**钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：自贡市畅通水泥制品有限公司**

**编制单位：自贡市畅通水泥制品有限公司**

**2023年3月**

**建设单位：自贡市畅通水泥制品有限公司**

**法人代表：甘令华**

**编制单位：自贡市畅通水泥制品有限公司**

**法人代表：甘令华**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位: | 自贡市畅通水泥制品有限公司 | 编制单位: | 自贡市畅通水泥制品有限公司 |
| 电 话: | 15281314760 | 电 话: | 15281314760 |
| 传 真: | / | 传 真: | / |
| 邮 编: | 643199 | 邮 编: | 643199 |
| 地 址: |  荣县旭阳镇柏林村一组 | 地 址: | 荣县旭阳镇柏林村一组 |

目 录

表一 项目基本情况 1

表二 建设项目工程概况 7

表三 主要污染物的产生、治理及排放 18

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 24

表五 验收监测质量保证及质量控制 27

表六 验收监测内容 31

表七 验收监测结果及评价 33

表八 验收监测结论： 40

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 43

附表

附表1 三同时表

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目外环境关系图

附图3平面布置图

附图4项目监测布点图

附图5 项目现状图

附件

附件1 项目立项文件

附件2 环评批复

附件3 危废处置合同

附件4 验收监测报告

附件5 验收意见

附件6 公示截图

**表一 项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目  |
| 建设单位名称 | 自贡市畅通水泥制品有限公司 |
| 建设项目性质 | 新建□ 改扩建☑ 技改□ 迁建[ ]  |
| 建设地点 |  四川省自贡市荣县工业园区 C2-08e 地块（经度 104.42177°，纬度 29.43106°） |
| 主要产品名称 | 湿拌砂浆、干粉砂浆 |
| 设计生产能力 | 湿拌砂浆1308t/a及干粉砂浆 20 万 t/a |
| 实际生产能力 | 湿拌砂浆1308t/a及干粉砂浆 20 万 t/a |
| 建设项目环评时间 | 2019年4月 | 开工建设时间 | 2022年3 月 |
| 调试时间 | 2022年7月 | 验收现场监测时间 | 2023年02月20日至02月21日 |
| 环评报告表审批部门 | 自贡市荣县生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 重庆市江津区成硕环保工程有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 5400万元 | 环保投资总概算 | 166.6万元 | 比例 | 3.08% |
| 实际总概算 | 3000万元 | 环保投资 | 90万元 | 比例 | 3% |
| 验收监测依据 | 1. **编制依据**

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行）；（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修改）；（6）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第682号）2017.7.16；（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）2017.11.20；（8）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）2018.5.15；（9）重庆市江津区成硕环保工程有限公司《钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目建设项目环境影响报告表》2019.6（10）自贡市荣县生态环境局《自贡市荣县生态环境局关于钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目环境影响报告表批复的函》（荣环准许[2019]48号）2019.6.**2、项目概况**项目名称：钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目 建设地点：四川省自贡市荣县工业园区 C2-08e 地块（经度 104.42177°，纬度 29.43106°）项目性质：改扩建建设单位：自贡市畅通水泥制品有限公司项目投资：本项目总投资3000万元占地面积：30 亩建设内容：本项目位于四川省自贡市荣县工业园区 C2-08e 地块，为改扩建项目。主要建设年产钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产线一条，主要产品包含普通排水管；Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级排水管；井圈井盖、水沟盖板、马路绿石等市政设施构件品；同时将企业原有 20 万 t/a 干粉砂浆生产项目搬迁至本地块（C2-08e），不改变干粉砂浆生产线生产工艺及生产能力。**本次验收只验收湿拌砂浆、干粉砂浆生产线工序及其他配套设施，不涉及湿拌砂浆后续加工工序。**本项目总投资 3000 万元，全厂劳动定员总计 90 人，钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产线实行 2 班制，每天工作 16h，干粉砂浆生产实行白班 8h 制，全年生产 300d。**3、验收工作由来**根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）等相关规定，自贡市畅通水泥制品有限公司组织编制钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。编制工作人员对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集，并认真研究了相关技术资料，同时对环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查，2023年02月20日至02月21日开展竣工环境保护验收现场监测。**4、验收范围与内容**（1）验收范围依据现场踏勘，对照环评文件及其批复文件，验收与环评阶段项目建设性质、规模、建设地点、环保设施等均未发生明显变化，以工程实际建设内容确定环保竣工验收范围。（2）验收内容1）工程建设内容变更情况调查；2）环境敏感目标情况调查；3）施工期、运营期环境影响变化情况调查；4）施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查；5）环境管理及监控计划落实情况调查。 |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **1、废气**根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020年第2号）要求，项目营运期油烟执行《饮食行业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值。具体标准值如下：《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 标准

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 标准限值 |
| 食堂油烟 | 2.0mg/m3 |

项目运营期有组织废气颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表1大气污染物排放限值。具体标准值如下：1项目营运期厂区四周1#-4#点位颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表2企业边界大气污染物浓度限值；车间大门口5#-6#点位颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值。具体标准值如下：167576689790016757669106551. 废水

项目营运期：pH、COD、BOD5、SS、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排放，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求。《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L，pH 无量纲

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **石油类** |
| 三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45\* | 30 |

注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求。**3、噪声**项目营运期：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类。**工业企业厂界环境噪声排放标准限值**  **单位：Leq[dB(A )]**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **项目** | **标准（dB(A)）** | **备注** |
| 声环境 | 昼间 | 65 | / |
| 夜间 | 55 |

 |

**表二 建设项目工程概况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、工程建设内容** **1、基本情况**项目名称：钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目 项目性质：改扩建建设单位：自贡市畅通水泥制品有限公司建设地点：四川省自贡市荣县工业园区 C2-08e 地块（经度 104.42177°，纬度 29.43106°）实际工程总投资：3000万元**2、地理位置及平面布置**本项目位于四川省自贡市荣县工业园区 C2-08e 地块，属工业园区规划用地范围，西北面 90m 为园区公路，西北面 110m 处为自贡俊鸿鞋业有限公司，北面现状为空地，西北面 120 处为自贡俊鸿鞋业有限公司职工宿舍，东北面 200m 处为旭水河，属Ⅲ类水体，主要水体功能为行洪及纳污，拟建地南面、西面为园区规划用地，东面 190m 处为园区待搬迁农户，约 20 户，70 人。本项目地理位置见附图1。**3、验收范围**本次验收范围为已建成和投入运行的钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目，具体范围如下：主体工程：1#湿拌砂浆生产线、2#干粉砂浆生产线辅助工程：输送带、实验室、卫生间、食堂、机修车间、厂区道路公用工程：供水系统、供电设施、供气办公及生活设施：综合楼仓储及其他：砂石堆场、水泥料仓、粉煤灰料仓、干粉砂浆储罐环保工程：废水处理、废气处理系统、固废处理、噪声防治工程等**4、建设内容**项目建设内容及变化情况详见下表2-1： **表2-1 项目建设内容及变化情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程分类** | **建设内容** | **环评要求建设情况** | **实际建设情况** | **是否属于重大变化** |
| **主体工程** | 1#钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产车间 | 建筑面积 4000m2 ，位于厂区西北部，料仓区高28m，其余高 9m，内置混凝土生产线 2 条，混凝土最大生产能力 10 万 m3，包含砼生产及砼结构件生产工序。 | 建筑面积 4000m2 ，位于厂区西北部，料仓区高28m，其余高 9m，内置混凝土生产线 2 条，混凝土最大生产能力 10 万 m3。**不包含砼生产及砼结构件生产工序**。 | 否 |
| 2#干粉砂浆生产线 | 建筑面积 4000m2 ，位于厂区西南部，料仓区高28m，内置干粉砂浆生产线 1 条，主要包括烘干机、筛分机、给料机、搅拌机等设备。 | 建筑面积 4000m2 ，位于厂区西南部，料仓区高28m，内置干粉砂浆生产线 1 条，主要包括筛分机、给料机、搅拌机等设备。（**不含烘干机**） | 否 |
| 钢筋制作车间 | 位于厂区中部，1F 轻钢搭棚结构，高 6m，钢筋制作。 | **未建设** | 否 |
| 养护、拆模 | 露天养护、拆模区，占地面积共计 1500m2，位于厂区北部，水泥硬化地面，采用自然养护和喷淋水养护，不涉及加热养护。 | **未建设** | 否 |
| **辅助工程** | 输送带 | 10 条，每个规格：带宽 B=800，倾角 200，两侧及顶部封闭。 | 与环评一致 | 否 |
| 实验室 | 对混凝土强度、抗压能力进行试验以及干粉砂浆 原料配比实验，不涉及化学药品使用，位于综合楼 1F，建筑面积 100m2。 | 与环评一致 | 否 |
| 卫生间 | 1F 砖混结构，建筑面积 25m2，位于综合楼 | 与环评一致 | 否 |
| 食堂 | 1F 砖混结构，位于厂区东南部，1F，建筑面积100m2 | 与环评一致 | 否 |
| 机修车间 | 位于综合楼 1 层，建筑面积 100m2 | 位于厂房内，建筑面积 100m2 | 否 |
| 厂区道路 | 水泥硬化路面，长 60m，宽 4m | 与环评一致 | 否 |
| **公用工程** | 供水设施 | 园区自来水管网 | 与环评一致 | 否 |
| 供电设施 | 园区电网 | 与环评一致 | 否 |
| 供气 | 园区天然气管网 | 与环评一致 | 否 |
| **办公及生活设施** | 综合楼 | 位于厂区东南角，3F 砖混结构，建筑面积 4500m2，含办公、宿舍、会议室、阅览室、机修车间、实验室等 | 位于厂区东南角，3F 砖混结构，建筑面积 4500m2，含办公、宿舍、会议室、阅览室、实验室等 | 否 |
| **仓储及其他** | 砂石堆场 | 位于厂区中西部，1F 全封闭轻钢结构，内置喷淋设施，建筑面积 2000m2，主要堆放河沙、石子、砂等 | 与环评一致 | 否 |
| 水泥料仓 | 共计 2 座，单座容积 300t（40m3），全封闭钢结构，位于 1#、2#生产车间内 | 与环评一致 | 否 |
| 粉煤灰料仓 | 共计 2 座，单座容积 300t（40m3），全封闭钢结构，位于 1#、2#生产车间内 | 与环评一致 | 否 |
| 预制构件产品堆场 | 位于厂区东北部，露天堆放，占地面积 2400m2 | **未建设** | 否 |
| 干粉砂浆储罐 | 1 座，容积 75m3，全封闭钢结构，位于干粉砂浆生产车间内 | 与环评一致 | 否 |
| **环保工程** | 生活污水 | 经化粪池预处理后接入园区污水管网，最终进入荣县城市生活污水处理厂处理达标排放 | 与环评一致 | 否 |
| 食堂废水 | 经隔油池（2m3）处理后同生活污水一并经化粪池处理后进入荣县城市生活污水处理厂处理达标排 放 | 与环评一致 | 否 |
| 进出车辆冲洗水 | 厂区大门处设置车辆冲洗池 2.0m3，冲洗水经沉淀后回用 | 与环评一致 | 否 |
| 生产废水 | 经三级沉淀处理后回用，不外排，三级沉淀池 1套，总容积 120 m3，混凝土现浇，其中：一级沉淀池总容积 42m3，二级沉淀池总容积 40m3，三级沉淀池总容积 38m3，位于厂区东部预制构件堆场地下。 | 与环评一致 | 否 |
| 砼生产粉尘 | 搅拌粉尘经收集后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，2 套袋式除尘器 | 与环评一致 | 否 |
| 料仓粉尘 | 脉冲反吹收尘机 4 套 | 与环评一致 | 否 |
| 砂石堆场 | 全封闭，内置喷淋降尘设施 | 与环评一致 | 否 |
| 监测设备 | 环保监测设备 1 套，对细颗粒、可吸入颗粒物、粉尘等指标实时监控。 | 与环评一致 | 否 |
| 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后高于房顶的排气筒排放 | 与环评一致 | 否 |
| 噪声 | 厂房封闭，设备加装消声、吸声、减振等措施 | 与环评一致 | 否 |
| 一般固废 | 一般固体废物暂存间（10m2），密闭、地面硬化， 废钢筋、废包装材料经收集后外售，除尘灰经收集后回用于生产，沉淀池底泥定期清掏回用于生产工序，不外排，废边角料经收集后外后；废模 具、生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。 | 一般固体废物暂存间（10m2），密闭、地面硬化， 废包装材料经收集后外售，除尘灰经收集后回用于生产，沉淀池底泥定期清掏回用于生产工序，不外排，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。**无废钢筋、废边角料、废模具。** | 否 |
| 危险废物 | 危废暂存间一间（10m2）位于机修车间，“三防”措施，废机油经收集后交由有资质单位进行处理。 | 与环评一致 | 否 |

项目主要设施设备见下表2-2：**表2-2 项目主要设施设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线 | 序 号 | 设备名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产线 | 1 | 输送皮带 | 带宽 B=800，倾角 200 | 条 | 3 | 新建 |
| 2 | 装载机 | / | 台 | 1 | 新建 |
| 3 | 搅拌机 | / | 台 | 1 | 新建 |
| 4 | 15 吨行走行车 | / | 套 | 2 | 新建 |
| 5 | 2 吨电动行车 | / | 套 | 2 | 新建 |
| 6 | 1 吨人力行车 | / | 套 | 3 | 新建 |
| 7 | 料仓 | / | 个 | 4 | 新建 |
| 干粉砂浆生产线 | 1 | 圆盘给料机 | φ1400 | 台 | 1 | 利旧 |
| 2 | 皮带输送机 | 带宽 B=800，倾角 200 | 条 | 2 | 利旧 |
| 3 | 振动筛 | 直线式 | 台 | 1 | 利旧 |
| 4 | 原料粉仓 | 75m3 | 个 | 3 | 利旧 |
| 5 | 母料混合机 | HK-2000 | 台 | 1 | 利旧 |
| 6 | 双轴无重力混合机 | 3m3 | 台 | 1 | 利旧 |
| 7 | 成品匀料仓 | 3.5m3 | 个 | 1 | 利旧 |
| 8 | 成品储料罐 | 75m3 | 个 | 1 | 利旧 |
| 9 | 阀口包装机 | 气流式 | 台 | 1 | 利旧 |

**项目变更情况**：本次验收主体工程为**湿拌砂浆、干粉砂浆生产线工序及其配套设施，不涉及湿拌砂浆后续加工工序，**热风炉（天然气作燃料）、烘干机未使用，已拆除，验收主体工程与环评中建设内容基本相符；实际建设的环保设施设备也基本按照环评要求进行建设。参照关于印发《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），本项目变动情况不属于重大变动。**二、原辅材料、能耗**按照本项目的设计规模及实际消耗量，主要原辅材料种类、数量及项目能耗情况统计见下列表。**表1-6 项目主要原辅材料一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **耗量** | **单位** | **包装方式** | **来源** | **备注** |
| **主辅料** | 钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产线 | 砂 | 65600 | t/a | 散装 | 外购 | 封闭堆场储存 |
| 碎石 | 121800 | t/a | 散装 | 1-3cm，封闭堆场储存 |
| 水泥 | 24600 | t/a | 袋装 | 封闭料仓储存 |
| 粉煤灰 | 6600 | t/a | 袋装 | 封闭料仓储存 |
| 外加剂 | 280 | t/a | 袋装 | 袋装储存 |
| 纤维 | 10 | t/a | 袋装 | 复合材料系列 |
| 干粉砂浆生产线 | 河沙 | 170000 | t/a | 散装 | 封闭堆场储存 |
| 水泥 | 23800 | t/a | 袋装 | 封闭料仓储存 |
| 粉煤灰 | 6000 | t/a | 袋装 | 封闭料仓储存 |
| 外加剂 | 200 | t/a | 袋装 | 袋装储存 |
| **能源** | 电 | 150 万 kw·h/a | 园区电网 | 供应各用电设备动力 |
| 水 | 25308m3/a | 自来水 | 生产生活 |
| 天然气 | 4000m3/a | 天然气管网 | 食堂 |

1. **劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员90人，均为公司员工，年工作时间300d，实行 2 班制，每班工作 8 小时。**四、主要工艺流程及产污环节**项目工艺流程见下图： b393d74402bb7353aaa9144e98210d8图 1-1 工艺流程图（湿拌砂浆）工艺流程简述：生产工艺流程及产污节点（湿拌砂浆）1. 原料贮存：外购的石子、沙等原料通过道路运输至厂区原料堆场堆存，通过铲车进行少量；散装水泥由密闭罐车运至厂内，采用密闭管道通过空压机输送至水泥料仓，粉煤灰由密闭罐车运至厂内，采用密闭管道通过空压机输送至粉煤灰料仓；搅拌用水采用压力供水至车间内水槽贮存。**此工序产生粉尘、噪声等。**
2. 搅拌：根据原料配比的要求，将的石子、沙、水泥、粉煤灰、外加剂等原料按照一定的比例分别经计量器中计量后进入搅拌机中进行搅拌，水通过水泵加入到搅拌机中进行搅拌，**对于复合材料制品需加入纤维等特种材料进行搅拌**。**此工序产生搅拌粉尘、水泥料仓粉尘以及噪声等。**

**48c2f5e4ad21f7b881aab192311fb23**图 1-2 工艺流程图（干粉砂浆）工艺流程简述：（1）外购原料项目外购河沙、水泥、粉煤灰等原料，均为散装粉状。其中，外购的水泥及粉煤灰原料由罐车运至厂区内，再泵入进入原料筒仓备用；外购的河沙运至砂石、河沙堆场备用。此工序产生粉尘、噪声等。（2）配料称量将原料按照所需产品的要求，在储料斗下部设置可闭合电控装置，根据不同的配合比进行称量，随后进入待混仓。* 1. 产品混合

经过称量好的原辅材料，进入双轴无重力混合机进行混合，此工程为全封闭过程， **此工序主要污染物为噪声。*** 1. 成品出售

混合好后的成品随后进入成品仓待售。**2.2 污染物产生情况****废气：**主要为食堂油烟、混凝土生产搅拌粉尘、料仓呼吸粉尘、堆场扬尘等。**废水：**项目废水主要为清洗废水及员工生活污水、食堂废水。**噪声：**主要为设备运行时产生的噪声。**固废：**主要为废包装材料、除尘灰、员工生活垃圾、沉淀池底泥、废机油及含油手套。**产污环节：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境要素 | 污染物因子 | 产生源 |
| 废气 | 食堂油烟 | 食堂油烟 | 食堂 |
| 混凝土生产搅拌粉尘 | 颗粒物 | 上料、搅拌 |
| 天然气燃烧废气 | 烟尘、二氧化硫、二氧化氮 | 食堂 |
| 料仓呼吸粉尘 | 颗粒物 | 水泥、粉煤灰料仓 |
| 堆场扬尘 | 颗粒物 | 沙、石子堆场 |
| 道路 | 颗粒物 | 运输 |
| 废水 | 生活废水 | 氨氮、COD 等 | 办公生活 |
| 食堂废水 | 石油类 | 食堂 |
| 生产废水 | SS | 清洗废水、养护废水 |
| 废包装材料 | 一般固废 | 外购件包装 |
| 沉淀池底泥 | 一般固废 | 废水处理 |
| 废机油 | 危险废物 | 机修及设备维护 |
| 含油手套 | 豁免名单 | 机修及设备维护 |
| 生活垃圾 | 一般固废 | 办公生活 |
| 噪声 | 设备噪声 | 机械设备 |

 |

# 表三 主要污染物的产生、治理及排放

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、废气的产生及治理**环评情况：项目废气主要为食堂油烟、混凝土生产搅拌粉尘、料仓呼吸粉尘、堆场扬尘、烘干粉尘、天然气燃烧废气等治理措施：混凝土生产线搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放，料仓呼吸粉尘经料仓顶部脉冲布袋反吹收尘机收集后由料仓顶部排放，干粉砂浆生产过程为密闭生产，其烘干产生的废气经收集后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；钢筋工序切割产生的金属颗粒物比重大，自然沉降，同时企业修建封闭式车间并在其顶部安装喷雾降尘措施，道路扬尘配备雾炮机进行喷雾降尘，食堂及烘干工序采用天然气作为燃料，食堂油烟经油烟净化器处理后由高于房顶的排气筒达标排放。实际情况：1. 干粉砂浆生产线原料采用已烘干河沙，未建设烘干设备。
2. 钢筋工序厂房未建设。
3. 其余与环评一致。

**二、废水的产生及治理**环评情况：项目主要用水有生活用水、混凝土生产用水、各类清洗用水、绿化及喷淋用水、预制构件养护用水等，其用水来自园区自来水管网。治理措施：1、混凝土生产用水全部进入产品，无废水产生。2、清洗废水：经三级沉淀工艺处理后回用或用于厂区洒水降尘，不外排。3、喷淋废水：主要污染物为 SS， 经三级沉淀工艺处理后回用或用于厂区洒水降尘，不外排。4、预制构件养护用水：经三级沉淀工艺处理后回用或用于厂区洒水降尘，不外排。1. 生活污水：经化粪池预处理后接入园区污水管网， 最终进入进入荣县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准后排入旭水河。
2. 食堂废水：经隔油池处理后同生活污水一并进行处理。

实际情况：1. 喷淋废水：自然蒸发，无流水。
2. 预制构件养护用水：本次验收无预制构件加工工序，无养护用水。

 其他与环评一致。**三、噪声的产生及控制**环评情况：项目噪声主要来源于各种设备噪声，主要噪声设备有： 搅拌机、钢筋拉直切割机、行车等治理措施：1、合理布置噪声源；将主要的噪声源布置于厂房的中部，尽量远离厂界以减轻对厂界外的声环境影响。2、选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。3、对产噪大的设备如加工中心等采取安装橡胶减震接头及减震垫、进出口设软接头；安装隔声门和 5mm 玻璃单层钢窗加上橡胶密封条等一系列减震、隔声措施，同时，车间安装低噪声轴流风机，墙面的窗户下方设进排风消声窗，以作车间的通风。4、对于搅拌机、悬滚机等高噪设备设置减震基础，尽量采用重机座——即把设备直接安装在混凝土机座块上，然后在混凝土块与地面之间安放隔振材料，隔振材料应选择阻尼较大的材料，进行柔性联接，以减小其振动影响；或采用带阻尼层、吸声层的隔声罩对噪声源设置进行隔声处理。5、合理安排工作时间：避免在人们正常休息的时间（晚上 22：00～次日 6：00 和中午 12：00～2：00）生产。6、厂房四壁和顶棚进行吸声处理，门窗进行隔声处理；7、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。在采取上述噪声防治措施后产生的噪声再经距离衰减后达到厂界时其强度已不高，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限制要求。此外，建议企业加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。实际情况：与环评一致**四、固体废弃物的产生及处置**环评情况：本项目产生的固体废弃物主要包括钢筋工序废边角料、废包装材料、废模具、除尘灰、员工生活垃圾、沉淀池底泥、废机油及含油手套。治理措施：1、废边角料项目钢筋工序产生的废边角料按钢筋用量的 1%计，则产生量为 4.6t/a，经收集后外售资源化利用。2、废包装材料项目废包装材料主要为外购配件的包装材料，产生量约为 0.2t/a，经收集后外售废品回收站。3、废模具外购的模具为塑料材质，脱模过程中会产生损坏的模具，产生量约为 0.1t/a，经收集后由环卫部门统一清运4、除尘灰根据工程分析中废气产生及治理情况计算， 本项目除尘器收集除尘灰量为34.87t/a，定期清理回用于生产，不外排。1. 沉淀池底泥：

项目废水处理池定期清掏，沉淀池底泥产生量约为 5.0t/a，回用于生产工序，不外排。6、废机油项目机修及设备维护产生少量废机油，属《国家危险废物名录（2017 年）》规定的 HW08 类中危险废，危废代码 900-041-49，经收集暂存后交由资质单位进行处理。7、含油手套根据《国家危险废物名录（2017 年）》规定，废含油手套属于《国家危险废物名录（2017 年）》中豁免物质可混入生活垃圾一并处理。8、生活垃圾本项目职工定员 90 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则每天的产生量约为 45kg， 每年的产生量约 13.5t。生活垃圾由垃圾桶收集，送当地环卫部门统一清运。企业设置一般固体废物暂存间（10m2），采取密闭、地面硬化；危废暂存间一间（10m2）位于机修车间，评价要求危废暂存间需采取“三防”措施，并设置标志标牌， 建立危废转运联单及台账。实际情况：钢筋工序车间未建设，无废边角料、废模具产生。其余与环评一致。**五、环保设施建设情况**本项目总投资5400万元，其中环保投资166.6万元，环保投资占投资总额的3.08%。本项目实际投资3000万元，环保措施投资为90万元，占总投资的3%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表3-2。**表3-2 环保设施建设对照一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | 环评建设内容 | 环评投资(万元) | 实际建设内容 | 实际投资（万元） |
| 施工期 | 废水 | 生活废水 | 租住用房，依托既有设施进行处理 | 1 | 与环评一致 | 1 |
| 生产废水 | 临时沉淀池，沉淀处理后用于洒水降尘 | 0.5 | 与环评一致 | 0.5 |
| 废气 | 施工扬尘 | 洒水降尘 | 2 | 与环评一致 | 2 |
| 施工车辆尾气 | 加强管理，减少怠速等 | 0.5 | 与环评一致 | 0.5 |
| 固废 | 土石方 | 临时堆存，覆土回用及绿化 | 0.5 | 与环评一致 | 0.5 |
| 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 | 0.3 | 与环评一致 | 0.3 |
| 噪声 | 施工机械噪声 | 加强管理，合理布设高噪声设备，严格施工时间 | 1 | 与环评一致 | 1 |
| 营运期 | 废水 | 生活废水 | 隔油池 1 座（容2m3）， 化粪池一座（容积10m3） | 4 | 与环评一致 | 4.2 |
| 生产废水 | 三级沉淀池（总容积 120m3） | 10 | 与环评一致 | 8 |
| 废气 | 混凝土搅拌粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 | 10 | 与环评一致 | 6 |
| 干粉砂浆烘干粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 | 10 | 与环评一致 | 6 |
| 料仓呼吸粉尘 | 脉冲布袋反吹收尘机，4 套 | 20 | 与环评一致 | 12 |
| 无组织粉尘 | 1#车间封闭且安装喷淋设施， | 35 | 与环评一致 | 14 |
| 2#车间封闭，负压收集废气 | 与环评一致 |
| 堆场扬尘 | 封闭式堆场、喷淋设施、地面硬化 | 20 | 与环评一致 | 8 |
| 环保监测设备 | 1 套，监测指标包括：细颗粒、可吸入颗粒物、粉尘 | 10 | 与环评一致 | 5 |
| 食堂油烟 | 油烟净化+高于屋顶的排气筒 | 2 | 与环评一致 | 1 |
| 道路扬尘 | 移动式雾炮机（1 台）除尘 | 1 | 与环评一致 | 0.7 |
| 噪声 | 设备噪声 | 门窗、厂房隔声、基础减震、安装隔声降噪、橡胶减震接头及减震垫等设施、选型上使用国内先进的低噪声设备。加强企业管理。注重环保宣传。禁止夜间生产。 | 20 | 与环评一致 | 9.2 |
| 固废 | 废边角料 | 经收集后外售 | 0.5 | **无** | 0 |
| 废包装材料 | 经收集后外售 | 0.3 | 与环评一致 | 0.2 |
| 废模具 | 经收集后由环卫部门统一清运 | 0.3 | **无** | 0 |
| 除尘灰 | 经收集后回用于生产工序，不外排 | 2 | 与环评一致 | 1 |
| 沉淀池底泥 | 与环评一致 |
| 废机油 | 收集暂存后交由资质单位进行处理 | 2.5 | 与环评一致 | 2 |
| 含油手套 | 混入生活垃圾进行处理 | 0.5 | 与环评一致 | 0.4 |
| 生活垃圾 | 收集后由环卫部门统一清运 | 1.5 | 与环评一致 | 0.5 |
| 环境风险 | 加强管理，环境风险应急预案，事故应急池有效容积不得低于 37.04m3 | 10 | 与环评一致 | 5 |
| 其他 | 厂区绿化面积 1500m2 | 1.2 | 与环评一致 | 1 |
| 合计 | 166.6 |  | 90 |

 |

**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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **建设项目环境影响报告表主要结论、要求与建议（摘录环评报告表原文）**

**1、环境影响评价结论**本项目的建设符合国家产业政策，符合当地总体规划。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济可行，技术可靠，项目总图布置合理。在落实各项环境保护治理设施和措施的前提下，项目产生的污染物能实现达标排放，项目实施不会改变区域大气环境、水环境、声环境和生态环境现状。从环境保护角度而言项目建设是可行的。**2、环境影响评价要求与建议**1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。2、定期检修设备，“三废”治理应有专人管理，并向当地环保行政主管部门定期上报“三废”处理情况。3、加强工艺全过程的环保管理，在经验积累的基础上积极推行清洁生产，例如，改进工艺，减少生产废料的产生；合理安排工艺流程及车间布置。4、合理规划车间，尽量采用新工艺，增加吸声、隔声设备，尽量减少噪声源的噪声强度和厂区噪声。5、关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。6、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，或者利用厂区从事其它生产活动都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。**二、审批部门审批决定（荣环准许〔2019〕48号）****表4-1 对环评批复要求的落实情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **环评批复** | **落实情况** |
| 一、建设期：(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。严格按照《自贡市大气污染防治技术导则(暂行)》(自 府办发〔2018〕64号)及相关标准、政策及规范要求进行工 程设计，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。严格落实各项污染防治措施，确保环境安全。 | 项目已全面及时落实施工期各项环保措施，合理安排施工时间，禁止午休期间施工。落实了施工期废水和固废处置措施，有效控制施工噪声、扬尘对周围的影响。项目施工期已结束，未造成施工扰民。 |
| 二、经营期：（二）严格按照报告表的要求，强化和优化各项水污染 防治措施的运行和管理，按照“雨污分流、清污分流”的原 则建设给排水，根据报告表分析，项目无生产废水外排；混凝土预制构件生产用水全部进入产品，清洗废水、喷淋废水经三级沉淀工艺处理后回用或用于厂区洒水降尘，不外排；食堂废水经隔油池处理后同生活废水一起经化粪池预处理后进入荣县生活污水处理厂。(三)严格按照报告表的要求，强化和优化各项大气污 染防治措施，加强废气收集与处理。严格按照《自贡市大气 污染防治技术导则(暂行)》 (自府办发〔2018〕64号)和 报告表有关要求，强化和优化各项大气污染防治措施。对厂区路面硬化，定期洒水降尘；厂区设置除尘喷雾器降尘，运 输车辆加盖密闭运输，对进出厂区车辆进行冲洗；粉料储仓全封闭，料仓呼吸粉尘经脉冲布袋反吹收尘器收集后由料仓顶部达标排放；混凝土预制构件生产线搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理经15m高排气筒达标排放；干粉砂浆密闭生产，烘干废气经收集后由布袋除尘器处理经15m高排 气口达标排放；项目食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放；加强废气无组织排放控制措施，确保厂界无组织排放达到相关标准限值要求。(四)落实和优化各项噪声治理措施，采取选用低噪设 备、合理布局、设备基座减振、合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声达标。(五)严格按照报告表要求，落实和优化固体废弃物收 集设施建设，提高固废回收利用率。废模具、生活垃圾统一 收集后定期交由环卫部门处理，废边角料经收集后外售资源化利用，废包装袋收集后外售废品回收站；除尘灰、沉淀池底泥回用于生产；项目设置危险废物暂存间，危废分类封闭收集，并设置明显危废标识，废机油定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。 | 项目已按照报告表要求，落实并优化各项环境保护措施。项目生产废水不外排，生活废水经有效处理后排入荣县污水处理厂处理；落实并优化各项大气污染防治措施；采取了有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声影响。项目按照环保要求分类收集、签订危废协议，合理处置固体废物，防止产生二次污染。 |
| 三、总量控制：根据报告表测算，水污染物进入荣县生活污水处理厂COD:0.593t/a、氨氮：0.059t/a, 项目天然气燃烧污染物排放总量为：烟尘：7.2kg/a、NOX:18.9kg/a、SO2:3.0kg/a, 项目生产过程中颗粒物排放总量为：有组织：3.67t/a、 无组织：4.038t/a。 | 经监测计算，水污染物 COD:0.066t/a、氨氮：0.044t/a,项目生产过程中颗粒物排放总量为：有组织：0t/a、无组织：3.032t/a。生产工艺取消了天然气燃烧，故天然气燃烧污染物排放总量为：烟尘：0kg/a、NOX:0kg/a、SO2:0kg/a, |
| 四、落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效率的可靠性，确保污染物的达标排放。 | 项目已落实环境管理措施。 |
| 五、落实环境风险防范措施。强化安全和环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境安全风险事故发生。 | 项目已落实环境风险防范措施。 |
| 六、落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。 | 项目已落实落实环境信访维稳措施。 |
| 七、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，强化事中和事后环境管理，竣工后按规定程序开展验收。 | 项目严格执行环保“三同时”制度。 |

 |

# 表五 验收监测质量保证及质量控制

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、监测分析方法 有组织废气油烟监测方法采用《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）要求采用的监测分析方法；有组织废气颗粒物监测方法采用《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)要求采用的监测分析方法。无组织废气颗粒物监测方法采用《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)要求采用的监测分析方法；厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法；废水pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类监测方法采用《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求采用的监测分析方法；氨氮监测方法采用《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求采用的监测分析方法。2、监测仪器项目采用监测仪器均进行了检定或校准，检定或校准均在有效期限内，项目采用的监测仪器一览表如下。**表5-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | **检出限** |
| 油烟（mg/m3） | 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 | HJ1077-2019 | OIL460红外分光测油仪RX-YQ-048 | 0.1 |

**表5-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | **检出限** |
| 颗粒物（mg/m3） | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法  | HJ1263-2022 | EX125DZH十万分之一天平RX-YQ-044 | 7×10-3 |

**表5-3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** |
| 工业企业厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | AWA5688多功能声级计RX-YQ-012AWA6221B声校准器RX-YQ-010 |

**表5-4 废水检测方法、方法来源、使用仪器**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | **检出限** |
| pH（无量纲） | 便携式pH计法 | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002）第三篇 第一章 六（二） | CT-6022 pH 计RX-YQ-112 | / |
| 悬浮物（mg/L） | 水质 悬浮物的测定 重量法  | GB 11901-1989 | HZK-FA110万分之一天平RX-YQ-045 | / |
| 化学需氧量（mg/L） | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法  | HJ 828-2017 | DL-801C COD自动消解回流仪RX-YQ-001/002/140 | 4 |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 |  HJ 505-2009 | SPX-250 生化培养箱RX-YQ-016 | 0.5 |
| 氨氮（mg/L） | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 |  HJ 535-2009 | UV2400 紫外可见分光光度计RX-YQ-042 | 0.025 |
| 石油类（mg/L） | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 | HJ637-2018 | OIL460红外分光测油仪RX-YQ-048 | 0.06 |

3、监测结果评价标准有组织废气油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表2排放浓度限值；有组织废气颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表1大气污染物排放限值。无组织废气颗粒物1#-4#点位执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表2企业边界大气污染物浓度限值，5#-6#点位执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准；废水氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准限值；pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准。4、监测单位的能力情况四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。5、监测分析过程中的质量保证和质量控制为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。（1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。（3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。（4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按规定进行三级审核。 |

# 表六 验收监测内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目 》（瑞兴环（检）字[2023]第0229号），具体内容如下：**一、噪声监测**（1）监测点位：布设4个噪声点。噪声监测点位见表6-1。（2）监测项目：厂界噪声；（3）监测频次：连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。**表6-1 噪声监测点位表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** |
| 噪声 | 1#：项目东北侧厂界外1m处 | 工业企业厂界噪声 | 检测2天，昼、夜各检测1次/天 |
| 2#：项目东南侧厂界外1m处 |
| 3#：项目西南侧厂界外1m处 |
| 4#：项目西北侧厂界外1m处 |

**二、有组织废气监测**（1）监测点位：1#：食堂油烟排气筒检测口距地面24m处，见表6-2.（2）监测项目：油烟。（3）监测频次：连续监测2天，每天监测5次。**表6-2 有组织废气监测点位表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** |
| 废气 | 1#：食堂油烟排气筒检测口距地面24m处 | 油烟 | 检测2天，每天连续5次 |

**三、无组织废气监测**（1）监测点位：1#：项目上风向北侧厂界外5m处；2#：项目下风向东南侧厂界外5m处；3#：项目下风向南侧厂界外5m处；4#：项目下风向西南侧厂界外5m处；5#：1#厂房大门外1m处；6#：2#厂房大门外1m处；见表6-3.（2）监测项目：颗粒物（3）监测频次：连续监测2天，每天监测3次。**表6-3 无组织废气检测项目表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** |
| 废气 | 1#：项目上风向北侧厂界外5m处 | 颗粒物 | 检测2天，每天3次 |
| 2#：项目下风向东南侧厂界外5m处 |
| 3#：项目下风向南侧厂界外5m处 |
| 4#：项目下风向西南侧厂界外5m处 |
| 5#：1#厂房大门外1m处 |
| 6#：2#厂房大门外1m处 |

**四、废水监测**（1）监测点位：1#：项目废水排放口；见表6-4.（2）监测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类.（3）监测频次：连续监测2天，每天监测3次。**表6-4 废水检测项目表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** |
| 废水 | 1#：项目废水排放口 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类 | 检测2天，每天3次 |

 |

# **表七 验收监测结果及评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测结果：一、废气监测结果（1）有组织废气监测结果见表7-1。表7-1有组织废气监测结果表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 检测日期 | 检测频次 | 排气筒高度（m） | 基准灶头数（个） | 标干流量（m3/h） | 排气筒检测口距地面24m处 | 限值（mg/m3） | 结论 |
| 油烟基准排放浓度（mg/m3） |
| 1# | 2023年02月20日 | 1 | 25 | 2.2 | 178 | 0.1 | / | / |
| 2 | 157 | 0.1 |
| 3 | 190 | 0.1 |
| 4 | 154 | 0.1 |
| 5 | 167 | 0.1 |
| 平均值 | / | 0.1 | 2.0 | 符合 |
| 检测点位 | 检测日期 | 检测频次 | 排气筒高度（m） | 基准灶头数（个） | 标干流量（m3/h） | 排气筒检测口距地面24m处 | 限值（mg/m3） | 结论 |
| 油烟基准排放浓度（mg/m3） |
| 1# | 2023年02月21日 | 1 | 25 | 2.2 | 167 | 0.1 | / | / |
| 2 | 164 | 0.1 |
| 3 | 169 | 0.1 |
| 4 | 164 | 0.1 |
| 5 | 164 | 0.1 |
| 平均值 | / | 0.1 | 2.0 | 符合 |

表7-1有组织废气1#排气筒有组织废气检测结果中油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表2排放浓度限值，检测达标。（2）无组织废气监测结果见表7-2。表7-2 无组织废气检测结果表

|  |  |
| --- | --- |
| 检测日期 | 2023年02月20日 |
| 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | 限值 | 结论 |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |
| 颗粒物（mg/m3） | 1# | 0.242 | 0.238 | 0.240 | 0.240 | 0.3 | 符合 |
| 2# | 0.282 | 0.273 | 0.291 | 0.282 |
| 3# | 0.276 | 0.280 | 0.269 | 0.275 |
| 4# | 0.260 | 0.253 | 0.267 | 0.260 |
| 5# | 0.269 | 0.280 | 0.256 | 0.268 | 1.0 | 符合 |
| 6# | 0.278 | 0.269 | 0.251 | 0.266 |
| 检测日期 | 2023年02月21日 |
| 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | 限值 | 结论 |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |
| 颗粒物（mg/m3） | 1# | 0.253 | 0.251 | 0.238 | 0.247 | 0.3 | 符合 |
| 2# | 0.262 | 0.273 | 0.265 | 0.267 |
| 3# | 0.278 | 0.269 | 0.265 | 0.271 |
| 4# | 0.282 | 0.269 | 0.262 | 0.271 |
| 5# | 0.267 | 0.260 | 0.271 | 0.266 | 1.0 | 符合 |
| 6# | 0.287 | 0.276 | 0.269 | 0.277 |

评价：本项目1#-4#点检测结果符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表2企业边界大气污染物浓度限值，检测达标。5#、6#检测结果符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值，检测达标。三、废水监测结果废水监测结果见表7-3。表7-3废水监测结果见表

|  |  |
| --- | --- |
| 检测日期 | 2023年02月20日 |
| 检测项目 | 检测点位及检测结果 | 限值 | 结论 |
| 1# |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |
| pH（无量纲） | 8.01 | 7.98 | 8.11 | / | 6~9 | 符合 |
| 悬浮物（mg/L） | 15 | 16 | 16 | 16 | 400 | 符合 |
| 化学需氧量（mg/L） | 39 | 39 | 39 | 39 | 500 | 符合 |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 16.1 | 16.8 | 16.6 | 16.5 | 300 | 符合 |
| 氨氮（mg/L） | 25.0 | 27.5 | 25.5 | 26.0 | 45 | 符合 |
| 石油类（mg/L） | 0.49 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 20 | 符合 |
| 检测日期 | 2023年02月21日 |
| 检测项目 | 检测点位及检测结果 | 限值 | 结论 |
| 1# |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |
| pH（无量纲） | 8.11 | 8.03 | 7.99 | / | 6~9 | 符合 |
| 悬浮物（mg/L） | 14 | 13 | 13 | 13 | 400 | 符合 |
| 化学需氧量（mg/L） | 38 | 37 | 37 | 37 | 500 | 符合 |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 17.1 | 17.7 | 17.9 | 17.6 | 300 | 符合 |
| 氨氮（mg/L） | 24.1 | 27.4 | 26.4 | 26.0 | 45 | 符合 |
| 石油类（mg/L） | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.45 | 20 | 符合 |

由表7-3废水监测结果表得知，检测期间该项目废水中pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准限值，检测达标。氨氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准限值，检测达标。四、噪声监测结果噪声监测结果见表7-4。表7-4噪声监测结果见表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  检测日期 | 检测点位 | 检测结果/[dB(A)] | 限值[dB(A)] | 结论 | 检测结果/[dB(A)] | 限值[dB(A)] | 结论 |
| 昼间 | 夜间 |
| 2023年02月20日 | 1# | 55 | 65 | 符合 | 44 | 55 | 符合 |
| 2# | 55 | 符合 | 46 | 符合 |
| 3# | 53 | 符合 | 42 | 符合 |
| 4# | 55 | 符合 | 43 | 符合 |
|  检测日期 | 检测点位 | 检测结果/[dB(A)] | 限值[dB(A)] | 结论 | 检测结果/[dB(A)] | 限值[dB(A)] | 结论 |
| 昼间 | 夜间 |
| 2023年02月21日 | 1# | 53 | 65 | 符合 | 44 | 55 | 符合 |
| 2# | 56 | 符合 | 44 | 符合 |
| 3# | 55 | 符合 | 46 | 符合 |
| 4# | 54 | 符合 | 45 | 符合 |

由表7-4噪声监测结果表得知，检测期间该项目1#-4#厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类排放限值，检测达标。五、总量控制1、废水 COD：39mg/L ×1695m³/a =0.066t/a＜0.059t/a 氨氮:26.0mg/L × 1695m³/a =0.044t/a＜0.593t/a 2、废气干粉砂浆生产工艺取消了烘干工序，无天然气废气产生，符合天然气燃烧污染物总量控制；无组织颗粒物：4000m³×28m×20/h×16h×300/a×0.282mg/m3=3.032t/a＜4.038t/a |

**表八 验收监测结论：**

|  |
| --- |
| 针对钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下：1、项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。2、本验收监测表是针对2023年02月20日至02月21日运行环境条件下开展验收监测所得出的结论。3、各类污染物及排放情况：（1）废水项目排水主要为有生活用水、混凝土生产用水、各类清洗用水、绿化及喷淋用水等。混凝土生产用水全部进入产品，无废水产生；清洗废水：经三级沉淀工艺处理后回用或用于厂区洒水降尘，不外排；喷淋废水：无喷淋废水产生；生活污水：经化粪池预处理后接入园区污水管网，最终进入进入荣县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准后排入旭水河；食堂废水：经隔油池处理后同生活污水一并进行处理。（2）废气项目废气主要为食堂油烟、混凝土生产搅拌粉尘、料仓呼吸粉尘、堆场扬尘、食堂天然气燃烧废气等。混凝土生产线搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。干粉砂浆生产过程为密闭生产，其产生的废气经收集后由布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。同时企业修建封闭式车间并在其顶部安装喷雾降尘措施，道路扬尘配备雾炮机进行喷雾降尘，食堂采用天然气作为燃料，食堂油烟经油烟净化器处理后由高于房顶的排气筒达标排放。有组织废气1#食堂油烟排气筒监测结果表可知，项目监测点位1#点位油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表2排放浓度限值；2#-4#排气筒监测结果表可知，项目监测点位2#-4#点位颗粒物排放浓度满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表1大气污染物排放限值；无组织废气颗粒物1#-4#点位排放浓度满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表2企业边界大气污染物浓度限值，5#-6#点位排放浓度满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值；（3）噪声项目选用低噪声设备、采取减震、隔声措施，验收监测期间项目厂界1#-4#点位昼间、夜间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声功能区噪声的限值要求；（4）固废本项目产生的固体废弃物主要包括废包装材料、除尘灰、员工生活垃圾、沉淀池底泥、废机油及含油手套。建设单位将产生的危险废物分类收集后暂存于专门设置的危废间（10m2）内，委托有资质单位（四川中润通环保科技有限公司）定期清运、无害化处理。4、根据验收监测，本项目符合环评批复总量控制指标。5、结论综上所述，钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声、废水、固体废物达标排放，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。6、建议1）加强日常环境管理工作，确保废气、噪声达标排放，避免污染环境；2）认真落实各项事故应急处理措施，加强应急事故演练，避免污染事故的发生；3）项目应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确项目环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。4）项目应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。5）加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。 |

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

**填表单位（盖章）：**自贡市畅通水泥制品有限公司  **填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | 钢筋混凝土排水管及高分子复合材料系列预制构件生产建设项目  | 项目代码 | 川投资备 【2019-510321-30-03-339 776】JXQB-0055 号 | 建设地点 | 荣县旭阳镇柏林村一组 |
| 行业类别（分类管理名录） | 水泥制品制造 C3021 | 建设性质 | □新建 ☑改扩建 □技术改造 | 项目厂区中心经度/纬度 | E104。421770°N29.43106° |
| 设计生产能力 | / | 环评单位 | 重庆市江津区成硕环保工程有限公司 |
| 环评文件审批机关 | 自贡市荣县生态环境局 | 审批文号 | 荣环准许[2019]48号 | 环评文件类型 | 环境影响报告表 |
| 开工日期 | 2022年3月 | 竣工日期 | 2022年7月 | 排污许可证申领时间 | / |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | 本工程排污许可证编号 | / |
| 验收单位 | 自贡市畅通水泥制品有限公司 | 环保设施监测单位 | 四川瑞兴环保检测有限公司 | 验收监测时工况 | 正常运行 |
| 投资总概算（万元） | 5400万 | 环保投资总概算（万元） | 166.6万 | 所占比例（%） | 3.08% |
| 实际总投资 | 3000万 | 实际环保投资（万元） | 90万 | 所占比例（%） | 3% |
| 废水治理（万元） | 12.2 | 废气治理（万元） | 52.5 | 噪声治理（万元） | 9 | 固体废物治理（万元） | 4.5 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 6 |
| 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 | 4800小时 |
| 运营单位 |  |  |  | 验收监测时间 | 2023年02月20日至02月21日 |
| 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 化学需氧量 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 氨氮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 石油类 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 废气 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二氧化硫 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 烟尘 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 工业粉尘 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 氮氧化物 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 工业固体废物 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 与项目有关的其他特征污染物 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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