

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(零土地技改)

项 目 名 称: 萧山杭州平稳城市废物回收有限公司年产 10
万立方新型环保墙体建材零土地技改项目

建设单位(盖章): 杭州平稳城市废物回收有限公司

编 制 日 期: 二〇二六年二月

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	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
附表	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	萧山杭州平稳城市废物回收有限公司年产 10 万立方新型环保墙体建材零土地技改项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	俞李平	联系方式	13805750786	
建设地点	萧山区益农镇红阳路 1 号			
地理坐标	(东经 <u>120</u> 度 <u>34</u> 分 <u>45.792</u> 秒, 北纬 <u>30</u> 度 <u>11</u> 分 <u>51.108</u> 秒)			
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 零土地技改	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)	萧山区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2602-330109-07-02-792935	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	5%	施工工期	3 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)	3500	
专项评价设置情况	本项目专项评价设置情况见下表1-1:			
	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	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 的建设项目	本项目排放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	本项目废水纳管, 不直接排入地表水。	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	本项目计算 Q 值小于 1, 储量未超临界量	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	本项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否	

	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>由表1-1的分析结果可知，本项目无需设置专项评价。</p>
规划情况	《浙江绿色智造产业园总体规划》2025年6月。
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书》。</p> <p>审查机关：杭州市生态环境局萧山分局。</p> <p>审批文件名称及文号：《关于浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书的环保意见》（萧环函[2025]4号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 《浙江绿色智造产业园总体规划》符合性分析</p> <p>根据《浙江绿色智造产业园总体规划》的用地规划图，项目所在地的用地性质为 M1/M2 工业用地。</p> <p>规划产业结构与定位：生产集约高效、生活宜居适度、生态绿色低碳的三生融合美丽新区。聚焦新材料和智能装备两大产业主题，重点布局发展以纤维新材料、新能源电池材料、功能新化学品为代表的新材料智造，以薄膜电池为重点的光伏+产业、新型新能源电池及储能、氢能等新能源智造，以智能装备、成套设备和高端精密基础件为重点的新装备智造。</p> <p>对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的工业项目分类表，本项目为二类工业项目。根据项目用地编号浙（2024）杭州市不动产权第 0149371 号，本项目用地性质为工业用地。本项目利用现有工业厂房实施技改，因此，项目选址符合规划。</p>

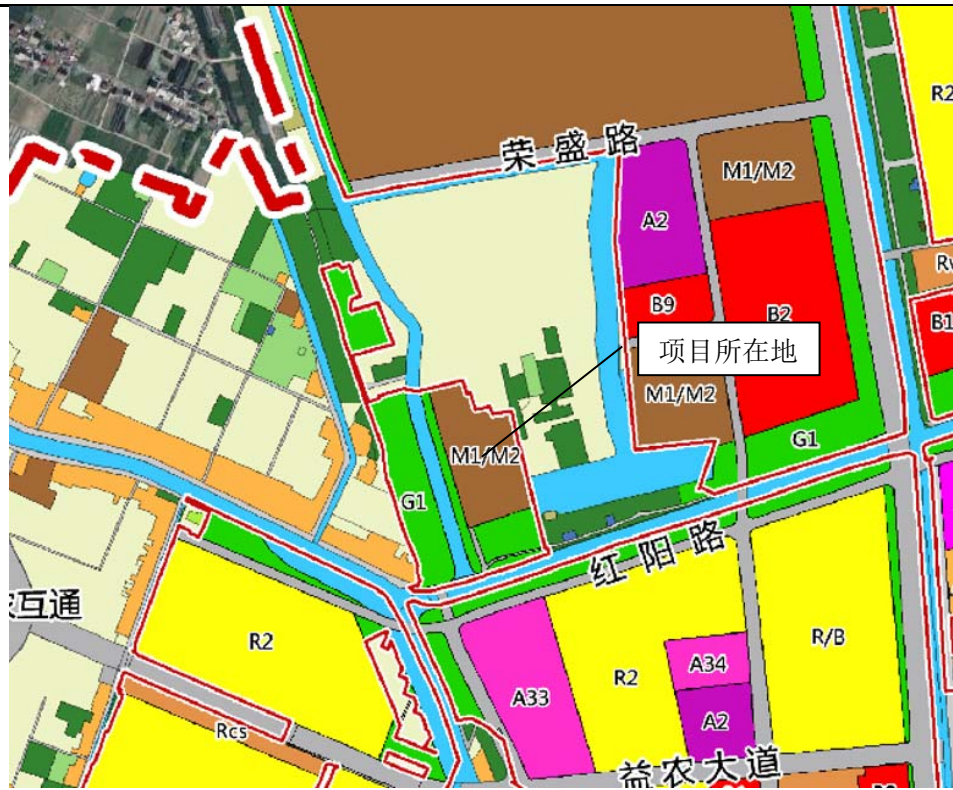


图1-1浙江绿色智造产业园总体规划总图截图

1.1.2 规划环境影响评价符合性分析


《浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书》符合性分析

萧山经济技术开发区管理委员会委托浙江省环境科技股份有限公司承担《浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书》的编制工作，2025年通过杭州市生态环境局萧山分局的审查，文号：萧环函[2025]4号。

1.1.2.1 生态空间清单

本项目位于核心单元，生态空间清单符合性分析见下表。

表1-2 清单1生态空间清单

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	规划用地类型	本项目情况	符合性
1	南部产城融合区	萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2 ZH33010920014	 <p>(红阳路以南)</p>	<p>空间布局约束:</p> <p>1、根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件（详见清单5）。</p> <p>2、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>污染物排放管控:</p> <p>1、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，削减污染物排放总量。</p> <p>2、所有企业实现雨污分流。</p> <p>环境风险防控:</p> <p>强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>资源开发效率: /</p> <p>其他: 非建设用地、永久基本农田未调整前，不得开发利用。</p>	主要为居住用地、教育用地、永久基本农田和少量工业用地（M1/M2）	<p>1、项目为C3039其他建筑材料制造，符合区块功能定位和产业准入条件。</p> <p>2、项目所在工业区与居住区之间设有生活绿地等隔离带。</p> <p>3、项目严格实施污染物总量控制制度，落实各项防治措施后污染物排放总量较少。</p> <p>4、项目实施后能实现雨污分流。</p> <p>5、项目实施后建设环境风险防范设施设备和正常运行监管、制定应急预案、建立隐患排查整治监管机制、建设风险防控体系等措施。</p> <p>6、项目所在地为M1/M2工业用地，不属于非建设用地、永久基本农田。</p>	符合

1.2.2.2 现有问题整改清单

规划及规划环境影响评价符合性分析

表1-3 清单2现有问题整改整改措施清单

类别		存在问题	主要原因	解决方案	本项目情况	符合性
产业结构与布局	产业结构	由于历史自然聚集等原因区内已形成纤维纺织、建材、金属配件、家具制造等行业。益农区内主要有荣盛石化股份有限公司和浙江盛元化纤有限公司两大纤维制造企业,其余为建材、食品、家具和五金制造企业。产业导向中定位的中国纤维科技创新应用中心、绿色智造基地发展缓慢,尚有大量的空地和发展空间,未形成有效的产业集聚和规模。	历史原因及产业引导问题	对区内传统产业进行转型升级,并积极孵化培育新兴产业,主力发展区内主导产业及关联产业,主要发展新材料、智能装备制造等主导产业。对于不符合相关规划的三类工业企业,近期可予以保留,不得扩建,鼓励在原址基础上对三类工业项目进行淘汰和提升改造,并须符合污染物总量替代要求,且不得增加污染物排放总量,不得加重恶臭、噪声等环境影响。同时,益农区内保留部分高技术、高附加值的制造业,通过产业结构调整,逐步淘汰规模小、土地产出率低与产业定位不符的中小型企业。	项目为二类工业项目,为C3039其他建筑材料制造,属于区内关联产业。	符合
	用地布局	荣盛石化现状为工业用地,规划调整后,变更为教育用地和居住用地;杭州格莱丽装饰材料有限公司现状为工业用地,规划调整后,变更为商业服务用地和公园绿地;杭州萧山益农印刷厂和杭州江川汉龙塑业有限公司现状为工业用地,规划调整后,变更为公园绿地。		对于属于主导产业,但用地不符的企业,纳入“退二进三”及产能置换计划,逐步搬迁或者腾退;对于非主导产业企业,逐步腾退。规划至2035年,荣盛石化区域内搬迁;杭州格莱丽装饰材料有限公司、杭州萧山益农印刷厂和杭州江川汉龙塑业有限公司关停或异地搬迁。	项目用地规划为M1/M2工业用地,符合规划要求	符合
	用地布局	园区南侧部分工业用地(M1、M1/M2)紧邻居住区或环境敏感区,主要为赵家湾村、久联村、民围村和兴裕村。		M1用地应布局一类工业企业;严格控制M1M2用地上准入的企业类型及污染物排放强度,建议布局恶臭及噪声排放强度相对较轻的产业,与居民点和环境敏感区之间应有绿化带或道路相隔,确保污染产业与周边农居点保持的防护距离;或在进行厂区布局时,使生产区域远离环境敏感区。	项目所在工业区与周边居住区之间设有生活绿地等隔离带。	符合

	能源资源	区域内现有规上企业单位工业增加值新鲜水耗量为 12.12/万元，综合能耗约为 2.84t 标煤/万元。	历史原因及现有产业问题	加快区域转型升级和招商引资，推进园区建设；招商过程中，应对入驻企业提出用能、用水指标要求；推动相关基础设施建设。	项目用能、用水量较少，符合指标要求。	符合
	配套环保基础设施	区域内存在化工园区，但没有配套的工业污水处理厂，相关工作正在逐步推进。	配套设施建设滞后	积极推进配套工业污水厂前期工作。	项目不在区域化工园区内。	符合
		化工园区配套污水管网、污水泵站及事故应急池尚未建成，相关设计工作正在逐步推进。		加快推进配套污水管网、污水泵站及事故应急池的建设工作。	项目用能、用水量较少，符合指标要求。	符合
	污染防治	虽然区域的空气环境质量有所改善，但是周边居民对区域恶臭影响的投诉仍比较多。	部分企业距离村民较近，废水和废气	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。	本项目不涉及恶臭。	不涉及
	环境保护	园区周边常规断面利农河闸氨氮有上升趋势，附近利农河、久裕庙横湾、党湾抢险河等断面地表水 COD、BOD ₅ 、氨氮和总磷指标存在超标现象。	可能由周边沿线农业面源污染等综合因素影响。	根据《萧山区水生态环境保护“十四五”规划》、萧山区“五水共治”碧水行动等相关要求，区域应加强农业面源污染防治，逐步推进主要作物化肥施用定额制，集成和推广化肥减量增效技术模式，减少不合理化肥投入。开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。加快推进氮磷拦截缓冲沟建设，建立并完善农田氮磷生态拦截沟渠系统的维护管理机制。针对农田郊区河道采取植被缓冲带恢复措施，可达到吸收氮磷等富营养元素、生境恢复的目的。河滨缓冲带建设结合岸线自然缓坡现状，优化调整自然缓坡岸线植物配置，提高滨水岸线涵养水体的能力与岸线的生物多样性。对部分河道通过水上清淤或排干清淤的方式，降低内源污染。综上，可以实现区域地表水水环境质量达标。	根据地表水现有监测数据，项目所在区域地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准，无超标现象。	符合

风险防范	园区尚无环境风险管理部门及相应的管理人员，未制定环境风险管理制度，应急管理体系不健全。园区尚未编制区域层面的环境风险应急预案。	园区形成时间较短，尚未开展相关工作	1、成立园区管理机构，设立环境风险管理部门并落实相关工作人员，制定环境风险管理制度，编制园区环境风险应急预案。 2、组织应急处置演习，建立防范体系。 3、根据园区环境风险应急预案中的要求，落实环境风险应急物资。 4、积极推进化工园区应急池及消防安全设施建设。	本项目不涉及。	不涉及
	园区内尚无环境风险应急物资，无园区配套的初期雨水池、应急池、应急闸门等，风险应急措施不到位。				
环境管理	园区内尚无环境管理制度，未设置空气质量监测站等。园区污染监控体系有待进一步完善。	新建园区，尚未开发	1、按要求成立园区管理机构，明确组织架构和管理工作人员名单，机构应包含生态保护管理部门。 2、按要求形成园区环境管理制度，制定园区企业管理档案，梳理环保管理文件，严格把好入园项目环境准入关，提升园区污染防治和环境管理水平。 3、探索建立园区臭气异味溯源监测体系。加强地下水污染排查、管控和治理，建立并落实地下水污染监测制度，坚决遏制污染加重或扩散趋势。	项目不涉及。	不涉及

1.1.2.3 污染物排放总量管控限值清单

污染物排放总量管控限值清单符合性分析见下表。

表1-4 清单3污染物排放总量管控限值清单


规划期		规划近期		规划远期		符合性分析	
		总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线		
水污染物总量管控	化学需氧量	现状排放量	123.464	随着“污水零直排”、区域环境综合治理方案的实施，区域地表水水质总体趋于改善，能达到环境质量底线	123.464	随着“污水零直排”、区域环境综合治理方案的实施，区域地表水水质总体趋于改善，能达到环境质量底线	本项目无新增废水的产生及排放，无替代削减要求。
		总量管控限值	536.712		750.157		
		增减量	413.248		626.693		
	氨氮	现状排放量	11.186		11.186		
		总量管控限值	52.706		74.164		
		增减量	41.521		62.979		
	总磷	现状排放量	3.189		3.189		

限值	总氮	总量管控限值	7.006		8.958						
		增减量	3.817		5.769						
		现状排放量	42.535		42.535						
	总氮	总量管控限值	165.620		229.141						
		增减量	123.085		186.606						
		现状排放量	263.335		263.335						
	大气 污 染 物 总 量 管 控 限 值	二氧化硫	总量管控限值		305.301			随着区域环境综合治理方案及大气污染防治计划的实施，区域环境空气总体趋于改善，能达到环境质量底线	306.165	随着区域环境综合治理方案的实施，随着大气污染防治计划的实施，区域环境空气总体趋于改善，能达到环境质量底线	项目无新增废气排放，废气经处理后对环境空气质量影响较小。
			增减量		41.966				42.830		
			现状排放量		282.837				282.837		
		氮氧化物	总量管控限值		451.455				466.339		
			增减量		168.618				183.502		
			现状排放量		106.691				106.691		
烟（粉） 尘		总量管控限值	256.525	278.515							
		增减量	149.834	171.824							
		现状排放量	223.199	223.199							
挥发性有 机物 VOCs		总量管控限值	815.931	921.473							
		增减量	592.732	698.274							
		现状产生量	2679	2679							
危险废物总量 管控限值	总量管控限值	14072	34063	各类危废可得到有效处置，能达到环境质量底线	31385	各类危废可得到有效处置，能达到环境质量底线	本项目无新增危险的产生及排放。				
	增减量	11393									
	现状产生量	2679									

1.1.2.4 规划方案优化调整建议清单

表1-5 清单4规划方案优化调整建议清单符合性分析

分类	规划内容	优化调整建议	调整依据	预期环境效益	符合性分析
----	------	--------	------	--------	-------

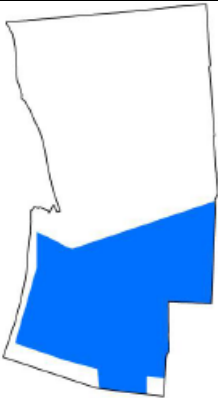
	规划布局	产业优化	<p>规划区域红阳路以北聚焦新材料和智能装备两大产业主题，重点布局发展以纤维新材料、新能源电池材料功能新化学品为代表的新材料智造，以薄膜电池为重点的光伏+产业、新型新能源电池及储能、氢能等新能源智造，以智能装备、成套设备和高端精密基础件为重点的新装备智造。</p>	<p>在引入企业时，充分发挥产业集聚优势，重点发展产品附加值高、能耗污染低的高端专用化学品、化药新药等产品积极推动化学原料药向制剂延伸，引领上下游延伸。在承、接江南科技城桥南区块、临空经济示范区一批搬迁腾挪的、符合入园条件的高端专用化学品生产企业时，要对企业产值、污染防治工艺，提出较高要求。</p>	<p>规划定位及环境风险防范要求</p>	<p>尽可能减少对环境的不利影响</p>	<p>本项目为C3039其他建筑材料制造，属于土地技改项目，符合产业优化要求</p>
			<p>结合生态园区建设及“碳达峰、碳中和”要求，在招引企业时，应统筹考虑、合理规划各片区之间及内部的循环经济产业链构建。</p>				
	用地布局2	<p>园区南侧部分工业用地（M1、M1/M2）紧邻居住区或环境敏感区，主要为赵家湾村、久联村</p>		<p>在该类 M1/M2 工业用地上，建议准入企业以一类工业企业为主，或布局不涉及恶臭气体排放及噪声排放强度不会导致敏感点超过 2 类声环境质量标准的产业。在工业用地与居住用地之间设置防护绿化带，或在地块之间有 50m 以上的防护距离；或者将与该类工业用地最近的居住用地调整为商业用地或者其他非居住类用地类型对于现有该类工业用地上已建设二类工业项目且主要生产厂房（排气筒）与居住用地之间现状无法满足 50m 以上的情况，现有工业企业应采取有效的废气、噪声治理措施，严格控制废气污染物和噪声排放影响；或通过在企业内部合理调整生产车间的布局、在厂界和居住用地边界种植具有较强吸附能力和隔音效果的高大乔木+灌木丛，形成绿化隔离带。</p>	<p>环境风险防范要求</p>	<p>尽可能减少工业生产对居住区等敏感点的不利影响</p>	<p>项目所在工业区与周边居住区之间设有生活绿地等隔离带。</p>

配套设施	污水处理规划	整个规划区域污水处理依托临江污水处理厂，化工园区无配套工业污水处理厂，该污水处理厂相关工作，尚在前期阶段	合理规划并加快推进化工园区配套工业污水处理厂、排水管网、泵站等配套设施，保证化工园区项目纳管的可行性。	/	污水处理可依托	污水处理规划	项目无新增废水的产生及排放。
	能源结构	现有集中供热设施扩建以及规划新建热电厂，均考虑在区域煤炭指标允许的情况下，首选煤炭作为燃料。	完善供热规划，优化供热管网布局，园区内企业应优先考虑使用集中供热热源；对于集中供热点无法触及的区域或供热指标无法满足企业生产要求的行业，确有需要新建锅炉的，应优先考虑清洁能源锅炉。	国家“减污降碳”协同控制要求	减少碳排放	能源结构	项目不涉及。

1.1.2.5 环境准入条件清单

表1-6 清单5环境准入条件清单符合性分析

区域	行业类别	管控类型	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	符合性分析
----	------	------	------	------	------	------	-------

南部 产城 融合 区		全部行业	禁止准 入产业	原则上禁止新建三类工业项目。新、改、扩建《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业；新、改、扩建《杭州市产业发展导向目录》中的限制类、淘汰类产业；新、改、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》限制类、禁止（淘汰）类产业；属于国家、省、市、区（县）落后产能的淘汰（禁止）类项目；不符合《关于印发<浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见>等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6 号）准入要求的项目。	《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》《关于印发<浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见>等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6 号）	项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于《产业结构调整指导目录》等产业政策文件中的淘汰类、限制类项目，符合环境准入条件。
				注：①高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料；②其他行业指《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》中石油、煤炭及其他燃料加工业 25、化学原料和化学制品制造业 26、医药制造业 27 和化学纤维制造业 28 以外的产业。		
1.1.2.6 环境标准清单						
表1-7 清单6环境标准清单						
序号	类别	区块编号	生态空间名称及编号	主要内容		符合性分析
1	空间准入标准	南部产城融合区	萧山区萧山区产业集聚重点管控单元 ZH33010920014	<p>管控要求： 空间布局约束：1、根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件（清单5）。2、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>污染物排放管控：1、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，削减污染物排放总量。2、所有企业实现雨污分流。环境风险防控：强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>资源开发效率：/</p> <p>其他：非建设用地、永久基本农田未调整前，不得开发利用。</p>		<p>1、项目为 C3039 其他建筑材料制造，符合区块功能定位和产业准入条件。</p> <p>2、项目所在工业区与居住区之间设有生活绿地等隔离带。</p> <p>3、项目严格实施污染物总量控制制度，落实各项防治措施后污染物排放总量较少。</p> <p>4、项目实施后能够实现雨污分流。</p> <p>5、项目实施后建设环境风险防范设施设备和正常运行监管、制定应急预案、建立隐患排查整治监管机制、建设风险防控体系等措施。</p> <p>6、项目所在地为工业用地，不属于非建设用地、永久基本农田。</p>

				禁止准入产业：1、原则上禁止新建三类工业项目；2、新、改、扩建《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目；3、新、改、扩建《杭州市产业发展导向目录》中的限制类、淘汰类产业；4、新、改、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》限制类、禁止（淘汰）类产业；5、属于国家、省、市、区（县）落后产能的淘汰（禁止）类项目；6、不符合《关于印发<浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见>等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6 号）准入要求的项目。						不属于			
2	污染物排放标准	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）、《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）、《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005—2021）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1414-2025）、《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）、《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）、《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性非催化还原法》（HJ563-2010）、《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》相关要求。										本项目为 C3039 其他建筑材料制造，符合规划环评中各类污染物排放标准
		废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）、《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923—2014）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、《城市杂用水水质标准》（GB-T18920-2020）、《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2024）。										
		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。										
		固废	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2021 年 7 月 1 日起）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）、《电镀污泥处理处置分类》（GB/T38066-2019）。										
3	环境污染物排放总量管	类别	水污染物总量管控限值（t/a）				大气污染物总量管控限值（t/a）				危险废物管控总量限值（t/a）	本项目为零土地技改项目，不增加污染物排放。	
		污染因子	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	SO ₂	NO _x	烟粉尘	VOCs			

管 控 限 值	近期	536.712	52.706	7.006	165.620	305.301	451.455	256.525	815.931	14072					
	远期	750.157	74.164	8.958	229.141	306.165	466.339	278.515	921.473	34063					
环 境 质 量 标 准	大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。														
	水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准。														
	声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、3 及 4 类标准。														
	土壤环境：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的相应标准；底泥参照执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。														
4	行 环 境 准 入 标 准	《产业结构调整指导目录》、《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》；《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》；《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》；《杭州市产业发展导向目录》；《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》；《萧山临江高新技术产业开发新材料化工园区益农板块产业发展指引、“禁限控”目录》（萧政办传[2023]20号）、《浙江省化工园区评价认定管理办法》（浙经信材料[2024]192号）；《关于印发<浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见>等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6号）。									符合标准				
<p>环境标准清单符合性分析：企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放，符合环境标准清单相关要求。</p> <p>1.1.2.7规划环评审查意见符合性</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 规划环评审查意见</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">规划环评审查意见</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）严格执行建设项目环境准入制度。严格入园项目生态环境准入，推动高质量发展，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，严格“两高”建设项目的准入；根据区域资源与环境的承载能力，优化、细化园区主导行业（工艺）分类，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。</td> <td>对照规划环评6张清单要求，本项目符合生态环境准入，符合管控要求；项目为C3039其他建筑材料制造，属于主导产业及关联产业，且污染物排放量较小；项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均能达到同行业先进水平。</td> </tr> </tbody> </table>												规划环评审查意见	本项目情况	（一）严格执行建设项目环境准入制度。严格入园项目生态环境准入，推动高质量发展，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，严格“两高”建设项目的准入；根据区域资源与环境的承载能力，优化、细化园区主导行业（工艺）分类，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。	对照规划环评6张清单要求，本项目符合生态环境准入，符合管控要求；项目为C3039其他建筑材料制造，属于主导产业及关联产业，且污染物排放量较小；项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均能达到同行业先进水平。
规划环评审查意见	本项目情况														
（一）严格执行建设项目环境准入制度。严格入园项目生态环境准入，推动高质量发展，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，严格“两高”建设项目的准入；根据区域资源与环境的承载能力，优化、细化园区主导行业（工艺）分类，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。	对照规划环评6张清单要求，本项目符合生态环境准入，符合管控要求；项目为C3039其他建筑材料制造，属于主导产业及关联产业，且污染物排放量较小；项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均能达到同行业先进水平。														

	<p>(二) 强化区域环境质量控制。规划须以改善区域生态环境和环境质量为目标，持续深入推进和巩固“五水共治”、“污水零直排”和“蓝天保卫战行动”，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施推进规划区内相关企业VOCs的综合治理；规划区应做好危险废物的收集、贮存、运输，实施全过程监管，确保区域内各类危废处置率达到100%,完善固废的无害化、减量化、资源化利用和处置。</p>	<p>本项目无新增废水和废气的排放，不涉及VOCs治理；项目无新增固废的产生。</p>	
	<p>(三) 规划环评与项目环评的联动。规划区内引入的建设项目，应遵循《报告书》中的环境标准清单，并可结合《报告书》和环境管理的要求，简化项目环评内容。</p>	<p>本项目符合《报告书》中的环境标准清单。</p>	
<p>综上分析，本项目符合《关于浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书的环保意见》（萧环函[2025]4号）中的相关要求。</p>			

其他符合性分析

1.1与《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性判定

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号),其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

1) 生态保护红线

本项目选址位于萧山区益农镇红阳路1号,位于萧山区萧山区产业集聚重点管控单元2,用地为工业用地,根据三区三线,项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内,不涉及管控单元等相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限制中的二级标准;地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

环境质量现状结论:根据《2024年杭州市生态环境状况公报》,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准,可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准,臭氧超过国家二级标准,属于不达标区。根据杭州市智慧河道云平台中公布的监测数据,附近地表水水质各监测指标能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准限值。声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

项目运营后三废均达标排放,不会造成区域环境质量出现降级现象,符合环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目用水来自市政供水管网,用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、污染治理等方面采取合理可行的措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。因此,本项目不触及资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》,本项目属于萧山区萧山区产业集聚重点管控单元2(编码:ZH33010920014),属于重点管控单元。本项目属于工业项目,在该管控单元的准入清单内。

1.2管控单元符合性分析

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（杭环发〔2024〕49号），本项目选址位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2(ZH33010920014)，属于重点管控单元，其具体的管控要求详见表1-9、表1-10。

表 1-9 杭州市环境管控单元分类准入清单

环境管控单元		管控要求			
类型	区域	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防范	资源开发效率要求
重点管控单元	产业集聚	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，功能区块，与工业功能区块，工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

表 1-10 杭州市市辖区环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			管控要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防范	资源开发效率要求	重点管控对象
ZH33010920014	萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住区、医	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企	/	萧山区产业集聚区

			疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
<p>本项目国民经济代码属于 C3039 其他建筑材料制造，属于二类工业项目，项目所在厂区能实现雨污分流，合理布局生产车间，本项目生产工艺较为简单，污染物排放量少，本项目产生的三废经治理后可达标排放，项目排放污染物符合排放管控要求，对区域环境质量的影响在可接受范围内；本项目不属于重点环境风险管控企业，环境风险可控，风险影响较小，项目不属于高耗水服务业行业，符合资源开发效率要求。</p> <p>综上，本项目的实施符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。</p> <p>1.3 产业政策符合性</p> <p>①根据《产业结构调整指导目录(2024年修订本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，对照《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不属于限制类和禁止类用地项目，故符合国家产业政策。</p> <p>②根据《杭州市产业发展导向目录(2024年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。</p> <p>③根据《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引(2021年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。</p> <p>1.4 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》符合性</p> <p>《关于印发《〈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》的通知》(浙长江办〔2022〕6号)由浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年3月31日发布，本实施细则自发布之日起执行。</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》，结合我省实际，制定本实施细则。本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。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》的相关内容，本项目符合性分</p>							

析如下表。

表 1-11 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》符合性分析

序号	负面清单	符合性分析
1	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。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	符合。 本项目不在自然保护地的岸线和河段、Ⅰ级林地、一级国家级公益林范围内
2	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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	符合。 本项目不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
3	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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合。 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内
4	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。	符合。 本项目不在国家湿地公园范围内
5	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合。 本项目不利用、占用长江流域河湖岸线
6	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。	符合。 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内
7	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于水资源及自然生态保护的项目。	符合。 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
8	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合。 本项目不在长江支流及湖泊范围内
9	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。	符合。 本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内
10	第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围	符合。 本项目不在长江

	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扩建除外。	重要支流岸线一公里范围内
11	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行。	符合。本项目属于建材类项目，位于合规园区浙江绿色智造产业园，不属于钢铁、石化、化工、焦化、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于《环境保护综合名录》中的高污染产品。
12	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。	符合。本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目
13	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。	符合。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目
14	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。	符合。本项目不属于严重过剩产能行业的项目
15	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合。本项目不属于不符合要求的高耗能高排放项目。

综上所述，本项目符合《<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》的相关要求。

1.5 建设项目环评审批“四性五不准”符合性分析

本项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不准”符合性分析见下表。

表 1-12 建设项目环境保护管理条例（“四性五不准”）符合性分析

内容		建设项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、可做到达标排放，符合选址规划、生态规划、总量控制及环境质量要求等，从环保角度看，项目实施是可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据项目设计能力等参数进行废水、废气、固废污染源强核算，利用点声源距离衰减模式进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得	符合

		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。	
	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，环评结论是科学的。	符合
五不准	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不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明，环境空气个别污染因子有所超标，企业所在地地表水环境、声环境均能满足相关标准要求。杭州市编制了《杭州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。随着区域减排计划的实施，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，杭州市将逐步转变为达标区。本项目废水经处理后可达标纳管排放，废气经处理后可达标排放，固废能做到妥善处理，厂界噪声可达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
	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。	不属于不予批准的情形
	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	本项目为技改项目，原审批项目各污染物均经处理后达标排放。	不属于不予批准的情形
	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。	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
	综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。		
<p>1.6 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）符合性分析</p> <p>本项目属于C3039其他建筑材料制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设</p>			

项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），本项目的符合性分析详见下表。

表 1-13 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

序号	内容要求(摘录)	项目情况	是否符合
1	(一)深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	根据前述分析，本项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。本项目已在杭州市萧山区经济和信息化局的备案	符合
2	(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目为 C3039 其他建筑材料制造项目，项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，项目实施后满足重点污染物排放总量控制要求，符合环境准入清单要求。	符合
3	(四)落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	项目实施后采取有效的污染防治措施，污染物排放总量不新增。本项目无耗煤等高污染燃料。	符合
4	(六)提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、	本项目为 C3039 其他建筑材料制造，为二类工业零土地技改项目，项目以电为主要消耗能源，不使用高污染燃料，厂内所用主要生产设备均具优良机电一体化性能，自动化程度高，设置计量仪表，有利于经济核算及节能，提高成品能耗控制，本项目将严格执行污染物排放	符合

	管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	量削减替代要求，节能减排。项目物料利用车辆运输并做防尘、降尘处理。	
5	<p>(七)将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	<p>根据《浙江省生态环境厅关于印发实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)>的通知》(浙环函[2021]179号)，该指南适用于“在浙江省范围内钢铁、火电、建材、化工、石化、有色、造纸、印染、化纤等九大重点行业，编制环境影响报告书的建设项目环境影响评价中碳排放评价试点工作”，本次项目编制环境影响报告表，不纳入碳排放环评工作中。</p>	符合
<p>综上，本项目的建设符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》等文件管控要求。</p>			
<p>1.7 建设项目审批原则相符性分析</p>			
<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府第388号令，2021.2.10第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：</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>根据前文叙述，本项目符合生态保护红线、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>(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</p>			
<p>由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；本项目属于工业项目，需总量审核意见和排污权交易及登记。</p>			
<p>(3)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求</p> <p>根据前文叙述，本项目为C3039其他建筑材料制造项目，用地为工业用地，</p>			

	<p>用房为工业用房，符合国家及地方产业政策。</p>
--	-----------------------------

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 工程概况				
	<p>杭州平稳城市废物回收有限公司成立于 2020 年 1 月，选址位于萧山区益农镇红阳路 1 号，经营范围为一般项目：砖瓦制造；建筑砌块制造等。</p> <p>企业《年产 10 万立方新型环保墙体建材项目环境影响报告表》于 2020 年 12 月 10 日通过杭州市生态环境局萧山分局审批，审批文号“萧环建[2020]374 号”，审批内容：年产新型环保墙体建筑材料 10 万立方，主要生产设备有 1000 吨全自动数字化环保静压机 1 套、渣土混合机 1 台、配料系统 1 台、渣土轮碾机 1 台、水泥罐 1 只等，该项目已于 2023 年 3 月 31 日通过环保自主验收。</p> <p>为适应市场需求，公司拟投资 100 万元，利用现有厂房实施萧山杭州平稳城市废物回收有限公司年产 10 万立方新型环保墙体建材零土地技改项目，将产品原料渣土替换为粉煤灰，淘汰渣土混合机 1 台、渣土轮碾机 1 台，新增粉煤灰混合机 1 台、粉煤灰轮碾机 1 台，技改完成后全厂产能不变，仍为年产新型环保墙体建材 10 万立方。本项目不新增用地，属于“零土地”技改项目，企业已于 2026 年 02 月 12 日经萧山区经济和信息化局进行了备案登记(项目代码：2602-330109-07-02-792935)。</p> <p>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》（国务院第 682 号令），本项目在开工建设前必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于二十七、非金属矿物制品业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303，环评类别可以确定为报告表。</p> <p>本项目实施后，主要工程组成情况详见下表 2-1。</p>				
	表 2-1 项目组成情况				
	序号	工程分类	建设名称	建设性质	建设内容
	1	主体工程	生产车间	新建	生产车间西侧设粉煤灰混合机 1 台、粉煤灰轮碾机 1 台
2	辅助工程	办公区	依托	东南侧办公室	
3	储运工程	原料/成品仓库	依托	车间东侧设仓库	
4	公用工程	给水	依托	自来水公司供给	
		排水	依托	本项目无生产废水及生活污水的排放，厂区地面冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。	

		供电	依托	由当地供电局供电。
5	环保工程	废气处理	依托	卡车卸料、搅拌轮碾筛分输送粉尘、落料粉尘通过车间密闭，水泥罐仓顶除尘器除尘，车间四周设水喷雾设施进行抑尘，运输扬尘通过道路洒水和清扫进行抑尘。
		废水处理	依托	本项目无生产废水及生活污水的排放，厂区地面冲洗废水经 1 个 18m ³ 沉淀池沉淀后回用于生产。
		噪声处理	新建	对高噪声设备进行减震降噪处理，合理布局，厂房隔声。
		固废处理	新建	职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

2.2 生产规模及产品方案

本项目实施后产能不变，仍为年产新型环保墙体建筑材料 10 万立方，详见表 2-2。

表 2-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	原审批	技改项目	全厂	增减量	备注
1	新型环保墙体建筑材料	万立方/a	10	10	10	0	土体稳固强力砖：新型环保装饰墙体砖、路面透水砖、广场透水砖等

2.3 主要生产设备情况

本项目设备清单统计见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	原审批	技改项目	增减量	备注
1	1000 吨全自动数字化环保静压机	套	1	1	0	
2	主机控制系统	台	2	2	0	
3	液压机模具	台	1	1	0	
4	高位码垛机	台	2	2	0	
5	机械手控制系统	台	1	1	0	
6	皮带接砖机	台	1	1	0	
7	栈板输送带	组	1	1	0	
8	渣土混合机	组	1	0	-1	
9	粉煤灰混合机	台	0	1	+1	
10	Z500 水称，水泥称	组	1	1	0	
11	螺旋输送机 $\phi 219 \times 9m$	组	1	1	0	
12	配料系统	台	1	1	0	
13	配料控制系统	台	2	2	0	
14	渣土轮碾机	台	1	0	-1	自带筛分功能
15	粉煤灰轮碾机	台	0	1	+1	自带筛分功

							能
16	添加剂设备	添加剂罐体	台	1	1	0	
		电机减速机一体式	台	1	1	0	
		搅拌轴、桨叶、龙门架	台	1	1	0	
		管道离心泵	台	1	1	0	
		电子秤	台	1	1	0	
		电脑控制箱	台	1	1	0	
17		水泥罐	只	1	1	0	容量为 50t
18		地磅	个	0	1	+1	
19		叉车	辆	0	1	+1	

表2-4 项目主要设备产能匹配性分析表

设备名称	数量 台	单台设备小时加工能力 t/h	年工作 时间 h	最大设计加工量 t/a	项目年加工量 t/a	效率%	是否 匹配
粉煤灰混合机	1	45	4800	216000	191800	88.8	是
粉煤灰轮碾机	1	45	4800	216000	191805	88.8	是

2.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗详见表 2-5。本项目主要化学品原辅料组份一览表详见表 2-6。

表2-5 本项目主要原辅材料清单

名称	单位	原审批	技改项目	增减量	备注
渣土	t/a	134260	0	-134260	已破碎预处理，去除木片、木头等杂物
粉煤灰	t/a	0	134260	+134260	
建筑废料	t/a	38360	38360	0	已破碎预处理，去除木片、木头等杂物
水泥	t/a	19180	19180	0	
添加剂（高浓缩固化晶）	t/a	5	5	0	
水	t/a	11255	11525	+270	
电	万 KW.h/a	10	10	0	

表2-6 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
高浓缩固化晶	用于免烧砖、水泥砖、透水砖等新型墙体材料生产中的一种化学外加剂。其核心作用是提高制品的早期强度、最终强度、密实度以及抗冻、耐水性能，同时有时也能帮助利用粉煤灰、矿渣、建筑废料等固废作为原料。

2.5 项目公用工程配套

(1) 给水系统

本项目给水水源为市政自来水，利用租赁厂房给水管网，作为全厂生产用水。

(2) 排水系统

本项目厂界内不设生活设施，无生活污水的产生及排放，地面冲洗废水和初期雨水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

(3)供电系统

项目用电自供电局。

(4)生活设施

厂区不设宿舍食堂。

2.6 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，劳动定员仍为 30 人，实行二班制生产，生产时间 6:00~22:00，年工作 300d。

2.7 地理位置和总平布置

本项目位于萧山区益农镇红阳路 1 号，项目东侧为杭州雄鹰新型材料有限公司，南侧、西侧和北侧为杭州平稳实业有限公司其他厂房。具体见下图。

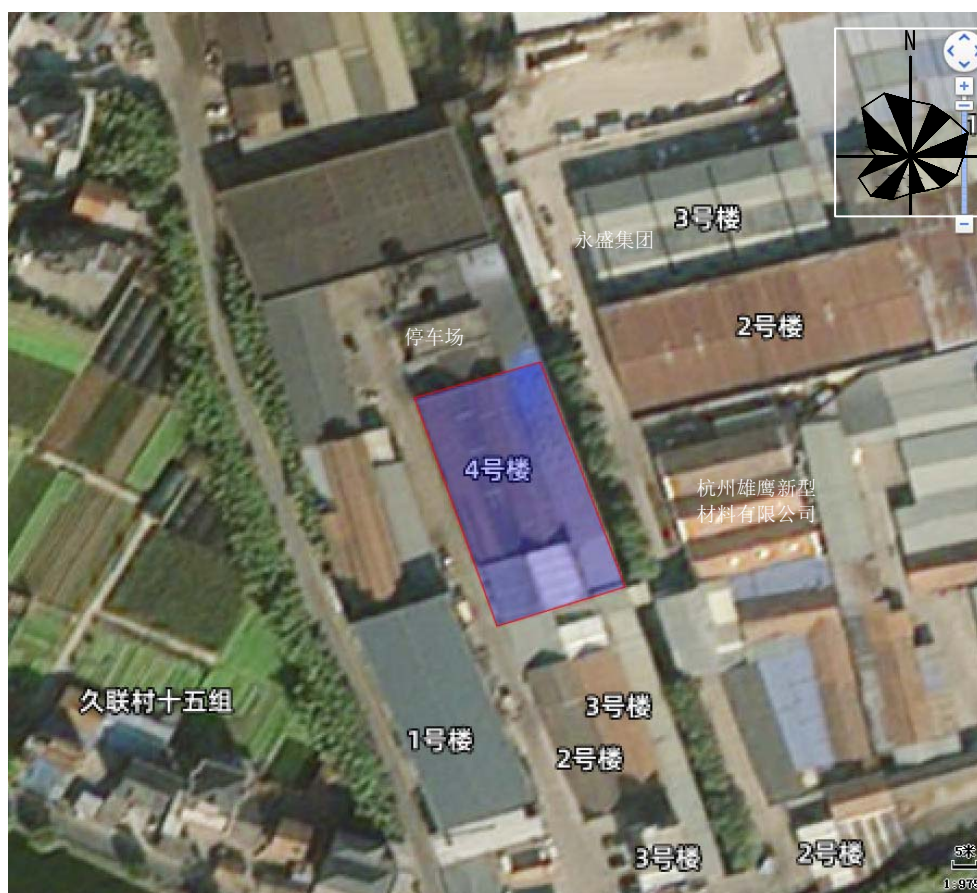


图 2-1 项目四周环境概况图

本项目由西向东布置有生产车间、沉淀池、原料成品仓库和办公室。

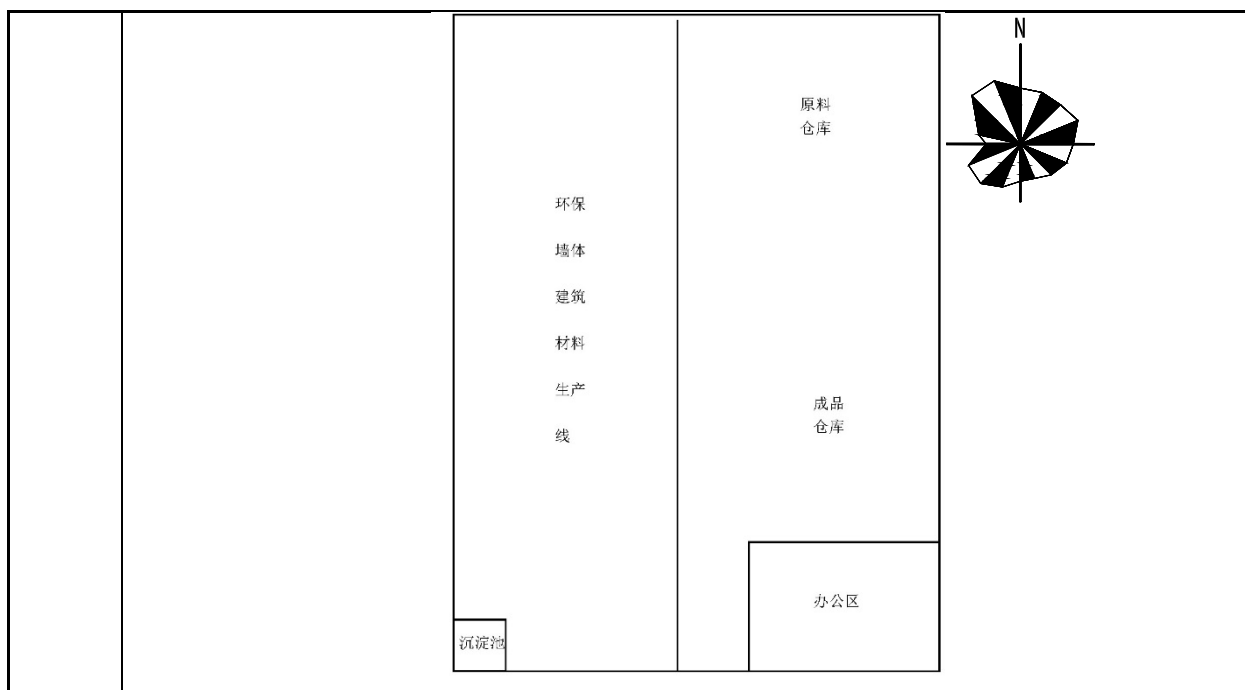


图 2-2 项目总平布置图

2.8 项目水平衡和物料平衡

1、水平衡

本项目用水主要来自节能砖生产用水、地面冲洗用水、道路洒水和喷雾用水，因项目内不设生活设施，因此技改后本项目无生活污水的产生及排放。

(1) 节能砖生产用水

根据企业提供资料，本项目每百方新型环保墙体建筑材料用水量约为 10.655t，则合计用水量约为 10655t。

(2) 地面冲洗用水

为最大限度减少厂区内扬尘的排放，需对硬化地面进行冲洗，本项目冲洗面积约 500m²，冲洗地面次数根据地面抛洒的废渣量情况进行调整，用水量按 4L/m²·d，则作业区清洗用水量为 600t/a，废水由沉淀池沉淀处理后回用于生产，按损耗 20%计，则需定期补充水量为 120t/a。

(3) 喷雾用水

本项目在厂界四周共设置 1 套水喷雾装置，减少粉尘的产生，水喷雾装置用水量为 50L/h，则水喷雾用水量为 240t/a，喷雾水 50%蒸发，50%进入产品。

(4) 道路洒水

本项目根据天气情况，需对场地道路进行洒水降尘，洒水天数按 150 天计，每天洒水按 1 吨计，则年洒水量为 150t。

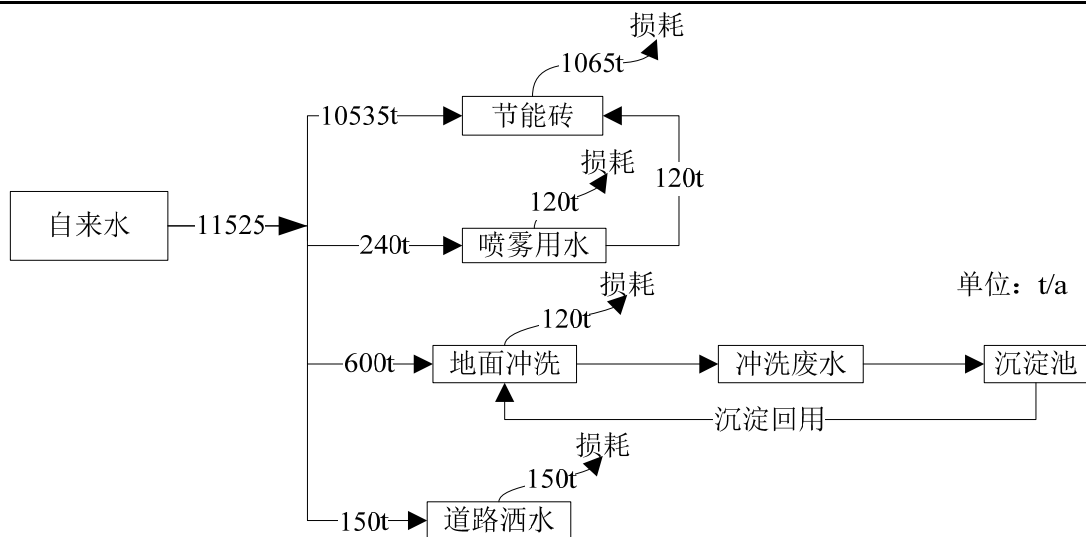


图 2-3 项目水平衡(单位: t/a)

2、物料平衡

项目物料平衡见图 2-4。

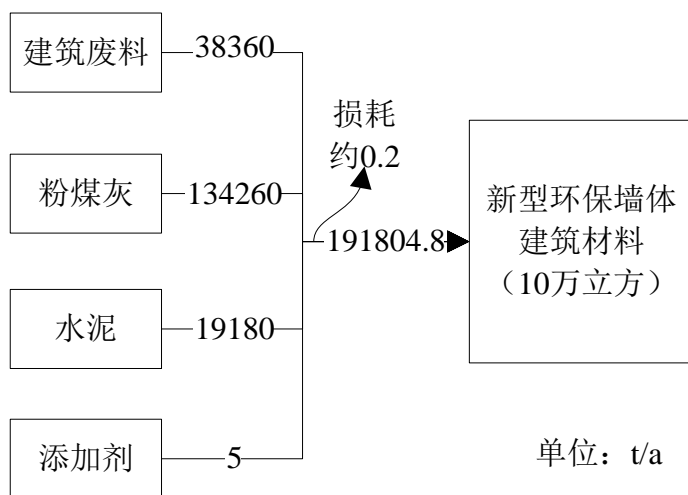


图 2-4 项目物料平衡(单位: t/a)

2.9 生产工艺流程及产污流程

工艺流程说明：

工艺流程和产污环节

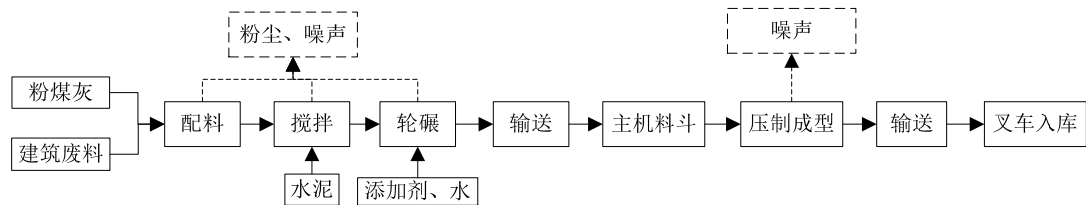


图 2-5 本项目新型环保墙体建材生产工艺流程及产污环节

工艺简述：

配料：将粉煤灰、建筑废料和水泥按 7:2:1 进行配比后经粉煤灰混合机搅拌混合。

轮碾：混合物料再添加水与添加剂，通过粉煤灰轮碾机轮碾。

压制成型：轮碾物料经输送设备送至液压机模具，通过 1000 吨全自动数字化环保静压机压制成型。

入库：成型新型环保墙体建材经叉车转运至仓库，由高位码垛机码号堆放。

2.10 产排污环节

表 2-7 主要产排污环节及污染物（因子）一览表

类别	代码	污染物	产生工段	污染因子/性质	产生特征	治理措施
废气 (G)	G1	卡车卸料、搅拌轮碾筛分输送粉尘	卡车卸料、搅拌轮碾筛分输送	颗粒物	间接	车间密闭，水喷雾设施抑尘
	G2	道路运输扬尘	物料转运	颗粒物	间歇	道路洒水和清扫进行抑尘
	G4	落料粉尘	水泥等落料	颗粒物	间歇	水泥罐仓顶除尘器除尘
废水 (W)	W1	地面冲洗废水	地面冲洗	SS	间歇	沉淀池沉淀处理后回用，不外排
噪声 (N)	N	生产设施、空压机、泵	生产	噪声	连续	隔声、减振
固体废物 (S)	S1	生活垃圾	员工生活	纸、果皮、含油抹布等	间歇	环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境问题

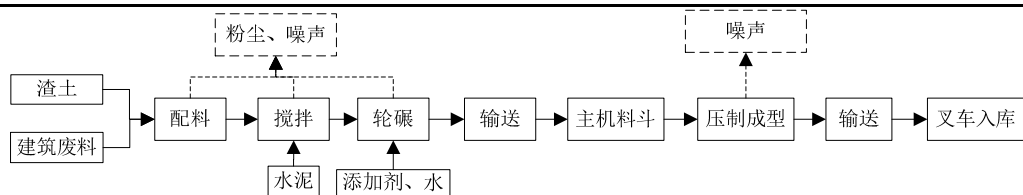
2.11 项目有关的原有环境污染问题

2.11.1 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州平稳城市废物回收有限公司成立于 2020 年 1 月，选址位于萧山区益农镇红阳路 1 号，经营范围为一般项目：砖瓦制造；建筑砌块制造等。

企业《年产 10 万立方新型环保墙体建材项目环境影响报告表》于 2020 年 12 月 10 日通过杭州市生态环境局萧山分局审批，审批文号“萧环建[2020]374 号”，审批内容：年产新型环保墙体建筑材料 10 万立方，主要生产设备有 1000 吨全自动数字化环保静压机 1 套、渣土混合机 1 台、配料系统 1 台、渣土轮碾机 1 台、水泥罐 1 只等，该项目已于 2023 年 3 月 31 日通过环保自主验收。对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》相关要求，属于登记管理，公司已在“全国排污许可证信息平台—公开端”进行固定污染源排污登记(登记编号：91330109MA2H26Y18M001X)。

2.11.2 原审批项目生产工艺流程及产污环节



2.11.3 原审批项目生产规模及产品方案

2.11-1原审批项目生产规模及产品方案

产品名称	原审批生产规模	现有项目生产规模	备注
新型环保墙体建筑材料	10 万立方米/年	10 万立方米/年	土体稳固强力砖：新型环保装饰墙体砖、路面透水砖、广场透水砖等

2.11.4 原审批项目主要原辅材料消耗

表2.11-3原审批项目主要原辅材料消耗

主要原辅材料名称	原审批主要原辅材料用量 t/a	现有主要原辅材料用量 t/a	备注
渣土	134260	134260	
建筑废料	38360	38360	
水泥	19180	0	
水泥浆	0	29835	
添加剂（高浓缩固化晶）	5	5	
水	11255	300	
电	10 万 KW.h/a	10 万 KW.h/a	

2.11.5 原审批项目主要设备

表2.11-4原审批项目主要设备一览表

设备名称	单位	数量		备注
		原审批	现有	
1000 吨全自动数字化环保静压机	套	1	1	
主机控制系统	台	2	2	
液压机模具	台	1	1	
高位码垛机	台	2	2	
机械手控制系统	台	1	1	
皮带接砖机	台	1	1	
栈板输送带	组	1	1	
渣土混合机	组	1	1	
Z500 水称，水泥称	组	1	1	
螺旋输送机 $\phi 219 \times 9m$	组	1	1	
配料系统	台	1	1	
配料控制系统	台	2	2	
渣土轮碾机	台	1	1	
添加剂	添加剂罐体	台	1	
	电机减减速机一体式	台	1	
	搅拌轴、桨叶、龙门架	台	1	

设备	管道离心泵	台	1	1	
	电子秤	台	1	1	
	电脑控制箱	台	1	1	
50t 水泥罐		只	1	0	
水泥槽		个	0	1	

2.11.6 原审批项目污染情况汇总

企业原审批项目采用罐装水泥，实际采用水泥浆（外购）作为原料，因此不再有落料粉尘产生，渣土及建筑废料含有约 15%左右水份，同时企业堆场安装了喷雾设施，基本无粉尘产生；原审批项目产生生活污水，实际企业利用房东（杭州平稳实业有限公司）的生活设施，因此无生活污水排放。企业现有项目废气以无组织形式排放,原审批项目主要污染物产生量及治理措施汇总如下表 2.11-5:

表2.11-5原审批项目运营期污染物产生和排放源强汇总一览表

内容类别	污染物名称	原审批排放量 (t/a)	原审批治理措施	实际排放量 (t/a)	实际治理措施	
废气	粉尘	0.2	本项目物料运输过程中必须加盖，严禁粉尘沿路抛洒。生产、物料堆放必须设置在车间内，不得露天堆放、操作。厂区内必须配备除尘设施，确保各类粉尘经收集处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准。	0.01*	对物料堆场进行防尘网覆盖，并安装了喷雾设施，保持一定湿度，车间四周设水喷雾系统；运输扬尘通过洒水抑尘和道路清扫。	
废水	生活污水	废水量	480	实行雨污分流、清污分流，生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业排放限值要求。	0	/
		COD _{Cr}	0.024		0	
		NH ₃ -N	0.002		0	
固体废物 (产生量)	生活垃圾	9	固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。	9	环卫部门定期清运	

注：*根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）产物系数法核算。

由上表可知，企业实际污染物排放量在已批项目排放总量范围内，符合总量控制指标要求。

2.11.7 现有项目达标排放情况

分别于 2023 年 3 月 10 日、3 月 11 日委托杭州广测环境技术有限公司进行监测，《检测报告》(杭广测检 2023(HJ)字第 23031641)，建设单位对现有项目废气和噪声进行监测，根据监测情况，对现有污染物达标情况分析如下。

表2.11-6无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	总悬浮颗粒物 mg/m ³	限值	
2023 年 3 月 10 日	1#	第 1 次	0.192	0.5mg/m ³
		第 2 次	0.202	
		第 3 次	0.209	
		最大值	0.209	
	2#	第 1 次	0.287	
		第 2 次	0.291	
		第 3 次	0.295	
		最大值	0.295	
	3#	第 1 次	0.302	
		第 2 次	0.311	
		第 3 次	0.315	
		最大值	0.315	
	4#	第 1 次	0.295	
		第 2 次	0.299	
		第 3 次	0.302	
		最大值	0.302	
2023 年 3 月 11 日	1#	第 1 次	0.203	0.5mg/m ³
		第 2 次	0.211	
		第 3 次	0.207	
		最大值	0.211	
	2#	第 1 次	0.301	
		第 2 次	0.295	
		第 3 次	0.307	
		最大值	0.307	
	3#	第 1 次	0.314	
		第 2 次	0.320	
		第 3 次	0.313	
		最大值	0.320	
	4#	第 1 次	0.305	
		第 2 次	0.310	
		第 3 次	0.307	
		最大值	0.310	

在监测日工况条件下，该项目上、下风向厂界无组织颗粒物检测值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中标准要求。

表2.11-7厂界噪声监测结果

测试日期	测点位置	检测时间	检测结果 LeqdB (A)	限值
2023年3月10日	东厂界	14:44	54.0	60dB (A)
		14:53	53.9	
2023年3月11日	北厂界	13:47	54.5	
		13:57	51.9	

由上表可知，该项目东厂界和北厂界昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。

2.11.8 企业现状存在的问题及整改措施

1、企业均已落实了各项污染防治措施，主体工程运行稳定，现有污染物排放总量在已批范围内。

2、根据调查，该企业与周边其他企业及居民住宅区关系良好，未发生群众环保投诉事件。

企业目前环保手续已经合法，可正常投产排污。企业需进一步完善相关台账记录及环保标识标牌。

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 区域环境质量现状					
	3.1.1 空气质量达标区判定					
	<p>根据杭州市空气质量功能区划，该项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限制中的二级标准。</p> <p>根据《2024年杭州市生态环境状况公报》：2024年杭州市区环境空气优良天数为299天，优良率为81.7%。细颗粒物（PM_{2.5}）达标天数为347天，达标率为94.8%。桐庐县、淳安县、建德市的环境空气优良天数分别为346天、354天、355天，优良率分别为94.5%、96.7%、97.0%。2024年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数为164微克/立方米。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）四项主要污染物年均浓度分别为6微克/立方米、28微克/立方米、47微克/立方米和30微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准。</p> <p>根据《2024年杭州市生态环境状况公报》和表3-1统计结果，2024年杭州市环境空气质量为不达标区。</p>					
	1、基本污染物环境质量现状数据					
	<p>本次环评收集了2024年杭州市监测结果统计，并根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限制中的二级标准和《环境空气质量评价技术规范》（试行）（HJ663-2013）的规范要求，对数据进行统计分析。具体监测结果详见表3.1-1。</p>					
	表 3.1-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物 名称	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	二氧化硫(SO ₂)	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	
一氧化碳(CO)	24h 平均第 95 百分位质量浓度	900	4000	22.5	达标	
臭氧(O₃)	8h 平均第 90 百分位质量浓度	164	160	102.5	超标	
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第6.2.1.1条“项目所</p>						

在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”之规定，故本次评价仅引用《2024 年杭州市环境状况公报》中的结论对项目所在区域达标性进行判定。该区域环境质量二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）和一氧化碳（CO）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限制中的二级标准，臭氧（O₃）略有超标，超标倍数为 0.025。出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，造成污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。根据《中华人民共和国大气污染防治法》中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。

区域减排计划：

为切实做好杭州市“十四五”主要污染物总量减排工作，根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市大气环境质量限期达标规划的通知》（杭政办函[2019]2 号）要求，特制定以下达标计划。

a. 规划期限及范围

规划范围：整体规划范围为杭州市域，规划总面积为 16596 平方公里。规划期限：规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期（2016 年—2020 年）、中期（2021 年—2025 年）和远期（2026 年—2035 年）。目标点位：市国控监测站点(包含背景站)，同时考虑杭州大江东产业集聚区、富阳区、临安区及桐庐县、淳安县、建德市的点位。

b. 主要目标

通过二十年努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 CO、NO₂、SO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。到 2022 年，继续“清洁排放区”建设，进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，市区 PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，实现 PM_{2.5} 浓度全市域达标。到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区 PM_{2.5} 年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，桐庐、淳安、建德等 3 县（市）PM_{2.5} 年均浓度力争达到 30 微克/立方米以下，全市 O₃ 浓

度出现下降拐点。

到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O₃ 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。此外，根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市空气质量改善“十四五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》等有关文件，杭州市正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合以上分析，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、特征污染物

本项目排放的 TSP 有国家环境质量标准，项目引用《浙江绿色智造产业园总体规划环境影响报告书》G5#规划居住用地监测点位监测结果，本项目在该监测点位南侧约 200m 处，监测时间为 2024 年 3 月 12 日~3 月 18 日，检测结果见下表。

表 3.1-2 空气环境质量监测结果（单位：mg/m³）

项目名称及单位	采样点位	采样日期	2024.3.12~3.18
		采样时间	
总悬浮颗粒物 mg/m ³	东沙村居民点	日均值	0.076~0.264
标准值			0.3
最大浓度占标率%			88%
超标率%			0
达标情况			达标

根据监测结果，项目所在区域环境空气中 TSP 日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

为了解周边河道水质现状，本次评价引用杭州智慧河道云平台网站公示的党湾抢险河（益农镇段）水质数据进行评价，水质监测结果见下表。

表 3.1-3 地表水水质现状单位：除 pH 外，mg/L

监测点	监测时间	pH	DO	COD _{Mn}	总磷	氨氮
党湾抢险河（益农镇段）	2023-12-01	7.1	6.01	3.3	0.16	1.15
	2023-11-01	7.9	5.19	5.4	0.11	0.3
	2023-10-01	8.0	5.74	5.6	0.18	1.0
IV类限值		6-9	≥3	≤10	≤0.3	≤1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

	<p>根据上表可知，党湾抢险河（益农镇段）水质中pH、溶解氧、氨氮、总磷和高锰酸盐指数均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，满足IV类水功能要求，说明项目周围地表水水质良好。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>本本项目厂界外围 50m 内无声环境保护目标，根据指南要求，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.1.4 生态环境质量现状</p> <p>本项目位于萧山区益农镇红阳路 1 号，属于城市建成区，不新增用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状调查。</p> <p>3.1.6 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，周边无地下水保护目标，厂区地面均已进行硬化处理，厂区危废暂存点、生产车间等按要求做好分区防渗工作，项目位于浙江绿色智造产业园，无土壤敏感目标，在做好防渗措施并保持完好的情况下，不存在污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2 主要环境保护目标</p> <p>(1)大气环境：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限制中的二级标准；厂界外 500 米范围内：最近敏感点为西南侧约 55m 处东联村居民点，详见表 3.2-1。</p> <p>(2)水环境：本项目所在区域内地表河流为抢险湾，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水环境功能区。</p> <p>(3)声环境：本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(4)地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(5)生态环境：本项目在现有租赁厂区内实施，不新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3.2-1。</p>

颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点
-----	-----	-----------------------------	--------------------------

3.3.2 废水

本项目无生产废水及生活污水的排放，厂区地面冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

3.3.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体指标见表 3.3-2。

表 3.3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: dB(A))

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	60	50

3.3.4 固废

项目实施后固体废物首先依据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物。属于固体废物的按照《国家危险废物名录》(2025 年版)判定是否属于危险废物，对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)予以认定。一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物的存储执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

1.总量控制基本原则

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《关于印发<浙江省应对气候变化“十四五”规划>、<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》(浙发改规划[2021]215号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)等相关文件，“十四五”期间实施总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘和 VOCs。

2.总量建议值和调剂方案

(1) 废气

本项目实施后排放的废气污染因子中纳入总量控制的指标为：烟粉尘。因杭州不达标因子为臭氧，因此烟粉尘区域替代比例为 1:2。

本项目总量控制指标具体见下表。

表 3.4-1 项目实施后全厂污染物总量控制平衡一览表单位：t/a

污染物	已批	本项目	增减量	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
烟粉尘	0.200	0.136	-0.064	1:1	0

四、主要环境影响和保护措施

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>4.1 施工期环保措施</p> <p>本项目位于萧山区益农镇红阳路 1 号，利用已有生产厂房，本项目无需新建厂房，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，且施工量较小，因此，其影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p>
<p>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>4.2 运营期环境影响和环保措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1. 废气污染源强核算</p> <p>(1) 卡车卸料、搅拌轮碾、筛分、输送粉尘</p> <p>参照全国第二次污染普查《《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3031粘土砖瓦及建筑砌块制造（续4），破碎、筛分、成型干燥等颗粒物产污系数为1.23千克/万块标砖，本项目新型环保墙体建筑材料产能折算标砖为6840万块，则卡车卸料、搅拌轮碾、筛分、输送粉尘产生量约8.4132t/a。根据调查资料，搅拌卡车卸料、搅拌轮碾、筛分、输送粉尘粒径>100 μ m以上的占到95%左右，这部分颗粒物近距离内就能够很好的沉降；粒径≤100 μ m的占到5%，约合0.4207t/a，这部分颗粒物则会随风飘散，不易自然沉降。</p> <p>本项目企业仓库和生产作业区封闭作业，同时在生产区域安装水喷雾设施，抑尘后室内无组织排放，并加强管理，同时采用平稳输送，减少粉尘产生量约90%，则无组织排放量约为0.0421t/a。</p> <p>(2) 道路运输扬尘</p> <p>运输扬尘源强可以采用经验公式：</p> $Q = E Q_i, Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$ <p>式中：Q_i—每辆汽车每公里行驶扬尘量kg/km；</p> <p>Q—汽车运输总扬尘量t/a；</p> <p>V—汽车速度，km/h；</p> <p>W—汽车重量，t；</p> <p>P—道路表面粉尘量，kg/m²（经常清扫以0.15 kg/m²计算）。</p> <p>本项目物料年运输量约为20.18万吨/年，车型主要以30吨载重卡车为主，按进出均装料计算，平均年需量为12787辆次，汽车在厂区行驶速度一般要求不超过</p>

10km/h，在厂区行驶距离平均为0.1km/辆次，则扬尘产生量为0.4642t/a，通过路面硬化，完善路面洒水降尘系统，定时清扫路面积灰，可减少路面扬尘，根据相关类比资料，降尘量可达80%以上，因此道路扬尘排放量为0.0928t/a。

(3) 落料粉尘

添加剂和水泥罐下料口的将有粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，并类比调查同类企业，粉尘的产生量约为0.001kg/t，本项目添加剂和水泥合计用量为19185t/a，则本项目的粉尘产生量为0.0182t/a，通过水泥罐和添加剂罐自带除尘器除尘，除尘效率为99%，则粉尘经处理后的逸散量为0.0002t/a。

综上，本项目粉尘产生量为8.8956t/a，经车间密闭、车间四周设水喷淋系统、自然沉降、洒水降尘和水泥罐和添加剂罐自带除尘器除尘设施等措施处理，收集粉尘回用于生产，粉尘排放量为0.1351t/a。

对照污染源源强核算技术指南，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

物质名称	排气筒名称	风量 m ³ /h	排放方式	产生情况			排放情况			收集效率	处理效率	工作时间 h
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
颗粒物	厂区	/	无组织	/	8.8956	1.8533	/	0.0281	0.1351	/	/	7200

2、非正常工况下污染源强核算

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评非正常工况主要考虑废气处理设施故障时，仍处于满负荷生产，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

3.排放口基本信息

本项目废气无组织排放，不设排气筒。

4.达标排放情况分析

落实本环评提出的废气治理措施后，本项目厂界无组织颗粒物排放可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表4中排放限值。

5、废气污染防治设施

本次项目主要来自卡车卸料、搅拌轮碾、筛分、输送粉尘、道路运输扬尘、添加剂和水泥罐落料粉尘，生产过程产生的颗粒物经车间密闭、水喷雾、设备自带除尘器进行抑尘，对照《1排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的内容，项目生产过程产生仅粉尘颗粒物，污染防治技术采用的技术，经判定后属于可行技术。

6、环境空气影响结论

根据《2024年杭州市生态环境状况公报》，2024年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数为164微克/立方米。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）四项主要污染物年均浓度分别为6微克/立方米、28微克/立方米、47微克/立方米和30微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准，因此2024年杭州市环境空气质量为不达标区。

本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后高空排放，对周围大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。

7.自行监测要求

项目应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等规定，建立环保自行监测制度，配备必要的设备和仪器，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。项目运营期废气自行监测计划具体见下表。

表 4.2-2 项目废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织 厂界	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表4中排放限值

4.2.2 废水

4.2.2.1、废水污染物排放源

本项目厂界内不设生活设施，无生活污水的产生及排放，地面冲洗废水和初期雨水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

表 4.2-3 本项目废水产排情况及相关参数一览表

产排污环节		冲洗
类别		冲洗废水
废水产生量 (t/a)		600
污染物种类		SS
产生情况	产生浓度(mg/m ³)	1500
	产生量 (t/a)	0.9
治理设施	治理工艺	沉淀池沉淀
	治理效率	/
	是否为可行技术	是
纳管排放情况	废水排放量 (t/a)	0
	污染物种类	SS
	污染物排放浓度(mg/m ³)	/
	污染物排放量 (t/a)	0
排放方式		不外排
排放去向		/
排放规律		/

4.2.2.2 监测计划

本项目无废水的排放，因此无需进行监测。

4.2.2.3 废水源强核算说明

1、废水产生量核算

地面冲洗用水:

为最大限度减少厂区内扬尘的排放，需对硬化地面进行冲洗，本项目冲洗面积约 500m²，冲洗地面次数根据地面抛洒的废渣量情况进行调整，用水量按 4L/m²·d，则作业区清洗用水量为 600t/a，废水由沉淀池沉淀处理后回用于生产，按损耗 20%计，则需定期补充水量为 120t/a。

2、废水核算汇总，详见表 4.2-4。

本项目各废水产生情况汇总于下表所示。

表 4.2-4 项目实施后企业废水各污染物产生情况一览表

污染物名称		废水量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生量 (t/a)	最终外排(t/a)
冲洗废水	SS	600	/	0.9	0

4.2.2.4 治理设施可行性分析

本项目运营过程中产生的废水主要为冲洗废水，水质较为简单。

冲洗废水经沉淀池沉淀后回用不外排，废水处理技术是可行的。

综上，本项目投产后对周边水环境基本不产生影响。

4.2.3 噪声环境影响和环保措施

1、污染源源强分析

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，根据对同类型企业的类比调查，项目主要噪声源强见下表。

表 4.2-5 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑名称	声源名称	声源源强*		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	
			声功率级 dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	1000吨全自动数字化环保静压机	75	各高噪声设备隔声减振，其中室内设备门窗统一采用隔声窗	0.49	40.94	1	18.54	67.21	昼	26	41.21	1
								16.81	67.21			41.21	
								38.60	67.20			41.20	
								14.17	67.21			41.21	
2		高位码垛机	70		10.33	37.8	1	24.41	62.20	昼	26	36.20	1
								8.70	62.23			36.23	
								32.62	62.20			36.20	
								22.35	62.20			36.20	
3		皮带接砖机	70		6.88	36.67	1	24.49	67.20	昼	26	41.20	1
								12.33	67.21			41.21	
	32.60			67.20				41.20					
	18.73			67.21				41.21					
4	栈板输送带	70	-3.11	39.95	1	18.44	62.21	昼	26	36.21	1		
						20.53	62.21			36.21			
						38.75	62.20			36.20			
						10.45	62.22			36.22			
5	粉煤灰混合机	75	-1.34	34.15	1	24.50	67.20	昼	26	41.20	1		
						20.91	67.21			41.21			
						32.69	67.20			41.20			
						10.14	67.22			41.22			
6	螺旋输送机	75	2.55	35.09	1	24.74	67.20	昼	26	41.20	1		
						16.94	67.21			41.21			
						32.41	67.20			41.20			
						14.12	67.21			41.21			
7	粉煤灰轮碾机	75	0.2	29.12	1	29.76	67.20	昼	26	41.20	1		
						21.23	67.21			41.21			
						27.43	67.20			41.20			
						9.87	67.22			41.22			
8	添加剂设备	70	3.86	30.05	1	29.94	62.20	昼	26	36.20	1		
						17.48	62.21			36.21			
						27.21	62.20			36.20			
						13.63	62.21			36.21			
9	水泥筒仓风机	75	5.41	25.48	1	34.76	67.20	昼	26	41.20	1		
						17.63	67.21			41.21			
						22.38	67.20			41.20			
						13.53	67.21			41.21			
10	叉车	80	11.16	30.04	1	32.08	72.20	昼	26	46.20	1		
						10.65	72.22			46.22			
						24.98	72.20			46.20			
						20.49	72.21			46.21			

注：以车间西南角为坐标原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向计，Z 轴为设备距地面高度。

2、噪声影响及达标排放分析

按《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021 中的预测模式进行计算，将计算出的声级值就可预测出项目厂区外噪声状况。

3、预测范围和预测点选定原则

本次预测点为项目地东、南、西、北厂界。

4、预测内容

厂界：计算本项目贡献值，分析厂界噪声达标情况。

5、预测模式

1)点声源衰减计算公式

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct} \dots\dots\dots(式1)$$

式中：

$L_{oct}(r)$ --点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ --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；

ΔL_{oct} --各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”附录)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20 \lg r_0 - 8 \dots\dots\dots(式 2)$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

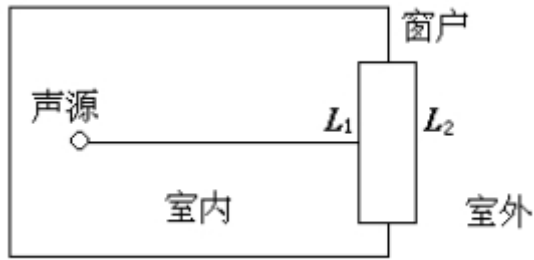
如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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。



图B-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \dots\dots\dots(\text{式 3})$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R = Sa / (1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right) \dots\dots\dots(\text{式 4})$$

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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

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

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声叠加计算公式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB；

L_i —各声源在此点的声压级，dB；

n—点声源数。

噪声预测点为工业园区四周厂界。

6、设计降噪量的确定：

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

(1)厂界总影响值达到2类区昼间60dB(A)。

(2)原则上将计算降噪量加3~5dB作为设计降噪量，确保实际降噪效果。

本项目生产设备安装在车间内，车间设置隔声墙，外墙下面采用一砖实体墙。

a、隔声量的计算公式

隔声量R的经验计算式为： $R = 18 \lg m + 12 \lg f - 25$

其中： m —隔声材料的面密度($m = t \cdot \rho$)，kg/m²；

t —隔声材料的厚度，m；

ρ —隔声材料的密度，玻璃为1500kg/m³，砖为1800kg/m³；

f —噪声频率，Hz。

b、平均隔声量 \bar{R} 的经验计算式

当频率在100-3200Hz时，可用下式计算平均隔声量：

$$\bar{R} = 13.5 \lg m + 14 \quad (m \leq 200 \text{kg/m}^2)$$

$$\bar{R} = 16 \lg m + 8 \quad (m > 200 \text{kg/m}^2)$$

c、主厂房外墙平均隔声量的计算

生产车间为全封闭式车间，外墙下面为一砖实体墙。经计算：

①一砖实体墙的平均隔声量为20dB；

②组合墙的平均隔声量为25dB；

③高噪声设备设置隔声墙平均隔声量为25dB；

采用上述措施后，达到26dB设计降噪量也是可行的。

7、厂界噪声影响预测：

企业投产后预测厂界贡献值。本环评采用石家庄环安科技有限公司开发的NioseSystem4.0进行噪声预测，厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4.2-6 采取降噪措施后厂界贡献值和东侧敏感点预测值结果 单位：dB(A)

测点	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
----	-------	-------	-------	-------

贡献值	56.14	56.92	49.37	54.42
昼间预测值	56.14	56.92	49.37	54.42
昼间标准值	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

从上表可以得出结论,企业采用声源控制措施后,厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

综上,项目噪声排放对周围环境影响较小。

8、噪声污染措施防治可行性分析:

(1)主要生产设备布置远离周边敏感点,门窗采用隔声窗,加强生产区域门窗的隔声性能,考虑到车间建筑门窗基本关闭情况,该车间的整体降噪能力可达26dB(A)以上。

(2)加强车间内设备的管理与维护。

(3)选用低噪声设备,从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施,技术成熟可靠,投资费用较少,在经济上是可行的。

8、监测计划

污染源的监测计划包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期和不定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),同时结合企业的具体情况,初步制定本项目的污染源监测计划,企业可委托有资质的检测机构代其开展自行监测。本项目噪声污染源监测计划具体见下表。

表 4.2-7 声环境监测计划表

监测位置	监测型式	监测点	监测因子	监测频率
厂界外 1m	现场手动实测	厂界	Leq(A)、Lmax	1次/季

4.2.4 固体废物环境影响和环保措施

4.2.4.1 固体废物源强计算过程

根据工程分析可知,本项目设备均为场外维修,项目营运期固体废物主要为生活垃圾和沉淀池污泥。

1、生活垃圾

本项目定员不变,仍为20人,生活垃圾的产生量按1.5kg/d计算,年生产300天,则生活垃圾的产生量为9t/a,由环卫部门定期清运。

2、沉淀池污泥

本项目冲洗废水经沉淀池沉淀处理,污泥产生量约为0.9t/a,经收集后回用于生产。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)对建设项目产生的物质依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物,判定结果见下表。

表 4.2-8 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
1	污泥	废水处理	固	SS	×	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	生活垃圾	生活	固	果皮、废纸	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，同时根据《固体废物分类与代码目录》，判定建设项目的固体废物的一般固体废物的代码。判定结果详见下表。

表 4.2-9 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	是否属于危险废物	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	果皮、废纸	《国家危险废物名录》（2025年版）	否	/	/	/	9

表 4.2-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废名称	产生工序	属性	类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
生活垃圾	生活	一般固废	/	/	9	袋装	环卫部门清运处理	9	每日清运

4.2.4.2 管理要求

1、一般固体废物的管理要求

因企业生产过程不产生工业固废，本次评价要求企业在厂区内设置垃圾暂存点，生活垃圾由环卫部门每天上门清运处理。

4.2.4.3 环境影响分析

只要建设单位严格按照环保部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，对周围环境的影响较小。

4.2.4.4 固体废物污染防治设施投资概算

表 4.2-24 固体废物污染防治设施投资概算表

序号	投资内容	规模	投资概算 (万元)
1	生活垃圾桶贮存点	1m ²	0.1

4.3 污染物产生及排放情况汇总

企业污染物排放汇总总详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污染物排放汇总表

污染物	本项目		
	产生量	削减量	排放量
粉尘	8.8956	8.7605	0.1351

冲洗废水	废水量	600	600	0
	SS	0.9	0.9	0
生活垃圾		9	9	0

4.4 地下水、土壤环境影响和环保措施

4.4.1 土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及形状发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

1、土壤污染类型

本项目污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

（1）大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是非甲烷总烃、油雾，它们降落到地表可引起土壤质量下降，破坏土壤肥力与生态系统的平衡，会造成土壤的多种污染。

（2）水污染型：若污水管网发生破损，导致本项目污水发生泄漏，致使土壤收到有机物的污染。

（3）固体废物污染型：拟建项目生产固废、危险废物等在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

2、土壤污染控制措施

控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

4.4.2 地下水环境影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

根据废水、固废污染物排放分析，项目地下水和土壤污染源、污染物类型、污染途径列表见表 4.4-1。

表 4.4-1 污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染物种类	污染源名称	污染因子	是否涉及重金属、持久性有机污染物	污染途径
-------	-------	------	------------------	------

废气	粉尘	颗粒物	否	不考虑
废水	沉淀池	SS	否	不考虑
固废	生活垃圾	/	否	不考虑

(2) 防控措施

项目防渗参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)的要求进行设计详见表 4.4-2。

表 4.4-2 地下水污染防渗分区参照表

分区类别	分区举例	防渗结构	防渗要求
重点防渗区	无	水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层结构型式(厚度不小于 1.5mm)	防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效。
一般防渗区	生产车间、仓库	水泥混凝土硬化地面,厚度在 20~25cm。	防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效
简单防渗区	办公室	水泥混凝土硬化地面	一般地面硬化

本次将办公区和其它与物料或污染物泄漏无关的区域,划定为简单防渗区;项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物,且生产车间地面已硬化,因此生产车间不需设置重点防渗区,划定为一般防渗区;危废仓库会产生物料或污染物泄漏的区域,划定为重点防渗区。

虽然,企业对土壤和地下水无直接影响,做好日常地下水、土壤防护工作,环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护,一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应,截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。

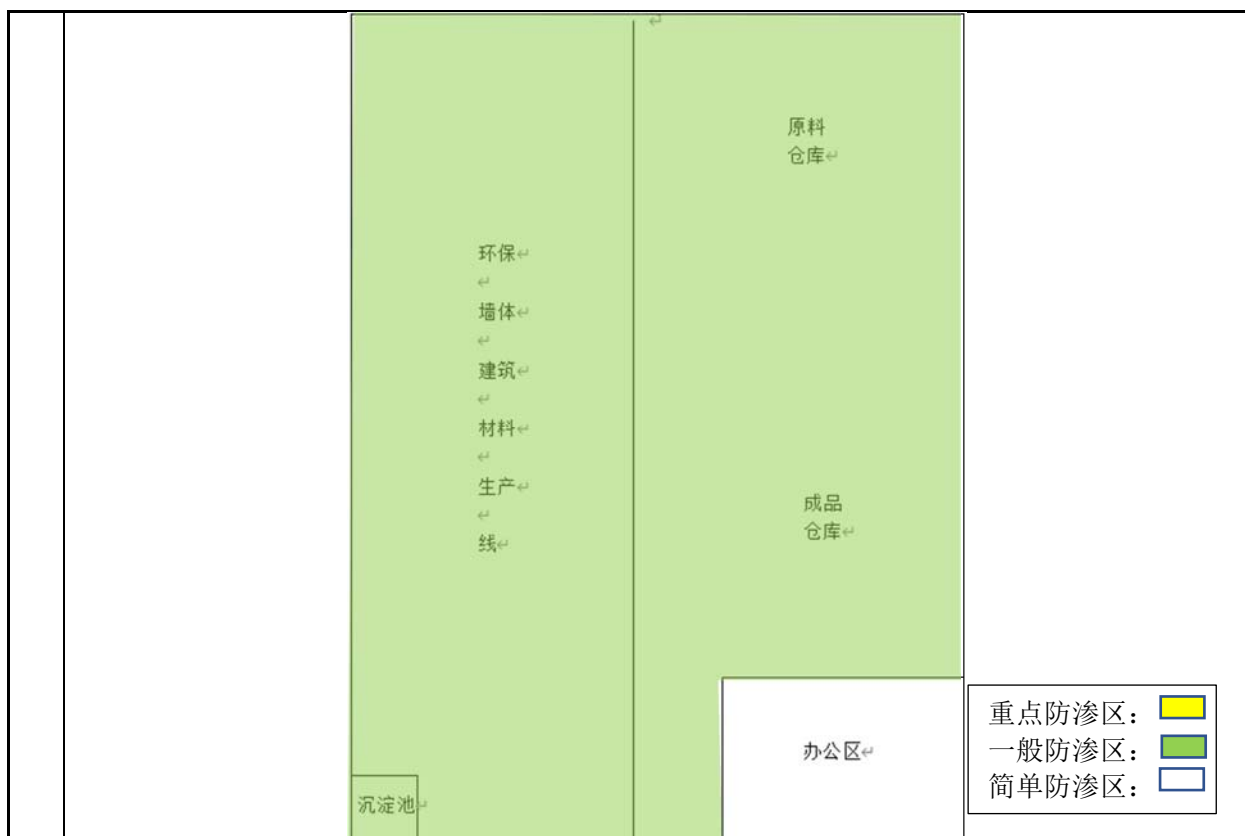


图4.4-1 本项目分区防渗示意图

4.5 生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

4.6 环境风险影响分析

1、风险源调查

(1) 物质危险性调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中表 B.1。本项目不存在潜在危险性的原辅料。

2、环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4.6-2 确定环境风险潜势。

表 4.6-2 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV+	IV	III	III

环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

3、P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

(1)危险物质数量与临界量的比值(Q)

- ①当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。
- ②当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种风险物质的最大存在总量，t；
Q1, Q2, ..., Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4.6-3 建设项目风险物质数量与临界量的比值(Q)

序号	风险物质名称	厂内最大存放量 t	临界量(t)	比值(Q)
1	/	/	/	/

由上计算可知，项目 Q 值为 Q=0，根据导则附录 C，项目环境风险潜势为 I，风险评价仅作简单分析。

4、环境风险识别

根据生产情况，项目生产过程中基本不释放风险物质。

5、环境风险分析

(1) 泄漏事故风险影响分析

本项目原料仓库场地防腐、防渗、围堰，地面设置导流沟，不会通过厂房进入地表径流或地面土壤，基本不会对周围水环境、土壤产生影响。

本项目生产车间均已硬化处理，表面处理池已做好防腐、防渗处理，一般不会通过进入地表径流或地面土壤，基本不会对周围水环境、土壤产生影响。

(2) 火灾爆炸事故影响分析

在物料装卸过程中，如作业人员违规操作、管理失误或汽车本身缺陷等原因，造成原料漏，如果周围存在明火、汽车排气管未带阻火器或阻火器出现故障而出现火花，可

能导致火灾爆炸事故。

爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射、爆炸震动以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工以及周边企业、近处居民可能会受到较为严重的影响。

(4) 次生、伴生风险识别

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

6、环境风险防范措施

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

(1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

仓库定期检查。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班进行检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2) 火灾爆炸事故环境风险防范。

1、提高员工风险意识，完善安全管理制度

2、提高应急处理的能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施、对危险车间或工段可设置必备的应急措施。并制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。

3、按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，公司内必须配备足够的医疗药品，便于事故应急处置和救援。

4、在车间需要的部位，设置火灾自动报警与消防联动系统，火灾自动报警系统采用智能型总线制结构，具有自动报警、消防设备手动/自动控制、消防设备工作状态显示、消防通信等功能。

5、在需要的地方设置不同类型探测器，消防控制室在接到火灾报警信号经确认后，可手动/自动控制联动相关设备，开通声光讯响器，关闭非消防电源，关闭防火阀及空调系统。

(4) 风险防范应急要求

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、《杭州市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（杭应急[2023]14号）、《浙江省工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（浙安委办[2023]14号）和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20号）文件，提出以下要求：

1、加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

2、有效落实各方安全管理责任

严格落实企业主体责任，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

3、为深刻吸取各类环保设施生产安全事故教训，全面加强工业企业污水处理、粉尘治理等重点环保设施（以下简称：重点环保设施）的运行安全管理，有效防范事故发生。

综上，本项目落实好风险防范措施的前提下，环境风险可控。

4.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射影响分析。

4.8 环保投资估算

本项目总投资 100 元，其中环保投资 5 万元，约占总投资的 5%。详见表 4.8-1。

表 4.8-1 本项目环保设施与投资概算一览表

序号	类别	环保措施	投资费用（万）
1	废气	水喷雾设施等	2.5
2	废水	沉淀池	0.5
3	噪声	车间隔声、生产设备降噪措施	0.5
4	固废	生活垃圾暂存点	0.1
5	风险	分区防渗措施、消防器材、应急物资等	1.4
合计			5

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织废气	颗粒物	搅拌轮碾筛分输送粉尘、落料粉尘通过车间密闭，水泥罐仓顶除尘器除尘，车间四周设水喷雾设施进行抑尘，运输扬尘通过道路洒水和清扫进行抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）
地表水环境		生产废水	SS	沉淀池沉淀后回用，不外排	/
声环境		设备噪声	等效连续A声级	合理布局，减振降噪，定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	落实好防渗、防腐措施；加强现场管理				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>(1) 贮存过程中的安全防范措施 原料设置专门的原料堆放点并定期检查。</p> <p>(2) 使用过程防范措施 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。</p>				
其他环境管理要求	<p>1、日常环境管理</p> <p>(1) 企业应制定各岗位职责、工作制度、设备操作规程等管理制度，并严格照此执行；</p> <p>(2) 企业应按监测计划做好自行监测工作，以防止出现超标排放；</p> <p>(3) 项目建成后，企业及时到全国排污许可管理信息平台进行排污许可证申领，并依照国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主环境保护竣工验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。</p> <p>(4) 环境保护竣工验收完成后企业方可投入生产。</p> <p>2、其他建议</p> <p>(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准；</p>				

	<p>(2) 为降低本项目污染物排放对周围环境的不利影响，建设单位必须切实落实有关污染防治措施，确保污染物达标排放；</p> <p>(3) 建议项目在满足工艺要求的情况下，优先使用低噪声、振动小的设备，减小噪声对周围环境影响；</p> <p>(4) 运营期的环境管理可纳入当地环保部门的环境管理计划中，积极配合环保部门做好相关各项环保工作，做好废气、废水、固废等污染治理设施日常维护和定期监测，保证废水治理设施的处理效率；</p> <p>(5) 企业应培养职工的环保意识，制订环保设施运行操作规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理。</p> <p>2、排污许可管理</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于简化管理类别-二十五、非金属矿物制品业 30-64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造 3039，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。正式生产后，应做好相应的管理工作。</p>
--	---

六、结论

综上所述，萧山杭州平稳城市废物回收有限公司年产 10 万立方新型环保墙体建材零土地技改项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，符合国家和地方产业政策等要求，符合总量控制的要求，项目投产后区域环境质量能够维持现状。项目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。经影响分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则本项目从环保角度论证是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.01	0.2	0	0.136	0.01	0.136	0126
废水	废水量	0	480	0	0	0	0	0
	COD _{Cr}	0	0.024	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0.002	0	0	0	0	0
生活办公	生活垃圾	9	0	0	9	0	9	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①