

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建筑废弃物资源化利用建设项目

建设单位（盖章）：益阳市大通湖区云顺建筑材料有限公司

编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

序号	专家意见	修改位置
1	补充项目建设与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》的符合性分析	P8~9
2	完善工程建设内容，核实产品方案、原辅材料来源；完善生产工艺流程	工程建设内容：P11~12；产品方案、原辅材料来源：P14、P16~17； 生产工艺流程：P20~22
3	补充 TSP 现状调查数据，核实地表水现状评价内容；完善环境保护目标调查，核实生活污水执行标准	TSP 现状调查数据：P25~26；地表水现状评价内容：P26；环境保护目标调查：P28~29；生活污水执行标准：P30
4	核实各类粉尘生产/排源强（核实产尘节点、除尘方式及除尘效率、风机风量等）及自行监测计划	P33~39
5	结合《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》，完善营运期粉尘、废水、固废污染防治措施	P33~43、P47、P51
6	校核设备噪声源强、隔声降噪措施效果，优化厂区设备布局，据此核实营运期厂界噪声、敏感点声环境达标情况分析	P43~45
7	完善平面布置图、环境保护目标分布图，补充原料来源协议	平面布置图见附图 2； 环境保护目标分布图见附图 3； 原料来源协议见附件 9

一、建设项目基本情况

建设项目名称	益阳市大通湖区云顺建筑材料有限公司建筑废弃物资源化利用建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	龙云波	联系方式	17373758886
建设地点	益阳市大通湖区千山红镇大西港村		
地理坐标	(东经: 112 度 23 分 37.991 秒, 北纬: 29 度 7 分 40.680 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 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 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302, 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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	益阳市大通湖区发展和改革和财政局	项目审批(核准/备案)文号	2203-430971-04-01-480872
总投资(万元)	1200	环保投资(万元)	91
环保投资占比(%)	7.58	施工工期	2022年(5)月-2022年(11)月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	6196.92
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 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析 1.1 生态保护红线		

本项目位于益阳市大通湖区千山红镇大西港村，用地性质为工业用地（详见附件7），根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内，因此项目建设符合生态红线要求。

1.2 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。

环境空气质量各项常规监测指标年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值，因此项目所在区域为达标区。本项目所在地周边地表水为金盆运河，虽现状各监测断面中的监测因子未达标，但本项目生产废水和生活污水均不外排，对区域地表水环境影响很小；所在区域声环境现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

本项目生产废水不外排，废气、噪声能够达标排放，固废能得到妥善、安全处置，不对环境造成二次污染。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.3 资源利用上线

本项目用水来源计有自来水、收集雨水以及循环利用的生产废水；能源主要依托当地电网供电系统，属于清洁能源；本项目位于大通湖区千山红镇大西港村，项目租赁用地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

1.4 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，项目属于大通湖区千山红镇大西港村内，环境管控单元编码为ZH43098123000，属于一般环境管控单元。根据千山红镇管控要求，本项目与千山红镇生态环境准入清单符合性分析如下。

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

类别	项目与生态环境准入清单符合性分析	结论
经济产业布局	千山红镇：虾蟹养殖、绿色农产品加工与商贸业	符合
	符合性分析： 本项目属于建材产业，与千山红镇经济产业布局不违背。	
空间布局约束	(1.2) 大通湖流域所有水域不得人工养殖珍珠。 (1.3) 禁止在大通湖良好湖泊保护区内新建或改扩建排放氨氮、总磷等污染物而无配套除氮、除磷设施的工业项目。对现有不符合环保要求的工业企业限期整改，整改不到位的依法停产、关闭。	符合
	符合性分析： 本项目，生产废水循环使用不外排，生活废水经化粪池厌氧、好氧处理后交由周边农户用作农肥和项目周边绿化施肥，综合消纳，故符合千山红镇空间布局约束要求。	
污染物排放管控	(2.2.1) 建立生活垃圾分类、收集、处理体系，推进垃圾就地分类减量和资源化利用。推进农业废弃物回收处理和测土配方施肥，从源头减少农药、化肥、农膜等使用。	符合
	符合性分析： 本项目是对建筑垃圾的资源化利用，生活垃圾收集后定期交当地环卫部门处理，符合千山红镇污染物排放管控要求。	
环境风险防控	(3.1) 加强千山红镇种福水厂、草尾镇镇郊水厂、草尾镇留余堂水厂地下水饮用水水源保护区的规范化建设，加强城镇超标集中式饮用水水源整治。根据所在地供水水质突发事件，制定相应的突发事件应急预案，并定期组织演练。	符合
	符合性分析： 本项目不外排废水，项目竣工后编制突发事件应急预案并备案，符合千山红镇环境风险防控要求。	
资源开发效率要求	(4.1) 能源：拓展天然气供应渠道，加快建设太阳能、生物质能和地热等新能源应用示范项目，并逐步推广，减少煤炭使用量。 (4.2) 水资源：提高用水效率，严格用水定额管理，加强城镇节水，水资源循环利用。大力发展节水农业，农田用水推广农田内循环利用，实施农田退水污染控制。 (4.3) 土地资源：结合城镇化和新农村建设，促进农村建设用地减少与城镇建设用地增加相挂钩，有效控制农村建设用地总量，促进农村建设用地的集约节约利用。严防耕地灾毁，禁止耕地闲置与荒芜。利用限制建设区和禁止建设区控制建设用地无序扩张，积极推进节地型镇、村更新改造，加快推进村庄整理。	符合
	符合性分析： 本项目能源为用电，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。故本项目符合千山红镇资源开发效率要求。	

2 建设项目与产业政策符合性分析

本项目主要利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等相关产品，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本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	结论
鼓励类	十二、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。	符合
	符合性分析： 本项目主要利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等产品，属于鼓励类。	
限制类	/	/
淘汰类	/	/

3 建设项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

根据湖南省“十四五”生态环境保护规划：“推动建筑垃圾资源化利用。推动构建建筑垃圾资源化利用标准体系，形成建筑垃圾处理处置、再生材料研发、生产及利用等方面自主知识产权，打通建筑垃圾到再生材料之间的技术壁垒。推动建立省级建筑垃圾资源化示范城市、资源化示范工程、资源化利用基地，全面提升建筑垃圾资源化率。到 2025 年，建筑垃圾资源化率达到 50%以上，建成 2—3 个省级建筑垃圾资源化示范城市，建成 10 个以上建筑垃圾资源化示范工程，建设 30 个建筑垃圾资源化利用基地。”本项目属于利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等相关产品，对建筑垃圾进行资源化利用，符合湖南省“十四五”生态环境保护规划要求。

4 建设项目与《益阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

根据益阳市“十四五”生态环境保护规划：“实施建筑垃圾减量。加强城市建筑垃圾源头管控，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生量。到 2025 年，新建建筑施工现场建筑垃圾排放量每万平方米不高于 300 吨，装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量每万平方米不高于 200 吨。推进建筑垃圾资源化利用处置基地规划选址和用地保障，加快

建筑垃圾资源化利用设施建设。支持建筑垃圾资源化利用企业发展，推广应用建筑垃圾再生产品，将符合标准的建筑垃圾再生产品列入新型绿色建材。”本项目属于利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等相关产品，对建筑垃圾进行资源化利用，符合益阳市“十四五”生态环境保护规划要求。

5 建设项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析

本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相关内容的符合性分析如下：

表 1-3 本项目与行业规范条件符合性分析一览表

类别	项目与湖南省砂石骨料行业规范条件符合性分析	结论
规划和建设要求	<p>新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。</p> <p>符合性分析：本项目不位于风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域，当地镇政府、村委会和周边居民支持项目建设（详见附件 6），选址基本合理。</p>	符合
工艺与装备	<p>1、生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、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。</p> <p>2、生产工艺：优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备；</p> <p>3、节能降耗：生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p> <p>符合性分析： 本项目主要利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等产品，为满足产品品质要求，项目采用湿法砂石生产工艺，未使用限制和淘汰技术设备；项目生产设备的配置与生产规模相适应，采用皮带输送机进行物料输送，未使用限制和淘汰技术设备。故项目所采取的工艺及装备，与行业规范条件相符。</p>	符合
质量管理	<p>机制、天然砂石骨料质量应符合《建设用砂》（GB/T 14684）等标准要求</p> <p>符合性分析：项目砂石产品满足《建设用砂》（GB/T 14684）等要求。</p>	符合
环境保护与资源综	<p>1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、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。破碎加工区、中间料库、成品库等</p>	符合

合利用	区域实现厂房全封闭，污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》要求。 3、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。 4、厂区污水排放符合《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。	
	符合性分析： 1、本项目建成后将制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。 2、项目砂石加工区破碎工序配套设置了收尘装置，采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，砂石加工区、水泥制品加工区、原料存放仓库和产品存放仓库等区域按要求厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。 3、生产线配置了消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类区标准要求。 4、生产废水经沉淀处理后全部回用于生产，不外排。	

6 建设项目与《建筑垃圾处理技术标准》的符合性分析

本项目与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134 - 2019)相关内容的符合性分析如下：

表 1-4 本项目与《建筑垃圾处理技术标准》符合性分析一览表

类别	项目与建筑垃圾处理技术标准符合性分析	结论
厂址选择	工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区地区。应有良好的电力、给水和排水条件。厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。	符合
	符合性分析： 本项目利用现有建设用地，用地性质为工业用地，不在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区地区，电力、给排水条件完善，故项目选址基本合理。	
资源化利用	1、建筑垃圾应按成分进行资源化利用，废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生材用原料； 2、处理系统应主要包括破碎、筛分、分选等工艺，应根据产品需求选择一级、二级或以上破碎。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，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，破碎设备应采取防尘和降噪措施； 3、筛分：宜采用振动筛，筛分设备应采取防尘和降噪措施； 4、分选：应有磁选分离装置，将钢筋、铁屑等金属物质分离； 5、输送系统：宜采用皮带输送设备，传输皮带送料过程中应注意漏料及防尘； 6、除尘系统：有条件的企业直采用湿法工艺防尘，易产生	符合

	<p>扬尘的重点工序应采用高效抑尘收尘设施，物料落地处应采取有效抑尘措施；</p> <p>7、产品贮存：应按不同类别、规格分别存放，再生粉体贮存应封闭；</p> <p>8、噪声控制：可利用建筑物合理布局，阻隔声波传播，高噪声源应在厂区中央尽量远离敏感点。</p> <p>符合性分析：本项目是对建筑垃圾的资源化利用，一级和二级破碎所用设备均符合标准要求，筛分、分选和输送系统均符合标准要求，车间采用喷雾除尘，产品分类贮存，并采用封闭式仓库，砂石加工区等高噪声源设置在厂区中央，故项目工艺、装备和平面布置与标准相符。</p>							
<p>环境保护</p>	<p>1、资源化利用和填埋处置工程应有雨、污分流设施，防止污染周边环境；</p> <p>2、资源化处理工程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染；</p> <p>3、局部抽吸换气次数不宜低于6次/h，含尘经过除尘装置处理后，排放应按现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297规定执行；</p> <p>4、资源化处理车间，宜采取隔声罩、隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪声。</p> <p>符合性分析：本项目生产线配置了消声、减振、隔振等设施；机制砂生产废水经沉淀处理后全部回用，生活废水经化粪池处理后用于周边林地施肥，综合消纳。本次环评要求，项目堆场需进行封闭（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装置及地面硬化，产品仓库需设置导流沟，项目生产线配套设置了收尘装置，采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域按要求厂房全封闭。故项目采取的环境保护措施与标准基本相符。</p>	<p>符合</p>						
<p>7 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</p>								
<p>本项目与《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：</p>								
<p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与整治方案符合性分析一览表</p>								
<p>大气污染防治</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 1541 544 1597">类别</th> <th data-bbox="544 1541 1299 1597">项目与益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案符合性</th> <th data-bbox="1299 1541 1394 1597">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1597 544 1977"> <p>大气污染防治</p> </td> <td data-bbox="544 1597 1299 1977"> <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防护距离。</p> <p>符合性分析：本项目设置了洗车平台，并采取了洒水降尘措施。本次环评要求，项目堆场需进行封闭（仅保留运输车辆</p> </td> <td data-bbox="1299 1597 1394 1977"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目与益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案符合性	结论	<p>大气污染防治</p>	<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防护距离。</p> <p>符合性分析：本项目设置了洗车平台，并采取了洒水降尘措施。本次环评要求，项目堆场需进行封闭（仅保留运输车辆</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
类别	项目与益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案符合性	结论						
<p>大气污染防治</p>	<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防护距离。</p> <p>符合性分析：本项目设置了洗车平台，并采取了洒水降尘措施。本次环评要求，项目堆场需进行封闭（仅保留运输车辆</p>	<p>符合</p>						

		出入口), 并设置喷雾装置及地面硬化, 产品存放仓库需设置导流沟; 破碎、筛分生产线进行了封闭, 并配套了收尘措施; 物料下料口设置喷雾装置、物料输送带需进行全封闭。故项目采取的大气污染防治措施与整治方案内容基本相符。	
	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>3、生活污水外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准或按环评要求综合利用不外排。</p> <p>符合性分析: 本项目洗车废水及初期雨水收集后经废水处理系统处理, 处理后循环使用不外排; 机制砂生产废水经沉淀处理后全部回用; 生活废水经化粪池处理后用于周边林地施肥, 综合消纳。故项目采取的水污染防治措施与整治方案内容基本相符。</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>符合性分析: 本项目污泥经压滤后, 外售砖厂; 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>符合性分析: 本项目生产线配置了消声、减振、隔振等设施, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)。故项目采取的噪声污染防治措施与整治方案内容基本相符。</p>	符合
<p>8 建设项目与《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》符合性分析</p> <p>根据《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》要求: “2020 年全省建筑垃圾资源化利用量达到 2325 万吨/年, 建筑垃圾资源化利用率达到 35%以上; 2025 年全省建筑垃圾资源化利用量</p>			

达到 4335 万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到 70%以上；2030 年全省建筑垃圾资源化利用量达到 5535 万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到 85%以上。”、“如果经过适当的处理，建筑垃圾完全有条件变成很好的再生建筑材料。工程垃圾和拆除垃圾的资源化利用产品主要有：①、再生骨料，②、再生骨料砂浆，③、再生混凝土块状制品，④、再生微粉等。”、“鼓励利用建筑垃圾生产再生骨料、砌块、市政工程构配件等新型绿色建材”.....本项目主要利用建筑废弃石料进行加工生产混凝土砌块、机制砂等产品，符合《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》要求。

9 建设项目与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》符合性分析

根据 2021 年 12 月发布的《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》，其中对于固体废物尤其是一般固体废物的规划内容如下：

“建筑垃圾资源化利用率 \geq 70%；

（七）提升建筑垃圾资源化利用率

23、完善建筑垃圾资源化利用管理体系。全省积极推广装配式建筑、全装修住宅、建筑信息模型应用、绿色建筑设计标准等新技术、新材料、新工艺、新标准，促进建筑垃圾源头减量。在全省范围内大力推行建筑垃圾分类集运，制定建筑垃圾分类集运管理相关规定。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，建立特许经营退出机制。建立对建筑垃圾处置“两点一线”的长效监控机制。

24、加快建筑垃圾资源化利用设施建设。将建筑垃圾资源化利用纳入县（区）环境卫生专项规划或单独编制建筑垃圾资源化利用专项规划。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。到 2025 年底，建成 2-3 个省级建筑垃圾资源化示范城市，建

成 10 个以上建筑垃圾资源化示范工程，建设建筑垃圾资源化利用基地 30 个，建筑垃圾资源化率达到 70%以上。”

本项目属于建筑垃圾资源化利用项目，项目建设可提高建筑垃圾资源化利用率，符合《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》对建筑垃圾的管理要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

项目名称：建筑废弃物资源化利用建设项目。

建设性质：新建

建设地点：益阳市大通湖区千山红镇大西港村。地处东经：112 度 23 分 37.991 秒，北纬：29 度 7 分 40.680 秒，地理位置详见附图 1。

建设单位：益阳市大通湖区云顺建筑材料有限公司。

项目总投资：1200 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资的 5.83%。

本项目总用地面积为 6196.92m²，主要分 4 个区域：主体工程区（包括砂石生产区、水泥制品加工区、养护区和存放区）、辅助工程区（包括办公楼、配电室、门卫）、仓储区（包括原料存放仓库、成品砂石存放仓库和水泥制品存放仓库）以及环保工程（包括布袋收尘、废水处理区等），总建筑面积 4500m²。

项目具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容组成表

工程分类	建设内容	建设规模	备注
主体工程	租用原光辉纸业用地及已建厂房，总占地面积 6196.92m ² ，总建筑面积 4500m ² ，项目利用现有建筑面积 4200m ² 厂房作为生产及原辅材料存储车间，布设破碎机、皮带输送机、筛分机、制砂机、洗砂机、全自动砌块成型机等设备		封闭式钢结构厂房
辅助工程	办公楼	位于厂区南侧的原光辉纸业的办公场所，建筑面积约 150m ²	依托现有
	门卫室	位于厂区南侧，建筑面积约 15m ²	
	配电室	位于厂区北侧，建筑面积约 15m ²	新建，砖混结构，配备 800kva 的变压器
储运工程	原料存放仓库	位于厂区东北侧，占地面积 1000m ²	新建，封闭式钢结构仓库
	成品砂石存放仓库	位于厂区北侧，占地面积 1000m ²	
	水泥制品存放仓库	位于厂区东南侧，占地面积 1000m ²	
	水泥筒仓	1 个，80t/个	/
	粉煤灰筒仓	1 个，60t/个	/
	养护区	位于拟建钢结构厂房项目西侧，占地面积约 1000m ²	/
	运输	外包专业运输公司	/
公用工程	供电工程	由当地市政供电，厂内拟配置	/

建设内容

环保工程			1000kVA 的变压器	
		给水工程	市政自来水	/
	废水处理		洗砂后的含泥废水经废水处理系统处理后回用	厂区设置一个废水收集池（容积约 100m ³ ）+混凝沉淀池（容积约 100m ³ ）+上清液收集池（容积约 200m ³ ）的废水处理系统
			设备、模具清洗废水经废水处理系统处理后回用	
			初期雨水经废水处理系统处理后回用	
			车辆清洗废水经洗车平台沉淀池（容积 15m ³ ）处理后回用	/
			生活废水经化粪池处理后用于周边林地施肥	/
	废气处理	原料存放仓库扬尘	原料仓库为封闭式的钢架仓库	/
		水泥、粉煤灰筒仓粉尘	自带滤筒除尘器+顶部排气口外排	
		砂石加工区装卸粉尘	采用封闭皮带运输，地面硬化，喷雾装置喷淋抑尘	
		砂石加工区破碎工序粉尘	封闭式车间，收集系统+布袋除尘+15m 排气筒，车间水雾喷淋降尘	
		水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘	封闭式车间，密封管道输送，设备喷雾装置+车间喷雾装置	
		道路运输扬尘	地面硬化，洒水抑尘	
		噪声处理	隔声、减震、降噪	/
	固废处理		洗车平台沉淀池沉渣	设一间一般固废暂存间，占地面积 50m ² ，经一般固废暂存间暂存后外售砖厂制砖
			废水处理系统污泥	
			除尘器收集粉尘	作为生产原料回用于生产
			残次品	残次品经一般固废暂存间暂存后作为道路路基的铺垫材料外售
			生活垃圾	经分类收集后由环卫部门清运处置
			废机油	设一间危废暂存间，占地面积 4m ² ，废机油经收集后由有资质单位定期进行清运处置

2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备

序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	砂石加工区				
1.1	装载机	ZL50C	台	1	喂料
1.2	振动给料机	ZSW-120×240	台	1	给料
1.3	磁选机	/	台	1	磁选
1.4	颚式破碎机	PE600×900	台	1	一级初破
1.5	锤破机	PFC1214	台	1	细破
1.6	反击破碎机	PFY1214	台	1	细破
1.7	皮带输送机	500mm	套	5	物料输送
1.8	振动筛	2460	台	1	物料筛分
1.9	制砂机	CXZ600	台	1	制砂
1.10	螺旋洗砂机	LX1000	台	2	洗砂
1.11	斗提机	定制	台	1	掏沙
1.12	砂水分离一体化风火轮	2m	台	1	砂水分离
2	水泥制品加工区				
2.1	水泥筒仓	80t	个	1	散装水泥暂存
2.2	粉煤灰筒仓	60t	个	1	粉煤灰暂存
2.3	全自动砌块成型机	定制	台	1	混凝土砌块生产
2.4	皮带输送机	500mm	套	3	物料输送
2.5	配料机	PLD1600 型	台	1	配料
2.6	搅拌机	1000 型	台	1	搅拌
2.7	码垛机	全自动	组	1	切块中转
3	环保设备				
3.1	水雾喷淋装置	/	台	5	废气治理
3.2	布袋除尘装置	/	台	1	废气治理
3.3	废水处理系统	容积约 400m ³	座	1	废水治理, 废水收集池 (容积约 100m ³) + 混凝沉淀池 (容积约 100m ³) + 上清液收集池 (容积约 200m ³)

本项目生产所用的设备均为国内常用设备，非淘汰设备，符合国家相关产业政策。

2.4 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年使用量	备注
1	建筑废弃石料	24 万 t	大通湖及周边就近收购
2	鹅卵石	5 万 t	外购于沅江市众兴建材有限公司外购
3	水泥	0.97 万 t	外购
4	粉煤灰	0.28 万 t	外购
5	水	0.951 万 t	市政供水，生产用新水量约 9282t/a，生活用新水量约 225t/a
6	水泥外加剂	0.112 万 t	
7	润滑油	0.05t	
8	电	320 万度	市政供电

由于建筑垃圾种类繁多，并不是所有的建筑垃圾的成份均可作为本项目再利用的原料，为便于建设单位收集，建立建筑垃圾负面清单。本项目的建筑垃圾进料负面清单见下表。

表 2-4 建筑垃圾进料负面清单

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，重金属、放射性等污染
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

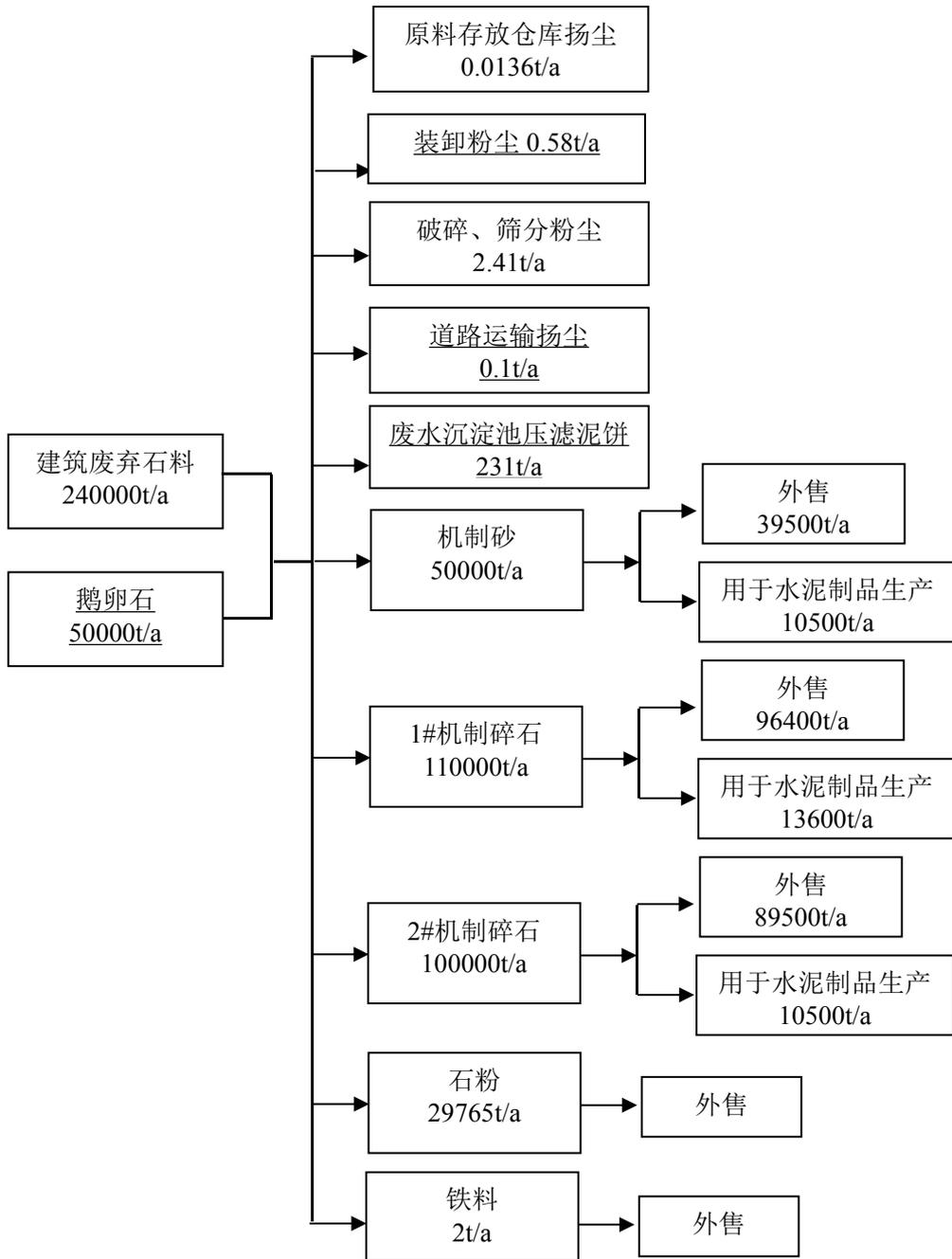


图 2-1 砂石生产区物料平衡图

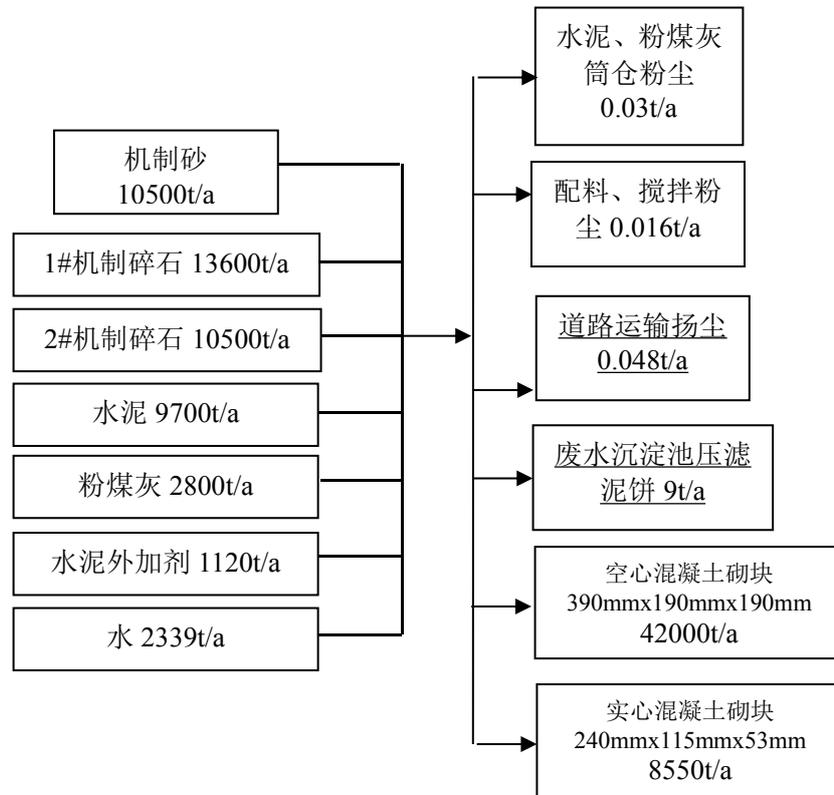


图 2-2 水泥制品生产区物料平衡图

2.5 主要产品方案

(1)、砂石料

本项目砂石料生产类型及规模见表 2-5。

表 2-5 项目砂石生产类型及规模一览表

序号	产品名称	规格	单位	年产量	备注
1	机制砂	0-4.75mm	万吨/年	5	其中 1.05 万吨用于水泥制品生产，其余 3.95 万吨外售
2	1#机制碎石	5~10mm	万吨/年	11	其中 1.36 万吨用于水泥制品生产，其余 9.64 万吨外售
3	2#机制碎石	10-13mm	万吨/年	10	其中 1.05 万吨用于水泥制品生产，其余 8.95 万吨外售
4	石粉		万吨/年	2.9765	外售

5	铁料	吨/年	2	外售																		
<p>(2)、水泥制品</p> <p>本项目以砂石生产线生产的部分砂石为原料，加入水泥、粉煤灰和水生产混凝土砌块，其产品方案见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 项目产品方案</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>规格</th> <th>单位</th> <th>年产量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>空心混凝土砌块</td> <td>尺寸： 390mm×190mm×190mm</td> <td>万块/万吨/年</td> <td>300/4.2</td> <td>14kg/块</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>实心混凝土砌块</td> <td>尺寸： 240mm×115mm×53mm</td> <td>万块/万吨/年</td> <td>450/0.855</td> <td>1.9kg/块</td> </tr> </tbody> </table>					序号	产品名称	规格	单位	年产量	备注	1	空心混凝土砌块	尺寸： 390mm×190mm×190mm	万块/万吨/年	300/4.2	14kg/块	2	实心混凝土砌块	尺寸： 240mm×115mm×53mm	万块/万吨/年	450/0.855	1.9kg/块
序号	产品名称	规格	单位	年产量	备注																	
1	空心混凝土砌块	尺寸： 390mm×190mm×190mm	万块/万吨/年	300/4.2	14kg/块																	
2	实心混凝土砌块	尺寸： 240mm×115mm×53mm	万块/万吨/年	450/0.855	1.9kg/块																	
<p>2.6 工作制度和劳动定员</p> <p>工作制度：本项目劳动定员为 15 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。</p> <p>2.7 公用辅助工程</p> <p>2.7.1 给排水</p> <p>(1) 给水</p> <p>①、生产用水</p> <p>I、本项目砂石加工区生产过程中采用湿法洗砂，用水量约 147.3m³/d，产品带走 12m³/d。</p> <p>II、本项目产品在生产过程中需要加水进行配浆搅拌，根据本项目砂、石、水泥、粉煤灰、水泥外加剂和水的用量比例，用水量约 7.8m³/d（其中新水量约 6.3m³/d，回水量约 1.5m³/d），全部进入产品，无废水对外排放。</p> <p>III、混凝土砌块成型后在产品堆置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 1.8m³/d。</p> <p>IV、本项目设备、混凝土砌块模具每天清洗一次，用水量为 2m³/d。</p> <p>V、本项目洗车用水量约 3.8m³/d，损耗约 0.5m³/d，补充新水 0.5m³/d。</p> <p>VI、本项目厂区及道路降尘用水量约 7.2m³/d。</p>																						

②、生活用水

本项目劳动定员为 15 人，大部分为周边居民，厂区内不食宿，生活废水主要为员工如厕用水，按 50L/人·d 计，生活用水 0.75m³/d。

(2) 排水

I、砂石加工区洗砂工序产生的含泥废水量约 135.3m³/d，经废水处理系统（废水收集池+混凝沉淀池+上清液收集池）处理后回用，不外排。

II、设备、模具清洗废水产生量约 3m³/d，经废水处理系统（废水收集池+混凝沉淀池+上清液收集池）处理后回用，不外排。

III、洗车废水产生量约 3.3m³/d，经洗车平台下的沉淀池（容积约 15m³）沉淀处理后回用。

IV、养护用水全部蒸发或产品带走损耗。

V、降尘用水全部蒸发或碎石带走损耗。

VI、初期雨水经收集后与砂石加工区含泥废水和设备、模具清洗废水一并经废水处理系统（废水收集池+混凝沉淀池+上清液收集池）处理后全部回用，后期雨水经地面沟渠及导流沟外排至附近小溪。

VII、生活废水主要为员工如厕废水，经化粪池处理后，生活废水的排放量按用水量的 80%计，则生活废水产生量约 0.6m³/d，180m³/a，用于周边林地施肥。

2.7.2 供电

生产用电主要是破碎机、振动筛、皮带运输机等用电。供电由当地电网提供，本厂自备 800kva 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。

2.7.3 运输方式及运输路径

厂外：由社会车辆运输。厂内：全部由本厂铲车和皮带输送机运输。

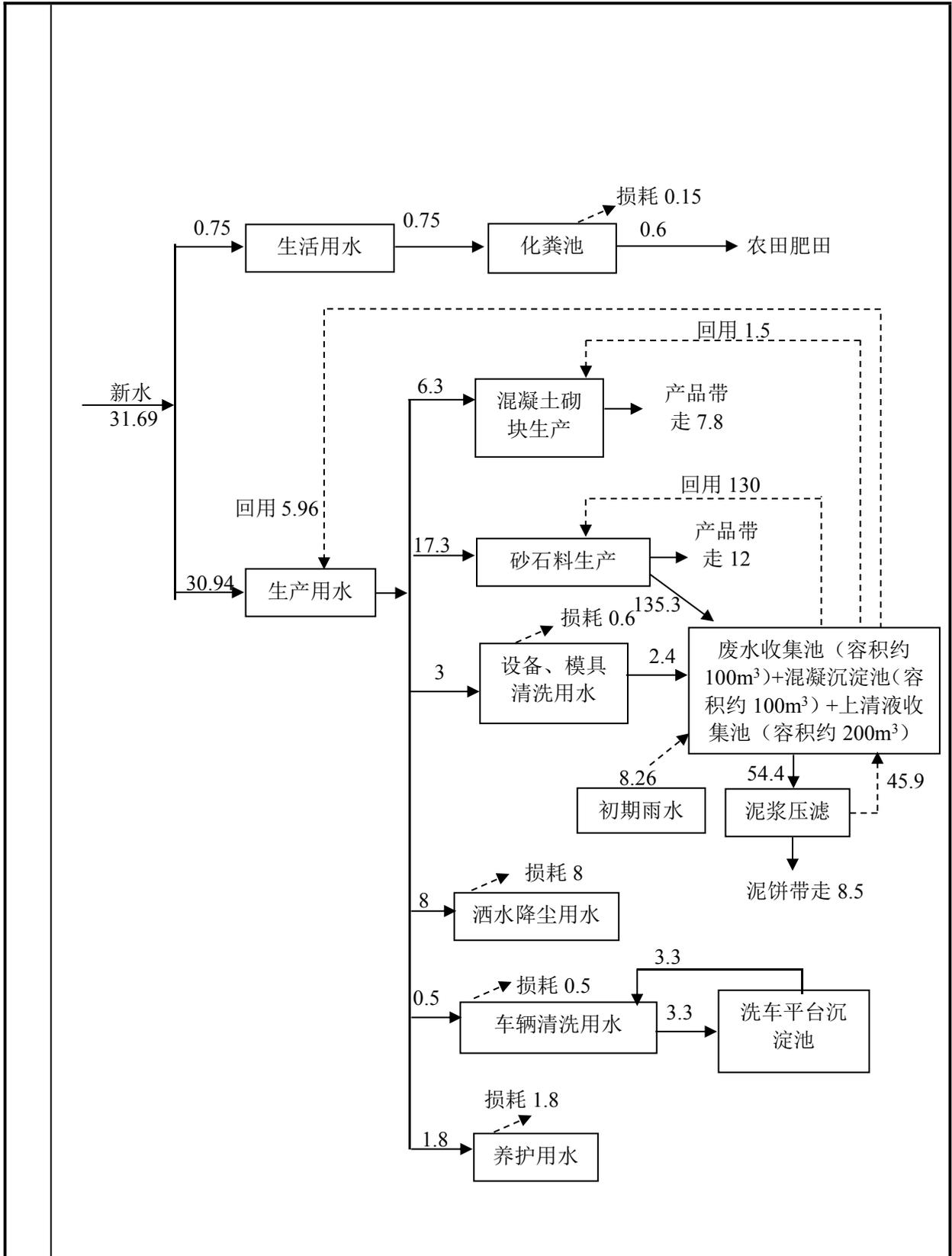


图 2-3 项目水平衡图 (单位: m³/d)

--	--

2.8 营运期生产工艺流程示意图

(1)、砂石加工

①、建筑废弃物加工见图2-4。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

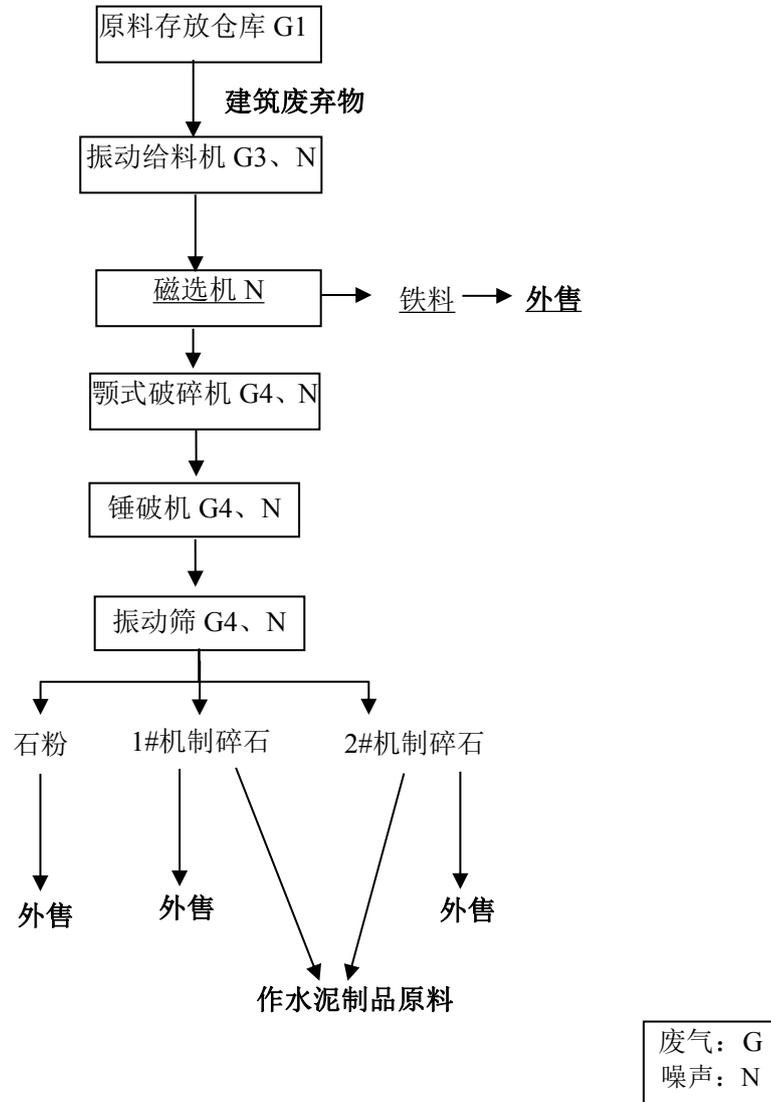


图 2-4 建筑废弃物加工工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明:

1、给料: 建筑废弃物经汽车运输进厂后先在原料存放仓库进行堆存, 经振动给料机将原料输送至磁选机;

2、磁选: 利用磁选机将建筑废弃物中的铁料分选出来, 外售至废品回收站, 其余物料送至颚式破碎机进料斗;

- 3、初破：建筑废弃物经颚式破碎机初步破碎后通过皮带将物料输送至锤破机；
- 4、细破：经锤破机进一步破碎后利用皮带将物料传送至振动筛进行筛分；
- 5、筛分：经振动筛筛分后即成品石料，按成品规格，石粉外售；1#和2#机制碎石一部分通过皮带输送至水泥制品生产区，剩余部分外售。

②、鹅卵石加工见图 2-5。

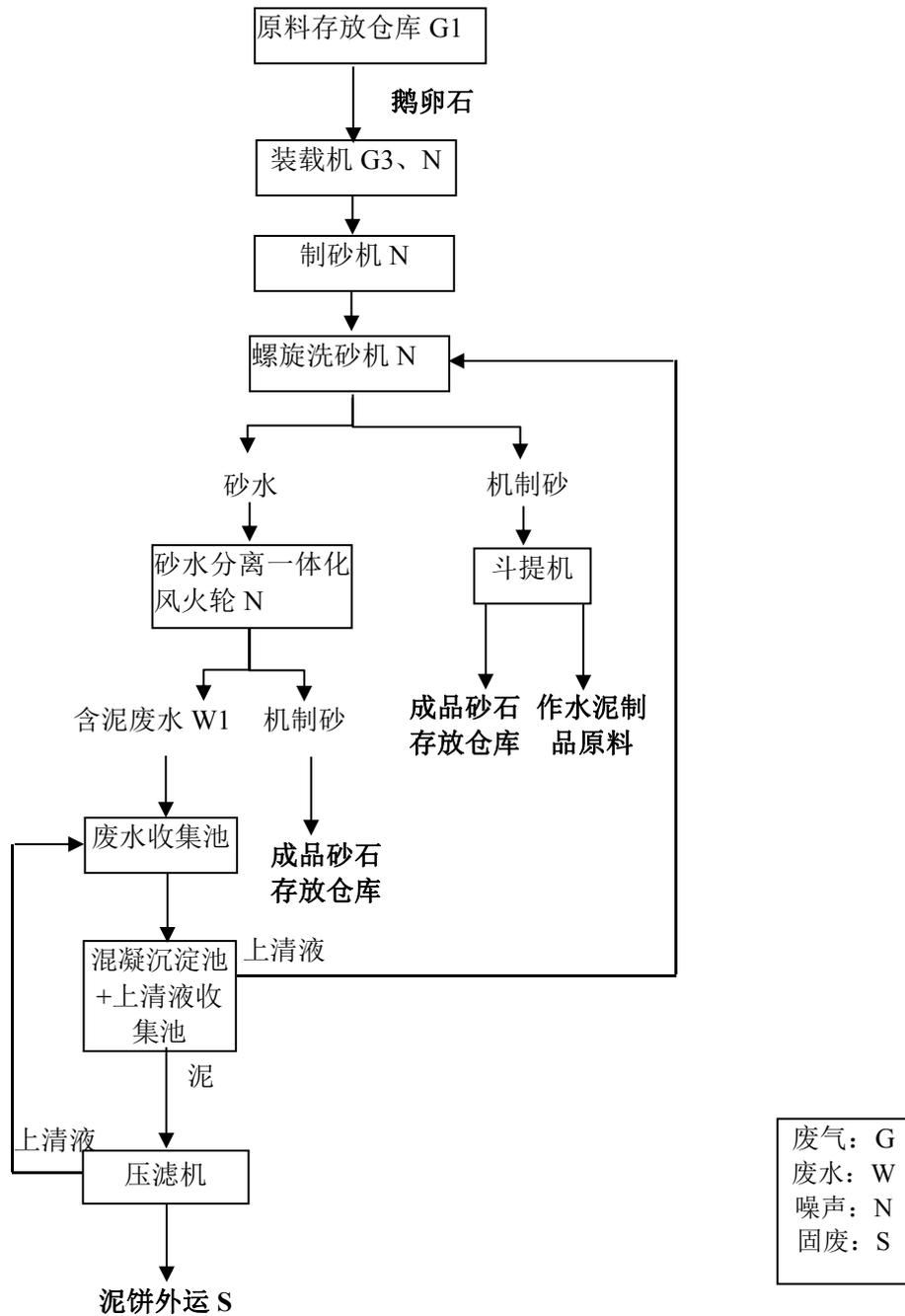


图 2-4 鹅卵石加工工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明：

1、给料：鹅卵石经汽车运输进厂后先在原料存放仓库进行堆存，经装载机将原料输送至制砂机；

2、制砂、洗砂：鹅卵石经制砂机制砂后通过皮带将物料输送至螺旋洗砂机；

3、砂水分离：经洗砂后的物料为机制砂，经斗提机部分运至成品砂存放仓库堆存；砂水泵至砂水分离一体化风火轮；

4、含泥废水处理：经砂水分离后的物料为机制砂，运至成品砂存放仓库堆存；含泥废水经废水收集池+混凝沉淀罐处理后，混凝沉淀罐的上清液返回螺旋洗砂机，污泥经压滤处理后泥饼外运，上清液返回废水收集池。

(2)、水泥制品加工

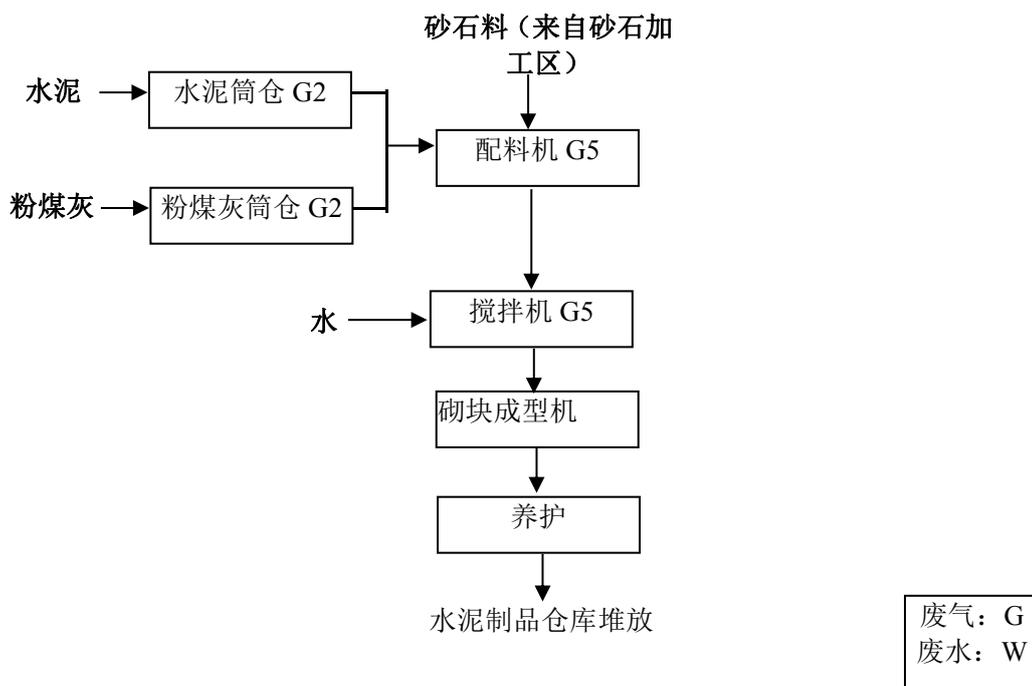


图 2-5 水泥制品生产工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程说明：

①、配料、搅拌

将砂石生产区生产出来的石料、沙子以及水泥筒仓的水泥和粉煤灰筒仓的粉煤灰用装载机投加到料斗上料进配料机，经过配料机自动计量系统按照机制砂 1.08

万吨/a、石料 2.63 万吨/a、水泥 0.97 万吨/a、粉煤灰 0.28 万吨/a 和水泥外加剂 0.112 万吨/a 的比列经过皮带输送至搅拌机,再加入 0.2339 万吨/a 自来水通过搅拌机将原料充分搅拌,然后由皮带输送至砌块成型机。

②、成型

通过砌块成型机振动加压成型后由码垛机运至养护区进行养护。

③、养护

成型砖块养护采用喷水自然养护,养护 7-8 天,即为成品,成品经检验合格后外售。

主要污染物:

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容,本项目产排污情况如下表。

表 2-7 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	备注
1	废气	G1	原料存放仓库	储存	颗粒物	
2		G2	水泥、粉煤灰筒仓粉尘	储存	颗粒物	
3		G3	原料装卸	装卸	颗粒物	砂石加工区
4		G4	破碎区	破碎、筛分	颗粒物	
5		G5	配料、搅拌区	配料、搅拌	颗粒物	水泥制品加工区
6		G6	厂区	车辆运输	颗粒物	
1	废水	W1	砂水分离	含泥废水	SS	砂石加工区
2		W2	生产区	设备、模具清洗废水	SS	
3		W3	洗车平台	洗车废水	SS、石油类	
4		W4	厂区	厂区及道路降尘废水	SS	
5		W5	办公区	办公	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	
6		W6	/	初期雨水	SS	
1	固废	S1	废水处理系统	压滤	泥饼	
2		S2	废气处理	生产车间降尘、布袋除尘	粉尘	
3		S3	洗车平台沉淀池	沉淀	沉渣	
4		S4	办公区	员工	生活垃圾	
5		S5	设备维护	维护	废矿物油	

本项目租用厂房为益阳市大通湖光辉纸业有限公司生产厂房，益阳市大通湖光辉纸业有限公司已于 2016 年 5 月停止生产，生产设备设施已拆除处理，项目租用的厂房现为空置建筑，无原有环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

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》(2021 年版),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。由于大通湖区尚无大气环境常规监测点位,大通湖区与南县地理位置相邻,地形和气候条件相近,因此本项目引用益阳市生态环境局发布的 2020 年南县环境空气质量状况统计数据代表大通湖区的环境空气质量现状,其统计分析结果见表 3-1。

南县环境空气质量状况监测数据统计情况见下表 3-1。

表 3-1 南县 2020 年环境空气污染物浓度均值统计表 (单位:μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	0.12	达标
NO ₂	年平均质量浓度	8	40	0.2	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	0.76	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	1.0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	0.3	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	93	160	0.58	达标

由上表可知,环境空气质量各项常规监测指标年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度限值,项目所在区域为环境空气达标区。

(2) 补充监测

为了解项目周边环境保护目标大气环境质量现状,本次评价委托湖南正勋检测技术有限公司于 2022 年 4 月 23 日~25 日进行了为期 3 天的监测。

①、监测布点

设 1 个大气环境监测点,即: G1: 项目所在地 SE 向约 15m 处大西村居民点
3, 见附图 4。

②、监测因子及频率

监测因子: TSP。监测频率: 连续 3 天, 监测日平均浓度。

③、监测结果

见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/m³

监测布点位置	监测日期	监测因子	监测结果	标准值	达标情况
项目所在地SE向约15m 处大西村居民点3	2022年4月23日	TSP	0.068	0.3	达标
	2022年4月24日		0.055		达标
	2022年4月25日		0.075		达标

由表 3-2 监测结果表明，项目周边居民点大气环境质量现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域大气环境质量良好。

2 地表水环境质量现状

本项目周边主要水系为金盆运河，位于本项目东北向约 3.5km 处，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状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。本项目引用金盆运河监测断面的水质监测数据符合指南要求。监测时间 2021 年 6 月 25 日，监测数据统计情况见下表 3-3。

表 3-3 水质监测数据单位：mg/L，pH 除外

监测断面名称	监测因子	监测结果	标准值	是否达标
金盆运河	pH 值	7.85	6~9	达标
	DO	7.08	≥5	达标
	CODcr	16	≤20	达标
	BOD ₅	1.8	≤4	达标
	CODmn	3.2	≤6	达标
	氨氮	0.293	≤1.0	达标
	<i>TN</i>	<i>1.29</i>	<i>≤1.0</i>	<i>超标</i>
	<i>TP</i>	<i>0.24</i>	<i>≤0.2</i>	<i>超标</i>

注：L 表示未检出。

根据上表水质监测数据，项目所在地地表水环境质量现状中 TN 和 TP 均超过《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准要求，区域地表水环境质量现状未达标，本项目生产废水和生活污水均不外排，对区域地表水环境影响

很小。

3 声环境质量现状

为了解项目周边环境保护目标声环境质量现状，委托湖南正勋检测技术有限公司于2022年4月7日进行了为期1天的监测。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) 监测点位

监测点位见表3-4和附图4。

表3-4 声环境质量现状监测内容一览表

编号	监测布点位置	监测因子	监测频次
Z1	项目所在地NE向约15m处 大西村居民点2	等效连续A声级	昼间，监测1次
Z2	项目所在地SE向约15m处 大西村居民点3		
Z3	项目所在地S向约20m处 大西村居民点4		
Z4	项目所在地SW向约30m处 大西村居民点5		

(2) 监测结果

监测结果见表3-5。

表3-5 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB(A)

监测布点位置	监测日期	监测时段	监测结果
项目所在地NE向约 15m处大西村居民点2	2022年4月 7日	昼间	52.4
项目所在地SE向约15m 处大西村居民点3			58.9
项目所在地S向约20m 处大西村居民点4			57.4
项目所在地SW向约 30m处大西村居民点5			52.8

监测结果表明，项目周边居民点声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，区域声环境质量良好。

4 生态环境现状

项目用地为工业用地，不新增用地，占地范围内为已建空置厂房，无特殊敏感生态环境保护目标。

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。

1大气环境

表 3-6 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	方位	相对厂界距离
		东经	北纬			
1	大西港村居民点 1	112 度 23 分 38.25127 秒	29 度 7 分 39.86525 秒	1 户居民	NE 向	30m
2	大西港村居民点 2	112 度 23 分 38.23712 秒	29 度 7 分 39.06510 秒	1 户居民	NE 向	15m
3	大西港村居民点 3	112 度 23 分 38.25798 秒	29 度 7 分 38.59220 秒	1 户居民	SE 向	15m
4	大西港村居民点 4	112 度 23 分 38.20119 秒	29 度 7 分 38.25614 秒	2 户居民	S 向	20m
5	大西港村居民点 5	112 度 23 分 38.19411 秒	29 度 7 分 38.25899 秒	1 户居民	SW 向	30m
6	大西港村居民点 6	112 度 23 分 38.18789 秒	29 度 7 分 38.25018 秒	2 户居民	SW 向	50m
7	大西港村居民点 7	112 度 23 分 30.55621 秒	29 度 7 分 38.05356 秒	1 户居民	SW 向	100m
8	林官洲村居民点 1	112 度 23 分 35.26844 秒 ~112 度 23 分 37.14550 秒	29 度 7 分 53.30994 秒 ~29 度 7 分 55.28666 秒	13 户居民	NW 向	370m~400m
9	林官洲村居民点 2	112 度 23 分 30.55621 秒 ~112 度 23 分 31.03205 秒	29 度 7 分 38.05356 秒 ~29 度 7 分 41.19367 秒	18 户居民	W 向	270m~300m
10	林官洲村居民点 3	112 度 23 分 23.10168 秒 ~112 度 23 分 23.43221 秒	29 度 7 分 34.11392 秒 ~29 度 7 分 39.22236 秒	10 户居民	SW 向	380m~400m
11	大西港村居民点 8	112 度 23 分 31.71480 秒	29 度 7 分 37.43556 秒	5 户居民	SW 向	180m
12	大西港村居民点 9	112 度 23 分 36.15611 秒	29 度 7 分 30.83088 秒	1 户居民	S 向	255m
13	大西港村居民点 10	112 度 23 分 44.15168 秒	29 度 7 分 37.78314 秒	3 户居民	SE 向	170m
14	大西港村居民点 11	112 度 23 分 44.15168 秒 ~112 度 23 分 44.15998 秒	29 度 7 分 37.08314 秒 ~29 度 7 分 41.52394 秒	3 户居民	E 向	330m~350m

环
境
保
护
目
标

15	大西港村居民点 12	112 度 23 分 44.15168 秒 ~112 度 23 分 48.44174 秒	29 度 7 分 37.78314 秒 ~29 度 7 分 38.01990 秒	10 户居民	SE 向	450m~580m
----	------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------	------	-----------

12 声环境

表 3-7 声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬					
1	大西港村居民点 1	112 度 23 分 38.25127 秒	29 度 7 分 39.86525 秒	1 户居民	声环境质量	二级	NE 向	30m
2	大西港村居民点 2	112 度 23 分 38.23712 秒	29 度 7 分 39.06510 秒	1 户居民			NE 向	15m
3	大西港村居民点 3	112 度 23 分 38.25798 秒	29 度 7 分 38.59220 秒	1 户居民			SE 向	15m
4	大西港村居民点 4	112 度 23 分 38.20119 秒	29 度 7 分 38.25614 秒	2 户居民			S 向	20m
5	大西港村居民点 5	112 度 23 分 38.19411 秒	29 度 7 分 38.25899 秒	1 户居民			SW 向	30m
6	大西港村居民点 6	112 度 23 分 38.18789 秒	29 度 7 分 38.25018 秒	2 户居民			SW 向	50m

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

本项目位于益阳市大通湖区千山红镇大西港村，项目租用原光辉纸业用地及已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排

1 大气污染物

①、有组织废气

水泥、粉煤灰筒仓外排颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2 的标准限值要求。

放
控
制
标
准

表 3-8 《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	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
1	颗粒物	10mg/m ³	

其余废气外排颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级排放限值。

表 3-9 废气排放限值

污染物	废气排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	有组织: 120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级

②、无组织废气

厂界无组织执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 的标准限值要求。

表 3-10 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) (摘要)

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
1	颗粒物	0.5mg/m ³	

2 水污染物

生产废水经废水处理系统处理后回用于生产,生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的一级标准后回用于周边林地施肥,综合消纳。本项目废水均不外排。

3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 运营期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。

表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

时间段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
标准值	70	55

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘要)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类区	60	50

4 固体废物

一般工业固体废物执行《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, 生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

总量控制指标

无

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目租用原光辉纸业用地及已建厂房，主要是设备安装以及仓库等少量土建施工，通过对运输车辆、施工场地运输通道应及时清扫、冲洗；化粪池处理施工人员生活污水；合理安排施工作业时间；按照建筑垃圾管理部门的要求将建筑垃圾及装修固废运至指定地点堆放或处置等措施后，施工期对周边环境影响较小。

4.6 环境空气环境影响分析

4.6.1 废气源强分析

营运期废气主要为 G1 原料存放仓库扬尘、G2 水泥、粉煤灰筒仓粉尘、G3 砂石加工区装卸扬尘、G4 砂石加工区破碎、筛分工序粉尘、G5 水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘以及 G6 车辆运输扬尘。各环节产生情况如下：

(1) G1 原料仓库扬尘

项目原料仓库扬尘主要来源于建筑废弃石料和鹅卵石的堆存。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：

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

式中：Q——起尘量，mg/s

S——表示面积，m²

V——表示风速，V 均取当地年平均风速 V=2m/s

本项目原料仓库的面积为 1000m²，由于原料堆放基本上不会出现满堆或漫堆的现象，因此 S 取总面积的 80%计，则项目原料仓库起尘量约为 12.63mg/s，堆场扬尘产生量约为 0.455kg/d (0.136t/a)。原料仓库建设为封闭式结构（仅保留运输车辆出入口），进行地面硬化并设置喷雾装置，该措施能有效抑制扬尘的产生，其除尘率为 90%，则原料仓库扬尘的无组织排放量为 0.0136t/a。

(2) G2 水泥、粉煤灰筒仓粉尘

本项目水泥采用散装商品水泥，由水泥罐装车运至厂区内，用带卡扣的管道与水泥筒仓进料口管道衔接，水泥经管道从罐车进入水泥筒仓，将仓内空气压缩排空；粉煤灰由罐装车运至厂区内，其装料方式与水泥一致，在进料时将产生少量粉尘，根据《3029 其他水泥类似制品制造行业系数手册》中混凝土制品物料输送储存产生的颗粒物的产污系数为 0.12 千克/吨-产品，本项目混凝土砌块产品产量约 50550 吨/年，则颗粒物产生量约 6.07t/a，进料时产生粉尘经仓顶自带滤筒除尘器处理后（处理效率为 99.5%）排放（顶部排气口高度大于 15m），则颗粒物的排放量约 0.03t/a，排放速率约 0.01kg/h，废气量约 1500m³/h，排放浓度约 6.74m³/mg，其外排浓度可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 的特别排放限值要求（颗

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

颗粒物最高允许浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) G3 砂石加工区装卸扬尘

装卸过程中由于高度落差会产生一定的粉尘。本项目装卸扬尘主要来源于原料仓库的建筑废弃石料和鹅卵石的装卸。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《工业污染核算》(2007年)中废石等装卸料的粉尘产生系数 $0.02\text{kg}/\text{t}$ -物料，项目年处理建筑废弃石料和鹅卵石 290263.8436t ，则装卸扬尘产生量约 $5.8\text{t}/\text{a}$ 。项目原料仓库建设为封闭式结构(仅保留运输车辆出入口)，进行地面硬化并设置喷雾装置，采用封闭式的皮带输送，上述措施能有效抑制扬尘的产生，其降尘率为90%，则装卸扬尘的无组织排放量为 $0.58\text{t}/\text{a}$ 。

(4) G4 砂石加工区破碎、筛分工序粉尘

本项目砂石生产线设置颚式破碎机和锤破机破碎以及振动筛分，项目筛分工序采用带水筛分，因此粉尘产生量很少。根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中建筑固体废弃物破碎产生的颗粒物的产物系数为 1.89 千克/吨-产品，本项目砂石加工区机制砂 50000 吨/年，1#机制碎石 110000 吨/年，2#机制碎石 100000 吨/年，石粉 29765 吨/年，产品共计 289765 吨/年，则颗粒物产生量为 $547.7\text{t}/\text{a}$

($182.6\text{kg}/\text{h}$)，本项目对生产车间和皮带输送进行封闭处理，防止粉尘外溢，并在车间内产尘点上方安装收集系统，对产尘点粉尘进行收集后送至布袋收尘进行处理，废气量约 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率约95%，处理效率约99.8%，则外排颗粒物浓度约 $28.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量约 $1.04\text{t}/\text{a}$ ，排放速率约 $0.35\text{kg}/\text{h}$ ，由一根 15m 排气筒外排，其外排浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求(颗粒物最高允许浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$)

其余5%的粉尘以无组织形式漂浮在车间内，通过车间内的喷雾降尘系统喷淋进行降尘，降尘率约95%，则无组织排放量约 $1.37\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.46\text{kg}/\text{h}$ 。

砂石加工区破碎工序粉尘产排情况见下表。

表 4-1 砂石加工区破碎工序粉尘产排一览表

类别	产生量	产生速率	采取措施	排放量	排放速率	排气筒
G4 破碎工序粉尘	547.7t/a	182.6kg/h	封闭式车间，收集系统+布袋收尘	1.04t/a	0.35kg/h	15m(内径0.5m)
G5 破碎无组织排放量	27.39t/a	9.13kg/h	车间喷淋抑尘	1.37t/a	0.46kg/h	/

(5) G5 水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘

本项目水泥制品加工区设置配料机和搅拌机，根据《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，本项目混凝土砌块产量总计约 50550 吨/年，则颗粒物产生量约 6.57t/a，本环评要求配料机和搅拌机设置为密闭装置，即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，对皮带输送机走廊进行封闭，通过装置上的雾化喷头喷淋洒水和密闭传送、密闭搅拌可降低粉尘的粉尘量95%，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%，则混凝土砌块生产线配料、搅拌工序的粉尘无组织排放量为 0.016t/a。

(6) G6 道路运输扬尘

本项目厂区道路均为碎石或土基路面，在干燥天气石料装卸运输过程中会产生一定的道路扬尘，产生粉尘污染。自卸式汽车在装卸过程中产生一定的扬尘，其产尘强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关，起尘量差异也很大。据资料统计，当运石汽车以 14m/s 速度运行时，汽车路面空气中的粉尘起尘浓度为 15mg/m³，厂区运输汽车车速一般在 12~16m/s 的范围内。本项目厂区作业场地路面全部硬化为水泥路面，宽度为 3~6m，使用载重为 15t 的自卸汽车 8 辆。本项目产品的外运和原料进厂来自车辆运输，年运输量约 593620t，车辆往返于料场与各用户之间，为水泥路面。

起尘量按工程交通运输起尘公式计算：

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

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

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， kg/a ；

V ——车辆行驶速度， km/h （以 $10\text{km}/\text{h}$ 计）；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 （以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计）；

Q ——运输量， t/a （以 593620t 计）；

M ——车辆载重， $\text{t}/\text{辆}$ （以 15t 计）；

L ——运输距离， km （ 0.2km ）。

经计算得运输扬尘产生量约 $0.148\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ，厂内运输距离以 0.2km 计，则厂内运输扬尘产生量约 $1.48\text{t}/\text{a}$ ，为了减少运输粉尘的产生量，本评价建议在设置洗车平台，车辆驶离回采场区前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着泥砂。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 $0.148\text{t}/\text{a}$ 。

运输车辆会产生汽车尾气，主要污染物为烃类物质（HC）、一氧化碳（CO）等，呈间歇性无组织排放，排放量小。

综上所述：本项目的大气污染排放情况见表 4-2。

表 4-2 大气污染排放情况一览表

污染源	污染物	产生量(t/a)	处理措施	排放方式	排放量(t/a)
G1 原料存放仓库扬尘	颗粒物	0.136	封闭式仓库，喷雾装置喷淋抑尘	无组织排放	0.0136
G2 水泥、粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	6.07	自带滤筒除尘器	顶部排气口排放	0.03
G3 砂石加工区装卸扬尘	颗粒物	7.2	采用密闭皮带运输，喷雾装置喷淋抑尘	无组织排放	0.58
G4 砂石加工区破碎工序粉尘	破碎粉尘	547.7	封闭式车间，收集系统+布袋收尘	有组织排放（15m 排气筒）	1.04
	无组织废气	27.39	车间喷雾装置喷淋抑尘	无组织排放	1.37
G5 水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘	颗粒物	6.57	封闭式车间，设备封闭，设备喷雾装置+车间喷雾装置	无组织排放	0.016
G6 道路运输扬尘	颗粒物	1.48	地面硬化、洒水	无组织排放	0.148

降尘、专人清扫

(5)、污染物排放量核算

废气排放口基本情况一览表 4-3，大气污染物年排放总量核算见表 4-4。

表 4-3 废气排放口基本情况

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/℃
		东经	北纬					
DA001	1#15m 排气筒	112 度 23 分 38.018 秒	29 度 7 分 40.698 秒	收集系统+布袋收尘	一般排放口	15	0.5	20

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量/ (t/a)
颗粒物	3.1976

4.6.2 防治措施可行性分析

本项目营运期大气污染来源主要为：(1)、原料存放仓库扬尘；(2)、水泥、粉煤灰筒仓粉尘；(3)、砂石加工区装卸粉尘；(4)、砂石加工区破碎、筛分工序粉尘；(5)、水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘；(6)、道路运输扬尘。

(1)、原料存放仓库扬尘

根据工程分析，本项目原料堆放在封闭式仓库内，且仓库内采取喷雾措施，故物料堆存扬尘产生小，其排放量约 0.0136t/a，对周边大气环境影响较小。

(2)、水泥、粉煤灰筒仓粉尘

本项目水泥、粉煤灰进入水泥筒仓过程中将产生少量粉尘，产生量约 6.07t/a，经仓顶自带滤筒除尘器处理后（处理效率为99.5%）排放（顶部排气口高度大于15m），颗粒物排放浓度为 6.74mg/m³，排放量为0.03t/a。符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2 的标准限值要求（颗粒物最高允许浓度10mg/m³），对环境影响不大。

(3)、砂石加工区装卸粉尘

主要是原料装卸过程产生的粉尘，其粉尘产生量较小，对周边环境造成一定程度的影响，本项目拟采取封闭式仓库，水雾喷淋降尘措施、降低上下料高程、控制

车速、提高操作水平等；在装载工序的入料口处装卸粉尘比较集中，可通过封闭式皮带输送，防止粉尘逸出。经采取上述措施后，装卸粉尘排放量约 0.58t/a，对周边环境的影响较小。

(4)、砂石加工区破碎、筛分工序粉尘

根据工程分析，本项目破碎工序粉尘的产生量 547.7t/a，石料破碎筛分过程中产生的逸散性粉尘较大，拟采取建设封闭生产车间并对皮带输送进行全封闭处理，加工时在破碎石料成品出料设置收集系统，收集后的废气经一套布袋收尘后由一根 15m 排气筒达标外排。生产车间设置喷头洒水、作业面粉尘加强日常清扫管理措施，建立健全的车间管理制度，防止粉尘在输送过程中逸出，确保厂界粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 的标准限值 0.5mg/m³ 的要求。经采取上述措施后本项目破碎粉尘对周边环境产生的影响较小。

(5)、水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘

根据工程分析，本项目水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘的产生量约 6.57t/a，通过对配料机和搅拌机进行密闭设计，在进料口上方设置雾化喷头，对皮带输送机走廊进行封闭，生产车间内的喷雾降尘系统喷淋进一步降尘，则水泥制品加工区配料、搅拌工序的粉尘无组织排放量为 0.016t/a，对周边环境产生的影响较小。

(6)、道路运输扬尘

本项目厂区道路建设完成后全部为水泥硬化路面，根据工程分析，本项目道路扬尘（厂区内）引起的无组织粉尘量产生量约 1.48t/a，当气候条件不利、场地未及时清扫时，产生的扬尘对周边及厂区有一定影响，可采取如下措施：

- 1、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；
- 2、按环评要求设置洗车平台和车辆冲洗系统；
- 3、运输车辆通过起尘较大的路面时应采取降速行驶等措施，运输道路路面应尽量硬化，减少扬尘产生量；
- 4、本项目产品的外运和原料进厂均由社会车辆运输，对进厂车辆限速限载并密闭运输；
- 5、对厂区外附近道路进行洒水降尘。本项目产生的道路扬尘在采取有效的处

理措施后，排放量约 0.148t/a，对周围空气环境影响较小。

综上所述，本项目主要大气污染物为粉尘，污染物排放量及排放浓度较小，项目所在地空气环境容量较大，经采取废气布袋收尘、建封闭厂房和仓库、适时洒水抑尘、加强管理、厂区硬化等措施后，砂石加工区破碎、筛分工序外排的废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（颗粒物最高允许浓度 120mg/m³，15m 排气筒 3.5kg/h），水泥、粉煤灰筒仓外排的废气能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2 的特别排放限值要求（颗粒物最高允许浓度10mg/m³），厂界外逸散性粉尘的浓度能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 中无组织排放限值 0.5mg/m³ 的要求；车辆运输装载原料废石的车辆应用布料覆盖，在厂区到道路上严格控制车速，这样可以减少运输车辆对周边敏感点的影响。

本项目采取的大气污染防治措施可以确保粉尘污染物的达标排放。

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《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测因子、监测布点及监测频次如下表。

表 4-5 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
砂石加工区破碎、筛分工序外排颗粒物	15m 排气筒	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级	120mg/m ³
水泥、粉煤灰筒仓外排颗粒物	顶部排气口	1 次/半年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	10mg/m ³
厂界	上风向 1 个点，下风向 2 个点	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5mg/m ³

4.7 水环境影响分析

4.7.1 废水产生源强分析

本项目用水主要为生活用水以及生产废水。生产用水量主要为道路和车间洒水抑尘用水和车辆冲洗用水等。废水主要为生产废水、生活废水以及初期雨水。

(1)、生产废水

1、W1 含泥废水

根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中利用建筑固体废弃物生产砂石骨料，其中水洗工序废水产生系数为 0.14 吨/吨-产品，本项目年生产砂石料约 29 万吨，则清洗废水产生量为 4.06 万吨（135.3m³/d）。清洗废水经废水收集池收集后，进入混凝沉淀池+上清液收集池处理，处理后得到的清水全部回用于洗砂工序，不外排。

2、W2 设备、模具清洗废水

本项目设备、混凝土砌块模具每天清洗一次，用水量为3m³/d 废水产生量按用水量的 80%计算，则产生的清洗废水为 2.4m³/d，进入废水收集池+混凝沉淀罐处理后，作为生产用水回用于混凝土砌块生产，不外排，该废水的主要水质污染因子为 SS，浓度约为300mg/L。

3、W3 洗车废水

本项目建筑废弃石料和鹅卵石加工总量为 29 万吨/a，年运输量原料和产品按 59.36 万吨计，单车一次运输量平均为 15 吨，需运输 39574 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 0.05m³/辆·次计，每天汽车冲洗用水量为 3.5m³，年用水量为 1050m³，则产生的冲洗废水为 3.3m³/d，年产生量为 998.4m³，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 15m³）沉淀处理后回用，多余部分用于厂区道路和车间降尘。

4、W4 厂区及道路降尘废水

本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仓库顶喷头洒水降尘和道路洒水降尘。

生产车间及仓库顶降尘用水及排水：环评要求项目仓库设置洒水喷头、生产车间产尘点、碎石传送、筛分料口处设置雾化喷头降尘。经查阅相关资料，单个雾化喷头流量一般在 0.6L/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，则洒水降尘用水量为 5m³/d (1500m³/a)，来自车辆清洗收集后沉淀回用水，该部分用水全部蒸发损耗。

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，道路面积约 300m²，洒水量按 2L/m²/次考虑，则项目厂区道路洒水用水量为 3m³/d(900m³/a)，来自车辆清洗收集后沉淀回用水，道路洒水降尘用水全部蒸发损耗。

(2)、W5 办公区生活废水

厂区员工 15 人，工作时间为 300 天，每天 10 小时工作制；员工均不在厂区食宿；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 225m³/a (0.75m³/d)，生活废水产生量为用水量的 80%，则生活废水产生量为 180m³/a (0.6m³/d)。主要污染因子为 COD、BOD、氨氮等，其产生浓度和产生量分别为 COD300mg/L，0.054t/a；BOD₅200mg/L，0.036t/a；NH₃-N25mg/L，0.0045t/a；SS200mg/L，0.036t/a。生活废水经化粪池处理后可用于周边林地施肥。

(3)、W6 初期雨水

查阅相关资料，益阳市暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{914(1+0.8821\lg P)}{t^{0.554}}$$

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，面积为 0.3 公顷 (3000m²)。

依据上述公式，计算得出 Q 为 64.23(升/秒)即 231.23m³/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 57.8m³/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废水收集池+混凝沉淀罐中，经处理后作为车辆清洗和洒水降尘用水，后期雨水经排水渠和导流沟最终排入附近小溪。

综上所述，厂区拟设置一座废水处理系统，包含一个废水收集池（容积约 100m³）+一个混凝沉淀池（容积约 100m³）+一个上清液收集池（容积约 200m³），设备、模具清洗废水 2.4m³/d 和初期雨水 8.26m³/d，共计 10.56m³/d 废水进入废水处理系统，经处理达标后全部回用，不外排。

（4）、污染源排放量核算

本项目水型污染物信息表见表 4-6。

表 4-6 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		污染治理设施名称	污染物排放浓度	污染物排放量	排放标准
				产生量	浓度				
W1	砂石加工区	含泥废水	SS	废水量 40600m ³ /a	/	废水收集池+ 混凝沉淀罐	/	0	/
W2	生产区	设备、模具清洗废水	SS	废水量 720m ³ /a	/				
W6	初期雨水	初期雨水	SS	废水量 57.8m ³ /次	/				
W3	洗车平台	洗车废水	SS、石油类	废水量 998.4m ³ /a	/	洗车平台沉淀池	/	0	/
W4	洒水降尘	降尘废水	SS	废水量 2400m ³ /a	/	全部蒸发损耗	/	0	/
W5	员工办公	生活废水	COD、 BOD5、 SS、 NH ₃ -N 等	废水量 180m ³ /a	/	化粪池	/	0	/

4.7.2 废水处理措施可行性分析

（1）生产废水

项目生产废水主要为洗砂工序产生的含泥废水，设备、模具清洗废水等，拟设置一座废水处理系统，包含一个废水收集池（容积约 100m³）+一个混凝沉淀池（容积约 100m³）+一个上清液收集池（容积约 200m³），采用沉淀处理后回用于生产工序，生产废水主要成分为 SS，无有毒害成分。洗车平台下方设置 1 个沉淀池，容积约 15m³，洗车平台产生的废水在沉淀池的沉淀处理后，出水回用于车辆冲洗。

(2) 生活废水

通过工程分析可知，本项目生活废水产生量为 0.6m³/d，经化粪池处理后可用于周边林地施肥。

(3) 沉淀池建设要求

项目废水沉淀池须做到防渗：沉淀池四周及底部均采用水泥防渗。本项目生产废水经上述沉淀池沉淀处理后返回生产工序使用，不外排。沉淀池污泥干化后外售至砖厂制砖，生产废水不外排。

(4) 雨污分流

环评要求项目严格执行“雨污分流”，初期雨水：初期雨水是在降雨形成地面径流后 15min 的污染较大的雨水量。初期雨水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。本项目中企业在厂界四周建设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废水收集池+混凝沉淀罐，经处理后回用于车辆清洗和洒水降尘。

综上所述，本项目营运期生产废水不外排，生活废水用于周边林地施肥，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

本项目碎石加工的噪声主要来自破碎机、振动筛、装载机、自卸汽车运行等。主要噪声源及源强见表 4-7。

表4-7 主要噪声源及源强

序号	名称	数量	声级	特征
1	振动给料机	1台	95	连续
2	颚式破碎机	1台	105	连续
3	锤破机	1台	115	连续
4	振动筛	1台	95	连续
5	制砂机	1台	95	连续
6	配料机	1台	105	连续
7	搅拌机	1台	105	连续
8	自卸汽车	8辆	85	间歇

从上表可知：噪声范围为 85~115dB(A)。

1、噪声源源强的选取原则

(1) 有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本评价预测时按最大值考虑。

(2) 高噪声设备和低噪声设备的户外噪声强度相差较大，按照噪声叠加规律，相差 10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响。因此，本评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

2、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)：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right]$$

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

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

③、点声源距离衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2 / r_1)$$

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

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

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)。

项目工程工艺特点，主要考虑厂房的隔声、建筑物阻挡等因素，一般厂房隔声 $\Delta L=10\sim 15\text{dB(A)}$ ，隔声处理厂房 $\Delta L=15\sim 20\text{dB(A)}$ ，围墙 $\Delta L=5\sim 10\text{dB(A)}$ 。

3、降噪措施

(1) 尽可能选用功能好、噪音低的生产设备；

(2) 加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低磨擦，减小噪声强度；

(3) 破碎机、振动筛安装减震垫，布置在封闭车间内，车间墙壁设置隔声衬板，厂界四周修建围墙等。

综合上述因素，采取以上措施后，本项目破碎机、振动筛、配料机和搅拌机等均安装在密闭车间内，且设置隔音、减震措施，取隔声效果为 $\Delta L=30\text{dB(A)}$ 。

4、预测结果及评价

预测结果见表 4-8。

表4-8 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

测点位置	噪声源强	距离衰减量		昼间			
		噪声设备至预测点最近距离	基础衰减量	贡献值	现状值	预测值	标准限值
厂界东侧外 1m 处	116.26	10m	30	57.15	/	/	60
厂界南侧外 1m 处		20m		52.17	/	/	60
厂界西侧外 1m 处		12m		56.59	/	/	60
厂界北侧外 1m 处		15m		54.66	/	/	60
大西村居民点 2		20m		52.17	52.4	54.66	60
大西村居民点 3		30m		46.62	58.9	59.15	60

大西村居民点 4		40m		46.08	57.4	57.71	60
大西村居民点 5		46m		44.85	52.8	53.45	60

注：夜间不进行生产作业。

由预测结果可知，项目东、南、西、北厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，周边敏感点的噪声贡献值叠加本底值后可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目建设对周边声环境影响小。

5、防治措施

为进一步减轻噪声影响，可从噪声源、传播途径以及受体三方面进行防护，建议采取如下措施：

- ①、尽量选用低噪声设备，机械设备均安装减震垫；
- ②、高噪声设备采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离环境噪声敏感点；
- ③、对无法采取降噪措施的各作业场所，操作工人设置个人卫生防护措施，工作时佩戴耳罩、耳塞和其他防护用品。
- ④、加强管理，在厂区与居民区路段行驶时禁止鸣喇叭，并限速行驶。本项目的运输车辆应避开夜间行驶，以免对沿途居民产生影响。
- ⑤、在厂界四周种植培育绿化树种，加强厂区周边植被的养护。

综上所述，经采取上述措施特别是经基础减振、绿化降噪、距离衰减后，可进一步减轻噪声对外环境的影响。由上述噪声预测结果可知，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，本项目的噪声治理措施可行。

6、自行监测

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

监测布点：①、厂界四周（东南西北）外 1m 处；②、项目大西村居民点 2、大西村居民点 3、大西村居民点 4 和大西村居民点 5。

监测频次：1次/季度。

监测内容：等效连续 A 声级。

4.9 固体废物影响分析

4.9.1 固废的产生及处置方式

本项目生产过程中的固体废物主要包括：废水处理系统压滤泥饼、收集到的粉尘、洗车平台沉淀池沉渣等一般固体废物及生活垃圾、废机油。

1、S1 废水处理系统压滤泥饼

本项目生产废水经废水处理系统沉淀后产生的污泥进入压滤机压滤脱水后成为泥饼，产生量约 240t/a（以干基计），为一般固废，在厂区内一般固废间暂存后可外售至砖厂制砖。

2、S2 收集到的粉尘

①、项目生产车间和仓库沉降在地面的粉尘，大部经水雾抑尘水湿润后收集回用于生产工艺；小部分采用人工清扫的方式收集，其产生量约 45.166t/a。项目收集到的清扫粉尘回用于生产工艺。

②、布袋除尘的粉尘量约 546.66t/a，回用于生产工艺。

3、S3 洗车平台沉淀池沉渣

本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 2.2t/a，为一般固废，可外售至砖厂制砖。

4、S4 生活垃圾

本项目劳动定员 15 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 15kg/d（4.5t/a），统一收集后由环卫部门处置。

5、S5 废机油

废机油主要为机修时产生，机修产生的废机油约 0.05t/a，交有资质单位处置。

各固体废弃物的生产情况见表 4-9。

表 4-9 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
S1	废水处理系统	压滤泥饼	一般固废	固	240t/a		外售至砖厂制砖	0	0

S2	生产车间 降尘、布袋除尘	粉尘	一般固废	固	591.826t/a		回用于 生产工艺	0	0
S3	洗车平台 沉淀池	沉渣	一般固废	固	2.2t/a		外售至 砖厂制 砖	0	0
S4	办公	生活垃圾	一般固废	固	4.5t/a	环卫部门 统一收集	生活垃 圾焚烧	0	0
S5	设备维护	废机油	危险废物	液	0.05t/a	危废暂存 间暂存	委托资 质单位 处置	0	0

表 4-10 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
S5	废机油	HW08	900-217-08	废矿物油	毒性 (T)	见下文

(2) 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 50m²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。

(3) 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。

(4) 危险废物处置措施

本项目产生的危险废物主要为机修产生的废机油, 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 4m²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，对环境影响较小。

4.10 地下水、土壤

本项目生产废水不外排。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响；

本项目外排废气主要是 15m 排气筒外排的颗粒物和无组织排放的颗粒物，经采取各类降尘措施后，颗粒物排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小；

本项目危险废物暂存库地面按要求进行防腐防渗处理后，同样不会发生因地面垂直入渗对周围土壤环境的影响。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

4.11 环境风险分析

(1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

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所示。

表 4-11 本项目主要危险物质一览表

序号	名称	年产生量	最大储存量	备注
1	废机油	0.05t/a	0.05t/a	桶装，危废暂存间库

表 4-12 本项目主要危险物质危险性一览表

序号	名称	功能或理化性质
1	废机油	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。

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。本项目生产系统危险性识别内容如下表所示。

表 4-13 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	位置	危险性识别	备注
1	危废暂存间	1 间	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，评价建议采取措施防止事故风险：

①应按照《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，暂存库房内应分区暂存。

③为防止意外伤害，危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌按照 GB18155562.2-1995 要求制作，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运输。

⑤为加强日常监控，组织专人负责管理，以杜绝安全隐患。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1	原料存放仓库扬尘	颗粒物	封闭式仓库，喷雾装置	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的标准限值要求
	G2	水泥、粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	自带滤筒除尘器+顶部排气口外排	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2的标准限值要求
	G3	砂石加工区装卸扬尘	颗粒物	采用封闭式皮带运输，喷雾装置喷淋抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的标准限值要求
	G4	砂石加工区破碎、筛分工序粉尘	颗粒物	封闭式车间，车间喷雾装置喷淋抑尘，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
	G5	水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘	颗粒物	封闭式车间，设备封闭，设备喷雾装置+车间喷雾装置	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的标准限值要求
	G6	道路运输扬尘	颗粒物	设置洗车平台和车辆冲洗系统，地面硬化、洒水降尘、专人清扫、限制车辆行驶速度	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的标准限值要求
地表水环境	W1	砂石加工区含泥废水	SS	废水处理系统(废水收集池+混凝沉淀池+上清液收集池)	回用于砂石生产，不外排
	W2	设备、模具清洗废水	SS		回用于混凝土砌块生产，不外排
	W6	初期雨水	SS		回用于车辆清洗和洒水降尘，不外排
	W3	洗车废水	石油类、SS	洗车平台沉淀池	回用，多余部分用于厂区道路和车间降尘，不外排
	W4	降尘废水	SS	/	全部蒸发损耗
	W5	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准，回用于周边林地施肥，不外排
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准	
固体废物		废水收集池+混凝沉淀罐	S1 压滤泥饼	外售至砖厂制砖	《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
		收集到的粉尘	S2 粉尘	回用于生产工艺	
		洗车平台沉淀池	S3 沉渣	外售至砖厂制砖	
		办公楼	S4 生活垃圾	统一收集、环卫部门处置	

	设备维护	S5废机油	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	/				
环境风险防范措施	<p>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);做好沉淀池的防渗防漏措施; 设置专门的危废暂存间,制定相应的环境风险应急预案; 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。</p>				
其他环境管理要求	<p>建设项目竣工环境保护验收及环保投资</p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》,规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施,提出本项目竣工环境保护验收及环保投资内容一览表 5-1。</p> <p>本项目总投资1200万元,其中工程环保措施投资额为91万元,占本项目的总投资的7.58%。环保投资及验收内容列于下表。</p> <p style="text-align: center;">表5-1 建设项目竣工环境保护验收及环保投资一览表</p>				
	时期	类别	污染源	环保措施	环保投资(万元)
	运营期	废气	原料存放仓库扬尘	封闭式仓库,喷雾装置	50
			水泥、粉煤灰筒仓粉尘	自带滤筒除尘器+顶部排气口	
			砂石加工区装卸粉尘	采用封闭式皮带运输,喷雾装置	
			砂石加工区破碎、筛分工序粉尘	封闭式车间,车间喷雾装置,收集系统+布袋收尘+15m排气筒	
			水泥制品加工区配料、搅拌工序粉尘	封闭式车间,设备封闭,设备喷雾装置+车间喷雾装置	
		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、地面硬化、限制车辆行驶速度,严禁超载超速。		
	废水	砂石加工区含泥废水	废水处理系统(废水收集池+混凝沉淀池+上清液收集池)	25	
设备、模具清洗废水					
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,然后与含泥废水和设备、模具清洗废水一并进入废水收集池+混凝沉淀罐处理后回用	
		洗车废水	由洗车平台沉淀池收集处理后回用	2
		生活污水	化粪池处理	3
		厂区防渗	厂区导流沟、沉淀池等采用水泥硬化	1
	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	2
	固体废物	生活垃圾	集中收集,委托当地环卫部门处置	1
		废机油	设置一间危废间(4m ²),厂区暂存后由有资质单位定期回收处置	2
		废水收集池+混凝沉淀罐压滤泥饼	设置一间一般固废间(50m ²),厂区暂存后外售至砖厂制砖	2
		洗车平台沉淀池沉渣		
生态环境	营运期	加强管理、厂区绿化		2
合计				91

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。

六、结论

综上所述，益阳市大通湖区云顺建筑材料有限公司建筑废弃物资源化利用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)	在建工程排放量 (固体废物产生量)	本项目排放量 (固体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)	变化量
废气	废气量(万标立方米/年)		/	3600	/	3600	0
	颗粒物		/	3.1976t/a	/	3.1976t/a	0
废水	SS		/	0t/a	/	0t/a	0
	BOD ₅		/	0t/a	/	0t/a	0
	COD		/	0t/a	/	0t/a	0
	NH ₃ -N		/	0t/a	/	0t/a	0
一般工业固体废物	废水处理系统压滤泥饼		/	240t/a	/	240t/a	0
	洗车平台沉淀池沉渣		/	2.2t/a	/	2.2t/a	0
	生活垃圾		/	4.5t/a	/	4.5t/a	0
危险废物	废机油		/	0.05t/a	/	0.05t/a	0