

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目  
建设单位（盖章）：湖南专承建筑工程有限公司  
编制日期：2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目		
建设项目类别	二十七、非金属矿物制品业30中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		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南专承建筑工程有限公司		
统一社会信用代码	91430105MA4TB1GG6H		
法定代表人（签章）	谭旺娘		
主要负责人（签字）	付伟财		
直接负责的主管人员（签字）	付伟财		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南丰能环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91430111MA4QH1JW68		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吕在文	2015035450352014451511000030	BH010457	吕在文
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕在文	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH010457	吕在文





## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

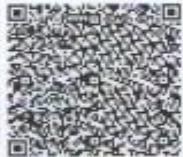
本单位 湖南丰能环境科技有限公司（统一社会信用代码 91430111MA4QH1JW68）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吕在文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035450352014451511000030），信用编号 BH010457，主要编制人员包括吕在文（信用编号 BH010457）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

## 单位人员花名册

在线验证码: 1646725216830494

单位编号	30230584		单位名称	湖南半能环境科技有限公司												
制表日期	2022-03-08 07:38		有效期至	2022-06-08 07:38												
<p></p> <p>1. 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真伪性：            (1) 登陆长沙市12333公共服务平台<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>，输入证明右上角的“在线验证码”进行验证；(2) 下载安装“长沙人社”App，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。</p> <p>2. 本证明的在线验证有效期为3个月。</p> <p>3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用。</p>																
环境影响评价																
个人编号	公民身份证号码	姓名	性别	社保状态	本单位参保时间	业者	基本医疗	大病医疗	公基医疗	离休医疗	伤残大病医疗	失业	工伤	生育	养老保险	职业年金
37147842	430001197612190433	吕燕文	男	在职	202103	/	/	/				/	/			
当日单位总人数：7人，本次打印人数：1人。																

盖章处：



湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目  
环境影响报告表专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明 (修改的地方在报告中用下划线标示出来)
1	完善项目建设基本情况，细化项目“三线一单”符合性分析，补充项目与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》、《公路安全保护条例》的符合性分析。	P20已完善项目建设基本情况；P15-19已细化“三线一单”符合性分析；P6-8、P13-14已补充项目与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》、《公路安全保护条例》的符合性分析。
2	完善项目主要建设内容，说明原料来源及进厂要求，分产品细化原辅材料清单，补充建筑垃圾运输管控要求及责任主体；核实产品方案，明确去向；分产品核实、细化物料平衡；根据项目产品方案，完善项目生产工艺流程及设备配置情况等。	P21-22已完善项目主要建设内容；P25、P27已说明原料来源及进厂要求、已补充建筑垃圾运输管控要求及责任主体；P24-25已细化原辅材料清单；P22-23已核实产品方案，已明确去向；P33-34已分产品核实、细化物料平衡；P31-33已完善项目生产工艺流程，P23-24已完善设备配置情况。
3	根据项目用地红线范围，核实项目环境敏感目标一览表；分产品核实各废气产污节点，据此完善项目的产污源强、治理措施、排放方式及排放量；核实项目生产废水的排放情况，据此完善项目废水处理规模、处理工艺的可行性分析；细化各生产设备、运输车辆降噪措施及要求，据此核实厂界及敏感点噪声预测结果；核实各类固废的产生量，明确各类固废主要成分、暂存要求及位置等；结合《益阳市采碎石行业生态环境整治方案》、《益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案》完善污染防治措施可行性分析。	P42已根据项目用地红线范围，已完善项目环境敏感目标一览表；P48-56已分产品核实各废气产污节点，据此完善项目的产污源强、治理措施、排放方式及排放量；P60-62已完善废水处理规模、处理工艺的可行性分析；P62-63已细化各生产设备、运输车辆降噪措施及要求，已核实厂界及敏感点噪声预测结果；P64-69已核实各类固废的产生量，已明确各类固废主要成分、暂存要求及位置等；P14-15已补充《益阳市采碎石行业生态环境整治方案》符合性分析，P55-56已根据方案完善污染防治措施可行性分析。

报告已按专家评审意见修改完善，  
可以上报审批。  
周峰  
2022.7.11

		P73-76已完善环境保护措施监督检查清单；附图4已补充项目环境质量现状监测布点图；附图5已补充项目位于梅城镇土地利用总体规划位置图；附件2已补充益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020年）（2016年调整完善方案）》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域。
4	完善环境保护措施监督检查清单；补充项目环境质量现状监测布点图；完善土地手续	

报告已按专家评审意见修改完善，可上报审批。

周峰  
2022.7.11

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目建设工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	72
六、结论 .....	76
建设项目污染物排放量汇总表 .....	77

## **附图**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目环境保护目标图
- 附图 4 项目环境质量现状监测点位图
- 附图 5 项目位于梅城镇土地利用总体规划位置图
- 附图 6 项目红线位置图
- 附图 7 项目与东侧 G55 高速辅道位置关系图
- 附图 8 项目现场照片图

## **附件**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2016 年调整完善方案）》的批复
- 附件 3 建设项目用地预审与选址意见书
- 附件 4 安化县住房和城乡建设局关于同意梅城镇建筑垃圾综合治理站项目实施的批复
- 附件 5 项目营业执照
- 附件 6 法人身份证件
- 附件 7 项目备案证明
- 附件 8 原料合作协议
- 附件 9 监测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目		
项目代码	2111-430923-04-01-272909		
建设单位联系人	付伟财	联系方式	13487376125
建设地点	湖南省益阳市安化县梅城镇岩溪村		
地理坐标	E: 111°40'19.672", N: 28°8'36.203"		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造；C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中 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；三十九、废旧资源综合利用业 42 中 85-非金属废料和碎屑加工处理 422（不含原料为危险废物的，均不含分拣、破碎的）中含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	安发改备案（2021）322号
总投资（万元）	3960	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2.02	施工工期	3个月（2022.7-2022.9）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3525（租赁）
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><b>一、产业政策的符合性分析</b></p> <p>本项目为建筑垃圾综合治理站项目，其中一部分为水泥制品制造项目，这部分建设内容不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类或限制类；其中另一部分为非金属废料和碎屑加工处理项目，这部分建设内容属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用第26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”；因此，项目建设内容符合国家产业政策相关要求。</p> <p><b>二、选址、规划合理性分析</b></p> <p>本项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村，目前该地用地性质为农用地；根据《梅城镇土地利用总体规划（2006-2020年）》及正在编制的《梅城镇岩溪村村庄规划》，该地用地性质为新增建设用地；<u>本项目已取得了安化县自然资源局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（安用字第430923202200022号），项目用地符合要求；</u></p> <p><u>本项目已取得益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020年）（2016年调整完善方案）》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域；本项目不在生态保护红线范围内，项目用地不占用基本农田，不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区等区域范围内；项目产生的废水、废气、噪声等污染物，在采取有效措施防治后，污染物均可实现达标排放，对其影响较小。</u></p>

综上，本项目选址可行。

### 三、平面布置合理性分析

项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村。场地呈矩形分布，场地内分区比较明确。厂区大门位于东南侧，混凝土预制构件制作车间位于厂区东侧，水稳料生产车间位于厂区南侧，机制砂生产厂房位于厂区中部，北侧主要为原料及成品库区，西侧为办公宿舍区及食堂，污水处理站位于厂区西南侧，与生产线紧密相连，功能分区明确，符合生产工艺流程。因此，项目平面布局合理。

厂房内分区合理，厂区规划与地形周围环境相互协调。厂区周围设置绿化带，减少对外环境的影响。内部设置环形道路，便于物料的运输。

综上所述，项目可达到厂区功能分区明确，各区能实现相互独立互不干扰，同时，外环境不对内部员工造成影响，使项目厂区总平面布置合理。

### 四、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

本项目不涉及矿石开采，经分析，本项目满足《湖南省砂石骨料行业规范条件》要求，符合行业规范条件，项目建设拟建情况与上述规范要求的相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析结果一览表

《湖南省砂石骨料行业规范条件》 (2017 版)		本项目	是否符合
规划布局和建设要求	新建、改建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。	本项目为建筑垃圾综合治理站项目，符合国家产业政策。	符合
生产规模	新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60	本项目不进行采砂、采石等生产工序。综合利	符合

		万t/年；对综合利用尾砂、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于10年。	用项目周边废建筑垃圾，年处置利用建筑垃圾约50万吨。年生产机制水洗砂40万t，同时外购其他原材料，年产水稳料20万t、预制构件5万t。	
生产工艺		新建项目不得使用限制和淘汰技术设备；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。	项目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。	符合
节能降耗		生产设备的配置与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料运输应采用带式输送机。	项目生产设备的配置与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，项目运输采用封闭式带式传输机，并且在厂区内部进行。	符合

## 五、与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》

### （湘建建[2020]52号）符合性分析

表 1-2 本项目与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》  
的符合性分析结果一览表

《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》（湘建建[2020]52号）	本项目	是否符合	
加快建筑垃圾资源化利用设施建设	1.合理布局建筑垃圾资源化利用基地  根据本规划中的市州发展目标，各级人民政府要根据区域建筑垃圾产生量，按照资源就近利用原则，合理安排建筑垃圾资源化利用基地的布局、用地和规模，确保建筑垃圾资源化利用基地布局的科学性和有效性。  2.加快建筑垃圾资源化利用设施建设  建筑垃圾消纳或资源化利用设施是重要的市政基础设施，各地区应根据规划加快建筑垃圾资源化利用设施建设，可根据实际情况采	本项目距离梅城镇城区约2.1km，年处置利用建筑垃圾约50万吨，满足梅城镇及周边城镇建筑垃圾处置需求。	符合
		本项目为新建建筑垃圾综合治理站建设项目，用于处置梅城镇及周边城镇建筑垃圾。本项目营运期废气、废水、粉尘、噪音等污染物均经	符合

		<p>取固定与移动、厂区和现场相结合的资源化利用处置方式，尽可能实现就地处理、就近回用，最大限度地降低运输成本。建筑垃圾资源化处置设施要严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，符合环境保护要求。</p>	<p><u>环保措施处理后达标排放。</u></p>	
	<p><u>不断完善建筑垃圾资源化利用管理体系</u></p>	<p><u>1.进一步规范建筑垃圾处置核准</u> 住建，公安，环保，城管等部门应按照地方政府有关规定加强对建筑垃圾的产生，运输，消纳和处置行为的核准。从事建筑垃圾运输、消纳、处置的企业获得核准后方可处置建筑垃圾。</p>	<p><u>本项目已取得益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020年）（2016年调整完善方案）》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域；同时本项目取得了安化县自然资源局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（安用字第430923202200022号）。本项目已于2022年1月24日取得了安化县住房和城乡建设局关于同意梅城镇建筑垃圾综合治理站项目实施的批复（安建发[2022]8号）。本项目正在办理环境影响评价手续。</u></p>	<p>符合</p>
	<p><u>建筑垃圾资源化利用处理基地空间布局</u></p>	<p><u>1.区位及交通条件</u> 建筑垃圾处理对交通运输条件的要求极高，区位及交通是影响建筑垃圾资源化处理基地布局的重要因素之一。各地基地布局应立足实际，选择合适的区域布局，既不能离城区太远（减少清运费和运载过程的遗散等），也不能离居住区太近（影响居民生活），应尽量避免二次污染。同时，还</p>	<p><u>本项目距离梅城镇城区约2.1km，距离东侧G55高速约35m，距离合理且交通便利。项目西南侧距离岩溪村居民住户最近距离约50m，对居民生活影响较小。</u></p>	<p>符合</p>

		<p><u>应有良好的交通条件,方便垃圾运输车辆进入。</u></p> <p><u>2.用地条件</u> 建筑垃圾处理基地对于场地面积等要求较高,住建、规划、环保等部门应提前介入基地的用地规划和选址工作,在严格遵守国土空间总体规划的基础上,优化基地的空间布局,利用原有场地和已有工业园区,尽量选址在交通便利、基础设施齐全,公用事业完备的区域。</p> <p><u>3.环境影响</u> 建筑垃圾处理会对大气、水体、土壤等产生一定程度的影响,建筑垃圾处理基地在选址布局时应考虑其对周边自然生态环境的保护。</p> <p><u>4.空间布局基本要求</u> 1) 建筑垃圾资源化利用设施位置不宜过远,距离建筑垃圾产生区域合理距离以15km为宜,最远不宜超过30km(道路沥青垃圾可根据实际情况增加到200km范围内)。 2) 建筑垃圾产生量大于30万吨/年的县(区)应单独建设建筑垃圾资源化利用基地,建筑垃圾产生量小于30万吨/年的县(区)可根据运距情况,采用多县(临县)合建的方式建设建筑垃圾资源化利用基地。</p> <p><u>5.建筑垃圾资源化利用基地空间布局</u> 建筑垃圾资源化利用基地主要处理处置盾构土、工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾和装修垃圾等。</p>	<p>本项目选址不涉及永久基本农田和生态保护红线区域,周边交通便利,基础设施齐全。</p>	符合
		<p>本项目营运期废气、废水、粉尘、噪音等污染物均经环保措施处理后达标排放。</p>	符合	
		<p>本项目距离梅城镇城区约2.1km。本项目年处置利用建筑垃圾约50万吨。</p>	符合	
		<p>本项目原料主要来源为周边废建筑垃圾,且不得收集含生活垃圾及涉及危险废物的原材料,年处置利用建筑垃圾约50万吨。</p>	符合	

## 六、与《机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）》符合性分析

表 1-3 与《机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）》相符合性分析  
一栏表

序号	规范要求内容	本项目实际情况	相符性
1	工厂设计因贯彻清洁生产指导思想，并应采用国内外防治污染的先进技术与成熟的经验	项目采用湿法工艺，未使用限制或淘汰类工艺及设备	符合
2	机制砂石骨料生产线应配有收尘系统	本项目机制砂生产线配置布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘	符合
3	机制砂石骨料湿法生产线必须设置污水处理装置，并应循环用水	机制砂石骨料湿法生产线设置了生产废水处理设施，废水循环使用、不外排	符合
4	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；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《大气污染物综合排放标准》GB16297 的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；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	本项目应对破碎、筛分及输送等生产环节采取生产区封闭措施、输送带密闭；机制砂石骨料工厂对投料及输送转运站等扬尘点拟设置了喷淋降尘装置，破碎及筛分设置了布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘，粉尘排放浓度能符合现行国家《大气污染物综合排放标准》GB16297 表2 无组织排放监控浓度限值要求，能满足厂区所在地区的环保要求	基本符合
5	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，脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃，固体废弃物宜综合利用。	本项目对降尘渣设有固定地点堆放，能防治二次污染，脱泥等排出的各种废渣集中处置，运至周边的砖厂综合利用，不排入自然水体或任意抛弃，固体废弃物综合利用	符合
6	生产排水、雨水和生活污水，应清污分流，设备冷却用水应采用循环水冷却系统，污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978 的有关规定 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。	本项目生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排；生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水	符合

		处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。	
7	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》GB12348 的有关规定；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；对高噪强振的设备·应采取消声、减振措施；高强噪声源车间，应采取隔声围护结构筹措施	厂界南、西、北三侧噪声限值符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的 2 类标准，东侧临 G55 高速辅道一侧噪声限值符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的 4 类标准；设备选型时选用了低噪声生产设备，工艺布置采取了控制噪声传播的措施（生产区封闭）；本项目无高噪强振设备；本项目生产区封闭。	符合

## 七、与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》符合性分析

表 1-4 本项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》的符合性分析结果一览表

《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》（2016 年第 71 号）		本项目	是否符合
生产规模和管理	大型建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 100 万吨，中型不低于 50 万吨，小型不低于 25 万吨。	本项目综合利用项目周边废建筑垃圾，年处置利用建筑垃圾约 50 万吨。年生产机制水洗砂 40 万 t，同时外购其他原材料，年产水稳料 20 万 t、预制构件 5 万 t。	符合
资源综合利用及能源消耗	建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾（有毒有害垃圾除外）。鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目原料主要来源为周边废建筑垃圾，且不得收集含生活垃圾及涉及危险废物的原材料，年处置利用建筑垃圾约 50 万吨。年生产机制水洗砂 40 万 t，同时外购其他原材料，年产水稳料 20 万 t、预制构件 5 万 t。	符合
工艺与装备	根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件，确定采用固定式或移动式生产	本项目为固定式生产方式。已选择适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设	符合

		方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品种类，选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备。	备。	
		根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目拟建设封闭生产厂房。机制砂生产线采用布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘的除尘方式；废水采用“砂石分离+絮凝、浓缩+压滤”处理工艺。噪声采用隔声降噪措施	符合
环境保护		建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》GB3095要求。	机制砂生产粉尘采用布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘处理后，满足标准要求。	符合
		建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。	生产废水采用“砂石分离+絮凝、浓缩+压滤”处理工艺处理后回用于生产，不外排。	符合
产品质量与职业教育		产品质量应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T 25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T 25177)等国家、行业和地方标准的有关规定。	本项目中的机制砂石质量标准按照《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T 25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T 25177)等国家、行业和地方标准的有关规定作为砂、石产品标准来实施。	符合

## 八、与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》 (T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018) 符合性分析

表 1-5 本项目与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》

(T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018) 的符合性分析结果一览表

《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》 (T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018)		本项目	是否符合
基本要求	优先利用符合要求的其他矿种矿山产生的尾矿和废石生产砂石骨料，提高固体废物资源综合利用率。	本项目不进行采砂、采石等生产工序。本项目原料主要来源为周边废建筑垃圾，且不得收集含生活垃圾	符合

		及涉及危险废物的原材料，年处置利用建筑垃圾约 50 万吨。年生产机制水洗砂 40 万 t，同时外购其他原材料，年产水稳料 20 万 t，预制构件 5 万 t。	
建设要求		矿石骨料矿山和厂区建设应符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316 的规定。	项目厂区建设符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316 的规定。
		矿区和厂区应按生产区、办公区、生活区等进行功能分区，并应符合 GB50187 的规定。	项目厂区按生产区、办公区、生活区等进行功能分区建设，符合 GB50187 的规定。
		生产线布局应因地制宜，结合矿山地形地貌、交通道路、供水供电等情况进行合理设计，减少占地，减少物料的循环、装卸和提升环节，降低单位生产能耗。	项目租用湖南省安化县梅城镇岩溪村部分荒地，新建厂房后进行生产活动，并合理布置生产线，降低单位生产能耗。
		矿区和厂区应绿化、美化、洁化，厂区主道路应硬化，功能应满足生产和运输要求。	项目运营后，厂区拟新增建设绿化措施，同时拟对道路进行硬化处理。
工艺与设备		新建和改扩建的生产线规模和产品结构，应根据区域市场需求进行合理规划设计。	项目的生产线规模和产品结构，根据安化县市场需求进行合理规划设计。
		应根据岩性差异，选择合理的生产工艺设备，并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施，考虑足够的堆料、装卸以及设备检修维护场地。	项目拟根据原材料差异，选择合理的生产工艺设备，并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施，配套设置堆料、装卸场地。
		宜采用生产粗骨料过程中筛出的小规格原料作为生产机制砂的原料，不宜采用毛料直接制取机制砂。	项目原料经筛分后再进行破碎。
		应安装除尘装置，并应在生产作业期间保持连续正常运行；湿法生产时应设置废水处理系统，实现水的循环利用。	项目拟设置喷淋降尘装置，并在生产作业期间保持连续正常运行；拟设置一套生产废水处理设施，洗砂废水经生产废水处理设施处理后循环使用。
		生产系统应由给料设备、破碎设备、筛分设备、输送设备、	项目生产系统由给料设备、破碎设备、筛

		仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成。	分设备、输送设备、仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成。	
		应选用高效、节能、绿色、环保的设备，禁止选用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的设备。	项目生产设备选用高效、节能、绿色、环保的设备，不使用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的设备。	符合
节能与 环保		砂石骨料工厂应选用技术先进、节能的设备，宜选用《国家重点节能技术推广目录》《节能机电设备（产品）推荐目录》（工业和信息部）和《矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广目录》（自然资源部）中的设备。	项目选用技术先进、节能的设备，选用设备符合《国家重点节能技术推广目录》《节能机电设备（产品）推荐目录》（工业和信息部）和《矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广目录》（自然资源部）要求。	符合
		鼓励采用新型清洁能源，如：风能、电能、势能、地热等资源。	项目使用电能。	符合
		设备选型时宜采用大型先进设备，减少设备数量和中间衔接环节，降低能耗，同时应考虑上下游设备间能力的匹配和负载均衡。	项目生产设备拟采用大型先进设备。	符合
		物料转运：转运和投料口应采用收尘或抑尘措施。	项目对投料及输送转运站等扬尘点拟设置了喷淋降尘装置，破碎及筛分设置了布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘	符合
		破碎、筛分等主要生产工序车间应全封闭或采取防尘降噪措施，达到职业安全卫生标准及环保标准要求。	项目拟对破碎、筛分等生产环节采取生产区封闭措施。	符合
		石料输送系统宜加装密封装置，减少粉尘排放。	项目拟对输送环节采取密闭措施。	符合
		破碎机、筛分机、整形机、皮带输送机、散装机落料口等连续产生粉尘部位应安装合适的收尘装置。	项目拟在破碎及筛分等生产节点设置布袋除尘器+洒水抑尘+喷淋除尘措施。	符合
		非封闭式中转库和成品库应	项目拟在原料库和成	符

	设置抑尘装置。	品库设置洒水抑尘装置。	符合
	成品装卸和运输应采取措施避免粉尘无组织排放，主要道路应洒水抑尘。	项目拟在成品装卸和运输中采取洒水抑尘措施。	符合
	应保持进出工厂的运输车辆清洁，必要时设置运输车辆冲洗装置。	项目拟设置运输车辆清洗平台。	符合
	在生产过程中，不应向厂界以外直接排放废水和沉淀泥浆。	项目生产废水经拟建生产废水处理设施处理后循环使用不外排，沉淀泥浆经压滤后外售给砖厂制砖。	符合
	湿法生产应配备生产废水处置系统，经过处理后循环使用，沉淀泥浆应资源化利用或无害化处置。	项目拟设置一套生产废水处理设施，洗砂废水经生产废水处理设施处理后循环使用，沉淀泥浆经压滤后外售给砖厂制砖。	符合
	应合理布置工艺，设置噪声隔离措施，控制噪声传播；应选用低噪声生产设备，并采取封闭、减震等有效措施。	项目拟将生产区域进行封闭，同时拟选用低噪声生产设备，并采取隔声、减震等措施。	符合
	生产区内应设置生产废弃物存放处，并应分类存放、集中处理；收尘设备收取的粉尘应采用封闭方式储存和运输，并应采取措施加以利用并防止二次污染；脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置或利用，不得任意抛弃。	项目拟新增建设一个危废暂时间和一个一般固废暂存间。生活垃圾、废弃布袋、废木材及玻璃等一般固废统一收集后交由环卫部门进行处理；生产废水处理设施产生的底泥、洒水沉降颗粒经收集后外售给砖厂制砖；不合用的砂石料、废弃的水稳料和预制构件配料经收集后回用于制砂生产线生产；除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废铁丝和废铁块、废机械零部件经收集后外售废旧资源回收部门综合利用；本项目产生的废机油、废柴油、废含油抹布、地埋式生活污水处理设施产生的	符合

		浮油及沉渣、油类物质包装桶经收集后，交由有资质单位回收处置。	
质量与存储	粗骨料的技术指标应符合 GB/T14685 的规定，细骨料的技术指标应符合 GB/T14684 的规定。高性能混凝土用骨料应满足相关标准的要求。	项目产品严格按照 GB/T14685、GB/T14684 及其他相关标准进行生产，符合标准要求。	符合
	成品库应隔离分仓，防止成品堆存混料。成品库应具备排水功能，防止积水。成品库应防止泥土等杂质混入，保持砂石成品洁净。	项目成品仓库拟进行分区建设，防止成品堆存混料；进行封闭及地面硬化，防止泥土等杂质混入，保持砂石成品洁净。	符合
职业健康与安全生产	在生产区域内噪声、粉尘污染较重的场所，工作人员应佩戴相应的防护器具。	按时发放耳塞、口罩等防护器具。	符合
	应制定安全生产管理制度和安全事故应急预案，并定期进行安全培训。	项目拟委托专业单位制定安全生产管理制度和安全事故应急预案，并定期进行安全培训。	符合
	应建立安全生产检查制度，定期对采场、电气设备、机械设备、基础结构、危险物品、消防设施、运输车辆、防尘防爆等设施进行检查。	项目拟建立安全生产检查制度，同时拟设立安全专员，定期对电气设备、机械设备、基础结构、危险物品、消防设施、运输车辆等设施进行检查。	符合
绿色运输	矿区、厂区运输管理制度应健全，车辆的尾气排放和车体结构应符合相关标准，无超载、超限、超速和违规超车现象；运输车辆应干净整洁，敞开式成品运输车辆应苫盖；采用专用车辆、专用标识、卫星定位，按照当地交通部门规定的专用路线、时段进行运输。	项目原辅材料及成品运输委托专业运输单位进行运输，杜绝超载、超限、超速和违规超车现象，保持运输车辆干净整洁，并按照当地交通部门规定的专用路线、时段进行运输。	符合

## 九、与《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号）符合性分析

根据《公路安全保护条例》第二章中第十一条规定“属于高速公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。公路弯道内侧、互通立交以及平面交叉路口的建筑控制区范围根据安全视距等要求确定”。本项目东侧与

G55 高速辅道最近距离约 35m，满足《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号）要求。

## 十、与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析

**表 1-6 本项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》的符合性**

**分析结果一览表**

方案要求		本项目	是否符合
大气污染防治	1、一级破碎工段建设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。	本项目机制砂生产线采用收尘设施+布袋除尘器+湿法破碎+喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭等降尘措施；	符合
	2、加工、贮存场所的地面要全部硬化并全封闭。	项目拟将生产区域进行封闭并进行地面硬化；项目拟将原料库和成品库进行封闭，并在原料库和成品库设置洒水抑尘装置。	符合
	3、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。	项目拟设置运输车辆清洗平台，并配备洒水降尘措施。	符合
	4、按环评要求设置并落实大气环境防护距离。	无大气防护距离。	符合
水污染防治	1、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。	雨污分流；初期雨水经收集后经雨水收集池沉淀处理后回用于生产；项目生产废水经拟建生产废水处理设施处理后循环使用不外排。	符合
	2、生活污水外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准或按环评要求综合利用不外排。	本项目生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排。	符合
固体废物污染防治	1、沉淀池清理出来的污泥，脱水干化后按有关要求处置。	生产废水处理设施产生的底泥、洒水沉降颗粒经收集后外售给砖厂制砖。	符合
	2、设备维修保养产生的	本项目产生的废机油、	符合

		废油等危险废物，按危险废物要求进行管理。	废柴油、废含油抹布、隔油池浮油及沉渣、油类物质包装桶经收集后，交由有资质单位回收处置。	
企业环境管理		制定环境保护管理体系，设置专门的环保机构和配备专业的环保管理人员，编制专突发环境事件应急预案并报区县（市）自然资源、生态环境部门备案，建立污染防治制度，工作职责必须落实到人。	制定环境保护管理体系，设置专门的环保机构和配备专业的环保管理人员，将编制专突发环境事件应急预案并报区县（市）自然资源、生态环境部门备案，将建立污染防治制度，工作职责落实到人。	符合

**十二、项目建设与“三线一单”符合性分析**

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

**1、生态红线**

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具

有重要作用。根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），对全省各市区的生态保护红线进行了划定。本项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村，不在生态保护红线范围内，即位于《湖南省生态保护红线》确定的生态红线范围之外；同时根据益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划(2006-2020年)(2016年调整完善方案)》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域；因此项目建设符合生态红线要求。

## 2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。引用益阳市生态环境局发布的2020年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据分析，2020年安化县环境空气质量SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故安化县属于达标区。本项目营运期采取湿法破碎工艺，加上喷雾降尘，密闭输送，洒水降尘等措施后，对周边的空气环境质量影响较小。

生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗

砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。项目营运对周边的水环境质量影响较小。

本项目所在区域为 2 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域南、西、北三侧目前能够满足《声环境质量标准》2 类标准要求，东侧临 G55 高速辅道一侧能够满足《声环境质量标准》4a 类标准要求。本项目建成后噪声产生量小，能满足《声环境质量标准》2 类、4a 类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目对周边的声环境质量影响较小。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

### 3、资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目为建筑垃圾综合治理站项目，区域内水源充足，生活用水和生产用水由市政管网供水，满足供水要求；能源主要依托当地电网供电。本项目租用湖南省安化县梅城镇岩溪村部分荒地，新建厂房后进行生产活动。根据益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2016 年调整完善方案）》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域，同时本项目取得了安化县自然资源局颁发的建设项目用地

预审与选址意见书（安用字第 430923202200022 号），因此，项目土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

#### 4、环境准入负面清单

本项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村。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），本项目位于梅城镇，所在环境管控单元名称为乐安镇/梅城镇，环境管控单元编码为ZH43092330004，属于一般管控单元。梅城镇生态环境准入清单如下：

**表1-7 本项目与梅城镇生态环境准入清单的相符性**

管控纬度	管控类别	项目实际情况	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 优化工业布局，噪声干扰严重的工业区应该尽量从居住区迁出，或采用降噪处理技术，以达到声环境管理要求。</p> <p>(1.2) 该单元范围内涉及安化经济开发区核准范围(1.7171km<sup>2</sup>)之外的已经批复拓展空间的管控要求参照《湖南安化经济开发区生态环境准入清单》执行。</p>	<p>本项目属于建筑垃圾综合治理站项目，租用湖南省安化县梅城镇岩溪村部分荒地，设备选型时选用了低噪声生产设备，生产区封闭，对周边声环境影响较小。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。</p> <p>(2.2) 采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度。</p> <p>(2.3) 加大涉重企业治污与清洁生产改造力度；严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。</p>	<p>生活垃圾、废弃布袋、废木材及玻璃等一般固废统一收集后交由环卫部门进行处理；生产废水处理设施产生的底泥、酒水沉降颗粒经收集后外售给砖厂制砖；不耐用的砂石料、废弃的水稳料和预制构件配料经收集后回用于制砂生产线生产；除尘器收集的粉尘经收集后生产；废铁丝和废铁块、废机械零部件经收集后外售废旧资源回收部门综合利用；本项目产生的废机油、废柴油、废含油抹布、地埋式生活污水处理</p>	符合

		设施产生的浮油及沉渣、油类物质包装桶经收集后，交由有资质单位回收处置。	
环境风险管控	(3.1) 推进乐安镇盐井水库、碑冲水库饮用水水源保护区安全保障达标建设和集中式饮用水水源地规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口，排查和取缔不符合产业政策及行业准入条件的污染水环境的生产项目。	本项目选址不在饮用水源保护区范围内，且本项目不设污水排放口。	符合
资源开发效率要求	(4.1) 能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。 (4.2) 水资源：控制用水总量，实施最严格水资源管理；提高用水效率，加强城镇节水，发展农业节水。抓好工业节水，完善高耗水行业取用水定额标准。 (4.3) 土地资源：开发建设以优化替代为主，充分利用现有建设用地和闲置土地，积极盘活存量土地，提高土地的利用率、投入产出率。	本项目使用电能源，项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，符合资源开发效率要求。 本项目建设租用湖南省安化县梅城镇岩溪村部分荒地，土地资源利用率高。	符合

综上所述，本项目符合《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》相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1项目概况</b></p> <p>随着我国城市化建设进程不断向前推进，建筑行业已成为我国经济发展的支柱行业，不仅是推动经济社会发展的重要力量，而且在吸纳农村转移人口就业、推进新型城镇化建设和维护社会稳定等方面继续发挥显著作用。随着经济的发展，城乡建设步伐的加快，城市建设和“棚户区改造工程”带来的建筑垃圾正在日益增加，根据湖南省住建厅发布的《湖南省城市建筑垃圾管理条例(暂行)》（2020.2.1 日实施）可知，政府鼓励社会投资建设项目使用建筑垃圾再生产品，各地区综合利用财政、税收、投资等措施支持建筑垃圾处理利用，扶持和发展处置利用企业。</p> <p>基于以上情况，湖南专承建筑工程有限公司拟投资 3960 万元在湖南省安化县梅城镇岩溪村新建湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目，本项目原料主要来源为周边废建筑垃圾，且不得收集含生活垃圾及涉及危险废物的原材料。</p> <p>依据《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》等有关法律和规定，项目组在实地踏勘、收集相关资料的基础上，按照环境影响评价技术导则及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十七、非金属矿物制品业 30 中 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；三十九、废旧资源综合利用业 42 中 85-非金属废料和碎屑加工处理 422（不含原料为危险废物的，均不含分拣、破碎的）中含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，需编制环境影响报告表。现湖南专承建筑工程有限公司委托湖南丰能环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>项目名称：湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目</p> <p>建设单位：湖南专承建筑工程有限公司</p>
------	---

	<p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：湖南省安化县梅城镇岩溪村（E: 111°40'19.67", N: 28°8'36.20"）。</p> <p>项目投资情况：项目投资 3960 万元人民币</p> <p>建设内容：占地面积为3525m<sup>2</sup>，总建筑面积3000m<sup>2</sup>。建设内容主要包括：机制砂生产厂房、水稳料生产厂房、预制构件制作车间、原料存放区、成品存放区、预制构件养护区、办公区域及配套设施建设等。</p> <p>劳动定员及工作制度：该项目工作员工拟定为30人，在本项目内食宿。工作制度为一天一班，一班八小时，年工作300天。</p>									
<b>2.2建设规模</b>										
项目主要工程建设内容见表2-1所示。										
序号	工程分类	建设内容	建设规模	建筑结构	备注					
1	主体工程	机制砂生产厂房	500m <sup>2</sup>	密闭厂房1F，地面硬化，建设内容包括筛分、破碎、制砂车间	新建，全封闭钢结构					
		水稳料生产厂房	500m <sup>2</sup>	密闭厂房1F，主要布设有水稳料生产线	新建，全封闭钢结构					
		预制构件制作车间	500m <sup>2</sup>	密闭厂房1F，主要布设有预制构件生产线	新建，全封闭钢结构					
2	辅助工程	办公及宿舍区	100m <sup>2</sup>	两层，一层办公，二层宿舍，砖混结构	新建					
		食堂	100m <sup>2</sup>	一层，砖混结构	新建					
		车辆冲洗平台	10m <sup>2</sup>	在入口处设置车辆冲洗平台，用于进出车辆的清洗	新建					
		养护区	200m <sup>2</sup>	钢结构式的大棚，地面硬化处理，用于预制构件产品的常温自然养护	新建					
		地磅区	40m <sup>2</sup>	砖混结构	新建					
		配电房	50m <sup>2</sup>	砖混结构	新建					
3	储运工程	原料仓库	500m <sup>2</sup>	地面硬化，厂房封闭	新建					
		成品仓库	500m <sup>2</sup>	地面硬化，厂房封闭	新建					
		厂区道路	长100m，宽7.5m，混凝土结构							
4	公用工程	供电工程	由市政电网供给							
		给水工程	由市政管网供给							
5	环保工程	废水处理	生产废水	生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面						

				冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施 处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品； 不外排。	
			生活污水	生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排；	
废气处理			制砂生产线粉尘：生产厂房封闭，布袋除尘+洒水抑尘+喷淋降尘后无组织排放	新建	
			水稳料生产	搅拌粉尘：脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	新建
				水泥筒仓粉尘：脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	新建
			预制构件生产	搅拌粉尘：脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	新建
				水泥、粉煤灰、外加剂筒仓粉尘：脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	新建
			堆场粉尘：原料仓库和成品仓库封闭，配套防风防雨防扬散措施，并设置喷雾设施	新建	
			装卸粉尘：原料仓库和成品仓库封闭，经喷雾洒水降尘+运输车洗车后无组织排放	新建	
			运输粉尘：经喷雾洒水降尘+运输车洗车后无组织排放	新建	
			运输汽车尾气及机械尾气：经自然扩散后无组织排放	新建	
			食堂油烟：经油烟净化器处理后高空排放	新建	
噪声处理			减震、隔声、降噪设施	新建	
			危险废物经新建危险固废暂存间进行暂存	新建 1 个 20m <sup>2</sup> 危废暂存间	
			生活垃圾由环卫部门统一清运	新建	
固废处理			一般固废经新建一般工业废物贮存间进行暂存	新建 1 个 20m <sup>2</sup> 一般固废贮存间	

## 2.3产品方案

具体产品见表2-2。

表2-2 项目主要产品

序号	产品名称		单位	数量	备注
1	机制砂	精品砂石料	万 t/a	22.05	/

	回用砂石料	万t/a	17.95	用于生产水稳料
2	水稳料	万t/a	20	
3	预制构件	万t/a	5	/

本项目产品分为三部分，第一部分为机制砂生产，主要原材料为周边废建筑垃圾，且不得收集含生活垃圾及涉及危险废物的原材料，其处理后产品为年产精品砂石料22.05万t（其中36660t用于生产预制构件，183840t用于外售），年产回用砂石料17.95万t用于生产水稳料。

第二部分为水稳料，外购其他原材料与自身生产的一部分机制砂进行配比，年产水稳料20万t。

第三部分为预制构件，外购其他原材料与自身生产的一部分机制砂进行配比，年产预制构件5万t。

本项目生产的第一部分产品部分外销、部分用于自身生产，第二部分和第三部分产品对外销售。

产品质量标准：本项目中的机制砂石质量标准应按照《建筑用砂国家技术标准》（GB 14684-2011）、《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）、《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176-2010）、《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）等国家、行业和地方标准的有关规定作为砂、石产品标准来实施；预制构件质量标准应按照《预拌砂浆国家标准》（GB / T25181-2010）作为预制构件产品标准来实施；《普通混凝土砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52-2006）作为应用性规范来实施。

## 2.4 主要设备

本项目主要设备见表2-3。

表2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量	备注
机制砂生产设备				
1	制砂机	VSI-8518	1台	/
2	颚式破碎机	PE250×750	1台	110KW
3	单缸液压圆锥式破碎机	WS1440	1台	315KW
4	振动给料机	GZG40-4	1台	15KW
5	振动筛	ODF-400	2台	30/44KW
6	输送带	150m	2条	/
7	除铁器	/	1台	/
8	小铲车	920	1辆	/
水稳料生产设备				

	<u>1</u>	<u>水稳料搅拌设备</u>	<u>NWCB600D</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
包括		<u>仓式冷料仓</u>	<u>NFLG</u>	<u>2个</u>	<u>单仓容积 12m<sup>3</sup>, 上料高度 4m, 装 载宽度 3.5m</u>
		<u>称量皮带机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>240t/h</u>
		<u>集料皮带机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>600t/h</u>
		<u>水泥筒仓</u>	<u>NFLG</u>	<u>1个</u>	<u>容积 125m<sup>3</sup></u>
		<u>搅拌主机</u>	<u>WJ600</u>	<u>1套</u>	<u>45Kw</u>
		<u>成品料输送机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>输送量 600t/h</u>
		<u>成品储料仓</u>	<u>NFLG</u>	<u>1个</u>	<u>容积 100m<sup>3</sup></u>
		<u>控制系统</u>	<u>研祥工控机+飞利浦显 示器+日本三凌 PLC</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
	<u>预制构件生产设备</u>				
	<u>1</u>	<u>预制构件生产设备</u>	<u>FBLS3000</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
其中		<u>粉料仓</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>125m<sup>3</sup>/个</u>
		<u>水泥筒仓</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>125m<sup>3</sup>/个</u>
		<u>外加剂罐</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>50m<sup>3</sup>/个</u>
		<u>原料输送机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>输送量 100 吨/h</u>
		<u>提升机</u>	<u>NE150 板链式提升机</u>	<u>1个</u>	<u>输送量 150m<sup>3</sup>/h</u>
		<u>置顶皮带机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>输送量: 250 吨/h</u>
		<u>整形机</u>	<u>USF-322H1</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
		<u>返回料仓及皮带机</u>	<u>南方路机定制</u>	<u>1套</u>	<u>输送量 250 吨/h</u>
		<u>搅拌系统</u>	<u>FJD3000</u>	<u>1套</u>	<u>总容积: 300m<sup>3</sup></u>
		<u>微计量系统</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
		<u>成品输送皮带机</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>输送量 60 吨/h</u>
		<u>控制系统</u>	<u>/</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
<u>2</u>		<u>模具</u>	<u>/</u>	<u>50 套</u>	<u>/</u>
	<u>其他设备</u>				
<u>1</u>		<u>生产废水处理设施</u>	<u>1600m<sup>3</sup>/d</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>
<u>2</u>		<u>地埋式生活污水处理设 施</u>	<u>10m<sup>3</sup>/d</u>	<u>1套</u>	<u>/</u>

根据《产业结构调整指导目录（2019 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，可满足正常生产的需要。

## 2.5 主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料种类、规模一览表

序号	名称	单位	形态	年用量	贮存量	贮存方式	备注
<u>机制砂生产原材料</u>							
<u>1</u>	<u>主要原材料为周边 废建筑垃圾，且不 得收集含生活垃圾 及涉及危险废物的 原材料</u>	<u>t/a</u>	<u>固态</u>	<u>500000</u>	<u>50000</u>	<u>仓库堆存</u>	<u>来源于 梅城镇 及安化 县周边</u>

预制构件生产原材料						
2	水泥	t/a	粉末	8052.105	100	筒仓存放
3	粉煤灰	t/a	粒状	2750	100	筒仓存放
4	砂石	t/a	粒状	36660	250	仓库堆存
5	外加剂	t/a	粉末	100	30	筒仓存放
水稳料生产原材料						
	砂石	t/a	粒状	179500	2000	仓库堆存
	水泥	t/a	粉末	11044.17	100	筒仓存放
其他辅料						
6	机油	t/a	液态	0.1	0.01	桶装
7	柴油	t/a	液态	3	0.1	桶装
8	水性脱模剂	t/a	液态	20	2	桶装
9	钢筋	t/a	固态	100	10	仓库堆存
10	PAM	t/a	固态	1	0.05	袋装
11	PAC	t/a	固态	4	0.1	袋装

表 2-5 项目其他辅料种类、规模一览表

序号	原料	单位	年用量	形态	贮存量	备注
1	水	t/a	114609		市政管网供给	
2	电	万度	90		市政电网供给	

注：本项目机制砂生产主要原材料为周边废建筑垃圾，已与安化骏文建筑劳务分包有限公司签定原材料采购意向协议。禁止污染修复土、生活垃圾及涉及危险废物的原材料进入，本项目不得使用涉重、涉化工企业等可能含有危化品、重金属、油类等有毒有害建筑废弃物作为原料，严禁使用Ⅱ类一般工业固体废物及危险废物作为原材料。原材料需符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473号）要求。

本项目年产水稳料 20 万 t，外购其他原材料与自身生产的一部分机制砂进行配比生产；年产预制构件 5 万 t，外购其他原材料与自身生产的一部分机制砂进行配比生产，并配以适量的粉煤灰及少量外加剂进行配比生产。根据建设方提供的资料，水稳料生产原材料配比：砂石 89.5%、水泥 5.5%、水 5%；预制构件生产原材料配比：砂石 73.2%、水泥 16.1%、粉煤灰 5.5%、外加剂 0.2%、水 5%。水稳料及预制构件产品配比见表 2-7：

表 2-7 水稳料及预制构件产品配比一览表

产品规格	原辅材料名称	消耗比例%	消耗量(t/a)	备注

	预制构件	水	5	2500	污水处理站循环水供给
		水泥	16.1	8050	外购
		粉煤灰	5.5	2750	外购
		砂石	73.2	36600	自身机制砂生产产品
		外加剂	0.2	100	外购
	水稳料	砂石	89.5	179000	自身机制砂生产产品
		水泥	5.5	11000	外购
		水	5	10000	污水处理站循环水供给

根据建设方提供的资料，项目机制砂原料含泥量约为15%。

**外加剂：**即为缓凝高效减水剂，缓凝高效减水剂是萘磺酸钠甲醛缩合物为主，再复合多种表面活性物质而制成的缓凝型高效减水剂。萘磺酸钠甲醛缩合物为棕色或深棕色粉末。易溶于水。耐酸，耐碱，耐硬水。具有良好的扩散性并且比扩散剂NNO更耐高温。贮存时防止吸潮。

**机油：**由基础油和添加剂组成。机油密度约为 $0.91 \times 10^3$  (kg/m<sup>3</sup>) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

**水性脱模剂：**由有机高分子材料研制成的，易溶于水，直接涂刷于模板后形成一层很滑的隔离膜，该膜能完全阻止混凝土与模板的直接接触并且有助于在浇注混凝土时，混凝土与模板接触处的气泡能迅速溢出，使梁柱不会出现气孔，美观。使用之后不影响混凝土的强度，对钢筋无腐蚀作用。成分主要为：乳化蜡液(10~15%)、甲基硅油乳液(15~20%)、改性硅油乳液(5~8%)、去离子水(40~55%)、乳化剂(4.5~6%)、添加剂(0.5~1%)、防腐剂(0.3~0.5%)。

**聚合氯化铝：**无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 AlCl<sub>3</sub> 和 Al(OH)<sub>3</sub> 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为[Al<sub>2</sub>(OH)<sub>n</sub>Cl<sub>6-n</sub>L<sub>m</sub>]，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能，其稳定性差，有腐蚀性，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。

**絮凝剂 (PAM) :**聚丙烯酰胺简称PAM，又分为阴离子 (HPAM) 、阳离子

(CPAM)。絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。

#### **原辅材料暂存场所要求：**

根据《湖南省砂石骨料行业规范条件》中要求，本项目生产过程中所有使用的原材料必须在全封闭式厂房内储存，禁止随意露天堆场。项目建筑废弃物、石料、砂石材料等堆放地地面须硬化，机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。项目水泥、粉煤灰为料仓储存，料仓区地面采用混凝土硬化。

#### **原辅材料运输过程中的环保措施要求：**

①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；②运输物料的车辆应当密闭或者加盖篷布，并保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗车平台，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车辆驶出施厂区前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应避尽量避开居民点和环境敏感点。④合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次。原材料沥青运输过程中尽可能选择乡村道路运输，不要经过城区运输；如果必须经过城区时，应避免夜间运输。

项目产品运至施工地时尽可能选择最短路线，避开居民区运输，运输车辆均应密闭，避免物料的散落

建筑垃圾由供应商自行委托专业运输单位运往本项目。

## **2.6公用工程**

### **(1) 给水**

本项目工作员工拟定为 30 人，在本项目内食宿。工作制度为一天一班，一班八小时，年工作 300 天，年工作时间 2400 小时。

雨污分流，初期雨水经收集后经雨水收集池沉淀处理后回用于生产；其余雨水经地表径流，流入洢水。

项目用水由市政管网供给。

#### **a、生活用水**

本项目劳动人员共 30 人，年工作时间为 300 天，每班工作时间为 8 小时，在厂内食宿，生活用水量按《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）办公生活用水 145L•人/d 计算，则生活用水量为  $4.35\text{m}^3/\text{d}$  ( $1305\text{m}^3/\text{a}$ )。

b、生产用水：本项目车辆冲洗产生的冲洗用水约为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，则全年用水量约为  $1500\text{m}^3/\text{a}$ ；运输道路喷水抑尘用水为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ,  $300\text{m}^3/\text{a}$ （雨天按 100 天计，道路需洒水天数按 200 天/年计）；搅拌机清洗用水为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ,  $600\text{m}^3/\text{a}$ ；水稳料及预制构件生产区地面冲洗用水为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ,  $6000\text{m}^3/\text{a}$ ；预制构件养护用水为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ,  $150\text{m}^3/\text{a}$ ；水稳料配料用水为  $33.33\text{m}^3/\text{d}$ ,  $10000\text{m}^3/\text{a}$ ；预制构件配料用水为  $8.33\text{m}^3/\text{d}$ ,  $2500\text{m}^3/\text{a}$ ；车辆冲洗用水、运输道路洒水、搅拌机清洗用水、水稳料及预制构件生产区地面冲洗用水、预制构件养护用水、水稳料和预制构件配料用水由生产废水经生产废水处理设施处理后回用。其余生产用水由市政管网供给，生产区与仓库等抑尘用水  $10\text{m}^3/\text{d}$ ,  $3000\text{m}^3/\text{a}$ ；根据建设单位提供的资料，本项目洗砂及冲洗工段用水量为  $1587.6\text{m}^3/\text{d}$ ,  $476280\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量  $1219.92\text{m}^3/\text{d}$ ,  $365976\text{m}^3/\text{a}$ ，补给水量为  $367.68\text{m}^3/\text{d}$ ,  $110304\text{m}^3/\text{a}$ ；生产废水经生产废水处理设施处理后循环使用，不外排。综上所述，本项目生产用水量为  $377.68\text{m}^3/\text{d}$ ,  $113304\text{m}^3/\text{a}$ 。

## （2）排水

项目采用雨污分流排水体制。本项目生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排；生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。

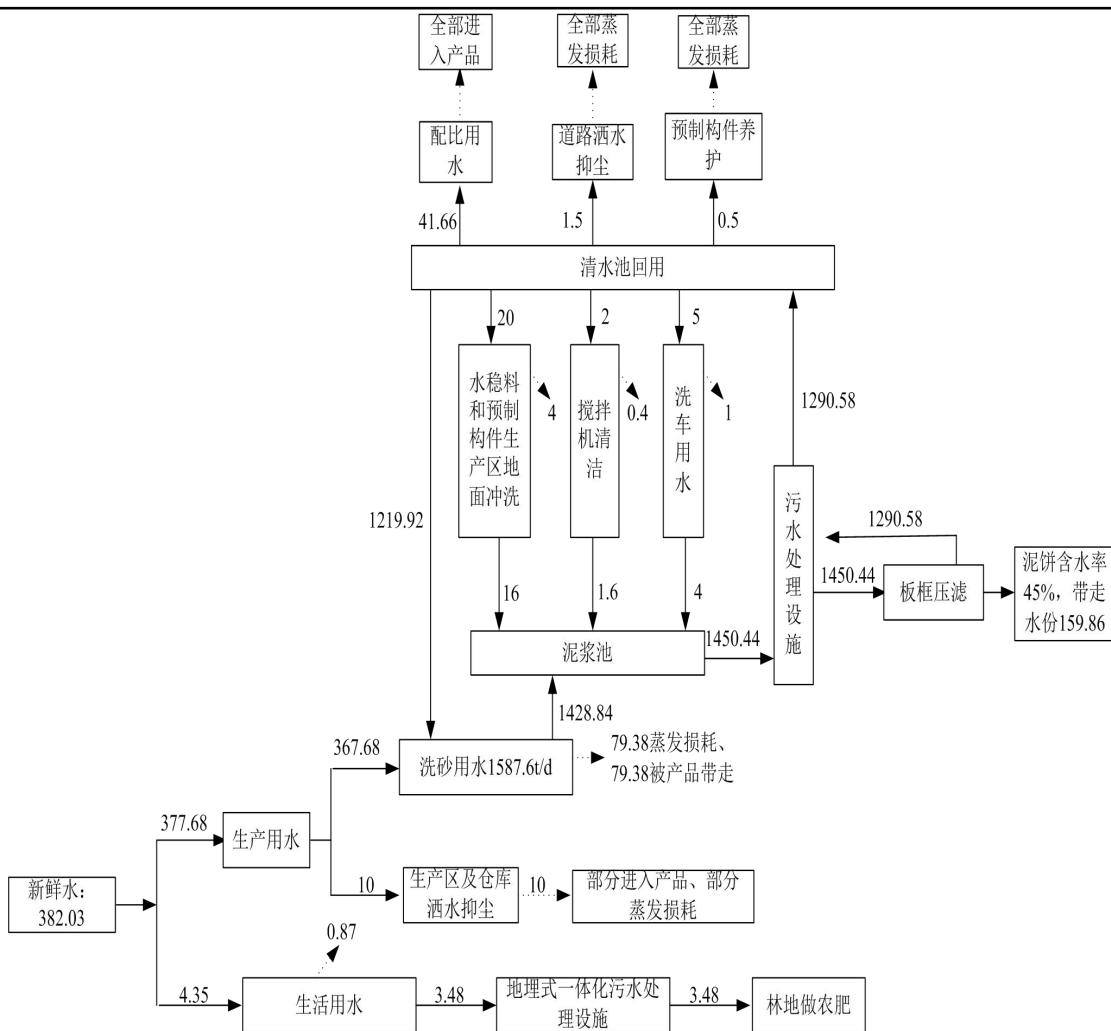


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d, 300d)

### (3) 供电:

项目供电由市政电网统一供应。

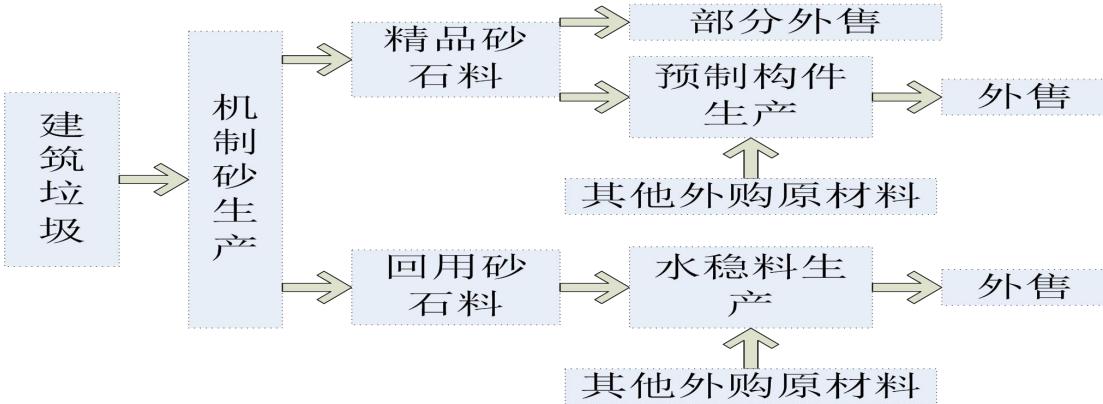
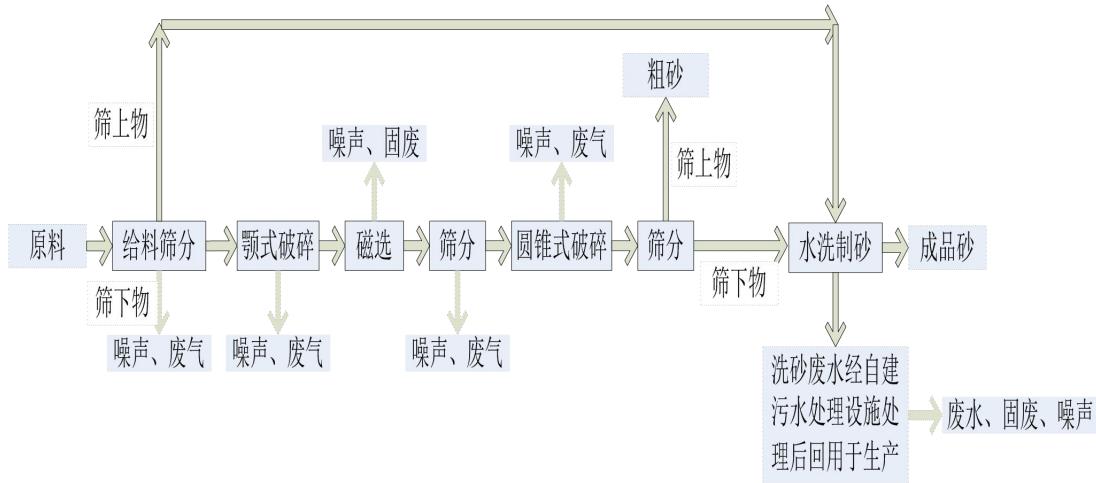
### (4) 设备维修

本项目机械设备出现损坏时，委托专业维修人员来厂区进行现场维修，现场维修仅进行简单零配件更换，遇到现场维修不能解决的问题，机械设备由物流发往专业维修公司进行处理。

## 2.7 劳动定员与工作制度

该项目工作员工拟定为30人，在本项目内食宿。工作制度为一天一班，一班八小时，年工作300天。

## 2.8 总平面布置

	<p>项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村。场地呈矩形分布，场地内分区比较明确。厂区大门位于东南侧，预制构件制作车间位于厂区东侧，水稳料生产车间位于厂区南侧，机制砂生产厂房位于厂区中部，北侧主要为原料及成品库区，西侧为办公宿舍区及食堂，污水处理站位于厂区西南侧，与生产线紧密相连，功能分区明确，符合生产工艺流程。因此，项目平面布局合理。</p>
	<h3>营运期工艺流程</h3> <p><u>本项目总生产工艺流程如下所示：</u></p> 
工艺流程和产排污环节	<p><u>图 2-2 项目总生产工艺示意图</u></p> <p><u>本项目分产品生产工艺流程如下所示：</u></p> 

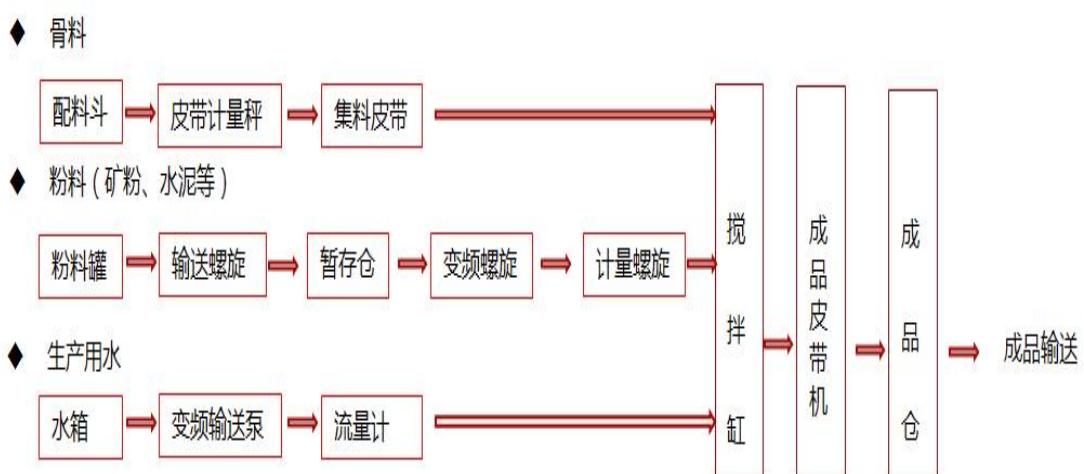


图 2-4 项目水稳料生产工艺及产污环节示意图

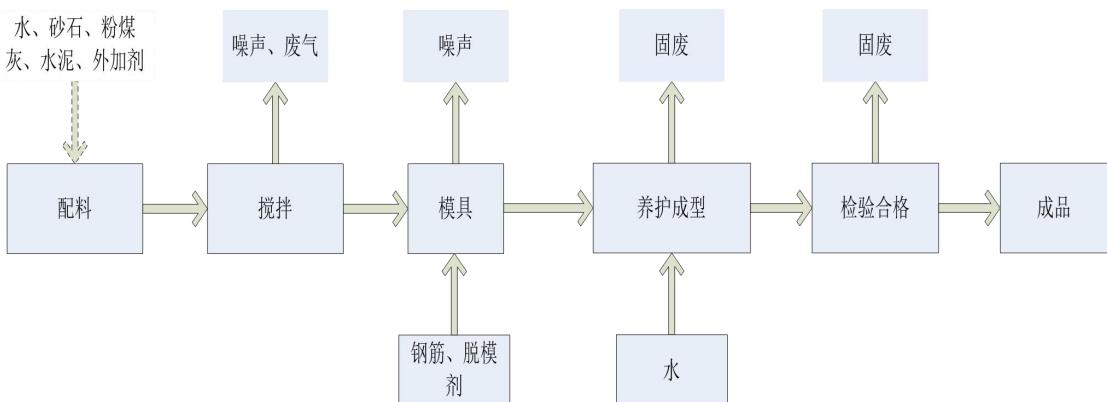


图 2-5 项目预制构件生产工艺及产污环节示意图

### 生产工艺流程说明：

#### (1) 项目机制砂生产工艺流程

①筛分：原料首先采用筛分机进行筛分，筛上砂石进入到破碎机进行破碎，筛下砂进入到洗砂工艺。

②破碎、磁选、筛分：采利用破碎机外力克服物质点间的内聚力而使原料大块分裂成小块，之后采用除铁器除去建筑垃圾中的废铁丝、废铁块等；经过破碎、磁选后的物料由皮带输送至筛分机，再次进行筛分，筛上碎石即为产品，筛下砂进入到洗砂工艺。

③洗砂：采用洗砂机对砂进行清洗，清洗过程会产生洗砂废水，洗砂废水经自建生产废水处理设施处理后回用于生产。

#### (2) 项目水稳料生产工艺流程

本项目工艺混合、搅拌过程，为物理过程，无化学过程。

水稳料生产原材料主要有砂石、水泥及水，砂石料来源于项目自生产机制砂，用封闭式运输带运输至水稳料生产车间内的砂石堆场，水泥则通过罐装车用气泵打入粉料筒仓，按照配合比例，经电脑计重配料后运输至搅拌仓，在搅拌仓采取卧式双轴连续强制搅拌，搅拌过程需加入水，搅拌均匀后落入出料带，即为成品。

### (3) 项目预制构件生产工艺流程

①预制构件生产主要原材料包括有水泥、砂石、粉煤灰、外加剂、水。砂石料来源于项目自生产机制砂，用封闭式运输带运输至预制构件生产车间内的砂石堆场，水泥、粉煤灰则通过罐装车用气泵打入粉料筒仓，外加剂放入外加剂罐内。质检人员按批次对进场的各种原料进行质量检验，确保合格。通过微机自动换算施工配合比，控制系统根据施工配合比，进行各组分原材料的计量和称量，按要求精确控制计量误差。各种原材料称量完成后，按设定的先后顺序依次投入主机搅拌筒内进行搅拌，搅拌时间满足设定要求，搅拌过程需加入水。

②模具组装、上脱模剂：模板经组装成浇注模具，模具组装后，人工采用毛刷涂上稀释的脱模剂。

#### ③构件的浇筑

钢筋放入模具内，搅拌好的配料浇筑到模具内成型。

#### ④养护

浇筑后，模具不能立即拆开，静养3~4小时，静养后的半成品放置养护区进行养护，养护为自然常温状态下养护。,

#### ⑤检验

通过人工检验后，合格品即为成品，不合格的返回机制砂生产线重新利用。

### (4) 物料平衡

#### 1、物料平衡表

表 2-8 机制砂生产线物料平衡一览表

投入			生成物		流失		
项目	物料名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	类别
原辅材料	建筑垃圾	500000	精品砂 石料	220500	污水处理底泥	33075	固体废
			回用砂	179500	废木材、废玻璃等	65766.12	

			石料				物 质
					磁选废铁丝和铁块	400	
					生产粉尘	756	
					堆场及运输粉尘	2.88	
小计	500000		400000			100000	

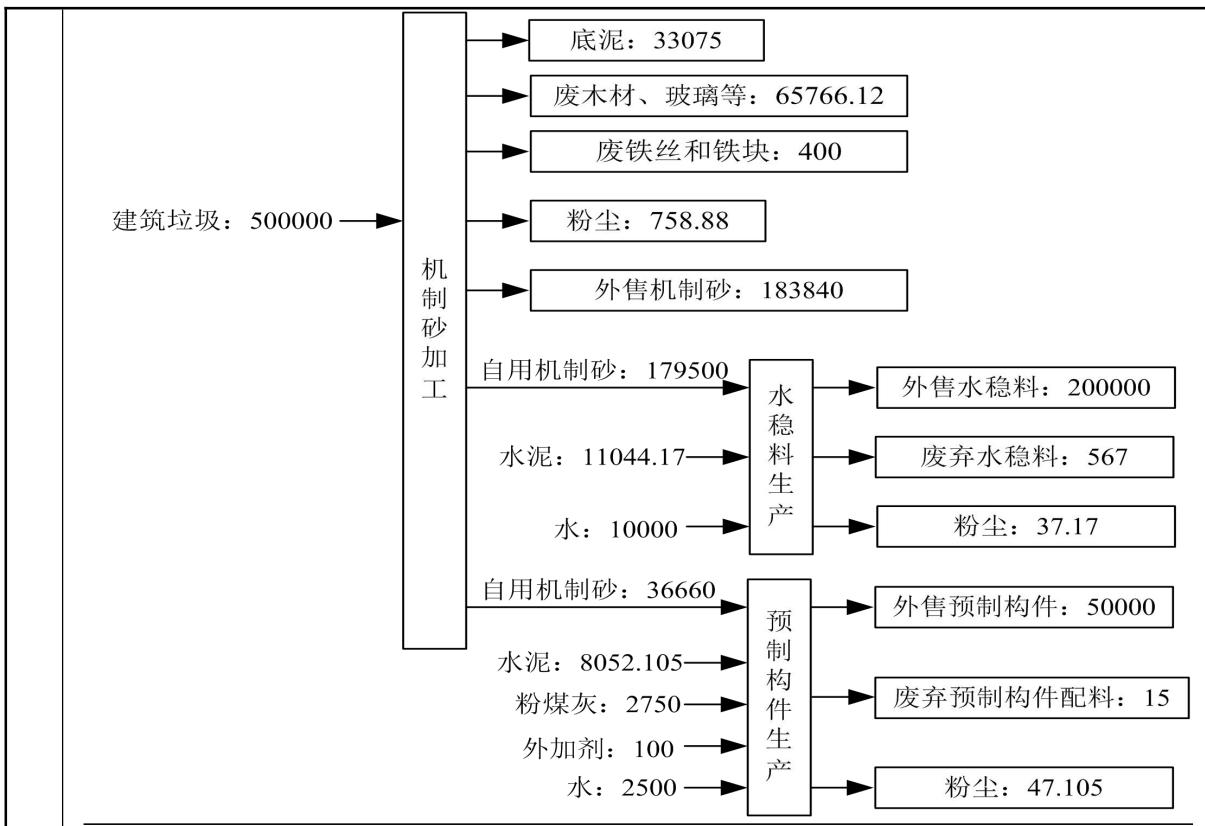
表 2-9 水稳料生产线物料平衡一览表

投入			生成物		流失		
项目	物料名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	类别
原辅材料	砂石	179500	水稳料	200000	废弃水稳料 (搅拌机和运输车辆清洗)	567	固体废物
	水泥	11044.17			生产粉尘	35.73	废气
	水	10000			堆场及运输粉尘	1.44	
小计	200604.17		200000			604.17	

表 2-10 预制构件生产线物料平衡一览表

投入			生成物		流失		
项目	物料名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	类别
原辅材料	砂石	36660	预制构件	50000	废弃预制构件 配料(搅拌机清洗)	15	固体废物
	水泥	8052.105			生产粉尘	46.75	废气
	粉煤灰	2750			堆场及运输粉尘	0.355	
	外加剂	100					
	水	2500					
小计	50062.105		50000			62.105	

## 2、物料平衡图



**图 2-6 项目物料平衡图**

与项目有关的现有污染情况及主要环境问题:

### 1、与本项目有关的原有污染情况

湖南专承建筑工程有限公司租赁湖南省安化县梅城镇岩溪村建设湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目，项目为新建项目，无原有污染问题。

### 2、项目所在地原有污染情况及环境问题

根据现场调查，目前项目所在地为空地，该地块于 2019 年时暂用于生活垃圾中转，2020 年已搬迁该生活垃圾中转站，为了解项目所在地是否存在历史遗留环境污染问题，建设单位已委托湖南博测检测技术有限公司对项目所在地进行土壤监测，监测时间为 2022 年 5 月 13 日，具体监测结果见下表。

**表 2-11 土壤监测结果一览表**

采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准
			占地范围内西北角 (T1) 0-0.5m	占地范围内东北角 (T2) 0-0.5m	占地范围内西南角 (T3) 0-0.5m	占地范围内东南角 (T4) 0-0.5m	

	pH	无量纲	7.30 (18.7 °C)	7.36 (18.8 °C)	7.52 (18.8 °C)	7.37 (18.9 °C)	/
	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	6L	6L	6L	6L	4500
	锌	mg/kg	131	123	137	118	250 T3:300
	铬	mg/kg	86	79	78	71	1000 T3:1300
	砷	mg/kg	10.2	9.84	12.9	12.6	60
	镉	mg/kg	0.27	0.31	0.23	0.18	65
	铬(六价)	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7
	铜	mg/kg	32.1	30.5	34.0	27.9	18000
	铅	mg/kg	23	22	21	19	800
	汞	mg/kg	0.126	0.097	0.109	0.091	38
	镍	mg/kg	53	51	63	47	900
	四氯化碳	μg/kg	23.7	23.6	23.2	23.3	2800
	氯仿	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	900
	氯甲烷	μg/kg	3.0L	3.0L	3.0L	3.0L	37000
5月13日	1, 1-二氯乙烷	μg/kg	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	9000
	1, 2-二氯乙烷	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	5000
	1, 1-二氯乙烯	μg/kg	20.8	21.5	21.3	20.6	66000
	顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	22.2	23.1	22.7	22.0	596000
	反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L	54000
	二氯甲烷	μg/kg	19.9	23	21.7	19.9	616000
	1, 2-二氯丙烷	μg/kg	1.9L	1.9L	1.9L	1.9L	5000
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	10000
	1, 1, 2-四氯乙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	6800
	四氯乙烯	μg/kg	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	53000
	1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	840000
	1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	2800
	三氯乙烯	μg/kg	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L	2800

	1, 2, 3-三氯丙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	500
	氯乙烯	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	430
	苯	μg/kg	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	4000
	氯苯	μg/kg	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	270000
	1, 2-二氯苯	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	560000
	1, 4-二氯苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	20000
	乙苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	28000
	苯乙烯	μg/kg	23.9	23.8	23.9	23.4	129000 0
	甲苯	μg/kg	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	120000 0
二甲苯	间二甲苯	μg/kg	3.6L	3.6L	3.6L	3.6L	570000
	对二甲苯	μg/kg	3.6L	3.6L	3.6L	3.6L	570000
	邻二甲苯	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	640000
	硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76
	苯胺	mg/kg	0.011	0.012	0.015	0.010	260
	2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15
	苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15
	苯并[k] 荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	151
	䓛	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15
	萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	70
备注：1、方法检出限加“L”表示检测结果低于方法检出限；2、“-”表示标准限值未做监测要求。							

根据监测结果可知，项目占地范围内土壤监测点中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求；其中锌、铬浓度值满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表1和表3中的标准限值要求。

### 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	<h4>1、环境空气质量现状评价</h4> <p>(1) 区域环境空气质量达标情况</p> <p>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）：大气环境。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。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。</p> <p>为调查区域环境空气质量现状，本项目引用益阳市生态环境局发布的2020年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据。</p>																																														
	<p><b>表 3-1 环境空气质量监测结果 单位：<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b></p> <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准浓度</th><th>占标率%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>5</td><td>60</td><td>8.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>9</td><td>40</td><td>22.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>39</td><td>70</td><td>55.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>26</td><td>35</td><td>74.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td><td>1300</td><td>4000</td><td>32.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>8 小时平均第 90 百分位数浓度</td><td>106</td><td>160</td><td>66.3</td><td>达标</td></tr></tbody></table> <p>由上表可知，2020年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数浓度、O<sub>3</sub>8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市安化县属于达标区。</p> <p>(2) 特征监测因子</p> <p>为了解项目区域环境空气中本项目特征因子TSP的环境质量情况，本项目湖南博测检测技术有限公司于2022年3月28日-2022年3月30日对项目附</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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1300	4000	32.5	达标	O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	106	160	66.3
污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率%	达标情况																																										
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标																																										
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标																																										
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标																																										
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标																																										
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1300	4000	32.5	达标																																										
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	106	160	66.3	达标																																										

近环境空气质量进行实时监测。共布设 1 处监测点位: G1 项目厂界西南侧 50m 岩溪村散户居民点, 监测结果显示, 项目区域环境空气中 TSP 浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

**表 3-2 环境空气质量现状监测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)**

采样日期	监测项目	单位	监测结果 G1	GB3095-2012 二级标准 (日均值)	是否达标
3.28	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.209	0.3	达标
3.29	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.187	0.3	达标
3.30	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.196	0.3	达标

由上表可知, 本项目拟建地空气环境监测因子 TSP 日均值达标, 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, 环境空气质量现状较好。

## 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(污染影响类)》(试行): 地表水环境。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。

根据现场踏勘, 项目所在地附近水体主要为洢水及其支流, 属于资江流域。本项目区域水环境引用, 安化县水环境控制单元或断面(国控/省控/市控)水质达标状况评价结论, 以下是采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息, 见表 3-3~4。

**表 3-3 益阳市参与评价断面(敷溪) 2020 年水质监测数据 (单位: mg/L, pH 除外)**

监测时间	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
1月	7	11.9	1.6	7.4	1.7	0.22	0.027	0.0003L	0.01L	0.05L	0.028
2月	7	13.2	1.8	6.9	1.6	0.18	0.023	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
3月	7	9.7	1.7	7.8	2.1	0.51	0.025	0.0003L	0.01	0.05L	0.018
4月	7	11.1	1.7	7.1	1.6	0.23	0.022	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
5月	7	9.4	1.7	7.0	1.5	0.22	0.047	0.0003L	0.01L	0.05L	0.034

	6月	8	8.5	1.6	7.5	1.6	0.21	0.039	0.0003L	0.01	0.05L	0.022
	7月	8	7.9	1.9	9.2	1.9	0.22	0.023	0.0003L	0.01L	0.05L	0.012
	8月	8	7.6	1.8	8.5	1.8	0.22	0.025	0.0003L	0.01L	0.05L	0.018
	9月	9	7.7	1.8	9.3	1.9	0.22	0.025	0.0003L	0.01L	0.05L	0.019
	10月	8	9.7	1.5	7.7	2.1	0.22	0.023	0.0003L	0.01L	0.05L	0.009
	11月	8	9.7	1.6	8.0	2.1	0.18	0.025	0.0003L	0.01	0.05L	0.007
	12月	8	11.3	1.6	7.8	1.8	0.10	0.027	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
III类标准值	6~9	≥5.0	≤6.0	≤20	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 3-4 水环境状况信息一览表

监测时间	所在河流、湖库	断面名称	所在县市区	考核县市区	断面属性/级别	“水十条”水质目标或水功能区划	水质类别	水质下降主要指标	达标情况
2020年 1月 ~12月	资江	敷溪	安化	安化	省控断面	III	III	/	达标

由上表可知本项目所在区域水环境质量良好，各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求。

### 3、声环境质量现状

项目于 2022 年 3 月 28 日-2022 年 3 月 29 日对项目所在地进行了声环境现状调查，监测方法按国家标准方法进行。项目声环境监测点和监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

编号	监测点位名称	监测时间	等效声级 Leq [dB(A)]	
			昼间	夜间
项目建	项目厂界东侧外 1m 处 N1	2022.3.28	57	48

设地		2022.3.29	56	47			
	项目厂界南侧外 1m 处 N2	2022.3.28	57	47			
		2022.3.29	56	49			
	项目厂界西侧外 1m 处 N3	2022.3.28	57	48			
		2022.3.29	56	48			
	项目厂界北侧外 1m 处 N4	2022.3.28	56	49			
		2022.3.29	58	48			
注：项目位于居住和工业混杂区，项目南、西、北三侧和西南侧敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）；东侧临 G55 高速辅道一侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，即昼间 70dB（A）、夜间 55B（A）。							
通过上表可以看出，项目所在地南、西、北三侧和西南侧敏感点声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，东侧临 G55 高速辅道一侧声环境满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 4a 类标准，符合项目所在地声环境区域功能要求。							
<b>4、土壤和地下水环境质量现状</b>							
本项目为资源类项目，用地范围内均会进行场地硬化，对周边地下水污染影响较小，因此，不进行地下水环境质量现状监测							
建设单位已委托湖南博测检测技术有限公司对项目所在地进行土壤监测，监测时间为 2022 年 5 月 13 日，根据表 2-11 监测结果可知，项目占地范围内土壤监测点中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求；其中锌、铬浓度值满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 和表 3 中的标准限值要求。							
<b>5、生态环境现状</b>							
根据益阳市人民政府关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2016 年调整完善方案）》的批复，批复中已明确梅城镇建筑垃圾综合治理站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域。同时本项目取得了安化县自然资源局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（安用字第 430923202200022 号）。							

	本工程范围内人为开发活动频繁，受人类活动影响，评价范围内原生植被较少，现有植被主要为灌木、乔木等植被，物种较单一。评价范围内野生动物除灌草丛中栖息的昆虫类和偶见少量觅食的麻雀、鼠类外，未见其它野生动物分布，无珍稀濒危保护物种。						
环境保护目标	本项目位于湖南省安化县梅城镇岩溪村。根据现场踏勘，项目区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。本项目主要环境保护目标如下：						
	<b>表 3-6 环境保护目标一览表</b>						
	类别	环境保 护目标	<u>①坐标/m</u>		方位/距离 <u>m</u>	功能及规 模	评价标准
			东经	北纬			
	大气 环境	岩溪村	<u>111.671211</u>	<u>28.142652</u>	<u>西南， 50-500</u>	<u>居民，约 30 户， 120 人</u>	《环境空 气质量标准》 (GB3095-2 012) 二级标 准
			<u>111.674880</u>	<u>28.143008</u>	<u>东， 70-500</u>	<u>居民，约 50 户， 200 人</u>	
<u>111.672123</u>			<u>28.138564</u>	<u>南， 440-500</u>	<u>居民，约 5 户， 20 人</u>		
水环 境	洢水	/	/	<u>西， 2060</u>	<u>中河，渔业 用水区，III 类水区域</u>	《地表水环 境质量标准》 (GB3838-2 002) III类	
声环 境	岩溪村	<u>111.671211</u>	<u>28.142652</u>	<u>西南， 50</u>	<u>居民，2 户， 8 人</u>	《声环境质 量标准》(G B3096—200 8) 2类	
地下 水环 境	厂界外500米范围内无地下水环境保护目标					/	
生态 环境	用地范围内及周边无生态环境保护目标					/	
注：XY值采用谷歌地球中的UTM值。							

污染物排放控制标准

## 1、大气污染物排放标准

生产产生的无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 大气污染物无组织排放限值；食堂油烟执行《餐饮业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型排放限值要求。

表 3-7 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5

表 3-8 餐饮业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0	
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

## 2、废水执行标准

本项目生活污水经污水管道排入地理式生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1中绿化用水标准后回用于周边林地做农肥，不外排；生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。

表 3-9 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) (mg/L)

序号	控制项目	排放标准
1	pH	6~9 (无量纲)
2	BOD <sub>5</sub>	20
3	氨氮	20

## 3、噪声排放执行标准

施工期：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；东侧临 G55 高速辅道一侧运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准，南、西、北三侧运营期噪

	<p>声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p><b>表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间[dB (A) ]</th><th>夜间[dB (A) ]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类标准限值</td><td>60</td><td>50</td></tr> <tr> <td>4类标准限值</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。</p>	昼间	夜间	70	55	类别	昼间[dB (A) ]	夜间[dB (A) ]	2类标准限值	60	50	4类标准限值	70	55
昼间	夜间													
70	55													
类别	昼间[dB (A) ]	夜间[dB (A) ]												
2类标准限值	60	50												
4类标准限值	70	55												
总量控制指标	<p>实施污染物总量控制是目前改善环境质量的具体措施之一，根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省明确的污染物实行总量控制指标为：氮氧化物（NOx）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）和挥发性有机物 VOCs。</p> <p>本项目生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中绿化用水标准后回用于周边林地做农肥，不外排；生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。</p> <p>不涉及上述总量控制指标。</p>													

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期废气防治措施</b></p> <p>主要为施工机械产生的尾气及扬尘，施工机械产生的尾气经周围环境空气稀释扩散后对周边环境影响较小。项目施工期间产生的扬尘经采取洒水降尘、覆盖等措施后施工扬尘量一般可降低 60~80%。<u>同时根据《益阳市扬尘污染防治条例》（2020 年 11 月 1 日），本项目施工期需做好以下防护措施：</u></p> <p class="list-item-l1">(一) 施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙；</p> <p class="list-item-l1">(二) 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 class="list-item-l1">(三) 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 class="list-item-l1">(四) 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 class="list-item-l1">(五) 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 class="list-item-l1">(六) 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 class="list-item-l1">(七) 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 class="list-item-l1">(八) 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 class="list-item-l1">(九) 按照市人民政府的规定使用预拌混凝土和预拌砂浆；</p> <p class="list-item-l1">(十) 采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。</p> <p>通过采取以上保护措施后，项目施工期间产生的尾气及扬尘对周围环境影响较小。</p> <p><b>2、施工期废水防治措施</b></p>
-----------	---

主要为配套设施建设过程中的施工废水。施工废水主要为泥浆废水、设备清洗及进出车辆冲洗水等。项目泥浆废水、设备清洗及车辆进出冲洗水产生量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为石油类、SS，污水中石油类浓度为  $10\sim30\text{mg/L}$ ，SS 浓度可高达  $1000\text{mg/L}$ 。项目施工废水经过简易隔油、沉淀处理后的废水作为场地降尘用水或混凝土养护水，不外排，对周围水环境影响较小。

### 3、施工期噪声防治措施

主要为施工机械设备噪声及设备调试运行时产生的噪声，源强约为  $60\sim85\text{dB(A)}$ 。

评价建议必须严格执行操作规程和控制施工时段，夜间 22 点至次日 6 点禁止施工，尽可能缓解和减轻对周边敏感点的噪声影响。项目西南侧  $50\text{m}$  为岩溪村居民住户，施工机械应尽量布设在远离西南侧的位置，必要时增设隔音措施，减轻对西南侧岩溪村居民住户声环境的影响。同时设备调试及施工设备噪声经距离、障碍物和空气等因素衰减后对周边环境影响较小，且项目施工期较短，施工结束后施工期噪声影响即结束。

### 4、施工期固体废物防治措施

本项目施工过程中产生的固体废物主要为废弃包装物、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。项目废弃包装物经收集暂存后外售物资回收公司利用。项目建筑垃圾经收集后送建筑垃圾填埋场处置。项目施工人员生活垃圾经收集暂存后由环卫部门定期送至生活垃圾填埋场填埋处理。项目施工期固体废物在采取上述防护措施后，均可实现妥善处理，对周围环境影响较小。

### 5、施工期生态环境保护措施

建设期间建筑物地基施工时要进行开挖，可能在挖土方处会产生水土流失的现象，将会对当地生态环境造成一定影响。

施工期间施工地周围堆放原材料以及建筑垃圾等弃渣，堆放区域内的土壤植被遭到堆压破坏。

为减少施工期对周围环境的影响，项目应采取以下措施：

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>(1) 施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>(2) 严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p>(3) 施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。</p> <p>(4) 开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>(5) 开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。</p> <p>(6) 在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。</p> <p>(7) 严禁“三废”直接排入水域和耕地。</p> <p>(8) 建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。</p> <p>(9) 绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。</p> <p>(10) 对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失。</p> <p>因此，通过合理安排工期、采取得当措施处理后，项目对周围生态环境影响较小。</p> |
|--|---|

## 一、废气的环境影响和保护措施分析

营运期废气污染物主要为水稳料生产线粉尘、装卸粉尘及堆场扬尘、制砂生产线粉尘、预制构件生产线粉尘、运输扬尘及运输车辆尾气、食堂油烟。粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值要求。食堂油烟执行《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型排放限值要求。

### 1) 预制构件生产线粉尘

预制构件生产主要原材料包括有砂石、水泥、粉煤灰、外添加剂及水，生产工艺与商品混凝土工艺相似，产生节点相似。该生产线主要为粉料筒仓粉尘及搅拌机粉尘。

#### a、搅拌主机粉尘

生产过程使用的砂石料通过封闭式皮带输送机运输至计量斗内，水泥、粉煤灰直接由筒仓通过管道落入计量斗内，计量后的砂石、水泥等原辅料一同通过管道进入搅拌机内，这一过程各设备连接处均密闭，在落料过程中计量斗呼吸口和搅拌机呼吸口会产生少量的粉尘，项目搅拌系统为成套设备，配套有除尘器，其采取处理粉尘措施搅拌机主机机盖、水泥计量斗、粉煤灰计量斗等产尘点设排尘管均与除尘器相连，该布袋除尘器采用脉冲布袋除尘器，除尘效率可达99%。

本次搅拌主机粉尘产生量计算参考《第二次全国污染源普查系数手册》3021水泥制品制造行业产排污系数，具体系数见下表：

表4-1 水泥制品制造行业产排污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
水泥制品	水泥、砂子、石子等	颗粒物	千克/吨-产品	0.166

项目预制构件产能为5万t/a，根据产排污系数表计算，粉尘产生量约为8.3t/a。通过脉冲布袋除尘器处理后的排放量为0.083t/a，排放速率为0.0346kg/h，为无组织排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。

#### b、筒仓粉尘

预制构件生产线设有水泥、粉煤灰、外加剂仓共 3 个。项目所使用的水泥、粉煤灰等粉料由密封的散装车运至生产车间内，用压缩空气法打料，由于受气体冲击，水泥、粉煤灰等物料在罐装过程中粉尘会随着筒仓内的空气从筒仓顶部的排气孔中排出，筒仓底为密封管道连接，无粉尘产生。

筒仓粉尘产生量类比美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排放系数，每上 1t 料产生粉尘 0.23kg。根据建设单位提供的资料，项目水泥、粉煤灰、外加剂等物料上料量约为 10900t/a，则筒仓产生量约为 2.507t/a，运行时间按每天 2 小时计。

根据业主提供资料，项目预制构件生产配备的每个筒仓顶均自带一个脉冲布袋仓顶除尘器，共设 3 套脉冲布袋仓顶除尘器；除尘器除尘效率可达 99%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，项目水泥仓、粉煤灰仓和外加剂仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后高空无组织排放，则筒仓粉尘排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.42kg/h。满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。项目预制构件生产设于封闭式厂房内，预制构件生产产生的无组织粉尘对外环境影响较小。

## 2) 水稳料生产线粉尘

水稳料生产主要原材料包括有砂石、水泥及水，生产工艺与商品混凝土工艺相似，产尘节点相似，主要为粉料筒仓粉尘及搅拌机粉尘。

### a、搅拌主机粉尘

水稳料生产使用的砂石、水泥直接由筒仓通过管道落入计量斗内，计量后通过管道进入搅拌机内，这一过程各设备连接处均密闭，在落料过程中计量斗呼吸口和搅拌机呼吸口会产生少量的粉尘，项目搅拌系统为成套设备，配套有除尘器，其采取处理粉尘措施搅拌机主机机盖、水泥计量斗、砂石计量斗等产尘点设排尘管均与除尘器相连，该布袋除尘器采用脉冲布袋除尘器，除尘效率可达 99%。

本次搅拌主机粉尘产生量计算参考《第二次全国污染源普查系数手册》3021 水泥制品制造行业产排污系数，具体系数见下表：

表 4-2 水泥制品制造行业产排污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
水泥制品	水泥、砂子、石子等	颗粒物	千克/吨-产品	0.166

项目水稳料产能为 20 万 t/a，根据产排污系数表计算，粉尘产生量约为 33.2t/a。通过脉冲布袋除尘器处理后的排放量为 0.332t/a，排放速率为 0.138kg/h，为无组织排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。

### b、筒仓粉尘

水稳料生产线设有水泥仓共 1 个。项目所使用的水泥粉料由密封的散装车运至站内，用压缩空气法打料，由于受气体冲击，水泥物料在罐装过程中粉尘会随着筒仓内的空气从筒仓顶部的排气孔中排出，筒仓底为密封管道连接，无粉尘产生。

筒仓粉尘产生量类比美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原 料库上料时排放系数，每上 1t 料产生粉尘 0.23kg。根据建设单位提供的资料，项目水泥物料上料量约为 11000t/a，则筒仓产尘量约为 2.53t/a，运行时间按每 天 2 小时计。

根据业主提供资料，项目水稳料生产配备的每个筒仓顶均自带一个脉冲 布袋仓顶除尘器，共设 1 套脉冲布袋仓顶除尘器；除尘器除尘效率可达 99%， 风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，项目水泥仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后高空无组织 排放，则筒仓粉尘排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.42kg/h。满足《水泥工业 大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值要求， 对周围环境影响较小。项目水稳料生产设于封闭式厂房内，水稳料生产产生的 无组织粉尘对外环境影响较小。

### 3) 装卸粉尘

涉及装卸料扬尘的具体产污环节包括原料卸料和产品装车。上述粉尘本 质均是因机械落差产生，各生产线投料、出料口设置有喷淋降尘措施，因此 该类粉尘排放量很小。

本项目装卸粉尘来自原料及产品装卸。装卸料粉尘本质均是因机械落差 产生，本环评选取交通部水运研究所和武汉工程学院提出的装卸起尘量的经

验公式进行装卸料车起尘量估算，具体如式：

$$Q = 0.03 V^{1.0} H^{1.23} e^{-0.28W} \text{ (公斤/吨)}$$

式 1 中：Q——物料装车时机械落差起尘量；

V——平均风速（m/s）；因在厂房内装卸故风速取 0.5m/s；

H——物料落差（m）；运输车车厢与地面之间的高度，为 1.5m；

W——物料含水率（%），根据相关文献及同类型的项目可知，物料含水率为 15%；

经计算，本项目每吨物料装卸粉尘产生量约为 0.0002kg/t，本项目每年产生原料和产品总量约 100.76 万 t，故本项目物料装卸产尘量约为 0.202t/a。

本环评要求建设单位采取以下措施对装卸料粉尘进行控制：

①装卸料时尽量降低高度、减少落差；

②在装卸料位置设置雾炮机或喷淋降尘措施；

③原料仓库和成品仓库进行半封闭（场地硬化，三面设置密闭密闭围墙及设置顶棚）。

经采取上述措施后，可有效减少装卸料粉尘排放，同时，由本项目装卸料产生的粉尘颗粒较大，容易沉降，因此，综合降尘效率为 85%，排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.013kg/h，为无组织排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。

#### 4) 堆场扬尘

根据西安冶金建筑学院干堆计算公式

$$Q=4.23\times10^{-4}\times V4.9\times S$$

其中：Q——扬尘产生量，单位 kg/d；

S——堆场面积，单位 m<sup>2</sup>；

V——风速，单位 m/s，取 2.2；

厂区产生扬尘的区域为原料仓库（约 500m<sup>2</sup>）、成品仓库（约 500m<sup>2</sup>），面积为 1000m<sup>2</sup>。则根据计算可知，厂区堆场粉尘产生量为 0.0092t/d (2.76t/a)。

项目原材料及成品堆场定期洒水抑尘，且原料堆放于半封闭式仓库里（场地硬化，三面设置密闭密闭围墙及设置顶棚）。因此，厂区堆场扬尘的产生量可有效降低，采取上述措施后，预计粉尘排放量可降低 90%，则堆场扬尘排放量约为 0.00092t/d (0.28t/a)、0.12kg/h，为无组织排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。

### 5) 制砂生产线粉尘

本项目制砂生产线粉尘产生源主要为筛分工序及破碎工序。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 5 产污系数及污染治理效率，本项目破碎筛分的产生系数为 1.89kg/t · 产品，故本项目产生量约为 756t/a。

本项目拟在破碎筛分系统入料位置上方设置收尘设施（收集效率 95% 计，则未收集粉尘量为 37.8t/a），将产生的粉尘收集后进入布袋除尘器处理，除尘效率按 99% 计，则制砂生产线经处理后的粉尘排放量为 7.18t/a。本项目制砂生产线采用全封闭式生产车间，粉尘经布袋除尘器处理后自然沉降于生产车间内，通过在车间洒水降尘、定期清扫，可降低 90% 的粉尘量，沉降粉尘与未收集粉尘同属于无组织排放，经处理后无组织粉尘排放量为 4.5t/a (1.88kg/h)，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值要求，对周围环境影响较小。

### 6) 运输扬尘

项目场地内道路为水泥地面，汽车在运输过程中不可避免地要产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，可采用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估算：

$$\begin{aligned} Q_y &= 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72} \\ Q_t &= Q_y \times L \times \left( \frac{Q}{M} \right) \end{aligned}$$

式中:  $Q_y$ —交通运输起尘量,  $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ;  
 $Q_t$ —运输途中起尘量,  $\text{kg}/\text{a}$ ;  
 $V$ —车辆行驶速度,  $\text{km}/\text{h}$ , 本项目取 10;  
 $P$ —路面状况, 以每平方米路面灰尘覆盖率表示,  $\text{kg}/\text{m}^2$ , 本项目取 0.1;  
 $M$ —车辆载重,  $\text{t}/\text{辆}$ , 本项目取 40;  
 $L$ —运输距离,  $\text{km}$ , 本项目取场内运输距离 0.2km;  
 $Q$ —运输量,  $\text{t}/\text{a}$ , 本项目取 1007600t/a。

根据计算, 本项目运输扬尘量约为 1.713t/a。评价建议建设单位每天对道路进行洒水, 对运输车辆加盖帆布并限制车速, 减少载重量, 以减小扬尘的产生量。采取以上措施后, 除尘效率可达 60%, 则扬尘无组织排放量为 0.685t/a、 $0.286\text{kg}/\text{h}$ , 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值要求, 对周围环境影响较小。

### 7) 运输车辆尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时, 汽车怠速及慢速 ( $<5\text{km}/\text{h}$ ) 状态下的尾气排放, 包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为 CO、THC、NOx、醛类、SO<sub>2</sub>等。项目运输车辆尾气排放量较少, 且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后, 对区域大气环境影响较小。此外, 项目所在区域为农村地区, 大气环境有一定的容量, 项目作业范围相对较大, 四周均种植有高大乔木, 周围扩散条件较好, 燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后, 对周围环境影响较小。

### 8) 员工食堂

项目建有食堂, 厨房燃料采用液化石油气。一般食堂的食用油耗油系数为 30g/人·d, 项目 30 人在食堂用餐, 则其一天的食用油的用量约为 0.9kg, 油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4% 之间, 取其均值 3%, 则油烟的产生量约为 8.1kg/a (年工作日以 300 天计), 职工食堂内设有 2 个灶头, 每天工作 3 小时, 排风量约为 2000m<sup>3</sup>/h, 则油烟排放速率为 0.009kg/h, 排放浓度为

4.5mg/m<sup>3</sup>。项目拟安装处理效率不低于 60%的油烟净化装置处理食堂油烟，处理后的食堂油烟排放速率为 0.0036kg/h，排放浓度为 1.8mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模中≤2mg/m<sup>3</sup> 的标准要求后经 15m 排气筒高空排放。

由于食堂厨房的炉灶以液化石油气为燃料，液化石油气是一种清洁能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，可直接排放。

本项目废气污染物产生及排放情况统计情况见下表：

**表 4-3 废气污染物产排情况一览表**

工序名称	污染物	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率		排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率		排放形 式	
			kg/h	t/a		kg/h	t/a		
<u>预 制 构 件 生 产</u>	<u>搅拌 粉 尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>/</u>	<u>3.458</u>	<u>8.3</u>	<u>/</u>	<u>0.0346</u>	<u>0.083</u>	<u>无组织</u>
	<u>筒仓 粉 尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>/</u>	<u>4.18</u>	<u>2.507</u>	<u>/</u>	<u>0.42</u>	<u>0.025</u>	<u>无组织</u>
<u>水 稳 料 生 产</u>	<u>搅拌 粉 尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>/</u>	<u>13.833</u>	<u>33.2</u>	<u>/</u>	<u>0.138</u>	<u>0.332</u>	<u>无组织</u>
	<u>筒仓 粉 尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>/</u>	<u>4.22</u>	<u>2.53</u>	<u>/</u>	<u>0.42</u>	<u>0.025</u>	<u>无组织</u>
装卸粉尘	颗粒物	/	0.084	0.202	/	0.013	0.03	无组织	
堆场扬尘	颗粒物	/	1.15	2.76	/	0.12	0.28	无组织	
制砂粉尘	颗粒物	/	315	756	/	1.88	4.5	无组织	
运输扬尘	颗粒物	/	0.714	1.713	/	0.286	0.685	无组织	
汽车尾气	<u>CO、 THC、 NOx</u>	/	/	少量	/	/	少量	无组织	
食堂	油烟	4.5	0.009	0.0081	1.8	0.0036	0.0032	有组织	

### **8) 布袋除尘器处理措施可行性分析**

布袋除尘器处理措施：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。处理效率约为 99% 以上。

预制构件生产和水稳料生产过程中，搅拌产生粉尘、筒库粉尘分别经脉冲布袋除尘器处理后，均可达99%以上的净化率。制砂生产线产生的粉尘经布袋除尘器处理后，可达99%以上的净化率。

因此，本项目采用布袋除尘器处理制砂生产线产生的粉尘，预制构件生产和水稳料生产过程中产生的搅拌粉尘、筒库粉尘可行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，本项目废气治理措施符合6污染防治可行技术要求中表33其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术要求，监测频次符合7自行监测管理要求中表36无组织废气污染物监测点位、指标及频次要求，具体如下所示：

**表4-4 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术**

排放口	主要污染物	可行技术
生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口	颗粒物	湿法作业或采用袋式除尘等技术

**表4-5 废气治理设施一览表**

工序名称	治理设施名称	治理工艺去除率	是否可行
预制构件生产搅拌粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	99%	可行
预制构件生产筒仓粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	99%	可行
水稳料生产搅拌粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	99%	可行
水稳料生产筒仓粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	99%	可行
装卸粉尘	堆场封闭+喷雾+洒水+降低高度	85%	可行
堆场扬尘	封闭储存+高压喷雾设施+全封闭运输	90%	可行
机制砂生产粉尘	机制砂破碎筛分系统入料位置上方拟设置收尘设施+布袋除尘器处理，湿法破碎+喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭	布袋除尘器处理(99%)，水喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭除尘(90%)	可行
运输扬尘	洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速	60%	可行
汽车尾气	自由扩散	/	可行

**表4-6 排放标准及监测要求一览表**

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h

<b>表4-7 大气污染物排放量核算表</b>					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算排放量 t/a
1	无组织废气	颗粒物	/	2.48	5.96
排放总计		颗粒物	/	/	/

综上所述，本项目所产生的大气污染物经处理后对周围环境影响较小。

## 二、废水的环境影响和保护措施分析

本项目营运期用水主要为洒水降尘用水（生产区与仓库）、洗砂用水、搅拌机清洗用水、水稳料配料用水、预制构件配料用水、水稳料及预制构件生产区地面冲洗用水、预制构件养护用水、道路降尘用水、洗车用水和生活用水。

### （1）降尘废水

项目仓库、生产区等区域面积约 2500m<sup>2</sup>，仓库、生产区等区域降尘用水量按平均 4L/m<sup>2</sup>·d 计；项目道路面积约 750m<sup>2</sup>，道路降尘用水量按平均 2L/m<sup>2</sup>·d 计（雨天不进行喷洒）。本项目每年工作日为 300 天（雨天按 100 天计，道路需洒水天数按 200 天/年计），则仓库、生产区等区域洒水抑尘用水量为 10m<sup>3</sup>/d (3000m<sup>3</sup>/a)，仓库、生产区抑尘用水由市政管网供给，该部分水，部分带入产品，部分被蒸发损耗；道路洒水抑尘用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)，道路抑尘用水由生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用供给，道路抑尘废水全部蒸发损耗，不外排。

### （2）洗砂废水

项目拟用水对砂石进行清洗。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 5 产污系数及污染治理效率，本项目洗砂废水产生系数为 2.16t/t · 产品，项目年产 40 万 t 机制砂，其中精品砂石料年产量 22.05 万 t，回用砂石料年产量 17.95 万 t，仅精品砂石料需要进行洗砂，则洗砂工序用水量约 476280m<sup>3</sup>/a (1587.6m<sup>3</sup>/d)。

类比同类工程，洗砂过程中，一般约 3%~7% 水份随砂石带走，本报告取其中值，按 5%计算，被砂石带走的水份量约为 23814m<sup>3</sup>/a (79.38m<sup>3</sup>/d)；同

时清洗过程中约有 5% 的水份被蒸发损耗，蒸发损耗水份量约为  $23814\text{m}^3/\text{a}$  ( $79.38\text{m}^3/\text{d}$ )，被砂石带走的水份和蒸发损耗水份由新鲜用水补给。洗砂、冲洗废水中会夹带泥，根据建设单位提供的资料，原料含泥量为 15%，则本项目废泥沙产生量约为  $250\text{t}/\text{d}$ ,  $33075\text{t}/\text{a}$ ；污泥脱水机压滤后泥饼含水率约 45%，则泥沙带走水量约为  $159.86\text{m}^3/\text{d}$ ,  $47958.75\text{m}^3/\text{a}$ ，由新鲜用水补给。

### (3) 搅拌机清洗废水

搅拌机为本项目水稳料和预制构件主要生产设备，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。按搅拌机平均每天冲洗一次，本项目拟建 2 台搅拌机，根据建设方提供的资料，每次冲洗水按  $2\text{t}/\text{d}$  计算，冲洗水产生量  $600\text{t}/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 计，搅拌机清洗废水排放量为  $1.6\text{t}/\text{d}$ ,  $480\text{t}/\text{a}$ 。搅拌机清洗废水经自建生产废水处理设施处理后，清水及沉淀砂石均回用于生产。

### (4) 水稳料和预制构件生产区地面冲洗废水

本项目水稳料和预制构件生产区面积约  $1000\text{m}^2$ ，根据建设方提供的资料，其冲洗水量按  $2.0\text{t}/100\text{m}^2\cdot\text{d}$  计算，该部分用水量为  $20\text{t}/\text{d}$  ( $6000\text{t}/\text{a}$ )。排污系数按 0.8 计，水稳料和预制构件生产区地面冲洗废水排放量为  $16\text{t}/\text{d}$ ,  $4800\text{t}/\text{a}$ 。水稳料和预制构件生产区地面冲洗废水经自建生产废水处理设施处理后，清水及沉淀砂石均回用于生产。

### (5) 洗车废水

本项目运输方式为陆运，根据建设方提供的资料，项目主出入口设置在东南侧，环评建议建设单位应设置车辆冲洗装置（洗车平台），车辆进出前冲洗除尘，参考同类项目，洗车用水量约  $5\text{m}^3/\text{d}$ ,  $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.8 计，则洗车废水排放量为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。洗车用水由生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用供给，洗车废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，不外排。

### (6) 生活污水

项目生活污水主要来自于工作人员日常生活、办公废水。本项目劳动定

员 30 人，均在厂内食宿，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 城市居民生活用水定额指标，在厂内食宿员工用水量按城镇居民生活用水量约 145L/人·d，企业每年正常生产 300 天计，则日常用水为 4.35m<sup>3</sup>/d，约为 1305m<sup>3</sup>/a。排污系数按 0.8 计，则项目污水排放量为 3.48m<sup>3</sup>/d (1044m<sup>3</sup>/a)。生活污水 CODcr 浓度为 350mg/L, BOD<sub>5</sub> 浓度为 170mg/L, NH<sub>3</sub>-N 浓度为 30mg/L, SS 浓度为 200mg/L, 动植物油为 30mg/L。

### (7) 初期雨水

由于本项目为建筑垃圾综合治理站建设项目，生产过程有粉尘产生，因此，降水对路面尘土的冲刷产生淋溶水。根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q (L/s)。计算公式如下：

$$Q=\psi \cdot q \cdot F \quad (\text{L/S})$$

式中：ψ—径流系数，按地面覆盖确定，综合径流系数取 0.6；

F—雨水汇水面积 (10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>)；

q—设计暴雨强度 (L/s·万 m<sup>2</sup>)：

$$q=892 \cdot (1+0.67\lg P) / t^{0.57}$$

式中：P—重现期，采用 2 年；

t—降雨地面集水历时，取 15 分钟；

F—本项目雨水汇水面积，取 3525m<sup>2</sup>。

计算得设计暴雨强度  $q=228.91 \text{ L/s} \cdot \text{万 m}^2$ ，本项目厂区每次需要收集的前 15 分钟的初期雨水水量为  $Q=\psi \cdot q \cdot F \cdot t=0.6 \times 228.91 \text{ L/s} \cdot \text{万 m}^2 \times 0.3525 \text{ 万 m}^2 \times 900 \text{ s} \approx 43.57 \text{ m}^3$ ，则最大一次降水时，初期雨水产生量为 43.57m<sup>3</sup>/次。

为节约用水，项目区内雨水尽量收集利用，采用年平均降水量法来计算厂区的初期雨水淋溶水产生量，计算公式为：

$$Q=10^{-3} \cdot C \cdot I \cdot A$$

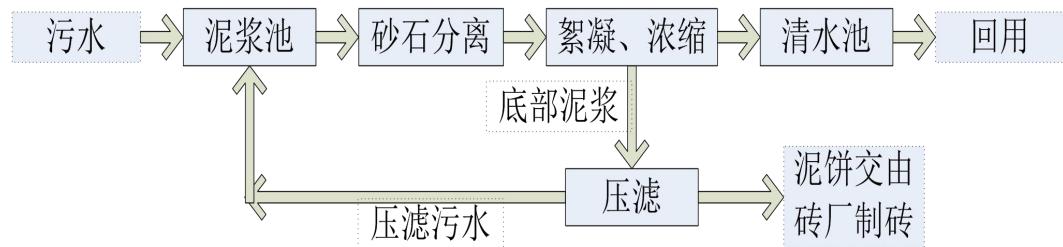
式中：Q—淋滤水 (m<sup>3</sup>/a)；

I—年平均降雨量 (mm/a)；

A—汇水面积 (m<sup>2</sup>)，取 3525m<sup>2</sup>；

	<p>C-降雨径流系数，本项目取 0.6。</p> <p>根据资料，该县多年平均降水量 1706.1mm，根据计算公式，厂区初期雨水淋溶水约为 <math>3608.4\text{m}^3/\text{a}</math>，淋溶水污染因子主要为 SS，SS 浓度约为 <math>500\text{mg/L}</math>，则雨水 SS 产生量约为 <math>1.8\text{t/a}</math>。</p> <p>环评要求应在截流沟汇流口处设置控制阀门，使雨季产生的初期雨水全部收集汇入雨水收集池（<math>120\text{m}^3</math>）沉淀后再回用于生产，不外排。</p> <p>本项目生活污水经污水管道排入地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排；生产区与仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后回用于道路洒水降尘、洗车、洗砂、搅拌机清洗、水稳料及预制构件生产区地面冲洗、预制构件养护、预制构件配料和水稳料配料，其中洗车废水、洗砂废水、水稳料搅拌机清洗废水和水稳料生产区地面冲洗废水经管道排入自建生产废水处理设施处理后循环利用，道路降尘用水全部蒸发损耗，预制构件养护用水全部蒸发损耗，预制构件配料和水稳料配料用水全部进入产品；不外排。</p> <p><b>(8) 地埋式生活污水处理设施处理能力分析</b></p> <p><u>本项目拟建设一套地埋式生活污水处理设施，地埋式生活污水处理设施是生活污水最常用的处理设施，既有缺氧又有生物氧化单元，主要是针对生活污水和与之类似的工业有机污水的处理。其主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理技术--接触氧化法，处理单元组成：①初沉池，②缺氧池，③接触氧化池，④二沉池，⑤污泥池，⑥风机，⑦消毒过滤池，⑧贮水池。</u></p> <p><u>项目运营后生活污水量约为 <math>1305\text{t/a}</math> (<math>4.35\text{t/d}</math>)。拟建地埋式生活污水处理设施处理能力为 <math>10\text{t/d}</math>，处理后污水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中绿化用水标准，措施可行。</u></p> <p><u>地埋式生活污水处理设施可埋入地表以下，设备上部种植花木、草坪。</u></p> <p><b>(9) 生产废水处理设施处理可行性分析</b></p> <p><u>本项目营运后生产废水日排入生产废水处理设施的量约为 <math>1450.44\text{m}^3/\text{d}</math>，本项目拟建设一座生产废水处理设施处理生产废水，设计处理规模为</u></p>
--	--

1600m<sup>3</sup>/d，采用工艺为“砂石分离+絮凝、浓缩+压滤”处理工艺，生产废水经生产废水处理设施处理后回用于生产，项目设计处理规模为1600m<sup>3</sup>/d生产废水处理设施处理工艺流程见图4-1。



**图 4-1 项目生产废水处理设施处理工艺流程图**

通过泥浆提升泵提升经泥浆池（200m<sup>3</sup>）进行砂石分离去除细砂后的生产泥浆从罐体顶部进入，同时加入的絮凝剂与泥浆水一同进入浓缩罐内的稳流筒，经稳流筒降低水速后，泥浆逐渐滑落到浓缩罐底部，并在罐体底部浓缩絮团成棉花状，通过罐体自身高度形成的压力，罐子底部泥浆自流或者经过泥浆泵提升进入带式压滤机进行压滤强力脱水处理。期间视情况在管道通过管道混合器将絮凝剂与泥浆水再次混合，确保处理压滤效果。压滤机压出的滤液以及清洗网带产生的污水由下部池体收集，收集池底部放置小型提升泵，通过提升泵将带药性的滤液污水送回至锥罐，节省用药成本，再次沉淀净化。经处理后的清液从罐顶上自流进入清水池（200m<sup>3</sup>）中，循环使用。处理方式可行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目废水治理措施符合6污染防治可行技术要求中表34陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术要求，具体如下所示：

**表4-8 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术**

排放方式	类型		主要污染物	可行技术
循环回用 综合利用	砖瓦工业、防水建筑 材料工业、隔热和隔音 材料工业和建筑用石加工工业	生产过程 废水	pH、悬浮物	均质+絮凝+沉淀等

**表4-9 废水产排情况一览表**

序号	用水环节	采取的措施	是否可行
1	生产废水	“砂石分离+絮凝、浓缩+压滤”处理，循环	可行

		利用。	
2	生活污水	地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，不外排。	可行

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中7自行监测管理要求中表37废水污染物监测点位、指标及频次要求，本项目废水不外排，因此不设置废水监测点位。

### 三、噪声的环境影响和保护措施分析

项目主要噪声源为各类生产设备噪声，项目仅白天生产，夜间不生产。设备主要集中在生产区，位于厂区中间，各生产设备噪声源强为80-90dB，为非连续排放，经过空间距离的衰减，对项目厂界的声环境影响很小。同时，通过选用低噪声设备、采取隔声降噪措施，设备噪声对周围环境影响较小。

表 4-10 项目噪声源源强 单位：dB(A)

噪声源		源强	治理措施	治理效果	整体声源值	与边界距离(米)				
机制砂生产区	制砂机	85				东	南	西	北	西南侧岩溪村居民住户
	颚式破碎机	90		-25		71.94	20	30	15	30
	单缸液压圆锥式破碎机	90		-25						
	振动给料机	90		-25						
	振动筛	85		-25						
	输送带	90		-25						
	小铲车	85		-25						
水稳料生产区	水稳料搅拌设备	85	选用低噪声设备、减振、隔声、厂房封闭	-25	60	40	8	30	60	58
	预制构件生产设备	85								
预制构件生产区	预制构件生产设备	85	选用低噪声设备、减振、隔声、厂房封闭	-25	60	8	10	70	70	70

			封闭						
砂石倾倒	85	厂房封闭、距离削减	-25	60	10	60	8	8	110

表 4-11 项目噪声在边界的噪声值 单位: dB(A)

位置	整体声源值	在生产区的贡献值				
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	西南侧岩溪村居民住户
机制砂生产区	71.94	45.92	42.4	48.42	42.4	33.88
水稳料生产区	60	27.96	41.94	30.46	24.44	24.73
预制构件生产区	60	41.94	40	23.1	23.1	23.1
原料及成品区	60	40	24.44	41.94	41.94	19.17
昼间厂界本底值		57	57	57	58	57
叠加值	57.53	57.36	57.69	58.22	57.03	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准		昼间60dB(A), 夜间50dB(A)				

由预测结果可知，经距离衰减、建筑隔声、绿化降噪，及通过减振、隔声等措施后项目厂界四周昼间噪声及西南侧岩溪村居民住户敏感点昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准昼间限值要求，对周边声环境影响小，不会造成周边声环境降级。

#### 项目噪声污染防治措施可从以下方面进行：

- (1) 从设备选型上，采用技术先进的低噪声机械设备机。
- (2) 封闭噪声源，生产设备全部安装在隔声效果好的厂房内，并采用双层密封窗和橡皮隔声门。
- (3) 设置减振器和隔振基础。对各生产设备等均采用橡胶减振器减振或加装隔振基础。
- (4) 厂区周围设置绿化带和实体围墙，利用绿化带和围墙吸声降噪。
- (5) 本项目仅白天生产，夜间不生产。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声监测要求见下表。

表 4-12 噪声排放标准及监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
----	----------	------	--------	-------------------------------------

#### 四、固体废物的环境影响和保护措施分析

本项目所产生的固体废物为不合用的砂石料、废弃的水稳料和预制构件配料、除尘器收集的粉尘、废弃布袋、生产废水处理设施产生的底泥、沉降颗粒、生活垃圾、废机械零部件、废铁丝和废铁块、废木材及玻璃等一般固废、废机油、废柴油、含油废抹布、油类物质包装桶、地埋式生活污水处理设施产生的浮油及沉渣。

**①生产及运输中不合用的砂石料及废弃水稳料和预制构件配料：**生产废料主要有不合用的砂石料及废弃水稳料和预制构件配料。其产生量直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂。搅拌机清洗废水中夹带残留水稳料和预制构件配料排出，残留水稳料和预制构件配料残留量为 30-70kg/台；取平均值为 50kg/台，项目共有 2 台搅拌机，每天清洗一次，则每天清洗搅拌机残留物产生量 100kg，一年生产 300 天，则清洗搅拌机产生的废弃水稳料和预制构件配料为 30t/a。水稳料运输车辆按照每辆次水稳料残留量约 15-30kg，取 20kg/辆次，项目每天用车约 92 辆次，则清洗水稳料运输车辆的废弃水稳料为 552t/a。项目不合用的砂石料及废弃水稳料和预制构件配料产生总量为 582t/a。不合用的砂石料及废弃混凝土返回机制砂生产线重复生产。

**②除尘器收集的粉尘：**项目水泥、粉煤灰、矿粉筒库呼吸孔产生的粉尘采用低压脉冲布袋除尘器收集后会产生收集粉尘，根据除尘器去除效率，粉尘收集量约为 46.072t/a，主要成分为水泥、矿粉、粉煤灰原料，均可回用于预制构件生产。项目拟在破碎筛分系统入料位置上方设置收尘设施，将产生的粉尘收集后进入布袋除尘器处理，根据除尘器去除效率，粉尘收集量约为 711.02t/a，主要成分为石粉，经收集后用于生产。

**③废弃布袋：**布袋除尘器维修过程中将会产生一定量的废弃布袋，根据对同类型类比调查，废弃布袋产生量约为 0.5t/a，收集后交环卫部门处理。

**④废机械零部件：**本项目机械设备出现损坏时，委托专业维修人员来厂

区进行现场维修，现场维修仅进行简单零配件更换，遇到现场维修不能解决的问题，机械设备由物流发往专业维修公司进行处理。根据建设方提供的资料，本项目废机械零部件年产生量约为 3t/a。废机械零部件经收集后外售废旧资源回收部门综合利用。

⑤~~废铁丝和废铁块~~：本项目磁选工序产生的废铁丝、废铁块，根据对同类型类比调查，废铁丝、废铁块产生量较小，预计产生量约为 400t/a，将集中收集后交由废旧资源回收部门综合利用。

⑥~~废木材及玻璃等一般固废~~：机制砂原材料为废建筑垃圾，其中会含有部分的木材、玻璃等一般固废，需要经过人工筛选，根据对同类型类比调查，废铁丝、废铁块产生量约为 65766.12t/a，集中收集后交由环卫部门进行处理。

⑦~~生产废水处理设施底泥~~：本项目生产废水处理设施会产生一定量的底泥。厂区初期雨水淋溶水约为 3608.4m<sup>3</sup>/a，淋溶水污染因子主要为 SS，SS 浓度约为 500mg/L，厂区雨水经引流渠、截流沟引入生产废水处理设施处理后回用于生产，处理后浓度约为 70mg/L，雨水经沉淀后的沉渣产生量约为 1.55t/a；洗砂、冲洗废水中会夹带泥，根据建设单位提供的资料，原料含泥量为 15%，则本项目废泥沙产生量约为 110.25t/d，33075t/a；则生产废水处理设施底泥产生总量为 33076.55t/a，污泥脱水机压滤后泥饼含水率约 45%，外售给砖厂制砖。

⑧~~沉降颗粒~~：本项目生产过程中采取雾炮机降尘等措施后，经雾炮机降尘的部分颗粒物沉降地表，经计算可知，沉降颗粒产生量约为 44.16t/a，沉降的粉尘经定期打扫清理后外售给砖厂制砖。

⑨~~生活垃圾~~：项目生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，项目工作人数共计 30 人，则生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），收集后交环卫部门处理。

⑩~~地埋式生活污水处理设施产生的浮油及沉渣~~：项目食堂产生的食堂废水与生活污水一起经地埋式生活污水处理设施处理后回用于周边林地做农肥，留下的浮油及沉渣则要求集中收集，由工作人员定期对浮油及沉渣进行

清理，产生量约 0.05t/a，交由有资质、处理能力的单位进行处理。

**⑪废机油、废柴油、含油废抹布：**设备运行和维修过程有废机油、废柴油、含油废抹布产生。根据建设方提供的资料，废机油产生量约 0.08t/a，废柴油产生量约 0.006t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废机油属危险废物，其废物类别为 HW08，代码为 900-249-08；废柴油属于危险废物，其废物类别为 HW08，代码为 900-221-08；应该分类收集，存至危废暂存间定期交由有资质单位处理；根据类比同类型项目，废含油抹布产生量约为机油使用量的 10%，废含油抹布产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废含油抹布属危险废物，其废物类别为 HW49（900-041-49），应该分类收集，存至危废暂存间定期交由有资质单位处理。

**⑫油类物质包装桶：**根据建设方提供的资料，油类物质包装桶产生量约为 0.01t/a，废包装桶为危险废物，代码为 HW49（900-041-49），集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

根据分析，项目固体废物利用处置方式详见表 4-13。

表 4-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	422-999-99	4.5	环卫清运	符合
2	废木材及玻璃等	筛选	一般固废	422-999-99	65766.12		
3	废弃布袋	废气处理设备维修	一般固废	422-999-99	0.5		
4	地埋式生活污水处理设施产生的浮油及沉渣	污水处理设施	一般固废	422-999-99	0.05	交由有资质单位处理	符合
5	生产废水处理设施产生的底泥	污水处理设施	一般固废	422-999-61	33076.55	外售给砖厂制砖	符合
6	沉降颗粒	洒水降尘	一般固废	422-999-66	44.16	外售给砖厂制砖	符合
7	布袋除尘	料仓	一般固	422-999-66	757.092	回用于生	符合

	<u>器收集的粉尘</u>		<u>废</u>			<u>产</u>	
9	<u>不耐用的砂石料及废弃水稳料和预制构件配料</u>	<u>搅拌、清洗以及水稳料运输</u>	<u>一般固废</u>	<u>422-999-99</u>	<u>582</u>	<u>回用于制砂生产线</u>	<u>符合</u>
10	<u>废机械零部件</u>	<u>设备维修</u>	<u>一般固废</u>	<u>422-999-99</u>	<u>3</u>	<u>外售废旧资源回收</u>	<u>符合</u>
11	<u>废铁丝和废铁块</u>	<u>磁选</u>	<u>一般固废</u>	<u>422-999-99</u>	<u>400</u>	<u>部门综合利用</u>	<u>符合</u>
12	<u>废机油</u>	<u>设备维修</u>	<u>危险固废</u>	<u>HW08, 900-249-08</u>	<u>0.08</u>	<u>委托有资质单位处理</u>	<u>符合</u>
13	<u>废柴油</u>	<u>设备维修</u>	<u>危险固废</u>	<u>HW08, 900-221-08</u>	<u>0.006</u>		<u>符合</u>
14	<u>废含油抹布</u>	<u>设备维修</u>	<u>危险固废</u>	<u>HW49, 900-041-49</u>	<u>0.01</u>		<u>符合</u>
15	<u>油类物质包装桶</u>	<u>原料包装</u>	<u>危险固废</u>	<u>HW49, 900-041-49</u>	<u>0.01</u>		<u>符合</u>

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物分析情况见表 4-14。

表 4-14 危险废物汇总一览表

<u>序号</u>	<u>危险废物名称</u>	<u>危险废物类别</u>	<u>危险废物代码</u>	<u>产生量 (t/a)</u>	<u>产生工序及装置</u>	<u>形态</u>	<u>主要成分</u>	<u>有害成分</u>	<u>产废周期</u>	<u>危险特性</u>	<u>污染防治措施*</u>
1	<u>废机油</u>	<u>HW08</u>	<u>900-249-08</u>	<u>0.08</u>	<u>设备维修</u>	<u>液</u>	<u>废机油</u>	<u>废油</u>	<u>半年/次</u>	<u>T/I</u>	<u>定期交由有资质的单位处理</u>
2	<u>废柴油</u>	<u>HW08</u>	<u>900-221-08</u>	<u>0.006</u>	<u>设备维修</u>	<u>液</u>	<u>废柴油</u>	<u>废油</u>	<u>半年/次</u>	<u>T/I</u>	<u>定期交由有资质的单位处理</u>
3	<u>废含油抹布</u>	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>	<u>0.01</u>	<u>设备维修</u>	<u>固</u>	<u>废油</u>	<u>废油</u>	<u>半年/次</u>	<u>T/In</u>	<u>定期交由有资质的单位处理</u>
4	<u>油类物质</u>	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>	<u>0.01</u>	<u>原料包装</u>	<u>固</u>	<u>废油</u>	<u>废油</u>	<u>半年/次</u>	<u>T/In</u>	

	包装桶										
<p>本项目固废应按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。企业的一般固废应严格按照国家《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行处理处置，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）的要求进行处理处置。湖南专承建筑工程有限公司拟新建一座危险废物暂存间占地约20m<sup>2</sup>，设置于厂区西侧；拟新建一般固废暂存库，占地约20m<sup>2</sup>，设置于厂区西侧。各类危险废物按危险废物处置要求暂存于危废暂存间内。</p>											
<p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等文件，危险废物收集、暂存及转移时应采取以下建议措施：</p>											
<p>（1）各危险废物均分开贮存于符合标准的容器内，采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器盛装，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，并设置危险废物识别标志，仓库内还应配备消防设备；</p>											
<p>（2）废物贮存容器有明显标志、具有耐腐蚀、耐压、密封和不与贮存的废物发生反应等特性；收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥；贮存场所内禁止混放不相容危险废物。</p>											
<p>（3）危险废物转移时应采取《危险废物转移管理办法》，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。</p>											
<p>危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转移联单制度，确保危险废物依法得到妥善处理处置。其它废物也须用专门的容器收集后存放；所有废物均不可露天堆放，要做到“防淋、防晒、防渗”。</p>											
<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单</p>											

(公告 2013 年第 36 号) 要求, 危险废物堆放场地相关要求如下:

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容;
- ②必须有泄漏液体收集装置;
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙;
- ④应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一;
- ⑤不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。

危险废物不可以随意排放、放置和转移, 由专人负责管理其入、完善出入登记台帐, 应集中收集后交由具有危险废物经营许可证的单位统一处理, 并签订危废处理协议。盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 附录 A 所示的标签等, 防止造成二次污染。

综上分析, 以上固体废物防治措施符合固体废物处理处置的无害化、资源化、减量化的基本要求, 措施可行。

## 五、地下水及土壤环境的环境影响和保护措施分析

地下水、土壤污染源为各水池、污水处理站及危险废物贮存间, 污染途径为各水池、污水处理站及危险废物贮存间发生泄漏, 污染物类型主要为 SS、废油等。地下水污染治理原则为“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”, 严格控制发生风险事故对地下水的污染。

各水池、污水处理站及危险废物贮存间为重点防渗区。各水池、污水处理站构筑物采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪—人工材料(HDPE)防渗层, 地面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料, 其防渗系数小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ , 埋地管道采用碳钢防腐钢管, 地面采用水泥固化地面。其防渗系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 满足重点防渗要求。

危险废物贮存间为独立结构, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

及（2013修改单）（GB18597-2001）规定专门设置。地面具备防渗功能，涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料，其防渗系数小于 $1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$ 。

经过以上防渗处理措施后，建设项目对地下水、土壤环境影响不大。

## 六、环境风险分析

### ①风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT/J169-2018)附录B突发环境事件风险物质及临界量表进行辨识，其危险类别、储存量、储存临界量见下表。

表 4-15 风险物质及临界量表

物质名称	环境风险潜势判别		
	物质总量(t)	临界量(t)	qi/Qi
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.08	2500	0.000032
柴油	3	2500	0.0012
废柴油	0.006	2500	0.0000024
废含油抹布	0.01	2500	0.000004
油类物质包装桶	0.01	2500	0.000004
合计			0.0012824

### ②事故类型和事故原因

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为I，进行环境风险简单分析。

本项目存在的环境风险主要是危险化学品包装物的破损、裂缝而造成的泄漏，及机油泄露引发的火灾；潜在事故主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。在储存和使用过程中，由于操作不当等因素，可能会导致危险化学品包装物的破损、裂缝而造成的泄漏，以及油类物质的泄漏；废水和废气处理设施非正常排放所造成的环境污染。

### ③风险分析

(1) 储存过程中的风险：项目油类物质采用铁皮桶储存，因此发生泄漏的可能性很小，万一因破裂而发生泄漏时，采用吸收棉等惰性材料吸收，可确保不会进入附近地表水体，吸收棉交有资质单位回收处理。

(2) 装卸过程中的风险：项目采用标准铁桶方式包装，通过公路运输的方式进行运输，物料运至厂区后通过人工、叉车、手推车转运的方式进行装

卸、运送，仅需将已包装好的物料运送至指定地点即可，不需进行倒罐等其它操作，装卸过程由专人负责监督执行，确保不存在抛掷等不适当的操作，因此装卸过程中的风险较小。

(3) 油类物质存放和使用过程中的风险：本项目油类物质存放量较少，遇到明火发生燃烧时火势不会很大，不会造成大面积的火灾，但会释放出有毒有害的物质，如 CO 等，对周边人群造成一定的危害。项目在重点位置均配备灭火器，一旦发现失火，可利用灭火器进行扑救，因而火灾环境风险可控。

(4) 危废泄漏后果分析：在贮存过程中，由于操作不当等因素，可能会导致危险废物泄露流出厂界造成外环境污染。

(5) 粉尘非正常排放风险分析：本项目原料多为固体粒状原料或成品，营运期间会产生一定量的粉尘。粉尘非正常排放时，粉尘将阻碍植物的呼吸作用、水分蒸发等，对于周围树木影响极大；粉尘对人体的呼吸道系统等影响也十分大，可导致各种呼吸道疾病，严重威胁到人群身体健康。因此，项目应该加强对脉冲布袋除尘器和洒水抑尘措施的维护及保养，一旦出现故障，必须立即停止生产，使粉尘对周围环境的影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。

(6) 废水非正常排放风险分析：本项目生产废水中污染因子主要为 SS，本项目生产废水经废水处理设施处理后回用于生产，不外排，废水处理设施发生故障时，由于生产废水回用于生产，因此能被及时发现，一旦出现故障，必须立即停止生产，对废水处理设施进行检修。化粪池、泥浆池等池体应定期进行巡查，并进行维护及保养，一旦出现故障，必须立即停止生产，使废水对周围环境的影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。

#### ④事故风险防范措施

##### (1) 危险化学品贮运安全防范措施

原辅料入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。油类物质暂存区应采用耐火墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃烧体楼板与其他部分隔开，地面做好防渗等三防措施。原料仓库禁止带火种入库，

库内严禁吸烟，库内不准明火作业，做好通风、降温、防火、防爆、防潮等措施，并按照安全、技术的措施执行。项目油类物质采用铁皮桶储存，因此发生泄漏的可能性很小，万一因破裂而发生泄漏时，采用吸收棉等惰性材料吸收，可确保不会进入附近地表水体，吸收棉交有资质单位回收处理。

（2）为杜绝污染物非正常排放，应采取以下措施来确保污染物达标排放

①平时注意污染物处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对污染物处理实行全过程跟踪控制；

③生产单位应设有备用污染物处理设备，以备设备出现故障时保障污染物能进入净化系统进行处理，减小对周围环境的影响。

④对污染物处理设备加装用电监控系统，确保污染治理设施正常运行。

项目运营过程中，只要加强管理，对各类危险化学品严格管控，生产操作过程标准化要求，一般不会导致火灾、爆炸、泄露等事故的发生，环境风险程度较小，是可以接受的。

（3）危废暂存间贮存要求

公司危险固体废物主要为废机油、废柴油、废含油抹布、油类物质包装桶等。公司按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013修改单中有关规定对贮存场所进行地面硬化、防渗防腐、防雨水、防风等处理措施，公司按要求建设危废暂存间，危废暂存间门口应设置拱背形围挡，避免危险废物一旦泄露可能流出厂界造成外环境污染。

（4）环境应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应指定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。为此环评建议建设单位应根据储存的危险化学品及危险废物编制应急预案，定期进行演练，提高相关人员的应急能力。其次通过落实事故、消防

水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施，同时，项目拟建设一个 120m<sup>3</sup> 的应急事故池，确保一旦废水处理设施或者化粪池、泥浆池等池体发生意外事故，所有污水均能收集到应急事故池作为应急处理，避免流入附近河道、农田。

评价认为，只要企业严格按照有关规定、环评提出的风险防范措施与管理的要求实施，建立应急预案机制，环评单位要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目发生泄漏和火灾事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。

## 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	装卸粉尘	颗粒物	堆场封闭+喷雾+洒水+降低高度	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 大气污染物无组织排放限值
	堆场扬尘	颗粒物	封闭储存+高压喷雾设施+全封闭运输	
	制砂粉尘	颗粒物	布袋除尘器+湿法破碎+喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭	
	预制构件生产	搅拌粉尘	脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	筒仓粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	水稳料生产	搅拌粉尘	脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	筒仓粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	运输扬尘	颗粒物	洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速	
	汽车尾气	CO、THC、NOx	自由扩散	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+15m排气筒	
地表水环境	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、COD、动植物油	地埋式生活污水处理设施 (10m <sup>3</sup> /d)	回用于周边林地做农肥
	初期雨水	SS	雨水收集池 (120m <sup>3</sup> )	循环使用，不外排
	生产废水	SS	截流沟、排水沟、泥浆池 (200m <sup>3</sup> )、生产废水处理设施 (1600m <sup>3</sup> /d)、清水池 (200m <sup>3</sup> )	
声环境	生产设备	噪声	低噪声设备，减震处理，加强维护与管理	《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				
土壤及地下水污染防治措施				地面硬化。
生态保护措施				<p>(1) 施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>(2) 严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p>(3) 施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。</p> <p>(4) 开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>(5) 开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。</p> <p>(6) 在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。</p> <p>(7) 严禁“三废”直接排入水域和耕地。</p> <p>(8) 建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。</p> <p>(9) 绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。</p> <p>(10) 对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失。</p>
环境风险防范措施				<p>编制突发环境事件应急预案，设置专门的负责人，定期检查危废间暂存情况，做好记录，及时发现问题，并解决问题；建设单位应准备充足的应急物资，保证发生突发环境事件时，能够有物资控制事故；建设单位应定期进行环境突发事件演练，保证事故发生时，工作人员能够积极应对；加强全员教育和培训，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力，新建应急事故池 120m<sup>3</sup>。危废的贮存应符合《危险废物暂存污染控制标准》规范等。</p>
其他环境管理要求				<p>根据《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。本项目正式投产前需进行排污许可登记。</p> <p>建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”</p>

落实情况，编制竣工环境保护验收报告。  
建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

项目总投资 3960 万元，其中环保投资为 80 万元，占工程总投资比例为 2.02%。环保投资如表 5-1 所示。

表 5-1 环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	大气 污染 物	装卸粉尘	堆场封闭+喷雾+洒水+降低高度	4
		堆场扬尘	封闭储存+高压喷雾设施+全封闭运输	4
		制砂粉尘	布袋除尘器+湿法破碎+喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭	4
		运输扬尘	洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速	4
		预制构件生产	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	4
		筒仓粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	4
		水稳料生产	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	4
		搅拌粉尘	脉冲布袋除尘器处理+封闭式运输+厂房封闭	4
		食堂油烟	油烟净化器+15m 排气筒	2
2	水污 染物	生活污水	地埋式生活污水处理设施(10m <sup>3</sup> /d)	8
		初期雨水	雨水收集池 120m <sup>3</sup>	1
		生产废水	截流沟、排水沟、泥浆池(200m <sup>3</sup> )、生产废水处理设施(1600m <sup>3</sup> /d)、清水池(200m <sup>3</sup> )	16
3	固体 废物	生活垃圾	垃圾桶若干	
		生产废水处理设施产生的底泥		
		废弃布袋		
		废木材及玻璃等一般固废		
		沉降颗粒		
		废铁丝和废铁块		
		布袋除尘器收集的粉尘		
		不启用的砂石	一般固废暂存间，占地约 20m <sup>2</sup>	5

		料及废弃的水稳料和预制构件配料		
		地埋式生活污水处理设施产生的浮油及沉渣		
		废机械零部件		
		废机油		
		废柴油		
		废含油抹布		
		油类物质包装桶		
			危险固废暂存间，占地约 <u>20m<sup>2</sup></u>	
4		噪声	加强绿化，减振隔声、定期对机械设备进行维护与保养	10
5		应急	新建应急事故池120m <sup>3</sup>	1
6		合计		80

## 六、结论

本项目符合国家及地方的相关产业政策，选址较合理。在落实本报告表中所提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，对周边的环境影响可控。因此，从环境保护的角度，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.76t/a	0	1.76t/a	1.76t/a
	油烟	0	0	0	0.0032t/a	0	0.0032t/a	0.0032t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	4.5t/a
	废弃布袋	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	生产废水处理设施产生的底泥	0	0	0	33076.55t/a	0	33076.55t/a	33076.55t/a
	废木材及玻璃等一般固废	0	0	0	65766.12t/a	0	65766.12t/a	65766.12t/a
	沉降颗粒	0	0	0	44.16t/a	0	44.16t/a	44.16t/a
	废铁丝和废铁块	0	0	0	400t/a	0	400t/a	400t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	757.092t/a	0	757.092t/a	757.092t/a
	不合用的砂石料及废弃的水稳料和预制构件配料	0	0	0	582t/a	0	582t/a	582t/a
	地埋式生活污水处理设施产生的浮油及沉渣	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	废机械零部件	0	0	0	3t/a	0	3t/a	3t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	0.08t/a
	废柴油	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	0.006t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
	油类物质包装桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目 环境影响报告表评审会专家签到表

年 月 日

姓名	单位	职务(职称)	联系电话	备注
周海	湖南恒隆达环境	工程师	18073780535	
胡鹏	(湖南中誉生态环境)	工程师	18907370969	
周国平	湖南润善环保科技有限公司	高工	18173711230	

## 湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目 环境影响报告表技术评审意见

2022年4月25日，益阳市生态环境局在益阳市组织召开了《湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的益阳市生态环境局安化分局、建设单位-湖南专承建筑工程有限公司和评价单位-湖南丰能环境科技有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术评审组。会前，部分代表踏勘了项目现场；会上，与会人员听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报，经充分讨论形成如下评审意见：

### 一、项目概况

湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目位于安化县梅城镇岩溪村，总投资528万元，占地面积7227m<sup>2</sup>，总建筑面积6000m<sup>2</sup>，建设内容主要包括：机制砂、预制构件、水稳料生产线、原料存放区、成品存放区、办公区域及配套设施建设等，年处置利用建筑垃圾约50万吨。

### 二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范，内容较全面，基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。《报告表》经修改、完善，并经专家组复核后可上报。

### 三、《报告表》修改意见

1、完善项目建设基本情况，细化项目“三线一单”符合性分析，补充项目与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》、《公路安全保护条例》的符合性分析。

2、完善项目主要建设内容，说明原料来源及进厂要求，分产品细化原辅材料清单，补充建筑垃圾运输管控要求及责任主体；核实事品方案，明确去向；分产品核实、细化物料平衡；根据项目产品方案，完善项目生产工艺流程及设备配置情况等。

3、根据项目用地红线范围，核实项目环境敏感目标一览表；分产品核实各废气产污节点，据此完善项目的产污源强、治理措施、排放方式及排放量；核实项目生产废水的排放情况，据此完善项目废水处理规模、处理工艺的可行性分析；细化各生产设备、运输车辆降噪措施及要求，据此核实厂界及敏感点噪声预测结果；核实各类固废的产生量，明确各类固废主要成分、暂存要求及位置等；结合《益阳市采碎石行业生态环境整治方案》、《益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案》完善污染防治措施可行性分析。

4、完善环境保护措施监督检查清单；补充项目环境质量现状监测布点图；完善土地手续。

周峰 周国宏 胡鹏  
专家组：周峰（组长）、周国宏、胡鹏（执笔）

二〇二二年四月二十五日

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图



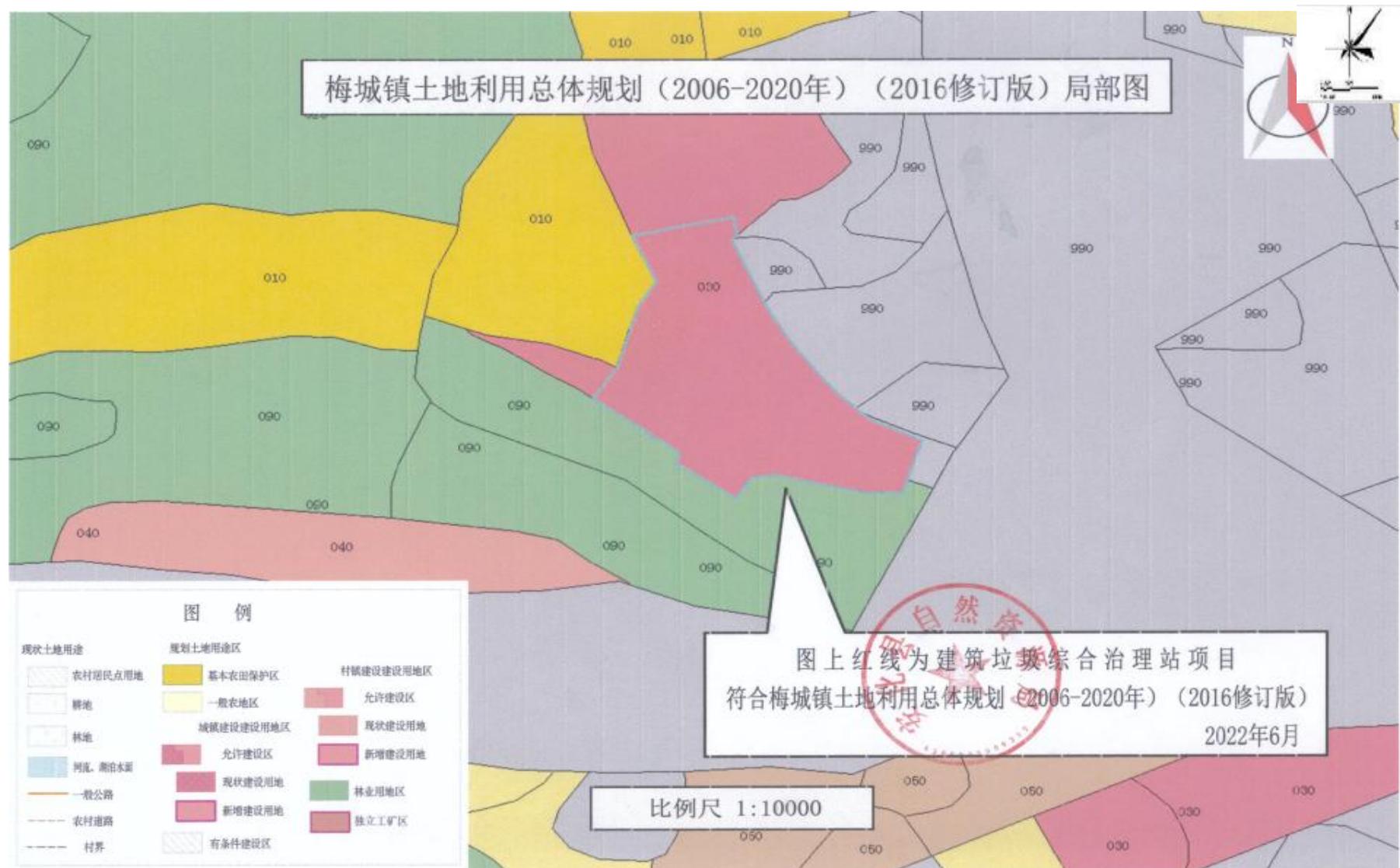
附图 3 项目环境保护目标图



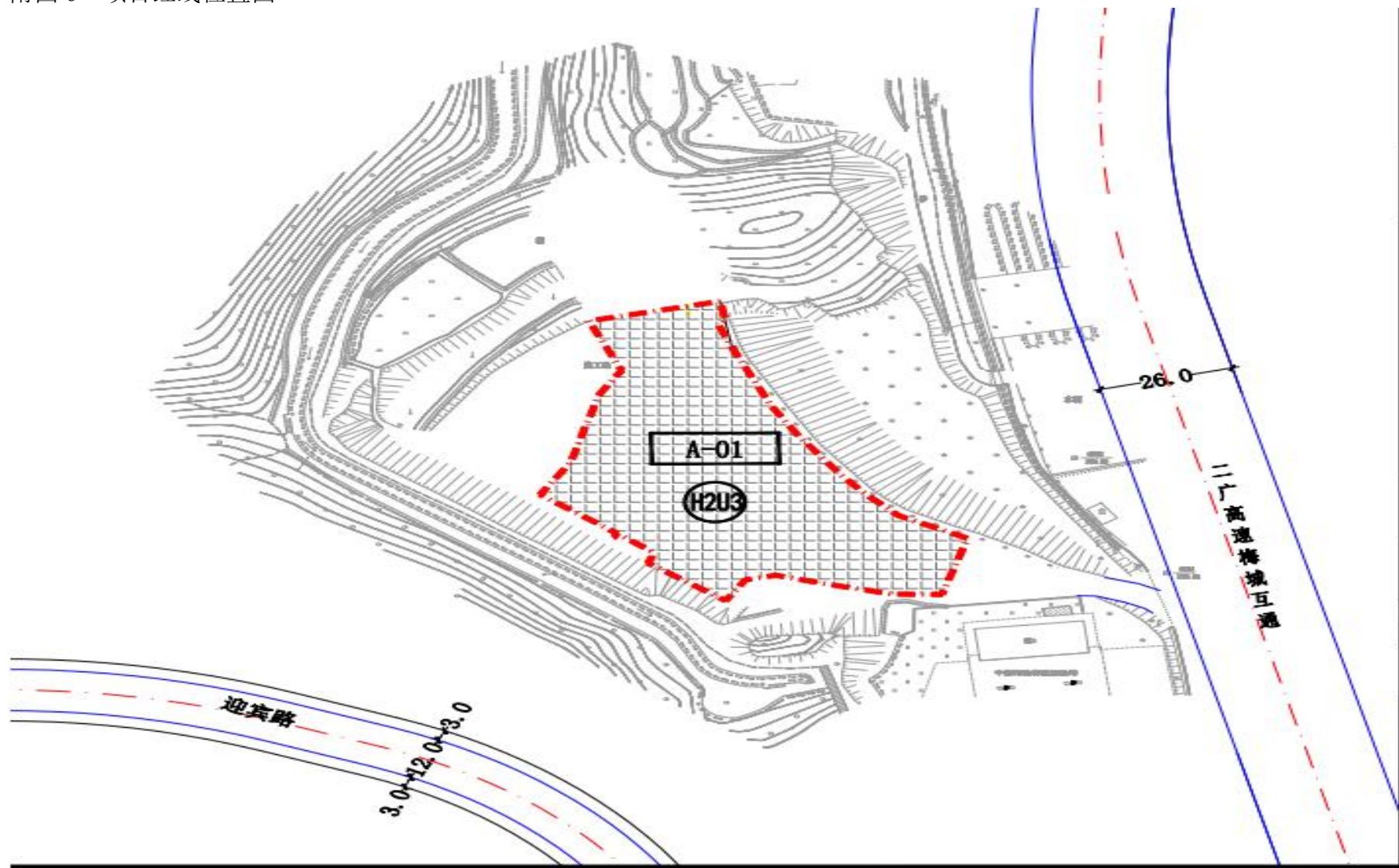
附图 4 项目环境质量现状监测点位图



附图 5 项目位于梅城镇土地利用总体规划位置图



附图 6 项目红线位置图



附图 7 项目与东侧 G55 高速辅道位置关系图



附图8 项目现场照片图



图1 项目场地现状及北侧现状



图2 项目东侧 G55 高速入口



图3 项目南侧加油站



图4 项目场地现状及西侧现状

附件 1 委托书

## 委 托 书

湖南丰能环境科技有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的要求，现委托贵公司承担“湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设项目”的环境影响评价工作。请贵公司尽快组织人员，完成该项目环评文件的编制工作。

我单位对所提供资料的真实性负责。



# 益阳市人民政府

益政地函〔2022〕42号

## 益阳市人民政府 关于修改《梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇 土地利用总体规划（2006—2020年）（2016年 调整完善方案）》的批复

安化县人民政府：

你县《关于恳求批准修改安化县长塘镇等9个乡镇土地利用总体规划的请示》（安政〔2022〕10号）收悉。现批复如下：

一、你县请求修改土地利用总体规划的梅城镇建筑垃圾综合治理站项目、江南镇陈王社区养老院项目、Y616黄柏界至张家仙湖旅游产业公路（即蚩尤公路）工程管护附属设施项目和仙溪后续产业联点帮扶就业指导站项目不涉及永久基本农田和生态保护红线区域，符合规划修改规定，可以启动规划修改工作。通过切块调整方式对梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇土地利用总体规划进行修改，修改后的规划主要控制指标与修改前保持一致。

二、你县要制作符合格式要求的规划修改数据成果包，10个工作日内通过省自然资源“多规合一”协同审批平台更新规划数

据库，将规划修改成果纳入“一张图”管理。

三、你县要严格落实实施修改后的规划，认真落实规划各项任务，严格执行建设用地空间管制规则，确保规划目标实现。

四、梅城镇、江南镇、乐安镇、仙溪镇人民政府要进一步加强规划统筹引导，落实最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，优化生产、生活、生态空间布局，构建适应高质量发展的国土空间开发保护格局，为经济社会可持续发展提供强有力的自然资源支撑。

- 附件：1. 梅城镇土地利用总体规划主要控制指标修改前后对比表  
2. 江南镇土地利用总体规划主要控制指标修改前后对比表  
3. 乐安镇土地利用总体规划主要控制指标修改前后对比表  
4. 仙溪镇土地利用总体规划主要控制指标修改前后对比表



附件 1

**梅城镇土地利用总体规划主要控制指标  
修改前后对比表**

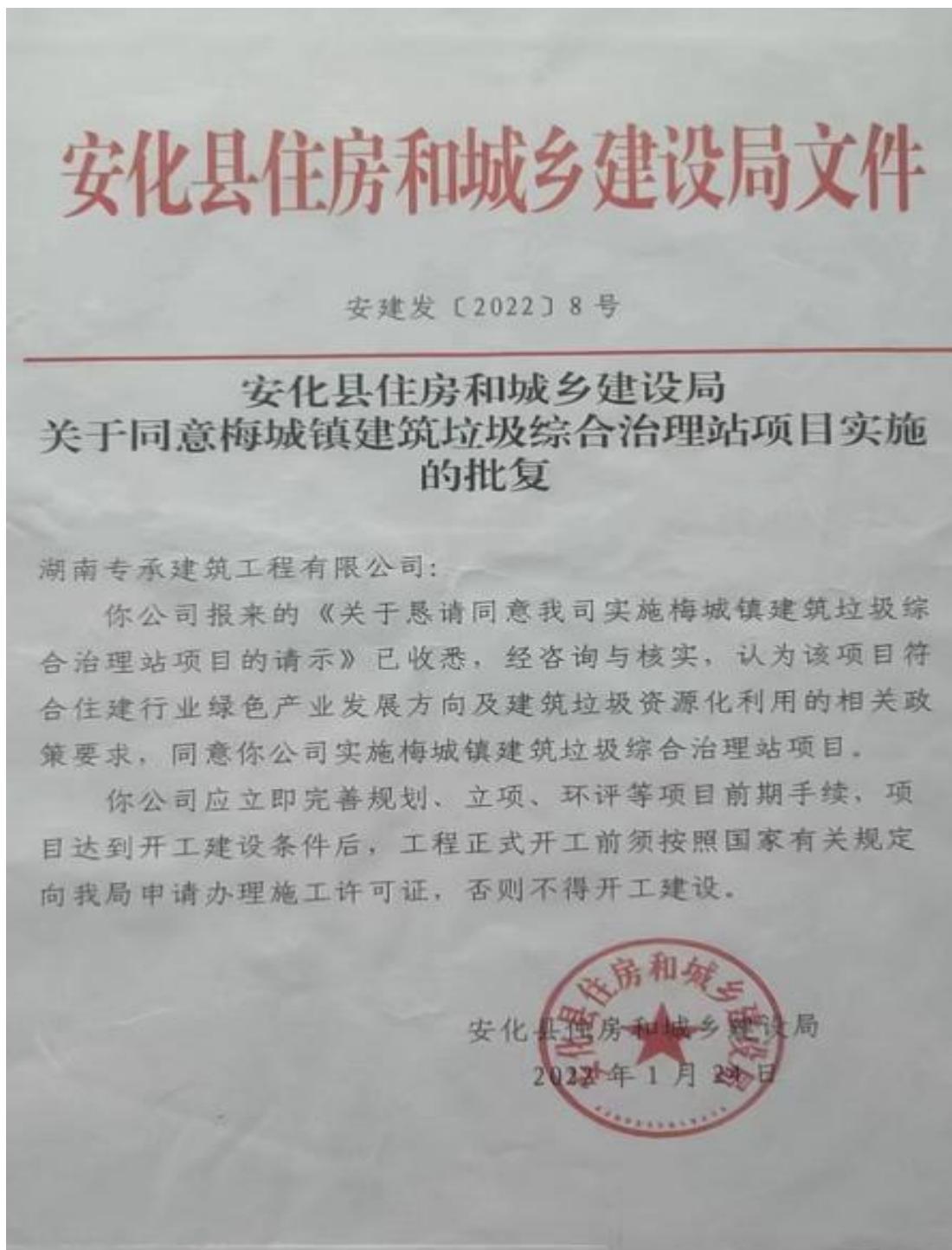
单位：公顷

指标类型		规划目标			指标属性
		修改前	修改后	修改后-修改前	
总量目标	耕地保有量	5465.00	5465.00	0.00	约束性
	永久基本农田面积	4169.00	4169.00	0.00	约束性
	建设用地面积	1609.77	1609.77	0.00	预期性
	城乡建设用地面积	1267.28	1267.28	0.00	约束性
	城镇工矿用地面积	472.81	472.81	0.00	预期性
增量目标	新增建设用地面积	456.59	456.59	0.00	预期性
	建设占用农用地面积	446.59	446.59	0.00	预期性
	建设占用耕地面积	204.88	204.88	0.00	约束性
	补充耕地任务量	249.42	249.42	0.00	约束性

### 附件3 建设项目用地预审与选址意见书

中华人民共和国 建设项目 用地预审与选址意见书																		
安 用字第 430923202200022 号																		
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。																		
核发机关																		
日期	2022年6月20日																	
<table border="1"><tr><td rowspan="6">基 本 情 况</td><td>项目名称</td><td>建筑垃圾综合治理站</td></tr><tr><td>项目代码</td><td>2111-430923-04-01-272909</td></tr><tr><td>建设单位名称</td><td>湖南专承建筑工程有限公司</td></tr><tr><td>项目建设依据</td><td>建筑垃圾综合治理站项目备案证明（发改备〔2022〕148）</td></tr><tr><td>项目拟选位置</td><td>长沙县梅塘镇岩嘴村</td></tr><tr><td>拟用地面积 (含各地类明细)</td><td>总用地规模为0.3525公顷，土地利用现状情况为农用地0.3525公顷（其中耕地0公顷），建设用地0公顷，未利用地0公顷</td></tr><tr><td>拟建设规模</td><td>3525平方米</td></tr><tr><td colspan="2">附图及附件名称 </td></tr></table>		基 本 情 况	项目名称	建筑垃圾综合治理站	项目代码	2111-430923-04-01-272909	建设单位名称	湖南专承建筑工程有限公司	项目建设依据	建筑垃圾综合治理站项目备案证明（发改备〔2022〕148）	项目拟选位置	长沙县梅塘镇岩嘴村	拟用地面积 (含各地类明细)	总用地规模为0.3525公顷，土地利用现状情况为农用地0.3525公顷（其中耕地0公顷），建设用地0公顷，未利用地0公顷	拟建设规模	3525平方米	附图及附件名称 	
基 本 情 况	项目名称		建筑垃圾综合治理站															
	项目代码		2111-430923-04-01-272909															
	建设单位名称		湖南专承建筑工程有限公司															
	项目建设依据		建筑垃圾综合治理站项目备案证明（发改备〔2022〕148）															
	项目拟选位置		长沙县梅塘镇岩嘴村															
	拟用地面积 (含各地类明细)	总用地规模为0.3525公顷，土地利用现状情况为农用地0.3525公顷（其中耕地0公顷），建设用地0公顷，未利用地0公顷																
拟建设规模	3525平方米																	
附图及附件名称 																		
<h3>遵守事项</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。</li><li>二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。</li><li>三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力。附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。</li><li>四、本书自核发之日起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。</li></ul>																		

附件4 安化县住房和城乡建设局关于同意梅城镇建筑垃圾综合治理站项目实施的批复



附件 5 项目营业执照



附件6 法人身份证件



# 安化县发展和改革局

安发改备案〔2022〕148号

## 建筑垃圾综合治理站项目备案证明

建筑垃圾综合治理站项目已于2022年6月10日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2111-430923-04-01-272909，主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南专承建筑工程有限公司，法人代表谭旺娥，公司统一社会信用代码：91430105MA4TB1GG6H。经营范围为房屋建筑工程施工、铁路、道路、钢结构工程专业承包等。

2、项目名称：建筑垃圾综合治理站

3、建设地点：湖南省益阳市安化县梅城镇岩溪村

4、建设规模及主要建设内容：用地面积8800平方米，建筑面积3580平方米。新建综合楼一栋、宿舍楼一栋、配电室一间、值班室一处、地磅、破碎生产线一条、存料仓四间、水稳站一座、水洗砂池、小型预制构件加工场等。

5、项目总投资额：3960万元

请你单位通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依

法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

项目自备案后2年内未开工建设或办理任何其他手续的，项目单位如决定继续实施该项目，请通过在线平台做出说明，若不再继续实施，应当撤回已备案信息，该备案证明自动失效。

需依法向有关部门办理审批手续的，请依法依规办理。

原我局安发改备案〔2021〕322号证明文件同时废止。



附件 8 原料合作协议

## 固体废弃物回收合同

甲方：安化骏文建筑劳务分包有限公司

乙方：湖南专承建筑有限公司

为深入贯彻落实党的十九届五中、六中全会精神，进一步提升大宗固废综合利用水平，全面提高资源利用效率，推动生态文明建设，促进高质量发展，依照《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，甲、乙双方对大宗固体废弃物的回收达成如下合作协议：

一、甲方将其公司所有建筑垃圾、砖渣、废渣、河道清理砂石、道路石渣、混凝土块等所有大宗固体废弃物给乙方全面承包综合回收处理。

二、合作时间暂定五年，从 2022 年 2 月 22 日起到 2027 年 2 月 21 日止。

三、甲方不向乙方收取任何费用，也不向乙方支付任何费用。装车费、运费全部由甲方自行承担。

四、甲、乙双方共同负责理顺政府关系及地方麻纱纠纷，确保合同的顺利履行。

五、乙方应当依法依规对回收的固体废弃物进行处理，相关费用全部由乙方承担，与甲方无关。

本合同一式三份，双方签名、盖章生效，不得反悔。

甲方：  
法定代表人：  
电话：

乙方：  
法定代表人：  
电话：

2022 年 2 月 18 日



报告编号: HJ2203025

# 检 测 报 告

项目名称: 湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治  
理站建设项目环境质量监测

委托单位: 湖南专承建筑工程有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 04 月 02 日

● 博测

湖南博测检测技术有限公司

● 检验检测  
(检验检测专用章)  
专用章

## 报 告 说 明

- 1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、委托单位在委托前应说明检测（监测）目的，特殊用途的检测需在委托书中说明，并由本公司按现行有效的监测技术标准和规范进行采样、检测。
- 3、报告若无编制、审核、签发人签名，或无本公司检验检测专用章、骑缝处盖章、资质认定标志~~MA~~章，或报告涂改、缺页，均视为无效。
- 4、复制的报告未重新加盖本公司检测检测专用章及无骑缝处盖章无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十个工作日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成三十日后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
- 6、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。由委托方自行采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 7、“\*”号标记项目表示分包项目。

### 本公司通讯信息：

名 称：湖南博测检测技术有限公司  
地 址：长沙市高新区谷苑路 389 号湖南博世科园区内  
邮 政 编 码：410100  
电 话：(0731) 82281860-82026  
传 真：(0731) 82281860



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201812052052

名称:湖南博测检测技术有限公司

地址:长沙市长沙高新区麓谷大道 380 号

本机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南博测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



201812052052

发证日期: 2020 年 09 月 27 日

有效期至: 2026 年 09 月 26 日

发证机关:



本证书由国家认可认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

## 一、基本信息

委托方 信息	名 称	湖南专承建筑工程有限公司					
	地 址	安化县梅城镇岩溪村					
	联系人	付先生	联系电话	13487376125			
受检方 信息	名称	湖南专承建筑工程有限公司					
	地址	安化县梅城镇岩溪村					
采样地址	安化县梅城镇岩溪村						
样品种类	环境空气、噪声						
采样日期	2022/03/28-2022/03/30	分析日期	2022/04/02				
采样人员	陈明强、尹鸿						
分析人员	朱蕾						
分析条件说明	满足实验室分析技术规范要求。						
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其他：检测结果小于检测方法检出限，用方法检出限加“L”表示。						

## 二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	项目厂界西南侧 50m	总悬浮颗粒物（日均值）	1 次/天，连续监测 3 天
噪声	N1 项目厂界东侧	环境噪声	昼夜各 1 次，连续监测 2 天

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	N2 项目厂界南侧	环境噪声	昼夜各 1 次，连续监测 2 天
	N3 项目厂界西侧		
	N4 项目厂界北侧		
	项目厂界西南侧 50m 岩溪村居民住 户		

### 三、检测方法及仪器

#### 3.1 采样依据

检测类别	采样技术规范	采样仪器名称及编号
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017 及修改单	环境空气综合采样器 2050 HNBC-XC-142
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ HNBC-XC-118

#### 3.2 分析方法及仪器

检测类别	检测项目	分析方法标准	仪器名称及编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气中悬浮颗粒物测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	十万分之一天平 MS105DU/A HNBC-SY-015	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ HNBC-XC-118	/

### 四、采样参数

表 4-1 环境空气采样参数

采样日期	气象参数					
	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)
2022/03/28	晴	15.1	99.5	北	1.4	50
2022/03/29	阴	16.6	99.4	北	1.6	70
2022/03/30	阴	15.9	99.7	北	1.5	80

表 4-2 噪声监测气象参数

监测日期	昼间		夜间	
	天气	风速 (m/s)	天气	风速 (m/s)
2022/03/28	晴	1.4	无雨	2.0
2022/03/29	阴	1.6	无雨	2.2

## 五、检测结果

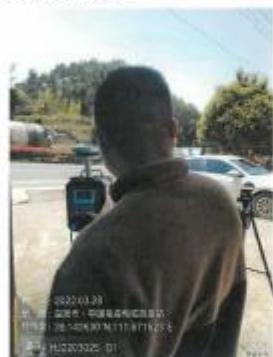
表 5-1 环境空气检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果
项目厂界西南侧 50m	2022/03/28	总悬浮颗粒物 (日均值)	mg/m³	0.209
	2022/03/29			0.187
	2022/03/30			0.196

表 5-2 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果 (单位: dB(A))	
		昼间	夜间
2022/03/28	N1 项目厂界东侧	57	48
	N2 项目厂界南侧	57	47
	N3 项目厂界西侧	57	48
	N4 项目厂界北侧	56	49
	项目厂界西南侧 50m 岩溪村居民住户	57	49
2022/03/29	N1 项目厂界东侧	56	47
	N2 项目厂界南侧	56	49
	N3 项目厂界西侧	56	48
	N4 项目厂界北侧	58	48
	项目厂界西南侧 50m 岩溪村居民住户	55	48

附图1：现场采样照片



环境空气采样



气象参数监测



昼间噪声监测



夜间噪声监测

\*\*\*\*\*

第一章

附图2：采样点位示意图



\*\*\*报告正文结束\*\*\*



编 制: 易川芳 审 核: 王洪华 签 发: 湖南博测检测技术有限公司  
日 期: 2022.10.07

湖南博测检测技术有限公司

电 话: (0731) 82281860-82026

## 建设项目环境影响评价现状环境监测 质量保证单

我公司为湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾综合治理站建设  
项目环境质量监测项目提供监测数据,对所提供的监测数据的有效性  
和准确性负责。

建设项目名称	湖南专承建筑工程有限公司建筑垃圾 综合治理站建设项目环境质量监测
建设项目所在地	安化县梅城镇岩溪村
建设单位名称	湖南专承建筑工程有限公司
环境影响评价文件批复文号	/
环境影响批复文件日期	/
现状监测时间	2022/03/28-2022/03/30
类别	数量(个)
环境空气	3
噪声	20

经办人:

审核人:

单位盖章: 湖南博测检测技术有限公司

2022年4月15日



201812052052



报告编号: HJ2205015

# 检 测 报 告

**项目名称:** 湖南专承建筑工程有限公司土壤检测项目

**委托单位:** 湖南专承建筑工程有限公司

**检测类别:** 委托检测

**报告日期:** 2022 年 05 月 20 日

湖南博测检测技术有限公司  
(检验检测专用章)  
专用章

## 报 告 说 明

- 1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、委托单位在委托前应说明检测（监测）目的，特殊用途的检测需在委托书中说明，并由本公司按现行有效的监测技术标准和规范进行采样、检测。
- 3、报告若无编制、审核、签发人签名，或无本公司检验检测专用章、骑缝处盖章、资质认定标志<sup>MA</sup>章，或报告涂改、缺页，均视为无效。
- 4、复制的报告未重新加盖本公司检测检测专用章及无骑缝处盖章无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十个工作日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成三十日后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
- 6、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。由委托方自行采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 7、“\*”号标记项目表示分包项目。

### 本公司通讯信息：

名 称：湖南博测检测技术有限公司  
地 址：长沙市高新区谷苑路 389 号湖南博世科园区内  
邮政编码：410100  
电 话：（0731）82281860-82026  
传 真：（0731）82281860

### 一、基本信息

委托方 信 息	名 称	湖南专承建筑工程有限公司					
	地 址	益阳市安化县梅城镇岩溪村					
	联系人	付先生	联系电话	13487376125			
受检方 信 息	名称	湖南专承建筑工程有限公司					
	地址	益阳市安化县梅城镇岩溪村					
采样地址	益阳市安化县梅城镇岩溪村						
样品种类	土壤						
采样日期	2022/05/13	分析日期	2022/05/15-2022/05/19				
采样人员	尹鸿，陈明强						
分析人员	夏子奇、朱蕾、胡玉婷、吴璐、陈茵						
分析条件说明	满足实验室分析技术规范要求。						
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其他：检测结果小于检测方法检出限，用方法检出限加“L”表示。						

湖南博测检测技术有限公司

电 话：(0731) 82281869-82026

## 二、检测内容

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	T1	pH 值、锌、铬、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]菲、萘	1 次
	T2		
	T3		
	T4		

## 三、检测方法及仪器

### 3.1 采样依据

检测类别	采样技术规范	采样仪器名称及编号
土壤	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	/

### 3.2 分析方法及仪器

检测类别	检测项目	分析方法标准	仪器名称及编号	检出限
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	模块组合式多参数测定仪 SevenexcellenceS4 75 HNBC-SY-016	/
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 A91PLUS HNBC-SY-005	6mg/kg
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8520 HNBC-SY-001	0.01mg/kg
	汞			0.002mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ HNBC-SY-092	1mg/kg
	铬			2mg/kg
	镉			0.09mg/kg
	铜			0.6mg/kg
	镍			1mg/kg
	铅			2mg/kg

湖南博润检测技术有限公司

电 话：(0731) 82281860-82026

检测类别	检测项目	分析方法标准	仪器名称及编号	检出限
土壤	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收光度计 WFX-220B HNBC-SY-002	0.5mg/kg
	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	气相色谱质谱仪 8860-5977B HNBC-SY-006	2.1μg/kg
	氯仿			1.5μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.6μg/kg
	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 736-2015	气相色谱质谱仪 8860-5977B HNBC-SY-006	3.0μg/kg
	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	气相色谱质谱仪 8860-5977B HNBC-SY-006	1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯			0.8μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			0.9μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			0.9μg/kg
	二氯甲烷			2.6μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.9μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.0μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.0μg/kg
	四氯乙烯			0.8μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.1μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.4μg/kg
	三氯乙烯			0.9μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.0μg/kg
	氯乙烯			1.5μg/kg
	苯			1.6μg/kg
	氯苯			1.1μg/kg
	1,2-二氯苯			1.0μg/kg
	1,4-二氯苯			1.2μg/kg

湖南博测检测技术有限公司

电 话：(0731) 82281860-82026

检测类别	检测项目	分析方法标准	仪器名称及编号	检出限
土壤	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	气相色谱质谱仪 8860-5977B HNBC-SY-006	1.2μg/kg
	苯乙烯			1.6μg/kg
	甲苯			2.0μg/kg
	间二甲苯			3.6μg/kg
	对二甲苯			3.6μg/kg
	邻二甲苯			1.3μg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	苯胺			0.001mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	䓛			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
	䓛并[1,2,3-cd]芘			0.09mg/kg
	䓛			

#### 四、采样参数

表 4-1 土壤采样参数

采样时间	采样点位	GPS 信息	采样深度	土壤性状描述
2022/05/13	T1	N:28.140060° E:111.677732°	0~0.5m	暗栗、潮、少量根系、轻壤土
	T2	N:28.140092° E:111.677836°	0~0.5m	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
	T3	N:28.139795° E:111.677282°	0~0.5m	浅棕、潮、少量根系、轻壤土
	T4	N:28.139828° E:111.677701°	0~0.5m	浅棕、潮、少量根系、轻壤土

湖南博测检测技术有限公司

电 话: (0731) 82281860-82026

## 五、检测结果

表 5-1 土壤检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			T1 N:28.140060° E:111.677732°	T2 N:28.140092° E:111.677836°	T3 N:28.139795° E:111.677282°	T4 N:28.139828° E:111.677701°	
2022/05/13	pH 值	无量纲	7.30 (18.7°C)	7.36 (18.8°C)	7.52 (18.8°C)	7.37 (18.9°C)	-
	锌	mg/kg	131	123	137	118	250
	铬	mg/kg	86	79	78	71	1000 T3: 300
	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	6L	6L	6L	6L	T3: 1300
	砷	mg/kg	10.2	9.84	12.9	12.6	4500
	镉	mg/kg	0.27	0.31	0.23	0.18	60
	六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	65
	铜	mg/kg	32.1	30.5	34.0	27.9	5.7 18000
	铅	mg/kg	23	22	21	19	800
	汞	mg/kg	0.126	0.097	0.109	0.091	38
	镍	mg/kg	53	51	63	47	900
	四氯化碳	μg/kg	23.7	23.6	23.2	23.3	2800
	氯仿	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	900
	氯甲烷	μg/kg	3.0L	3.0L	3.0L	3.0L	37000
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	9000

湖南博测检测技术有限公司

电 话: (0731) 82281860-82026

采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			T1 N:28.140060° E:111.677732°	T2 N:28.140092° E:111.677836°	T3 N:28.139795° E:111.677282°	T4 N:28.139828° E:111.677701°	
2022/05/13	1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	5000
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	20.8	21.5	21.3	20.6	66000
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	22.2	23.1	22.7	22.0	596000
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L	54000
	二氯甲烷	μg/kg	19.9	23	21.7	19.9	616000
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.9L	1.9L	1.9L	1.9L	5000
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	10000
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	6800
	四氯乙烯	μg/kg	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	53000
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	840000
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	2800
	三氯乙烯	μg/kg	0.9L	0.9L	0.9L	0.9L	2800
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	500
	氯乙烯	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	430
	苯	μg/kg	1.6L	1.6L	1.6L	1.6L	4000
	氯苯	μg/kg	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	270000
	1,2-二氯苯	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	560000
	1,4-二氯苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	20000
	乙苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	28000
	苯乙烯	μg/kg	23.9	23.8	23.9	23.4	1290000

湖南博测检测技术有限公司

电 话: (0731) 82281860-82026

采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			T1 N:28.140060° E:111.677732°	T2 N:28.140092° E:111.677836°	T3 N:28.139795° E:111.677282°	T4 N:28.139828° E:111.677701°	
2022/05/13	甲苯	μg/kg	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L	1200000
	二甲苯	μg/kg	3.6L	3.6L	3.6L	3.6L	570000
	对二甲苯	μg/kg	3.6L	3.6L	3.6L	3.6L	570000
	邻二甲苯	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	640000
	硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76
	苯胺	mg/kg	0.01L	0.012	0.015	0.010	260
	2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15
	苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15
	䓛	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15
	萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	70

备注：(1) 方法检出限加“L”表示检测结果低于方法检出限；

(2) “-”表示标准限值未做监测要求；

(3) 注：铬标准限值来源于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018 表1 和表3 中的标准限值；其他因子来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018 表1 中第二类用地标准限值的筛选值。

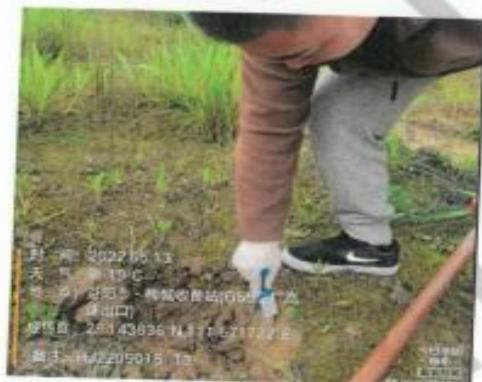
附图 1：现场采样照片



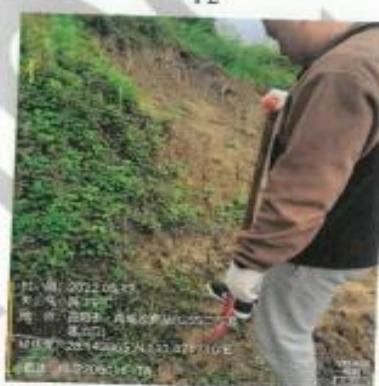
T1



T2



T3



T4

附图 2：采样点位示意图



\*\*\*报告正文结束\*\*\*

(八)

编 制: 王延倩 审 核: 邢抗 签 发: 陈冬经  
湖南博测检测技术有限公司  
日 期: 2022.5.26  
电 话: (0731) 82281660-82026



## 检测项目质量保证单

我公司为湖南专承建筑工程有限公司土壤检测项目提供监测数据，对所提供的监测数据的有效性和准确性负责。

项目名称	湖南专承建筑工程有限公司 土壤检测项目
项目所在地	益阳市安化县梅城镇岩溪村
采样时间	2022/05/13
类别	数量(个)
土壤	196

经办人: 王海伟

审核人: 陈国文

单位盖章: 湖南博润检测技术有限公司

2022年05月20日