

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乔司街道全域土地整治与生态修复配套

建筑垃圾资源再生利用项目

建设单位（盖章）：浙江中贞物资贸易有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	78
六、结论.....	81
附表.....	82
建设项目污染物排放量汇总表.....	82

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周边环境示意图
- 附图 3：建设项目总平面布置图
- 附图 4：临平区“三线一单”综合管控单元图
- 附图 5：项目所在地水环境功能区划及地表水现状监测布点示意图
- 附图 6：临平区声环境功能区划图
- 附图 7：临平区三区三线图
- 附图 8：项目环境现状监测点位图

附件：

- 附件 1：专题会议纪要及招商引资协议书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：关于同意乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地申请的批复
- 附件 4：场地租赁合同
- 附件 5：杭州市工程渣土消纳场地登记证明
- 附件 6：污水委托清运及异地处理协议
- 附件 7：申请报告
- 附件 8：技术咨询合同
- 附件 9：环评文件确认书
- 附件 10：授权委托书
- 附件 11：委托人身份证复印件、受托人身份证复印件
- 附件 12：编制主持人及审核人资质证书

附件 13：内审记录卡

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乔司街道全域土地整治与生态修复配套建筑垃圾资源再生利用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	138****3949
建设地点	浙江省（自治区） <u>杭州市</u> <u>临平县</u> （区） <u>乔司</u> （街道）南永线永西村16组		
地理坐标	（ <u>120度16分8.388秒</u> ， <u>30度22分27.242秒</u> ）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	0.24	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	43563
专项评价设置情况	专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目执行情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物，不开展专项评价
	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	本项目工业废水经砂石分离及浆水回收系统处理后回用于生产，不外排。生活污水经预处理达标后由企业委托杭州洪源市政环保工程有限公司清运，最终输送至临平净水厂处理，不开展专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害的危险物质存储量未超过临界量，不开展专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价	

规划情况	<p>本项目为临时用地项目，项目所在区域暂无相关规划。根据《关于关于同意乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地申请的批复》（杭平规划资源临用字[2023]732号），该临时用地为建设用地，使用期限至2025年8月1日，临时用地使用期限届满后，自行拆除临时用地范围内的临时建（构）筑物，及时退出占用的土地、清理废弃物，并按国家复垦技术标准和已审查确定的复垦方案组织复垦，恢复土地原貌，并保证耕地原有水利、耕地层和交通设施的完善。</p>																				
规划环境影响评价情况	无																				
规划及规划环境影响评价符合性分析	无																				
其他符合性分析	<p>1.1 审批原则符合性分析</p> <p>1.1.1 建设项目环保审批原则符合性</p> <p>1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求</p> <p>项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村16组，对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（杭环发[2020]56号），项目位于“余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元（ZH33011020001）”，项目“三线一单”符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目“三线一单”符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="368 1384 1374 2007"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1384 518 1447">三线一单</th> <th data-bbox="518 1384 970 1447">有关要求</th> <th data-bbox="970 1384 1286 1447">本项目情况</th> <th data-bbox="1286 1384 1374 1447">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1447 518 1666">生态保护红线</td> <td data-bbox="518 1447 970 1666">涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。</td> <td data-bbox="970 1447 1286 1666">本项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村16组，经对照临平区三区三线图，项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。</td> <td data-bbox="1286 1447 1374 1666">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1666 432 1944" rowspan="2">环境质量底线</td> <td data-bbox="432 1666 518 1944">大气环境质量底线目标</td> <td data-bbox="518 1666 970 1944">到2025年，全市PM_{2.5}年均浓度达到33μg/m³以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。到2035年，全市大气环境质量进一步改善。</td> <td data-bbox="970 1666 1286 1944">项目所在区域大气环境属于不达标区，区域已制定并持续推进大气环境改善措施。本项目主要大气污染物为颗粒物，经处理后均可达标排放，且新增污染物总量可在区域内进行削减替代，不会影响大气环境质量改善目标。</td> <td data-bbox="1286 1666 1374 1944">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1944 518 2007">水环境质</td> <td data-bbox="518 1944 970 2007">到2025年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率100%；国家考核断面水</td> <td data-bbox="970 1944 1286 2007">本项目废水主要为生产废水、初期雨水和员工生活污水</td> <td data-bbox="1286 1944 1374 2007">符合</td> </tr> </tbody> </table>				三线一单	有关要求	本项目情况	符合性	生态保护红线	涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。	本项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村16组，经对照临平区三区三线图，项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目标	到2025年，全市PM _{2.5} 年均浓度达到33μg/m ³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。到2035年，全市大气环境质量进一步改善。	项目所在区域大气环境属于不达标区，区域已制定并持续推进大气环境改善措施。本项目主要大气污染物为颗粒物，经处理后均可达标排放，且新增污染物总量可在区域内进行削减替代，不会影响大气环境质量改善目标。	符合	水环境质	到2025年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率100%；国家考核断面水	本项目废水主要为生产废水、初期雨水和员工生活污水	符合
三线一单	有关要求	本项目情况	符合性																		
生态保护红线	涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。	本项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村16组，经对照临平区三区三线图，项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。	符合																		
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到2025年，全市PM _{2.5} 年均浓度达到33μg/m ³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。到2035年，全市大气环境质量进一步改善。	项目所在区域大气环境属于不达标区，区域已制定并持续推进大气环境改善措施。本项目主要大气污染物为颗粒物，经处理后均可达标排放，且新增污染物总量可在区域内进行削减替代，不会影响大气环境质量改善目标。	符合																	
	水环境质	到2025年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率100%；国家考核断面水	本项目废水主要为生产废水、初期雨水和员工生活污水	符合																	

	底线目标	质I-III类的比例达到 100%以上，省控断面水质I-III类的比例达到 93%。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。	水，生产废水和初期雨水经厂区处理后回用，生活污水经化粪池处理后委托清运，项目无废水排放，不会突破水环境质量底线。		
		土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。 到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
	资源利用上线	能源利用上线目标	通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。 ——“一控”：即能源消费总量得到有效控制。 ——“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上;到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。	本项目所需能源为电，用量不大，不会突破区域能源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标	到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 43 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米，生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.608。	本项目用水量不大，不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标	到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷（309.77 万亩），基本农田保护面积为 169667 公顷（254.50 万亩）；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷；人均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。	项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村 16 组，本项目用地属于临时用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
	生态环境准入清单	空间布局约束	除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目属于环境治理业，根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙环发〔2020〕7 号）附件工业项目分类表，不在工业项目分类中；根据专题会议纪要及招商引资书（详见附件 1），本项目是整治工程配套的建筑垃圾收集利用项目，存在周期预计为三年，不属于专门的工业设施，项目用地是经规资部门批准的临时用地，因此与空间布局约束要求不冲突。	符合

污 染 物 排 放 管 控	推进生活小区“零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	营运期不涉及恶臭，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。将采取禁鸣、限速以及加强绿化等措施控制交通噪声的影响，将加强机动车行驶管理。对施工现场采取清扫洒水、密目网遮盖等污染防治措施。	符合
环 境 风 险 防 控	加强环境风险防控，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。	要求企业落实各项风险防范措施，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防范。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目用水量不大，且生产废水和初期雨水经厂区处理后回用。	符合

综上，项目符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，项目生产废水经处理后回用于生产，废气、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。项目建成后总量建议值为：颗粒物 45.354t/a、COD0.184t/a、氨氮 0.009t/a。

3、建设项目还应符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

①用地规划符合性

本项目为临时用地项目。根据杭州市规划和自然资源局临平分局出具的《关于同意乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地申请的批复》（杭平规划资源临用[2023]732号）（详见附件4），该地块为乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地，用地性质为建设用地，该临时用地期限至2025年8月1日。浙江中贞物资贸易有限公司与乔司街道办事处租赁场地4.3563公顷，用于建设施工所需的工棚、临时办公用房，建设内容与杭州市规划和自然资源局临平分局批复的用地建设内容相符。

②产业政策符合性

A、国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订)，不属于该目录中限制和淘汰类，属于国家允许的投资项目；对照《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于禁止准入类。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制、禁止用地。

B、地方产业政策

对照《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7号），企业产品和设备未列入中的淘汰类项目。对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目不在其负面清单范围内。对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》，本项目不属于淘汰、禁止及限制建设类项目。

因此，项目符合国家、地方相关的产业政策。

1.1.2 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中相关的条目对照分析见下表。

表1-2 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于乔司街道南永线永西村，不涉及自然保护区、风景名胜、地质公园等环境敏感区。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目不涉及水源保护区。	符合
第七条	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第十条	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及岸线保护区和保留区内。	符合
第十一条	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	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能	符合

		于水资源及自然生态保护的项目。	区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	
第十二条		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目生产废水回用，生活污水委托杭州洪源市政环保工程有限公司清运，最终输送至临平净水厂处理，不设入河排污口	符合
第十三条		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于化工项目	符合
第十五条		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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十六条		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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
第十七条		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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目没有列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。	符合
第十八条		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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩行业。	符合
第十九条		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

根据以上对照分析情况，本次项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关规定。

1.1.3 《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于2011年8月24日经国务院第169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。

表1-3 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁	本项目属于生态保护和环境治理业，不属于太湖流域禁止类行业及项目。采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。	符合

	生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。		
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 万米上溯至 5 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)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。	项目不在条款所属范围内，项目不属于条款所列建设项目。	符合
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。	项目不在条款所属范围内，项目不属于条款所列建设项目。	符合

项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

1.1.4 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190号)有关要求符合性分析如下：

表1-4 项目与环环评[2016]190号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目产生的生产废水经处理后全部回用，生活污水经化粪池处理后委托清运。因此本项目不涉及氮磷工业废水排放。	符合

项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

1.1.5 与《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

2022年7月，国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部等六部门联合印发新一轮《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959号)。本项目与其中相关要求的符合性分析如下：

表1-5 项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

类型	有关要求	本项目情况	符合性
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收	本项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可证制度；项目不属于水污染物重点行业企业，为临时用地项	符合

	<p>集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>	<p>目，无外排生产废水，生活污水委托清运。</p>	
	<p>除战略新兴产业项目外，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。</p>	<p>本项目耗水量不大，生产废水经处理后全部回用。</p>	符合
推动流域高质量发展		<p>本项目为生态环境治理业，不属于工业项目，且项目实施后，生产废水经处理后全部回用，生活污水经化粪池处理后委托清运。因此本项目不涉及氮磷工业废水排放。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》中相关要求。

1.1.6“四性五不批”符合性分析

表1-6 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目	本项目拟采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合

	目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求		
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及项目原有环境污染和生态破坏。	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来					
	<p>浙江中贞物资贸易有限公司成立于 2021 年 11 月 24 日，注册地位于浙江省杭州市临平区南苑街道新远金座 3 幢 1911 室，主要从事水泥制品销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；非金属矿及制品销售；涂料销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属废料和碎屑加工处理等。</p> <p>为了推动区域的长远发展，乔司街道启动了全域土地整治及生态修复项目工程，包括征迁、土地修复、土地整理等工作。在此次全域整治工作中会产生大量的建筑垃圾，如果不及时将建筑垃圾集中清运到消纳场地，并进行科学有序的处置，就会造成城市环境和卫生污染、破坏自然生态并占用日益贫乏的土地资源、影响政府科学规划整治修复的进度等。为使征迁区块内建筑垃圾得到科学有序处置，乔司街道办事处通过招商引资方式最终委托浙江中贞物资贸易有限公司对此次乔司全域整治拆迁中产生的建筑垃圾进行处置（详见附件 1）。浙江中贞物资贸易有限公司租用临平区乔司街道南永线永西村 16 组土地 4.3563 公顷，根据杭州市规划和自然资源局临平分局出具的《关于同意乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地申请的批复》（杭平规划资源临用[2023]732 号）（详见附件 4），该地块临时用地期限至 2025 年 8 月 1 日。企业拟投资 5000 万元，搭建项目部和临时工棚，引进环保型建筑垃圾分拣线、固定式砂石同出破碎线等设备，实施乔司街道全域土地整治与生态修复配套建筑垃圾资源再生利用项目。本项目建成后建筑垃圾处理能力为 200 万吨，可形成年产再生骨料及砂石料 250 万吨、砖块 8000 万块、再生稳定土 50 万吨的生产规模。</p> <p>依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目主要从事建筑垃圾处理，主要工艺为分拣、破碎、筛分、输送、搅拌等，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“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”中的“其他”类别，环评报告类别为环境影响报告表。</p>					
	表2-1 项目环评类别判定一览表					
	文件要求					本项目情况
项目类别		报告书	报告表	登记表		
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	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧、（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/	本项目从事建筑垃圾等的资源化再生利用。	报告表

受建设单位委托，中煤科工集团杭州研究院有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2.2 项目组成

本项目基本情况见表 2-1。

表2-1 项目组成

序号	工程类别	主要内容	面积 (m ²)	备注	
1	建筑垃圾分拣	FJ640 建筑垃圾分拣生产线	1500	1 套	
2	主体工程	搅拌主楼	XC800S II 稳定土搅拌楼	1000	配套 2 个 75m ³ 的粉料筒仓
			QT8-15 砌块成型机	700	2 套，每套各配套 2 只粉料筒仓，1 个水泥浆池
		破碎楼	GD-250，砂石同出生产破碎线	800	--
		移动鄂式反击式筛分破碎机	PT-106J；MC-350IS(-B)；PT-7020C；砂石同出生产破碎线	400	--
		制砂楼	ZSM200 阶梯式制砂楼	680	--
		砂石分离及浆水回收系统	搅拌机清洗废水及车辆清洗废水回收砂石	90	废水及回收砂石重复利用
		沉淀池	位置：过车池附近	27	容积：80m ³
			位置：稳定土搅拌楼侧	27	容积：80m ³
		砖块浸泡池	位置：码垛机正对面	9	容积：18m ³
		水泥浆池	位置：砖块生产线筒仓附近	--	2 个，容积各约 38 m ³
3	储运工程	原料运输	万 t	264.8	含建筑垃圾、水泥、粉煤灰、外购新石块等；
		产品及废料运输	万 t	268.28	75%再生骨料及砂石料、再生稳定土、砖块、废料
		建筑垃圾仓库	m ²	15000	室外设原料棚
		骨料堆放仓库	m ²	4670	--
		砖块堆放区	m ²	2400	制砖车间北侧
		水泥料仓	个	6	每个约 45m ³ ，全密闭
		骨料仓	个	9	每个约 75m ³ ，密闭
		水泥浆仓	个	2	每个约 37.68m ³ ，带盖密闭
4	公用工程	供排水系统	生产供排水设备	--	--
			消防供排水设备	--	--
		变配电系统	变压器 (个)	9	400KVA / 个
		停车场	车位 (个)	20	--
		办公楼	--	110	办公楼共 2 层，会议室及卫生间 5 间一层
		试验室	--	400	共 1 层
		宿舍	--	450	共 1 层
		食堂	--	100	共 1 层
5	环保工程	废气治理系统	除尘器	/	分拣线及砂石同出破碎线共 2 个、制砂楼除尘器 1 个、制砖

				线 6 个、再生水稳线 3 个，共计 12 个
固废暂存	危废仓库	390	厂区南侧	
	一般固废仓库	10	厂区南侧	

2.3 项目回收利用方案

本项目主要为建筑垃圾回收利用，所用建筑垃圾主要来源于乔司街道全域各类建筑拆迁现场，其由混凝土块、砖瓦、木材、金属、塑料、其他杂质等组成，采用破碎、配料、混合搅拌、养护等工艺，通过对建筑垃圾进行处理，处理后得到的再生骨料用于生产再生稳定土、再生骨料和砖块，项目设计处理固废种类及规模见下表。

表2-2 设计处理固废种类、规模及去向

处理固废名称	处理规模 (万 t/a)	处理后产物	处理后去向
建筑垃圾	200	再生骨料、废塑料、废金属、废木料、废玻璃、废布、废电线、不可回收物质	再生骨料用于生产砖块，再生稳定土，其他废物外售。

2.4 产品方案

表2-3 产品方案一览表

序号	产品	单位	产能	去向	备注	
1	再生骨料及砂石料	再生骨料	万吨/年	200	25%自用、75%外售	建筑垃圾处置物或外购新石块破碎
		机制砂	万吨/年	25		
		碎石	万吨/年	25		
2	砖块	万块/年	8000	外售	规格：240mm*115*53mm，单个砖块 2.63kg	
3	再生稳定土	万吨/年	50	外售	--	

本项目各再生品须做到溯源管理：①规范生产过程，建立健全各类生产档案，落实质量管理责任制，建立产品质量保障体系；②加强产品监测，并建立产品合格把关制度，完善不合格产品的处理措施，产品进入市场、储存各环节要有追溯记录；③对产品建立规范的包装标识，标明产品名称、产地编码、生产日期、保质期、生产者等信息，并建立详细的备案管理，确保产品流向可追踪。

表2-4 再生产品方案储存及去向情况

序号	产品名称	储存	去向
1	再生骨料及砂石料	再生骨料收集至骨料仓库	其中 25%自用，剩余 75%外售
2	再生稳定土	不储存，成品经输送带转至车间内成品料斗后装车	外售，用于路面基层
3	砖块	砖块码垛打包后入库	外售，用于路面铺设

本项目各类再生产品执行标准及去向详见下表。

表2-5 各类再生产品执行标准及去向

序号	产品方案	执行标准	用途说明

1	再生骨料及砂石料	颗粒级配、微粉含量和泥块含量等指标执行《建设用砂》、《建设用碎石、卵石》、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177-2010)标准和《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176-2010)标准	外销可直接用作道路稳定基层、稳定土及砖块等。
2	砖块	外观质量、尺寸偏差、力学性能、物理性能等执行《再生骨料地面砖和透水砖》(CJ/T400-2012)标准	用于砂浆砌筑工程等。
3	再生稳定土	无侧限抗压强度、含水率、水泥掺量等执行《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合物》(JC/T2281-2014)标准	用作道路路基铺设。

2.5 主要原辅材料消耗

项目建成后全厂主要原辅材料消耗具体如下：

表2-6 全厂主要原辅材料清单一览表

序号	产品名称	物料名称	性状	年耗量(万 t/a)	储存方式	备注
1	再生骨料及砂石料	建筑垃圾	固体	200	堆场堆放	工地
2		新石块或砗块	固体	60	堆场堆放	外购
3	砖块	水泥	粉状	2	筒仓储存	外购
4		粉煤灰	粉状	0.3	筒仓储存	外购
5		再生骨料及砂石料	粉状	17.76	堆场堆放	自产
6		水	液体	0.98	筒仓储存	--
7	再生稳定土	水泥	粉状	2	筒仓储存	外购
8		粉煤灰	粉状	0.5	筒仓储存	外购
9		再生骨料及砂石料	颗粒状	45	堆场堆放	自产
10		水	液体	2.5001	--	回用水
11	辅助	润滑油	半固体	0.5	25kg/桶, 仓库储存	外购

表2-2 相关原辅材料理化性质

序号	物料名称	主要成分	来源	收运系统
1	建筑垃圾	混凝土块 60%、砖瓦 35%、木材 2.4%、金属 2%、塑料(0.5%)、其他杂质 (0.1%); 玻璃、废布、电线等	乔司街道全域各类建筑拆迁现场	产生方委托第三方负责运输, 采用车运, 建筑垃圾直接装车

注: 进厂控制要求: 以上待进厂的建筑垃圾均不得来自污染地块、疑似污染地块和重点行业(医化、印染、制革、电镀、造纸、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼、危险废物经营和废五金拆解等)工业地块。建筑垃圾均不含危险废物; 产生方经杭州市综合行政执法局批准后方可委托第三方将建筑垃圾运输至浙江中贞物资贸易有限公司租用的乔司街道南永线永西村 16 组临时用地, 入厂后先进行分拣, 如有危险废物, 全部让产生方拉回。

2.6 生产设备

表2-7 全厂主要设备清单一览表

序号	工序	设备名称	型号	数量(台/套)	用途、工序
1	FJ640 环保型建筑垃圾分拣线(1条)	链板给料机	1350	1	用于均匀给料
2		输送机	B1200x13m	1	用于输送物料
3		棒条筛分机	TKY1848	1	筛分粗料和细料
4		输送机	B1000x6m	1	输送棒条筛下物
5		输送机	B800x6m	1	输送棒条筛下物

6		输送机	B1000x10m	1	连接滚筒筛
7		电磁除铁器	B1000	1	用于选铁
8		滚筒筛	2080	1	筛选粉料
9		输送机	B1000x9m	1	输送棒条筛下物
10		输送机	B800x8m	1	输送棒条筛下物
11		输送机	B1000x11m	1	用于人工分拣平台上料
12		磁选机	B1000	1	用于选铁
13		人工分拣平台	6 工位	1	人工分拣
14		输送机	B800x11m	1	风选机上料
15		正压分选机	1012	1	分离轻物质及骨料
16		输送机	B800x8m	1	输送骨料
17		卧式打包机	120	1	打包物料
18		控制柜	PLC	1	控制整条生产线
19	GD-250 砂石同 出生产 破碎线 (2 条)	鄂式破碎机	1615	1	建筑垃圾第一道破碎
20		输送机	B800*82	1	输送破碎出料
21		组合筛分机	ZHSFJ-4	1	套筛, 筛分各档破碎料
22		输送机	B600*65	4	输送各档出料
23		输送机	B600*78	1	输送破碎超径料
24		锤式破碎机	1312	1	超粒径料二次破碎
25		移动鄂式反击式筛分破碎机	PT-106J	1	--
26		主皮带	--	1	--
27		尾皮带	--	1	--
28		反击式破碎机	MC-350IS(-B) (500t/h)	1	--
29		主皮带机	--	1	--
30		收料机	--	1	--
31		返料筛	--	1	--
32		过渡皮带机	--	1	--
33		返料皮带机	--	1	--
34		成品皮带机	--	1	--
35		除铁器	--	1	--
36		尾皮带机	--	1	--
37		振动筛	PT-7020C (350t/h)	1	--
38	ZSM200 环保型 制砂生	进料斗	8m³	2	用于料源进口
39		料仓出料皮带	--	1	用于原料输送

	40	产线（1条）	主输送皮带	--	1	用于原料输送	
	41		主输送转接皮带	--	1	用于原料输送	
	42		悬挂式除铁器	--	1	去除原料金属杂质	
	43		脉冲布袋除尘器	--	1	用于原料输送除尘	
	44		整形制砂机	160t/h	2	用于破碎物料	
	45		破碎提升机	--	2	用于提升物料	
	46		返料提升机	--	2	用于提升物料	
	47		分选箱	--	2	--	
	48		概率筛	--	2	--	
	49		溜管	--	1	--	
	50		除铁器	--	2	--	
	51		三通阀	--	2	--	
	52		拌湿机总成	处理能力 150t/h, 供水能力 10t/h	2	--	
	53		粉仓	250m ³	1	--	
	54		散装机	处理能力 150t/h	1	--	
	55		螺杆式空压机	--	1	--	
	56		电气控制系统	--	1	--	
	57		控制室	--	1	--	
	58		电动葫芦	--	1	用于制砂机的维护检修	
	59		吊装支架、轨道	--	1		
	60		输送皮带	--	4	--	
	61		砖块	砖块成型机	QT8-15	2	用于砖块的制作。
	62			砖块码垛机	YDMD-1200	2	用于砖块的打包。
	63			托盘	--	1000	--
	64		XC800S 型稳定 土生产 线（1 条）	骨料斗	单个 15m ³	5	--
	65			皮带秤	8~230t/h	5	--
	66			维修平台	--	5	便于检修、清理料斗
	67			皮带机	--	1	
	68			电动滚筒	--	1	--
	69			皮带	--	1	--
	70	潜水泵		--	1	--	
	71	流量计		--	1	--	
	72	水泥小仓		4m ³	1	--	
	73	提升螺旋输送机		--	2	--	
	74	螺旋给料机		--	1	--	
	75	螺旋电子称		--	1	--	
	76	一级搅拌机		150t/h	1	--	

77		二级搅拌机	150t/h	1	--	
78		皮带机	--	1	--	
79		电动滚筒	--	1	--	
80		皮带	--	1	--	
81		控制系统	--	1	--	
82		控制室	6 m ³	1	--	
83		料仓	--	1	--	
84		气缸	--	2	--	
85		活塞式空压机	1m ³ /min、7.5kW	1	--	
86		气路元件	--	1	--	
87		其他辅助设备	铲车	856E	6	--
88			叉车	CPC30	10	--
89			重型自卸货车	北奔牌 ND3310DD5J7Z06	10	--

(2) 产能核算

①破碎车间

A、破碎机产能核算

根据调查，破碎车间根据前端的鄂式破碎机配置输送设备、筛分机等其他设备，因此，设备产能取决于工艺前端的鄂式破碎机。设备产能为：设备生产能力×年运行时间，则该车间鄂式破碎机产能核算详见下表。

表2-8 鄂式破碎机产能核算

破碎机种类	型号	破碎机生产能力	年运行时间	理论产能	申报产能	负荷率 (%)
		t/h	h	万 t/a	万 t/a	
固定式鄂式破碎机	1615	450	4800	216	182	84
移动鄂式反击式筛分破碎机	PT-106J	230	4800	110	78	71

注：30%的建筑垃圾及新石块使用移动鄂式反击式筛分破碎机进行破碎，剩余 70%的建筑垃圾使用固定式鄂式破碎机进行破碎。

由上表可知，本项目鄂式破碎机产能与申报产能相匹配。

B、仓储能力核算

可满足最大储存天数为：面积×堆料高度×密度÷每天用（产）量。则该车间仓储能力核算如下表。

表2-9 仓储能力核算

名称	面积 (m ²)	堆料高度 (m)	密度 (t/m ³)	最大储存能力 (t)	每天用（产）量	可满足最大储存天数
建筑垃圾及外购新石块仓库	15000	4	1.6	96000	8667	约 11
骨料堆场	4670	4	2.2	41096	8333	约 5

由上表可知，建筑垃圾及外购新石块仓库、骨料堆场仓储能力与申报产能相匹配。

③砖块车间

A、搅拌机产能核算

根据调查，制砖车间根据搅拌机的产能配置输送设备、料仓等其他设备，因此，设备产能取决于搅拌机。设备产能为：设备生产能力×年运行时间，则该车间搅拌机产能核算详见下表。

表2-10 搅拌机产能核算

搅拌机生产能力	搅拌机数量	年运行时间	理论产能	申报产能
t/h	台	h	t/a	t/a
35	2	4800	336000	210400

由上表可知，制砖车间搅拌机产能与申报产能相匹配。

B 仓储能力核算

砖块生产后储存于制砖车间北侧空地上进行养护，可满足最大储存天数为：面积×堆料高度×密度÷每天用（产）量。则该车间仓储能力核算如下表。

表2-11 仓储能力核算

名称	面积 (m ²)	堆料高度 (m)	密度 (t/m ³)	最大储存能力 (t)	每天用（产）量 (t)	可满足最大储存天数
堆场	2400	3	2	14400	701	约 21

由上表可知，砖块仓储能力与申报产能相匹配。

④水稳车间

根据调查，水稳车间根据搅拌机的产能配置输送设备、料仓等其他设备，因此，设备产能取决于搅拌机。设备产能为：设备生产能力×年运行时间，则该车间搅拌机产能核算详见下表。

表2-12 搅拌机产能核算

搅拌机生产能力	年运行时间	理论产能	申报产能	负荷率
t/h	h	t/a	t/a	%
150	4800	720000	500000	69.4

由上表可知，水稳车间产能与申报产能相匹配。

2.7 物料平衡

表2-13 建筑垃圾破碎筛分物料平衡表

输入		输出		备注
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)	
建筑垃圾	2000000	再生骨料	2000000	25%用作砖块、再生稳定土，75%外售
新石块或砼块	600000	石料	250000	
--	--	砂料	250000	
--	--	废金属	23100	外售综合利用
--	--	废塑料	33800	
--	--	废木材	39100	

--	--	其他杂质 (废布、废玻璃、废木材)		3957.1	
--	--	粉尘	有组织排放量	7.657	--
--	--		无组织排放量	35.28	--
--	--		削减量	2327.6	全部回用于生产
--	--		总计	2370.6	--
合计	2600000.00	合计		2600000.0	--

表2-14 砖块生产物料平衡表

输入		输出		备注	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)		
水泥	20000	砖块	210400	外售	
粉煤灰	3000	粉尘	有组织排放量	0.135	--
再生骨料及砂石料	177600		无组织排放量	0.549	--
水	9800		削减量	54.726	全部回用于生产
--	--		总计	55.410	--
--	--	次品块砖	210.4	--	
合计	210400	合计	210400	--	

表2-15 再生稳定土生产物料平衡表

输入		输出		备注	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)		
水泥	20000	再生水稳	500000	外售	
粉煤灰	5000	粉尘	有组织排放量	0.326	--
再生骨料及砂石料	450000		无组织排放量	1.002	--
水	25001		削减量	131.7	全部回用于生产
--	--		总计	133.000	--
合计	500001	合计	500001	--	

2.8、水平衡

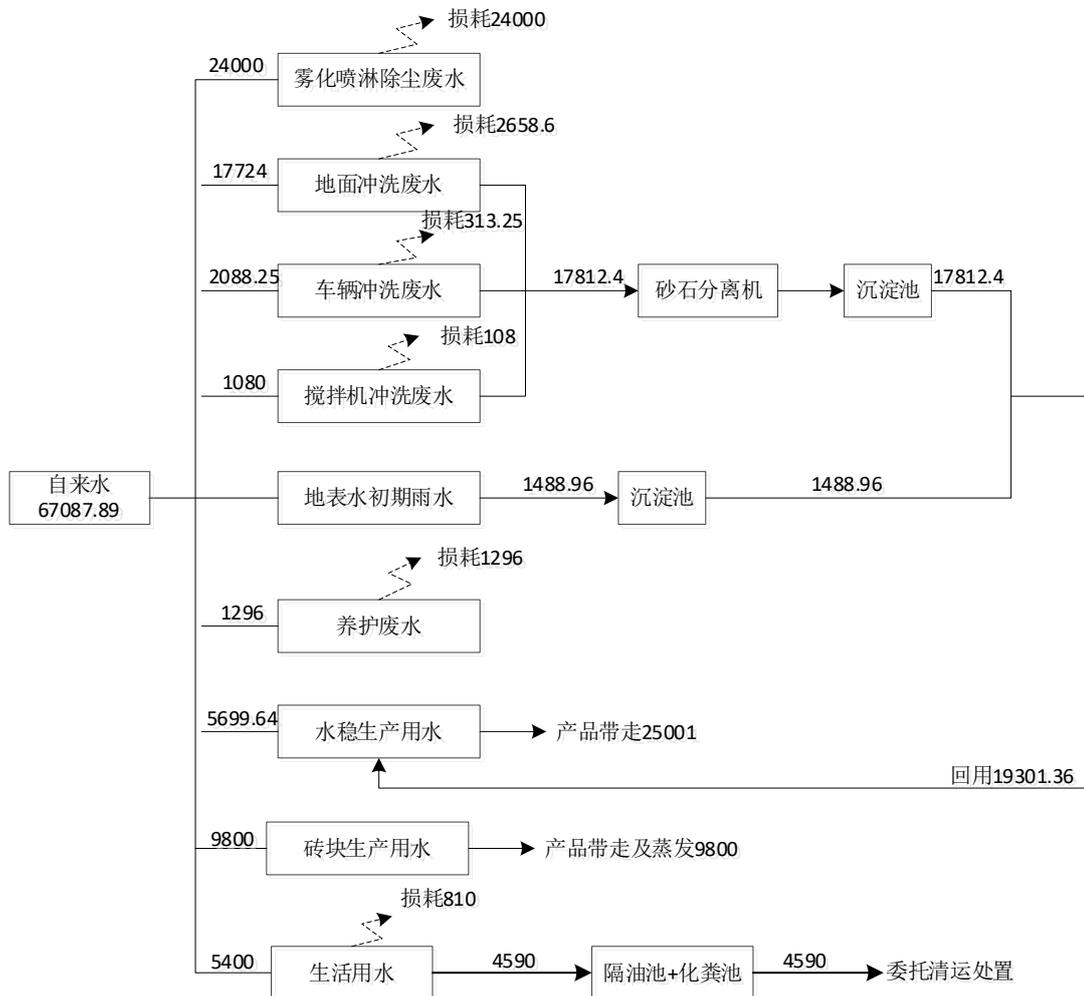


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图（单位：吨/年）

2.9 劳动定员和生产天数

本项目实施后劳动定员 120 人，年生产天数 300 天，两班制生产，每班制 8h，设有食堂和宿舍。

2.10 总平面布置

本项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村 16 组，厂区西侧为厂区主入口。

厂区西部区域从西往东北依次布置为办公楼、会议室、洗漱及卫生间、化粪池、砂石分离机；从西往东南依次布置为地磅、磅房、食堂及餐厅、住宿区、停车区。

厂区中部及东部区域从西往东依次布置水稳楼、制砂楼、骨料堆场、移动式砂石同出破碎线、建筑垃圾分拣线、建筑垃圾堆场、固定式砂石同出破碎线、制砖生产线、砖块自然养护区。危废仓库、一般工业固废仓库均位于建筑垃圾堆场南侧。洗车机及车辆洗车池位于建筑垃圾分拣线南侧；沉淀池分别位于南侧绿化带下、砂浆分离机北侧绿化带下。厂

区平面布置情况详见附图3。

2.2 生产工艺流程

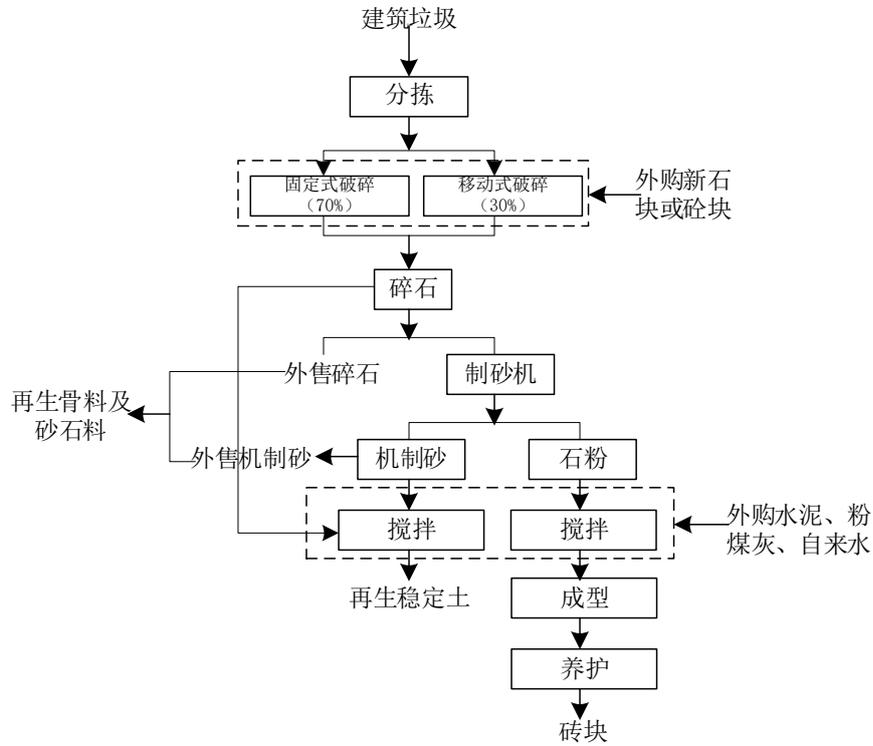


图 2-2 项目整体工艺流程

整体工艺流程说明：建筑垃圾进场后先经过分拣线进行分拣，分拣后的建筑垃圾和通过密闭输送带输送至破碎线，与外购的新石块或砼块进行破碎，其中70%原料进入固定式鄂式破碎机及30%原料进入移动鄂式反击式筛分破碎机，经破碎后的碎石部分外售，部分用铲车运输至制砂区，通过环保型制砂生产线生产得到机制砂及石粉，其中石粉通过散装机运至制砖车间生产砖块，部分机制砂送至再生稳定土车间生产再生稳定土，剩余机制砂外售。

1、建筑垃圾处理生产工艺流程

(1) 建筑垃圾分拣线工艺流程

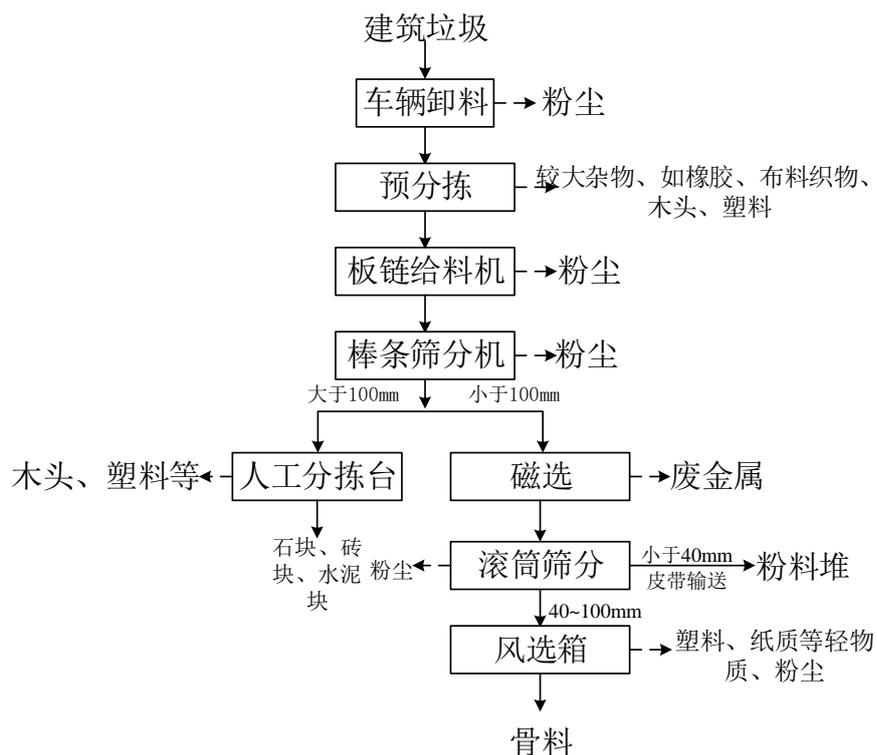


图 2-3 建筑垃圾分拣线工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

①车辆卸料：建筑垃圾进场后，卸至原料堆场，卸料前对原料进行喷湿处理，卸料过程中进行区域喷雾除尘。

②预分拣：用挖掘机将建筑垃圾堆场块状石料、砖块、水泥块等大体积垃圾及其他不能直接筛分处理的垃圾进行预筛分出来，以减少或避免对设备造成的损害。

③给料：用铲车将预筛分过的建筑垃圾送进料斗，通过板式喂料机匀速给料到筛分设备。

④棒条筛分：给料机的物料通过皮带机进入棒条筛，棒条筛在激振力的作用下，垃圾均匀定量散开并在机器内部进行筛分。大于 100mm 以上的物料运动到棒条的最前端，通过输送带输送到至人工分拣平台。粒径小于 100mm 通过棒条的间隙落到棒条筛下面的滚筒筛。

⑤磁选：经过磁选机下方时能高效的回收诸如铁之类的磁性物质。

⑥滚筒筛分：从棒条筛筛分出来的粒径小于 100mm 的物料，通过滚筒筛使 40mm 以下的物料从筛孔筛分出来，通过底部输送机输送至粉料转运皮带并转运至粉料堆。

⑦风选：滚筒筛筛分出来的 40~100mm 的骨料和轻物质等经过风选系统将轻物质（塑料，纸质）风选出来作为固废，骨料经皮带输送至破碎区方便后期破碎处理。

⑧人工分拣：从棒条筛上分拣出来的大于 100mm 的物料输送至人工分拣平台，通过人

工分拣平台，对可回收物料，木材，塑料，编织袋等分类回收，将重物质建筑垃圾骨料从侧皮带输送至破碎区方便后期破碎处理。

2、再生骨料及砂石料生产工艺

(1) 再生骨料及砂石料生产工艺流程

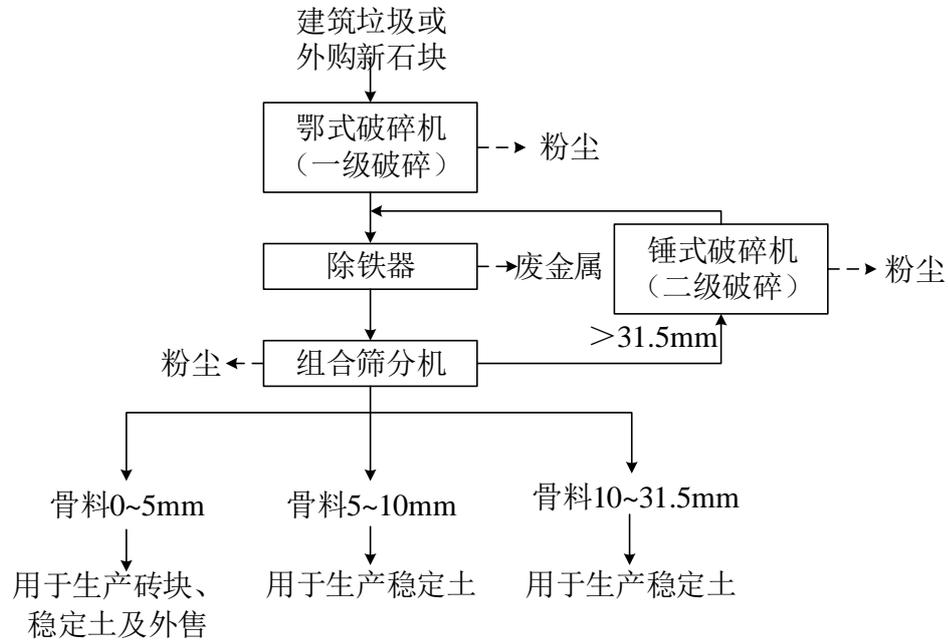


图 2-3 再生骨料及砂石料生产工艺流程图及产污环节图（固定破碎）

生产工艺简介：

经分拣线处理后的建筑垃圾或外购的新石块通过密闭输送带输送进入鄂式破碎机进行一级破碎（破碎过程全密闭），破碎后的物料通过除铁器将铁质金属分离。物料经除铁处理后通过密闭输送带进入组合筛分机，其中大于 31.5mm 的物料通过密闭输送带返回二级破碎再次破碎，形成闭路循环系统；0-31.5mm 物料通过密闭输送带输送到组合筛分机（筛分机骨料出口设置集气罩，其余全密闭），筛分出 0-5mm、5-10mm 和 10-31.5mm 骨料分别由密闭输送带输送到车间内相应骨料库，作为水稳骨料等进行资源化利用。

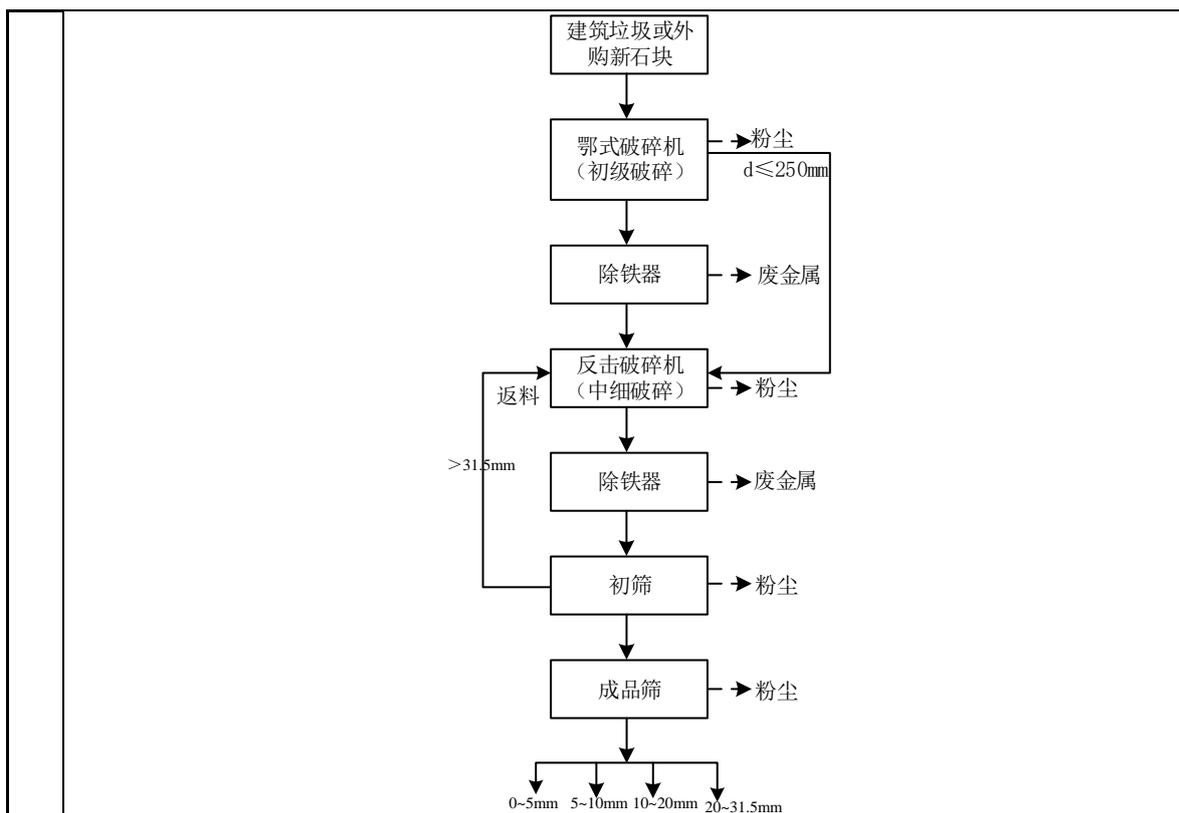


图 2-4 再生骨料及砂石料生产工艺流程图及产污环节图（移动式破碎）

生产工艺简介：

经分拣线处理后的建筑垃圾或外购的新石块通过密闭输送带输送进入颚式破碎机进行初级破碎（破碎过程全密闭），初级破碎后的物料通过除铁器将铁质金属分离。粒径小于 250mm 物料通过密闭输送带输送至反击式破碎机，经破碎后的物料通过除铁器将铁质金属分离，随后通过密闭输送带进入初筛机，其中大于 31.5mm 的物料通过密闭输送带返回反击式破碎机再次破碎，形成闭路循环系统；0-31.5mm 物料通过密闭输送带输送到成品筛分机（筛分机骨料出口设置集气罩，其余全密闭），筛分出 0-5mm、5-10mm、10-20mm、20~31.5mm 骨料分别由密闭输送带输送到车间内相应骨料库，作为水稳骨料等进行资源化利用。

本项目建筑垃圾堆放、卸料、喂料、除铁、人工分选、破碎、筛分以及骨料堆放等过程均在密闭车间内进行。原料堆放区上方设置雾化水喷淋设施以保持最上层堆料表面湿润；卸料过程中在卸料区采用雾炮机强化抑尘，卸料及铲车铲运转移至破碎机进料斗过程中及时喷水和增加区域空气湿度，抑制物料翻动过程中扬尘的产生；在建筑垃圾处理生产线生产区域、公共通道设置以及骨料堆放区设置干雾抑尘系统，生产过程中将喷淋水输送到安装于厂房顶部的造雾专用高压管网，最后到达造雾专用喷头喷出成雾，起到加湿、除尘等效果。本项目破碎机、筛分机、运输带均为全密闭，喂料机、破碎机、筛分机下料口

以及输送带跌落点上方设置集气罩，集气罩与下料口/跌落点采用橡胶材料等软连接进行密封，集气罩收集的废气经布袋除尘装置处理后高空排放。

(2) 砂石料生产工艺流程

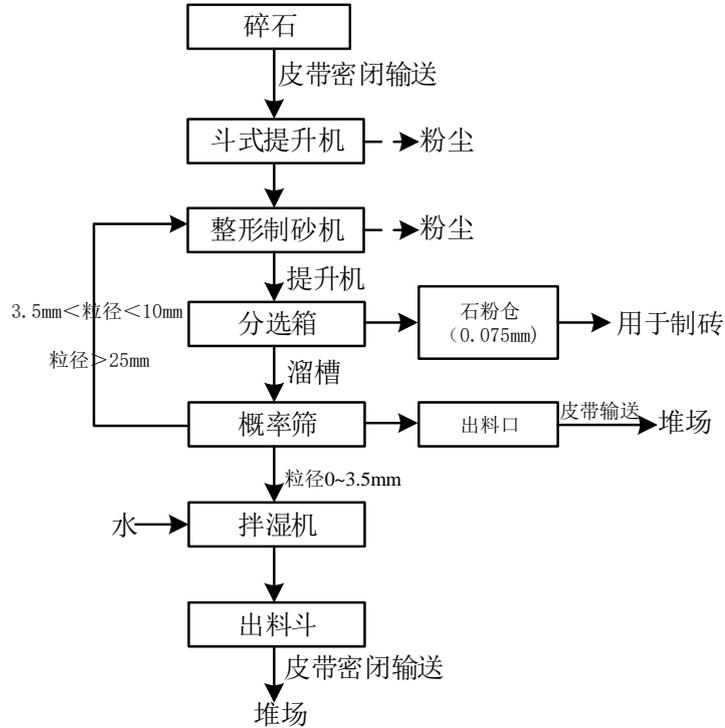


图 2-5 砂石料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

破碎线得到的部分碎石(≤40mm)通过料斗落到给料皮带机上，系统通过控制变频器调整皮带机的输送速度来控制系统的入料量。原料经给料皮带机送至主输送皮带机，再由主输送皮带机送至斗式提升机。斗提机将物料分至整形制砂机，石料在整形制砂机中进行冲击破碎和整形。

破碎后的砂石、粉料由溜管送至提升机，通过斗提机将破碎后的砂石、粉料提升至顶楼，再经过溜槽，将砂石粉料摊平并均匀瀑落至分选箱中，用于调节机制砂石粉含量，多余的石粉经过除尘管道进入粉仓，用于制砖工序。

砂石料由工作箱落入到概率筛上进行精确筛分，粒径大于 3.5mm 小于 10mm 和大于 25mm 的碎石进入整形制砂机重新破碎。

粒径介于 0~3.5mm 的成品砂经拌湿机均匀拌湿，由出料口下方的出料皮带送至成品堆场。

粒径 10mm 至 25mm 的碎石经出料口至出料皮带送至堆场，此过程会有少量的粉尘产生。

3、砖块生产工艺流程

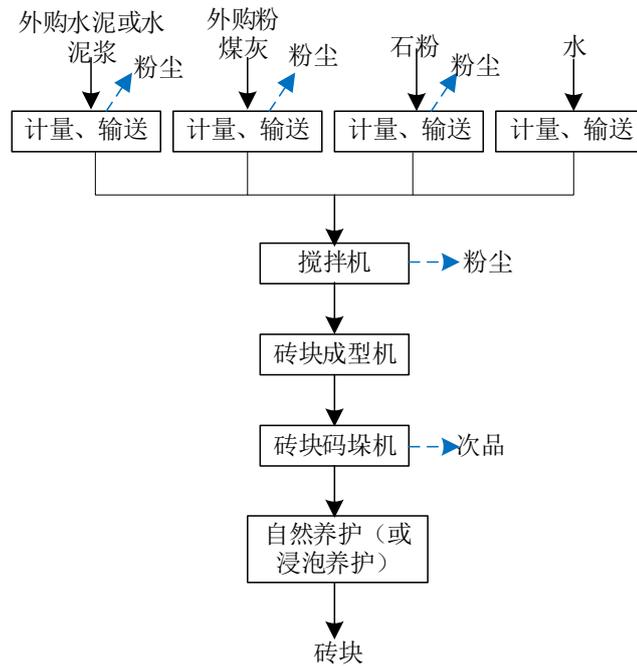


图 2-6 砖块生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

建筑垃圾经破碎、筛分后形成的石粉经密闭皮带输送机、外购水泥、粉煤灰经筒仓管道或泥浆经泥浆泵分别输送至配料斗，按照一定比例在配料系统内通过自动计量系统加料，并通过密闭搅拌机进行搅拌，骨料：水泥浆物料配比约为 3:1。

搅拌均匀的混合物料经密闭输送带送至制砖机料斗内，由砖块成型机一次性在模具内压制成型，模具下方采用托板承接。成型后的生态砖半成品采用砖块码垛机进行码垛，并由叉车转移至车间内养护场进行自然养护，一般 20~30d 后即可作为成品销售出厂。天气炎热情况下砖块需用叉车叉至水池浸泡养护（浸泡时间约 3 分钟、浸泡水池上方有遮雨顶棚；浸泡使水泥砖含湿，是促进水泥产生水化反应、形成强度的养护方式），经沥干后运至成品区经露天自然晾晒约 21 天后，检验合格后即得产品，养护过程中断裂或破碎的次品块砖均回收至破碎车间破碎后回用于生产。

本项目砖块生产过程均在全密封的车间内进行，在生产线生产区域、公共通道设置设置干雾抑尘系统，生产过程中将喷淋水输送到安装于厂房顶部的造雾专用高压管网，最后到达造雾专用喷头喷出成雾，起到加湿、除尘等效果。

4、再生稳定土生产工艺流程

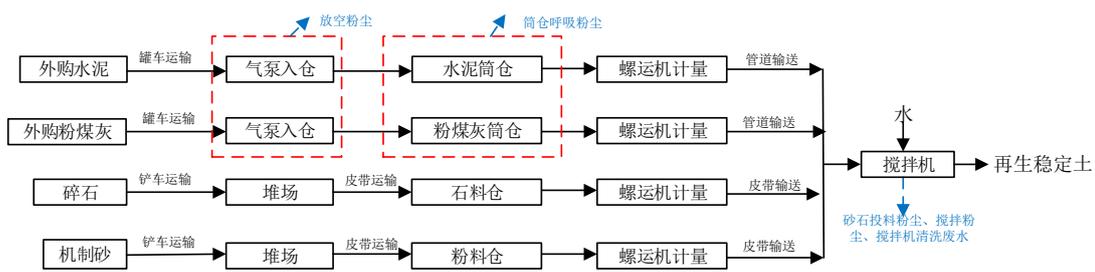


图 2-7 再生稳定土生产工艺及产污图

工艺流程简介：

建筑垃圾破碎筛分车间中碎石、机制砂经铲车运输至骨料堆场，再由铲车将原料送至密闭输送带进而输送至相应密闭料仓内，料仓中的骨料经计量后，通过密闭输送带进入搅拌机中；外购水泥、粉煤灰通过输送泵泵至水泥筒仓、粉煤灰筒仓中，经计量后，通过密闭螺旋输送机进入搅拌机，水泥筒仓和粉煤灰筒仓仓顶配套除尘装置；水罐中水经计量后，通过水管进入搅拌机。

各类原料在密闭搅拌机中进行搅拌，搅拌均匀后的成品通过密闭输送带进入出料斗，通过出口直接装车，再运往工地。企业在再生骨料不满足生产要求时，会直接外购新石块进行破碎后用于水稳生产。

本项目再生水稳生产过程均在全密封的车间内进行，在生产线生产区域、公共通道设置干雾抑尘系统，生产过程中将喷淋水输送到安装于厂房顶部的造雾专用高压管网，最后到达造雾专用喷头喷出成雾，起到加湿、除尘等效果。

2.2.2 环境影响因素分析

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：

表2-16 项目产污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污染类型	名称	产生工序	主要污染物		
污染影响因素	废气	建筑垃圾分拣线	卸料粉尘	卸料	颗粒物	
			喂料粉尘	喂料	颗粒物	
			风选、筛分粉尘	风选、筛分	颗粒物	
		建筑垃圾破碎线、制砂线	破碎/制砂、筛分粉尘	破碎筛分	颗粒物	
			砖块生产线	水泥、粉煤灰入仓粉尘	水泥、粉煤灰入仓	颗粒物
				输送粉尘	输送	颗粒物
		混合搅拌粉尘		混合搅拌	颗粒物	
		再生水稳生产线	输送粉尘	输送	颗粒物	
			水泥、粉煤灰入仓粉尘	水泥、粉煤灰入仓	颗粒物	
			混合搅拌粉尘	混合搅拌	颗粒物	
		车辆扬尘	车辆扬尘	车辆运输	颗粒物	

			食堂油烟		食堂	油烟
		废水	车辆冲洗	冲洗废水	冲洗	pH、COD、SS
			地面冲洗	冲洗废水	冲洗	pH、COD、SS
			搅拌机冲洗废水	冲洗废水	冲洗	pH、COD、SS
			初期雨水	初期雨水	雨水	pH、COD、SS
			生活污水	生活污水	员工生活	CODcr、NH ₃ -N
		固废	拆包	废油桶	拆包	废油桶
			设备维护	废润滑油	设备维护	废润滑油
			设备维护	废抹布	设备维护	废抹布
			生产	废金属	生产	废金属
			生产	废塑料	生产	废塑料
			生产	废玻璃	生产	废玻璃
			生产	废布	生产	废布
			生产	废电线	生产	废电线
			生产	废木料	生产	废木材
			生产	次品块砖	生产	次品块砖
			废气治理	集尘灰	废气治理	除尘器回收粉尘、沉降粉尘等
			废气治理	废布袋	废气治理	废布袋
			废水处理	沉淀池污泥	废水处理	沉淀池污泥
			员工生活	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
噪声	设备运转产生的机械噪声。					
生态影响因素	本项目位于浙江省杭州市临平区乔司（街道）南永线永西村16组，项目周边无大面积的珍稀动植物资源等。项目的建设对周围生态环境影响不大。					
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题					
	本项目为新建项目，本地块历史及现状一直为空地，不存在与拟建项目有关的现有污染情况及主要环境问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 大气环境					
	1、达标区判定					
	根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。					
	根据临平区环境监测站提供的 2022 年常规监测数据，具体监测结果见表 3-1。					
	表3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
			μg/m ³	μg/m ³	%	
	SO ₂	年平均浓度	5	60	8.8	达标
		第 98 百分位日均浓度	10	150	6.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	30	40	75.3	达标
第 98 百分位日均浓度		62	80	77.5	达标	
PM ₁₀	年平均浓度	62	70	88.5	达标	
	第 95 百分位日均浓度	123	150	82.0	达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	86.7	达标	
	第 95 百分位日均浓度	67	75	89.3	达标	
CO	年平均浓度	698	--	--	--	
	第 95 百分位日均浓度	980	4000	24.5	达标	
O ₃	年平均浓度	111	--	--	--	
	第 90 百分位 8h 平均浓度	187	160	116.9	超标	
<p>2022 年，临平城区环境空气有效监测天数 358 天，优良天数 275 天，优良率为 76.8%，同比下降 5.5 个百分点，首要污染物依次为臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 30.2μg/m³，同比上升 11.0%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 61.6μg/m³，同比下降 13.1%。根据《2022 年度杭州市生态环境状况公报》，杭州市区臭氧（O₃）日最大 8 小时平均浓度为第 90 百分位数 187 微克/立方米，超过国家二级标准。综上所述，项目所在区域大气环境质量为不达标区。本项目不涉及臭氧污染物排放。</p> <p>根据《临平区“十四五”生态环境保护规划》文件，临平区计划“十四五”期间加</p>						

强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取 1) 工业污染深度治理、2) 推进移动源污染整治、3) 加强扬尘污染防控、4) 严格城乡废气精细化监管、5) 做好重污染天气应对等措施，以改善空气质量为核心，全面深化“五气共治”，大力推进清新空气示范区建设，坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气；以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，抓好 VOCs 和 NO_x 协同减排，推进空气质量全面达标。综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

2、其他污染物环境质量现状评价

为了解区域大气环境中 TSP 环境质量现状，本环评引用浙江鸿博环境检测有限公司 2023 年 2 月对黄鹤山居的监测数据（报告编号：HJ20230125-001A），监测结果如下。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据，”因此本项目引用项目所在地西北侧 3.35m 处的黄鹤山居监测数据可行。

（1）监测点位基本信息：监测点位见附图 8。

表3-2 污染物监测点位基本信息(1)

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离 (km)
		X	Y		
Q-1	黄鹤山居北侧	3366486	236341	西北	3.35

表3-3 污染物监测点位基本信息(2)

监测项目	采样时间	数据来源	监测频次
TSP	2023.2.17-2.23	HJ20230125-001A	日平均；每天采样 24 小时

（2）监测结果统计

监测点大气污染物现状监测结果见下表。

表3-4 大气污染物环境质量现状(监测结果)一览表

点位编号	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ^①	浓度范围	最大占标率	超标率	达标情况
	X	Y			μg/m ³	μg/m ³	%	%	
Q-1	3366486	236341	TSP	日平均	300	108~114	38	0	达标

注：①TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。

（3）环境质量现状评价

根据监测结果可知，监测期间内，TSP 24 小时平均值能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

3.2 地表水环境

项目所在地附近地表水体和纳污水体均为乔司港。为了解建设项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用智慧河道云平台中 2023 年 2 月~4 月对乔司港（乔司街道段）的水质监测数据，具体监测结果见下表。

表3-5 周边地表水（纳污水体）水质监测统计结果及评价 单位：mg/L（pH 除外）

监测断面	监测因子	pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
乔司港（乔司街道段）	监测结果	2023.2	7.6	8.55	5.1	0.581	0.134
		2023.3	7.6	7.43	2.3	0.445	0.088
		2023.4	7.5	7.44	4.6	0.856	0.179
	III类标准限值		6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，监测期间内，乔司港（乔司街道段）各项指标满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类水质标准要求。

3.3 声环境

根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，本项目区域位于 2 类声环境功能区，项目周边现状厂界外 50m 内无环境保护目标，因此无需开展声环境现状调查。

3.4 地下水、土壤环境

项目营运期废气主要为建筑垃圾分拣、给料、破碎、制砂等过程中产生的粉尘，不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，经收集处理后均可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。

本项目涉及生产废水主要为地面冲洗废水、车辆冲洗废水、搅拌机清洗废水。危废仓库、废水处理设施等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，故不开展现状环境质量调查。

3.5 生态环境

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元（ZH33011020001）”。对照临平区三区三线图，项目不涉及自然生态保护红线。故本次评价不进行生态现状调查。

3.6 大气环境

(1) 现状大气环境保护目标

据调查，项目厂界外 500m 范围内居民点已全部拆除，无大气环境保护目标。

环境保护目标



图 3-1 项目周边环境示意图

(2) 规划大气环境保护目标

由于本项目北侧为临平副城核心区，根据《临平副城核心区控制性详细规划》，地块北侧规划大气环境保护目标如下表所示。

表3-6 规划大气环境保护目标基本情况

序号	规划保护目标名称	方位	与场界距离
1	二类住宅用地 (R21)	北	约 420m

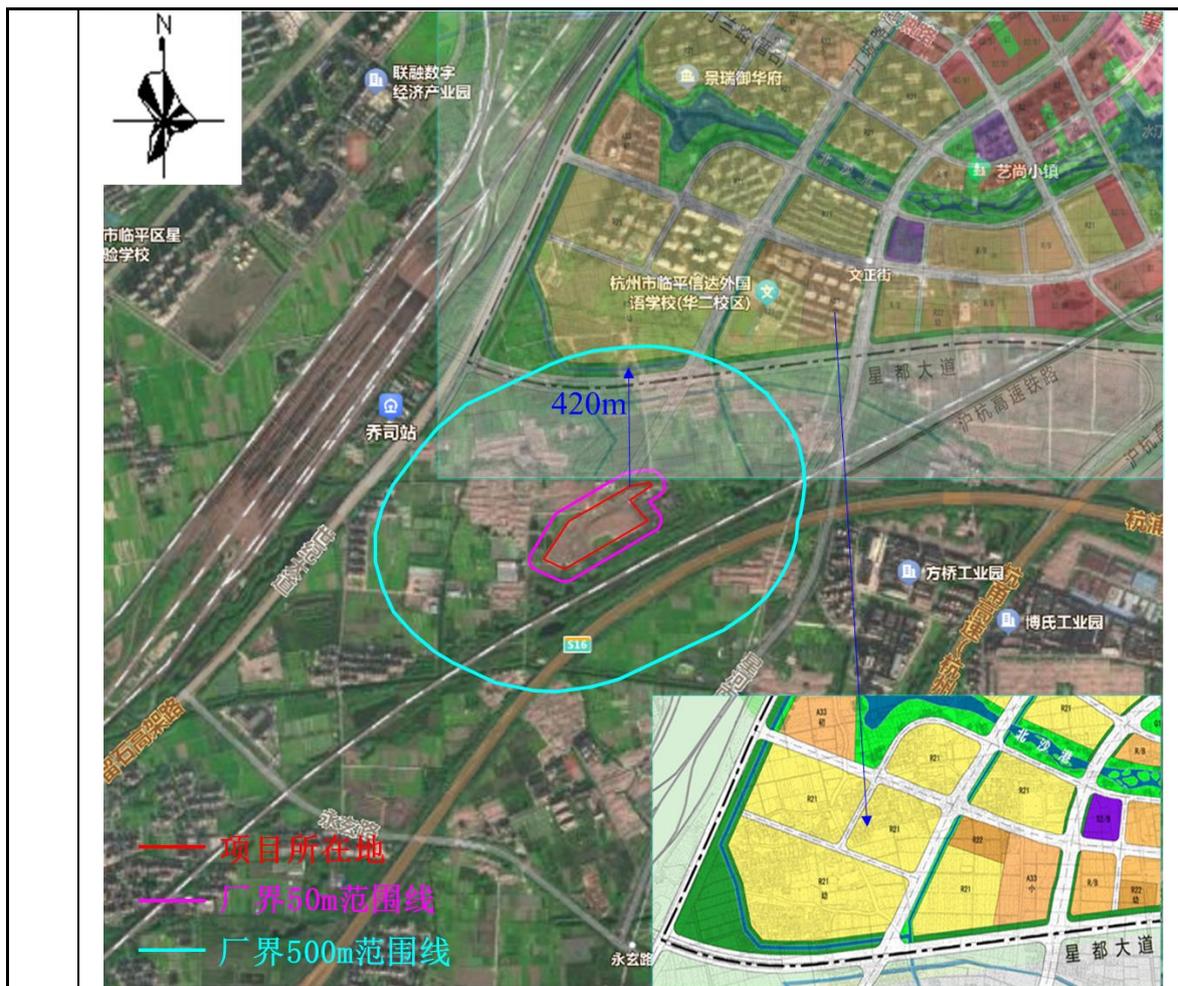


图 3-2 项目周边规划示意图

3.7 声环境

根据调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.8 地下水环境

根据调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.9 生态环境

项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村 16 组，所在地不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.10.1 废气

(1) 施工期

项目施工期产生的粉尘无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中排放标准，详见表 3-7。

(2) 营运期

1、生产线废气

本项目再生稳定土生产线、制砖生产线（《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）不适用于利用污泥、垃圾、其他工业尾矿等为原料的砖瓦生产过程）的各类粉尘有组织排放（DA004~DA006）执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值要求。建筑垃圾处理生产线产生的各类粉尘有组织排放（DA001~DA003）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中关于颗粒物无组织排放标准的限值要求，同时本着污染物排放标准从严执行的原则，本项目颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3规定的大气污染物无组织排放监控点浓度限值。具体限值详见表3-7。

表3-7 废气污染物排放标准

标准	生产过程	生产设备	污染物	有组织			无组织		
				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h		监控点	限值 (mg/m ³)	监控位置
					排气筒高度	二级			
大气污染物综合排放标准	骨料生产线	破碎、筛分等	颗粒物	120	15	3.5	/	1.0	周界外浓度最高点
水泥工业大气污染物排放标准	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	/	/	/	0.5 ^①	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点

注：①监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值。

2、食堂油烟废气

企业职工食堂设有 3 个基准灶头，油烟废气排放（DA007）执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中“中型规模”相应标准。具体标准值详见表 3-8。

表3-8 《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h。

3.3.2 废水

(1) 施工期

本项目施工期不设置施工营地，施工人员住宿在周边住宅临时租房解决，利用周围生活设施。基槽开挖过程产生的少量污水、混凝土浇筑与保养过程产生的废水、设备冲洗废水、泄漏的工程用水等施工废水经过自然沉淀处理后回用或泼洒路面。施工机械、车辆冲洗所产生的含油废水，通过建排水沟和小型沉淀池、隔油池，经沉淀隔油处理后循环使用，不外排。泥浆水经过自然沉淀处理后回用或泼洒路面。

(2) 运营期

本项目运营期车辆冲洗废水、地面冲洗废水、搅拌机冲洗废水集中收集沉淀处理达企业用水标准后回用于再生稳定土搅拌用水，不外排；生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后委托清运至临平净水厂，临平净水厂出水 COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准值详见下表。

表3-9 废水排放标准 单位：mg/L,除 pH 外

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
GB8978-1996 三级	6~9	500	300	400	35 ^①	8
DB33/2169-2018		40	10	10	2(4) ^②	0.3

注：①氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

1、施工期

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见下表。

表3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

2、运营期

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 2 类标准。具体标准值详见表 3-11。

表3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 单位：dB (A)

类别	等效声级 Leq

	昼间	夜间
2类	60	50

3.3.4 固体废物控制标准

依据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.7-2007）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业固体废物和危险废物。

本项目产生的一般工业固体废物采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围可知，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

3.11.1 总量控制指标

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。

根据工程分析，本项目总量控制指标为工业烟粉尘、化学需氧量、氨氮。

3.11.2 总量平衡方案

根据《关于印发<杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定>的通知》（杭环发[2015]143号）中有关规定，印染、造纸、化工、医药、制革等行业建设项目新增化学需氧量总量指标削减替代比例为1:1.2，新增氨氮总量指标削减替代比例为1:1.5；其他行业新增化学需氧量和氨氮总量指标削减替代比例均不低于1:1。根据《关于印发杭州市2021年环境空气质量巩固提升实施计划的通知》（杭大气办[2021]3号），全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放的工业项目均实行区域内现役源2倍削减量替代。

本项目实施后外排废水仅为生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮污染物排放量不进行区域替代削减。烟粉尘排放量实行1:2削减替代。

表3-12 总量平衡方案 单位：t/a

项目		本项目排放量	总量控制建议值	削减替代比例	替代量
废气	工业烟粉尘	45.354	45.354	1:2	90.708
废水	COD	0.184	0.184	/	/
	氨氮	0.009	0.009	/	/

全厂总量控制建议值 COD_{Cr} 0.184t/a、NH₃-N 0.009t/a、烟粉尘 45.354t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目位于杭州市临平区乔司街道南永线永西村 16 组，临时用地面积 4.3563 公顷，现状为空杂地，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>项目施工期主要进行平整土地、开挖土方、材料运输和装卸、建筑物构建及设备安装等，将产生施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，建设单位拟采取相关污染防治措施减少施工期环境影响。</p> <p>4.1.1 施工期废气污染防治措施</p> <p>本项目施工期废气主要为施工现场扬尘、车辆行驶扬尘、作业机械及运输车辆尾气，主要污染防治措施如下：</p> <p>1、施工现场扬尘</p> <p>①对非施工作业面的裸露地面、长期堆放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施。</p> <p>②砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或采用密目网进行遮盖，如过分干燥，必须及时洒水。</p> <p>③施工现场应每天根据现场情况及时进行清扫洒水；遇到风力四级以上的天气不得进行土方运输、土方开挖、土方回填等易产生扬尘污染的施工作业。</p> <p>2、车辆行驶扬尘</p> <p>①运输车辆应限速行驶，减少车辆行驶扬尘的产生。</p> <p>②施工场地内主要临时道路需进行硬化处理，并做好清扫工作。</p> <p>③施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，对车辆车轮等易携带泥沙部位进行清洗，不得带土上路。</p> <p>3、作业机械及运输车辆尾气</p> <p>应注意施工机械和车辆保养，保证尾气达标排放；另外建议作业机械及运输车辆在经济可能性的范围内尽量使用较为清洁的燃料。</p> <p>4.1.2 施工期废水污染防治措施</p> <p>本项目施工期不设置施工营地，施工人员住宿在周边住宅临时租房解决，利用周围生活设施。因此，本项目施工期的废水主要为施工废水、机械设备和车辆冲洗废水、泥浆水，主要污染防治措施如下：</p> <p>1、施工废水</p> <p>基槽开挖过程产生的少量污水、混凝土浇筑与保养过程产生的废水、设备冲洗废水、</p>
-----------	--

	<p>泄漏的工程用水等施工废水需经过自然沉淀后回用或泼洒场地。</p> <p>2、机械设备和车辆冲洗废水</p> <p>施工机械、车辆冲洗所产生的废水，通过建排水沟和小型沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排。</p> <p>3、泥浆水</p> <p>严禁施工期雨水冲刷产生的泥浆水流入附近，泥浆水必须经过自然沉淀部分回用，少量泼洒场地，对环境的影响较小。</p> <p>4.1.3 施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工期对声环境影响最大的为机械噪声和车辆行驶噪声，主要污染防治措施如下：</p> <p>1、施工单位在施工作业中应选用低噪声施工设备和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尽量避免多台施工机械同时作业。</p> <p>2、应在本项目四周厂界均设置有效声屏障；施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，搅拌机、电锯、加工场等建议在其外加盖简易棚。</p> <p>3、严格控制施工时间及施工方式，夜间 22:00-6:00 时段内禁止施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应向有关单位申报，并且公告周围单位或居民；在高考和中考期间应按规定停止建筑施工。</p> <p>4、运输车辆行驶路线应尽量避免避开沿途敏感点，途径敏感点时应减速慢行，并禁止鸣笛。</p> <p>4.1.4 施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工期的生活垃圾以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等垃圾，应集中收集，能回收利用的尽量回收利用，不能利用的及时清运到垃圾场进行处置。建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖等，可与施工挖出的土石一起进行综合利用；施工期挖出软土尽量回填。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1、污染源强核算</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为：建筑垃圾处理过程中产生的卸料粉尘、喂料粉尘、破碎粉尘、筛分风选粉尘；制砂楼粉尘；输送粉尘；制砖生产线粉尘（水泥、粉煤灰入仓粉尘、混合搅拌粉尘、输送粉尘）；再生稳定土生产线（水泥、粉煤灰入仓粉尘、混合搅拌粉尘、输送粉尘）；车辆扬尘；车辆燃油废气；食堂油烟废气。</p> <p>（1）再生骨料及砂石料生产线</p> <p>①卸料粉尘</p> <p>本项目建筑垃圾及外购新石块原料的装卸和堆放均在原料棚内进行，且堆放区上方设</p>

喷雾除尘装置，卸料过程中进行区域喷雾除尘，卸料完成后覆盖抑尘网。考虑建筑垃圾及外购新石块均为块状，不涉及粉末原料，因此，原料堆放扬尘产生量较少，本次环评不做定量计算，仅分析装卸过程粉尘产生情况。

项目在厂区中部设置原料区（面积 15000m²），在建筑垃圾卸料过程中会产生粉尘，卸料粉尘产生量采用清华大学煤炭装卸扬尘公式估算：

$$Q=M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

式中：Q-装卸扬尘，g/次；

U-风速，室内取 0.2m/s；

W-矿石物湿度，本项目取 10%；

M-车辆载重量，本项目取 40t；

H-装卸高度，本项目取 1.5m。

则本项目每次卸料粉尘产生量为 55.84g/次。本项目卸料量为 2600000t/a，每次卸料量为 40t，则卸料次数为 65000 次/a，则卸料粉尘产生量为 3.630t/a，每次卸料时间约 3min，卸料总时间约 3250h/a。本项目卸料过程中进行区域喷雾除尘，根据《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》，洒水控制效率 74%，本项目原料棚顶部设置喷雾及考虑原料棚内沉降作用，抑尘效率 40%，则最终卸料粉尘排放量为 0.566t/a，全部以无组织形式排放，排放速率为 1.117kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

②喂料粉尘

本项目建筑垃圾采用铲车送至板式喂料机上料，该过程中会产生粉尘，粉尘产生系数采用《逸散性工业粉尘污染控制技术》中表 13-2 水泥产生的逸散排放因子，粉尘产生量取 0.02kg/t。

本项目建筑垃圾处理量为 2000000t/a，每次上料量为 3t，上料次数为 666667 次/a。则本项目喂料粉尘产生量为 40t/a，每次上料时间约 10s，上料总时间约 1852h/a。在上料前预先对物料进行喷湿处理，喷湿后抑尘率约 60%。同时，本项目在喂料机进入棒条筛分机的落料点设置集气罩，考虑集气罩距离落料点的距离较近，收集效率按 85%计，集中布袋除尘器除尘效率按 99%计，则上料粉尘有组织排放量为 0.136t/a，排放速率为 0.073kg/h。本项目厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，抑尘效率 40%，则上料粉尘无组织排放量为 1.44t/a，排放速率为 0.778kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

③破碎粉尘

本项目建筑垃圾和外购新石块主要通过破碎得到不同粒径的再生骨料及砂石料，该过

程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1011 石灰石、石膏开采行业”中的产污系数，其中破碎产尘系数为 0.307kg/t 原料。项目建筑垃圾及新石块破碎量为 260 万 t/a（其中 30% 使用移动鄂式反击式筛分破碎机进行破碎进行破碎，剩余 70% 使用固定式鄂式破碎机进行破碎），则移动破碎粉尘产生量为 239.5t/a，固定式破碎粉尘产生量为 558.7t/a。

本项目上料前对建筑垃圾及新石块进行预喷湿处理，喷湿后抑尘率约 60%，固定破碎工序等设置集气罩，集气罩的设计要求参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），考虑集气罩距离破碎出料口的距离较近，收集效率按 85% 计，布袋除尘率为 99%，则固定式破碎粉尘有组织排放量为 1.990t/a。另外破碎区域设置区域喷雾除尘，除尘率按 74% 计，厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，抑尘率按 40% 计，则移动破碎粉尘无组织排放量为 5.230t/a，固定式破碎粉尘无组织排放量为 14.942t/a。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

④筛分、风选粉尘

本项目建筑垃圾分拣、破碎、除铁、除杂后通过筛分、风选得到不同粒径的再生骨料，新石块破碎后筛分得到不同粒径的石料，该过程中均会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1011 石灰石、石膏开采行业”中的产污系数，其中筛分产尘系数为 0.400kg/t 原料。本项目筛分量为 260 万 t/a，则筛分粉尘产生量为 1040t/a。本项目上料前对建筑垃圾进行预喷湿处理，喷湿后抑尘率约 60%。筛分工序等设置集气罩，集气罩的设计要求参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），考虑集气罩距离筛分出料口的距离较近，收集效率按 85% 计，集中布袋除尘率为 99%，年运行时间为 4800h，则筛分粉尘有组织排放量为 3.536t/a，排放速率为 0.767kg/h。另筛分区域设置区域喷雾除尘，除尘率按 74% 计，厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，除尘率按 40% 计，则筛分粉尘无组织排放量为 9.734t/a，排放速率为 2.028kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

（2）制砂楼粉尘

建筑垃圾或外购新石块破碎后得到的碎石（粒径 $\leq 40\text{mm}$ ）通过密闭皮带输送至机制砂石系统（制砂楼），整形破碎、风选、筛分等过程会产生粉尘，整形破碎工序参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1011 石灰石、石膏开采行业”中的产污系数，其中破碎产尘系数为 0.307kg/t 原料。分选、筛分工序参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1011 石灰石、石膏开采行业”中的产污系数，其中筛分产尘系数为 0.400kg/t 原料。项目机制砂规模为 25 万

t/a，则破碎整形粉尘产生量为 76.75t/a，风选、筛分粉尘产生量为 100t/a，即总计 176.75t/a。制砂过程的各个工序集中布置在 1 座密闭的制砂楼内，破碎、风选、筛分等过程产生的粉尘经管道集中收集至布袋除尘系统处理，为保证粉尘的有效收集，项目采用强大的抽风系统，使整个制砂系统呈负压状态。项目设置脉冲式布袋除尘器 1 台，除尘风量为 117000m³/h，除尘效率为 99%，则制砂楼石粉收集处理后排放量为 1.768t/a。根据制砂楼生产能力 160t/h，则本项目制砂工序生产时间约为 1563h。

(3) 建筑垃圾及外购新石块处理生产线输送粉尘

项目建筑垃圾及外购新石块等原料的处理各工序之间输送均采用密闭输送带转运，在输送过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中的输送产污系数 0.12kg/t 产品。本项目年处理量 260 万 t，则输送粉尘产生量约 312t/a，输送物料前已预喷湿处理，抑尘率按 60%计，且物料在密闭输送带中进行输送，输送过程中产生的粉尘约 70%沉降，并在输送带出入口处设置集气罩，集气罩的设计要求参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），考虑集气罩距离输送出入口的距离较近，收集率按 85%计，收集后经布袋除尘器处理排放，除尘效率按 99%计，年运行时间 4800h，则输送粉尘有组织排放量为 0.318t/a，排放速率为 0.066kg/h。另外厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，除尘率按 40%计，则输送粉尘无组织排放量为 3.370t/a，排放速率为 0.702kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

综上，再生骨料及砂石料生产过程产生的各类废气收集、处理情况详见下表。

表 4-1 再生骨料及砂石料生产线各类废气收集处理情况

收集点位	污染物	收集方式	收集效率 (%)	处理方式	处理效率 (%)
卸料粉尘	颗粒物	无组织	/	室内操作，物料预喷湿+卸料过程喷雾+原料区喷雾	/
喂料粉尘	颗粒物	在喂料机出口设置集气罩进行收集	85	集中布袋除尘	99
固定破碎、筛分粉尘	颗粒物	在固定式破碎机、筛分机、制机等骨料出口设置集气罩进行收集	85	集中布袋除尘	99
移动式破碎	颗粒物	无组织	/	物料预喷湿+卸料过程喷雾+原料区喷雾	/
制砂、分选、筛分粉尘	颗粒物	制砂楼自带除尘系统，整个制砂系统呈负压状态集中收集	100	集中布袋除尘	99
输送粉尘	颗粒物	在输送带跌落点设置集气罩进行收集	85	集中布袋除尘	99

(4) 制砖生产线

①水泥、粉煤灰入仓粉尘

本项目外购粉料（水泥、粉煤灰）进厂后通过罐车与相应筒仓管道封闭直连，采用低压输送方式将罐内粉料输送至筒仓内储存，生产时采用螺旋输送机进料，向筒仓打料时仓顶呼吸口会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，使筒仓内外形成一定的压力差，在原料罐车将粉料气送至筒仓的过程中，呼吸孔也是密闭状态，在进料的末期，随着筒仓内压力的增加，呼吸孔压力阀发出警示音，表明筒仓已满，停止进料。当进料停止，筒仓底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放筒仓内部分压缩空气，筒仓内的粉料会随着压缩空气被排出仓外，形成呼吸粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年12月，第一版）中混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子，项目筒仓呼吸粉尘排放系数参照贮仓排气0.12kg/t（卸料），制砖车间水泥和粉煤灰总用量为23000t/a，则外购粉料入仓粉尘产生量为2.76t/a。粉料（水泥、粉煤灰）仓顶部自带一个除尘器，除尘率按90%计，水泥罐车载重30t，则需767辆次，单次粉料入仓时间约30min，则粉料入仓总时间为383h/a，则粉料入仓粉尘排放量为0.276t/a，全部以无组织形式排放，排放速率为0.720kg/h。

②混合搅拌粉尘

本项目制砖生产线按工艺配料、给料过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“3021水泥制品制造”中的物料混合搅拌产污系数0.13kg/t产品。配料前已预喷湿处理，抑尘率按60%计，本项目砖块生产规模为21.06万t/a，则混合搅拌粉尘产生量约27.378t/a，年运行时间4800h。本项目采用密闭搅拌机，上设有开口并接通集气管道于收混合粉尘（全采用密闭搅拌机，上设有开口并接通集气管道于收混合粉尘），布袋除尘率按99%计，则混合搅拌有组织排放量0.110t/a。经喷雾沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集雾灰收集。

根据表2-10搅拌机生产能力，则按照砖块生产规模21.06万t/a，需生产时间为3009h，则最大有组织排放速率分别为0.036kg/h。

③输送粉尘

本项目制砖生产线的各工序之间输送均采用密闭输送带转运，在输送过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“3021水泥制品制造”中的输送产污系数0.12kg/t产品。本项目砖块生产规模为21.06万t/a，则输送粉尘产生量约25.272t/a，输送物料前已预喷湿处理，抑尘率按60%计，且物料在密闭输送带中进行输送，输送过程中产生的粉尘约70%沉降，并在输送带出入口处设置集气罩，集气罩的设计要求参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），考虑集气罩距离输送出入口的距离较近，收集率按85%计，收集后经布袋除尘器处理排放，除尘效率按

99%计，年运行时间 4800h，则输送粉尘有组织排放量为 0.026t/a，排放速率 0.005kg/h。另厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，除尘率按 40%计，则输送粉尘无组织排放量为 0.273t/a，排放速率为 0.057kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

综上，制砖生产线各类废气收集、处理情况详见下表。

表4-2 制砖生产线各类废气收集处理情况

收集点位	污染物	收集方式	收集效率 (%)	处理方式	处理效率 (%)
水泥、粉煤灰入仓粉尘	颗粒物	水泥筒仓、粉煤灰筒仓（立式）顶部设置集气管道进行收集	100	自带布袋除尘	90
输送粉尘	颗粒物	在输送带跌落点设置集气罩进行收集	85	集中布袋除尘	99
混合搅拌粉尘	颗粒物	在搅拌机顶部设置集气管道进行密闭收集	100	集中布袋除尘	99

(5) 再生稳定土生产线

①水泥、粉煤灰入仓粉尘

本项目外购粉料（水泥、粉煤灰）进厂后通过罐车与相应筒仓管道封闭直连，采用低压输送方式将罐内粉料输送至筒仓内储存，生产时采用螺旋输送机进料，向筒仓打料时仓顶呼吸口会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年12月，第一版）中混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子，项目筒仓呼吸粉尘排放系数参照贮仓排气 0.12kg/t（卸料），则外购粉料入仓粉尘产生量为 3.0t/a。粉料（水泥、粉煤灰）仓顶部自带一个除尘器，除尘率按 90%计，再生稳定土车间水泥和粉煤灰总用量为 25000t/a，水泥罐车载重 30t，则需 833 辆次，单次粉料入仓时间约 30min，则粉料入仓总时间为 417h/a，则粉料入仓粉尘排放量为 0.3t/a，全部以无组织形式排放，排放速率为 0.720kg/h。

②输送粉尘

本项目堆场的骨料经密闭输送带输送至密闭料仓，计量后的骨料通过密闭输送带输送至搅拌机，在输送过程中会产生粉尘，输送粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中的输送产污系数 0.13kg/t 产品。再生水稳生产规模为 50 万吨/a。项目物料已预喷湿处理，抑尘率按 60%计，且物料在密闭输送带中进行输送，输送过程中产生的粉尘约 70%沉降，并在输送带出入口处设置集气罩，集气罩的设计要求参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），考虑集气罩距离输送出入口的距离较近，收集率按 85%计，收集后经布袋除尘器处理排放，除尘效率按 99%计，年运行时间 4800h，则输送粉尘有组织排放量为 0.066t/a，

排放速率 0.014kg/h。另厂房顶部设置喷雾及考虑厂房内沉降作用，除尘率按 40%计，则输送粉尘无组织排放量为 0.702t/a，排放速率为 0.146kg/h。经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。

③混合搅拌粉尘

按照配比后的骨料、水泥、水等在搅拌机内混合搅拌。混合搅拌产尘系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中的产污系数，本项目取 0.13kg/t 产品。本项目已对物料进行喷湿处理，物料湿润后的抑尘率按 60%计，再生水稳规模为 50 万 t/a，则混合搅拌粉尘产生量为 65t/a。本项目采用密闭搅拌机，搅拌机上设有开口，并接通集气管道，用于收集混合搅拌粉尘（全部收集），集中布袋除尘器除尘效率按 99%计，年运行时间 4800h，则混合搅拌有组织排放量 0.260t/a，排放速率为 0.054kg/h。

根据表 2-12 搅拌机生产能力，则按照再生水稳生产规模 50 万 t/a，需生产时间为 3333h，则最大有组织排放速率分别为 0.078kg/h。

综上，再生水稳生产线各类废气收集、处理情况详见下表。

表4-3 再生水稳生产线各类废气收集处理情况

收集点位	污染物	收集方式	收集效率 (%)	处理方式	处理效率 (%)
输送粉尘	颗粒物	在输送带跌落点设置集气罩进行收集	85	集中布袋除尘	99
外购粉料（水泥、粉煤灰）入仓粉尘	颗粒物	水泥仓、粉煤灰仓（立式）顶部设置集气管道进行收集	100	自带布袋除尘	90
混合搅拌粉尘	颗粒物	在搅拌机顶部设置集气管道进行密闭收集	100	集中布袋除尘	99

(6) 车辆扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

$$Q = \sum Q_i$$

式中：Q_i——每辆汽车每公里行驶扬尘量 kg/km；

Q——汽车运输总扬尘量 t/a；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²（经常以 0.15kg/m² 计算）。

进出汽车在厂区行驶速度一般要求不超过 5km/h，在厂区行驶距离约 0.1km/辆次。

本项目原料运输量 260 万 t/a，原料运输车重载进厂约 50t，出厂空车重约 10t，则建筑垃圾及外购新石块运输车辆年进出各约 6.5 万次/a；外购粉料运输量 4.8 万 t/a，原料运输车重载进厂约 59t，出厂空车重约 10t，则外购粉料运输车辆年进出各约 0.098 万次/a。则厂区内运输车辆道路扬尘产生量约为 2.138t/a。

外售产品及废料（75%再生骨料及砂石料、再生稳定土、砖块、废料）年运输量约 268.28 万 t，外售产品运输车空车重约 10t，满载重约 50t，则外售再生骨料及砂石料、再生稳定土运输车辆年进出各约 6.71 万次/a，则厂区内外售产品及废料运输车辆道路扬尘产生量约为 1.879t/a。

用于砖块、再生稳定土的再生原料可使用叉车从破碎车间运至制砖区、稳定土生产区，无需使用汽车运输，运输距离较短，且对再生骨料进行喷湿处理。另外产品砖块运输基本无粉尘。因此以上运输粉尘量较少，本次环评不进行定量分析。

本项目厂区内专用洒水车每天定时洒水进行路面降尘，可减少路面扬尘。采取该措施后厂区内扬尘减少量可达 90%以上，因此本项目厂区内道路扬尘量约为 0.214t/a。

表4-4 车辆运输扬尘产生排情况

产生工序	污染物名称	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		备注
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
原料运输	颗粒物	2.138	0.891	1.924	0.214	0.089	无组织
产品运输	颗粒物	1.879	0.783	1.692	0.188	0.078	无组织
总计	颗粒物	4.017	--	3.615	0.402	--	--

注：每年工作 300 天，每天车辆运输时间约 8h。

(7) 车辆燃油废气

本项目生产场地内道路平坦，装载车行驶距离和时间较短，扩散条件好，车辆排放的尾气不会对周边环境造成明显影响，本次评价不进行定量分析。

(8) 食堂油烟废气

本项目设有食堂，仅为企业职工提供餐饮，就餐人数约 120 人。人均耗油量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，则本项目油烟产生量为 0.102kg/d，年产生量 0.036t/a。

厨房拟设置 3 个基准灶头，配套油烟净化器风量为 6000m³/h，净化效率要求不低于 60%，按日运行 4h 计，则项目油烟废气排放量为 0.041kg/d（0.014t/a），排放浓度约 1.698mg/m³，符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中油烟排放浓度不得高于 2.0mg/m³的要求。厨房油烟经油烟净化器处理后，通过建筑物屋顶排气筒排放。

表4-5 项目食堂油烟排放情况

装置	污染源	污染物产生	治理措施	污染物排放
----	-----	-------	------	-------

	工序/ 生产线			污染物	核算 方法	废气产 生量 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/m ³)	产生量 /(kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气排 放量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/m ³)	排放量 /(kg/h)	排放 时间 /h
	职工 餐饮	厨房	排气筒	油烟	类比 法	6000	4.245	0.025	油烟 净化	60	类比 法	6000	1.698	0.010	1400

表4-6 各类废气产排情况汇总表

产污工序		装置名称	污染源	污 染 物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排 放 时 间 h/a		
生产线	工序				核算方法	产生浓度 mg/m ³	产生量		工艺	收集率%	去除率%	核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)		排放量 kg/h	
							kg/h	t/a								kg/h	t/a
原料破碎及 建筑垃圾分 拣	卸料	卸料	无组织	颗粒物	系数法	--	1.117	3.630	喷雾除尘	--	喷湿 74, 沉降 40	系数法	--	--	0.174	0.566	3250
	喂料	链式给料机	DA001	颗粒物	系数法	--	18.36	34	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	10000	--	0.073	0.136	1852
			无组织	颗粒物	系数法	--	3.24	6.0	喷湿、沉降	--	沉降 40	系数法	--	--	0.130	1.440	1852
	移动式破碎粉尘（初级破碎、中细破碎）	破碎机	无组织	颗粒物	系数法	--	70.6	239.5	喷湿、喷雾除尘、沉降	--	区域喷雾 74, 沉降 41	系数法	--	--	4.406	14.942	3391
	筛分/风选粉尘	筛分机	DA001	颗粒物	系数法	--	55.25	265.2	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	10000	--	0.221	1.061	4800
			无组织	颗粒物	系数法	--	9.75	46.8	喷湿、喷雾除尘、沉降	--	区域喷雾 74, 沉降 40	系数法	--	--	0.608	2.920	4800
	输送粉尘	输送带	DA001	颗粒物	系数法	--	16.575	79.56	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 沉降 70, 布袋除尘 99	系数法	10000	--	0.020	0.095	4800
			无组织	颗粒物	系数法	--	2.925	14.04	喷湿、沉降	--	沉降 40	系数法	--	--	0.211	1.011	4800
	/	合计	DA001	颗粒物	--	--	90.2	378.8	--	--	--	--	10000	31.4	0.3	1.3	--
			无组织	颗粒物	--	--	87.6	309.9	--	--	--	--	--	--	--	5.5	20.9
原料破碎线	固定式破碎粉尘（一级破碎、二级破碎）	破碎机	DA002	颗粒物	--	--	124.2	474.93	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	15000	--	0.470	1.900	4044
			无组织	颗粒物	--	--	21.9	83.811	喷湿、喷雾除尘、沉降	--	区域喷雾 74, 沉降 40	系数法	--	--	1.293	5.230	4044
	筛分粉尘	筛分机	DA002	颗粒物	--	--	128.9	618.8	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	15000	--	0.516	2.475	4800
			无组织	颗粒物	--	--	22.75	109.2	喷湿、喷雾除尘、沉降	--	区域喷雾 74, 沉降 40	系数法	--	--	1.420	6.814	4800
	输送粉尘	输送带	DA002		--	--	38.675	185.64	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 沉降 70, 布袋除尘 99		15000	--	0.046	0.223	4800

			无组织	颗粒物	--	--	6.825	32.76	喷湿、沉降	--	沉降 40	系数法	--	--	0.491	2.359	4800	
/	合计		DA002	颗粒物	--	--	291.8	1279.4	--	--	--	--	15000	68.8	1.032	4.598	--	
			无组织	颗粒物	--	--	51.495	225.771	--	--	--	--	--	--	--	3.204	14.403	--
制砂线	输送粉尘	制砂楼	DA003	颗粒物	系数法	--	113.12	176.75	布袋除尘	100%	布袋除尘 99	系数法	117000	9.7	1.131	1.768	1563	
制砖生产线	水泥、粉煤灰入仓粉尘	水泥、粉煤灰入仓	无组织	颗粒物	系数法	--	7.2	1.38	布袋除尘	100%	布袋除尘 90	系数法	--	--	0.720	0.138	192	
	混合搅拌粉尘	搅拌机	DA004	颗粒物	系数法	--	9.100	13.689	喷湿、布袋除尘	100%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	9000	--	0.036	0.055	1504	
	输送粉尘	输送带	DA004	颗粒物	系数法	--	4.475	10.741	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 沉降 70, 布袋除尘 99	系数法	9000	--	0.005	0.013	2400	
			无组织	颗粒物		--	0.790	1.895	--	--	沉降 40							--
	合计		DA004	颗粒物	--	1508.4	13.575	24.430	--	--	--	--	--	--	4.6	0.042	0.068	--
			无组织	颗粒物	--	--	7.990	3.275	--	--	--	--	--	--	--	0.777	0.274	--
	水泥、粉煤灰入仓粉尘	水泥、粉煤灰入仓	无组织	颗粒物	系数法	--	7.2	1.38	布袋除尘	100%	布袋除尘 90	系数法	--	--	0.720	0.138	192	
	混合搅拌粉尘	搅拌机	DA005	颗粒物	系数法	--	9.100	13.689	喷湿、布袋除尘	100%	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	9000	--	0.036	0.055	1504	
	输送粉尘	输送带	DA005	颗粒物	系数法	--	4.475	10.741	喷湿、布袋除尘	85%	喷湿 60, 沉降 70, 布袋除尘 99	系数法	9000	--	0.005	0.013	2400	
			无组织	颗粒物		--	0.790	1.895	--	--	沉降 40							--
合计		DA005	颗粒物	--	1508.4	13.575	24.430	--	--	--	--	--	--	4.6	0.042	0.068	--	
		无组织	颗粒物	--	--	7.990	3.275	--	--	--	--	--	--	--	0.777	0.274	--	
水稳生产线	水泥、粉煤灰入仓粉尘	水泥、粉煤灰入仓	无组织	颗粒物	系数法	--	7.200	3.000	布袋除尘	100	90%	系数法	--	--	0.720	0.300	417	

	混合搅拌粉尘	搅拌机	DA006	颗粒物	系数法	--	19.5	65	喷湿、布袋除尘	100	喷湿 60, 布袋除尘 99	系数法	50000	--	0.078	0.260	3333
	输送粉尘	输送带	DA006	颗粒物	系数法	--	11.5	55.25	喷雾除尘	85%	喷湿 60, 沉降 70, 布袋除尘 99	系数法	50000	--	0.014	0.066	4800
			无组织	颗粒物	系数法	--	2.031	9.750	--	--	沉降 40	系数法	--	--	0.146	0.702	4800
	合计		DA006	颗粒物	--	--	31.0	120.3	--	--	--	--	50000	1.8	0.092	0.326	--
			无组织	颗粒物	--	--	9.231	12.750	--	--	--	--	--	--	--	0.866	1.002
车辆行驶	车辆扬尘	车辆行驶	无组织	颗粒物	系数法	--	1.674	4.017	洒水、清扫	/	洒水、清扫 90	系数法	--	--	0.167	0.402	2400
食堂油烟	食堂	油烟机	DA007	油烟	系数法	4.245	0.025	0.036	油烟净化器	/	60%	系数法	6000	1.698	0.010	0.014	1400

2、废气污染源源强核算结果

项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-6。

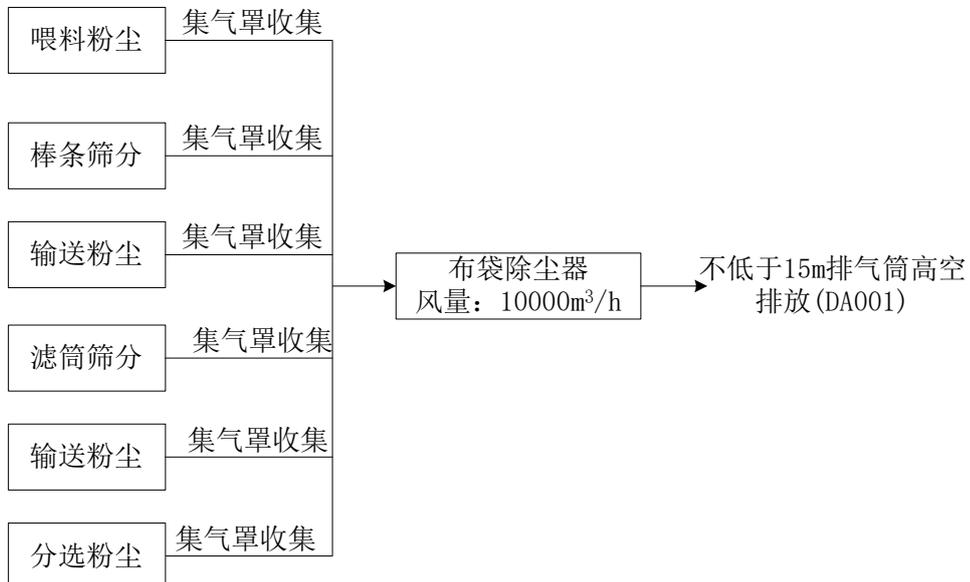
本项目非正常工况可能性主要为除尘器处理设施发生非正常运行，即处理效率下降一半的情况计，则非正常工况下废气排放源强见下表。

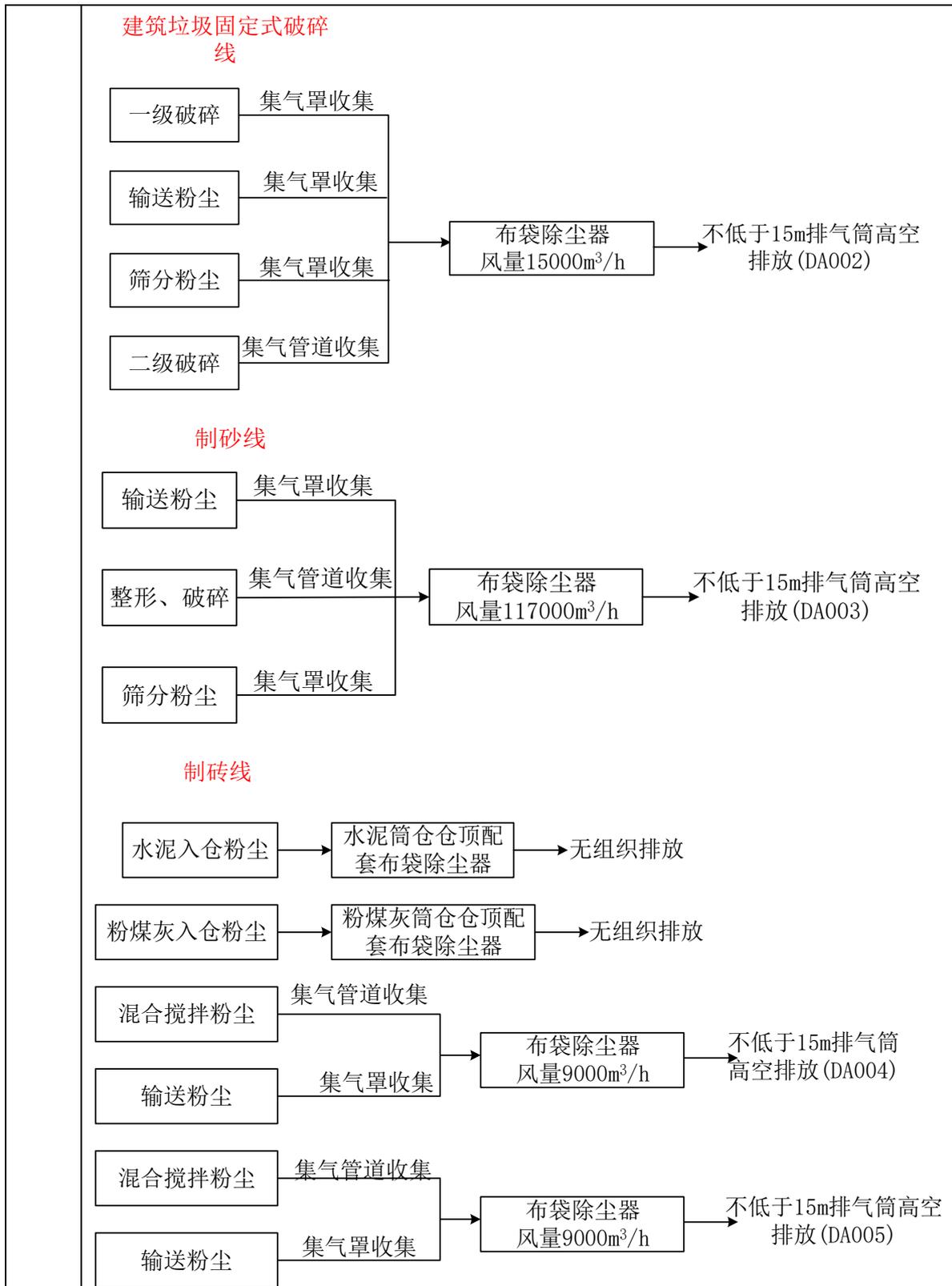
表4-7 非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
			污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
DA001	建筑垃圾及外购新石块处理喂料、筛分、分选、输送废气	布袋除尘处理设施处理效率下降50%	颗粒物	1587.4	15.9	2~3	1~2	立即停产，及时维修
DA002	建筑垃圾及外购新石块破碎、筛分、输送废气			3473.7	52.105			
DA003	制砂楼整形破碎、筛分、输送废气			488.3	57.126			
DA004	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气			234.4	2.109			
DA005	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气			234.4	2.109			
DA006	水稳生产线粉料入仓、搅拌、输送废气			92.7	4.637			
DA007	食堂油烟		油烟	0.018	2.972			

3、项目废气防治措施工艺流程如下图所示。

建筑垃圾分拣线





再生稳定土生产线

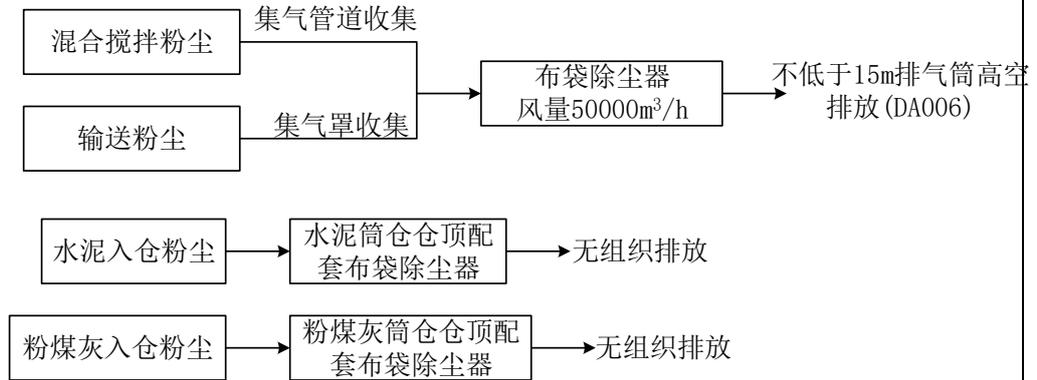


图 4-1 废气处理工艺流程图

4、废气排放达标性分析

表4-8 项目废气达标排放情况表

种类	污染源		污染物种类	排放值		标准值		是否达标
	名称	序号		kg/h*	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
1	建筑垃圾及外购新石块处理喂料、破碎、筛分、分选、输送废气	DA001	颗粒物	0.314	31.4	3.5	120	达标
2	建筑垃圾及外购新石块破碎、筛分、输送废气	DA002	颗粒物	1.032	68.8	3.5	120	达标
3	制砂楼整形破碎、筛分、输送废气	DA003	颗粒物	1.131	9.7	3.5	120	达标
4	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	DA004	颗粒物	0.042	4.6	/	10	达标
5	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	DA005	颗粒物	0.042	4.6	/	10	达标
6	水稳生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	DA006	颗粒物	0.430	8.6	/	10	达标
7	食堂油烟	DA007	油烟	0.010	1.698	/	2.0	达标

注：按照设备额定设计能力折算最大排放速率。

从上表可知，项目 DA001~DA003 颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，项目 DA004~DA006 颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值要求。油烟废气油烟排放满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中“中型规模”相应标准限值。

5、废气治理技术可行性

项目运输生产线密闭，喂料、破碎、筛分、风选以及输送粉尘集中收集并采用布袋除尘装置处理后高空排放，生产车间配套高压干雾抑尘系统，进一步减少无组织废气逸散。废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》HJ 1033—2019中的可行技术。

6、环境影响分析

项目原料棚、车间顶部设置高压干雾抑尘系统，运输和卸料工段采用水雾除尘，在喂料、破碎、筛分、风选及输送等工艺段设集气罩，废气经布袋除尘装置处理后高空排放。

本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，污染物排放均可达标排放，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

7、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的自行监测要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表4-9 废气监测计划

编号	名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度	排放口类型	监测指标	监测频次
		m	m	℃			
DA001	建筑垃圾及外购新石块处理喂料、破碎、筛分、分选、输送废气	15	0.5	25	一般排放口	颗粒物	半年
DA002	建筑垃圾及外购新石块破碎、筛分、输送废气	15	0.6	25	一般排放口	颗粒物	半年
DA003	制砂楼整形破碎、筛分、输送废气	15	1	25	一般排放口	颗粒物	半年
DA004	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	15	0.4	25	一般排放口	颗粒物	半年
DA005	制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	15	0.4	25	一般排放口	颗粒物	半年
DA006	水稳生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	15	0.8	25	一般排放口	颗粒物	半年

表4-10无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	颗粒物	月

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目完成后废水主要车辆冲洗废水、地面冲洗废水、搅拌机冲洗废水、雾化喷淋用水、养护用水、地表径流初期雨水和生活污水。

(1) 车辆冲洗废水

本项目在原料、产品运输车辆进出需要对其进行车身、轮胎冲洗，运输车辆每运输3次需进行外部冲洗，每车用喷淋水约50L/辆·次。企业运输车出厂次数为418辆次/天，全天车身冲洗水量为7.0t/d(2088.25t/a)，冲洗废水产生系数以0.85计，则冲洗废水产生量约5.9t/d(1775t/a)。车辆进出冲洗废水经收集后进入厂区沉淀池(160m³)，主要污染因子为SS，浓度约为3000mg/L，车辆冲洗废水经沉淀处理后上清液回用于再生水稳生产线，不外排。

(2) 地面冲洗废水

为控制厂区扬尘，要求企业对厂区道路进行冲洗，冲洗频率为每天三次，每平方米水量2L，冲洗面积约为14770m²，每日用水量约为88.62t/a，年用水量为17724t/a(按200天晴天计)，排水系数按0.85计算，排水量为77.061t/d，年排水量为15065.4t/a，主要污染因子为SS，浓度约2000mg/L，则SS产生量约30.13t/a。地面冲洗废水进入沉淀池经沉淀处理后上清液回用于再生水稳生产线，不外排。

(3) 搅拌机冲洗废水

本项目制砖机、水稳搅拌机等设备在暂时停止生产时必须冲洗干净，以免残留物凝结，妨碍正常运行。单台搅拌机每天冲洗三次，每次清洗用水约0.3t水，本项目有4台搅拌设备，年生产300d，则搅拌机清洗水用水量约为1080t/a。排水量以用水量的90%计，则搅拌机清洗废水为972t/a。废水中主要污染因子为SS，浓度约为3000mg/L，则SS产生量约2.916t/a。产生的废水经过搅拌机周围设置的地面沟渠引流至砂石分离机及浆水回收系统，分离出的砂石作为骨料回用，剩余废水排入沉淀池处理后上清液回用于再生水稳生产线，不外排。

(4) 雾化喷淋用水

为减少喂料、卸料、破碎、筛分、风选及输送转移等过程产生的粉尘，本项目对建筑垃圾分拣线、骨料破碎线、再生稳定土生产线、制砖生产线粉尘产尘点区域，整体设置造雾除尘系统，对各主要产尘点采用雾化水喷淋抑尘。根据设计雾化喷淋用水量按5m³/h计，每天工作16小时，年工作时间300天，则年用水量约24000t/a。最终全部蒸发损耗，没有喷淋废水产生。

(5) 养护用水

在天气炎热的情况下，砖块需浸泡在水池中进行养护，养护水池容积约18m³，养

护水池的水循环使用不外排。由于蒸发及砖块吸收损耗，养护过程需要补充损耗，每天补水量约占水池容积的 60%，按 120d 炎热天气计，则养护用水量约 1296t/a。

(6) 地表径流初期雨水

由于项目搅拌设备、料仓、堆场均布置在厂房内，易受污染区域主要为厂内运输路面，总面积约 5170m²。

初期雨水的量由径流系数、汇水面积、设计暴雨强度、降雨时间来确定的，具体公式如下：

$$Q = \psi \times q \times F \times t$$

式中：ψ——径流系数，本项目取 0.8；

q——暴雨强度（升/秒·公顷），取 200 升/秒·公顷；

F——汇水面积（公顷），本项目易受污染区域面积约 0.517 公顷；

t——降雨时间，一般取 15-30min，本目取 30min。

根据上述公式，项目单次初期雨水量 148.896t，考虑区域降雨时主要呈集中连雨天气，按照能够收集到初期雨水的情况，取每年 10 次暴雨计算，则初期雨水量为 1488.96t/a。主要污染因子为 SS，浓度约为 30mg/L，则 SS 产生量约 0.045t/a。初期雨水经厂区四周雨水沟收集后泵至 1#、2#沉淀池中，初期雨水经沉淀处理后回用于再生水稳生产线，不外排。

(7) 生活污水

项目职工 120 人，年工作 300 天，厂区设置食堂和员工宿舍，按每人每天用水 150L 计，生活用水量为 18t/d，5400t/a，污水产生系数取 0.85，则生活污水产生量约为 15.3t/d、4590t/a。生活污水水质按 COD350mg/L，NH₃-N35mg/L 计，则本项目实施后生活污水排放量为：4590t/a，主要污染物产生量为 COD1.607t/a，NH₃-N0.161t/a。生活污水经化粪池预处理后，委托杭州洪源市政环保工程有限公司清运至临平净水厂处理。

本项目建设后企业废水产、排情况汇总见表 4-11。

表4-11废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间		
				核算方法	废水量	产生浓度	产生量	工艺	效率	核算方法	排放废水量	排放浓度	排放量	d/a
					t/a	mg/L	t/a							
清洗	运输车	车辆清洗废水	SS	类比法	1775	3000	5.325	砂石分离+沉淀后全部回用	--	--	--	--	300	

冲洗	作业区地面	地面冲洗废水	SS	类比法	15065.4	2000	30.13	不外排	--	--	--	--	300
清洗	搅拌机	搅拌机冲洗废水	SS	类比法	972	3000	2.916		--	--	--	--	300
雨水	--	地表径流初期雨水	SS	类比法	1488.96	30	0.045		--	--	--	--	300
生活	--	生活污水	COD	类比法	4590	350	1.607	委托杭州洪源市政环保工程有限公司清运处理至临平净水厂	--	4590	40	0.184	300
			氨氮	类比法		35	0.161				2	0.009	300

表4-12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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	委托清运	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧	--	--	--
2	生产废水	SS	回用于生产	不外排	TW002	污水站	砂石分离+沉淀	--	--	--

2、环境影响分析

(1) 生产废水

本项目主要废水为车辆冲洗废水、地面冲洗废水、搅拌机冲洗废水、雾化喷淋废水、地表径流初期雨水，上述废水中主要污染因子为 SS，废水经收集后进入砂石分离机及浆水回收系统，分离出的砂石作为骨料回用，剩余废水排入沉淀池，进行沉淀处理后上清液回用于水稳生产线物料搅拌工序，沉淀池的污泥经收集后委托外运填埋处置。

(2) 废水回用可行性

项目厂区共设有两个沉淀池，1#沉淀池（80m³）位于砂石分离机旁，2#沉淀池（80 m³）位于洗车机旁。沉淀池内污水经管道泵送后回用于生产。

项目生产废水、初期雨水合计约 19301.36t/a，生产需用水量约 25000t/a，再生稳定土生产可消纳这些废水；沉淀池容积合计 160m³，本项目日最大废水产生量为 64.3t，至少可满足两周日最大废水贮存需求，水池废水暂存可行；综上，项目废水回用可行。

(3) 生活污水

生活污水水质指标为：pH：6~9，COD：350mg/L，NH₃-N：35mg/L，生活污水经

化粪池处理后委托杭州洪源市政环保工程有限公司清运，根据清运单位说明，生活污水最终进入临平净水厂处理达标后排放。临平净水厂废水接管标准为：COD 500mg/L、氨氮 35mg/L。

根据前述分析，预计项目生活污水中各类污染物能够达到临平净水厂接管标准要求，生活污水可清运至污水厂处理。

① 生活污水处理可行性

临平净水厂采用“水解酸化池+改良型 A²O+MBR 膜池”生产工艺，处理规模为 20 万吨/日。浙江省生态环境厅-浙江省污染源自动监控信息管理平台中临平净水厂2023年8月15日至2023年8月21日监督检测数据，具体见下表。

表4-13临平净水厂污水监测数据

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量
		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	L/s
1	2023.8.15	6.7	8.14	0.079	0.102	7.607	1711.57
2	2023.8.16	6.69	9.21	0.076	0.103	7.394	1708.89
3	2023.8.17	6.71	10.12	0.062	0.117	7.407	1700.99
4	2023.8.18	6.68	10.17	0.084	0.116	4.997	1772.04
5	2023.8.19	6.68	10.77	0.073	0.114	6.040	1723.03
6	2023.8.20	6.67	9.88	0.085	0.089	7.621	1704.43
7	2023.8.21	6.67	11.06	0.190	0.113	8.156	1717.14
8	标准限值	6~9	40	2	0.30	12	--

由上表监测结果可知，临平净水厂出水水质中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷指标可达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

临平净水厂设计日处理量为 20 万 t/d，结合最大废水瞬时流量计算可知，目前剩余处理能力约 4.6895 万 m³/d，本项目实施后废水排放量约 15.3m³/d，需处理水量尚在临平净水厂的余量范围之内，不会对污水处理厂正常运行产生不良影响。本项目废水污染因子主要为 pH、COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类等，污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。

综上项目废水采取相应治理措施后，废水可回用不外排，生活污水清运处理可行。因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》HJ 1033—2019 中的自行监测要求，单独排放的生活污水无需监测。废水污染物监测点位、指标及频次详见下表。

表4-14 废水污染物监测点位、指标及频次表

监测点位	监测指标	监测频次
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	月

注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测，如监测一年无异常排放，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

4.2.3 噪声

1、施工期噪声源强

项目噪声主要为设备噪声，《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，本项目主要设备噪声源强及降噪效果详见下表。

表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	混凝土输送泵	88~95	84~90
推土机	83~88	80~85	商砼搅拌车	85~90	82~84
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土震捣器	80~88	75~84
各类压路机	80~90	76~86	空压机	88~92	83~88
重型运输车	82~90	78~86	电锤	100~105	95~99
木工电锯	93~99	90~95			

2、运营期噪声源强

项目运营期噪声主要为设备运行噪声，类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强，项目主要设备噪声源强详见下表。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	建筑垃圾分拣及砂石同出破碎线车间	板料给料机	75	基础减震、厂房隔声	-72.9	-51.5	1.2	33.2	36	31.9	30.5	33.6	32.9	33.9	34.3	昼间	18	18	10	18	15.6	14.9	23.9	16.3	1
2		棒条筛分机	75		-63.6	-57.4	1.2	28.1	26.3	38.1	40.4	35.0	35.6	32.4	31.9		18	18	10	18	17.0	17.6	22.4	13.9	1
3		输送机,10台（按点声源组预测）	75（等效后：85.0）		-70.5	-63.6	1.2	37.1	24.2	30	42.1	42.6	46.3	44.5	41.5		18	18	10	18	24.6	28.3	34.5	23.5	1
4		电磁除铁器	80		-75	-56.7	1.2	37.6	32.5	27.6	33.9	37.5	38.8	40.2	38.4		18	18	10	18	19.5	20.8	30.2	20.4	1
5		滚筒筛	75		-67.5	-54.9	1.2	30.2	30.4	35.2	36.2	34.4	34.3	33.1	32.8		18	18	10	18	16.4	16.3	23.1	14.8	1
6		磁选机	75		-61.8	-49.5	1.2	22.5	32.4	42.6	34.5	37.0	33.8	31.4	33.2		18	18	10	18	19.0	15.8	21.4	15.2	1
7		正压分选机	75		-67	-46.6	1.2	25.6	37.4	39.5	29.4	35.8	32.5	32.1	34.6		18	18	10	18	17.8	14.5	22.1	16.6	1
8		卧式打包机	75		-56.9	-57.4	1.2	22.3	23.1	44.6	43.8	37.0	36.7	31.0	31.2		18	18	10	18	19.0	18.7	21.0	13.2	1

13	移动鄂式反击式筛分破碎机	90	-79.3	-48.7	1.2	37.3	41.5	28.4	24.8	47.6	46.6	49.9	51.1	18	18	10	18	29.3	38.2	38.0	38.0	1
14	反击式破碎机	90	-72.9	-45.6	1.2	30.2	41.2	35.3	25.5	49.4	46.7	48.0	50.9	18	18	10	18	23.7	30.3	29.3	30.9	1
15	收料机	75	-67.2	-42	1.2	23.5	41.6	42	25.3	36.6	31.6	31.5	35.9	18	18	10	18	21.9	24.3	25.8	32.9	1
16	返料筛	75	-62.3	-38.9	1.2	17.7	41.9	47.8	25.2	39.0	31.6	30.4	36.0	18	18	10	18	27.9	37.3	39.8	37.7	1
17	过渡皮带机	75	-71.4	-31.7	1.2	21.9	52.6	46.3	14.3	37.2	29.6	30.7	40.9	18	18	10	18	29.6	28.6	39.9	33.1	1
18	返料皮带机	75	-76	-35.5	1.2	27.8	51.5	40.5	15.2	35.1	29.8	31.9	40.4	18	18	10	18	31.4	28.7	38.0	32.9	1
19	成品皮带机	75	-80.9	-39.7	1.2	34.2	50.2	34.3	16.3	33.3	30.0	33.3	39.8	18	18	10	18	18.6	13.6	21.5	17.9	1
20	除铁器	80	-91.2	-52.5	1.2	49.5	43.9	17.9	21.9	35.1	36.2	43.9	42.2	18	18	10	18	21.0	13.6	20.4	18.0	1
21	尾皮带机	75	-87.8	-43.5	1.2	42	50.2	27.5	16	31.5	30.0	35.2	39.9	18	18	10	18	19.2	11.6	20.7	22.9	1
22	振动筛	75	-87.6	-58.5	1.2	49.4	36.9	15.8	28.9	30.1	32.7	40.0	34.8	18	18	10	18	17.1	11.8	21.9	22.4	1

23		分拣线环保风机	85		-87.1	-84.7	1.2	62.1	13.8	21.2	51.6	38.1	51.2	47.5	39.7		18	18	10	18	20.1	33.2	37.5	21.7	1
24		鄂式破碎机	90		63.4	-17	1.2	38.6	13.8	35.5	14.1	47.3	56.2	48.0	56.0		18	18	10	18	15.3	12.0	23.3	21.8	1
25	砂石破碎车间	输送机,6台 (按点声源组预测)	75 (等效后: 82.8)		69.4	-13.9	1.2	31.9	15	42.2	13.9	41.7	48.3	39.3	48.9		18	18	10	18	17.1	18.2	33.9	24.2	1
26		组合筛分机	80		69.6	-7.2	1.2	28.6	21.7	45.6	8	39.9	42.3	35.8	50.9		18	18	10	18	13.5	12.0	25.2	21.9	1
27		锤式破碎机	90		57.7	-20.3	1.2	45.2	15.3	28.9	14.6	45.9	55.3	49.8	55.7		18	18	10	18	12.1	14.7	30.0	16.8	1
28		固定破碎线环保风机	85		30.4	-24.7	1.2	71.4	40.1	2.8	6.6	36.9	41.9	65.1	57.6		18	18	10	18	18.9	23.9	55.1	39.6	1
29		悬挂式除铁器	75		-73.7	-4.6	1.2	10.3	9.2	10.9	16.4	43.7	44.7	43.3	39.7		18	18	10	18	25.7	26.7	33.3	21.7	1
30	制砂楼	整形制砂机,2台 (按点声源组预测)	85 (等效后: 88.0)		-76.2	-2.6	1.2	11.4	12.2	9.8	13.4	55.9	55.3	57.2	54.5		18	18	10	18	37.9	37.3	47.2	36.5	1
31		破碎提升机,2台 (按点声源组预测)	75 (等效后: 78.0)		-74.8	-2.2	1.2	10	11.9	11.2	13.8	47.0	45.5	46.0	44.2		18	18	10	18	29.0	27.5	36.0	26.2	1
32		返料提升机,2台 (按点声源)	75 (等效后: 78.0)		-76.5	-4.2	1.2	12.5	11.1	8.7	14.6	45.1	46.1	48.2	43.7		18	18	10	18	27.1	28.1	38.2	25.7	1

		组预测)																					
33		分选箱,2台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)	-75.3	-3.5	1.2	11.1	11	10.1	14.6	51.1	51.2	51.9	48.7	18	18	10	18	33.1	33.2	41.9	30.7	1
34		概率筛,2台 (按点声源组预测)	75 (等效后: 78.0)	-72.2	-1.9	1.2	7.6	11.2	13.6	14.8	49.4	46.0	44.3	43.6	18	18	10	18	31.4	28.0	34.3	25.6	1
35		除铁器,2台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)	-75.2	-6.6	1.2	12.6	8.4	8.6	17.4	50.0	53.5	53.3	47.2	18	18	10	18	32.0	35.5	43.3	29.2	1
36		拌湿机总成,2台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)	-72	-6.6	1.2	9.8	6.7	11.4	19	52.2	55.5	50.9	46.4	18	18	10	18	34.2	37.5	40.9	28.4	1
37		散装机	75	-77.8	-9.5	1.2	16.3	8.9	4.9	18.5	39.8	45.0	50.2	38.7	18	18	10	18	21.8	27.0	40.2	20.7	1
38		螺杆式空压机	85	-67.5	-6.2	1.2	5.7	6.9	15.5	20.9	58.9	57.2	50.2	47.6	18	18	10	18	40.9	39.2	40.2	29.6	1
39	制砖车间	砖块成型机,2台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)	126.6	16.7	1.2	14.6	18	23.9	54.9	48.7	46.9	44.4	37.2	18	18	10	18	30.7	28.9	34.4	19.2	1

40		制砖线 水泥筒 仓顶环 保风机 1	80	123.6	2.3	1.2	24.2	6.5	30.1	66.4	41.3	52.7	39.4	32.6	18	18	10	18	23.3	34.7	29.4	14.6	1
41		制砖线 水泥筒 仓顶环 保风机 2	80	140.4	8.5	1.2	6.5	4.5	39.9	68.4	52.7	55.9	37.0	32.3	18	18	10	18	34.7	37.9	27.0	14.3	1
42		制砖线 粉煤灰 筒仓顶 环保风 机1	80	123.4	5.9	1.2	22.6	9.8	27.3	63.1	41.9	49.2	40.3	33.0	18	18	10	18	23.9	31.2	30.3	15.0	1
43		制砖线 粉煤灰 筒仓顶 环保风 机2	80	139.1	11.1	1.2	6.4	7.4	37.6	65.4	52.9	51.6	37.5	32.7	18	18	10	18	34.9	33.6	27.5	14.7	1
44	码垛	砖块码 垛机,2 台(按 点声源 组预 测)	80(等 效后: 83.0)	71.7	110.1	1.2	13.3	8.1	9.1	7.8	49.5	53.8	52.8	54.2	18	18	10	18	31.5	35.8	42.8	36.2	1
45	水稳 车间	提升螺 旋输送 机,2台 (按点 声源组 预测)	75(等 效后: 78.0)	-93.9	-14.7	1.2	10.2	11.4	8.8	12.8	46.8	45.9	48.1	44.9	18	18	10	18	28.8	27.9	38.1	26.9	1
46		螺旋给 料机	75	-90.9	-14.9	1.2	7.7	9.7	11.3	14.5	46.3	44.3	42.9	40.8	18	18	10	18	28.3	26.3	32.9	22.8	1
47		一级搅 拌机	85	-91.7	-17.5	1.2	9.7	7.9	9.3	16.3	54.3	56.0	54.6	49.8	18	18	10	18	36.3	38.0	44.6	31.8	1

48		二级搅拌机	85		-92.7	-16.2	1.2	9.9	9.5	9.1	14.7	54.1	54.4	54.8	50.7		18	18	10	18	36.1	36.4	44.8	32.7	1
49		活塞式空压机	85		-93	-12	1.2	8	13.3	11	10.9	55.9	51.5	53.2	53.3		18	18	10	18	37.9	33.5	43.2	35.3	1
50		水稳楼水泥筒仓仓顶环保风机	80		-87.1	-16.2	1.2	5.1	6.7	13.9	17.9	54.8	52.5	46.1	43.9		18	18	10	18	36.8	34.5	36.1	25.9	1
51		水稳楼粉煤灰筒仓仓顶环保风机	80		-84.8	-17.3	1.2	3.8	4.6	15.3	20.3	57.4	55.7	45.3	42.9		18	18	10	18	39.4	37.7	35.3	24.9	1
52	砂石破碎	铲车,6台(按点声源组预测)	85(等效后:92.8)		46	-25.1	1.2	57.8	24.6	16.3	13.8	46.6	54.0	57.6	59.0		18	18	10	18	28.6	36.0	47.6	41.0	1
53	制砖车间	叉车,10台(按点声源组预测)	80(等效后:90.0)		111.9	41.7	1.2	15.3	46.9	18	25.9	55.3	45.6	53.9	50.7		18	18	10	18	37.3	27.6	43.9	32.7	1

注：①本项目为临时建筑，车间墙壁拟采用厚彩钢板，铝板隔声双扇门（门缝经吸声处理），玻璃固定窗橡皮卡条封边，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）及噪声预测软件综合分析，建筑物插入损失按18dB（A）计。
②表中坐标以厂界中心（120.268997,30.374208）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-17项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	水泵	3.6	-62.9	1.2	85	电机或风机设置减震基础、隔声罩或消声器等	昼间

2	水泵	-72.6	40.2	1.2	85		
3	洗车机	16	-58.5	1.2	80		
4	制砂线环保风机	-70.7	11.3	1.2	95		
5	制砖线环保风机 1	110.3	11.6	1.2	85		
6	制砖线环保风机 2	139.5	24.9	1.2	85		
7	水稳楼环保风机	-96.3	0	1.2	90		
注：表中坐标以厂界中心（120.268997,30.374208）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。							

3、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业需采取如下措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减振等降噪措施。如破碎机、分选机、风机等高噪声设备应加设减振垫以及隔声罩或消声器。

②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

③加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭；

⑤厂界设实心围墙。

4、噪声环境影响

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 预测参数

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-18。

表4-18 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	东北风
3	年平均气温	°C	17.5
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平面图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

5、预测结果

本项目车辆行驶过程噪声源强为 85dB (A)，属于移动声源。根据总平面布置图可知，企业在厂区西侧设一个出入口，各生产线旁均设了骨料堆场，生产线靠近成品库（骨料、水稳和砖块）及原料库（骨料堆场），因此车辆在入厂后行驶较短的距离即可进入生产车间内。同时企业加强厂区内交通管理，限制运输车辆的行驶速度，禁鸣喇叭，采取以上措施后，车辆行驶噪声的影响较小。

本评价的工作主要是预测项目实施后生产设备噪声对厂界噪声达标排放情况。通过预测计算，采取相应降噪措施后各预测点噪声预测结果如下表所示。

表4-19采取措施后项目噪声预测值 单位：dB（A）

序号	位置	噪声标准	噪声贡献值	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	60	52.9	达标
2	南厂界	60	54.1	达标
3	西厂界	60	48.2	达标
4	北厂界	60	43.5	达标

预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，本项目实施后厂界四周噪声预测值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类声环境功能区昼间排放标准。

4、监测计划

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表4-20项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq（A）	季度

4.2.4 固体废物

1、固废源强

本次项目实施后运营期间产生的固废主要包括废金属物质、回收粉尘、废木料、废塑料、其他杂质（废玻璃、废电线、废布）、次品砖块、废润滑油、废油桶、废抹布、沉淀池污泥、废布袋和生活垃圾等，本项目实施后全厂固废如下：

（1）废金属物质

废金属物质主要产生于建筑垃圾分拣过程中的磁选、分拣过程，根据物料平衡废金属的产生量为 23100t/a，收集后外售。

（2）集尘灰

项目采用多套布袋除尘措施，另外车间内沉降于地面的粉尘每天清扫，因此回收粉尘量约 2517.603t/a，为一般工业固废，收集后回用于生产，不外排。

（3）废木料

项目建筑垃圾分拣过程中会产生废木料，根据物料平衡产生量约 39100t/a，为一般工业固废，收集后出售给其他企业综合利用。

（4）废塑料

项目建筑垃圾分拣过程中会产生废木料，根据物料平衡产生量约 33800t/a，为一般工业固废，收集后出售给其他企业综合利用。

(5) 其他杂质（废玻璃、废电线、废布）

项目建筑垃圾分拣过程中会产生废玻璃、废电线、废布，根据物料平衡产生量约 3957.1t/a，为一般工业固废，收集后出售给其他企业综合利用。

(6) 废润滑油

废润滑油主要来自于机械设备的保养和维护，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物。废润滑油产生量约 0.1t/a，经专用容器收集暂存后，定期委托有危废处置资质单位进行处置。

(7) 废油桶

项目使用润滑油过程中会产生废油桶，根据润滑油年用量及包装规格，废油桶年产生量约为 20 个，单个油桶约 1kg，则废油桶年产生量约为 0.02t/a，属危险废物，收集后定期委托有危废处置资质单位进行处置。

(8) 废抹布

主要为设备维护产生的含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，须暂存于危废仓库，委托有危废处置资质单位进行处置。

(9) 次品砖块

次品砖块主要产生于制砖生产线上的产品叠板、养护工序碎裂，约占成品的 0.1%，则次品砖块产生量约为 210.4t/a，所产生次品均经收集破碎后回用于制砖工序。

(10) 沉淀池污泥

车辆冲洗废水、地面冲洗废水、搅拌机冲洗废水和初期雨水在沉淀过程中会产生少量沉淀池污泥，按废水产生量的 0.2% 计算，沉淀污泥产生量约 482.534t/a（沉淀后污泥含水率约 92%），企业回用至砖块生产。

(11) 废布袋

本项目废气处理设施共配备 6 套布袋除尘装置，布袋除尘装置废气设计风量详见图 4-1，根据设计过滤风速 0.7-1.5m/min，需约 400 个布袋，每个布袋重约 500g，需每半年更换一次，每次更换量为 0.2t，则废布袋产生量为 0.4t/a。

(12) 生活垃圾

项目职工 120 人，生活垃圾每人每天按 1.0kg 计，则生活垃圾产生量约为 36t/a。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表4-21项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
----	-------	------	----	------	-----------

1	废金属	磁选、分拣	固	金属	23100
2	集尘灰	废气治理	固	粉尘	2517.603
3	废木料	分拣	固	木料	39100
4	废塑料	分拣	固	塑料	33800
5	废玻璃	分拣	固	玻璃	3957.1
6	废电线	分拣	固	电线	
7	废布	分拣	固	布	
8	废润滑油	设备维修	液	润滑油	0.1
9	废油桶	拆包	固	油、金属	0.02
10	废抹布	设备维修	固	油、布	0.01
11	次品块砖	检验、养护	固	砖	210.4
12	沉淀池污泥	污水处理	固	污泥	482.534
13	废布袋	废气治理	固	废布袋	0.4
14	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	36

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017),项目废物属性判断见下表。

表4-22项目副产物属性判定

序号	废物名称	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据	去向
1	废金属物质	固	金属	是	4.2 m)	外售综合利用
2	集尘灰	固	粉尘	否	6.1 b)	厂内回收利用
3	废木料	固	木料	是	4.2 m)	外售综合利用
4	废塑料	固	塑料	是	4.2 m)	外售综合利用
5	废玻璃	固	玻璃	是	4.2 m)	外售综合利用
6	废电线	固	电线	是	4.2 m)	外售综合利用
7	废布	固	布	是	4.2 m)	外售综合利用
8	废润滑油	液	润滑油	是	4.1d)	委托有资质单位进行处理
9	废油桶	固	油、金属	是	4.1d)	委托有资质单位进行处理
10	废抹布	固	油、布	是	4.4b)	委托有资质单位进行处理
11	次品块砖	固	砖	否	6.1 b)	厂内回收利用
12	沉淀池污泥	固	污泥	否	6.1 b)	厂内回收利用
13	废布袋	固	废布袋	是	4.1d)	外售综合利用
14	生活垃圾	固	办公、生活废品	是	4.1h)	环卫部门统一收集处理

根据《国家危险废物名录》(2021)及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定,具体如下。

表4-23项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码	产生量 (t/a)
1	废金属物质	磁选、分拣	否	--	23100
2	废木料	分拣	否	--	39100
3	废塑料	分拣	否	--	33800
4	废玻璃	分拣	否	--	3957.1
5	废电线	分拣	否	--	
6	废布	分拣	否	--	
7	废润滑油	设备维修	是	HW08/900-249-08	0.1
8	废油桶	拆包	是	HW08/900-249-08	0.02
9	废抹布	设备维修	是	HW49/900-041-49	0.01
10	废布袋	废气治理	否	--	0.4
11	生活垃圾	员工生活	否	--	36

表4-24项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废		固废性质	产生量		处置措施		去向
	装置/环节	名称		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
1	磁选、分拣	废金属物质	一般工业固废	系数法	23100	资源化	23100	外售综合利用
2	分拣	废木料		系数法	39100	资源化	39100	外售综合利用
3	分拣	废塑料		系数法	33800	资源化	33800	外售综合利用
4	分拣	废玻璃		系数法	3957.1	资源化	3957.1	外售综合利用
5	分拣	废电线		系数法		资源化		外售综合利用
6	分拣	废布		系数法		资源化		外售综合利用
7	废气治理	废布袋		系数法	0.4	资源化	0.4	外售综合利用
8	设备维修	废润滑油	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	委托有资质单位利用处置
9	拆包	废油桶	危险废物	类比法	0.02	无害化	0.02	
10	设备维修	废抹布	危险废物	类比法	0.01	无害化	0.01	
11	员工生活	生活垃圾	--	系数法	36	无害化	36	环卫部门清运

2、固体废物贮存场所（设施）

1、一般固体废物贮存场所

企业在厂区南侧设置 2 个一般工业固废仓库，分别为 40m² 和 350m²。最大贮存能力约 350 吨，一般固废以天为贮存周期，则该企业的一般固废仓库贮存能力能满足贮存需求，车间内一般固废每天集中收运至厂区一般固废仓库并及时清运。要求固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2、危险废物贮存场所

企业在厂区南侧设置 1 个约 10m² 的危废仓库，具体情况如下。

表4-25项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	最大贮存规模(t)	贮存周期	年贮存能力(t/a)	产生量(t/a)
危废仓库	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区南侧	10m ²	桶装密封	5	一年	0.13	0.1
	废油桶		900-249-08			桶装密封				0.02
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装密封				0.01

根据上表可知，本项目实施后全厂危废产生量约 0.13t/a，总体而言项目危废仓库的规模可满足危废储存需求。危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计、建设，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断。

3、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废管理要求

（1）一般工业固废

一般工业固废收集后在仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物

1)危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为液态、固态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及

环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

2)危险废物委托处置过程管理要求

本项目废油桶、废润滑油、废抹布等危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

3)危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

4) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）建设危险废物仓库。

①危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应

露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生 VOCs 和刺激性气味

气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥贮存点环境管理要求

贮存点应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

⑦危险废物识别标志设置

企业应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志，同时危废仓库需按照《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函〔2013〕45号）设置周知卡。

表4-26项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量(t/a)	处置方式	要求符合性
1	废金属物质	磁选、分拣	一般工业固废	--	23100	外售综合利用	符合
2	废木料	分拣		--	39100	外售综合利用	符合
3	废塑料	分拣		--	33800	外售综合利用	符合
4	废玻璃	分拣		--	3957.1	外售综合利用	符合
5	废电线	分拣		--		外售综合利用	符合
6	废布	分拣		--		外售综合利用	符合
7	废布袋	废气治理		--	0.4	外售综合利用	符合
8	废润滑油	设备维修	危险废物	HW08/900-249-08	0.1	委托有资质单位利用处置	符合
9	废油桶	拆包		HW08/900-249-08	0.02	委托有资质单位利用处置	符合
10	废抹布	设备维修		HW49/900-041-49	0.01	委托有资质单位利用处置	符合
11	生活垃圾	员工生活	--	--	36	环卫部门清运	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是企业沉淀池中的废水、原料泄漏、危废泄漏。

2、地下水、土壤污染途径分析

根据设计要求，项目工艺设备各环保设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，污水经沉淀池处理后回用于生产，全厂地面硬化，原料堆放区、筒仓区按要求建设，生产过程不涉及重金属污染。正常工况下，本项目搅拌区、筒仓区、危废仓库、原料仓库防渗性能完好，不会对地下水、土壤造成污染。

当环保措施因系统非正常运行或未达到设计要求或未做好收集措施时，可能会发生废水、原料、危废泄漏事故，造成废水或废液通过地表漫流、垂直入渗的途径污染造成地下水、土壤污染。

3、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

(1) 源头控制

①各类生产废水采用专管收集、输移，以便检查、维护；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。

②应注意危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

(2) 过程防控

项目所在区域进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表4-27项目厂区内部分区防控要求

防渗分区	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据项目涉及的原辅材料及工程分析可知，本项目原辅料不涉及危险物质，主要

风险物质为废润滑油、废油桶等危险废物，危险废物贮存在危废仓库。项目生产工艺主要为分拣、破碎、筛分、输送、搅拌、养护等，不涉及导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

根据项目危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-28标准临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	--	0.5	2500	0.0002
2	废润滑油、废油桶、废抹布等危险废物	--	0.13	50 ^①	0.0026
项目 Q 值 Σ					0.0028

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，其实际贮存量按年产生量考虑。

由上计算可知，项目 Q 值为 $Q < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、环境风险识别

本项目主要危险物质为危废仓库中的废润滑油、废油桶等，根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-29危险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
原料仓库	润滑油	泄漏/火灾、爆炸	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
危废仓库	危险废物	泄漏/火灾、爆炸	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	
废气处理设施	废气	超标排放	废气污染/次生污染	

3、环境风险分析

根据前述环境风险识别，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。

表4-30企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	润滑油、危险废物	通过在储存点设置围堰，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入应急池，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水，则液体危废泄漏事故的影响可控制在较低水平。
2	废气超标排放	废气超标排放可能造成周边环境空气质量下降。
3	火灾	项目危废涉及易燃液体，存储过程中由于自然或人为原因可能造成火灾、爆炸等风险事故。

4、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

(1) 大气环境风险防范措施

为确保处理效率，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。

建议项目废气治理装置设计时需安装与生产装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

(2) 火灾风险防范措施

划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

(3) 泄漏风险防范措施

根据项目生产特性，需针对危废仓库设置渗滤液收集设施，减少泄漏液体的漫流面积，并在主要生产区域、危废仓库等区域严格落实防腐防渗措施，避免泄漏液体对土壤及地下水产生污染影响。

(4) 应急措施落实

企业应做好固体废物的应急预案管理，完善各类应急措施、物资等，并结合实际情况，采取必要的防范措施，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

4、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.2.7 退役期环境影响和保护措施

1、退役期环境影响

本项目为临时建筑垃圾处理项目，期满后需无条件拆除并恢复地块原状，且需根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（部令第42号）、《浙江省土壤污染防治工作方案》（浙政发[2016]47号），以及《关于印发〈浙江省建设用地上土

壤污染风险管控和修复监督管理办法>的通知》(浙环发〔2021〕21号)等法律法规文件要求及规划用地性质判定是否需开展土壤污染状况调查，如判定需要开展，则需在本项目退役后进行土壤污染状况调查后开展后续规划建设，土壤调查需考虑本项目污染情况。

2、退役保护措施

设施拆除过程中，建筑垃圾合理堆放，及时清运，减轻对周边环境的影响。

4.8 污染源强汇总

表4-31企业污染物排放情况一览表 单位：t/a

污染类别	污染物		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	4590	0	4590
		COD _{Cr}	1.607	1.423	0.184
		氨氮	0.161	0.152	0.009
废气	生产废气	颗粒物	2563.007	2517.653	45.354
	食堂油烟		0.036	0.022	0.014
固废	工业废物	一般固体废物	99951.5	99951.5	0
		危险废物	0.13	0.13	0
	生活垃圾		36	36	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/建筑垃圾及外购新石块处理喂料、破碎、筛分、分选、输送废气	颗粒物	采用集气罩收集，经布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 10000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA002/建筑垃圾及外购新石块破碎、筛分、输送废气	颗粒物	一级破碎、输送粉尘、筛分粉尘采用集气罩收集，二级破碎采用密闭管道收集，最后经同一套布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 15000m ³ /h。	
	DA003/制砂楼整形破碎、筛分、输送废气	颗粒物	输送废气、筛分废气采用集气罩收集，整形破碎废气密闭管道收集，最后经同一套布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 117000m ³ /h。	
	DA004/制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	颗粒物	制砖生产线输送废气采用集气罩收集，搅拌废气密闭管道集气；最终经同一套布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 9000m ³ /h。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值要求
	DA005/制砖生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	颗粒物	制砖生产线输送废气采用集气罩收集，搅拌废气密闭管道集气；最终经同一套布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 9000m ³ /h。	
	DA006/水稳生产线粉料入仓、搅拌、输送废气	颗粒物	水稳生产线输送废气采用集气罩收集，搅拌废气密闭管道集气；最终经同一套布袋除尘装置处理达标后经不低于 15m 排气筒高空排放，风量 50000m ³ /h。	
	DA007/食堂油烟	油烟	静电油烟净化+高空排放	
		厂区无组织	颗粒物	各工序在室内操作，物料需进行预喷湿，卸料过程喷雾+原料区喷雾，经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。且厂区内专用洒水车每天定时洒水进行路面降尘，可减少路面扬尘
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	经化粪池预处理后委托清运。	纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-

				1996) 三级标准															
声环境	噪声	Leq (A)	<p>(1) 选用低噪声设备, 对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减振等降噪措施。如破碎机、分选机、风机等高噪声设备应加设减振垫以及隔声罩或消声器。</p> <p>(2) 加强设备日常检修和维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>(3) 加强厂区内交通管理, 运输车辆限速行驶, 禁鸣喇叭。</p>	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 级标准															
固体废物	集尘灰、沉淀池污泥和次品块砖厂内回收利用, 其他一般工业固废外售综合利用; 危险废物委托有危废处置资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫部门清运;																		
土壤及地下水污染防治措施	<p>渗透污染是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式, 主要产生可能来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自危废仓库等, 针对厂区各工作区特点和岩土层情况, 进行分区防渗。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 企业各功能单元分区控要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">防渗分区</th> <th style="width: 45%;">工作区</th> <th style="width: 40%;">防渗要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点防渗区</td> <td>危废仓库</td> <td>等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参照 GB18598 执行</td> </tr> <tr> <td>一般防渗区</td> <td>生产区地面</td> <td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参照 GB18598 执行</td> </tr> <tr> <td>简单防渗区</td> <td>项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分</td> <td>一般地面硬化</td> </tr> </tbody> </table> <p>总之, 企业要加强污染物源头控制措施, 切实做好建设项目的事故风险防范措施, 做好废气、废水处理设施的维护, 做好厂区的地面硬化、防渗措施建设并加强维护, 特别是对危废仓库的地面防渗工作。</p>				防渗分区	工作区	防渗要求	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行	一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行	简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化			
防渗分区	工作区	防渗要求																	
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行																	
一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行																	
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化																	
生态保护措施	无																		
环境风险防范措施	<p>1.加强废气处理设施的运行维护;</p> <p>2.划定禁火区, 设有明显警示标志, 各项配置符合安全要求, 加强安全管理, 完善灭火系统;</p> <p>3.按照要求编制突发环境事件应急预案, 与区域环境风险防控体系形成应急联动, 并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。</p>																		
其他环境管理要求	<p>1.废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台;</p> <p>2.落实监测监控制度, 按照监测要求开展废水、废气、噪声监测;</p> <p>3.应建立环境管理台账制度, 设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作, 包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求, 台账保存期限不得少于五年。</p> <p>4.对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于四十五、生态保护和环境治理业 77“环境治理业 772”, 企业从事建筑垃圾处理利用, 建筑垃圾不属于一般工业固废, 企业无需办理排污许可手续。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 名录对应类别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 50%;">重点管理</th> <th style="width: 10%;">简化管理</th> <th style="width: 10%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="4">四十五、生态保护和环境治理业 77</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>环境治理业 772</td> <td>专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的, 专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					行业类别	重点管理	简化管理	登记管理		四十五、生态保护和环境治理业 77				103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的, 专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚	/	/
	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理															
	四十五、生态保护和环境治理业 77																		
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的, 专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚	/	/															

		烧发电) 的		
--	--	--------	--	--

六、结论

根据杭州市规划和自然资源局临平分局出具的《关于关于同意乔司街道全域土地综合整治与生态修复工程工棚等临时用地申请的批复》（杭平规划资源临用字[2023]732号）、专题会议纪要及招商引资书，浙江中贞物资贸易有限公司向杭州市临平区人民政府乔司街道办事处租赁临平区乔司街道南永线永西村16组集体土地4.3563公顷，用于建设乔司街道全域土地整治与生态修复配套建筑垃圾资源再生利用项目，临时用地期限至2025年8月1日。本项目实施后全厂建筑垃圾处理能力为200万吨，可形成年产再生骨料及砂石料250万吨，砖块8000万块，再生稳定土50万吨的生产规模。

综合分析，项目选址符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合重点污染物排放总量控制要求，符合临平区相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求。采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效；项目建设对当地及区域环境质量影响较小。采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及建设项目其他符合性角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				45.354		45.354	+45.354
废水	水量				4590		4590	+4590
	COD				0.184		0.184	+0.184
	氨氮				0.009		0.009	+0.009
一般工业 固体废物	废金属物质				23100		23100	+23100
	废木料				39100		39100	+39100
	废塑料				33800		33800	+33800
	废玻璃				3957.1		3957.1	+3957.1
	废电线							
	废布							
	废布袋				0.4		0.4	+0.4

危险废物	废润滑油				0.1		0.1	+0.1
	废油桶				0.02		0.02	+0.02
	废抹布				0.01		0.01	+0.01
生活垃圾					36		36	+36

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①