

石英石加工以及销售项目分期 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 红安春晟石英有限公司

编制单位： 红安春晟石英有限公司

二〇二三年十一月

建设单位:红安春晟石英有限公司

法人代表:程翔宇

电话:13042717199

邮编:438400

地址:湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园

目 录

表一	项目基本信息.....	1
表二	工程概况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	14
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.....	16
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六	验收监测内容.....	21
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果.....	23
表八	环保检查结果.....	27
表九	验收监测结论及报告结论.....	36

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测点位图

附图 5 项目雨污管网图

附图 6 项目分区防渗图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 承诺函

附件 3 工况证明

附件 4 危险废物处置承诺

附件 5 检测报告

附件 6 固定污染源排污登记回执

附件 7 说明

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	石英石加工以及销售项目				
建设单位名称	红安春晟石英有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园				
设计生产能力	年产 13000 吨石英石				
实际生产能力	年产 10000 吨石英石				
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 6 月		
调试时间	2023 年 9 月	验收现场监测时间	2023 年 10 月 30 日--10 月 31 日		
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局红安县分局	环评报告表编制单位	武汉百咨惠科技有限公司		
环保设施设计单位	红安春晟石英有限公司	环保设施施工单位	红安春晟石英有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	15%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	20 万元	比例	20%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日实施；</p> <p>(3) 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）；</p> <p>(4) 武汉百咨惠科技有限公司编制的《石英石加工以及销售项目环境影响报告表》，2022 年 11 月；</p> <p>(5) 《黄冈市生态环境局红安县分局关于红安春晟石英有限公司石英石加工以及销售项目环境影响报告表的批复》（红环审[2023]13 号），2023 年 6 月 19 日；</p> <p>(6) 《红安春晟石英有限公司固定污染源排污登记回执》（编号：91421122MABY89AG01001W），2023 年 10 月 08 日。</p>				

验收监测执行标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	项目所在区域环境空气
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	倒水河
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类	项目厂界

根据现场调查，项目厂界东侧 65m 处为袁家田居民点，项目厂界西南侧 25m 处为闵家湾居民点，敏感点声环境质量标准详见表 1-2。

表 1-2 敏感点声环境质量标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	污染物名称	标准限值
声环境	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	2类	等效连续 A 声级	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）

二、污染物排放标准

依据本建设项目环境影响报告表和批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）限值，生产过程中产生的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值。

（2）废水：项目生活废水经化粪池处理后排放，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂接管标准。

（3）噪声：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 类标准。

（4）固体废物：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

详见表 1-3。

表 1-3 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		备注
			污染物名称	限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	颗粒物	1.0mg/m ³	无组织废气
			氯化氢	0.20mg/m ³	
			氯化氢	排气筒高度 15m， 最高允许排放速率 0.26kg/h，最高 允许排放浓度 100mg/m ³	有组织废气
废水	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996)	表 4 三级	pH	6~9	生活废水
			COD	500mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			悬浮物	400mg/L	
			动植物油	100mg/L	
	红安高新技术产业园川东片区 临时污水处理厂接管标准	/	COD	240mg/L	
			BOD ₅	120mg/L	
			SS	220mg/L	
			氨氮	25mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	厂界四侧

表二 工程概况

1、工程建设内容

我公司（红安春晟石英有限公司）在湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园建设“石英石加工以及销售项目”，并于 2022 年 11 月委托武汉百咨惠科技有限公司对该项目进行环境影响评价，2023 年 6 月 19 日，黄冈市生态环境局红安县分局以红环审[2023]13 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约 56 亩，总投资 100 万元，其中投资 15 万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目建成后预计年产 13000 吨石英石。

项目实际位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约 56 亩，总投资 100 万元，其中投资 20 万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目年产 10000 吨石英石（散装石英石）。

由于年产 3000 吨袋装石英石未建未生产，本次验收为项目分期竣工验收，验收内容为酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目年产 10000 吨石英石（散装石英石）。

我公司《石英石加工以及销售项目》于 2023 年 9 月分期建成投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，我公司需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我公司委托黄冈博创检测技术服务有限公司于 2023 年 10 月 30 日--10 月 31 日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《石英石加工以及销售项目分期竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，我公司已完成试生产并达到验收工况相关要求，现拟邀请项目相关专家及单位组建验收工作组对项目分期进行自主验收工作及环保检查。

(1) 地理位置

本项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园。项目东侧 65m 处为袁家田居民点；南侧 95m 处为沪蓉高速；西南侧 25m 处闵家湾居民点；北侧紧邻湖北品上家居有限公司。项目周边环境与环评期间一致，未发生变化。本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

(2) 建设内容与规模

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	酸洗区	酸洗区主要设置了酸洗罐区和酸洗池，分别用于热酸加工（60℃）和冷酸浸泡加工。	酸洗区主要设置了酸洗罐区，用于热酸加工（60℃）。	实际袋装石英石未生产，酸洗池未建，无冷酸浸泡加工
辅助工程	综合楼	占地面积 100m ² ，设置办公室、财务室、监控室等用于厂区办公。	占地面积 100m ² ，设置办公室、财务室、监控室等用于厂区办公。	不变
储运工程	成品仓储	露天，设置围挡，占地面 1182.5m ² ，主要用于储存成品石英石。	露天，设置围挡，占地面 1182.5m ² ，主要用于储存成品石英石。	不变
	原料仓储	露天，设置围挡，占地面积 1540m ² ，主要用于储存原料。堆场设置导流沟，与酸碱中和池相连。	露天，设置围挡，占地面积 1540m ² ，主要用于储存原料。堆场设置导流沟，与酸碱中和池相连。	不变
	储酸罐	设置在厂区北部，储酸罐区占地面积 81m ² 。	设置在厂区南部，储酸罐区占地面积 81m ² 。	实际储酸罐位于厂区南部
	运输	项目原辅料、成品和固废等主要用卡车和罐车进行运输，平均单次运输量按 20t 计算，年运输量按 3 万吨计，年运输车次约 1500 次。	项目原辅料、成品和固废等主要用卡车和罐车进行运输，平均单次运输量按 20t 计算，年运输量按 2.3 万吨计，年运输车次约 1150 次。	实际袋装石英石不生产，运输量减少
公用工程	给水系统	本项目工程水源由红安县自来水供水管网供给。引入管采用管径 DN150。	项目工程水源由红安县自来水供水管网供给。引入管采用管径 DN150。	不变
	排水系统	设雨污分流系统，工业废水经处理后循环使用，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。	设雨污分流系统，工业废水经处理后循环使用，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。	不变
	供电系统	供电电源接自当地供电局电网，经变压后引入厂区变配电室，再提供厂区内设备用电。	供电电源接自当地供电局电网，经变压后引入厂区变配电室，再提供厂区内设备用电。	不变
	消防系统	设有干粉灭火器，充装量为 6L，灭火级别为 5A。	设有干粉灭火器，充装量为 6L，灭火级别为 5A。	不变
	供热工程	新建一个 2t/h 的电热锅炉，主要用于热酸加工过程中加热。	新建一个 2t/h 的电热锅炉，主要用于热酸加工过程中加热。	不变

	软水制备	采用 1t/h 的 RO 反渗透膜进行锅炉用水制备, 制备效率 80%, RO 反渗透膜由厂家定期更换。	采用 1t/h 的 RO 反渗透膜进行锅炉用水制备, 制备效率 80%, RO 反渗透膜由厂家定期更换。	不变
环保工程	废气处理	进厂卸料、物料输送粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸性废气在收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高 1 号排气筒高空排放。	进厂卸料、物料输送粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸性废气在收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高 DA001 号排气筒高空排放。	不变
	废水处理	生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。工艺废水主要为水洗废水。水洗废水主要通过酸碱中和回用于水洗工段。酸碱中和池一面积 130m ² , 深度 1.6m, 地面超高 0.2m。酸碱中和池二面积 130m ² , 深度 1.7m, 地面超高 0.2m。	生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。工艺废水主要为水洗废水。水洗废水主要通过酸碱中和回用于水洗工段。酸碱中和池一面积 130m ² , 深度 1.6m, 地面超高 0.2m。酸碱中和池二面积 130m ² , 深度 1.7m, 地面超高 0.2m。	不变
	噪声治理	加强设备维护, 加装消声、隔声措施等。	加强设备维护, 加装消声、隔声措施等。	不变
	固废处置	设置 5m ² 的危废暂存间。	设置 5m ² 的危废暂存间。	不变
风险防范工程	风险防范	设置了 130m ³ 的应急事故池, 90m ³ 初期雨水池; 厂区防渗, 罐区围堰等。	设置了 130m ³ 的应急事故池, 90m ³ 初期雨水池; 厂区防渗, 罐区围堰等。	不变

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	环评数量	实际数量	备注
1	储酸罐	80 吨	2	2	不变
2	酸洗罐	60 吨	4	4	不变
3	电热热水锅炉	2 吨	1	1	不变
4	换热器	100 平方	1	1	不变
5	回酸罐	10 吨	1	1	不变
		2 吨	1	1	不变
6	喷淋式废气收集塔	1545 喷淋式废气收集塔	1	1	不变

(4) 劳动组织安排

项目职工人数为 4 人, 年工作 300 天, 每天工作 8 小时, 不提供食宿。

(5) 项目主要产品方案

项目主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	环评年产量	实际年产量	备注
1	散装石英石	10000 吨	10000 吨	不变

2	袋装石英石	3000 吨	0 吨	实际袋装石英石未生产
---	-------	--------	-----	------------

(6) 项目平面布置

项目厂区分别布置办公区、生产区。办公区位于厂区北侧；生产区位于厂区南侧，生产区从北到到依次为成品堆场、酸洗罐区、回酸罐区、酸碱中和池、事故应急池、储酸罐区、锅炉房、原料堆场。

项目平面布置图见附图 3。

(7) 现场情况



图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评消耗量	实际消耗量	储存	运输	备注
1	石英石半成品	10000t/a	10000t/a	厂区石英石原料堆场堆存	卡车	不变
2	石英石半成品	3000t/a	0t/a	/	/	实际袋装石英石未生产,无该石英石半成品
3	浓盐酸 (31-37%)	500t/a	380t/a	储罐	罐车	实际浓盐酸 (31-37%)、片碱 (氢氧化钠) 用量减少
4	片碱 (氢氧化钠)	200t/a	150t/a	原料区	卡车	

(2) 水平衡

a、给水

项目用水由市政供水管网供给。项目用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要为酸洗、水喷淋用水、水洗用水、抑尘用水、电锅炉用水。

①生活用水

项目员工 4 人，不在厂区食宿，生活用水按 30L/人·d 计算，年工作 300d，生活用水量为 36m³/a，废水量按用水量的 85%计算，生活废水量为 30.6m³/a。

②酸洗

项目采用含量为 31%~37%的浓盐酸进行酸洗，年消耗盐酸 380t，其中含氯化氢 133t，水 247t（按含量 35%计算），氯化氢经酸碱中和后形成盐溶于水，水随着清洗水一同进入酸碱中和池循环用于清洗工段。

③水喷淋用水

项目酸性废气采用水喷淋系统进行处理，循环用水量为 8m³/h，19200m³/a，定期对下方蓄水池水进行更换并处理，更换补充水量 500m³/a，蒸发损失按 3%计算，蒸发补充水 576m³/a。

④水洗用水

酸洗完成后的石英石需要进行清洗，该生产工段废水为弱酸性，经酸碱中和处理后循环使用，总循环量 1.85 万 m³/a，冲洗过程中损耗 10%（1850m³/a），补充水量来源于原辅料带水、水喷淋更换水、新鲜水共计 1850m³/a，包括盐酸带水 247m³/a，水喷淋更换

水 500m³/a，新鲜水 1103m³/a。

⑤抑尘用水

项目厂区设置抑尘装置，项目抑尘装置用水量 1328m³/a，全部挥发损失。

⑥电锅炉用水

项目设置 2t/h 电热锅炉一台，锅炉配备净水装置，净水装置采用 RO 反渗透膜制备软水，项目供热为间接加热，锅炉用水循环使用，锅炉补充软水 0.6t/h，年工作 1600h，年消耗新鲜水 1200m³/h，补充软水 960m³，软水制备效率 80%，软水制备阶段排放浓水 240m³/a。锅炉运行过程中产生废水 120m³/a，两股废水均可以作为净下水排放。

综上所述，项目年新鲜水总用量为 4243m³。

b、排水

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网直接排入市政雨水管网，水喷淋废水、水洗废水和初期雨水经酸碱中和后回用，生活废水经化粪池处理后排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理。

项目水平衡表和水平衡图见表 2-5 和图 2-2。

表 2-5 项目水平衡一览表（单位：m³/a）

用水名称	新鲜水量	原辅料带水量	回用水量	净下水量	损耗量	废水量
生活用水	36	0	0	0	5.4	30.6
酸洗	0	247	247	0	0	0
水喷淋用水	1076	0	500	0	576	0
水洗用水	1103	0	0	0	1850	0
抑尘用水	1328	0	0	0	1328	0
电锅炉用水	1200	0	0	360	840	0
合计	4743	247	747	360	4599.4	30.6

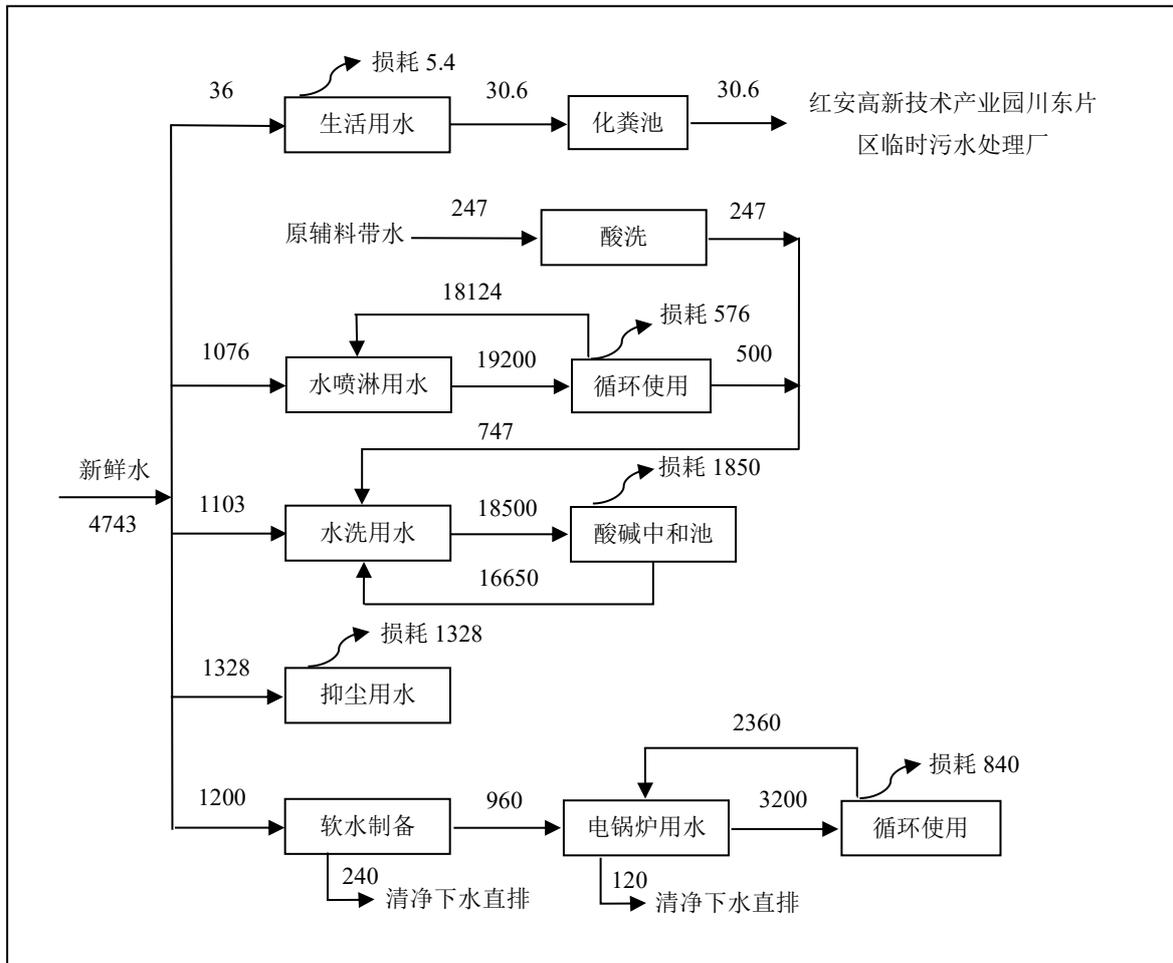


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

项目年产散装石英石 10000 吨，主要工艺流程及产污节点如下：

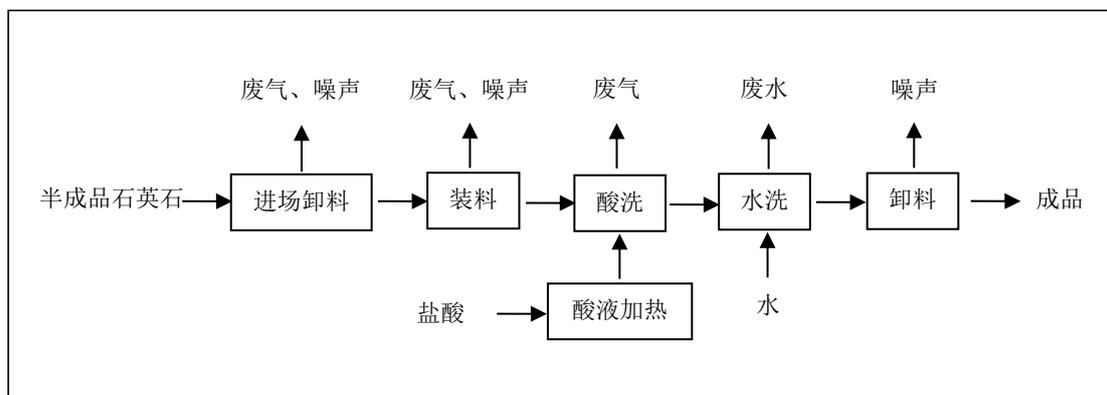


图 2-3 项目散装石英石生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

①进场卸料

外购散装石英石半成品进厂过磅后，在原料区卸料。卸料过程中采用水喷淋浸湿物料，降低颗粒物废气产生量。卸料过程中产生石英粉尘和噪声。

②装料

外购石英石半成品由装载机装入原料斗，经输送机输送至 4 个 40 立方米的 PE 塑料酸洗罐中。装料过程中产生石英石粉尘和噪声。

③酸液加热

储酸罐中的浓盐酸泵入密闭换热器中加热至 60 度，加热后的盐酸通过管道输送至酸洗罐中，对石英石进行浸泡和冲洗。项目供热来源于一座 2t 的电热锅炉。

④酸洗

加热后的盐酸进入酸洗罐对石英石进行酸洗，持续 7 天，酸洗完成后，打开酸洗罐底部阀门，酸洗罐中冷酸因高度差，自流进入回酸罐中，再经 1 台酸碱化工泵，泵回储酸罐。酸洗过程中产生的酸性废气主要为 HCl，经收集后进入水喷淋系统处理后高空排放。

⑤水洗

向酸洗罐中泵入清水清洗，清洗水自流进入酸碱中和池处理后回用。

⑥卸料

水洗完成后石英石经皮带运输机卸到成品场地待售。

(2) 主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染来源	主要污染因子
废气	卸料、装料、原料输送	颗粒物
	酸洗	氯化氢
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	生产废水	SS、pH
噪声	生产设备	等效连续 A 声级
固体废物	办公生活	生活垃圾
	酸碱中和	污泥
	设备检修	废机油

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总见表 2-7。

表 2-7 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	原环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建	新建	不变
2	项目规模	年产 13000 吨石英石	年产 10000 吨石英石	实际年产 3000 吨袋装石英石未生产
3	项目地点	湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园	湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园	不变
4	生产工艺	袋装石英石：进厂分装--冷酸浸泡--清洗 散装石英石：进厂卸料--装料--酸洗--水洗--卸料--成品	散装石英石：进厂卸料--装料--酸洗--水洗--卸料--成品	实际袋装石英石未生产，无相关生产工艺
5	污染防治措施	废气： 进厂卸料、物料输送粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸性废气在收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。 废水： 生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。水洗废水主要通过酸碱中和回用于水洗工段。 噪声： 选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振的降噪措施。 固废： 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；污泥清掏外运；废机油暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置。	废气： 进厂卸料、物料输送粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸性废气在收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。 废水： 生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。水洗废水主要通过酸碱中和回用于水洗工段。 噪声： 选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振的降噪措施。 固废： 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；污泥清掏外运；废机油暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置。	不变

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，以及关于印发《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）。按照法律法规要求，结合项目的问题，石英石加工以及销售项目不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为卸料、装料、原料输送产生的粉尘以及酸洗过程中产生的酸性废气。

项目卸料、装料、原料输送产生的粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸洗过程中产生的酸性废气由管道收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

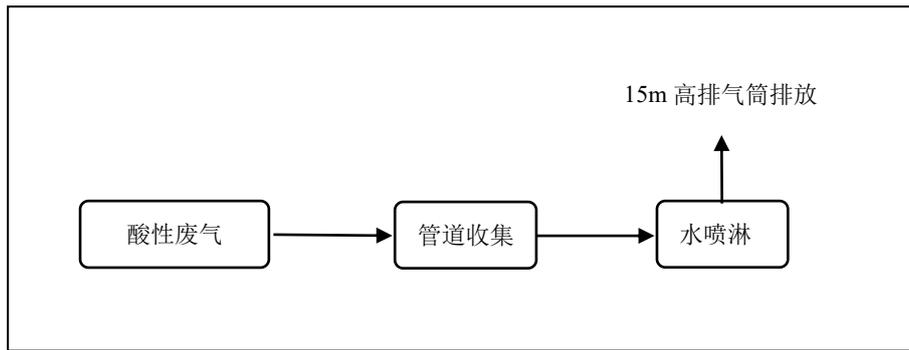


图 3-1 项目酸性废气处理工艺流程图

(2) 废水

项目运营期废水主要为生活废水、喷淋塔废水、水洗废水和初期雨水。

项目生活废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理;喷淋塔废水、水洗废水和初期雨水经酸碱中和后,回用于水洗环节。

项目废水处理工艺流程如下:

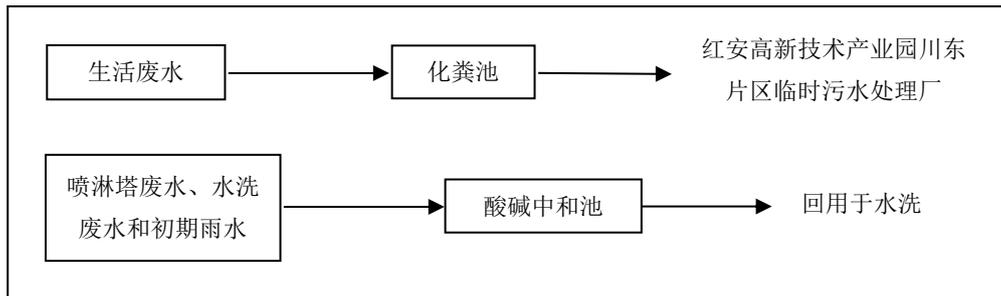


图 3-2 项目废水处理工艺流程图

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为生产设备产生的机械噪声,通过选用低噪声设备,车间合理布局,隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固体废物污泥清掏外运；危险废物废机油暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	性质	类别/代码	去向
生活垃圾	0.6	生活垃圾	/	收集后由环卫部门统一清运安全处置
污泥	20	一般工业固废	/	清掏外运
废机油	0.01	危险废物	HW08 (900-214-08)	暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放规律	实际防治措施及排放去向
废气	卸料、装料、原料输送	颗粒物	连续性	经洒水降尘后无组织排放
	酸洗	氯化氢	连续性	由管道收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间歇性	经化粪池处理后，通过市政管网排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理
	生产废水	SS、pH	间歇性	经酸碱中和后，回用于水洗环节
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	连续性	通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	间歇性	收集后由环卫部门统一清运安全处置
	酸碱中和	污泥	间歇性	清掏外运
	设备检修	废机油	间歇性	暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置

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

结论：红安春晟石英有限公司石英石加工以及销售的建设符合国家相关产业政策。项目在建设生产过程中将会产生一定量的废气、废水、噪声及固体废物，在落实项目拟定的污染防治措施的情况下，各主要污染物排放浓度可实现稳定达标排放。从环境影响分析可知，项目实施对周围声环境、环境空气、地表水环境的影响较小。因此，在严格落实拟定的污染防治措施和本报告提出的污染防治对策建议的情况下，项目的建设从环境保护而言是可行的。

2、审批部门审批决定

2023年6月19日，黄冈市生态环境局红安县分局对本项目下达了《黄冈市生态环境局红安县分局关于红安春晟石英有限公司石英石加工以及销售项目环境影响报告表的批复》（红环审[2023]13号），同意项目建设，具体内容如下：

一、该项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约56亩，总投资100万元，其中投资15万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目建成后预计年产13000吨石英石。

项目符合国家产业政策，建设地点符合红安县新型产业园等相关规划及规划环评环境准入要求。在全面落实《报告表》提出的各项风险防范及污染防治措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，项目建设从环境角度具有可行性。

二、项目建设应注重工艺环节全过程减排，进一步优化生产工艺设计和设备选型。落实《报告表》中环保措施，加强生产管理和环境管理，确保项目清洁生产水平满足国内清洁生产先进水平或以上要求。

三、项目主要污染措施如下：

（一）废气治理措施。项目采用电热水锅炉，运营期废气主要为进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气、热酸酸洗产生的酸洗废气等。进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气无组织排放；热酸酸洗产生的酸洗废气经水喷淋装置处理后通过15米高排气筒排放。项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物（石英粉尘）无组织排放限值，生产过程中产生的酸性废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中氯化氢标准限值。

落实生产车间及物料贮存、输送、投料和卸放、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

（二）废水防治措施。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则设置给排水系统。污水收集、输送管网应设置明管，并标示。切实做好各类管网和污水收集处理设施的防腐、防渗和防漏措施。项目生产废水主要包括水喷淋废水、脱酸水洗废水和初期雨水。生产废水经两级酸碱中和处理后回用。项目工艺废水循环使用不外排。项目外排生活污水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂接管标准。

（三）落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置。污水站污泥为一般固废，压滤后泥饼外运；废机油为危险废物。危险废物应在厂区危废暂存间暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中必须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及修改单）标准规范要求。危险废物贮存场所建设须建设物联网监管系统，并与生态环境部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用和处理，不得对外排放。

（五）土壤、地下水污染防治措施。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点污染防治区、一般污染防治区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防渗建设，防止地下水污染。

（六）环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险化学品、危险废物的储存、输送等风险防范措施。做好各类贮存设施及管道阀门的管理和定期维护；雨水排放口设置切换装置，确保初期雨水进入初期雨水池；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其

对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境保护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报我局备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。建议你公司为该项目投保环境污染强制责任保险。

（七）按照国家 and 地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌，排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告表》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。项目废水排放口应规范化建设。雨水排放口前设置雨水缓冲池，定期检测雨水水质。初期雨水应收集到污水处理站处理。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。

（八）环境监测要求。按《报告表》提出的监测计划做好污染源监测工作。

四、做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任，制定岗位培训计划等。应对操作人员、技术人员及管理人员进行相关法律法规和专业技术、安全防护、紧急处理等理论知识和操作技能培训。建立完善内部管理制度，包括目标责任管理制度、危险废物接受制度、交接班及运行登记制度、监测制度、设施维护制度等。做好档案管理，包括内部管理制度档案、环评资料档案、“三同时”资料档案、危险废物转移联单档案、监测报告档案、生态环境部门现场检查记录档案、设施维护档案、公文函件档案等。

五、初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理合同中明确环保条款和责任。

六、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并开展环境监理工作。

该项目投产前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请核发排污许可证，本项目环评文件以及批复中与污染物相关的主要内容应当载入排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环

境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收合格后方可投入生产或者使用，并依法在建设项目环境影响评价信息平台（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）向社会公开验收报告。你单位公开上述信息的同时，应当向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

八、落实《报告表》提出的卫生防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，卫生防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。

九、在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

十、本批复自下达之日起5年内项目未开工建设，或者项目性质、建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

十一、红安县生态环境保护综合执法大队负责该项目“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

- (1) 本次检测所有采样、检测人员均持证上岗。
- (2) 本次检测所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。
- (3) 检测数据和报告实行三级审核制度。
- (4) 严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- (5) 检测过程实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等。

质控统计详见下表。

表 5-1 质控统计一览表

检测项目	单位	质控方式	质控结果	质控评价
氯化氢	mg/L	质控样 B21070502, 12.3±0.6	12.5	合格
化学需氧量	mg/L	质控样 B23030079, 24.8±1.6	25.8	合格
氨氮	mg/L	质控样 2005182, 0.961±0.057	0.980	合格
石油类	mg/L	质控样 A23030123, 25.7±2.1	25.8	合格

2、验收监测方法

监测分析方法及监测仪器见下表。

表 5-2 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测项目	检测依据	分析方法	方法检出限	检测仪器、设备
有组织 废气	氯化氢 HJ 548-2016	硝酸银容量法	2mg/m ³	25ml 滴定管
无组织 废气	颗粒物 HJ 1263-2022	重量法	0.007mg/m ³	AUW120D 电子天平
	氯化氢 HJ 549-2016	离子色谱法	0.01mg/m ³	CIC-D100 离子色谱仪
废水	pH HJ 1147-2020	电极法	/	PHB-4 型便携式 pH 计
	化学 需氧量 HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L	JHR-2 型节能 COD 恒温加热器
	悬浮物 GB 11901-89	重量法	4mg/L	FA2204 电子天平
	氨氮 HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	721G 可见分光光度计
	动植物油 HJ 637-2018	红外分光光度法	0.06mg/L	OIL460 红外分光 测油仪
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	/	AWA65688 型声级计 AWA6022A 型校准器

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对项目周边的敏感点噪声，项目产生的废气、废水和噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。

1、废气监测内容

项目废气主要为颗粒物和氯化氢，监测内容如下表。

表 6-1 废气监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
G1	西南侧厂界外，上风向	颗粒物、氯化氢	4次/天，监测2天	同步进行风向、风速、气温、大气压力量等常规气象参数的观测
G2	东侧厂界外，下风向			
G3	东北侧厂界外，下风向			
G4	北侧厂界外，下风向			
DA001	酸性废气排气筒出口	氯化氢、管道风量、排气参数	3次/天，监测2天	

2、废水监测内容

项目废水主要为生活废水，监测内容如下表。

表 6-2 废水监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
DW001	厂区废水总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	4次/天，监测2天	拍摄采样监测照片

3、噪声监测内容

项目噪声主要来自生产设备产生的机械噪声，监测内容如下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
N1	项目东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各测 1 次，监测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
N2	项目南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N3	项目西侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N4	项目北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N5	项目厂界东侧 65m 处袁家田居民点	等效连续 A 声级		
N6	项目厂界西南侧 25m 处闵家湾居民点	等效连续 A 声级		

4、监测点位图

验收期间监测点位布置详见下图。



图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2023年10月30日至2023年10月31日），各生产设备和环保设施运行正常。监测期间工况统计见表7-1。

表 7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	年设计生产能力	年运行天数	监测期间生产能力	负荷
2023年10月30日	年产10000吨散装石英石	300天（42周期）	每周期产240吨散装石英石	100.80%
2023年10月31日				

备注：酸洗过程持续7天。

2、验收监测结果

本次验收我公司特委托黄冈博创检测技术服务有限公司对项目周边的敏感点噪声，项目产生的废气、废水和噪声进行了监测，监测日期为2023年10月30日--10月31日，监测结果如下：

2.1、废气监测结果

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）				标准值（mg/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023年 10月30日	颗粒物	G1	0.188	0.197	0.192	0.198	1.0	达标
		G2	0.205	0.213	0.210	0.215	1.0	达标
		G3	0.238	0.233	0.242	0.237	1.0	达标
		G4	0.210	0.218	0.223	0.220	1.0	达标
	氯化氢	G1	0.059	0.057	0.058	0.056	0.20	达标
		G2	0.097	0.098	0.095	0.096	0.20	达标
		G3	0.130	0.129	0.129	0.128	0.20	达标
		G4	0.099	0.098	0.098	0.096	0.20	达标
2023年 10月31日	颗粒物	G1	0.192	0.198	0.187	0.190	1.0	达标
		G2	0.198	0.203	0.195	0.200	1.0	达标
		G3	0.235	0.228	0.223	0.232	1.0	达标
		G4	0.212	0.218	0.208	0.213	1.0	达标
	氯化氢	G1	0.058	0.058	0.058	0.042	0.20	达标
		G2	0.097	0.098	0.099	0.096	0.20	达标
		G3	0.128	0.130	0.131	0.125	0.20	达标
		G4	0.099	0.097	0.099	0.101	0.20	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、氯化氢无

组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-3 酸性废气排气筒出口检测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度 (m)		烟道截面积 (m ²)		标准值	达标情况
	酸性废气排气筒出口		圆形	15		0.0707			
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次			
2023年 10月30日	标干烟气流量		Nm ³ /h	4895	4903	4710		/	/
	含湿量		%	6.10	5.80	5.90		/	/
	烟气温度		°C	28.4	28.2	28.2		/	/
	流速		m/s	22.4	22.3	21.5		/	/
	氯化氢	浓度	mg/Nm ³	10.8	12.8	14.4		100	达标
		排放速率	kg/h	0.053	0.063	0.068		0.26	达标
2023年 10月31日	标干烟气流量		Nm ³ /h	4389	4351	4644		/	/
	含湿量		%	6.30	6.20	6.30		/	/
	烟气温度		°C	26.6	27.0	26.9		/	/
	流速		m/s	20.0	19.8	21.2		/	/
	氯化氢	浓度	mg/Nm ³	13.2	10.7	11.7		100	达标
		排放速率	kg/h	0.058	0.047	0.054		0.26	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目酸性废气排气筒中氯化氢排放浓度和排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值要求。

2.2、废水监测结果

表 7-4 废水检测结果一览表

监测时间	监测点位	检测项目	单位	检测结果				三级标准	接管标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2023年 10月30日	厂区废水总排口	pH	无量纲	7.2	7.1	7.3	7.2	6~9	/	达标
		化学需氧量	mg/L	30	35	37	32	500	240	达标
		悬浮物	mg/L	7	7	8	7	400	220	达标
		氨氮	mg/L	0.366	0.309	0.244	0.327	/	25	达标
		动植物油	mg/L	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	100	/	达标
2023年 10月31日	厂区废水总排口	pH	无量纲	7.0	7.1	7.2	7.0	6~9	/	达标
		化学需氧量	mg/L	36	39	31	34	500	240	达标
		悬浮物	mg/L	8	9	8	9	400	220	达标
		氨氮	mg/L	0.268	0.271	0.262	0.359	/	25	达标
		动植物油	mg/L	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	100	/	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及红安高新技术产业园川东片区临时污

水处理厂接管标准要求。

2.3、噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表

监测时间	测点编号	测点位置	测量值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标情况
			昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	
2023 年 10 月 30 日	N1	项目东侧厂界外 1m 处	61	52	65	55	达标
	N2	项目南侧厂界外 1m 处	55	43	65	55	达标
	N3	项目西侧厂界外 1m 处	56	46	65	55	达标
	N4	项目北侧厂界外 1m 处	59	49	65	55	达标
	N5	项目厂界东侧 65m 处 袁家田居民点	55	44	60	50	达标
	N6	项目厂界西南侧 25m 处闵家湾居民点	53	46	60	50	达标
2023 年 10 月 31 日	N1	项目东侧厂界外 1m 处	63	52	65	55	达标
	N2	项目南侧厂界外 1m 处	54	45	65	55	达标
	N3	项目西侧厂界外 1m 处	57	48	65	55	达标
	N4	项目北侧厂界外 1m 处	60	51	65	55	达标
	N5	项目厂界东侧 65m 处 袁家田居民点	54	46	60	50	达标
	N6	项目厂界西南侧 25m 处闵家湾居民点	52	43	60	50	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。敏感点昼间噪声、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

3、项目主要污染物排放总量

环评中根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）及《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》（鄂政发[2014]6 号）相关要求，本项目排放废气污染物总量控制因子为：粉尘。废水污染物总量控制因子为：化学需氧量、氨氮。项目无组织排放废气中粉尘的排放量为 1.047t/a，烟（粉）尘列为总量管理指标，向黄冈市生态环境局红安县分局申请总量指标来源。项目外排废水中各项污染物排放量分别为化学需氧量：0.6t/a，氨氮：0.06t/a。外排废水为生活污水，纳入污水处理厂总量指标，不需要单独申请。

项目运营期废气主要为卸料、装料、原料输送产生的粉尘以及酸洗过程中产生的酸性

废气。项目卸料、装料、原料输送产生的粉尘经洒水降尘后无组织排放。酸洗过程中产生的酸性废气由管道收集后经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

项目运营期废水主要是生活废水、喷淋塔废水、水洗废水和初期雨水。项目生活废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理;喷淋塔废水、水洗废水和初期雨水经酸碱中和后,回用于水洗环节。

本次验收对项目废水中的 COD、氨氮排放总量进行核算,项目主要污染物排放总量统计见表 7-6。

表 7-6 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂出水浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放总量 (t/a)
化学需氧量	50	30.6	0.0015
氨氮	5	30.6	0.00015

备注: 废水污染物排放总量=红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固体废物污泥清掏外运；危险废物废机油暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，本项目无卫生防护距离要求。

3、环保管理制度及人员责任分工

公司已成立了环保管理领导小组，公司经理程翔宇为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

4、监测手段及人员配置

项目本次验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。



喷淋塔	酸性废气排气筒 DA001	酸碱中和池
		
事故池	初期雨水池	酸洗区围堰
		
储酸罐区围堰	一般固废暂存间	危险废物暂存间
		
危废暂存间防渗		

图 8-1 项目环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于 2022 年 11 月委托武汉百咨惠科技有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2023 年 6 月 19 日黄冈市生态环境局红安县分局（红环审[2023]13 号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收情况一览表

“三同时”环保验收情况见表 8-1。

表 8-1 项目“三同时”环保验收情况一览表

类别	名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	卸料、装料、原料输送粉尘	经洒水降尘后无组织排放	经洒水降尘后无组织排放

	酸洗废气	经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放	经水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放
废水	生活废水	经化粪池处理后, 通过市政管网排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理	经化粪池处理后, 通过市政管网排入红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂处理
	生产废水	经酸碱中和后, 回用于水洗环节	经酸碱中和后, 回用于水洗环节
噪声	设备噪声	隔声、消声、减震、绿化吸声, 距离衰减	隔声、消声、减震、绿化吸声, 距离衰减
固废	生活垃圾	委托环卫部门处理	委托环卫部门处理
	污泥	清掏外运	清掏外运
	废机油	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理

8、项目环保投资情况

项目环保投资情况见表 8-2。

表 8-2 项目环保投资情况一览表

序号	项目	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气	/	8
2	废水	/	6
3	噪声	/	2
4	固废	/	2
5	环境管理、环境监测及其他	/	2
合计		15	20

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作, 根据项目污染物特点和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 制定相应的环境监测计划, 并委托有资质的单位进行监测, 环境监测计划见表 8-3。

表 8-3 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	颗粒物、氯化氢	委托有资质的监测单位	每年一次	厂界上、下风向
	氯化氢	委托有资质的监测单位	每年一次	酸性废气排气筒 DA001
废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	委托有资质的监测单位	每年一次	厂区废水总排口
噪声	等效连续 A 声级	委托有资质的监测单位	每季度一次	厂界四侧

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（红环审[2023]13号）	实际情况	落实情况
1	项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约 56 亩，总投资 100 万元，其中投资 15 万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目建成后预计年产 13000 吨石英石。	项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约 56 亩，总投资 100 万元，其中投资 20 万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目年产 10000 吨石英石（散装石英石）。由于年产 3000 吨袋装石英石未建未生产，本次验收为项目分期竣工验收。	已落实
2	废气治理措施。项目采用电热水锅炉，运营期废气主要为进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气、热酸酸洗产生的酸洗废气等。进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气无组织排放；热酸酸洗产生的酸洗废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放。项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）无组织排放限值，生产过程中产生的酸性废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中氯化氢标准限值。落实生产车间及物料贮存、输送、投料和卸放、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。	项目采用电热水锅炉，运营期废气主要为进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气、热酸酸洗产生的酸洗废气等。进厂卸料、物料输送、装料时产生的粉尘废气经洒水降尘后无组织排放；热酸酸洗产生的酸洗废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放。项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）无组织排放限值，生产过程中产生的酸性废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中氯化氢标准限值。落实了物料贮存、输送、投料和卸放、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。	已落实
3	废水防治措施。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则设置给排水系统。污水收集、输送管网应设置明管，并标示。切实做好各类管网和污水收集处理设施的防腐、防渗和防漏措施。项目生产废水主要包括水喷淋废水、脱酸水洗废水和初期雨水。生产废水经两级酸碱中和处理后回用。项目工艺废水循环使用不外排。项目外排生活污水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂接管标准。	严格按照“雨污分流、清污分流”的原则设置给排水系统。污水收集、输送管网设置明管，并标示。做好各类管网和污水收集处理设施的防腐、防渗和防漏措施。项目生产废水主要包括水喷淋废水、脱酸水洗废水和初期雨水。生产废水经两级酸碱中和处理后回用。项目工艺废水循环使用不外排。项目外排生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂接管标准。	已落实
4	落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	项目选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实

5	<p>落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置。污水站污泥为一般固废，压滤后泥饼外运；废机油为危险废物。危险废物应在厂区危废暂存间暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中必须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）标准规范要求。危险废物贮存场所建设须建设物联网监管系统，并与生态环境部门联网。项目投产后产生的固体废物应全部得到综合利用和处理，不得对外排放。</p>	<p>落实了各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置。污水站污泥为一般固废，清掏外运；废机油为危险废物。危险废物在厂区危废暂存间暂存后统一交由有资质单位处置。项目刚投入试生产，目前没有危险废物产生，危险废物临时贮存场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准规范要求。项目投产后产生的固体废物全部得到综合利用和处理，不对外排放。</p>	<p>已基本落实</p>
6	<p>土壤、地下水污染防治措施。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点污染防治区、一般污染防治区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防渗建设，防止地下水污染。</p>	<p>按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点污染防治区、一般污染防治区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防渗建设，防止地下水污染。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险化学品、危险废物的储存、输送等风险防范措施。做好各类贮存设施及管道阀门的管理和定期维护；雨水排放口设置切换装置，确保初期雨水进入初期雨水池；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报我局备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。建议你公司为该项目投保环境污染强制责任保险。</p>	<p>建立健全了三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实了各类危险化学品、危险废物的储存、输送等风险防范措施。做好了各类贮存设施及管道阀门的管理和定期维护；设置了初期雨水池，确保初期雨水进入初期雨水池；设置了足够容积的应急事故池。加大了风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好了相关防护知识的社会宣传工作，正在制定环境风险应急防范预案。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报当地生态环境部门备案。完善了环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。</p>	<p>已基本落实</p>

8	<p>按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌，排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告表》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。项目废水排放口应规范化建设。雨水排放口前设置雨水缓冲池，定期检测雨水水质。初期雨水应收集到污水处理站处理。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。</p>	<p>按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌，排气筒按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实了《报告表》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。初期雨水收集后经酸碱中和池处理后回用生产。废水排放口为明渠式，不采用地下式排放。</p>	已落实
9	<p>环境监测要求。按《报告表》提出的监测计划做好污染源监测工作。</p>	<p>将按《报告表》提出的监测计划做好污染源监测工作。</p>	已落实

11、其他

- 1) 项目在施工期、运营调试期未收到污染纠纷、投诉及主管部门处罚等。
- 2) 危险废物管理、申报、转移、暂存等。

危险废物管理要求

危险废物的储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置专门危险废物临时贮存设施。

①禁止危险废物和生活垃圾混入（危险废物豁免管理清单中相关豁免内容除外）。

②危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内、加上标签、容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

④临时储存间应留有搬运通道。

⑤作好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3 年。

⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

⑦应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志

—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单规定对环境保护图形标志进行设置、检查和维护。

危险废物的申报规定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条，产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。并在“湖北省危险废物监管物联网系统”网站：<http://www.hbsgf.cn/WFJGSys/>，进行网上申报。

本条规定的申报事项或危险废物管理计划内容有重大改变的，应及时申报。

根据鄂环发[2011]11号《关于印发〈湖北省固体（危险）废物转移管理办法〉的通知》，第八条初次申请危险废物跨省（市）转移申报材料须包含以下内容：

①《湖北省危险废物转移申请表》。

②危险废物接受单位《危险废物经营许可证》正本复印件，交验《危险废物经营许可证》副本核对。

③危险废物产生单位的申请报告，内容包括危险废物的主要成分与特性、危险废物的包装与运输方案，危险废物处置（利用）单位的生产能力与主要工艺流程、污染防治设施情况等。

④提交转移处置合同或协议原件，符合国务院交通主管部门核发的危险货物道路运输经营许可证及承担运输驾驶人员、押运人员的相关证件的复印件。

再次申请危险废物省市转移申报材料须包含以下内容：

①上年度跨省市转移、处置或利用危险废物的总结。

②上年度危险废物经营台账。

③本年度跨省转移处置计划（经所在地生态环境局初审）。

危险废物转移规定

根据国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》、原国家环境保护总局令第5号《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向黄冈市生态环境局申请领取联单。转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

②危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送黄冈市生态环境局。

⑤联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应当按照要求延期保存联单。

⑥废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑦处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑧危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑨一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

危险废物暂存场所的建设要求

①废暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造

建筑材料必须与危险废物相容；防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②设置防风、防晒、防雨措施：同一般固体废物暂存场所。

③设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具、并设有应急防护设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。液体泄漏应急收集装置，设置通风设施。

⑤衬里放在一个基础或底座上。衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑥项目产生的危险废物为固液混合物，应采用桶装暂存，桶的开孔直径不超过 70mm，并设有放气孔，桶的材质和衬里应与危险废物相容，且不同的危险废物应装在对应的桶内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。项目产生的吸附有沥青的砂子采用带盖密封塑料桶收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。装载危险废物时，桶必须留足够空间，桶的顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

项目建设一间危废暂存间，便于危险废物的收集暂存，根据项目危险废物产生情况，危废暂存间建筑面积为 210m²，位置厂房五东南侧，临近场区道路，便于危险废物暂存与运输。危废暂存间用来暂时储存装有危险废物，危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；不相容的危险废物容器必须分开存放，并设有隔离间隔断。

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园，占地面积约 56 亩，总投资 100 万元，其中投资 20 万元。主要建设酸洗区、储酸罐区、锅炉供热车间、原料及成品区、办公和给排水等公辅工程。项目年产 10000 吨石英石（散装石英石）。

由于年产 3000 吨袋装石英石未建未生产，本次验收为项目分期竣工验收。

(2) 验收工况

本次验收监测期间（2023 年 10 月 30 日至 2023 年 10 月 31 日），各生产设备和环保设施运行正常，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

(3) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、氯化氢无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。项目酸性废气排气筒中氯化氢排放浓度和排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及红安高新技术产业园川东片区临时污水处理厂接管标准要求。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。敏感点昼间噪声、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固体废物污泥清掏外运；危险废物废机油暂存于危废暂存间后统一交由有资质单位处置。

⑤环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经我公司自查，我公司“石英石加工以及销售项目”分期竣工已基本按照环评和批复落实了相关要求，我认为可以通过该项目的分期竣工环境保护验收。

3、建议

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，规范危险废物暂存间的建设，按要求进一步完善危险废物的收集、暂存、转运及处置过程中的规章制度和台账。

（2）按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34号）以及《企业突发环境事件应急预案》（HJ941-2018）等要求，完善企业突发环境事件应急预案并备案，提高企业风险防范和处置能力。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 红安春晟石英有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		石英石加工以及销售项目				建设地点		湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园								
	建设单位		红安春晟石英有限公司				邮编		438400	联系电话		13042717199					
	行业类别		C3099 其他非金属矿物制品制造	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目开工日期		2023.6	投入试运行日期		2023.9					
	设计生产能力		年产 13000 吨石英石				实际生产能力		年产 10000 吨石英石								
	投资总概算(万元)		100	环保投资总概算(万元)		15	所占比例%		15	环保设施设计单位		红安春晟石英有限公司					
	实际总投资(万元)		100	实际环保投资(万元)		20	所占比例%		20	环保设施施工单位		红安春晟石英有限公司					
	环评审批部门		黄冈市生态环境局红安县分局	批准文号		红环审[2023]13 号	批准时间		2023.6	环评单位		武汉百咨惠科技有限公司					
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施监测单位		黄冈博创检测技术服务有限公司					
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/								
	废水治理(万元)		6	废气治理(万元)		8	噪声治理(万元)		2	固废治理(万元)		2	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间(小时)		2400			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水		/	/	/	/	/	0.00306	/	/	/	/	/				
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0015	/	/	/	/	/				
	氨氮		/	/	/	/	/	0.00015	/	/	/	/	/				
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.002	/	/	/	/	/				
与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

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