

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 建筑垃圾资源化利用生产线建设项目

建设单位: 益阳合万建材有限责任公司

编制日期: 2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

专家意见修改清单

修改内容	修改对照内容	修改页码
1、完善项目建设基本情况，细化项目“三线一单”及与湘政办发[2019]4号文件的符合性分析，补充项目与《益阳市采碎石行业生态环境整治方案》的符合性分析及项目选址可行性分析。	已完善、核实	P4、P8-10、
2、完善项目主要建设内容，说明建筑垃圾来源及进厂要求，细化项目原料负面清单，补充建筑垃圾运输管控要求及责任主体；核实产品方案及去向；分产品细化物料平衡；核实项目主要设备清单及骨料生产工艺。	已核实、完善补充	P12、P14、 P17
3、分产品核实各废气产污节点的产污源强、治理措施、排放方式及排放量，补充运输扬尘的影响分析，根据排污许可的要求，完善监测计划；细化各生产设备、运输车辆降噪措施及要求，据此核实厂界噪声预测结果；细化固废影响分析，补充一般固废的代码及固废暂存间的要求。	已核实、已完善	P20、P24、 P32、P33、 P37、 P40-P42
4、完善环境保护措施监督检查清单；补充土地手续。	已完善、已补充	P45-47、 附件 4

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	25
五、 环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	49
建设项目污染物排放量汇总表	50

附件 1：环评委托书

附件 2：企业营业执照

附件 3：噪声监测报告

附件 4：地籍调查表

附件 5：技术评审意见

附件 6：专家签名表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：总平面布置示意图

附图 3：环境保护目标分布图

附图 4：项目监测布点图 1

附图 5：项目监测布点图 2

一、建设项目基本情况

项目名称	建筑垃圾资源化利用生产线建设项目
------	------------------

项目代码	无		
建设单位 联系人	杨红权	联系方式	13786720799
建设地点	益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂）		
地理坐标	（东经：112 度 27 分 57.858 秒，北纬：28 度 27 分 1.700 秒）		
国民经济 行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造中其他 建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报 情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/备 案）部门 （选填）	/	项目审批（核准 /备案）文号（选 填）	/
总投资 （万元）	1000	环保投资（万 元）	60
环保投资 占比（%）	6%	施工工期	2 个月
是否开工 建设	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地面积	10000m ²
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

1.1 项目建设与“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

项目选址位于益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂），拟建用地黄团岭村经济合作社闲工业用地，根据《湖南省生态保护红线》确定的生态红线范围，项目所在区域不在生态红线保护区范围。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。

由 3 章环境质量状况可知，2020 年本项目所在区域环境空气中细颗粒物（PM10）年平均质量浓度超过《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。根据环境质量现状监测结果，环境空气中 PM2.5 年均浓度超过了环境空气质量标准，为此益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标为益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。根据项目环评污染物排放影响预测分析，本项目运营后对区域大气环境影响不大。

从 2020 年 6 月 19 日对项目纳污河段撤洪新河地表水进行的现状监测数据可知，地表水环境质量监测数据显示项目区域为不达标区，待城东污水处理厂纳污管网建成完善后，地表水质将有所改善。由于本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。因此，项目建设不会对所在区域水环境造成不良影响。

综上，本工程建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上限

项目用水来源包括自来水、收集雨水以及可循环利用的生产用水，新鲜补充水用水量较少；能源主要依托当地电网供电系统，属于清洁能源；本工程位于益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂），项目用地为工业用地详见（附件 4），土地资源消耗符合要求。因此，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

依据《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》，项目属于益阳市赫山区一般管控单元范围内，环境管控单元编码ZH43090330002。根据沧水铺镇管控要求，项目与沧水铺镇生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-1 与《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)符合性分析

管控要求	本项目符合性分析	是否符合
益阳市赫山区沧水铺镇“三线一单”生态环境分区管控的意见		
空间布局约束	<p>(1.1) 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案，实施农药化肥负增长行动，推行农业清洁生产。沧水铺镇：</p> <p>(1.2) 饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内，严禁新建或扩建畜禽规划养殖场。</p> <p>(1.3) 该单元范围内涉及益阳高新技术产业开发区核准范围（19.78km²）之外的已批复拓展空间的管控要求参照《益阳高新技术产业开发区生态环境准入清单》执行。</p>	<p>本项目属于建筑垃圾利用项目，项目用地为工业用地，项目建设范围内不占用基本农田，且不在饮用水源保护区范围内。故本项目符合沧水铺镇空间布局约束要求。</p> <p style="text-align: center;">符合</p>
污染物排放管控	<p>(2.1) 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>(2.2) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放。</p>	<p>项目生产无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥，综合消纳。故本项目符合沧水铺镇污染物排放管控要求。</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

其他符合性分析

其他符合性分析

环境风险防控	(3.1) 推动完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地,防止造成土壤污染。	项目所在地为沧水铺镇原蒋家锻砖厂关停后闲置工业用地,项目按照科学有序原则开发利用未利用地。故本项目符合沧水铺镇环境风险防控要求。	符合
资源开发效率要求	(4.1) 能源: 加快推进燃煤锅炉改造,鼓励使用天然气、生物质等清洁能源;推进天然气管网、储气库等基础设施建设,提升天然气供应保障能力。禁燃区停止使用高污染燃料,改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。 (4.2) 水资源: 实施区域取用水总量控制,依法按时足额征收水资源费。提高用水效率,严格用水定额管理,加强城镇节水,实现水资源循环利用。积极推进农业节水,完成高效节水灌溉年度目标任务。推广普及节水器具,禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备,鼓励居民家庭选用节水器具。 (4.3) 土地资源: 加大耕地管护力度,严格控制非农建设占用,切实执行耕地占补平衡制度,加大污染及灾毁耕地防治力度。	项目能源为用电,属于清洁能源;生产用水均最大程度的循环使用,确保高效节水;项目所在地为建设用地,不占用耕地以及基本农田。故本项目符合沧水铺镇资源开发效率要求。	符合

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

1.2 建设项目与产业政策符合性分析

项目属于 C3039 其他建筑材料制造,项目与产业政策符合性分析如下。

表 1-2 本项目与产业政策符合性分析一览表

类别	项目与产业政策符合性分析	本项目符合性分析	结论
鼓励类	二十八、建材 11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖(渠)海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发。	本工程属于利用建筑废弃物进行加工生产建筑砌块和水稳料,属于鼓励类。	符合
限制类	/	/	/

淘汰类	/	/	/
-----	---	---	---

1.3 建设项目与《建筑垃圾处理技术标准》的符合性分析

项目与《建筑垃圾处理技术标准》相关内容的符合性分析如下：

表 1-3 与《建筑垃圾处理技术标准》的符合性分析

处理技术标准要求		本项目符合性分析	结论							
一、建筑垃圾处理及利用优先次序 建筑垃圾宜优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序宜按下表 1-4 的规定确定。		本项目为建筑垃圾资源化利用项目，原料来源为工程垃圾、拆除垃圾。	符合							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>处理及利用优先次序</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建筑垃圾</td> <td>工程渣土、工程泥浆</td> <td>资源化利用：填埋；作为生活垃圾填埋场覆盖用土：填埋处置</td> </tr> <tr> <td>工程垃圾、拆除垃圾</td> <td>资源化利用：填埋；填埋处置</td> </tr> <tr> <td>装修垃圾</td> <td>资源化利用：填埋处置</td> </tr> </tbody> </table>				类型	处理及利用优先次序	建筑垃圾	工程渣土、工程泥浆	资源化利用：填埋；作为生活垃圾填埋场覆盖用土：填埋处置	工程垃圾、拆除垃圾	资源化利用：填埋；填埋处置
类型	处理及利用优先次序									
建筑垃圾	工程渣土、工程泥浆	资源化利用：填埋；作为生活垃圾填埋场覆盖用土：填埋处置								
	工程垃圾、拆除垃圾	资源化利用：填埋；填埋处置								
	装修垃圾	资源化利用：填埋处置								
二、产量、规模 1、转运调配、资源化利用、填埋处置工程规模宜按下列规定分类： I类：全厂总处理能力 5000t/d 以上(含 5000t/d)； II类：全厂总处理能力 3000t/d~5000 t/d(含 3000 t/d)； III类：全厂总处理能力 1000t/d~3000 t/d(含 1000t/d)； IV类：全厂总处理能力 500t/d~1000t/d(500t/d)； V类：全厂总处理能力 500t/d 以下。 2、建筑垃圾处理工程生产线数和单条生产线规模应根据工程规模、所选设备技术成熟度等因素确定，I类、II类、III类建筑垃圾处理工程宜设置 2~4 条生产线，IV类、V类建筑垃圾处理工程可设置 1 条生产线。		项目主要利用建筑垃圾生产水稳料和建筑砌块，其生产规模为年处理 48.098906 万吨建筑垃圾，全年工作 300 天，全厂总处理能力约为 1600t/d，工程规模属于 III类范围，本项目设置 3 条生产线。	符合							
三、厂(场)址选择 资源化利用工程选址应符合下列规定： 1、应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。 2、应交通方便、运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。 3、应有良好的电力、给水和排水条件。		项目位于益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂），选址符合当地大气防护、水土资源保护要求，交通方便、运距合理，有良好的电力、给水、排水条件。	符合							
四、总体设计 1、总平面布置应有利于减少建筑垃圾运输和处理过程中的粉尘、噪声等对周围环境的影响，并应防止各设施间的交叉污染。		项目总平面布置以建筑垃圾处理及资源化利用厂房为主体，各设施根据生产工艺流程布置	符合							

其他符合性分析

其他符合性分析

<p>2、资源化处理工程总平面布置应以预处理及资源化利用厂房为主体进行布置，其各项设施应按建筑垃圾处理流程、功能分区，合理布置，并应做到整体效果协调。</p> <p>3、场区雨污分流导排管线应全面安排，导排通畅；</p>	<p>合理，有利于减少运输、处理过程中的粉尘、噪音；场区实行雨污分流制，导排通畅。</p>	
<p>五、资源化利用</p> <p>1、再生处理前应对建筑垃圾进行预处理，可包括分类、预湿及大块物料简单破碎。</p> <p>2、工艺流程中未设置预筛分环节的，建筑垃圾原料应给至一级破碎设备。</p> <p>3、破碎系统应符合下列规定：</p> <p>①一级破碎设备可采用颚式破碎机或反击式破碎机，二级破碎设备可采用反击式破碎机或锤式破碎机。</p> <p>②在每级破碎过程中，宜通过闭路流程使大粒的物料返回破碎机再次破碎。</p> <p>4、筛分系统应符合下列规定：</p> <p>①筛分宜采用振动筛。</p> <p>②筛网孔径选择应与产品规格设计相适应。</p> <p>5、输送系统应符合下列规定：</p> <p>①宜采用皮带输送设备。</p> <p>②传输皮带送料过程中应注意漏料及防尘。</p> <p>6、防尘系统应符合下列规定：</p> <p>车间内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘加静电除尘组合方式，除尘能力应与粉尘产生相适应。</p> <p>7、噪声控制应符合下列规定：</p> <p>①应优选选用噪声值低的建筑垃圾处理设备，同时应在设备处设置隔声设施，设施内宜采用多孔吸声材料。</p> <p>②固定式处理主要破碎设备可采用下沉式设计。</p> <p>③应合理设置绿化和围墙。</p> <p>④作业场所噪声控制指标应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的规定。</p> <p>8、进厂建筑垃圾的资源化率不应低于 95%。</p>	<p>1、项目先在建筑垃圾处理区进行分类和大块物料简单破碎。</p> <p>2、项目建筑垃圾原料给至一级破碎设备。</p> <p>3、项目一级破碎采用颚式破碎机，二级破碎采用锤式破碎机。破碎过程中的大粒物料通过皮带输送返回破碎机再次破碎。</p> <p>4、项目采用振动筛，筛网孔径与产品规格设计相符。</p> <p>5、项目采用封闭皮带输送，有漏料和水雾喷淋防尘措施。</p> <p>6、项目采用封闭式车间+收集系统+布袋除尘+水雾喷淋降尘方式（水泥筒仓自带滤筒除尘器），除尘能力与项目粉尘产生相适应。</p> <p>7、项目采用绿化、围墙阻隔，选用低噪声设备、厂房隔声，基础减震、建筑垃圾破碎设备地下安装。</p> <p>8、经核算，项目建筑垃圾的资源化率大于 95%。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>

分析可知，本项目的建设符合《建筑垃圾处理技术标准》的相关要求。

1.4 建设项目与《益阳市扬尘污染防治条例》的符合性分析

项目与《益阳市扬尘污染防治条例》相关内容的符合性分析如下：

表 1-4 与《益阳市扬尘污染防治条例》相关内容的符合性分析

扬尘污染防治条例要求	本项目符合性分析	结论
一、防治职责	本项目进行环境影响评	符合

其他符合性分析

<p>1、第十条 建设单位应当采取下列措施防治扬尘污染： 依法进行环境影响评价的，在建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评价内容和防治措施。</p> <p>2、第十三条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施防止、减少生产经营等活动造成的扬尘污染，对污染所造成的损害依法承担责任</p>	<p>价，在环境影响评价文件包含扬尘污染评价内容及防治措施。防治措施包括绿化、围墙阻隔，防尘网遮挡、地面硬化，洒水抑尘等。</p>	
<p>二、防治措施</p> <p>1、第十四条 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求： ①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙。 ②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。 ③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。 ④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>项目施工工地周围设置围墙，建筑垃圾原料上覆盖防尘网集中堆放在原料区。工地车辆进出口配有冲洗装置和污水沉淀池，工地出入口、各原料堆放区、生产区、生活区等进行地面硬化及水雾喷淋等措施。</p>	符合
<p>三、监督管理</p> <p>1、被列为重点扬尘污染源的单位，应当按照规定安装扬尘在线监测和视频监控设备，与生态环境主管部门联网，保证监测监控设备正常运行，并对在线监测数据的真实性和准确性负责。</p> <p>2、被检查者应当配合检查工作，如实反映情况，提供必要资料，不得拒绝或者阻挠执法人员的监督检查。实施检查的部门、机构和工作人员应当为被检查者保守商业秘密。</p>	<p>本项目为非重点扬尘污染源单位，项目负责人积极配合执法人员的监督检查工作。</p>	符合

通过上表分析可知，本项目的建设符合《益阳市扬尘污染防治条例》的相关要求。

1.5 建设项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析

项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》相关内容的符合性分析如下：

表 1-5 本项目与整治方案符合性分析一览表

类别	符合性要求	本项目符合性分析	结论
大气污染防治	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、加工、贮存场所的地面要全部硬化并全封</p>	<p>项目设置洗车平台，并采取洒水降尘措施。本次环评要求，项目原料、产品堆场需进行封闭（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装</p>	符合

其他符合性分析

	<p>闭。</p> <p>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。</p> <p>5、按环评要求设置并落实大气环境保护距离。</p>	<p>置及地面硬化；破碎筛分生产线进行封闭，配套设置布袋收尘装置；物料下料口设置喷雾装置、物料输送带进行全封闭。</p>	
水污染防治	<p>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，确需排放的必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排放。</p> <p>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。</p>	<p>项目洗车废水及初期雨水收集后经洗车平台沉淀池及初期雨水沉淀池处理，处理后循环使用不外排，生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥，综合消纳。</p>	符合
固体废物污染防治	<p>1、生产过程中产生的表土、废石等固废实行分区、分类堆放。表土、废石堆场要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。废土石堆场坡面采用种植植物和覆盖进行稳定化处理，防止出现水土流失和滑坡现象，同时在该堆场设置滤水沉淀池，产生的淋溶水经沉淀后外排。服务期满后，及时将固废堆场进行封场和复垦。</p> <p>2、沉淀池清理出来的污泥，压滤后按有关要求处置。</p> <p>3、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。</p>	<p>项目沉淀池污泥回用于生产；废油类等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>	符合
噪声污染防治	<p>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。</p> <p>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）。</p>	<p>项目生产线配置了隔声、减振、隔振等降噪措施，并加强厂区绿化，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）。</p>	符合

1.6 建设项目与《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》相符性分析

2015年4月，《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（以下简称“意见”）正式发布。《意见》要求，全面促进资源节约循环高效使用，推动利用方式根本转变。发展循环经济，按照减量化、再利用、资源化的原则，加快建立循环型工业、农业、服务业体系，提高全社会资源产出率。完善再生资源回收体系，推进建筑垃圾资源化利用。本项目为建筑垃圾再利用项目，符

合《意见》的要求。

1.7 建设项目与《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发【2019】4号）相符性分析

项目与《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发【2019】4号）相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《湘政办发【2019】4号）相符性一览表

符合性要求	本项目符合性分析	结论
<p>一、支持建筑垃圾资源化利用企业发展</p> <p>建筑垃圾消纳或资源化利用设施用地符合《划拨用地目录》的，实行政府划拨。营利性项目用地，根据原国土资源部等六部委《关于支持新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规【2015】5号）规定，可采取先租后让、租让结合等多种方式供地</p>	<p>项目拟建用地黄团岭村经济合作社闲置工业用地，符合文件要求。</p>	符合
<p>二、实行特许经营制</p> <p>各市州、县市区人民政府应将建筑垃圾资源化处置利用纳入特许经营管理，明确特许经营准入条件，确定有技术、有实力、能处置各类建筑垃圾的特许经营企业，授予一定期限的特许经营权。获得特许经营权的企业，享有特许经营范围内建筑垃圾的收集权、处置权。</p>	<p>项目建筑垃圾资源化处置利用属于特许经营管理范畴，本企业享有特许经营范围内建筑垃圾的收集权、处置权。</p>	符合
<p>三、非选择性收集</p> <p>所有建筑垃圾，除建设项目就地利用、减量外，都必须非选择性的集中收集到建筑垃圾处置场所。任何单位和个人不得将建筑垃圾随意倾倒或填埋。对乱填乱埋行为，依法加大查处力度。对于建筑物拆除项目，鼓励采用建筑垃圾资源化处置企业参与的联合投标，或者直接委托建筑垃圾资源化利用企业进行处置。</p>	<p>项目属于直接委托建筑垃圾资源化利用企业对建筑垃圾进行处置。</p>	符合
<p>四、加快建设垃圾资源化利用设施</p> <p>建筑垃圾消纳或资源化利用设施是重要的市政基础设施。各地要根据建筑垃圾产生量及其分布，合理规划布局建筑垃圾资源化利用设施，满足城市建筑垃圾资源化利用要求。采取固定与移动、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、就地就近用，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>项目采取固定与移动、厂区和现场相结合的资源化利用处置方式，尽可能实现就近利用，最大限度地降低运输成本。本项目建筑垃圾资源化处置设施严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，符合环境保护要求。</p>	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

项目名称：建筑垃圾资源化利用项目（以下简称“本项目”）

建设性质：新建。

建设地点：益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂）。地处东经：112 度 27 分 57.858 秒，北纬：28 度 27 分 1.700 秒，地理位置详见附图 1。

建设单位：益阳合万建材有限责任公司。

项目总投资：1000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 6%。

2.2 主要建设内容和规模

项目总占地面积为 10000m²，主要分 4 个区域：主体工程区（包括建筑垃圾处理区、水稳料生产区、建筑砌块生产区）、辅助工程区（包括办公区）、仓储区（包括原料堆场、成品堆场、养护区、水泥筒仓、一般固废暂存间、危废暂存间）以及环保工程（包括布袋收尘、化粪池等），总建筑面积约 7000m²。

本项目对建筑垃圾进行加工综合利用，不进行开采，项目具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程分类	建设内容	建设规模	备注
主体工程	建筑垃圾处理区	建筑面积 150m ²	封闭式钢结构厂房，由储料仓、供料斗、供料斗、皮带输送系统、颚式破碎机、振动分筛机、锤式破碎机、地泵等设备组成
	水稳料生产区	建筑面积 110m ²	由储料仓、供料斗、皮带输送系统、配料机、水泥筒仓、搅拌机、发料斗等设备组成
	建筑砌块生产区	建筑面积 130m ²	由储料仓、供料斗、皮带输送系统、配料机、水泥筒仓、搅拌机、布料机、小型一体式制砖机、提升机等设备组成
辅助工程	办公区	建筑面积 120m ²	新建，用于办公
储运工程	原料堆场	建筑面积 3500m ²	用于建筑垃圾堆放，位于生产车间内
	成品堆场	建筑面积 2000m ²	封闭式钢结构，用于成品的暂放，位于生产车间内
	养护区	建筑面积 500m ²	用于建筑砌块的自然养护
	水泥筒仓	2 个	200t/个

建设内容

建设内容		运输车辆	8台	外包专业运输公司	
	公用工程	供电工程	/	市政电网	
		给水工程	/	市政自来水	
		排水工程	雨污分流制	初期雨水经沉淀处理后用于厂区洒水降尘，后期雨水经地面径流收集排入周边沟渠；车辆冲洗废水经沉淀后回用于道路降尘；生活污水经化粪池处理后用作农肥	
	环保工程	废水处理	三级化粪池，容积 4m ³	生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥	
			洗车平台沉淀池，容积 15m ³	车辆清洗废水经沉淀池处理后回用	
			初期雨水沉淀池，容积 150m ³	初期雨水经雨水沉淀池处理后回用	
		废气处理	堆场粉尘	/	设绿化、围墙阻隔，防尘网遮挡
			装卸粉尘	/	采用水雾喷淋降尘
			破碎、筛分粉尘	/	封闭运输皮带输送物料、封闭式车间+收集系统+布袋除尘，水雾喷淋降尘
			配料、搅拌粉尘	/	车间封闭、输送带密闭、水雾降尘
			水泥筒仓粉尘	/	自带滤筒除尘器+顶部排气口外排
			道路扬尘	/	地面硬化，洒水抑尘
		噪声处理	/	绿化、围墙阻隔、选用低噪声设备、厂房隔声，基础减震、建筑垃圾破碎设备地下安装。	
	固废处理	/	布袋收集的粉尘、沉淀池沉渣、污泥、水泥筒库粉尘等回用于生产；生活垃圾由垃圾桶集中收集		
设一般固废暂存间，占地面积 4m ²		一级破碎工序中产生的废铁于一般固废暂存间暂存，外售废品回收公司。			
设危废暂存间，占地面积 2m ²		废机油经收集后有资质单位定期清运处置			
依托工程	益阳市生活垃圾焚烧发电厂	占地面积 90 亩，一期工程总投资 5.01 亿元，日处理能力达 800 吨，年发电量约 7000 万度	益阳市生活垃圾焚烧发电厂是益阳市第一个 PPP 模式建设的基础设施民生工程，厂址位于谢林港镇青山村，中国光大国际有限公司为发电厂投资人，服务范围包括益阳城区及周边乡镇		

2.3 产品信息表

项目主要生产产品为水稳料、建筑砌块，本项目产品信息见表 2-2。

表 2-2 项目产品信息一览表

序号	产品名称		年产能/单位	备注/去向	
1	水稳料	/	33.334万吨	外售，用于道路基层建设、修路等	
2	建筑砌块	空心混凝土砌块	15万吨（1千万块）	15kg/块	外售用于建筑工地、农村水利建设
		实心混凝土砌块	5万吨（2千万块）	2.5kg/块	

2.4 生产设施信息表

项目生产设施信息见表 2-3。

表 2-3 项目生产设施信息一览表

序号	生产单元名称	生产工艺名称	主要生产设备名称	数量	单位
1	建筑垃圾处理区（主要原材料制备）	投料	储料仓	1	个
		给料	供料斗	1	个
		物料输送	皮带输送系统	2	套
		一级破碎	颚式破碎机	1	台
		筛分	振动分筛机	1	台
		二级破碎	锤式破碎机	1	台
2	水稳料生产区	投料	储料仓	1	个
		给料	供料斗	1	个
		物料输送	皮带输送系统	2	套
		配料	配料机	1	台
			水泥筒仓	1	个
		搅拌	搅拌机	1	台
发料	发料斗	1	台		
3	建筑砌块生产区	投料	储料仓	1	个
		给料	供料斗	1	个
		物料输送	皮带输送系统	6	套
			配料机	1	台
		配料	水泥筒仓	1	个
			搅拌机	1	台
		布料	布料机	1	台
		制砖	小型一体式制砖机	1	台
提升	提升机	1	台		
4	公用及环保	/	铲车	2	台
		/	地磅	1	台
		/	装载车	1	台
		/	水雾喷淋设备	11	套
		/	布袋除尘器	1	套

2.5 原辅材料信息表

项目主要原辅材料见表2-4。

表 2-4 项目原辅材料信息一览表

序号	类型	名称	年使用量	单位	贮存方式	备注
1	原料	建筑垃圾	480989.06	吨/年	原料堆场	用于水稳料及建筑砌块生产
2	辅料	水泥	2.667	万吨/年	水泥筒仓	其中 1.667 万吨用于水稳料的生产, 1 万吨用于建筑砌块的生产
3		润滑油	0.1	吨/年	危废暂存间	外购
4	/	电	300	万度/年	/	/
5	/	水	3.027	万吨/年	/	/

备注：本工程所用原料为建筑垃圾，来自益阳市区，来源于拆除的征收房、拆迁的老旧房屋、老旧路面等，水泥为外购成品，不涉及使用有毒有害物质的建筑垃圾作为原料。

本项目建筑垃圾在进场前核实建筑垃圾质量，所购建筑垃圾不掺杂生活垃圾、工业垃圾、树木垃圾等非建筑垃圾，确保不发生二次污染。

由于建筑垃圾种类繁多，并非所有建筑垃圾的成份均可作为本工程资源再利用的原料，因此，建立建筑垃圾负面清单表2-5，以便于建设单位收集原料。

表 2-5 建筑垃圾进料负面清单一览表

种类	主要组分	负面成分
旧建筑物拆除垃圾	废砖石、混凝土、钢筋、砂浆渣土、木料、碎玻璃、瓷砖，被重金属、放射性等污染的建筑垃圾等	废钢筋、废木料、碎玻璃、废瓷砖
建筑施工垃圾	建筑碎料：凿除抹灰时的旧混凝土、砂浆等矿物材料及木材、金属、纸和其他废料	木材、金属、纸和其他废料
道路开挖垃圾	混凝土、沥青道路翻修开挖废混凝土、废沥青混凝土	含沥青废渣

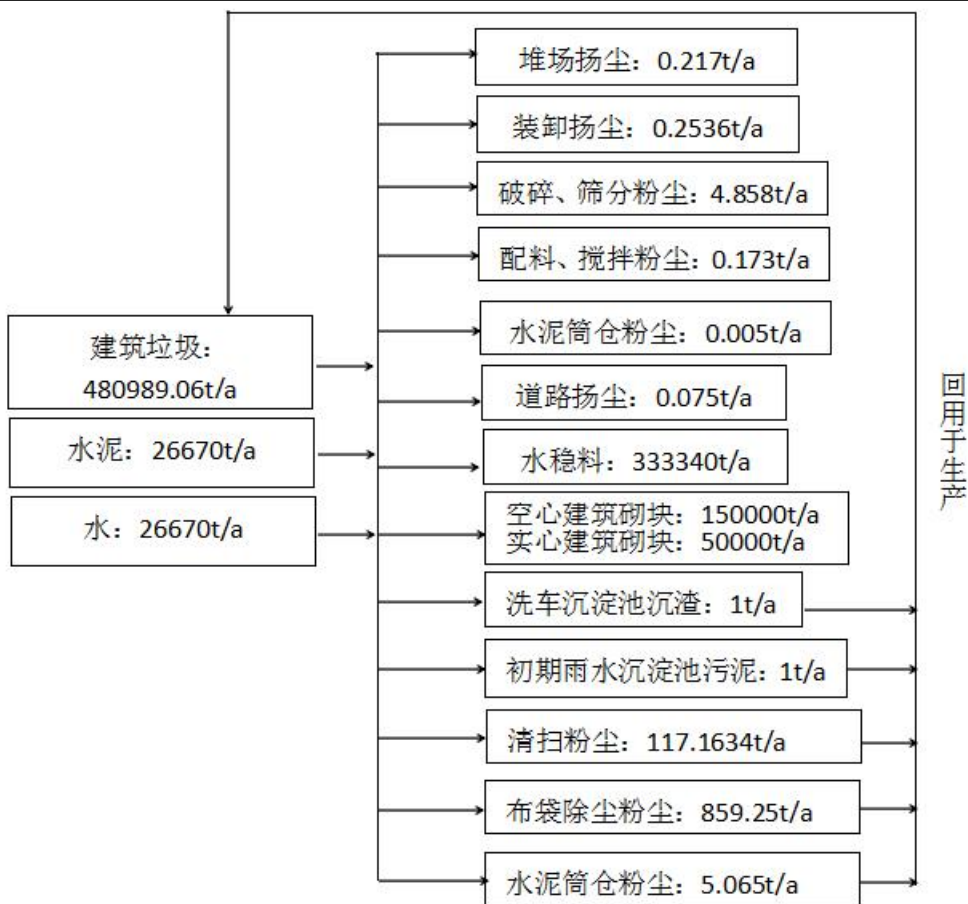


图2-1 项目物料平衡图 (t/a)

2.6 工作制度和劳动定员

工作制度：本项目劳动定员为 20 人；全年工作 300 天，每班工作 10 个小时，采用一班工作制，厂区内不设食堂和住宿区。

2.7 总平面布置图的合理性分析

本项目用地为不规则形状，总体布局情况如下：厂区东侧靠近道路为进厂大门，西侧为原料堆场、中部偏西依次分布为水稳料生产区、建筑砌块生产区、成品堆场、建筑垃圾处理区，中部偏东为沉淀池、养护区，南面为初期雨水收集池、一般固废暂存间、危废暂存间，东侧为办公区。（项目总平面布置详见附图 2）。

项目从整体布局来看，厂房布局较规整，周边环境满足工程建设和生产运行要求。项目生活办公区与生产区有较为明显的分开布局，减少了生产区对生活区的影响，且生产区整体布局与工艺相符，总体布局较为合理。

因此，项目平面布置合理可行。

2.8 公用辅助工程

2.8.1 给排水

(1) 给水

①、生产用水

I、水稳料生产线：在配料、搅拌工序中需加水，按照碎石（90%）、水泥（5%）、水（5%）用量的比例，用水量为 $55.567\text{m}^3/\text{d}$ （1.667 万吨/年）。

建筑砌块生产线：在配料、搅拌工序中需加水，按照碎石（90%）、水泥（5%）、水（5%）用量的比例，用水量为 $33.333\text{m}^3/\text{d}$ （1 万吨/年）。

综上，本工程在两条生产线配料、搅拌过程中的用水总量为 $88.9\text{m}^3/\text{d}$ （2.667 万吨/年），用水全部进入产品，无废水外排。

II、建筑砌块成型后在养护区需进行浇水养护，根据天气情况，一般每天浇水 3 次，根据建设方提供数据，养护用水约 $6\text{m}^3/\text{d}$ （ $300\text{m}^3/\text{a}$ ），来源于新用水。

III、本工程洗车用水量约 $3.38\text{m}^3/\text{d}$ （ $1014\text{m}^3/\text{a}$ ），损耗约 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $204\text{m}^3/\text{a}$ ）。洗车用水中 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ 来源于初期雨水沉淀池， $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 来源于洗车平台沉淀池循环利用的水。

IV、本工程车间内及道路降尘用水量约 $8\text{m}^3/\text{d}$ （ $2400\text{m}^3/\text{a}$ ），厂区及道路降尘用水其中 $5\text{m}^3/\text{d}$ 来源于补充新水， $3\text{m}^3/\text{d}$ 来源于初期雨水沉淀池。

②、生活用水

本项目劳动定员为 20 人，大部分为周边居民，厂区内不设食宿，生活废水主要为办公区卫生冲洗用水，年工作时间为 300 天，按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活用水 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $300\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目生产、生活用水需补充新水量约为 $100.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $30270\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 排水

I、建筑砌块养护用水全部蒸发或产品带走损耗。

II、洗车废水产生量 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $810\text{m}^3/\text{a}$ ），经洗车平台下的沉淀池（容积约 15m^3 ）沉淀处理后回用。

III、车间及道路降尘用水全部蒸发或碎石带走损耗，无废水外排。

IV、初期雨水经初期雨水沉淀池处理后回用于车辆清洗和洒水降尘，后期雨水经雨水沟渠及导流沟外排至附近小溪。

V、生活废水排放量按用水量的 80% 计，则产生量约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ），生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

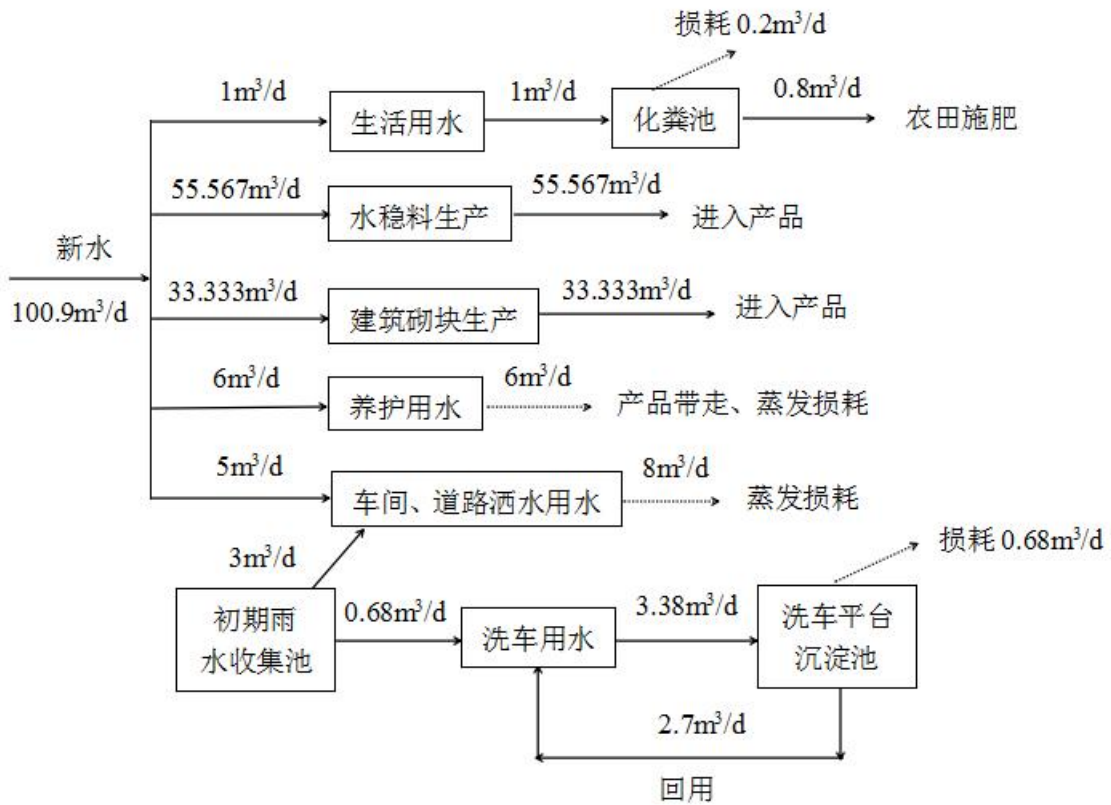


图 2-2 项目水平衡图 (t/d)

2.8.2 供电

生产用电主要是破碎机、滚动筛分、运输带等用电。供电由当地电网提供，本厂自备 200kva 的变压器，供电电压 380V/220V，自行配电至各用电设备，可满足本厂生产生活用电需要。

2.8.3 运输方式及运输路径

厂外：由社会车辆运输。厂内：全部由本厂铲车和自卸汽车运输。

2.9 营运期生产工艺流程示意图

(1) 建筑垃圾处理

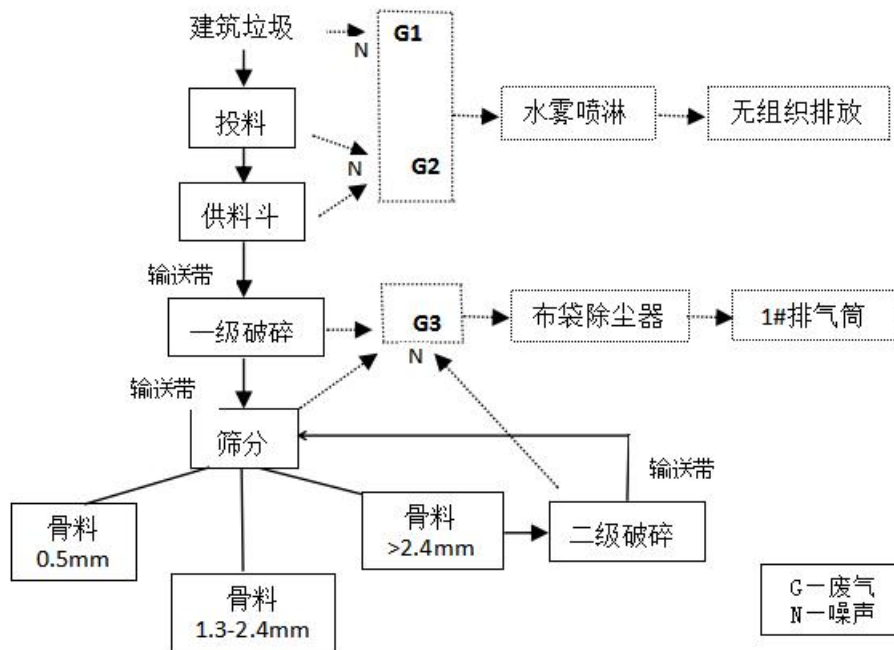


图 2-3 建筑垃圾处理工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明：

原料（建筑垃圾）经汽车运输进厂后，先存放于在原料堆存，经堆场装载机投料给振动供料斗，再通过振动供料斗将原料输送至破碎区进行一级破碎加工（颚式破碎机），一级破碎后利用皮带输送至筛分区的振动筛进行筛分，筛分后骨料（0.5mm、1.3-2.4mm）通过皮带输送至成品堆场，骨料（>2.4mm）通过皮带输送至破碎区（锤式破碎机）二次破碎，二次破碎后的物料再通过皮带输送至振动筛再次进行筛分，最后将细料通过皮带输送至成品堆场。

(2) 水稳料生产线

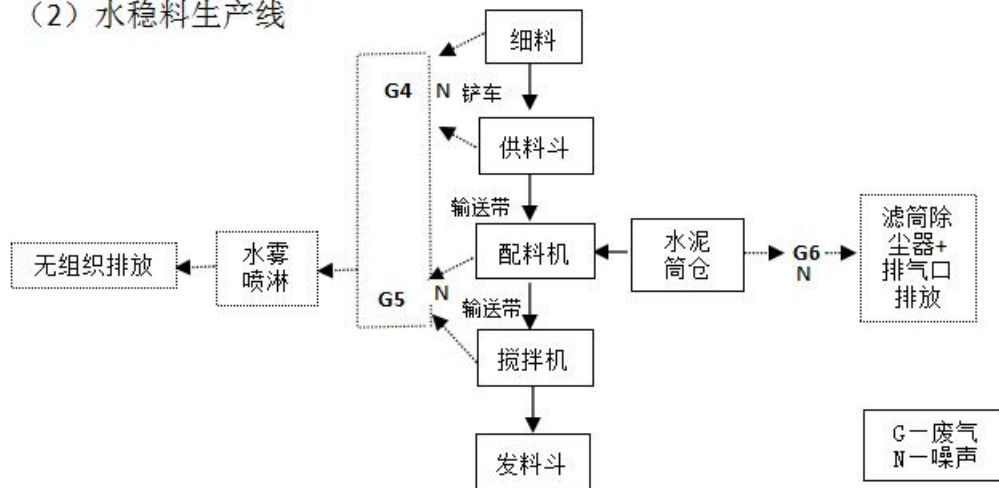


图 2-4 水稳料生产工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明：

用铲车将细料（0.5mm、1.3-2.4mm）从成品堆场运送至供料斗，与水泥筒仓的水泥一起进入配料工序（配料比例：细料：90%、水泥：5%、水：5%）后，经皮带输送至搅拌机进行充分搅拌，再通过皮带输送至发料斗。

(3) 建筑砌块生产线

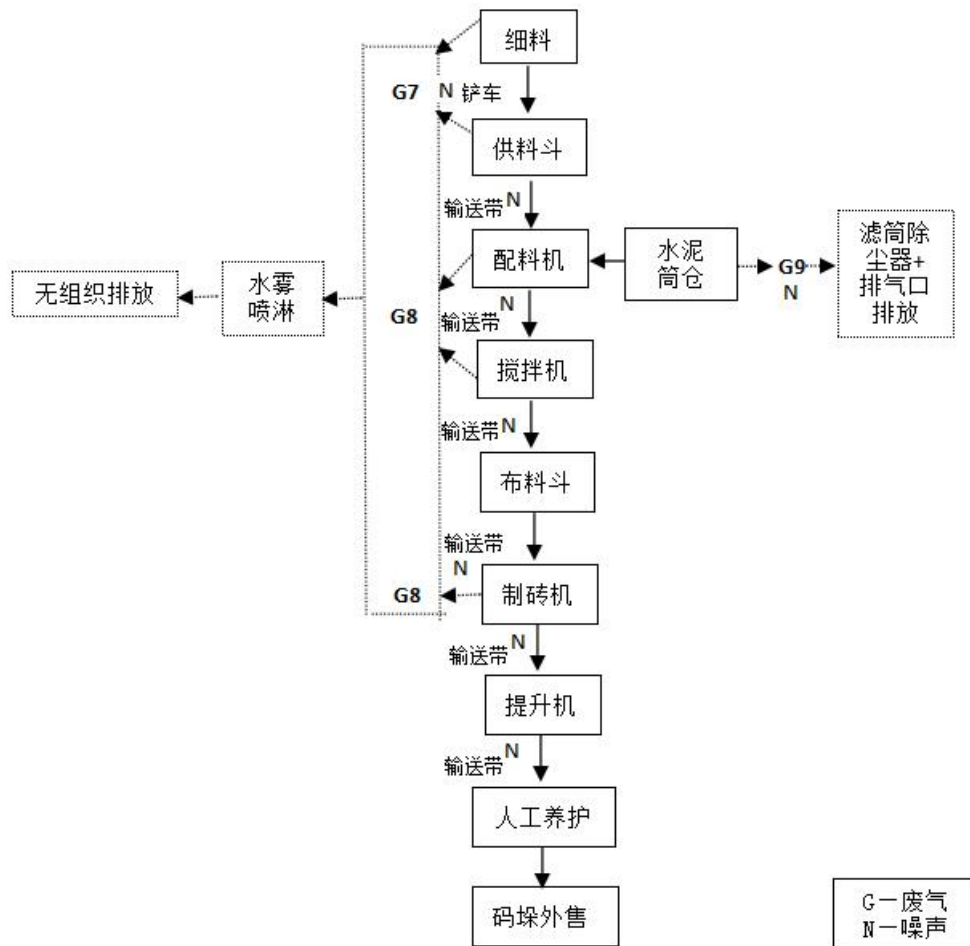


图 2-5 建筑砌块生产工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明：

先用铲车将 0.5mm 细料从成品堆场运送至供料斗，与水泥筒仓的水泥一起进入配料机（配料比例：细料：90%、水泥：5%、水：5%）后，经皮带输送至搅拌机进行充分搅拌，搅拌好的物料经皮带运输依次送至布料斗、制砖机，再将成型砖块输送至提升机后，送到人工养护区进行养护，最后再码垛外售。

主要污染物：

根据工艺流程及产排污环节图、工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-6 产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	原料堆场	存储	颗粒物
2		G2、G4、G7	装卸区	装卸	颗粒物
3		G3	破碎、筛分区	破碎、筛分	颗粒物
4		G5、G8	配料、搅拌粉区	配料、搅拌	颗粒物
5		G6、G9	水泥筒仓	存储	颗粒物
6		G10	厂区（道路扬尘）	车辆运输	颗粒物
7		G11	厂区（汽车尾气）	车辆运输	NO _x 、CO、THC
1	废水	W1	养护区	养护用水	SS
2		W2	洗车平台	洗车	SS
3		W3	厂区及道路	厂区及道路洒水降尘	SS
4		W4	办公区	办公	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
5		W5	初期雨水沉淀池	厂区及道路	SS
1	固废	S1	办公区	办公	生活垃圾
2		S2	洗车平台沉淀池	洗车	沉渣
3		S3	初期雨水沉淀池	厂区及道路	污泥
4		S4	生产车间	水雾喷淋降尘、布袋除尘、滤筒除尘	粉尘
5		S5	生产车间	一级破碎	废铁
6		S6	生产车间	设备维修	废润滑油
噪声			厂区	原辅料及产品装卸噪声、加工噪声及车辆运输噪声	Leq(A)
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，拟建用地为黄团岭村经济合作社闲置工业用，该地块原为沧水铺镇蒋家锻砖厂用地，砖厂已于 2018 年关闭拆除退出运营，无遗留的环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状评价

(1) 达标区判定

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）》，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。本项目引用益阳市生态环境局发布的2020年度益阳市中心城区环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1。

表 3-1 益阳市中心城区 2020 年环境空气质量状况 单位:μg/m³

污染物	年评价指标	年均浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	35	122.9	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
CO	城市 24 小时平均 第 95 百分位数	1600	4000 (日均值)	40	达标
O ₃	城市 24 小时平均 第 90 百分位数	130	160 (日均值)	81.2	达标

综上，根据环境空气质量评价技术规范(试行)标准(HJ663-2013)判定，益阳市中心城区2020年环境空气质量为不达标。

根据《益阳市大气环境质量限期达标规划》(2020-2025)可知，益阳市环境空气质量为达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，将持续深入推进环境空气质量达标城市创建，确保中心城区实现环境空气质量达标城市目标，实现益阳市空气质量达标。

3.2 地表水环境质量现状

本项目无生产废水产生，生活污水经处理后回用于周边农田施肥，初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，因此，本项目不会对区域地表水环境造成影响。

3.3 声环境质量现状

为了解评价区域内的声环境质量现状，湖南正勋监测技术有限公司于2021年

区域
环境
质量
现状

12月28日进行了为期1天的现状监测。由于项目夜间不生产，故仅对昼间时段进行了声环境质量监测。

(1) 监测布点

本次噪声现状监测共布设1个监测点，位于项目东北侧，详见表3-2。

表3-2 声环境监测点位设置一览表

编号	具体位置
N1	项目东北面最近居民点

(2) 监测因子

等效连续A声级 LAeq。

监测频次

连续监测1天，昼间一次。

(4) 监测结果

表3-3 环境现状监测统计结果

点位序号	采样地点	与项目位置关系	采样时间	检测结果 LeqdB(A)
				昼间
N1	东北侧最近居民点	东北侧15米	12月28日	46.5

监测结果表明，项目东北面居民点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，区域声环境质量良好。

3.4 生态环境

本项目区域地处中亚热带常绿阔叶林带，该区域周边树种主要是松、杉、樟、柏等常见树。本区域内未发现珍稀动植物物种，无珍稀濒危物种、名木古树和其它需重点保护的动植物物种。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

主要环境保护目标:

项目位于益阳市赫山区沧水铺镇黄团岭村蒋下组（原蒋家锻砖厂），据对建设项目周边环境的调查，周边敏感目标主要是周边居民点，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感区。

1、空气环境保护目标：周边区域大气环境按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中的二级标准进行保护，主要保护目标为周边居民点。

2、声环境保护目标：项目周边居民点按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准进行保护。

3、地下水环境：本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目拟建用地为黄团岭村经济合作社闲置工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

本项目主要环境保护目标详见表3-4、3-5。主要环境保护目标详见附图3。

表3-4 项目厂界外500m范围内大气环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
东北面居民点	112.4662	28.4510	居住区	4户	二类	东北侧	15~50m
枣树屋村	112.4686	28.4528	居住区	15户		东北侧	220~500m
胡家坳	112.4694	28.4502	居住区	38户		东南侧	65-500m
清水塘	112.4626	28.4494	居住区	3户		西侧	230~500
清水塘	112.4649	28.4485	居住区	13户		西南侧	150~500

表3-5 项目噪声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	方位	相对厂房距离/m
	东经	北纬					
北面居民点	112.4662	28.4510	居住区	4户	2类	东北侧	东北侧15m，有围墙、绿化带阻隔

1、废气:

水泥筒仓粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中标准限值要求。

表3-6《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）（摘要）

序号	污染物	大气污染物特别排放限值	无组织排放监控浓度限值
1	颗粒物	10mg/m ³	0.5mg/m ³

控制标准

其余颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值。

表 3-7 废气排放限值

污染物	排放浓度限值	排放速率限值
颗粒物	有组织：120mg/m ³	有组织：3.5kg/h
	无组织：1.0mg/m ³	/

2、废水：本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，综合消纳；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用；初期雨水经初期雨水沉淀池处理后回用。故本项目无废水外排。

3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中的标准。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。主要指标分别见表 3-8 和 3-9。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
建筑施工场界噪声限值	70	55

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

4、固废：一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

总量控制指标

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省总量控制因子包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池设施处理后用于周边农田施肥。废气污染物主要为颗粒物，无 SO₂、NO_x 和 VOCs 产生。因此，本项目不涉及总量控制因子，无需设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 废气治理措施

项目属于新建项目，施工期对大气环境的污染主要来自于施工工地，扬尘主要可分为施工扬尘及施工机械尾气。为了减少施工期运输车辆扬尘对周边环境的影响，本环评建议：

①严格施工现场规章制度

采取封闭式施工方式，施工期设置不低于 1.8m 的围挡；施工道路应当用礁渣、细石或者混凝土等材料进行硬化处理，并定期洒水防止浮尘产生；施工现场宜利用空余地进行简易绿化。

②控制容易产生扬尘的搬运过程

对土石方开挖作业面应适当洒水；施工场地运输通道应及时清扫、冲洗，道路保持一定湿度；车辆出工地前应设置车轮冲洗设备，尽可能清除表面粘附的泥土；运输进入施工场地应低速行驶，减少产尘量；运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布。

③土方、砂料及临时堆放的材料等，表面应采取篷布覆盖或定期洒水等措施，减少材料的使用和储存过程中扬尘的产生。

④注意车辆保养，尽量保证车辆尾气达标排放。

4.2 废水治理措施

项目施工期间产生的废水主要为施工人员生活废水和少量施工废水。

生活废水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。施工期为 2 个月，施工人员按 15 人计，生活用水量按 50L/（人·d）计，则生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期总用水量为 22.5m^3 ，生活废水经化粪池处理后用于周边农肥，不会对周边环境造成污染影响。

施工废水主要为施工场地雨水冲刷废水、施工用水等，经沉淀池沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘等。

4.3 噪声治理措施

施工期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声和运输车辆噪声。类比同类工程，一般不超过 90dB（A），经车厂房隔、围墙阻隔、地面效应、距离衰减后对周围声环境影响不大，且施工期短，其产生的影响将随着项目施工期结束而消失。

	<p>为进一步降低项目施工噪声对周围环境的影响，建议施工单位合理安排施工作业时间，夜间（22:00~次日 6:00）不得进行施工作业。</p> <p>4.4 固体废物影响分析</p> <p>施工期间的固体废弃物主要是施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及装修产生的固体废物。建筑垃圾主要包括石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属和钢丝等杂物，生活垃圾主要指施工人员用餐后的废弃饭盒、塑料袋等。生活垃圾均定期由环卫部门进行清运处置，建筑垃圾及装修固废通过集中收集后，按照建筑垃圾管理部门的要求运至指定地点堆放或处置，并请具有建筑垃圾运输许可证的单位按照指定的路线和地点进行运输和填埋。</p> <p>4.5 施工物料运输影响分析</p> <p>项目施工期内物料运输将会加大运输道路沿线周围扬尘和噪声污染，对沿线居民生活产生一定的影响。物料运输过程中采取加盖运输，运输车辆严禁超速、超载、禁止鸣笛，限制运输车辆的时间，运输车辆严格按照指定路线行驶，减少运输过程中扬尘和噪声对居民的影响。通过采取以上防护措施后，施工期物料运输对周边环境影响可以降到最小。</p> <p>综上，施工期间，企业通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.6 环境空气环境影响分析</p> <p>4.6.1 废气源强分析</p> <p>运营期废气主要为原料堆场扬尘（G1）、装卸粉尘（G2、G4、G7）、破碎筛分粉尘（G3）、配料搅拌粉尘（G5、G8）、水泥筒仓粉尘（G6、G9）、道路扬尘（G10）、汽车尾气（G11）。各环节产生情况如下：</p> <p>（1）堆场扬尘（G1）：</p> <p>项目堆场粉尘主要为建筑垃圾原材料堆场及成品堆场产生的粉尘。由于《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中无对应工序污染物产排系数，故本评价参考西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式进行计算：</p> $Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$ <p>式中：Q——堆场起尘量，mg/s S——堆场面积，m²</p>

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-indent: 2em;">V——表示风速，V 均取当地年平均风速 $V=2.6\text{m/s}$</p> <p>项目原料堆场面积为 3500m^2，成品堆场为 2000m^2，由于原料堆放基本上不会出现满堆或漫堆的现象，成品即产即销，也不会出现满堆的现象，因此 S 取总面积的 80% (4400m^2) 计，则项目原料仓库起尘量约为 200.98mg/s，堆场扬尘产生量约为 7.24kg/d (2.17t/a)。原料仓库建设为封闭式钢架结构（仅保留运输车辆出入口），进行地面硬化并设置水雾喷淋装置，该措施能有效抑制扬尘的产生，其降尘率为 90%，则原料仓库扬尘的无组织排放量为 0.217t/a。</p> <p style="text-indent: 2em;">（2）装卸粉尘（G2、G4、G7）：</p> <p>项目建筑垃圾处理线、水稳料生产线、建筑砌块生产线的砂石在装卸、皮带输送过程中易形成落料及装卸粉尘，粉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。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 101.432 万 t/a 计，则本项目落料及装卸粉尘产生量为 2.536t/a (8.45kg/d)。本项目采取水雾喷淋抑尘以及封闭式皮带运输的措施，尽量选择无风或微风天气进行装卸作业，在采取上述措施后，落料及装卸粉尘排放量可降低 90%，则本项目落料及装卸扬尘排放量约为 0.2536t/a (0.847kg/d)，对大气环境影响较小。</p> <p style="text-indent: 2em;">（3）破碎、筛分粉尘（G3）：</p> <p>项目主要产尘部位为建筑垃圾处理线生产过程中产生的破碎筛分粉尘，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 $1215\text{Nm}^3/\text{t}$-产品，颗粒物 $1.89\text{kg}/\text{t}$-产品，本项目建筑垃圾处理区拟建设封闭式钢架结构厂房，设置水雾喷淋降尘，并采用负压抽风机进行收集（风量为 $16800\text{m}^3/\text{h}$），破碎筛分粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 中“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。”及 7.4 中“新污染源的排气筒一般不应低于 15m。”本项目厂房高度 10m，据现场调查，周围 200m 半径范围的最高建筑物高度为 10m，因此，本项目设置 15m 高排气筒合理。</p>
--	--

项目年运行 300 天,日生产 10 小时,建筑垃圾处理线破碎量产品按 48 万 t/a 计算,则污染物产生量为 907.2t,布袋除尘器粉尘收集效率按 95%计,除尘效率按 99.7%计,其余 5%的粉尘以无组织形式漂浮在车间内,通过车间内的水雾喷淋降尘系统喷淋进行降尘,降尘率约 95%。

破碎、筛分粉尘生产排情况见下表 4-1。

表 4-1 破碎、筛分粉尘生产排一览表

污染物产生情况			收集效率	处理效率	污染物排放情况					处理量 (t/a)
					有组织			无组织		
产生量 (t/a)	初始浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
907.2	18000	302.4	95%	99.7%	51.3	0.86	2.59	2.268	0.756	902.34

综上所述,本项目破碎筛分粉尘排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应限值要求。(颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³,设 15 米高排气筒情况下有组织排放速率最高 3.5kg/h)。

(4) 配料、搅拌工序粉尘(G5、G8)

项目在水稳料生产线、建筑砌块生产线设置配料机和搅拌机,参考《3029 其他水泥类似制品制造行业系数手册》中混凝土制品物料混合搅拌产生的颗粒物的产污系数为 0.13 千克/吨-产品,本工程两条生产线产量约 53.334 万吨/年,则颗粒物产生量约 69.334t/a,配料机和搅拌机设置为封闭装置(原料进料口采取三侧面,一顶面封闭),并在进料口上方设置雾化喷头,封闭式皮带运输方式,通过以上措施,可使粉尘量降低 95%,此外,再同时通过生产车间内的喷雾降尘系统喷淋进一步降尘,降尘率约 95%,则水稳料生产线、建筑砌块生产线配料、搅拌工序的粉尘无组织排放量总为 0.173t/a。

(5) 水泥筒仓粉尘(G6、G9)

项目水稳料加工、建筑砌块生产原料均使用到散装商品水泥,水泥采用筒仓储存,厂区共有 2 个水泥筒仓(共用),水泥筒仓仓顶呼吸孔均自带滤筒除尘器。因

储存物料为水泥粉料，物料在储料罐装卸过程及储存过程较易产生粉尘。

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 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，各种水泥制品物料输送储存工业粉尘产生量为 0.19kg/t 水泥，袋式除尘效率 99.7%。本项目水泥年用量总计 26670t，则筒仓颗粒物产生量为 5.07t/a（1.69kg/h）。水泥筒仓呼吸孔颗粒物通过采取筒仓自带除尘器（除尘效率 99.7%）处理后经仓顶自带排气口排放，故项目筒仓顶呼吸孔颗粒物排放量为 0.0152t/a，排放速率为 0.005kg/h。

（6）、道路运输扬尘（G10）

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 101.432 万 t/a（以干基计，其中原料约 48.098 万 t/a，产品约 53.334 万 t/a），用载重 25t/车计，每天运输 135 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，其产生强度为 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：

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

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

式中：Q_p——道路扬尘量，kg/km·辆；

Q'_p——总扬尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h（以 15km/h 计）；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²（以 0.1kg/m² 计）；

Q——运输量，t/a（以 1014320t/a 计）；

M——车辆载重，t/辆（以 25t 计）；

L——运输距离，km（以 0.05km 计）。

经计算得运输扬尘产生量约 0.37kg/km·辆，厂内运输距离以 0.05km 计，则内厂运输扬尘产生量约 0.75t/a（0.25kg/h），为减少运输粉尘产生量，本评价建议设

置洗车平台，车辆回采场区前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着尾砂、污泥。此外通过指派专人专车，定期清扫道路地面、洒水抑尘、清洗车辆等措施，可减少道路扬尘 90%，其道路运输扬尘无组织排放量约 0.075t/a（0.025kg/h）。

(7)、汽车尾气 G11

根据本项目的生产规模及产量，原料、砂石运输车需要运送约 40572 次/年，在启动与行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 NO_x、CO 和 THC，参考汽车尾气排放的相关资料，排放系数为 NO_x0.5~2.5mg/d·辆、CO15~40mg/d·辆、THC5~20mg/d·辆，取最不利影响，则汽车尾气中 NO_x、CO、THC 排放量分别为 0.101kg/a、1.621kg/a、0.81kg/a。项目区内运输距离短、废气产生量少，周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对周边环境的影响不大。

综上所述：项目大气污染排放情况见表 4-2。

表 4-2 大气污染物排放信息表

污染源		污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放方式	排放量(t/a)
堆场扬尘 G1		颗粒物	2.17	车间封闭+水雾喷淋	无组织排放	0.217
装卸扬尘 G2、G4、G7		颗粒物	2.536	喷淋抑尘	无组织排放	0.2536
破碎、筛分区 G3	有组织废气	颗粒物	861.84	车间密闭，收集系统+布袋收尘	有组织排放 (15m 排气筒)	2.59
	无组织废气	颗粒物	45.36	喷淋抑尘	无组织排放	2.268
配料、搅拌 G5、G8		颗粒物	69.334	车间封闭+设备封闭+设备喷雾装置+车间喷雾	无组织排放	0.173
水泥筒仓 G6、G9		颗粒物	5.07	滤筒除尘器+排气口	无组织排放	0.005
道路扬尘 G10		颗粒物	0.75	洒水、地面硬化、专人清扫	无组织排放	0.075
汽车尾气 G11		NO _x	0.101kg/a	/	无组织排放	0.001t/a
		CO	1.621kg/a	/	无组织排放	0.0016t/a
		THC	0.81kg/a	/	无组织排放	0.0008t/a

大气污染物年排放总量核算见表 4-3。

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量/ (t/a)
颗粒物	5.5816
NOx	0.0001
CO	0.0016
THC	0.0008

大气污染治理设施信息见表 4-4。

表 4-4 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	布袋除尘器	布袋除尘	95%	99.7%	可行

废气排放口基本情况一览见表 4-5。

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标		措施	类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /°C
		东经	北纬					
DA001	1#15m 排气筒	112.4661	28.4561	收集系统+布袋收尘	一般排放口	15	0.5	20

4.6.2 非正常工况分析

项目的非正常工况主要是破碎筛分粉尘处理设施失灵造成废气中污染物未经处理直接排放，其排放情况如表 4-6 所示。

表 4-6 非正常工况废气污染物产排情况

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常排放情况		
			频次及持续时间	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
破碎筛分粉尘排放口(DA001)	颗粒物	废气处理设施失效,处理效率为 0 1 次/a, 1h/次		18000	861.84

为防止建筑垃圾处理线破碎筛分粉尘非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的固化工序也必须相应立即停止进行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

运营期环境影响和保护措施

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，及时更换布袋。

4.6.3 排污许可与自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实行登记管理；根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），项目废气监测因子、监测布点及监测频次如下表 4-7。

表 4-7 本项目自行监测一览表

污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准	标准限值
破碎、筛分外排颗粒物	15m 排气筒	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	有组织： 120mg/m ³
	厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	1 次/年		无组织： 1.0mg/m ³

4.6.4 防治措施可行性分析

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，项目废气处理措施可行性分析见下表 4-8、表 4-9。

表 4-8 废气处理措施可行性分析一览表（无组织）

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>项目厂区物料堆场均设置封闭车间，建筑垃圾碎石采用封闭皮带运输，水泥采用封闭管道输送，并采取喷淋、洒水（水雾喷淋装置）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

运营期环境影响和保护措施	2	生产系统	(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。 (2) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。	项目建筑垃圾破碎、筛分采用封闭车间进行作业，并配备布袋除尘器；水泥筒库封闭并在仓顶配套有滤筒除尘器；项目搅拌设备为封闭型设备，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。	可行	
	3	其他要求	厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区地面已全部硬化处理，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）等防尘措施，可保证厂区的清洁。	可行	
表 4-9 本项目废气处理措施可行性分析一览表（有组织）						
	行业	排放口位置要求	主要污染物	可行技术要求	本项目污染防治技术	是否可行
	其他制品类	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	破碎、筛分工序：负压收集+布袋除尘器+15m 排气筒	可行
<p><u>运输扬尘的影响分析：</u></p> <p>项目原料、产品均采用汽车运输，项目厂界外 500m 范围内大气环境空气保护目标居民约 76 户，当气候条件不利、场地未及时清扫时，产生的运输扬尘对周边及厂区有一定影响，可采取如下措施：</p> <p>①<u>厂区内产生的扬尘安排专人每天根据情况定期适量洒水，及时清扫，保持路面清洁，防止产生二次扬尘；</u></p> <p>②<u>按环评要求设置洗车平台和车辆冲洗系统；</u></p> <p>③<u>运输车辆在通过起尘较大的路面时应采取降速行驶等措施，运输道路路面尽量硬化，减少扬尘产生量；</u></p> <p>④<u>对进厂车辆限速限载并密闭运输；</u></p> <p>⑤<u>对厂区外附近乡村路进行洒水降尘。</u></p> <p>根据以上分析可知，项目采取各项大气污染防治措施后，可减少道路扬尘 90%，道路运输扬尘无组织排放量约 0.075t/a（0.025kg/h），能做到达标排放，对环境的影响较小。</p> <p>综上所述，项目废气采用的污染防治措施为可行。</p>						

4.7 水环境影响分析

4.7.1 废水产生源强分析

项目用水主要为生活用水以及生产用水。生产用水量主要为建筑砌块养护用水、道路和车间洒水抑尘用水和车辆冲洗用水。废水主要为生活废水以及初期雨水。

(1)、生产废水

1、养护用水 W1

本项目建筑砌块砖成型后，在养护区养护过程中需要进行浇水养护，根据天气情况，一般每天浇水3次，根据建设方提供数据，养护用水约 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水部分来源于新用水，养护用水全部蒸发或产品带走损耗。

2、洗车废水 W2

项目处理建筑垃圾为48万吨/a，年运输量原料和产品按101.334万吨计，单车一次运输量平均为25吨，需运输40534次，每两次需清洗一次。本项目设置洗车平台，按车辆冲洗水量约 $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，每天汽车冲洗用水量为 3.38m^3 ，年用水量为 1014m^3 。洗车废水产生量按用水量的80%计算，则产生的冲洗废水为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生量为 810m^3 ，该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约 500mg/L ；废水经洗车平台下的沉淀池（容积约 15m^3 ）沉淀处理后回用。

3、厂区及道路降尘废水 W3

项目在加工过程中将产生少量粉尘，为降低生产过程中粉尘的排放量，本项目在厂区进行洒水降尘。项目降尘用水包括生产车间产尘点及堆场顶喷头洒水降尘和道路洒水降尘。

生产车间及堆场顶降尘用水及排水：项目堆场设置洒水喷头、生产车间产尘点、建筑垃圾传送、破碎筛分料口处设置雾化喷头降尘（共11个点位）。经查阅相关资料，单个雾化喷头流量一般在 $0.6\text{L}/\text{min}$ 左右，由于项目进出物料量较大，洒水降尘系统拟在生产期间持续开启，则洒水降尘用水量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，来自车辆清洗收集后沉淀回用水，该部分用水蒸发损耗。

道路洒水降尘用水及排水：项目道路洒水间隔不低于每2小时一次（每天2次），道路面积约 1000m^2 ，洒水量按 $2\text{L}/\text{m}^2/\text{次}$ 考虑，则项目厂区道路洒水用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，部分来源于初期雨水沉淀池，部分来源于新用水，道路洒水降尘用水全部蒸发损耗。

运营期环境影响和保护措施

(2)、办公区生活废水 W4

厂区员工 20 人，工作时间为 300 天，每天 10 小时工作制，员工均不在厂区内食宿；生活用水根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）及本厂实际情况，本项目用水量按 50L/人.d 计算，则生活用水量为 300m³/a（1m³/d），生活废水产生量为用水量的 80%，则生活废水产生量为 240m³/a（0.8m³/d）。主要污染因子为 COD、BOD、氨氮等，其产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、NH₃-N25mg/L、SS200mg/L。生活污水经化粪池处理后达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）二级标准后用于周边农肥施肥。

本项目水污染物产排污情况见表 4-10 所示：

表 4-10 项目水污染物产排污情况一览表

废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 240	COD	300	0.072	100	0.024
	BOD ₅	200	0.048	20	0.00048
	SS	200	0.048	30	0.0072
	NH ₃ -N	25	0.006	25	0.006

注：BOD₅ 参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

(3)、初期雨水 W5

查阅相关资料，益阳市暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{914(1+0.8821\lg P)}{t^{0.584}}$$

式中：

q—暴雨强度，升/秒.公顷；

P-重现期，2 年；

t-降雨历时，15分钟；

初期雨水产生量按下述经验公式估算：

$$Q=\Psi \cdot q \cdot F \cdot 10^{-3}$$

式中：

Q—地表径流量，m³/d；

Ψ—径流系数，径流系数值取 0.9；

q—暴雨强度，237.89 升/秒.公顷，由上述公式计算得出；

F—汇水面积，公顷，生产区裸露面积为 0.6 公顷（6000m²）。

依据上述公式，计算得出 Q 为 128.46(升/秒)即 462.46m³/h。按照每次收集 15 分钟场地降雨径流作为初期雨水计，场地每次最大初期雨水量约为 115.6m³/次。本项目在厂界四周设置雨水排水渠和导流沟，初期雨水经排水渠和导流沟收集于初期雨水沉淀池中，沉淀池设计 150m³（10m*7.5m*2m），位于厂区东侧，沉淀后作为车辆清洗用水，后期雨水经排水渠和导流沟最终排入附近小溪。

（4）、污染源排放量核算

本项目水型污染物信息表见表 4-11。

表 4-11 废水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		治理措施/设施名称	污染物排放浓度	污染物排放量	排放标准
				产生量	浓度				
W1	养护	养护废水	SS	1800m ³ /a	/	产品带走/全部蒸发	/	0	/
W2	洗车平台	洗车废水	SS	810m ³ /a	/	沉淀池	/	0	/
W3	洒水降尘	降尘废水	SS	2400m ³ /a	/	全部蒸发损耗	/	0	/
W4	员工办公	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	240m ³ /a	/	化粪池	/	0	/
W5	初期雨水	初期雨水	SS	115.6 m ³ /次	/	初期雨水沉淀池	/	0	/

本项目水污染治理设施信息及排放基本情况见表 4-12。

表 4-12 水污染治理设施信息及排放基本情况表

序号	污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理工艺	排放方式	排放去向	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	TW001	洗车平台沉淀池	沉淀	回用	无	/	/	可行
2	TW002	化粪池	沉淀	不外排	做农肥	/	/	可行
3	TW003	初期雨水收集池	沉淀	回用	无	/	/	可行

4.7.2 废水处理措施可行性分析

（1）生产废水

项目无生产废水产生，拟在洗车平台下方设 1 个容积约 15m³ 的沉淀池，洗车

平台产生的废水经沉淀工艺处理后循环使用，出水回用于车辆冲洗及洒水抑尘。

(2) 生活废水

通过工程分析可知，项目生活废水产生量为 0.8m³/d，经化粪池处理后可用于周边农田施肥。

(3) 沉淀池建设要求

项目废水沉淀池须做到：四周及底部均采用水泥防渗措施。沉淀池沉渣干化后回用于生产工艺。

(4) 雨污分流

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量，与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本项目严格执行“雨污分流”制，在厂界四周建有雨水收集渠和导流水沟，下雨期间厂区雨水经雨水收集渠和导流水沟进入 150m³ 初期雨水沉淀池（10m*7.5m*2m），经沉淀池沉淀处理后回用于车辆清洗、道路降尘、养护用水。

综上所述，本项目营运期无生产废水产生，生活废水经处理后用于周边农田施肥，对区域地表水体影响较小，区域地表水环境质量仍能达到相关质量标准要求。

4.8 声环境影响分析

项目噪声主要来源于振动给料机、颚式破碎机、振动分筛机、锤式破碎机、皮带运输机、配料机、搅拌机、布料机、提升机、小型一体式压砖机、装载机、铲车、自卸汽车的机械设备噪声以及运输车辆噪声，噪声值在 75~95dB 之间。经类比同类项目，各具体声源等效声级见表 4-13。

表4-13 主要噪声源及源强

序号	噪声源	数量	噪声级 dB(A)	特征	降噪措施
1	振动给料机	3台	95	连续	1. 合理的“闹静分开”平面布置； 2. 选用低噪音设备； 3. 采用基础减振，厂房隔声，绿化、围墙阻隔； 4. 建筑垃圾破碎设备地下安装； 5. 加强设备的维修和检修保养；
2	颚式破碎机	1台	90	连续	
3	振动筛分机	1台	85	连续	
4	锤式破碎机	1台	90	连续	
5	皮带运输机	10套	75	连续	
6	配料机	2台	85	连续	
7	搅拌机	2台	85	连续	
8	布料机	1台	80	连续	
9	提升机	1台	80	连续	
10	小型一体式压砖机	1台	80	连续	

11	装载车	1台	80	连续	6. 车辆运输过程中, 禁止鸣笛、尽量放慢车速, 减轻车辆噪声。
12	铲车	2台	80	连续	
13	自卸汽车	8辆	85	间歇	

1、预测模式:

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 本次评价采用下述噪声预测模式:

①、室内声源

首先计算出某个室内声源靠近围护结构出的声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{R}{4} \right]$$

所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级 $L_{P1i}(T)$, dB(A):

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right]$$

计算室外靠近围护结构处产生的声压级 $L_{P2i}(T)$, dB(A):

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声压级 $L_{P2}(T)$ 换算成等效室外声源, 计算出等效室外声源的声功率级 L_W , dB(A):

$$L_{WA} = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 按室外声源, 计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

②、噪声贡献值计算

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

③、点声源距离衰减公式:

$$L2 = L1 - 20 \lg (r2 / r1)$$

式中: $L2$ —预测受声点声级增值, dB (A);

$L1$ —主要噪声源的室外等效源强值, dB (A);

r —受声点距声源的距离, m,

多点源叠加

运营期环境影响和保护措施

$$Leq=10\log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；

Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据本项目工艺特点，主要考虑厂房隔声、建筑物阻挡等因素，预计综合降噪效果不低于 20dB (A)，取隔声效果为 $\Delta L=20\text{dB(A)}$ 。

2、预测结果及评价

预测结果见表 4-14。

表4-14 项目厂界噪声排放达标分析 单位：dB (A)

序号	设备名称	单台噪声值	数量	叠加噪声值	基础衰减量	/	距声源距离 (m)				
							东厂界1m	南厂界1m	西厂界1m	北厂界1m	最近居民点
1	振动给料机	95	3	99.77	20	距厂界距离	90	30	78	60	77
						噪声贡献值	40.69	50.23	41.93	44.21	42.15
2	颚式破碎机	90	1	90.00	20	距厂界距离	95	30	75	63	77
						噪声贡献值	30.45	40.46	32.5	34.01	32.27
3	振动筛分机	85	2	88.01	20	距厂界距离	93	32	77	62	76
						噪声贡献值	28.64	37.91	30.28	32.16	30.39
4	锤式破碎机	90	1	90.00	20	距厂界距离	95	30	75	63	77
						噪声贡献值	30.45	40.46	32.5	34.01	32.27
5	皮带运输机	75	10	85.00	20	距厂界距离	85	45	87	45	59
						噪声贡献值	26.41	31.94	26.21	31.94	29.58
6	配料机	85	2	88.01	20	距厂界距离	70	35	100	45	59
						噪声贡献值	31.11	37.13	28.01	34.95	32.59
7	搅拌机	85	2	88.01	20	距厂界距离	70	35	100	45	59
						噪声贡献值	31.11	37.13	28.01	34.95	32.59
8	布料机	80	1	80.00	20	距厂界距离	73	38	97	42	56
						噪声贡献值	23.1	28.4	20.26	27.52	25.04
9	提升机	80	1	80.00	20	距厂界距离	73	38	97	42	56
						噪声贡献值	23.1	28.4	20.26	27.52	25.04
10	小型一体式压砖机	80	1	80.00	20	距厂界距离	73	38	97	42	56
						噪声贡献值	23.1	28.4	20.26	27.52	25.04
11	装载车	80	1	80.00	20	距厂界距离	73	60	75	25	39
						噪声贡献值	23.1	24.44	22.5	32.04	28.18
12	铲车	80	2	83.01	20	距厂界距离	70	50	70	30	44
						噪声贡献值	23.1	26.02	23.1	30.46	27.13
13	自卸汽	85	8	94.03	20	距厂界距离	40	40	60	36	50

运营期环境影响和保护措施

车					噪声贡献值	41.99	41.99	38.47	42.9	40.05
各噪声设备叠加贡献值						45.38	51.91	44.72	48.11	45.76
东北侧最近居民点监测现状值						46.5				
叠加后各厂界及最近居民点噪声值						48.9	53	48.71	50.39	49.16
评价标准						60	60	60	60	60

注：夜间不进行生产作业。

3、厂界噪声达标可行性分析

通过合理的“闹静分开”平面布置；选用低噪音设备；采用基础减振，厂房隔声，绿化、围墙阻隔；建筑垃圾破碎设备地下安装；加强设备的维修和检修保养；车辆运输过程中，禁止鸣笛、尽量放慢车速，减轻车辆噪声的降噪措施后，特别是经基础减振、距离衰减后，可进一步减轻噪声对外环境的影响。由表 4-14 噪声预测结果可知，项目四周厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准值（昼间 60dB(A)）；周边敏感点的噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，不会对周边居民造成较大的影响。

因此，本项目噪声治理措施可行。

3、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和项目实际情况，本项目噪声监测布点及监测频次如下：

表 4-15 项目噪声监测布点及监测频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	项目东北面居民点	等效连续 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

4.9 固体废物影响分析

4.9.1 固废的产生及处置方式

项目生产过程中的固体废物主要包括：洗车平台沉淀池沉渣、初期雨水沉淀池污泥、收集到的粉尘及生活垃圾。

1、生活垃圾 S1

项目劳动定员 20 人，年工作天数为 300 天，据《环境统计手册》，日常生活垃圾产生量平均按 1kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量 20kg/d（6t/a），统一收集后

运营期环境影响和保护措施

由环卫部门处置。

2、沉淀池沉渣 S2

项目车辆清洗废水经洗车平台下的沉淀池沉淀，产生的沉渣定期清理，其产生量约 2t/a，为一般固废，回用于生产。

3、初期雨水沉淀池污泥 S3

初期雨水经初期雨水沉淀池处理时会产生一定的污泥，产生量约 1t/a，为一般固废，回用于生产。

4、收集到的粉尘 S4

①、项目生产车间、堆场沉降在地面的粉尘、装卸扬尘、道路扬尘等大部经水雾抑尘措施后收集、小部分采用人工清扫的方式收集，其产生量约 117.1634t/a。项目收集到的清扫粉尘回用于生产工艺。

②、布袋除尘收集的粉尘量约 859.25t/a，回用于生产工艺。

③、水泥筒仓滤筒除尘器收集到的粉尘量约 5.065t/a，回用于生产工艺。

综上，收集到的粉尘量 S4 为 981.4784t/a。

5、废铁 S5

项目在一级破碎环节，由吸铁石将建筑垃圾中的废铁清理出来，产生量约为 0.5t/a，废铁于一般固废暂存间暂存后，外售与相关回收单位。

6、废润滑油 S6

废润滑油主要为机修时产生，约 0.05t/a，交有资质单位处置。

各固体废弃物的生产情况见表 4-16。

表 4-16 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节	名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	处置量
S1	办公	生活垃圾	生活垃圾	固	6t/a	环卫部门统一收集	生活垃圾焚烧	6t/a
S2	洗车平台沉淀池	沉渣	一般固废	固	1t/a	/	回用于生产工艺	1t/a
S3	初期雨水沉淀池	污泥	一般固废	固	1t/a			1t/a
S4	生产车间降尘、装卸、布袋除尘、水泥筒仓粉尘等	粉尘	一般固废	固	981.4784t/a			981.4784t/a
S5	一级破碎	废铁	一般固废	固	0.5t/a	一般固废暂存间暂存	外售	0.5t/a

S6	设备维护	废润滑油	危险废物	液	0.05t/a	危废暂存间暂存	委托资质单位处置	0.05t/a
----	------	------	------	---	---------	---------	----------	---------

表 4-17 危险废物属性表 单位: t/a

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
S6	废润滑油	HW08	900-217-08	废矿物油	毒性(T)	/

4.9.2 环境管理要求

(1) 一般工业固废处置措施

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立一间 4m²的一般固废间, 固废不得随处堆放, 一般固废间应满足如下要求:

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求, 必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施, 一般固废间周边应设置导流渠。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

(2) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集(如放置于垃圾桶)后由环卫部门统一清运。

(3) 危险废物处置措施

项目产生的危险废物主要为机修产生的废润滑油, 生产过程不产生危险废物; 危险废物在厂区内贮存过程中应分类进行贮存, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中危险废物贮存设施(仓库式)设计。本项目设置一间 2m²的危废间, 做好防渗、防雨、防晒、防风等措施, 定期由有资质单位清运处理, 做好危废管理台账, 保存危废转运联单。

综上所述, 本项目运营期产生的固体废物均能得到妥善处置, 对环境的影响较小。

4.10 地下水、土壤

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。

本项目外排废气主要是 15m 排气筒外排的颗粒物和無组织排放的颗粒物, 经采取各类降尘措施后, 颗粒物排放量较小, 污染影响较小。因此, 外排废气大气沉

降对周围土壤环境的影响极小。

本项目无生产废水产生，因此，正常工况下项目无污水排放对地下水环境造成不利影响。但洗车平台沉降池、初期雨水收集池的废水，有存在泄漏的风险。

综上所述，要求建设单位对洗车平台沉降池、初期雨水收集池等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。在采取上述措施后，并不会污染周边的地下水及土壤。

4.11 环境风险分析

(1) 环境风险识别内容

①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目主要危险物质及危险性识别内容如下表 4-18 所示。

表 4-18 项目主要危险物质一览表

序号	名称	废物代码	年产生量	最大储存量	功能或理化性质	备注
1	废润滑油	900-217-08	0.05t/a	0.05t/a	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	桶装，危废暂存间

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。项目生产系统危险性识别内容如下表 4-19 所示。

表 4-19 本项目生产系统危险性识别一览表

序号	生产系统名称	数量	面积	位置	危险性识别
1	危废暂存间	1 间	2m ²	见附图 2	危废泄露风险

③危险物质向环境转移的途径识别

本项目环境风险类型为危废泄漏。

(2) 环境风险防范措施

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线周边环境，评价建议采取如下措施：

①严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设。

②采用符合要求的专门容器盛装危险废物。

③危废暂存间应设置危险废物图形标志，标志牌按照 GB18155562.2-1995 要求

制作，明确注明严禁无关人员进入。

④严格按照危险废物转移联单手续进行，并委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用运输车辆进行运输。

⑤加强日常监控，安排专人负责管理。

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	堆场扬尘	粉尘	车间封闭+水雾喷淋	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 无组织监控浓度限值
	装卸粉尘		水雾喷淋	
	破碎、筛分粉尘		车间封闭、收集系统+布袋收尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 二级）
	配料、搅拌粉尘		车间封闭、输送带密闭、水雾降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 无组织监控浓度限值
	道路运输扬尘		洒水、地面硬化、专人清扫	
	汽车尾气		洒水降尘	
	水泥筒仓粉尘		筒仓封闭、收集系统+滤筒除尘+自带排气口	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值
地表水环境	养护废水	SS	蒸发损耗	/
	车辆冲洗废水	SS、石油类	15m ³ 沉淀池处理后回用	/
	降尘废水	SS	蒸发损耗	/
	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经化粪池处理后用于周边农田施肥	/
	初期雨水	SS	初期雨水沉淀池（150m ³ ）沉淀处理后导入沉淀池回用于建筑砌块养护用水	/
声环境	设备噪声	噪声	合理布局，采取基础减振、厂房隔音、破碎设备地下安装等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	办公、员工生活	生活垃圾	统一收集、环卫部门处置	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB16889-2014）
	车辆清洗废水	沉渣	回用于生产工艺	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求
	初期雨水	污泥		
	生产车间	收集粉尘		
一级破碎	废铁	于一般固废暂存间暂存后外售综合利用		

	设备维修	废润滑油	于危废暂存间暂存后委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)																		
土壤及地下水污染防治措施	/	/	/	/																		
生态保护措施	加强管理、做好厂区绿化。																					
环境风险	1、做好场地硬化，加强日常检查，防止污水、废机油的泄露（含跑、冒、滴、漏）； 2、做好沉淀池的防渗防漏措施； 3、设置专门的危废暂存间，制定相应的环境风险应急预案； 4、建立日常保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。																					
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：</p> <p>(1) 设专门的环保机构，并设专职环保管理人员，负责厂内的废气、废渣、噪声措施及清理处置等各类环保工作。</p> <p>(2) 在营运过程中，加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。</p> <p>(3) 加强厂内环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。</p> <p>(4) 加强对厂内职工进行环境保护教育，不断提高职工的环境意识和业务素质，使保护环境成为职工的自觉行动。</p> <p>2、环保投资</p> <p>本项目总投资1000万元，其中工程环保措施投资额为60万元，占本工程的总投资的6%。环保投资列见表5-1。</p> <p style="text-align: center;">表5-1 建设项目环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时期</th> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>环保措施</th> <th>环保投资 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">运营期</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废气</td> <td>堆场粉尘</td> <td>原料、产品仓库均为封闭式钢架仓库</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">38</td> </tr> <tr> <td>装卸粉尘</td> <td>封闭皮带运输，水雾喷头喷淋</td> </tr> <tr> <td>破碎、筛分粉尘</td> <td>车间封闭，收集系统+布袋收尘，车间水雾喷头喷淋</td> </tr> <tr> <td>配料、搅拌粉尘</td> <td>车间封闭、输送带密闭、水雾降尘</td> </tr> <tr> <td>道路运输扬尘</td> <td>设置洗车平台和车辆冲洗系统；</td> </tr> </tbody> </table>				时期	类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)	运营期	废气	堆场粉尘	原料、产品仓库均为封闭式钢架仓库	38	装卸粉尘	封闭皮带运输，水雾喷头喷淋	破碎、筛分粉尘	车间封闭，收集系统+布袋收尘，车间水雾喷头喷淋	配料、搅拌粉尘	车间封闭、输送带密闭、水雾降尘	道路运输扬尘	设置洗车平台和车辆冲洗系统；
时期	类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)																		
运营期	废气	堆场粉尘	原料、产品仓库均为封闭式钢架仓库	38																		
		装卸粉尘	封闭皮带运输，水雾喷头喷淋																			
		破碎、筛分粉尘	车间封闭，收集系统+布袋收尘，车间水雾喷头喷淋																			
		配料、搅拌粉尘	车间封闭、输送带密闭、水雾降尘																			
		道路运输扬尘	设置洗车平台和车辆冲洗系统；																			

			道路洒水抑尘；限制车辆行驶速度，严禁超载超速。	
		汽车尾气	洒水降尘	
		水泥筒仓粉尘	筒仓封闭、收集系统+滤筒除尘+自带排气口	
	废水	生活污水	化粪池处理	1
		初期雨水	厂界四周设置雨水收集渠、撇洪沟，对初期雨水进行收集，然后进入沉淀池处理后回用	3
		车辆清洗废水	由沉淀池收集处理后回用	1
		厂区防渗	厂区导流沟、沉淀池等采用水泥硬化	2
	噪声	道路运输噪声	合理安排物料运输时间、保持运输车辆正常运行	1
		作业场地设备噪声	选用低噪声设备，消声、减振	6
	固体废物	生活垃圾	集中收集，委托当地环卫部门处置	1
		一般固废	沉渣、污泥、收集的粉尘：回用于生产工艺	2
			废铁：设置一间一般固废间（4m ² ），厂区暂存后外售综合利用	
	危险废物	设置一间危废间（2m ² ），厂区暂存后由有资质单位定期回收处置	3	
	生态环境	营运期	加强管理、厂区绿化	2
	合计			60

3、排污许可

根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第7号，2019年08月22日修改）中总则内容，第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。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。第四条：排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

根据现行的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污

许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

4、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收。

六、结论

综上所述，益阳合万建材有限责任公司建筑垃圾资源化利用生产线建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	5.5816t/a	/	5.5816t/a	0
废水	/	/	/	/	0	/	0	0
	/	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固体废物	洗车平台沉淀池沉渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	0
	初期雨水沉淀池污泥	/	/	/	1t/a	/	1t/a	0
	收集的粉尘	/	/	/	981.4784t/a	/	981.4784t/a	0
	废铁	/	/	/	0.5/a	/	0.5/a	0
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.05/a	/	0.05/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①