

**武邑易德建材有限公司
年产 20 万吨混凝土项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：武邑易德建材有限公司

编制单位：武邑易德建材有限公司

2022 年 5 月

建设单位：武邑易德建材有限公司

法人代表：李红梅

编制单位：武邑易德建材有限公司

法人代表：李红梅

项目负责人：金永涛

建设单位：武邑易德建材有限公司

联系电话：13903282092

建设地点：河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省
道路西

目 录

1、前言.....	1
1、前言.....	1
2、验收监测依据.....	2
3、建设项目工程概况.....	3
3.1 地理位置及平面建设.....	3
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 生产设备.....	9
3.5 水源及水平衡图.....	9
3.6 生产工艺.....	10
3.7 项目变动情况.....	11
4、主要污染源及治理措施.....	12
4.1 污染物治理及处置设施.....	12
4.2 其他环保设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5、环评主要结论及环评批复要求.....	21
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	25
6、验收评价标准.....	27
6.1 废气.....	27
6.2 噪声.....	27
6.3 固废.....	27
7、质量保证及质量控制.....	28
7.1 检测项目、检测方法及仪器设备.....	28
7.2 人员资质.....	28
8、验收监测结果及分析.....	30

8.1 生产工况	30
8.2 废水污染物达标排放监测结果及分析	30
8.3 废气污染物达标排放监测结果及分析	30
8.4 噪声污染物达标排放监测结果及分析	33
8.5 固废污染物达标排放监测结果及分析	34
8.6 污染物排放总量核算	34
9、 环境管理检查	35
9.1 环境管理	35
9.2 环境监测计划	35
10、 验收监测结论和建议	38
10.1 环境保护设施调试效果	38
10.2 工程建设对环境的影响	39

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边关系图

附图 3 平面布置图

附件：

- 1、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表
- 2、 营业执照
- 3、 备案信息
- 4、 《武邑易德建材有限公司年产 20 万吨混凝土项目环境影响报告表》 审批意见（武行审环表【2021】009 号，2021 年 7 月 1 日）；
- 5、 《武邑易德建材有限公司检验检测报告》（报告编号：2022030912）；

1、前言

武邑易德建材有限公司成立于 2020 年 9 月，厂址位于河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西，法人李红梅。武邑易德建材有限公司已完成固定污染源排污登记，登记编号为：91131122MA0FF5WP49001W。

2021 年 4 月委托河北创录环保科技有限公司编制完成了《武邑易德建材有限公司年产 20 万吨混凝土项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 1 日通过武邑县行政审批局审批，审批文号为：武行审环表【2021】009 号。改项目于 2021 年 7 月 5 日开始建设，2022 年 3 月 12 日竣工完成，2022 年 3 月 12 日向衡水市生态环境局武邑县分局申请调试。

武邑易德建材有限公司年产 20 万吨混凝土项目验收范围为整体验收，其中东厂搅拌混凝土项目未建设，此次验收西厂水泥稳定土项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令）的有关规定，受武邑易德建材有限公司的委托，河北惠晴环境检测技术服务有限公司于 2022 年 3 月对现场进行了踏勘，制定了监测方案，并于 2022 年 3 月 15 日、2022 年 3 月 16 日对其废气、厂界噪声进行了环保验收监测，为其竣工验收提供科学依据。

2、验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018年12月29日第二次修正）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018年10月26日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第13号令，2002.2.1）；
- 8、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）；
- 9、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（国家环境保护总局环发〔2000〕38号）；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 11、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部、国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；
- 12、关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知（河北省环境保护厅，冀环办字函〔2017〕727号，2017年5月23日）；
- 13、《武邑易德建材有限公司年产20万吨混凝土项目环境影响报告表》审批意见（河北创录环保科技有限公司，2021年4月）
- 14、《武邑易德建材有限公司年产20万吨混凝土项目环境影响报告表》审批意见（武行审环表【2021】009号，2021年7月1日）；
- 15、《武邑易德建材有限公司年产20万吨混凝土项目检测报告》（报告编号：2022030912）。

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面建设

(1) 项目地理位置

本项目位于河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西，西厂项目中心地理坐标为：北纬：37°59'2.170"，东经：115°58'2.270"。西厂项目南侧为粮站，东侧为 S040，北侧为空地，西侧为空地。距离项目厂界最近的敏感点为西北侧 55 米的岔河村。

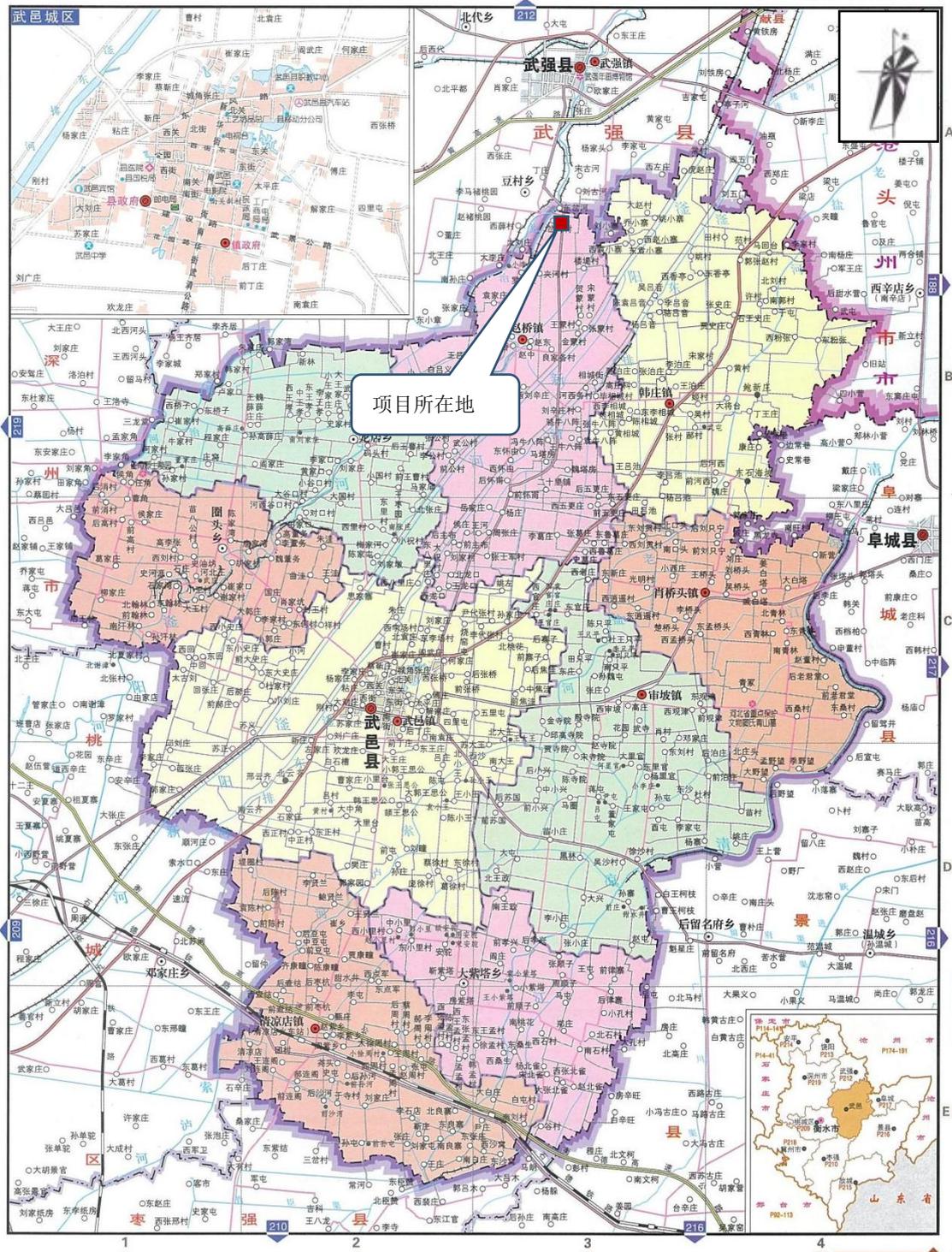


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边关系图

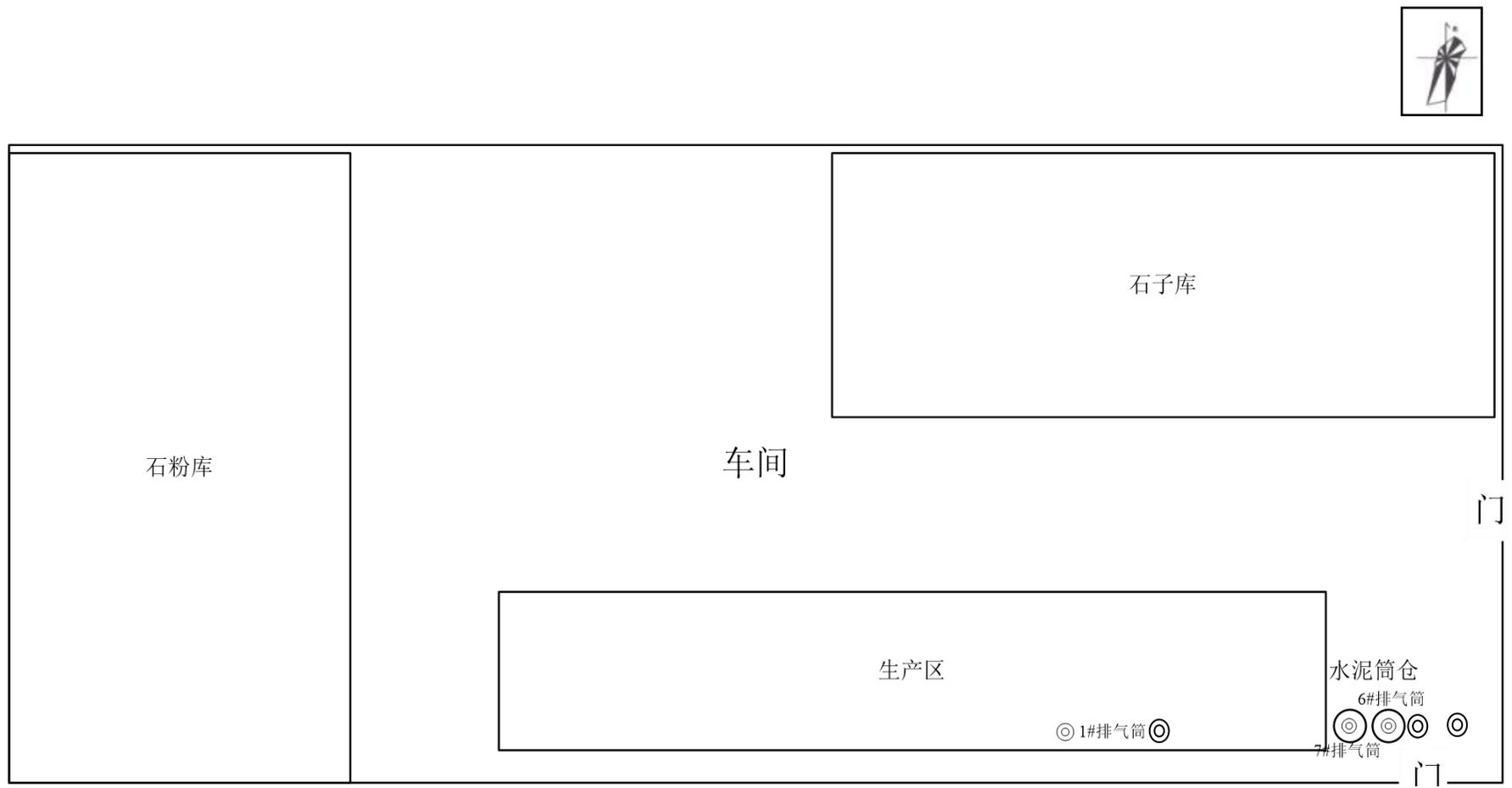


图 3-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 20 万吨混凝土项目
- 2、建设单位：武邑易德建材有限公司
- 3、法人代表：李红梅
- 4、建设规模：环评设计年产 10 万吨搅拌混凝土、10 万吨水泥稳定土；实际年产 10 万吨水泥稳定土。
- 5、建设地址：本项目位于河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西，项目中心地理坐标为：北纬：37°59'2.170"，东经：115°58'2.270"，距离项目厂界最近的敏感点为西北侧 55 米的岔河村。
- 6、产品类别：C3021 水泥制品制造
- 7、主要建设内容：项目西厂占地面积 2440m²，主要建设水泥筒仓 2 个，容积为 100 吨；密闭石粉库 1 座，密闭石子库 1 座。建设水泥稳定土生产线 1 条（含料斗、水泥料仓、拌和主机、混合输送机、成品料输送机）。项目建成后年产 10 万吨水泥稳定土。
- 8、项目投资：项目设计总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%；实际总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。
- 9、项目占地：项目占地面积 5263m²，项目分为东厂和西厂，东厂占地面积 2823m²，西厂占地面积 2440m²。本次验收水泥稳定土建设在西厂，东厂搅拌混凝土未建设。
- 10、劳动定员及工作制度：项目劳动定员 15 人，项目采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 180 天，年工作时间为 1440h。本次验收水泥稳定土劳动定员 5 人，项目采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 180 天，年工作时间为 1440h。
- 11、验收范围：武邑易德建材有限公司年产 20 万吨混凝土项目验收范围为整体验收，其中东厂搅拌混凝土项目未建设，此次验收西厂水泥稳定土项目。

表 3-4 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

项目	环境影响评价文件要求	实际建设情况	备注
建设地点	河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西和路东，东厂项目中心	河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西，项目中心地理坐标为：北	东厂未建设

	地理坐标为：北纬：37°59'55.670"，东经：115°58'03.270"；西厂项目中心地理坐标为：北纬：37°59'2.170"，东经：115°58'2.270"	纬：37°59'2.170"，东经：115°58'2.270"	
平面布置	东厂大门位于厂区南侧，厂房北侧为原料库，水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓位于原料库东南侧，混凝土搅拌生产线及配套设施位于四个筒仓南侧；西厂大门位于厂区东侧，石粉库位于占据整个厂区西侧，石子库位于厂区东北侧，水泥筒仓位于石子库南侧，生产设备位于厂区南侧。	西厂大门位于厂区东侧，石粉库位于占据整个厂区西侧，石子库位于厂区东北侧，水泥筒仓位于生产车间侧，生产设备位于厂区南侧。	东厂未建设
主体工程	混凝土搅拌生产线（东厂）：混凝土搅拌生产线1条，装置包括：搅拌楼主机、清水称量系统、粉煤灰+矿粉称量系统、外加剂称量系统、水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓、螺旋输送机、空压机、平/斜皮带输送机）。	未建设	未建设
	水泥稳定土生产线（西厂）：水泥稳定土生产线1条（含料斗、水泥料仓、拌和主机、混合输送机、成品料输送机）。	水泥稳定土生产线（西厂）：水泥稳定土生产线1条（含料斗、水泥料仓、拌和主机、混合输送机、成品料输送机）。	与环评一致
储运工程	水泥筒仓2个，容积为100吨；密闭石粉库1座，密闭石子库1座。设置洗车平台。	水泥筒仓2个，容积为100吨；密闭石粉库1座，密闭石子库1座。设置洗车平台。	与环评一致
公用工程	供热：本项目生产过程中无用热环节，办公室冬季采暖采用空调，不建设锅炉。	供热：本项目生产过程中无用热环节，办公室冬季采暖采用空调，不建设锅炉。	与环评一致
	供电：本项目用电由武邑县赵桥镇供电电网提供。	供电：本项目用电由武邑县赵桥镇供电电网提供。	与环评一致
	供水：本项目用水由武邑县赵桥镇供水管网提供。	供水：本项目用水由武邑县赵桥镇供水管网提供。	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-5 项目主要原辅材料及能源用量一览表

序号	名称	环评用量 (a)	实际用量 (a)	调试期间用量 (30d)	备注
混凝土搅拌生产线					
1	水泥	2.0 万吨	0 万吨	0 万吨	未建设
2	粉煤灰	0.5 万吨	0 万吨	0 万吨	
	石子	4.05 万吨	0 万吨	0 万吨	
	矿粉	0.6 万吨	0 万吨	0 万吨	
	外加剂	0.2 万吨	0 万吨	0 万吨	
	沙子	2.1 万吨	0 万吨	0 万吨	
水泥稳定土生产线					

1	石子	5.5 万吨	5.5 万吨	5115 吨	--
2	石粉	3.5 万吨	3.5 万吨	3255 吨	--
3	水泥	0.85 万吨	0.85 万吨	790 吨	--
能源					
1	水	31080.6m ³	9507.6m ³	1584.6m ³	--
2	电	45.6 万 kW.h	18.6 万 kW.h	1.73 万 kW.h	--

注：本项目调试 30 天，调试期间生产水泥稳定土 9300 吨。

3.4 生产设备

表 3-6 生产设备一览表

序号	名称	环评数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	备注
1	混凝土搅拌 生产线	1	0	搅拌楼主机、清水称量系统、粉煤灰+矿粉称量系统、外加剂称量系统、水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓、螺旋输送机、空压机、平/斜皮
2	水泥稳定土 生产线	1	1	含料斗、水泥料仓、拌和主机、混合输送机、成品料输送机
3	铲车	2	2	--
4	混凝土罐车	10	0	--
合计		14	3	--

3.5 水源及水平衡图

(1) 给排水：

A 给水：西厂用水主要为生产搅拌用水、车辆清洗用水、设备清洗水、原料库和车间抑尘水、职工生活用水，新鲜水用量为 52.82m³/d (9507.6m³/a)。

生产用水：水泥稳定土搅拌用水量为 47.22m³/d (85000m³/a)，包括新鲜水 45.62m³/d (8211.6m³/a)，回用水 1.6m³/d (288m³/a)；

车辆清洗水：车辆冲洗装置设置沉淀池，清洗用水经沉淀后循环使用，循环水量为 8m³/d (1440m³/a)，需要定期补充新鲜水，补充新鲜水量为 2m³/d (360m³/a)；

设备清洗水：搅拌设备清洗废水平均用水量为 2m³/d，全部为新鲜水，经沉淀池处理后回用于水泥稳定土生产；

原料库和车间抑尘水：原料库和车间喷洒抑尘用水量为 3m³/d，全部为新鲜水；

生活用水：西厂劳动定员为 5 人，年工作天数为 180 天，生活用水主要为职工盥洗用水。根据《河北省用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016)，职工盥洗用水按为 40L/人·d 计，则盥洗用水量为 0.2m³/d (36m³/a)。

B 排水：

生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；

设备清洗用水废水产生量均按用水量为 80%计算，经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

生活污水产生量按用水量的 80%计算，则职工盥洗污水产生量为 0.16m³/d（28.8m³/a），生活污水水质简单，排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

项目水量平衡图见下图。

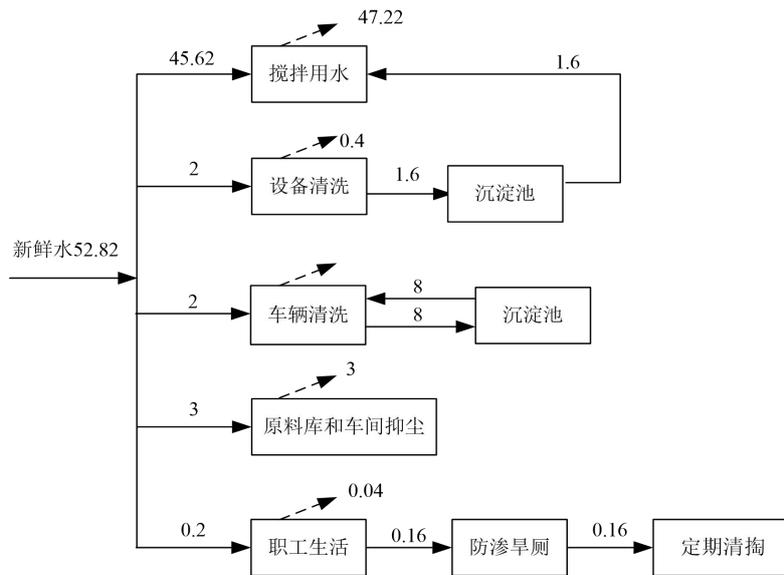


图 3-4 项目水量平衡图 单位：m³/d

3.6 生产工艺

1、水泥稳定土

工艺流程：

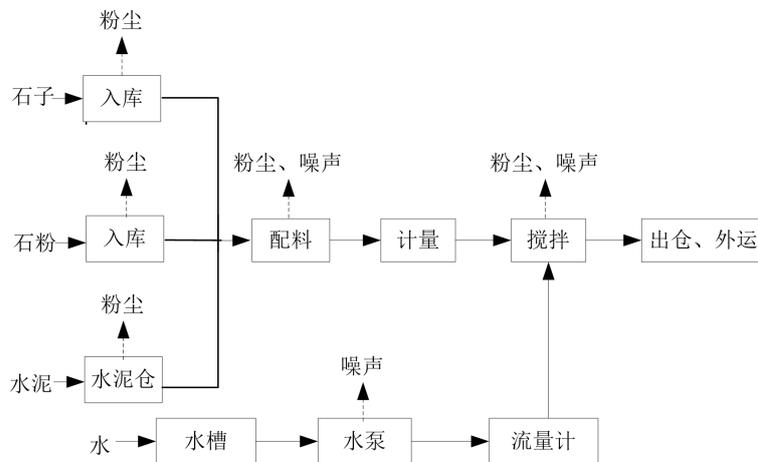


图 3-5 工艺流程及排污节点图

输送及储存：石子、石粉汽车运送入厂，存放在密闭石子库和石粉库中，为密闭的轻钢结构，地面水泥硬化。原料库顶部设置喷淋装置，在物料装卸时洒水、喷淋抑尘。

水泥由专用罐车运输进场，通过罐车自带的管道以负压吸入罐体，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装粉料储料筒仓，整个输送过程全部在封闭的管道中完成，水泥在筒仓储存，筒仓设置布袋除尘器，除尘后的粉尘回到筒仓中继续使用，此工段有粉尘产生。

配料：石子、石粉通过铲车送至上料坑，经上料坑下的计量装置计量后经密闭廊道的皮带输送送至搅拌机；储存于筒仓中的水泥由筒仓底部自带的螺旋输送机输送至搅拌机，同时将水通过泵抽送至搅拌机内，此工段有粉尘和噪声。

出仓、外运：全部物料按一定配比输送至搅拌机进行搅拌得到产品，装入混凝土搅拌运输车运送至工地。

3.7 项目变动情况

（1）产能变化

环评中年产20万吨混凝土，主要分为东厂年产搅拌混凝土10万吨/年和西厂年产水泥稳定土10万吨/年；实际仅建设西厂水泥问鼎汝生产线，年产水泥稳定土10万吨/年。

（2）平面布置变化

环评中水泥筒仓位于石子库南侧，实际建设水泥筒仓位于生产车间东侧。项目平面布置变化后，不会影响全厂卫生防护距离。

（3）环保措施变化

环评中投料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放，实际建设配料处增加喷淋装置，喷淋后的投料废气和搅拌废气经各自集气罩收集布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知〉》（环办环评函【2020】688号）文件，上述变动不属于当前环境管理要求认定的重大变动范畴。

4、主要污染源及治理措施

4.1 污染物治理及处置设施

4.1.1 废水

项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

表 4-1 废水来源及处理方式

序号	产污环节	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
1	搅拌	SS	不外排	--	全部进入产品
2	原料库和车间抑尘	SS	不外排	--	进入原料
3	车辆清洗	SS	不外排	沉淀池	循环使用，不外排
4	设备清洗	SS	不外排	沉淀池	回用于生产，不外排
5	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	不外排	防渗旱厕	定期清掏，用作农肥
					
洗车平台					

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为配料和搅拌过程废气、水泥筒仓废气；原料库产生的粉尘，运输车辆扬尘，砂、石上料、落料产生的无组织粉尘。

水泥稳定土配料、搅拌过程废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 8#排放；水泥筒仓粉尘，经仓顶自带布袋除尘器处理后，过 15m 排气筒（6#-7#）排放（2套）。本项目原料库和车间设置喷淋装置减少上料粉尘、原料库产生的粉尘和砂、石上料、落料产生的无组织粉尘，对厂区内地面进行定时洒水，并设置洗车平台，以减少运输车辆扬尘。

表 4-2 废气来源及处理方式

序号	产污环节	排放类型	污染因子	处理设施	排气筒高度	排气筒内径
1	配料、搅拌过程	连续	颗粒物	布袋除尘器处理	15m	0.4m
2	水泥筒仓	连续	颗粒物	布袋除尘器处理	15m	0.4m
3	原料库和车间	间断	颗粒物	喷淋装置	--	--
4	运输车辆	间断	颗粒物	定时洒水，并设置洗车平台	--	--

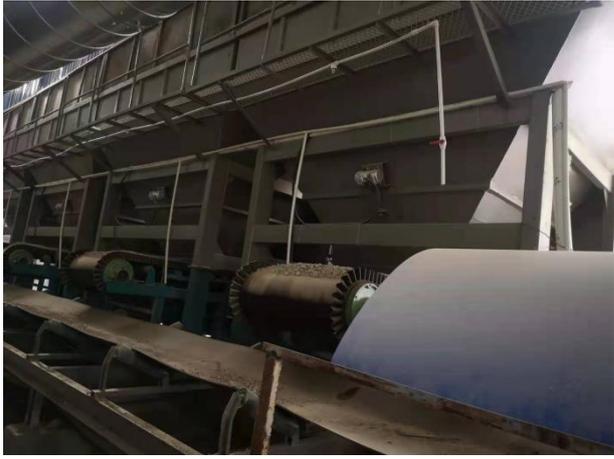
	
<p>配料喷淋装置</p>	<p>配料集气罩</p>
	
<p>搅拌集气罩</p>	<p>布袋除尘器</p>



图 4-1 项目废气处理设施

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为防物料运转产生的噪声、搅拌主机、上料落料等设备产生的机械噪声，其噪声值在 70dB(A)~80dB(A)之间，通过对设备采取基础减震、厂房隔声等措施。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为车辆清洗沉淀池沉淀泥沙，设备清洗沉淀池沉渣，布袋除尘器收集的除尘灰、设备维修产生的废润滑油、废润滑油包装桶以及生活垃圾。

除尘灰、沉渣统一收集后回用于生产；沉淀泥沙、职工生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位处置。

表 4-3 固废来源及处理方式

名称	产生工序	废物代码	产生量	处理措施及去向
沉淀泥沙	车辆清洗沉淀池	900-999-61	7.5t/a	由环卫部门统一处理
沉渣	设备清洗沉淀池		10t/a	
除尘灰	布袋除尘器	900-999-66	2.96t/a	回用于生产
废润滑油	设备维修	900-217-08	0.005t/a	未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位
废润滑油包装桶		900-041-49	0.5kg/a	

				处置
生活垃圾	职工生活	--	0.45t/a	由环卫部门统一处理
				
危废间				

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防控措施

本项目存在的风险物质主要为危险废物，本项目危废间需进行重点防渗，危废间地面已经水泥硬化涂防渗环氧地坪漆，可达到防腐防渗漏的目的，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。一般固体废物与危险废物盛放容器必须分类储存、禁止混放。当日产生的一般废物由保洁人员于每天下午五点前清理，危险废物由专人于下班前送危险废物存库，并做好记录。禁止露天存放危险废物。采取以上措施后，可将环境风险降到最低，对环境风险影响较低。

4.2.2 在线监控装置

根据《关于印发<河北省污染源在线监控实施方案>的通知》（河北省环境保护局 冀环管[2002]121号），排污单位有下列情形之一的，应当建设污染源自动监控设施：

（一）日排水量 100 吨及以上的化学工业、造纸、皮革、酿造、食品加工、饮品业、制药、焦化等企业的污水排放口，必须按照流量计和 COD 在线监控仪器；水污染源在线监控的重点流域及敏感区区域河流：滦河、滹沱河、汪洋沟、

洮河、洮河、磁河、牛尾河、滏阳新河、滏东排河、滏阳河等；

(二) 单台容量 $\geq 10\text{MW}$ (20t/h) 的火电厂、热电厂、工业和采暖锅炉，必须安装二氧化硫和烟尘在线监控仪，并要同环保部门的监控网络连接。

项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥；项目不设锅炉。因此，本项目不属于需要安装污染物自动监测设备的企业。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目实际建设

项目实际建设过程中，废气、废水、噪声和固体废物处理措施基本可以满足环评要求。

(1) 废气：水泥稳定土配料、搅拌过程废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 8#排放；水泥筒仓粉尘，经仓顶自带布袋除尘器处理后，过 15m 排气筒 (6#-7#) 排放 (2 套)。本项目原料库和车间设置喷淋装置减少上料粉尘、原料库产生的粉尘和砂、石上料、落料产生的无组织粉尘，对厂区内地面进行定时洒水，并设置洗车平台，以减少运输车辆扬尘。

(2) 废水：项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为防物料运转产生的噪声、搅拌主机、上料落料等设备产生的机械噪声，其噪声值在 70dB(A)~80dB(A)之间，通过对设备采取基础减震、厂房隔声等措施。

(4) 固体废物：除尘灰、沉渣统一收集后回用于生产；沉淀泥沙、职工生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，

交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位处置。

表 4-4 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	混凝土搅拌生产线	水泥仓筒、矿粉仓筒、粉煤灰仓筒	颗粒物	各仓（4个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（1#-4#）排放（4套）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求
		配料、搅拌	颗粒物	搅拌设备设置在全封闭型厂房内，搅拌机密封搅拌，产生的废气经布袋除尘器处理后通过15m排气筒（5#）排放，卸料口三面密封	
		皮带输送	颗粒物	密闭输送通道	
		上料、落料	颗粒物	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	
		运输车辆	颗粒物	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	
	水泥稳定土生产线	水泥仓筒	颗粒物	各仓（2个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（6#-7#）排放（2套）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求
		配料、搅拌	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒（8#）	
		皮带输送	颗粒物	密闭输送通道	
		上料、落料	颗粒物	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	
		运输车辆	颗粒物	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入厂区防渗旱厕，定期清掏不外排	/	
	设备清洗、罐车清洗、场地清洗沉淀池	SS	沉淀后回用于生产	/	
	车辆冲洗废水	SS	沉淀后循环使用	/	
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，基础减	/	

			震、厂房隔声	
电磁辐射	/			
固体废物	沉淀泥沙	统一收集后回用于生产		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)标准要求
	沉渣			
	除尘灰	由环卫部门统一收集处理		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》管理要求
	生活垃圾			
	废润滑油包装桶	未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及废润滑油暂存危废间，定期交有资质单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单
	废润滑油			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①总图布置满足防火、防爆要求，配置相应的消防器材。</p> <p>②所选原材料、设备符合工艺及防火、防爆要求，产品包装物和容器由取得定点证书的专业企业生产。</p> <p>③设置消防及火灾报警系统，保证生产过程防火安全。</p> <p>④电气设备具有国家安全认证标志，消防设施采用单独回路供电，保证消防用电。</p> <p>⑤按照要求制定《突发环境事件应急预案》，一旦发生突发事件，立即启动《突发环境事件应急预案》。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 厂区进行分表计电，并与市生态环境局联网。</p> <p>(2) 采样平台面积应不小于 1.5m² (建议 2×1.5m² 以上)，并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。</p> <p>(3) 废气排放口标志牌：①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。③标志牌尺寸：480×300mm；④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。</p> <p>(4) 台账管理制度：①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看；②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符；③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看；④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存；⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性；⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职环保员亲自管理；⑦有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。</p>			

表 4-5 环评批复要求落实情况

项目	环评要求	批复要求	实际建设	未投运
----	------	------	------	-----

						或改变原因
废气	混凝土搅拌生产线	水泥仓筒、矿粉仓筒、粉煤灰仓筒	各仓（4个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（1#-4#）排放（4套）	各仓（4个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（1#-4#）排放（4套）	未建设	未建设
		配料、搅拌	搅拌设备设置在全封闭型厂房内，搅拌机密封搅拌，产生的废气经布袋除尘器处理后通过15m排气筒（5#）排放，卸料口三面密封	搅拌设备设置在全封闭型厂房内，搅拌机密封搅拌，产生的废气经布袋除尘器处理后通过15m排气筒（5#）排放，卸料口三面密封	未建设	未建设
		皮带输送	密闭输送通道	密闭输送通道	未建设	未建设
		上料、落料	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	未建设	未建设
		运输车辆	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	未建设	未建设
	水泥稳定土生产线	水泥仓筒	各仓（2个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（6#-7#）排放（2套）	各仓（2个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（6#-7#）排放（2套）	各仓（2个）自带布袋除尘器，通过15m排气筒（2#-3#）排放（2套）	与环评一致
		配料、搅拌	布袋除尘器+15m排气筒（8#）	布袋除尘器+15m排气筒（8#）	配料上方增设喷淋装置，布袋除尘器+15m排气筒（8#）	配料增加喷淋装置
		皮带输送	密闭输送通道	密闭输送通道	密闭输送通道	与环评一致
		上料、落料	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	料斗顶部设置水喷淋装置抑尘	与环评一致
		运输车辆	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘	与环评一致
水污染物	生活污水	排入厂区防渗旱厕，定期清掏不外排	排入厂区防渗旱厕，定期清掏不外排	排入厂区防渗旱厕，定期清掏不外排	与环评一致	
	设备清洗、罐车清洗、场地清洗沉淀池	沉淀后回用于生产	沉淀后回用于生产	沉淀后回用于生产	与环评一致	
	车辆冲洗废水	沉淀后循环使用	沉淀后循环使用	沉淀后循环使用	与环评一致	

噪声	设备噪声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	与环评一致
固废	沉淀泥沙	统一收集后回用于生产	统一收集后回用于生产	统一收集后回用于生产	与环评一致
	沉渣				
	除尘灰	由环卫部门统一收集处理	由环卫部门统一收集处理	由环卫部门统一收集处理	与环评一致
	生活垃圾				
	废润滑油包装桶	未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及废润滑油暂存危废间，定期交有资质单位处置	未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及废润滑油暂存危废间，定期交有资质单位处置	未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及废润滑油暂存危废间，定期交有资质单位处置	与环评一致
废润滑油					

5、环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、结论

(1)项目概况

武邑易德建材有限公司拟投资 500 万元在河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西和路东，项目占地面积 5263m²，项目分为东厂和西厂，东厂占地面积 2823m²，西厂占地面积 2440m²，新建石粉库、石子库、水泥仓等，建设年产 20 万吨混凝土项目，该项目于 2021 年 5 月 11 日取得了武邑县行政审批局出具的企业投资项目备案信息，备案编号为：武行审备字[2021]44 号。该项目设计产品及生产能力为：年产 20 万吨混凝土。

(2)产业政策符合性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）中鼓励类、限制和淘汰类项目，为允许建设项目，根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》，本项目不属于禁止类、限制和淘汰类产业项目。不属于《衡水市限制和淘汰类产业目录清单》衡政办字（2017）69号中限制类、淘汰类建设项目。该项目已于2021年5月11日，由武邑县行政审批局审查后出具备案证，备案证号：武行审备字[2021]44号。同时，武邑县赵桥镇人民政府出具证明，项目符合武邑县赵桥镇工业建设总体规划。

因此，该项目符合国家和河北省及衡水市产业政策要求。

(3)选址及规划符合性分析

项目位于河北省衡水市武邑县赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西和路东，项目占地面积 5263m²，总建筑面积 5263m²。项目东厂西至 S040，南、东、北至空地，西厂南至粮站，东至 S040，北至空地，西至空地。武邑县赵桥镇人民政府出具规划证明（证明见附件），项目符合武邑县赵桥镇土地利用总体规划，同意该项目选址。

厂区周围没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标。

综上所述，项目选址合理。

(4)污染防治措施可行性及环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

本项目东厂混凝土搅拌生产线产生的主要废气为水泥筒仓、矿粉筒仓和粉煤灰筒仓产生的有组织颗粒物，配料、搅拌无组织粉尘、石子、沙子储存于原料库和卸料产生的无组织粉尘，原料上料和落料粉尘，汽车运输扬尘；西厂水泥稳定土生产线产生的主要废气为配料搅拌产生的有组织颗粒物，水泥筒仓产生的有组织颗粒物，石子、石粉储存于原料库和卸料产生的无组织粉尘，汽车运输扬尘。

混凝土搅拌生产线设置 2 座水泥筒仓，1 座粉煤灰筒仓，1 座矿粉筒仓，物料通过螺旋输送机输送至搅拌罐，每个筒仓顶部各设 1 台布袋除尘器，粉尘经各自的除尘器处理后经各自的排气筒（1#-4#排气筒）排放。混凝土生产线搅拌设备设置在全封闭型厂房内，搅拌机密封搅拌，产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（5#排气筒）排放，卸料口三面密封。水泥稳定土生产线设置 2 座水泥筒仓，物料通过螺旋输送机输送至搅拌罐，每个筒仓顶部各设 1 台布袋除尘器，粉尘经各自的除尘器处理后经各自的排气筒（6#-7#排气筒）排放。水泥稳定土生产线搅拌过程是将石子、石粉、水泥和水等一并混入搅拌罐内进行搅拌，在投料和搅拌过程会有粉尘产生，在搅拌罐上面设置布袋除尘器，处理后经 15m 高排气筒排放（8#排气筒）。经预测，颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求。

本项目原料库采用彩钢板密闭，原料库设横向防雨天窗、并设喷水装置、铲运上料顶部设喷水装置，在物料装卸时洒水降尘，对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘，料斗顶部设置水喷淋装置抑尘。经预测无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 大气污染物无组织排放限值的要求。

综合分析，该项目不会对周围环境空气质量产生明显污染影响，项目建成投产后对大气环境质量的影响可接受。

②水环境影响分析结论

地表水环境影响分析：搅拌用水进入产品不外排；原料库喷洒用水进入原料，不外排；场地洒水用水全部蒸发不外排；车辆冲洗用水经沉淀后循环使用不外排；罐车清洗、设备清洗、场地冲洗用水经沉淀后回用于生产，不外排；废水为职工生活废水，生活废水水质简单，泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

地下水环境影响分析：根据《环境影响技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），附录 A 中 J 非金属矿采选及制品制造—60、砼结构构件制造、商品混凝土加工，项目属于地下水环境影响评价IV类建设项目。根据导则要求，无需开展地下水环境影响评价。

因此，本项目不会对周围水环境产生影响。

③声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为本项目噪声源主要为运输车辆产生的噪声，物料运转产生的噪声、搅拌主机、上料落料等设备工作时产生的噪声，噪声声级在 70-80dB(A) 之间，通过对设备采取基础减震、厂房隔声等措施，再经距离衰减后，厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

④固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为车辆清洗沉淀池沉淀泥沙，设备清洗、罐车清洗，场地清洗沉淀池沉淀池沉渣，布袋除尘器收集的除尘灰、设备维修产生的废润滑油、废润滑油包装桶以及生活垃圾。

除尘灰、沉渣统一收集后回用于生产；沉淀泥沙、职工生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位处置。

本项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。

⑤土壤环境影响分析结论

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中相关要求,结合项目工程分析结果,本项目属于III类项目;本项目位于河北省衡水市赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西和路东,项目所在厂区 50m 范围内,无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标,因此敏感程度为不敏感。本项目所在厂区占地面积为 5263m²,占地规模为小型。

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中表 4,本项目属于三类小型不敏感项目,可不开展土壤环境影响评价工作。

⑥风险环境影响分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中规定的物质危险性标准,对本项目涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别,项目所涉及的危险物质:废润滑油;采取如下环境风险防范措施:

- 1) 总图布置满足防火、防爆要求,配置相应的消防器材。
- 2) 所选原材料、设备符合工艺及防火、防爆要求,产品包装物和容器由取得定点证书的专业企业生产。
- 3) 设置消防及火灾报警系统,保证生产过程防火安全。
- 4) 电气设备具有国家安全认证标志,消防设施采用单独回路供电,保证消防用电。
- 5) 按照要求制定《突发环境事件应急预案》,一旦发生突发事故,立即启动《突发环境事件应急预案》。

本项目落实环境风险防范措施后,不会对区域环境产生明显影响,环境风险是可防控的。

(5)总量控制结论

根据本项目的特点,确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。项目无生产废水外排;项目生产过程废气主要为颗粒物。

全厂污染物排放量总量控制指标为: COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 其他污染物: 颗粒物: 0.0815t/a。

（6）项目可行性结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址符合当地规划要求，项目选址可行，在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

经审查：河北创录环保科技有限公司编制的武邑易德建材有限公司年产 20 万吨混凝土项目环境影响报告表，武邑县赵桥镇岔河村村东 500 米 040 省道路西和路东。项目中心地理坐标为：东厂：（东经：115 度 58 分 03.270 秒，北纬：37 度 58 分 55.670 秒）西厂：（东经：115 度 58 分 2.270 秒，北纬：37 度 59 分 2.170 秒），工程投资：总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%；主要建设内容及建设规模：项目占地面积 5263m²，项目分为东厂和西厂，东厂占地面积 2823m²，西厂占地面积 2440m²，新建石粉库、石子库、水泥仓等，建设年产 20 万吨混凝土；工艺流程：（混凝土搅拌）石子、砂-原料库-上料漏斗-骨料中间仓-下料漏斗-水泥、粉煤灰、矿粉筒仓-搅拌机-检验-混凝土运输罐车-洗车区-运输车辆出厂；（水泥稳定土）石子、石粉、水泥-配料-计量-水-水槽-水泵-流量计-搅拌-出仓外运；该项目已于 2021 年 5 月 11 日，由武邑县行政审批局审查后出具备案证，备案证号：武行审备字[2021]44 号，武邑县赵桥镇人民政府出具规划证明（证明见附件），项目符合武邑县赵桥镇土地利用总体规划，同意该项目选址。经审查，该项目“环境影响报告表”可作为项目工程设计、建设和环境管理的依据，同意该项目实施。

严格落实“环境影响报告表”中污染防治措施，并做好以下几方面：

1、依法执行“三同时”制度，即建设项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时建设、同时使用。

2、大气环境：水泥仓筒、矿粉仓筒、粉煤灰仓筒颗粒物，各仓（4 个）自带布袋除尘器，通过 15m 排气筒（1#-4#）排放（4 套），配料、搅拌颗粒物，搅拌设备设置在全封闭型厂房内，搅拌机密封搅拌，产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（5#）排放，卸料口三面密封，执行《水泥工业大气污染物超低

排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求；皮带输送当中的颗粒物采取密闭输送通道；上料、落料的颗粒物，料斗顶部设置水喷淋装置抑尘；运输车辆颗粒物，厂区道路全部硬化，厂区定期洒水进行抑尘，执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求；水泥仓筒颗粒物，各仓（2 个）自带布袋除尘器，通过 15m 排气筒（6#-7#）排放（2 套）；配料、搅拌颗粒物，布袋除尘器+15m 排气筒（8#），执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求；皮带输送颗粒物，密闭输送通道；上料、落料颗粒物，料斗顶部设置水喷淋装置抑尘，执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求；地表水环境：生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏不外排；设备清洗、罐车清洗、场地清洗沉淀池；沉淀后回用于生产；车辆冲洗废水，沉淀后循环使用；固体废物：沉淀泥沙、沉渣，统一收集后回用于生产；除尘灰、生活垃圾，由环卫部门统一收集处理；废润滑油包装桶、废润滑油，未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及废润滑油暂存危废间，定期交有资质单位处置；声环境：生产设备噪声，选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声。

3、该项目污染物排放总量控制指标：COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；其他污染物：颗粒物：0.0815t/a。

4、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，应重新审核。自环评文件批复之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的应重新审核。环保治理措施与生产设施分表记电，并与市生态环境局联网。

5、项目竣工后，你单位应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。该项目建设配套的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。

6、项目的日常监督管理工作由衡水市武邑县环境执法大队负责。

6、验收评价标准

6.1 废气

表 6-1 有组织废气污染物排放标准

污染物	标准来源	排气筒高度/m	最高允许排放浓度(mg/m ³)	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1h浓度值的差值
颗粒物(有组织)	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1散装水泥中转站及水泥制品生产水泥仓及其他通风生产设备要求	15	10	--
颗粒物(无组织)	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2大气污染物无组织排放限值要求	--	--	0.5

6.2 噪声

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)

6.3 固废

表 6-3 固废排放标准

项目	标准
一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单
生活垃圾	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》管理要求

7、质量保证及质量控制

7.1 检测项目、检测方法及仪器设备

表 7-1 项目分析方法、检测仪器及检出限一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 HQSB-229/151 电热鼓风干燥箱 101-1 ES HQSB-010 电子天平 AUY120 HQSB-005	-
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 HQSB-171 电热鼓风干燥箱 101-1ES HQSB-010 恒温恒湿室 GJHF-5 HQSB-077 岛津十万分之一分析天平 AUW120D HQSB-076	1.0 mg/m ³
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 HQSB-219/220/221/222 恒温恒湿室 GJHF-5 HQSB-077 电子天平 FA124L HQSB-316	0.001 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 HQSB-016 声校准器 AWA6221B HQSB-018 便携式风速风向仪 PLC-16025 HQSB-139	-

7.2 人员资质

监测人员经过培训，并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。

7.3 质量保证和质量控制

检测期间，生产设施正常运转，生产工况负荷为 90%和 96%。

（一）检测分析方法采用现行、有效的标准分析方法，采样和检测人员经考核并持有上岗证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

（二）空气废气检测仪器均符合要求，检测前对使用的仪器均进行校准，采样严格按照标准执行，实验室分析均实施质控措施。

（三）噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。

检测数据、检测报告严格执行三级审核制度。

8、验收监测结果及分析

8.1 生产工况

本次验收监测期间，检测期间根据检测报告生产负荷为 90%、96%。

8.2 废水污染物达标排放监测结果及分析

本项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水废经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

8.3 废气污染物达标排放监测结果及分析

(1) 废气监测数据如下：

表 8-1 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	标准限值	是否达标
		1	2	3	最大值			
上料、搅拌工序废气净化设施进口◎1	排气量 (Nm ³ /h)	6899	7016	6824	7016	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	93	101	113	113	-	-	-
上料、搅拌工序废气净化设施进口◎2	排气量 (Nm ³ /h)	5587	5642	5529	5642	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	88	97	119	119	-	-	-
上料、搅拌工序废气排气筒出口◎3	排气量 (Nm ³ /h)	13908	13993	13860	13993	-	-	-
	烟温 (°C)	26.5	26.6	26.5	26.6	-	-	-
	流速 (m/s)	22.0	22.1	21.9	22.1	-	-	-
	大气压(kPa)	101.13	101.11	101.10	101.13	-	-	-
	含湿量 (%)	1.8	1.7	1.8	1.8	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	7.6	7.9	7.1	7.9	DB 13/2167-2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.098	0.11	-	-	-

	颗粒物去除效率 (%)	90.7	91.2	93.1	93.1	-	-	-
上料、搅拌工序废气净化设施进口 ◎1	排气量 (Nm ³ /h)	6722	7046	6957	7046	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	117	96	91	117	-	-	-
上料、搅拌工序废气净化设施进口 ◎2	排气量 (Nm ³ /h)	5609	5490	5679	5679	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	110	109	102	110	-	-	-
上料、搅拌工序废气排气筒出口◎3	排气量 (Nm ³ /h)	14299	14537	14378	14537	-	-	-
	烟温 (°C)	22.9	22.5	22.8	22.9	-	-	-
	流速 (m/s)	22.1	22.5	22.3	22.5	-	-	-
	大气压(kPa)	102.33	102.30	102.26	102.33	-	-	-
	含湿量 (%)	1.9	2.2	2.2	2.2	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	7.3	7.4	7.8	7.8	DB 13/2167-2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.11	0.11	-	-	-
	颗粒物去除效率 (%)	92.6	91.6	90.7	92.6	-	-	-
水泥仓筒 1 废气排气筒出口 ◎4	排气量 (Nm ³ /h)	1368	1378	1382	1382	-	-	-
	烟温 (°C)	26.3	26.4	26.5	26.5	-	-	-
	流速 (m/s)	6.0	6.1	6.1	6.1	-	-	-
	大气压(kPa)	101.09	101.06	101.02	101.09	-	-	-
	含湿量 (%)	2.1	2.2	2.1	2.2	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	8.3	7.8	7.5	8.3	DB 13/2167-2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.010	0.011	-	-	-
水泥仓筒 1 废气排气筒出口 ◎4	排气量 (Nm ³ /h)	1437	1440	1428	1440	-	-	-
	烟温 (°C)	23.1	23.2	23.2	23.2	-	-	-
	流速 (m/s)	6.2	6.2	6.2	6.2	-	-	-

	大气压(kPa)	102.11	102.08	102.01	102.11	-	-	-
	含湿量 (%)	2.1	2.1	2.2	2.2	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	8.3	7.6	8.0	8.3	DB 13/2167 -2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.011	0.012	-	-	-
水泥仓筒 2废气排 气筒出口 ◎5	排气量 (Nm ³ /h)	1383	1403	1379	1403	-	-	-
	烟温 (°C)	26.7	26.8	26.8	26.8	-	-	-
	流速 (m/s)	6.1	6.2	6.1	6.2	-	-	-
	大气压(kPa)	100.73	100.68	100.62	100.73	-	-	-
	含湿量 (%)	2.3	2.2	2.2	2.3	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	7.7	8.1	8.4	8.4	DB 13/2167 -2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.012	0.012	-	-	-
水泥仓筒 2 废气排 气筒出口 ◎5	排气量 (Nm ³ /h)	1446	1429	1438	1446	-	-	-
	烟温 (°C)	22.9	22.8	23.1	23.1	-	-	-
	流速 (m/s)	6.3	6.2	6.2	6.3	-	-	-
	大气压(kPa)	101.91	101.87	101.84	101.91	-	-	-
	含湿量 (%)	2.2	2.1	2.1	2.2	-	-	-
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	8.2	7.9	8.5	8.5	DB 13/2167 -2020 表 1	≤10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.012	0.012	-	-	-

表 8-2 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位及结果						执行标准 及限值	是否 达标
	点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风 向○1	0.264	0.285	0.289	0.301	0.488	-	-
	厂界下风 向○2	0.351	0.428	0.434	0.461			
	厂界下风 向○3	0.422	0.464	0.488	0.479			
	厂界下风	0.387	0.375	0.452	0.425			

	向○4							
	○2-○1	0.087	0.143	0.145	0.160	0.199	DB 13/2167-2020 表 2 监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1h 浓度值的差值: ≤0.5	达标
	○3-○1	0.158	0.179	0.199	0.178			
	○4-○1	0.123	0.090	0.163	0.124			
总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风 向○1	0.234	0.239	0.259	0.251	0.444	-	-
	厂界下风 向○2	0.384	0.375	0.414	0.436			
	厂界下风 向○3	0.418	0.410	0.362	0.385			
	厂界下风 向○4	0.367	0.444	0.380	0.402			
	○2-○1	0.150	0.136	0.155	0.185	0.205	DB 13/2167-2020 表 2 监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1h 浓度值的差值: ≤0.5	达标
	○3-○1	0.184	0.171	0.103	0.134			
	○4-○1	0.133	0.205	0.121	0.151			

(3) 监测结果分析

1) 经检测, 上料、搅拌工序, 水泥筒仓 1, 水泥筒仓 2 废气排放口外排废气中颗粒物排放浓度最大值分别为 7.9mg/m³、8.3mg/m³、8.5mg/m³, 均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2167-2020) 表 1 浓度限值要求。

2) 经检测, 厂界无组织废气中监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1h 浓度值差值的最大值为 0.205mg/m³, 满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2167-2020) 表 2 浓度限值要求。

8.4 噪声污染物达标排放监测结果及分析

表 8.4-1 厂界噪声监测结果

检测日期	时间	检测结果 dB (A)			
		东厂界▲1	南厂界▲2	西厂界▲3	北厂界▲4

2022.3.15	昼间	57.9	57.7	56.3	54.4
	夜间	夜间不生产			
2022.3.16	昼间	57.4	56.8	56.0	55.0
	夜间	夜间不生产			

经检测，厂界昼间噪声最大值为 57.9dB(A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

8.5 固废污染物达标排放监测结果及分析

除尘灰、沉渣统一收集后回用于生产；沉淀泥沙、职工生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位处置。

8.6 污染物排放总量核算

表 8.6-1 项目污染物年排放总量表

项目		实际排放量 (t/a)	环评批复要求总量控制指标 (t/a)
废水	COD	0	0
	NH ₃ -N	0	0
废气	SO ₂	0	0
	NO _x	0	0
	颗粒物	0.081	0.0815

注：配料搅拌工序年工作 720h，水泥筒仓年工作 500h。

9、环境管理检查

加强该项目的环境管理，加大企业环境监测力度，采取切实可行的环保措施，严格控制污染物排放总量，有效地保护生态环境，是执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度的根本目的。因此，根据该项目污染物排放特征、污染源治理难易程度等，制定企业的环境管理和环境监测计划。

9.1 环境管理

根据该项目和公司的实际情况，企业实行经理负责制，由安全环保处设置专业技术人员具体负责厂区的日常环保设施的维护工作。本项目设置了环保管理部门。

环境管理机构负责项目运行期的环境管理与环境监测工作，主要职责包括：

(1) 编制、提出该项目运行期的短期环境保护计划，以及该项目的长远环境保护规划；

(2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；

(3) 领导并组织环境监测工作，制定和实施环境监测方案，整理和处理监测数据，建立污染源与监测档案，定期向环境保护主管部门上报；

(4) 在项目运行期负责监督环保设施的调试，落实项目的“三同时”制度；

(5) 负责厂内固体废物的处置；

(6) 制定和实施职工的环境保护培训方案，提高职工的环境保护意识。

9.2 环境监测计划

根据该项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

(1) 厂方应定期对产生的废气和厂界噪声进行监测；

(2) 定期向当地环境管理部门上报监测结果；

(3) 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

(4) 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)及《排放口规范化整治技术要求》，对项目污染物排放口设置标志

牌。项目建成后，各废气排气筒应安装废气排放标志牌；在设备处设置噪声环境保护图形标志牌。标志的设置应符合《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)中有关规定。标识牌样式如下：

表 9.2-1 排放口标识牌示例

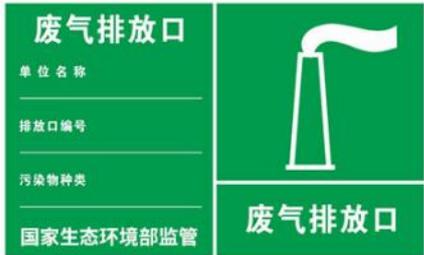
排放口名称	编号示例	图形标志	备注
废气	DA00*		<p>①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。</p> <p>②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。</p> <p>③标志牌尺寸：480×300mm。</p> <p>④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。</p>
噪声源	ZS-XX		
固废堆放场所	GF-XX		

表 9.2-2 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物警告标志规格颜色： 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色、图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于室内或危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

(5) 监测点位、监测项目、监测频次见下表。

表 9.2-3 监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	
废气	配料、搅拌排放口	颗粒物	1 次/年	
	水泥筒仓 1 排放口	颗粒物	1 次/年	
	水泥筒仓 2 排放口	颗粒物	1 次/年	
无组织	厂界上、下风向监控点	颗粒物	1 次/季度	
噪声	厂界噪声	各厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

10、验收监测结论和建议

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废气

本项目产生的废气主要为配料和搅拌过程废气、水泥筒仓废气；原料库产生的粉尘，运输车辆扬尘，砂、石上料、落料产生的无组织粉尘。

水泥稳定土配料、搅拌过程废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 8#排放；水泥筒仓粉尘，经仓顶自带布袋除尘器处理后，过 15m 排气筒（2#-3#）排放（2套）。本项目原料库和车间设置喷淋装置减少上料粉尘、原料库产生的粉尘和砂、石上料、落料产生的无组织粉尘，对厂区内地面进行定时洒水，并设置洗车平台，以减少运输车辆扬尘。

经检测，上料、搅拌工序，水泥筒仓 1，水泥筒仓 2 废气排放口外排废气中颗粒物排放浓度最大值分别为 7.9mg/m³、8.3mg/m³、8.5mg/m³，均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 1 浓度限值要求。

经检测，厂界无组织废气中监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值差值的最大值为 0.199mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 2 浓度限值要求。

10.1.2 废水

项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

10.1.3 噪声

本项目噪声源主要为防物料运转产生的噪声、搅拌主机、上料落料等设备产生的机械噪声，其噪声值在 75dB(A)~90dB(A)之间，通过对设备采取基础减震、厂房隔声等措施后，经检测，厂界昼间噪声最大值为 57.9dB(A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

10.1.4 固废

除尘灰、沉渣统一收集后回用于生产；沉淀泥沙、职工生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；未损坏的废润滑油包装桶密封后暂存于车间，交由厂家周转使用；损坏的废润滑油包装桶及设备维修时产生的废润滑油暂存危废间，定期交由资质单位处置。

10.1.5 污染物排放总量

项目运行后污染物年排放总量为 COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a、颗粒物：0.081t/a；满足项目污染物排放总量控制指标为 COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0.0815t/a。

10.2 工程建设对环境的影响

上料、搅拌工序，水泥筒仓 1，水泥筒仓 2 废气排放口外排废气中颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 1 浓度限值要求；厂界无组织废气中监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值差值的最大值满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 2 浓度限值要求项目生产搅拌用水全部进入产品，不外排；原料库和车间抑尘水进入原料，不外排；车辆清洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；设备清洗用水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水排入厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥；各类固废均得到合理处置。