

张家口磊山混凝土有限公司
磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口磊山混凝土有限公司

编制单位：张家口磊山混凝土有限公司

2023年08月

目录

前 言	3
1 验收编制依据	4
1.1 法律、法规	4
1.2 验收技术规范	4
1.3 工程技术文件及批复文件	5
2 工程概况	6
2.1 项目基本情况	6
2.2 建设内容	6
2.3 工艺流程	8
2.4 劳动定员及工作制度	8
2.5 公用工程	8
2.6 环评审批情况	10
2.7 项目投资	10
2.8 项目变更情况说明	11
2.9 环境保护“三同时”落实情况	11
2.10 验收范围及内容	12
3 主要污染源及治理措施	13
3.1 施工期主要污染源及治理措施	13
3.2 运行期主要污染源及治理措施	13
4 环评主要结论及环评批复要求	14
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	16
4.2 审批部门审批意见	18
4.3 审批意见落实情况	20
5 验收评价标准	22
5.1 污染物排放标准	22
5.2 总量控制指标	23
6 质量保障措施和检测分析方法	24
6.1 质量保障体系	24
6.2 检测分析方法	24

7 验收检测结果及分析	26
7.1 检测结果	26
7.2 检测结果分析	26
7.3 总量控制要求	28
8 环境管理检查	29
8.1 环保管理机构	29
8.2 施工期环境管理	29
8.3 运行期环境管理	29
8.4 社会环境影响情况调查	29
8.5 环境管理情况分析	29
9 结论和建议	30
9.1 验收主要结论	30
9.2 建议	31

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围关系图；
- 3、厂区平面布置图；

附件

- 1、环评审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；

前 言

混凝土能够节约水泥、减少环境污染、提供劳动生产力、保证质量，加快施工进度，节约施工堆放用地，实现文明施工。为加快发展散装水泥和推广使用稳定碎石和水泥及沥青产品的精深加工、延伸水泥工业产业链、节约资源、保护环境，发展推广混凝土加工是美化城市环境的重要举措，具有重要的社会效益。

2023年06月，张家口磊山混凝土有限公司委托科腾工程咨询有限公司编制《磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2023年07月07日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2023】364号。2023年07月开始建设，2023年07月竣工。

该企业排污许可登记编号：91130705MACBPJH72Y001X。

验收范围：本次验收内容主要为HZS120混凝土生产线2条及主体工程辅助工程和相对应的生产设备、环保设施，项目投产后年生产商品混凝土22万立方米。未建设完成的水泥预制构件生产线，待建设完成后进行验收。

项目于2023年08月投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2023年08月，张家口磊山混凝土有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《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）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，张家口磊山混凝土有限公司编制本项目竣工环境保护验收报告，同时委托河北稷邈检测科技有限公司于2023年7月21日至2023年7月22日进行了竣工验收检测并于2023年8月1日出具检测报告。张家口磊山混凝土有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (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》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年06月05日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《国家危险废物名录（2021年版）》，（2021年1月1日）
- (10) 《河北省环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- (15) 《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016);
- (16) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部);
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部)。

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目环境影响报告表》(科腾工程咨询有限公司, 2023年06月);
- (2) 张家口市行政审批局关于《磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目》环境影响报告表的审批意见, 张行审立字【2023】364号;
- (3) 河北稷邈检测科技有限公司《JMKJ环检字【2023】第【125号】, 2023年8月1日》;
- (4) 危险废物处置合同, 编号: HCJ/GYCZ2023(唐山浩昌杰环保科技有限公司);
- (5) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目		
建设单位	张家口磊山混凝土有限公司		
法人代表	陈立刚	联系人	陈立刚
通信地址	河北省张家口市宣化区河子西镇下八里村北外环路南侧 1 号院		
联系电话	13283306789	邮政编码	075100
项目性质	新建	行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造
建设地点	河北省张家口市宣化区河子西镇下八里村北外环路南侧 1 号院		
占地面积	23345m ²	经纬度	东经 114°58'31.7769" 北纬 40°39'19.7049"
开工时间	2023 年 07 月	试运行时间	2023 年 07 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市宣化区河子西镇下八里村北外环路南侧 1 号院，总占地面积 23345m²，中心地理坐标为东经 114°58'31.7769"，北纬 40°39'19.7049"，本项目东侧、西侧、南侧、北侧均为空地。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.2 建设内容

表 2-1 本项目组成及工程内容一览表

序号	工程类别	工程名称	建筑面积	备注
1	主体工程	储料棚	4800m ²	用于原辅料储存
		搅拌区	1500m ²	用于物料的搅拌
		实验室	103m ²	用于产品检验物理试验
		沉淀池	150m ³	用于车辆清洗水沉淀
2	辅助工程	办公区	885m ²	用于职工的日常办公生活
3	公用工程	供水方式	附近村庄供水	
		供电方式	河子西供电所接入	
		供热方式	职工采暖使用电采暖	

4	环保工程	废气		本项目各筒仓均采用回收式脉冲布袋除尘器，上料、混合搅拌设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，采用回收式脉冲布袋除尘器处理；物料堆存采取密闭厂房堆料，硬化厂区道路，同时加强厂区绿化等，减少粉尘对周围环境的影响。
		废水	生产废水	车辆、设备清洗废水经沉淀池沉淀后，循环使用。
			生活污水	排入厂区防渗旱厕由环卫部门定期清掏，待市政污水管网接通后无条件介入市政污水管网
		噪声		采用低噪设备，并对产噪设备进行基础减振，合理布局。
		固废		除尘灰、不合格产品、试验废块经手动破碎，集中收集后回用于生产；沉淀池泥沙定期清掏，回用于生产；职工生活垃圾定期交由环卫部门处置；设备修护保养产生的废机油、废机油桶暂存于危废间，交由有资质单位处置。

2.2.1 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

表 2-2 项目主要能源消耗一览表

序号	原辅料	年用量	来源描述
1	水泥	6.6 吨	外部购进
2	石子	20 万吨	
3	沙子	20 万吨	
4	粉煤灰	2.2 万吨	
5	水泥外加剂	0.2 万吨	
序号	能源	年用量	来源
1	水	3.3 万吨/年	附近村庄供水
2	电	88 万 kWh/年	630KVA 箱式变压器

2.2.2 主体设施建设内容

建设 HZS120 混凝土生产线 2 条、水泥预制构件生产线 1 条，项目投产后年生产商品混凝土 22 万立方米、年生产水泥制品 12 万立方米。

验收范围：本次验收内容主要为 HZS120 混凝土生产线 2 条及主体工程辅助工程和相对应的生产设备、环保设施，项目投产后年生产商品混凝土 22 万立方米。未建设完成的水泥预制构件生产线，待建设完成后进行验收。

2.2.3 生产规模及产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	生产线	产品名称	设计生产能力
1	混凝土生产线	商品混凝土	20 万 m ³

2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 设备一览表

名称	主要设备名称	型号	单位	数量
混凝土生产 线	搅拌机	MA03000/2000DYH0	座	2
	水泥仓	200t	座	6
	粉煤灰仓	200t	座	4
	水泥外加剂罐	10t	个	1
	生产蓄水池	长 6m*宽 4m*高 5m	个	1
	脉冲布袋除尘器	--	套	10
	混凝土罐车	12m ³	辆	10

2.3 工艺流程

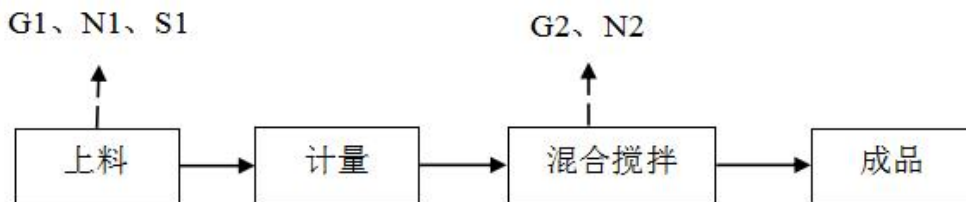


图 2-1 项目生产工艺流程

工艺流程说明：

(1)进料工序：项目混凝土是由水泥、砂石等原辅料与水搅拌混合而成。砂石料通过密闭传送带进入搅拌工序，水泥通过相应筒仓管道进入搅拌工序。

(2)计量、混合、搅拌：根据客户需要，各原辅料通过计量以后进入搅拌机内混合搅拌。生产用水经计量后管道连接注入，按配比比例配料后混合，经搅拌机搅拌符合出料要求后由出料口出料。

2.4 劳动定员及工作制度

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 30 人，年工作日 240 天，8 小时工作制。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

(1) 给排水

①给水

项目用水来源于附近村庄供水，根据企业提供资料，本项目用水主要为职工生活用水、混凝土生产用水、车辆、设备冲洗废水。

A、职工生活用水：项目职工总人数为 30 人，依据河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第一部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）中用水农村居民用水定额参数，生活用水量按 $22\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$ ，为 $0.06\text{m}^3/\text{人}/\text{天}$ ，年工作日以 240 天计，则项目员工生活用水量为 $432\text{m}^3/\text{a}$ ($1.8\text{m}^3/\text{d}$)，全部为新鲜水。

B、混凝土生产用水：根据企业提供资料，厂区内混凝土生产线的用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$ ($6000\text{m}^3/\text{a}$)。

C、车辆、设备冲洗废水：根据企业提供资料，车辆冲洗的用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水

A、项目生活污水排水系数按 0.8% 计，项目生活污水产生量约为 $346\text{m}^3/\text{a}$ ($1.44\text{m}^3/\text{d}$)，属于员工盥洗废水，水质简单，排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清掏。

B、混凝土生产排水：混凝土生产线的用水全部进入产品，无废水排出。

C、车辆、设备冲洗用水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排。

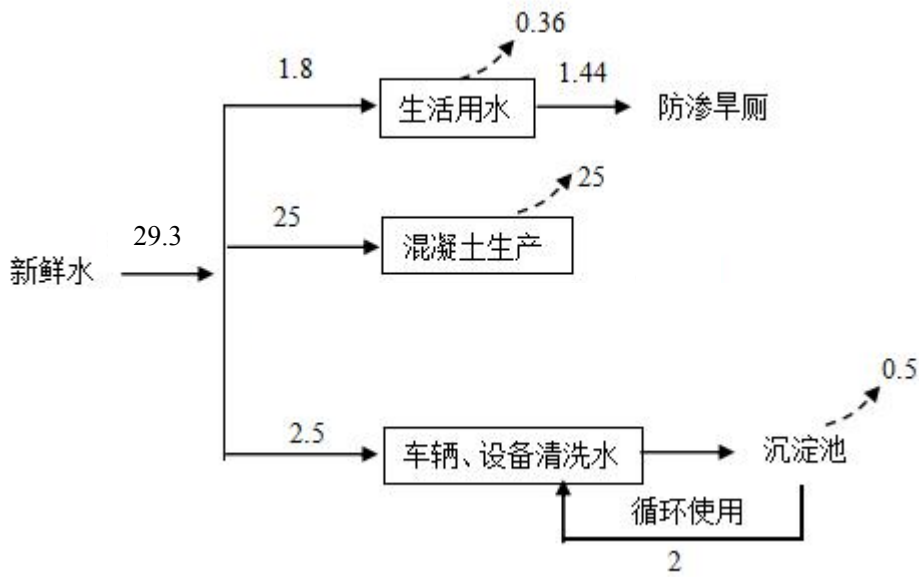


图 2-2 水平衡图 (m³/d)

2.5.2 供电:

本项目供电由河子西供电所接入, 年用 88 万 kWh/年, 可满足项目用电需求。

2.5.3 供热:

本项目办公区采用电采暖, 可满足冬季采暖要求, 厂区不设其他燃煤供热设施。

2.6 环评审批情况

张家口磊山混凝土有限公司于 2023 年 06 月委托科腾工程咨询有限公司编制建设项目环境影响报告表, 该环评报告于 2023 年 07 月 07 日通过张家口市行政审批局审批, 审批文号为张行审立字【2023】364 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 2000 万元, 其中环境保护投资总概算 40 万元, 占投资总概算的 2%; 实际总投资 2000 万元, 其中环境保护投资 40 万元, 占实际总投资 2%。

实际环境保护投资见下表 2-4 所示:

表 2-4 实际环保投资情况说明

项目	污染源	治理措施	投资 (万元)
废气	上料及混合搅拌工序	混凝土搅拌机设置在搅拌塔楼中, 进料口采用封闭进料方式, 采用回收式脉冲布袋除尘器处理	13

	筒仓呼吸废气	本项目各筒仓均采用回收式脉冲布袋除尘器	
	原辅料堆存装卸	传送带密闭、密闭厂房堆存，洒水抑尘	
	集气罩外溢粉尘	封闭厂房+洒水抑尘	
废水	职工办公生活	防渗旱厕，由环卫部门定期清掏	2
	车辆、设备清洗	防渗沉淀池沉淀后循环使用	
噪声	机械噪声	选用低噪声设备、采取减振距离衰减厂房隔声措施	23
一般固废	不合格产品、试验废块	集中收集后回用于生产	2
	除尘灰		
	沉淀池底泥		
	生活垃圾	集中收集由环卫部门定期清运	
危险废物	废机油、废机油桶	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
合计			40 万元

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，变更内容有：（1）各筒仓呼吸废气采用自带回收式脉冲布袋除尘器处理；（2）项目上料、混合搅拌工序均设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理，须符合《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，本项目阶段性建设内容与环评一致，无重大变更。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-5

表 2-5 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	治理措施	验收标准	落实情况
废气	上料及混合搅拌工序	进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 水泥制品生产中颗粒物排放限值	已落实，本项目各筒仓采用回收式脉冲布袋除尘器，上料、混合搅拌工序均设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理
	筒仓呼吸废气	回收式脉冲布袋除尘器		
	原辅料堆存装卸	传送带密闭、密闭厂房堆存，洒水抑尘等	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 颗粒物无组	已落实，传送带已密闭，搅拌楼已进行封闭处理，并定期洒水抑尘
	集气罩外溢粉尘	封闭厂房+洒水抑尘		

			织排放限值要求	
废水	职工办公生活	防渗旱厕，由环卫部门定期清掏	不外排	已落实，已建设防渗旱厕及防渗沉淀池
	车辆、设备清洗	防渗沉淀池沉淀后循环使用		
噪声	生产设备	选用低噪声设备、采取减振距离衰减、厂房隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	已落实；经检测企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。
固废	不合格产品、试验废块	集中收集后回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	已落实
	除尘灰			
	沉淀池底泥			
	生活垃圾	集中收集由环卫部门定期清运		
	废机油、废机油桶	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
防渗	本次评价要求企业重点防渗区采用三合土夯实后，再用15mm厚的混凝土防渗处理。一般防渗区域：生产车间地面采取三七灰土铺底铺底，再在上层铺10~15cm的水泥防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。			

2.10 验收范围及内容

建设 HZS120 混凝土生产线 2 条、水泥预制构件生产线 1 条，项目投产后年生产商品混凝土 22 万立方米、年生产水泥制品 12 万立方米。

验收范围：本次验收内容主要为 HZS120 混凝土生产线 2 条及主体工程辅助工程和相对应的生产设备、环保设施，项目投产后年生产商品混凝土 22 万立方米。未建设完成的水泥预制构件生产线，待建设完成后进行验收。

验收范围及内容包括：

- ①废气——废气情况，为具体检测内容。
- ②废水——废水情况，为具体检查内容。
- ③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
- ⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要进行生产车间及辅助厂房的建筑施工及环保工程的施工，污染物为粉尘、噪声、废水及固体废物，会对周围环境造成一定影响。

1、施工期废气：在施工现场设置围挡，定期洒水抑尘，加盖苫布；

2、施工期噪声采取减震基础，距离衰减，合理安排施工时间，降低对周围环境产生影响；

3、施工期废水：生活污水直接泼洒抑尘；无施工废水产生。

4、施工期固废：生活垃圾统一收集后交环卫部门处理不外排，建筑垃圾集中收集后外售。

5、施工期产生的污染对周围环境影响较小，且会随着施工期的结束而结束，因此本次环评不再对施工期环境影响进行分析。

3.2 运行期主要污染源及治理措施。

3.2.1 废气

本项目有废气主要包括各筒仓呼吸废气、上料废气、混合搅拌废气。无组织废气包括原辅料堆存、各生产工序集气罩外溢废气。

本项目上料、混合搅拌工序均设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理，筒仓呼吸废气采用回收式脉冲布袋除尘器，所排污染物浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1水泥制品生产中颗粒物排放限值要求。

无组织废气主要包括原料、产品装卸、存储、转运及集气罩外溢产生的无组织粉尘。厂区配置洒水车。原料均存放至封闭库房。库房配置喷淋抑尘系统。砂石进料口设置在库房内。输送带设置封闭廊。运输道路采用混凝土硬化。运输车辆加盖苫布所产生污染物满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2颗粒物无组织排放限值要求。

本项目原辅料装卸均在密闭厂房内进行，所产生污染物满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016)标准要求。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。

3.2.2 废水

(1) 员工盥洗废水

项目员工盥洗废水水质简单，排放厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。

(2) 车辆、设备冲洗废水

车辆、设备冲洗废水经防渗沉淀池沉淀后循环使用，无任何生产废水排放。

3.2.3 噪声

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。项目选用低噪声设备、采取减振距离衰减、厂房隔声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

3.2.4 固体废物

一般固体废物：

(1) 不合格产品、试验废块

本项目生产过程中产生的不合格产品、试验废块（经手动破碎后），统一收集后回用于生产，不外排。

(2) 除尘器除尘灰

本项目收集后的除尘器除尘灰，回用于生产；

(3) 沉淀池底泥

本项目沉淀池底泥定期清掏，回用于生产工序，不外排。

(4) 员工生活垃圾

本项目员工生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

危险废物

(1) 废机油、废机油桶

项目生产设备维护保养时产生的废机油、废机油桶收集后，暂存于危废间，由有资质单位清运处置。



图 3-1 封闭厂房



图 3-2 封闭搅拌楼



图 3-3 密闭廊道



图 3-4 防渗沉淀池



图 3-5 回收式脉冲布袋除尘器



图 3-6 危废暂存间

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

本项目所在区域NO₂、SO₂满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

②声环境质量现状

建设项目位于河北省张家口市宣化区河子西镇下八里村北外环路南侧1号院，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(2) 营运期环境影响评价结论

①水环境

(1) 员工盥洗废水

项目员工盥洗废水水质简单，排放厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。

(2) 车辆、设备冲洗废水

项目车辆、设备冲洗废水经防渗沉淀池沉淀后循环使用，无任何生产废水排放。

②大气环境

有组织废气

本项目在原料上料工序设置集气罩经收集后排入袋式除尘器进行净化处理，处理后经1根15m排气筒排放；筒仓均自带脉冲布袋除尘器，根据业主提供的除尘器技术参数，除尘效率可为90%，本项目有组织排放浓度符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1水泥制品生产中颗粒物排放限值。

无组织废气

本项目原料、产品装卸、存储、转运及未收集粉尘均在在密闭厂房内工作并设置传送带密闭装置，定期洒水抑尘所产生污染物满足《水泥工业大气污染物超

低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 颗粒物无组织排放限值要求。

本项目原辅料装卸均在密闭厂房内进行，所产生污染物满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016)标准要求。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。

③声环境

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~80dB(A) 左右。项目选用低噪声设备、采取减振距离衰减、厂房隔声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

④固体废物

一般固体废物：

(1) 不合格产品、试验废块、废旧模具

本项目生产过程中产生的不合格产品、试验废块（经手动破碎后），统一收集后回用于生产；废旧模具经收集后，由厂家回收，不外排。

(2) 除尘灰

本项目筒仓呼吸产生的粉尘均采用自带除尘器进行处理，上料、混合搅拌工序袋式除尘器中的除尘灰定期清理，清理出来的除尘灰集中收集后外售，不外排；

(3) 沉淀池底泥

本项目车辆、设备清洗用水经过沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池底泥定期清掏，回用于生产工序，不外排，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。

(4) 员工生活垃圾

项目员工 30 人，年工作 240 天，按每人每天产生 0.5kg 垃圾计算，项目生活垃圾产生量约 3.6t/a，交由环卫部门清运。

危险废物

(1) 废机油、废机油桶

项目生产设备维护保养时产生的废机油、废机油桶，集中收集后，暂存于危废间，交由有资质单位处置。

(3) 总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子 COD、NH₃-N、NO_x、

SO₂控制指标分别为 0t/a、0t/a、0t/a、0t/a。

(4) 项目可行性结论

综合以上分析，本项目建设符合国家产业政策，选址及平面布局合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析，磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目建设可行。

4.1.2 建议

(1) 重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

(3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

4.2 审批部门审批意见

张家口磊山混凝土有限公司所提交的《张家口磊山混凝土有限公司磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目环境影响报告表》(污染影响类)已收悉，根据企业委托科滕工程咨询有限公司编制的环境影响报告表及宣化区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口磊山混凝土有限公司拟实施的磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目位于张家口市宣化区河子西镇下八里村北。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 40 万元。项目占地面积 23345 平方米，项目改造储料库、办公用房、检验室等公辅设施，购置搅拌机、混凝土泵车、水泥仓等机械设备。项目建成后年产商品混凝土 22 万立方米及水泥制品 12 万立方米。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排

施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关限值要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目生活污水须统一排入防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网；生产废水须循环使用，不外排。

3、项目生产使用电加热，不得新建燃煤设施。上料、搅拌工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过1根不低于15米高排气筒(DA001)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1中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排放标准要求；筒仓产生的废气须经各自有效处理设施处理后通过各自不低于15米高排气筒(DA002-DA011)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1中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排放标准要求；厂界颗粒物浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2中无组织浓度限值要求。物料存储、运输和生产作业须在密闭厂房内，原料、产品堆存须按照《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352—2016)要求采取有效的防尘抑尘措施。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集，统一由环卫部门清理处置；不合格产品、实验废块、沉淀池泥、除尘灰须统一收集后回用于生产；废旧模具须统一收集后由厂家回收；废机油、废机油桶须统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清理处置。危废暂存间的设置及危险废弃物的储存须满足相关技术规范和标准要求。

6、按要求做好生产车间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

7、建设单位要严格落实环评报告表中提出的各项环境风险防范措施，确保

风险事故情况下的环境安全。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：张家口磊山混凝土有限公司	建设单位不变
2	建设地点：张家口市宣化区河子西镇下八里村北	建设地点不变
3	项目总投资 2000 万元，其中环保投资 40 万元。	已落实
4	同意张家口磊山混凝土有限公司“磊山混凝土搅拌站及水泥制品项目”建设。	已建设，本次验收内容主要为 HZS120 混凝土生产线 2 条及主体工程辅助工程和相对应的生产设备、环保设施，项目投产后年生产商品混凝土 22 万立方米。未建设完成的水泥预制构件生产线，待建设完成后进行验收。
5	项目生活污水须统一排入防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网；生产废水须循环使用，不外排	已落实，已建设防渗旱厕及沉淀池
6	项目生产使用电加热，不得新建燃煤设施。上料、搅拌工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA001)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中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排放标准要求；筒仓产生的废气须经各自有效处理设施处理后通过各自不低于 15 米高排气筒(DA002-DA011)排放，排放浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中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排放标准要求；厂界颗粒物浓度须满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 中无组织浓度限值	已落实，本项目各筒仓均采用回收式脉冲布袋除尘器，混凝土搅拌机设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理

	要求。物料存储、运输和生产作业须在密闭厂房内，原料、产品堆存须按照《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352—2016)要求采取有效的防尘抑尘措施。	
7	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求	已落实
8	生活垃圾须分类收集，统一由环卫部门清理处置；不合格产品、实验废块、沉淀池泥、除尘灰须统一收集后回用于生产；废旧模具须统一收集后由厂家回收；废机油、废机油桶须统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清理处置。危废暂存间的设置及危险废弃物的储存须满足相关技术规范和标准要求	已落实，已建设危废暂存间，并签订危险废物合同，不合格产品、实验废块、沉淀池泥、除尘灰均回用于生产；水泥预制构件生产线所产生的固体废物不在此次验收范围内
9	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 污水

(1) 员工盥洗废水

项目员工盥洗废水水质简单，排放厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。

(2) 车辆、设备冲洗废水

车辆、设备冲洗废水经防渗沉淀池沉淀后循环使用，无任何生产废水排放。

5.1.2 废气

本项目有废气主要包括各筒仓呼吸废气、上料废气、混合搅拌废气。无组织废气包括原辅料堆存、各生产工序集气罩外溢废气。

本项目上料、混合搅拌工序均设置在搅拌塔楼中，进料口采用封闭进料方式，经回收式脉冲布袋除尘器处理，筒仓呼吸废气采用回收式脉冲布袋除尘器，所排污染物浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1水泥制品生产中颗粒物排放限值要求。

无组织废气主要包括原料、产品装卸、存储、转运及集气罩外溢产生的无组织粉尘。厂区配置洒水车。原料均存放至封闭库房。库房配置喷淋抑尘系统。砂石进料口设置在库房内。输送带设置封闭廊。运输道路采用混凝土硬化。运输车辆加盖苫布所产生污染物满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2颗粒物无组织排放限值要求。

本项目原辅料装卸均在密闭厂房内进行，所产生污染物满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016)标准要求。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。

5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。标准值见表5-1。

表5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	II类	昼间	60	dB(A)

		夜间	50	
--	--	----	----	--

5.1.4 固体废物

一般固体废物：

(1) 不合格产品、试验废块

本项目生产过程中产生的不合格产品、试验废块（经手动破碎后），统一收集后回用于生产，不外排。

(2) 除尘器除尘灰

本项目收集后的除尘器除尘灰，回用于生产；

(3) 沉淀池底泥

本项目沉淀池底泥定期清掏，回用于生产工序，不外排。

(4) 员工生活垃圾

本项目员工生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

危险废物

(1) 废机油、废机油桶

项目生产设备维护保养时产生的废机油、废机油桶收集后，暂存于危废间，由有资质单位清运处置。

5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO₂ 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

河北稷邈检测科技有限公司于2023年7月21日至2023年7月22日对本项目无组织颗粒物及噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。

6.1 质控措施

- 1、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有上岗证。
- 2、所用仪器经计量部门检定并在有效期内。
- 3、现场检测质控分析结果符合分析方法标准要求。
- 4、数据处理，文字报告严格执行三级审核制度

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

废气检测

6.2.2 检测项目

表 6-1 检测项目、检测方法及仪器设备

序号	检测项目	分析及编号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	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	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 JM-043、JM-044 JM-045、JM-046	7ug/m ³
2	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688JM-055 声校准器 AWA6021AJM-062 三杯风速风向表 DEM6JM-066 空盒气压表 DYM3JM-073	--

6.2.3 无组织废气及噪声监测点位图

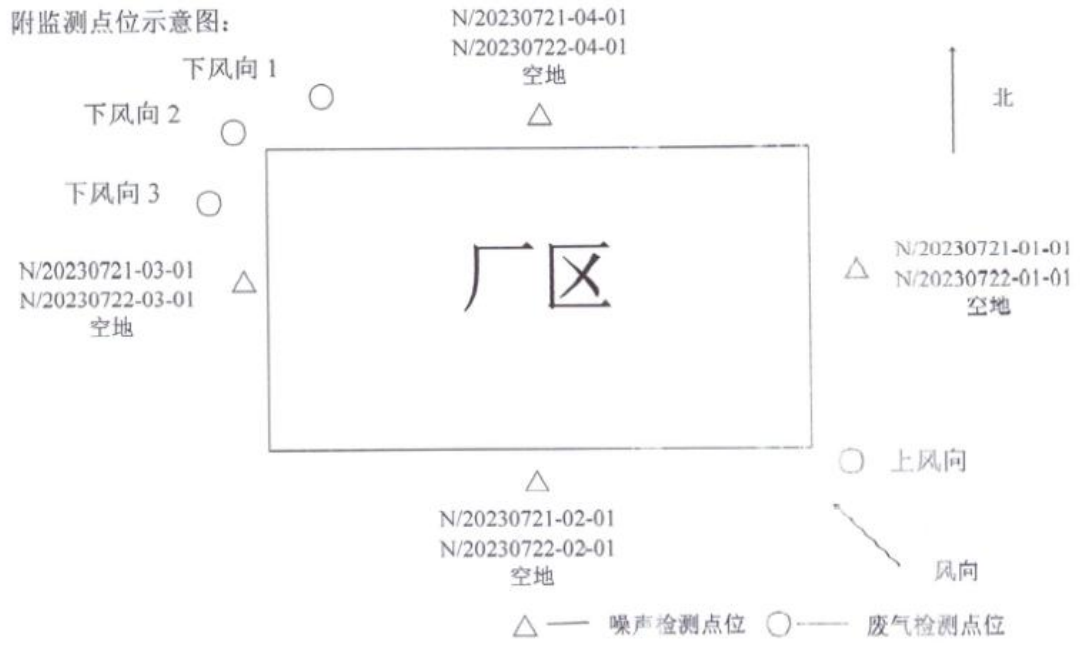


图 6-1 监测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 废气检测结果

表 7-1 无组织废气检测结果

检测项目	采样时间	采样点位	检测结果					执行标准及标准限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.7.21	厂界上风向	326	331	325	314	474	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 限值: 监控点与参考点浓度差值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		厂界下风向 1	770	780	789	775			
		厂界下风向 2	776	787	799	779			
		厂界下风向 3	778	791	797	773			
		最大差值	452	460	474	465			
	2023.7.22	厂界上风向	327	316	310	321	481		达标
		厂界下风向 1	792	791	755	790			
		厂界下风向 2	800	781	761	800			
		厂界下风向 3	804	777	759	802			
		最大差值	477	475	451	481			

7.1.2 噪声检测结果

表 7-2 厂界噪声监测结果

序号	点位编号	检测日期	检测结果 (修正后)	执行标准及限值	是否达标
1	N/20230721-01-01	2023.07.21 16:48-16:58	昼间: 53.6	GB12348-2008 昼间: 60 夜间: 50	达标
		2023.07.21 22:05-22:15	夜间: 45.7		达标
2	N/20230721-02-01	2023.07.21 17:04-17:14	昼间 53.0		达标
		2023.07.21 22:19-22:29	夜间: 45.1		达标

3	N/20230721-03-01	2023.07.21 17: 20-19: 30	昼间: 51.6	GB12348-2008 昼间: 60 夜间: 50	达标
		2023.07.21 22:35-22:45	夜间: 39.9		达标
4	N/20230721-04-01	2023.07.21 17.35-17.45	昼间: 51.7		达标
		2023.07.21 22:49-22:59	夜间 42.2		达标
1	N/20230722-01-01	2023.07.22 10:36-10: 46	昼间: 49.7		达标
		2023.07.22 22:02-22:12	夜间: 38.4		达标
2	N/20230722-02-01	2023.07.22 10:50-11: 00	昼间 49.7		达标
		2023.07.22 22:17-22: 27	夜间: 43.4		达标
3	N/20230722-03-01	2023.07.22 11: 04-11: 14	昼间: 50.3	达标	
		2023.07.22 22:31-22:41	夜间: 43.2	达标	
4	N/20230722-04-01	2023.07.22 11:18-11:28	昼间: 51.6	达标	
		2023.07.21 22:46-22:56	夜间: 39.3	达标	
气象条件		昼间:	气温 24, 气压 92.6KPa, 风向东南, 风速 3.1m/s, 天气状况晴		
		夜间:	气温 21, 气压 92.5KPa, 风向东南, 风速 2.1m/s, 天气状况晴		

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气

经检测, 该企业周边无组织排放颗粒物最大浓度为: $0.481\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《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。

7.2.2 噪声

经检测, 该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 49.7-53.6dB (A), 夜间噪声值范围为 38.4-45.7dB (A), 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求 (昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A), 夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A))。

7.3 总量控制要求

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO₂ 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

张家口磊山混凝土有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

张家口磊山混凝土有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经检测，该企业周边无组织排放颗粒物最大浓度为： $0.481\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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。

(2) 废水

1) 员工盥洗废水

项目员工盥洗废水水质简单，排放厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清掏，待市政污水管网接通后须无条件接入市政污水管网。

2) 车辆、设备冲洗废水

项目车辆、设备冲洗废水经防渗沉淀池沉淀后循环使用，无生产废水排放。

(3) 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 49.7-53.6dB（A），夜间噪声值范围为 38.4-45.7dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A））。

(4) 固体废弃物

一般固体废物

1) 沉淀池底泥、不合格产品、试验废块、除尘灰

沉淀池底泥定期清掏，回用于生产工序。不合格产品、试验废块、除尘灰集中收集后回用于生产。

2) 员工生活垃圾

项目生活垃圾交由环卫部门清运。

危险废物

1) 废机油、废机油桶

项目建设危险废物暂存间。生产设备维护保养时产生的废机油、废机油桶集中收集后，暂存于危废间，交由有资质单位处置。

综上所述，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生明显不利影响。

(5) 总量控制要求

本项目总量控制指标为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a。

(6) 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

9.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。