污水产生量为 147t/a，委托委托江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理，生活污水接管城北污水处理厂处理后尾水排入北兴塘河。

根据企业 2025 年 12 月 3 日委托无锡泰合蓝监测技术有限公司进行的例行检测（报告编

号为：泰合蓝（环）字（2025）第（1198）号），现有项目生活污水接管口排放情况见表 2-15。

表 2-15 现有项目废水产生和排放情况表

种类	污染物名称	现有项目自查排放情况		实际排放情况		达标与否
		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水接管口	废水量	/	480	/	480	达标
	COD	500	0.24	28	0.0134	达标
	SS	400	0.192	8	0.0038	达标
	氨氮	45	0.022	0.468	0.0002	达标
	总氮	70	0.034	1.11	0.0005	达标
	总磷	8	0.004	0.42	0.0002	达标

根据上表可知，现有项目污水接管口中 COD、SS 排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

（3）固废

根据企业现有自查评估报告和企业实际情况，现有项目固废产生情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目固废实际产生情况汇总表

固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
生活垃圾	员工日常生活	/	SW64	900-099-S64	1.5	环卫部门清运
船舶垃圾 ¹	船舶生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	2.442	江阴市浩海船服务有限公司处理处置

注：1、现有项目自查评估报告未核算船舶生活垃圾，本次环评补充核算。根据《港口工程设计环境保护规范》（JTS149-1-2007）以及现有资料类比，船舶产生系数按在船人数计，内河船舶为 1.5kg/人·日。现有项目水泥吞吐量为 0.5 万吨/年、石料 64.5 万吨，采用 800DWT 船舶水运，合计码头每年约有 814 艘 800 吨级船舶靠泊至码头。按每艘船 2 人计，计算得船舶生活垃圾产生量 2.442t/a，由江阴市浩海船服务有限公司处理处置。

（4）噪声

根据企业 2025 年 12 月 3 日委托无锡泰合蓝监测技术有限公司进行的例行检测（报告编号为：泰合蓝（环）字（2025）第（1198）号），东、南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准要求。企业厂界噪声监测数据见下表 2-17。

表 2-17 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

测点号	监测位置	测量结果		标准限值	判定结果
环境条件：晴，风速：1.2-1.5m/s					
▲N1	厂界东外 1 米	昼间	57.3	昼间：60	合格
▲N2	厂界南外 1 米	昼间	57.8		合格
▲N3	厂界西外 1 米	昼间	57.5		合格
▲N4	厂界北外 1 米	昼间	56.0	昼间：70	合格

5、现有项目总量控制指标

（1）根据现有自查评估报告，现有项目污染物排放总量情况见表 2-18。

表 2-18 现有项目污染物排放总量 单位：t/a

污染物			实际排放量	核定排放量
大气污染物	无组织	颗粒物	/	1.5
污染物			实际接管量	核定接管量
水污染物	废水量		480	480
	COD		0.0134	0.24
	SS		0.0038	0.192

	氨氮	0.0002	0.022
	总氮	0.0005	0.034
	总磷	0.0002	0.004
固体废弃物	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

6、现有项目存在的主要环境问题

无。

7、以新带老情况

现有项目中石子、石粉已于 2024 年不再生产，本项目对现有项目物料堆场、生产设施、产品仓库等进行改造，本项目建成后对现有项目水泥稳定碎石生产工艺进行优化，将现有项目废气、废水及固废进行以新带老削减。

（1）废气

现有项目建设年代久远，自查评估报告废气中仅给出全厂无组织颗粒物排放量 1.5t/a，未详细细化每个生产工序和每个物料堆场、水泥筒仓废气排放量。本项目建成后重新核算全厂废气，因此对现有项目无组织废气全部进行削减。

（2）废水

现有项目用水和废水产生环节与本项目不可分开，本项目建成后重新核算全厂用水和废水量和废水中污染物产生和排放量，因此对现有项目废水全部进行削减。

（3）固废

现有项目固废产生情况与本项目不可分开，本项目建成后重新核算固废产生情况，因此对现有项目固废全部进行削减。

（4）本项目建成后“以新带老”削减情况如下表

表 2-19 现有项目“以新带老”削减情况表 单位：t/a				
类别	污染物名称	现有项目污染物实际排放总量	现有项目核定污染物排放总量	“以新带老”削减量
废气 无组织	颗粒物	/	1.5	1.5
类别	污染物名称	现有项目污染物实际产生量	现有项目污染物核定产生量	“以新带老”削减量
废水	废水量	480	480	480
	COD	0.0134	0.24	0.24
	SS	0.0038	0.192	0.192
	氨氮	0.0002	0.022	0.022
	总氮	0.0005	0.034	0.034
	总磷	0.0002	0.004	0.004
类别	污染物名称	现有项目污染物实际产生总量	现有项目污染物核定总量	“以新带老”削减量
固废	员工日常生活	1.5	1.5	1.5
	船舶生活垃圾	2.442	2.442	2.442

8、周围企事业单位、居民的投诉情况等

企业在生产运行过程中，附近居民及企业未有环保投诉等现象发生。

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

(1) 基本污染物

本项目所在地环境空气质量功能为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准。本项目大气环境数据引用《2025 年度无锡市环境状况公报》中大气环境数据，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.2 中对环境质量现状数据的要求，故本项目监测数据引用有效。该地区的环境空气各项指标见表 3-1。

表 3-1 项目所在地空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	过渡阶段浓度 限值二级标准 值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	/	达标
NO ₂	年平均	29	40	/	达标
PM ₁₀	年平均	47	60	/	达标
PM _{2.5}	年平均	26	30	/	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1000	4000	/	达标
O ₃	最大 8 小时第 90 百分 位浓度	173	160	0.0813	不达标

由上表可知，2025 年无锡市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值、CO 的 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；O₃ 日最大 8 小时滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.0813 倍。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据《无锡市空气质量持续改善行动计划实施方案》，拟通过实施包括优化产业结构，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；健全法律法规标准体系，完善环境经济政策等措施，以持续深入打好蓝天保卫战，空气质量得到持续改善。根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目排放的大气污染物颗粒物现状数据根据无锡泰合蓝监测技术有限公司检测报告（报告编号：泰合蓝（环）字（2026）第 384 号）中项目西厂区西北侧 80m 的 G1 监测点位相关数据。监测时间 2026 年 7 月 14 日~2026 年 7 月 16 日，连续 3 天。具体监测结果见下表。

表 3-2 现状监测数据							
污染物名称	监测点位	监测时间	平均时间	监测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	超标率%	达标情况
总悬浮颗粒物	项目西厂区西北侧	2026 年 7 月 14 日~2026 年 7 月 16 日	小时平均	0.205~0.305	0.9*	0	达标

注：TSP 小时浓度标准限值按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准中 24h 平均值的 3 倍折算而来。

根据上表可知，项目所在区域总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准要求。

2、地表水环境

本项目废水接入城北污水处理厂管网，尾水最终排入北兴塘河。根据《2025 年度无锡市生态环境状况公报》，2025 年，全市地表水环境质量持续改善。国省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，太湖无锡水域水质自 2007 年以来，连续两年达到Ⅲ类，连续 18 年实现安全度夏。

25 个国考断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 92.0%，较 2024 年同比持平，无劣Ⅴ类断面。71 个省考断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为 97.2%，较 2024 年同比持平，无劣Ⅴ类断面。

2025 年，26 条出入湖河流水质类别处于Ⅱ~Ⅲ类之间，其中梁溪河、直湖港、小溪港、大溪港、壬子港、望虞河、百渎港、官渎桥、乌溪港、大港河、陈东港、黄渎港、庙渎港 13 条水质类别符合Ⅱ类，其余 13 条水质类别符合Ⅲ类。

2025 年，长江干流无锡段及全市 9 条通江支流水质类别均为Ⅱ类。

因此，本项目纳污水体可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准，水环境质量良好。

3、声环境

根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市声环境功能区建设与管理实施方案的通知》[锡政办（2024）32 号]，项目所在区域声环境功能为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目厂界周边 50 米范围内存在声环境保护目标朱巷。根据无锡泰合蓝监测技术有限公司出具的对本项目现状检测报告（报告编号：泰合蓝（环）字（2026）第（155）号），区域环境噪声检测结果见下表。

表 3-3 声环境质量现状 （单位 dB（A））					
检测点	检测时间	检测结果		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 朱巷	2026.3.24	54.8	45.5	60	50

监测结果表明，敏感点环境噪声值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准要求：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB（A），区域声环境质量状况良好。

4、生态环境

本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路 9 号，利用现有厂房进行生产、不新增

环境
保护
目标

用地，因此本项目不进行陆地生态现状调查。本项目生产用水部分来自项目北侧锡北运河，水生植物有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮游植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和桡足类四大类约二十多种。野生的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。甲壳和贝类有虾、蚌、田螺等。无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目为建筑垃圾资源化利用项目，无工业废水排放，厂房内已做好防渗漏措施且地面已做硬化处理，故不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量状况调查。

1、大气环境

经调查，本项目 500m 范围内有环境保护目标，具体见下表。

表 3-4 大气环境主要保护目标

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	朱巷	20	0	居民	90	二类区	E	20
2	大小冯	-177	-190	居民	450	二类区	NW	115

注：以项目东厂区东南角为坐标原点。

2、地下水环境

本项目建设项目边界外 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。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标如下表。

表 3-5 声环境主要保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	朱巷	20	0	0	20	E	声环境质量标准（GB3096-2008）/2 类区	混凝土结构，建筑物 1-3 层，楼栋朝南，周围有无锡大马巷混凝土制品有限公司、无锡新兴五金机械厂

注：以项目东厂区东南角为坐标原点。

4、生态环境

本项目周边主要生态环境保护目标见表 3-6。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-6 本项目周边主要生态环境保护目标						
	环境要素	环境敏感目标名称	方位	最近距离	规模	主导生态功能	
	生态	惠山国家级森林公园	西南	10.4km	总面积 9.36km ²	国家森林保护区	
		马镇河流重要湿地	北	3.5km	总面积 63.8km ²	湿地生态系统保护	
		沪蓉高速生态防护林	西南	2.4km	沪蓉高速锡山段全长 9.91 公里，两侧各 80 米范围内建设生态防护林	生态防护	
	1、废气						
	本项目废气中 DA001、DA003-DA005 有组织排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准，DA002 有组织排放的颗粒物执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准。厂界颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准，项目无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中厂界标准值的二级新扩改建标准要求。详见表 3-7、3-8。						
	表 3-7 大气污染物排放标准						
	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	企业边界大气 污染物浓度限值 mg/m ³	标准来源
	DA001、 DA003- DA005	颗粒物	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1	0.5	江苏省《大气污 染物综合排放标 准》 （DB32/4041-20 21）表 3
DA002	颗粒物	10	/	江苏省《水泥工业大 气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021） 表 1			
/	臭气浓度	/	/	/	20	《恶臭污染物排 放标准》 （GB14554-199 3）表 1	
无组织排放控制要求：①运输：本项目运输水泥等粉状易散发粉尘的物料采用密闭罐车，骨料、建筑垃圾粒状块状物料等采用密闭车箱或使用防尘布覆盖物料；厂区道路全部硬化，并并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离料场前应清洗车轮、清洁车身。②装卸：本项目装卸水泥等粉状物料密闭操作，骨料、建筑垃圾粒状块状物料等采用洒水、喷雾抑尘措施；③储存：水泥等粉状物料储存在密闭筒仓内；储存骨料、装修垃圾、纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾、拆除垃圾）储存在密闭料仓中，露天储存未分类的工程垃圾和拆除垃圾一侧设置防风抑尘网、其他侧（出入口除外）设置围墙等围挡高度应不低于堆存物料高度的1.1倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）等控制措施；④建筑垃圾处理过程中破碎、筛分、风选等工序在密闭设备内进行，物料进出口无法密闭粉尘的采用局部密闭收集处理，车间内喷雾、物料喷湿等控制措施。							
项目厂区内无组织排放的颗粒物执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》							

(DB32/4149-2021) 表2标准。

表 3-8 厂区内颗粒物无组织废气排放限值

污染物项目	限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	物料储存与输送、破碎、粉磨、烘干和煅烧、包装和运输

根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及其修改单和《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020),本项目厂区内装载机、装载机等非道路移动机械车辆尾气污染物排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)表2标准中第四阶段,详见表3-9。

表 3-9 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

阶段	额定净功率 (P _{max}) (kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第四阶段	P _{max} > 560	3.5	0.40	3.5, 0.67 ⁽¹⁾	—	0.10
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	0.19	2.0	—	0.025
	75 ≤ P _{max} ≤ 130	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	56 ≤ P _{max} < 75	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	37 ≤ P _{max} < 56	5.0	—	—	4.7	0.025
	P _{max} < 37	5.5	—	—	7.5	0.60

(1) 适用于可移动式发电机组用 P_{max} > 900kW 的柴油机。

2、废水

生活污水中的 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准,氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。经城北污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准,详见表 3-10。

表 3-10 水污染物排放标准 (mg/L, pH 无量纲)

标准		污染物名称	浓度
接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	pH	6~9
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	氨氮	45
		总氮	70
		总磷	8
尾水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准	pH	6~9
		COD	40
		氨氮	3 (5) *
		总磷	0.3
		总氮	10 (12) *
		SS	10

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

项目车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水、地面冲洗水、初期雨水依托现有沉淀池处理后回用制砖和冲洗, 回用水质中 pH 值、不溶物、可溶物、Cl⁻、SO₄²⁻、碱含量参照执行

	《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）标准（从严执行预应力混凝土标准），COD、SS 执行企业设计水质标准：COD≤60mg/L、SS≤60mg/L。根据《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）标准，不溶物≤2000mg/L，又根据其 4.0.2 章节不溶物的检验应符合现行国家标准《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901）要求，因此不溶物和悬浮物检测方法一致，得出结果一致。企业设计水质标准悬浮物≤60mg/L 较《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中不溶物标准更为严格，因此本项目不溶物执行企业设计悬浮物水质标准。 表 3-11 混凝土用水标准 单位：mg/L（pH、碱含量除外） <table><tr><th>项目</th><th>pH值</th><th>不溶物</th><th>可溶物</th><th>Cl⁻</th><th>SO₄²⁻</th><th>碱含量（rag/L）</th></tr><tr><td>预应力混凝土</td><td>≥5.0</td><td>≤60</td><td>≤2000</td><td>≤500</td><td>≤600</td><td>≤1500</td></tr></table> 3、噪声 本项目东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，北侧厂界执行 4a 类标准，具体标准值见下表。 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A) <table><tr><th>标准</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4a类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 固体废弃物控制标准：一般固体废弃物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《关于加强一般工业固体废物管理的通知》（锡环办〔2021〕138 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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。 一般固体废弃物、危险废物的贮存、处置均应严格执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求。	项目	pH值	不溶物	可溶物	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	碱含量（rag/L）	预应力混凝土	≥5.0	≤60	≤2000	≤500	≤600	≤1500	标准	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2类	60	50	4a类	70	55
项目	pH值	不溶物	可溶物	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	碱含量（rag/L）																				
预应力混凝土	≥5.0	≤60	≤2000	≤500	≤600	≤1500																				
标准	类别	昼间	夜间																							
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2类	60	50																							
	4a类	70	55																							

本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号，选址所在区域属于“双控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的三级保护区。 本项目建成后，污染物排放总量建议控制指标： 表 3-13 本项目扩建后全厂污染物排放量汇总表 （单位：t/a）										
类别		污染物名称	扩建前核定总量	本项目			“以新带老”削减量	全厂最终核定排放量	排放增减量	
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0	39.9185	38.7779	1.1406	0	1.2312	+1.2312	
	无组织	颗粒物	1.5	459.2196	449.8672	9.3524	1.5	9.3524	+7.8524	
废水		废水量	480	810	0	810	480	810	+330	
		COD	0.24	0.405	0	0.405	0.24	0.405 ^{III} (0.0324)	0.165	
		SS	0.192	0.324	0	0.324	0.192	0.324 ^{III} (0.0081)	0.132	
		氨氮	0.022	0.0365	0	0.0365	0.022	0.0365 ^{III} (0.0024)	0.0145	
		总氮	0.034	0.0567	0	0.0567	0.034	0.0567 ^{III} (0.0081)	0.0227	
		总磷	0.004	0.0065	0	0.0065	0.004	0.0065 ^{III} (0.0002)	0.0025	
类别		污染物名称	扩建前核定产生量	本项目				“以新带老”削减产生量	全厂最终核定产生量	产生增减量
				产生量	利用量	处置量	排放量			
固废		废钢铁	0	4.1 万	4.1 万	0	0	0	4.1 万	+4.1 万
		废塑料	0	1 万	1 万	0	0	0	1 万	+1 万
		废木材	0	1.6 万	1.6 万	0	0	0	1.6 万	+1.6 万
		废海绵/织物	0	0.7 万	0.7 万	0	0	0	0.7 万	+0.7 万
		废纸	0	0.3 万	0.3 万	0	0	0	0.3 万	+0.3 万
		除尘器收尘	0	61.9891	61.9891	0	0	0	61.9891	+61.9891
		废布袋	0	1.5	1.5	0	0	0	1.5	+1.5
		沉淀池碎石	0	192	192	0	0	0	192	+192
危险固废		废油桶	0	0.025	0	0.025	0	0	0.025	+0.025
		废含油手套、抹布	0	0.5	0	0.5	0	0	0.5	+0.5
		废润滑油	0	0.4	0	0.4	0	0	0.4	+0.4

	员工日常生活垃圾	1.5	9	0	9	0	1.5	9	+7.5
	船舶生活垃圾	2.442	1.126	0	1.126	0	2.442	1.126	-1.316
注：[1]A(B)：A 表示废水污染物接管量、B 表示最终排入外环境的量。 (1) 废气： 本项目扩建后全厂废气排放量： （有组织）有组织颗粒物 1.1406t/a；（无组织）颗粒物 9.3524 t/a。颗粒物在锡山区东北塘街道街道和本项目以新带老内进行平衡。 (2) 废水： 扩建后本项目无生产废水排放，全厂排放生活污水共计 810t/a，全厂污染物接管考核量为：COD 0.405t/a、SS 0.3240t/a、氨氮 0.0365t/a、总氮 0.0567t/a、总磷 0.0065t/a；最终排入环境量为：COD 0.0324t/a、SS 0.0081t/a、氨氮 0.0024t/a、总氮 0.0081t/a、总磷 0.0002t/a。该水污染物的排放总量指标纳入污水处理厂，在污水处理厂总量内平衡。 (3) 固体废物： 本项目固体废物均得到有效处置，达到“零”排放。									

四、主要环境影响和保护措施

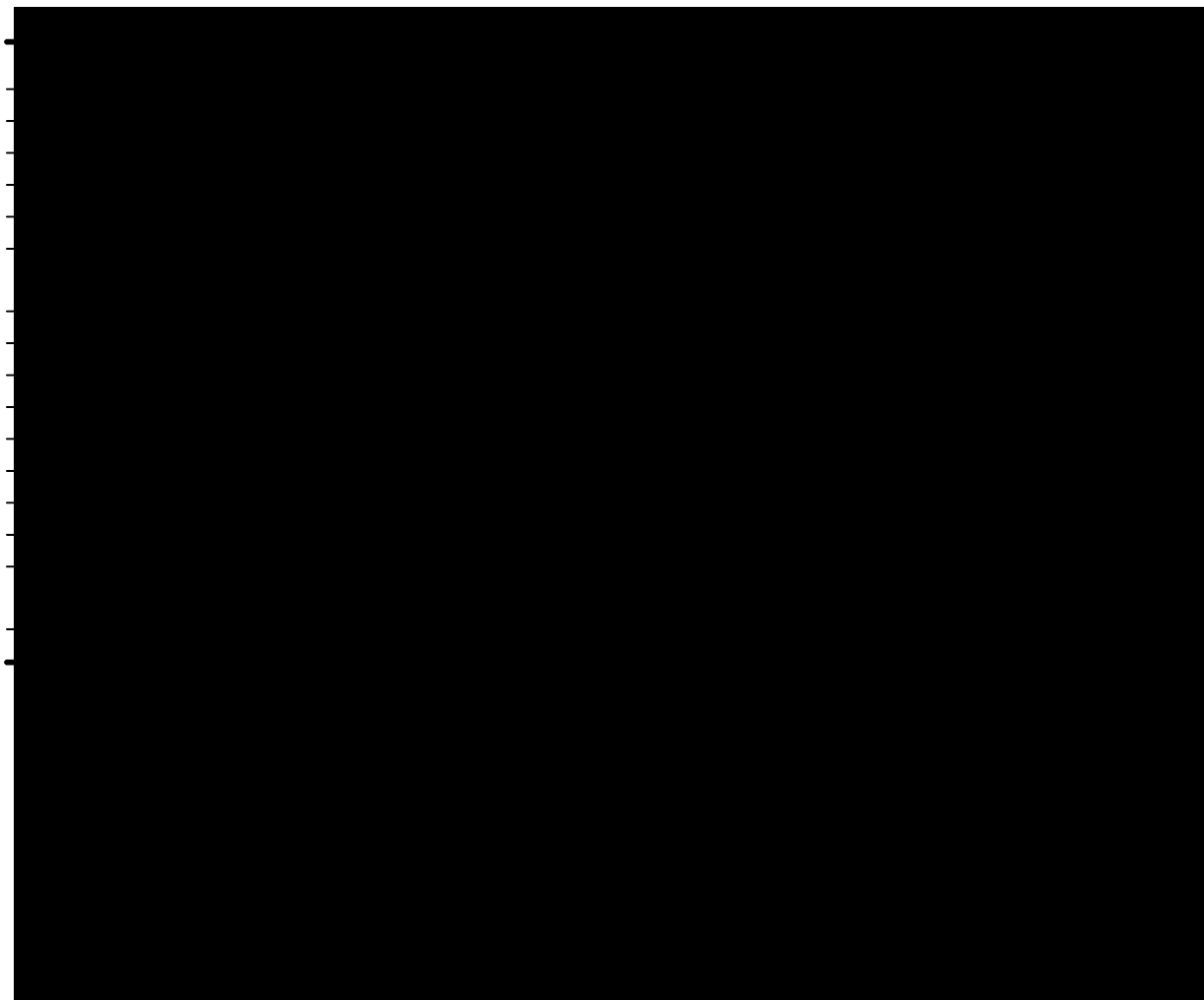
施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期大气环境影响和保护措施 本项目不涉及厂房建设，施工期主要为相关设备的安装调试工作，施工期较短且对周围环境影响较小，仅产生一定的施工噪声、建筑垃圾和生活垃圾等，且噪声影响随着施工的结束随即消失。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期大气环境影响和保护措施 4.2.1 大气污染物源强核算过程 本项目建成后废气产生节点增加，且本项目废气与现有项目不可分开，因此本项目运营期废气以全厂进行计算。全厂运营期产生的废气主要为汽车运输道路扬尘、物料堆放和装卸、上料、粉碎、筛分、风选、搅拌等生产工序产生的粉尘以及汽车尾气。 1、汽车运输道路扬尘 G_{1-1}、G_{2-1}、G_{3-6}、G_{3-11}、G_{4-4} 本项目工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾、水泥、成品骨料、碎石、水泥稳定碎石等在运送过程中会引起路面二次扬尘，其扬尘量与路面种类、季节干湿以及汽车运输速度等因素有关，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，本项目厂区内道路均为水泥铺设，道路扬尘源排放系数计算公示如下： $E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$ 式中：E_{Pi}——为铺装道路的扬尘中 PM_i 排放系数，g/km（机动车行驶 1 千米产生的道路扬尘质量）。 K_i——为产生的扬尘中 PM_i 的粒度乘数，取表 5 中 TSP3.23g/km； sL——道路积尘负荷，g/m²；本项目厂区道路积尘负荷取值 1.0g/m²。 W——平均车重，t，平均车重表示通过某等级道路所有车辆的平均重量。本项目运输水泥空车重 15.7t、载重车 33.2t，运输工程垃圾、拆除垃圾、骨料、碎石、水泥稳定碎石空车重 14.5t、载重车 31t，运输装修垃圾空车重 10、载重车 25t，则平均车重 21.6t。 η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%。本项目每天对厂区内道路进行洒水抑尘 2-3 次，故取值 66%； 根据以上公式计算，本项目东厂区运输车辆行驶 1 千米产生道路扬尘 53.5941g/km、西厂区运输车辆行驶 1 千米产生道路扬尘 25.4995g/km。 汽车运输道路扬尘产生量公式如下： $W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times (1 - \frac{n_r}{365}) \times 10^{-6}$

式中： W_{Ri} ——道路扬尘源中颗粒物 PM_i 的总排放量，t/a；

E_{Ri} ——道路扬尘源中 PM_i 平均排放系数，g/(km·辆)；本项目取 25.2246g/(km·辆)。

L_R ——道路长度，km；本项目车间距场区出入口平均距离约 0.15km，车辆往返行驶距离平均为 0.3km。

N_R ——一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a；本项目车流量统计表见表 4-1。



根据以上公式计算，本项目东厂区道路扬尘总排放量约 0.3959t/a、西厂区道路扬尘总排放量约 0.5632t/a，通过厂区场地内洒水、喷雾抑尘等抑尘措施，在厂区内无组织排放。

2、装卸粉尘、堆场扬尘 G_{1-2} 、 G_{2-2} 、 G_{3-3} 、 G_{4-3}

本项目装修垃圾、纯净混凝土块（入厂前已分类的工程垃圾和拆除垃圾）等储存于车间内或专用物料堆场内，采用喷雾降尘、出入车辆冲洗措施；项目未分类的工程垃圾和拆除垃圾存放在露天堆场，堆场靠近码头一侧设置防风抑尘网，除出入口外设置围墙高度应约 2.5m，同时采取雾炮车喷雾、覆盖防尘布、出入车辆冲洗等控制措施。成品骨料部分通过密闭皮带输送机输送骨料仓内暂存，碎石通过密闭运输车至封闭堆场内暂存，采用喷雾降尘、出入车辆冲洗措施。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》，各个堆场/

料仓物料装卸粉尘和堆场扬尘产生量公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

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）；东厂区碎石堆场 1：每年再生骨料运载车次 4408 车、每年碎石运载车次 6612 车，骨料仓：每年再生骨料运载车次 2089 车，碎石堆场 2：每年碎石运载车次 14050 车，纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场：每年工程垃圾运载车次为 9091 车、每年拆除垃圾运载车次为 3031 车；西厂区未分类的工程垃圾和拆除垃圾物料堆场：每年未分类的工程垃圾和拆除垃圾运载车次为 36364 车，纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场：每年工程垃圾运载车次为 9091 车、每年拆除垃圾运载车次为 3031 车，装修垃圾堆场：每年装修垃圾运载车次 13334 车，骨料仓：每年骨料运载车次 40138 车，碎石堆场：每年碎石运载车次 6612 车。

D：指单车平均运载量（单位：吨/车），工程垃圾运输车运载量为 16.5t、拆除垃圾运输车运载量为 16.5t、装修垃圾运输车运载量为 15t、再生骨料、黄砂、碎石运输车运载量为 16.5t；

(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，据附录 1，江苏省取 a=0.0013；b 指物料含水率概化系数，本项目原料堆场为工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾、成品骨料、碎石，参考附录 2 中的混合矿石，取 b=0.0084；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米），本项目参照附录 3 中的混合矿石，取 Ef=0；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

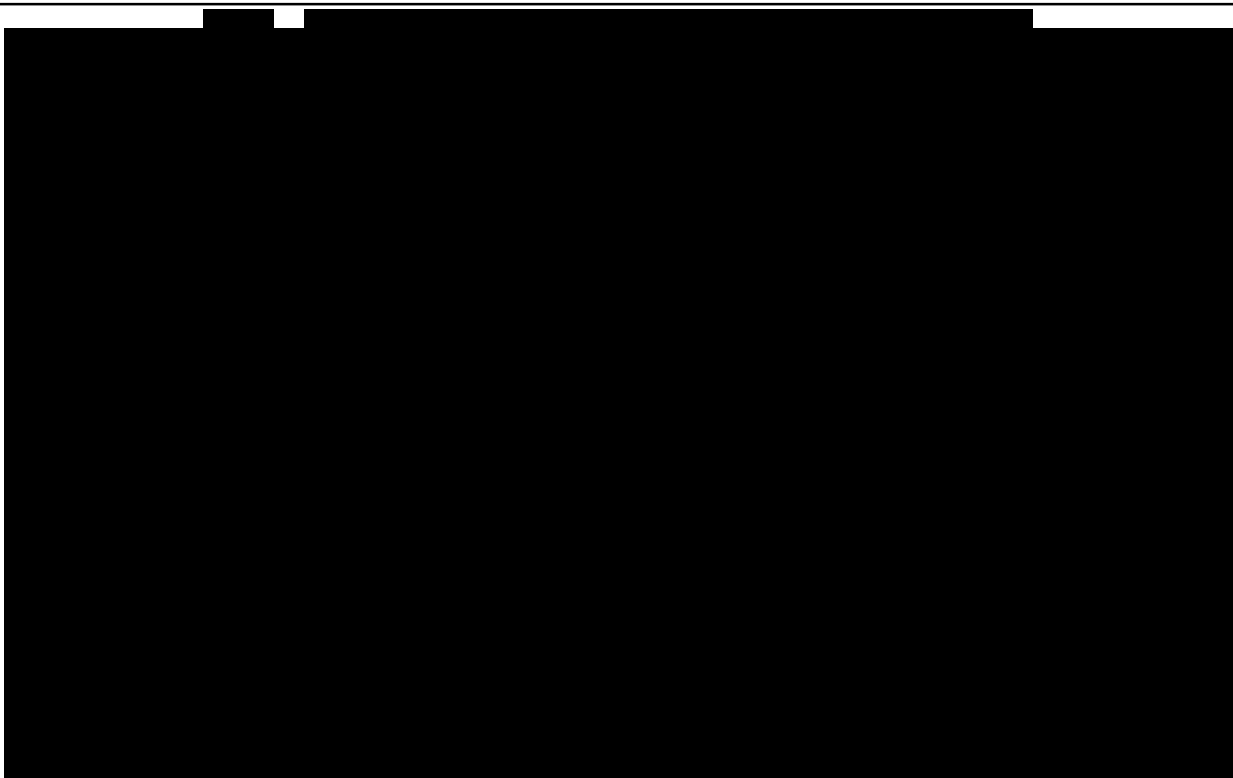
式中：P：指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc：指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm：指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），查询附录 4，出入车辆冲洗 78%，喷雾、洒水抑尘 74%，围挡 60%，编织覆盖 86%，因此未分类工程垃圾和拆除垃圾堆场取 99.68%、其余堆场取 94.28%；

Tm：指堆场类型控制效率（单位：%），查询见附录 5，本项目未分类工程垃圾和拆除垃圾堆场控制效率取 60%，其余堆场控制效率取 99%。

项目共设有东西两个厂区，根据企业提供资料，每个厂区设置的物料堆场装卸、堆放扬尘产生和排放如下表：



[Redacted text block]

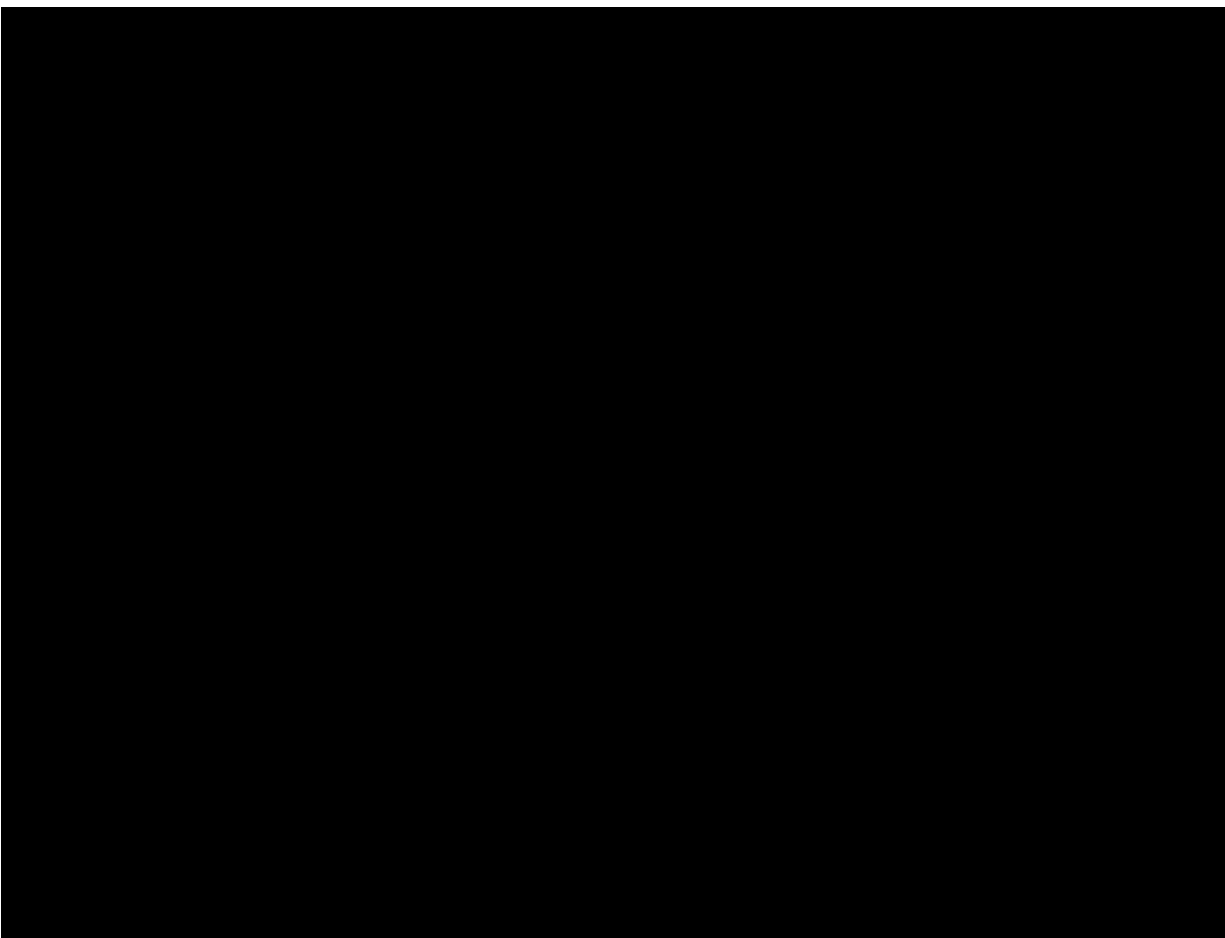
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]			
	[Redacted]			

[Redacted text block]

4、粉碎粉尘 G₁₋₄、G₁₋₅、G₁₋₉、G₁₋₁₀、G₁₋₁₂、G₁₋₁₄、G₁₋₁₆

参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章“表 18-1 粒料加工厂逸散粉尘的排放因子”：碎石一级破碎和筛选的产污系数为 0.25kg/t-原料，二级破碎和筛选的产污系数为 0.75kg/t-原料、三级破碎和筛选的产污系数为 3.0kg/t-原料，以上排放因子为物料未加湿、露天活动过程的系数。因此本项目一次粉碎的产污系数均取值 0.125kg/t-原料，二次粉碎的产污系数均取值 0.375kg/t-原料，三次粉碎的产污系数均取值 1.5kg/t-原料。本项目粉碎过程产生粉碎粉尘以及粉碎后除铁等工序固废量相对较少，本项目按最不利情况原料损失为 0 计。根据前文工艺流程分析，本项目东、西厂区粉碎粉尘

产生情况如下：



根据上表，本项目东厂区纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理车间一次粉碎颗粒物产生量为 25t/a、二次粉碎颗粒物产生量为 82.5t/a，共计粉碎颗粒物产生量为 107.5t/a。西厂区未分类的工程垃圾和拆除垃圾处理线一次粉碎颗粒物产生量为 50t/a、二次粉碎颗粒物产生量为 150t/a、三次粉碎颗粒物产生量为 60t/a，共计颗粒物产生量 260t/a。西厂区综合车间纯净混凝土块（未分类工程、拆除垃圾）和大于 300mm 装修垃圾一次粉碎颗粒物产生量为 26.25t/a、二次粉碎颗粒物产生量为 86.625t/a，合计 112.875t/a。

本项目粉碎前对原料进行喷湿、在物料进出口设有喷淋口对物料进行喷雾、密闭粉碎设备内粉碎，参照《温岭市千源环保科技有限公司年处理 100 万吨建筑垃圾资源化回收利用项目环境影响报告表》原料喷湿抑尘 70%；密闭设备粉尘沉降效率 70%；喷雾除尘率按 75%计。粉碎粉尘经物料进出口处排放，则本项目纯净混凝土块（已分类工程、拆除垃圾）处理车间粉碎粉尘在物料进出口逸散量为 2.4188t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器（处理效率 95%）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。西厂区未分类工程和垃圾处理线粉碎粉尘在物料进出口逸散量为 5.85t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器（处理效率 95%）处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。西厂区综合车间纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线粉碎粉尘在物料进出口逸散量为 2.5397t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘

运营期环境影响和保护措施

本项目工程垃圾、拆除垃圾经粉碎后进入振动筛分机后经一次、二次筛分，装修垃圾上料后经滚筒筛多次筛分，属于多级筛分，均在封闭厂房内进行。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章“表 18-1 粒料加工厂逸散粉尘的排放因子”：碎石一级破碎和筛选的产污系数为 0.25kg/t-原料，碎石二级破碎和筛选的产污系数为 0.75kg/t-原料，三级破碎和筛选的产污系数为 3.0kg/t-原料；备注中说明一级和二级破碎和筛选的总排放量。以上排放因子为物料未加湿、露天活动过程的系数。本项目一次筛分（滚筒筛 1）的产污系数均取值 0.125kg/t-原料，二级筛分（滚筒筛 2）的产污系数均取值 0.375kg/t-原料，三级破碎和筛选（滚筒筛 3）的产污系数均取值 1.5kg/t-原料。本项目筛分过程产生筛分粉尘以及筛分后除铁等工序固废量相对较少，本项目按最不利情况原料损失为 0 计。根据前文工艺流程分析，本项目东、西厂区筛分粉尘产生情况如下：

表 4-4 本项目东、西厂区筛分粉尘产生情况

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2695.

— 74 —

线一次筛分颗粒物产生量为 28.875/a、二次筛分颗粒物产生量为 34.875t/a，共计筛分颗粒物产生量为 63.75t/a。西厂区综合车间装修垃圾处理线滚筒筛 1 颗粒物产生量为 25t/a、滚筒筛 2 颗粒物产生量为 71.25t/a、滚筒筛 3 颗粒物产生量 142.5t/a，共计颗粒物产生量 238.75t/a。

本项目筛分前对原料进行喷湿、在物料进出口设有喷淋口对物料进行喷雾、密闭筛分设备内筛分，参照《温岭市千源环保科技有限公司年处理 100 万吨建筑垃圾资源化回收利用项目环境影响报告表》，原料喷湿抑尘 70%；密闭设备粉尘沉降效率 70%；喷雾除尘率按 75%计。筛分粉尘经物料进出口处排放，则本项目东厂区纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）筛分粉尘在物料进出口逸散量为 1.3697t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。西厂区未分类工程和垃圾处理线粉碎粉尘在物料进出口逸散量为 1.9969t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。西厂区综合车间综合车间纯净混凝土块（已分类工程、拆除垃圾）处理线筛分粉尘在物料进出口逸散量为 1.4344t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。西厂区综合车间装修垃圾处理线筛分筛分粉尘在物料进出口逸散量为 5.3719t/a，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 15m 高排气筒 DA005 排放。

6、风选粉尘 G₂₋₅、G₂₋₇、G₂₋₉

项目物料在风选设备中除杂，通过风力分离出轻物质和物料，由于风选过程中风力较大，因此该过程会有粉尘产生，参考《梁溪区装修垃圾消纳场工程项目（二期）建设项目环境影响报告表》，物料干燥、敞开工况下，风选过程中颗粒物产生系数为 0.04kg/t（原料），本项目风选过程产生风选粉尘及固废量少，本项目按最不利情况原料损失为 0 计。根据前文工艺流程分析，本项目风选 1 工序物料量约 1 万吨/a、风选 2 工序物料量约 9.5 万吨/a、风选 3 工序物料量 5.5 万吨/a，则风选工序风选量合计约 16 万吨/年，风选产生颗粒物约 6.4t/a。本项目物料风选前对原料进行喷湿、物料进出口设有喷淋口对物料进行喷雾、密闭风选设备内负压风选，风选粉尘从物料进出口逸散。参照《温岭市千源环保科技有限公司年处理 100 万吨建筑垃圾资源化回收利用项目环境影响报告表》，原料喷湿抑尘 70%，密闭设备粉尘沉降效率 70%；喷雾除尘率按 75%计。风选粉尘经物料进出口处排放，则风选粉尘在物料进出口逸散量为 0.144t/a。西厂区综合车间装修垃圾处理线风选粉尘，经局部封闭收集（收集效率 99%）后通过脉冲布袋除尘器处理（处理效率 95%）后 15m 高排气筒 DA005 排放。

7、码头卸料粉尘 G₃₋₁、碎石装载粉尘 G₃₋₄

正常情况下，来料碎石含水率约 8%，卸船作业时采取洒水防止产生，保证碎石在卸料时含水率达到 8%。碎石卸船作业将产生粉尘污染，起尘点发生在吊机抓斗卸料处。建设单位采取雾炮机喷雾等降尘措施，减少无组织粉尘的排放。

码头卸料粉尘、碎石装载粉尘参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020），计算公式如下：

$$E_{\text{装船}} (E_{\text{卸船}}/E_{\text{堆场}}/E_{\text{装车}}/E_{\text{卸车}}) = R \times G \times \beta \times 10^{-3}$$

式中：R——实际散货作业量，t；本项目碎石卸船量 45 万吨；

G ——不同粉尘污染防治措施下的颗粒物排污系数值, kg/t , 取值参见技术规范表 E.1、表 E.2;

β ——货类起尘调节系数, 无量纲, 取值参见技术规范附录 A 中表 A.3; 本项目取 0.6;

根据上式计算得, 本项目码头卸船排污系数取值 0.0345kg/t , 码头吊卸粉尘产生量约 9.315t , 经雾炮机抑尘后 (抑尘效率取 90%), 码头吊卸粉尘无组织排放量约 0.9315t , 本项目东西两个厂区各有 1 个码头吊、卸料量一致, 因此两个厂区码头吊卸粉尘无组织排放量均为 0.4658t/a 。

本项目东厂区的碎石堆场和骨料仓的碎石和骨料经装载机装载到料斗上, 落料水稳线的配料仓 (即大料仓)。水稳车间配套连续式水稳线装载机骨料、碎石装载量分别为 15.4545 万吨/年、 23.1818 万吨/年, 水稳生产区间歇式水稳线装载机骨料、碎石装载量分别为 7.2727 万吨/年、 10.9091 万吨/年。

西厂区的碎石堆场和骨料仓的碎石和骨料经装载机装载到料斗上, 落料水稳线的配料仓 (即大料仓)。水稳生产区间歇式水稳线装载机骨料、碎石装载量分别为 7.2727 万吨/年、 10.9091 万吨/年。

碎石装载粉尘排污系数取值 0.03995kg/t (参考装车排污系数), 则东厂区水稳车间连续式水稳生产线碎石装载粉尘产生量约 15.4352t/a 、水稳生产区间歇式水稳线粉尘产生量约为 7.2636t/a , 西厂区水稳生产区间歇式水稳线粉尘产生量约为 7.2636t/a , 经厂区喷淋系统抑尘后 (抑尘效率取 90%), 东厂区水稳车间连续式水稳线装载粉尘排放量约 1.5435t/a 、水稳生产区间歇式水稳线粉尘排放量约为 0.7264t/a , 西厂区水稳生产区间歇式水稳线粉尘排放量约为 0.7264t/a 。

8、输送粉尘 G_{3-5} 、 G_{4-1}

碎石、骨料、建筑垃圾在皮带输送机输送时会产生粉尘, 输送过程中设有喷淋降尘和防尘罩措施。输送粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散抑尘排放因子”中“转运砂和粒料至高架贮仓”排污系数为 0.02kg/t (搬运料)。本项目东厂区纯净混凝土块处理线运输量 20 万 t/a 、水稳车间配套连续式水稳线骨料、碎石运输量分别为 15.4545 万吨/年、 23.1818 万吨/年, 水稳生产区间歇式水稳线骨料、碎石运输量分别为 7.2727 万吨/年、 10.9091 万吨/年。西厂区纯净混凝土块 (入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾) 处理线运输量 20 万 t/a 、装修垃圾 20 万 t/a 、未分类工程垃圾和拆除垃圾运输量 40 万 t/a 、水稳生产区间歇式水稳线骨料、碎石运输量分别为 7.2727 万吨/年、 10.9091 万吨/年、。

则东厂区纯净混凝土块处理线输送粉尘产生量为 4t/a 、水稳车间连续式水稳线输送粉尘产生量约 7.7273t/a 、水稳生产区间歇式水稳线输送粉尘产生量约为 3.6364t/a , 西厂区综合车间纯净混凝土块输送粉尘产生量为 4t/a 、装修垃圾输送粉尘产生量 4t/a 、未分类工程垃圾和拆除垃圾输送粉尘产生量为 8t/a 、水稳生产区间歇式水稳线输送粉尘产生量约为 3.6364t/a , 经喷淋系统+防尘罩抑尘后 (抑尘效率取 95%) 处理后无组织排放。

9、筒仓贮存 (呼吸) 粉尘 G_{3-6} 、 G_{4-2}

筒仓 (水泥) 进料、出料时产生粉尘, 类比“苏州凉兴混凝土有限公司扩建生产混凝土项目 (苏环建 (2023) 07 第 0008 号)”, 粉料输送进入筒仓时, 产尘系数为 0.12kg/t-粉料 ”。本项目东厂区水稳车间连续式水稳线水泥用量为 1.9318 万 t/a 、间歇式水稳线水泥用量为 0.9091 万 t/a , 西厂区间歇式水稳线水泥用量为 0.9091 万 t/a 。则东厂区水稳车间连续式水稳线筒仓贮存 (呼吸) 粉尘产生量为 2.3182t/a 、间歇式水稳线水泥筒仓贮存 (呼吸) 粉尘产生量为 1.0909t/a , 西厂区间歇式水稳线水泥筒

仓贮存（呼吸）粉尘产生量为 1.0909t/a。项目水泥均由空压机提供动力，通过密闭管道传输至对应的筒仓贮存，各粉料筒仓均为密闭状态，顶部呼吸口均设置密闭管路连接至脉冲布袋除尘器进行收集（收集过程为密闭状态，收集效率可达 100%、脉冲布袋除尘器处理效率 99.5%）处置后无组织排放。

10、搅拌粉尘 G₃₋₈、G₃₋₉、G₃₋₁₀

本项目水稳线骨料/碎石、水泥进入搅拌机产生落料粉尘，落料、搅拌均在搅拌机内，故将落料粉尘纳入搅拌粉尘统一核算。搅拌工序粉尘产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》中“各种水泥制品-物料混合搅拌”的产污系数“ $5.23 \times 10^{-1} \text{kg/t-产品}$ ”，本项目东厂区水稳车间连续式水稳线产能 42.5 万 t/a、则搅拌粉尘产生量为 222.275t/a，水稳生产区间歇式水稳线产能为 20 万 t/a，则搅拌粉尘产生量为 104.6t/a；西厂区间歇式水稳线产能为 20 万 t/a，则搅拌粉尘产生量为 104.6t/a。参照《温岭市千源环保科技有限公司年处理 100 万吨建筑垃圾资源化回收利用项目环境影响报告表》原料喷湿抑尘 70%、密闭设备粉尘沉降效率 70%。本项目东厂区水稳车间水稳线为连续式搅拌，搅拌机搅拌区密闭密闭，搅拌粉尘经搅拌机与输送带接口设置集气罩+软帘收集后脉冲布袋除尘器（收集效率 95%、处理效率 99.5%）处置后经 15m 高 DA002 排放。东厂区和西厂区水稳生产区水稳线搅拌机为间歇式搅拌，搅拌机为全密闭状态，搅拌粉尘由顶部排气口均设置密闭管路连接至脉冲布袋除尘器进行收集（收集过程为密闭状态，收集效率可达 100%）处置、处理效率 99.5%）后无组织排放。

11、产品再生骨料入仓/入车粉尘 G₅₋₂

本项目成品骨料通过皮带输送机输送至密闭料仓内暂存或运输车内，在入仓/入车过程中会产生入仓粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章“表 18-1 粒料加工厂逸散粉尘的排放因子”：碎石送料上堆工序的粉尘排放系数为 0.0007kg/t-原料，本项目东厂区纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）骨料仓成品骨料 18.9 万 t/a、西厂区未分类工程垃圾和拆除垃圾，处理线成品骨料落料量 36.5 万吨 t/a、综合车间纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线成品骨料落料量 18.9 万 t/a、装修垃圾处理线成品骨料落料量 17.9 万 t/a。因此东厂区骨料入仓粉尘产生量 0.1323t/a，西厂区骨料入车粉尘 0.2555t/a、西厂区综合车间骨料入仓粉尘产生量 0.0258t/a，骨料入仓/入车粉尘无组织排放。

12、车辆尾气 G₅₋₅

厂区装载机车辆行驶和启动时会排放汽车尾气，汽车尾气中含有 NO₂、CO、碳氢化合物等污染物。汽车尾气排放量与进出的车辆车型和行驶状态等多种因素相关，在实际过程中进出的汽车类型、车况使用燃料情况、不同时段的车流量和行驶距离均难以确定，难以进行定量估算。持续时间较短，经过大气环境扩散后，对周边环境影响不大。

13、臭气浓度 G₅₋₆

本项目原料禁止接收含沥青混凝土、废油漆等可挥发性废弃物，但进厂前分类过程中不可避免会有极少量产生异味的建筑垃圾，异味以臭气浓度表征，这种异味刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适。由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，项目仅进行分拣、筛分、破碎、风选等物理加工，加工过程中物料性质相对稳定，加工过程无明显的恶臭以及刺激性气味，因此，项目对臭气浓

度产排源强不进行量化。根据《梁溪区装修垃圾消纳场工程项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》中的监测数据，建筑垃圾贮存散发的臭气浓度在厂界小于 20。项目通过加强车间通风等措施减少恶臭对周边环境的影响，厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准，项目不会对周边环境造成明显的影响。

4.2.2 达标分析

本项目建成后全厂废气产生和排放情况如下：

表 4-5 本项目建成后全厂废气排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒类型	排气筒底部 海拔高度 /m	排气筒高 度/m	排气筒出口 内径/m	烟气温度 /°C	排放 工况
		经度 (°)	纬度 (°)						
1	DA001	120.347358	31.65266	一般排放口	/	15	0.6	环境温度	持续
2	DA002	120.347532	31.652215	一般排放口	/	15	0.9	环境温度	持续
3	DA003	120.345555	31.653370	一般排放口	/	15	0.9	环境温度	持续
4	DA004	120.344725	31.653256	一般排放口	/	15	0.6	环境温度	持续
5	DA005	120.344708	31.653204	一般排放口	/	15	0.6	环境温度	持续

表 4-6 本项目建成后全厂有组织废气产生、排放情况一览表

排放源		废气产生 工序	污染物 名称	污染物产生情况			收集方 式及收 集效率	治理措施及 去除效率	污染物排放情况			运行时间 h
编号	废气量 m³/h			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	10000	粉碎	颗粒物	66.5156	0.9977	2.3946	局部 封闭 收集 99%	脉冲布袋除尘器、95%	3.3258	0.0499	0.1197	2400
		筛分		37.6664	0.5650	1.3560			1.8833	0.0282	0.0678	
		合计		104.1820	1.5627	3.7506			5.2091	0.0781	0.1875	
DA002	20000	搅拌		395.9271	7.9185	19.0045	集气罩+软帘 95%	脉冲布袋除尘器、99.5% (PTFE 覆膜滤料)	1.9796	0.0396	0.095	2400
DA003	20000	粉碎		80.4375	2.4131	5.7915	局部 封闭 收集 99%	脉冲布袋除尘器、95%	4.0219	0.1207	0.2896	2400
		筛分		27.4570	0.8237	1.9769			1.3729	0.0412	0.0988	
		合计		107.8945	3.2368	7.7684			5.3947	0.1618	0.3884	
DA004	10000	粉碎		69.8414	1.0476	2.5143	局部 封闭 收集 99%	脉冲布袋除尘器、95%	3.4921	0.0524	0.1257	2400
		筛分		39.4453	0.5917	1.42			1.9723	0.0296	0.071	
		合计		109.2867	1.6393	3.9343			5.4644	0.082	0.1967	
DA005	20000	筛分		73.8633	2.2159	5.3182	局部 封闭 收集 99%	脉冲布袋除尘器、95%	3.6932	0.1108	0.2659	2400
		风选		1.9800	0.0594	0.1426			0.0990	0.0030	0.0071	
		合计										

合计		75.8433	2.2753	5.4607	/	/	3.7922	0.1138	0.2730	/
----	--	---------	--------	--------	---	---	--------	--------	--------	---

本项目东厂区纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线粉碎、筛分产生的颗粒物，收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 DA001 有组织排放。水稳车间搅拌产生的颗粒物收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 DA002 有组织排放，水稳车间筒仓贮存呼吸粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后无组织排放。水稳生产区筒仓贮存呼吸粉尘、搅拌粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后无组织排放。西厂区未分类工程垃圾和拆除垃圾粉碎、筛分产生的颗粒物，收集后通过脉冲布袋除尘器处理后经 DA003 有组织排放。纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线粉碎、筛分产生的颗粒物，收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 DA004 有组织排放。装修垃圾处理线粉碎、筛分、风选产生的颗粒物，收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 DA005 有组织排放。根据上表可知，本项目 DA001、DA003-DA004 有组织排放的颗粒物达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准：颗粒物最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 有组织排放的颗粒物达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-7 本项目建成后全厂无组织废气产生、排放情况一览表

排放源	污染物名称	废气来源	污染物产生量 t/a	污染物削减量 t/a	污染物排放量 t/a	年排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
厂区道路	颗粒物	运输道路扬尘	0.3959	0.0000	0.3959	2400	0.165	5000	2
碎石堆场 1	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	28.1404	28.1243	0.0161	2400	0.0067	400	3
骨料仓	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	5.3344	5.3313	0.0031	2400	0.0013	1200	3
	颗粒物	骨料入仓粉尘	0.1323	0.0000	0.1323	2400	0.0551		
碎石堆场 2	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	35.8777	35.8572	0.0205	2400	0.0085	800	3
纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	30.9569	30.9392	0.0177	2400	0.0074	350	3
	臭气浓度	原料堆放	<20	/	<20	2400	/		
纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理车间	颗粒物	上料粉尘	0.1400	0.0000	0.1400	2400	0.0583	800	6
	颗粒物	粉碎粉尘	0.0242	0.0000	0.0242	2400	0.1001		
	颗粒物	筛分粉尘	0.0137	0.0000	0.0137	2400	0.005		
	颗粒物	输送粉尘	4.0000	3.8000	0.2000	2400	0.0833		
	臭气浓度	原料堆放	<20	/	<20	2400	/		
码头	颗粒物	卸料粉尘	0.4658	0.0000	0.4658	2400	0.1941	90	4
水稳车间	颗粒物	碎石装载粉尘	15.4352	13.8917	1.5435	2400	0.6431	500	6
	颗粒物	输送粉尘	7.7273	7.3409	0.3864	2400	0.1610		6
	颗粒物	筒仓贮存呼吸粉尘	2.3182	2.3066	0.0116	2400	0.0048		6
	颗粒物	搅拌粉尘	1.0002	0.0000	1.0002	2400	0.4168		6
水稳生产区	颗粒物	碎石装载粉尘	7.2636	6.5372	0.7264	2400	0.3027	200	2
	颗粒物	输送粉尘	3.6364	3.4546	0.1818	2400	0.0758		8

运营期环境影响和保护措施	西厂区		颗粒物	筒仓贮存呼吸粉尘	1.0909	1.0854	0.0055	2400	0.0023		8
			颗粒物	搅拌粉尘	9.4140	9.3669	0.0471	2400	0.0196		8
		厂区道路	颗粒物	运输道路扬尘	0.5632	0.0000	0.5632	2400	0.2347	3000	2
		未分类的工程垃圾和拆除垃圾物料堆场	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	92.8581	92.7392	0.1189	2400	0.0495	700	2
			臭气浓度	原料堆放	<20	/	<20	2400	/		
		未分类工程垃圾和拆除垃圾处理线	颗粒物	上料粉尘	0.2800	0.0000	0.2800	2400	0.1167	400	2
	颗粒物		粉碎粉尘	0.0585	0.0000	0.0585	2400	0.0244	6		
	颗粒物		筛分粉尘	0.0200	0.0000	0.0200	2400	0.0083	6		
	颗粒物		输送粉尘	8.0000	7.6000	0.4000	2400	0.1667	6		
			颗粒物	骨料入车粉尘	0.2555	0.0000	0.2555	2400	0.1065	2400	6
	西厂区综合车间	纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）堆场	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	23.2145	23.2012	0.0133	2400	0.0055	2800	8
			臭气浓度	原料堆放	<20	/	<20	2400	/		
		装修垃圾堆场	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	30.9539	30.9362	0.0177	2400	0.0074		
			臭气浓度	原料堆放	<20	/	<20	2400	/		
		骨料仓	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	102.4953	102.4367	0.0586	2400	0.0244		
			颗粒物	骨料入仓粉尘	0.0258	0.0000	0.0258	2400	0.0108		
		碎石堆场	颗粒物	装卸粉尘、堆场扬尘	16.8842	16.8745	0.0097	2400	0.0040		
		纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线	颗粒物	上料粉尘	0.1470	0.0000	0.1470	2400	0.0613		
			颗粒物	粉碎粉尘	0.0254	0.0000	0.0254	2400	0.0106		
			颗粒物	筛分粉尘	0.0143	0.0000	0.0143	2400	0.0059		
			颗粒物	输送粉尘	4.0000	3.8000	0.2000	2400	0.0833		
		装修垃圾处理线	颗粒物	上料粉尘	0.1400	0.0000	0.1400	2400	0.0583		
			颗粒物	筛分粉尘	0.0537	0.0000	0.0537	2400	0.0224		
			颗粒物	风选粉尘	0.0014	0.0000	0.0014	2400	0.0006		
			颗粒物	输送粉尘	4.0000	3.8000	0.2000	2400	0.0833		
	西厂区码头	颗粒物	卸料粉尘	0.4568	0.0000	0.4568	2400	0.1903	80	4	
	西厂区	水稳生产区	颗粒物	碎石装载粉尘	7.2636	6.5372	0.7264	2400	0.3027	200	2
			颗粒物	输送粉尘	3.6364	3.4546	0.1818	2400	0.0758		6
			颗粒物	筒仓贮存呼吸粉尘	1.0909	1.0854	0.0055	2400	0.0023		6
			颗粒物	搅拌粉尘	9.4140	9.3669	0.0471	2400	0.0196		6
本项目东、西厂区未被收集废气、汽车运输道路扬尘、装卸粉尘、堆场扬尘、上料粉尘、码头卸料、碎石装载粉尘、输送粉尘、产品再生骨料入仓/入车粉尘、建筑垃圾贮存异味、汽车尾气废气无组织排放，通过车间喷雾、物料喷施、输送带密闭、厂区通过加强洒水、喷雾抑尘等，预计本项目无组织排放的颗粒物厂区内达到江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2											

标准：颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3标准：颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中厂界标准值的二级新扩改建标准要求：臭气浓度（无量纲） ≤ 20 。

4.2.3 非正常工况下大气污染物排放情况

根据类比调查，出现非正常排放情况主要为废气处理设施发生故障、检修状况。本项目以废气处置装置的处理效率降低为设定非正常工况状态，按照最不利情况处理效率为0%时，废气未经处理直接排入大气，非正常情况下废气排放时间按0.5h估算。非正常工况下大气污染物排放详见下表。

表 4-8 本项目非正常排放情况参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA001	处理设施或风机故障、检修状况	颗粒物	0.7814	104.182	1.5627	0.5	1	专人巡检，环保设备定期维护
2	DA002		颗粒物	3.9593	395.9271	7.9185	0.5	1	
3	DA003		颗粒物	1.6184	107.8945	3.2368	0.5	1	
4	DA004		颗粒物	0.8197	109.2867	1.6393	0.5	1	
5	DA005		颗粒物	1.1377	75.8433	2.2753	0.5	1	

由上表可知，本项目非正常排放情况下 DA001、DA003-DA005 颗粒物排放浓度超出江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准、DA002 颗粒物排放浓度超出《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1标准。本环评拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：

- 平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。
- 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
- 对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

4.2.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目行业代码为 N7820 环境卫生管理、C3021 水泥制品制造、C3029 其他水泥类似制品制造，运营期产生的废气主要为汽车运输道路扬尘、物料堆放和装卸、上料、粉碎、筛分、风选、搅拌等生产工序产生的粉尘。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）、《逸散性工业粉尘控制技术》、《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ 886-2018），中的可行技术。具体见下表：

表 4-9 本项目废气种类及治理措施一览表

产生点	污染物	治理措施	是否为可行性技术	判定依据
汽车运输	颗粒物	净车上路、帆布覆盖、路面洒水、喷雾抑尘	是 ☒ 否 ☐	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019） 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）、《逸散性工业粉尘控制技术》、
装卸粉尘、堆场扬尘	颗粒物	封闭厂房/设置围挡、出入车辆冲洗、喷雾、洒水抑尘	是 ☒ 否 ☐	
上料粉尘	颗粒物	物料喷湿、喷雾抑尘	是 ☒ 否 ☐	
粉碎、筛分、风选粉尘	颗粒物	原料喷湿、设备密闭、物料	是 ☒ 否 ☐	

运营期环境影响和保护措施			进出口设置喷雾口除尘+脉冲除尘器		《污染源核算技术规范 水泥工业》（HJ 886-2018）
	码头卸料粉尘	颗粒物	雾炮机喷雾	是 ☒ 否 ☐	
	碎石装载粉尘	颗粒物	厂区喷雾系统喷雾	是 ☒ 否 ☐	
	物料输送粉尘	颗粒物	厂区喷淋系统+防尘罩	是 ☒ 否 ☐	
	筒仓贮存呼吸粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	是 ☒ 否 ☐	
	水稳线连续式搅拌粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	是 ☒ 否 ☐	
	水稳线间歇式搅拌粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	是 ☒ 否 ☐	
	产品再生骨料入仓/入车粉尘	颗粒物	物料喷湿、喷雾抑尘	是 ☒ 否 ☐	

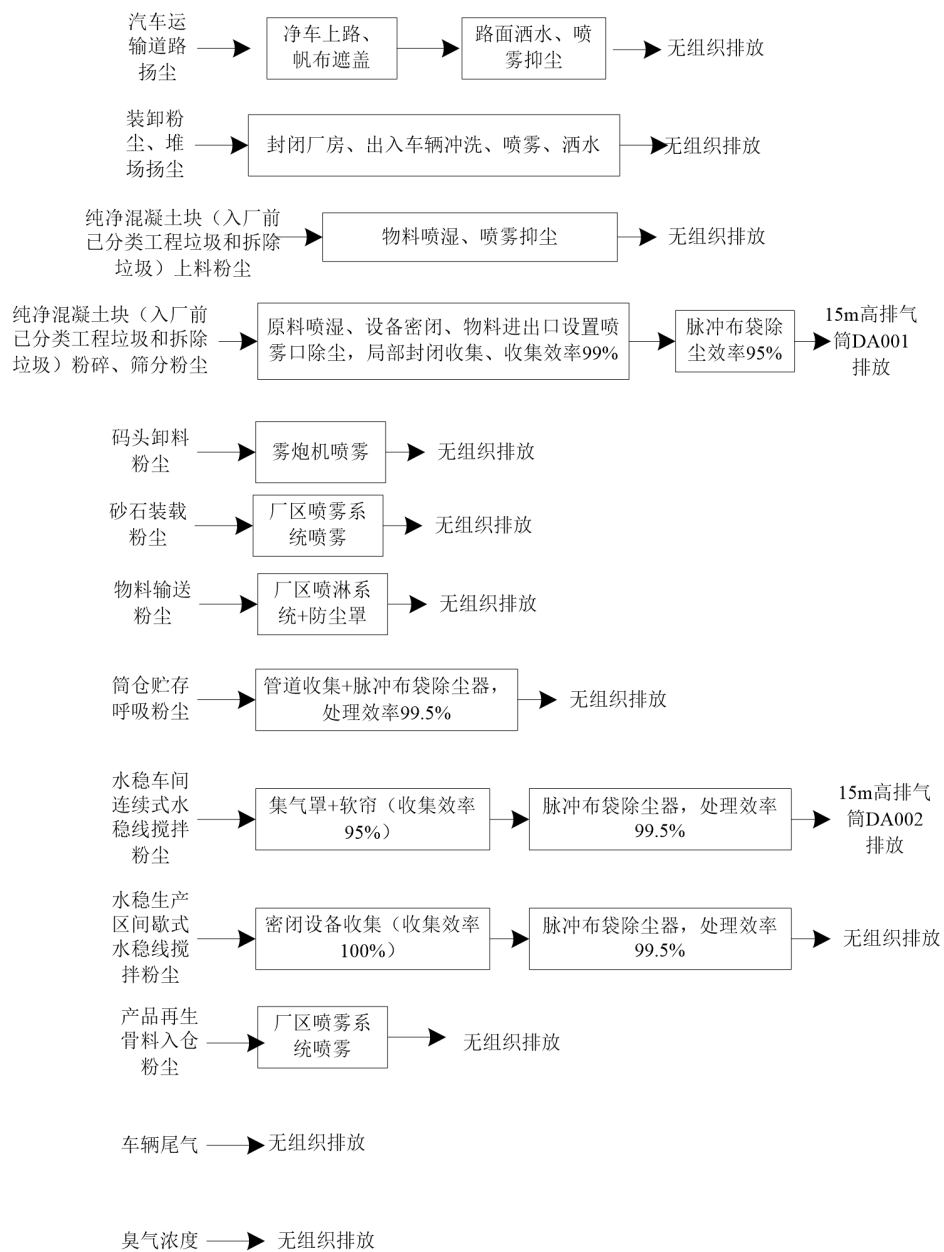


图 4-1 东厂区废气污染治理方案示意图

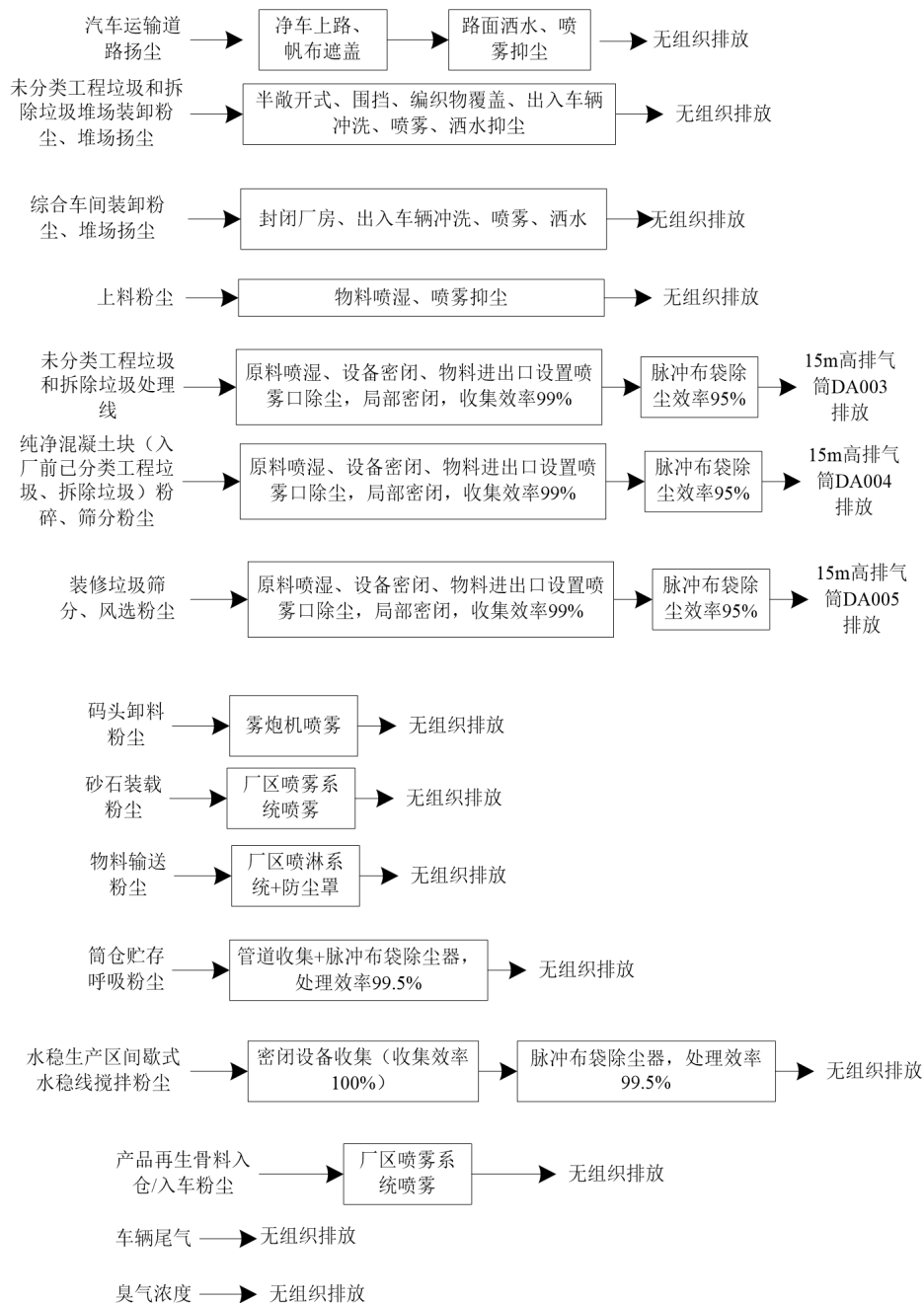


图 4-2 西厂区废气污染治理方案示意图

废气风机风量及收集效率可行性分析：

根据企业提供的废气设计方案，本项目建成后全厂废气部分通过局部密闭收集，部分通过集气罩+软帘收集。

①集气罩设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494、495：

$$Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$$

式中：Q——设计风量， m^3/s ；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 $k=1.4$ ；

L——罩口敞开面的周长，m；
H——罩口至污染源的垂直距离，m，本项目取 0.6m；
V_x——敞口断面处流速，在 0.25~2.5m/s 之间选取，本项目选取 0.4m/s。
②管道收集风量以设备换气次数统计：风量按照以下公式计算：
 $V_{\text{总}} = N \text{ 次} \times V_{\text{气}} \times n$
式中：V_总-计算总风量，m³/h；
V_气-单个工序场地换风体积（m³）；
N 次-场地换气次数，本项目取 15 次；
n-换风空间数量，1 条产线 1 个封闭空间；
设计风量计算见下表：

表 4-9 本项目设计风量计算见下表

序号	废气产生工序		设备	收集方式	数量	参数	所需风机风量（m³/h）	设置风机风量（m³/h）	排放方式
1	东厂区纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）生产线 1 条	粉碎粉尘	颚式破碎机 1 台、粉碎机 3 台	封闭收集	1	封闭空间体积 864m³	12960	15000	DA001
		筛分粉尘	振动筛 2 台						
2	东厂区水稳车间水稳线 1 条	搅拌粉尘	搅拌机 2 台	集气罩+软帘	2	周长合计 12m	14515.2	15000	DA002
3	西厂区未分类工程垃圾和拆除垃圾处理线 1 条	粉碎粉尘	颚式破碎机 1 台、粉碎机 2 台	封闭收集	1	封闭空间体积 1678m³	25170	30000	DA003
		筛分粉尘	振动筛 2 台						
4	西厂区纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）处理线 1 条	粉碎粉尘	颚式破碎机 1 台、粉碎机 3 台	封闭收集	1	封闭空间体积 864m³	12960	15000	DA004
		筛分粉尘	振动筛 2 台						
5	西厂区装修垃圾处理线 1 条	筛分粉尘	滚筒筛 3 台	封闭收集	1	封闭空间体积 合计 1700m³	25500	30000	DA005
		风选粉尘	风选机 3 台						
	西厂区装修垃圾处理线 1 条	筛分粉尘	滚筒筛 3 台	封闭收集	1				
		风选粉尘	风选机 3 台						

根据表 4-5，本项目 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 拟设置风机风量均大于所需风量，风量合理，可以满足收集效果。因此，本项目风量设置合理。

②废气治理设施介绍

设备结构：脉冲布袋除尘器由除尘管道、除尘风机、风量调节阀、布袋组件、脉冲控制反吹系

统、灰斗、排灰装置、电器控制、压缩空气管路等组成。除尘器本为全钢结构，室内室外均可使用。

过滤：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的内表面，净化后的气体经滤袋口排出。滤料水稳线搅拌粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘均采用 PTFE 覆膜涤纶布袋，其它采用涤纶针刺毡滤袋。PTFE 覆膜涤纶布袋兼具 PTFE 覆膜的防粘、耐酸碱特性与涤纶的高强度、抗磨损优势，过滤效率高、透气性佳，且具备良好的耐温性能，使用寿命相较于普通滤袋大幅延长，能有效降低设备维护成本。

清灰：除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力最佳配合。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋内表面的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋内表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一次的清灰工作。

根据《定州百丰水泥制品有限公司机制砂生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目机制砂生产线分筛、上料、破碎工序产生的颗粒物均收集后经脉冲布袋除尘器处理后排放，脉冲布袋除尘器对颗粒物去除效率为 99%。根据《环境保护产品技术要求袋式除尘器用覆膜滤料》（HJ/T326-2006）袋式除尘器采用 PTFE 覆膜涤纶布袋，该布袋的除尘效率为 99.9%。因此本项目水稳线、筒仓废气配套的除尘器采用覆膜涤纶布袋处理效率取 99.5%，其它采用普通滤料处理效率取 95%可行；综上，本项目废气经废气处理设施处理后预测可以达标排放，故本项目采取的废气处理设施去除效果可以达到要求。

4.2.6 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目建成后全厂 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 均为一般排放口，其全厂大气污染源监测计划见下表

表 4-10 全厂废气污染源监测

监测点位置		监测项目	监测频率	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA002	颗粒物	1 次/年	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准
	DA003	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA004	颗粒物	1 次/年	
	DA005	颗粒物	1 次/年	
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准
	厂区内	颗粒物	1 次/年	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准

4.3 水污染物

4.3.1 废水来源及产生源强

本项目建成后全厂废水主要有船舶生活污水、船舶含油污水、员工生活污水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水和初期雨水。船舶生活污水、船舶含油污水委托江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理不排放。生活污水接管城北污水处理厂，冲洗废水和初期雨水依托现有沉淀池处理后回用于车辆冲洗、水泥稳定碎石、混凝土用水。本项目建成后全厂生活产生和排放情况见表 4-11，全厂生产废水产生和回用情况见表 4-12。

表 4-11 全厂生活污水接管产生和排放情况一览表

污染源名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生情况		预处理方式	接管情况		最终排放情况		排放方式及去向
			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	
船舶生活污水	102	COD	400	0.0408	/	/	/	/	/	委托江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理
		SS	300	0.0306		/	/	/	/	
		氨氮	35	0.0036		/	/	/	/	
		总磷	4	0.0004		/	/	/	/	
		总氮	50	0.0051		/	/	/	/	
船舶含油污水	102	COD	8000	0.8160	/	/	/	/	/	委托江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理
		石油类	400	0.0408		/	/	/	/	
生活污水	810	pH	6-9	/	/	6-9	/	6-9	/	接管城北污水处理厂
		COD	500	0.405		500	0.405	40	0.0324	
		SS	400	0.324		400	0.324	10	0.0081	
		NH ₃ -N	45	0.0365		45	0.0365	3	0.0024	
		TN	70	0.0567		70	0.0567	10	0.0081	
		TP	8	0.0065		8	0.0065	0.3	0.0002	

表 4-12 全厂回用水产生情况一览表

污染源名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生情况		治理措施	排放方式及去向
			浓度 ¹ (mg/L)	产生量 (t/a)		
场地冲洗废水	12150	SS	300	3.6450	三级沉淀池	经沉淀池处理后回用
		COD	200	2.4300		
		不溶物	300	3.6450		
		pH	6-9	/		
车辆冲洗废水 ²	12076	SS	500	6.038		
		COD	200	2.4152		
		不溶物	500	6.038		
		pH	6-9	/		
搅拌机冲洗废水	270	SS	800	0.2160		
		COD	200	0.0540		
		不溶物	800	0.2160		
		pH	6-9	/		
初期雨水 ³	5364	SS	70	0.3755		
		COD	50	0.2682		
		不溶物	70	0.3755		
		pH	6-9	/		
合计	29860	SS	352.35	10.2745		
		COD	174.48	5.1674		
		不溶物	352.35	10.2745		
		pH	6-9	/		

注：1、pH 单位无量纲；

2、本项目运输车辆沾染的灰尘和泥沙较多，而油类物质较少。车辆冲洗过程不使用冲洗剂，因此本项目冲洗废水石油类忽略不计。

3、初期雨水、场地冲洗废水和车辆冲洗废水污染物主要来自地面和车辆沾染的灰尘和泥沙，灰尘和泥沙不易溶于水且灰尘和泥沙中主要为碳酸钙、二氧化硅等物质，因此废水中可溶物、Cl⁻、SO₄²⁻、碱含量可忽略不计。

4、SS 产生浓度类比《温岭市千源环保科技有限公司年处理 100 万吨建筑垃圾资源化回收利用项目环境影响报告表》，该项目以建筑垃圾为原料、采用破碎、筛分等工艺生产再生骨料，以再生骨料为原料生产水泥稳定碎石和混凝土制品，生产废水中运输车辆冲洗废水 SS 产生浓度为 500mg/L，地面冲洗废水 SS 产生浓度为 300mg/L，初期雨水 SS 产生浓度为 70mg/L，搅拌机冲洗废水 SS 产生浓度为 800mg/L，该项目生产工艺、废水与本项目相似，类比可行。

本项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-13，间接排放口基本情况表见表 4-14。

表 4-13 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	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放口类型	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浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.347592°	31.651925°	0.0405	一般排放口	城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	城北污水处理厂	COD	40
										氨氮	3 (5) *
										总磷	0.3
										总氮	10 (12) *
										SS	10

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

4.3.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目废水污染防治措施及其可行性情况如下表：

表 4-15 本项目废水污染防治措施一览表

产生点	污染物	治理措施	是否为可行性技术	判定依据
场地冲洗废水	COD、SS、不溶物等	沉淀池	☐ 否 ☒ 是	《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》附录 A 中表 A.1 推荐可行技术
车辆冲洗废水				
搅拌机冲洗废水				
初期雨水				

根据上表所述，本项目采取的污染防治措施均属于可行性技术。

本项目船舶含油污水和船舶生活污水委托江阴浩海船舶服务有限公司处理不排放，对周围地表水环境无影响。

生活污水：本项目生活污水接管市政污水管网接管进入城北污水处理厂进行处理，达标尾水最终排入北兴塘河；

生活污水接管可行性分析：

①水质接管可行：本项目接管污水为生活污水，生活污水中各污染物的接管浓度为：COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N35mg/L、TN40mg/L、TP5mg/L，COD、SS 可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (COD≤500mg/L、SS≤400mg/L)，NH₃-N、TP、TN 可达到《污

水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准 (NH₃-N≤45mg/L、TP≤8mg/L、TN≤70mg/L)，水质符合接管要求。

②水量接管可行：本项目生活污水 810t/a (2.7t/d)，无锡市城北污水处理厂目前尚有处理余量，从水量上看，无锡市城北污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。

③管网配套可行：经查阅无锡市城北污水处理厂污水收集范围，本项目所在地位于无锡市城北污水处理厂接管范围内，项目所在地截污管网已建成。

④对周围水体环境影响分析：无锡市城北污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1B 标准。本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目生活污水接管至无锡市城北污水处理厂集中处理达标后排入北兴塘河。

项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至无锡市城北污水处理厂处理是可行的。

本项目产生的生活污水接管进入无锡市城北污水处理厂不会对其尾水受纳水体——北兴塘河产生不良影响。

生产废水：本项目场地冲洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水依托厂区布置的雨水收集沟收集、进入沉淀池进行沉淀。经沉淀池沉淀处理后回用于车辆清洗、场地清洗和水泥稳定碎石生产用水。本项目建成后全厂每天产生场地冲洗废水、车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水共 81.6533m³/d，企业已设置 4 个沉淀池，容积合计 400m³的沉淀池，废水在沉淀池停留时间>3h，满足沉淀池水力停留时间 1~4h 的要求。沉淀池容积 400m³，初期雨水一次产生量约 268.2t/次，满足初期雨水的收集要求。本项目处理的建筑垃圾不涉及工业企业等、不涉及化工厂和有毒有害化学品储存仓房拆迁垃圾等，初期雨水、冲洗废水中 COD 和 SS 主要来自地面的灰尘和车辆黏附的泥沙。废水主要污染物为 COD、SS、pH、不溶物、Cl⁻、SO₄²⁻、碱含量、可溶物忽略不计。企业冲洗废水、初期雨水收集时采用沉泥槽拦截大颗粒泥沙等进入沉淀池沉淀。废水中 COD 产生浓度 50mg/L-200mg/L、COD 产生浓度较低。废水中 SS 和不溶物产生浓度约为 70—500mg/L，沉淀池对悬浮物去除效率较高。根据同类项目《梁溪区装修垃圾消纳场工程项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》冲洗废水、初期雨水经沉淀池处理后 pH6.7-6.8、COD20-38mg/L、SS 和不溶物 31-38mg/L。因此本项目依托现有沉淀池处理后 COD≤60mg/L、SS 浓度≤60mg/L、不溶物≤60mg/L 达到《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)标准（从严执行预应力混凝土标准）和企业设计回用水质标准，因此本项目生产废水不会对周围水体产生大的影响。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，各排放口废水流量和污染物浓度需同步监测。本项目不属于重点排污单位，为一般排放口，无主要监测指标，有关废水监测项目及监测频次见表 4-15。

表 4-16 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 次/年
沉淀池出水口	pH、COD、SS、不溶物	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

4.4 噪声

本项目建成后全厂实行单班制 8 小时生产。项目噪声主要来源于链板喂料机、振动给料机、滚筒筛、搅拌机等生产设备、空压机、风机等辅助设施、厂区水泵和运输车辆，单台设备噪声源强为 80~105dB（A）。

表 4-17 东厂区噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1		I					隔声	8: 00~17: 00
		I						
		I						
2		I						
3		I						
4		I						
5		I						
		I						
6		I						
7		I						

注：1、空间相对位置以东厂区西南角为地面原点（0,0,0）；

2、东厂区内同一时间段一般保持 2 辆运输车排队装卸物料，运输车辆属于移动声源，无固定位置、每日运输路线一致取运输路线的中心线计算厂界距离；

3、装载机主要负责碎石、黄砂及骨料输送，属于移动声源，转运路线固定，取转运路线的中心线至厂界距离。

表 4-18 西厂区噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1		/	76	23	0.4	80	隔声	8：00~17：00
		/	51	101	0.4	80		
2		/	16	34	1.5	94.8		
3		/	23	70	1.5	93		
4		/	55	82	2	80		
		/	2	43	2	80		
		/	2	32	2	80		
5		/	43	97	2	80		
6		/	49	106	2	80		
7		/	35	14	3	85		
8		/	35	15	1	80		

注：1、空间相对位置以西厂区西南角为地面原点（0,0,0）；

2、厂区内同一时间段一般保持 3 辆运输车排队装卸物料，运输车辆属于移动声源，无固定位置、每日运输路线一致取运输路线的中心线计算厂界距离；

4、装载机主要负责、碎石、黄砂及骨料输送，属于移动声源，转运路线固定，取转运路线的中心线至厂界距离。

表 4-19 本项目东厂区噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台设备声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置		距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向				声压级 dB（A）	建筑物外距离
										35.1	8: 00~17: 00	24	23.1（东）	1m
										40.2				
										60				
										62.5				

	东	71	35.0				
	南	35	41.1			35.0 (南)	1m
	西	4	60			46.1 (西)	1m
	北	7	55.1				
	东	66	45.4				
	南	21	55.3				
	西	7	64.9			40.0 (北)	1m
	北	21	55.3				
	东	66	38.6				
	南	9	55.9				
	西	3	65.5				
	北	33	44.6				
	东	70	35.1				
	南	22	45.2				
	西	3	62.5			42.6 (东)	1m
	北	20	46.0			38.6 (南)	1m
	东	13	57.7			32.2 (西)	1m
	南	8	61.9			38.8 (北)	1m
	西	16	55.9			49.0 (北)	1m
	北	8	61.9				
	东	2	66.0				
	南	8	53.9				
	西	27	43.4				
	北	7	55.1				
	南	7	60.1				
	西	5	63.0				
北	5	66.0					

注: 空间相对位置以东厂区西南角地面为原点 (0,0,0)。

表 4-20 本项目西厂区噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台设备声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置		距室内边界距离/m			室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级dB(A)	建筑物外距离
									东	49	38.2	8: 00~17: 00	24	40.4 (东)	1m
									南	37	40.6				
									西	11	51.2				
									北	3	62.5				
									东	57	36.9				
									南	35	41.1				
									西	8	53.9				
									北	3	62.5				
									东	66	45.4				
									南	27	53.1				
									西	5	67.8				
									北	6	66.2				
									东	57	39.9				
									南	12	53.4				
西	10	55.0	34.2 (南)	1m											

运营期环境影响和保护措施									北	12	53.4				
									东	61	36.3				
									南	34	41.4				
									西	5	58.0				
									北	3	62.5				
									东	46	38.7				
									南	36	40.9				
									西	18	46.9				
									北	2	66.0				
									东	3	62.5				
									南	41	39.7				
									西	62	36.2				
									北	2	66.0				
									东	41	44.5				
									南	33	46.4			44.8 (西)	1m
									西	27	48.1				
									北	6	61.2				
									东	34	46.1				
									南	35	45.9				
									西	33	46.4				
									北	5	62.8			50.4 (北)	1m
									东	24	47.4				
									南	39	43.2				
									西	45	41.9				
									北	3	65.5				
									东	35	45.9				
									南	35	45.9			45.7 (东)	1m
									西	31	46.9				
									北	6	61.2				
									东	8	58.7				
									南	37	45.4				
									西	61	41.1				
									北	5	62.8			41.0 (南)	1m
									东	21	45.6				
									南	5	58.0				
									西	3	62.5				
									北	1	72.0				
									东	4	65.0				
									南	20	51.0			41.8 (西)	1m
									西	20	51.0				
									北	3	67.5				
									东	7	60.1				
									南	13	54.7				
									西	6	61.4				
									北	10	57.0				
									东	2	66.0				
									南	13	49.7				
									西	11	51.2				
									北	11	51.2				
									东	5	58.0				

18	振动筛 (西侧), 1 台	/	80	71	93	4	南	4	60.0	49.5 (北)	1m
							西	9	52.9		
							北	19	46.4		
							东	5	58.0		
							南	4	60.0		
							西	9	52.9		
							北	19	46.4		

注：空间相对位置以东厂区西南角地面为原点（0,0,0）。

（1）根据以下公式进行车间隔声量计算。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

本项目位于室外声源水泵设置隔声罩隔声降噪，根据调查，隔声罩隔声量为 10-30dB，本评价拟取降噪量为 15dB。厂界四周设置 3m 高的砖砌结构隔声围墙，对装载机、运输车行驶过程产生的噪声进行隔声降噪，隔声量一般 10-30dB，本评价拟取降噪量以 15dB 计。本项目主要生产设备均布置在厂房内，车间为钢和钢筋混凝土结构，生产时尽量关闭门窗。参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编）中厂房混凝土墙壁隔声量为 33.2dB(A)、钢板门门缝无措施隔声量为 24.8dB(A)、钢窗最小隔声量为 18.3dB(A)；本评价拟从严考虑厂房墙体隔声量取 18dB(A)，则墙体插入损失为 24dB(A)。

噪声经距离衰减和隔声降噪后对厂界环境噪声影响值进行预测。

（1）预测模式：本项目各噪声源都按点声源处理，根据声场特点，其预测模式为：

①无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

②各声源在预测点产生的声级的合成

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

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；

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；

③面声源的几何发散衰减

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6 dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。其中面声源的 $b > a$ 。

本项目建成后厂界环境噪声预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界环境噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	噪声源	面声源		1m 处 单台叠加 声压级/dB (A)	隔声 dB(A)	建筑物外 声压级 dB (A)	距厂界 距离 m	建筑外距 离衰减 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)	厂界叠加贡 献值 dB(A)
		长 m	宽 m							
东厂界					0	23.1	60	20.5	2.6	50.9
					0	42.6	34	16.8	25.8	
					15	/	5	14.0	46.0	
					15	/	67	36.5	20.5	
					15	/	65	36.3	20.7	
					15	/	32	30.1	39.9	
					15	/	34	30.6	41.1	
					15	/	75	37.5	19.5	
					15	/	59	35.4	21.6	
					15	/	24	27.6	29.4	
					15	/	6	15.6	46.4	
					15	/	6	15.6	41.4	
					0	35.0	97	27.0	8.0	37.4
					0	38.6	43	19.0	19.6	
东厂区	南厂界				15	/	135	42.6	17.4	
					15	/	199	46.0	11.0	
					15	/	149	43.5	13.5	
					15	/	64	36.1	33.9	
					15	/	78	37.8	33.9	
					15	/	95	39.6	17.4	
					15	/	47	33.4	23.6	
					15	/	200	46.0	11.0	
					15		146	43.3	13.7	
					15		148	43.4	13.6	
西厂界					0	46.1	1	0.0	46.1	51.7
					0	32.2	1	0.0	32.2	
					15	/	75	37.5	22.5	
					15	/	12	21.6	35.4	

西厂区	北厂界	[REDACTED]	15	/	5	14.0	43.0	51.9
			15	/	43	32.7	37.3	
			15	/	44	32.9	38.9	
			15	/	6	15.6	41.4	
			15	/	3	9.5	47.5	
			15	/	55	34.8	22.2	
			15	/	70	36.9	20.1	
			15	/	70	36.9	20.1	
			东厂界	0	40.0	65	23.6	
	0			38.8	135	28.9	9.9	
	15			/	3	9.5	50.5	
	15			/	5	14.0	43.0	
	15			/	56	35.0	22.0	
	15			/	130	42.3	27.7	
	15			/	125	41.9	29.8	
	15			/	110	40.8	16.2	
	15			/	160	44.1	12.9	
	15			/	5	14.0	43.0	
	15			/	47	33.4	23.6	
	15			/	45	33.1	23.9	
	南厂界			0	40.4	101	24.7	15.7
			0	45.7	1	0.0	45.7	
			15	/	7	16.9	40.1	
			15	/	11	20.8	36.2	
			15	/	68	36.7	35.1	
			15	/	60	35.6	34.4	
			15	/	25	28.0	29.0	
			15	/	82	38.3	18.7	
			15	/	90	39.1	17.9	
			15	/	22	26.8	30.2	
			15	/	6	15.6	41.4	
			15	/	89	39.0	23.0	
15		/	89	39.0	18.0			
0		34.2	2	0.0	34.2	49.1		
0		41.0	55	22.7	18.3			
15		/	5	14.0	43.0			
15	/	75	37.5	19.5				
15	/	31	29.8	41.9				
15	/	65	36.3	33.8				
15	/	60	35.6	21.4				
15	/	40	32.0	25.0				
15	/	32	30.1	26.9				
15	/	79	38.0	19.0				
15	/	80	38.1	18.9				
15	/	7	16.9	45.1				
15	/	9	19.1	37.9	50.4			
0	44.8	1	0.0	44.8				

厂界		0	41.8	78	25.1	16.7	
		15	/	78	37.8	19.2	
		15	/	86	38.7	18.3	
		15	/	18	25.1	46.7	
		15	/	100	40.0	30.0	
		15	/	64	36.1	20.9	
		15	/	80	38.1	18.9	
		15	/	4	12.0	45.0	
		15	/	76	37.6	19.4	
		15	/	87	38.8	18.2	
		15	/	36	31.1	25.9	
		15	/	35	30.9	26.1	
北厂界		0	50.4	1	0.0	50.4	54.4
		0	49.5	4	2.0	47.5	
		15	/	86	38.7	18.3	
		15	/	8	18.1	38.9	
		15	/	51	34.2	37.6	
		15	/	20	26.0	44.0	
		15	/	26	28.3	28.7	
		15	/	40	32.0	25.0	
		15	/	48	33.6	23.4	
		15	/	7	16.9	40.1	
		15	/	3	9.5	47.5	
		15	/	80	38.1	23.9	
		15	/	77	37.7	19.3	

由上表中东、南、西、北厂界环境噪声的贡献值分析，预计建成后东厂区的东、南、西、北厂界噪声贡献值分别为 50.9dB(A)、37.4dB(A)、51.7dB(A)、51.9dB(A)，西厂区的东南西北厂界噪声贡献值分别为 48.7dB(A)、49.1dB(A)、50.4dB(A)、54.4dB(A)。项目东厂区和西厂区的东、南、西厂界均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的厂界外声环境功能区类别 2 类标准要求、即昼间厂界环境噪声≤60dB(A)，项目东厂区和西厂区的北厂界均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的厂界外声环境功能区类别 4a 类标准要求、即昼间厂界环境噪声≤70dB(A)。

本项目 50m 范围内声环境保护目标情况见下表：

表 4-22 本项目周边声环境保护目标情况表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	朱巷	20	0	0	20	E	声环境质量标准（GB3096-2008）/2 类区	混凝土结构，建筑物 1-3 层，楼栋朝南，周围有无锡大马巷混凝土制品有限公司、无锡新兴五金机械厂

注：以项目东厂区东南角为坐标原点。

表 4-23 本项目周边声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB (A)	噪声现状值/dB (A)	噪声标准值/dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	噪声预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	朱巷	54.8	54.8	60	25.7	54.8	0	达标

由上表可见，本项目建成后对东侧敏感点朱巷的环境噪声预测值昼间为 54.8dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

降噪措施

- 本项目对周边声环境影响降到最低，建设单位应对项目的噪声源采取降噪措施。具体措施如下：
- A.优先选用低噪声设备，减小噪声源强。
 - B.生产作业时关闭门窗，加强职工环保意识教育，提倡文明生产。
 - C.应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。高噪声设备操作人员，操作时应佩戴防护耳塞。
 - D.所有生产设备都尽量设置在车间，安装基础减振等措施，减小对环境的影响。
 - E.对室外产生噪声的水泵安装隔声罩、运输车辆在场区内文明装卸、减速慢行、禁止鸣笛，厂界周边设置围墙、并加强绿化，减少噪声对周边环境的影响。

运营期由于车辆载重较大，运输频繁，车辆运输过程可能会对车辆运输沿线敏感点的声环境产生一定的影响。企业厂界 50m 范围内环境敏感点为朱巷，为减小运输沿线 50m 范围敏感点的影响，本评价提出以下要求：

- A.运输车辆沿途路过或者靠近居民点时减速慢行，禁止鸣笛。
- B.昼间 12:00~14:00、夜间 22:00~6:00 时段禁止运输。
- C.加强车辆及道路维护，保持路面畅通，严禁车辆超载运输。
- D.规划合适的运输路线，避免运输噪声对运输沿线居民造成影响。

监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），制定噪声监测计划。定期监测项目东厂区、西厂区边界四周噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间、夜间各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为边界噪声，同时为加强厂区环境管理。

4.5固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目与现有项目固体废物不可分开，本项目建成后全厂产生的固体废物主要为废钢铁、废塑料、废木材、废海绵织物、废纸、船舶生活垃圾、除尘器收尘、废布袋、沉淀池碎石、废油桶、废润滑油、废含油手套、抹布等。其具体产生情况见下表。

表4-24 本项目建成后全厂固体废物产生情况表

编号	污染源	固废名称	产生量 (t/a)	源强核算依据
1	除铁	废钢铁	4.1万	根据工程分析和建设单位提供资料，纯净混凝土块（已分类工程垃圾和拆除垃圾）、未分类工程垃圾和拆除垃圾中废钢铁产生量约为合计处理量80万t/a的5%，装修垃圾中废钢铁产生量约为处理量20万t/a的0.5%，则废钢铁产生量合计为4.1万t/a，外售资源回收单位综合利用。
2	风选、人工分拣	废塑料	1万	根据工程分析和建设单位提供资料，纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）废塑料产生量约为处理量40万t/a的0.25%、未分类工程垃圾和拆除垃圾中废塑料产生量约为处理量40万t/a的1%，装修垃圾中废塑料产生量约为处理量20万t/a的2.5%，则废塑料产生量合计为1万t/a，外售资源回收单位综合利用。

		废木材	1.6万	根据工程分析和建设单位提供资料，纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾和拆除垃圾）废木材产生量约为处理量40万t/a的0.25%、未分类工程垃圾和拆除垃圾中废木材产生量约为处理量40万t/a的1.5%，装修垃圾中废木材产生量约为处理量20万t/a的5%，则废木材产生量合计为1.6万t/a，外售资源回收单位综合利用。
		废海绵/织物	0.7万	根据工程分析和建设单位提供资料，未分类工程垃圾和拆除垃圾中废海绵/织物产生量约为处理量40万t/a的0.75%，装修垃圾中废海绵/织物产生量约为处理量20万t/a的2%，则废海绵/织物产生量合计为0.7万t/a，外售资源回收单位综合利用。
		废纸	0.3万	根据工程分析和建设单位提供资料，未分类工程垃圾和拆除垃圾中废纸产生量约为处理量40万t/a的0.5%，装修垃圾中废纸产生量约为处理量20万t/a的0.5%，则废纸产生量合计为0.3万t/a，外售资源回收单位综合利用。
3	船运	船舶生活垃圾	1.126	根据《港口工程设计环境保护规范》（JTS149-1-2007）以及现有资料类比，产生系数按在船人数计，内河船舶为1.5kg/人·日。本项目建成后全厂碎石45万吨/年，采用800DWT船舶水运，约为563艘·次/年800吨级船舶靠泊至码头。按每艘船2人计，计算得船舶生活垃圾产生量1.126t/a，由江阴市浩海船服务有限公司处理处置。
4	废气处理	除尘器收尘	61.9891	根据4.2运营期大气环境影响和保护措施，本项目建成后全厂除尘器收尘产生量为61.9891t/a，回用于水稳线。
		废布袋	1.5	根据企业提供资料，全厂布袋除尘器中布袋更换周期约为1年/次，单个布袋的重量约1kg，企业除尘器共设置1500个布袋，故每次更换下来的废布袋重量约1.5t。
5	废水处理	沉淀池碎石	192	废水处理沉淀池每半个月清理底部碎石，单次清理量约合计为8t，则产生量约为192t/a，全部回用于水稳线生产。
6	设备维护和保养	废油桶	0.025	本项目润滑油包装规格为15kg/桶，每年产生50个废润滑油桶，1个润滑油桶约0.0005t，则合计废油桶产生量0.025t/a
7	设备维护和保养	废含油手套、抹布	0.5	根据企业提供资料，废含油抹布手套约产生0.5t/a。
8		废润滑油	0.4	根据企业提供资料，设备维护保养产生废润滑油约0.4t/a。
9	员工日常生活	生活垃圾	9	本项目建成后，全厂员工60人，年工作时间300天，产生生活垃圾约0.5kg/人/天，全厂员工产生生活垃圾约9t/a，委托环卫部门清运。

（2）固体废物处置利用方式

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的判定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目建成后全厂各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表4-25所示。

表4-25 本项目建成后全厂副产品产生情况汇总表

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	判定依据
废钢铁	除铁	固体	钢铁	4.1万	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB
废塑料	风选、人工分拣	固体	塑料	1万	√	/	
废木材		固体	木材	1.6万	√	/	

废海绵/织物		固体	布、海绵	0.7万	√	/	34330-2025)
废纸		固体	纸张	0.3万	√	/	
船舶生活垃圾	船运	固体	生活垃圾	1.126	√	/	
除尘器收尘	废气处理	固体	粉尘	61.9891	√	/	
废布袋		固体	布	1.5	√	/	
沉淀池碎石	废水处理	固体	碎石	192	√	/	
废油桶	设备维护和保养	固体	矿物油、铁	0.025	√	/	
废含油手套、抹布	设备维护和保养	固体	布	0.5	√	/	
废润滑油		液体	矿物油	0.4	√	/	
生活垃圾	员工日常生活	固体	生活垃圾	9	√	/	

(3) 危险废物属性判定

根据《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录》（2025 年）以及《危险废物鉴别标准》，判定项目固体废物是否属于危险废物。本项目建成后，全厂固体废物分析结果汇总见表 4-26。

表 4-26 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要有毒有害物质	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废钢铁	一般固废	除铁	固体	/	《国家危险废物名录》（2025 年）	/	S17	900-001-S17	4.1万
2	废塑料		风选、人工分拣	固体	/		/	S17	900-003-S17	1万
3	废木材			固体	/		/	S17	900-009-S17	1.6万
4	废海绵/织物			固体	/		/	S17	900-007-S17	0.7万
5	废纸			固体	/		/	S17	900-005-S17	0.3万
6	船舶生活垃圾		船运	固体	/		/	SW64	900-099-S64	1.126
7	除尘器收尘		废气处理	固体	/		/	S59	900-099-S59	61.9891
8	废布袋			固体	/		/	S17	900-007-S17	1.5
9	沉淀池碎石		废水处理	固体	/		/	S59	900-099-S59	192
10	废油桶		制备混凝土试模、设备维护和保养	固体	/		/	HW08	900-249-08	0.025
11	废含油手套、抹布		设备维护和保养	固体	/		/	HW49	900-041-49	0.5
12	废润滑油			液体	/		/	HW08	900-217-08	0.4
13	生活垃圾		员工日常生活	固体	/		/	SW64	900-099-S64	9

(4) 固废防治措施评述

本项目建成后全厂固体废物利用处置方式见表 4-27 所示。

表 4-27 本项目建成后全厂固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	物理特性	利用处置方式	污染防治措施
1	废钢铁	除铁	一般固废	SW17	900-001-S17	4.1万	固体	委托有资质的一般固废单位处置	暂存一般固废仓库
2	废塑料	风选、人工分拣			900-003-S17	1万	固体		
3	废木材				900-009-S17	1.6万	固体		
4	废海绵/织物				900-007-S17	0.7万	固体		
5	废纸				900-005-S17	0.3万	固体		
6	船舶生活垃圾	船运	SW64	900-099-S64	1.126	固体	江阴浩海船舶服务有限公司	不暂存，直接由江阴浩海船舶服务有限公司收集处理	
7	除尘器收尘	废气处理	S59	900-099-S59	61.9891	固体	回用	不暂存，产生即回用至水泥稳定碎石线	
8	废布袋		S17	900-007-S17	1.5	固体	委托有资质的一般固废单位处置	暂存一般固废仓库	
9	沉淀池碎石	废水处理	S59	900-099-S59	192	固体	回用	不暂存，产生即回用至水泥稳定碎石线	
10	废油桶	设备维护和保养	危险固废	HW08	900-249-08	0.025	固体	委托有资质单位处置	暂存危险固废仓库
11	废含油手套、抹布	设备维护和保养		HW49	900-041-49	0.5	固体		
12	废润滑油			HW08	900-217-08	0.4	液体		
13	生活垃圾	员工日常生活	/	SW64	900-099-S64	9	固体	环卫部门清运	生活垃圾桶

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-28。

表 4-28 本项目危废暂存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 m²	贮存方式	最大储存量 t	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	2	密闭桶装	0.025	1	12个月
2		废含油手套、抹布	HW49	900-041-49	1	密闭袋装	0.5	1	12个月
3		废润滑油	HW08	900-217-08	1	密闭桶装	0.4	1	12个月
合计					4	/	/	/	/

本项目建成后，危险废物的拟占地面积合计约 4m²，本项目拟设置 8m²的危废仓库，能够满足存储要求。

(5) 固体废物的环境管理要求

一般工业固废

根据企业提供的资料，除了生活垃圾，企业废金属、废钢铁、废木材、废海绵/织物、废塑料均即产即清运；废纸清理周期为一星期清理 1 次，废布袋更换周期为一年 1 次，一般固废仓库最大的

暂存量约为 71.5t/次，本项目拟设置 100m² 的一般固废仓库在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

根据《关于加强一般工业固体废物管理的通知》锡环办〔2021〕138号要求，落实一般工业固废的管理：企业切实落实工业固体废物污染防治责任制度，企业要如实记录工业固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用及处置等情况的记录；完善固废管理制度，加大对员工的管理培训力度，不断提高工业固体废物管理水平；工业固体废物贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬散等环境管理要求。工业固体废物的贮存应按环保有关要求进行分类存放，并规范贮存。严禁将危险废物、一般工业固废、生活垃圾等不同类型固体废物混合收集存放；严禁非法倾倒、随意堆放工业固体废物；切实强化运输转移过程风险防控，一般工业固废跨省贮存、处置的，未经批准不得转移。一般工业固废安全贮存技术要求，具体如下：

- ①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。
- ②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。
- ④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- ⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，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档案制度。应将入厂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。

另外还需严格执行《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第139号），具体要求如下：

- ①建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则。
- ②第五条 建筑垃圾消纳、综合利用等设施的设置，应当纳入城市市容环境卫生专业规划；
- ③处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置；
- ④禁止涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让城市建筑垃圾处置核准文件；
- ⑤任何单位和个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场受纳建筑垃圾；
- ⑥建筑垃圾储运消纳场不得受纳工业垃圾、生活垃圾和有毒有害垃圾；
- ⑦处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。
- ⑧任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。

危险废物

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《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行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

严格执行《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行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，根据《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）及2023年修改单和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）规定的所示标签设置危险废物标识；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置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。

①危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量（1吨以上），管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废仓库规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存间时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废仓库必须进行称重，危险废物暂存间管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

2) 运输过程环境影响分析

危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响，若运输过程中发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

3) 对环境及敏感目标影响

本项目产生的危险废物废机油采用密封桶装、含油抹布、手套采用密闭袋装，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

4) 易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物影响分析

危险仓库中废油桶密闭，基本无可挥发物质产生，经核实危废中不涉及排出有毒气体的危废，对周围环境基本无影响。

5) 安全贮存技术要求

①对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

②对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

④危险废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将危险废物用防静电的薄膜包装于箱内，再

采用专用运输车辆进行运输；

⑤在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑥危废仓库设置在带防雷装置的车间内，危险固废储存场所配置灭火器（黄沙）等。

6) 固废堆放处环境保护图形标志牌

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求见表 4-29、表 4-30。

表 4-29 固废堆放场的环境保护图形标志

名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表4-30 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标志名称	图案样式	提示图形符号
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处
2	危险废物贮存设施警示标志牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m

3	竖版危险废物贮存设施标志牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
4	贮存设施内部分区警示标志牌		危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式
5	包装识别标签		危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
7) 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。 本项目固体废物产生、运输和处置的全过程与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏			

环办〔2024〕16号）相符性分析见下表。

表 4-31 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物、种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本次环评已评价本项目产生的固废的种类、数量、来源和属性，并论述其贮存、转移、利用、处置方式的合规性、合理性，并按照固废属性提出切实可行的污染防治措施，本项目所有产物已按照五类属性明确并规范表述。未将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，无“中间产物”“再生产物”等不规范表述，无“副产品”，无需要鉴别的固体废物。不属于危险废物经营单位	符合
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件，选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目拟选用危险废物贮存设施贮存危险废物，危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。企业厂区内未设置贮存点因此不涉及《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求。	符合
3	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任，经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	企业危险废物转移拟采用危险废物转移电子联单制度，并落实扫描“二维码”转移，并与危险货物道路运输电子运单数据共享，可实现运输轨迹可溯可查。企业拟与有资质的危险废物单位签订危险废物委托处置合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分和是否易燃易爆等信息。本项目积极配合实施一般固废转移电子联单。	符合
4	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区的一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	企业拟设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的一般工业固废仓库，并按照一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 第 82 号公告）要求建立一般固废台账并按需申报。本项目配合辖区的一般工业固废利用处置需求和能力排查，本项目一般工业固废不用于矿山采坑回填和生态恢复。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

4.6 土壤、地下水环境影响分析

本项目地下水、土壤潜在污染源主要是生产车间、沉淀池、危废仓库、一般固废仓库等发生泄漏事故，泄漏废液通过垂直入渗、地表漫流的污染途径污染地下水、土壤环境。

针对本项目运营期各个单元可能存在的污水下渗，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。若污水发生渗漏，首先污染土壤，同时污染物会较快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水造成污染。由于地下水一旦受污染其发现和治理难度较大，为了更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下的污染防治措施：

（1）防渗原则

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，需从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化原则”，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。

③污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控体系，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（2）防渗措施

项目对地下水及土壤的污染主要考虑为生产车间、沉淀池、危废仓库、一般固废仓库等泄漏对地下水及土壤的污染。如果密封、安全及防渗措施不当会使有害液体渗入土层，对土壤和地下水环境造成污染。另外，物料的生产、储运过程中涉及到有毒有害物质，这些污染物的滴、漏、跑、冒有可能污染地下水及土壤。因此本项目采取以下防渗措施保证土壤和地下水的安全：

①重点生产区域、危废仓库为重点防渗区，首先地面必须先采用粘土铺底，再在上层铺 10-15cm/s 的防渗混凝土进行硬化，用环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-15}\text{cm/s}$ 。一般防渗区主要是生产车间、办公区、一般固废仓库、公用辅助设施存放区，防渗措施：地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm/s 的防渗混凝土进行硬化。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，

并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

②固体废物应设专门的收集容器内，并采取安全措施，做到无关人员不可移动，外部应按要求设置警示标识。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

（3）跟踪监测计划

根据《关于印发无锡市地下水污染防治分区的函》（锡环办〔2022〕57号），本项目位于重点防控区，需定期开展地下水质量调查监测，宜按照1次/年的频次开展。

4.7 生态

本项目位于无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号，利用现有厂房建设，且不新增用地，不会对陆地生态环境产生影响。

1、本项目取水会引起下游流量一定程度的减少，但是本项目河道取水量较小，因此不会影响下游生态用水，对水生生物、鱼类种群数量影响不大。

2、本项目直接向锡北运河取水，取水口区域流场可能会发生变化，个体较小，游泳能力相对较弱的鱼卵鱼苗则会随水流被卷吸进去，造成损失。本项目取水口泵站过水拟设有拦鱼电栅驱赶鱼类，防止鱼类进入取水泵站。由于个体较大的鱼类游泳能力强，受卷吸影响相对较小，且在取水口设置拦鱼电栅的情况下，迫使鱼类主动游离，减少大尺寸鱼类因卷吸影响而受损。

工程取水口的卷吸效应、泵站过水也会导致部分鱼卵、仔鱼的损失。根据有关试验结果，鱼卵、仔鱼在机械卷载效应中死亡率为70%-81%。根据生态调查显示，锡北运河调查区域未发现鱼类重要产卵场和洄游通道；本项目取水量少，不会影响鱼类洄游通道，故本项目不会对鱼类洄游产生影响，但取水会吸入极少量漂流性卵和仔稚鱼，但是对鱼类早期资源的损失较小。

3、底栖动物以喜静缓流种类为主，本工程实施后正常工况条件下对河流水文情势基本无影响，对底栖动物的生境基本不产生影响。

综上，本项目河道取水对水生生态环境影响不大。

4.8 环境风险评价

4.8.1 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）附录B，本项目涉及的风险物质识别见下表：

表 4-32 全厂涉及的危险物料最大贮存量及储存方式

序号	名称	在线量（t）	最大储存量（t/a）	单元最大存在量 t	储存方式	储存位置
1	0 号柴油	1	/	1	/	/
2	润滑油	0.75	0.15	0.8	桶装	纯净混凝土块（入厂前已分类工程垃圾、拆除垃圾）处理车间

3	废油桶	/	0.025	0.025	桶装	危废仓库
4	含油抹布、手套	/	0.5	0.5	袋装	危废仓库
5	废润滑油	/	0.4	0.4	桶装	危废仓库

4.8.2 风险潜势初判

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及 1 种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 L；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\cdots+q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）见表 4-33。

表 4-33 危险物质使用量及临界量

原料名称	最大存在量			临界量 t	临界量依据 ¹	q/Q
	在线量 t	最大储存量 t	单元最大存在量 t			
0 号柴油	1	/	1	2500	HJ169-2018 附录 B	0.0004
润滑油	0.75	0.15	0.9	2500		0.00036
废油桶	/	0.025	0.025	100		0.00025
含油抹布、手套	/	0.5	0.5	100		0.005
废润滑油	/	0.4	0.4	100		0.004
合计						0.01001

由上表可知，项目建成后全厂 $Q < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I。

4.8.3 评价等级

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）= 0.01001 < 1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析，见表 4-34。

表 4-34 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

4.8.4 风险识别

本项目不属于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，无须设置环境风险专项。参照《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕3338 号）适用范围，结合省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5 号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）等文件要求，开展环境风险识别，具体见下表。

表 4-35 环境风险识别及典型事故情形分析表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	典型事故情形	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	东厂区纯净混凝土块（入厂前已分类工程、拆除垃圾）处理车间、水稳车间、水稳生产区，西厂区综合车间、水稳生产区、未分类工程、拆除垃圾处理车间	颗粒物、润滑油	爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	朱巷等周边居民、附近地表水锡北运河
2	废气收集处理装置	脉冲布袋除尘器	颗粒物	超标排放	大气	朱巷等周边大气环境保护目标
		水泥筒仓配套脉冲布袋除尘器	颗粒物	爆炸事故	大气	朱巷等周边大气环境保护目标
3	废水处理设施	沉淀池	初期雨水、冲洗废水	超标排放	地表水	附近地表水锡北运河
4	厂区运输	装载机	柴油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	朱巷等周边居民、附近地表水锡北运河
5	危废仓库	危废	废油桶、废含油抹布、手套、废润滑油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：柴油、润滑油、废油桶、废含油手套、抹布、废润滑油以及颗粒物等，可能发生泄漏、火灾、爆炸，火灾爆炸产生烟尘、SO₂、NO_x、CO、非甲烷总烃等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。灭火过程产生的消防废水泄漏和废水处理设施沉淀池泄漏等可能会进入周围地表水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。项目不设置柴油储存库，柴油在装载机内部。生产车间和厂区运输道路已做好硬化及防渗，废气处理设施定期维护，危废仓库按照重点防渗等级要求防渗，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

4.8.5 安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

经对照，本项目使用的废气处理设施脉冲布袋除尘器、废水处理设施沉淀池属于前述治理设施，存在的安全风险主要为废气燃烧爆炸，沉淀池坍塌、泄漏。

本项目拟采取的安全风险防范措施如下：

安全措施：

①采用防爆电机，定期对电气线路进行检查，防止线路老化引发火灾；

②脉冲布袋除尘器设置合理的清灰周期，布袋应采用导电性较好的防静电材料制作；同时，为保证接地良好，应设计接地端，集尘斗等其他除尘设备应保证接地良好；增加温度探测仪和高温预警联机停机系统可有效避免粉尘爆炸事故发生。

(2) 管理措施

①废水、废气处理设施出厂应有完整的产品铭牌，产品质量检验合格证、安全使用说明书以及安全检验合格证等技术资料。

②废水、废气处理设施生产管理、检修维护技术人员、电气设备维护人员应经安全技术专门培训，考核合格后持证上岗。

③废水、废气处理设施的防爆电气、接电、控制装置、监测装置、联锁控制、报警装置应至少每三年检测一次。

④制定废气、设备操作、检修、清理安全操作规程，并进行教育培训。

采取上述风险防范措施后，能够确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，符合文件要求。

4.8.6 环境风险防范措施

(1) 储存安全防范

装载机不工作时存放于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材。装载机存放区、润滑油存放区、危废仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

(2) 泄漏事故环境风险防范

泄漏处理：根据液体流动影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所用点火源。应急人员应采取关闭阀门或堵漏等措施切断泄漏源。单个装载机油箱储存量较小，如发生泄漏，可通过防泄漏托盘收集，防止流入河流、下水道、排洪沟等地方。用泡沫覆盖泄漏物，减少挥发，收容的泄漏物用防爆泵转移到槽车或专用收集器内，残液用沙土或其他不燃物吸收。

(3) 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施布袋除尘设施、废水治理设施沉淀池等日常正常稳定运行，避免超标排放、废水流入周边地表水体等突发环境事件的发生，必须加强废气、废水治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若废气治理措施因故不能运行或者检修、废水治理设施沉淀池发生坍塌泄漏等，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

(4) 火灾爆炸事故环境风险防范

加强车间的管理维护。企业应组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业须在车间内设置灭火器、应急灯、急救箱、疏散指示灯、扩音喇叭、灭火沙等应急物资，并定期检查更新。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

(5) 洪水、台风等风险防范

一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将

原料仓库、车间门口使用沙袋阻隔洪水，从而消除对环境的二次污染。

(6) 突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设备施、废水治理设施非正常排放，则需对周边大气、地表水中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

(7) 突发水污染事件环境应急防控体系

突发水污染事件设置三级防控体系，第一级为事故废水不出车间，第二级为事故废水不出厂区，第三级为事故废水不进外部水环境。

①车间级防控体系：本项目环境风险单元主要为生产车间，生产车间地面已按照要求做好防渗，车间门口设有沙袋拦截措施，用于事故状态下对出入口进行围挡，防止事故废水通过该出入口进入外环境。

②厂区级防控体系：企业厂区不设置雨水排放口，厂界设置围墙和沉淀池。事故状态下，企业立即停产、事故废水拦截在厂区内。企业应完善事故废水收集措施，且将事故废水水质特性选择接管或委托资质单位处理处置，杜绝事故废水不经处理直接排放。

参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）及《事故状态下水体污染的预防与控制要求》（Q/SY1190-2013）等相关要求，可以进行事故池总有效容积的计算，事故存储设施总有效容积的计算公式如下 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

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的物料量；

企业装载机在油箱装满的情况下最大容量约为150L，因此 $V_1=0.15m^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$

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

$t_{消}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

企业生产车间均为丁类厂房，建筑物高度均小于24m、一层，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.3.2、表3.5.2和表3.6.2的规定，室外消火栓设计流量为15L/s、室内消火栓设计流量为10L/s，火灾延续事件取2h，则消防水量约 $V_2=180m^3$ 。

V_3 —事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

$V_3=400m^3$ ，发生事故时可以转移到沉淀池的量，沉淀池 $400m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

$V_4=0m^3$ ，即不考虑发生事故进入收集系统的生产废水量。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$V_5=10qF$

q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

qa—年平均降雨量，mm，根据气象站气象要素统计此处取1121.7mm；
n—平均降雨日数，年平均降雨日数；根据中国天气网站上数据，此处取123d。
F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²，本项目取厂区面积23228.94m²，即2.322894hm²。
经计算V5=211.8m³。
在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。
V事故池=V总-V现有
V现有一用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。
V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=（0.15+180-400）+0+211.8=-8.05m³。
企业设置沉淀池可满足本项目事故废水收集需要，因此企业不需设置事故池。

（10）环境风险评价结论及建议

①结论：本项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，综上所述，本项目在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，对环境的风险影响可接受。

②建议：企业应重视安全生产管理，加强风险防范，定期进行安全评价和隐患排查，加强对员工的安全教育和培训，进行事故应急培训和演练，项目建设完成应及时编制突发环境事件应急预案，并向有关环保部门进行备案申报。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	建筑垃圾资源化利用项目			
建设地点	无锡市锡山区东北塘街道东飞路9号			
地理坐标	经度	120 度 20 分 51.532 秒	纬度	31 度 39 分 10.204 秒
主要危险物质及分布	本项目主要风险物质为柴油、润滑油、废润滑油、废油桶、含油抹布手套和颗粒物，不设置柴油贮存库，柴油在装载机油箱、颗粒物不贮存，润滑油在车间内贮存，废润滑油、废油桶、含油抹布手套暂存危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为：柴油、润滑油、废润滑油、废油桶、含油抹布手套和颗粒物等，可能发生泄漏、火灾、爆炸，火灾爆炸产生烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO、非甲烷总烃等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。灭火过程产生的消防废水泄漏和废水处理设施沉淀池泄漏等可能会进入周围地表水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。项目不设置柴油储存库，柴油在装载机内部。生产车间和厂区运输道路已做好硬化及防渗，废气处理设施定期维护，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。			
风险防范措施	①储存安全防范：装载机不工作时存放于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材。装载机存放区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。 ②泄漏事故环境风险防范：泄漏处理：根据液体流动影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所用点火源。应急人员应采取关闭阀门或堵漏等措施切断泄漏源。单个装载机油箱储存量较小，如果发生泄漏，可通过防泄漏托盘收集，防止流入河流、下水道、排洪沟等地方。用泡沫覆盖泄露物，减少挥发，收容的泄露物用防爆泵转移到槽车或专用收集器内，残液用沙土或其他不燃物吸收。 ③末端处理过程环境风险防范：确保废气末端治理设施布袋除尘设施、废水治理设施沉淀池等日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气、废水治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若废气治理措施因故不能运行或者检修、废水治理设施沉淀池发生坍塌泄漏等，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 ④火灾爆炸事故环境风险防范：加强车间的管理维护。企业应组建兼职应急消防队伍，配备			

	一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业须在车间内设置灭火器、应急灯、急救箱、疏散指示灯、扩音喇叭、灭火沙等应急物资，并定期检车更新。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 ⑤洪水、台风等风险防范：一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。 ⑥突发环境污染事故应急监测：企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施、废水治理设施非正常排放，则需对周边大气、地表水中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关有资质监测单位进行应急监测。
分析结论	本项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业建设落实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，建设项目环境风险可防控。

4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故不进行影响分析。

4.10 公众参与

由于朱巷（东侧 20 米)与本项目最近距离较近，建设单位于 2026 年 4 月 17 日至 4 月 24 日在朱巷张贴公告，公开项目建设内容、污染物产生及排放情况、污染防治设施建设情况及对周围环境产生的影响，以征求与该建设项目环境影响有关的意见，在公示期内，未收到反对意见，公示现场情况如下：



五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1标准
		DA003	颗粒物	
		DA004	颗粒物	
		DA005	颗粒物	
		DA002	颗粒物	《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	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1标准
		厂区内	颗粒物	江苏省《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	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	COD、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准
	冲洗废水	COD、SS、pH、不溶物等	沉淀池	《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）标准（从严执行预应力混凝土标准）和企业内部回用水设计水质标准
声环境	生产设备、废气处理风机等		优先选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减、基础减振，水泵安装减振底座，隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外声环境功能区类别2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	零排放			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制”“分区防控”的要求，危废仓库为重点防渗区，首先地面必须先采用粘土铺底，再在上层铺 10^{-15}cm/s 的防渗混凝土进行硬化，用环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-15}\text{cm/s}$ 。一般防渗区主要是生产车间、办公区、一般固废仓库、公用辅助设施存放区，防渗措施：地面采取粘土铺底，再在上层铺 10^{-15}cm/s 的防渗混凝土进行硬化。企业需要严格管理，加强日常巡检，及时发现液态物料的泄漏并做好泄漏后的处置工作，将泄漏污染物及时控制住。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	为了防范事故和减少危害，项目从储存安全防范、泄漏事故环境风险防范、末端处理过程环境风险防范、火灾爆炸事故环境风险防范、洪水、台风等风险防范、突发环境污染事故应急监测、突发水污染事件环境应急防控体系、应急管理制度和竣工验收内容等制定相应的环境风险防范措施。			
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须于主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，与区域规划相符，符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等要求；在切实落实相关区域环境整治计划的基础上，区域环境质量可以得到改善，满足相关环境功能区的要求；符合“三线一单”相关要求；符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）；平面布置基本合理，采取的污染防治措施可行可靠，能有效实现污染物长期稳定达标排放，对环境的影响较小；环境经济损益具有正面效应；制定了完善的环境管理制度和监测计划。因此，从环保角度出发，本项目具有环境可行性。

综上所述，限于所申报的产品及生产工艺，厂界环境噪声达标，并落实各项污染治理措施到位的前提下，本项目在该地建设在环保上可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	增减量 ⑦
废气 ⑧	有组织	颗粒物	0	0	0	1.1406	0	1.1406	+1.1406
	无组织	颗粒物	/	1.5	0	9.3524	1.5	9.3524	+7.8524
废水		废水量	480	480	0	810	480	810	+330
		COD	0.0134	0.24	0	0.405	0.24	0.405	+0.165
		SS	0.0038	0.192	0	0.324	0.192	0.324	+0.132
		氨氮	0.0002	0.022	0	0.0365	0.022	0.0365	+0.0145
		总氮	0.0005	0.034	0	0.0567	0.034	0.0567	+0.0227
		总磷	0.0002	0.004	0	0.0065	0.004	0.0065	+0.0025
一般固废⑨		废钢铁	0	0	0	4.1 万	0	4.1 万	+4.1 万
		废塑料	0	0	0	1 万	0	1 万	+1 万
		废木材	0	0	0	1.6 万	0	1.6 万	+1.6 万
		废海绵/织物	0	0	0	0.7 万	0	0.7 万	+0.7 万
		废纸	0	0	0	0.3 万	0	0.3 万	+0.3 万

	除尘器收尘	0	0	0	61.9891	0	61.9891	+61.9891
	废布袋	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	沉淀池碎石	0	0	0	192	0	192	+192
	废油桶	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废含油手套、抹布	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废润滑油	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
——	员工日常生活垃圾	1.5	1.5	0	9	1.5	9	+7.5
	船舶生活垃圾	2.442	2.442	0	1.126	2.442	1.126	-1.316

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①；

无锡市恒乐新材料科技有限公司 建筑垃圾资源化利用项目
相关附图附件

附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目周边 500m 环境概况图；
- 附图 3-1：本项目东厂区车间平面布置图；
- 附图 3-2：本项目西厂区车间平面布置图；
- 附图 4：无锡市锡山区东北塘街道大马巷村、农坝村村庄规划（2024-2035 年）；
- 附图 5：江苏省生态空间保护区域分布图；
- 附图 6：无锡市锡山区生态红线保护区域图；
- 附图 7：无锡市生态环境管控单元图；
- 附图 8：江苏省生态环境分区管控综合服务网站查询截图；

附件

- 附件 1：企业投资项目备案证、登记信息表和备案设备清单；
- 附件 2：建设项目前期咨询联系单；
- 附件 3：企业营业执照；
- 附件 4：租赁合同、不动产权证、房产、土地性质的情况说明；
- 附件 5：企业现有环保手续；
- 附件 6：排水许可证；
- 附件 7：排污许可登记回执；
- 附件 8：危废暂存承诺书；
- 附件 9：检测报告；
- 附件 10：环评委托书；
- 附件 11：环境咨询服务合同；
- 附件 12：环评确认单；
- 附件 13：建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书
- 附件 14：环评单位承诺书；
- 附件 15：同意环评公开声明；
- 附件 16：全本公示截图；
- 附件 17：编制主持人现场踏勘照片；
- 附件 18：江苏省生态环境分区管控综合查询报告；
- 附件 19：废气治理设施方案；
- 附件 20：码头经营许可证；
- 附件 21：船舶污染物接收协议；
- 附件 22：取水许可证；
- 附件 23：公众意见表。