**江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位: 江西钰石实业有限公司

编制单位：江西环纵科技有限公司

**2021**年**09**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: 江西钰石实业有限公司 （盖章）

电话：13607056270

传真：

邮编：331200

地址：江西省宜春市樟树市循环经济产业园

编制单位:江西环纵科技有限公司 （盖章）

电话：15949691401

传真：

邮编：330029

地址：江西省南昌市高新技术产业开发区京东大道1189号创新工场

**目录**

[前言 2](#_Toc12912)

[表一 项目基本情况 4](#_Toc25441)

[表二 工程建设内容及工艺产污 8](#_Toc7521)

[表三 主要污染源、污染物处理和排放情况 13](#_Toc20699)

[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 17](#_Toc31272)

[表五 验收监测质量保证及质量控制 22](#_Toc14976)

[表六 验收监测内容 26](#_Toc28267)

[表七 验收监测期间生产工况及验收结果 28](#_Toc14015)

[表八 验收监测结论 32](#_Toc28518)

**附件**

一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

二、关于江西钰石实业有限公司年产80万吨新型建筑环保材料生产线建设项目环境影响报告表的批复

三、验收监测期间工况说明

四、固废承诺书

五、检测报告

六、专家验收意见及签到表

**附图**

1. 项目地理位置图
2. 项目周边环境示意图
3. 项目平面布置图
4. 项目环保设施及采样照片
5. 项目环保标识牌

# 前言

|  |
| --- |
| 我国拥有超过13亿人口，每年有900多万具遗体等待服务，高于世界上任何一个国家。殡葬行业的销售总额将超过2000亿元。而目前我国的殡葬行业未达到市场要求，无法满足群众各层次的消费需求。  随着殡葬制度的改革，尤其是城镇居民，绝大多数都接受火化。因此，市场上骨灰盒种类也越来越多，材质多种多样，包括木质、石质等等。石材制的骨灰盒与其他材质的骨灰盒相比有很多优势。石材殡葬制品物理化学性能稳定、耐酸碱腐蚀、耐温度变化、耐磨耐压、防潮防虫，千年不朽，骨灰放置其中，可防霉变。石材的色彩丰富而不艳丽、纹理细腻，而不纤弱，天然形成一种凝重高贵之素质，使其制品彰显高雅贵重之仪表。作为骨灰盒，突显死者身份地位与众不同，也表明死者家属或单位对死者的重视和关注心情与众不同。  江西钰石实业有限公司成立于2013年12月，公司注册资本1000万元，经营范围为：石材加工、销售、国内贸易。自成立以来，公司一直致力于石材加工生产和销售，积累了丰富的石材生产和营销经验，聚集一批专业的研发设计、生产加工技术人才。公司产品款式新颖、质量可靠，深受消费者的青睐，销售网络遍及全国。  为获取更好的经济效益，江西钰石实业有限公司在2019年投资26000万元于江西省宜春市樟树市循环经济产业园新建年产20万套石材殡葬产品生产项目，厂区中心地理坐标为：东经115°38'14.77"，北纬28°0'41.38"，土地使用权人为江西钰石实业有限公司。项目占地类型为工业用地。  江西钰石实业有限公司于2019年12月委托南昌炫百环保科技有限公司编制了《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表），并于2019年12月31日取得了宜春市樟树生态环境局对该报告表的批复，批复文号为樟环评字[2019]52号。项目于2020年3月建设，2020年9月投入试生产。于2020年8月28日取得排污许可证，排污许可证编号91360983087109884P001Y。  2021年9月江西钰石实业有限公司委托江西环纵科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告书。江西环纵科技有限公司委托江西纵天衡科技有限公司完成该项目的竣工环境保护验收检测工作。江西环纵科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和相关要求，开展相关验收调查工作，根据现场调查情况和监测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了竣工环境保护验收监测报告。本次验收范围主要包括核查实际工程建设内容及变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告书及其批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的调试效果等。  依据该项目竣工环境保护验收监测方案，江西纵天衡科技有限公司于2021年9月1日至2021年9月2日对该项目进行了现场监测，编制了检测报告，在此基础上江西环纵科技有限公司编写了此验收监测报告。  此次报告的编制过程中，得到了江西钰石实业有限公司领导和相关人员的大力支持和积极协作，在此表示感谢！ |

# 表一 项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目 | | | | | |
| 建设单位名称 | | 江西钰石实业有限公司 | | | | | |
| 建设项目性质 | | 新建 | 行业类别 | | 建筑用石加工（C3032） | | |
| 法人代表 | | 李和平 | 联系人 | | 阳姜林 | | |
| 联系电话 | | 13607056270 | 邮编 | | 331800 | | |
| 建设地点 | | 江西省宜春市樟树市循环经济产业园 | | | | | |
| 主要产品名称 | | 石材殡葬产品 | | | | | |
| 设计生产能力 | | 年产20万套石材殡葬产品 | | | | | |
| 实际生产能力 | | 年产20万套石材殡葬产品 | | | | | |
| 建设项目环评时间 | | 2019.12 | 开工建设时间 | 2020.3 | | | |
| 调试时间 | | 2020.9 | 验收现场监测  时间 | 2021.09.1-09.2 | | | |
| 环评报告表  审批部门 | | 宜春市樟树生态环境局 | 环评报告表  编制单位 | 南昌炫百环保科技有限公司 | | | |
| 环保设施设计单位 | | / | 环保设施施工  单位 | / | | | |
| 投资总概算 | | 26000万元 | 环保投资总概算 | 33万元 | | 比例 | 0.13% |
| 实际总概算 | | 26000万元 | 环保投资 | 33万元 | | 比例 | 0.13% |
| 工作制度 | | 年生产300天，每天工作8小时，员工人数60人 | | | | | |
| 验收监测依据 | **1. 法律法规**  （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24修订，2015.1.1实施）；  （2）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订）；  （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订.2018.01.01实施）；  （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订）；  （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29修订，2020.09.01实施）；  （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01实施）；  （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017.10.1施行）；  （8）环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（2017年11月）；  （9）《江西省建设项目环境保护条例》（2001年6月）。  **2. 技术规范**  （1）《污水监测技术规范》HJ91.1-2019；  （2）《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017及修改单；  （3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008；  （4）生态环境部办公厅，公告[2018]9号，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（2018年5月15日）。  **3. 项目环保批文**  （1）《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目建设项目环境影响报告表》，2019年12月；  （2）宜春市樟树生态环境局，樟环评字[2019]52号，关于《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目环境影响报告表的批复》，2019年12月31日； | | | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1. **验收执行标准** 2. **废气执行标准**   参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值；标准值见表1-1。  **表1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 颗粒物 | 1.0mg/m3 |  1. **废水执行标准**   项目运营期生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后,清液回用于生产线，不外排。生活污水经化粪池＋一体化生化装置污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4中一级标准后外排至园区管网。   |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 排放浓度限值 | | pH（无量纲） | 6~9 | | 化学需氧量（COD） | 100mg/L | | 生化需氧量（BOD5） | 20mg/L | | 氨氮 | 15mg/L | | 总氮（TN） | 15mg/L | | 总磷（TP） | 0.5mg/L | | 悬浮物（SS） | 70mg/L |  1. **噪声执行标准**   项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声排放限值标准，具体详见表1-2。  **表1-2 项目噪声排放标准 单位dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标准 | 边界外功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | 65 | 55 | | | | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1. **固体废物**   项目设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，一般固体废物执行《一般工  业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013修订版)中的标准。 | | | | | | |

# 表二 工程建设内容及工艺产污

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1工程建设内容**  （1）地理位置  建设项目位于江西省宜春市樟树市循环经济产业园。厂区中心地理坐标为：东经115°38'14.77"，北纬28°0'41.38"，土地使用权人为江西钰石实业有限公司。项目占地类型为工业用地。  （2）项目与周围环境敏感点分析  本项目位于江西省宜春市樟树市循环经济产业园，根据环评计算，本项目卫生防护距离为50m。本项目主要环境保护目标见下表。  **表2-1 本项目主要保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序  号 | 保护目标 | 坐标/m | | 方位 | 距厂界距离 | 规模 | 保护内容 | | X | Y | | 大气环境 | 1 | 横里村 | 640 | 620 | EN | 740m | 约180人 | （GB3095-2012）二级标准 | | 2 | 邹家村 | 2050 | 1200 | EN | 2150m | 约260人 | | 3 | 前龚村 | -100 | -890 | WS | 680m | 约220人 | | 4 | 后龚村 | 0 | -940 | S | 860m | 约50人 | | 5 | 徐家村 | -340 | -880 | WS | 880m | 约60人 | | 6 | 黄旗山口 | 500 | -920 | ES | 950m | 约20人 | | 地表水环境 | | 横里水库 | | | E | 1100m | 小Ⅱ型库 | （GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 赣江 | | | WN | 10.2km | 大河 | | 声环境 | | 厂界外1m | | | 四周 | / | / | GB3096-2008）3类 |  1. 项目工程建设内容   项目厂区目前由生产区、仓库、办公生活区三大部分组成，功能分区明确，项目主要建设内容为：新建2栋标准化工业厂房（其中1#车间7920m2，2#车间5850m2），购置先进生产、及辅助设备；同时配套建设厂区道路600m2，绿化及公共生活区500m2，以及供水、供电、排污与环保等生产辅助设施。主要建设内容见表2-2。  **表2-2 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **项目组成及主要内容** | | | **实际建设情况** | | 主体工程 | 主生产车间（1#生产车间） | | 1栋1F，按功能区不同划分为：下料切割区、磨刻区、抛光区、包装区，占地面积约7920m2 | 与环评一致 | | 贮存工程 | 原材料仓库 | | 1F，设置于2#生产车间，主要用于各类贮存原辅材料，占地面积2000m2 | 与环评一致 | | 成品仓库 | | 1F，设置于2#生产车间，主要用于各类贮存产品，占地面积2000m2 | 与环评一致 | | 固废暂存区 | | 位于生产车间内，200m2用于贮存一般工业固废 | 厂区现产生的固废需用于填充厂区土地用于建设综合办公楼，宿舍等区域 | | 危废暂存库 | | 位于生产车间内，5m2用于贮存危废 | 与环评一致 | | 公用工程 | 厂区道路，绿化设施，供电、供水系统 | | | 与环评一致 | | 办公宿舍楼，5F，位于厂区西北侧，占地面积950m2，主要用于员工休闲、办公、住宿 | | | 正在建设中 | | 环保工程 | 废气 | 切割废气 | 洒水降尘 | 与环评一致 | | 打磨废气 | 洒水降尘 | 与环评一致 | | 雕刻废气 | 洒水降尘 | 与环评一致 | | 抛光废气 | 洒水降尘 | 与环评一致 | | 废水 | 生活污水 | 经化粪池预处理后排入市政污水管网经园区污水处理厂深度处理后外排，如项目建成后园区污水处理厂污水管网尚未接入厂区，则应采用一体化生化装置处理后外排赣江 | 通过化粪池＋一  体化生化装置  处理后排入  园区管网。 | | 固废 | 一般固废 | 暂存于200m2固废暂存库内 | 目前厂区现产生  的固废需用于  填充厂区土地  用于建设综合  办公楼，宿舍  等区域，不需要  储存。 | | 固废 | 危险废物 | 暂存于5m2危废暂存库内 | 与环评一致 | | 生活垃圾 | 环卫部门处理 | 与环评一致 | | 噪声 | 设备噪声 | 减震降噪，建筑物隔声 | 与环评一致 |   主要生产设备见表2-3。  **表2-3 主要设备一览表**   | 序号 | 设备名称 | 规格或型号 | 数量（台） | 功率（kw） | 实际数量（台） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 红外线桥式切割机 | 800型 | 10 | 22 | 10 | | 2 | 手摇式切割机 | ZDQ95-9 | 5 | 7.5-11 | 5 | | 3 | 全自动多功能磨边机 | CXM13-60 | 1 | 34.6 | 1 | | 4 | 全自动多功能线条生产线 | YXT-200 | 1 | 6.6 | 1 | | 5 | 对破机 |  | 1 | 16 | 1 | | 6 | 石材雕刻机 | 2030D-2D  DK1830-2T | 20 | 5.5 | 20 | | 7 | 圆弧线条机 | YEZ-8024 | 1 | 1.5 | 1 | | 8 | 路沿石倒角机 |  | 1 | 19 | 1 | | 9 | 红外线中切机 | 600型  800型 | 3 | 22 | 3 | | 10 | 红外线底板机 | RV9060-90B5-F1 | 2 | / | 2 | | 11 | 全自动磨光机 |  | 1 | 150 | 1 | | 12 | 三维绳锯 | 50-1200型 | 2 | 9.2 | 2 | | 13 | 红外线电脑仿形机 | 600型  800型 | 3 | 22 | 3 | | 14 | 四刀榫头机 | YS6324 | 2 | 0.18 | 2 | | 15 | 自动钻孔机 | YK132M-4 | 4 | 7.5 | 4 | | 16 | 手拉切 | Y132-4 | 2 | 7.5 | 2 | | 17 | 手扶式磨光机 | YE2-112M4 | 6 | 4 | 6 | | 18 | 单臂大切 | GY1650 | 2 | 90 | 2 | | 19 | 龙门桥式大切 | GY3200 | 5 | 75 | 5 | | 20 | 刀头编程自动电焊机 | JH-22000mm | 1 | 240 | 1 | | 21 | 自动泥浆压榨机 | 1000型 | 1 | 20 | 1 | | 22 | 污水净化机 |  | 1 | / | 1 | | 23 | 10吨、5吨、3吨合力叉车 | CPCD100 | 各1台 | / | 各1台 | | 24 | 5吨、3吨航车 | / | 5吨3台、  3吨6台 | / | 5吨3台、  3吨6台 | | 25 | 除尘工作台 | / | 10个工作位 | / | 10个工作位 | | 26 | 数控水刀 | YD-3020 | 1 | 37 | 1 | | 27 | 定厚机 | / | 1 | / | 1 |   **2.2原辅材料消耗及水平衡**  （1）主要原辅材料  本项目主要原辅材料及能源消耗情况主要见表2-4。  **表2-4 主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 名 称 | 年耗量 | 备注 | | 生产原料 | 石材殡葬产品生产线 | 大理石 | 18500m3/a | 项目购入大理石为加工半成品的各类大理石材，其规格尺寸主要2\*1\*0.05m。 | | 能源 | | 电 | 10万kw•h/a | 供电电网 | | 水 | 6950t/a | 自来水 |   （2）产品方案  项目产品方案见表2-5。  **表2-5 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 品种 | 数量 | 规格 | 生产时数 | | 石材殡葬产品 | 20万套/年 | 卧碑：规挌，宽520\*深480\*高210mm，传统碑：宽1050\*深840\*高1220mm | 墓碑 |   （3）水平衡  本项目生产过程中用水主要包括下料切割用水、打磨用水、石材抛光用水，用水量约为3000t/a；其中下料切割用水量按900t/a（3t/d）计，打磨用水量按1050t/a（3.5t/d）计，石材抛光用水量按1050t/a（3.5t/d）计。由于上述工序用水对水质要求不高，经沉淀后用水大部分可循环使用，仅因蒸发、物料带走损耗需补充少量新水，补充水量约为100t/a；项目在1#生产车间外一角设置循环沉淀池一座，池容10m3，大小足以满足生产用水循环沉淀需求；循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后的上清液回用于生产线。  此外，地面清洁需少量用水，用水量约为100t/a，部分（20t/a）蒸发损耗后部分（80t/a）经沉淀池沉淀后用于厂区内洒水降尘，不排放；沉淀池池容2m3，足以满足废水澄清沉淀需求。故项目外排废水主要为生活污水。生活用水来源于自来水，生活污水产生量按照用水量的80%计。项目员工60人，用水量约为6750m3/a，外排生活污水约为用水量的80%，则外排废水量约为5400t/a，主要为生活污水，经化粪池处理后排放。  综上，项目总新鲜用水量约为6950t/a，全部来自自来水，其中：生活新鲜用水量6750t/a，清洁新鲜用水量100t/a，生产新鲜用水量100t/a。  项目水平衡图见图2-1。    **图2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）** |

# 表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1主要工艺流程及产污环节**  （1）项目工艺流程及产污环节  本项目工艺流程及产污环节见图3-1。    **图3-1 项目生产工艺流程及产污图**  生产工艺流程流程简述：  1）下料切割：按照客户尺寸要求，对外购的大理石石材进行切割得到符合尺寸及厚度要求的石板，切割时采用带水切割的方式，故生产过程中有切割废水（W1）产生。虽然切割时采用水切割降尘，但不可避免的有粉尘（G1）产生，同时切割时有边角料（S1）和设备噪声（N2）产生。  2）打磨：将石板表面进行粗磨增加材料表面的光洁度和平整度，打磨环节采用水磨的方式，故有打磨废水（W2）产生。虽然粗磨时采用带水作业，但不可避免的有粉尘（G2）和设备噪声（N2）产生。  3）雕刻：打磨完毕的石材需根据产品要求在表面进行雕刻。雕刻时会有粉尘（G3）和噪声（N2）产生。  4）抛光：根据工艺需要，对石材表面进行打磨抛光，抛光环节采用带水抛光的方式进行作业，但不可避免的有粉尘（G4）产生，同时还有抛光废水（W3）和设备噪声（N2）产生。  5）检验：对加工完毕的石材进行检验，合格者包装入库。检验过程中会有少量的残次品产生（S2）。  （2）主要污染工序及环节：  **表3-1 项目主要污染物一览表**   | **阶段** | **主要污染源** | | **来源** | **主要污染物** | **治理措施** | **影响对象** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 营  运  期 | 废气 | G1 | 下料切割 | TSP | 自动喷淋洒水降尘 | 区域大气环境 | | G2 | 打磨 | TSP | 自动喷淋洒水降尘 | | G3 | 雕刻 | TSP | 自动喷淋洒水降尘 | | G4 | 抛光 | TSP | 自动喷淋洒水降尘 | | 废水 | W1 | 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、氨氮等 | 化粪池＋一体化生化装置 | 地表水环境 | | W2 | 切割废水 | SS | 10m3循环水池 | | W3 | 打磨废水 | SS | 10m3循环水池 | | W4 | 抛光废水 | SS | 10m3循环水池 | | 噪声 | N1 | 卸货汽车 | 等效A声级 | 禁止鸣笛、控制车速 | 周边环境敏感点 | | N2 | 设备机械 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，隔震减震 | | 固体废物 | S1 | 边角料 | 大理石 | 外售综合利用(现用于厂区土地填充） | 项目及周边环境 | | S2 | 残次品 | 大理石 | 外售综合利用(现用于厂区土地填充） | | S3 | 沉淀池底泥 | 底泥 | 环卫部门清运(现用于厂区土地填充） | | S4 | 废机油 | 机油 | 资质单位处理（现厂区生产无机油产生） | | S5 | 生活垃圾 | 废纸、塑料、果皮等 | 委托环卫部门处置 |   （3）项目变更情况  经过现场查看，对照建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素，实际建设情况与环评中内容基本一致。  建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，故本项目不存在重大变动情况。  **3.2项目主要环保措施**  （1）废水  本项目废水主要为生活废水，生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水经三级沉淀后的上清液回用于生产线，不外排。生活污水经化粪池＋一体化生化装置污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4中一级标准后外排至园区管网。  （2）废气  本项目废气主要为车间粉尘，粉尘经过自动喷淋洒水降尘，厂区密闭，增加绿化等措施，达到大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》无组织排放限值后排放。  （3）噪声  项目噪声主要来自生产车间各生产设备。建设单位通过选用低噪声设备，加强设备润滑维修，对各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施，并经过厂界距离衰减减少噪声影响。   1. 固废   本项目固废主要有职工生活垃圾、边角料、残次品、沉淀池污泥、废机油。其中边角料、残次品、沉淀池污泥，现厂区用来填充未建设的土地，用于建设综合办公楼等区域。后期建设完成后，边角料、残次品经收集后统一外售，沉淀池底泥通过压榨机压榨统一外售，生活垃圾交由环卫部门处置。目前厂区无废机油产生。  （5）环保投资  本项目实际总投资26000万，环保投资33万，占实际总投资的0.13%。本项目环保投资见表3-3。  **表3-3 环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 主要环保投资 | 环保项目 | 环保设施 | 金额（万元） | | 废水处理 | 化粪池、一体化生化处装置 | 15 | | 废气处理 | 喷淋装置 | 13 | | 噪声治理 | 隔声减振设施 | 2 | | 固废治理 | 一般固废处理 | 2 | | 其他 | / | 1 | | 合计 | 总计 |  | 33 |   **3.3环保设施实际完成及运行情况**  **表3-4 环评批复要求落实情况表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染源 | 环评批复要求 | 实际落实情况 | | 废气 | 项目废气主要为车间粉尘和食堂油烟。粉尘经洒水降尘处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准及无组织排放限值后排放;食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准后高空外排 | 厂车间粉尘处理与环评一致  食堂还未建设。 | | 废水 | 该项目的废水主要为生活污水。废水前期经“化粪池+一体化生化装置”污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中一级标准后外排赣江;后期经化粪池处理达到盐化工基地污水处理厂接管标准，后汇入污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级B标准后，尾水排入赣江。 | 本项目废水主要为生活废水，生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后的上清液回用于生产线，不外排。生活污水经化粪池＋一体化生化装置污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4中一级标准后外排至园区管网。 | | 噪声 | 营运期环境噪声污染防治要求。该项目噪声主要为车间内生产设备运行噪声。通过消声隔声减振绿化等措施，使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准 | 采用有效的减振、隔声、消声等措施和加强相关的噪声排放管理。 | | 固废 | 营运期固体废物污染防治要求。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。该项目固体废物主要是生活垃圾、边料、残次品、沉淀池底泥和废机油等。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运:边料和残次品经收集后统一外售;沉淀池底泥定期通过压榨机进行榨干出售给瓷砖企业进行回收利用。项目一般工业固体废物暂存严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的相关规定。废机油属于危险废物，定期交由有资质单位处理。 | 本项目固废主要有职工生活垃圾、边角料、残次品、沉淀池污泥、废机油。其中边角料、残次品、沉淀池污泥，现厂区用来填充未建设的土地，用于建设综合办公楼等区域。后期建设完成后，边角料、残次品经收集后统一外售，沉淀池底泥通过压榨机压榨统一外售，生活垃圾交由环卫部门处置。现厂区还未有废机油产生。 | |

# 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

|  |
| --- |
| **4.1建设项目影响报告表主要结论**  1、废水  本项目废水主要为生活废水，生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后的上清液回用于生产线，不外排。生活污水经化粪池＋一体化生化装置污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4中一级标准后外排至园区管网。  2、废气  本项目废气主要为车间粉尘，粉尘经过自动喷淋洒水降尘，厂区密闭，增加绿化等措施，达到大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》无组织排放限值后排放。  本项目食堂还在建设中。  3、噪声  营运期环境噪声污染防治要求。该项目噪声主要为车间内生产设备运行噪声。通过消声隔声减振绿化等措施，使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准因此，只要加强管理，采取相关减噪、隔声等控制措施，项目噪声的影响可得到有效控制。在此基础上，项目运行产生的噪声不会对区域声环境影响产生明显不利影响。  4、固体废物  本项目固废主要有职工生活垃圾、边角料、残次品、沉淀池污泥、废机油。其中边角料、残次品、沉淀池污泥，现厂区用来填充未建设的土地，用于建设综合办公楼等区域。后期建设完成后，边角料、残次品经收集后统一外售，沉淀池底泥通过压榨机压榨统一外售，生活垃圾交由环卫部门处置。  本项目各项固体废物均能够得到合理妥善处置。同时，本环评要求：必须做好固体废物的暂存工作，对一般固废设置暂存点，按规定设立标志牌，并对固废暂存点作“三防”处理，加强防雨、防渗和防漏措施，分类存放各固废，并及时、妥善处理与处置。采取上述措施后，本项目固体废物不会造成二次污染，故不会对外环境造成明显影响。  因此，在严格按照固体废物管理法，确保固体废物在中转、运输和综合利用的过程中不造成二次污染的情况下，加强生产管理，建设项目所在的无固体废物堆弃。本项目固体废物均已得到有效处置，对环境影响较小。  **4.2审批部门审批决定**  江西钰石实业有限公司：  你公司呈报的《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)以及相关专家对该报告表的评审意见已收悉。经我局研究，现就报告表相关内容批复如下:  一、项目批复意见  (一)项目基本情况。该项目位于江西省宜春市樟树市循环经济产业园，地理坐标为28°04138"N，115°38'14.77"E，项目拟建厂区目前为未开发利用地，周边尚无其他企业分布。项目属新建，项目总占地面积32960平方米，主要建设内容为:新建2栋标准化工业厂房(其中1#车间7920平方米，2#车间4205平方米)，新建综合办公楼，配电房、食堂、门卫室及其他附属用房;购置先进生产、及辅助设备;同时配套建设厂区道路，绿化及公共生活区，以及供水、供电、排污与环保等生产  辅助设施公用工程包括给排水系统和供电系统:环保工程包括废水处理设施、废气处理设施、固废暂存设施、噪声治理设施、地下水防治设施等。项目用电由樟树循环基地产业园电力线供应，用水由樟树循环基地产业园供水管网供给。项目劳动定员90人，8小时工作制，每天1班，每班8小时，年工作时间约为300天，员工主要为附近人员，厂区内设置食堂、宿舍。项目总投资26000万元，其中环保投资33万元，占总投资0.13%。  (二)项目批复意见。你公司应全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施和风险防范措施，缓解和控制环境不利影响。我局原则同意你公司按报告表中所列工程性质、规模、地点、环境保护对策措施等要求进行项目建设。  二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作  项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实《报告表》提出的各项环保要求，并重点做好以下几项工作:  (一)清洁生产要求。应将清洁生产纳入生产管理和环境管理中，持续开展清洁生产审核，选择先进的节能工艺和设备，采用清洁生产技术，进一步提高水资源和物料利用率，节能降耗，减少污染物产生量和排放量。  (二)施工期污染防治要求。  1、噪声:施工期的噪声主要来源于施工设备和汽车运输。在施工中尽量采用低噪声机械并采取降噪减振措施，合理安排施工时间，禁止夜间(22时至凌晨6时)和午间(12时至14时)使用打桩机等高噪声设备。  2、废水:施工废水主要为生活污水、建筑施工废水。施工现场设临时集水池、沉淀池、化粪池等简易污水处理设施，施工废水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。  3、废气:施工废气主要为扬尘和粉尘。建筑施工粉尘应采取“设置围障、安装遮挡封闭作业、洒水抑尘、及时清理运土防止超载洒泄、大风天气停止土石方施工、及时清洗运输车辆及地面”等措施进行防治。  4、固废:施工固废主要为建筑垃圾、装修垃圾、生活垃圾，固定堆放，分类管理，能综合利用尽可能综合利用，不能综合利用的，全部运往市垃圾填埋场处理。垃圾运输车辆要加盖篷布，避免沿途抛撒。  (三)营运期废水污染防治要求。按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，废水收集一律采取明管输送，分色标识，分质、分流收集处理，认真落实报告表提出的废水处理方案并按报告表要求委托有资质单位做好废水污染因子例行监测。该项目的废水主要为生活污水。废水前期经“化粪池+一体化生化装置”污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中一级标准后外排赣江;后期经化粪池处理达到盐化工基地污水处理厂接管标准，后汇入污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级B标准后，尾水排入赣江。污水产生、传输及处理设施均须采取防渗、防漏措施，同时强化污水管线的日常维护，杜绝污水“跑冒滴漏”，防止造成地下水污染。  (四)营运期废气污染防治要求。该项目废气主要为车间粉尘和食堂油烟。粉尘经洒水降尘处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准及无组织排放限值后排放;食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》  (GB18483-2001)小型标准后高空外排。  (五)营运期固体废物污染防治要求。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。该项目固体废物主要是生活垃圾、边料、残次品、沉淀池底泥和废机油等。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运:边料和残次品经收集后统一外售;沉淀池底泥定期通过压榨机进行榨干出售给瓷砖企业进行回收利用。项目一般工业固体废物暂存严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的相关规定。废机油属于危险废物，定期交由有资质单位处理。  (六)营运期环境噪声污染防治要求。该项目噪声主要为车间内生产设备运行噪声。通过消声隔声减振绿化等措施，使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。  (七)排污口规范化要求。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌;各工艺废气排气筒高度必须满足相应标准和《报告表》的要求，按要求设置采样口。  (八)项目周围规划控制要求。根据《报告表》结论，确定该项目防护距离为距生产车间50米范围，在该防护距离范围内无居住区、学校等环境敏感目标，符合卫生防护距离的相关规定。樟树市盐化工业基地管理委员会应做好规划管控，在项目防护距离范围内不得新设学校、医院、居民住宅等环境敏感点。  (九)厂区内绿化要求。为减少无组织排放废气对周边环境产生影响，项目应加强厂区绿化，特别是下风向及距离居民最近的厂界周围须种植吸附能力强的树种，形成绿化隔离带。  (十)公众参与要求。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。  (十一)污染物总量控制要求。该项目主要污染物排放总量必须满足我局下达的总量控制指标要求，即:化学需氧量≤00324吨/年，氨氮≤0043吨/年。  三、项目试运行和竣工验收的环保要求  该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程投入试生产三个月内，你公司必须按照相关部门规定程序和标准开展竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式生产。  四、其他环保要求  (一)项目变更环保要求。本批复仅限按报告表的建设内容，若项目建设性质、规模、地点、内容、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化或审批后超过5年方动工建设的，应按照法律法规要求，重新申请办理环评审批手续。  (二)日常环保监管。请宜春市樟树生态环境保护综合执法大队负责本项目日常环境监督管理，你公司应按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。 |

# 表五 验收监测质量保证及质量控制

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1质量控制和治理保证**  根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应在工况稳定、生产负荷达标的情况下进行。验收监测采样及样品分析均严格按照国标方法要求进行，实施全程序质量控制。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。具体质控要求如下：   1. 设备   监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。  （2）人员资质  承担监测任务的验收监测人员均经过公司的培训，并通过公司组织的基础知识考试和环境监测项目实验操作考核。  （3）废气监测分析  废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。  （4）噪声监测  噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计。  （5）质量控制措施  质控类别：实验室平行样   1. 废水质控类别：实验室平行样  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 样品编号 | 检测  项目 | 样品结果（mg/L） | 平行样结果（mg/L） | 相对偏差（%） | 相对偏差范围（%） | 是否  合格 | | 1 | Z21WT0432-01-01 | BOD5 | 17.0 | 17.5 | -2.94% | 0-10 | 合格 | | 2 | Z21WT0432-01-01 | 总氮 | 14.6 | 14.5 | 0.68% | 0-10 | 合格 | | 3 | Z21WT0432-01-01 | 总磷 | 0.41 | 0.41 | 0% | 0-10 | 合格 | | 4 | Z21WT0432-01-01 | COD | 84.4 | 83.6 | 0.947% | 0-10 | 合格 | | 5 | Z21WT0432-01-01 | 氨氮 | 11.3 | 11.3 | 0% | 0-10 | 合格 |  1. 废水质量类别：标准样品  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 检测项目 | 国家编号 | 批号 | 标准值（mg/L） | 测量值  （mg/L） | 是否  合格 | | 1 | PH | GBW(E)130070 | 151202 | 4.00±0.05 | 4.01 | 合格 | | GBW(E)130072 | 150701 | 9.18±0.05 | 9.19 | 合格 | | GBW(E)130071 | 171220-3 | 6.86±0.05 | 6.86 | 合格 | | 2 | BOD5 | / | 20160322 | 180~230 | 201 | 合格 | | 3 | COD | / | 1806011 | 500 | 498 | 合格 | | 4 | 氨氮 | / | B200310 | 0.406±0.024 | 0.408 | 合格 |  1. 废气气体流量校准分析表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称型号 | 设备  编号 | 校准日期 | 流量（L/min） | 流量标定值（L/min） | 相对误差（%） | 允许相对误差（%） | 是否  合格 | | 环境空气颗粒物综合采样器 | Z-D-068 | 2021-08-30 | 100 | 99.122 | 0.9 | ±5.0 | 合格 | | 环境空气颗粒物综合采样器 | Z-D-069 | 2021-08-30 | 100 | 97.83 | 2.2 | ±5.0 | 合格 | | 环境空气颗粒物综合采样器 | Z-D-070 | 2021-08-30 | 100 | 97.36 | 2.6 | ±5.0 | 合格 | | 环境空气颗粒物综合采样器 | Z-D-072 | 2021-08-30 | 100 | 97.64 | 2.4 | ±5.0 | 合格 |  1. 噪声质控数据分析表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称型号/编号 | 校准器名称型号/编号 | 测量前校准值  dB（A） | 测量后校准值dB（A） | 校准器值  dB（A） | 评价 | | HS571+型噪声频道谱分析仪Z-D-013 | HS6021型  声级校准器Z-D-014 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 合格 |   **5.2监测分析方法及仪器设备**  本次验收监测中，样品采集及分析采用国标（或推荐）方法，对目前尚无国标方法的项目，则采用《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《水和废水监测分析方法》（第四版）中的分析方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。监测分析方法及使用仪器见表5-1。  **表5-1分析方法一览表**  （一）废水采样及检测依据   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样依据 | 《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 | | | | | 检测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 主要仪器 | 检出限  （mg/L） | | pH（无量纲） | 便捷式pH计法 《水和废水监测分析方法》（第四版）第三篇第一章六（二） | | 微机型便携式PH计DL-PH100型 Z-D-096 | / | | 化学需氧量（COD） | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 酸式滴定管50.00ml | 4 | | 生化需氧量（BOD5） | 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 生化培养箱  Z-Z-005 | 0.5 | | 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Z-D-002 | 0.025 | | 总氮（TN） | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | HJ 636-2012 | 紫外可见分光光度计Z-D-001 | 0.05 | | 总磷（TP） | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-89 | 可见分光光度计Z-D-016 | 0.01 | | 悬浮物（SS） | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB 11901-89 | 万分之一天平  Z-D-020 | 4 |   （二）环境空气和废气采样及检测依据   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 主要仪器 | 检出限  （mg/m3） | | TSP | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | GB/T15432-1995及其修改单 | 万分之一天平Z-D-020 | 0.001 |   （三）厂界噪声采样及检测依据   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 主要仪器 | | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | GB 12348-2008 | HS5671+噪声频谱分析仪Z-D-013 | |

# 表六 验收监测内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.1废气监测**  无组织监测在厂区外布设4个监测点，其中1个为上风向参照点，其余3个为下风向。废气监测因子及频次见表6-1。  **表6-1 项目废气监测内容及频次一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 分析项目 | 监测频次 | | 厂界上风向1#、下风向2#、3#、4# | 颗粒物 | 4次/天，连续2天 |   **6.2废水监测**  本项目废水主要为生活废水，生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后的上清液回用于生产线，不外排。监测点位设置在废水处理后的排放口，废水监测因子及频次见表6-2。  **表6-2 项目废水监测内容及频次一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 分析项目 | 监测频次 | | 废水排放口 | pH（无量纲） | 3次/天，连续2天 | | 化学需氧量（COD） | | 生化需氧量（BOD5） | | 氨氮 | | 总氮（TN） | | 总磷（TP） | | 悬浮物（SS） |   **6.3噪声监测**  项目厂界噪声监测布点位布设为：分别在厂区的厂界外1m处分东、西、南、北四个方向各布设一个测点，监测点高度为1.2m。厂界噪声监测项目及频次见表6-3。  **表6-3 噪声监测项目及频次**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 厂界东、南、西、北 | 昼等效A声级 | 昼间1次/天，连续2天 |   **6.4监测点位图**  监测点位图见图6-1。    **图6-1 项目监测点位图** |

# 表七 验收监测期间生产工况及验收结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1验收监测期间生产工况**  监测单位于2021年09月1日-09月2日对项目废气、废水、噪声进行监测。验收监测期间，项目生产工况稳定，现有环保设施全部启用，且运行正常，符合中华人民共和国生态环境保护部（原国家环境保护部）发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）中的验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。项目生产工况负荷详见表7-1。  **表7-1 监测期间工况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 产品种类 | 规划日产量 | 本次验收日产量 | 处理负荷（%） | | 2021.09.1 | 石材殡葬产品 | 666套 | 510吨 | 0.76 | | 2021.09.2 | 666套 | 550套 | 0.82 | | 备注：一年按300天生产 | | | | |   **7.2验收监测结果**  11 （1）废气监测结果  **表7-2 无组织废气结果一览表（单位：排放浓度mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期/环境条件 | 2021年09月01日 气温：33.3~34.5℃；大气压：99.16~99.22KPa  湿度：/ 风向：东南 风速：1.5~1.7m/s | | | | | | | 检测项目 | 检测点位 | 采样频次 | | | | 标准限值 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | TSP | 厂界上风向参照点02# | 0.200 | 0.266 | 0.216 | 0.233 | 1.0 | | 厂界下风向参照点03# | 0.283 | 0.316 | 0.250 | 0.300 | | 厂界下风向参照点04# | 0.332 | 0.299 | 0.382 | 0.398 | | 厂界下风向参照点05# | 0.432 | 0.482 | 0.415 | 0.448 | | 备注 | 参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值；  2.“L”表示检测结果低于该项目方法检出限；采样方式为时段性采样，只对当时采集的样品负责。 | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期/环境条件 | 2021年09月02日 气温：33.3~34.5℃；大气压：99.16~99.22KPa  湿度：/ 风向：东南 风速：1.5~1.7m/s | | | | | | | 检测项目 | 检测点位 | 采样频次 | | | | 标准限值 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | TSP | 厂界上风向参照点02# | 0.183 | 0.233 | 0.249 | 0.200 | 1.0 | | 厂界下风向参照点03# | 0.249 | 0.282 | 0.299 | 0.266 | | 厂界下风向参照点04# | 0.382 | 0.349 | 0.416 | 0.383 |  | | 厂界下风向参照点05# | 0.432 | 0.449 | 0.549 | 0.515 |  | | 备注 | 1. 参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值；   2.“L”表示检测结果低于该项目方法检出限；采样方式为时段性采样，只对当时采集的样品负责。 | | | | | |   监测结果可知，无组织颗粒物监测值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值。  （2）噪声监测结果  **表7-3 厂界噪声监测结果一览表（单位：**dB(A)**）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 2021-09-01 | 功能区 | 3类 | | | 环境条件 | 天气 晴， 风速2.3m/s | | | | | 测点编号 | 检测点位 | 检测时间 | 检测结果  Leq dB（A） | 标准值  Leq dB（A） | | N1 | 厂界东外1米处 | 10:21 | 54.4 | 昼间≤65dB | | N2 | 厂界南外1米处 | 10:36 | 55.9 | | N3 | 厂界西外1米处 | 10:50 | 56.6 | | N4 | 厂界北外1米处 | 11:09 | 55.6 | | N1 | 厂界东外1米处 | 22:09 | 48.4 | 夜间≤55dB | | N2 | 厂界南外1米处 | 22:25 | 48.1 | | N3 | 厂界西外1米处 | 22:40 | 47.0 | | N4 | 厂界北外1米处 | 22:56 | 46.7 | | 工况负荷 | 正常运行，负荷>75% | | | | | 备注 | 检测结果为10min连续等效A声级；昼间：06:00-22:00，夜间：22：00-06:00；  参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。 | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 2021-09-02 | 功能区 | 3类 | | | 环境条件 | 天气 晴， 风速2.3m/s | | | | | 测点编号 | 检测点位 | 检测时间 | 检测结果  Leq dB（A） | 标准值  Leq dB（A） | | N1 | 厂界东外1米处 | 10:18 | 55.9 | 昼间≤65dB | | N2 | 厂界南外1米处 | 10:34 | 56.0 | | N3 | 厂界西外1米处 | 10:48 | 55.7 | | N4 | 厂界北外1米处 | 11:05 | 56.8 | | N1 | 厂界东外1米处 | 04:57 | 47.0 | 夜间≤55dB | | N2 | 厂界南外1米处 | 05:14 | 46.7 | | N3 | 厂界西外1米处 | 05:30 | 46.6 | | N4 | 厂界北外1米处 | 05:46 | 47.0 | | 工况负荷 | 正常运行，负荷>75% | | | | | 备注 | 检测结果为10min连续等效A声级；昼间：06:00-22:00，夜间：22：00-06:00；  参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。 | | | |   由表7-3可知，监测期间，项目厂界四周昼间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准要求，属达标排放。  （3）废水监测结果  **表7-4 废水监测结果一览表（单位：mg/L）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 2021-09-01 | | | 检测日期 | 2021-09-01～2021-09-08 | | | 采样环境条件 | 晴 | | | | | | | 采样地点  样品编号  检测项目 | 废水排放口 | | | | | | | Z21WT0432-01-01 | Z21WT0432-01-02 | Z21WT0432-01-03 | | Z21WT0432-01-04 | 标准限值 | | pH（无量纲） | 7.66 | 7.79 | 7.78 | | 7.79 | 6~9 | | 化学需氧量（COD） | 84 | 78 | 74 | | 77 | 100 | | 生化需氧量（BOD5） | 18.8 | 17.5 | 18.0 | | 17.5 | 20 | | 氨氮 | 11.4 | 11.3 | 11.9 | | 11.3 | 15 | | 总氮（TN） | 14.6 | 14.8 | 14.3 | | 14.5 | 15 | | 总磷（TP） | 0.42 | 0.41 | 0.40 | | 0.41 | 0.5 | | 悬浮物（SS） | 9 | 7 | 8 | | 9 | 70 | | 样品状态 | 黄色、恶臭、浑浊、无浮油 | | | | | | | 备注 | 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求；  “L”表示检测结果低于该项目方法检出限；采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。 | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 2021-09-02 | | 检测日期 | | 2021-09-02～2021-09-08 | | | 采样环境条件 | 晴 | | | | | | | 采样地点  样品编号  检测项目 | 废水排放口 | | | | | | | Z21WT0432-01-05 | Z21WT0432-01-06 | Z21WT0432-01-07 | Z21WT0432-01-08 | | 标准限值 | | pH（无量纲） | 7.78 | 7.69 | 7.69 | 7.73 | | 6~9 | | 化学需氧量（COD） | 73 | 71 | 67 | 74 | | 100 | | 生化需氧量（BOD5） | 17.3 | 16.0 | 15.5 | 16.5 | | 20 | | 氨氮 | 11.6 | 11.7 | 11.1 | 11.3 | | 15 | | 总氮（TN） | 14.6 | 14.8 | 14.5 | 14.2 | | 15 | | 总磷（TP） | 0.40 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | | 0.5 | | 悬浮物（SS） | 6 | 8 | 8 | 7 | | 70 | | 样品状态 | 黄色、恶臭、浑浊、无浮油 | | | | | | | 备注 | 参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求；  “L”表示检测结果低于该项目方法检出限；采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。 | | | | | |   由表7-4可知，监测期间项目废水监测值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求标准要求，属达标排放。 |

# 表八 验收监测结论

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.1三同时执行情况**  江西钰石实业有限公司于2019年12月委托南昌炫百环保科技有限公司编制了《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目建设项目环境影响报告表》，并于2019年12月31日取得了宜春市樟树生态环境局对该报告表的批复，批复文号为樟环评字[2019]52号。项目于2020年3月建设，2020年9月投入试生产。于2020年8月28日取得排污许可证，排污许可证编号91360983087109884P001Y。  项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。  **8.2项目建设及重大变动情况**  本项目建设性质、规模、建设地点、工艺流程、废水治理、噪声治理以及固体废弃物处置均未发生重大变动，不存在重大变更。  **8.3环保设施建设情况**  （1）废水  本项目废水主要为生活废水，生产废水排入循环沉淀池采用三级沉淀，流入的污水三级沉淀后的上清液回用于生产线，不外排。生活污水经化粪池＋一体化生化装置污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4中一级标准后外排至园区管网。  （2）废气  本项目废气主要为车间粉尘，粉尘经过自动喷淋洒水降尘，厂区密闭，增加绿化等措施，达到大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》无组织排放限值后排放。  （3）噪声  项目噪声主要来自生产车间各生产设备。建设单位通过选用低噪声设备，加强设备润滑维修，对各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施，并经过厂界距离衰减减少噪声影响。  （4）固废  本项目固废主要有职工生活垃圾、边角料、残次品、沉淀池污泥、废机油。其中边角料、残次品、沉淀池污泥，现厂区用来填充未建设的土地，用于建设综合办公楼等区域。后期建设完成后，边角料、残次品经收集后统一外售，沉淀池底泥通过压榨机压榨统一外售，生活垃圾交由环卫部门处置。现厂区无废机油产生。  **8.4污染物排放总量控制结果与分析评价**  根据提供的资料，依据樟树市生态环境局对本项目下达的关于《江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目建设项目环境影响报告表的批复》（樟环评字[2019]52号）该项目总量控制指标为化学需氧量0.0324t/a、氨氮为0.043t/a。经核算后该项目实际总量见下表:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 年排放量（t/a） | 总量考核指标（t/a） | 评价 | | 化学需氧量 | 0.00024 | 0.0324 | 达标 | | 氨氮 | 0.00033 | 0.043 | 达标 |   **8.5验收监测结论**  （1）废气  监测结果可知，无组织颗粒物监测值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值。属达标排放。  （2）噪声  项目厂界噪声昼间监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  （3）废水  项目废水监测值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求标准要求，属达标排放。  （4）固体废物  本项目固废主要有职工生活垃圾、边角料、残次品、沉淀池污泥、废机油。其中边角料、残次品、沉淀池污泥，现厂区用来填充未建设的土地，用于建设综合办公楼等区域。后期建设完成后，边角料、残次品经收集后统一外售，沉淀池底泥通过压榨机压榨统一外售，生活垃圾交由环卫部门处置。现厂区无废机油产生。  **8.6综合结论**  结合项目的情况及本次环境保护验收现场监测及调查可知：  （1）建设项目基本执行国家环境管理制度，做到了环保设施与主体工程“三同时”；  （2）废水、废气、环境管理等环保措施运转正常；  （3）固体废物、生活垃圾处理处置措施和效果良好；  （4）环保措施基本落实报告表及批复的要求。  综上所述，江西钰石实业有限公司年产20万套石材殡葬产品生产项目建设项目竣工环境保护验收监测基本上符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过工程竣工环境保护验收。  **8.7建议和要求**  （1）应进一步加强环保设施的管理和维护，确保环保设施的正常运转。  （2）针对性做好环保宣传教育工作，提高员工的环保意识，时时牢记环保守则，从细微处入手。  （3）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，厂方应建立健全的环境保护制度，加强对产噪设备的维修、保养及管理，确保工作设备的良性运转。 |