

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称: 年产 30 万立方米水稳拌合料技改项目

建设单位(盖章): 池州市六锋山建筑材料制造有限公司

编制日期: 2022 年 6 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.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	49
七、排污许可申请与填报信息表.....	50
建设项目污染物排放量汇总表.....	51

## 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 土地登记证
- 附件 4 初审意见
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 原有项目验收意见
- 附件 7 固定污染源排污登记回执

## 附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 防护距离包络图
- 附图 5 池州市生态红线图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万立方米水稳拌合料项目		
项目代码	2205-341702-07-02-890520		
建设单位联系人	方平	联系方式	138****0229
建设地点	安徽省池州市贵池区里山街道办事处新华村		
地理坐标	(117 度 32 分 50.318 秒, 30 度 33 分 2.987 秒)		
国民经济行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造	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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市贵池区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵经信投（2022）15 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5333
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析：

1、“三线一单”符合性分析

具体情况详见下表：

表 1-2 与“三线一单”相符性分析

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于池州市贵池区里山街道办事处新华村，项目所在地为工业用地，不占用基本农田；对照安徽省生态保护红线，项目不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据现状监测结果，项目区域大气、地表水、声环境质量等均可满足相关质量标准要求，项目区环境质量现状良好；项目采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成区域环境功能的改变。	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源，但本项目资源总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。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面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	本项目属于“其他水泥类似制品制造”，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《安徽省工业产业结构调整目录（2007年本）》中的鼓励类，项目符合国家和地方产业政策；项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》、《池州市企业投资项目负面清单（2014年本）》中，符合《池州市生态环境准入清单》。	相符

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、其他规划符合性分析

对照《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《关于进

进一步加强混凝土搅拌站环境综合整治工作的通知》、《池州市减污减排专项行动工作方案》等相关政策要求，分析本项目与相关政策的相符性。

**表 1-3 与相关政策的相符性分析**

序号	政策文件内容	要求	项目情况	相符性
1	安徽省2021-2022年秋冬季大气污染防治攻坚行动方案	深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	本项目不属于石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等两高行业项目。	符合
2	关于进一步加强混凝土搅拌站环境综合整治工作的通知（建质〔2015〕112号）	厂区布局上按照“安全生产、便于管理、互不干扰”的原则，办公、生活与生产区应进行有效分隔；扬尘治理上要落实厂区围挡措施，四周封闭围挡高度不得低于2米；厂区及运输道路必须硬化并定时清扫、洒水、冲洗、保洁；料场必须实施封闭，所有物料必须入库，不得露天堆放，进出口必须设置喷淋降尘装置；上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行，粉料筒仓应配置集尘除尘设施，做到定期检查、更换易损装置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点必须配置自动喷淋降尘设施；厂区出入口必须设置自动冲洗保洁装置，运输车辆须经冲洗方可出厂，保持标识清楚和外观整洁，安装并正确使用防滴漏装置，严控运输过程混凝土滴漏污染路面。厂区裸地应采取绿化、覆盖等防尘控尘措施。在污水治理上要重点抓好三级沉淀、场区自排水改造。生产区场地必须使用混凝土硬化，设置连环贯通的排水沟槽，使污水、废水、胶凝材料浆水全部流入循环沉淀池进行回收利用，严禁未	办公、生活与生产区应进行了分隔，厂区设置围挡措施，四周封闭围挡高度2米；厂区及运输道路实施硬化并定时清扫、洒水、冲洗、保洁；料场实施封闭，所有物料入库，不露天堆放，进出口设置喷淋降尘装置；进料、搅拌等生产过程封闭，水泥储罐配置脉冲式布袋除尘器并定期检查、更换易损装置并建立管理台账，确保正常运转；对其他无法安装集尘除尘设施的扬尘点配置自动喷淋降尘设施；厂内设置循环沉淀池，沉淀后水回用，不外排；生产区场地使用混凝土硬化，设置连环贯通的排水沟槽，	相符

		经沉淀处理胶凝材料浆水全部流入循环沉淀池进行回收利用，严禁未经沉淀处理的废水以及未处理达标的污水排入市政管网或外排；要妥善处置固体废弃物防止产生新的污染。在噪声治理上要对骨料传送、搅拌的动力部位加装噪声控制罩；车辆出入口应设置禁鸣标志，严禁进出车辆鸣笛；混凝土搅拌站距离居民区、学校小于 15 米的，毗邻一侧围墙应加装隔声屏障，降低噪声对周边的影响。	使污水、废水全部流入循环沉淀池回收利用；固废合理处置，零外排；使用低噪声设备，采取减震降噪措施，项目防护距离内无居民。	
3	安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。对于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业的项目，要严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）和《安徽省人民政府关于化解产能严重过剩矛盾的实施意见》（皖政〔2013〕84 号），各地、各部门不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目，各相关部门和机构不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务，并合力推进化解产能严重过剩矛盾各项工作。对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目属于“其他水泥类似制品制造”，项目符合国家和地方产业政策，不属于高耗能、高排放项目范围。	相符
4	池州市减污减排专项行动工作方案	1.严格环境准入。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目属于“其他水泥类似制品制造”，项目建设满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

池州市六锋山建筑材料制造有限公司成立于 2016 年 1 月 25 日，注册地位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处新华村，经营范围包括透水砖、水稳制造、销售、建筑石料、水泥制造、钢材、建筑材料装饰、金属制品、不锈钢制品、铝塑门窗、电线电缆、五金交电、机电产品销售。

公司在 2016 年备案了《年生产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目》，并委托编制了《年产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目环境影响报告表》，2016 年 7 月 19 日取得了池州市贵池区环境保护局的批复，批复文号为贵环评〔2016〕53 号，2020 年 7 月 28 日取得池州市贵池区生态环境分局《关于池州市六锋山建筑材料制造有限公司年产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目阶段性（年产 2 万立方米水稳材料项目）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》，批复文号为贵环验〔2020〕10 号。

为了适应市场需求，计划利用厂区现有 8 亩土地建设年产 30 万立方米水稳拌合料项目，项目已于 2022 年 5 月 25 日取得池州市贵池区经济和信息化局下发的项目备案表，（项目代码 2205-341702-07-02-890520）。

本技改项目主要进行水稳拌合料生产，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）与本项目有关的条款主要为：

**表 2-1 建设项目分类管理目录（2021 年版）相关条款一览表**

项目类别	报告书	报告表	登记表	备注
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	/	

对照上述条款，本项目应编制环境影响报告表，池州市六锋山建筑材料制造有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我公司人员在现场踏勘、收集资料的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的要求，编写了该项目环境影响报告表，报请

建设内容

相关主管部门审查、审批。

## 2、项目建设内容和工程规模

本项目位于池州市贵池区里山街道办事处新华村,总占地面积约为 5333 平方米,购置破碎机、搅拌机等设备,技改水稳拌合料生产线 1 条,形成年产 30 万立方米水稳拌合料产能。本项目设施后,项目取消原有已批的年生产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目,项目建设内容见表 2-1 和表 2-2。

**表 2-2 建设项目一览表**

工程类别	工程名称	技改前工程建设内容	技改后内容	备注
主体工程	水稳拌合料生产线	包括搅拌主机、控制室、水泥筒仓、出料斗等各一台,斜皮带机、两套,面积约为 100 m <sup>2</sup> 。	更换为年产 30 万立方米水稳拌合料生产线一条	
	透水砖生产线	未建设	/	
	破碎生产线	/	在厂区西南侧新增破碎机一台,用于破碎铣刨料。	新增
辅助工程	办公楼	建设面积约 400 m <sup>2</sup> 。	保持不变	
	配电房	设置低压配电房一座,单层配置。设置一台 315KVA 的干式变压器给全厂提供电源。	保持不变	
储运工程	原料库	占地约 800 m <sup>2</sup> 。	保持不变	
	水泥筒仓	120t 水泥仓 1 个	设置 120t 水泥仓 2 个	新增
	成品运输	水稳材料不设成品储仓,搅拌好后即运输至施工场地,配备专业运输车辆运输。	保持不变	
	危废仓库	/	用于储存废机油,占地约 15 m <sup>2</sup>	
公用工程	供水系统	生产用水量由山间溪水供应,用水量约 2196m <sup>3</sup> /a。生活用水量由当地自来水管网提供,约 900m <sup>3</sup> /a。	生产用水增加 30600m <sup>3</sup> ,其余不变。	
	排水系统	雨污分流,初期雨水经沉淀池沉淀后回用于生产补水,生活污水化粪池处理后用作农肥,不外排,生产	保持不变	

		废水沉淀池沉淀后循环回用，不外排。		
	供电	本项目用电由项目所在地新华村变电站提供	保持不变	
环保工程	废气	水泥筒仓呼吸孔粉尘湿法除尘、设置车辆清洗平台、作业区地面硬化、原料堆场设置围挡和防尘网、定时清扫地面沉积粉尘等	水泥筒仓呼吸孔采用仓顶式脉冲除尘器，破碎粉尘用集气罩收集后采用袋式除尘器处理；贮运过程中产生的无组织粉尘通过设置洗车平台、设置防尘网、定期清扫地面沉积粉尘、地面硬化、设置喷淋洒水除尘。	
	废水	生产废水及初期雨水设沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水化粪池处理后用作农肥使用，不外排。	保持不变	
	噪声	采用低噪声设备；设备安装减振消声设施；加强管理	对新安装设备进行减震消声处理	
	固废	/		布袋回收粉尘回用于生产，年产生量约 54.77t/a。
		沉淀池污泥沉渣，回用于水稳拌合料生产，产生量约为 9t/a。		产生量增加约 27t/a。
/			危废库位于生产产区西北侧，用于暂存废机油、含油抹布、废机油桶，委托有资质单位处理，占地约 15 m <sup>2</sup> 。	

**原有项目主要调整情况：**

(1) 搅拌设备调整：原搅拌加工生产线拆除，新购置一台搅拌机用于水稳拌合料搅拌，设备总产能为 30 万 m<sup>3</sup>/a，满足技改后生产需求；搅拌机安装在原水稳拌合料生产线，车间总面积为 100 m<sup>2</sup>，现有场地能满足用地需求。

(2) 新增破碎设备：原项目无破碎生产线，现增加破碎机一台，用于破碎铣刨料，作为水稳拌合料的原料来源之一，年破碎量约 18 万吨/a，铣刨料来源为道路工程回收，破碎机安装在水稳拌合料生产线西南侧。

(3) 新增水泥仓筒一个：原项目拥有 120t 水泥仓筒一个，为满足扩大生产后水泥产品的储存与使用，新增一个 120t 水泥仓筒。

**3、产品方案及规模**

本项目技改完成后新增水稳拌合料产能，产品规模见表 2-3。

**表 2-3 建设项目产品方案**

序号	产品名称	单位	产量			备注
			技改前	技改后	增减量	
1	水稳材料	万m <sup>3</sup> /a	2	30	+28	约70万吨
2	透水材料	万m <sup>3</sup> /a	8	0	-8	

**4、主要原辅料、用水及能源、动力消耗情况**

(1) 主要原辅料、用水及能源、动力消耗情况详见表 2-4

**表 2-4 主要原辅料及能源消耗情况一览表**

序号	原料	单位	消耗量			最大储存量	备注
			技改前	技改后	增减量		
1	铣刨料	t/a	0	180000	+180000	1000	
2	石子	t/a	132600	490000	+357400	50000	
3	石粉	t/a	500	10000	+9500	50	
5	水泥	t/a	4150	20000	+15850	240	
6	外加剂	t/a	400	0	-400	/	
7	颜料	t/a	320	0	-320	/	
8	电	万 kWh/a	30	130	+100	/	
9	水	t/a	3150	33750	+30600	/	

注：铣刨料是指工业废弃材料回收再利用。

**5、主要设备**

**表 2-5 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	数量			备注
				技改前	技改后	变化量	
1	原料库	/	个	1	2	1	
2	原料传送带	DT75-650	台	16	2	-14	
3	原料称量系统	/	套	1	1	0	
4	水泥仓	/	个	2	2	0	
5	搅拌机	JS300Z	台	2	1	0	现有搅拌机替换为新

							型搅拌机
6	破碎机	PE600×900	台	1	1	0	
7	成品提升带	TH315*15/TH315*7	套	2	1	0	
8	成品集漏斗	/	套	2	1	0	
9	地磅	100t	套	1	1	0	
10	铲车	3t	辆	2	2	0	

注：1、将原搅拌机换成新型高效率搅拌机，适应新增产能，提升水稳拌合料产量。  
2、透水材料和水稳拌合料所用设备相同，仅在数量上差异。

## 6、项目水平衡

本次技改过程中原有生产线拆除，因此全厂水平衡与本项目水平衡相同。本项目水平衡详见图 2-1：

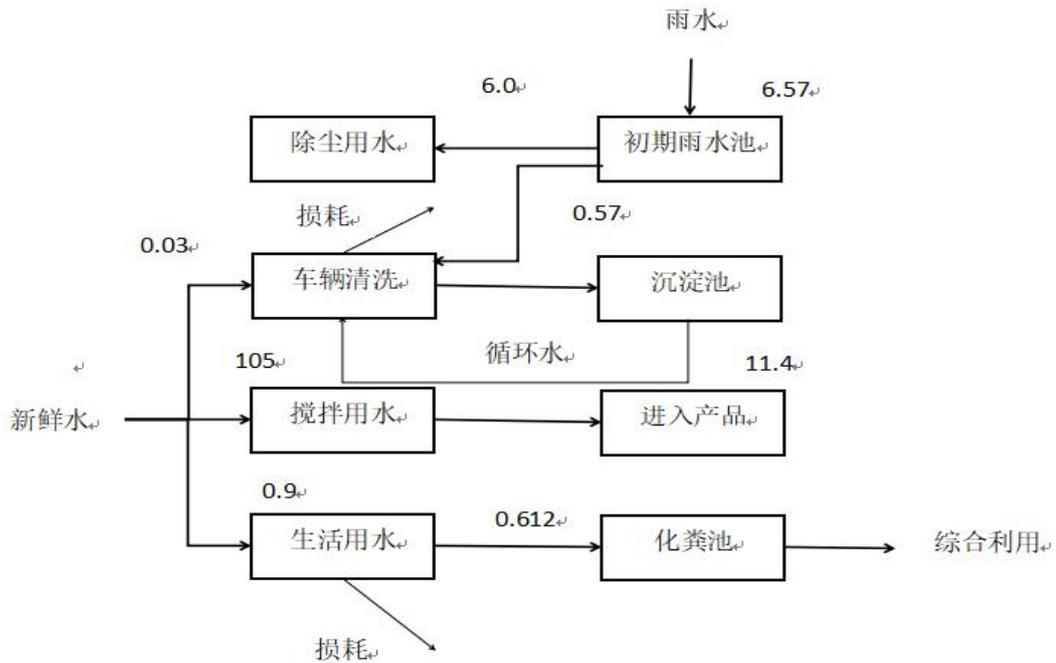


图 2-1 项目实施后厂区水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/d）

## 7、劳动定员及工作制度

无新增劳动定员，项目劳动定员 9 人，年工作 300 天，正常情况下实行一班制，每班工作 8 小时，在订单加急情况下连续 24 小时生产，年有效工作时间 2400 小时无宿舍不设食堂。

## 8、厂区平面布置

总平面布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等，有关规范的要

求，为工厂安全生产创造有利条件。

项目建设地点位于安徽省池州贵池区里山街道办事处新华村，厂区主要分为生产区和生活区两部分，生产区主要是为与厂区东北侧的生产线，设置破碎、搅拌工序，原料仓库与料仓空间布局紧凑。生活区位于厂区西南侧的办公楼，项目总平面布置图详见附图 3。

### 1、本项目技改后主要生产工艺流程

本项目技改主要新增铣刨料破碎生产线一条，并替换搅拌机一台，增加水稳拌合料产能，其余不变，技改后项目水稳拌合料生产工艺流程及产污节点如下：

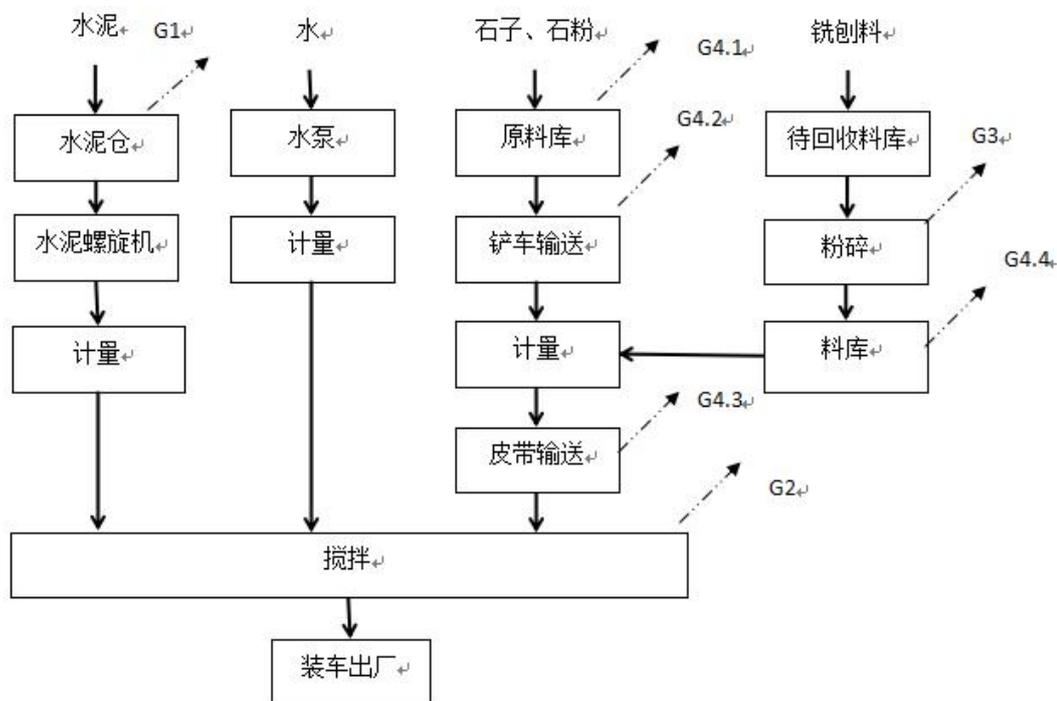


图 2-2 水稳拌合料工艺流程图及产污节点

#### 工艺流程简述：

(1) 原料准备：项目所需原料石子、石粉来源有两个，一个是直接外购的石子、石粉经汽车运输到原料库暂存，另一个是废旧水稳材料和建筑材料经粉碎生产线加工后产生的石子、石粉输送到石子、石粉原料库内暂存；水泥经水泥罐车运输到厂内，暂存于水泥仓内。

(2) 计量：水稳层的生产过程中所涉及的粉料原料为水泥、石子、石粉和水（石子+石粉 92.5%，水泥 3%），生产时，首先将购买的各种石子、石粉用铲车运至原料斗内，操作室操作人员根据选定的配合比，通过微机控制系统进行计量配比。石子、石粉用原料运输带送至搅拌机内、水泥用管道送至搅拌机内、所需水按照所需水量，经水泵输送到加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。

(3) 搅拌：进入搅拌机的料，在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋桨片的搅拌下，受到桨片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互

产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌和，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各物料已相互得到均匀地拌和，并具有压实所需要的含水量。

(4) 出料：均匀的物料由出料口到成品输送带上，经成品输送带送到出料斗内，等运料车来后，开启出料仓门，装车后，运往施工现场。

铣刨料粉碎工程：本项目生产过程中会对施工现场的废旧水稳材料进行回收，回收的铣刨料存放于待回收料库通过粉碎机进行统一粉碎，粉碎后的通过铲车运输到搅拌机重新利用。

## 2、主要污染工序

根据建设项目工艺流程，本项目建设完成后主要污染源及产生的污染物如下：

表 2-6 主要产污环节一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	仓顶粉尘	水泥进仓	颗粒物
	G2	搅拌粉尘	水泥搅拌	颗粒物
	G3	破碎粉尘	原料破碎	颗粒物
	G4	无组织粉尘	原料贮运	颗粒物
废水	W1	车辆清洗废水	车辆清洗	SS
	W2	初期雨水	初期雨水	SS、石油类
	W3	生活污水	员工日常生活	pH、COD、NH3-N
噪声	/	生产设备	工作过程	机械噪声
固废	S1	沉淀池沉渣	废水处理	一般工业固废
	S2	布袋回收粉尘	废气处理	一般废物
	S3	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	S4	废机油	设备维修	危险废物
	S5	含油抹布	设备维修	危险废物
	S6	废机油桶	设备维修	危险废物

与项目有关的原有环

## 1、企业基本情况

池州市六锋山建筑材料制造有限公司成立于 2016 年 1 月 25 日，注册地位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处新华村，公司在 2016 年备案了《年生产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目》，2016 年 7 月 19 日取得了池州市贵池区环境保护局的批复，批复文号为贵环评〔2016〕53 号；2020 年 3 月 28 日取得排污许可证；2020 年 7 月 28 日取得池州市贵池区生

态环境分局《关于池州市六锋山建筑材料制造有限公司年产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目阶段性（年产 2 万立方米水稳材料项目）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》，批复文号为贵环验（2020）10 号。

## 2、原环评中项目基本情况

技改前的建设内容详见表 2-2、主要原辅料消耗情况详见表 2-3，主要生产设备情况详见表 2-4。

## 3、现有项目工程分析

现有项目目前实际生产工艺流程详见下图：

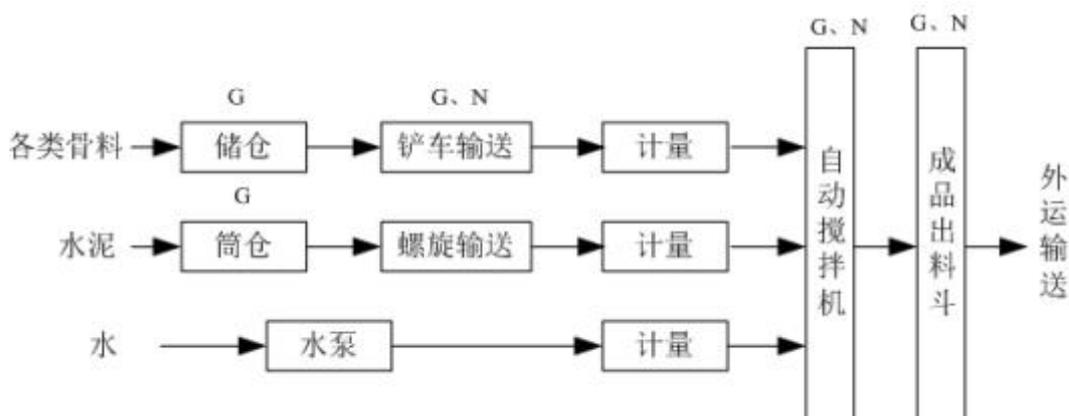


图 2-4 现有项目实际生产工艺流程

### 工艺流程说明：

将外购的成品碎石、粗砂石屑等原料（由自卸汽车运进场内，按照不同粒径分类卸在石子储仓内暂存。生产时由铲车将不同粒径的原料分别铲运到对应的原料投料口，所需原料由原料投料口的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需原料，然后由配料皮带机把原料送入搅拌装置进料口，所需水泥粉料由水泥筒仓经闸门、螺旋给料机、螺旋电子称按照重量设定值，输出所需粉料输送到搅拌装置进料口。所需水按照所需流量，经水泵输送到加水器，均匀喷洒在搅拌装置内，进入搅拌机的原料，在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。此后，均匀的物质由出料

口到斜皮带上，经斜皮带输送机输送到出料斗内，等运料车来后，开启出料仓门，装车后，运往施工现场。

### 5、污染源强及污染防治措施调查

根据对企业现有情况进行调查，企业现有污染防治措施如下：

#### 5.1 废气

根据调查企业现有废气污染防治措施详见下表：

**表 2-7 现有工程废气处理措施一览表**

污染源	污染因子	污染防治措施	执行标准	备注
水泥仓	颗粒物	仓顶式脉冲除尘器	DB34/3576-2020	
生产工序	颗粒物	设置原料仓库、投料口三面一顶封闭，搅拌机及输送皮带封闭；	GB16297-1996 表 2 二级标准	
产区扬尘	颗粒物	设置车辆清洗平台及喷淋洒水设施等；厂区地面硬化等		

本项目引用安徽民耀环保咨询有限公司 2020 年 7 月对池州市六锋山建筑材料制造有限公司《年产 8 万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目阶段性（即年产 2 万立方米水稳材料项目）竣工环境保护验收报告》中委托安徽国晟检测技术有限公司的监测结果，具体情况如下表：

**表 2-8 无组织废气验收监测情况一览表**

检测项目	日期	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			最大值/最小值	最大值与最小值的差 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第一次	第二次	第三次				
总悬浮颗粒物	2020.4.27	G1	0.125	0.147	0.143	0.125	0.241	0.5	达标
		G2	0.346	0.268	0.251	0.366			
		G3	0.230	0.286	0.366				
	2020.4.28	G1	0.169	0.155	0.188	0.155	0.237	0.5	达标
		G2	0.226	0.392	0.232	0.392			
		G3	0.342	0.361	0.307				

注：G1 为厂界上风向对照点，取最小值；G2、G3 为厂界下风向，取最大值。

监测结果表明，监测期间，无组织排放的颗粒物厂界监测浓度最大值为 0.241mg/m<sup>3</sup>，可达到《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求。

## 5.2 废水

根据调查，现有项目建设雨污分流系统，生产废水、初期雨水及地面含泥沙废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农林综合利用。

## 5.3 噪声

本项目引用安徽民耀环保咨询有限公司 2020 年 7 月对池州市六锋山建筑材料制造有限公司《年产万立方米透水材料和 2 万立方米水稳材料项目阶段性（即年产 2 万立方米水稳材料项目）竣工环境保护验收报告》中委托安徽国晟检测技术有限公司的监测结果，其具体情况如下表：

表 2-9 噪声监测情况一览表

监测位置	监测日期	监测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界 东侧	2020.4.27	52.7	44.5	60	50	达标	达标
	2020.4.28	52.5	44.9				
2#厂界 南侧	2020.4.27	53.4	43.8	60	50	达标	达标
	2020.4.28	53.8	44.7				
3#厂界 西侧	2020.4.27	52.9	44.6	60	50	达标	达标
	2020.4.28	54.7	43.2				
4#厂界 北侧	2020.4.27	51.1	43.7	60	50	达标	达标
	2020.4.28	53.2	42.8				
厂界噪声范围		51.1~54.7	42.8~44.9			达标	达标

由监测结果可知：各监测点厂界昼间噪声值范围为 51.1~54.7dB(A)，夜间噪声值范围为 42.8~44.9dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

## 5.4 固废

现有固废主要是沉淀池沉渣和职工生活垃圾，生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一处置；沉淀池沉渣产生量很少，其主要成分是泥沙，定期清掏后直接混入原料用于生产水稳材料，在厂区内进行资源综合利用。

## 6、现有项目污染物排放总量核算

根据现有项目工程排放监测情况和原环评相关资料，现有项目污染物排放量汇总如下：

**表 2-10 现有项目污染排放情况一览表**

类别	污染物		分类	排放量	备注
废气	颗粒物	无组织	/	0.72	
废水	废水量	生活污水	/	0	经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排
	COD		/	0	
	氨氮		/	0	
	BOD <sub>5</sub>		/	0	
	SS		/	0	
	废水量	生产废水	/	0	收集后经沉淀池处理后回用于洗车、养护不外排
	SS	水	/	0	
固废	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.35	交由环卫部门处理
	沉淀池沉渣	废水处理		0	定期清理，回用于产品

**7、现有项目存在主要问题，及“以新带老”整改措施**

本次技改项目对原有设备全部拆除新建，因此“以新带老”削减量按现有工程排放量计，为 0.72t/a。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 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。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目位于池州市里山街道办事处新华村，采用池州市 2020 年环境质量状况公报中的结论。

根据池州市环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ633—2012）进行评价，2020 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 324 天，优良率 88.5%，城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 8、26、51、34、140 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2019 年相比 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数、一氧化碳（CO）分别下降了 20%、21.2%、15%、19.0%、18.1%、8.3%。城区降水 pH 值年均值为 6.80，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 1.9 吨/平方千米·月。具体详见下表。

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 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标 率(%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	90%年均浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	90%年均浓度	26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	90%年均浓度	51	70	72.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	90%年均浓度	34	35	97.1	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8h 平均浓度	140	160	87.5	达标

根据 2020 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

#### 2、水环境质量现状

根据池州市环境质量公报，按照《地表水环境质量标准》

(GB3838—2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(2011年3月)进行评价,2019年全市长江(池州段)、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个国、省控监测断面水质均达到II~III类,考核断面水质达标率100%。平天湖水质为III类,影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%;清溪河3个监测断面水质为III类,南外环桥断面水质为II类,水质与2018年相比明显好转。

### 3、声环境质量现状

本项目厂界周边50m范围内不存在声环境保护目标,故不开展声环境质量现状调查。

大气环境:项目位于池州市里山街道办事处新华村,厂界外500米范围内有农村地区人群较集中的区域等保护目标。

声环境:项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

地下水环境: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。

生态环境:项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标/m		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
		X	Y					
环境空气	新华村村民点	-230	260	居民	约20人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	西北	305m
地表水环境	白洋河	-230	0	河流	水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	西	200m

注: X、Y 坐标原点为厂区中心,即地理位置:东经 117.53939350°,北纬 33.54415336°。

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目生产废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表1限值及无组织限值。具体详见下表3-4:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">有组织排放浓度限值</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">浓度限值mg/m<sup>3</sup></th> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">10</td> <td>厂界大气污染物限值</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	有组织排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值		浓度限值mg/m <sup>3</sup>		监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	颗粒物	10		厂界大气污染物限值	0.5
	污染物	有组织排放浓度限值			无组织排放监控浓度限值												
浓度限值mg/m <sup>3</sup>		监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）														
颗粒物	10		厂界大气污染物限值	0.5													
<p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>设备清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水沉淀后废水回用于车辆冲洗及洒水抑尘，不外排，项目生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥。具体指标见下表:</p> <p><b>3、噪声执行标准</b></p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="2">标准限值 [dB (A)]</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>GB12348-2008</td> </tr> </tbody> </table>				标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源	昼间	夜间	2类	60	50	GB12348-2008				
标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源														
	昼间	夜间															
2类	60	50	GB12348-2008														
总 量 控 制 指 标	<p><b>4、固体废弃物</b></p> <p>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）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。</p>																
	<p>《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知（国发〔2021〕33号）》中对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项指标实行排放总量控制计划。《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〕）》中要求增加烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）两项指标的总量控制。</p> <p>本项目生产和生活废水均不外排，则项目总量控制指标仅有粉烟尘，具体情况见下表</p>																

表 3-7 总量控制因子一览表

总量控制因子			现有项目总量	本项目总量	以新带老削减量	实施后全厂总量	增减量	备注
废气	颗粒物	t/a	0	0.172	0	0.172	+0.172	有组织
		t/a	0.72	2.314	0.72	2.14	+2.14	无组织
		t/a	0.72	2.486	0.72	2.486	+2.486	总计

根据分析，项目新增的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后方可实施项目，并按核定的总量进行排污。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期扬尘污染防治措施</p> <p>本技术改造利用原有厂区用地，不改变原有生产线位置，增设一套破碎机用于铣刨料破碎，不涉及土建施工，施工期间污染物主要是生产设备和环保设备安装产生的噪声和粉尘以及车辆运输所产生的扬尘。</p> <p>厂房生产设备和环保设备安装均在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减因此施工期间环境影响较小，本评价不进行下一步讨论。</p>
---------------------------	--

运营期环境影响和保护措施:

1、废气

1.1 废气污染源汇总

表 4-1 项目有组织废气源强产生及排放情况

序号	污染源	编号	污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施				排放方式	排气筒编号
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	措施类别	处理效率 %	是否可行技术		
1	仓顶粉尘	G1	颗粒物	2400	4.8	2.4	7.2	0.014	0.0072	2000	仓顶脉冲除尘	99.7	是	间断排放	/
2	搅拌粉尘	G2	颗粒物	2526.7	7.58	18.2	7.67	0.023	0.055	3000	袋式除尘	99.7	是	连续稳定	P1
3	破碎粉尘	G3	颗粒物	2860.31	22.89	36.612	8.58	0.069	0.11	8000	袋式除尘	99.7	是	连续稳定	P2
合计			颗粒物	/	35.27	57.212	/	0.106	0.172	/					

注：水泥仓顶粉尘为有组织排放，不考虑其监测。

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求

排气筒 编号	排气筒 名称	坐标		参数			污染因子	执行标准		监测 频次
		经纬度		高 (m)	直径 (m)	温度 (°C)		标准名称	限值要求	
P1	搅拌排 气筒	117.5396235/ 30.54460107		15	0.6	26	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)	10mg/m <sup>3</sup>	一年 一次
P2	破碎排 气筒	117.5393882/ 30.5440609		15	0.6	25	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)	10mg/m <sup>3</sup>	一年 一次

表 4-3 建设项目无组织废气污染源强

污染源	污染因子	产生量		排放量		面积 m <sup>2</sup>	执行标准		监测要求	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a		标准名称	限值要求	地点	频次
G3 未收集	颗粒物	1.695	4.068	0.34	0.814	5333	《水泥工业大气污染物排 放标准》 (DB34/3576-2020)	0.45mg/m <sup>3</sup>	企业 边界	一年 一次
G4	颗粒物	0.625	1.5	0.625	1.5					
合计	颗粒物	2.32	5.568	0.965	2.314					

表 4-4 技改后废气排放情况一览表

序号	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量	备注
1	颗粒物	t/a	57.212	57.04	0.172	有组织
		t/a	5.568	3.254	2.314	无组织
		t/a	62.72	60.294	2.486	合计

## 1.2 废气源强核算

本项目废气主要为无组织粉尘（原料在储存、运输、装卸过程中产生的粉尘以及运输车辆的扬尘）、水泥仓进料时的仓顶粉尘、各种原料的搅拌过程以及铣刨料的破碎过程产生的粉尘。

### (1) 仓顶粉尘G1

本项目水泥为外购，并储存于水泥仓内，项目设 120T 水泥仓 2 个。水泥仓进料时，由散装水泥车的输送管路与储罐的进料管路连接，通过气体压力将罐内物料输送到水泥仓内，气力输送过程中水泥仓排气将带走大量的粉尘，必须经除尘设施除尘后，方可排放，属间断排放。

参照《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）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（续 1）》中水泥、砂子、石子等原料在输送存储时产污系数如下表所示：

表 4-5 仓顶粉尘产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
					废气	颗粒物		
物料输送	混凝土制品	水泥、砂子、石子	物料输送、储存	所有	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.12

表 4-6 仓顶粉尘产生情况一览表

工序	加工量 (t/a)	产污系数千克/吨-产品	粉尘量 (t/a)	备注
物料输送	20000	0.12	2.4	

水泥仓筒呼吸孔粉尘采用仓顶式脉冲袋式处理器处理后排放。仓顶式脉冲袋式除尘器水泥输送时风量约为 1000m<sup>3</sup>/h，仓顶式脉冲除尘器除尘效率取 99.7%，生产时间按 500h 计则项目水泥仓筒呼吸孔粉尘产生情况如下表所示：

表 4-7 仓顶粉尘排污情况一览表

污染源标号	风量 m <sup>3</sup> /h	污染因子		产生量			排放量			处理效率 %
				t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	
G1	3000	颗粒物	无组织	2.4t	4.8	2400	0.0072	0.014	7.2	99.7

## (2) 搅拌粉尘 G2

项目材料有水泥和石粉，在搅拌时会产生颗粒物，参照《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）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（续 1）》中水泥、石子、砂子混合搅拌时产污系数如下表所示：

表 4-8 搅拌粉尘产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
					废气	颗粒物		
物料搅拌	混凝土制品	水泥、砂子、石子	物料混合搅拌	所有	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.13

由于项目选用密闭的搅拌器且搅拌投料的同时进行加水，且搅拌过程中湿度较大，因此粉尘的产生量大幅减少，削减量可达到 80%，则搅拌粉尘产生情况如下表所示：

表 4-9 搅拌粉尘产生情况一览表

工序	加工量 (t/a)	产污系数千克/吨-产品	削减量	粉尘量 (t/a)
搅拌	700000	0.13	0.8	18.2

项目搅拌工序粉尘产生量为 18.2t/a。搅拌机密闭设置并将放空口接入布袋除尘器后由一根高 15m 高排气筒（P1）排放，废气量按 3000m<sup>3</sup>/h 计算，生产时间按 2400h 计算，袋式除尘器的效率取 99.7%。则搅拌工序废气排放情况如下表所示：

表 4-10 搅拌粉尘排污情况一览表

污染源标号	排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	污染因子		产生量			排放量			处理效率 %
					t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	
G2	P1	3000	颗粒物	有组织	18.2	7.58	2526.7	0.055	0.023	7.67	99.7

## (3) 破碎生产线粉尘 G3

项目设破碎生产线一条，用于破碎回收的工业建筑材料（铣刨料），共设置一次破碎过程，则破碎过程中会产生粉尘，参照《3099 其他建筑材料制造行业系数手册》，破碎粉尘产污系数为 1.13kg/t-产品，由于本项目破碎工序采用密闭设备和皮带输送机，且设置水喷淋降尘，可大量减少粉尘的产生量，密闭和水

喷淋降尘除尘效率按 80%计，则破碎生产线粉尘产生量如下表所示：

**表 4-11 破碎粉尘产生情况一览表**

工序	加工量 (t/a)	产污系数千克/吨-产品	削减量	粉尘量 (t/a)
破碎	180000	1.13	0.8	40.68

项目破碎筛分工序粉尘产生量为 40.68t/a，在破碎设备的进出料口设置集气罩，废气收集后经袋式除尘器进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放。建设项目破碎生产线风机设计风量按 7500m<sup>3</sup>/h 计，集气罩的收集效率按 90% 计。由于破碎产生的粉尘比重均较大，所以大部分粉尘均能沉降于地面，为能被集气罩收集的粉尘按 20% 悬浮空气中做无组织排放，80% 粉尘沉降于地面。破碎工序按 1600h 计算，袋式除尘器的效率按 99.7% 计算，则项目破碎加工粉尘产生情况如下表所示：

**表 4-12 破碎粉尘排放情况一览表**

污染源编号	排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	污染因子		产生量			排放量			处理效率 %
					t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	
G3	P2	15000	颗粒物	有组织	36.61	22.88	2860.31	0.11	0.069	8.58	99.7
				无组织	4.068	1.695	/	0.814	0.34	/	
				合计	40.68	24.58	/	0.923	0.408	/	

#### (4) 其他无组织粉尘 G4

项目粉料在原料运输、贮存、投料、输送、使用等过程中均会产生无组织粉尘，为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针，根据企业建设情况，要求采取下列粉尘污染防治措施：

①不得使用袋装水泥，必须使用散装水泥，并储存于水泥仓内，水泥仓顶设置仓顶除尘器。

②原料和产品堆场地面全部硬化，且堆场顶部设置大棚，地面硬化，四周设置不低于物料堆放高度的围墙，堆场内安装能覆盖全场的洒水喷淋头，在天气干燥时，及时按需要开启喷洒系统，保持物料表面湿润，防止产生扬尘。

③厂区道路和车间地面全部使用水泥硬化，并定期洒水，运输车辆需采取封闭式车厢或采取车厢加盖措施，厂区大门口设置洗车平台，对厂区进出的运输车

辆进行清洗。厂界边沿、办公区等厂区内未硬化的裸土地块均应进行绿化处理。

④破碎生产线的废旧回收材料的进料口采用三侧一顶方式封闭，且顶部设置洒水抑尘设施，输送皮带和转运点全封闭，并采用密闭式的破碎筛分设备，在破碎机、筛分机等进出料口设置负压收尘系统并经袋式除尘器处理后排放，筛分后的输送皮带应密闭，且粒径最小的粉料设置下料斗。

⑤搅拌生产线的石子、石粉的进料口采用三侧一顶方式封闭，且顶部设置洒水抑尘设施，输送皮带和转运点全封闭，水泥采用密闭的螺旋输送机输送，选用密闭的搅拌机，并将搅拌机的放空口接入袋式除尘器进行处理。

⑥加强管理，配备专门人员和洒水车，使用洒水车对场地内的车间、仓库和道路地面进行冲洗和洒水，定时对车间、堆场和道路等进行清扫（不得在未实施冲洗和洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫），保持整个厂区和道路的整洁，防止产生扬尘。

⑦加强车间空气流通，员工工作期间佩带防尘口罩，可以改善车间环境，同时降低粉尘对人体的影响

根据类比其他相似项目在贮运过程中产生的无组织粉尘量约为 1.5t/a。

### 1.3 废气污染防治措施及达标分析

有组织废气：

项目在搅拌、破碎过程中会产生粉尘，参照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表》中相关规定，布袋除尘为可行技术。项目产生粉尘经集气罩收集后使用布袋除尘设施处理，分别通过 15m 排气筒（P1、P2）排放，根据分析粉尘经过上述措施处理后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）。

项目废气收集处理路线示意图如下所示：

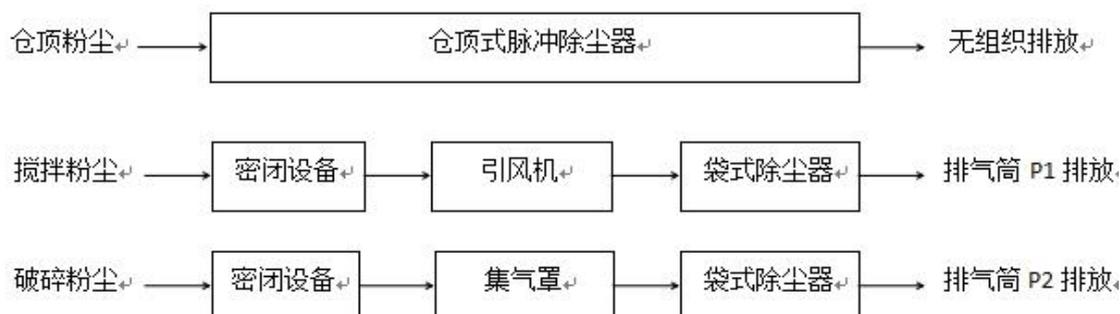


图 4-1 废气收集处理路线示意图

## 1.4 环境保护距离确定

### (1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境保护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境保护距离。

### (2) 卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的非甲烷总烃，需设置卫生防护距离，卫生防护距离L按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—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（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量，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，见下表。

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，见下表。

表 4-13 卫生防护距离的计算系数

计算参数	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		

\*: 本项目的计算系数。

卫生防护距离计算结果如下表:

表 4-14 卫生防护距离计算参数与结果

污染源位置	污染物	面源参数			小时标准 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离 (m)	
		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
生产区	颗粒物	120	45	0.965	0.45	91.13	100

根据以上计算结果, 本项目需以厂区四周为边界设置 100 米环境保护距离, 卫生防护距离内没有学校、居住等敏感目标, 以后也不得进驻敏感目标。

### (3) 其他要求

参照《公路环境保护设计规范》(JTGB04-2010)的有关规定, 混凝土搅拌场站距环境敏感点的距离不宜小于 200m, 并应设置在当地施工季节最小频率风向的被保护对象的上风侧。

### (4) 防护距离最终确定

根据大气环境保护距离、卫生防护距离计算结果和相关要求, 确定该项目卫生防护距离为厂界外 200m。经过现场踏勘, 该企业生产所在单元 200m 范围内无居民、学校、医院等敏感点, 敏感点均在厂界 200m 以外, 因此, 该项目生产区 200m 的环境防护距离能够得到满足。本环评建议今后在距离本项目生产区 200m 内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

## 2、废水

### 2.1 废水源强

#### (1) 洗车废水 W1

项目需设置洗车平台（位于厂区进出场处）一个，对进料车辆和水稳材料运输车辆进行清洗，从而减少扬尘，参照《建筑给水排水手册（第二版）》中表 1.1-6 汽车冲洗车辆用水定额载重汽车循环用水冲洗为 40~60L/辆·次，本项目取 50L/辆·次，根据企业提供资料，项目原料及成品运输车次每天约 240 辆/d。则项目洗车废水产生量约 3600m<sup>3</sup>/a，洗车废水收集进入沉淀池后回用，不对外排放。

#### (2) 初期雨水 W2

本项目原料库、破碎筛分和搅拌生产线均位于车间内，且主要原料均在室内，防风防雨，不会让原料粉尘等污染雨水，因此初期雨水主要考虑公司生产区露天场地和道路的初期雨水。项目排水设置雨污分流系统，根据厂区平面布置，厂区各车间顶部和加工区、生活办公区等区域的雨水收集后通过雨水管道外排。而生产区露天场地和场区道路设置独立的收集系统，拟将收集的前 15min 初期雨水用阀门切换到初期雨水收集池，初期雨水后的后期雨水切换至到管道外排。

根据池州市住房和城乡建设委员会 2015 年 1 月 23 日发布的公告，池州市暴雨强度公式为：

$$q = \frac{783.524 (1 + 0.581LgP)}{(t + 1.820)^{0.461}}$$

式中：q 为设计暴雨强度（升/秒·公顷），P 为设计重现期（年），t 为降雨历时（分钟）。

按重现期 1 年，初期雨水收集时间按 15min 计，则 q 为 213.28 升/秒·公顷，项目需收集的雨水区域面积约 7000m<sup>2</sup>，径流系数取 0.75，则初期雨水最大量约 100.8m<sup>3</sup>，因此设置不小于 105m<sup>3</sup> 的沉淀收集池。

根据统计资料，池州市年平均降雨量约 1500mm，由于降雨量分布不均，本项目初期雨水产生系数约 0.25，径流系数取 0.75，按面积 7000m<sup>2</sup> 计，则初期雨水量约 1970m<sup>3</sup>/a，初期雨水中主要污染物为 SS，浓度约 300~500mg/L（约 0.788t/a）。

项目初期雨水收集后作为喷淋洒水抑尘、洗车用水等综合利用，不对外排放。

#### (4) 职工生活污水 W3

项目劳动定员为 9 人生活用水按 100L/人\*d 计，排污系数按 85%，则厂区生

生活污水产生量为 0.612m<sup>3</sup>/d，183.6m<sup>3</sup>/a,其主要污染物浓度 COD：350mg/L、NH<sub>3</sub>-N：25mg/L，污染物产生量 COD：0.156t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.011t/a，生活污水经化粪池处理后作为农肥使用，不外排。

### (5) 搅拌用水

项目水稳生产搅拌工序中需添加水，根据企业提供资料和类比相关项目本项目水温中含水量按 4.5%计算，则搅拌用水为 31500t/a，所有水全部混入产品中无外排。

## 2.2 废水达标情况分析

本项目设备清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水经循环沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘及车辆冲洗，不外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏作农肥，不外排。项目设备清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水主要污染物为 SS，经沉淀处理后可以回用作洒水抑尘及车辆冲洗水。生活污水产生量较小，定期清掏用作厂区绿化。项目废水不外排，对周边环境影响较小。

## 3.噪声源强核算

本项目噪声来源于生产时各种设备运行的机械噪声，其噪声源强在 70~85dB（A）噪声声源详见下表：

表 4-15 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 (dB (A))	拟采取的措施	降噪效果 (dB (A))
1	搅拌机	1	80-85	隔声、减震	20
2	破碎机	1	80-85		20
3	螺旋机	1	70-75		20
4	除尘风机	1	80-85		20

为尽可能降低噪声对周围环境的影响，要求企业采取如下防治措施：

(1)、从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。

(2)、合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

(3)、定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

(4)、生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，

阻碍 噪声传播

预测模式:

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009),采用噪声衰减模式和多源叠加模式,具体模式如下:

(1)、噪声衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left( \frac{r_1}{r_2} \right) - \Delta L$$

式中: L1, L2——r1, r2 处的噪声值, dB(A);

r1, r2——距噪声源的距离, m;

ΔL——噪声衰减值, dB(A)。

2、多源叠加模式 在预测过程中,根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算,得到该处噪声贡献值。对于任何一个预测点,其总噪声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值)的能量总和,其计算式如下:

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L——某点声源总叠加值, dB(A);

Li——第 i 个声源的噪声值, dB(A);

n——声源个数。

预测结果分析

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算,本项目对厂界噪声及周边环境预测结果如下:

厂界噪声预测结果一览表:

表 4-16 厂界噪声预测情况

序号	预测 点位	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准限值 dB(A)		评价 结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂 界	34.7	52.6	44.7	52.7	45.1	≤60	≤50	达标
2	南厂 界	40.5	53.6	44.2	53.8	45.7			

3	西厂界	35.1	53.9	43.9	54.0	44.4			
4	北厂界	46.9	52.1	43.2	53.2	48.4			

由预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目东、南、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值要求，因此项目噪声对周围环境影响不大。运营期噪声监测计划如下：

**表 4-17 厂界噪声监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂区边界	等效 A 声级	1 次/季

#### 4、固废

本项目固体废物产生及排放情况详见下表：

**表 4-18 固体废物源强及排放情况**

序号	固废名称	是否危废	危废编号	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式	排放量 (t/a)	备注
S1	沉淀池沉渣	否	/	固态	废水处理	27	回用于生产	0	
S2	布袋回收粉尘	否	/	固态	废气处理	54.77		0	
S3	生活垃圾	否	/	固态	职工生活	1.35	环卫清运	0	
S4	废机油	是	HW08	液态	设备维修	0.2	委托有资质单位处理	0	
S5	含油抹布	是	HW49	固态	设备维修	0.02		0	
S6	废机油桶	是	HW49	固态	设备维修	0.02		0	

**表 4-19 危险废物汇总表**

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S4	废机油	HW08	900-218-08	0.2	设备维修	液态	矿物油	矿物油	每月	T 毒性	危废暂存,委

S5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备维修	固态	抹布	矿物油	每月	T 毒性	托有 资质 单处 理
S6	废机油桶	HW49	900-041-49	0.02	设备维修	固态	塑料桶	矿物油	每月	T 毒性	

#### 4.1 固废产生情况

本项目固废废物主要有沉淀池沉渣、布袋回收粉尘、生活垃圾、废机油、含油抹布等。

##### (1) 沉淀池沉渣 S1

废水经过循环沉淀池沉淀后，会产生一定量的沉渣，沉渣产生量约为 27t/a，项目污泥拟作为项目水稳材料施工现场的底部垫层材料综合利用。

##### (2) 布袋回收粉尘 S2

生产工序中产生的颗粒物经袋式除尘器处理和仓顶式脉冲处理后收集后回用于生产，粉尘产生量为 54.77t/a。

##### (3) 生活垃圾 S3

项目新增劳动定员 9 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 1.35t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目废拌合料回用于生产，污泥收集后综合利用，含油抹布和生活垃圾一起委托环卫部门清运。本项目的固体废物可得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

##### (4) 废机油 S4

项目搅拌机等设备在维修过程中，会有废机油产生。根据企业提供的资料，废机油产生量约 0.2t/a，据查《国家危险废物名录（2021 年）》，废机油为危险废物，编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-218-08。要求企业妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

##### (5) 含油抹布 S5

项目机械在维修过程中会产生少量的含油抹布。根据调查，含油抹布产生量

约 0.02t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。要求企业妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

#### （6）废机油桶 S6

项目的设备机械运行需定期更换机油，在机油的更换过程中会产生废油桶，废油桶产生量约为 0.02t/a，据查《国家危险废物名录（2021 年）》，废油桶属于危险废物，编号为 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。要求企业妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处理，不得随意丢弃。

#### 4.2 一般工业固废影响分析

本项目一般工业固废包括沉淀池沉渣、布袋回收粉尘经收集后回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门统一清运。

#### 4.3 危险废物影响分析

该项目在生产过程中会有废机油和含油抹布产生，属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处理。

本项目产生的危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处理，在公司内贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，项目拟建危废暂存间（15 m<sup>2</sup>），其中废机油使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废堆场地面作特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

**表 4-20 本项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
S4	危废库	废机油	HW08	900-218-08	库房	15 m <sup>2</sup>	桶装	≤一年
S5	危废库	含油抹布	HW49	900-041-49	库房	15 m <sup>2</sup>	桶装	≤一年
S6	危废库	废机油桶	HW49	900-041-49	库房	15 m <sup>2</sup>	/	≤一年

根据项目的危废产生和存贮周期，项目危废库可以满足危险废物的暂存要求。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定设置，具体要求如下：

（1）所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，其中液体危废全部桶装，固体全部密闭塑料袋装后放于桶内密闭，原则上固废暂存库不排放废气，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

（2）在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存。

（3）应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

（4）采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（5）应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。危险废物暂存库要防风、防雨、防晒。

（6）不相容的危险废物不能堆放在一起。

（7）危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

（8）危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

（9）危险废物和一般固废必须分类堆放，危险废物堆场应由建筑资质的单位进行建设，要求防雨、防渗和防漏，以免因地面沉降对地下水造成污染，堆场内要求设置相应废水收集、排水管道，收集的废水排入厂区污水处理站进行处理。对照上述要求，项目危废库设置于车间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防雨、防风、防晒、防腐、防渗等处理，因此该选址可行。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

#### 4.4 运输过程的环境影响分析

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，固废危废采用防渗漏的袋装或桶装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

#### 4.5 委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位，本项目的危废类别分别为HW08、HW49，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置和利用单位如下，建设单位可以根据情况选择有处理能力资质单位进行处置。

表 4-21 项目周边县区部分危废资质单位处置名单

序号	区域	公司名称	处理和利用类别	处置能力 (t/a)
1	铜陵市市辖区	铜陵市正源环境工程科技有限公司	收集、贮存、利用	15600
2	安庆市大观区	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	收集、贮存、利用	16820
3	芜湖市繁昌县	芜湖海创环保科技有限公司	收集、贮存、利用、处置	55000
4	马鞍山市雨山区	马鞍山澳新环保科技有限公司	收集、贮存、利用	33100
5	池州市江南产业	安徽天衢环保科技有限公司	收集、贮存、转	20000

综上所述，拟建项目建成运行后，本项目的危险废物可得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

### 5、环境管理及环境监测

环境管理根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- (1)、贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；
- (2)、接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- (3)、组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- (4)、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

环境监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，本次报告建议制定如下监测计划，如发现废气、废水和噪声超标，应及时进行整改，以降低周边环境的影响。

**表 4-22 厂区环境监测计划建议**

类别	排放口类型	监测点	项目	频次	监测方式
废气	一般排放口 (P1)	搅拌粉尘排放筒	颗粒物	每年一次	委托资质单位监测
	一般排放口 (P2)	破碎粉尘排放筒	颗粒物	每年一次	
	无组织粉尘	厂界无组织监控点	颗粒物	每年一次	
噪声	/	厂界四周噪声	Leq (dBA)	每季度一次	

### 6、土壤和地下水

本项目各生产设施均位于地面硬化后的室内，主要污染因子为颗粒物等，土壤和地下水的污染途径主要为大气沉降、地面漫流等，根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非污染防治区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：设备易漏油区、危废暂存间。

一般防渗区为：其他生产和储存区域。

非污染防治区：生活办公区和绿化区域等。

**表 4-23 地下水防渗分区表**

序号	类别	区域
1	重点防渗区	设备易漏油区、危废暂存间
2	一般防渗区	其他生产和储存区域
3	非污染防治区	生活化和绿化区域

重点污染区防渗措施:对设备易漏油区，放置合适大小的托盘进行滴落油污的收集，防止滴落油进入土壤或地下水环境,造成环境污染；危废暂存间，采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。液体原料存放在容器内并地上放置，四周应设置围堰，发生泄漏时通过围堰收集泄漏液。废水收集装置及运行管线尽量在地上铺设，加强检查、维护和管理，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。用于运送废水的碳钢污水管道设计壁厚应适当加厚，并采用最高级别的外防腐层。管道施工严格执行规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染地下水。

一般污染区防渗措施：采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 $\geq 0.95$ ）进行防渗。

## 7、环境风险

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境的影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 7.1 风险源调查

为了找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降低，需注意对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

本项目设备维修过程中会产生废机油等；环境风险事故主要为危废泄漏、危废遗失、废气污染物超标排放、火灾及其次生灾害等。

### 7.2 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+级，按照下表确定环境风险潜势划分。

**表 4-24 建设项目环境风险潜势划分**

危险废物及工艺系统危险性 (P)				
环境敏感程度 (E)	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高危险环境

### 7.3 危险物质总量与其临界量比值 (Q)

根据该项目特点，该项目潜在的环境事故风险包括：

- (1) 危险废物管理不善造成泄漏的风险；
- (2) 操作不当造成的火灾风险；
- (3) 危险化学品管理不善造成泄漏的风险；
- (4) 废气污染防治措施故障，造成废气超标排放的风险。

本项目营运期使用的苯乙烯暂存于危化品仓库，产生危险废物废机油，存放周期一般不会超过 1 年。按下列公式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q1, q2...qn——每种危险物质最大存在总量，t；

Q1, Q2...Qn——每种危险物质临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q ≤ 10；(2) 10 ≤ Q ≤ 100；

(3) Q ≥ 100。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 规定，风险评价

首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属于应该进行危险性评价的以及毒物危害程度分级。本项目的油类物质（机油）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量对化学品进行危险识别，详见下表：

**表 4-25 物质总量预期临界量比值**

序号	原材料名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值 (Q)
1	废机油	0.2	50	0.004
合计				0.004

注：经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 内容。

由计算可知，本项目 Q 值为  $0.004 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

#### 7.4 评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为IV级以上进行一级评价，风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II进行三级评价；风险潜势为 I，可简单展开分析。

#### 7.5 分析小结

本项目在采取一定防范措施后，可将环境风险影响降到最低。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

本项目风险潜势为 I，可进行简单分析，主要内容详见下表：

**表 4-26 环境风险分析表**

建设项目名称	年产 30 万立方米水稳拌合料项目			
建设地点	安徽省池州市贵池区里山街道办事处新华村			
地理坐标	经度	117 度 32 分 50.318 秒	纬度	30 度 33 分 2.987 秒
主要风险物质及分布情况	废机油等			
环境影响途径及危害后果	含风险物质的物料泄露导致周边大气、水体、土壤污染；火灾爆炸及其次生灾害等。			
风险防范措施要求	对职工进行广泛系统的安全培训；合理进行车间布局；加强对设备维修保养；制定突发情况应急预案			

填表说明：

本项目无危险物质储存，风险潜势为 I，且本项目周围无环境敏感目标，敏感程度低，本项目环境风险在可接受范围内。

## 7、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资的比例为 2%，详见下表。

表 4-27 环保设施及其估算一览表 单位：万元

污染类别	污染源	污染物	采取的环保措施	投资
废气	原料装卸和投料	颗粒物	堆场封闭+洒水抑尘	15
	搅拌粉尘	颗粒物	布袋除尘器	
	破碎生产线粉尘	颗粒物	布袋除尘器	
	仓顶粉尘	颗粒物	仓顶式脉冲除尘器	
废水	生活污水	COD、氨氮、	化粪池	依托
	生产废水	SS	循环沉淀池	依托
噪声	各类设备	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振基础、消声等	2
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶若干	依托
	循环沉淀池	沉渣	污泥综合利用，厂区不设暂存场所	/
	设备维修	危险废物	危废暂存间	1
土壤和地下水	/	/	重点区域防渗措施	2
合计			/	20

## 8. 污染排放“三本帐”

项目实施后现有工程污染物排放“三本帐”如下表所示：

表 4-23 本项目“三本帐”一览表

污染物名称		现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	总排放量	增减量	备注	
废气	颗粒物	t/a	0	0.172	0	0.172	+0.172	有组织
		t/a	0.72	2.314	0.72	2.14	+2.14	无组织
废水	废水量	t/a	0	0	0	0		
固废	污泥沉渣	t/a	9	27	0	36	27	
	回收粉尘	t/a	0	54.77	0	54.77	54.77	
	生活垃圾	t/a	1.35	0	0	1.35	0	
	废机油	t/a	0	0.2	0	0.2	+0.2	

	含油抹布	t/a	0	0.02	0	0.02	+0.02	
	废机油桶	t/a	0	0.02	0	0.02	+0.02	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		仓顶粉尘	颗粒物	脉冲式仓顶除尘器	达到《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-20 20)表1限值及无组织 排放限值
		搅拌粉尘排气筒(P1)	颗粒物	风机+布袋除尘器 +15m高排气筒	
		破碎粉尘排气筒(P2)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器 +15m高排气筒	
		无组织粉尘	颗粒物	洗车平台、洒水车、 洒水装置	
地表水环境		车辆清洗	SS	循环沉淀池	回用与车辆冲洗及洒 水抑尘，不外排
		初期雨水	SS	初期雨水池	收集沉淀后综合利用
		生活污水	COD、氨氮	化粪池	定期清掏做农肥，不 外排
声环境		本项目主要噪声来源 于生产设备机械噪 声，单机噪声约 70~85dB(A)	噪声	设备减震、厂房隔声 和距离衰减	《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		/	/	/	/
固体废物		本项目废拌合料回用于生产，污泥收集后综合利用，含油抹布和生活垃圾一起委托环卫部门清运，设置危废暂存间一个，危险废物收集暂存委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区：易漏油设备区、危废暂存间； 一般防渗区：其他生产区和储存区			

生态保护措施	<p>本项目废水、噪声经治理达标后排放，固体废物经有效处理不产生二次污染，从而以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过一系列的生态保护措施，保证环境的清洁、文明、安静，预计项目实施后对建设地的生态环境不会产生恶化。</p>
环境风险防范措施	<p>对员工进行安全培训；定期检查、维修机器设备；合理车间布局；制定应急处理方案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>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，配备专职环保技术人员 1~3 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。</p> <p>2、环境管理内容</p> <p>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：</p> <p>（1）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，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；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。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）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。</p> <p>（5）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。</p> <p>（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p>

	<p>(1) 报告制度</p> <p>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。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门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。</p> <p>(2) 污染治理设施的管理制度</p> <p>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，建立管理台帐。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>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、能源浪费者给予以重罚。</p> <p>4、加强环境管理</p> <p>(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；</p> <p>(2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>5、项目“三同时”要求</p> <p>(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。</p>
--	---

	<p>(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p>
--	---

## 六、结论

池州市六锋山建筑材料制造有限公司年产30万立方米水稳拌合料项目符合国家产业政策和区域产业入驻的有关政策要求；项目在采取本次评价提出的各项环保措施后，各项污染物均能做到达标排放，排放总量可以在贵池区范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

需说明的是，本评价结论是在项目选址、生产规模、所用原辅材料、工艺路线确定的条件下做出的，若上述情况发生变动，建设方需向环保主管部门另行申报。

### 七、排污许可申请与填报信息表

照皖环发〔2021〕7号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，项目排污许可申请与填报信息详见下表：

表 7-1 排污许可申报情况一览表

序号	生产线名称	产品名称	设计单位	生产能力	年生产时间	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	水稳拌合料生产线	水稳拌合料	万 m <sup>3</sup> /a	30	2400h	C3029 其他水泥类似制品制造	登记管理	/	

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	0.72			2.486	0.72	2.486	1.766
废水	废水量							
	COD							
	NH <sub>3</sub> -N							
一般工业固体废物	污泥沉渣	9			27	0	36	27
	回收粉尘	0			54.77	0	54.77	57.77
	废机油				0.2		0.2	0.2
	含油抹布				0.02		0.02	0.02
	废机油桶				0.02		0.02	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。