

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广德世友建峰水泥配制项目

建设单位（盖章）：广德世友建峰建材有限公司

编制日期：2022 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广德世友建峰水泥配制项目		
项目代码	2020-341822-59-03-016189		
建设单位联系人	陈建平	联系方式	13665635888
建设地点	安徽省宣城市广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村		
地理坐标	(119 度 19 分 30.905 秒, 30 度 50 分 54.558 秒)		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-54 水泥、石灰和石膏制造 301
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	广德市发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比(%)	3.3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2500
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	与《柏垫镇土地利用总体规划（2006-2020）》规划符合性分析 根据土地利用规划，本项目场地所在属于工矿仓储用地，本项目建为水泥配制的生产项目，建设符合规划要求。		

其它符合
性分析

1. “三线一单” 符合性分析

2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府印发了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号），宣城市于 2020 年 4 月启动开展市级编制工作。评价范围为宣城市全域，包括下辖的泾县、绩溪、郎溪、旌德 4 个县，广德、宁国 2 个县级市，以及宣州区 1 个区。本项目位于广德市经济开发区东区，项目与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》（以下称“三线一单”报告）对照情况如下：

①生态保护红线

对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

对照“三线一单”报告中宣城市生态保护红线图：



对照《安徽省生态保护红线》，本项目位于安徽省宣城市广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村，项目建设地区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。对照“三线一单”报告附图中宣城市生态空间图：



本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应当符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控底线及分区管控要求三部分。

项目建设地点位于安徽省宣城市广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村，项目生产过程中污水经过厂区地埋式污水处理站处理后，尾水用于厂区周边田地灌溉。项目所在柏垫镇流域主要有花鼓河。

参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，“三线一单”报告中以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。本项目建设地点隶属于“十五、新郎川河-梨园口断面”，Ⅲ类控制单元。

依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控项目建设地点与控制单元相对位置情况如下：

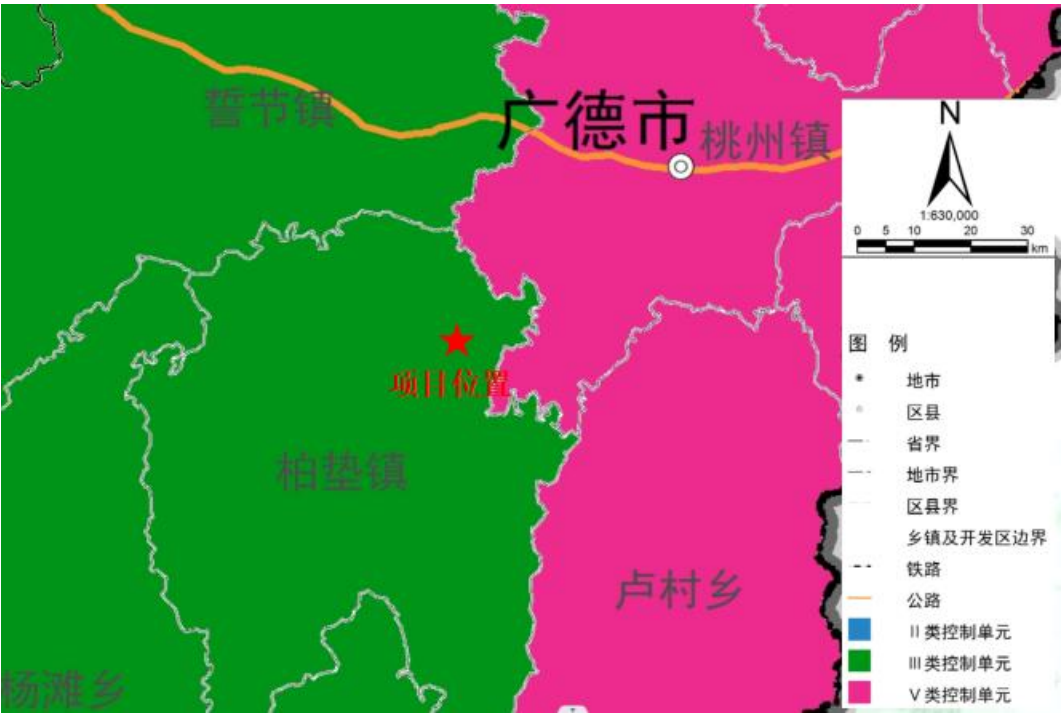


图 1-3 项目建设地点与 2020 年水环境控制单元的位置关系图

根据“三线一单”报告中的新郎川河-梨园口断面-广德县控制单元中数据，目前该国考断面水质已达标。从补充监测数据和控制断面的监测数据分析，受纳水体均达到规划控制标准。

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，本项目建设地点位于广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村。

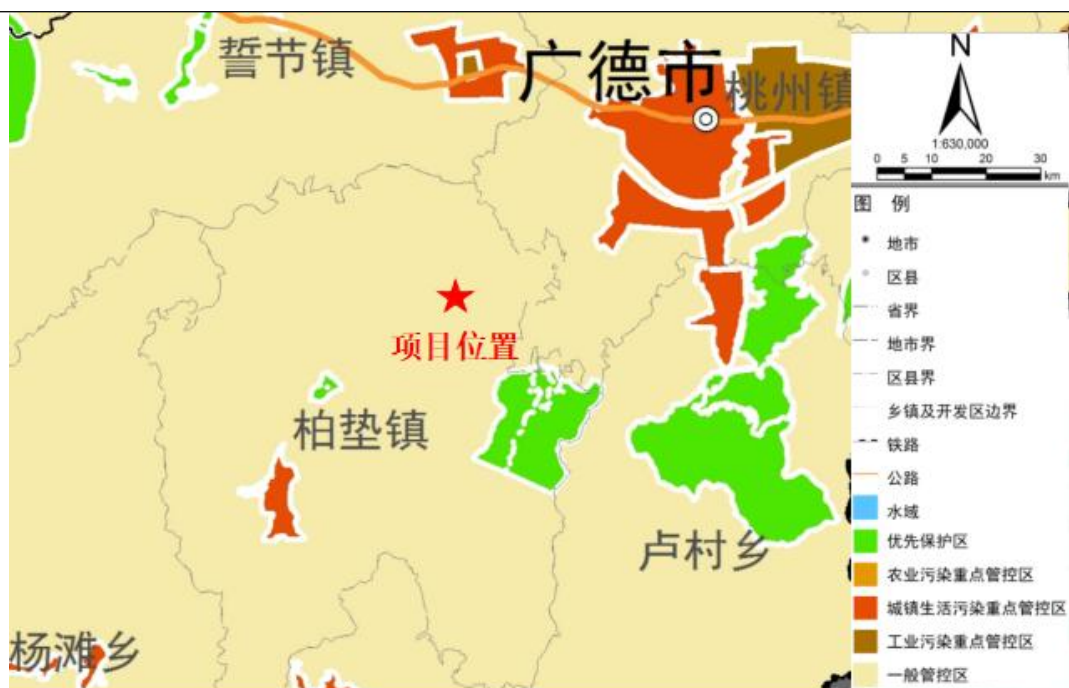


图 1-4 项目建设地点与水环境管控区的位置关系图

项目生活污水用于厂区周边领地灌溉，不排入河流。区域管理措施符合报告中对一般管理区的要求。

B.大气环境质量底线以及分区管控要求

区域大气环境根据宣城市生态环境局发布的《2021 年宣城市生态环境状况公报》中对于广德市环境现状监测统计，各县市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 30μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 45μg/m³，二氧化硫（SO₂）年均浓度为 7μg/m³；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 26μg/m³；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 142μg/m³；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.9μg/m³。广德市空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。

本项目建设地点属于一般管控区。对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》附件 3 中对“两高”项目的规定，本项目不属于高耗能、高排放类别项目。

C.土壤环境风险防控底线及分区管控要求

根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。广德低于土壤环境质量能

	<p>够达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的标准要求。</p> <p>根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目的属于建设用地污染一般防控区。项目为干混砂浆生产项目，符合一般防控区要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>资源利用上线主要包括煤炭资源、水资源、土地资源部分。</p> <p>A.煤炭资源利用上线以及分区管控</p> <p>根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区周边为高污染燃料禁燃区。本项目建设地点位于柏垫镇，不属于高污染燃料禁燃区。项目建设符合煤炭资源利用上线以及分区管控要求。</p> <p>B.水资源利用上线以及分区管控</p> <p>根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。</p> <p>本项目用水供应主要来自凤桥水厂，供水能力为 2000m³/d，目前区域用水量约为 920m³/d，本项目用水量 12m³/d，合计用水量未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求。</p> <p>C.土地资源</p> <p>根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。</p> <p>本项目建设前后不新增用地。提升了厂区内土地的利用率，符合土地资源利用上线要求。</p> <p>④生态环境准入负面清单</p> <p>项目对照生态环境准入负面清单主要包括“安徽省生态环境准入负面清单”、“区域生态环境准入清单”、“宣城市生态环境准入负面清单”、“开发区生态环境准入清单”以及“管控单元生态环境准入清单”。</p> <p>A. 安徽省生态环境准入负面清单</p>
--	--

按照项目建设地点，本项目不属于建设在优先保护区范围内的项目。根据前述分析，本项目大气、地表水以及土壤，均属于一般管控区，因此对照情况如下：

表 1-1 本项目与省生态环境准入负面清单对照

内容	要求	对照
禁止开发建设活动的要求	①禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 ②禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 ③禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第8号） ④禁止在优先保护类耕地周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、电子废物拆解等行业企业。 ⑤在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。 ⑥基本农田保护区内禁止下列行为： (一)擅自将耕地改为非耕地； (二)闲置、荒芜耕地； (三)建窑、建房、建坟； (四)擅自挖沙、采石、采矿、取土； (五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物； (六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药； (七)毁坏水利排灌设施； (八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林； (九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志； (十)其他破坏基本农田的行为。 ⑦在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。 ⑧依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品	本项目建设地点位于厂区范围内，厂区用地性质为工矿用地，不涉及基本农田占用。符合要求
允许开发建设活动的特殊要求	高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。 提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。	厂区用地性质为工矿用地，不涉及基本农田占用。符合要求
限制开发建设活动的要求	实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重要建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快	本项目不涉及占用基本农田，且不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业

	提标升级改造步伐。	企业									
不符合空间布局要求活动的退出要求	在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。	不涉及基本农田占用。符合要求									
其他空间布局约束要求	禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	不涉及基本农田占用。符合要求									
环境风险防范	推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、农膜减量与回收利用等措施。农村土地流转的受让方要履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降。对难以有效切断重金属污染途径，且土壤重金属污染严重、农产品重金属超标问题突出的耕地，要及时划入严格管控类，实施严格管控措施，降低农产品镉等重金属超标风险。	不涉及基本农田占用，且本项目为干混砂浆生产，不涉及重金属污染情况，符合要求									
其他	一般管控单元内，执行现有法律法规和政策文件。	本项目符合土地规划要求									
<p>B.区域生态环境准入清单</p> <p>根据《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》中的要求皖南山区生态环境准入清单。</p> <p>表 1-2 本项目与区域生态环境准入负面清单对照</p> <table> <tr> <th>内容</th><th>要求</th><th>对照</th></tr> <tr> <td>禁止开发建设活动的要求</td><td> ①禁止在生态功能保护区范围内从事下列可能导致生态功能退化的开发活动： （1）在水源涵养生态功能保护区内从事毁林、毁草、破坏湿地等活动； （2）在水土保持生态功能保护区内从事毁林、烧荒、开垦陡坡地等活动； （3）在生物多样性维护生态功能保护区内从事滥捕、乱挖野生动植物等活动。 ②生物多样性保护生态功能区内： （1）禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。 （2）加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 ③严格禁止发展高污染、高耗能产业。 ④新安江流域建立严格的产业准入制度，禁止高耗能、高污染的化工、印染、电镀等工业项目落户，培育发展科技含量高、资源消耗低、环境污染少的电子信息、高端装备制造、新材料等产业。 ⑤国家重点生态功能区禁止开发建设活动执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》。 </td><td> 本项目建设不属于可能导致生态功能退化的开发活动，根据前述对照，本项目不属于高污染、高耗能产业。项目建设符合要求 </td></tr> <tr> <td>限制开发建设活动的要求</td><td> 重点生态功能区内： （1）推进天然林草保护、退耕还林和围栏封育，治理水土流失，维护或重建湿地、森林、草原等生态系统。严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦 </td><td> 本项目建设地点位于生态保护红线和一般生态空间之外，不属于重点生态功能区、生物多样性保 </td></tr> </table>			内容	要求	对照	禁止开发建设活动的要求	①禁止在生态功能保护区范围内从事下列可能导致生态功能退化的开发活动： （1）在水源涵养生态功能保护区内从事毁林、毁草、破坏湿地等活动； （2）在水土保持生态功能保护区内从事毁林、烧荒、开垦陡坡地等活动； （3）在生物多样性维护生态功能保护区内从事滥捕、乱挖野生动植物等活动。 ②生物多样性保护生态功能区内： （1）禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。 （2）加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 ③严格禁止发展高污染、高耗能产业。 ④新安江流域建立严格的产业准入制度，禁止高耗能、高污染的化工、印染、电镀等工业项目落户，培育发展科技含量高、资源消耗低、环境污染少的电子信息、高端装备制造、新材料等产业。 ⑤国家重点生态功能区禁止开发建设活动执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》。	本项目建设不属于可能导致生态功能退化的开发活动，根据前述对照，本项目不属于高污染、高耗能产业。项目建设符合要求	限制开发建设活动的要求	重点生态功能区内： （1）推进天然林草保护、退耕还林和围栏封育，治理水土流失，维护或重建湿地、森林、草原等生态系统。严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦	本项目建设地点位于生态保护红线和一般生态空间之外，不属于重点生态功能区、生物多样性保
内容	要求	对照									
禁止开发建设活动的要求	①禁止在生态功能保护区范围内从事下列可能导致生态功能退化的开发活动： （1）在水源涵养生态功能保护区内从事毁林、毁草、破坏湿地等活动； （2）在水土保持生态功能保护区内从事毁林、烧荒、开垦陡坡地等活动； （3）在生物多样性维护生态功能保护区内从事滥捕、乱挖野生动植物等活动。 ②生物多样性保护生态功能区内： （1）禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。 （2）加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 ③严格禁止发展高污染、高耗能产业。 ④新安江流域建立严格的产业准入制度，禁止高耗能、高污染的化工、印染、电镀等工业项目落户，培育发展科技含量高、资源消耗低、环境污染少的电子信息、高端装备制造、新材料等产业。 ⑤国家重点生态功能区禁止开发建设活动执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》。	本项目建设不属于可能导致生态功能退化的开发活动，根据前述对照，本项目不属于高污染、高耗能产业。项目建设符合要求									
限制开发建设活动的要求	重点生态功能区内： （1）推进天然林草保护、退耕还林和围栏封育，治理水土流失，维护或重建湿地、森林、草原等生态系统。严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦	本项目建设地点位于生态保护红线和一般生态空间之外，不属于重点生态功能区、生物多样性保									

		<p>草原等行为。加强大江大河源头及上游地区的小流域治理和植树造林，减少面源污染。拓宽农民增收渠道，解决农民长远生计，巩固退耕还林、退牧还草成果。</p> <p>（2）禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。加强防御外来物种入侵的能力，防止外来有害物种对生态系统的侵害。保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变</p>	护生态功能区内
		<p>生物多样性保护生态功能区内： 保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等。防止生态建设导致栖息环境的改变</p>	
		国家重点生态功能区限制开发建设活动的要求执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》。	
	不符合空间布局要求活动的退出要求	按照“搬得出、稳得住、能致富”的原则，开展生态移民试点，制定并实施“村镇与园区结合、定居与就业结合、生活资料与生产资料结合”的综合生态搬迁规划，引导居住在坡度大于 25° 的水库后靠、地质灾害危险点、生态高度敏感区、交通闭塞居住点等生存条件恶劣且对生态环境影响大的农户逐步搬迁。	本项目建设地点不属于地质灾害危险点、生态高度敏感区、交通闭塞居住点等情况
	其他空间布局约束要求	皖南国际文化旅游示范区核心区内的重点生态功能区，在不损害生态产品生产供给和严格控制开发强度前提下，重点发展旅游业、文化产业、农（林）副产品生产加工等特色产业。	本项目不属于重点生态功能区内建设项目
	污染物排放管控	按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行、按照省级清单中现有源提标升级改造要求执行、按照省级清单中其他污染物排放管控要求执行	本项目采用的排污许可证内可行技术对粉尘进行处理，排放符合标准要求，项目排放总量经过地方生态环境主管部门核定，符合要求
	环境风险防控	新安江流域建设国家级监测信息共享平台，加强区域间、部门间在水文水资源、水环境监测工作中的协调与合作，建立健全流域上下游联合监测机制，及时会商发布信息。整合利用现有监测站点，新设监控断面原则上只建一个监测站，避免重复建设。加强预警与应急能力建设，建立预警指标体系和等级划分，建立完善流域水环境预警信息统一发布制度，提高突发事件应对能力。土壤环境风险防控按照省级清单中要求执行。	本项目建设地点排放污水不会排放至区域自然水体中，不涉及水环境风险防控
	资源开发利用效率要求	<p>落实最严格水资源管理制度，加强水资源开发利用控制红线管理，严格实行用水总量控制。</p> <p>按照省政府下达给区域各市的水资源利用总量及效率要求执行。</p> <p>按照省级清单中地下水开采要求执行。</p>	本项目无污水排入区域自然水体，项目用水来自于区域自来水厂，符合水资源利用总量要求，项目

	按照省政府下达给区域各市能源利用总量及效率要求执行。按照省级清单中禁燃区要求执行。土地资源利用效率按照省政府下达给区域各市的要求执行。	车辆冲洗水循环使用，符合水资源利用效率要求，符合要求								
<p>C.宣城市生态环境准入清单</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》中的要求，控制纬度主要针对的是重点管控单元，本项目属于一般管控单元范围内，因此无需对照。</p> <p>D.开发区生态环境准入清单</p> <p>本项目属于独立选址项目，因此无需对照开发区生态环境准入清单。</p> <p>对照本项目不属于国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入产业类型；也不属于安徽省以及宣城市政府发布的生态环境准入清单内禁止准入情况。</p> <p>根据以上结论，项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目不属于鼓励类、限值类和淘汰类，视为允许类。在采取本项目所提出环保措施后各种污染物均能达标排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>3、与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》符合性分析</p> <p>根据安徽省大气办印发《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知中的要求，其建设应符合行动方案中的要求，其对照性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与“攻坚行动方案”相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环</td><td>本项目不自行生产水泥，为外购成品水泥进行调配，不属于两高项目</td><td>符合</td></tr></table>			序号	具体要求	本项目情况	符合性	1	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环	本项目不自行生产水泥，为外购成品水泥进行调配，不属于两高项目	符合
序号	具体要求	本项目情况	符合性							
1	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环	本项目不自行生产水泥，为外购成品水泥进行调配，不属于两高项目	符合							

	保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级		
2	（二）落实钢铁行业去产能和超低排放改造要求。认真贯彻落实党中央、国务院关于钢铁行业化解过剩产能以及粗钢产量压减决策部署，做好钢铁去产能“回头看”工作，严格环境准入，除搬迁、产能置换外，不得审批新增产能项目。按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求，加快推进超低排放改造工作，2021年12月底前完成长江钢铁等企业超低排放改造；已完成超低排放改造的企业，2022年及时按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》开展评估监测。对未达到超低排放要求的企业，按照环保绩效分级采取不同的应急减排措施	本项目不属于钢铁行业	符合
2	持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021年10月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021年12月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。	本项目不涉及 VOCs 物料使用，不涉及 VOCs 废气产生	符合
4	强化扬尘管控，皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里，其他城市不得高于 5 吨/月·平方公里，省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理，严格执行“六个百分之百”，强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。力争 2022 年 3 月底前，内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造	项目生产线全封闭，物料输送带等均要求封闭，符合粉尘控制要求	
<p>4、与《关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》、《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》（皖节能[2021]3号）等文件符合性分析</p> <p>表 1-4 与《关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》、《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》（皖节能[2021]3号）等文件符合性分析</p>			
序	具体要求	本项目情况	符合

	号			性
	1	新建、改建、扩建“两高”项目，须符合国家、省产业规划布局和园区管理有关规定，严格落实国家产业结构调整指导目录要求。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。原则上不再新增自备燃煤机组。新建、改建、扩建产能严重过剩“两高”项目按照国家规定实施产能置换。鼓励通过“上大压小”“减量替代”等方式整合产能，提高工艺装备水平和能源利用效率，推动产业高质量发展。禁止新建限制类项目，允许企业在一定期限内对现有生产能力采取措施改造升级	本项目不自行生产水泥，为外购成品水泥进行调配，不属于水泥熟料生产，不属于“两高”项目。对照国家产业结构调整指导目录，本项目不属于鼓励类、限值类和淘汰类，视为允许类	符合
	2	各地应积极推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目应达到清洁生产先进水平和超低排放要求，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。各类建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。原则上不再新建高炉-转炉长流程钢铁项目，转型为电炉短流程。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。各级生态环境部门和行政审批部门应积极开展试点，探索将碳排放纳入“两高”项目环境影响评价，衔接落实各市和“两高”行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案		
5、与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性				
表 1-5 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性				
	序号	具体要求	本项目情况	符合性
	1	加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价值组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。	本项目水泥配制产品混合料中使用高炉水渣（钢渣）及磷石膏作为混合料原材料，符合指导意见中将其利用于建设工程、建筑材料等领域的利用	符合
	2	拓宽磷石膏利用途径，继续推广磷石膏在生产水泥和新型建筑材料等领域的利用，在确保环境安全的前提下，探索磷石膏在土壤改良、井下充填、路基材料等领域的应用。支持利用脱硫石膏、柠檬酸石膏制备绿色建材、石膏晶须等新产品新材料，扩大工业副产石膏高值化利用规模。积极探索钛石膏、氟石膏等复杂难用工业副产石膏的资源化利用途径。		

二、建设项目工程分析

1、建设内容

广德世友建峰仓储有限公司成立于 2020 年 4 月 17 日，现有广德世友建峰工业物资仓储项目于 2020 年 12 月 29 日填报建设项目环境影响登记表，建设水泥储罐 1000t 两个、350t 两个、200t 四个、300t 两个，合计年仓储转运外售水泥熟料 30 万吨。项目环境影响登记表备案号：202034182200000197。

2022 年 9 月 26 日，广德世友建峰仓储有限公司名称变更为广德世友建峰建材有限公司。

本项目利用仓储公司现有设备，并新增部分设备，外购水泥，熟料及混合料，改建一条年产 100 万吨配置水泥生产线。项目于 2022 年 9 月 7 日取得广德市发展改革为项目备案表，项目代码 2020-341822-59-03-016189。9 月 27 日企业对项目备案进行调整并取得调整后项目备案表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程类别	现有项目工程内容及工程规模	改建项目工程内容及规模	改建后项目工程内容及规模
主体工程	水泥配制车间，1 栋 1 层，占地面积 2500m ²	主要作为水泥仓储车间，设有水泥储罐 1000t 两个、350t 两个、200t 四个、300t 两个	主要作为水泥配置项目物料贮存、磨粉及混料搅拌使用，车间内包括雷蒙机 2 台、混料搅拌机 2 台、水泥筒仓 3 个、磷石膏筒仓 1 个、原料筒仓 6 个及成品筒仓 4 个，年可完成 100 万吨水泥配制产品加工	主要作为水泥配置项目物料贮存、磨粉及混料搅拌使用，车间内包括雷蒙机 2 台、混料搅拌机 2 台、水泥筒仓 3 个、磷石膏筒仓 1 个、原料筒仓 6 个及成品筒仓 4 个，年可完成 100 万吨水泥配制产品加工
辅助工程	自动洗车装置	厂区内进出口处设置洗车装置，车辆清洗装置配备有三级沉淀池对冲洗废水进行沉淀，沉淀池容积 30m ³	依托厂区已建设的洗车装置	厂区内进出口处设置洗车装置，车辆清洗装置配备有三级沉淀池对冲洗废水进行沉淀，沉淀池容积 30m ³
储运工程	原辅料仓库	储罐 1000t 两个	水泥：设置 3 个 3000t 水泥筒仓	水泥：设置 3 个 3000t 水泥筒仓
		/	磷石膏：设置 1 个 60t 磷石膏筒仓	磷石膏：设置 1 个 60t 磷石膏筒仓

			/	石子: 设置 500m ² 石子存放区	石子: 设置 500m ² 石子存放区
			/	钢渣: 设置 300m ² 钢渣存放区	钢渣: 设置 300m ² 钢渣存放区
		中间产品储存	200t 储罐四个、300t 储罐两个	设置 2 个 300t 筒仓, 作为磨粉后石子及钢渣存放, 混料用 200t 筒仓 4 个	设置 2 个 300t 筒仓, 作为磨粉后石子及钢渣存放, 混料用 200t 筒仓 4 个
		成品储存	350t 储罐两个	项目设置 2 个 350t 筒仓, 作为袋装配套筒仓, 储运能力为 40 万 t/a, 另外 2 个 1500t 筒仓作为罐装配套筒仓, 储运能力为 60 万 t/a	项目设置 2 个 350t 筒仓, 作为袋装配套筒仓, 储运能力为 40 万 t/a, 另外 2 个 1500t 筒仓作为罐装配套筒仓, 储运能力为 60 万 t/a
	公用工程	给水	凤桥水厂供给, 用水 900m ³ /a	新增用水 1700.1m ³ /a	凤桥水厂供给, 用水 2600.1m ³ /a
		排水	雨污分流, 生活污水依托厂区已建化粪池+地埋式污水处理设备处理后排至四周暗渠, 用于林区灌溉, 生活污水 240t/a	依托现有排水设施, 新增生活污水 720t/a	雨污分流, 生活污水依托厂区已建化粪池+地埋式污水处理设备处理后排至四周暗渠, 用于林区灌溉, 生活污水 960t/a
		供电	广德市柏垫镇供电管网, 年用电 5 万 kwh/a	广德市柏垫镇供电管网, 增加生产用电 50 万 kwh/a	广德市柏垫镇供电管网, 年用电 55 万 kwh/a
	环保工程	废气处理	项目水泥筒仓呼吸粉尘经仓顶除尘器处理后排放	呼吸废气: 项目筒仓呼吸粉尘经过各自的仓顶除尘器处理后直接排放	呼吸废气: 项目筒仓呼吸粉尘经过各自的仓顶除尘器处理后直接排放
			/	雷磨机磨粉粉尘: 项目设有 2 台雷磨机, 于投料斗处设三面围挡, 进料一面设置软帘, 投料口上端设置集气罩收集粉尘, 生产线上所有输送带均为封闭结构, 废气合并通过 1 套布袋除尘器处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	雷磨机磨粉粉尘: 项目设有 2 台雷磨机, 于投料斗处设三面围挡, 进料一面设置软帘, 投料口上端设置集气罩收集粉尘, 生产线上所有输送带均为封闭结构, 废气合并通过 1 套布袋除尘器处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放
			/	水泥混合料配制产品混料粉尘经密闭收集, 与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放	水泥混合料配制产品混料粉尘经密闭收集, 与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放

			水泥包装落料粉尘经 1 套布袋除尘器处理，与 2 台经仓顶除尘器处理的 350t 筒仓呼吸粉尘合并通过 1 根 15m 排气筒排放	水泥熟料配制产品混料粉尘经密闭收集，与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放	水泥熟料配制产品混料粉尘经密闭收集，与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放
			/	原辅材料库及生产厂房顶部设置喷淋装置，以喷雾的方式建设无组织粉尘排放	原辅材料库及生产厂房顶部设置喷淋装置，以喷雾的方式建设无组织粉尘排放
		废水处理	生活污水经厂区化粪池、地埋式污水处理站处理后用于田地灌溉（污水处理设施处理能力 5m ³ /d，生活污水 0.8t/d）	生活污水依托厂区现有化粪池、地埋式污水处理站处理后用于田地灌溉（现在生活污水 2.4t/d）	生活污水经厂区化粪池、地埋式污水处理站处理后用于田地灌溉（污水处理设施处理能力 5m ³ /d，生活污水 3.2t/d）
			洗车废水通过厂区内建设的三级沉淀池处理后循环使用不外排	依托现有	洗车废水通过厂区内建设的三级沉淀池处理后循环使用不外排
		噪声	厂区进出口位于场地西侧，东侧、南侧和北侧四周建设围墙减少来往车辆噪声影响，日常维护场地道路平整，减少车辆行驶噪声。生产设备选用低噪设备，设备安装时设置基础减振	新增设备增加减振、降噪措施	厂区进出口位于场地西侧，东侧、南侧和北侧四周建设围墙减少来往车辆噪声影响，日常维护场地道路平整，减少车辆行驶噪声。生产设备选用低噪设备，设备安装时设置基础减振
		固废处理	生活垃圾设置垃圾桶定点收集，环卫部门清运	依托现有	生活垃圾设置垃圾桶定点收集，环卫部门清运
			收集尘回用于生产工序，污水沉淀产生污泥通过厂区内 1m ³ 的干化池降低含水率后外运处理	依托现有	收集尘回用于生产工序，污水沉淀产生污泥通过厂区内 1m ³ 的干化池降低含水率后外运处理
	依托工程	依托厂区现有给排水管网，废水处理设备及供配电设施，依托现有仓储项目部分原材料筒仓			

2、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能信息表

序号	产品名称	规格	单位	年产量	包装方式	备注
1	水泥混合料配制产品	325	万 t/a	70	散装	水泥 56%，混合料 44%
2		425	万 t/a	20	袋装	水泥 90%，混合料 10%
3	水泥熟料配置产品	325	万 t/a	8	袋装	熟料 45%，混合料 55%
4		425	万 t/a	2	袋装	熟料 80%，混合料 20%

注：混合料：246 石子 50%、水渣 45%、磷石膏 5%。项目水泥配制产品需满足《通用硅酸盐水泥》（GB157-2007）标准要求。

3、生产设施及设施参数

本项目产品为水泥配制产品，车间内主要为水泥配制混料设备及物料储存筒仓，不满足要求原料设置 2 台雷蒙机进行磨粉。

表 2-3 主要生产设施及参数一览表

序号	生产单元	设备名称	设施参数	单位	改建前数量	改建项目数量	改建后数量	变化量
1	投料	喂料机	/	台	0	2	2	+2
2	磨粉	雷蒙机	AG-160	台	0	2	2	+2
3	混料	混料机	/	台	0	2	2	+2
4	原料储存	水泥筒仓	3000t	台	0	3	3	+3
5	原料储存	水泥筒仓	1000t	台	2	0	0	-2
6	原料储存	磷石膏筒仓	60t	台	0	1	1	+1
7	材料中转	中间仓	350t	台	2	0	2	0

8	材料中转	中间仓	200t	台	4	0	4	0
9	成品贮存	成品仓	300t	台	2	0	2	0
10	成品贮存	成品仓	1500t	台	0	2	2	+2
11	包装	打包机	/	台	0	3	3	+3

项目外购材料 246 石子、水渣、磷石膏等需要进行磨粉，项目主要产能设备为雷蒙机，AG-160 型雷蒙机磨粉能力为 15-30t/h，年运行时间 7200h，两台雷蒙机磨粉能力为 $30 \times 7200 \times 2 = 432000\text{t/a}$ ，满足项目 246 石子、水渣、磷石膏、熟料用量约 43 万 t/a，项目磨粉能力能够满足厂区生产需求。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	改建前用量	改建后用量	变化量	暂存位置	暂存周期及暂存量	备注
1	水泥	t/a	572000.137	300000	+272000.137	原材料仓库	3000t、2d	1000 目，外购
2	熟料	t/a	52000	0	52000	原材料仓库	1000t、5d	5-10cm。外购
3	水渣	t/a	169200	0	169200	原材料仓库	3000t、5d	200 目，外购
4	246 石子	t/a	188871.965	0	+188871.965	原材料仓库	3200t、5d	20-40mm。外购
5	磷石膏	t/a	18800	0	+18800	原材料仓库	350t、5d	80 目，外购
6	水	t/a	900	2600.1	+1700.1	凤桥水厂供给		
7	电	t/a	5	55	+50	柏垫镇供电管网供给		

	<p>水渣：指高炉水渣，熔融状态的高炉渣置于水中急速冷却而形成，其质轻而松脆、多孔、易磨成细粉。水渣成分为 SiO₂、Al₂O₃、CaO、MgO、FeO 和硫等。根据企业提供水渣检测报告，符合《用于水泥中的粒化高炉矿渣》（GB/T203-2008）中水质的性能要求。项目水渣由广德昌友建材有限公司供给，买卖协议见附件。</p> <p>磷石膏：湿法硫酸工艺中产生的固体废弃物，灰白色粉末。主要组成以二水硫酸钙为主，含有少量的硫酸等杂质，主要成分为 CaO、MgO、SO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃、SiO₂、P₂O₅ 等。项目磷石膏由安徽世友建材销售有限公司供给，买卖协议见附件。</p> <p>246 石子：粒径 20-40mm 之间的碎石、破碎的小块岩石，大小、形状及文理都呈现不规则的状态。项目石子由洛阳市广年建材有限公司供给， 买卖合同见附件。</p>
--	---

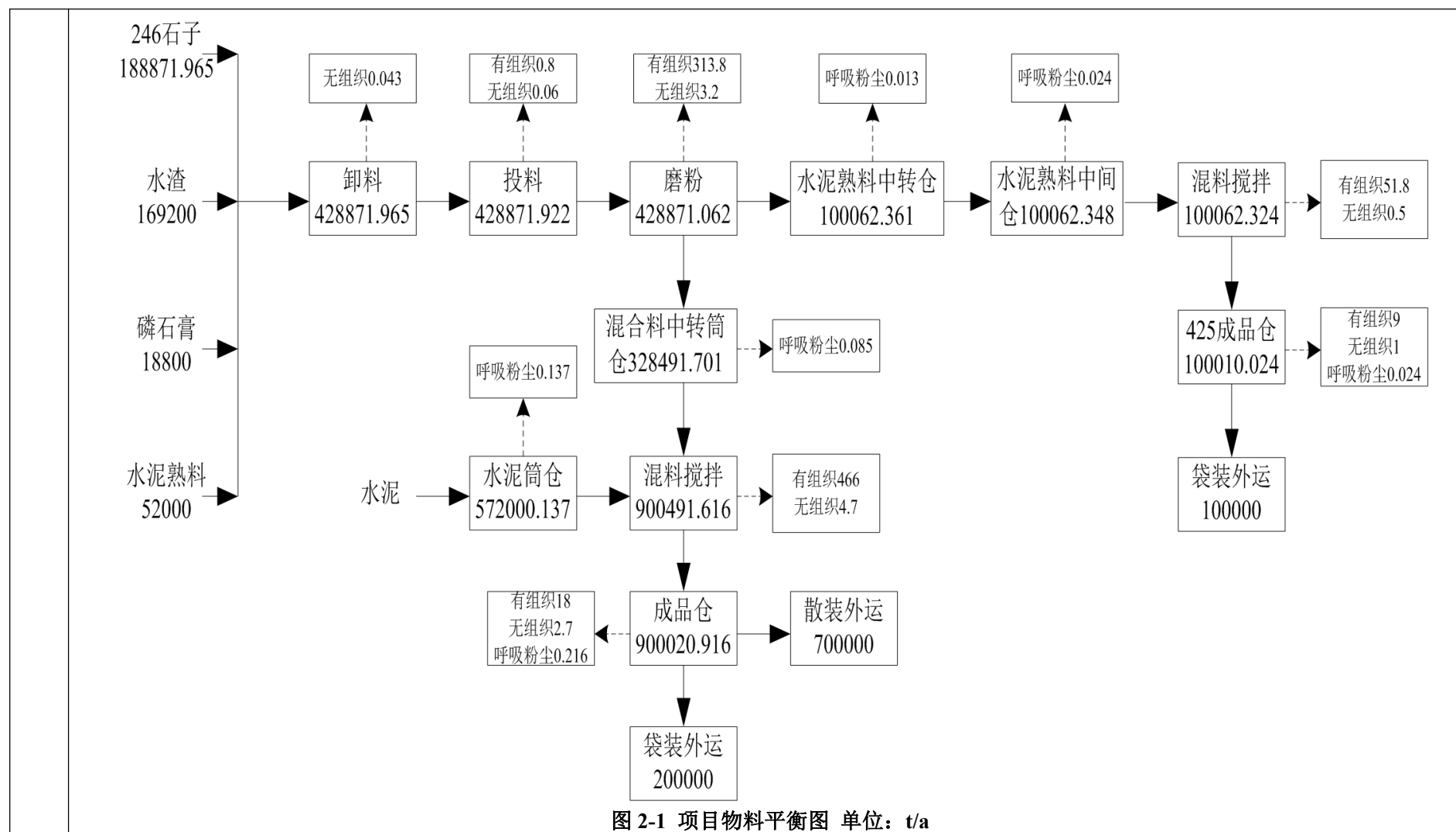


表 2-5 物料平衡表 单位: t/a

投入		产出	
项目	t/a	项目	t/a
水泥	572000.137	袋装水泥混合料配制产品	200000
熟料	52000	散装水泥混合料配置产品	700000
水渣	169200	袋装水泥熟料配制产品	100000
246 石子	188871.965	呼吸粉尘	0.499
磷石膏	18800	有组织粉尘	859.4
		无组织粉尘	12.203
合计	1000872.102	合计	1000872.102

5、水平衡分析

本项目主要为生活用水、洗车用水及喷淋用水。项目用水、排水情况如下图所示。

①生活污水

本项目新增劳动定员 30 人，员工生活用水标准按照 100L/人·d 计，则项目生活用水量 3t/d（900t/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2.4t/d（720t/a），生活污水依托化粪池和地埋式污水处理站措施后通过厂区污水排口排放至厂区四周暗渠，最终用于林地的灌溉。

②洗车用水

项目在厂区门口出设置 1 个洗车点，项目洗车用水与进出车次相关，项目运输材料为 100.05 万 t/a，单车运载量取 50t，则运载车次为 20010 次。洗车用水每辆车带走用水量为 0.01m³/车次，计算用水量为 200.1t/a（0.667t/d）。项目洗车废水循环使用，整个循环系统水量约为 30m³，每年池水更换一次，更换水上清液可用于厂区地面洒水降尘，底层底泥清捞后交由第三方单位转运出厂，可以用于市政工程土方回填、矿山修复等。

③喷淋用水

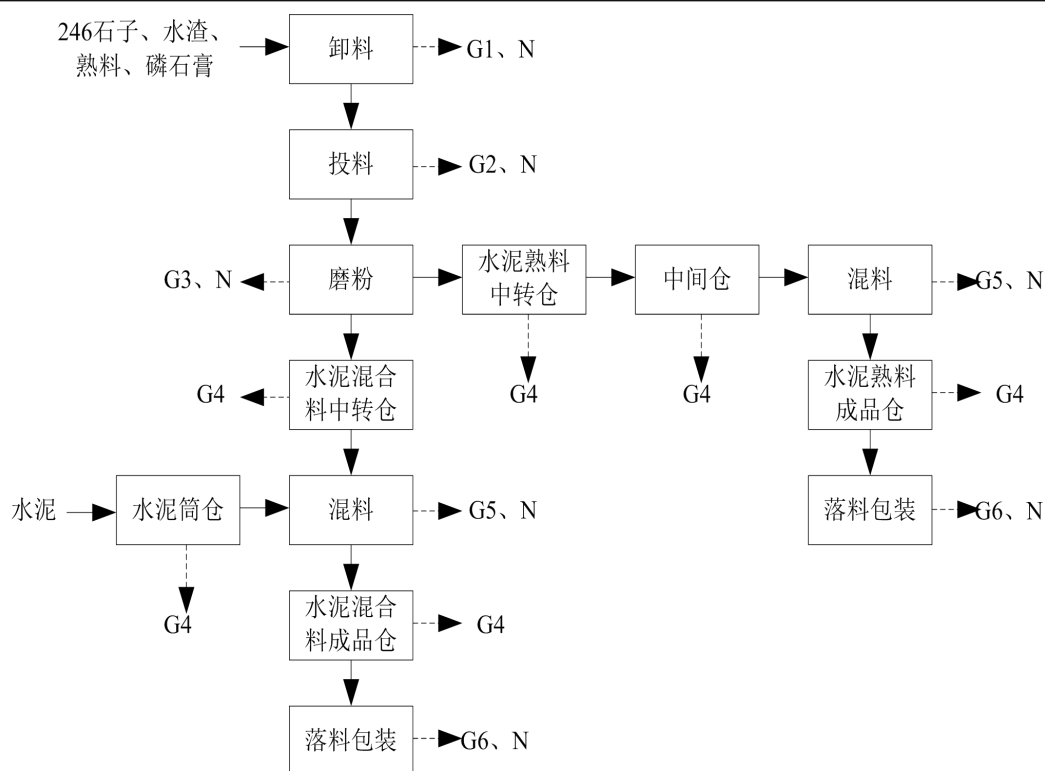
项目卸料过程中需要对原材料库及生产厂房内喷水降尘，用水量按 4m³/d 计，项目用水量为 1200m³/d，该水量全部蒸发消耗。

项目用水量和排水量详细情况见下表。

表 2-6 项目给排水情况一览表 单位: m³

序号	用水	用水标准	日用水量	日废水量	年用水量	年废水量
1	生活用水	100L/人·d	3	2.4	900	720
2	洗车用水	0.667t/d	0.667	0	200.1	0
3	喷淋用水	2t/d	4	0	1200	0

	合计	7.667	2.4	2200.1	720
	项目给排水情况见下图：				
	图 2-2 改建前项目水平衡图 单位：t/d				
	图 2-3 改建后项目水平衡图 单位：t/d				
	6、劳动定员及工作制度				
	劳动定员：新增劳动定员 30 人。				
	生产班次：项目年工作日 300 天，三班制，单班工作时间 8 小时。				
	7、厂区平面布置				
	本项目选址于广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村。建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。项目车间位于厂区中部，。				
工艺流程和产	1、工艺流程及产排污环节分析节点图				
	生产工艺流程及产排污节点分析				



G1:卸料粉尘G2:投料粉尘G3:磨粉粉尘G4:呼吸粉尘G5:混料粉尘G6:落料包装粉尘 N: 噪声

图 2-3 生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

①卸料：项目外购的 246 石子、水渣、熟料及磷石膏等物料通过加盖货车运输入厂区，储存位置于原材料库，原材料库设有 246 石子区、水渣区、熟料区及磷石膏区，货车卸料过程中关闭车间库门，车间设置喷淋装置，通过喷雾的方式对卸料粉尘进行去除。

②投料：项目设置 2 台雷蒙机，投料时通过铲车将 20-40mm246 石子，200 目水渣、80 目磷石膏及 5-10cm 熟料铲入雷蒙机前段的料斗中，过程会产生少量的投料粉尘，投料口为三面封闭，铲车投料处为软帘覆盖，料斗上方设置集气罩，对粉尘进行收集，物料随料斗下方的输送带输送至雷蒙机。此工序产生噪声及投料粉尘。

③磨粉：采用雷蒙机将外购 246 石子、水渣、磷石膏及熟料粉磨至 350 目后通过管道密闭输送至中转仓中。此工序产生的磨粉粉尘经雷蒙机密闭收集与经集气罩收集的投料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。

④混料：根据水泥配制产品不同规格，通过水泥筒仓计量后由密闭管道向混料机添加水泥，与混合料搅拌后得到成品水泥混合料配制产品及水泥熟料配制产

	<p>品，并根据含量得到不同规格的 325 及 425 产品，成品通过管道输送至成品仓中。此工序产生混料粉尘经搅拌机密闭收集，筒仓呼吸粉尘经筒仓自带仓顶除尘器处理后排放。产品混料要求详见产品方案。</p> <p>⑤落料包装：根据客户需求对产品进行包装，其中水泥熟料配制产品全部采用 150kg 袋装，水泥混合料配制产品约 20 万 t/a 采用 150kg 袋装，剩余部分经罐车散装外运。此工序产生落料包装粉尘，经侧吸罩收集，与混料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气由 1 根 15m 排气筒排放。</p> <p>注：水泥混合料配制产品混料粉尘经密闭收集，与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。</p> <p>水泥熟料配制产品混料粉尘经密闭收集，与经集气罩收集的袋装落料粉尘合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放。</p> <p>于车间顶部设置喷淋装置，通过喷雾的方式减少无组织粉尘排放。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有项目环保手续履行情况</p> <p>广德世友建峰仓储有限公司于 2020 年 12 月 19 日填报登记了广德世友建峰工业物资仓储项目，项目拟建设水泥储罐 1000t 两个、350t 两个、200t 四个、300t 两个，合计年仓储转运外售水泥熟料 30 万吨（外售成品包括散装水泥 25 万吨、袋装水泥 5 万吨）。项目备案号：202034182200000197。目前项目已完成公示。</p> <p>项目主要环保措施包括：</p> <p>废气：粉料仓粉尘通过仓顶的布袋除尘器处理后排放，落料粉尘经布袋除尘器处理后与经仓顶布袋除尘器处理的 2 台 350t 筒仓呼吸粉尘合并通过 1 根排气筒排放。</p> <p>废水：生活污水经厂区预处理后用于周边田地灌溉。</p> <p>固废：生活垃圾交由环卫部门处理；收集粉尘返回粉料罐外售。</p> <p>噪声：通过提升项目四周的绿化水平以及厂界四周围墙等屏蔽作用，减少项目对四周环境影响。</p> <p>二、与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>根据现场勘查，项目所在车间为现有项目已建车间，车间内已安装设备均按照环评要求设置环保措施，已建内容落实了现有环评中各项环境保护措施，本项目所在位置空置，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据《2021 年宣城市生态环境状况公报》、《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》中的数据。大气环境现状情况见表 3-2。

表 3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	4~11	60	18.3	达标
NO _x	年平均质量浓度	10~27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39~65	70	92.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20~33	35	94.3	达标
CO	8 小时滚动均值	0.6~1.0	4	25.0	达标
O ₃	日均值	151~160	160	100	达标

根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目数据引用可行。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	与厂界距离 m
	X	Y				
中间湾	620	-1375	TSP	2022.09.13-2022.09.15	SE	1500

表 3-3 补充污染物环境质量监测结果

点位名称	监测点位坐标		污染物	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y						
中间湾	620	-1375	TSP	300	125~137	44.7	0	达标

上表说明，项目所在区域大气污染物 TSP 日浓度均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目所在区域大气环境质量达标。

2、地表水环境

项目建设区域位于广德市柏垫镇凤桥社区，项目周围最近水体为西侧 1550m 处的花鼓河，本次作为保护目标监测参考安徽省顺奥装饰材料有限公司年产 300 万只

区域环境质量现状

石膏线条技改项目 2022 年 01 月 01 日至 03 日期间对凤桥社区段水质前侧数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中近 3 年内与建设项目距离近的有效数据要求。

表 3-4 项目受纳水体现状监测结果

污染物	评价项目	监测点位		
		花鼓河汪家塔段	花鼓河肖家滩段	花鼓河汪村
COD	监测值	11.1-12.7	12.1-13.0	11.9-13.1
	最大占标率	0.64	0.65	0.66
BOD5	监测值	2.5-2.8	2.7-3.3	3.3-3.6
	最大占标率	0.7	0.83	0.9
氨氮	监测值	0.419-0.481	0.320-0.457	0.336-0.519
	最大占标率	0.42	0.46	0.52
SS	监测值	15-17	12-13	13-14
	最大占标率	/	/	/

根据监测数据，区域自然水体水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。

3、声环境

1) 监测布点

2022 年 9 月 21 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-5 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1) 监测因子

等效连续 A 声级。

2) 监测时间及频次

连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4) 监测结果

声环境现状监测结果见下表：

表 3-6 噪声监测数据结果（dB）

采样日期		2022.09.21			
环境条件		天气：多云；风速：2.0m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	测量时间	检测结果 等效声级 LeqdB（A）	
				昼间	夜间
1	项目区东侧 1△	区域环境噪声	10:21~10:22 22:00~22:01	57.5	46.3
2	项目区南侧 2△	区域环境噪声	10:34~10:35 22:12~22:13	56.3	48.0
3	项目区西侧 3△	区域环境噪声	10:46~10:47 22:27~22:28	55.8	47.3
4	项目区北侧 4△	区域环境噪声	10:58~10:59 22:45~22:46	56.9	44.7
备注	噪声检测 1min				

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区（60dB(A)、50dB(A)）标准区域声环境质量较好。

二、环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

表 3-7 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年均值：60	ug/m ³
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO ₂	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM ₁₀	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM _{2.5}	日均值：70	
		小时均值：150	
	O ₃	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
	TSP	年均值：200	mg/m ³
		日均值：300	
	CO	日均值：4 小时均值：10	

2、地表水

项目所在区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准，具体标准值详见下表。

表 3-8 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	
	硫化物	0.2	
	SS	30	《地表水资源质量标准》（SL63-94） 中三级标准

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准具体标准值详见下表。

表 3-9 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-10 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标位置		相对厂址方位	保护内容规模	相对车间边界距离 m
		X	Y			
大气环境	四马冲	430	0	E	3 户/8 人	430
	敏感点 1	53	0	E	1 户/4 人	53
	敏感点 2	-150	283	SW	3 户/8 人	320
	敏感点 3	-244	0	W	5 户/18 人	244
	敏感点 4	0	468	N	5 户/19 人	468
声环境	厂界四周	/	/	/	/	50
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					

环境保护目标

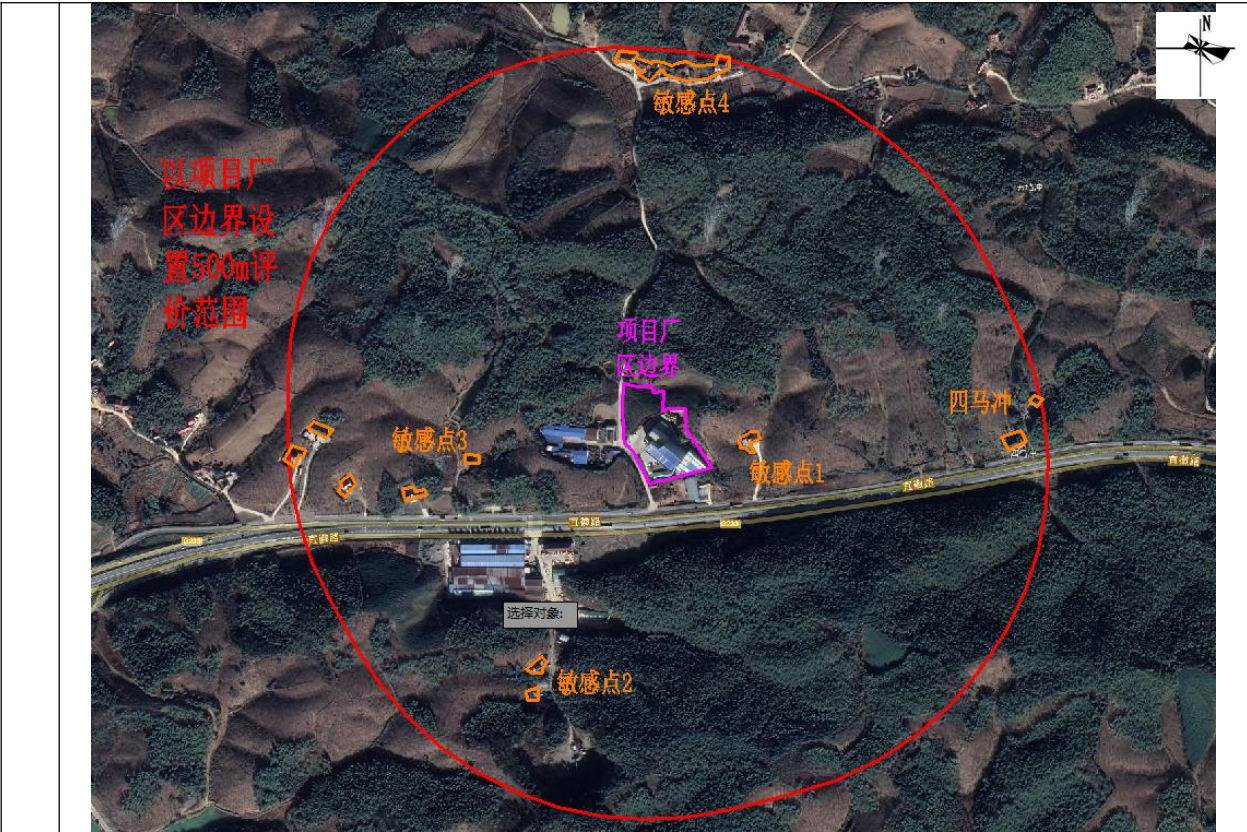


图 3-1 环境保护目标图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

本项目生活污水通过厂区已建的化粪池+地埋式污水处理站处理后用于周边田地灌溉，灌溉水水质能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中水田作物标准。

表 3-11 废水污染物排放限值

标准名称	控制项目	污染物				
		pH	COD	BOD5	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）	水田作物	5.5~8.5	150	60	80	/

2、废气排放标准

项目粉尘排放参照执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中排放标准值和表 2 中无组织排放限值要求。

表 3-12 大气污染物排放浓度限值

标准名称	污染物	浓度值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	无组织限值 (mg/m ³)
安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）	颗粒物	10	15	0.5

3、噪声排放标准

施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

	表 1 中标准；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。排放执行标准见下表。			
	表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB			
	类别	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
	施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1
	表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））			
	类别	标准值		类别
		昼间	夜间	
	项目厂界噪声	60	50	2 类
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
总量控制指标	4、固废贮存			
	项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。			
	根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH3-N、烟尘、SO2、NOx。项目污染物排放总量控制指标如下：			
	项目产生废水用于灌溉。因此本项目不需要再单独申请总量。			
	项目主要排放废气为生产过程中产生的粉尘，粉尘排放量为：1.719t/a。项目所需排放总量需向广德市生态环境部门申请。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期环境保护措施

本项目为厂区内已建厂房建设，施工期主要为设备的安装及调试。

1、噪声

施工期噪声源主要为设备调试安装噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续的敲打撞击噪声，其声级程度详见下表。

表 4-1 建设期间主要噪声源的声级值 单位：dB（A）

序号	声源名称	噪声级范围（距源 10m 处）
1	电钻	100~115
2	电锤	100~105
3	手工钻	100~105
4	磨光机	100~115
5	云石机	100~110
6	角向磨光机	100~115

2、固体废弃物

主要为设备安装过程中产生的少量建筑垃圾和废弃的包装材料，建筑垃圾预计 500kg，废弃包装材料 200kg。

3、本项目利用原有工程已建的生产车间，不需新建基础设施，施工期主要是安装设备、管道调整等，在此期间给环境带来的主要污染有机械施工噪声、运输车辆噪声、固体废物等。这些均会对环境造成短期影响，随着施工期的结束，上述污染物也将停止排放。

为了减轻施工期造成的环境影响，要求施工单位制定环保措施，需要做到：

①在运输道路、施工现场要经常喷水，以防止地面扬尘；

②固体废物及时清理，生产废水和生活废水应适当处理后排入污水站；

③对产生高噪声的事故机械要合理安排施工时间，并采取一定的降噪措施，尽量减轻施工期噪声对环境的影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源强分析

项目排放废气主要包括雷蒙机磨粉工段投料及磨粉粉尘，产品生产过程搅拌及落料粉尘。对照《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》中要求，水泥行业布袋除尘器处理效率需要达到 99.8%-99.9%。本项目核算按照 99.8%。

表 4-2 项目环保设备配置情况一览表

车间号	废气类别	污染物	收集措施	环保措施	处理效率	排气筒编号	执行标准
水泥配制车间	投料粉尘	颗粒物	软帘集气罩	布袋除尘器	99.8%	DA001	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
	磨粉粉尘	颗粒物	密闭				
	水泥混合料配制产品混料粉尘	颗粒物	密闭	布袋除尘器	99.8%	DA002	
	水泥混合料配制产品袋装落料粉尘	颗粒物	侧吸罩				
	水泥混合料配制产品散装落料粉尘	颗粒物	密闭				
	水泥熟料配制产品混料粉尘	颗粒物	密闭	布袋除尘器	99.8%	DA003	
	水泥熟料配制产品袋装落料粉尘	颗粒物	侧吸罩				

本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式；项目收集废气措施主要为集气罩和密闭收集两种情况。

表 4-3 项目废气污染源风量核算一览表

废气	产污设备	收集措施	计算方式	计算系数	风量	排气筒
投料粉尘	2 个投料口	投料口上方集气罩+软帘	图册外部排气罩计算公式 L=3600V0F	F：罩口大小，1*0.8m（0.8m²）2 个，风量 7200m³/h	40000m³/h	DA001
磨粉粉尘	2 台雷蒙机	密闭收集	根据企业提供材料,单台	15000m³×2		

				雷蒙机风机风量为 15000m ³			
	水泥混合料配制产品混料粉尘	1 台混料机	密闭收集	根据企业提供材料,混料机风机风量为 20000m ³	20000m ³ ×1	21000m ³ /h	DA002
	水泥混合料配制产品袋装落料粉尘	1 台打包机	侧吸罩	图册外部排气罩计算公式 L=3600V0F	F: 罩口大小, 0.3*0.5m (0.15m ²) 1 个, 风量 675m ³ /h		
	水泥混合料配制产品散装落料粉尘	1 台混料机	密闭收集	根据企业提供材料,混料机风机风量为 20000m ³	20000m ³ ×1	22000m ³ /h	DA003
	水泥熟料配制产品混料粉尘	2 台打包机	侧吸罩	图册外部排气罩计算公式 L=3600V0F	F: 罩口大小, 0.3*0.5m (0.15m ²) 2 个, 风量 1350m ³ /h		

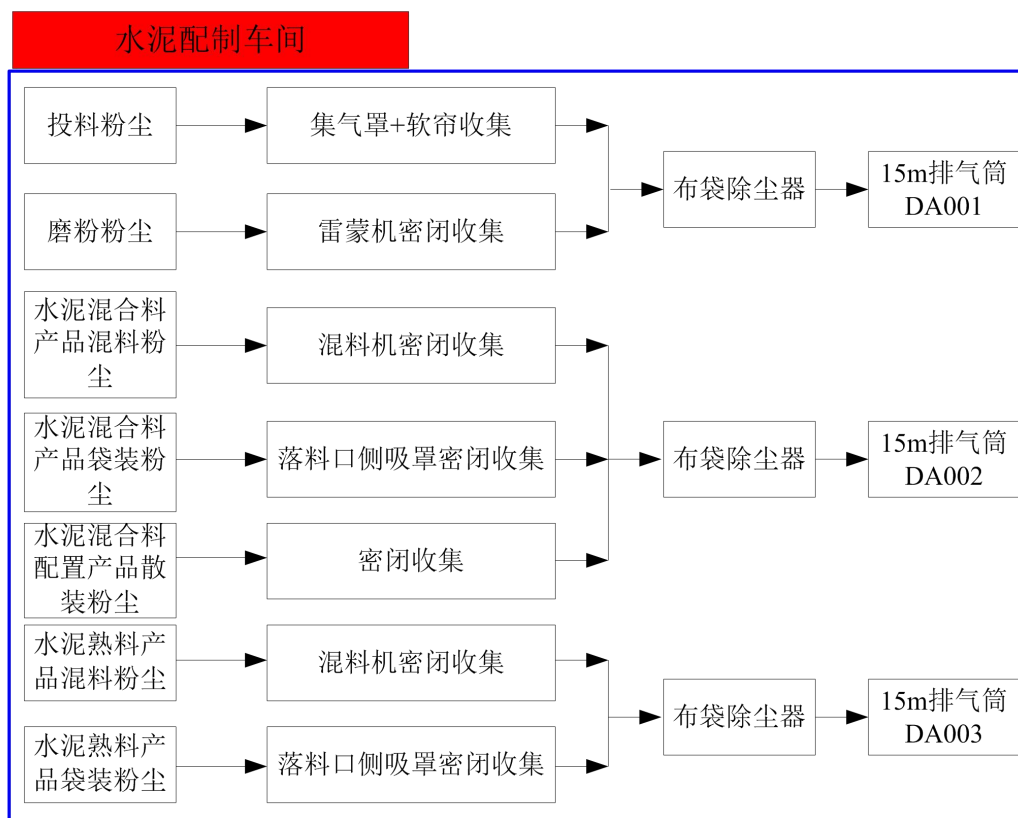


图 4-1 项目废气收集处理示意图

①卸料粉尘

项目主要为 246 石子、水渣、磷石膏及水泥熟料的卸料，卸料时原材料库门关闭同时打开车间上方水喷淋系统检测，泄漏粉尘产生量参考生态环境部《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中公式 16，对卸料扬尘排放系数估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。

k_i 为物料的粒度乘数，根据技术指南系数表 10， PM_{10} 为 0.35。

u 为地面平均风速，m/s；车间内风速按照 0.1m/s。

M 为物料含水率，%，参考技术指南表 11 各种石灰石产品 2.1，。

η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，参考技术指南表 12，洒水对 PM_{10} 的控制效率 62%。

项目卸料量约为 43 万 t/a，产污系数为 0.0001kg/t，则粉尘产生量为 0.043t/a，粉尘无组织排放。

②投料粉尘

246 石子、水渣、磷石膏及水泥熟料在封闭车间内由铲车送入进料仓，产生粉尘。物料铲装落差的起尘量按交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，公式为：

$$Q=1/t \times 0.03u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q—物料装车时机械落差的起尘量，kg/s；

t—物料装车所需时间，t/s；铲车每铲次容量为 5t，上料时间为 5s；

w—物料含水率，含水率 2.1%；

u—平均风速，取平均风速为 0.5m/s；

H—物料落差，装载铲斗与料斗机进料口间距，取 1.0m。

铲车每铲次容量为 5t，每铲物料上料时间取 5s，即相当于装运物料时，总时间为每 430000s。则由公式计算，可得出原料库铲料起尘 0.86t/a。投料粉尘经集气罩收集，收集效率取 90%。

③磨粉粉尘

项目 246 石子、水泥熟料及磷石膏粉磨产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非技术矿物制品制造行业系数表，粉磨产污系数为 1.19kg/t，水渣粉磨产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粉尘产污系数为 0.05kg/t。项目 246 石子、水泥熟料及磷石膏粉磨后量约 25.9 万 t/a，水渣约 16.9 万吨/a。则磨粉粉尘产生量约为 317t/a，收集效率 99%，废气处理效率为 99.8%。

表 4-4 投料及磨粉产生情况一览表

产生工序	废气名称	污染因子	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）	废气处理措施	排气筒
投料、磨粉	投料及磨粉粉尘	颗粒物	314.6	3.26	布袋除尘器	15m 排气筒 DA001

④混料粉尘

项目混料粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数表物料混合搅拌废气颗粒物产污系数 0.523kg/t-产品，水泥混合料配制产品年产量为 90 万 t/a。水泥熟料配制产品年产量为 10 万 t。则混料粉尘水泥混合料配制产品产生量为 470.7t/a，水泥熟料配制产品产生量为 52.3t/a。收集效率为 99%，处理效率为 99.8%。

⑤落料包装粉尘

项目年产 100 万吨水泥制品,其中 425 规格产品 10 万 t/a 全部采用 150kg 袋装, 325 规格产品 20 万 t/a 采用 150kg 袋装, 70 万 t/a 为车辆散装, 袋装过程中粉尘通过负压落料口进行收集。于水泥熟料配制产品处设置 2 台打包机(2 个 300t 筒仓), 水泥混合料配制产品处设置 1 台打包机(2 个 1500t 筒仓), 落料粉尘按照产能的 0.01%计则水泥熟料配制产品袋装粉尘产生量为 10t/a, 水泥混合料配制产品袋装粉尘产生量为 20t/a, 散装粉尘产生量为 70t/a。

袋装粉尘通过侧吸集气罩收集, 粉尘收集效率 90%, 散装粉尘密闭收集效率 99%。散装粉尘收集后可返回罐体内重新用于包装。

表 4-5 混料及落料包装粉尘产生情况一览表

产生工序	废气名称	污染因子	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	废气处理措施	排气筒
水泥混合料配制产品混料	混料粉尘	颗粒物	466	4.7	布袋除尘器	15m 排气筒 DA002
水泥混合料配制产品落料包装	袋装粉尘	颗粒物	18	2		
	散装粉尘	颗粒物	/	0.7		
水泥熟料配制产品混料	混料粉尘	颗粒物	51.8	0.5	布袋除尘器	15m 排气筒 DA003
水泥熟料配制产品落料包装	袋装粉尘	颗粒物	9	1		

⑥呼吸粉尘

筒仓呼吸粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘排放因子粉料入仓逸散粉尘排放因子为 0.12kg/t。项目物料储存时间为 7200h。筒仓仓顶设置有除尘器, 除尘效率 99.8%, 项目不生产时筒仓清空, 排放时间为 7200h。

表 4-6 筒仓及筒仓呼吸粉尘产生情况一览表

筒仓	大小 t	进料量 万 t/a	产污系数 kg/t	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
水泥筒仓	3000×3	57.2	0.12	68.64	9.533	仓顶除尘	0.137	0.0191
磷石膏仓	60×1	1.9		2.28	0.317	仓顶除尘	0.005	0.001
混合料仓	350×2	41		49.2	6.833	仓顶除尘	0.098	0.014
中间仓	200×4	10		12	1.667	仓顶除尘	0.024	0.003
水泥混合料成品仓	1500×2	90		108	15	仓顶除尘	0.216	0.03
水泥熟料成品仓	300×2	10		12	1.667	仓顶除尘	0.024	0.003

粉尘排放能够满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 中排放标准(10mg/m³)。收集的粉尘可以返回罐体内重新用于包装。收集粉尘直接回收入筒仓。

2、废气污染物排放情况

项目正常工况下废气污染物产生排放情况见表 4-7。非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为 0），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见表 4-9。

表 4-7 有组织废气污染物正常排放情况一览表

工序	污染源	风量	污染物 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 h
				产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 /%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
投料、磨粉	DA001	40000	颗粒物	314.6	43.694	1092.4	袋式除尘	99.8%	0.629	0.087	2.18	7200
水泥混合料 产品混料、 落料包装	DA002	21000	颗粒物	484	67.222	3201.1	袋式除尘	99.8%	0.968	0.1344	6.40	7200
水泥熟料产 品混料、落 料包装	DA003	22000	颗粒物	60.8	25.333	1151.5	袋式除尘	99.8%	0.122	0.051	2.30	2400

表 4-8 无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	工作时间 h/a	面源参数 m ²	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
水泥配制车间	颗粒物	7200	2500	3.661	0.508
水泥筒仓	颗粒物	7200	/	0.137	0.0191
磷石膏仓	颗粒物	7200	/	0.005	0.001
混合料仓	颗粒物	7200	/	0.098	0.014

中间仓	颗粒物	7200	/	0.024	0.003
水泥混合料成品仓	颗粒物	7200	/	0.216	0.03
水泥熟料成品仓	颗粒物	7200	/	0.024	0.003

注：本项目原材料存放及产品加工混料均处于封闭式厂房中，采用喷雾降尘，降尘系数取 0.7，无组织产生量为 12.203t/a，自然降尘后无组织产生量为 3.661t/a。

表 4-9 废气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/a)	单次维持时间 (min)	年最大发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	1092.4	43.694	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置
DA002 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	3260.6	68.472	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置
DA003 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	1151.5	25.333	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置

3、排放口基本情况

表 4-10 废气污染源排放口基本情况表

编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	名称	污染物	风量 m ³ /h	类型	地理坐标	
								经度	纬度
DA001	15	1	25	投料、磨粉粉尘	颗粒物	40000	立式	119° 19' 31.292"	30° 50' 53.631"
DA002	15	0.6	25	水泥混合料混料、落料包装粉尘	颗粒物	21000	立式	119° 19' 30.519	30° 50' 54.326"
DA003	15	0.6	25	水泥熟料产品混料、落料包装粉尘	颗粒物	22000	立式	119° 19' 29.978"	30° 50' 55.098"

4、防治措施达标可行性分析

表 4-11 废气排放污染防治措施参考表

废气名称	污染物	技术规范措施	本项目	是否符合
投料、磨粉 粉尘	颗粒物	袋式储存器技术、电除尘 技术、电-袋除尘符合除尘 技术	袋式除尘	符合
混料、落料 包装粉尘	颗粒物		袋式除尘	符合

本项目运营期粉尘质量技术对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中要求，要求明确水泥工业废气治理技术需要对照《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》（环境保护部公告 2014 年第 81 号）中的推荐技术。

5、大气环境防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：

QC—大气有害物质无组织排放量，单位为千克每小时 kg/h；

cm 厘米—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物构成类别，见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近 5 年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-13 卫生防护距离计算结果

污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离 计算值（m）	卫生防护 距离（m）	提级后卫生 防护距离（m）
水泥配制 车间	面源	颗粒物	33.15	50	50

①卫生防护距离

根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在水泥配制车间外设置50m的卫生环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

②大气环境防护距离

根据预测，项目废气最大落地浓度无超标点，项目大气环境防护距离为0。

本项目需要在水泥配制车间外设置50m的环境防护距离，综合至厂界为东侧38m、南侧50m、西侧20m、北侧0m，根据现场踏勘及企业提供测绘图，环境防护距离内无环境敏感点。本项目环境防护距离包络图见附图。

6、监测要求

项目营运期污染源监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中推荐的监测方案。

表 4-14 项目废气监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	季度	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
DA002	颗粒物	季度	
生产车间	颗粒物	季度	

7、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

二、废水

1、源强核定

项目产生的废水主要是生活污水和洗车废水。

①生活污水

本项目新增劳动定员 30 人，员工生活用水标准按照 100L/人·d 计，则项目生活用水量 3t/d（900t/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2.4t/d（720t/a），生活污水依托厂区现有化粪池、地埋式污水处理站处理用于土地灌溉。

②洗车用水

项目在厂区门口出设置 1 个洗车点，项目洗车用水与进出车次相关，项目运输材料为 100.05 万 t/a，单车运载量取 50t，则运载车次为 20010 次。洗车用水每辆车带走用水量为 0.01m³/车次，计算用水量为 200.1t/a（0.667t/d）。项目洗车废水循环使用，整个循环系统水量约为 30m³，每年池水更换一次，更换水上清液可用于厂区地面洒水降尘，底层底泥清捞后交由环卫部门外运。

表 4-15 废水产生情况一览表

废水来源	废水种类	排放形式	排放周期	单次最大排放量 m ³	日产生量 m ³ /d	治理措施
职工生活	生活污水	连续	/	/	1.6	化粪池预处理后接管入新杭镇污水处理厂
洗车	洗车废水	/	/	30	/	上清液用于厂区地面洒水降尘

2、达标可行性分析

（1）废水污染防治措施

生活污水经厂区隔油池、化粪池+微动力污水处理设施处理后用于灌溉。

表 4-16 项目废水污染防治措施一览表

废水类型	污染物类型	污染防治措施		排放去向	排放口类型
		排污许可证推荐可行措施	本项目处理措施		
生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经一级处理（隔油、过滤、沉淀、上浮发、冷却）和二级处理（生物接触氧化工艺、活性污泥法、A/O、A ₂ /O、其他）后达标排放	隔油池、化粪池+地埋式污水处理设施	土地灌溉	/
洗砂废水	COD、SS	经过滤、沉淀、上浮、冷却等处理后回用	沉淀	/	/

注：上表可行技术指的是《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 C 中废水污染防治可行技术。

表 4-17 废水产生及处理情况一览表

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活废水量 m ³ /a	720			

废水产生浓度 (mg/l)	350	180	250	30
生活污水产生量 (t/a)	0.252	0.13	0.18	0.022
水田灌溉标准 (mg/L)	100	20	70	15
排放量	0.072	0.0144	0.0504	0.011

(2) 污水处理设施可行性分析

1) 污水处理措施

项目产生的生活污水通过厂区内化粪池、地埋式污水处理装置处理后作为灌溉用水。

污水经过处理能够达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中水田作物标准用于灌溉,对周边环境影响轻微。

2) 预处理量可行性分析

本项目拟建设化粪池(10m³)和地埋式污水处理站(5m³/d)各1个。实际调查,目前厂区内生活污水排放量为0.2t/d,水泥配制项目生活污水量2.4t/d,干混砂浆项目(环评阶段)生活污水产生量为1.6t/d。项目合计厂区生活污水量为4.2t/d。

厂区内厂区内目前污水处理站的处理能力能够达到处理量要求,同时保留有处理余量。符合要求

(3) 土地污染物消纳可行性分析

①水量符合性分析

根据项目所签订的生活污水消纳协议书,项目产生的生活污水回用于附近农田灌溉期进行灌溉,及附近菜园蔬菜灌溉,协议灌溉面积为农田8亩、菜园2亩,农田种植作物为一季中稻一季小麦交替播种,根据当地蔬菜种植情况,冬春季作为主要种植有萝卜;根据安徽省地方标准《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019)表1中主要农作物基本用水定额表(皖南山区)系数:中稻2205m³/hm²、小麦495hm²、萝卜1500hm²。计算得农田水稻灌溉用水量为1168m³/a、262m³/a;菜园灌溉用水为:195m³/a;本项目生活污水用于灌溉水量在农作物灌溉用水量范围内。

②废水产生周期及灌溉周期分析

皖南地区中稻生长期一般在150天左右,播种时间为每年4月中旬,收割时间为每年9月下旬,其水稻生长期间大部分时间都需要进行灌水,灌水周期为下苗到生长成型期间,一般为120天,主要集中在5月中旬至9月初;小麦需水其主要为蒙头水、越冬水、返青水、灌浆水,其时间段为10月、11月、3月、4月,小麦

灌水期在 4 个月期间，项目产生的生活污水经厂区预处理后回用于附近农田灌溉。农田非灌溉期为 1 月、2 月、12 月，其中 1 月、2 月厂区放假，非农田灌溉期内用于菜园内春萝卜浇水用，具体废水产生周期及灌溉周期见下表：

表 4-18 废水产生周期及灌溉周期分析一览表

污水处理设备入口			处理设施	作为	灌溉周期	灌溉需水量 t	灌溉期直接供水量 t	备注
废水类别	产废周期	产生量 t						
生活废水	12 月	480	化粪池+地上式污水处理措施（A/O 工艺）	水稻、小麦	3 月~11 月	1430	860	根据分析，项目运营期产生的生活污水能够在各个作为灌溉期内被消化
				春萝卜	12 月	195	100	

③回用水对作物氮、磷消纳能力分析

根据农业部《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（2018 年 1 月 15 日）表 1 中：不同植物形成 100kg 产量需要吸收氮磷量推荐值可知：

表 4-19 氮磷吸收量系数表

作物种类		氮/N (kg/100kg 产量)	磷/P (kg/100kg 产量)
大田作物	水稻	2.2	0.8
	小麦	3.0	1.0
蔬菜	萝卜	0.28	0.057

灌溉农田 8 亩、菜园 2 亩，本项目属于皖南山区，根据气候、光照、水分分析，本项目地区属于一般产业园。具体产量见下表：

表 4-20 产量核算表

作物名称	亩产系数	占地	产量
水稻	6t/hm ²	8 亩（0.533hm ² ）	3198kg
小麦	4.5t/hm ²		2398kg
萝卜	45t/hm ²	2 亩（0.133）	5985kg

根据产量对项目果园内作物生长所需氮磷计算，计算结果如下：

表 4-21 作物生长时所需氮磷量

序号	作物名称	所需氮量 t	所需磷量 t
1	水稻	0.071	0.026
2	小麦	0.072	0.024
3	萝卜	0.017	0.004
合计		0.16	0.054

本项目运营期生活污水经处理后中总氮为 0.011t/a，总磷 0.0003t/a，小于农田作物内作为生长所需氮磷量，能够消纳。综上分析，本项目废水回用于灌溉可行，废水经过合理的措施处理后回用于灌溉，不排入外环境，对环境的影响较小。

3、监测要求

项目运营期污染源监测计划的对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》推荐监测方案。

表 4-22 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水处理设施排口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	1 年/次	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 中水田作物标准

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

(1) 厂区内噪声源

拟建项目噪声源主要是新增的雷蒙机、混料机等生产线的噪声，噪声源声压级类比近似项目，主要噪声源及声压级一览表见表 4-23。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。本项目隔声量取值为 25dB。

项目车间内不能满足扩散声场需求时，先计算车间内声场在靠近车间隔声墙处噪声，再通过上面的公示计算车间外的噪声排放值。

车间内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据上式算出每台设备到每个厂房壁面的声强。再通过下式计算出室内声源在每个壁面处声强叠加。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。此部分可以通过预测软件进行源强输入。对于室内源可以根据厂房的噪声防治措施和点声源的源强计算其作为一个面源的噪声强度。计算可得降噪后声压级大小。

表 4-23 噪声源强一览表

序号	噪声源	声压级 dB(A)	测量 位置 m	排放		位置	数量	采区措施	尺寸 m	降噪后声 压级 dB(A)
				方式	高度 m					
1	铲车	80-85	1m 处	连续 稳态	1.2	破碎线	8	设备基 础减 振、墙 体隔声 ≥ 20 dB(A)；外 部设置 封闭	40*3 0*8	东侧
2	雷蒙机	85-90			0.5		1			56.2dB(A)
3	混料机	80-85			1.2		2			南侧
4	风机	85-90			0.5		1			西侧 58.2dB(A) 北侧 54.0dB(A) 52.8dB(A)

（2）厂区噪声源计算以及影响分析

本项目道路噪声源的均为大型车辆，其等效声级预测按照 HJ2.4-2021 中关于道路噪声源预测模型。

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{TV_i} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

$(\overline{L_{0E}})_i$ --第 i 类车速度为 V_i ，km/h，水平距离为 7.5 处的能量平均 A 声级，dB；
查阅标准，大型机动车在 7.5m 处噪声不高于 89dB，本次取值 85dB(A)

N_i --昼间、夜间通过某个预测点第 i 类车平均小时车流量，辆/h；按照工作时间平均，通过预测点的车辆 30.8 辆/h。

V_i --第 i 类车平均车速，km/h；本项目按照 5km/h

T--等效声级时间, 1h

ΔL 距离--距离衰减量, dB(A), 小时车流量大于等于 300 辆/h, 按照 $10\lg(7.5/r)$; 小于 300 辆/h, 按照 $15\lg(7.5/r)$ 。

r--车道中心到预测点距离, m。本项目按照道路中心距离东侧居民点 145m 和测点（到路边 10m 处）分别计算声级。

Ψ_1 、 Ψ_2 --预测点到道路两端张角的距离, 本项目均按照 45 度计算, $\Psi_1=\Psi_2=\pi/2$ 。

计算道路噪声到处 145m 测点等效声级为 $Leq(A)=54.5\text{dB}(A)$, 10m 处测点等效声级为 $Leq(A)=72.0\text{dB}(A)$ 。对照声环境质量标准中对应功能区要求, 本项目噪声对敏感点处影响较小, 不会降低该点位声环境质量状况。

2. 建立坐标系与预测值

本次噪声影响评价坐标系建立以西南厂界交汇点为坐标原点 ($x=0$, $y=0$), x 轴正方向为东向, y 轴正方向为北向, 由此得出各噪声源的位置坐标点, 定位坐标均为建构筑物及设备的中心坐标, 布置范围为设备布置的 x , y 范围坐标值, 布置标高为相对原点处的标高。

项目噪声源的位置在坐标系内的位置信息见下:

表 4-24 项目生产车间到厂界距离一览表 (单位: m)

厂界	生产车间
东厂界	7
南厂界	9
西厂界	24
北厂界	55

项目设备可以看做点源噪声。

根据 HJ2.4-2009 中的计算方法, 对于点声源几何发散衰减, 声源衰减特性 $[A_{div}\approx 20 \lg(r/r_0)]$ 。

表 4-25 项目主要噪声源对东厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB(A)

序号	车间	类型	参数				源点厂界 距离(m)	点源等效噪 声 $LA_1(r_0)$	单源厂界贡 献值 $LA(r_1)$
			b	a	b/π	a/π	r_1	dB(A)	dB(A)
1	车间	面源	8	40	2.5	12.7	7	47.2	47.2

表 4-26 项目主要噪声源对南厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB(A)

序号	车间	类型	参数				源点厂界 距离(m)	点源等效噪 声 $LA_1(r_0)$	单源厂界贡 献值 $LA(r_1)$
			b	a	b/π	a/π	r_1	dB(A)	dB(A)
1	车间	面源	8	30	2.5	9.5	9	44.6	44.5

表 4-27 项目主要噪声源对西厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB(A)

序号	车间	类型	参数				源点厂界 距离(m)	点源等效噪声 LA1(r0)	单源厂界贡 献值 LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	r1	dB(A)	dB(A)
1	车间	面源	8	40	2.5	12.7	24	56.2	35.9

表 4-28 项目主要噪声源对北厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB(A)

序号	车间	类型	参数				源点厂界 距离(m)	点源等效噪声 LA1(r0)	单源厂界贡 献值 LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	r1	dB(A)	dB(A)
1	车间	面源	8	30	2.5	9.5	55	58.2	34.4

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

将设备噪声源在项目区平面图上进行定位, 利用上述的预测数字模型, 将有关参数代入公式计算, 预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

表 4-29 预测点噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点		贡献值		背景值		预测值		达标情况		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
厂界	东厂界	47.2	47.21	57.5	46.3	57.9	49.8	达标	达标	/	/
	南厂界	44.5	44.5	56.3	48	56.6	49.6	达标	达标	/	/
	西厂界	35.9	35.9	55.8	47.3	55.8	47.6	达标	达标	/	/
	北厂界	34.4	34.4	56.9	44.7	56.9	45.1	达标	达标	/	/

项目区厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。由上表可知, 项目昼间、夜间四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

6、监测要求

表 4-30 项目噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界 外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准

四、固体废物

1、固体废物的产生及处置情况

本项目固废主要为职工生活产生的生活垃圾、废气处理收集尘及沉淀池污泥等。

①职工生活垃圾：生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目新增劳动定员 30 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 9t/a 。厂内设垃圾桶，由环卫部门清运；

②收集尘：根据项目物料平衡及废气分析，收集尘产生量为 857.7t/a 对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），收集粉尘属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的 99 其他废物。收集尘可回用于生产阶段。

③污泥：本项目厂区产生污泥主要为车辆冲洗池沉淀污泥，车辆冲洗喷头水流量 5L/s ，本项目实际洗车时间 600h，计算水循环量为 $10800\text{m}^3/\text{a}$ 。沉淀池进水 SS 量按 8000mg/L 计，回用水水质 200mg/L 。计算污泥沉淀量为 0.085t/a ，污泥通过厂区内干化后通过货车外运出厂，交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产。

表 4-31 营运期固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	固态	/	/	/	/	9
2	收集粉尘	废气处理		固态	/	/	99	900-999-99	857.7
3	污泥	处理冲洗		固态	/	/	99	900-999-99	0.085

五、地下水

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）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

1、分区防渗措施

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等。

表 4-32 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	/
一般防渗区	/
简单防渗区	原辅物料存放区、成品暂存区、一般固废仓库、普通车间等

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10^{-12}cm/s ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

（b）一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

（c）简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设置围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、液体物料区、印刷及复合车间等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-33 防渗措施一览表

序号	防渗区	防渗措施
1	重点防渗区（维修车间）	a、防尘耐磨高级地坪； b、220mm 厚 C30/P6 抗渗混凝土面层，内配单层双向钢筋；渗透系数 $<1 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ； c、80mm 厚级配碎石调平层； d、250mm 厚手摆片石基层； e、素土夯实。
2	一般防渗区	本项目未设置一般防渗区域
3	简单防渗区（原辅物料存放区、成品暂存区、一般固废仓库、普通车间等）	非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

六、土壤

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）要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险分析

(1)环境风险等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工

作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV或以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 4-34 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、V+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

*危险物质数量与临界量比值（Q）

企业存在多种环境风险物质，按下式计算物质数量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q1，q2，qn：每种环境风险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2，...，Qn：每种环境风险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目未涉及风险物质，Q<1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

本项目主要风险为废气处理设施非正常运行，导致废气超标排放。项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放是对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下对使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，对周围居民的正常生活造成较大影响。企业应加强废气治理设施的日常管理和维护，废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，机器维修或更换不良部件。

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。一旦废气治理措施发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复正常。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放源 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 污 染 物	DA001 排气筒 /投料、磨粉废 气	颗粒物	雷磨机磨粉粉尘：项目 设有 2 台雷蒙机，于投 料斗处设三面围挡，进 料一面设置软帘，投料 口上端设置集气罩收集 粉尘，生产线上所有输 送带均为封闭结构，废 气合并通过 1 套布袋除 尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	颗粒物执行《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表 1 中 排放标准值
	DA002 排气筒 /水泥混合料 配制产品混 料、落料废气	颗粒物	水泥混合料配制产品混 料粉尘经密闭收集，与 经集气罩收集的袋装落 料粉尘合并通过 1 套布 袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排 放	颗粒物执行《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表 1 中 排放标准值
	DA003 排气筒 /水泥熟料配 制产品混料、 落料废气	颗粒物	水泥熟料配制产品混料 粉尘经密闭收集，与经 集气罩收集的袋装落料 粉尘合并通过 1 套布袋 除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排 放	颗粒物执行《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表 1 中 排放标准值
	无组织废气/ 生产车间	颗粒物	加强各工段的废气收集 措施，厂房上方设置喷 淋装置喷雾降尘，减少 无组织排放	颗粒物执行《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表 2 中 无组织排放限值要求
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD SS、NH3-N	生活污水经厂区化粪池 +埋地式污水处理设施 处理后用于厂区附近农 田灌溉	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 中水田 作物标准
	洗车废水	COD、SS	经过隔油池+三级沉淀 池处理，循环使用，更 换洗车水用于厂区地面 洒水降尘	不排放
声 环 境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、 隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348—2008) 表 1 中的 2 类功能区标准
电磁 辐射	/			
固	职工生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	/

体 废 物	废气处理	收集尘	粉尘收集回用	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中相关要求																		
	洗车水处理	污泥	外运用于本地砖瓦生产 企业用于砖压块生产																			
土壤及 地下水 污染防治 措施	原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等进行简单防渗																					
生态保 护措施	/																					
环境风 险防范 措施	无																					
其他环 境管理 要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》 明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样 品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性 或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置 警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控 装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>表 1 各排污口（源） 标志牌设置示意表</p> <table><tr><td>名 称</td><td>废水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td><td>危废库</td></tr><tr><td>提 示 图 形 符 号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功 能</td><td>表示污水向水 体排放</td><td>表示废气向大气 环境排放</td><td>表示噪声向外环 境排放</td><td>表示一般固体废 物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮 存场所</td></tr></table> <p>(1) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。</p> <p>(2) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。</p> <p>2、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>3、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p>				名 称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库	提 示 图 形 符 号						功 能	表示污水向水 体排放	表示废气向大气 环境排放	表示噪声向外环 境排放	表示一般固体废 物贮存、处置场	表示危险废物贮 存场所
	名 称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库																
	提 示 图 形 符 号																					
	功 能	表示污水向水 体排放	表示废气向大气 环境排放	表示噪声向外环 境排放	表示一般固体废 物贮存、处置场	表示危险废物贮 存场所																

	<p>4 、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划， 目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。</p> <p>①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。</p> <p>②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。</p> <p>③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。</p> <p>④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》 《水和废水监测分析方法》 、《工业企业厂界噪声标准测量方法》等有关规范执行。</p>
--	---

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德市柏垫镇凤桥社区四马冲村，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

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	以新带老消减 量⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）变化量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	/	/	1.719	0	1.719	+1.719
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	BOD	0	/	/	0	0	0	0
	SS	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
一般工 业固体 废物	收集粉尘	0	/	/	857.7	0	857.7	+857.7
	沉淀池污泥	0	/	/	0.085	0	0.085	+0.085

注：⑥=④；⑦=⑥-①

固定污染源排污许可

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）文，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“轻质建筑材料制造 3024”项目排污许可需做登记管理，建设项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-37 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间（h）	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	水泥混合料配置产品	1	水泥混合料配置产品	万 t/a	90	7200	C3024 轻质建筑材料制造	“二十五、非金属矿物制品业 30”中“63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”	《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》	/
2	水泥熟料配制产品	2	水泥熟料配制产品	万 t/a	10					