

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：益阳市赫山区建筑垃圾资源化利用项目

建设单位(盖章)：湖南宇环建筑材料有限责任公司

编制日期：二〇二二年三月

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	- 14 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 27 -
四、主要环境影响和保护措施	- 32 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 52 -
六、结论	- 54 -
附表	- 55 -

附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：企业营业执照

附件 3：益阳市从事建筑垃圾经营性运输、处置服务许可证

附件 4：益阳市人民政府关于修改《赫山区土地利用总体规划（2006-2020 年）（2017 年修订版）》的请示

附件 5：益阳市赫山区人民政府关于支持出具《益阳市赫山区建筑垃圾资源化利用项目拟用地纳人国土空间规划编制承诺函》的请示

附件 6：益阳市赫山区发改局、水利局、林业局、农业农村局、自然资源局、益阳市生态环境局赫山分局、住房和城乡建设局、会龙山街道办事处等关于《益阳市赫山区建筑垃圾资源化利用项目涉及赫山区土地利用总体规划（2006-2020 年）（2017 年修订版）修改方案》的意见

附件 7：益阳市自然资源局关于项目未占用保护山体的证明

附件 8：法人身份证

附件 9：专家评审意见及签到表

附图：

附图 1：建设项目地理位置示意图

附图 2：建设项目环境现状监测布点示意图

附图 3：建设项目环境保护目标分布示意图

附图 4：建设项目总平面布置示意图

附图 5：建设项目与益阳市环境管控单元图位置关系图

附图 6：建设项目卫星图

附图 7：赫山区土地利用总体规划局部图

附图 8：建设项目与生态保护红线套合图

附图 9：建设项目与城镇开发边界套合图

附图 10：建设项目与益阳市城市规划区保护山体位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	益阳市赫山区建筑垃圾资源化利用项目		
项目代码	2107-430903-04-05-854760		
建设单位联系人	龚建平	联系方式	18873732017
建设地点	益阳市赫山区会龙山街道红星村		
地理坐标	E 112° 18' 41.014" 、 N 28° 34' 21.158"		
国民经济行业类别	C4220 废弃资源综合利用业 C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	85 非金属废料和碎屑加工处理 422-含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	9 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 ）	49652
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
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、政策符合性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号），本项目属于鼓励类中四十三、环境保护与资源节约综合利用，20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程。同时，属于鼓励类第十二、建材，11、废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用。因此本项目建设符合相关的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区会龙山街道红星村，根据益阳市生态保护红线区划，项目不在生态保护红线划定范围内，与益阳市生态保护红线相符。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域声环境质量、地表水环境质量和大气环境质量均较好，项目废气和噪声经处理后均不会改变所在环境功能区的质量，本项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排，项目废水对周边水环境影响较小；项目产生的固体废物均能得到妥善处理；因此项目不触及环境质量底线。</p>

(3) 资源利用上线

项目水和电等公共资源由当地供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），本项目选址于益阳市赫山区会龙山街道红星村，属于重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH43090320002）。本项目与该意见符合性分析详见表 1-1 所示：

表 1-1 与会龙山街道环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表

管控维度	管控要求	本项目	结论
空间布局约束	<p>(1.1) 全面推进餐饮油烟达标排放，完成规模以上（灶头数≥4）餐饮企业油烟废气在线监控设施安装；中心城区严格禁止烟花爆竹燃放，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹。</p> <p>(1.2) 禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>(1.3) 资水益阳段黄颡鱼国家级水产种质资源保护区为常年禁捕水域，禁止任何组织和个人、捕捞船只在禁捕期内进入禁捕水域从事捕捞作业。</p> <p>(1.4) 志溪河流域严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无有效治理技术的项目。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料燃用设施，生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用；项目属于国家鼓励项目，不属于高能耗，高水耗、高污染以及损耗自然生态和人体项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.1.2) 推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖，</p>	<p>废水：本项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准后用于</p>	符合

	<p>新建项目完成清污分流。</p> <p>(2.1.3) 赫山区南干渠、卧龙渠、萝溪渠和谢林港镇邓石桥渠等黑臭水体采用截污纳管，关闭违法排污口，修建污水管网，对其渠道进行清淤和生态保护等工程。</p> <p>(2.1.4) 禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域，要及时调整种植结构，确保农产品质量安全。</p> <p>(2.1.5) 推广测土配方施肥、绿肥种植、水肥一体化、有机肥替代化肥等技术，减少化肥施用量。推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。</p> <p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，一年内实现动态跟踪监管。</p> <p>(2.3) 严格落实《关于执行污染物特别排放限值（第一批）》要求，对长安益阳电厂等重点行业企业执行特别排放限值。</p>	<p>周边林地施肥，综合利用。</p> <p>废气：全封闭厂房、洒水抑尘、地面采取硬化处理、出入车辆进行清洗、车辆密闭运输能做到城区工地要求的“六个100%”，符合污染物排放管控的要求</p>	
	<p>环境 风险 防控</p> <p>(3.1) 全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。</p> <p>(3.2) 符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监</p>	<p>本项目投运后编制突发环境事件应急预案，并在益阳市生态环境局赫山分局进行备案。</p>	<p>符合</p>

		<p>测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>（3.3）加强资江饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水水源地达标建设。</p> <p>（3.4）按照《益阳市重污染天气应急预案》要求，完善修订应急减排清单，实施不同响应级别下停产、限产企业清单，核算污染物应急减排量；督促工业企业配套制定具体的应急响应操作方案，推进工业企业错峰生产和运输管理。</p>		
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>（4.1）能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤（燃油）锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>（4.2）水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。</p> <p>（4.3）土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。</p>	<p>项目内使用的能源主要为电能，供水能满足厂区生产。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，因此，本项目的建设符合国家“三线一单”</p>				

的管控原则。

3、选址合理性

(1) 土地利用规划

本项目选址于益阳市赫山区会龙山街道红星村，占地面积4.9652公顷，选址不占用基本农田，不涉及生态保护红线管控区，选址区域周边无自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区域，但项目选址地块不符合土地利用总体规划面积约4.9337公顷，益阳市人民政府和益阳市赫山区人民政府承诺在国土空间规划编制过程中，项目呈报用地严格按照修改后的用地用途进行编制。调整后的项目土地性质为工业用地。同时，益阳市赫山区发改局、水利局、林业局、农业农村局、自然资源局、益阳市生态环境局赫山分局、住房和城乡建设局、会龙山街道办事处对项目建设均同意项目建设。因此，项目建设符合当地用地规划。

(2) 基础设施

本项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足。

(3) 环境容量

根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体功能为Ⅲ类水体，声环境功能为2类区。根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气、地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，环境质量现状良好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。

(4) 达标排放

本项目运营期无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排；厂区生产车间均采取全封闭，并在相应产

尘工序设置除尘设施；生产过程产生的一般固废收集后资源综合利用，生活垃圾交由当地环卫部门处理，固废可实现有效处理和处置，对周围环境产生的影响在可接受的范围之内。

综上所述，本项目符合当地环境功能区规划，各污染物在采取相关环保措施后都可以实现达标排放，对周围环境影响不大，本项目选址合理。

4、本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的相关要求的相关要求符合性

表 1-2 与 GB 51186-2016 相符性分析一览表

类别	《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB 51186-2016）相关要求	本项目或场地情况	相符性
总图运输	厂址选址应符合下列规定： （1）厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区；（2）厂址应选择工程地质和水文地质较好的地带；（3）厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄；（4）位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧；	（1）本项目不涉及河道采砂、矿山开采，属于废石、工业和建筑等废弃物的综合利用，项目所在地距离居民聚集区较远。 （2）本项目工程地质和水文地质较好。 （3）本项目选址土地性质符合调整后的《赫山区土地利用总体规划（2006-2020年）（2017年修订版）》 （4）本项目周边仅分布有少量散户居民，无大规模城镇和居住区。	满足要求
生产工艺	洗矿作业或湿式制砂作业的生产工艺设计，应利用回水。	本项目不涉及生产用水。	满足要求
环境保护	机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统。	本项目生产线配备有粉尘收集和处置系统（布袋除尘系统）。	满足要求
	粉尘污染防治应符合下列规定： （1）机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；	（1）本项目砂石骨料生产线采用喷雾、全封闭皮带运输等措施；破碎和筛分加工区、成品库等区域实现厂房全封闭，并安	满足要求

	<p>(2) 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297 的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；</p> <p>(3) 对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。</p>	<p>装自动喷雾装置（水泥筒库除外）进行降尘。</p> <p>(2) 本项目砂石骨料生产线配套集尘系统和布袋除尘装置；根据工程分析，采取相应的除尘措施后，项目粉尘外排浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中颗粒物无组织排放限值要求；</p> <p>(3) 项目对于无组织排放的扬尘场所（水泥筒库除外）采取喷雾、封闭、道路硬化等防尘措施，确保粉尘达标排放。</p>	
	<p>固体废弃物污染防治应符合下列规定：</p> <p>(1) 收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施；</p> <p>(2) 固体废弃物宜综合利用。</p>	<p>(1) 项目除尘器收集的粉尘收集后与产品一同出售。</p> <p>(2) 项目生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处置；沉渣、泥饼、分选废料等外售综合利用。项目运营期各固废均能得到合理处置。</p>	满足要求
	<p>废水污染防治应符合下列规定：</p> <p>(1) 生产排水、雨水和生活污水，应清污分流；</p> <p>(2) 污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB 8978 的有关规定；(3) 生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。</p>	<p>项目雨污分流制，初期雨水经沉淀处理后用于厂区洒水降尘，后期雨水经过地面径流收集排入周边沟渠；项目生产过程无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边林地施肥，综合利用，不外排。</p>	满足要求
	<p>噪声污染防治应符合下列规定：</p> <p>(1) 厂内各类地点噪声限值应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087</p>	<p>(1) 本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087 等规范要求对厂房进行的设计和施工；</p> <p>(2) 根据工程分析，</p>	满足要求

	<p>的有关规定；（2）工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348 的有关规定；（3）设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；（4）高噪强振的设备，应采取消声、减振措施；（5）高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。</p>	<p>采取本环评提出的减振降噪措施后，本项目外排噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p> <p>（3）本项目选用低噪声设备，并将设备布置在车间内，采用厂房隔声、密闭高噪设备和安装减震垫等措施降低噪声影响。</p>	
--	--	---	--

5、本项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》的相关要求符合性

表 1-3 项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析一览表

序号	整治方案要求	本项目	符合性
一、大气污染防治			
1	一级破碎工段建设半封闭厂房及水喷淋装置；二级破碎、制砂机等工段配套负压收尘。	本项目破碎工序均在全封闭 厂房内进行，并设置了喷淋装置	符合
2	石料、粉料输送带全封闭，矿山开采、爆破采 石、压榨碎石、传输送石、装车运石要有完整的喷淋降尘装置。	物料输送带采取全封闭，并设置了喷淋装置	符合
3	加工、贮存场所的地面要全部硬化并全封闭。	项目加工、贮存场所均位于生产车间内，地面全部硬化	符合
4	配备洒水车洒水降尘；设置自动清洗平台，驶出石场的运输车辆必须密闭和进行轮胎、车身清洗。	厂区设置了洗车平台和沉淀池，车辆净车出入，并定时洒水抑尘	符合
5	按环评要求设置并落实大气环境保护距离。	本项目不设置大气防护距离	符合
二、水污染防治			
1	矿山开采与工业广场四周应修建避洪沟，清洗废水经集中收集处理达标后全部回用于生产，确需排放	本项目不产生生产废水	符合

		的必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排放。		
	2	生产区域建设雨污分流及污水收集处理系统。其中，初期雨水经沉淀后回用作为生产用水或生产线喷淋抑尘用水；生产废水经沉淀后全部回用；机制砂湿法生产线设置水处理循环系统，生产用水全部回用。	项目雨污分流制，初期雨水经沉淀处理后用于厂区洒水降尘，后期雨水经过地面径流收集排入周边沟渠；项目营运过程不产生生产废水	符合
	3	生活污水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准或按环评要求综合利用不外排。	生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排	符合
三、固体废物污染防治				
	1	沉淀池清理出来的污泥，压滤后按有关要求处置。	本项目初期雨水沉淀池内的泥沙定期清洗，收集后作为生产原料回用于生产	符合
	2	设备维修保养产生的废油等危险废物，按危险废物要求进行管理。	设备维修产生的废润滑油、废油桶和含油抹布等危险废物暂存于厂区危废暂存间内，定期交由有相关资质单位外运处置	符合
四、噪声污染防治				
	1	采（碎）石企业必须严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求，规范各生产工序的生产行为，防止噪声扰民。	项目文明生产，按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求，可以做到不扰民	符合
	2	各生产设备落实消声、减振措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）。	项目主要产噪设备采取消声、减振措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准	符合
6、与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析				

表 1-4 项目与益阳市扬尘污染防治条例的符合性分析一览表

防治要求	本项目	是否符合
粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，加强对粉料仓收尘装置的维护保养，有效发挥收尘作用；	水泥筒仓采用密闭性良好的输送管道，筒仓顶部设有布袋除尘装置并定期检修维护	符合
混凝土搅拌站出入口及场区地面应当硬化，设置车辆冲洗设施，并且有专人负责清扫、洒水、保洁，保证车辆轮胎干净，不带泥沙，无粘着物上路，确保不产生扬尘；	场地均硬化，设有车辆冲洗设施，有专人负责清扫、洒水、保洁，保证车辆轮胎干净，不带泥沙，无粘着物上路，确保不产生扬尘	符合
罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位均不得有混凝土结块和积垢，并安装防止水泥浆撒漏的接料装置，保持车体整洁	罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位无积垢，并安装防止水泥浆撒漏的接料装置，保持车体整洁	符合
采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施防治内部物料在堆存、传输、装卸等环节产生的扬尘污染	原料堆场及搅拌区设“三围一挡”并安装喷淋降尘装置，输送皮带密闭，从源头控制粉尘的逸散	符合

7、与《建筑垃圾处理技术规范（CJJ134-2019）》相符性分析

表 1-5 本项目与 CJJ134-2019) 相符性分析一览表

序号	《建筑垃圾处理技术规范》资源化利用要求	本项目	是否符合
1	建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式，宜优先就地利用。	本项目生产原料建筑垃圾种类主要为工程垃圾、拆除垃圾，此类建筑垃圾主要来源于城区，项目距离城区较近，属于就地集中处理利用。	符合
2	建筑垃圾应按成分进行资源化利用。土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程等用原料；废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料；废沥青宜作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，宜由有关专业企业作为原料直接利用或再生。	本项目废旧混凝土、碎砖瓦等经破碎后作为再生建材用原料用于轻骨料砖及水稳料的生产；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等分拣废料外售物资回收单位综合利用。	符合

3	进入固定式资源化厂的建筑垃圾宜以废旧混凝土、碎砖瓦等为主，进厂物料粒径宜小于 1m，大于 1m 的物料宜先预破碎。	本项目建筑垃圾以废旧混凝土、碎砖瓦等为主，并要求进厂物料粒径小于 1m。	符合
4	应根据处理规模配备原料和产品堆场，原料堆场贮存时间不宜小于 30d，制品堆场贮存时间不应小于各类产品的最低养护期，骨料堆场不宜小于 15d。	项目设置有原料堆场，原料堆场贮存时间大于 30d，建筑垃圾破碎后直接用于预制构件、水稳料等生产。	符合
5	建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。	本项目生产车间为密闭生产车间（车间高度 10m），原料贮存堆场四周设置钢筋混凝土墙体基础（基础高度 2.5m）保证堆体的安全稳定性，并在车间内设置喷淋、洒水等防尘设施。	符合
6	资源化利用应选用节能、高效的设备。	根据项目设备能耗数据分析，项目设备总用电约 1000 万 kw·h/a，对照建筑再生骨料综合能耗限额（≤12t 标煤/万 t 骨料），因此建筑垃圾处理线资源化利用为节能、高效设备。	符合
7	进厂建筑垃圾的资源化率不应低于 95%。	经核算，项目进厂建筑垃圾的资源化率大于 95%。	符合

8、建设项目与《益阳市城市规划区山体水体保护规划》

相符性分析

根据《益阳市城市规划区山体水体保护规划（2016-2030 年）》，对于山体保护，该规划分两级予以保护：一级保护山体 93 座，其中城市建设用地内共有 34 个，包括梓山、云雾山、会龙山、兔子山、碧云峰等；二级保护山体 166 座，其中城市建设用地内共有 36 个，包括新桥山、石岭山、高仑子山等。

对于水体保护，该规划分两级予以保护：一级保护水体 65 处，其中城市建设用地内有 17 处，重点为资江、志溪河、兰溪河、梓山湖、鱼形山水库等；二级保护水体 157 处，其中城市建设用地内共有 32 处，包括猴栗冲水库、银河主干渠、花子

办湖等。

本项目选址于益阳市赫山区会龙山街道红星村，选址不涉及一级保护山体和二级保护山体，益阳市自然资源和规划局出具了证明，详见附件 7 所示。

二、建设项目工程分析

1、建设内容

本项目位于益阳市赫山区会龙山街道红星村，总占地面积约 49652 平方米，建设内容主要包括生产区、原料暂存区、产品暂存区和办公生活区等，并配套设置相关环保设施。

本项目建设内容具体如表 2-1 所示：

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	工程内容及规模
主体工程	建筑垃圾破碎生产线	1 栋 1F 钢结构厂房，全封闭式结构，建设 2 条建筑垃圾及碎石破碎生产线，由破碎成料一体机、振动分筛机、料仓、搅拌机皮带输送系统等设备组成，年产 60 万吨骨料
	水稳料生产线	位于建筑垃圾处理线车间内，设置 1 条水稳料生产线，年产 10 万吨水稳料
	混凝土生产线	位于建筑垃圾处理线车间内，设置 1 条混凝土生产线，年产 3 万吨混凝土
	环保砖生产线	位于建筑垃圾处理线车间内，设置 1 条环保砖生产线，年产 500 万块环保砖
	预制构件生产线	1 栋 1F 钢结构厂房，全封闭式结构，建设 1 条预制构件生产线，主要生产水泥涵管，年产涵管 3 万米
	大件废物加工生产线	1 栋 1F 钢结构厂房，全封闭式结构，占地面积约 5000 平方米，预计年处理 1 万立方大件废物（家具类）
辅助工程	综合办公楼	1 栋，5F，建筑面积 6388.08 平方米，用于办公
	实验室	位于综合办公楼内，用于项目内商品混凝土及预制构件等试块试验
	地磅	100t，主要用于称量进出场物料的重量
储运工程	原料暂存区	用于建筑垃圾、废石的堆放，全封闭结构
	产品暂存区	位于生产车间内，全封闭结构
	粉料筒仓	200t/个，总计 10 个，6 个水泥，2 个粉煤灰、2 个矿粉等原料
	石料仓	100t/个，总计 2 个，1 个用于水稳料生产线，1 个用于环保砖生产线
	砂料仓	25m ³ /个，总计 3 个，1 个用于水稳层材料生产过程，1 个用于环保砖生产线，1 个用于搅拌站
	场内物料运输	粉状原料通过散装槽车车载泵输送至筒仓内，成

		品砂石使用铲车输送至料仓，料仓的砂石通过覆盖式运输带至搅拌机；搅拌站搅拌好的材料通过铲车输送至环保砖生产车间
	场外物料运输	厂外主要依托社会运输力量，采用密封运输车辆，运输路线尽量避免人群密集区
公用工程	供水	厂区用水由市政给水管网提供。
	供电	厂区用电由当地供电网统一供给。
	消防	室内、室外消防系统、消防柜。
	排水	雨污分流制，项目清洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排。
环保工程	废水	项目清洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排
	废气	厂区出入口及场区地面必须硬化，采用密闭式搅拌机和全封闭料场，并在装卸区域、堆场处（水泥筒库除外）设置水喷淋装置、炮雾机等；运输车辆采用全封闭运输严禁超载运输、对运输车辆及时进行清洗；破碎筛分粉尘通过集气罩+布袋除尘器处理；粉料筒仓呼吸孔粉尘通过仓顶单机脉冲滤芯除尘器处理；搅拌下料粉尘配备布袋除尘器处理；车间全封闭式并设置雾化降尘系统
	噪声	采取合理布局，减震，隔声措施
	固废	钢筋、碎木料、铁丝等一般固废收集会后暂存于一般固废暂存间，外售处理；除尘设备收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉渣用于制砖原料；生活垃圾委托环卫部门统一清运处置；废润滑油等危废暂存于危废暂存间，定期委托有相关危废处置资质单位外运安全处置
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	光大环保能源（益阳）有限公司（益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂）位于益阳高新区谢林港镇青山村，项目一期投入近 5 亿元，处理规模为日焚烧垃圾 800t，二期工程规模为日焚烧垃圾 1600t。电厂本期装机容量 1*15 兆瓦，年上网电量约 0.74 亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数月 4900 小时。目前项目一期工程和二期工程均已投入运行。
<p>2、产品方案</p> <p>本项目产品方案如表 2-2 所示：</p>		

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	产量	备注
1	水稳层材料	10 万 t	用于道路铺路
2	混凝土	3 万 m ³	用于建筑
3	环保砖	500 万块	用于城市建设, 约 0.12kg/块, 合计 600t
4	骨料	90 万 t	各类再生骨料用于水稳料的加工及环保砖的生产, 包括砾石 10~30mm、砂 5~10mm 和石粉 5mm 以下, 约 36.84 万 t 用于本项目, 其余外售
5	预制构件	3 万 m	水泥涵管

砂石骨料生产线及产品技术指标均符合《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186) 相关标准要求

3、生产设备

本项目生产设备如表 2-3 所示:

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	
1	建筑垃圾破碎生产线	圆锥破碎机	HXHP200	1
		细鄂式破碎机	PVE600*900	1
		锤式破碎机	PCZ1308	1
		反击式破碎机	CI1110	1
		板式鄂破	PE1200*1500	1
		板式鄂破	PE900*1200	1
		振动筛	YK1230	2
		滚筒筛	GT1025	2
		输送系统	/	2 套
		料仓	/	2 个
2	混凝土生产线、水稳层生产线	粉罐 (水泥)		4
		粉罐 (矿粉)		1
		粉罐 (粉煤灰)		1
		石料仓		2
		砂料仓		2

		骨料计量系统		2	
		水泥计量系统		1	
		粉煤灰计量系统		1	
		水计量系统		1	
		混凝土搅拌机	JS3000E	1	
		实验设备		1	
		搅拌机		2	
	3	预制构件生产线	水泥璇管机	ZN900	1
			径向挤压制管设备	300-1200	1
			悬辊机		1
			小型构件生产设备	JS500	1
			构件模具		300
	4	环保砖生产线	储料仓		1
			供料斗		1
			皮带输送系统		1
			配料机		1
			搅拌机		1
			制砖机		1
			提升机		1
	5	大件废物加工生产线	双轴撕碎机	BH600-2000	1
	6	公用及环保	铲车	50 铲	2 台
地磅			100t	1 台	
砼搅拌车			12m ³	5 台	
雾炮机			/	2 台	
水雾喷淋设备			/	4 套	

注：由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产需要。

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4 所示：

表 2-4 本项目原辅材料消耗情况一览表

生产线	原料名称	数量	存储方式	备注
建筑垃圾破碎生产线	建筑垃圾	100 万 t/a	原料堆场	来源于各建筑工地
水稳层材料生产线	石子	8.6 万 t/a	料仓	项目提供
	砂子	2.6 万 t/a	料仓	项目提供
	水泥	0.64 万 t/a	筒仓	市场购买
混凝土生产线	石子	3.69 万 t/a	料仓	项目提供
	砂子	1.51 万 t/a	料仓	项目提供
	水泥	0.68 万 t/a	筒仓	市场购买
	粉煤灰	0.27 万 t/a	筒仓	市场购买
	矿粉	0.41 万 t/a	筒仓	市场购买
	外加剂	0.0006 万 t/a	罐装	市场购买
环保砖生产线	石子	8.16 万 t/a	料仓	项目提供
	砂子	4.28 万 t/a	料仓	项目提供
	水泥	1.64 万 t/a	筒仓	市场购买
预制构件生产线	碎石	5 万 t	料仓	项目提供
	砂子	3 万 t	料仓	项目提供
	水泥	1.1 万 t	筒仓	市场购买
	钢筋	60t	车间	市场购买
大件废物加工生产线	大件废物	1 万 m ³	原料堆场	沙发、木质家具

建筑垃圾入场要求：

根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019)，建筑垃圾应从源头分类。按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，应分类收集、分类运输、分类处置。工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾应优先就地利用。拆除垃圾和装修垃圾宜按金属、木料、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理处置。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。建筑垃圾宜优先考虑资源化利用。本项目建筑垃圾主要为工程垃圾、拆除垃圾，均考虑资源化利用，即建筑垃圾处理后用于水稳料的加工及轻骨料砖的生产。

建筑垃圾应由专业的运输企业运输,运输企业垃圾收运过程中应做好垃圾源头把控,分类集运,运输车辆要安装全密闭装置、行车记录仪和相应的监控设备、并按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶,如发现建筑物中含有有毒有害废物和垃圾,要向当地生态环境部门报告,并由具备相应处置资质的单位进行无害化处置。为便于建设单位收集,建立建筑垃圾负面清单。本项目的建筑垃圾进料负面清单见下表 2-5。

表 2-5 建筑垃圾进料种类及负面清单

种类	来源	主要成分	负面清单
拆除垃圾	旧建筑物拆除产生的建筑垃圾	废砖、废石头、废旧混凝土、废钢筋、砂浆渣土、废木料、碎玻璃、废瓷砖等。	属于或含有危险废物、沥青和危险化学品的建筑垃圾
工程垃圾	工程建设、公路建设产生的建筑垃圾	凿除抹灰时的旧混凝土、砂浆等矿物材料及木材、金属和其他废料,散落的砂浆和混凝土,搬运过程散落的黄沙、石子等。	

5、公用工程

(1) 给水

本项目用水来源于市政给水管网给水,项目营运过程用水主要包括搅拌工艺用水、车辆冲洗用水、雾化降尘用水、搅拌机清洗用水、养护用水和员工生活用水。

①生活用水:本项目员工共 25 人,年工作时间约 300 天,在厂区吃饭不住宿,参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020),按 80L/人·d 计算,则生活用水量为 2m³/d, 600m³/a。

②搅拌工艺用水:项目水稳材料、环保砖、预制构件和混凝土生产过程中搅拌工序需加入一定比例的水。根据建设单位提供资料,生产 1t 水稳料需要 0.07m³ 的水,本项目水稳料约为 1×10⁵t,则生产水稳料需要清水约 7000m³ 水;生产 1 方混凝土需要 0.173m³ 的水,本项目混凝土约为 3.0×10⁴m³,则搅拌工艺需水量为 5190m³ 水;根据环保砖配比计算,生产 500 万块砖所需生产用水约为 3000m³;根据类比同类项目,预制构件搅拌用水约 3000m³/a。

③车辆冲洗用水:运输车辆每次进出均需对车辆车轮进行清洗,评价要求建设单位在厂区门口设置洗车设备,运输车辆出厂区需进行冲洗,轮胎冲洗

用水量按 15L/辆·次计算，类比同类项目，每天进出场车辆约为 120 辆，则轮胎冲洗用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($504\text{m}^3/\text{a}$)。

④雾化降尘用水：对厂区内场地、道路以及原料堆场区等采用水雾喷淋设备、雾炮机进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 $750\text{m}^3/\text{a}$ ($2.5\text{m}^3/\text{d}$)，雾化系统抑尘用水全部损耗、蒸发。

⑤搅拌机清洗用水：搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每两天冲洗一次，每次清洗用水按 5.0m^3 计算，则搅拌机冲洗用水量 $700\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥养护用水：为了保持水泥制品的强度，采用自然养护方法进行浇水养护，养护用水进入产品以及自然挥发损失。根据建设单位提供的资料，预制件养护用水量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

厂区排水实行雨污分流制，搅拌工艺用水直接随拌和进入产品；生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排；养护用水和雾化降尘用水直接挥发散失；搅拌机清洗废水和车辆冲洗废水收集后经沉淀处理后回用车辆冲洗，不外排。

(3) 供电

本项目供电由当地电网提供，项目年用量约为 30 万 KWh，厂区不设置备用发电机。

6、工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 25 人，均为周边居民，厂区设置食堂不提供住宿。项目年生产天数为 300 天，每天工作时间为 8 小时，夜间不生产。

7、总平面布置

本项目总占地面积约 49652 平方米，设置出入口 1 个，位于北侧。办公生活区位于项目北侧；生产车间由建筑垃圾处理区、水稳料加工区、预制构件生产区、制砖区、原料堆场、成品堆场等组成，均为全密闭钢架棚结构；整

个厂区内的布设，生活区与生产区分开，保证了生产工艺的流畅性，能保证物流和人流畅通，生产和办公分区明确，项目原材料、产品以及物料加工分区合理，环保设施布置合理。

项目厂区总平面布置详见附图 4。

1、工艺流程

(1) 建筑垃圾破碎生产线

本项目建筑垃圾破碎生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-1。

工艺流程和产排污环节

```

    graph TD
      A[建筑垃圾进厂] --> B[人工分选]
      B -.-> C[固体废物]
      B --> D[破碎]
      D -.-> E[噪声、粉尘]
      D -- "全密闭皮带" --> F[筛分]
      F -.-> G[噪声、粉尘]
      F -- "全密闭皮带" --> H[砾石 10~30mm]
      F -- "全密闭皮带" --> I[砂 5~10mm]
      F -- "全密闭皮带" --> J[石粉5mm 以下]
      H -- "全密闭皮带" --> K[水稳料料仓]
      I -- "全密闭皮带" --> K
      J -- "全密闭皮带" --> K
  
```

图 2-1 建筑垃圾处理线生产工艺流程及产污环节图

在原料进场后由人工对原料进行分选,将较大块状的垃圾或金属钢筋的一般固废挑选出来,再采用破碎机将进厂建筑垃圾进行破碎,破碎后的物料由密闭皮带输送至振动分筛机进行筛分,筛下不同规格的产品通过各自密闭皮带输送至水稳料加工区。

(2) 水稳料生产线

本项目水稳料生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-2。

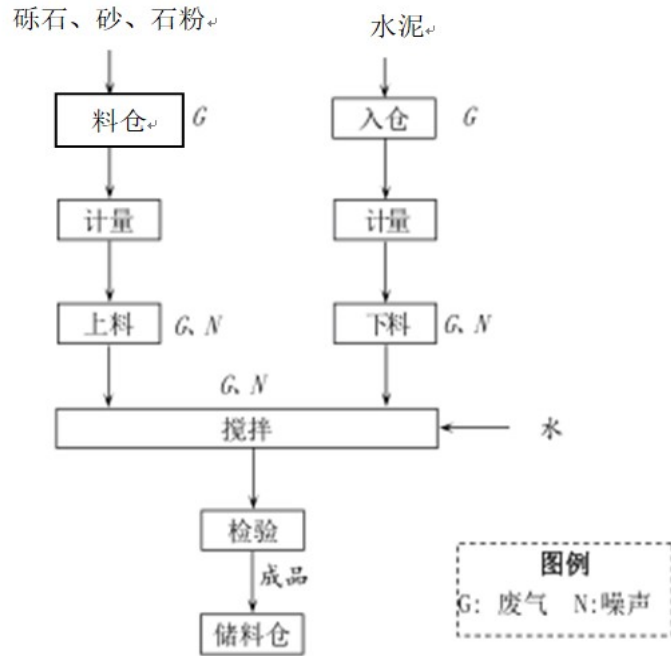


图 2-2 水稳料生产线生产工艺流程及产污环节图

外购水泥经专用罐车经气力输送至水泥筒仓内储存，砾石、砂、石粉通过建筑垃圾处理线密闭皮带输送至水稳料料仓。水泥采用密闭管道输送，经配比后送入密闭搅拌机，通过加水搅拌形成均匀的水稳材料，最后打入储料仓。

(3) 环保砖生产线

本项目环保砖生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-3。

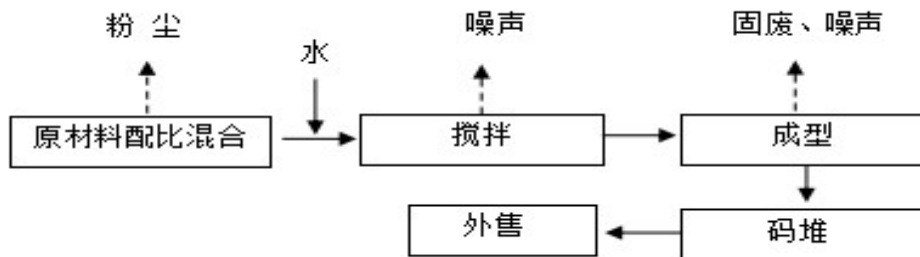


图 2-3 环保砖生产线生产工艺流程及产污环节图

水泥经专用罐车经气力输送至水泥筒仓内储存，砾石、砂、石粉通过建筑垃圾处理线密闭皮带输送至制砖机加水搅拌，搅拌均匀后的物料经压砖成型，

最后将成型的环保砖运输至堆砖区堆存自然风干即可外售。

(4) 预制构件生产线

本项目预制构件生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-4。

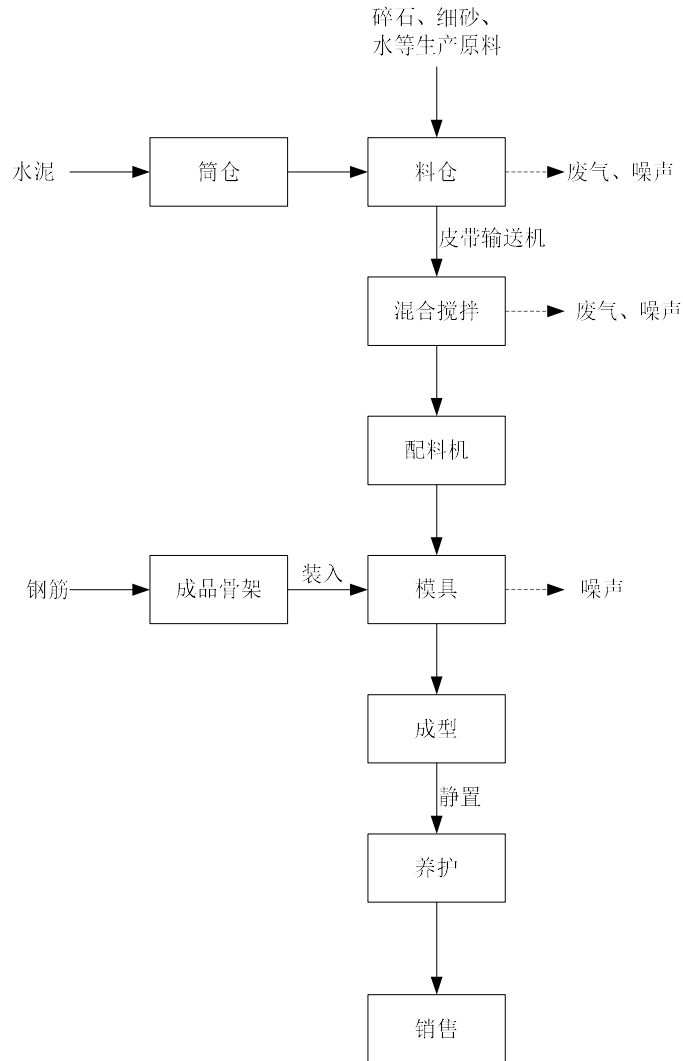


图 2-4 预制构件生产线生产工艺流程及产污环节图

首先将碎石、细砂、水等生产用料按照比例通过铲车送入料仓，后经皮带输送机送入搅拌机，水泥经过运输车辆泵送至水泥罐然后经过板车送至料斗搅拌，搅拌后的浓浆液经皮带输送机送入配料机，配料机再将搅拌后的浓浆液经皮带输送机后送入悬辊式水泥制管机，同时按相关产品规范加入一定数

量的钢筋（钢筋属于购买的半成品，无需另外加工），送入模具内，通过不同类型不同大小的预制构件模具可以制得不同尺寸的水泥涵管，成品需经过一定的静置养护才可出售。（产品养护过程较为简单，直接静置即可）。

（5）混凝土生产线

本项目混凝土生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-5。

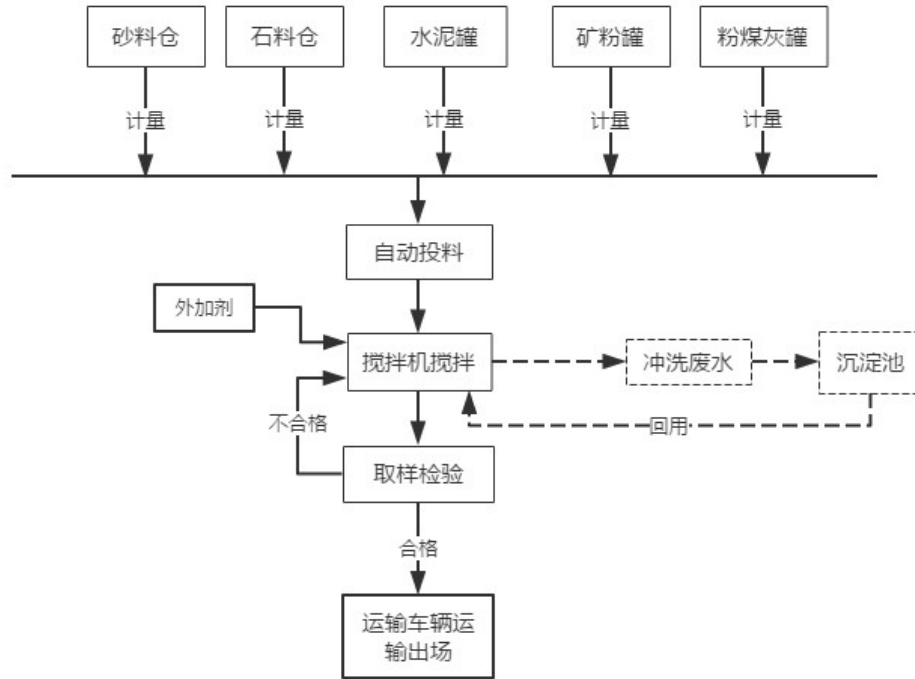
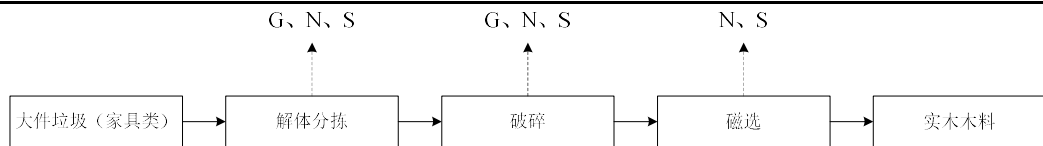


图 2-5 混凝土生产线生产工艺流程及产污环节图

生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。外购的水泥、粉煤灰、矿粉均储存在粉罐内，将破碎筛分过程生成的不同粒径骨料由铲车运至对应的料仓，然后由皮带运输机把骨料送至搅拌机。生产时粉罐内的水泥、粉煤灰和矿粉由计量系统计量后，通过输送机送入搅拌机。搅拌机收料过程在极短的时间内连续进行，受料完成后开始搅拌，搅拌合格后通过卸料斗装入罐车。

（6）大件废物加工生产线

本项目大件废物加工生产线生产工艺流程及产污节点详见图 2-6。



G—废气；N—噪声；S—固废

图 2-6 大件废物加工生产线生产工艺流程及产污环节图

大件垃圾采用人工预处理+破碎+磁选的处置方法，分选出的有价值物资主要有：实木木料（不包含表面喷漆木料和密度板）、织物（皮革、布条、海绵）、金属铁等。具体工艺流程如下：

第一步先对大件垃圾进行人工处理，拆解出织物（皮革，布条，海绵）和不适宜做生物质燃料的木料（表面喷漆木材等），这两类物资收集后交由有相关处置资质单位处理。拆解出的金属直接打包压块作为再生资源出售，而拆解后的实木进入机械破碎工序。

第二步为机械破碎分选过程。预处理后的大件垃圾投入双轴撕碎机，在大扭矩高强度合金钢刀具的撕咬作用下，大件垃圾解体为小块长条状物料。整个破碎的过程中伴随着大量粉尘的产生，本项目采用集中的除尘系统，大风量吸收，确保现场无粉尘。同时除尘系统对破碎中产生的少量未拆解干净的泡沫和塑料起到风选吸收的作用，确保终端物料的纯净度。最终破碎的小块物料经磁选后得到金属铁和实木料。金属铁可作为再生资源回收，产生的无油漆实木木料外售，提高产品价值。

2、排污节点

本项目运行期主要排污节点、污染物、排污方式详见 2-6。

表 2-6 项目运行期产污节点一览表

项目	污染工序	工程污染物（因子）
废水	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等
	车辆清洗废水	SS
	搅拌机清洗废水	SS
废气	破碎、分筛、搅拌、输送	破碎、筛分、搅拌、输送粉尘
	粉料筒仓	粉料筒仓呼吸孔粉尘

		堆场扬尘	堆场扬尘
		装卸扬尘	装卸扬尘
		机械、运输车辆	HC、NO _x 等燃油废气
		道路运输扬尘	运输扬尘
	固体废物	机械维修	含油废物（属危废）
		职工生活	生活垃圾
		分选废料	钢筋、碎木料、锯木屑、废金属等
		收集的粉尘	一般固废
		沉淀池	沉渣
	噪声	设备运行	破碎机、分筛机、铲车、输送带、搅拌机等 机械设备噪声
		原料、产品运输	运输车辆噪声
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，无原有污染物情况及环境问题。</p>	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021), 常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局 2020 年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据, 说明项目所在区域环境质量达标情况, 作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p> <p>益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表 3-1。</p>					
	<p align="center">表 3-1 2020 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0.117	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	0.575	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	0.829	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	1.229	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	130	160	0.944	达标	
<p>综上, 根据表 3-1 统计结果可知, 2020 年本项目所在区域环境空气中 PM_{2.5} 年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值, 因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划 (2020-2025)》, 规划范围为益阳市行政区域, 总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县 (桃江、安化、南县), 1 市 (沅江)、3 区 (资阳、赫山、大通湖区) 和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年, 规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标: 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年, PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降, 且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。</p>						

中期规划到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度低于 35 μg/m³，实现达标，O₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

(2) 特征因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目引用《益阳荣旺建筑垃圾消纳有限公司年处理 20 万吨建筑垃圾综合利用建设项目环境影响报告表》湖南德环检测中心于 2021 年 8 月 9 日~11 日对项目厂界下风向西北处进行的总悬浮颗粒物现状监测。

引用监测工作内容见表 3-2，监测及统计分析结果见表 3-3。

表 3-2 环境空气监测工作内容一览表

编号	监测点位	与本项目位置关系	监测因子
G1	项目厂界下风向西北处	东南侧约 4914m	TSP

表 3-3 特征因子环境空气质量现状监测结果一览表 单位 mg/m³

名称	时间	厂界下风向西北 1#				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	限值
总悬浮颗粒物 (TSP)	2021.8.9	0.217	0.250	0.233	0.233	0.3
	2021.8.10	0.225	0.258	0.242	0.242	0.3
	2021.8.11	0.208	0.267	0.225	0.233	0.3
备注	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求					

由上表检测结果可知，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环

境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。项目区域地表水为资江，本次评价引用了益阳市环境监测站于 2020 年 1 月至 12 月对资江干流中的万家嘴监测断面的常规监测数据。

(1) 监测断面

表 3-4 地表水环境现状监测布点一览表

编号	监测水体	监测点位
S1	资江	万家嘴监测断面

(2) 监测因子

pH、BOD₅、COD、NH₃-N、TP、石油类。

(3) 评价标准

评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

(4) 采样和监测分析方法：

按照《环境监测技术规范》（地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002）及《水和废水监测分析方法》（第四版）的有关规定及要求进行。

(5) 监测结果及评价

具体监测数据见下表：

表 3-5 地表水监测结果统计 单位：mg/L，pH 无量纲

编号	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	
S1	平均值	7.7	6.8	1.7	0.12	0.055	0.005
	标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	超标率%	0	0	0	0	0	0

监测结果分析表明，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

	<p>本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，因此不对声环境质量现状进行监测与评价。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于益阳市赫山区会龙山街道红星村，项目周边土地主要为耕地、林地，分布有坡地及林地，周边的植被主要是农作物、经济林木等。受人群活动的影响，并未发现原生植物，次生植物较少，区域主要植物为农作物。区域内生物多样性简单，动物为本地常见的爬行类、啮齿类、昆虫和鸟类，未发现珍稀濒危野生动植物存在。评价范围内无名胜古迹、自然保护区、风景名胜区和重点保护动植物及文物，区域生态环境良好。</p>																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，本项目环境保护目标如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 本项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">目标名称</th> <th style="width: 20%;">坐标(经度,纬度)</th> <th style="width: 15%;">规模</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离</th> <th style="width: 25%;">环境功能及保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空气环境</td> <td>1#当地居民点</td> <td>112.31413543 28.569394059</td> <td>现有居民 15 户,约 50 人</td> <td>南侧, 105~500m</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>2#当地居民点</td> <td>112.31447875 28.574222036</td> <td>现有居民 10 户,约 30 人</td> <td>东北侧, 209~500m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">厂界 50m 范围内无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">本项目周边无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	项目	目标名称	坐标(经度,纬度)	规模	相对厂界距离	环境功能及保护级别	空气环境	1#当地居民点	112.31413543 28.569394059	现有居民 15 户,约 50 人	南侧, 105~500m	GB3095-2012 中二级标准	2#当地居民点	112.31447875 28.574222036	现有居民 10 户,约 30 人	东北侧, 209~500m	声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标					地下水环境	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标					生态环境	本项目周边无生态环境保护目标				
项目	目标名称	坐标(经度,纬度)	规模	相对厂界距离	环境功能及保护级别																														
空气环境	1#当地居民点	112.31413543 28.569394059	现有居民 15 户,约 50 人	南侧, 105~500m	GB3095-2012 中二级标准																														
	2#当地居民点	112.31447875 28.574222036	现有居民 10 户,约 30 人	东北侧, 209~500m																															
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标																																		
地下水环境	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标																																		
生态环境	本项目周边无生态环境保护目标																																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物</p> <p>粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中颗粒物无组织排放限值要求(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值为 0.5mg/m³)。</p> <p>2、废水污染物</p> <p>本项目营运期无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排。</p>																																		

3、噪声污染物

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体标准限值见下表。

表 3-7 项目噪声污染物排放标准一览表

时期	执行标准	标准值(dB(A))	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 2类	60	50

4、固体废弃物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014);危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

总量
控制
指标

本项目运营期无废气总量控制因子;项目运营期清洗废水经沉淀处理后回用于生产,不外排,生活污水经一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后用于周边林地施肥,综合利用,不直接外排。因此,本项目无需申请COD及NH₃-N的总量控制指标。

综上,本项目无需设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气污染控制措施</p> <p>施工期的大气污染物主要有施工扬尘和燃油机械废气。</p> <p>(1) 扬尘控制措施</p> <p>结合《益阳市扬尘污染防治条例》(2020年11月1日实施),本环评提出以下措施:</p> <p>①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙;</p> <p>②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的,采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施;</p> <p>③散装物料集中分区、分类存放,并根据易产生扬尘污染程度,分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施,禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放;</p> <p>④及时清运建筑土方、工程渣土、建筑垃圾,不能及时清运的,分类存放和覆盖,并定时喷淋;</p> <p>⑤工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施,并保持正常使用,对出场车辆冲洗干净,禁止带泥上路;</p> <p>⑥工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施;</p> <p>⑦施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时,采取喷淋、洒水等措施;</p> <p>⑧开挖和回填土方作业面采取喷淋、洒水等有效防尘措施;</p> <p>⑨按照市人民政府的规定使用预拌混凝土和预拌砂浆;</p> <p>⑩采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。</p> <p>经以上措施处理后项目施工扬尘对周围大气环境及居民点等敏感点影响较小。</p> <p>(2) 汽车尾气及燃油机械废气控制措施</p> <p>施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械,确保其在运行时尾气达标排放,减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械</p>
-----------	---

运行作业。

2、水污染控制措施

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。

②在施工区车辆出口处，设置一个 10m³ 的施工车辆清洗设施和沉淀池，以收集施工污水，清洗废水经沉淀池澄清后循环使用。

③施工人员生活污水经化粪池预处理后用作农肥，综合利用。

④做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有资质的单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

3、噪声污染控制措施

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声。

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③高噪声设备的施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工，禁止夜间 10 点至次日 6 点、中午 12 点至 14 点的休息时间施工。

④尽量采用各种隔声降噪措施，在用地范围四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近居民区的影响等。

⑤对冲压机械、压缩机、振动筛等强振动污染源，应尽可能采取隔振措施，以减弱机械设备扰动对周围环境的振动污染。

⑥减少交通噪声，大型载重车辆在进出施工场地时应限速 20km/h，并禁止鸣笛。

⑦设置围墙进行作业，同时在靠近环境敏感目标一侧施工时，在临敏感目标一侧设置临时隔声屏障。

4、固废污染控制措施

①建筑施工使用商品混凝土和干拌砂浆，减少现场搅拌产生的固体废物；

②施工废弃的建筑垃圾设专门的临时堆场，并设置挡墙，防治暴雨降水等冲刷流失到水环境中造成水体污染。

③设置垃圾箱、垃圾桶，每天收集施工区域的生活垃圾，交由环卫部门统一清运、处理。

④加强废弃金属制品、塑料制品、木材、包装材料等可回收垃圾的回收利用，减少建筑垃圾量。

⑤在工程后期对周边环境进行平整、绿化时，优先利用项目弃渣弃土，减少建筑垃圾量。

5、水土流失防治措施

为了减少施工期间的水土流失，提出以下水土保持管理措施要求：

①在土地开挖建设中，应尽量避免雨季；

②合理弃土：为避免临时堆土场的水土流失，建设单位应采用防尘布覆盖全部弃土。苫盖栓牢、压实，做到刮风不开。苫盖接口紧密，接口处互相叠盖，不留空隙；苫盖拉挺、平整，不得有折叠和凹陷。

③材料堆放场：施工场地要设置材料堆放场堆放砂石料等建筑材料，为了防止降雨对材料堆放场的冲蚀，材料堆放场周围用编织土袋进行拦挡，材料顶部用苫布进行覆盖。

④合理安排施工时间：在施工过程中，合理安排施工顺序，雨季中尽量减少土地开挖面，并争取土料的随挖、随运、随铺、随压。将施工过程中的泥浆经沉淀、晾干后回填，对水质环境影响能控制在较小范围内，且产生水土流失量较小。

⑤组织管理：建设单位在工程建设施工过程中，必须加强施工队伍组织和管理，避免发生施工区外围植被破坏，以缩小植被生态损害程度。项目施工期各项水土保持设施在主体工程建设中得到落实后，对项目建设区可能产生的水土流失能起到显

	<p>著的抑制作用，起到防止水土流失、保护生态环境的作用。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目营运过程产生的废气主要为破碎筛分粉尘、堆场扬尘、装卸扬尘、粉料筒仓呼吸孔粉尘、燃油废气、道路运输扬尘。</p> <p>1.1 废气污染物源强</p> <p><u>(1) 破碎筛分粉尘</u></p> <p>建筑垃圾破碎生产线粉尘产生源为原料破碎、筛分等工序会产生一定粉尘，车间采取封闭处理，输送设备除投料口、出料口外全部采用密闭措施。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中 3039 其他建筑材料制造行业中砂石骨料破碎、筛分产污系数：工业废气量 1215Nm³/t-产品，颗粒物 1.89kg/t-产品。本建筑垃圾处理线破碎量约 100 万 t/a，产品按 100 万 t/a 计算，则粉尘产生量约 1890t/a。在产尘点设置集气罩（集气效率为 95%）收集，在经过布袋除尘器（处理效率为 99.9%）处理后车间无组织排放，则无组织排放粉尘量为 0.0945t/a。</p> <p><u>(2) 粉料筒仓呼吸孔粉尘</u></p> <p>本项目粉状原料均采用筒仓储存，厂区共有 10 个粉料筒仓，每个筒仓仓顶呼吸孔均有一台单机脉冲滤芯除尘器，于仓顶排放。根据设备供应提供的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.9%（风机风量为 20000m³/h）。项目不同生产线所用原料不同，粉状原料由运输车自带汽车泵送到筒仓，粉状原料在筒仓内的起尘量以总量的 0.15%计，再经单机脉冲滤芯除尘器处理后经仓顶的排气筒排放。本项目粉料筒仓呼吸孔粉尘产排情况详见表 4-1。</p>

表 4-1 粉料筒仓呼吸孔粉尘产生排情况一览表

生产线	污染源	产尘点	粉料量 (t/a)	起尘系数	产生量			除尘效率	排放量		
					t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
混凝土 生产线	水泥筒仓	4	68010	0.15%	102.015	0.046	2.277	99.00%	1.020	0.0005	0.0023
	矿粉筒仓	2	40810	0.0015	61.215	0.027	1.366	99.00%	0.612	0.0003	0.0014
	粉煤灰筒仓	2	27210	0.0015	40.815	0.018	0.911	99.00%	0.408	0.0002	0.0009
	合计	8	136030	/	204.045	0.091	4.555	/	2.040	0.0009	0.0046
水稳材 料生产 线	水泥筒仓	1	5400	0.0015	8.100	0.004	0.181	99.00%	0.081	0.0000	0.0002
制砖生 产线	水泥筒仓	1	864000	0.0015	1296.000	0.579	28.929	99.00%	12.960	0.0058	0.0289

(3) 装卸扬尘

项目建筑垃圾处理线在装卸、皮带输送过程中易形成落料及装卸扬尘，扬尘产生量的大小与物料硬度、自然含湿量、装卸高度、风速及治理水平等一系列因素关系密切，主要措施为喷雾抑尘，增大物料湿度，采用密闭皮带运输。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》，石料落料及装卸逸散尘的产生系数按 0.0025kg/t 物料计，项目装卸总量以 100 万 t/a 计，则本项目落料及装卸粉尘产生量为 2.5t/a。本项目的含水率约为 5%，此外，环评要求建设单位对各输送皮带进行全封闭，尽量选择无风或微风天气进行装卸作业，并安装自动喷雾装置喷雾抑尘。采取上述措施后，落料及装卸粉尘粉尘排放量可降低 80%，则本项目落料及装卸扬尘排放量约为 0.5t/a (0.08kg/h)，对大气环境影响较小。

(4) 堆场扬尘

根据有关调研资料分析，露天砂石类堆场主要的大气环境问题是粒径较小的颗粒在风力作用下起动输送，对下风向大气环境造成污染。物料堆放会产生一定扬尘，扬尘起尘量与物料粒径、料场作业强度、物料的含水量及环境风速有关。堆场扬尘产生量采取西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：

Q——堆场起尘量，mg/s；

V——当地平均风速，2.0m/s；

S——堆场面积，按 5500m² 计。

根据上述公式计算，露天状态下，堆场扬尘产生量为 69.46mg/s，根据生产计划，项目年运行 300 天，日生产 8 小时，即 0.25kg/h (0.6t/a)，本项目产品的含水率约为 5%，环评要求建设单位建设室内堆场（四周封闭，仅留出入口），将产品和原料室内堆存，避免露天堆放，此外室内堆场应设置自动喷雾装置进行降尘。采取上述措施后，堆场扬尘去除率可以达到 80%，排放的扬尘量可减少至 0.12t/a (0.05kg/h)，对大气环境影响较小。

(5) 燃油废气

本项目为破碎、筛分等设备使用电能，燃油机械尾气主要来源于运输车辆尾气，其污染因子为 CO、CH、NO_x，运输车辆尾气为线性排放，主要通过选用尾气达标排放的运输车辆，及使用优质燃油来控制燃油尾气的排放。

(6) 道路运输扬尘

根据企业提供资料可知，项目来料、产品均采用汽车运输，运输量按计 100 万 t/a，用载重 25t/车计，每天运输 133 车次。由于项目汽车运输量很大，载重车辆频繁的进出，引起周边道路扬尘量增加，影响到厂区及周边的环境空气质量，参照国外的测定资料，其产尘强度为 620~3650mg/s，在未采取措施的情况下，路面空气中粉尘浓度为 2.3~15.1mg/m³。

本评价选取上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式进行计算，公式如下：

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

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot \left(\frac{Q}{M} \right)$$

其中：Q_p——道路扬尘量，(kg/km·辆)；

Q'_p——总扬尘量，(kg/a)；

V——车辆速度，20km/h；

M——车辆载重，133t/辆；

P——路面灰尘覆盖率，0.05~0.3kg/m²，本环评取 0.05kg/m²；

L ——运距, km;

Q ——运输量, 1000000t/a。

场区内运输距离按 100m 计, 经计算, 道路扬尘量为 0.28kg/km·辆, 总运输扬尘总量为 0.68t/a, 为防止运输道路积尘引起二次扬尘, 运有物料的车辆应采用密闭车辆运输, 定期人工清扫, 并进行防尘洒水, 在晴天对路面进行清扫和洒水, 并适当控制车速, 经上述措施后预计粉尘抑制率可达到 80%, 即运输粉尘排放量约为 0.136t/a, 对大气环境影响较小。

1.2 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障。本项目为建筑垃圾综合利用项目, 生产运行阶段存在操作不对或设备故障出现非正常工况, 如喷淋降尘设施出现故障未正常运行、皮带输送廊道出现空洞未及时的维修或更换, 增加粉尘无组织排放, 可以造成小范围内颗粒物短暂超标。对局部范围内的空气质量造成的影响较大, 需要建设单位强化环保意识, 落实防范措施。

具体措施如下:

1) 建设单位要加强对设备的维护及检修, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因输送设备、喷淋装置不正常运转时外排的颗粒物速率较大, 造成小范围内浓度超标的现象。

2) 提高操作人员的环保意识, 加强环保专业性知识的学习, 在生产时杜绝环保设施不正常运行或“带病”(破损、损坏等)运行。

1.3 废气处理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)中表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求和表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术, 本项目废气处理措施可行性分析见下表。

表 4-4 本项目废气处理措施可行性分析一览表

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目污染防治技术	是否可行
1	原辅料制备	<p>(1)物料料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚),或四周设置防风抑尘网、挡风墙,或采取覆盖等抑尘措施,防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的1.1倍;有包装袋的物料采取覆盖措施。</p> <p>(2)粉状物料应密闭输送;其他物料输送应在转运点设置集气罩,并配备除尘设施。</p>	<p>本项目厂区物料堆场均设置封闭车间,砂石采用密闭皮带运输,水泥采用密闭管道输送,并采取喷淋、洒水(水喷淋装置、炮雾机)等防尘措施,车辆采取密闭及覆盖措施防止物料遗撒,可有效防止抑制扬尘污染。</p>	可行
2	生产系统	<p>(1)原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序,应采用封闭式作业,并配备除尘设施。</p> <p>(2)制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。</p>	<p>项目破碎、筛分采用密闭车间进行作业,并配备布袋除尘器;水泥筒库密闭并在仓顶配套有除尘器;项目搅拌设备为密闭型设备,在关闭进料阀与出料阀的条件下进行搅拌混合,搅拌混合后,物料通过密闭输送带进入储料仓,此过程基本能做到无粉尘外逸。</p>	可行
3	其他要求	<p>厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施,保持清洁。</p>	<p>厂区地面全部采取硬化处理,出入口设置有车辆冲洗平台,四周设置排水沟和沉淀池,配备高压冲洗装置;厂区采取喷淋、洒水(水喷淋装置、炮雾机)等防尘措施,可保证厂区的清洁。</p>	可行

根据以上分析可知,项目采取各项大气污染防治措施后均能做到达标排放,对环境的影响较小。因此,本环评认为项目废气采用的污染防治措施是可行的。

1.5 大气环境监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018),本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-3 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中颗粒物无组织排放限值

2、废水

2.1 废水污染物源强

本项目搅拌工艺用水直接随拌和进入产品，雾化降尘用水直接挥发散失；废水主要为搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水和员工生活污水。

(1) 车辆冲洗废水

运输车辆每次进出均需对车辆车轮进行清洗，评价建议建设单位在厂区门口设置洗车设备，运输车辆出厂区需进行冲洗，轮胎冲洗用水量按 15L/辆·次计算，类比同类项目，每天进出场车辆约为 120 辆，则轮胎冲洗用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($504\text{m}^3/\text{a}$)。废水产生量按用水量的 85% 计算，则废水量约为 $1.53\text{m}^3/\text{d}$ ($428.4\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染因子为 SS 和少量石油类，其 SS 浓度大致为 500mg/L、石油类浓度大致为 40mg/L。经沉淀后回用于车辆清洗及厂区洒水抑尘，不外排。

(2) 搅拌机清洗废水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每两天冲洗一次，每次清洗用水按 5.0m^3 计算，则搅拌机冲洗用水量 $700\text{m}^3/\text{a}$ ，搅拌机清洗废水产生量按用水量的 90% 计算，则搅拌机清洗废水产生量 $630\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子为 SS，SS 浓度为 3000mg/L，产生量为 1.89t/a。经沉淀后回用于车辆清洗及厂区洒水抑尘，不外排。

(3) 生活污水

本项目员工共 25 人，年工作时间约 300 天，在厂区吃饭不住宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，按 80L/人·d 计算，则生活用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排放系数按 0.8 计算，则员工生活污水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水的主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。根据对同类企业的类比调查，主要污染物的产生浓度为：SS: 300mg/L，BOD₅: 200mg/L，COD: 250mg/L，

氨氮：30mg/L，动植物油：50mg/L。

本项目生活污水产排情况详见表 4-4 所示：

表 4-4 本项目生活污水产排情况一览表

产生环节	指标	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处置措施
生活污水	水量	/	480m ³ /a	/	/	经自建的一体化污水处理设施处理后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排
	COD	250mg/L	0.12t/a	/	/	
	BOD ₅	200mg/L	0.096t/a	/	/	
	SS	300mg/L	0.144t/a	/	/	
	NH ₃ -N	30mg/L	0.014t/a	/	/	

2.2 污染防治措施技术可行性分析

(1) 生活污水处理措施

生活污水经自建的一体化污水处理设施处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的一级标准后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	用于周边林地施肥，不外排	/	TW001	一体化污水处理设施	厌氧	/	无排放口	/

(2) 生活污水处理措施可行性

本项目生活污水处理工艺主要以脱氮除磷为主，且本项目产生的废水量不大，建设传统污水处理设施占地面积以及投资造价太大，综合考虑，本项目拟选用地埋式一体化污水处理工艺对生活污水进行处理。本项目生活污水产生量为 1.8m³/d，因此，选用日处理能力为 2m³/d 的一体化污水处理设施，可以满足项目生活污水处理需求。

主要处理工艺介绍如下：

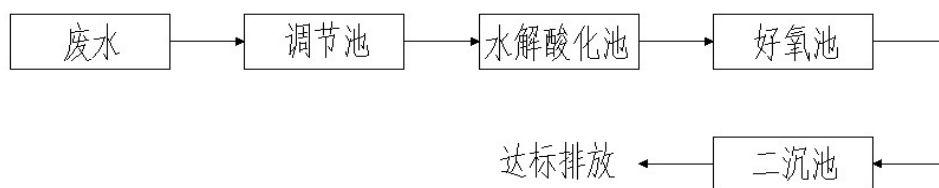


图 4-1 生活污水一体化处理设施处理工艺流程图

本项目生活污水在调节池中进行水质的均质均量，随后通过提升泵进入水解酸化池中，在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质，提高污水的可生化性，降低 COD 等有机物的含量；污水随后再自流进入好氧池，在好氧活性污泥的作用下，去除水质大部分的 COD、氨氮等有机物，经过好氧处理的污水随即自流进入二沉池，进行泥水分离，使混合液澄清、污泥浓缩并将分离的污泥回流到生物处理段，二沉池出水后可达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）中的二级标准，经处理达标的废水用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排。

本项目拟采用的生活污水处理工艺已取得成功应用和大规模推广，实践证明在技术上是可行的。

(2) 生产废水处置可行性分析

本项目生产废水主要包括搅拌机清洗废水和车辆冲洗废水，收集后经三级沉淀池沉淀处理后回用于车辆清洗及厂区洒水抑尘，不外排。本环评要求项目生产废水未经处理严禁外排。

沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，沉淀池在废水处理中广为使用。本项目生产废水经排水管道进入三级沉淀池（总容积为 100m³，其中一级沉淀池容积为 50m³、二级、三级沉淀池均为 25m³）中，其中一级沉淀池采用自然重力沉降的方式进行初步沉淀，二级、三级沉淀池通过混凝剂投配装置加药处理，最终沉淀后的清水进入清水池中回用于车辆清洗及厂区洒水抑尘，沉淀池中沉渣通过定期清理。

清洗废水主要污染物为悬浮物，要求本项目建设的三级沉淀池各池体容积足够

大，能充分满足本项目废水处理规模要求，因生产工序对水质要求不高，因此清洗废水经三级沉淀池自然沉淀、絮凝沉淀处理后，产生的沉淀清水中水质可满足车辆清洗及厂区洒水抑尘用水要求。因此，本项目选用三级沉淀废水处理工艺处理清洗废水后回用于车辆清洗及厂区洒水抑尘用水是可行的，经处理后的清洗废水可以做到全部回用，不外排。

2.3 营运期废水监测计划

本项目清洗废水综合利用，不外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边林地施肥，综合利用，不直接外排。因此，无需监测。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转所产生的机械噪声，噪声值在 70~90dB(A)之间，具体详见表 4-6 所示：

表 4-6 项目主要噪声源一览表

序号	设备名称	噪声级 dB (A)	治理措施
1	破碎机	90	通过合理的平面布置，选用低噪音设备；采用基础减振，采取厂房隔声降噪；加强设备的维修和检修保养。同时，车辆运输过程中，禁止鸣笛、尽量放慢车速，减轻车辆噪声。
2	振动筛分机	85	
3	输送带	70	
4	配料机	80	
5	搅拌机	85	
6	铲车	85	
7	制砖机	80	

3.2 降噪措施分析

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，环要求建设单位采取以下措施：

①在声源处降低噪声：在满足工艺设计的前提下，选择满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②采取各类减振降噪措施：为防止振动产生的噪声污染，本项目应对生产线内噪声相对较大的机械设备加设减振垫，以防治振动产生噪音。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

⑤强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。运输车辆行驶路线应避尽量避开居民点和环境敏感点，避免夜间运输、生产。

⑥合理安排生产时间，夜间（22:00~06:00）禁止生产。

⑦优化平面布局，项目生产厂房全部采用全封闭式，车间隔墙设计为双层墙表面进行消音处理，内衬消音材料以阻止噪音扩散的方式处理噪音污染。

⑧厂区四周种植大面积绿化带，通过绿化带的隔声降噪功能可减少噪声对周围环境影响。

3.3 噪声排放达标性分析

a、预测模式

①点声源预测模式：

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

式中：L（r）——距离噪声源 r 处的声压级，dB（A）；

r——预测点距离噪声源的距离，m；

r₀——参考位置距噪声源的距离，m。

②各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{eq总} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right]$$

式中：

L_{eq总}——各预测点的等效声级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源对某预测点声效等级，dB(A)；

n——点声源的数量。

B、预测结果

本项目噪声源均分布在生产车间内，经设备减振、距离衰减降噪后，到本项目场界外的噪声值将降低约 20dB（A）。本项目夜间不生产，因此只预测昼间。

预测结果见表 4-7 所示：

表 4-7 厂界噪声影响预测结果一览表

噪声源名称	降噪后源强 dB(A)	噪声源距离厂界			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
破碎机、圆锥破、 振动分筛机、搅 拌机等	78.6	60m	30m	32m	90m
贡献值		53.4dB(A)	55.9dB(A)	55.6dB(A)	50.3dB(A)
排放标准		60dB(A)	60dB(A)	60dB(A)	60dB(A)
达标性判定		达标	达标	达标	达标

本项目为新建项目，因此以贡献值作为预测值。从上表可知，建设项目设备噪声经隔声、消声等综合治理后，项目营运期间东、西、南、北侧厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12345-2008）中 2 类标准的要求。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，本项目营运期噪声监测计划如下表。

表 4-8 本项目营运期噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固废主要为收集的粉尘、分选废料、沉淀池沉渣、废砖、机械设备维修过程产生的废油类物质和员工的生活垃圾。

4.1 固体废物污染物源强分析

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，交由环卫部门统一清运处理。

（2）收集的粉尘

根据工程分析可知，水泥筒仓呼吸孔粉尘通过采取筒仓自带除尘器处理收集的粉尘为 0.947t/a，该部分粉尘直接回用于生产；建筑垃圾处理线布袋收集的粉尘为

1793.7t/a，该部分收集后的粉尘外售综合利用。则收集的粉尘合计为 1794.65t/a。

(3) 分选废料

建筑垃圾在进入破碎工序前需进行人工分选，将无法作为建筑用石的成分拣选出来。根据建设单位提供资料，该部分分选废料约占原材料的 1%，则分选废物产生量为 10000t/a。其中钢筋、碎木料、锯木屑、废金属等废料可回收资源暂存于一般固废暂存间后交由物资回收单位回收利用，无法回收利用的运至指定地点填埋处理。

(4) 沉淀池沉渣

本项目设置沉淀池对清洗废水进行处理，沉淀池内会产生沉渣，该部分沉渣主要成分为残留细砂及少量泥土等。根据同类项目类比，项目沉淀池沉渣产生量约 30t/a，经收集后作为生产原料回用于生产。

(5) 废砖

项目环保砖生产过程中成型工序会产生部分不合格废砖，类比同类项目，废砖产生量约为 2%，则产生量约为 1.2t，经收集后全部作为生产原料回用。

(6) 废油类物质

机械设备运行过程中产生的少量废油类物质等，预计年产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年)，此部分固废属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物)，废物代码 900-214-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。由厂内收集，通过塑料桶装密封的形式暂存于厂内危废暂存间，交由有资质的单位处理。

4.2 固体废物环境影响分析

本项目固体废物产生及去向情况见表 4-9 所示：

表 4-9 本项目固体废物产生及去向情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害 物质名称	物理性 状	环境危 险特 性	年产生 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
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	3.75	垃圾桶	环卫部门定期清运	3.75	分类收集，定期清运
2	沉淀池	沉淀池沉渣	一般工业固体废物 (固废代码 61)	/	固体	/	30	一般工业固废暂存间	回用于生产	30	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
3	生产过程	废砖	一般工业固体废物 (固废代码 99)	/	固体	/	1.2	一般工业固废暂存间	综合利用	1.2	
4	生产过程	收集粉尘	一般工业固体废物 (固废代码 66)	/	固体	/	1794.65	一般工业固废暂存间	回用于生产	1794.65	
5	生产过程	分选废料	一般工业固体废物 (固废代码 03)	/	固体	/	10000	一般工业固废暂存间	综合利用	10000	
6	机修	废机油	危险废物 HW08 (900-249-08)	矿物油	液态	T	0.05	桶装, 危废暂存间	交由有相关危废处置资质单位外运安全处置	0.05	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关要求管理

4.3 环境管理要求

(1) 一般固废

要求建设单位在厂区东南侧建设一般固废暂存间，占地面积约 40m²，一般固废暂存间选址、运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》

(GB18599-2020)中相关要求。具体要求如下:

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所;

②不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染;

③一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存间,同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度,可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

环评要求沉淀池沉渣暂存场地按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求进行建设:

a、为防止雨水径流进入贮存场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存场周边应设置导流渠和排水设施。

b、为加强监督管理,贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志。

c、暂存场地的地面应进行硬化防渗,且需采取防风、防雨措施,禁止露天设置。

(2) 危险废物

本环评要求建设单位在厂区东南侧设置1间危废暂存间,占地面积约5m²,废机油等危险废物暂存于厂区设置的危废暂存间内后定期交由有相关危废处置资质单位外运安全处置。

危险废物收集、贮存、运输、防渗相关要求:

1) 危险废物的收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面:一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动;二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求:

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个

人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物的贮存要求

项目厂区设置危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物储存库采取如下措施：

①危废储存库地面基础应采取防渗，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s，

②危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；

④库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤危废暂存间应“三防”（防风、防雨、防渗漏），加强防渗措施和渗漏收集措施，设置警示标志。

⑥各类危险废物须分类存放。

3) 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险

废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

4) 危险废物在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求进行存储和管理。

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目所用到的原料及产品均不属于风险物质，不会污染地下水及土壤。但生产过程中机械维护保养产生的废油类物质属于风险物质。因此，危废暂存间采取重点防渗措施，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并设置容积不小于 0.2m³的托盘，一旦发生泄漏，废油类物质可进入托盘内收集；沉淀池池体采用水泥全面硬化处理，并保证池体容积及质量，对室外沉淀池采取加盖密闭措施，不会对周边的地下水、土壤产生影响。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

本项目生产工艺较为简单，主要考虑本项目沉淀池，当由于人为管理不当，或者自然条件的影响（主要考虑暴雨情况）等导致沉淀池废水事故排放，事故状态下排放的废水将直接进入外界水环境中，由于沉淀池废水中悬浮物浓度相对较高，泄漏进入外界水环境中会导致局部水环境中悬浮物浓度大幅上升，从而影响项目周边水体环境。

由于本项目粉尘为生产过程中产生的主要污染物，本项目粉尘污染防治措施主要为建筑垃圾处理线破碎筛分工序布袋除尘器、水泥筒库除尘器等，当除尘设施发生故障时，如设备老化破损、设备断电、风机故障、布袋滤芯堵塞破损等情况，导

致粉尘未得到及时处理，粉尘排放浓度会增加，主要对厂区周围大气环境会造成一定的影响。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

①加强沉淀池施工建设，对沉淀池进行加盖密闭处理，确保沉淀池体质量达标、满足收集处理要求，防止因池体质量不达标导致的池体破损和池体容积不足，废水外溢。

②加强人员管理，定期对沉淀池周围进行检查，适时利用厂区内消防水池兼作事故应急池，对废水进行处理达标后排放，预防风险事故的发生。

③雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池内，导致沉淀池废水外溢情况发生。

④设置有专人负责废气收集与处理设施的维修与保养工作。

⑤对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或及时更换布袋和滤芯。待废气处理装置恢复正常后，方可再投入生产。

只要项目严格落实上述措施，做好废水防溢措施，并加强防范意识、责任意识，按规范进行操作，加强废气处理设施的维修与保养，则项目运营期间环境风险可控。

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	建筑垃圾处理区破碎筛分粉尘	颗粒物	负压收集+布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中颗粒物无组织排放限值要求
	粉料筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	仓顶单机脉冲滤芯除尘器	
	厂界	颗粒物	地面硬化、设置车辆冲洗平台、封闭式厂房、密闭皮带(管道)输送、密闭车辆运输、控制车速、洒水抑尘等	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	自建的一体化污水处理设施处理后用作林地施肥,综合利用,不直接外排	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准
	清洗废水	SS	沉淀池	循环利用,不外排
声环境	各生产设备	机械噪声	合理布局,采用低噪声设备,加强生产管理,并采取减振、隔声、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	(1) 生活垃圾: 分类收集、交由环卫部门清运处理; (2) 一般工业固废: 收集后资源综合利用; (3) 危险废物: 暂存于厂区设置的危废暂存间内, 定期委托有相关危废处置资质单位外运安全处理处置。			

土壤及地下水污染防治措施	项目厂区进行分区防渗，危废暂存间作为重点防渗区，防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域为简单防渗区，采用混凝土硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 对沉淀池进行加盖密闭处理；定期对沉淀池周围进行检查；发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池，导致沉淀池废水外溢。</p> <p>(2) 设置有专人负责废气收集与处理设施的维修与保养工作；对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或及时更换布袋和滤芯。待废气处理装置恢复正常后，方可再投入生产。</p> <p>(3) 加强安全管理，制定突发环境事件应急预案，设置应急领导小组，按照应急预案要求配备应急设施和资源，落实风险防范和应急处置措施。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）相关要求，本项目为固体废物治理、其他建筑材料制造，为实施登记管理的行业。项目建成投产前应及时办理排污许可手续，依证排污。</p>

六、结论

湖南宇环建筑材料有限责任公司益阳市赫山区建筑垃圾资源化利用项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行，平面布置合理。在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.073t/a		0.073t/a	
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾				3.75t/a		3.75t/a	
	沉淀池沉渣				30t/a		30t/a	
	废砖				1.2t/a		1.2t/a	
	收集粉尘				1794.65t/a		1794.65t/a	
	分选废料				10000t/a		10000t/a	
危险废物	废机油				0.05t/a		0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

