

贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立
方混凝土建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵州大远混凝土有限公司

编制单位：贵州天丰环保科技有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位_____ (盖章)

编制单位_____ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

表一	建设项目名称及验收监测依据.....	1
表二	建设工程概括及工艺流程.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	28
表六	验收监测内容.....	30
表七	验收期间生产工况记录及验收监测结果.....	31
表八	验收监测结论.....	34

附件：

- 附件 1 批复
- 附件 2 验收监测报告
- 附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目验收监测布点图
- 附图 5 现场监测图
- 附图 6 现场图片

附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目				
建设单位名称	贵州大远混凝土有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村				
主要产品名称	强度为 C10~C60 的商品混凝土				
设计生产能力	年产 120 万立方混凝土（4 条生产线）				
实际生产能力	年产 120 万立方混凝土（4 条生产线）				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	/	验收现场检测时间	2020 年 12 月		
环评报告表审批部门	贵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	贵州天丰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	贵州大远混凝土有限公司	环保设施施工单位	贵州大远混凝土有限公司		
设计投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	155 万元	比例	5.16%
实际投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	145 万元	比例	4.83%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.8.30；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2017.6.27；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018.10.26；</p> <p>(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.9.1；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》2017.11.20；</p> <p>(9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16；</p> <p>(11) 《贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》；2020.5；</p> <p>(12) 贵阳市生态环境局 筑环表〔2020〕305 号《年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》2020.10.12。</p>				

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	<p>根据贵阳市生态环境局“关于对贵州大远混凝土有限公司《年产120万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕305号）”和环评文件及实际勘察情况，项目应执行的标准为：</p> <p>1、废气污染物排放标准</p> <p>厂界颗粒物无组织排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）》表3；油烟废气处理执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）小型规模要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">主要污染物</th> <th style="width: 35%;">执行标准</th> <th style="width: 25%;">要求</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）</td> <td style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">油烟</td> <td style="text-align: center;">《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）</td> <td style="text-align: center;">小型规模（mg/m³）</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目为商品混凝土生产，提供食堂和住宿，废水主要是生产废水及生活污水。其中生产废水主要是拌合机清洗废水、运输车辆清洗废水、作业区地面清洗废水，生活污水主要是员工生活污水、食堂餐饮废水。</p> <p>项目实行雨污分流制，初期雨水进入厂区内初期雨水池，经沉淀后回用。项目生产废水全部经多级沉淀池沉淀处理后回用于生产或降尘洒水，不外排。食堂废水经过隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网最终进入金阳污水处理厂，具体标准值见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（摘要）（单位：mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">pH（无量纲）</th> <th style="width: 15%;">COD</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">动植物油</th> <th style="width: 15%;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">三级标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》</p>						主要污染物	执行标准	要求	浓度限值	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	0.5	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）	小型规模（mg/m ³ ）	2	污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	三级标准	6-9	500	300	400	100	20
	主要污染物	执行标准	要求	浓度限值																												
	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	0.5																												
	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）	小型规模（mg/m ³ ）	2																												
	污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类																									
	三级标准	6-9	500	300	400	100	20																									

(GB12348-2008) 2类排放限值，标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

类别	适用区域	等效声级[dB (A)]	
		昼间	夜间
2类	厂界四周外 1m	60	50

4、固体废物排放标准

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的有关规定。危险废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。

表二 建设工程概括及工艺流程

一、项目概况

- 1、项目名称：年产 120 万立方混凝土建设项目
- 2、建设单位：贵州大远混凝土有限公司
- 3、建设性质：新建
- 4、建设地点：贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村
- 5、投资金额：项目总投资 3000 万元
- 6、主要建设规模及内容

贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目（以下简称“本项目”）位于贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村，项目通过在新建厂房进行生产。两条 HZS180 型混凝土生产线混凝土搅拌站、堆场、简易办公室、宿舍等，占地面积 3000m²。两条 HZS270 型混凝土生产线安装和搅拌楼的修建及所需原材料堆料仓的建设，建筑面积 4500m²，其中 2 条 HZS270 型混凝土生产线及搅拌楼建设面积 1500 平方米，原材料堆料仓建筑面积 3000 平方米。

7、项目工程组成

项目工程组成主要包括主体工程、辅助工程、环保工程和消防工程，项目工程组成内容详见表 2-2 所示。

表 2-2 工程内容及规模一览表

功能区	项目名称 建筑面积 (m ²)	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况	变化原因
主体工程	搅拌楼 1500	混凝土搅拌生产线 HZS270 型 2 条, 1F	混凝土搅拌生产线 HZS270 型 2 条, 1F	与环评一致	/
	待料区 3000	整体为一钢结构半封闭料仓(高度约 10m), 1F	整体为一钢结构半封闭料仓(高度约 10m), 1F	与环评一致	/
	试验室 100	位于办公楼,	位于办公楼,	与环评一致	/
	搅拌楼 950	混凝土搅拌生产线 HZS180 型 2 条, 1F	混凝土搅拌生产线 HZS180 型 2 条, 1F	与环评一致	/
	待料区 4500	整体为一钢结构半封闭料仓(高度约 10m), 1F	整体为一钢结构半封闭料仓(高度约 10m), 1F	与环评一致	/
辅助	地磅 60	正对大门, 100t	正对大门, 100t	与环评一致	/
	库房 1200	机组配套用房, 2F	机组配套用房, 2F	与环评一致	/

工程				一致	
	值班室 20	一间, 砖房结构, 1F	一间, 砖房结构, 1F	与环评一致	/
公用工程	食堂 1000	砖混结构, 4F, 为员工提供餐饮	砖混结构, 4F, 为员工提供餐饮	与环评一致	/
	办公区 1800	砖混结构, 4F, 日常办公场所	砖混结构, 4F, 日常办公场所	与环评一致	/
	生活楼 2800	砖混结构, 4F, 为员工提供住宿	砖混结构, 4F, 为员工提供住宿	与环评一致	/
环保工程	废水处理	厂区设置智能洗车系统一套、一套多级沉淀池, 容积约 180m ³ , 隔油池 (5m ³ , 一个)、化粪池 (容积约 70m ³ , 一个)、初级雨水收集池约 230m ³ , 一个。项目处于阿哈水库水源保护区, 水环境敏感, 应建设一套一体化污水处理设施, 处理能力为 10m ³ /d	厂区设置智能洗车系统一套、一套多级沉淀池, 容积约 180m ³ , 隔油池 (5m ³ , 一个)、化粪池 (容积约 70m ³ , 一个)、初级雨水收集池约 230m ³ , 一个。项目生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟最终进入金阳污水处理厂三期处理	与环评不一致	①
	废气处理	每个筒仓设置 1 套布袋除尘器 (除尘效率 99.9%) 处理后由仓顶排气筒有组织排放, 全厂 15 套; 每个搅拌机设置 1 套布袋除尘器 (除尘效率 99.9%) 处理后由 15m 排气筒有组织排放, 全厂 3 套; 食堂为小型规模, 设置一套油烟净化系统, 处理效率 75% 1 套+排烟管道; 原料堆棚内喷湿除尘, 1 套, 保持砂石含水率, 减少扬尘; 厂区道路定时洒水, 减少运输车辆扬尘	每个筒仓设置 1 套布袋除尘器 (除尘效率 99.9%) 处理后由仓顶排放 (筒仓高 26m), 全厂 15 套; 每个搅拌机设置 1 套布袋除尘器 (除尘效率 99.9%) 尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓, 剩余部分由呼吸口排放 (高度约为 26m), 全厂 3 套; 根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程 (JGJ/T328-2014)》中相关要求, 搅拌站 (楼) 应做整体封闭, 因此, 项目筒仓及搅拌机产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在密闭仓内形成沉降, 最后以无组织形式排放; 食堂为小型规模, 设置一套油烟净化系统, 处理效率 75% 1	与环评不一致	②

			套+排烟管道；原料堆棚内喷湿除尘，1套，保持砂石含水率，减少扬尘；厂区道路定时洒水，减少运输车辆扬尘		
	噪声处理	安装消声减震装置及基地减振材料	安装消声减震装置及基地减振材料	与环评一致	/
	固废处理	厂区设置1间危废暂存间，建筑面积20m ² 一个生产固废堆棚50m ²	厂区设置1间危废暂存间，建筑面积20m ² 一个生产固废堆棚50m ²	与环评一致	/

①环评提出项目处于阿哈水库水源准保护区，水环境敏感，应建设一套一体化污水处理设施，处理能力为10m³/d，项目实际情况为生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。

②环评提出项目搅拌楼有3台袋式除尘器，位于搅拌楼，15m高排气筒3个，处理效率99.9%，尾气处理后经过排气筒排出，每个筒仓设置1套布袋除尘器（除尘效率99.9%）处理后由仓顶排气筒有组织排放，全厂15套。

项目已按照环评要求在搅拌楼及筒仓安装了布袋除尘器，根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）4.0.2搅拌站（楼）宜采用整体封闭方式。建设单位实际情况为搅拌楼设置袋式除尘器，处理效率99.9%，尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓，剩余部分在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放；每个筒仓设置1套布袋除尘器（除尘效率99.9%）处理，剩余部分在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放。

8、项目产品方案及生产设备

(1) 项目产品方案

本项目设置4条生产线，两条HZS270型混凝土生产线，两条HZS180型混凝土生产线，项目建成后年产120万m³高性能混凝土。主要以生产强度为C10~C60的商品混凝土，生产方案见下表2-3所示。

表 2-3 项目混凝土生产情况预览表

名称	成品名称	产量	单位	备注
环评年生产量	C10~C60	120万	m ³ /年	混凝土搅拌车运走
实际年生产量	C10~C60	120万	m ³ /年	混凝土搅拌车运走

(2) 项目主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	环评设备及数量	实际设备及数量	规格型号	对比情况
1	搅拌主机 270 (1台)	搅拌主机 270 (1台)	JSD4500	与环评一致

2	搅拌主机 180 (1 台)	搅拌主机 180 (1 台)	04S00/3000SbHD	与环评一致
3	搅拌主机 180 (1 台)	搅拌主机 180 (1 台)	MA04500/300AH	与环评一致
4	水平皮带输送机 (6 台)	水平皮带输送机 (6 台)	B1200-EP200* (4.5+1.5)	与环评一致
5	倾斜皮带输送机 (6 台)	倾斜皮带输送机 (6 台)	B12000	与环评一致
6	装载机 (2 台)	装载机 (2 台)	50 型	与环评一致
7	空气压缩机 (3 台)	空气压缩机 (3 台)	单螺杆式	与环评一致
8	臂架泵车 (2 台)	臂架泵车 (2 台)	52m	与环评一致
9	砂石分离机 (1 台)	砂石分离机 (1 台)	LDF3000	与环评一致
10	压滤机 (1 台)	压滤机 (1 台)	LD51-1250-30U	与环评一致
11	物料计量系统 (12 台)	物料计量系统 (12 台)	/	与环评一致
12	水泥钢储罐 (9 台)	水泥钢储罐 (9 台)	Φ6.0x26m	与环评一致
13	粉煤灰钢储罐 (6 台)	粉煤灰钢储罐 (6 台)	Φ4.2x26m	与环评一致
14	外加剂储罐 (1 台)	外加剂储罐 (1 台)	10m ³	与环评一致
15	混凝土搅拌运输车 (43 辆)	混凝土搅拌运输车 (43 辆)	C10-C60	与环评一致
16	拖式混凝土输送 泵 (10 台)	拖式混凝土输送 泵 (10 台)	/	与环评一致

9、水源以及水平衡

项目为商品混凝土生产，本项目用水主要为生产用水、生活用水、道路洒水等。生产用水包括：生产用水主要包括拌合用水、拌和机清洗用水、运输车辆清洗用水、作业区地面清洗用水，堆料仓库沙料洒水、道路及空地防尘用水。生活用水包括员工生活用水、餐饮用水。项目水平衡图见图 1。

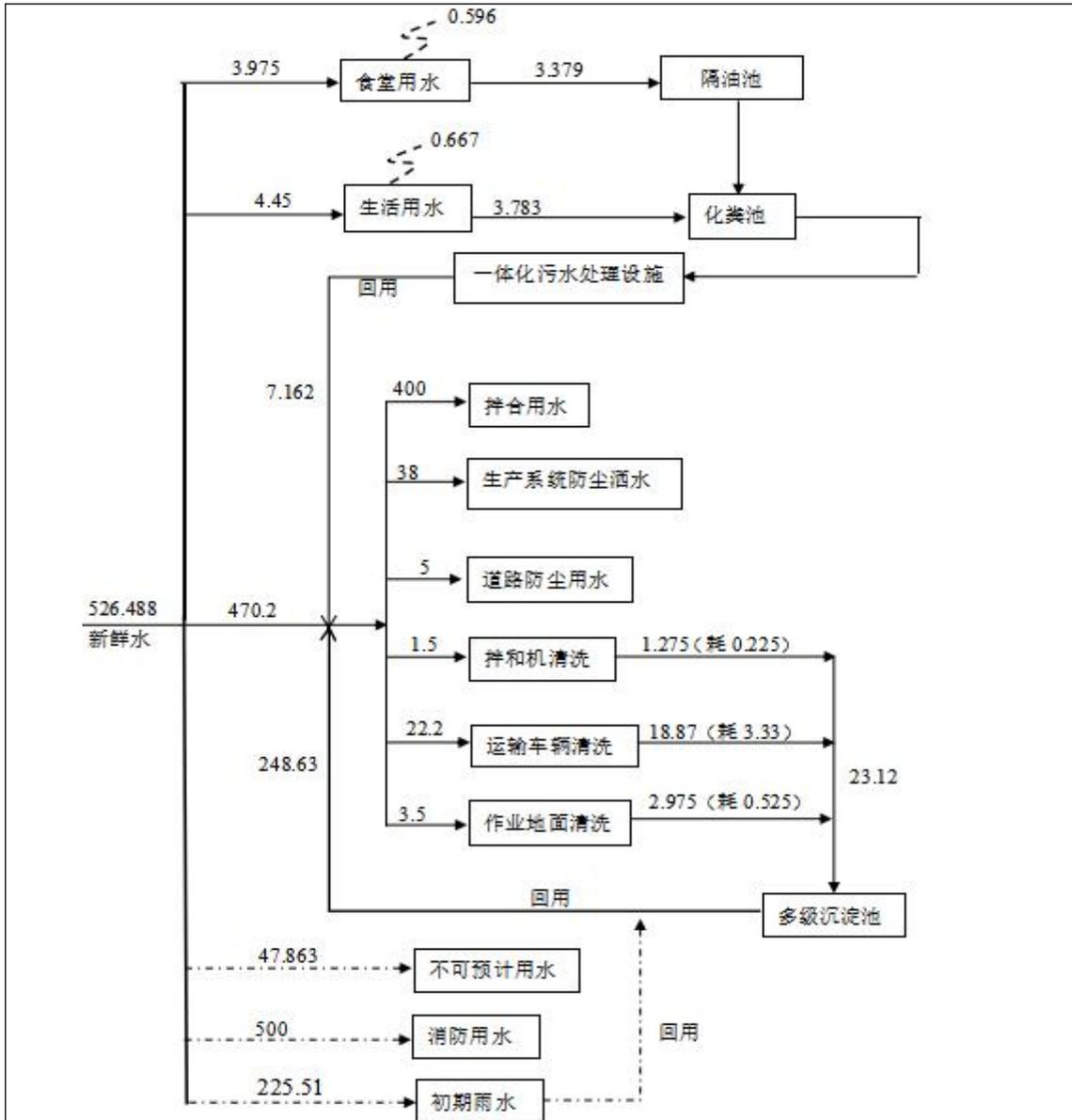


图 1 项目水平衡图

10、工作制度及劳动定员

(1) 环评描述：项目劳动定员为 53 人，其中 33 个行政人员，20 个一般职员。项目提供食宿，年工作 300 天，行政人员工作时间 8h，采取一班制，一般职员工作时间 24h，采取两班制。

(2) 实际描述：项目劳动定员为 53 人，其中 33 个行政人员，20 个一般职员。项目提供食宿，年工作 300 天，行政人员工作时间 8h，采取一班制，一般职员工作时间 24h，采取两班制。

二、主要生产工艺及污染物产出流程

项目建成后，项目主要为混凝土生产工作，产污环节为混凝土生产活动以及

员工食堂。经现场核实，项目环评工艺与实际工艺基本一致。

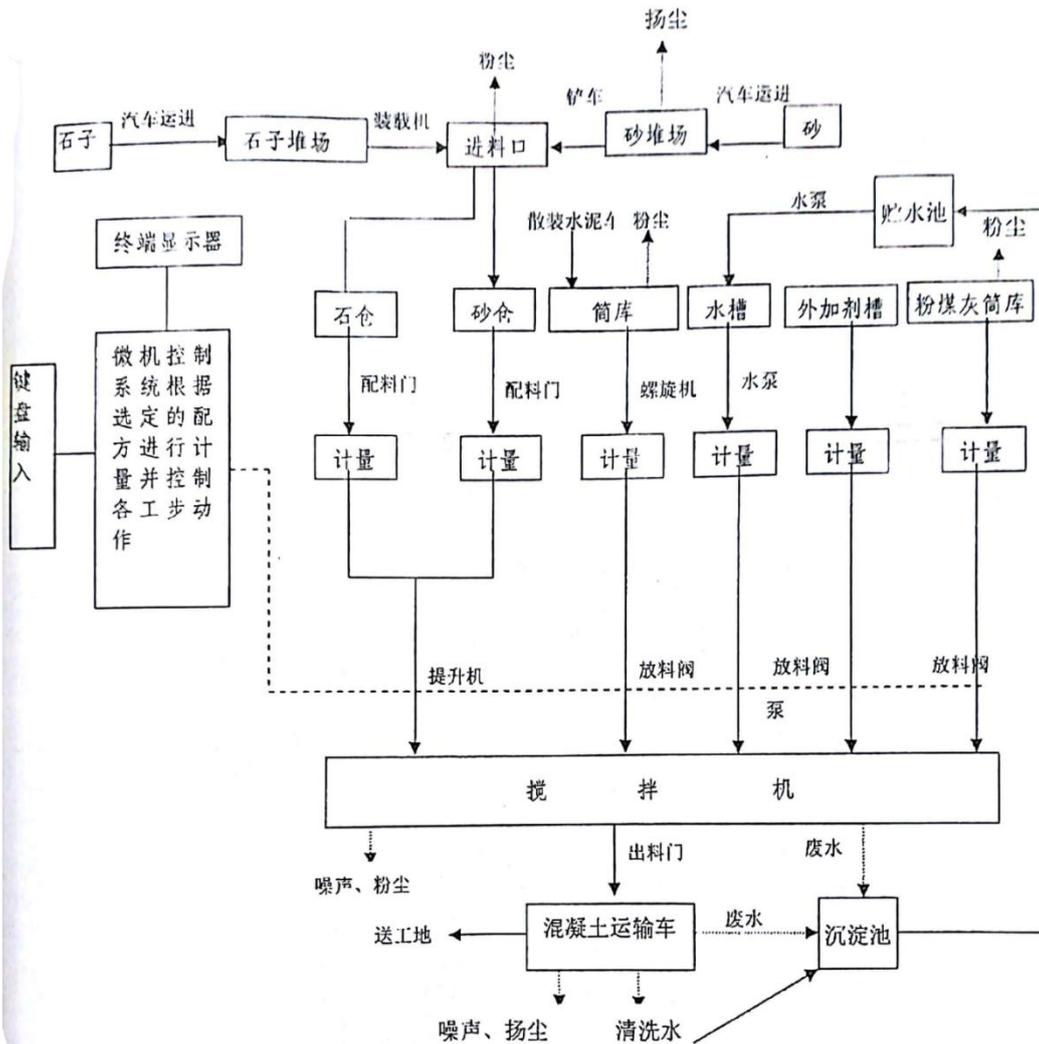


图 2 混凝土生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

储存于堆棚内的石子、砂子利用装载机分别送入生产线上的集料受料斗，储存于受料斗内的石子、砂子在斗底经电子皮带秤计量（微机）配料后进入配合料皮带输送机，再由上料皮带机将骨料配合料送到搅拌机上部的待料斗中；储存于钢罐中的水泥和粉煤灰卸出后经倾斜式螺旋输送机送至搅拌楼到各自的计量斗中；送至搅拌楼到各自的计量斗中；储存于库房内的桶装外加剂倒入外加剂储罐，再通过外加剂泵送至搅拌楼的计量斗中；来自于水池的拌合用水通过水泵送至搅拌楼的计量斗中。各种物料计量完毕后由控制系统发出指令使各运转部件停止工作，并发出指令开始顺次投料到搅拌机中进行搅拌，搅拌完成后打开搅拌机的卸

料门，将混凝土经卸料门卸至搅拌运输车中，然后进入下一个工作循环。搅拌合格的商品混凝土由混凝土搅拌运输车送往各用户。

三、项目变动情况

根据现场踏勘，对比贵州大远混凝土有限公司《年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》及贵阳市生态环境局“关于对《贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕305 号）”，项目性质、地点、生产工艺等未发生变化，其余变动情况如下：

变动类别	环评情况	实际情况	是否属于重大变动
建设情况	项目处于阿哈水库水源准保护区，水环境敏感，应建设一套一体化污水处理设施，处理能力为 10m ³ /d，污水处理后回用于生产	生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。	否 ^①

备注：①环评提出项目处于阿哈水库水源准保护区，水环境敏感，应建设一套一体化污水处理设施，处理能力为 10m³/d，项目实际情况为生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中第 9 条“新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。”属于重大变动，本项目生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理，废水由不排放改为间接排放故不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染防治措施

水泥筒仓及粉煤灰筒仓共设置 15 个，每个筒仓仓顶设置 1 套布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器除尘后（除尘效率 99.9%）由仓顶排放（筒仓高 26m）；厂区共设置 3 套搅拌设备，每套搅拌设备均设置 1 台单机布袋收尘器，搅拌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后（除尘效率 99.9%）尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓，剩余部分由呼吸口排放（高度约为 26m）；根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程（JGJ/T328-2014）》中相关要求，搅拌站（楼）应做整体封闭，因此，项目筒仓及搅拌机产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放；砂石装卸、上料过程会产生少量粉尘，厂区砂石骨料密闭堆场采取半密闭式（除仓库大门处，其余四周需做到全封闭），并且采用采用喷雾喷淋系统喷湿除尘，保持原料表面的湿度，减少砂石堆场粉尘影响；为减少运输车辆产生的扬尘影响，及时对厂区内地面进行洒水降尘；砂石运输车辆需要严密遮盖，水泥、粉煤灰采用密封罐车运输，减少原料的散落；对砂石原料进行洒水或喷雾；经过以上处理措施后，确保厂界下风向颗粒物浓度限值满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准。

项目食堂油烟经过油烟净化系统处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）2mg/m³的限值要求后，引至屋顶排放。

表 3-1 废气排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
粉料（水泥、粉煤灰）仓筒顶呼吸孔粉尘	废气	颗粒物	脉冲单机袋式除尘器，经处理后无组织排放	颗粒物：执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中无组织排放浓度要求
搅拌机粉尘			袋式除尘器，经处理后无组织排放	
砂石骨料密闭堆场堆料粉尘			半密封仓库+喷雾喷淋系统喷湿除尘	
粉料（水泥、粉煤灰）仓筒抽料、输料车送料时放空口粉尘			密封衔接装置	
路面动力扬尘			喷淋洒水	

油烟废气		饮食业油烟	油烟净化系统	油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（GB18482-2001）小型规模要求
------	--	-------	--------	--------------------------------------

2、废水污染防治措施

本项目营运期废水主要有生产区生产废水（含拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、作业区地面冲废水）和员工生活污水及餐饮废水。

1) 生产废水

生产废水主要是拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、商品混凝土作业区地面冲洗废水。项目厂区各处地面及道路均硬化，且在搅拌作业区周边均修建有较周边地势较低明沟，作业区产生的生产废水可以经过此明沟汇集进入厂区的多级污水沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。首先将清洗混凝土运输车、输送泵等所产生的废水经过砂石分离设备的固、液分离，然后沙石再经过设备的二级分离，分别被回收送回沙石原料场，供生产使用，而浆水沿着污水管道流进级联沉淀池，经过一、二、三级沉淀，进入清水池，然后再供洗车使用，或者作为由一级沉淀池直接进入污水井，再作为部分的生产用水，这样循环使用，内部处理、消耗污水，做到污水零排放的目的。

2) 生活污水

项目生活污水主要是员工生活污水、食堂餐饮废水。餐饮废水经隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。

表 3-2 废水排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、商品混凝土作业区地面冲洗废水	废水	SS、石油类	三级沉淀池+砂石分离设备固、液分离，循环使用不外排	/
生活污水		pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准
餐饮废水			隔油池+化粪池	

3、噪声污染防治措施

营运期本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行产生的设备噪声等。噪声污染源强为 75~120dB (A)。项目搅拌机整个封装，主机的封装材料采用隔音板，基底安装减振材料。进料皮带也采用封装材料密封隔噪。水泵设置蓄水池水下，同时安装有隔声罩隔音，消声器消音。空压机配套隔声罩进行隔噪，设备基地安装减振材料，并在进气口处安装有消声器。砂石场为密封的仓库，其卸料车辆在仓库内卸料产生的噪声经库房挡板隔噪后可大大降低。运输车辆进出场通过加强管理，禁止鸣笛，限制车速等方式控制。

为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还采取以下措施：

①对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业。

②严禁夜间进行混凝土生产活动以及车辆运输，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定 2 类区标准限值要求。

③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④强化运输车辆管理及卸料管理。根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB (A)。

⑤进出厂区车辆运行噪声对周边住户必定存在一定影响，因此，建设单位做好进出厂区车辆的管理工作，采取避免鸣笛，减速行驶等措施。

表 3-3 噪声排放及防治措施

排放源	类型	源强	处理措施	排放标准
搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行产生的设备噪声等	噪声	75~120dB (A)	安装隔声罩、基底减振材料及消声器材后，对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业，严禁夜间进行混凝土生产活动以及车辆运输。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准

4、固体废物污染防治措施

项目营运期产生的固体废物主要为除尘装置所收集粉尘、多级污水沉淀分离

池产生的污泥、机械保养使用的废机油、废旧轮胎及零部件、成品检验室产生的废弃混凝土块以及食堂隔油池产生的废油料等。

对于除尘器收集的粉尘，由于其本身属于原料，项目将其作为生产原料直接加入对应粉料筒回用于生产，不外排。

对于多级污水沉淀分离池产生的沉泥，定期清掏，采用砂石分离器将其分类后作为原料回用于生产，不外排。

成品检验室产生的废弃混凝土块，基本在每次产生后，都送给建筑施工单位作为基坑填料或铺路材料用，少量暂时堆积在厂区的，也将定期运至施工场地做填料和或铺路材料，不随意丢弃，不产生污染影响。

对于食堂做饭过程中加工食材会产生废弃食材，项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后 24 小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置。项目隔油池需要定期清掏，会产生一定量的废油料，收集进收集桶后与交由具有餐厨垃圾回收资质的单位进行处理。员工生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门定期清运。

机械保养使用的废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物“HW08 类别的废矿物油。应有专人收集密封后存放于危废暂存间（约 20 m²），危废暂存间应设置在办公楼一楼内，定期交由贵州快联华恒石化有限公司进行处置。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	源强	处理措施及排放去向
除尘器收集的粉尘	一般固废	448.351t/a	直接加入对应粉料筒回用于生产，不外排
多级污水沉淀分离池产生的沉泥	一般固废	50t/a	采用砂石分离器将其分类后作为原料回用于生产，不外排。
废弃混凝土块	一般固废	2t/a	作为基坑填料或铺路材料
餐厨废弃物及隔油池废油料	一般固废	1.84t/a	收集进收集桶后与交由具有餐厨垃圾回收资质的单位进行处理
生活垃圾	一般固废	15.9t/a	生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门定期清运
废机油	危险废物	50kg/a	收集密封后存放于危废暂存间定期交由贵州快联华恒石化有限公司进行处置

表 3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

序号	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
1	项目提供住宿、食堂。项目占地面积 25335.6 平方、总投资 3000 万元，其中环保投资 155 万元。	项目提供住宿、食堂。项目占地面积 25335.6 平方、总投资 3000 万元，其中环保投资 155 万元。	已落实	满足验收要求
2	项目产生的拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、商品混凝土作业区地面冲洗废水经过三级沉淀池+砂石分离设备固、液分离，循环使用不外排。餐饮废水经隔油池（5m ³ ）后与生活污水一同进入化粪池（70m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。	项目产生的拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、商品混凝土作业区地面冲洗废水经过三级沉淀池+砂石分离设备固、液分离，循环使用不外排。餐饮废水经隔油池（5m ³ ）后与生活污水一同进入化粪池（70m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。	环评提出项目处于阿哈水库水源准保护区，水环境敏感，应建设一套一体化污水处理设施，处理能力为 10m ³ /d，项目实际情况为生活污水处理后在通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。厂区均落实	满足验收要求
3	水泥筒仓及粉煤灰筒仓共设置 15 个，每个筒仓仓顶设置 1 套布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器除尘后（除尘效率 99.9%）由仓顶有组织	水泥筒仓及粉煤灰筒仓共设置 15 个，每个筒仓仓顶设置 1 套布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器除尘后（除尘效率 99.9%）由仓顶排放（筒	基本落实，环评提出项目搅拌楼有 3 台袋式除尘器，位于搅拌楼，	满足验收要求

<p>排放；厂区共设置3套搅拌设备，每套搅拌设备均设置1台布袋除尘器，搅拌工序产生的粉尘经布袋除尘器除尘后（除尘效率99.9%）尾气通过15m高排气筒排放；砂石装卸、上料过程会产生少量粉尘，厂区砂石骨料密闭堆场采取半密闭式（除仓库大门处，其余四周需做到全封闭），并且采用采用喷雾喷淋系统喷湿除尘，保持原料表面的湿度，减少砂石堆场粉尘影响；为减少运输车辆产生的扬尘影响，及时对厂区内地面进行洒水降尘；砂石运输车辆需要严密遮盖，水泥、粉煤灰采用密封罐车运输，减少原料的散落；对砂石原料进行洒水或喷雾；经过以上处理措施后，确保厂界下风向颗粒物浓度限值满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准。项目食堂油烟经过油烟净化系统处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）2mg/m³的限值要求后，引至屋顶排放。</p>	<p>仓高26m）；厂区共设置3套搅拌设备，每套搅拌设备均设置1台单机布袋收尘器，搅拌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后（除尘效率99.9%）尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓，剩余部分由呼吸口排放（高度约为26m）；根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程（JGJ/T328-2014）》中相关要求，搅拌站（楼）应做整体封闭，因此，项目筒仓及搅拌机产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放；砂石装卸、上料过程会产生少量粉尘，厂区砂石骨料密闭堆场采取半密闭式（除仓库大门处，其余四周需做到全封闭），并且采用采用喷雾喷淋系统喷湿除尘，保持原料表面的湿度，减少砂石堆场粉尘影响；为减少运输车辆产生的扬尘影响，及时对厂区内地面进行洒水降尘；砂石运输车辆需要严密遮盖，水泥、粉煤灰采用密封罐车运输，减少原料的散落；对砂石原料进行洒水或喷雾；经过以上处理措施后，确保厂界下风向颗粒物浓度限值满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准。项目食堂油烟经过油烟净化系统处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）2mg/m³的限值要求后，引至屋顶排放。</p>	<p>15m高排气筒3个，处理效率99.9%，尾气处理后经过排气筒排出，每个筒仓设置1套布袋除尘器（除尘效率99.9%）处理后由仓顶排气筒有组织排放，全厂15套；实际情况为每个筒仓设置1套布袋除尘器（除尘效率99.9%）处理后由仓顶排放（筒仓高26m），全厂15套；每个搅拌机设置1套布袋除尘器（除尘效率99.9%）尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓，剩余部分由呼吸口排放（高度约为26m），全厂3套；根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程（JGJ/T328-2014</p>	
--	--	---	--

			<p>《GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准》中相关要求，搅拌站（楼）应做整体封闭，因此，项目筒仓及搅拌机产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放。</p>	
4	<p>营运期本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行产生的设备噪声等。噪声污染源强为 75~120dB(A)。项目搅拌机整个封装，主机的封装材料采用隔音板，基底安装减振材料。进料皮带也采用封装材料密封隔噪。水泵设置蓄水池水下，同时安装有隔声罩隔音，消声器消音。空压机配套隔声罩进行隔噪，设备基地安装减振材料，并在进气口处安装有消声器。砂石场为密封的仓库，其卸料车辆在仓库内卸料产生的噪声经库房挡板隔噪后可大大降低。运输车辆进出场通过加强管理，禁止鸣笛，限制车速等方式控制。为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还采取以下措施：①对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业。②严禁夜间进行混凝土生产活动以及车辆运输，确保项目厂界噪</p>	<p>营运期本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行产生的设备噪声等。噪声污染源强为 75~120dB(A)。项目搅拌机整个封装，主机的封装材料采用隔音板，基底安装减振材料。进料皮带也采用封装材料密封隔噪。水泵设置蓄水池水下，同时安装有隔声罩隔音，消声器消音。空压机配套隔声罩进行隔噪，设备基地安装减振材料，并在进气口处安装有消声器。砂石场为密封的仓库，其卸料车辆在仓库内卸料产生的噪声经库房挡板隔噪后可大大降低。运输车辆进出场通过加强管理，禁止鸣笛，限制车速等方式控制。为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还采取以下措施：①对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业。②严禁夜间进行混凝土生产活动以及车辆运输，确保项目厂界噪</p>	已落实	满足验收要求

	<p>声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定 2 类区标准限值要求。</p> <p>③建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。</p> <p>④强化运输车辆管理及卸料管理。根据调查, 当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB (A)。⑤进出厂区车辆运行噪声对周边住户必定存在一定影响, 因此, 建设单位做好进出厂区车辆的管理工作, 采取避免鸣笛, 减速行驶等措施。</p>	<p>声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定 2 类区标准限值要求。</p> <p>③建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。</p> <p>④强化运输车辆管理及卸料管理。根据调查, 当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB (A)。⑤进出厂区车辆运行噪声对周边住户必定存在一定影响, 因此, 建设单位做好进出厂区车辆的管理工作, 采取避免鸣笛, 减速行驶等措施。</p>		
5	<p>对于除尘器收集的粉尘, 由于其本身属于原料, 项目将其作为生产原料直接加入对应粉料筒回用于生产, 不外排。对于多级污水沉淀分离池产生的沉泥, 定期清掏, 采用砂石分离器将其分类后作为原料回用于生产, 不外排。成品检验室产生的废弃混凝土块, 基本在每次产生后, 都送给建筑施工单位作为基坑填料或铺路材料用, 少量暂时堆积在厂区的, 也将定期运至施工场地做填料和或铺路材料, 不随意丢弃, 不产生污染影响。对于食堂做饭过程中加工食材会产生废弃食材, 项目设置专门的收集桶, 将餐厨废弃物分类收集, 在餐厨废弃物产生后 24 小时内, 交由有资质的专门回收公司回收处置。项目隔油池需要定期清掏, 会产生一</p>	<p>对于除尘器收集的粉尘, 由于其本身属于原料, 项目将其作为生产原料直接加入对应粉料筒回用于生产, 不外排。对于多级污水沉淀分离池产生的沉泥, 定期清掏, 采用砂石分离器将其分类后作为原料回用于生产, 不外排。成品检验室产生的废弃混凝土块, 基本在每次产生后, 都送给建筑施工单位作为基坑填料或铺路材料用, 少量暂时堆积在厂区的, 也将定期运至施工场地做填料和或铺路材料, 不随意丢弃, 不产生污染影响。对于食堂做饭过程中加工食材会产生废弃食材, 项目设置专门的收集桶, 将餐厨废弃物分类收集, 在餐厨废弃物产生后 24 小时内, 交由有资质的专门回收公司回收处置。项目隔油池需要定期清掏, 会产生一定量的废</p>	基本落实	满足验收要求

	<p>定量的废油料，收集进收集桶后与交由具有餐厨垃圾回收资质的单位进行处理。员工生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门定期清运。</p> <p>机械保养使用的废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中危险废物“HW08类别的废矿物油。应有专人收集密封后存放于危废暂存间（约 20 m²），危废暂存间应设置在办公楼一楼内，定期交由贵州快联华恒石化有限公司进行处置。</p>	<p>油料，收集进收集桶后与交由具有餐厨垃圾回收资质的单位进行处理。员工生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门定期清运。</p> <p>机械保养使用的废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中危险废物“HW08类别的废矿物油。应有专人收集密封后存放于危废暂存间（约 20 m²），危废暂存间应设置在办公楼一楼内，定期交由贵州快联华恒石化有限公司进行处置。</p>		
--	--	--	--	--

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目位于贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村，项目建设高性能混凝土搅拌站生产线以及相关的配套设备和设施，选择先进的混凝土生产设备，生产商品混凝土。项目设置 4 条生产线，两条 HZS270 型混凝土生产线，两条 HZS180 型混凝土生产线，建成后年产约 120 万 m³ 高性能混凝土新型建材。

项目总投资 3000 万元，占地面积约 25335.6m²，项目为员工提供食堂及宿舍。

2、产业政策符合性分析

本项目为商品混凝土生产项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，因此，本项目建设符合现行国家产业政策。

3、选址符合性分析

本项目租用贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村土地建设商混站，建设区域不属于工业园区，项目北面 300m 为金阳南路，项目交通方便，地理位置较优越。项目周围大多为商混站，本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内，处于阿哈水库水源准保护区范围内，距离阿哈水库水源二级保护区范围约 1.3km，距离阿哈水库水源一级保护区范围约 2.6km，详见附图 5。故不属于贵州省生态红线范围内，项目所在地主要河流为东面 500m 的金钟河，项目生产废水全部经多级沉淀池沉淀处理后回用于生产或降尘洒水，不外排。食堂废水经过隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理后在进入一体化污水处理设施（10m³/d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于拌合用水，不外排。不会对金钟河造成影响。项目西南方位的少量环境保护目标涉及常年主导风向的下风向，但项目所产生粉尘经过除尘器处理后可达标排放，故对周围环境及保护目标影响较小。厂区 500m 范围无已探明的风景名胜区、野生动植物、文物保护单位等环境敏感点，因此，厂区的选址是合理的。

4、平面布置合理性分析

厂区总平面设计根据工艺流程，将砂石骨料半封闭堆棚布置在厂区西南部，将搅拌楼布置在厂区中部，砂石骨料给料配料系统与砂石骨料堆棚布置在同一区域内，用皮带输送机将砂石骨料系统与搅拌楼连接，以满足物料连续运输的要求，其它粉料用钢仓储存，布置在搅拌楼周围，以满足混凝土生产的需求。混凝土生产线北面为办公大楼，南面布置砂石骨料分离系统，东面布置污水处理和回收利用系统，该生产线工艺布置及道路流畅，能满足生产线日常生产和运输要求。为净化空气、绿化厂区，在道路旁、空地上种植阔叶乔木，草坪等。

周围敏感保护目标较少；生产过程中产生的噪声经减震降噪措施和距离衰减后对厂区内员工和周边环境影响小。生产区与办公生活区相对分离，且不在项目主导风向的下风向，工作区对其影响较小，项目总平面布局较为合理。

5、环境质量现状调查结论

据《2018年贵阳市环境状况公报》可知：2018年，贵阳市环境空气中二氧化硫年平均浓度为0.011毫克/立方米，二氧化氮年平均浓度为0.025毫克/立方米，可吸入颗粒物年平均浓度为0.057毫克/立方米，一氧化碳第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米，臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为0.118毫克/立方米，细颗粒物年平均浓度为0.032毫克/立方米，本项目所在区域环境空气可达《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准。

本项目涉及主要地表水体为金钟河，拟建项目场地东面500m为金钟河，本次地表水现状评价引用贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室文件（筑水质办通〔2018〕18号）的附表3，2018年1至9月地表河流水质统计表数据。金钟河云岩区段能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。水质情况较好。

根据《2018年贵阳市环境状况公报》可知：2018年，贵阳市中心城区区域环境噪声昼间时段均值为58.2dB分贝，贵阳市中心城区区域环境噪声夜间时段均值为48.2dB分贝。道路交通噪声昼间时段加权平均值为69.3dB分贝，道路交通噪声夜间时段加权平均值为64.4dB分贝。项目区域内声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

区域属典型的城市生态环境，是自然—经济—社会三者相结合的复合生态系统。项目评价区域内生态植被简单，未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植

物分布，评价区域不涉及风景名胜区等。

6、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部文件关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目与“三线一单”相符性判定如下：

①本项目与生态保护红线符合性分析

本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内。项目位于贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村，处于阿哈水库水源准保护区范围内，不属于贵州省生态红线范围内。详见图 1。距离阿哈水库水源二级保护区范围约 1.3km，距离阿哈水库水源一级保护区范围约 2.6km。项目生产废水全部经多级沉淀池沉淀处理后回用于生产或降尘洒水，不外排。食堂废水经过隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理后在进入一体化污水处理设施（10m³/d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于拌合用水，不外排。项目所产生粉尘经过除尘器处理后对周围环境及保护目标影响较小。在做好相关污染防治措施前提下，项目符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定。

②本项目与环境质量底线符合性分析

据《2018 年贵阳市环境状况公报》可知：2018 年，贵阳市环境空气中二氧化硫年平均浓度为 0.011 毫克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 0.025 毫克/立方米，可吸入颗粒物年平均浓度为 0.057 毫克/立方米，一氧化碳第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 0.118 毫克/立方米，细颗粒物年平均浓度为 0.032 毫克/立方米，本项目所在区域环境空气可达《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准。本项目涉及主要地表水体为金钟河，拟建项目场地东面 500m 为金钟河，本次地表水现状评价引用贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室文件（筑水质办通〔2018〕18 号）的附表 3，2018 年 1 至 9 月地表河流水质统计表数据。统计结果金钟河云岩区段能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。水质情况较好。

该项目运营过程中会产生少量的污染物，如固废、废气、废水等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，废

水经处理后回用，不会降低项目区域环境质量，符合环境质量底线要求。

③本项目与资源利用上线符合性分析

项目为商品混凝土生产项目，所需要的资源主要为水资源。项目所需水资源主要为生活用水、餐饮用水、生产用水，由现有水厂提供，供水量充足，故项目符合资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》的通知（黔环通〔2018〕303号），本项目属于“建设项目环境准入从严审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的第十九、非金属矿物制品业“50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”中绿色通道类（绿线）。同时，项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求因此，本项目不属于环境功能区化中的负面清单项目。

10、施工期环境影响预测分析结论

（1）废水

1) 施工废水

施工废水经沉淀池处理后可以回用于生产，不外排；施工机械清洗产生的含油废水经隔油池处理后再经沉淀池处理后回用于生产不外排，不会对周边地表水环境产生污染影响。建设单位应合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。增加土石方移动过程中临时处理措施。修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。

2) 生活污水

环评要求施工食堂产生的含油废水经过隔油池（5m³）处理后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后每隔3个月委托一次吸粪车将污水运往三桥污水处理厂处置后排放。

（2）废气

1) 扬尘：

为保证施工扬尘不对周边环境造成污染影响，建设单位还应采取如下防治措

施:

①施工现场外围设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。

②设置拦网和喷淋洒水措施，对施工现场进行降尘处理。

③施工运输通道进出口设置车辆冲洗水池，对出入工地的车辆进行清洗，减少运输车辆对外围道路的扬尘污染。

④装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。

⑤施工现场运输车辆和部分施工机械控制车速，使之小于 40km/h，减少行驶过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

⑥遇到大风天气，停止施工作业。

⑦加强施工现场管理。

在拟采取以上防治措施后，施工场地扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周边环境的影响较小。

2) 机械尾气

施工运输过程中，汽车排放的尾气会对大气环境产生一定的影响。为减少尾气排放量，施工建设单位将采取如下防治措施：

①燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

②对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

施工时，施工机械使用分布点较散乱，集中产生的废气量不大，在采取以上措施后，可大大降低其排放量，减轻对大气环境的污染。

3) 施工油烟废气

施工营地食堂油烟废气利用处理风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机收集产生的油烟，油烟废气的排放浓度约为 $0.679\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18482-2001）小型规模要求，经收集后的油烟经排烟管道引至建筑楼顶排放，对周围环境影响较小。

4) 装修废气

施工期主要作业如墙面抹面刷漆，地面敲平铺地砖，门窗的安置，生活办

公设备的安装，期间产生的废气主要为少量的扬尘和油漆废气（主要是甲苯、二甲苯、甲醛等）。针对施工扬尘建设单位只需定期采取喷洒水降尘即可，少量的油漆废气经建筑窗户通风散气排气后对人体和外界环境影响较小。

（3）噪声

项目周边主要保护目标有当地居民，由表 21 可知，施工期施工噪声采用低噪设备、减振措施、在施工机械附近设置吸声屏，对中高频噪声源采用阻性消声器、抗性消声器、扩散消声器等消声方法；采用钢板外表用阻尼层、内表用吸声层处理的隔声罩削减噪声影响；通过以上措施，可有效降低本项目施工期间噪声污染对周围声环境及保护目标的影响，确保施工场界处噪声预测值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

（4）固体废弃物

本项目总建筑面积 7500m²，固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾，场地平整过程中产生的弃方。另外，施工机械设备的保养维护产生的废机油、废液压油等。

施工期产生生活垃圾约 20kg/d（3.6t/施工期，施工期为 6 个月），生活垃圾及时清运至城市生活垃圾卫生填埋场处置。

建筑垃圾产生量预计约为 225t，弃方量为 100m³，由施工单位运往当地弃土场堆放，不外排。环评要求废弃土石方及建筑垃圾运输时避开饮用水源保护区以及城市中心，同时环评要求废弃土石方及建筑垃圾清运应科学安排渣土清运的时间、线路，避免交通拥堵，防止渣土撒落引发的扬尘污染。

施工期间，对机械设备的保养维护过程中会产生少量废机油、废液压油等，产生量约为 8kg/次（即 32kg/施工期）。统一收集存放于危险废物暂存间，环评要求经桶装收集后交贵州快联华恒石化有限公司进行处置，不外排。

废弃油漆桶：项目装修施工过程中涉及到油漆的喷涂作业，将产生一定的危险废物，废弃油漆桶。根据业主估算，其产生量预计约为 30kg。废弃油漆桶根据《国家危险废物名录》（2016 版），其属于 HW12 染料、涂料类废物，收集后打包后暂存于危险废物暂存间，送往具有危险废物处置资质单位处理。

采取以上措施后，施工期固体废物均能得到妥善处置，不会对周边环境造成大的污染影响。

11、营运期环境影响预测分析结论

(1) 水环境影响分析

本项目营运期废水主要有生产区生产废水（含拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、作业区地面冲废水）和员工生活污水及餐饮废水。

生产废水均由厂区排水沟渠进入三级沉淀池，经三级污水沉淀分离池处理后可回用于生产，生产废水可以实现零排放，对地表水环境无影响。

生活污水主要是员工生活污水、食堂餐饮废水。餐饮废水经隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理后在进入一体化污水处理设施（10m³/d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于拌合用水，不外排。

(2) 大气环境影响分析

本项目营运期废气主要为粉料（水泥、粉煤灰）仓筒顶部呼吸孔及库底粉尘、搅拌机粉尘、粉料（水泥、粉煤灰）仓筒抽料、运输车送料时放空口产生的粉尘、砂石骨料堆料场粉尘、原料及产品运输扬尘及食堂油烟废气。

其中砂石骨料堆仓库为封闭的仓库，外排扬尘不大，同时采取喷淋洒水系统保湿后，其排放量将大大减少，不会对周边住户等环境敏感保护目标和大气环境造成明显影响。

粉料（水泥、粉煤灰）仓筒顶部呼吸孔粉尘，通过安装除尘器，其内部产生的粉尘在库顶经收尘装置吸收后由呼吸孔排出，排放高度约 8m，其排放浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值 20mg/m³ 要求，对大气环境影响较小。

搅拌机进料口产生的粉尘通过袋式布袋除尘装置进行除尘处理，该除尘效率可达 99.9%以上，经处理后的粉尘可达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值 20mg/m³ 要求，对大气环境影响较小。

粉料（水泥、粉煤灰）仓筒抽料及运输车送料时放空口产生的粉尘，在放空口处安装有自动衔接输送料装置，密封卸料、抽料，外排粉尘量很少，对大气环境影响较小。

原料及产品运输扬尘与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，在采取

对进场道路地面硬化、定期清扫冲洗，并在生产场地内采取定时洒水，及时清扫等措施后，可以大大减少原料及产品运输扬尘产生，对环境的影响较小。

食堂油烟废气经处理风量为 2000m³/h，处理效率为 75%的油烟净化器处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）2mg/m³的限值要求。

（3）噪声影响分析

营运期本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行的设备噪声等。噪声污染源强为 83~120B（A）。由于各设备均为密封运行，在拟采取本环评中提出的，安装隔声罩、基底减振材料及消声器材料后，对外界环境及周边环境保护目标敏感点影响较小。对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业。严禁夜间进行混凝土生产以及运输活动，确保项目厂界噪声可达到《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。环境敏感目标处的昼夜噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（4）固体废物影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为除尘装置所收集粉尘、多级污水沉淀分离池产生的污泥、设备保养产生的废机油、废旧轮胎及零部件、成品检验室产生的废弃混凝土块等。

在完善本环评中提出各项处理的措施要求并严格执行相关处理措施，将固体废物分类分别处理后，不对外环境产生明显污染影响。

12、总评价结论

本项目总投资 3000 万元，环保投资 155 万元，占总投资的 5.16%。

综上所述，项目符合国家的环境保护政策，符合国家的产业政策。项目具有较高社会效益及经济效益。只要在严格实施本评价推荐的污染防治措施的前提下，可减轻其对环境产生的负面影响，从环境保护角度分析，本环评认为贵州大远混凝土有限公司投资 3000 万元在贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村建设的年产 120 万立方混凝土建设项目基本可行。

二、建议

1、加强该项目中心管理工作，制定固体废物管理规章制度和污水处理管理

规章制度，分类收集，及时清运，由专职部门进行管理和处置。

2、定期对废水治理设施进行维护和维修，确保其正常运行。

3、项目建设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、同时投入使用的“三同时”制度，项目建成后须按规定程序进行环保设施验收。

4、加强生态环境意识宣传，提高员工的生态环境保护素质，使其时刻注意自己的行为，并为资源的高效利用和减少生态环境影响提出自己独到的见解。

5、厂区应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

三、环评审查意见

审批意见：

根据贵州大远混凝土有限公司报来的《年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料，经审查，《报告表》和贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见(黔环评估表[2020]778 号)可以作为生态环境管理的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、认真落实《报告表》及评估意见要求，严格执行环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不设置入河排污口;项目排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，须在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表;建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法

法支队和贵阳市生态环境局云岩分局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

贵州大远混凝土有限公司委托贵州中坤检测有限公司于 2020 年 12 月 09 日至 10 日对贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目进行验收监测。

一、质量保证及质量控制

按照《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测结果和检测报告实行三级审核。

二、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 5-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	油烟	饮食业油烟排放标准 GB18483-2001 附录 A	红外测油仪 OIL480	0.1mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018	电子天平 TPS-150	0.001mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-25 型	/

	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0~25mL	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与 接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 P903	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度 计 VIS-723N	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重 量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度 法 HJ 637-2018	红外分光测油 仪 LB-OIL6	0.06mg/L
噪声	环境噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228 ⁺	20dB(A)

表六 验收监测内容

监测内容主要依据贵阳市生态环境局“关于对《贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕305 号）”，以及现场勘查实际情况。

本次验收监测主要从以下几个方面展开。验收监测布点图见附图 4。

表 6-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	化粪池出口 1#	4 次/天，2 天	pH、悬浮物、氨氮、 化学需氧量、五日生化需氧量、 动植物油
有组织废气	1#食堂油烟出口	5 次/天，2 天	油烟
无组织废气	厂界上风向：1#， 下风向：2#、3#、4#	3 次/天，2 天	颗粒物
噪声	厂界四周、厂界外 1 米 (N1—N4)	昼、夜各 1 次， 2 天	等效 A 声级

表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果

检测期间企业生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定。检测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目检测期间工况情况

检测日期	设计生产量（立方/天）	实际生产量（立方/天）	生产负荷
2020-12-09	4000	4000	100%
2020-12-10	4000	4000	100%

注：本项目检测期间工况由厂家提供。

工程验收监测期间的生产负荷达到设计负荷的 75%以上，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水监测

贵州中坤检测有限公司于 2020 年 12 月 09 日至 10 日对贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目废水化粪池排放口进行了取样监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值 值 (mg/L)
		第一次	第二次	第三次	第四次	
1#化粪池出口 2020 年 12 月 09 日	样品描述	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH	7.23	7.35	7.14	7.20	6~9
	化学需氧量	136	154	144	139	500
	五日生化需氧量	34.0	38.5	36.0	34.8	300
	氨氮	0.528	0.469	0.632	0.675	/

	悬浮物	52	49	46	48	400
	动植物油	0.21	0.16	0.13	0.18	100
1#化粪池出口 2020年12月 10日	样品描述	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	无色、微 臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH	7.40	7.28	7.33	7.26	6~9
	化学需氧量	164	158	157	143	500
	五日生化需氧量	41.0	39.5	39.3	35.8	300
	氨氮	0.428	0.456	0.518	0.557	/
	悬浮物	51	53	62	67	400
	动植物油	0.20	0.18	0.15	0.11	100
<p>注：1.标准限值依据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准要求。 2.“/”表示无要求。</p>						

从表7-2可见，项目化粪池出水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

2、废气监测

（1）有组织废气

贵州中坤检测有限公司于2020年12月09日至10日对贵州大远混凝土有限公司年产120万立方混凝土建设项目食堂油烟进行了取样监测，监测结果见表7-3,7-4。

表7-3 烟气参数一览表

检测 点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (°C)	含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
1#食 堂油 烟出	2020年 12月09 日	第一次	9.1	11.3	2.59	8.3	3920
		第二次	9.6	11.5	2.62	8.6	4095
		第三次	9.5	11.6	2.35	8.2	3826

口		第四次	9.8	11.0	2.15	8.4	3998
		第五次	9.2	11.7	2.48	8.7	4127
	2020年 12月10 日	第一次	9.4	11.2	2.50	8.6	4088
		第二次	9.7	11.5	2.36	8.9	4205
		第三次	9.8	11.4	2.49	8.2	3878
		第四次	9.3	11.9	2.62	8.5	4022
		第五次	9.9	11.0	2.58	8.7	4138

表 7-4 食堂油烟监测结果一览表

检测点位置	检测项目	排放浓度(mg/m ³)	标准限值排放浓度 (mg/m ³)
1#食堂油烟出口 2020年12月09日	油烟	1.1	2.0
1#食堂油烟出口 2020年12月10日	油烟	1.2	2.0

注：标准限值依据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。

从表 7-4 可见，项目有组织排放饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准限值要求。

（2）无组织废气

贵州中坤检测有限公司于 2020 年 12 月 09 日至 10 日对贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项目厂界无组织废气进行了取样监测，监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果一览表

检测点 位置	检测项 目	检测结果 (mg/m ³)						标准限值 (mg/m ³)
		2020年12月09日			2020年12月10日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#上风向	颗粒物	0.066	0.051	0.057	0.049	0.063	0.055	0.5
2#下风向	颗粒物	0.125	0.134	0.118	0.108	0.136	0.112	0.5
3#下风向	颗粒物	0.136	0.129	0.148	0.127	0.120	0.131	0.5

4#下风向	颗粒物	0.147	0.159	0.146	0.135	0.124	0.138	0.5
-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

注：标准限值依据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3要求。

从表7-5可见，项目无组织废气中的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织最高允许排放浓度的标准限值要求。

3、噪声监测

贵州中坤检测有限公司于2020年12月09日至10日对贵州大远混凝土有限公司年产120万立方混凝土建设项目厂界噪声进行了现场监测，监测结果见表7-6。

表7-6 噪声监测结果

检测编号	检测点位置	主要声源	检测时段	结果[dB(A)]
N1	厂界东面外1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:09-10:19	55.8
			(2020-12-09) 夜间: 22:01-22:11	45.2
			(2020-12-10) 昼间: 09:15-09:25	54.9
			(2020-12-10) 夜间: 22:03-22:13	46.3
N2	厂界南面外1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:25-10:35	55.2
			(2020-12-09) 夜间: 22:20-22:30	46.2
			(2020-12-10) 昼间: 09:34-09:44	55.3
			(2020-12-10) 夜间: 22:21-22:31	45.9
N3	厂界西面外1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:42-10:52	54.7
			(2020-12-09) 夜间: 22:37-22:47	45.8
			(2020-12-10) 昼间: 09:50-10:00	56.1
			(2020-12-10) 夜间: 22:40-22:50	45.1
N4	厂界北面外1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 11:00-11:10	56.5
			(2020-12-09) 夜间: 22:55-23:05	46.6
			(2020-12-10) 昼间: 10:10-10:20	55.9
			(2020-12-10) 夜间: 23:00-23:10	45.9
标准限值依据			昼间	60dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标			夜间	50dB(A)

准要求		
-----	--	--

从表 7-6 可见，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求。

表八 验收监测结论

1、废水验收监测结论

项目产生的拌和机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、商品混凝土作业区地面冲洗废水经过三级沉淀池+砂石分离设备固、液分离，循环使用不外排。餐饮废水经隔油池（5m³）后与生活污水一同进入化粪池（70m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后通过自建管道排入长岭南路金钟桥段市政大沟，最终进入金阳污水处理厂三期处理。

经监测，项目化粪池废水排口水质可达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4三级标准。

2、废气验收监测结论

本项目为商品混凝土生产，水泥筒仓及粉煤灰筒仓共设置15个，每个筒仓仓顶设置1套布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器除尘后（除尘效率99.9%）由仓顶排放（筒仓高26m）；厂区共设置3套搅拌设备，每套搅拌设备均设置1台单机布袋收尘器，搅拌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后（除尘效率99.9%）尾气经处理后通过管道回用到搅拌仓，剩余部分由呼吸口排放（高度约为26m）；根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程（JGJ/T328-2014）》中相关要求，搅拌站（楼）应做整体封闭，因此，项目筒仓及搅拌机产生的颗粒物经布袋除尘器处理后在密闭仓内形成沉降，最后以无组织形式排放；砂石装卸、上料过程会产生少量粉尘，厂区砂石骨料密闭堆场采取半密闭式（除仓库大门处，其余四周需做到全封闭），并且采用采用喷雾喷淋系统喷湿除尘，保持原料表面的湿度，减少砂石堆场粉尘影响；为减少运输车辆产生的扬尘影响，及时对厂区内地面进行洒水降尘；砂石运输车辆需要严密遮盖，水泥、粉煤灰采用密封罐车运输，减少原料的散落；对砂石原料进行洒水或喷雾；经过以上处理措施后，确保厂界下风向颗粒物浓度限值满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准。项目食堂油烟经过油烟净化系统处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）2mg/m³的限值要求后，引至屋顶排放。

经监测，项目厂界无组织颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准限值要求，有组织排放饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准限值要求。

3、噪声验收监测结论

营运期本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、进出车辆运行产生的设备噪声等。噪声污染源强为 75~120dB (A)。

项目搅拌机整个封装，主机的封装材料采用隔音板，基底安装减振材料。进料皮带也采用封装材料密封隔噪。水泵设置蓄水池水下，同时安装有隔声罩隔音，消声器消音。空压机配套隔声罩进行隔噪，设备基地安装减振材料，并在进气口处安装有消声器。砂石场为密封的仓库，其卸料车辆在仓库内卸料产生的噪声经库房挡板隔噪后可大大降低。运输车辆进出场通过加强管理，禁止鸣笛，限制车速等方式控制。为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还采取以下措施：①对砂石料场要求下料时做到轻卸缓放，严禁在夜间进行砂石卸装料作业。②严禁夜间进行混凝土生产活动以及车辆运输，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定 2 类区标准限值要求。③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。④强化运输车辆管理及卸料管理。根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB (A)。⑤进出厂区车辆运行噪声对周边住户必定存在一定影响，因此，建设单位做好进出厂区车辆的管理工作，采取避免鸣笛，减速行驶等措施。

经监测，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值要求。

4、固体废物处置结论

项目营运期产生的固体废物主要为除尘装置所收集粉尘、多级污水沉淀分离池产生的污泥、机械保养使用的废机油、废旧轮胎及零部件、成品检验室产生的废弃混凝土块以及食堂隔油池产生的废油料等。

对于除尘器收集的粉尘，由于其本身属于原料，项目将其作为生产原料直接加入对应粉料筒回用于生产，不外排。

对于多级污水沉淀分离池产生的污泥，定期清掏，采用砂石分离器将其分类后作为原料回用于生产，不外排。

成品检验室产生的废弃混凝土块，基本在每次产生后，都送给建筑施工单位

作为基坑填料或铺路材料用，少量暂时堆积在厂区的，也将定期运至施工场地做填料和或铺路材料，不随意丢弃，不产生污染影响。

对于食堂做饭过程中加工食材会产生废弃食材，项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后 24 小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置。项目隔油池需要定期清掏，会产生一定量的废油料，收集进收集桶后与交由具有餐厨垃圾回收资质的单位进行处理。员工生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门定期清运。

机械保养使用的废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物“HW08 类别的废矿物油。应有专人收集密封后存放于危废暂存间（约 20 m²），危废暂存间应设置在办公楼一楼内，定期交由贵州快联华恒石化有限公司进行处置。

经过措施处理后的固废对周围环境影响较小。

5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

6、验收监测总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

表 8-1 与国环规环评〔2017〕4 号不得提出验收合格意见对照分析

国环规环评〔2017〕4 号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，达标排放。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破	项目在建设过程中未发生重大变动。	否

坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。		
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏，站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于二十五、非金属矿物制品业 30、水泥制品制造（3021），需进行登记管理，项目建设单位于2020年9月9日已在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证的登记。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目未分期建设，对应的环保设施与主体工程同时建设，建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础数据真实、内容完善，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。	否

根据调查，本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施，有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），项目无不得提出验收合格意见的情况，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

7、建议

（1）建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

（2）委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污染物的达标，降低排放事故风险；

（3）企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

注释

附件：

- 附件 1 批复
- 附件 2 验收监测报告
- 附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目验收监测布点图
- 附图 5 现场监测图
- 附图 6 现场照片

附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

附件1 批复

审批意见:

筑环表[2020]305号

根据贵州大远混凝土有限公司报来的《年产120万立方混凝土建设项目“三合一”环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料,经审查,《报告表》和贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见(黔环评估表[2020]778号)可以作为生态环境管理的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作:

一、认真落实《报告表》及评估意见要求,严格执行环保“三同时”制度,环保设施建设须纳入施工合同,保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不设置入河排污口;项目排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置,并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你公司应当重新向我局报批《报告表》;本批复自下达之日起五年方决定开工建设的,须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前,须在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表;建设项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果及相关支撑材料向社会公开,并在验收平台网站上备案后,同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查,切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局云岩分局负责。



附件 2 验收监测报告

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A



检测 报 告

项目名称: 贵州大远混凝土有限公司年产 120 万立方混凝土建设项
目验收监测

委托单位: 贵州大远混凝土有限公司

单位地址: 贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村

检测类型: 废气、废水、噪声

编写: 汪 燕 审核: 王金鑫

签发: 陈福 日期: 2021.1.26



第 1 页 共 9 页



报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

重要声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改、增删、换页或修剪后无效。
- 4、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不能作为社会公正性数据。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

联系方式

机构名称: 贵州中坤检测有限公司

联系地址: 贵州省遵义市红花岗区忠庄街道海尔大道官田垭 4 号原基质分厂

联系电话: 15885600771

邮 编: 563000

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

一、检测信息

受检单位名称	贵州大远混凝土有限公司		
受检单位地址	贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村		
采样日期	2020年12月09日	天气状况	温度: -5.2~3.5℃, 风速: 0.5-1.0m/s 风向: 东北风, 天气状况: 多云
	2020年12月10日		温度: -4.1~7.2℃, 风速: 0.5-1.0m/s 风向: 西北风, 天气状况: 晴
采样人员	王金鑫、王悦	样品数量	42个
监测人员	汪燕、韦济芬	监测日期	2020年12月09日-12月17日

二、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 2.1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	油烟	饮食业油烟排放标准 GB18483-2001 附录 A	红外测油仪 OIL480	0.1mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018	电子天平 TPS-150	0.001mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-25 型	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0-25mL	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 P903	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.06mg/L
噪声	环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228*	20dB(A)

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

三. 检测结果

3.1 有组织废气检测结果

表 3.1.1 烟气参数一览表

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (°C)	含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
1#食堂油烟出口	2020年12月09日	第一次	9.1	11.3	2.59	8.3	3920
		第二次	9.6	11.5	2.62	8.6	4095
		第三次	9.5	11.6	2.35	8.2	3826
		第四次	9.8	11.0	2.15	8.4	3998
		第五次	9.2	11.7	2.48	8.7	4127
	2020年12月10日	第一次	9.4	11.2	2.50	8.6	4088
		第二次	9.7	11.5	2.36	8.9	4205
		第三次	9.8	11.4	2.49	8.2	3878
		第四次	9.3	11.9	2.62	8.5	4022
		第五次	9.9	11.0	2.58	8.7	4138

表 3.1.2 有组织废气检测结果一览表

检测点位置	检测项目	排放浓度(mg/m³)	标准限值排放浓度(mg/m³)
1#食堂油烟出口 2020年12月09日	油烟	1.1	2.0
1#食堂油烟出口 2020年12月10日	油烟	1.2	2.0

注: 标准限值依据《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求。

3.2 无组织废气检测结果

表 3.2.1 无组织废气检测结果

检测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m³)						标准限值 (mg/m³)
		2020年12月09日			2020年12月10日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#上风向	颗粒物	0.066	0.051	0.057	0.049	0.063	0.055	0.5
2#下风向	颗粒物	0.125	0.134	0.118	0.108	0.136	0.112	0.5
3#下风向	颗粒物	0.136	0.129	0.148	0.127	0.120	0.131	0.5

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

检测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m ³)						标准限值 (mg/m ³)
		2020年12月09日			2020年12月10日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
4#下风向	颗粒物	0.147	0.159	0.146	0.135	0.124	0.138	0.5

注: 标准限值依据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3要求。

3.3 废水检测结果

表 3.3.1 废水检测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值 (mg/L)
		第一次	第二次	第三次	第四次	
1#化粪池出口 2020年12月09日	样品描述	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH	7.23	7.35	7.14	7.20	6-9
	化学需氧量	136	154	144	139	500
	五日生化需氧量	34.0	38.5	36.0	34.8	300
	氨氮	0.528	0.469	0.632	0.675	/
	悬浮物	52	49	46	48	400
	动植物油	0.21	0.16	0.13	0.18	100
1#化粪池出口 2020年12月10日	样品描述	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH	7.40	7.28	7.33	7.26	6-9
	化学需氧量	164	158	157	143	500
	五日生化需氧量	41.0	39.5	39.3	35.8	300
	氨氮	0.428	0.456	0.518	0.557	/
	悬浮物	51	53	62	67	400
	动植物油	0.20	0.18	0.15	0.11	100

注: 1.标准限值依据《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准要求。

2."/表示无要求。

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

3.4 噪声检测结果

表3.4.1 噪声检测结果一览表

检测编号	检测点位置	主要声源	检测时段		结果[dB(A)]
			昼间	夜间	
N1	厂界东面外 1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:09-10:19		55.8
			(2020-12-09) 夜间: 22:01-22:11		45.2
			(2020-12-10) 昼间: 09:15-09:25		54.9
			(2020-12-10) 夜间: 22:03-22:13		46.3
N2	厂界南面外 1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:25-10:35		55.2
			(2020-12-09) 夜间: 22:20-22:30		46.2
			(2020-12-10) 昼间: 09:34-09:44		55.3
			(2020-12-10) 夜间: 22:21-22:31		45.9
N3	厂界西面外 1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 10:42-10:52		54.7
			(2020-12-09) 夜间: 22:37-22:47		45.8
			(2020-12-10) 昼间: 09:50-10:00		56.1
			(2020-12-10) 夜间: 22:40-22:50		45.1
N4	厂界北面外 1m处	厂界噪声	(2020-12-09) 昼间: 11:00-11:10		56.5
			(2020-12-09) 夜间: 22:55-23:05		46.6
			(2020-12-10) 昼间: 10:10-10:20		55.9
			(2020-12-10) 夜间: 23:00-23:10		45.9
标准限值依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 2 类标准要求			昼间	60dB(A)	
			夜间	50dB(A)	

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

附图: 监测采样现场图片



有组织废气 1#



无组织废气 1#



无组织废气 2#



无组织废气 3#



无组织废气 4#



废水 1#

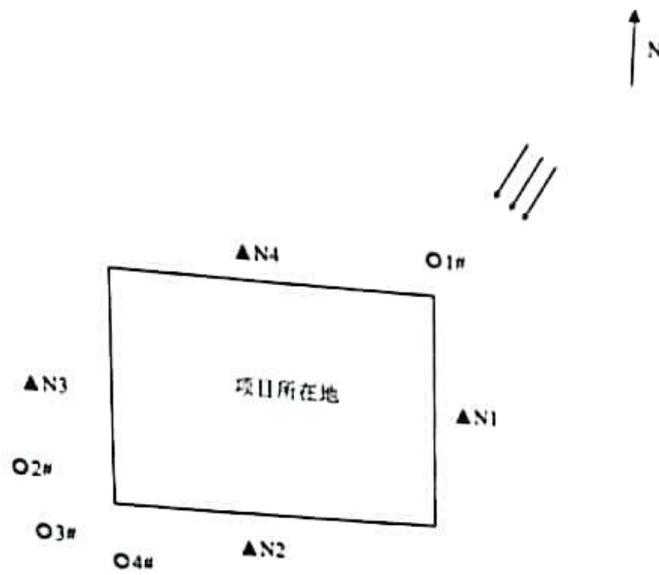
报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

(续上图)



报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201126A

无组织废气、噪声监测布点图



注: “○”表示无组织废气监测点
“▲”表示噪声监测点位

——报告结束——

附件 3 项目竣工环境保护验收意见

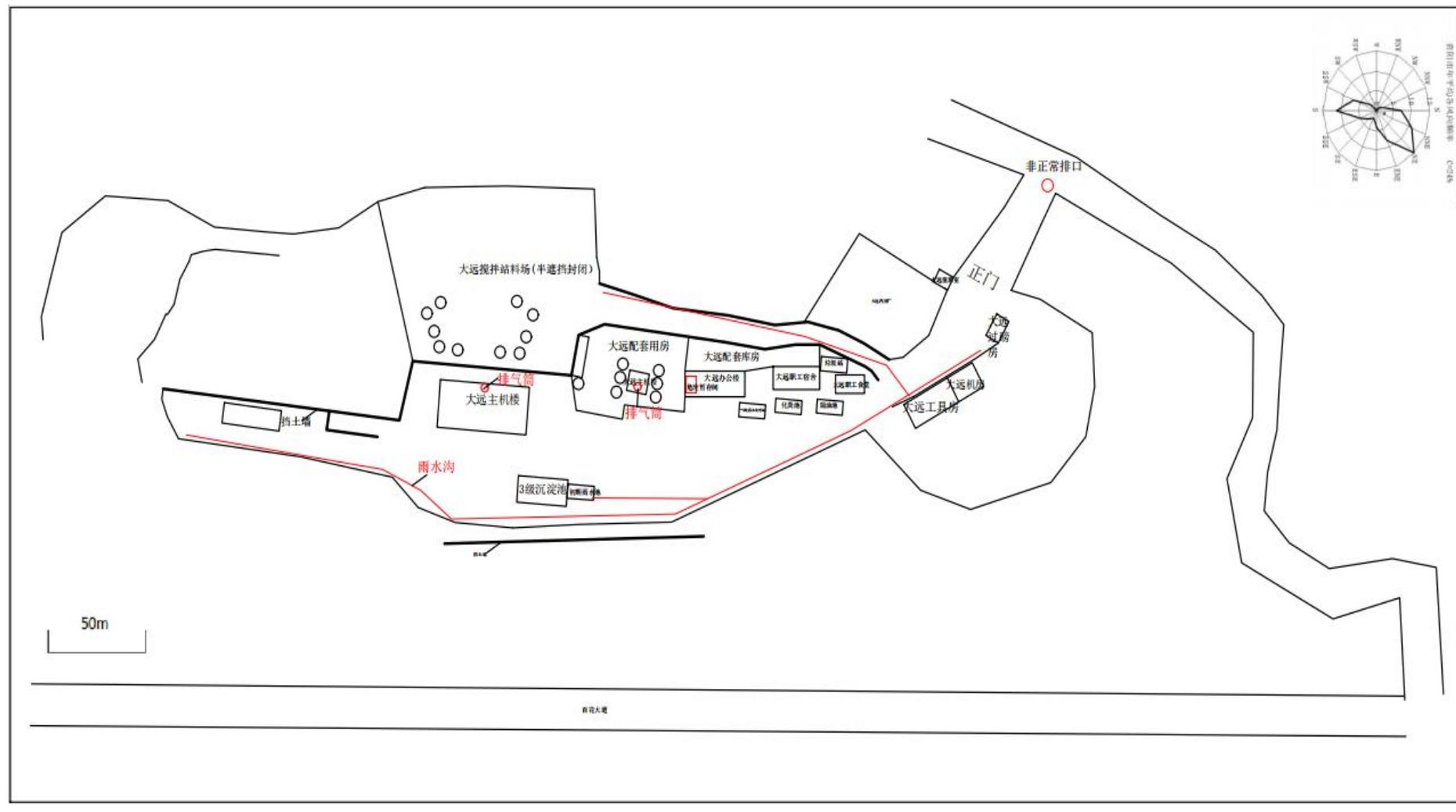
附图1 项目地理位置图



附图2 项目保护目标图

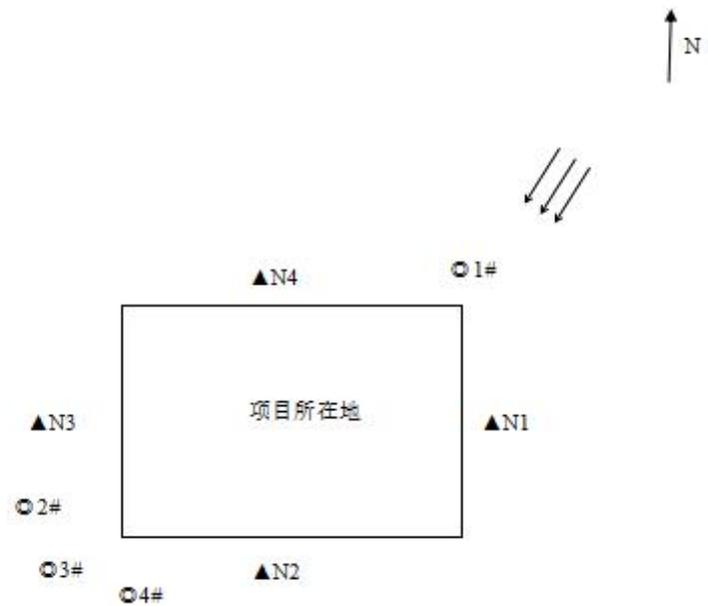


附图3 项目平面布置图



附图4 项目验收监测布点图

无组织废气、噪声监测布点图



注：“○”表示无组织废气监测点
“▲”表示噪声监测点位

附图5 现场监测图





噪声 N1

噪声 N2

噪声 N3



噪声 N4

附图 6 现场照片



搅拌主机房



搅拌主机房



污水沉淀池



固液分离系统

附表1 项目环保验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州大远混凝土有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	贵州大远混凝土有限公司年产120万立方混凝土建设项目				项目代码	-				建设地点	贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村		
	行业类别（分类管理目录）	砼结构构件制造、商品混凝土加工				建设性质	(新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>)							
	设计建设规模	贵州大远混凝土有限公司位于贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村，项目设置4条生产线，两条HZS270型混凝土生产线，两条HZS180型混凝土生产线，项目建成后年产120万m ³ 高性能混凝土。主要以生产强度为C10~C60的商品混凝土				实际建设规模	贵州大远混凝土有限公司位于贵州省贵阳市云岩区野鸭乡金鸭村，项目设置4条生产线，两条HZS270型混凝土生产线，两条HZS180型混凝土生产线，项目建成后年产120万m ³ 高性能混凝土。主要以生产强度为C10~C60的商品混凝土				环评单位	贵州天丰环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	贵阳市生态环境局				审批文号	筑环表[2020]305号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020年5月				竣工日期	2020年11月				排污许可证申领时间	2020年09月09日		
	环保设施设计单位	江苏百盈路面机械有限公司				环保设施施工单位	江苏百盈路面机械有限公司				本工程排污许可证编号	9152000078977829XM001X		
	验收单位	贵州大远混凝土有限公司				环保设施监测单位	贵州中坤检测有限公司				验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	155				所占比例（%）	5.16		
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	145				所占比例（%）	4.83		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	91	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	9	绿化及生态（万元）	20	其它（万元）	10		
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-				年平均工作时	300天			
运营单位	贵州大远混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9152000078977829XM				验收时间	2020年12月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污 染 物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	—	—	—	0.215	—	0.215	—	—	0.215	—	—	0.215	
	化学需氧量	—	149.375	500	0.644	—	0.644	0.644	—	0.644	—	—	0.644	
	氨氮	—	0.533	—	0.075	—	0.075	0.075	—	0.075	—	—	0.075	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	10.23	—	10.23	10.23	—	10.23	—	—	10.23	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	0.808	—	0.808	0.808	—	0.808	—	—	0.808	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
与项目有关的其它特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。