

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____年处理 50 万吨建筑垃圾建设项目_____

建设单位（盖章）：_____湖南蓝天建材新型材料有限公司_____

编制日期：_____二零二二年六月_____

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
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	42

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 不动产权证书
- 附件 5 入园申请报告
- 附件 6 专家评审意见

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 环境保护目标图
- 附图 3 项目地表水环境监测布点图
- 附图 4 平面布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理 50 万吨建筑垃圾建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹冠军	联系方式	13786750000
建设地点	益阳龙岭产业开发区沧泉新区		
地理坐标	(112°29'30.230"E, 28°27'47.360"N)		
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	6.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	9180
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》 审批文件：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）的批复》（益赫政函[2019]37 号） 审批机关：益阳市赫山区人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书的批复》（湘环评函[2019]19号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1 项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析			
	根据《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》及其批复，本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析见下表。			
	表 1-1 本项目与园区准入行业符合性分析一览表			
	片区	类别	要求	本项目
沧泉新区	禁止类	1.该片区主导产业中涉及酒的制造的食品加工业；涉及水泥熟料制造的材料产业。 2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业。 3.本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；化学原料和化学制品制造业；水耗、能耗高的行业；外排废水和废气中排放第一类重金属污染物为主要特征污染物的行业。	项目属于C3039 其他建筑材料制造，生产过程中不涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺，且项目无生产废水外排。	本项目不属于园区禁止类和限制类建设项目，与园区准入行业相符。
	限制类	屠宰业；调味品、发酵制品制造；采用油性漆喷漆量大的家具及钢结构制造业；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业。		
表 1-2 本项目与园区环评批复符合性分析一览表				
序号	批复内容	本项目	符合性	
1	严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离(不小于 10m)的绿化隔离带；按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带，在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设 50m 的绿化隔离带；禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，项目周边 50m 范围内无居民区。	符合	

	<p>2</p> <p>明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目“入园关”，入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线一单”及管理要求引导区域产业发展，确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度，并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业原则上维持现状，严禁新增产能，未来逐步退出或转移。禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。</p>	<p>本项目不属于园区禁止类和限制类建设项目，与园区准入行业相符。项目不在生态保护红线内、未列入环境准入负面清单内，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。</p>	<p>符合</p>
	<p>3</p> <p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设，加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设，限期在 2022 年底前完成，龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前，禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行；加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设，尽快接管运营，限期在 2019 年底前完成；加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设，调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网，限期在 2020 年底前完成。园区排水实施雨污分流，园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。落实园区大气污染管控措施，加强对园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合</p>	<p>废水：本项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理。</p> <p>废气：本项目堆场扬尘、装卸扬尘采取建设封闭式堆场，并设置喷雾装置处理；下料扬尘通过在物料下料口设置喷雾装置抑制粉尘产生；破碎筛分粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，并建设封闭式车间，车间内设置喷雾装置处理；车辆运输扬尘通过对道路硬化、定期对道路进行洒水及清扫处理。</p> <p>固废：破碎分离出的废金属、木料，外售废品回收站；压滤污泥，外售砖厂；车间沉降粉尘回用于生产；少量机械设备产</p>	<p>符合</p>

		利用加强固体废物的减量化、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。	生的废矿物油暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。	
	4	强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带；建立覆盖面广的可视化监控系统 and 环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警；制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目在投产后将编制突发环境事件应急预案，并在益阳市生态环境局赫山分局进行备案。	符合
	5	落实拆迁安置，确保敏感点保护。按园区的开发规划统筹确定拆迁安置方案，落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。建设项目环评要求设置环境防护距离的，要严格予以落实。	本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，项目周边无环境敏感保护目标。	符合
	6	做好园区建设期生态环境保护 and 水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，应保持水利联系通畅，防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目为利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，不新增用地，施工期产生的环境影响，经采取本环评要求的各类污染防治措施后，对周边环境影响较小。	符合

<p>其他符合性分析</p>	<p>2 项目与所在地“三线一单”的符合性分析</p> <p>2.1 生态保护红线</p> <p>本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，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。</p> <p>2.2 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：</p> <p>根据对项目所在地环境质量现状调查可知，2020年益阳市环境空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃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，PM_{2.5}的年平均质量浓度出现超标，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；本项目纳污水段碾子河水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。</p> <p>2.3 资源利用上线</p> <p>本项目为利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，不新增用地；项目用水为自来水，不开采地下水；项目生产过程中主要能源消耗为电能，属于清洁能源。故本项目对所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，符合资源利用上线要求。</p>
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发[2020]14号），龙岭工业集中区属于重点管控单元（环境管控单元编码为ZH43090320003）其主体功能定位为国家层面重点生态功能。本项目与该意见符合性分析详见表1-3。

表 1-3 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

意见内容	管控要求	本项目建设情况	结论
空间布局约束	沧泉新区：按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目周边无居住用地。	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水： (2.1.1) 园区排水实施雨污分流； (2.1.3) 沧泉新区：调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网。沧泉新区污、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撇洪新河再到湘江；</p> <p>(2.2) 废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p> <p>(2.4) 园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>废水：项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理。</p> <p>废气：本项目堆场扬尘、装卸扬尘采取建设封闭式堆场，并设置喷雾装置处理；下料扬尘通过在物料下料口设置喷雾装置抑制粉尘产生；破碎筛分粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，并建设封闭式车间，车间内设置喷雾装置处理；车辆运输扬尘通过对道路硬化、定期对道路进行洒水及清扫处理。</p> <p>固废：破碎分离出的废金属、木料外售废品回收站；压滤污泥外售砖厂；车间沉降粉尘回用于生产；少量机械设备产生的废矿物油暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。</p>	符合

	环境 风险 防控	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系, 严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求, 严防环境突发事件发生, 提高应急处置能力; 深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业, 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业, 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业, 尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案; 鼓励其他企业制定单独的环境应急预案, 或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章, 并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控: 加大涉重企业治污与清洁生产改造力度, 强化园区集中治污, 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; 加强建设用地治理修复和风险管控名录管理, 实现污染地块安全利用率为90%以上。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控: 严控污染地块环境风险, 进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控, 严格企业拆除活动的环境监管, 对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估, 不符合相应标准的, 不得种植食用农产品; 加强纳入耕地后备资源的未利用地保护, 定期开展巡查;</p>	<p>本项目在投产后将编制突发环境事件应急预案, 并在益阳市生态环境局赫山分局进行备案; 项目位于工业园区, 厂区采取分区防渗, 项目建设对周边土壤环境影响较小。</p>	符合
	资源 开发 效率 要求	<p>(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。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”, 尽快开展节能评估工作。</p> <p>(4.2) 水资源: 严格用水强度指标管理, 建立重点用水单位监控名录, 对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企</p>	<p>本项目为利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设, 不新增用地; 项目用水为自来水以及回收利用的生产废水, 不开采地下水; 项目生产过程中主要能源消耗为电能, 属于清洁能源。故本项目对所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小。</p>	符合

	<p>业废水深度处理回用。到 2020 年，赫山区用水总量 7.266 亿立方米；万元工业增加值用水量 91 立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。</p>															
<p>综上，经过与“三线一单”对照分析，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。</p>																
<p>3 项目与产业政策符合性分析</p>																
<p>本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，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。</p>																
<p style="text-align: center;">表 1-4 本项目与产业政策符合性分析一览表</p>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 65%;">项目与产业政策符合性分析</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">鼓励类</td> <td>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。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> <tr> <td>符合性分析：本项目属于利用建筑垃圾进行加工生产砂石骨料，属于鼓励类。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">限制类</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">淘汰类</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目与产业政策符合性分析	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。	符合	符合性分析： 本项目属于利用建筑垃圾进行加工生产砂石骨料，属于鼓励类。	限制类	/	/	淘汰类	/	/			
类别	项目与产业政策符合性分析	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。	符合														
	符合性分析： 本项目属于利用建筑垃圾进行加工生产砂石骨料，属于鼓励类。															
限制类	/	/														
淘汰类	/	/														
<p>4 项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析</p>																
<p>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：</p>																

表 1-5 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
规划布局和建设要求	<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：本项目选址位于工业园区，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。故项目选址基本合理。</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垃圾生产砂石骨料，其生产规模为年处理 50 万吨建筑垃圾；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，所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送。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
环境保护与资源综合利用	<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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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；生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理；项目采用湿法制砂工艺，环评要求生产车间、原料堆场、成品堆场及输送廊道采取封闭措施，物料堆场、原料下料口及物料输送廊道进出口处安装自动喷雾装置，厂内运输车辆保持清洁、低速行驶，厂区道路硬化并定期洒水；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。故本项目采取的环境保护措施与行业规范条件基本相符。</p>	符合

5 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》的符合性分析

本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》符合性分析如下：

表 1-6 本项目与工厂设计规范符合性分析一览表

类别	项目与机制砂石骨料工厂设计规范符合性分析	结论
厂址选择	<p>厂址选择应靠近资源所在地，并远离居民区。厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄。</p> <p>符合性分析：本项目位于工业园区，远离居民集中区，不占用农田、林地。故项目选址合理。</p>	符合
工艺与装备	<p>1、工艺流程：制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺，当不能满足时宜采用湿法制砂工艺；</p> <p>2、设备选型：设备的型式与规格，应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定，并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则，不得选用淘汰产品。</p> <p>3、工艺布置：工艺生产线的联结、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。</p> <p>符合性分析：项目采用湿法制砂工艺，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，所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送；项目厂房总体布置及设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。故项目工艺与装备与机制砂石骨料工厂设计规范相符。</p>	符合
辅助生产设施	<p>原料仓的有效容积，应根据破碎生产能力和原料供给能力确定，且不应小于原料运输车 2 车的容量。产品堆场储存时间应根据产品产量、运输条件等因素确定，储存时间不宜小于 2d。堆场应采用封闭式结构，设有防水、排水设施。</p> <p>符合性分析：项目原料仓的有效容积能满足原料运输车 2 车的容量的要求，产品堆场储存时间能满足 2d 的要求。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），设置喷雾装置及地面硬化，成品堆场需设置导流沟。故项目辅助生产设施与机制砂石骨料工厂设计规范基本相符。</p>	符合
环境保护	<p>1、机制砂石骨料生产线须配套收尘系统，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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</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；生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理；项目采用湿法制砂工艺，环评要求生产车间、原料堆场、成品堆场及输送廊道采取封闭措施，物料堆场、原料下料口及物料输送廊道进出口处安装自动喷雾装置，厂内运输车辆保持清洁、低速行驶，厂区道路硬化并定期洒水。故项目采取的环境保护措施与机制砂石骨料工厂设计规范基本相符。</p>	符合

6 项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析

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：

表 1-7 本项目与整治方案符合性分析一览表

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
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>符合性分析：本项目堆场扬尘、装卸扬尘采取建设封闭式堆场，并设置喷雾装置处理；下料扬尘通过在物料下料口设置喷雾装置抑制粉尘产生；破碎筛分粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，并建设封闭式车间，车间内设置喷雾装置处理；车辆运输扬尘通过对道路硬化、定期对道路进行洒水及清扫处理。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。</p>	符合
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：本项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理。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：本项目所在地位于工业园区，且生产线配置了消声、减振、隔振等设施，经预测厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类区标准。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>7 项目选址可行性分析</p> <p>本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，项目利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，项目占地属于工业用地，符合园区规划及用地要求，故项目选址可行。</p>			

二、建设项目工程分析

1 项目工程组成

本项目为利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，项目占地面积 9180m²，主要建设 1 条年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，及配套建设原料堆场、成品堆场等公用辅助工程，厂内不建设办公生活区，员工办公场所依托湖南蓝天建材管业发展有限公司现有办公楼，办公楼位于厂房西北侧。具体工程内容详见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	生产车间	本项目设置 1 条年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，生产线位于厂区中部，占地面积约为 200m ² ，主要配备有给料机、破碎制砂机、滚筒筛、洗筛机、脱水筛及物料输送系统等设备。
	辅助工程	办公室
储运工程	原料堆场	本项目原料堆场设置在厂区西侧，占地面积约为 1500m ² 。建设为封闭结构（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装置及地面硬化。
	成品堆场	本项目成品堆场设置在厂区东侧，占地面积约为 1500m ² 。建设为封闭结构（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装置、导流沟及地面硬化。
公用工程	供水	项目用水来源包括有自来水、回收利用的生产废水。
	排水	采取雨污分流制。洗车废水及清洗废水经污水池收集后，由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。
	供电	由园区供电系统供电。
环保工程	废气治理	G1 堆场扬尘、G2 装卸扬尘：建设封闭式堆场，并设置喷雾装置。
		G3 下料扬尘：物料下料口设置喷雾装置。
		G4 破碎筛分粉尘：经集气罩收集+布袋除尘器处理，并建设封闭式车间，车间内设置喷雾装置。
		G5 车辆运输扬尘：通过对道路硬化、定期对道路进行洒水及清扫处理。
	废水治理	洗车废水及清洗废水经污水池收集后，由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。
	固废处置	破碎分离出的 S1 废金属、木料，外售废品回收站；S2 压滤污泥，外售砖厂；S3 车间沉降粉尘回用于生产；少量机械设备产生的 S4 废矿物油暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；S5 生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量 1400t/d (365d/a)，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。
	东部新区污水处理厂	东部新区污水处理厂位于益阳市东部新区花亭子村，设计污水处理 6 万吨/日，其中一期工程处理 3 万吨/日，目前一期工程已投入使用。采用氧化沟二级生化处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

2 产品方案

表 2-2 产品信息表

序号	产品名称	生产能力	计量单位	规格	备注
1	石料	19.96	万吨	粒径 5-13mm	本项目产品主要提供给湖南蓝天建材管业发展有限公司以及周边配套市场
2	细砂	29.96	万吨	粒径≤5mm	

3 主要原辅材料和能源

本项目主要原辅材料使用及能源消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料及能源消耗信息表

序号	类型	名称	性状	年使用量	计量单位	备注
1	原料	建筑垃圾	固	50 万	t	建筑垃圾来源于各建筑工地
2	辅料	润滑油	液	0.1	t	设备维护
3	辅料	PAM 絮凝剂	固	10	t	废水处理
4	能源	水	液	24600	t	自来水
5	能源	电	/	5 万	千瓦时	/

建筑垃圾入场要求：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。

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、废石头、废旧混凝土、废钢筋、砂浆渣土、废木料、碎玻璃、废瓷砖等	废钢筋、废木料、碎玻璃、废瓷砖
建筑施工垃圾	剩余混凝土	/
	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	混凝土道路开挖：废混凝土	/
	沥青道路开挖废混凝土、废沥青混凝土	含沥青废渣

4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 生产设施信息表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	设施参数			数量
				参数名称	计量单位	设计值	
1	下料区	下料	给料机	功率	Kw	260	1 台
2	破碎区	破碎制砂	破碎机	功率	Kw	300	1 台
3			制砂机	功率	Kw	300	1 台
4	筛分区	筛分	滚筒筛	功率	Kw	30	3 台
5	清洗区	清洗	洗筛机	功率	Kw	75	1 台
			脱水筛	功率	Kw	7	1 台
6	公用单元	废水处理	污泥浓缩罐	容积	m ³	1000	1 个
			清水罐	容积	m ³	1000	1 个
			板框压滤机	压滤面积	m ²	500	2 个
			水泵	抽水量	m ³ /h	200	2 台
			污水池	容积	m ³	100	1 个

5 公用工程

(1) 供电工程

项目供电由园区供电系统供电。

(2) 给水工程

项目用水来源有自来水以及回收利用的生产废水。

(3) 排水工程

项目排水采用雨污分流制。洗车废水及清洗废水经污水池收集后，由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

水平衡分析：

生活用水和排水：本项目职工定员 10 人，年工作时间为 300 天，厂区内不提供食宿，生活用水主要由市政自来水管网提供，生产厂区内仅设置员工卫生用水设施，参考湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）中城镇居民生活用水定额值，厂区内平均每人每天的用水量按 40L 计，生活用水为 0.4m³/d

(120m³/a)。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.32m³/d (96m³/a)，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

生产用水和排水：本项目生产过程中，生产用水主要有洗车用水、清洗用水以及喷雾除尘用水。

根据建设单位提供资料，洗车用水约为 10m³/d (3000m³/a)，洗车废水产生系数取 0.7，则洗车废水产生量为 7m³/d (2100m³/a)，收集处理后回用于生产。

根据建设单位提供资料，清洗用水为 60m³/d (18000m³/a)，清洗废水产生系数取 0.7，则洗车废水产生量为 42m³/d (12600m³/a)，收集处理后回用于生产。

项目堆场、物料下料口需设置喷雾设施，此类设备耗水量约为 20L/min，设备主要在生产时段内工作，每天工作 8 小时；厂区道路洒水降尘用水量为 2m³/d。则项目喷雾除尘用水总量为 11.6m³/d (3480m³/a)，该部分水全部自然蒸发损耗。

初期雨水：

本项目利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，湖南蓝天建材管业发展有限公司初期雨水收集范围包括了项目占地区域，故本次评价不再计算项目初期雨水产生量。

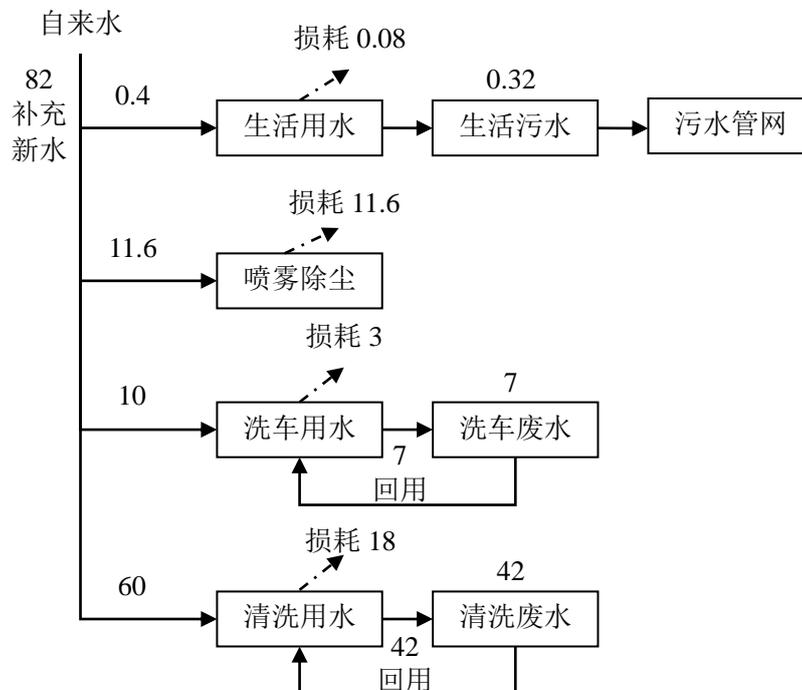


图 2-1 水平衡分析图 (m³/d)

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，厂内不提供食宿。

7 厂区平面布置

本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，利用湖南蓝天建材管业发展有限公司厂区内闲置用地进行建设，项目占地面积 9180m²，主要建设 1 条年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，及配套建设原料堆场、成品堆场等公用辅助工程，原料、成品堆场布置在生产车间东西两侧，占地面积分别为 1500m²。

本项目厂内不建设办公生活区，员工办公场所依托湖南蓝天建材管业发展有限公司现有办公楼，办公楼位于厂房西北侧。

本项目洗车废水及清洗废水经污水池收集后，由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后回用于生产。污水池、污泥浓缩罐设置在厂区东南侧。

本项目厂房总体布置及设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则，平面布置基本合理，具体平面布局详见厂区平面布置图。

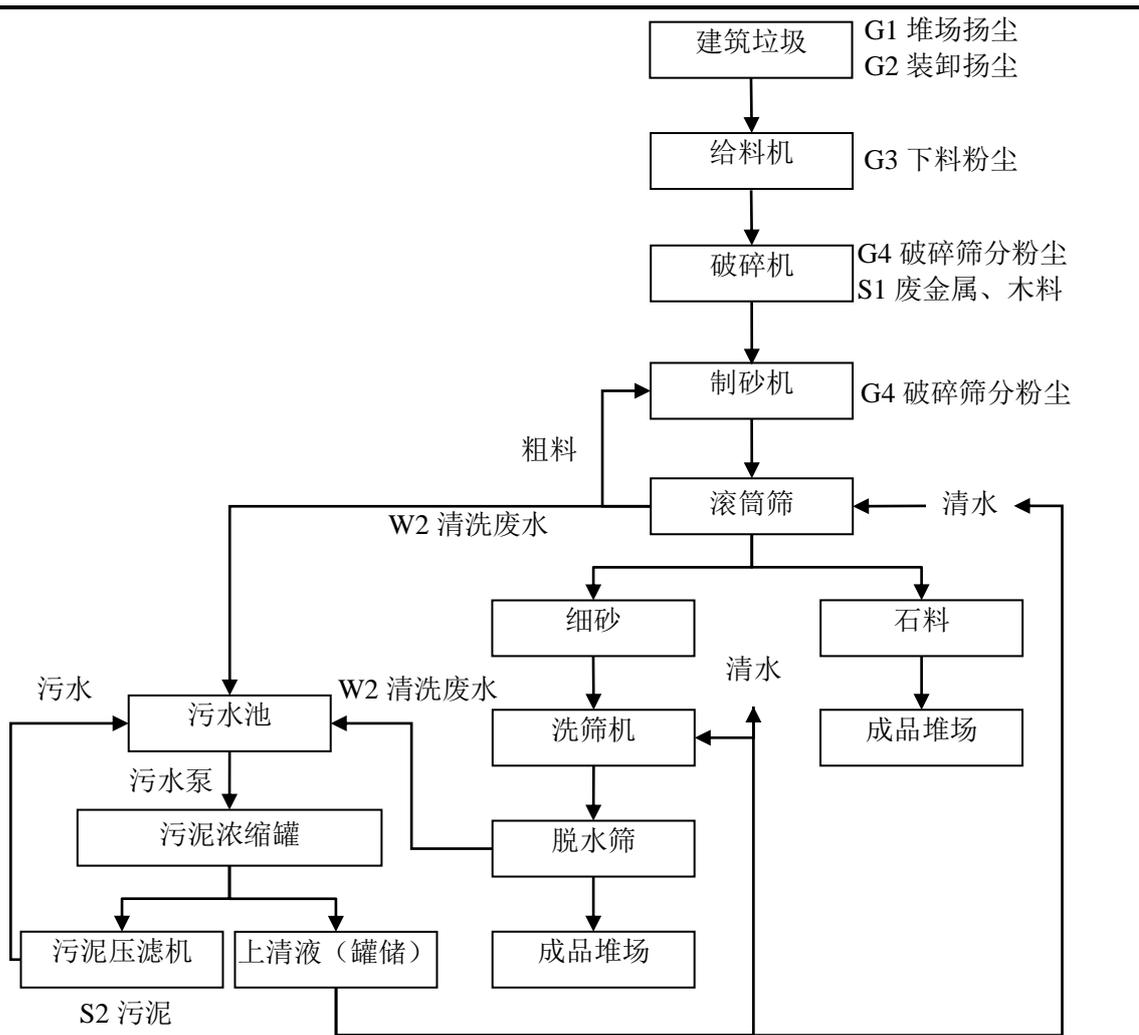


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

首先原料通过给料机下料至破碎机进行破碎，并分离出废金属、木料等物质，破碎后的原料通过制砂机进行制砂，然后进入滚筒筛进行洗筛，并分离出细砂和石料，不合规的粗料再次进入制砂机进行破碎。

经滚筒筛分离出的石料进入成品堆场，细砂还需经过二次清洗，经脱水筛脱水后再进入成品堆场。本项目清洗过程产生的清洗废水，经污水池收集后通过污水泵提升至经污泥浓缩罐处理，处理后的清水回用于生产，污泥外售至砖厂。

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 2-6 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	备注
1	废气	G1	原料堆场	储存	颗粒物	/
2		G2	原料装卸	装卸	颗粒物	/
3		G3	下料区	下料	颗粒物	/
4		G4	破碎筛分区	破碎筛分	颗粒物	/
		G5	厂区	车辆运输	颗粒物	/
1	废水	W1	洗车平台	洗车废水	SS	/
2		W2	清洗区	清洗废水	SS	/
3		W3	办公区	办公	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	/
1	固废	S1	破碎筛分区	破碎筛分	废金属、木料	/
2		S2	废水处理	压滤	污泥	/
3		S3	生产车间	粉尘沉降	粉尘	/
4		S4	办公区	员工	生活垃圾	/
5		S5	设备维护	维护	废矿物油	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无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

1 环境空气质量现状

1.1 常规监测因子

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。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 环境空气质量监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0.117	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	0.575	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	0.829	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	1.229	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	130	160	0.944	达标

根据表3-1统计结果可知,2020年本项目所在区域环境空气中PM_{2.5}年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,因此项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》,规划范围为益阳市行政区域,总面积12144平方公里。包括市辖3县(桃江、安化、南县),1市(沅江)、3区(资阳、赫山、大通湖区)和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年,规划期限从2020年到2025年。总体目标:益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年,PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降,且PM₁₀年均浓度实现达标。中期规划到2025年,PM_{2.5}年均浓度低于35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,实现达标,O₃污染形势得到有效遏制。规划期间,环境空气质量优良率稳步上升。

区域
环境
质量
现状

2 地表水环境质量现状

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。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状,本报告引用了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》中湖南宏润检测有限公司于2022年3月18日~3月20日对本项目纳污河段碾子河监测断面进行的地表水环境质量现状监测数据,其统计分析结果见下表。

(1) 监测工作内容

表 3-2 地表水环境监测工作内容

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
W1	碾子河	益阳市东部新区污水处理厂尾水排放口上游500m碾子河断面	水温、pH、化学需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、氰化物、挥发性酚类、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、硒	连续监测3天,每天1次
W2		益阳市东部新区污水处理厂尾水排放口下游1500m碾子河断面		

(2) 监测结果统计

地表水环境质量现状监测结果汇总情况见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果分析表

采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排出口上游500m碾子河断面	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.1	7.6	—
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6
		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
		氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
		总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005

W3 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游1500m碾子河断面		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
		粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 ³	2.1×10 ³	1.8×10 ³	≤10000
		总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
		氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
		锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
		砷	mg/L	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	≤0.05
		汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.0001
		镉	mg/L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.05
		硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
	淡黄、无气味	水温	℃	9.4	12.6	7.9	—
		pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9
		溶解氧	mg/L	7.9	8.0	7.9	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	3.7	3.5	3.4	≤6
		化学需氧量	mg/L	16	15	16	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.1	3.2	≤4
		氨氮	mg/L	0.187	0.192	0.203	≤1.0
		总磷	mg/L	0.08	0.07	0.09	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 ³	2.2×10 ³	1.5×10 ³	≤10000		
总氮	mg/L	0.855	0.895	0.825	≤1.0		
氟化物	mg/L	0.075	0.078	0.074	≤1.0		
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2		
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2		
铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0		
锌	mg/L	0.007	0.007	0.007	≤1.0		
砷	mg/L	6.0×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	≤0.05		
汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.0001		

	镉	mg/L	6.0×10^{-4}	8.0×10^{-4}	5.0×10^{-4}	≤ 0.005
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤ 0.05
	铅	mg/L	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	≤ 0.05
	硒	mg/L	4.0×10^{-4}	4.0×10^{-4}	4.0×10^{-4}	≤ 0.01

根据监测数据表明，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境现状

本项目区域地处中亚热带常绿阔叶林带，项目周边树种主要是松、杉、樟、柏等常见树，无特殊敏感生态环境保护目标，故无需进行生态环境现状调查。

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 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬				
1	兴泉村薛家屋场组居民点	112.4878	28.4619	居民 50 人	二级	西侧	220-500
2	兴泉村谢家村组居民点	112.4904	28.4662	居民 30 人		北侧	170-500

环境保护目标

2 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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

本项目位于益阳龙岭产业开发区沧泉新区，用地范围内无生态环境保护目标。

1 大气污染物

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(摘要)

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2 水污染物

洗车废水、清洗废水收集处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理。

表 3-6 《污水综合排放标准》(摘要)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
标准值	500	300	400	/	100

3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准，营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准

表 3-7 《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)
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区	65	55

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)。

本项目生活污水中COD排放量0.029t/a、NH₃-N排放量0.003t/a，总量纳入益阳东部新区污水处理厂总量控制指标管理；大气污染物为颗粒物，不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 废气</p> <p>(1) 项目施工场地及运输道路每日应经常洒水抑尘，特别在晴天应增加洒水次数以最大限度地降低扬尘对周边环境的影响。</p> <p>(2) 运输车辆运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p>(3) 施工工地内的车行道路，应进行场地硬化。</p> <p>(4) 加强施工现场车辆管理，车辆严禁超载，装卸渣土时严禁凌空抛洒，同时，车辆必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>(5) 注意施工期间堆料的保护，采用加盖篷布等措施，避免造成大范围的空气污染。</p> <p>(6) 一些容易产生粉尘的建筑材料的运输，要求采用散料运输专用车辆运输。临时存放，应采取防风遮挡措施，减少起尘量。</p> <p>2 废水</p> <p>(1) 施工废水通过沉淀池处理后，回用于建筑施工、洒水抑尘等，不外排。</p> <p>(2) 施工人员生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。</p> <p>3 固废</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及建筑垃圾。根据不同的成分采用不同的处理方式：</p> <p>(1) 施工场地应设临时垃圾桶和垃圾箱，对产生的的的施工生活垃圾应及时收集，由当地环卫部门统一收集清运。</p> <p>(2) 建筑垃圾及渣土应妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如废碴土、废砖头等，可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填，不能回填部分外送指定建筑垃圾堆放点存放。对于废钢筋、混凝土废碴、废木料、废砖头、废瓷砖（片）以及一些废弃的包装材料如废水泥袋、塑料袋、包装纸箱等应统一收集回收再利用。</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 噪声

(1) 合理安排施工作业时间，禁止夜间（22:00～次日 6:00）和午间（12:00～14:00）从事噪声、振动超标的建筑施工等活动。本项目施工应遵守以上条例规定，如需要连续作业或者特殊需要，确需在 22:00～次日 6:00 时进行施工的，建设单位和施工单位必须报经当地环境保护主管部门批准，并予以公告。

(2) 选用低噪声施工机械，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的高效运转。高噪声设备错开使用，避免高噪声设备同时作业。

(3) 根据建设用地周围敏感目标的分布情况，合理布置施工机械，使机械设备噪声远离敏感目标或对周围环境的影响保持均衡。

(4) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好辅以吸声材料，以此达到降噪效果。

(5) 加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。

5 水土流失

根据《中华人民共和国水土保持法》的规定：企事业单位在建设和生产过程中必须采取水土保持措施，对造成的水土流失负责治理，根据本项目建设情况，项目施工期间应采取以下水土保持措施：

(1) 施工期间应做好相关水土保持措施的实施。

(2) 在工期安排上考虑避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。

(3) 对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。

(4) 建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。

(5) 主体工程完成后，应对工程裸地进行植被恢复，以减少水土流失。

1 废气

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废气主要是：G1 堆场扬尘、G2 装卸扬尘、G3 下料粉尘、G4 破碎筛分粉尘、G5 车辆运输扬尘。

(1) G1 堆场扬尘

由于项目成品堆场堆放的砂料含水率较高，且成品堆场采取封闭式结构及喷雾措施，故无明显的堆场粉尘产生，项目堆场扬尘主要来源于原料堆场的建筑垃圾。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=2.4m/s

本项目原料堆场的面积为 1500m²，由于原料堆场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，则项目原料堆场起尘量约为 37mg/s，堆场扬尘产生量约为 3.2kg/d (0.96t/a)。本环评要求项目原料堆场建设为封闭结构（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装置及地面硬化，该措施能有效抑制扬尘的产生，其降尘率为 90%，则堆场扬尘的无组织排放量为 0.32kg/d (0.096t/a)。

(2) G2 装卸扬尘

装卸过程中由于高度落差会产生一定的粉尘。由于项目成品堆场堆放的砂料含水率较高，且成品堆场采取封闭式结构及喷雾措施，故无明显的装卸扬尘产生，项目装卸扬尘主要来源于原料堆场的建筑垃圾。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）中废石装卸料的粉尘产生系数 0.02kg/t-物料，项目年处理建筑垃圾 50 万吨，则装卸扬尘产生量为 10t/a。本环评要求项目原料堆场建设为封闭结构（仅保留运输车辆出入口），并设置喷雾装置及地面硬化，该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 1t/a。

(3) G3 下料粉尘

本项目原料经装载机送至给料机，然后通过输送带输送至破碎制砂机，物料在倒入给料机时由于落差会产生扬尘，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《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社 1989 年)中第十八章料粒加工厂上料工序过程中颗粒物产生系数为 0.0006kg/t-原料，本项目原料用量为 50 万吨，则下料粉尘产生量为 0.3/a，本环评要求项目在下料口设置喷雾装置，该措施除尘效率约为 80%，则下料粉尘排放量为 0.06t/a。

(4) G4 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》(2021)中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》表“3039 其他建筑材料制造行业”，利用碎石为原料进行破碎、筛分的颗粒物产排系数为 1.89 千克/吨-产品，本项目产品产量约为 50 万 t/a，则破碎筛分粉尘产生量为 945t/a。

本环评要求项目破碎筛分工序处于封闭式生产车间内，不得进行露天生产，破碎筛分粉尘经集气罩收集+布袋除尘装置处理后，以无组织的形式排放至封闭式生产厂房内，根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》表“3039 其他建筑材料制造行业”，袋式除尘末端治理技术平均去除效率为 99%。则破碎筛分粉尘经收集除尘处理后的无组织排放量约为 9.45t/a，布袋收集量为 935.55t/a。

破碎筛分粉尘收集处理后在车间内自然沉降，据《环保工作者实用手册》(第 2 版)，悬浮颗粒物粒径范围在 1~200um 之间，大于 100um 的颗粒物会很快沉降，在车间内粉尘沉降率约为 80%。本项目破碎筛分粉尘经收集处理后无组织排放总量为 9.45t/a，经车间沉降后最终无组织排放量约 1.89t/a。布袋收集粉尘(935.55t/a)、车间沉降粉尘(7.56t/a)收集后回用于生产。

(5) G5 车辆运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：

Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, t;

P: 道路表面粉尘量, kg/m²。

本项目车辆在厂区行驶距离按 100m 计, 平均每天发车空、重载各 30 辆, 空车重约 10.0t, 重车重约 30.0t。以速度 20km/h 行驶, 在不同路面清洁度情况下的扬尘量如表 4-1 所示。

表 4-1 车辆行驶扬尘量 单位: kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.59	1.01	1.43	1.61	2.02	2.23
重车	1.93	3.29	4.64	5.22	6.57	7.25
合计	2.52	4.30	6.07	6.83	8.59	9.48

根据表 4-1 可知: 同样的车速情况下, 路面越脏, 则扬尘量越大, 保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。本项目对厂区运输道路已进行硬化, 不洒水时地面清洁程度以 P=0.2kg/m² 计, 则项目汽车动力起尘量为 6.07kg/d (1.82t/a)。本环评要求项目对厂区地面进行定期洒水降尘, 以减少道路扬尘的产生, 降尘效率约为 80%, 经采取降尘措施后, 车辆运输扬尘排放量为 1.21kg/d (0.36t/a)。

本项目大气污染物产排情况详见下表。

表 4-2 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放方式	污染治理设施名称	污染物排放浓度(速率)	污染物排放量	排放标准
			产生量	浓度					
1	物料储存	颗粒物	0.96t/a	/	无组织	封闭堆场喷雾装置	0.04	0.096t/a	1.0 mg/m ³
2	物料装卸	颗粒物	10t/a	/	无组织	封闭堆场喷雾装置	0.42	1t/a	1.0 mg/m ³
3	物料下料	颗粒物	0.3t/a	/	无组织	喷雾装置	0.025	0.06t/a	1.0 mg/m ³
4	破碎筛分	颗粒物	945t/a	/	无组织	集气罩收集+布袋除尘装置处理+封闭车间+喷雾装置	0.79	1.89 t/a	1.0 mg/m ³
5	车辆运输	颗粒物	1.82t/a	/	无组织	道路硬化洒水降尘	0.15	0.36 t/a	1.0 mg/m ³

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018), 本项目大气污染治理设施为可行技术, 具体污染防治设施名称及工艺如下。

表 4-3 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	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	堆场扬尘治理设施	封闭堆场 喷雾装置	/	/	90%	是
2	装卸扬尘治理设施	封闭堆场 喷雾装置	/	/	90%	是
3	下料粉尘治理设施	喷雾装置	/	/	80%	是
4	破碎筛分粉尘治理设施	集气罩收集+布袋除尘处理+封闭车间+ 喷雾装置	/	/	布袋: 99% 车间: 80%	是
5	车辆运输扬尘治理设施	道路硬化洒水降尘	/	/	80%	是

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018), 本项目大气自行监测计划详见表 4-4。

表 4-4 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位)编号	排放口 (监测点位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	/	厂界	颗粒物	1 次/年	否

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018), 本项目大气污染治理设施为可行技术, 本项目主要大气污染物为颗粒物, 经过采取各类污染防治措施后其排放量较小, 加上项目所在地周边林木茂盛, 起到了自然隔离的作用, 故场界外逸散性粉尘的浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准要求。同时, 本环评建议运输车辆用篷布覆盖, 在厂区到乡村小路上控制车速, 可以减少运输车辆对周边敏感点的影响。故本评价认为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。

2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容, 本项目运营期废水主要为 W1 洗车废水、W2 清洗废水及 W3 生活废水。

(1) W1 洗车废水

本项目洗车用水为 10m³/d (3000m³/a), 洗车废水产生系数取 0.7, 则洗车废

水产生量为 7m³/d (2100m³/a)。洗车废水先经一个容积为 100m³污水池收集，再由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后得到的清水回用于生产，不外排。

(2) W2 清洗废水

本项目清洗用水为 60m³/d (18000m³/a)，清洗废水产生系数取 0.7，则洗车废水产生量为 42m³/d (12600m³/a)。清洗废水先经一个容积为 100m³污水池收集，再由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理，处理后得到的清水回用于生产，不外排。

(3) W3 生活废水

本项目生活用水为 0.4m³/d (120m³/a)。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.32m³/d (96m³/a)，生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L。生活污水经化粪池进行预处理，预处理后的 COD 浓度为 300mg/L、BOD₅浓度为 200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L，处理后通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

本项目废水污染物产排情况详见下表。

表 4-5 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		排放标准
				产生量	浓度		浓度	排放量	
1	洗车平台	W1 洗车废水	SS	废水量 2100 m ³ /a	/	污泥浓缩罐	/	回用于生产不外排	/
2	清洗工序	W2 清洗废水	SS	废水量 12600 m ³ /a	/		/	/	/
2	员工办公生活	W3 生活污水	废水量	96t/a	/	化粪池	/	96t/a	/
			COD	0.034t/a	350mg/L		300mg/L	0.029t/a	500mg/L
			BOD ₅	0.024t/a	250mg/L		200mg/L	0.02t/a	300mg/L
			SS	0.029t/a	300mg/L		200mg/L	0.02t/a	400mg/L
			氨氮	0.004t/a	40mg/L		35mg/L	0.003t/a	/

表 4-6 废水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否可行技术
1	生产废水处理设施	污泥浓缩罐	1000m ³	/	是
2	生活污水处理设施	化粪池	≥5.0m ³ /d	/	是

表 4-7 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
				经度	纬度			
1	DW001	生活污水排放口	一般排口	112.4921	28.4637	间接排放	间歇	益阳东部新区污水处理厂

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)中自行监测要求,本项目废水排放监测点位、指标及频次见下表。

表 4-8 自行监测信息表

序号	排放口(监测点位)编号	排放口(监测点位)名称	污染物名称(监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DW001	生活污水排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	年/次	/

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容,本项目运营期废水主要是洗车废水、清洗废水及生活废水。洗车废水及清洗废水经100m³污水池收集后,由污水泵提升至污泥浓缩罐进行处理,处理后回用于生产;生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准后,通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

本项目废水处理设施可行性分析

本项目采用污泥浓缩罐来处理生产过程中产生的泥浆废水,其具体工艺为废水经污水泵提升至中心进料筒,并经过缓流、絮凝等一系列作用,使增稠的底流泥浆由罐体底部的出料口排出,并进入压滤机设备,压滤成泥饼。罐体上部产生清洁度较高的清水,由上部的出水口排出回用,实现生产废水零排放。本项目设置两个污泥浓缩罐,单个容积为1000m³,项目生产废水最大产生量为49m³/d,故设备处理能力完全能够满足项目生产需求。本项目采用污泥浓缩罐来处理生产过程中产生的泥浆废水其废水处理工艺如下。

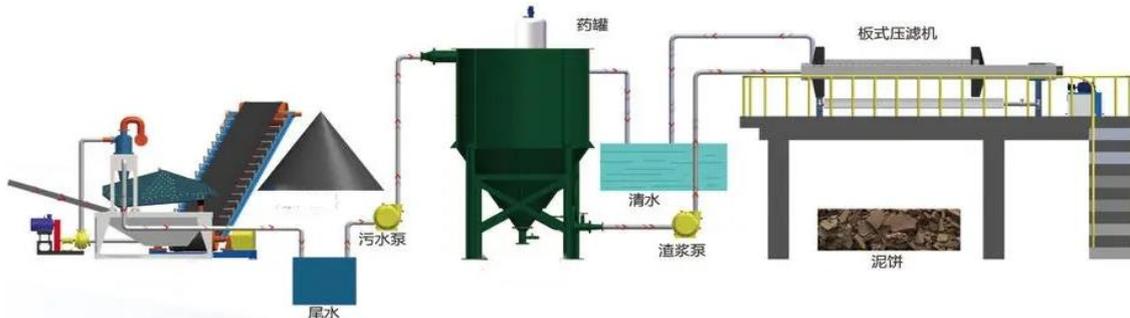


图 4-1 废水处理工艺流程图

依托集中污水处理厂的可行性分析

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准后,通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理,本环评主要从水质、水量和接管时间三方面就本项目生活废水接入益阳市东部新区污水处理厂是可行性进行分析。

(1) 从水质上分析

益阳市东部新区污水处理厂污水处理选择倒置 A₂/O 一体化氧化沟工艺,出水消毒采用紫外线(UV)消毒工艺,污泥处理采用浓缩带式一体化脱水工艺,该工艺能满足本项目废水处理要求。根据益阳市东部新区污水处理厂环境影响评价中水预测部分,在正常处理条件下,益阳市东部新区污水处理厂出水对下游水域的影响较小,故本项目废水经预处理后进入益阳市东部新区污水处理厂深度处理达标后外排入水环境,对外界水体环境影响较小。

(2) 从水量上分析

益阳市东部新区污水处理厂水处理厂总建设规模为 60000m³/d,分两期建设:一期规模 30000m³/d,已投入运营,二期规模 30000m³/d 尚未建设,本项目生活废水排放量为 0.32m³/d (96m³/a),目前东部新区污水处理厂的进水量为 2 万吨/天,本项目产生的生活污水不会影响污水处理厂的正常运行。

(3) 从时间上分析

目前益阳市东部新区污水处理厂已运行,因此从接管时间上分析,本项目废水接入污水处理厂也是可行的。

因此,从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入益阳市东部新区污

水处理厂是可行的。项目废水最终达标排入碾子河，对碾子河水环境影响较小。

3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声，具体噪声源情况如下表所示。

表 4-9 噪声源信息表

序号	噪声源	设备数量	产生强度 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	持续时间
1	给料机	1 台	80	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	10-15	昼间
2	破碎制砂机	1 台	85			昼间
3	滚筒筛	3 台	80			昼间
4	洗筛机	1 台	80			昼间
5	脱水筛	1 台	80			昼间
6	板框压滤机	1 台	80			昼间
7	污水泵	2 台	80			昼间

项目采取的具体措施：

- ①对局部噪声采取防噪声措施，封闭噪声源；
- ②采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；
- ③选用低噪设备、合理布置噪声源；
- ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ⑤项目夜间（22:00-6:00）不进行生产。

预测分析：

根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等，本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见表 4-10 和图 4-2。

表 4-10 噪声预测结果一览表

序号	预测点	预测结果 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
1	厂界东	42.98	/	达标
2	厂界南	46.3	/	达标
3	厂界西	46.08	/	达标
4	厂界北	48.68	/	达标
标准限值		65	55	/

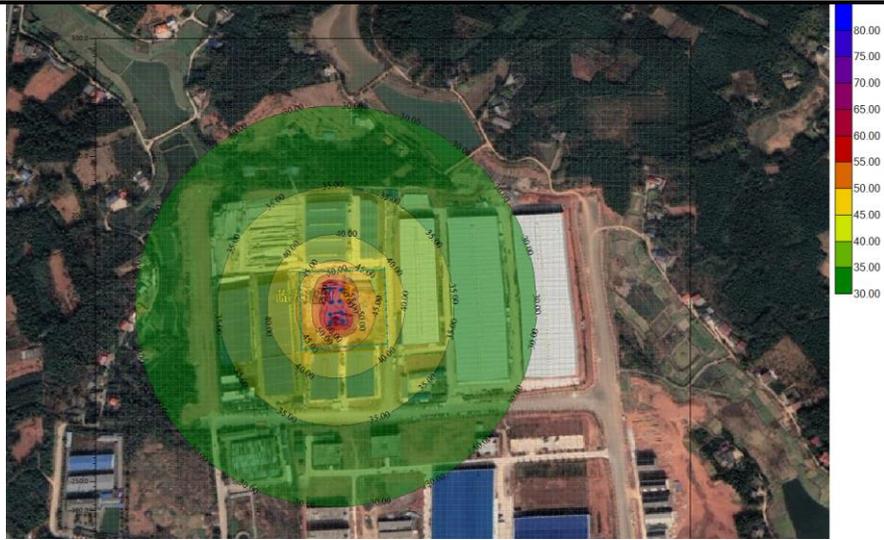


图 4-2 噪声预测结果图

由上表和上图预测结果可知，本项目厂界四周噪声的昼间最大贡献值为 48.68dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

表 4-11 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期固体废物主要是 S1 废金属、木料、S2 压滤污泥、S3 车间沉降粉尘、S4 废矿物油、S5 生活垃圾。

表 4-12 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称及代码	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
1	破碎	废金属、木料 303-009-49	一般固废	固	500t/a	一般固废 暂存库暂 存	外售综合 利用	0	500t/a
2	压滤	污泥 303-009-49	一般固废	固	300t/a			0	300t/a
3	粉尘沉降	车间沉降粉尘 303-009-49	一般固废	固	943.11 t/a		回用于生 产	943.11 t/a	/
4	维护	废矿物油	危险废物	液	0.1t/a	危废暂存 库暂存	委托资质 单位处置	0	0.1t/a
5	办公	生活垃圾	一般固废	固	3t/a	分类垃圾 桶	生活垃圾 焚烧	0	3t/a

表 4-13 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
1	废矿物油	HW08	900-217-08	废矿物油	毒性 (T)	见下文

环境管理要求

(1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地,不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒,设置周围应设置围墙并做好密闭处理,禁止危险废物及生活垃圾混入。

(2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求建立专用的危废暂存库,按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)的相关要求悬挂危险废物标志牌式样。危废暂存间相关要求如下:

①基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统,保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑩危险废物实行“五联单”管理制度,运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养,必须由专业运输车辆和专业人员承运。

5 地下水、土壤

本项目废水均不外排。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。

6 环境风险

(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 4-14 本项目主要危险物质一览表

序号	名称	规格参数	年用量	最大储量	备注
1	废矿物油	废矿物油	0.1t/a	0.1t/a	桶装，危废暂存间库

表 4-15 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	废矿物油	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主要考虑废水处理系统、危废暂存库等，具体生产系统危险性识别内容如下表所示。

表 4-16 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	废水处理系统	1 套	见附图	废水泄露风险	/
2	危废暂存库	1 间	见附图	危废泄露风险	/

③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为废水泄露、危废泄漏，对项目周围地表水环境、地下水环境的影响。

(2) 环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，这对企业具有重要的意义。

废水处理系统风险防范措施

- ①加强日常检查与设备维护，杜绝废水非正常排放；
- ②做好污水池的防渗防漏措施；
- ③作好设备运行情况管理台账记录，设立安全环保机构，专人负责。

危险废物暂存与转移风险防范措施

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，因此，必须加强防范避免发生，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。库房应密闭，应做好防雨、防风、防渗漏等措施，应设置渗出液收集设施。

②危废应以符合要求的专门容器盛装，暂存库房内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮。

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危险废物的转移应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，禁止不相容的废物混合运输。

⑤为加强日常监控，组织专人负责危废暂存间管理，以杜绝安全隐患。

⑥加强日常监控，组织专人负责危废暂存间管理，以杜绝安全隐患。

提高事故应急处理能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

运输影响

7 物料运输

本项目需要的各种原料需要从外通过周边乡道运输进厂，生产的细砂需要专用运输车运送至工地，运输量大，且根据工地位置不同，运输道路不同，物流运输的环境影响主要体现在噪声和扬尘两个方面。

本项目在营运过程中将加大该地区的现有车流量，其车流的重新组织将在一定程度上改变该地区交通干线的现有交通噪声，对沿线居民有一定的影响。从运输造成的扬尘来说，行车必然引起路面扬尘，影响范围主要是行车路线附近一带，而且运输还会加速运输道路的损坏。

应当采取的环保措施为：运输道路采取白天运输，夜间尽量减少运输的措施，限制车速，进出厂区、经过居民集中点时严禁鸣笛，车辆安装消声器，做到文明行车；为了保证运输区域的清洁，要求厂区内每日定期清扫冲洗，以减少车辆扬尘量。同时要求运输车辆必须采用全封闭车厢，避免运输的物料洒落。

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 堆场扬尘	颗粒物	封闭堆场+喷雾装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	G2 装卸扬尘	颗粒物	封闭堆场+喷雾装置	
	G3 下料粉尘	颗粒物	喷雾装置	
	G4 破碎筛分粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘装置处理+封闭车间+喷雾装置	
	G5 车辆运输扬尘	颗粒物	道路硬化、洒水降尘	
地表水环境	W1 洗车废水	SS	100m ³ 废水池收集+污泥浓缩罐处理	回用于生产，不外排
	W2 清洗废水	SS		
	W3 生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	化粪池	
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3类区标准
固体废物	破碎分离出的 S1 废金属、木料，外售废品回收站；污泥压滤后产生的 S2 压滤污泥，外售砖厂；S3 车间沉降粉尘回用于生产；少量机械设备产生的 S4 废矿物油暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；S5 生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存库地面按要求进行防腐防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①编制《公司突发环境事件应急预案》，规定突发环境事件应急响应、处置、监测和应急物资储备等相关措施； ②按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行建设，库房应密闭，应做好防雨、防风、防渗漏等措施，应设置渗出液收集设施。			
其他环境管理要求	建设项目竣工环境保护验收 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。

排污许可

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），本项目当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

六、结论

综上所述，湖南蓝天建材新型材料有限公司年处理 50 万吨建筑垃圾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①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				3.406 (无组织)		3.406 (无组织)	
	SO ₂							
	NO _x							
	VOCs							
废水 (生活污水)	COD				0.029t/a		0.029t/a	
	NH ₃ -N				0.003t/a		0.003t/a	
	总磷							
	总氮							
一般工业固体 废物	废金属、木料				500t/a		500t/a	
	污泥				300t/a		300t/a	
	车间沉降粉尘				943.11 t/a		943.11 t/a	
	生活垃圾				3t/a		3t/a	
危险废物	废矿物油				0.1t/a		0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①