

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 2000 立方米仿石侧石项目____

建设单位（盖章）：____安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司____

编制日期：____二〇二五年七月____

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	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	57
附表	58

附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 四周概况图
附图 3 项目与蚌埠市生态保护红线位置关系图
附图 4 项目与蚌埠市环境管控单元位置关系图
附图 5 平面布置图
附图 6 分区防渗图
附图 7 雨污管网图
附图 8 环境保护目标分布示意图
附图 9 项目与安徽怀远经济开发区总体发展规划位置关系图

附件：

附件 1 环评委托书
附件 2 备案表
附件 3 土地证
附件 4 关于安徽怀远经济开发区环境影响报告书批复的函
附件 5 现有项目批复
附件 6 现有项目验收监测报告
附件 7 现有项目总量核定表
附件 8 排污许可证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 立方米仿石侧石项目		
项目代码	2506-340321-04-01-389649		
建设单位联系人	吴 军	联系方式	13 2131
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号		
地理坐标	(经度: 117 度 15 分 21.218 秒, 纬度: 32 度 58 分 34.684 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	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 水泥制品制造
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	怀远县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	21
环保投资占比(%)	4.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 已完成部分设备安装, 暂未投产	用地(用海)面积(m ²)	无新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《安徽怀远经济开发区总体发展规划(2020—2035 年)》; 审批机关: /; 审批文件名称及文号: /。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称: 《安徽怀远经济开发区环境影响报告书》; 规划环评审查机关: 原安徽省环境环保厅 审查文件名称: 《关于安徽怀远经济开发区环境影响报告书批复的函》; 审查文号: 环评函(2007) 1055 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 安徽怀远经济开发区包括榴城工业园区和龙亢工业园(龙亢片区、白莲坡片区), 本项目属于怀远经济开发区榴城工业园。该园区位于京台高速两侧, 淮河以北, 西邻怀远县城涡北新区, 东与蚌埠淮上区相连, 临近安徽蚌埠淮		

上经济开发区，规划四至范围：南至禹都大道，西至新河路，北至规划线路BE1，规划范围 19.45 平方公里。该工业园区主导产业为汽车零部件及高端装备制造制造业，电子信息产业，新材料、新能源产业，配套产业为纸制品及彩印包装业，不锈钢产业，电子商务业。 本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，行业类别为 C3021 水泥制品制造，不属于怀远经济开发区三大产业集群相关产业，但也不属于重污染、高能耗企业，亦不于“限制”和“禁止”行业，项目不在怀远经济开发区环境准入负面清单内。项目用地性质为工业用地，符合怀远经济开发区用地规划。故本项目建设符合《安徽省怀远经济开发区总体发展规划（2020—2035 年）》相关要求。 2、与《安徽怀远经济开发区环境影响报告书》及其审查意见（环评函（2007）1055 号）的符合性分析 建设项目与规划环评及其审查意见符合性分析详见下表。 表 1-1 项目与产业园规划环评及其审查意见相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>规划环评及其审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢产业，电子商务业为配套产业的发展格局。</td><td>本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，项目属于 C3021 水泥制品制造，项目不属于高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业且不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的不得入区建设的项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加快开发区内环保基础设施建设，确保污染物达标排放。开发区实行雨污分流，加快开发区污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施。在怀远经开区污水处理厂建成投入运行前，所有入区的工业企业生产、生活污水排放必须全部达标排放；污水处理厂投入运行后，工业企业污水须达到接管标准后进入污水处理厂集中处理，已有企业的污水排放口应全部取缔。进一步论证开发区集中供热的可行性，新入区企业建设锅炉应优先使用清洁能源，减少大气污染物排放，工业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 26453-2022）中大气污染物排放限值。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。生活垃圾</td><td>项目建成后，生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排，生活污水经化粪池处理后接管怀远县经济开发区污水处理厂。项目废气排放可满足相应的排放标准要求，项目有组织废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、喷砂粉尘，投料与搅拌粉尘经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后由布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，排放废气需满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关标准限制要求。项目无危废产</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性	按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢产业，电子商务业为配套产业的发展格局。	本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，项目属于 C3021 水泥制品制造，项目不属于高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业且不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的不得入区建设的项目。	符合	加快开发区内环保基础设施建设，确保污染物达标排放。开发区实行雨污分流，加快开发区污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施。在怀远经开区污水处理厂建成投入运行前，所有入区的工业企业生产、生活污水排放必须全部达标排放；污水处理厂投入运行后，工业企业污水须达到接管标准后进入污水处理厂集中处理，已有企业的污水排放口应全部取缔。进一步论证开发区集中供热的可行性，新入区企业建设锅炉应优先使用清洁能源，减少大气污染物排放，工业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 26453-2022）中大气污染物排放限值。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。生活垃圾	项目建成后，生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排，生活污水经化粪池处理后接管怀远县经济开发区污水处理厂。项目废气排放可满足相应的排放标准要求，项目有组织废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、喷砂粉尘，投料与搅拌粉尘经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后由布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，排放废气需满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关标准限制要求。项目无危废产	符合
规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性									
按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢产业，电子商务业为配套产业的发展格局。	本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，项目属于 C3021 水泥制品制造，项目不属于高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业且不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的不得入区建设的项目。	符合									
加快开发区内环保基础设施建设，确保污染物达标排放。开发区实行雨污分流，加快开发区污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施。在怀远经开区污水处理厂建成投入运行前，所有入区的工业企业生产、生活污水排放必须全部达标排放；污水处理厂投入运行后，工业企业污水须达到接管标准后进入污水处理厂集中处理，已有企业的污水排放口应全部取缔。进一步论证开发区集中供热的可行性，新入区企业建设锅炉应优先使用清洁能源，减少大气污染物排放，工业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 26453-2022）中大气污染物排放限值。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。生活垃圾	项目建成后，生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排，生活污水经化粪池处理后接管怀远县经济开发区污水处理厂。项目废气排放可满足相应的排放标准要求，项目有组织废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、喷砂粉尘，投料与搅拌粉尘经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后由布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，排放废气需满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关标准限制要求。项目无危废产	符合									

	由环卫部门集中处置。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》中的有关规定。	生，一般固废主要为生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废包装材料和沉淀池污泥等；员工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产，废包装材料收集后交由物资回收单位回收再利用，沉淀池污泥回用于生产。区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。	
	加强开发区内环境安全管理工作。开发区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，开发区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保开发区环境安全。	项目运营管理中制定并落实事故防范对策措施和应急预案，并定期组织应急预案演练。	符合
	开发区必须采取措施削减污染物排放总量，确保污染物排放总量控制指标符合蚌埠市及怀远县生态环境局的要求。	项目在取得批复前，完成污染物排放总量申请工作。	符合
	进入开发区的建设项目必须严格执行环境影响评价制度，必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收；验收合格后，项目方可正式投入生产使用。	本项目建设必须严格执行环境影响评价制度，必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时使用、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收；验收合格后，项目方可正式投入生产使用。	符合
综上所述，本项目符合《安徽怀远经济开发区环境影响报告书》及其审查意见（环评函〔2007〕1055号）的要求。			

其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目属于 C3021 水泥制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于目录中鼓励类：十二、建材 3.透水砖（板）；对照《安徽省产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于目录中鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于清单中的鼓励类、限制类及淘汰类项目。 本项目已经过怀远县经济和信息化局备案（项目代码：2506-340321-04-01-389649），因此，本项目符合国家和地方产业政策的要求。 2、选址符合性分析 （1）选址合理性分析 项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，用地性质为工业用地。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制用地和禁止用地范围，符合用地规划。因此，本项目选址合理。 （2）环境相容性分析 项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，厂区北侧为华润蚌埠医药有限公司，西侧为京台高速，东侧为金河路，南侧为裕佳科技有限公司，四周概况图见附图 2。根据现场勘查，项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，厂界外 50m 范围无声环境保护目标。本项目在项目区内所产生的污染物经合理处置后，对项目区周围环境不产生明显影响。项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与环境具有相容性。 综上所述，项目所在地符合安徽怀远经济开发区总体发展规划。项目所在地交通便利，市政设施完善，与周边环境相容，项目选址合理可行。 3、“三线一单”符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）、《长江经济带战略环境评价—蚌埠市“三线一单”文本》要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下。
---------	---

(1) 生态保护红线					
①生态保护红线					
本项目建设地点位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，项目所在周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。结合怀远县“生态保护红线”划定成果，项目范围均位于城镇开发边界内，不占永久基本农田，不占生态保护红线（见附图 3），因此，项目选址符合蚌埠市怀远县生态保护红线的规定。					
②生态分区管控要求					
对照安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公众服务平台（http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home），经与“三线一单”成果数据分析，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个（环境管控单元编码 ZH34032120014），一般管控类 0 个，属于重点管控单元 14。					
表 1-2 项目所在区域生态分区管控要求					
管 控 单 元 编 号	环 境 管 控 单 元 分 类	管 控 单 元 名 称	管 控 要 求	本 项 目 符 合 性	是 否 符 合
ZH34032120014	重点管控单元	空间布局约束	1、在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；2、严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；3、非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；4、严格控制新增“两高”项目审批，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代等要求；5、禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；6、禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组；7、在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤	1、本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；2、对照 2022 年 6 月安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组印发安徽省“两高”项目管理目录（试行），本项目不属于“两高”项目；3、本项目不涉及建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；4、本项目不属于两高项目，项目建设符合怀远县经济开发区产业政策、产业规划、“三线一单”及园区规划环评要求，项目不涉及落后产能及煤炭使用；5、本项目为 C3021 水泥制品制造，不涉及生产和使用高挥发性有机物含量的物料使用；6、项目不涉及建设燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组；7、项目使用主要能源为电能，不涉及新建、扩建、改建燃烧煤炭、重	符合

				供热锅炉应当限期拆除；8、加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；9、严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为；10、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	油、渣油的供热设施；8、本项目不涉及工业涂装、包装印刷等行业；9、项目严格执行环境保护法律法规，项目废气主要为投料、搅拌、喷砂产生的粉尘，投料、搅拌粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后通过布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，能够达标排放，项目废水主要为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，设备清洗废水、打磨废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水经自然蒸发消耗，不外排。生活污水经化粪池处理达到怀远县经济开发区污水处理厂接管标准后排放至市政污水管网，均能达标排放。项目在取得批复前完成排放总量申请工作，不得超过总量控制指标排放污染物，项目固废主要为生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废包装材料和沉淀池污泥等，员工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，除尘器收集的粉尘与沉淀池污泥作为原料回用于生产，废包装材料收集后交由物资回收单位回收再利用，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行；10、项目距离淮河最近距离为 2km，项目不属于新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	
			污 染 物 排 放 管	1、严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点	1、本项目使用主要能源为电能，不涉及煤炭使用；2、本项目主要排放大气污染物为颗粒物，项目在取得批复前需完成污染物排放总量申请工作；3、本项目	符 合

				控 耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断；2、新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价；3、全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；4、污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；5、建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；6、裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求；7、向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准；8、加强大气面源和噪声污染治理。聚焦可吸入颗粒物（PM10）治理，强化施工、道路等扬尘管控	不涉及含有挥发性有机物物料使用；4、本项目主要污染物为颗粒物，严格按照安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）要求执行；5、本项目建设仅涉及设备安装，施工现场污染防治严格按照“六个百分之百”要求落实；6、裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》等要求；7、项目废水主要为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，设备清洗废水、打磨废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水经自然蒸发消耗，不外排，生活污水经化粪池处理后接管至怀远县经济开发区污水处理厂，不直接向淮河流域水体排放；8、本项目大气无组织排放污染物主要有运输车辆动力起尘、水泥筒仓粉尘、装卸扬尘和投料、搅拌粉尘，水泥筒仓粉尘经仓顶自带布袋除尘器处理后无组织排放，运输车辆动力起尘、投料、搅拌粉尘及装卸扬尘采取洒水抑尘等措施进行处理，可有效减少 PM10 排放；项目主要产生噪声设备有搅拌机、喷砂机、水磨机、全自动混凝土砌块成型机、风机等设备运行时产生的噪声，通过合理布局，选择低噪声设备，并采用隔声、减振的措施，能够有效减少噪声对环境产生的影响	
			资源开发效率要求	1、工业节水的重点是开展工业园区水资源区域评估和争创节水型工业园区和节水型企业，加快对现有高耗水行业节水技术改造，强化用水定额管理，大力发展循环经济，推行清洁生产，限制和淘汰耗水量大、污染严重的落后工艺和设备；2、强化水资源水环境承载力约束，合理规划工业发展布局和规模，优化调整产业结构。禁止在限制地下水开采	1、本项目不涉及耗水量大、污染严重的落后工艺和设备；2、本项目用水均来自市政自来水管网，不涉及地下水开采；3、本项目使用能源为清洁能源电能，不涉及煤炭使用；4、项目废水主要为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，设备清洗废水、打磨废水经沉淀池沉淀处理	符合

				范围内的建设项目取用中深层地下水；3、严格控制新建耗煤项目，实施煤炭消费项目等量或减量替代，推动煤炭消费指标向优质高效项目倾斜；4、大力推进园区循环化改造，促进工业水循环利用。鼓励纺织印染、造纸、化工等高耗水企业废水深度处理回用。	后回用，不外排，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水经自然蒸发消耗，不外排，本项目不属于纺织印染、造纸、化工等高耗水企业。
项目选址位于蚌埠市怀远县经济开发区内。不涉及基本农田、生态红线、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区。 (2) 环境质量底线 本项目位于怀远县经济开发区内，根据蚌埠市 2024 年环境质量公报，本区域属于环境空气不达标区。本项目为水泥制品制造，生产线产生的投料、搅拌粉尘通过设备上方集气罩收集后（收集效率 90%）依托现有布袋除尘器处理（处理效率 99%），处理后由 15m 高排气筒排放（DA001），喷砂粉尘经设备密闭负压收集后（收集效率 100%）经过布袋除尘器处理（处理效率 99%），处理后由 15m 高排气筒排放（DA002），废气达标排放，本项目的建设不会降低区域环境质量功能；本项目生活污水经化粪池处理后接管至市政污水管网，生产废水包括设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水全部自然蒸发消耗，不外排，设备冲洗废水、打磨废水经沉淀池处理后回用于生产工序，不外排。本项目的噪声源来源于搅拌机、全自动混凝土砌块成型机、风机等设备运行时产生的噪声通过合理布局，选择低噪声设备，并采用隔声、减振的措施，能够有效减少噪声对环境产生的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。不会突破区域环境质量底线。 (3) 资源利用上线 本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目运营过程中主要资源能源消耗为电能和水资源，电力引自怀远县经济开发区电网，自来水引自怀远县自来水管网，均可满足本项目需求。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以					

	清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 经查询，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类：十二、建材 3.透水砖（板）。同时，项目取得怀远县经济和信息化局备案，符合生态环境准入清单要求。 5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析 表 1-3 本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析 <table> <tr> <th>条款</th><th>条例内容</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>第十三条</td><td>禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。</td><td>本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">第十四条</td><td>新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</td><td>本项目依法进行环境影响评价；并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</td><td>本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理，处理达标后最终排入北淝河</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十五条</td><td>所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。</td><td>本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十七条</td><td>在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜區水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。</td><td>本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河</td><td>符合</td></tr> </table>			条款	条例内容	本项目	相符性	第十三条	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。	本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业	符合	第十四条	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目依法进行环境影响评价；并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用	符合	新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理，处理达标后最终排入北淝河	符合	第十五条	所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河	符合	第十七条	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜區水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河	符合
条款	条例内容	本项目	相符性																							
第十三条	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。	本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业	符合																							
第十四条	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目依法进行环境影响评价；并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用	符合																							
	新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理，处理达标后最终排入北淝河	符合																							
第十五条	所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河	符合																							
第十七条	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜區水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目实行雨污分流，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入北淝河	符合																							

第十 九条	禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律法规禁止的其他行为。	企业不涉及下列行为：（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律法规禁止的其他行为。	符合								
6、与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办函〔2021〕3 号）符合性分析											
本项目与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》符合性分析见下表。											
表 1-4 本项目与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》符合性分析											
	<table><tr><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</td><td>本项目属于 C3021 水泥制品制造，项目产品为环保透水砖，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类：十二、建材 3. 透水砖（板），符合产业政策。本项目位于怀远县经济开发区，用地属于工业用地，所在地符合安徽怀远经济开发区总体规划，不属于“散乱污”企业</td><td>符合</td></tr><tr><td>加快区域产业调整。加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造、兼并重组、转型升级或关闭退出，继续推动实施水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程。沿江城市要全面落实“1515”三道防线和“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新</td><td>本项目属于 C3021 水泥制品制造，不属于水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业</td><td>符合</td></tr></table>	文件要求	本项目	相符性	优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目属于 C3021 水泥制品制造，项目产品为环保透水砖，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类：十二、建材 3. 透水砖（板），符合产业政策。本项目位于怀远县经济开发区，用地属于工业用地，所在地符合安徽怀远经济开发区总体规划，不属于“散乱污”企业	符合	加快区域产业调整。加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造、兼并重组、转型升级或关闭退出，继续推动实施水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程。沿江城市要全面落实“1515”三道防线和“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新	本项目属于 C3021 水泥制品制造，不属于水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业	符合	
文件要求	本项目	相符性									
优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目属于 C3021 水泥制品制造，项目产品为环保透水砖，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类：十二、建材 3. 透水砖（板），符合产业政策。本项目位于怀远县经济开发区，用地属于工业用地，所在地符合安徽怀远经济开发区总体规划，不属于“散乱污”企业	符合									
加快区域产业调整。加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造、兼并重组、转型升级或关闭退出，继续推动实施水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程。沿江城市要全面落实“1515”三道防线和“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新	本项目属于 C3021 水泥制品制造，不属于水泥、钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业	符合									

	绿、纳统管、强机制”七项举措，推进化工企业关闭或搬迁至合规园区。		
	推进重点行业提标改造。鼓励电力行业实施超净排放改造，其他行业参照重污染天气应急减排指南 B 级以上绩效开展提标改造。制定安徽省玻璃等行业大气污染物排放标准，推动建材类企业提标改造；对已纳入排污许可证管理的铸造、砖瓦、胶合板等行业企业，开展整合升级改造示范；对未纳入排污许可证的企业依法责令停产整治直至停业关闭。	本项目参照重污染天气应急减排指南 B 级以上绩效开展建设	符合
	开展锅炉炉窑深度治理。进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉；4 月底前，摸排全省生物质锅炉并建立台账，年底前完成建成区生物质锅炉超低排放改造，淘汰不能稳定达标（特排标准）的生物质锅炉和非生物质专用锅炉。	本项目不涉及锅炉使用	符合
	加快推动 VOCs 精细化治理。实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程，编制执行“一企一策”，推进治污设施改造升级。继续加强无组织排放管控	本项目不涉及 VOCs 原辅材料使用	符合
7、与《淮河流域水污染防治暂行条例》（国务院令 183 号）符合性分析			
表 1-5 本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析			
条款	条例内容	本项目	相符性
第十三条	向淮河流域水体排污的企业事业单位和个体工商户（以下简称排污单位），凡纳入排污总量控制的，由环境保护行政主管部门商同级有关行业主管部门，根据排污总量控制计划、建设项目环境影响报告书和排污申报量，确定其排污总量控制指标。	项目实行雨污分流，生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂。因此排污总量纳入怀远县经济开发区污水处理厂排污总量控制指标。不需额外申请排污总量控制指标	符合
第十九条	淮河流域排污单位必须采取措施按期完成污染治理任务，保证水污染物的排放符合国家制定的和地方制定的排放标准；持有排污许可证的单位应当保证其排污总量不超过排污许可证规定的排污总量控制指标。	项目实行雨污分流，生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由市政污水管网接入怀远县经济开发区污水处理厂。因此排污总量纳入怀远县经济开发区污水处理厂排污总量控制指标。不需额外申请排污总量控制指标	符合
第二十二条	禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须先征得有关省人民政	项目国民经济类别为 C3021 水泥制品制造，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等行业。项目不在淮河流域禁止行业内	符合

	府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。		
8、关于《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内容分析			
2022年6月，安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组印发了《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，对照附件目录，本项目为C3021 水泥制品制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。			
综上所述，本项目不属于“两高”项目。			
9、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析			
表1-6 与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析			
序号	空气质量持续改善行动计划	本项目情况	相符性分析
1	新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产	本项目为改扩建项目，项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求，项目原材料运输均加盖篷布	符合
2	高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造	本项目属于 C3021 水泥制品制造，项目污染物排放均能够符合相关排放标准限值要求	符合
3	严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目属于 C3021 水泥制品制造，不生产和使用 VOCs	符合
4	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。	本项目使用能源为清洁能源，设备均为电力驱动，年耗电量为 5 万 kW•h/a	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司年加工 52 万平方米环保透水砖项目于 2020 年 8 月 31 日取得蚌埠市怀远县发展和改革委员会关于本项目的备案表，项目代码为：2020-340321-30-03-033605；2020 年 10 月，合肥颖淼环境科技有限公司受安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司委托编制完成了《安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司年加工 52 万平方米环保透水砖项目环境影响报告表》；2020 年 12 月 2 日，蚌埠市怀远县生态环境分局以怀环许〔2020〕57 号对该项目环评进行了批复；2020 年 10 月 30 日，安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司已申领固定污染源排污许可证，排污许可证登记编号为：91340321766850199C001X；于 2024 年 6 月 27 日完成项目自主验收。

安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司为迎合市场需求，优化生产工艺，拟在原厂址购置三仓配料机、搅拌机、成型机、水磨机、上下板机、喷砂机等设备，年增加 2000 立方米仿石侧石产能，建设项目名称为年产 2000 立方米仿石侧石项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，本项目属于“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 水泥制品制造”，应编写环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

序号	行业类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
55	石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/

根据《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”中第 63 条“水泥制品制造 3021”。属于登记管理。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
63	水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029

二、建设规模及内容

项目名称：年产 2000 立方米仿石侧石项目；

建设单位：安徽宏基奥伯新型建材有限责任公司；

建设地点：安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号。

建设内容：厂区占地 13315.55m²，购置三仓配料机、搅拌机、成型机、水磨机、上下板机、喷砂机等设备，改造现有环保透水砖生产线，新增一条湿法仿石侧石生产线，年增加 2000 立方米仿石侧石产能。中心位置坐标为北纬：32°58'34.684"，东经：117°15'21.218"。厂区周围均为企业，厂区北侧为华润蚌埠医药有限公司，西侧为京台高速，东侧为金河路，南侧为裕佳科技有限公司。项目地理位置见附图 1。

建设性质：扩建

项目内容及规模详见表 2-1。

表 2-3 建设项目组成一览表

工程类别	名称	现有工程建设内容	本项目建设内容	扩建后全厂建设内容	备注
主体工程	生产车间	设置透水砖生产线一条，主要包括搅拌、成型等工序	购置三仓配料机、搅拌机、成型机、水磨机、上下板机、喷砂机等设备，在现有生产线新增喷砂工序，在厂房北侧新增一条湿法仿石侧石生产线，增加 2000 立方米仿石侧石产能	购置三仓配料机、搅拌机、成型机、水磨机、上下板机、喷砂机等设备，在现有生产线新增喷砂工序，根据客户要求针对部分环保透水砖进行喷砂打磨改造；在厂房北侧新增一条湿法仿石侧石生产线，增加 2000 立方米仿石侧石产能	依托现有厂房，新增设备
	1#养护车间	成型砖坯的自然养护	依托现有养护车间	依托现有养护车间进行成型砖坯的自然养护	依托现有
	2#养护车间	成型砖坯的自然养护	依托现有养护车间	依托现有养护车间进行成型砖坯的自然养护	依托现有
辅助工程	办公	1 栋综合办公楼（3F），包括行政办公室、会议室、档案室、员工活动室、食堂；总建筑面积约 450m ²	依托现有办公楼进行办公	1 栋综合办公楼（3F），包括行政办公室、会议室、档案室、员工活动室、食堂；总建筑面积约 450m ²	依托现有
储运工程	原料堆放大棚	用于沙石等原辅材料的存放	依托现有仓库存放砂石原辅材料	原料堆放大棚，用于砂石等原辅材料的存放	依托现有
	原料仓库	/	用于堆放磨料（铁砂）	用于堆放磨料（铁砂）	依托现有建筑
	水泥筒仓	3 个 50t 水泥储罐	依托原有，不新增水泥储罐	3 个 50t 水泥储罐	依托现有
	成品堆放区	成品砖块存放，采用露天堆放	位于厂区南侧，用于成品砖块堆放，采用露天堆放	位于厂区南侧，用于成品砖块堆放，采用露天堆放	依托现有
公用工程	供电	由市政供电供给，年耗电量约 30 万 kW·h/a	由市政供电供给，本次新增年耗电量约 5 万 kW·h/a	由市政供电供给，全厂年耗电量约 35 万 kW·h/a	依托现有供水管网，新增用水
	供水	生产及生活用水由市政供水管网供给，项目年用水量	生产及生活用水由市政供水管网供给，本次新增	生产及生活用水由市政供水管网供给，全场总用水量为	依托现有

环保工程			为 11124t	年用水量为 3232.6t	14356.6t	供水管网，新增用水
	排水		采取雨污分流，污水经园区污水管网排入怀远县经济开发区污水处理厂进行处理。	采取雨污分流，项目废水主要为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，打磨废水经 1#沉淀池（12*3.5*1.5m）沉淀处理后回用不外排、设备清洗废水经 2#沉淀池（2.7*1.5*1m）沉淀处理后回用，不外排，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水经自然蒸发消耗，不外排，生活污水经化粪池处理后排入怀远县经济开发区污水处理厂进行处理，最终排入北淝河	采取雨污分流，项目废水主要为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水，打磨废水经 1#沉淀池（12*3.5*1.5m）沉淀处理后回用不外排、设备清洗废水经 2#沉淀池（2.7*1.5*1m）沉淀处理后回用，不外排，抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水经自然蒸发消耗，不外排，生活污水经化粪池处理后排入怀远县经济开发区污水处理厂进行处理，最终排入北淝河	依托现有
	废气处置		项目废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、水泥筒仓粉尘、运输车辆动力起尘、装卸扬尘，投料、搅拌粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，筒仓产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，车辆运输、装卸、物料输送产生的粉尘通过洒水抑尘处理后无组织排放	本次项目改扩建新增废气主要有投料粉尘、搅拌粉尘、喷砂粉尘、水泥筒仓粉尘、运输车辆动力粉尘、装卸扬尘，投料、搅拌粉尘经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后通过布袋除尘器处理，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，筒仓产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，车辆运输、装卸、物料输送产生的粉尘通过洒水抑尘处理后无组织排放	项目全厂废气主要有投料粉尘、搅拌粉尘、喷砂粉尘、水泥筒仓粉尘、运输车辆动力起尘、装卸扬尘，投料、搅拌粉尘经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，喷砂粉尘经设备密闭负压收集后通过布袋除尘器处理，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，筒仓产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，车辆运输、装卸、物料输送产生的粉尘通过洒水抑尘处理后无组织排放	投料粉尘、搅拌粉尘依托现有废气处理设施，新增风机；喷砂废气新增一套布袋除尘器处理
	废水处置		生产废水经沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池处理后排入园区管网	生产废水经沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池处理后排入园区管网	生产废水经沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池处理后排入园区管网	依托现有
	噪声处置		选用低噪声设备，隔声，减震等	选用低噪声设备，隔声，减震等	选用低噪声设备，隔声，减震等	保持不变
	固废处置		生产固废综合利用，设置一间 20m ² 一般固废暂存库，生活垃圾由区域环卫部门统一收集处置	一般固废新增废包装材料 0.14t/a、沉淀池污泥 0.23t/a、布袋除尘器收集粉尘 9.88t/a、生活垃圾 0.6t/a，废包装材料外售物资回收部门综合利用，布袋除尘器收集粉尘和沉淀池污泥回用于生产，生活垃圾由当地环卫部门清运	一般固废：废包装材料、沉淀池污泥、布袋除尘器收集粉尘、生活垃圾。废包装材料外售物资回收部门综合利用，布袋除尘器收集粉尘和沉淀池污泥回用于生产，厂区设置一间 20m ² 固废暂存间，位于厂房北侧用于暂存一般固废；生活垃圾：由当地环卫部门统一收集处理。	依托现有设施，固废产生量增加
	地下水、土壤		实行分区防渗，化粪池、三级沉淀池按照重点污染防治区的要求采取防渗措施（等效黏土防渗层	本项目不新增用地，依托现有防渗措施	实行分区防渗，化粪池、三级沉淀池按照重点污染防治区的要求采取防渗措施（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，	保持不变

		Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s), 原料堆放大棚、原料仓库、生产车间、固废暂存间按照一般污染防治区的要求采取防渗措施(等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s), 其余采取简单防渗(地面硬化处置)		K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s), 原料堆放大棚、原料仓库、生产车间、固废暂存间按照一般污染防治区的要求采取防渗措施(等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s), 其余采取简单防渗(地面硬化处置)	
环境风险		落实分区防渗措施, 完善风险防范措施, 配备相应的应急物资。	落实分区防渗措施, 完善风险防范措施, 配备相应的应急物资。	落实分区防渗措施, 完善风险防范措施, 配备相应的应急物资。	保持不变
扩建项目依托可行性分析:					
表 2-4 扩建项目依托可行性一览表					
工程类别	依托工程名称	设计规模	现有项目	扩建项目	可行性结论
主体工程	生产车间	单层钢结构厂房, 建筑面积 3000m ²	生产车间内使用面积约 2000m ² , 内布设环保透水砖生产线	调整设备布局, 新增三仓配料机、搅拌机、成型机、水磨机、上下板机、喷砂机设备拟置于生产车间空置空间内, 新增生产车间使用面积约 500m ²	现有项目已占用面积 2000m ² , 剩余 1000m ² , 可以满足本项目新增设备占地需求, 依托现有生产车间可行
储运工程	原材料仓库	位于厂房西北侧, 占地面积约 550m ²	用于堆放原辅材料等, 目前使用面积约 400m ²	用于堆放原辅材料等, 预计使用面积约 50m ²	扩建后原材料预计使用面积 450m ² , 原材料仓库设计建筑面积可以满足新增原辅材料的堆放需求
公用工程	供水	项目供水由市政供水管网供给, 满足生产、生活需求, 依托可行			可行
	供电	项目供电由市政供电设施供给			可行
	排水	排水系统采用雨污分流制, 雨水进入市政雨水管网, 设备清洗废水、打磨废水经沉淀池处理后回用于生产; 厂区设有两个沉淀池, 其中 1#沉淀池 (12*3.5*1.5m) 容积 63m ³ , 2#沉淀池 (2.7*1.5*1m) 容积 4.05m ³ , 总容积为 67.05m ³	现有项目设备清洗废水产生量为 3.6t/d, 经沉淀池沉淀处理后回用于生产	本项目新增设备清洗废水和打磨废水量为 2t/d	本项目沉淀池总容积为 67.05m ³ , 处理废水能力为 67.05t/d, 扩建后全场进入沉淀池废水量为 5.6t/d, 能够满足现有废水处理要求
环保工程	废气处理	项目投料、搅拌废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理, 处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 喷砂废气经设备密闭负压收集后经布袋除尘器处理, 处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	项目投料、搅拌废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理, 处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 设置风机风量为 15000m ³ /h	项目新增 1 台投料机、1 台搅拌机等设备, 投料、搅拌处产生的废气经集气罩收集后依托现有布袋除尘器处理, 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 设置风机风量为 9000m ³ /h;	项目现有一套布袋除尘器, 本次新增投料、搅拌粉尘依托现有布袋除尘器处理, 新增一台风量为 9000m ³ /h 风机, 可满足要求
	一般固废	厂房西侧, 占地总面积约 20m ²	用于堆放一般固废, 已占用面积约 10m ²	用于堆放一般固废, 预计占用面积约 5m ²	扩建后全厂占用面积约 15m ² , 设计一般固废暂存区可以满足全厂一般固废的堆放需求

	元	系统					不变			
12			铲车	/	1	1	保持不变	/	/	/
13			水泵	/	2	2	保持不变	/	/	/
14	环保单元	除尘系统	布袋除尘器	/	1	2	+1	/	/	/
15			风机	/	1	3	+2	/	/	/

本项目年工作时长为 300 天，每天工作时长为 8h，单班制，根据上表内容及计算可知，项目生产线设备产能能够满足年产 52 万平方米、2000 立方米环保透水砖要求。

五、主要原辅材料和能源消耗

1、主要原辅材料及燃料种类

本项目主要原辅材料及能源资源消耗情况见下表：

表 2-7 主要原辅材料、能源资源消耗一览表

序号	名称	状态及规格	年消耗量/t		变化量/t	最大储存量 t/a	储存位置
			现有	扩建后			
1	水泥	固态	11700	12507	807	150	原料大棚
2	石子	固态	52000	55587	3587	200	原料大棚
3	沙子	固态	1390	1487	97	50	原料大棚
4	颜料	固态	130	139	9	10	原料大棚
5	磨料（铁砂）	固态	/	10	10	5	原料仓库
6	水	液态	11124	14356.6	3232.6	来自园区供水管网，不现场储存	
7	电	/	30 万 kW•h/a	35 万 kW•h/a	5 万 kW•h/a	/	/

原辅材料理化性质：

①颜料：本项目使用的颜料主要成分为氧化铁。根据产品颜色分为氧化铁红、氧化铁黄、氧化铁黑、氧化铁棕等。此类颜料涉及的色谱较宽，具有均匀的粒度、良好的着色力和分散性，成本低、稳定性好且无毒。合成氧化铁颜料主要采用湿法和干法合成，也可用适当的合成氧化铁机械混配各种颜色的氧化铁颜料，主要用于涂料、建筑材料、塑料、橡胶、药品、化妆品等。

2、项目水平衡

项目水平衡详见下表。

表 2-8 项目水平衡表

类别		项目用水量 t/a	进入废水处理设施水量 t/a	损失量 t/a	进入产品 t/a	处理方法 t/a
生活用水		36	28.8	7.2	/	化粪池处理后排入市政管网
生产用水	搅拌用水	496.6	/	/	496.6	进入产品，无废水外排
	设备清洗用水	150	120	30	/	经三级沉淀池处理后回用于生产
	道路抑尘用水	150	/	150	/	全部蒸发消耗
	抑尘用水	1500	/	1500	/	

养护用水	300	/	300	/	
打磨用水	600	480	120	/	经三级沉淀池处理后回用于生产
合计	3232.6	628.8	2107.2	496.6	/
合计	3232.6	3232.6			/

项目水平衡详见下图。

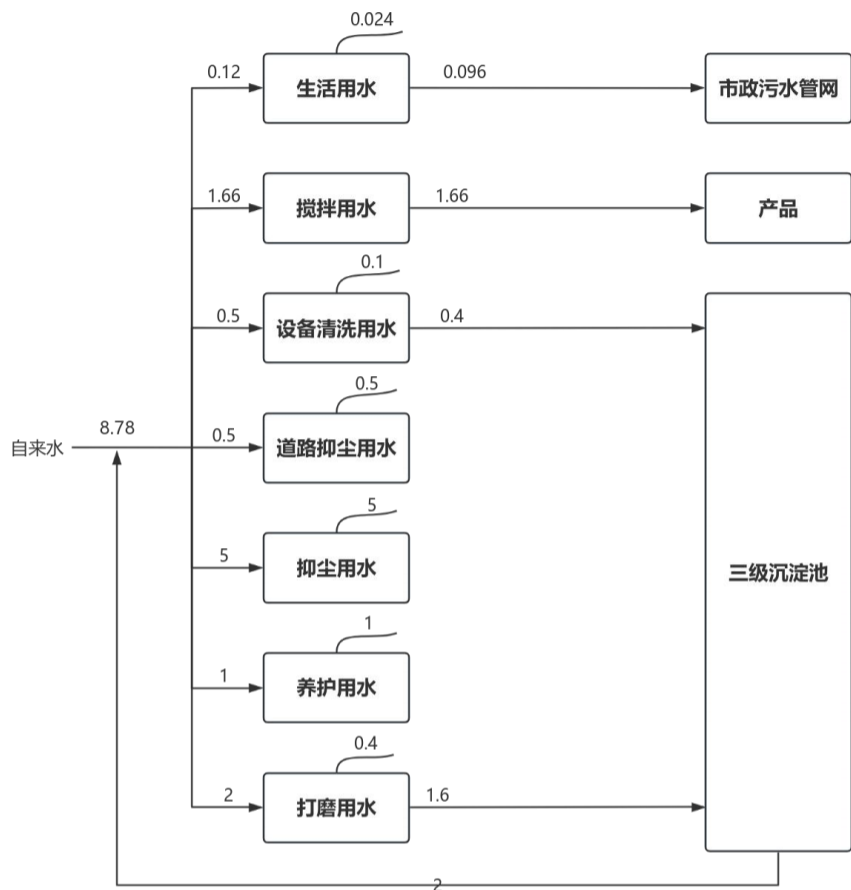


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/d

六、工作天数和劳动定员

(1) 工作天数：本项目全年工作日 300 天，采用 1 班制，每班工作 8 小时。

(2) 劳动定员：本次改扩建项目新增劳动定员 3 人，不提供食宿。

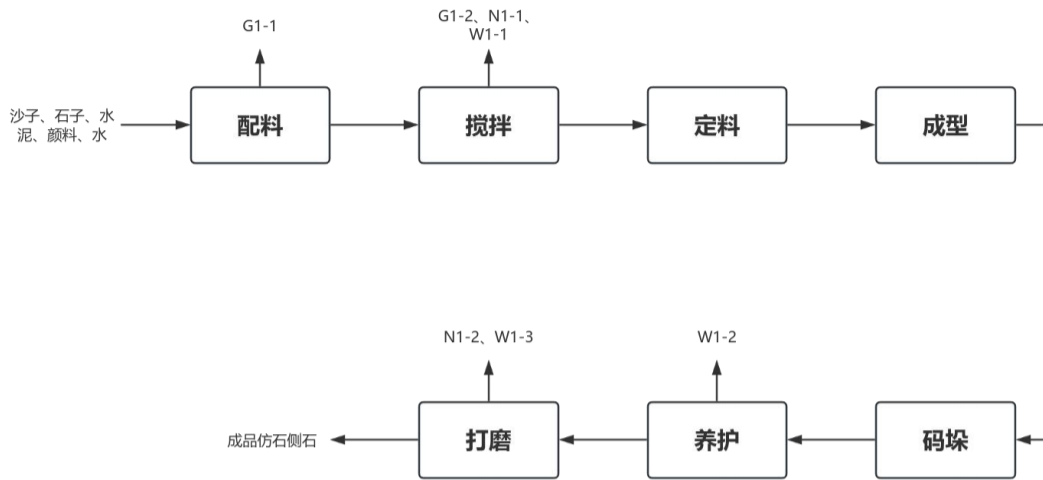
七、厂区平面布置及合理性分析

项目拟将整个厂区划分为办公生活区和生产区两个主要区域，总平面布置图见附图 5。

项目内所有建筑物尽量布置南北朝向，出入口设在厂区的东侧。办公楼位于厂区东北侧；生产车间位于厂区西侧；1#养护车间位于办公楼与生产厂房之间，靠近厂区北侧；2#养护车间位于办公楼与生产厂房之间，靠近厂区南侧；原料堆放大棚位于厂区西北角；固废暂存间位于厂区西侧，原料堆放大棚南侧；原料仓库位于固废暂存间南侧。各功能区内建筑物布置合理，工艺流程通畅，物流线路短捷，各种管线顺直。各种建筑物、构筑物间距符合防火规范要求，主要生产功能区周围道路构成环形，满足厂区运输和消防要求。

一、运营期工艺流程及产排污环节

项目生产工艺流程图见下图。

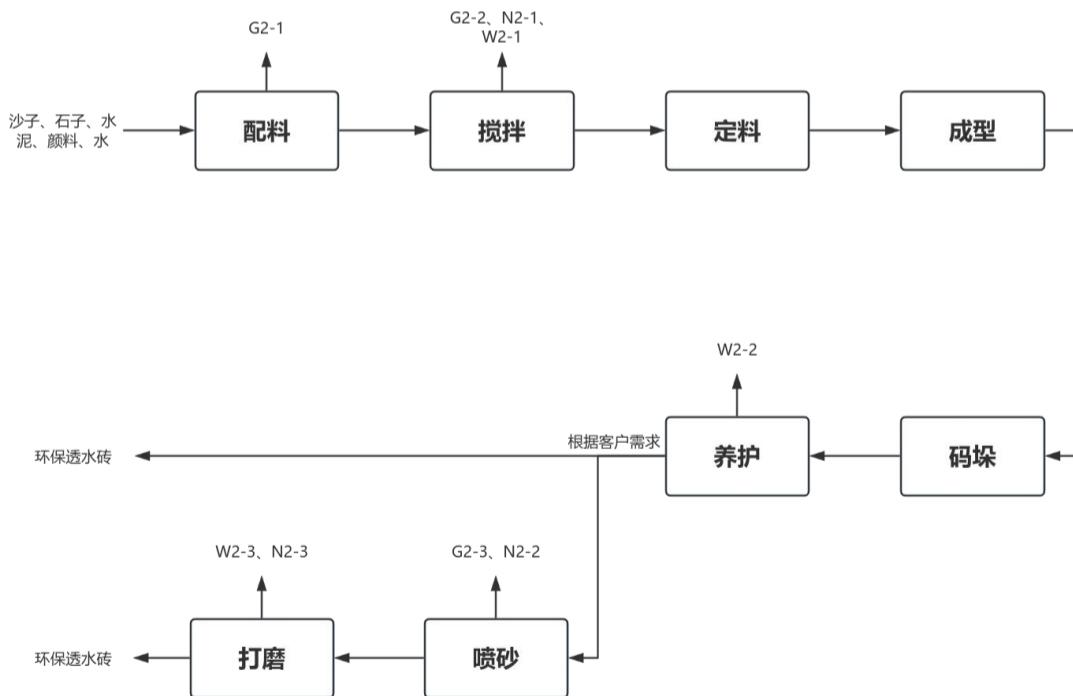


注：G 废气

N 噪声

W 废水

图 2-2 仿石侧石工艺流程图



注：G 废气

N 噪声

W 废水

图 2-3 环保透水砖工艺流程图

	生产工艺流程简述： （1）仿石侧石 配料：砂石通过铲车送至配料机中，该工序污染源为投料粉尘（G1-1），该过程产生的粉尘量通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后排放。 搅拌：生产中所用的原辅料按照配比计量后，从配料机送入搅拌机入料口，同时成型用水也按一定的比例计量后加入搅拌机，按相应周期搅拌均匀的物料从搅拌机卸出。本工序污染源为搅拌机冲洗废水（W1-1）、搅拌粉尘（G1-2）和设备噪声（N1-1），搅拌机冲洗废水收集后通过三级沉淀池沉淀处理后回用于搅拌工序，搅拌粉尘通过布袋除尘器处理后排放，设备噪声通过使用减振设备来降低噪声。 定料：经搅拌机搅拌完成的物料，按照产品规格计量物料后输送至成型机。 成型：计量好的物料由皮带输送机送入砌块成型机，通过成型机的压制制成砖坯。 码垛：将成型砖坯通过自动码垛系统运至养护车间。 养护：成型砖坯在养护车间养护 28 天，期间浇洒一定的水。该过程会产生养护废水（W1-2），该部分废水经自然蒸发消耗，不外排。 打磨：经养护完成后的砖坯，再经水磨机进行表面打磨，打磨工序采用湿法作业，该过程产生湿法作业废水（W1-3），经三级沉淀池处理后回用于打磨工序，该过程会产生设备噪声（N1-2），通过使用减振设备来降低噪声。经打磨后得到成品仿石侧石。 （2）环保透水砖 配料：砂石通过铲车送至配料机中，该工序污染源为投料粉尘（G2-1），该过程产生的粉尘量通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后排放。 搅拌：生产中所用的原辅料按照配比计量后，从配料机送入搅拌机入料口，同时成型用水也按一定的比例计量后加入搅拌机，按相应周期搅拌均匀的物料从搅拌机卸出。本工序污染源为搅拌机冲洗废水（W2-1）、搅拌粉尘（G2-2）和设备噪声（N2-1），搅拌机冲洗废水收集后通过三级沉淀池沉淀处理后回用于搅拌工序，搅拌粉尘通过布袋除尘器处理后排放，设备噪声通过使用减振设备来降低噪声。 定料：经搅拌机搅拌完成的物料，按照产品规格计量物料后输送至成型机。 成型：计量好的物料由皮带输送机送入砌块成型机，通过成型机的压制制成砖坯。 码垛：将成型砖坯通过自动码垛系统运至养护车间。 养护：成型砖坯在养护车间养护 28 天，期间浇洒一定的水。该过程会产生养护废水（W2-2），该部分废水经自然蒸发消耗，不外排。该过程完成后即得到成品环保透水砖。 喷砂、打磨：根据客户要求不同，约 5%已养护完成的成品环保透水砖需再经喷砂机、水磨机进行表面打磨处理，达到产品表面更加美观的目的。喷砂工序利用磨料（铁砂）进行抛丸作业，磨料可重复回收使用，仅需定期补充，无废磨料产生，该过程会产生喷砂废气（G2-3），喷砂机密闭作业，产生的喷砂废气密闭收集后经布袋除尘器处理后排放；打磨工序采用湿法作
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	业，该过程产生湿法作业废水（W2-3），经三级沉淀池处理后回用于打磨工序，水磨机和喷砂机工作过程会产生设备噪声（N2-2、N2-3），通过使用减振设备来降低噪声。			
	三、产污工序情况表			
	表 2-9 项目污染因素及污染因子			
	主要污染源	来源	名称	治理措施
	废气	投料粉尘 G1-1、G2-1，搅拌废气 G1-2、G2-2、喷砂废气 G2-3	颗粒物	经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA001、DA002）
		筒仓呼吸粉尘		经筒仓自带除尘器处理后无组织排放
		装卸扬尘、车辆运输扬尘		洒水抑尘处理
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN	化粪池
		搅拌机冲洗废水 W1-1、2-1，打磨废水 W1-3、W2-3	SS	经三级沉淀池处理后回用于搅拌、养护工序
		养护废水 W1-2、W2-2	SS	自由蒸发消耗
	固废	生产工序	除尘器收集的粉尘、沉淀池污泥	回用于生产
		职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	噪声	搅拌噪声 N1-1、N2-1，喷砂噪声 2-2，打磨噪声 N1-2、N2-3，水泵噪声、风机噪声	机械振动噪声	减振、低噪设备
1、现有项目环保手续履行情况				
现有项目环评手续执行情况见下表。				
表 2-10 现有项目环保手续执行情况一览表				
项目名称		环评批复情况	验收情况	备注
年加工 52 万平方米环保透水砖项目		2020 年 12 月 2 日取得怀远县生态环境分局批复（怀环许〔2020〕57 号）	已于 2024 年 6 月完成自主验收	已建设
2、排污许可履行情况				
现有项目已建工程已履行环评及验收手续，企业于 2020 年 10 月 30 日取得了排污许可登记回执（登记管理，编号：91340321766850199C001X）。				
3、现有项目污染物及达标排放情况				
(1) 废气				
本项目废气主要为筒仓呼吸口废气、搅拌粉尘、投料扬尘、装卸扬尘、车辆运输扬尘。				
筒仓呼吸口废气采用仓顶除尘器(布袋除尘器)处理后排放；生产粉尘(投料、搅拌粉尘)采用布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。装卸扬尘和车辆运输扬尘经洒水抑尘措施处理，能够有效降低无组织粉尘排放。				
根据安徽省佳逸环保科技有限公司 2024 年 5 月 17 日签发的检测报告，现有项目有组织废气监测结果见下表。				
表 2-11 现有项目有组织废气排放监测结果一览表				

日期	监测项目	监测点位	参数	监测频次		
				第一次	第二次	第三次
2024.5.11	颗粒物	环保透水砖生产工序废气排气筒	标干流量（m³/h）	17299	17617	17119
			排放浓度（mg/m³）	1.4	1.1	1.3
			排放速率（kg/h）	0.0242	0.0194	0.0223
2024.5.12		环保透水砖生产工序废气排气筒	标干流量（m³/h）	16909	16383	15972
			排放浓度（mg/m³）	1.3	1.7	1.5
			排放速率（kg/h）	0.0220	0.0279	0.0240

由以上数据得出，在 2024 年 5 月 11 日和 5 月 12 日监测期间，产生的污染物颗粒物最大排放浓度为 1.7mg/m³；污染物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 大气污染物排放限值要求（颗粒物：10mg/m³）。

废气无组织排放监测结果统计见下表。

表 2-12 现有项目无组织废气排放监测结果一览表						
时间	监测项目	监测时间	上风向○1	下风向○2	下风向○3	下风向○4
2024.5.11	颗粒物（mg/m³）	第一次	0.090	0.190	0.152	0.295
		第二次	0.108	0.143	0.123	0.310
		第三次	0.098	0.468	0.148	0.273
		第四次	0.118	0.147	0.127	0.132
2024.5.12	颗粒物（mg/m³）	第一次	0.367	0.422	0.447	0.468
		第二次	0.322	0.472	0.448	0.402
		第三次	0.337	0.392	0.433	0.455
		第四次	0.292	0.443	0.378	0.385

由以上数据得出，在 2024 年 5 月 11 日和 5 月 12 日验收监测期间，无组织污染物颗粒物排放浓度最大值为 0.472mg/m³，排放浓度满足《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。（颗粒物：0.5mg/m³）。

（2）废水

本项目用水主要为职工生活用水、原料搅拌用水、透水砖养护洒水、厂区抑尘用水和设备清洗用水，其中原料搅拌用水进入产品中，透水砖养护废水、厂区抑尘用水自然蒸发，无废水产生，设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用，不外排；生活污水，收集后经化粪池预处理后接管至市政污水管网。

根据安徽省佳逸环保科技有限公司 2024 年 5 月 17 日签发的检测报告，现有项目废水总排口监测结果见下表。

表 2-13 现有项目废水总排口监测结果一览表			
采样点位	采样日期	采样时间	检测项目及结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

			pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	BOD ₅
总排口	2024.5.11	11: 06	7.8	92	12.2	12	24.0
		12: 42	7.8	81	11.7	17	22.7
		14: 25	7.9	84	11.3	13	20.7
		15: 43	7.9	77	11.4	15	21.7
		范围/均值	7.8-7.9	84	11.6	14	22.3
	2024.5.12	09: 13	7.8	88	11.4	23	21.9
		11: 24	7.7	74	11.1	21	22.4
		13: 41	7.9	78	10.8	26	21.4
		14: 59	7.8	70	10.8	22	20.4
		范围/均值	7.8-7.9	78	11.0	23	21.5
执行标准		6~9	≤300	≤30	≤180	≤150	
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	

在 2024 年 5 月 11 日和 5 月 12 日验收监测期间，本项目厂区总排口 pH 值范围为：7.8~7.9（无量纲），其他各污染物日均浓度最大值分别为 COD_{Cr}：84mg/L、BOD₅：22.3mg/L、NH₃-N：11.6mg/L、SS：23mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及怀远县经济开发区污水处理厂接管浓度限制（pH 值：6~9 无量纲、COD_{Cr}：≤300mg/L、BOD₅：≤150mg/L、NH₃-N：≤30mg/L、SS：≤180mg/L）。

（3）噪声

根据原有项目验收监测数据，项目厂界噪声监测结果见下表。

监测点位	2024.5.11	2024.5.12
	昼间 dB（A）	昼间 dB（A）
N1	64	63
N2	58	55
N3	55	52
N4	52	51
执行标准限制	65	65
是否达标	达标	达标

监测期间仅昼间生产，由以上监测数据得出：昼间厂界噪声监测最大值 64dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要为一般固废、生活垃圾，厂区设备维护产生的废机油、废机油

桶、含油抹布等均由厂家安排专业人员维护，产生的危废由维护人员带走处理，厂区无危险废物储存。

一般固废：主要为除尘器收集的粉尘、废包装材料和沉淀池污泥等；除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产，沉淀池污泥定期清掏回用于生产，废包装材料外售物资回收部门综合利用。

生活垃圾：生活垃圾由市政环卫部门负责清运。

表 2-15 厂区固废产生及处理情况一览表

序号	名称	产生量 t/a	暂存方式	暂存周期	处理处置	处理量 t/a
1	除尘器收集粉尘	1.643	布袋	/	回用于生产	1.643
2	沉淀池污泥	3.24	收集后回收利用			3.24
3	生活垃圾	3.6	垃圾桶	三个月	市政环卫部门负责清运	3.6
4	废包装材料	2	固废暂存库		物资回收部门综合利用	2

4、环保投诉及处罚

企业投产至今未发生重大环境污染事故；未收到过周边企业、群众关于环保方面的投诉。

5、现有工程污染物实际排放量汇总

根据现有项目环评、验收及企业提供的检测报告，核算现有厂区污染物情况见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放情况表 单位：kg/a

类别	排放源	污染物	现有项目排放量
废水	生活污水	废水量	1800m ³ /a
		COD	145.80kg/a
		BOD ₅	39.42kg/a
		NH ₃ -N	20.34kg/a
		SS	33.30kg/a
废气	投料、搅拌	颗粒物	0.056t/a
固体废物	废水处理	沉淀池污泥	3.24t/a
	废气处理	除尘器收集粉尘	1.643t/a
	原辅材料包装	废包装材料	2.0t/a
	员工生活	生活垃圾	3.6t/a

6、现有工程存在的主要工程问题及整改措施

企业现有工程按照相关规定履行了项目环境影响评价及竣工环保验收手续，已落实环保“三同时”制度。根据原有项目环保手续以及现场勘查，项目存在问题及整改方案见下表：

表 2-17 项目存在问题及整改方案一览表

序号	存在问题	整改方案	整改期限
1	车间内无组织粉尘较多，需增强无组织粉尘控制措施	车间内增加喷淋设施，减少粉尘无组织排放	本项目建成前完成，且纳入本项目“三同时”验收
2	厂区原材料仓库内贮存杂乱、分散，对应防渗措施不到位	做好分类贮存，做好防腐防渗措施	本项目建成前完成，且纳入本项目“三同时”验收

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

一、环境空气质量现状

1、区域环境质量现状达标情况

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），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本项目位于蚌埠市经济开发区，本次环境空气质量基本污染物现状评价引用环境空气质量模型技术支持服务系统公布的蚌埠市 2024 年环境空气质量状况中的数据，项目所在区域空气质量现状评价详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	53%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	89%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111%	不达标
CO	日平均第 95 百分位数年平均质量浓度	800	4000	20%	达标
O ₃	八小时平均浓度第 90 百分位浓度年平均质量浓度	163	160	102%	不达标

根据上表可知，蚌埠市 2024 年环境空气基本污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；O₃、PM_{2.5} 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

蚌埠市人民政府以蚌政秘（2021）10 号文下发了《蚌埠市人民政府关于印发<蚌埠市环境空气质量达标规划（2019—2030 年）>的通知》，通过积极落实相关大气污染防治工作，预计区域环境空气质量将会进一步好转。

2、特征因子环境质量现状

项目区域 TSP 引用《安徽昱瓴新能源科技有限公司新建年产 30000 吨锂离子电池硅基负极复合材料项目环境影响报告表》中环境质量现状监测数据，监测报告编号：AHGH2023030728-1，监测点位为 G1 安徽昱瓴新能源科技有限公司，监测时间为 2023 年 11 月 4 日至 2023 年 11 月 6 日，项目距离 G1 安徽昱瓴新能源科技有限公司约为 1076m。监测数据见下表。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》，引用的监测点位距离、监测时间均符合指南要求，且项目区域环境空气质量变化不大，故本次监测数据引用合理。

①监测位点

表 3-2 特征污染物监测点位基本信息

监测位点	监测时段	监测因子	相对厂址方	相对厂界距
------	------	------	-------	-------

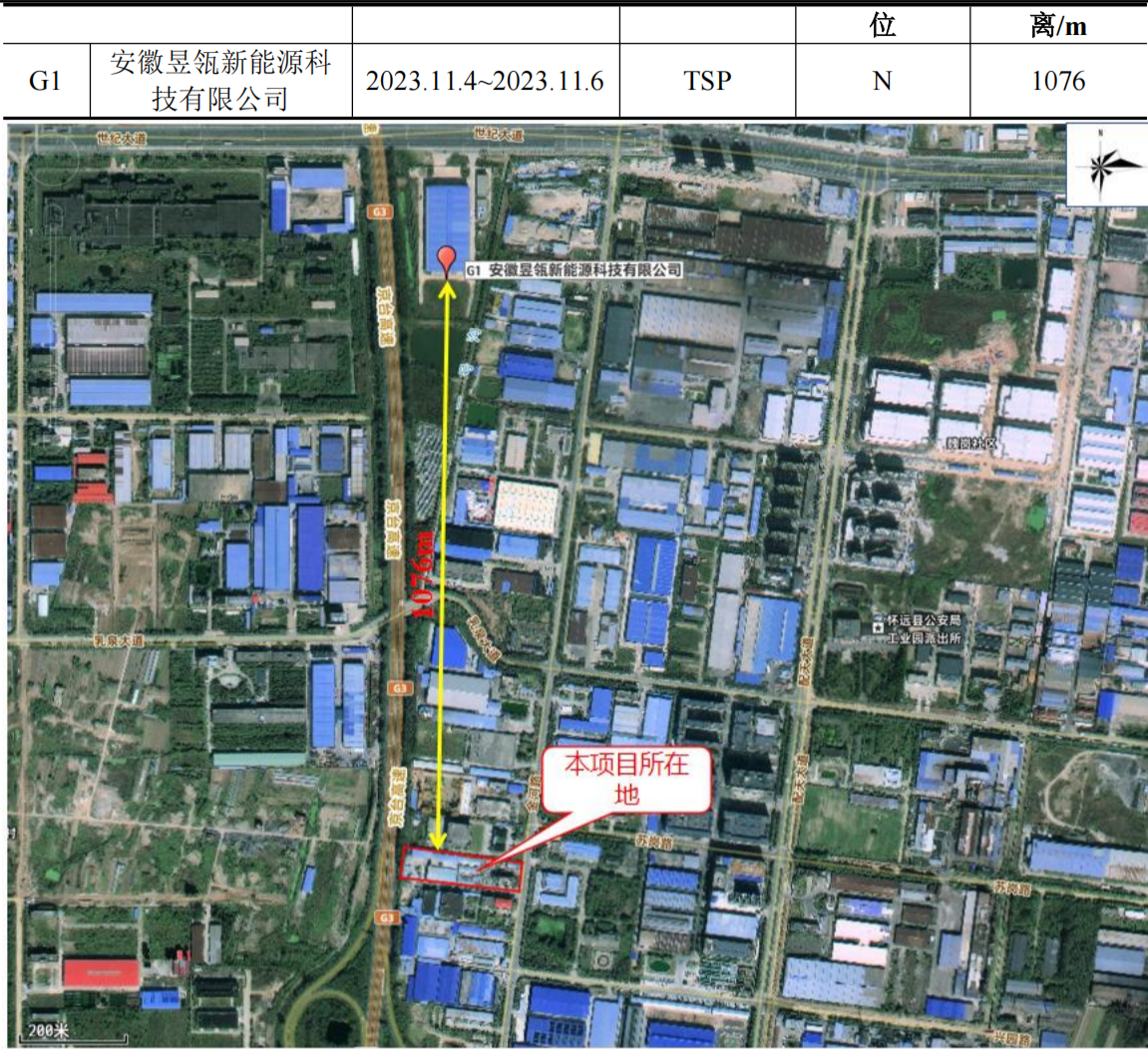


图 3-1 本项目与监测点位位置关系图

②监测结果

表 3-3 特征因子环境质量现状评价统计结果

监测位点	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1(安徽昱瓴新能源科技有限公司)	TSP	24h 平均	0.3	0.169~0.178	59.33	/	达标

根据上表可以看出，区域环境空气总悬浮颗粒物浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单浓度限值要求。

二、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（污染影响类）（试行）》，项目所在区域地表水环境质量引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据蚌埠市生态环境局发布的《2024 年蚌埠市生态环境质量状况公报》。

	淮河干流蚌埠段：沫河口断面水质类别符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，蚌埠闸上断面水质类别符合Ⅲ类标准。沫河口断面水质状况有所好转，由良好转为优。 淮河蚌埠段支流：怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥、北淝河入淮河口、沱河关咀等 6 个监测断面均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。淮河蚌埠段支流总体水质状况同比无明显变化。其中，涡河怀远三桥断面水质状况同比有所下降，由优转为良好，其他 5 个断面同比均无明显变化。 三、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）和环境工程评估中心 2021 年 10 月 20 日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处；厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。经现场勘查，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，因此不需要开展声环境质量现状监测。 四、生态环境 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）》，建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于蚌埠市怀远县经济开发区内，且周边无风景名胜区和文物古迹等生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境质量现状监测。 五、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不存在电磁辐射等污染，因此不需要开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标。本项目采取分区防渗措施后不对地下水及土壤造成污染，因此不需要开展地下水、土壤环境现状监测与评价。
环境保护目标	一、大气环境 本项目位于蚌埠市怀远县经济开发区，根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。 二、声环境

污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																								
	三、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，无地下水环境保护目标。																																								
	四、生态环境																																								
	本项目位于蚌埠市怀远县经济开发区内，无新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。																																								
	一、废气																																								
	本项目废气污染物有组织排放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 标准限值，废气污染物无组织排放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 2 标准限值。																																								
	表 3-4 大气污染物排放标准																																								
	<table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控位置</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点</td><td>0.5</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）</td></tr></table>							污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控位置	浓度 mg/m³	颗粒物	10	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）																						
	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	无组织排放监控浓度限值		标准来源																																				
监控位置			浓度 mg/m³																																						
颗粒物	10	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）																																					
二、废水																																									
本项目生产废水进入三级沉淀池处理后再利用，不外排；生活污水排放执行怀远县经济开发区污水处理厂接管标准，怀远县经济开发区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 类标准。																																									
表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲																																									
<table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>1</td><td>怀远县经济开发区污水处理厂接管标准</td><td>6~9</td><td>300</td><td>150</td><td>180</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>本项目废水执行标准</td><td>6~9</td><td>300</td><td>150</td><td>180</td><td>30</td></tr><tr><td>4</td><td>污水处理厂尾水排放标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td></tr></table>							序号	污染物项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	1	怀远县经济开发区污水处理厂接管标准	6~9	300	150	180	30	2	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	6~9	500	300	400	/	3	本项目废水执行标准	6~9	300	150	180	30	4	污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	10	5
序号	污染物项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																			
1	怀远县经济开发区污水处理厂接管标准	6~9	300	150	180	30																																			
2	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	6~9	500	300	400	/																																			
3	本项目废水执行标准	6~9	300	150	180	30																																			
4	污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	10	5																																			
三、噪声																																									
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。																																									
表 3-6 噪声排放标准 单位：dB（A）																																									
<table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>							类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55																													
类别	昼间	夜间																																							
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55																																							
四、固废																																									
建设项目产生的一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020																																									

	年 9 月 1 施行)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 执行要求。
总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)、《国务院关于印发〈“十四五”节能减排综合性工作方案〉的通知》(国发〔2021〕33 号)、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)、《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发〔2017〕19 号), 目前对化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟(粉)尘、VOCs 等主要污染物实行排放总量控制计划管理。 (1) 废水总量 本项目生产废水经三级沉淀池处理后回用, 不外排。生活污水经化粪池预处理由市政污水管网排入怀远县经济开发区污水处理厂, 在污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后, 排入北淝河。总量纳入怀远县经济开发区污水处理厂总量之中, 不需单独申请。 (2) 废气总量 评价建议本次总量控制指标为: 废气: 烟(粉)尘: $9.977 \times 10^{-2} \text{t/a}$。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目涉及未批先建，已完成现场设备安装工作，无施工期污染产生。
---	---------------------------------

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施

项目废气产排情况及污染防治措施见下表。

表 4-1 本项目有组织废气产排污情况一览表

污 染 源	产 排 污 环 节	污 染 物	产生情况			污染治理设施				排放情况			排放 标准	是 否 可 行
			产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	收集效 率	风量 m³/h	处理效 率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度 mg/m³	
DA001	投料 粉 尘、 搅 拌 粉 尘	颗 粒 物	0.135	0.056	6.25	布袋 除 尘	90%	9000	99	1.215×10 ⁻³	5.063×10 ⁻⁴	0.056	10	可 行
DA002	喷砂 粉 尘		7.142	2.976	595.133	布袋 除 尘	密闭设 备 100%	5000	99	7.142×10 ⁻²	2.976×10 ⁻²	5.951	10	可 行

表 4-2 扩建后全厂废气有组织产排情况一览表

排气筒	产排污环节	污染物	风量 m³/h	排放情况			排放标准	是否可行
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
DA001	投料粉尘、搅 拌粉尘	颗粒物	26000	5.612×10 ⁻²	1.559×10 ⁻²	0.600	10	可行
DA002	喷砂废气	颗粒物	5000	7.142×10 ⁻²	2.976×10 ⁻²	5.951	10	可行

表 4-3 排放口基本情况一览表

排放口编 号	名称	地理坐标		排气筒高 度/m	内 径 /m	温度 /℃	类型	执行标准
		经度	纬度					
DA001	1#混凝土搅拌生产线粉尘排气筒	117.25458390	32.97669777	15	0.42	常温	一般排放 口	《水泥工业大气污染

DA002	2#喷砂生产线排气筒		117.25465901	32.97645235	15	0.42	常温	一般排放口	物排放标准》 (DB34/3576-2020)
表 4-4 项目无组织排放源情况									
序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）	面源面积（m²）		面源高度（m）	
1	厂区内	水泥筒仓粉尘	颗粒物	1.533×10 ⁻³	6.389×10 ⁻⁴	13315.55		8	
2		运输车辆动力起尘		3.658×10 ⁻⁵	0.015	13315.55		1.2	
3	原料堆放大棚	装卸扬尘		1.3 09×10 ⁻⁵	5.456×10 ⁻⁶	540		4	
4	生产厂房	投料粉尘、搅拌粉尘		1.35×10 ⁻²	5.625×10 ⁻³	2450		1.2	
表 4-5 扩建后全厂无组织排放源情况									
序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）	面源面积（m²）		面源高度（m）	
1	厂区内	水泥筒仓粉尘	颗粒物	5.053×10 ⁻³	1.404×10 ⁻³	13315.55		8	
2		运输车辆动力起尘		6.037×10 ⁻³	1.677×10 ⁻³	13315.55		1.2	
3	原料堆放大棚	装卸扬尘		1.068	0.297	540		4	
4	生产厂房	投料粉尘、搅拌粉尘		0.198	0.055	2450		1.2	

2、污染源强核算过程

(1) 投料粉尘

透水砖生产线中砂石料采用配料机进行投料，通过铲车将砂石料运送至配料机料斗同，通过配料机进行计量、投料，经皮带运输机将原辅材料输送至搅拌机内部进行搅拌。环评要求对皮带运输机进行封闭处理。由于原材料仓库内日常洒水抑尘，砂石料已进行预湿，湿度达 1.5% 以上，故投料过程起尘量较少。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子：装水泥、砂和粒料入称量斗粉尘产生系数为 0.01kg/t，本项目砂石、颜料用量为 4500t/a，则投料工序粉尘产生量约为 0.045t/a，产生速率为 1.875×10^{-2} kg/h，该部分粉尘经集气罩收集，收集效率为 90%，收集后依托现有布袋除尘器处理，处理效率为 99%，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，排放量为 4.050×10^{-4} t/a，排放速率为 1.688×10^{-4} kg/h，排放浓度为 0.034mg/m³。

项目拟在配料机上方设置集气装置对废气进行收集，集气罩为三面密闭，投料口上方加装透明软帘，保证收集效率达到 90% 以上。集气罩设计参考《排风罩分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中四周有边矩形集气罩风量计算公式：

$$Q = F \bar{v}$$

式中：

Q-----集气罩排风量（m³/s）

F-----集气罩罩口面积（m²）

-

$\bar{v}$ -----集气罩罩口平均风速（m/s）

表 4-6 投料废气集气罩风量核算

设备	F（m ² ）	V（m/s）	Q（m ³ /s）	集气罩个数	总风量（m ³ /h）
配料机	2	0.6	1.2	1	4320

综合考虑管道长度、走向、封口阻力、多个集气罩等因素可能会导致的风量损失，本项目投料废气最终排风量取 5000m³/h。

(2) 水泥筒仓仓顶粉尘

水泥日常存料过程中无粉尘产生，只在原料罐车进入项目厂区后，水泥经罐车自带气动输送系统由管道输送进入本项目料筒仓，虽然整个过程在密闭管道中完成，但粉料车在抽料时放空口仍会产生少量粉尘。产生的少量粉尘随筒仓的空-气从筒仓顶部的呼吸阀中排出。

项目环保透水砖生产线设有 3 个水泥筒仓（容量为 50t/个）。生产过程中应严控生产环节扬尘污染，每个粉料罐仓顶配置一个布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器除尘后排放，除尘器中的除尘布袋等易损装置应定期联系厂家保养或更换。项目年耗水泥 807t。

参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”污染源污染物产生量和排放量的核算办法，污染系数详见下表。

表 4-7 水泥制品制造业产污系数一览表

产品名称	原料名称	规模等级	污染物	产生系数
水泥制品	水泥、沙子、石子、钢筋等	物料输送和储存工序	颗粒物	0.19kg/t ⁻ 产品

水泥筒仓的粉尘产生量为 0.153t/a，产生速率为 0.064kg/h，自带布袋除尘器设计除尘效率为 99%，除尘后粉尘排放量约为 1.533×10^{-3} t/a，经除尘器处理后直接排放，排放时间按 8h/d 计，排放速率约 6.389×10^{-4} kg/h。

(3) 装卸扬尘

根据建设单位提供资料，项目砂石经运输车辆运送到原料堆场由于高度的落差而将产生粉尘。

装卸粉尘与物料落差高度 H、砂石含水率 W、风速 U 等有关。本评价采用如下公式来计算沙的装卸扬尘量，公式如下：

$$Q_1 = 0.00523 U^{1.3} \cdot H^{2.01} \cdot W^{-1.4}$$

式中：Q-起尘量，mg/s；

U-堆场年平均风速，m/s；

H-物料落差，m；

w-物料含水率，%。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的起尘量计算，根据项目区域年平均风速约为 0.5m/s，物料落差取 2m，物料含水率取 6%，将有关参数代入上述起尘模式计算得项目沙堆起尘速率为 0.44mg/s。

本项目营运期年使用堆场原料为 3693t/a，原料运输车载重 30t，年运输次数为 124 次，每次卸料 10min，则项目砂石装卸时起尘量为 3.274×10^{-5} t/a，产生速率为 1.364×10^{-5} kg/h。

项目原料堆放大棚在原料装卸位置采取喷淋措施抑尘，通过采取以上有效防护措施后，除尘效率以 60%计，则项目装卸时扬尘量为 1.309×10^{-5} t/a，排放速率为 5.456×10^{-6} kg/h。

(4) 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，运输车辆可按下列经验公式计算：

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

式中：Q_y：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 200m 计；根据业主提供资料，运输空车重约 10.0t，重车重约 40.0t，年运输次数（空、重载）各 124 辆·次，以速度 10km/h 行驶，其在不同路面清洁度情况下的扬尘量如下表。

表 4-8 车辆行驶扬尘量 单位 kg/km·辆

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	0.10	0.17	0.23	0.29	0.34	0.39
重车	0.33	0.56	0.76	0.94	1.11	1.27
合计	0.43	0.73	0.99	1.23	1.45	1.66

由以上公式可以看出：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。根据本环评要求对厂区地面进行水泥硬化处理并定时洒水，以减少道路扬尘，本项目选取的道路路况以 0.1kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 1.829×10⁻⁴t/a，产生速率为 0.074kg/h（已知项目年运输次数为 124 次，每次运输距离按照 200m 计，则年运输时间约为 2.48h）。本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 80%，则项目汽车扬尘会减少至 3.658×10⁻⁵t/a，排放速率为 0.015kg/h。

为减少运输车辆扬尘，加强厂区路面硬化，厂区道路及作业区应采用满足强度、有耐久性要求的硬化路面；企业应定期进行洒扫，厂区内应做到道路完好清洁，且无明显易起尘物质。

（5）喷砂粉尘

本项目喷砂工艺利用磨料对养护完成的环保透水砖表面进行打磨，该过程在喷砂机设备内部密闭空间内进行，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册，06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒中颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，根据企业提供资料，现有项目产品环保透水砖约 5%需要进行喷砂工艺处理，现有项目原辅材料总用量为 65220t，则该工序涉及原材料使用量为 3261t，因此，本项目喷砂粉尘产生总量为 7.142t/a，产生速率为 2.976kg/h，经设备内部密闭负压收集后通过设备自带布袋除尘器处理，根据建设单位提供设备参数，自带除尘设备风机风量为 5000m³/h，处理达标后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，排放量为 7.142×10⁻²t/a，排放速率为 2.976×10⁻²kg/h，排放浓度为 5.951mg/m³。

（6）搅拌粉尘

本项目搅拌机装置安装在室内，砂石骨料通过传送带输送至搅拌机料斗中，再由料斗下料至搅拌机内，粉料经称量之后直接输送至搅拌机中，搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量较小，搅拌机粉尘主要产生在下料至搅拌机的过程中。参照《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章—混凝土分批搅拌厂中的“集中搅拌厂的逸散尘排放因子”，项目搅拌系统粉尘产生系数为 0.02kg/t⁻¹装料，本项目搅拌机装入水泥、砂石、颜料的总量为 4500t/a，则该工段粉尘产生量约 0.090t/a。

本项目共 1 台搅拌机，在搅拌机顶部设置集气罩，收集效率可达到 90%，收集后接入现有布袋除尘器处理，除尘效率按 99%计。集气罩设计参考《排风罩分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中四周有边矩形集气罩风量计算公式：

$$Q = F \bar{v},$$

式中：

Q-----集气罩排风量 (m³/s)

F-----集气罩罩口面积 (m²)

-

v-----集气罩罩口平均风速 (m/s)

表 4-9 搅拌废气集气罩风量核算

设备	F (m ²)	V (m/s)	Q (m ³ /s)	集气罩个数	总风量 (m ³ /h)
搅拌机	1.75	0.6	1.05	1	3780

综合考虑管道长度、走向、封口阻力、多个集气罩等因素可能会导致的风量损失，本项目搅拌废气最终排风量取 4000m³/h。

则搅拌机粉尘有组织排放量为 8.1×10⁻⁴t/a，排放速率为 3.375×10⁻⁴kg/h，排放浓度为 0.084mg/m³，粉尘无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 3.75×10⁻³kg/h。

3、废气治理设施可行性分析

本项目大气污染物均为颗粒物，参考《排污许可申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）规范水泥工业废气污染防治可行技术-袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器。本项目颗粒物均采用布袋除尘器处理，属于可行性技术。项目产生的废气主要为搅拌、筒仓、车辆运输、装卸、投料、喷砂产生的粉尘，搅拌、投料、喷砂产生的粉尘通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001、DA002）有组织排放，筒仓产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，车辆运输、装卸、物料输送产生的粉尘通过洒水抑尘处理后无组织排放。本项目产生的颗粒物排放量能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1、表 2 中的水泥制品相关排放标准，对环境保护目标影响较小。

4、非正常工况

（1）开停车、设备检修

本项目非正常工况主要为开停车及设备检修。生产装置稳定运行一定时间后都要安排设备的维护检修。评价要求企业生产装置开车前先运行尾气处理装置，停车后废气处理装置继续运行直至整个装置设备置换完成，开停车产生的废气全部纳入废气处理装置处理，严禁废气不经处理直接排放。

（2）废气处理装置发生故障

非正常工况主要是表现为治理设施效率下降，造成污染物非正常排放，项目出现非正常排放时，即当废气处理设施净化效率下降至 50%时。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

排放形式	产污工序	污染物	非正常排放频次			排放情况		控制措施
			次数/a	单次持续时间/h	总排放时间/h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
有	投料	粉	2	1	2	0.03	3.13	企业应加强管理，一旦废

组织	粉尘、搅拌粉尘	尘						气治理措施故障，立即停产检修，防止事故废气排放
	喷砂粉尘		2	1	2	1.49	297.57	

5、废气监测计划

本项目的国民经济行业类别为 C3021 水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)规定，企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测，鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测，其监测内容如下表所示：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）中自行监测要求，本项目应开展自行监测的污染源包括产生有组织废气、无组织废气等主要污染源，污染源的监测点位、指标、频次具体见下表。

表 4-11 废气监测计划

监测点位		检测因子	监测频次	执行标准
无组织	厂界	颗粒物	1 次/季度	《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017）
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/两年	《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017）
	DA002 排气筒			

6、环境空气影响分析

根据蚌埠市 2024 年度城市环境质量数据，项目所在区为环境空气“达标区”，本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，项目用地周边 500m 范围内无大气环境保护目标分布。本项目搅拌、投料、喷砂产生的粉尘通过布袋除尘器处理后有组织排放，筒仓产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，车辆运输、装卸产生的粉尘通过洒水抑尘处理后无组织排放。本项目产生的颗粒物排放量能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1、表 2 中的水泥制品相关排放标准，对环境保护目标影响较小。

二、废水

1、废水源强及核算

本项目用水主要为员工生活用水、生产用水。生产用水主要为道路抑尘用水、打磨用水、设备冲洗用水、抑尘用水、养护用水、搅拌用水。主要废水为生活污水、设备冲洗废水、打磨废水、道路抑尘废水、抑尘废水、养护废水。

（1）生活污水

本项目生活污水主要为员工生活污水，本项目新增项目劳动定员 2 人，参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）所制定的用水定额，员工按 60L/人·d。生活用水量 36t/a（0.12t/d），排污系数按 0.8 计，则废水产生量为 28.8t/a（0.096t/d）。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、

SS 等，水质参照《城市污水处理技术及工程实例》（化学工业出版社）中的低等浓度水质，其中为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，其浓度分别为 250mg/L、100mg/L、25mg/L、200mg/L。

（2）生产用水

①设备清洗废水

搅拌机及其他生产设备在工作结束后需对其冲洗干净，使用高压喷射方式对搅拌机进行冲洗，根据业主经验提供资料，每台搅拌机冲洗用水量为 0.5t/d，则冲洗用水总量为 0.5t/d（150t/a），冲洗过程中约损耗水量 20%。该废水主要污染物为 SS（浓度 3000mg/L），剩余 80%废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于搅拌工序，不外排。废水量为 0.4m³/d（120m³/a），根据建设单位提供资料，1#沉淀池处理规模为 4.05m³，可满足本项目废水处理量。

②抑尘废水

项目抑尘用水主要为原料堆放大棚及厂区洒水抑尘，根据业主提供资料，本项目洒水抑尘用水量以 5m³/d 计（1500m³/a）。喷雾降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生或外排。

③道路抑尘废水

为提高场地地面的清洁度，降低车辆运输扬尘，本项目根据厂区地面清洁状况不定期对厂区各运输通道地面进行洒水抑尘，按每天 1 次、每次用水约 0.5 吨，每年正常生产 300 天，场地道路抑尘用水水量约 150t/a。道路抑尘用水全部蒸发消耗，无废水产生或外排。

④养护废水

成型后的透水砖砌块为保持强度，一般会在室内养护 24 小时，再在室外自然养护 28 天，养护方法为堆放至场地日光自然养护，养护期间需定期洒水，参照现有项目养护用水量，本项目养护废水产生量为 1t/d，年用水量为 300t/a。此类水全部自然蒸发，不外排。

⑤打磨废水

养护完成后的环保透水砖需再针对产品表面进行打磨处理，该过程为湿法作业，根据设备参数，打磨工序用水量为 2m³/h，该设备年工作时间以 300h 计，则该工序年使用水量为 600t，打磨工序中约损耗水量 20%，该废水主要污染物为 SS（浓度 2000mg/L），剩余 80%废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于打磨工序，不外排。废水量为 1.6m³/d（480t/a）。根据建设单位提供资料，2#沉淀池处理规模为 63m³，可满足本项目废水处理量。

本项目生产和排放情况如下表。

表 4-12 本项目废水污染物产生和排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生状况		处理措施	排放口排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	28.8	COD	250	7.2×10 ⁻³	化粪池	225	6.48×10 ⁻³
		BOD ₅	100	2.88×10 ⁻³		85.0	2.448×10 ⁻³
		SS	200	5.76×10 ⁻³		170.0	4.896×10 ⁻³
		NH ₃ -N	25	7.2×10 ⁻⁴		25	7.2×10 ⁻⁴
设备清	120	SS	3000	0.36	经沉淀池	/	/

洗废水					处理后回用于搅拌工序		
抑尘废水	1500	SS	/	/	自然蒸发消耗	/	/
道路抑尘废水	150	SS	/	/		/	/
养护废水	300	SS	/	/		/	/
打磨废水	480	SS	2000	0.96	经沉淀池处理后回用于打磨工序		

表 4-13 本项目废水污染物产生和排放情况一览表

废水名称	废水量 m ³ /a	污染物名称	接管情况		接管标准	是否满足接管要求	排水去向
			浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L		
混合排放废水	28.8	COD	225	6.48×10 ⁻³	300	是	怀远县经济开发区污水处理厂处理后达标排放，尾水排入北淝河
		BOD ₅	85.0	2.448×10 ⁻³	150		
		SS	170.0	4.896×10 ⁻³	180		
		NH ₃ -N	25	7.2×10 ⁻⁴	30		

表 4-14 改扩建后全厂废水污染物产生和排放情况一览表

污染物名称	现有项目排放情况			改扩建后全厂项目排放情况		
	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
COD	1800	81	0.146	1828.8	83.11	0.152
BOD ₅		21.9	3.942×10 ⁻²		22.89	4.187×10 ⁻²
SS		18.5	3.33×10 ⁻²		20.89	3.820×10 ⁻²
NH ₃ -N		11.3	2.034×10 ⁻²		11.52	2.106×10 ⁻²

2、废水治理设施技术可行性分析

(1) 生活污水

本项目生活污水处理工艺为化粪池处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等，属于可行性技术。

(2) 生产废水

本项目实行雨污分流，产生的废水为设备清洗废水、打磨废水、抑尘废水、道路抑尘废水、养护废水。设备冲洗废水产生量为 0.4m³/d，主要污染因子为 SS（浓度 3000mg/L），打磨废水产生量为 1.6m³/d，主要污染因子为 SS（浓度 2000mg/L），经三级沉淀池处理后回用于生产，属于可行性技术。

本项目生产用水量为 9m³/d，设备冲洗水用量为 0.5m³/d，抑尘用水为 5m³/d，道路抑尘用水量为 0.5m³/d，养护用水为 1m³/d，打磨用水 2m³/d，本项目废水主要为设备清洗废水和打磨废水，

产生量为 2m³/d，经处理后回用于生产，因此本项目可消纳生产废水，本项目废水不外排。

综上，废水处理工艺均属于可行性技术。

3、影响分析

本项目废水主要为生活污水、设备冲洗废水、道路抑尘废水、抑尘废水、养护废水。本项目采取雨污分流，道路抑尘废水、养护废水、抑尘废水均蒸发消耗，不外排；设备冲洗废水收集后经三级沉淀池处理后回用于搅拌工序，不外排；

生活污水经厂区内化粪池预处理后达到怀远县经济开发区污水处理厂接管标准，经园区市政污水管网排入怀远县经济开发区污水处理厂进一步处理，满足怀远县经济开发区污水处理厂排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

目前，怀远县经济开发区污水处理厂的收水范围是：北至世纪大道（含大道北侧的企业污水）；东至淮上区与怀远县分界线；西至迎宾大道（含北段龚刘路及西侧的企业污水）；南至淮河大堤；总服务面积约 9.5km²。

本项目位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区金河路 46 号，所在区域属于怀远县经济开发区污水处理厂收水范围。

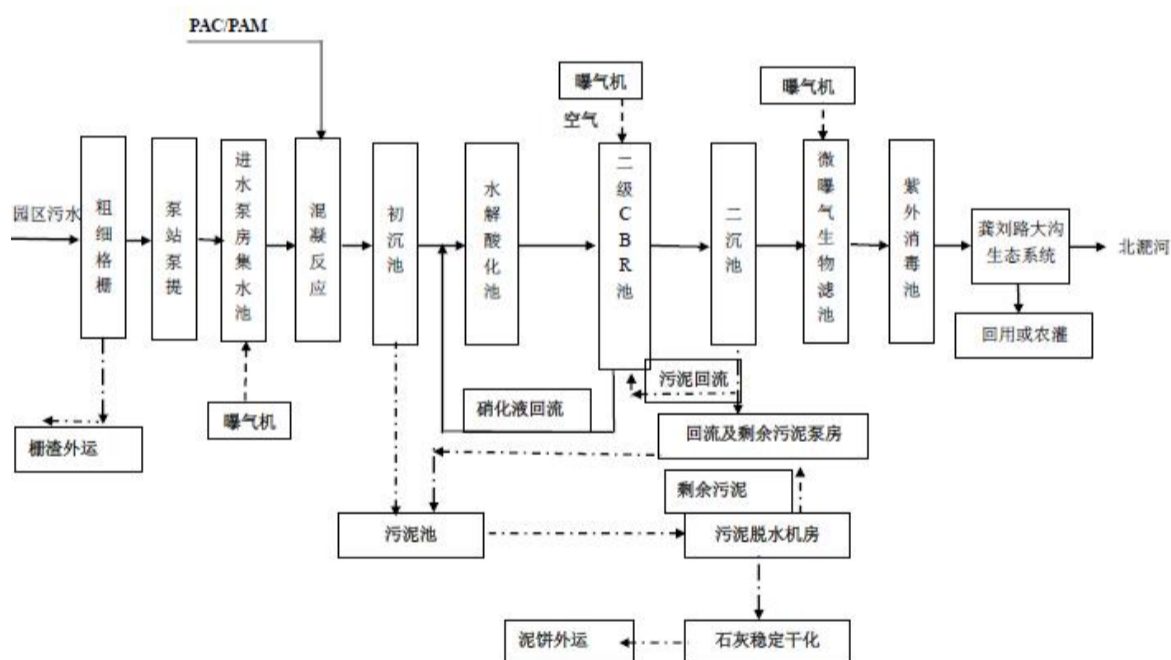


图 4-1 怀远县经济开发区污水处理厂污水处理工艺流程图

怀远县经济开发区污水处理厂正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，本项目污水排放量为 28.8t/a，仅占污水处理厂日处理量（1.5 万 m³）的 0.192%，废水排放不会对污水处理厂造成冲击，故接管水量能够满足要求。

综上所述，本项目排放的废水经采取合理措施后能够做到达标排放，对地表水环境影响较小，不会降低项目所在区域地表水环境现有功能。

4、监测要求

项目中无生产性废水产生,生活污水根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017),制定本项目废水监测计划。

表 4-15 废水污染源自行监测计划

序号	污染源类别	排放口编号/监测位点	排放口名称/监测位点名称	检测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	废水	DW001	污水总排放口	流量、浓度	pH	手工	混合采样,多个混合样	1次/年
2					SS			
3					BOD ₅			
4					COD			
5					NH ₃ -N			

三、噪声

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1、源强核算及治理措施。

本次为改扩建项目,因此本次预测考虑现有设备及新增设备一同预测,项目噪声污染源相关情况详见下表。

表 4-16 噪声污染源产生、排放汇总表(室内源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	运行时段建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
					X	Y	Z					
1	生产厂房	1#搅拌机	85	选低噪设备、减振、隔声	56	19	1.8	2	79	昼间	15	64
2		2#搅拌机	85	选低噪设备、减振、隔声	95	41	1.8	6	69	昼间	15	54
3		混凝土制品成型机	80	选低噪设备、减振、隔声	57	17	0.8	3	70	昼间	15	65

4	1#全自动混凝土砌块成型机	80	选低噪设备、减振、隔声	92	37	1.2	14	57	昼间	15	42
5	2#全自动混凝土砌块成型机	80	选低噪设备、减振、隔声	92	38	1.2	13	58	昼间	15	43
6	喷砂机	90	选低噪设备、减振、隔声	91	4	1.2	1	90	昼间	15	75
7	1#水磨机	90	选低噪设备、减振、隔声	70	17	1.2	15	66	昼间	15	51
8	2#水磨机	90	选低噪设备、减振、隔声	70	4	1.2	1	90	昼间	15	75
9	1#布袋除尘器风机	90	选低噪设备、减振、隔声	93	3	1.2	1	90	昼间	15	75
10	1#水泵	85	选低噪设备、减振、隔声	55	17	0.5	13	63	昼间	15	48
11	2#水泵	85	选低噪设备、减振、隔声	53	5	0.5	2	79	昼间	15	64

注：以厂区西南厂界交汇点为坐标原点（0，0），X轴正向为正东方向，Y轴正向为正北方

向。

表 4-17 噪声污染源产生、排放汇总表（室外源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	2#布袋除尘器风机	/	88	26	1.2	90dB(A)/1m	选低噪设备、减震、隔声	昼间
2	3#布袋除尘器风机	/	86	25	1.2	90dB(A)/1m	选低噪设备、减震、隔声	昼间

注：以厂区西南厂界交汇点为坐标原点（0，0），X轴正向为正东方向，Y轴正向为正北方向。

2、声环境影响分析

（1）噪声预测分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本项目可选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

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

式中：L₂——点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁——点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂——预测点距声源的距离，m；

R₁——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：L_n——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e——声源的声压级，dB；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m²；

Q——方向性因子；

TL——围护结构的传输损失，dB；

S——透声面积，m。

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

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

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

本项目拟采取普通风机更换为低噪声离心风机、加装消声器+减振底座、厂房隔声、合理布局和设备定期维护等措施来降低本项目的噪声影响。考虑最不利因素，本项目噪声预测时所有噪声源强均取最大值，本项目生产噪声在厂界处噪声预测结果见下表。

表 4-18 厂界环境噪声预测结果

名称	X（m）	Y（m）	离地高度（m）	贡献值（dB）	功能区类型	标准值（dB）	是否达标
东厂界	227	18	1.2	51	3 类	65	是
南厂界	-3	124	1.2	63	3 类	65	是
西厂界	1	30	1.2	53	3 类	65	是
北厂界	56	124	1.2	62	3 类	65	是

根据以上计算可知，本项目产生噪声经距离等衰减后，昼间对厂界四周噪声影响贡献值在 51~63dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（2）噪声预防措施

噪声污染防治途径有三个源头控制、传播途径控制及受声处控制，其中源头控制是一种积极隔声方法，就是将声源产生的噪声大幅度削减，不使之向外传给环境。为保证噪声达标排放，并尽量降低生产对周边环境的影响，故厂区噪声防治主要采取源头控制、传播途径控制等方式，使项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

控制措施：①充分选用先进的低噪设备，从源头降低噪声，减少噪声对员工和周围环境的影响。

②生产设备均设置在车间内，合理优化车间内部的平面布置，应将高噪声设备布置远离厂界。据类比调查，车间防治措施降低噪声量达 10dB(A)以上。

③高噪声设备安装消声器、减振垫，据类比调查，隔声量达 5dB(A)以上。

④日常生产时加强科学管理，保持各类机械设备处于正常运行的状态，减少设备的故障噪声，隔声量达 5dB(A)以上。

⑤加强绿化，进一步降低噪声对周围环境的影响。

综上，本项目采取以上有效措施后，新增设备噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

3、原料运输及产品运输过中环境影响分析

本项目需要的各种原料需要从外通过项目周边的道路运输进厂，生产的环保透水砖(产品)

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，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：运输道路采取昼间运输，夜间尽量不运输的措施，限制车速，原材料及产品的运输尽量选择沿线居民较少的路线，进出厂区、经过居民集中点时严禁鸣笛，做到文明行车；为了保证运输区域的清洁，要求厂区道路内每日定期洒水抑尘，以减少车辆扬尘量。本项目运输车辆均为大型车辆，噪声源强在 72-85dB(A)。为减少车辆噪声对物料运输沿线居民的影响，应加强运输车辆的维护保养、定期维修以杜绝非正常运行噪声。另一方面，原材料应尽量安排在白天进行，夜间不运输，减速慢行，以减轻噪声对沿线居民的影响。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目自行监测计划。在本项目厂界周围布设 4 个噪声测点，进行昼间监测，每季监测 1 次，连续监测 2 天。监测因子为连续等效声级 Leq(A)。

本项目噪声监测指标及监测频次见下表。

表 4-19 噪声监测计划一览表

监测位点	检测指标	检测频次	执行标准
东厂界外 1m	昼间 Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

四、固体废物

1、固体废物来源

（1）一般固体废物

①布袋除尘器收集粉尘

布袋除尘器收集处理粉尘废气后收集的粉尘，粉尘收集量为 7.19t/a，主要成分为细小的沙粒、岩粉等，回用于生产。

②员工生活垃圾

本项目新增职工定员 2 人，生活的垃圾产生量按 1.0kg/人·天，年工作日 300 天计算，则项目产生生活垃圾量约为 0.6t/a。集中收集后由当地环卫部门清运，不对外随意排放。

③沉淀池污泥

项目收集生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产工序，沉淀池污泥定期清理回用于生产，参

考现有项目沉淀池污泥产生量，沉淀池污泥产生量约为原材料用量的 0.005%，本项目仿石侧石生产线与新增喷砂工序涉及原材料总使用量为 7761t/a，产生量约 0.39t/a。经收集后回用于生产工序。

④废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目产生废包装材料产生量约 0.14t/a，经收集后暂存于一般固废库内，外售由物资回收部门综合利用。

（2）危险废物

根据建设方提供资料，本项目设备维护均由厂家提供服务，维护产生的废弃机油、机油桶、含油抹布等均由厂家收集带走，不在厂区暂存。

表 4-20 固体废物产排情况一览表

序号	固废名称	属性	危险废物编码	产生环节	性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式或处理去向	利用或处理量 t/a
1	废包装材料	一般固废	/	原辅料包装	固体	/	0.14	固废暂存间	外售物资回收部门综合利用	0.14
2	沉淀池污泥	一般固废	/	沉淀池沉淀	固体	/	0.39	固废暂存间	回用于生产	0.39
3	布袋除尘器收集粉尘	一般固废	/	除尘设施	固体	/	7.19	布袋	回用于生产	7.19
4	生活垃圾	一般固废	/	员工办公	固体	/	0.6	垃圾桶	当地环卫部门清运	0.6

2、固体废物环境影响分析

本项目沉淀池污泥收集后直接回用于生产，不外排；除尘器收集的除尘灰直接回用于生产中。固体废物均综合利用或妥善处置，不会产生二次污染。

3、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目产生的一般工业固废为布袋除尘器收集粉尘、沉淀池污泥。项目固废暂存间占地总

面积约 20m²，用于堆放一般固废，已占用面积约 10m²，本项目堆放一般固废预计占用面积约 5m²，项目现有固废暂存间可以满足全厂一般固废的堆放需求。

一般工业固废临时堆放场应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求进行管理，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目一般固废暂存间位于厂区西侧，建筑面积约 20m²，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（按 GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废暂存间的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

五、地下水、土壤

1、地下水、土壤污染源

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：化粪池、三级沉淀池等，主要污染物为废水。

2、地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

3、影响分析

（1）正常情况下地下水环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对化粪池、沉淀池进行严格的防渗处理后，废水下渗量很小，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

（2）非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，本项目化粪池、沉淀池若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免地会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

4、预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

化粪池及三级沉淀池在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

项目固体废物厂内均设置专门的贮存场所，厂区地面进行硬化处理，环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-21 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	防渗区域	防渗部位	防渗等级	防渗要求	备注
1	化粪池	地面	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。	依托现有
2	原料堆放大棚、生产车间涉及生产、储存等的其他区域、固废暂存间		一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	
3	办公室		简单防渗	地面硬化处理	

各分区防渗要求如下：

①对于重点防渗区，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

②对于一般防渗区，可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

③对于简单防渗区，可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗技术要求为：一般地面硬化。

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和站内环境管理的前提下，可有效控制厂区内相关污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此，不会对区域地下水及土壤环境产生明显影响。

5、监测计划

总体而言，本项目正常运行时一般不涉及土壤和地下水影响。项目采取土壤和地下水防控措施，对土壤和地下水影响小，且根据地下水导则和土壤导则相关内容，本项目无需制定监测计划。

六、生态

本项目新增用地在产业园区内，不需要设置生态保护措施。

七、环境风险

1、风险因素及风险源分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行判别。

通过对本项目所涉及的主要化学品进行危险性识别，确定本项目在生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要为铲车、叉车等车辆油箱内储存的柴油。

表 4-22 危险化学品危险源识别

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	柴油	柴油	0.5	2500	2×10^{-5}
总计 ($\Sigma qn/Qn$)					2×10^{-5}

本项目和柴油有关的具有风险的生产设施主要为铲车和叉车油箱内储存的柴油，涉及的风险主要为泄漏、火灾、爆炸引起的环境风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为I，对应的评价工作等级为简单分析。

表 4-23 评价工作等级划分

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

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

2、风险影响途径

（1）泄漏事故

本项目柴油在储存过程中，存储装置破损发生泄漏事故，可能对地下水体和土壤造成污染。本项目柴油储存在车辆油箱内，油箱最大储存量为 150L/辆，柴油发生泄漏能及时发现，厂区生产区域采取防渗措施，对地下水、土壤产生不利影响较小。

（2）火灾和爆炸事故

本项目柴油遇明火、高热可能发生火灾、爆炸的风险，会对人员生命安全造成损失，对生产建筑和设备产生破坏，火灾和爆炸过程中油类物质燃烧后产生一氧化碳、二氧化碳废气，对下风向一定范围内的环境空气质量产生影响。消防救援过程中产生的消防废水如果控制不当，可能进入雨水管网或下渗，造成地表水和地下水污染。

3、风险防范措施

针对存在的风险因素，本次评价制定相应的风险防范措施。具体如下：

①按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），厂房储存区配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾；

②加强日常管理，预防意外泄漏事故，厂房储存区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；

③企业安全操作标准化。主要针对企业的生产操作程序和动作标准，实现标准化操作。

④制定并进一步完善风险防范措施，使项目职工能掌握并认真执行，控制事故发生。

表 4-24 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	年产 2000 立方米仿石侧石项目
--------	-------------------

建设地点	安徽省	蚌埠市	怀远县	怀远经济开发区金河路 46 号
地理坐标	(东经 117 度 15 分 21.218 秒, 北纬 32 度 58 分 34.684 秒)			
主要危险物质及分布	柴油储存于铲车、叉车等车辆油箱内			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	污染大气环境: 油类等易燃易爆物质遇高温明火等原因发生火灾、爆炸事故时, 燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气, 将对空气环境造成影响。 污染地表水环境: 车间发生火灾会产生大量的消防废水, 消防废水或泄漏物料如不及时进行收集, 可能通过雨水管网, 进入厂界外环境, 将对周边水体造成影响。 污染地下水环境: 油类物质在使用过程中由于油箱破裂等原因将对地下水环境造成影响。			
风险防范要求	总图及建筑风险防范, 建设火灾报警系统, 加强生产管理, 配备风险防范物资			

3、分析结论

综上所述, 企业只要认真落实相关风险防范措施、严格管理, 将能有效地防止事故发生; 一旦发生事故, 依靠完善的安全防护设施和事故应急措施则能及时控制事故, 防止事故蔓延。在此基础上, 项目环境风险影响是可以接受的。

八、环保投资估算

根据本项目拟定的环境保护对策措施, 项目总投资 500 万元, 环保投资总计约 21 万元, 约占总投资费用的 4.2%。具体环保投资情况见下表:

表 4-25 项目环保投资估算表

内容类型	处理对象	治理措施或设备	环保投资(万元)	备注
废气	投料、搅拌废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001、DA002)	1	布袋除尘器依托现有, 新增风机及废气收集管道
	筒仓废气	筒仓自带布袋除尘器	/	依托现有
	喷砂废气	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	15.0	/
废水	生活污水	化粪池	/	依托现有
	生产废水	三级沉淀池	/	依托现有
噪声	生产设备运行噪声	采取减振、消声、厂房隔音等措施	5	/
固废	生活垃圾	垃圾桶	/	依托现有
	一般固废	固废暂存库	/	依托现有
风险防范	防渗	重点防渗区	/	依托现有
	其他	报警器、监控器等	/	依托现有
合计			21.0	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(投料、 搅拌粉尘)	颗粒物	投料粉尘、搅拌粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经一根 15m 高排气筒（D001）排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB34/3576-2020） 表中水泥制品排放标准
	DA002（喷砂 粉尘）	颗粒物	喷砂粉尘经设备密闭负压收集后经布袋除尘器处理，处理后经一根 15m 高排气筒（D002）排放	
	水泥筒仓	颗粒物	筒仓进行全封闭，粉尘经仓顶自带布袋除尘器处理后排放	
	车辆运输动力起尘	颗粒物	厂区道路全硬化；厂区路面定期洒水，定期清扫路面；原料运输车辆采用棚布全覆盖/封闭运输	
	装卸粉尘	颗粒物	砂石料入库堆放，厂房顶部平行布置水喷雾装置	
地表水环境	DW001 废水 排放口（生活 污水）	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	生活污水经化粪池处理达到排入市政污水管网标准后排入市政污水管网	怀远县经济开发区 污水处理厂接管标准
	设备冲洗废水	SS	三级沉淀池处理后回用于搅拌工序	不外排
	打磨废水	SS		
	抑尘废水	SS	自然蒸发消耗	
	道路抑尘废水	SS		
	养护废水	SS		

声环境	生产设备	等效 A 声级	低噪设备, 厂房隔声、距离衰减、设置减振基座	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般固体废物: 除尘器收集的除尘粉尘, 沉淀池污泥收集后回用于生产, 废包装材料外售物资回收部门综合利用; 生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后由环卫部门收集处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间及 20m ² 固废暂存间、化粪池均进行分区防渗处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置, 严格执行防火安全设施规范, 保证建造质量, 加强环保设施维护, 严格安全生产制度, 严格管理, 提高操作人员素质和水平, 以减少事故的发生。在本项目营运阶段, 风险事故防范和应急对策除上述内容外, 还有: ①建立健全并严格执行防火防爆的规章制度, 严格遵守各项操作规程; ②加强对工人的安全生产和环境保护教育, 对国家规定的特种作业人员, 必须进行安全技术培训, 经考核合格后, 持证上岗。严格按规范操作, 任何人不得擅自改变工艺条件。 ③要配备齐全的消防及防毒器材, 包括消防灭火器、沙袋等应急物资。 ④防止跑冒滴漏, 减少有毒有害物料的溢出。生产设备和储存容器尽可能密闭操作, 对有压力的设备, 在操作过程中要防止压力容器压力过高引起设备爆炸。 ⑤加强废气处理设施的维护, 保证其正常高效运行, 出现废气设施故障时立即停止生产。 ⑥厂区功能分区明确, 人流、货流分开, 需设置必要的消防通道和应急通道, 车间四周设置环形消防通道, 道路路边与厂房的间距应符合规范要求。 ⑦企业领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位, 严格安全生产管理, 经常检查安全生产措施, 发现问题及时解决, 消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育, 增强全体职工的责任感, 使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。			

其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 环境管理机构 项目建成后,建设单位应重视环境保护工作,并设置专门从事环境管理的机构,配备环保技术人员 1~2 名,负责环境监督管理工作,同时要加强对管理人员的环保培训,不断提高管理水平。 (2) 环境管理内容 建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行,应制定环保管理方案,环境管理方案主要包括下列内容: A.组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例,搞好环境教育和技术培训,增强公司职工的环保意识和技术水平,提高污染控制的责任心。 B.定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理,严格控制“三废”的排放。 C.掌握公司内部污染物排放状况,编制公司内部环境状况报告。 D.负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。 E.协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”,参与有关方案的审定及竣工验收。 F.组织环境监测,检查公司环境状况,并及时将环境监测信息向当地生态环境分局通报。 G.调查处理公司内污染事故和污染纠纷;组织“三废”处理技术的实验和研究;建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。 (3) 加强环境管理 A.将环境管理纳入生产管理,避免工艺操作异常; B.加强设备养护,堵截跑、冒、滴、漏; C.大修期间应同时对环保设施进行检修,清除杂物,保证管路畅通,需要更换的零部件应予更换; D.推广应用先进的环保技术和经验,促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。 E.组织开展环境保护宣传和教育,加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。 (4) 环境管理制度 ①报告制度 按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定,本项目在竣工后,
--------------	--

	必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地生态环境分局报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。 ②污染治理设施的管理制度 对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 ③奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予重罚。 （5）加强环境管理 ①将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常； ②加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏； ③大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换； ④推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用； ⑤组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。 2、排污口设置 标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办〔2003〕95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995（修改单 2023 年）及 HJ1276-2022 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表。			
表5-1 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	本项目

1			废气排放口	DA001、DA002
2			一般固体废物	一般固体废物贮存间
3	/		危险废物	危险废物贮存间
4			噪声排放源	企业厂界
5			废水排放口	DW001
3、排污许可与验收 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中划分要求，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业”，“水泥制品制造”，排污许可证申请等级为登记管理。根据相关规定，在本项目批复后应及时对排污许可进行登记填报，未完成登记不得投产。				

六、结论

从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.317t/a	/	/	8.772×10^{-2} t/a	/	1.405t/a	$+8.772 \times 10^{-2}$ t/a
废水	COD	0.146t/a	/	/	6.48×10^{-3} t/a	/	0.152t/a	$+6.48 \times 10^{-3}$ t/a
	BOD ₅	3.942×10^{-2} t/a	/	/	2.448×10^{-3} t/a	/	4.187×10^{-2} t/a	$+2.448 \times 10^{-3}$ t/a
	SS	3.33×10^{-2} t/a	/	/	4.896×10^{-3} t/a	/	3.820×10^{-2} t/a	$+4.896 \times 10^{-3}$ t/a
	氨氮	2.034×10^{-2} t/a	/	/	7.2×10^{-4} t/a	/	2.106×10^{-2} t/a	$+7.2 \times 10^{-4}$ t/a
一般工业固体废物	布袋除尘收集的粉尘	1.643t/a	/	/	7.19t/a	/	8.833t/a	+9.88t/a
	沉淀池污泥	3.24t/a	/	/	0.39t/a	/	3.63t/a	+0.39t/a
	废包装材料	2.0t/a	/	/	0.14t/a	/	2.14t/a	+0.14t/a
	生活垃圾	3.6t/a	/	/	0.6t/a	/	4.20t/a	+0.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①