

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	51
附表	54
附件及附图：	
附件 1 环评委托书	
附件 2 建设项目备案表	
附件 3 建设项目规划许可证	
附件 4 环境质量现状引用监测数据	
附件 5 环境质量现状监测数据	
附件 6 关于印发铜陵市 2022 年第四季度长江（安徽）经济带生态环境警示片披露问题整改措 施清单的通知	
附件 7 建设项目整改措施	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 拟建项目与大通镇国土空间总体规划位置示意图	
附图 3 建设项目周围四至关系图	
附图 4 建设项目厂区总平面布置图及分区防渗图	
附图 5 铜陵市生态保护红线区域分布图	
附图 6 项目与铜陵市大气环境分区管控位置关系示意图	
附图 7 项目与铜陵市水环境分区管控位置关系示意图	
附图 8 项目与铜陵市土壤环境分区管控位置关系示意图	
附图 9 建设项目厂区防护距离包络线图	
附图 10 建设项目废气、废水收集管线图	
附图 11 建设项目雨污管线图	
附图 12 建设项目环境管控单元示意图	
建设项目污染物排放量汇总表	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铜陵市郊区大通镇海顺水泥制品厂预制混凝土盖板及生态透水砖技改项目		
项目代码	2308-340711-04-02-137371		
建设单位联系人	汤海平	联系方式	13705629139
建设地点	安徽省铜陵市郊区大通镇新建村老瓦厂		
地理坐标	(117度46分28.390秒; 30度49分38.456秒)		
国民经济行业类别	水泥制品制造 (C3021)	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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	铜陵市郊区科技经济信息化局	项目审批(核准/备案)文号	/
总投资(万元)	490	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	2.04%	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 厂房已建, 设备已安装。	用地面积(m ²)	1577
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《铜陵市大通镇总体规划》(2016-2030) 审批机关: 铜陵市城乡规划局 审批文件名称及文号: 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	<p>1、与《铜陵市大通镇总体规划》（2016~2030）符合性分析</p> <p>铜陵市大通镇总体规划分为镇域和镇区两个层次：镇域范围为大通镇行政区划所辖范围，包括现状五个社区、六个行政村，总面积约77.97km²，其中长江水域 5.82km²。镇区规划范围北至镇区界限一伏牛山路、西至长江、南至青通河、东至宁安城际铁路，总面积约为14.26km²。</p> <p>本项目位于大通镇六个行政村中的新建村，属于镇域范围。项目于2023年12月27日取得铜陵市郊区大通镇人民政府颁发的乡村建设规划许可证，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目，符合产业政策；</p> <p>（2）本项目已于2023年08月30日获得铜陵市郊区科技经济信息化局文件《郊区科技经济信息化局项目备案表》（项目代码：2308-340711-04-02-137371），因此本项目符合产业政策。</p> <p>综上所述，拟建项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>本次评价将本项目与区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照铜陵市自然资源和规划局于2023年3月29日发布《关于铜陵市自然保护地整合优化方案的公示》附件中的铜陵市自然保护地与生态保护红线分布图。本项目位于铜陵市郊区大通镇新建村，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。项目与最近的自然保护地安徽铜陵铜都地方级森林公园距离约5km。因此，本项目不在生态保护红线范围内，满足铜陵市生态保护红线空间管控要求。</p>

(2) 与环境质量底线相符性分析

①环境空气

根据铜陵市生态环境局于2023年06月05日发布的《2022年铜陵市生态环境状况公报》，项目所在区域为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准达标区。根据引用监测数据可知，TSP监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

②地表水环境

根据《2022年铜陵市生态环境状况公报》，顺安河入江口监测断面、长河段枞阳大闸、新桥河入河口监测断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准；水质优，市一、二、三水厂和市五水厂饮用水源地水质均为优，水质类别为II类。

③分区管控要求

根据安徽省“三线一单”公共服务平台，本项目所在地属于重点管控单元，本项目与铜陵市“三线一单”分区管控符合性分析如下：

表 1-1 与铜陵市“三线一单”分区管控符合性分析

类别	本项目所属管控区	分区管控要求	本项目采取措施
水环境质量底线	一般管控区	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《铜陵市水污染防治工作方案》对铜陵市水环境一般管控区实施管控。	拟建项目建成后应严格落实报告中废水处理措施，项目无生产废水外排。因此，本项目的建设不会降低当地水环境质量底线要求。
大气环境质量底线	重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《“十三	项目运行过程大气污染物产生量较少，且均采取了有效的污染防治措施，对区域环境空气影响较小，项目评估范围内其他大气污染因子环境质量均满足相

			<p>五”挥发性有机物污染防治工作方案》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》</p> <p>《铜陵市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《铜陵市“十三五”节能减排实施方案》《铜陵市“十三五”控制温室气体排放工作方案》、关于调整铜陵市高污染燃料禁燃区工作实施方案的通知等要求。严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p>	应质量标准要求。
	土壤环境质量底线	一般防控区	<p>依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《铜陵市土壤污染防治工作方案》《铜陵市农业用地土壤污染防治工作方案（2018-2020年）》等要求对一般管控区实施管控</p>	<p>建设项目所在区域属于一般防控区。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径</p>
<p>综上，本项目建设不会触及环境质量底线要求。</p> <p>（3）与资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目选址位于铜陵郊区大通镇新建村，区域基础设施较为完善，用水来源于铜陵市市政供水管网，当地自来水厂能够满足本项目新鲜水的使用需求；各生产设备用电均由铜陵市市政供电管网统一供给；本项目用地为采矿用地，不占用耕地等自然资源，建设项目与当地自</p>				

	<p>然资源承载能力相适应。项目拟优先选用低能耗设备等，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。</p> <p>（4）与生态环境准入清单符合性分析</p> <p>本项目为水泥制品制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目；对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和《长江经济带发展负面清单指南安徽省施行细则（试行）》，本项目不属于其中的禁止类。</p> <p>综上所述，本项目符合区域“三线一单”要求。</p> <p>3、与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析</p> <p>为深入实施长江经济带发展战略，全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带，奋力在推动长江经济带高质量发展中走在前列，中共安徽省委 安徽省人民政府提出《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》。建设项目与其相符性分析详见表 1-2。</p> <p>表 1-2 建设项目与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性一览表</p> <table><tr><th>《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严禁 1 公里范围内新建化工项目：长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</td><td rowspan="2">本项目属于非金属矿物制品业，不属于化工项目；本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，距离长江最近距离约 3.2 公里。</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目：长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重</td></tr></table>	《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》	相符性分析	符合性	严禁 1 公里范围内新建化工项目：长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目属于非金属矿物制品业，不属于化工项目；本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，距离长江最近距离约 3.2 公里。	符合	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目：长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重
《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》	相符性分析	符合性						
严禁 1 公里范围内新建化工项目：长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目属于非金属矿物制品业，不属于化工项目；本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，距离长江最近距离约 3.2 公里。	符合						
严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目：长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重								

	化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。		
	严管 15 公里范围内新建项目：长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目严格执行环境保护标准，在环评审批前取得相关污染物总量控制指标，环评文件审批后方进行开工建设	符合
4、与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》相符性分析			
表 1-3 建设项目与“细则”相符性分析一览表			
	《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》	建设项目	符合性
	第四条 禁止建设不符合全国和全省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	本项目属于非金属矿物制品业，不属于码头项目	符合
	第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区的岸线和河段范围内设立各类开发区，在核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
	第六条 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游、	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保	符合

	游泳、垂钓等可能污染饮用水水源的行为，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口	护区的岸线和河段范围内	
	第九条 禁止未经许可在长江（安徽段）干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，距离长江最近距离约 3.2 公里	符合
	第十一条 禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行监测评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和主要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外		符合
	第十二条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目		符合
	第十四条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。禁止新建、扩建不符合国家产	根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，建设项目不在现行国家产业政策中规定的	符合

	<p>能置换要全球的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，为允许项目</p>	
	<p>综上所述，建设项目符合《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》中的相关要求。</p>	

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

铜陵市生态环境保护委员会于 2022 年 11 月调查发现，铜陵市郊区大通镇 10 家“散乱污”企业未按要求关闭取缔，长期违规生产。铜陵市郊区大通镇海顺水泥制品厂处于 10 家“散乱污”名单中，对此要求企业停产整治，制定整改提升方案，并实施整改，完善环评手续。本项目于 2023 年 08 月 30 日获得铜陵市郊区科技经济信息化局文件《郊区科技经济信息化局项目备案表》（项目代码：2308-340711-04-02-137731）进行改建项目环评编制，根据现场调查，本项目位于大通镇新建村，占地面积约 1577m²，目前已经建成，共有工作人员 10 人，建设内容包括办公区、职工宿舍、生产车间、原料堆场及罐区、成品堆场等，建设投产后可年产预制混凝土盖板 5000 立方、面包砖 10000 立方。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021 年 01 月 01 日施行），本项目环境影响评价类别判定情况见下表。

表 2-1 项目环评类别判定情况表

环评类别 项目类别	环境影响评价类别		
	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30	/	商品混凝土；砼结构构件制	/
55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302		造；水泥制品制造	

综上，本项目生产生态透水砖，属于水泥制品制造，需要编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目排污许可分类情况如下。

表 2-2 项目排污许可类别判定情况表

排污许可类别 项目类别	环境影响评价类别		
	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 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 2013	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 3024，其他水泥类似制品制造 3029

综上，本项目属于“水泥制品制造 3021”，本项目排污许可管理类别为登记管

建
设
内
容

理。

本项目主要建设内容如下表 2-3。

表 2-3 建设项目工程内容一览表

类别	单体工程	现有项目工程内容及规模	改建项目工程内容及规模	存在的问题
主体工程	生产车间	1F 钢结构，建筑面积约为 509.64m ² ，车间内部设置搅拌机、全自动砌块成型机、成型主桥台输送机、送板机、按砖机等设备，项目可生产预制混凝土盖板 10000 立方、面包砖 20000 立方	1F 钢结构，建筑面积约为 425m ² ，车间内部设置搅拌机、全自动砌块成型机、成型主桥台输送机、送板机、按砖机等设备，项目投产后可年产预制混凝土盖板 5000 立方、面包砖 10000 立方	现有工程生产车间有部分范围超出工业用地范围
辅助工程	办公室	2 栋，1F，建筑面积约为 291.72m ² ，用于员工办公	2 栋，1F，建筑面积约为 291.72m ² ，用于员工办公	/
	职工宿舍	1 栋，1F，建筑面积约为 61.31m ² ，主要用于职工住宿	1 栋，1F，建筑面积约为 61.31m ² ，主要用于职工住宿	/
公用工程	供水	生产用水由周边池塘供给，生活用水由自来水公司供给，建设项目新鲜水用量为 1600m ³ /a	生产用水和生活用水由自来水公司供给，建设项目新鲜水用量为 3095.7m ³ /a	现有工程生产用水使用周边池塘水
	排水	无生产废水产生，生活污水经旱厕处理后用于周边农田施肥，不外排	本项目无生产废水产生，生活污水经旱厕处理后用于周边农田施肥，不外排；初期雨水池收集到的初期雨水回用于搅拌工段，车辆冲洗用水经洗车平台处的隔油沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗	厂内无车辆冲洗平台
	供电	由大通镇新建村供电电网供电，年用电量约为 3 万千瓦时	由大通镇新建村供电电网供电，年用电量约为 1.5 万千瓦时	/

	贮运工程	原料堆场和罐区	1#堆场位于厂区东侧，占地面积约为 180m ² ，2#堆场位于厂区西侧，占地面积约为 216m ² ，堆场位于钢构大棚内，设有 2 个 60t 的水泥筒仓，水泥筒仓位于生产车间内	原料堆场位于厂区西侧，占地面积约为 202.56m ² ，堆场位于封闭的钢构大棚内，棚内设有喷淋装置；设有 1 个 60t 的水泥筒仓，水泥筒仓位于生产车间内	现有工程两个堆场均有部分超出工业用地范围
		成品堆场	成品堆场位于厂区南侧，占地面积约为 2000m ² ，用于成品的露天堆放	改建后项目成品堆场位于现有工程 2#堆场，占地面积约为 150m ² ，主要用于成品的堆放	现有工程成品堆场位于工业用地范围外
		运输	厂外采用车辆运输，场内采用叉车、铲车	厂外采用车辆运输，场内采用叉车、铲车	/
	环保工程	废水治理	项目无生产废水产生；生活污水经旱厕处理后，用于周边农田施肥，不外排。	本项目无生产废水产生；生活污水经旱厕处理后，用于周边农田施肥，不外排。	/
		废气治理	1 套袋式除尘器（处理筒仓呼吸粉尘）：项目共设置 2 个 60t 水泥筒仓，水泥筒仓呼吸口通过密闭管道连接至 1 套袋式除尘器。筒仓呼吸粉尘经处理后经排气筒排放	1 套袋式除尘器（处理水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘）：将集气罩收集的搅拌粉尘和水泥筒仓呼吸孔产生的呼吸粉尘合并至 1 根总管中，经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	搅拌工段未设置集气罩和废气处理措施
		噪声治理	安装减振基座、距离衰减、墙体隔声等	安装减振基座、距离衰减、墙体隔声等	/
		固废治理	/	一般固废暂存间：设置在成品堆场内西侧，占地面积约 24m ² ，主要用于厂内一般固废的暂存	无一般固废暂存间
			/	危废暂存间：设置在成品堆场内西南角，占地面积约 6m ² ，主要用于厂内危险固废的暂存	无危废暂存间

原料堆场设置可行性分析：改建项目的产能为现有工程的一半，堆场面积由原来的 2 个堆场共 396m² 调整为 202.56m²。根据建设单位提供资料，项目生产每五日进厂一次原料，每次进厂石子 200t、黄沙 200t、石粉 160t，石子占地面积约为 0.4m³/t，黄沙占地面积约为 0.625m³/t，石粉占地面积约为 0.67m³/t，每次原料堆场约堆 312.2m³。原料进入堆场后平均高度约为 1.54m。堆场可以满足五日堆放需要，故原料堆场设置面积可行。

成品堆场设置可行性分析：成品堆场拟放置于原 2#堆场约 150m² 的土地。建设单位拟通过生产一批运输一批的方式进行生产，成品堆场只起到暂存的作用，故成品堆场面积 150m² 可满足堆放需求。

2、产品方案

建设项目主要从事各类水泥砖的生产，具体产品情况见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	规格型号	单位	现有工程 产量	技改后产 量
预制混凝土盖板	800*500*10mm，单块砖 15kg	m³/a	5000	2500
	600*500*10mm，单块砖 10kg		5000	2500
面包砖	200×100×60mm，单块砖 2.5kg		20000	10000
合计			30000	15000

根据建设单位提供资料，一条生产线每小时产砖约 5500 块，年工作按照 1800h 计算，则年产约 990 万块砖。根据产品规格可知，预制混凝土盖板 1m³ 约有 250 块（800*500*10mm）和 334 块（600*500*10mm）、面包砖 1m³ 约有 833 块（200×100×60mm），项目年产 5000m³ 预制混凝土盖板（其中 800*500*10mm 和 600*500*10mm 各占 2500m³）、10000m³ 面包砖 200×100×60mm，分别有 62.5 万、83.5 万、833 万块，合计 979 万块砖。项目的生产能力可以满足产品需求。

3、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	现有工程 数量	技改后 数量
1	粉料储罐	60T	个	2	1
2	搅拌机	1.8m	个	2	1
3	库存混凝土搅拌机	5 方	个	2	1
4	全自动砌块成型机	QT4-15A	个	1	1

5	成型主桥台输送机	10m	个	1	1
6	送板机		个	1	1
7	按砖机		个	1	1
8	自动配料仓	2m ³	个	2	1
9	模具	/	个	30	30
10	叉车	3T	个	2	2
11	铲车	4T	个	2	2
12	脉冲袋式除尘器	/	个	1	1
13	环保风机	/	个	1	1

4、主要原辅材料及燃料

建设项目主要原辅材料及燃料消耗详见表 2-6。

表 2-6 建设项目原辅材料及燃料用量一览表

序号	名称	存储方式	单位	现有工程年使用量	技改后年使用量	最大暂存量	来源
1	水泥	罐装	t	8000	4000	60	就近采购，汽车运输
2	石子	散装	t	24000	12000	200	就近采购，汽车运输
3	黄沙	散装	t	24000	12000	200	就近收购，汽车运输
4	石粉	散装	t	20000	10000	160	就近收购，汽车运输
5	润滑油	桶装	t	0.02	0.02	/	即买即用，厂内不暂存
能源消耗量							
1	水	/	t/a	1600	3095.7	/	市政供水
2	电	/	Kwh/a	30000	15000	/	市政供电

5、水平衡分析

根据建设项目工程分析，本项目用水情况如下。

(1) 生活用水

根据建设单位提供资料，项目建成后，职工人数为 10 人，厂内设有食堂，有 5 人在厂内住宿。根据《铜陵市行业用水定额》（DB3407/T005-2022）表 2 服务业、建筑业与生活用水定额表，员工每人每天用水量按照 110L 计算，则生活用水量为 1.1t/d，年用水量为 330t/a。根据《环境统计手册》，生活污水的排放量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 0.88t/a，折算为 264t/d（全年工作日按 300 天计算）。

(2) 搅拌用水

根据建设单位提供资料，预制混凝土盖板和透水砖生产过程中加水量为 0.05t/t·原料，项目原料使用量为 38000t/a，搅拌用水量约为 1900t/a，6.33t/d，70%

水（1330t/a，4.43t/d）在搅拌过程中大部分变成水蒸气进入大气，30%水（570t/a，1.9t/d）进入成品，无废水产生（全年工作日按 300 天计算）。

（3）喷淋用水

项目有 2 个上料口，拟在上料口设喷淋降尘，每个上料口上方安装 4 个雾化喷头，用于上料时洒水抑尘，单个雾化喷头用水量约 0.3L/min，每天上料时进行喷洒，上料时间以 4h 计，喷洒时间也按 4h 计算，则雾化喷淋用水量为 0.576t/d，172.8t/a。雾化喷淋用水均蒸发或被吸收，不外排。

（4）车辆冲洗用水

本项目在厂区出入口处设置冲洗平台，对驶出车辆进行冲洗，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），平均每辆车冲洗用水量为 0.055m³，项目年运输产品和原料量合计约 76445t，每台汽车运输 40t，项目年运输汽车约 1912 次，经核算冲洗用水量约为 105.16t/a，0.351t/d。废水产生量以 90%计，冲洗废水产生量约为 94.644t/a，0.315t/d，车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后用于车辆冲洗用水。

（5）雾炮用水

厂内设置 1 台雾炮机，耗水量 3.2t/h，用于原料堆场洒水抑尘，防止原料装卸时产生的灰尘对周边大气环境产生影响。建设单位拟生产时每小时使用雾炮 5min，每天生产 8h，则每天使用雾炮约 40min，每天抑尘用水量约为 2.133t，年用水量约为 640t，这部分水全部蒸发。

（6）车间、道路洒水用水

为抑制粉尘污染，本项目对厂区路面及进厂道路进行定期清扫洒水，厂区道路面积约 300m²，根据《铜陵市行业用水定额》（DB3407/T 005-2022），道路浇洒 0.4m³/(m²·a)，则道路洒水抑尘用水量为 0.4t/d，120t/a（全年工作日按 300 天计算）。

生产车间需定期洒水清扫，以抑制扬尘。根据企业提供资料，生产车间降尘用水量为 1.0t/d，本项目工作日为 300 天，则生产车间降尘用水为 300t/a。厂区道路及生产车间洒水用水通过蒸发作用全部消耗。

（7）初期雨水

由于项目为水泥加工业，厂区由于运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎石料在地面上，另外场区加工粉尘也会通过自然沉降在地面上，降雨时场区初期水含 SS 浓度较大，因此需要对其治理。生产区以外的雨水排入附近地表沟渠。

根据《铜陵市排水规划》（2008~2020 年），铜陵市暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{1588(1 + 0.73 \lg P)}{(t + 10)^{0.64}}$$

式中：

q—暴雨强度（L/s·ha）；

P—设计重现期，项目位于一般工业区，取 1 年；

t—降雨历时（本项目初期暴雨历时取 15min）；

q=202.29L/s·ha

厂区初期雨水可按下列公式计算：

$$Q = \psi \times q \times F \times T$$

式中：Q—初期雨水量（m³）；

q—设计暴雨强度（L/s·ha）；

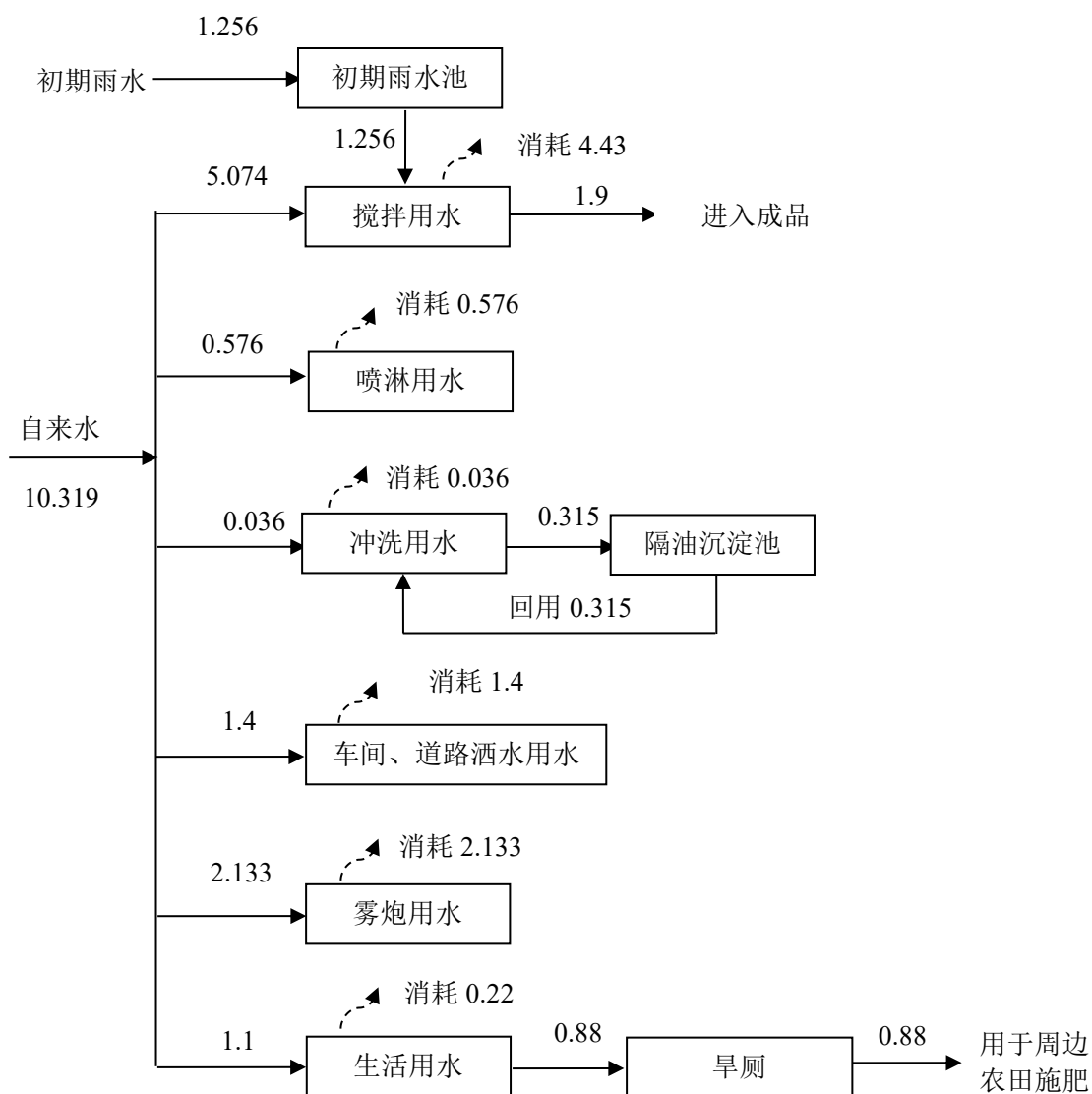
ψ —径流系数，建筑密集区径流系数采用 0.6-0.7，建筑密度中等区域采用 0.5，建筑稀疏区采用 0.2-0.45，本项目建筑密度中等，径流系数取 0.5；

F—汇水面积（ha），项目汇水面积以 1384.87m² 计，0.138ha；

T—收水时间（min），本项目取 15 分钟。

本项目设计降雨重现期 1 年，经计算，则项目区 15min 最大暴雨量初期雨水产生量约为 12.562m³，为满足场区初期雨水的沉淀处理，本环评要求建设一座初期雨水池，将初期雨水收集后回用于搅拌工段。本环评按 15min 的最大暴雨量确定沉淀池容积，则不应小于 12.562m³，本项目设计初期雨水池尺寸为 15m³，初期雨水经厂区建设的雨水管沟收集进入初期雨水池。年暴雨次数按 30 次计，则本项目初期雨水量约为 376.866m³/a，1.256t/d 收集的初期雨水用于搅拌生产使用。

本项目水平衡情况见图 2-1。

图 2-1 建设项目水平衡图 单位: m^3/d

综上所述，本项目总用水量为 3095.7t/a，生活污水产生量为 264t/a，生活污水经厂内旱厕处理后用于周边农田施肥，不外排。

6、劳动定员

本项目劳动定员为 10 人，单班制，每班工作 8h，年工作时间为 300 天。

工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期产排污环节</p> <p>本项目厂内构筑物已经建设完成，厂区内无大规模的土建工程，施工期环境影响主要是整改阶段产生。经现场踏勘发现，企业需做如下整改：</p> <ul style="list-style-type: none">（1）超出红线范围的设备移至红线范围内，生产车间做到钢结构厂房全封闭；（2）搅拌工段设置集气罩收集粉尘经袋式除尘器处理后，尾气经排气筒排放；（3）2#堆场（位于厂区东侧）不再作为堆场使用；（4）1#堆场（位于厂区西侧）中物料移至红线范围内并设抑尘措施（喷淋/雾炮），堆场要做到封闭处理；（5）规范初期雨水池的设置，并确保初期雨水池与外部连通口封闭，池外不得存在积水；（6）新建危废库，需做好防腐防渗处理并及时签订危废处置协议；（7）水泥筒仓呼吸孔需设置除尘措施，尾气经排气筒排放；（8）预制件厂房需移至可用红线范围内；（9）合理设置洗车平台，达到有效冲洗运输车辆的作用；（10）上料区位于 1#堆场和生产车间交界处，留有较大敞开空间，需进行封闭处理； <p>整改施工过程中产生的污染物主要为施工过程中产生的噪声污染和施工人员产生的生活废水及生活垃圾。生活污水经厂区旱厕处理后用于周边农田灌溉不外排，生活垃圾统一交由环卫部门处置。建设项目厂区 50m 范围内无声环境保护目标且施工时间短，不会产生显著的声环境污染。</p> <p>2、营运期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目主要从事预制混凝土盖板和生态透水砖的生产活动，具体生产工艺如下：</p>
------------	---

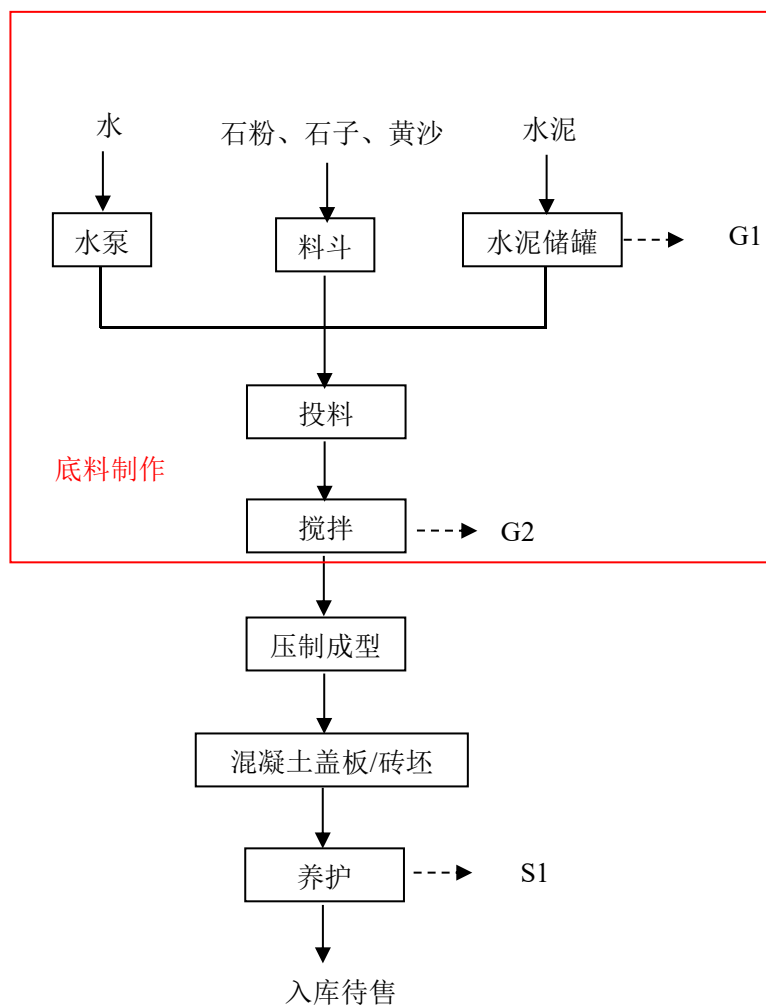


图 2-2 预制混凝土盖板及生态透水砖生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

本项目采用石粉、石子、黄沙、水泥作为原料，按照一定的比例配料后，经搅拌机搅拌，由于搅拌机内物料均为润湿状态，搅拌过程仅在搅拌初期物料未润湿均匀时有微量颗粒物产生。搅拌好的原料，由皮带输送机输送到成型机压实。最终压制混凝土盖板/砖坯，经养护后由汽车外运。

(1) 底料制作

石粉、石子、黄沙经过运输车卸料至原料堆场，由铲车从原料堆场铲至料斗，通过输送带输送至搅拌机中；水泥采用罐车运输至厂区，然后利用泵密闭输送至筒仓内储存，经计量后，通过封闭通道输送至搅拌机；水通过密闭管道直接输送至搅

	<p>拌机内部。物料搅拌过程为敞口搅拌，将搅拌好的底料通过皮带运输到成型机。底料制作过程中会产生筒仓呼吸粉尘 G1 和搅拌粉尘 G2。</p> <p>（2）压制成型</p> <p>将制作好的底料通过模具在成型机中进行压制，成型主板输送机输送砖坯到位后，由接砖机将制品从塑料板上取出进行码垛，塑料板被送至送板机进入下一循环。</p> <p>（3）养护</p> <p>将成型混凝土盖板/砖坯通过叉车运至养护区域，养护过程无需洒水，待表面干燥后即可待售。养护过程中会产生不合格品 S1，不合格品由建设单位收集后外售。</p> <p>预制混凝土盖板和生态透水砖生产过程中的污染物产生情况如表 2-7 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 建设项目生产产污节点与污染物汇总表</p> <table><tr><th>污染物种类</th><th>产污节点</th><th>产污工序</th><th>污染物名称</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1</td><td>水泥上料</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G2</td><td>搅拌</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>固体废物</td><td>S1</td><td>养护</td><td>不合格品</td></tr></table>	污染物种类	产污节点	产污工序	污染物名称	废气	G1	水泥上料	颗粒物	G2	搅拌	颗粒物	固体废物	S1	养护	不合格品
污染物种类	产污节点	产污工序	污染物名称													
废气	G1	水泥上料	颗粒物													
	G2	搅拌	颗粒物													
固体废物	S1	养护	不合格品													
与项目有关的原有环境污染问题	<p>铜陵市郊区大通镇海顺水泥制品厂成立于 2008 年，位于铜陵市郊区大通镇新建村。本项目由于历史原因早已建成投入使用，未履行环保手续。项目于 2020 年 4 月 17 日完成排污许可登记，登记编号为 92340700MA2PWP8744001W。</p> <p>铜陵市生态环境保护委员会于 2022 年 11 月调查发现，铜陵市郊区大通镇 10 家“散乱污”企业未按要求关闭取缔，长期违规生产。铜陵市郊区大通镇海顺水泥制品厂处于 10 家“散乱污”名单中，对此要求企业停产整治，实行分类整治，对不符合国土规划等不能完善审批手续且无法落实污染防治设施的企业，依法关停取缔；对能完善手续并规范提升的企业，制定整改提升方案，并实施整改。</p> <p>为完善环评手续，本项目于 2023 年 08 月 30 日获得铜陵市郊区科技经济信息化局文件《郊区科技经济信息化局项目备案表》（项目代码：2308-340711-04-02-137371）进行改建项目环评编制，根据现场实际勘查，厂区内主要问题为：</p> <p>（1）生产车间有部分区域超出用地红线范围，且未做到全封闭；</p> <p>（2）搅拌工段未设置相应废气处理设施；</p> <p>（3）厂内东侧和西侧分别设有原料堆场且为敞开状态未做到封闭处理；</p> <p>（4）厂内未设初期雨水池收集初期雨水；</p> <p>（5）厂内未设置危废库；</p>															

- (6) 1处水泥筒仓未设置废气处理设施；
- (7) 预制件生产车间位于用地红线范围外；
- (8) 厂内未设置车辆冲洗平台；
- (9) 2个上料区位于堆场和生产车间交界处，留有较大敞开空间，未做到封闭处理。



针对现有项目存在的环境问题，提出整改措施及实施计划详见表 2-8。

表 2-8 现有项目存在的环境问题及整改措施和实施计划安排

序号	存在的环保问题	整改措施和要求	计划 实施 时间
1	生产车间有部分区域超出用地红线范围，且未做到全封闭	超出红线范围的车间拆除，设备移至红线范围内，并对车间做到钢结构厂房全封闭	2024 年 4 月
2	搅拌工段未设置相应废气处理设施	搅拌工段上方设置集气罩收集粉尘，经袋式除尘器处理后尾气经排气筒排放	2024 年 4 月

	3	厂内东侧和西侧分别设有原料堆场且为敞开状态未做到封闭处理	1#堆场（位于厂区西侧）中物料移至红线范围内并设抑尘措施（喷淋/雾炮）；2#堆场（位于厂区东侧）不再作为堆场使用，堆场除保留车辆卸料一面不封闭，其余面全封闭处理	2024年4月
	4	厂内未设初期雨水池收集初期雨水	在用地红线范围内设置初期雨水池，确保初期雨水池与外部连通口封闭，池外不得存在积水；	2024年4月
	5	厂内未设置危废库	根据要求建设危废暂存间（重点防渗，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时设围堰防泄漏）并张贴标识标牌，及时与有资质单位签订危废处置协议	2024年4月
	6	1处水泥筒仓未设置废气处理设施	将不用的水泥筒仓拆除，正常使用的水泥筒仓呼吸粉尘经袋式除尘器处理后由排气筒排放	2024年4月
	7	预制件生产车间位于用地红线范围外	将预制件生产控制在用地红线范围内	2024年4月
	8	厂内未设置车辆冲洗平台	在用地红线范围内设置车辆冲洗平台，收集的车辆冲洗废水回用于车辆冲洗	2024年4月
	9	2个上料区位于堆场和生产车间交界处，留有较大敞开空间，未做到封闭处理	只保留1个上料区（厂区西侧），对敞开的上料区进行封闭；堆场至上料区物料运输考虑留出铲车通道或采用皮带廊输送等措施	2024年4月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境

(1) 环境空气质量标准

评价区为环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准污染物浓度限值

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	

(2) 区域环境质量达标情况

根据《2022 年铜陵市生态环境状况公报》，铜陵市环境空气质量情况见下表 3-2。

表 3-2 铜陵市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
CO	第 95 百分位数日 平均浓度	1000	4000	25.0	达标

区域
环境
质量
现状

O ₃	第 90 百分位数日 平均浓度	156	160	97.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标

由上表可知，铜陵市 2022 年环境空气质量属于达标区。

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目所在区域其他污染物环境质量现状评价引用《铜陵市开明墙体材料有限责任公司年产 1.5 亿块生态透水砖项目环境影响报告表》中“祝村”的监测数据，祝村位于铜陵市大通镇，处于本项目东北侧 4945m，监测时间为 2024 年 2 月 25 日至 2024 年 2 月 27 日。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据要求。监测点位基本信息详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测 点名 称	监测点坐标 (m)		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界 距离(m)
	X	Y				
祝村	3565	3520	TSP	2024.2.25~2024.2.27	NE	4945

本项目其他污染物环境质量现状监测结果详见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	监测点坐标 (m)		污染物	平均 时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度 范围 (μg/m ³)	最大浓 度占标 率(%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							
祝村	3565	3520	TSP	24h	300	102~117	39	0	达标

由表 3-4 可知，其他污染物补充监测点位 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境

根据铜陵市生态环境局于 2023 年 06 月 05 日发布的《2022 年度铜陵市生态环境状况公报》可知：

长江：长江铜陵段横港、市水厂、观兴、元宝圩、陈家墩监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)II 类水质标准，水质优。

顺安河入江口监测断面、长河段枞阳闸、新桥河入河口、梁家陇东、梁家陇西和泉栏河监测断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准，水质优。横埠河入江口、白荡湖入江口、红星河入顺安河口、程家墩

监测断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，水质良好。

永登闸监测断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类水质标准，主要超标因子为化学需氧量；钟仓河入顺安河口监测断面水质年均值属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水质标准，主要超标因子为化学需氧量；湖东闸监测断面水质年均值属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水质标准，主要超标因子为化学需氧量。

菜子湖、白荡湖水质年均值符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，水质良好，水质营养状态属于中营养。枫沙湖水质年均值符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准，水质轻度污染，主要超标因子为化学需氧量和总磷，水质营养状态属于轻度富营养。

市一、二、三水厂和市五水厂饮用水源地水质均为优，水质类别为II类，水质达标率均为100%。枞阳县自来水厂水源地水质优，水质类别为II类，水质达标率为100%。

本项目所在区域地表水主要为水桥湖、大通河，地表水环境质量现状监测数据引用《铜陵市富恩胶粘材料科技有限公司年产1亿平米光学膜新材料建设项目》中监测数据（2021年12月22日~24日，安徽省国众检测科技有限公司）。

(1) 监测因子

地表水现状环境质量监测项目为pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN。

(2) 监测时间及采样频次

连续监测两天，一天一次。

(3) 监测断面及结果

地表水现状监测共设4个监测断面。监测断面的设置见表3-5，检测结果见表3-6。

表3-5 地表水环境质量现状监测断面一览表

断面编号	监测因子	监测断面位置
W1	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN	水桥湖
W2		大通河
W3		大通河
W4		长江

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目 监测断面		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
W1	2022.12.22	7.4	13	4.5	0.518	0.01	1.42
	2022.12.23	7.3	12	4.2	0.514	0.02	1.43
	2022.12.24	7.2	13	4.1	0.522	0.01	1.44
W2	2022.12.22	7.5	17	5.8	0.652	0.08	1.38
	2022.12.23	7.2	17	5.9	0.654	0.09	1.40
	2022.12.24	7.2	16	5.7	0.643	0.07	1.37
W3	2022.12.22	7.4	16	5.3	0.665	0.01	1.35
	2022.12.23	7.4	15	5.4	0.674	0.01	1.38
	2022.12.24	7.3	17	5.9	0.672	0.01	1.29
W4	2022.12.22	7.3	12	2.7	0.179	0.05	0.23
	2022.12.23	7.4	12	2.5	0.105	0.06	0.13
	2022.12.24	7.3	13	2.7	0.171	0.05	0.23

根据监测结果，长江铜陵段监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准的要求，水桥湖、大通河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

3、声环境

安徽春润检测有限公司于 2024 年 2 月 26 日-27 日，对项目厂界进行了噪声监测。项目区域环境噪声监测结果如下表 3-7。

表 3-7 项目区域噪声值一览表 单位：等效声级：Leq[dB(A)]

监测时间 监测点位	2024 年 2 月 26 日	2024 年 2 月 27 日
	昼间	昼间
东厂界	51	55
南厂界	50	54
西厂界	48	54
北厂界	48	57

本项目位于铜陵郊区大通镇新建村，区域声环境标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准（即昼间小于 60dB(A)，夜间小于 50dB(A)）。

由表 3-7 可知，本项目所在地边界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见表 3-8。

表 3-8 建设项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
大气环境	丁家坂	居民	约 200 人	二类区	SW	280
	新建村卫生室	居民	约 10 人	二类区	NE	270

注：厂区东侧 20m 处有一宾馆，目前已倒闭，故未纳入环境保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目建设性质为改建，项目周边无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放控制标准

本项目无生产废水产生，车辆冲洗用水经隔油沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排；初期雨水经厂区初期雨水池收集后，回用于搅拌工段生产，不外排；生活污水经厂内旱厕处理后，用于周边农田施肥，不外排。

2、废气污染物排放控制标准

建设项目营运期废气主要为筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘。主要污染物颗粒物有组织排放执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3567-2020）表 1 中标准要求，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/Nm³)	采用标准
颗粒物	10	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3567-2020)

颗粒物厂界浓度执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3567-2020）表 2 中标准要求，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 无组织排放监控浓度限值

	污染物名称	无组织排放监控浓度限值	监控位置										
	颗粒物	厂界监控点浓度限值 0.5mg/m ³	厂界外 20m 处上方向设参照点，下风向设监控点										
3、噪声排放控制标准 <p>建设项目运营期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，具体标准值见表 3-11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>项目厂界噪声</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td></tr> </table>				类别	标准值		标准来源	昼间	夜间	项目厂界噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
类别	标准值		标准来源										
	昼间	夜间											
项目厂界噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类										
4、固废排放控制标准 <p>（1）一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>													
总量控制指标	<p>根据国家对污染物排放总量控制指标和《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）的要求，规定总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据生态环境部和安徽省生态环境厅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：</p> <p>废气污染物指标：烟（粉）尘。</p> <p>（1）废水</p> <p>项目生产过程中无生产废水排放，生产废水经处理后全部回用。生活污水经厂区化粪池处理后，用于周边农田施肥，无需申请总量。</p> <p>（2）废气</p> <p>经核算，建设项目废气污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>烟（粉）尘：0.055t/a。</p>												

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目厂内构筑物已经建设完成，厂区内无大规模的土建工程，施工期环境影响主要是设备安装噪声影响。此过程持续时间较短，设备安装主要是在室内进行，且建设项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此对外环境影响极小，故不再进行施工期环境保护措施分析。																																																																				
运营期 环境影 响和保 护措施	1、大气环境影响及保护措施																																																																				
	1.1 废气污染源分析																																																																				
	项目运营期大气污染物主要为粉尘，所有产尘的生产工艺均设置在车间内，其有组织排放粉尘来自水泥筒仓进料时产生的呼吸粉尘及搅拌机产生的搅拌粉尘；无组织排放粉尘主要来自原料卸料粉尘、上料粉尘、有组织排放工段未被收集的粉尘及车辆厂内道路运输产生的道路扬尘。																																																																				
	建设项目有组织废气产生及排放情况详见表 4-1。																																																																				
	表 4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表																																																																				
	<table><tr><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">产 排 污 环 节</th><th rowspan="2">污 染 物 种 类</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th colspan="5">治理设施</th><th colspan="4">污染物排放情况</th></tr><tr><th>产生量 (t/a)</th><th>产生速率 (kg/h)</th><th>产生浓度 (mg/m³)</th><th>治理设 施名称 及工艺</th><th>处理能力 (m³/h)</th><th>收集效率 (%)</th><th>去除效率 (%)</th><th>是否 为可 行技 术</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放时 间 (h)</th></tr><tr><td rowspan="2">DA001</td><td>水 泥 上 料</td><td>颗 粒 物</td><td>0.480</td><td>14.328</td><td>1432.84</td><td>袋式除 尘器</td><td>10000</td><td>100</td><td>99.7</td><td>是</td><td>0.001</td><td>0.043</td><td>4.30</td><td>33.5</td></tr><tr><td>搅 拌</td><td>颗 粒 物</td><td>18.096</td><td>10.054</td><td>1005.35</td><td>袋式除 尘器</td><td>10000</td><td>90</td><td>99.7</td><td>是</td><td>0.054</td><td>0.030</td><td>3.02</td><td>1800</td></tr></table>														排气筒 编号	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	治理设 施名称 及工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否 为可 行技 术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放时 间 (h)	DA001	水 泥 上 料	颗 粒 物	0.480	14.328	1432.84	袋式除 尘器	10000	100	99.7	是	0.001	0.043	4.30	33.5	搅 拌	颗 粒 物	18.096	10.054	1005.35	袋式除 尘器	10000	90	99.7	是	0.054	0.030	3.02
排气筒 编号	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况																																																										
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	治理设 施名称 及工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否 为可 行技 术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放时 间 (h)																																																							
DA001	水 泥 上 料	颗 粒 物	0.480	14.328	1432.84	袋式除 尘器	10000	100	99.7	是	0.001	0.043	4.30	33.5																																																							
	搅 拌	颗 粒 物	18.096	10.054	1005.35	袋式除 尘器	10000	90	99.7	是	0.054	0.030	3.02	1800																																																							

建设项目有组织废气排放口基本情况详见表 4-2。

表 4-2 建设项目有组织废气排放口基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况						
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	编号	名称	类型	地理坐标
水泥筒仓上料、搅拌	颗粒物	15	0.5	25	DA001	废气排放口	一般排放口	经度：117.774509° 纬度：30.827388°

建设项目无组织废气排放情况详见表 4-3。

表 4-3 建设项目无组织废气排放情况一览表

面源	面源面积	面源高度	污染物种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
生产区	425m ²	10m	颗粒物	2.011	1.117	厂界监控点浓度限值 0.5

(1) 有组织粉尘

①水泥筒仓呼吸粉尘

本项目设置 1 个 60t 水泥筒仓用于储存水泥，项目所用水泥由密闭罐车运至厂内，上料时靠空气泵将空气灌入水泥筒仓内形成气压，通过拉力推着水泥进入到筒仓内。在上料过程中会产生粉尘，粉尘会随筒仓内的空气从呼吸孔排出。水泥筒仓下料时由密闭的螺旋输送机进行，故不会产生下料粉尘。

②搅拌粉尘

项目在生产搅拌的过程中，水泥等物料进入搅拌机时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。虽由于水的加入在一定程度上可

抑制粉尘的产生，但在水泥、石粉等物料落料的过程中是会有有一定的粉尘产生。本项目搅拌机为敞开式结构，采用湿法搅拌工艺，搅拌机粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机的过程中。为了控制粉尘的排放，节约物料，项目拟在搅拌机上方设置 1 个 $1.4\text{m} \times 1.4\text{m}$ 的集气罩收集产生的搅拌粉尘，

筒仓呼吸粉尘产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章中“混凝土分批搅拌厂”中的“贮仓排气”排放因子进行计算：粉尘产生量为 0.12kg/t （卸料），项目水泥年用量为 4000t ，因此，水泥筒仓呼吸粉尘产生量为 0.48t/a 。根据建设单位提供资料， 60t 水泥筒仓进料时间为 30min ，年上料用时约为 33.5h 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”中的“原料名称：水泥、砂子、石子等”“工艺名称：物料混合搅拌”的产污系数，主要污染物颗粒物产污系数为 $0.523\text{kg/吨} \cdot \text{产品}$ ，项目产品约为 38445t ，搅拌粉尘产生量约为 20.107t/a 。混合搅拌时间为 1800h/a 。

项目拟将收集到的水泥筒仓呼吸粉尘和搅拌粉尘合并至 1 根总管，收集到的废气经 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），设计抽风口截面积处的抽风风速按 1.2m/s 计，每个集气罩的设计抽风量至少为 $8467.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到弯头、压力损失等因素，风机总抽风量设计为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。集气罩收集效率取 90% ，袋式除尘器的处理效率取 99.7% 。

有组织水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘：

经核算，有组织收集的水泥筒仓呼吸粉尘中主要污染物颗粒物产生量约为 0.48t/a ，产生速率约为 14.328kg/h ，产生浓度约为 1432.84mg/m^3 ，搅拌粉尘中主要污染物颗粒物产生量约为 18.096t/a ，产生速率约为 10.054kg/h ，产生浓度约为 1005.35mg/m^3 经袋式除尘器处理后，水泥筒仓呼吸粉尘的主要污染物颗粒物的排放量约为 0.001t/a ，排放速率约为 0.042kg/h ，排放浓度约为 4.30mg/m^3 ，搅拌粉尘主要污染物颗粒物的排放量约为 0.054t/a ，排放速率约为 0.030kg/h ，排放浓度约为 3.02mg/m^3 。（水泥上料年工作 33.5h ，搅拌年工作 1800h ，水泥上料时搅拌工段不生产）

无组织搅拌粉尘：

本项目未捕集的搅拌粉尘在生产车间中呈无组织排放。经核算，无组织搅拌粉尘中主要污染物颗粒物排放量约为 2.011t/a，排放速率约为 1.117kg/h（全年工作时间按 1800h 计）。

（2）无组织粉尘**1）物料装卸粉尘****①卸料粉尘**

本项目所需的石粉、黄沙、石子由运输车辆运至原料堆场，在卸料过程中会有细小颗粒物脱落并随风扬起，产生无组织扬尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的“逸散尘排放因子”，砂和砾石（卡车卸料）的起尘量为 0.01~0.02kg/t（卸料），本项目按 0.02kg/t 估算，项目石粉、黄沙、石子消耗量 34000t/a，经计算项目石粉卸料过程产生的无组织粉尘量约为 0.68t/a。

建设单位采取降尘措施为：在原料堆场安装喷淋装置，堆场地面硬化；降低装卸高度，及时清扫洒落物料等。通过采取以上措施后，预计可削减 95% 的粉尘，则卸料粉尘排放量为 0.068t/a，以无组织形式排放。

②上料粉尘

本项目石粉、黄沙、石子由工人利用铲车转运至料斗中，铲车上料过程中会有上料粉尘产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的“逸散尘排放因子”，砂和砾石（卡车卸料）的起尘量为 0.01~0.02kg/t（卸料），本项目按 0.02kg/t 估算，项目石粉、黄沙、石子消耗量 34000t/a，经计算项目石粉卸料过程产生的无组织粉尘量约为 0.68t/a。

建设单位采取降尘措施为：在上料口进行半包围式封闭并在顶棚安装喷淋装置，上料时开启进行喷淋装置进行降尘。通过采取以上措施后，预计可削减 90% 的粉尘，则卸料粉尘排放量为 0.068t/a，以无组织形式排放。

2）车辆运输粉尘

各类物料运进和各类产品运输出厂车来车往会产生扬尘。车辆运输扬尘主要来自原料运输和成品车辆进出等。在运输过程中，不可避免引起交通扬尘。扬尘量采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

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

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/km 辆；

V——汽车行驶速度，km/h；

M——汽车载重量，t；

P——道路表面物料量，kg/m²。

成品运输：成品运输 38445t，常规运输车的载重约为 30t，则运输车要运输 1282 车次/年，空载 1282 车次/年。

原料运输：项目原料使用量为 38000t/a，常规运输车的载重约为 30t，则运输车要运输 1267 车次/年，空载 1267 车次/年。

本项目车辆在厂区行驶距离按 100m 计，行车速度以 10km/h 行驶，空车重约 10.0t。

表 4-4 不同路况扬尘产生量统计表 单位：t/a

路况 车况	0.1kg/m ²	0.2kg/m ²	0.3kg/m ²	0.4kg/m ²
空车	0.058	0.096	0.128	0.158
重车	0.209	0.345	0.461	0.567
合计	0.267	0.441	0.589	0.725

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。根据本项目的实际情况，本环评要求对厂区内地面硬化并进行定时清扫路面、洒水，减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.2kg/m² 计，则运输扬尘排放量为 2.248t/a。

建设单位采取降尘措施为：建设单位需加强日常生产过程对厂区道路粉尘量的控制，加大地面的洒水频次，车辆进出均对其进行喷水清洗车胎，运输过程中运输车辆遮盖篷布，降低路面扬尘，预计能够有效减少起尘量 90%左右，则运输扬尘排放量为 0.225t/a。

1.2 废气治理可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)P6 “4.5.2.4 污染治理工艺”、“包括除尘设施（三电场静电除尘器、四电场静电除尘器、五电场静电除尘器；玻纤袋式除尘器、聚酯袋式除尘器、诺梅克斯袋式除尘器、聚酰亚胺袋式除尘器，聚四氟乙烯袋式除尘器、其他袋式除尘器；电袋复合除尘器；其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法）、脱硝设施（低氮燃烧、分级燃烧技术、SNCR、

其他）、协同处置固体废物项目贮存、预处理装置的治理设施（活性炭吸附法、生物除臭法、导入水泥窑高温区焚烧、其他）。”

本项目采用的除尘设施为袋式除尘器，符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中推荐的可行技术。因此本项目拟采取的废气污染防治设施是可行的。

1.3 大气污染物非正常排放分析

项目非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，根据工程分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 4-5 建设项目废气污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/次)	单次持续时间 (min)	年最大发生频次	应对措施
生产废气排放口 (DA001)	废气处理装置损坏，处理效率为50%	颗粒物	1432.84	7.164	30	1 次	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理设施
		颗粒物	502.66	5.027	60	1 次	

1.4 废气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，建设项目废气污染源监测计划详见表 4-6。

表 4-6 建设项目废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测标准
生产废气排放口(DA001)	颗粒物	年/次	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3567-2020）
无组织排放厂界监控点	颗粒物	年/次	

1.5 环境防护距离

（1）卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，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）的有关规定，计算卫生防护距离。

①等标排放量核算

等标排放量为单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值 $=Q_c/C_m$ 。

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）

C_m —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）

建设项目等标排放量详见表 4-7。

表 4-7 建设项目等标排放量核算一览表

序号	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	Q_c/C_m
生产车间				
1	颗粒物	1.117	0.9	1.241

由表 4-7 可知，建设项目行业主要特征大气有害物质为颗粒物，选取生产车间的颗粒物进行卫生防护距离初值的计算。

②卫生防护距离初值计算

计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.5} \cdot L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

R —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	≥ 2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为本项目计算取值。

表 4-9 卫生防护距离计算结果一览表

车间	污染物	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	1.117	147.61	200

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)中的相关要求,卫生防护距离是指为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害,产生大气有害物质的生产单元(生产车间或作业场所)的边界值敏感区边界的最小距离。

根据上表的计算结果,按照卫生防护具体的提级要求,需在生产车间外设置 200m 的卫生防护距离。

(2) 环境防护距离

综合卫生防护距离设置要求,本环评要求在厂区工业用地外设置 200m 的环境防护距离。经过现场勘查,拟建项目环境防护距离范围内主要为农田,无居民、学校等敏感目标。同时项目运营后,环境防护距离内不准建设居民、学校、食品加工企业等敏感性建设。

1.6 大气环境影响分析

本项目所在区域属于达标区域,建设项目运营过程中产生的废气通过采取《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)等中可行的废气治理措施处理后,主要污染物排放均能满足相应的排放标准要求,能够有效的减轻对周边大气环境敏感目标的影响,对周边大气环境影响较小。

2、废水环境影响及保护措施

2.1 废水污染源分析

根据建设项目工程分析，本项目废水主要为职工生活污水，具体分析过程详见“图 2-1 水平衡分析”。

建设项目废水产生及排放情况详见表 4-10。

表 4-10 建设项目废水产生及排放情况一览表

产排污环节	废水类别	废水产生量(t/a)	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				废水排放量(t/a)	污染物排放情况		排放去向
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理设施名称及工艺	处理能力(m³/d)	治理效率(%)	是否为可行技术		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
职工生活	生活污水	264	COD	350	0.092	旱厕	5	--	是	/	/	/	周边农田灌溉
			BOD ₅	180	0.048			--			/	/	
			SS	150	0.040			--			/	/	
			氨氮	30	0.008			--			/	/	
车辆冲洗	车辆冲洗废水	94.644	SS	600	0.057	隔油沉淀池	2	/	是	/	/	/	不外排
			石油类	40	0.004						/	/	
初期雨水	初期雨水	376.8	SS	330	0.124	初期雨水池	15	/	是	/	/	/	不外排

2.2 废水处理工艺可行性

(1) 废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），生活污水治理可行技术为“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”。本项目生活污水采用化粪池处理符合可行技术要求。

(2) 废水污染治理设施处理能力可行性分析

①旱厕

项目生活污水产生量为 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ，每五天清掏一次，生活污水单次最大处理量为 4.4m^3 ，为保证生活污水有效收集，本项目建设 1 座 5m^3 旱厕，可以满足生活污水处理需求。

②隔油沉淀池

项目车辆冲洗废水产生量为 $0.315\text{m}^3/\text{d}$ ，为保证废水有效处理本项目设置 1 座 2m^3 的隔油沉淀池，可以满足车辆冲洗废水处理需求。

③初期雨水池

项目初期雨水单次产生量为 12.562m^3 ，为保证初期雨水能有效收集，本次评价确定初期雨水收集池容积不得低于单次初期雨水产生量，本项目建设 1 座 15m^3 的初期雨水池，可以满足初期雨水收集需求。

2.3 废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，本项目无生产废水产生，生活污水经处理后用于厂区绿化和周边林地施肥，不外排，无需进行监测。

2.4 水环境影响分析

综上所述，本项目在落实各项污水处理措施后，项目运营期无废水外排，对区域水环境影响较小，对周边地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 建设项目声源情况

本项目建成后，调查所有声源种类（包括设备型号）与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，用类比测量法与引用已有的数据相结合确定声源声功率级。本次噪声评价厂界按整个厂界计算，坐标原点设在厂区的西南角，X 轴正向为东方

向，Y轴正向为北方向。本项目的噪声源情况详见下表。

表 4-11 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			（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	1#风机	/	10	10	0.5	90/1	减振、隔声	8：00~17：00

表 4-12 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
		名称			X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离/ m
1	生产车间	搅拌机	75/1	选用低噪声设备，并采取基础减震、车间安装隔声	50	85	0.8	19	59.36	8：00~19：00	15	44.36	1
2		库存混凝土搅拌机	75/1		50	95	0.4	19	59.36	8：00~19：00	15	44.36	1
3		全自动砌块成型机	70/1		20	24	0.6	20	59.63	8：00~19：00	15	44.63	1
4		成型主桥台输送机	70/1		20	26	0.5	20	59.63	8：00~19：00	15	44.63	1
5		送板机	70/1		20	28	0.5	20	59.63	8：00~19：00	15	44.63	1
6		按砖机	70/1		25	30	1	25	60.69	8：00~19：00	15	45.69	1

3.2 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式。

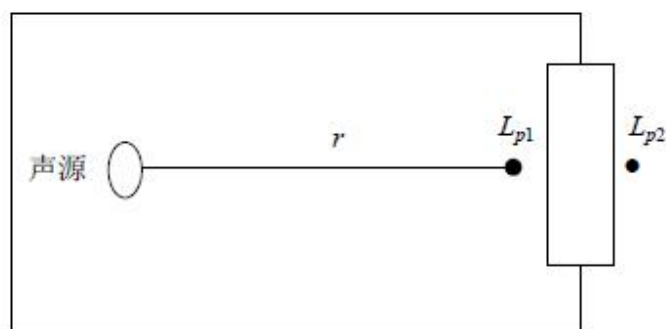


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级，具体如下：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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；

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，具体按下式计算：

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

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_{plij} ——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，按下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。

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，具体计算公式如下：

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

式中：

L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

（2）室外声源

根据声源声功率级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，具体计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中的“A.3 衰减项的计算”小节内容，此处不再赘述。

（3）预测点的 A 声级计算

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，具体如下：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

$L_{pi}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（4）预测点贡献值计算

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：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（5）预测点预测值计算

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3.3 噪声环境影响预测及评价

（1）厂界噪声环境影响预测及评价

建设项目厂界噪声预测结果详见下表。

表 4-13 项目各厂界噪声预测结果一览表

厂界	时段	贡献值	现状值
东厂界	昼间	49.2	51
南厂界	昼间	51.6	50
西厂界	昼间	52.4	48
北厂界	昼间	48.3	48
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区	昼间	60	

注：建设项目夜间不生产。

由上表可知，本项目运营后，厂内各种设备所产生的噪声在采取相应的措施后以及厂区合理布局后，厂界噪声贡献值较小，经预测厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

3.4 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，结合本项目噪声产生及排放情况，本项目噪声污染源监测方案如下表所示。

表 4-14 建设项目噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	Leq (A)	1 次/季度

4、固体废物环境影响及保护措施

本项目运营期间产生的固体废物主要为不合格品、除尘灰、沉淀池沉渣、冲洗废油、废润滑油、废油桶和职工生活垃圾。

（1）不合格品：养护时会产生少量的不合格品，不合格品产生量约为 0.45kg/t 产品，约为 17.3t/a，不合格品由建设单位统一收集后外售。

（2）除尘灰：本项目废气处理过程中产生的除尘灰约为 18.52t/a，由建设单位收集后回用于生产过程。

（3）沉淀池沉渣：本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后定期捞渣处理，类比相似企业，每辆车冲洗后产生沉渣约为 0.5kg，项目年用车次约为 1912 次，即年产沉渣约为 0.956t，由建设单位收集后外售。

(4) 冲洗废油：车辆冲洗时会有部分废油漂浮在车辆冲洗废水上，类比相似企业，每辆车冲洗后产生冲洗废油约为 0.01kg，项目年用车次约为 1912 次，即年产沉渣约为 0.019t，由建设单位统一收集后放置于危废暂存间中，统一交由有危废处置资质单位。

(5) 废润滑油：本项目设备检修、定期保养过程中会有少量的废润滑油产生，根据建设单位提供资料，废润滑油的年产生量约为 0.01t，由建设单位收集后放置于危废暂存间中，统一交由有危废处置资质单位。

(6) 废油桶：本项目润滑油消耗量为 0.02t/a，润滑油规格为 2.5kg/桶，每个废油桶质量约为 0.05kg，则废油桶产生量约 0.0004t/a，由建设单位收集后放置于危废暂存间中，统一交由有危废处置资质单位。

(7) 生活垃圾：本项目职工人数 10 人，职工产生生活垃圾按 0.5 kg/d·人计算，生活垃圾产生量为 1.5t/a（全年按 300 天计算），由建设单位设置垃圾桶集中收集后委托环卫部门处置。

建设项目一般固废产生及治理情况详见表 4-15，危险固废产生及处置情况详见表 4-16。

表 4-15 建设项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	不合格品	制砖	一般固废 900-999-99	固态	17.3	袋装贮存在一般固废暂存间	收集后外售	17.3
2	除尘灰	废气处理	一般固废 900-999-66	固态	18.52		收集后回用	18.52
3	沉淀池沉渣	车辆冲洗	一般固废 900-999-99	固态	0.956		收集后外售	0.956
4	生活垃圾	职工生活	/	固态	3	垃圾桶	集中收集后委托环卫部门清理	3

表 4-16 建设项目危险固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	危废代码	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废润滑油	设备定期保养、检修	危险废物	HW08 900-217-08	液态	T, I	0.01	桶装	建设单位集中收集后，定期委托有资质单位处置	0.01
2	冲洗废油	车辆冲洗	危险废物	HW49 900-047-49	液态	T	0.019	桶装		0.019
3	废油桶	润滑油使用	危险废物	HW49 900-041-49	固态	T, I	0.0004	桶装		0.0004

注： T 指毒性、I 指易燃性。

4.1 固体废物环境管理要求

(1) 危险废物贮存场所环境管理要求

本项目危险废物应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单等规定要求。

1) 危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，并采取重点防渗措施，设置导流沟；

2) 禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

3) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

4) 运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其

他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单，危险废物收集后由厂区内叉车运送至危废库分类、分区暂存。

综上所述，本项目投产运营后，严格遵照危废库管理制度，确保危险废物全部合理处理处置，不产生二次污染。

本项目危废暂存间基本情况详见表 4-17。

表 4-17 建设项目危废暂存间基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	最大贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	成品	6	桶装	0.2	6 个月
	冲洗废油	HW49	900-047-49	堆场			0.1	
	废油桶	HW49	900-041-49	内西南侧			0.5	

（2）危险废物运输过程环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

厂内转运时，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的车辆转运至危废暂存间，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的危险废物大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况。由于本项目危险废物产生点距离厂内危废暂存间较近，因此企业在加强管理的情况下，厂内转运过程中出现散落、泄漏概率很小，不会产生二次污染。

（3）一般固废贮存场所环境管理要求

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋工作；
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地

方有关法律法规、标准另有规定的除外；

③贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

本项目一般工业固废主要为生产过程中产生的不合格品、除尘灰、沉淀池沉渣。本项目在厂内设置 1 个一般固废暂存场地，用于厂内一般固废的暂存。一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

本项目在厂内设置生活垃圾暂存点，每日委托环卫部门清运，生活垃圾暂存设施可满足项目需求。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

（1）地下水污染的可能途径

项目厂区采用雨污分流排水方式，项目所用润滑油等即买即用，厂内不暂存。废润滑油、废油桶等暂存于危废暂存间，危废暂存间设有防渗结构。正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，危险废物等不会渗入地下水。

本项目可能发生的地下水污染主要是在事故状态下，可能发生的污染事故主要是废润滑油发生泄漏，渗漏的废润滑油渗入地下中造成地下水污染。厂内危废暂存间下方采取了重点防渗措施，短时间内，外泄的废润滑油等将流入危废暂存间设置的托盘中，引起地下水污染的可能性较小。

（2）地下水分区防控措施

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，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。

建设项目地下水分区防控内容详见表 4-18。

表 4-18 建设项目分区防渗内容一览表

序号	类别	区域	防渗技术要求
1	重点污染防治区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
2	一般污	生产车间区域	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

	染防治区	一般固废暂存间、车辆冲洗平台、初期雨水池	采用单人工复合衬层：①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。②粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。		
--	------	----------------------	--	--	--

5.2 土壤污染源、污染物与污染途径

(1) 土壤污染的可能途径

本项目土壤环境污染途径主要是大气沉降、地表漫流和垂直入渗，建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别情况详见下表。

表 4-19 建设项目土壤环境影响类型与影响途径一览表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	--	--
运营期	--	√	√	--
服务期满后	--	--	--	--

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-20 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
固废暂存间	废润滑油	地表漫流 垂直入渗	矿物油等	石油烃	事故

^a 根据工程分析结果填写

^b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标

(2) 土壤污染防治措施

拟建项目土壤污染防治措施包括源头控制措施及过程措施，建设项目土壤污染防治措施详见下表。

表 4-21 建设项目土壤污染防治措施一览表

污染类别	污染源	污染因子	污染防治措施	
地表漫流 影响垂直 入渗影响	危废暂存间： 废润滑油	石油 烃	过程防 控措施	危废暂存间做重点防渗，设置托盘，危险废物放置在托盘上，设置专员定期对危废暂存间、漆料库进行巡查

6、环境风险

6.1 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目使用的润滑油、废润滑油属于风险物质。本项目危险物质数量和分布情况详见表 4-22。

表 4-22 建设项目危险物质数量和分布情况一览表

名称	包装方式	性状	单位	最大存放量（含在线量）	临界量	Q 值	存放位置
润滑油	桶装	液态	t	0.02	2500	0.000008	生产车间
废润滑油	桶装	液态	t	0.005	50	0.00050	危废暂存间
合计						0.000508	--

由上表可知，本项目的 Q 值为 0.000508，属于 $Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势为 I，无需设置环境风险专项评价。

6.2 环境风险识别

建设项目涉及的风险物质包括润滑油及生产过程中产生的废润滑油等。在生产过程中，一旦发生原料泄漏、火灾，这些风险物质将通过垂直入渗或地表漫流的方式进入土壤和地下水。此外，在事故应急处置过程中，产生的事故废水，如果未经有效拦截、收集而进入外部地表水体，将有可能对区域地表水环境造成污染。

因此，建设项目可能存在的事故影响途径汇总见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境事故影响途径分析汇总一览表

事故类型	事故位置	泄漏物料	污染物转移途径			危害形式
			大气	地表水	其他	
物料泄漏	危废暂存间	废润滑油	--	地表漫流	垂直入渗	地表水、地下水、土壤环境污染
火灾	生产车间	消防水	--	地表漫流	垂直入渗	地表水、地下水、土壤环境污染

6.3 环境风险防范措施

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

本项目具有易燃物料泄漏，进而引发火灾等次生事故的潜在环境风险隐患，对此，必须采取有效的事故防范措施。

①总图布置和建筑安全防范措施

1、厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）等相关规定。生产区车间、物料存储车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。

2、生产车间主要出入口不应少于两个，并且位于不同方位，厂内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。

3、各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。厂区应有应急救援设施及救援通道、应急救援设施及救援通道。

4、按照《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94，2000年版）的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。

5、属于火灾爆炸危险场所的设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

②危险品使用防范措施

1、针对现场电线、电器设备等不安全因素，车间建筑电器进行消防电气安全检测。

2、生产车间的电器设备、开关选用均应考虑防腐蚀和密闭。线路的材料和安装件等必须采用具有防腐蚀性能的材质，以保证作业人员的安全。

3、作业人员应接受安全技术培训后方可上岗，工作区、贮存区等禁止明火，应有禁止烟火的安全标志。设备检修时需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

4、需要动火作业时，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场

应有专人监管并配备灭火设施。作业前应清理易燃易爆物品至安全距离外。

6.4 火灾风险防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

③要有完善的安全消防措施。设置火灾报警装置、消防灭火设施和防雷设施。从平面布置上，本厂的生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。

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	生产废气排放口（DA001）/水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘	颗粒物	筒仓呼吸粉尘与集气罩收集到搅拌粉尘经袋式除尘器处理后尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3567-2020）
	物料装卸粉尘	颗粒物	原料堆场只保留车辆进出口空间，堆场地面硬化，降低装卸高度，堆场内设置雾炮抑尘	
	车辆运输粉尘	颗粒物	厂区内道路硬化，厂区出入口设冲洗平台；原料运输车辆采用篷布全覆盖密闭运输，水泥采用罐车运输。厂区内车辆限速行驶	
地表水环境	生活污水	pH	生活污水经旱厕处理后用于周边农田施肥，不外排	/
		COD		
		SS		
		氨氮		
		BOD ₅		
	车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排	/
		石油类		
	初期雨水	SS	初期雨水经初期雨水池收集后回用于搅拌生产，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	置于室内、构筑物隔声、设置减振基座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	无			

固体废物	<p>危险废物：废润滑油、冲洗废油、废油桶由建设单位集中收集后，暂存在危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。</p> <p>一般固废：不合格品、沉淀池沉渣由建设单位收集后外售，除尘灰等由建设单位集中收集后，回用于生产阶段；生活垃圾交由环卫部门处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>按照“分区防控”要求，对厂区进行分区防渗，其中重点防渗区域：危废暂存间防渗技术要求：防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。一般防渗区域：一般固废暂存间、车辆冲洗平台、初期雨水池防渗技术要求：采用单人工复合衬层：①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。②粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。生产车间、防渗技术要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；或参照 GB16889 执行。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>对仓库内储存的危险物质定期进行检查，检查中发现变质、包装破损、渗漏等问题应及时采取应急措施解决。存放区域地面及裙角已做耐腐蚀硬化、防渗漏处理。应急资源要重点做好堵漏工具、泄漏物料处理工具、火灾消防器材的配备及维保，个人应急防护及应急通信设备的维护。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设项目应按照《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）要求，在发生实际排污前依法进行排污许可登记。</p> <p>2、除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p>

六、结论

铜陵市郊区大通镇海顺水泥制品厂预制混凝土盖板及生态透水砖技改项目的建设符合相关产业政策要求，选址符合相关规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小；在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可以接受。

因此，项目的建设单位在切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，在用地范围内完成相应的整改。从环境影响角度分析，铜陵市郊区大通镇联发水泥预制品厂钢筋混凝土排水管技改项目具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	--	--	--	0.055t/a	--	0.055t/a	+0.055t/a
一般工业 固体废物	不合格品	--	--	--	17.3t/a	--	17.3t/a	+17.3t/a
	除尘灰	--	--	--	18.52t/a	--	18.52t/a	+18.52t/a
	沉淀池沉渣	--	--	--	0.956t/a	--	0.956t/a	+0.956t/a
危险废物	废润滑油	--	--	--	0.01t/a	--	0.01t/a	+0.01t/a
	冲洗废油	--	--	--	0.019t/a	--	0.019t/a	+0.019t/a
	废油桶	--	--	--	0.0004t/a	--	0.0004t/a	+0.0004t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①