

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项 目竣工环境保护验收监测报告

编制单位：德庆县汉龙陶瓷原料有限公司

2020 年 11 月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	14
4.1.4 固体废物.....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	17
5.1.1 环境影响评价结论.....	17
5.1.2 建议.....	18
5.1.3 结论.....	18
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准.....	21

(1) 废水验收执行标准.....	21
(2) 废气验收执行标准.....	21
(3) 噪声验收执行标准.....	22
(4) 固体废物验收执行标准.....	22
7 验收监测内容.....	23
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析及监测仪器.....	24
8.2 人员资质.....	25
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	28
9.1 检测期间生产工况.....	28
9.2 监测期间天气情况.....	28
9.3 污染物排放监测结果.....	29
9.3.1 废气.....	29
9.3.2 厂界噪声.....	31
9.3.3 污染物排放总量核算.....	31
9.3.4 环保设施调试效果.....	32
10 环保检查结果.....	34
10.1 建设项目环境管理制度情况.....	34
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	34
10.3 其他环境保护设施.....	35
10.4 当前试生产到现在的守法情况.....	35
11 验收监测结论.....	36
11.1 废水.....	36
11.2 废气.....	36
11.3 噪声.....	36
11.4 固体废弃物.....	36

11.5 建议.....	36
11.6 结论.....	37
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	38
附图 1 项目地理位置图.....	39
附图 2 项目卫星四至图.....	40
附图 3 项目环境敏感目标分布图.....	41
附图 4 厂区总平面布置图.....	42
附图 5 项目监测布点示意图.....	43
附图 6 采样图片.....	44
附图 7 公示.....	错误！未定义书签。
附件 1：营业执照.....	45
附件 2：法人身份证.....	46
附件 3：环评批复.....	47
附件 4：验收检测报告.....	51
附件 5：应急预案备案表.....	65

1 项目概况

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目位于德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头，地理坐标为：23° 7'11.15"N，112° 8'26.43"E。本项目主要从事陶瓷砂加工的生产，占地面积为 44391.7m²。厂房为钢结构，主要有钠石粉生产区、石英砂烘干区、石英砂清洗区、石英砂堆场、钠石粉堆场。本项目总投资为 150 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 6.66%。年产陶瓷砂（钠石粉）5 万吨、石英矿石 4 万吨。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司于 2014 年 1 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》，于 2014 年 4 月 12 日取得肇庆市环境保护局出具的《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建【2014】48 号）。于 2015 年 12 月 3 日通过了肇庆市环境保护局的验收，（肇环建【2015】100 号）。2016 年 8 月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广州材高环保科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》，并于 2016 年 9 月 9 日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（德环项目【2016】27 号）。2020 年 3 月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》，并于 2020 年 4 月 27 日取得了肇庆市生态环境局德庆分局，的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环德建【2020】9 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 3 月开工建设，于 2020 年 9 月 10 日本次项目已建设设备竣工，并于 2020 年 9 月 15 日开始进行调试。

本项目已在 2020 年 8 月下旬完成全国排污许可登记，排污许可登记编号为：914412263981624712001Y。

《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司突发环境事件应急预案》于 2020 年 10 月 27 日在肇庆市生态环境局德庆分局备案（附件 5），备案编号：德环应急备【2020】19 号。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，根据《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）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”同时根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设单位于 2020 年 9 月启动环保验收工作，对本建设项目建设内容以及其环境保护治理设施进行验收。项目委托东莞市华溯检测技术有限公司作为德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目的验收监测单位，于 2020 年 9 月 25 日~26 日对本项目的废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照建设项目环境影响评价报告表意见及建议，环评批复文件以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编写本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (10) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (11) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36 号）；
- (12) 《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 日起施行）；
- (13) 《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，2015 年 6 月 4 日）；
- (14) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 四川省国环环境工程咨询有限公司，《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》，2014 年 1 月；

(2) 肇庆市生态环境局，【关于《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》的批复】肇环建〔2014〕48 号文，2014 年 4 月 12 日；

(3) 肇庆市生态环境局，《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 5 万吨钠石粉建设项目竣工环境保护验收的意见》（肇环建〔2015〕100 号），2015 年 12 月 3 日；

(4) 广州材高环保科技有限公司，《德庆德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》，2016 年 8 月；

(5) 肇庆市生态环境局德庆分局，【关于《德庆德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（德环项目【2016】27 号），2016 年 9 月 9 日；

(6) 广东中禹环境科技有限公司，《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》，2020 年 3 月；

(7) 肇庆市生态环境局德庆分局，【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环德建【2020】9 号），2020 年 4 月 7 日。

2.4 其他相关文件

(1) 东莞市华溯检测技术有限公司《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司检测报告》（废气、噪声），报告编号：HSJC20201030019；

(2) 德庆县汉龙陶瓷原料有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广东省德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头，地理坐标为：23°7'11.15"N，112°8'26.43"E，项目地理位置示意图见附图 1，项目东侧、北侧为林地，南侧为鱼塘和林地，西侧为农地，项目卫星四至图见附图 2。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表3-1 项目主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离
	X	Y					
翠塘	922	1263	居民	大气环境	大气环境二类区	东北面	1304m
下旗岗	519	908	居民			东北面	786m
朗塘岗村	566	396	居民			东北面	410m
上垌村	377	-432	居民			东南面	385m
下垌村	0	-1044	居民			南面	900m
杨梅塘	20	-1377	居民			南面	1250m
牙鹰磅	-621	-394	居民			西南面	640m
德庆悦城中学	-418	-1147	学生			西南面	980m
枫香根	-654	103	居民			西北面	620m
香炉塘	-771	207	居民			西北面	750m
冲口村	-353	619	居民			西北面	560m
聚英小学	-375	1068	学生			西北面	1050m
枫香根排渠	0	-3	河流	--	IV类水体	南面	3m
悦城河	220	0	河流	--	III类水体	东面	220m

注：以项目正中央位置为中心坐标（0，0），正东向为 X 轴正向、正北向为 Y 轴正向。

项目占地面积约为 44391.7m²，厂房为钢结构。钠石粉生产区在厂区西北面；石英砂清洗区和在石英砂烘干区西北面（钠石粉生产区下方）；石英砂堆场在厂区西面；钠石粉堆场在厂区西南面；固体废物仓库厂区在厂区东面，总平面布置图见附图 4。

3.2 建设内容

本项目主要产品为陶瓷砂（钠石粉）5万吨、石英矿石4万吨。项目总投资为150万元，其中环保投资10万元，占总投资额的6.66%。本项目主要设备及设施有破碎

机、脱水筛、振动筛、输送带。环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表见表3-2，项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表3-3。

表3-2 环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表

生产线名称	设备名称	规格 (型号)	设备设计 产能	数量 (台)		
				环评及批复规划建设	本次验收	未建设
钠石粉生产线	输送带	/	/	7	7	0
	电柜	/	/	2	2	0
	给料机	/	10t/h	3	1	2
	鄂式破碎机	/	10t/h	2	1	1
	圆锥机	/	20t/h	2	0	2
	冲击式破碎机	/	15t/h	2	0	2
	振动筛	/	15t/h	6	2	4
	轮式水洗机	/	/	4	2	2
	螺旋水洗机	/	10t/h	5	1	4
	脱水筛	/	/	4	1	3
	厢式压滤机	/	/	1	1	0
	球磨机	/	/	4	0	4
	水泵	/	/	10	10	0
石英砂生产线	振动筛	/	15t/h	3	3	0
	提升机	/		2	2	0
	叉车	/		2	2	0
	烘干	/	/	6	6	0
	输送带	/	/	12	6	6
	玻璃钢旋流溜槽	/	/	4	4	0
	清洗装置	/	/	4	4	0
	水罐	/	/	3	3	0
	转笼筛	/	/	2	2	0
	真空脱水机	/	/	1	1	0
	储料仓 (缓冲)	/	/	2	2	0
	热水炉	/	/	2	2	0
	水泵	/	/	8	8	0

表3-3 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	厂房建设	厂房为钢结构，占地面积约为44391.7m ² ，1层，厂房地面硬化。	厂房为钢结构，占地面积约为44391.7m ² ，1层，厂房地面硬化。	一致
公用工程	给水	生产用水由枫香根排渠经泵抽至回用池再经泵抽至各生产用水点。	生产用水由枫香根排渠经泵抽至回用池再经泵抽至各生产用水点。	一致
	排水	实行雨污分流制。大部分水进入产品或在蒸发至大气中，生活污水处理达标后全部回用于生产；生产废水经沉淀后用于洒水抑尘或循环使用；初期雨水经处理后回用于厂区抑尘；车辆清洗废水经车辆清洗池简单沉淀后再经污水沉淀池沉淀后回用于厂区车辆冲洗，不外排。	实行雨污分流制。大部分进入产品或在蒸发至大气中，生活污水处理达标后全部回用于生产；生产废水经沉淀后用于洒水抑尘或循环使用；初期雨水经处理后回用于厂区抑尘；车辆清洗废水经车辆清洗池简单沉淀后再经污水沉淀池沉淀后回用于厂区车辆冲洗，不外排。	一致
	配电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	一致
环保工程	污水处理工程	项目废水主要为生产废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。	项目废水主要为生产废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。本项目不新增员工，依托原有处理设施。	一致
	废气治理工程	堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由15m高排气筒G1排放；生物液体燃料燃烧废气：不低于15m高排气筒G2排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放。	堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由15m高排气筒G1排放；生物液体燃料燃烧废气经水箱过滤后由15m高排气筒G2排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放。	一致
	噪声治理工程	选用低噪设备、距离衰减等综合措施。	选用低噪设备、距离衰减等综合措施。	一致
	固废处置工程	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运处理；工业固废回收商处理。	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运处理；工业固废作为产品外售处理。	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-4 主要原辅材料及燃料

名称	来源	环评及批复规划建设	实际使用情况	与环评是否一致
钠石原矿	外购	50033	42000	基本一致
石英砂	外购	40007	37000	基本一致
生物燃料油	外购	300	300	一致

3.4 水源及水平衡

①给水：本项目用水为本项目主要废水为抑尘废水、车辆冲洗废水、水洗废水、脱水废水：由枫香根排渠经泵抽至回用池再经泵抽至各生产用水点。总用水量约为 11740t/a。

②排水：本项目生产废水不外排。实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，经沉淀池处理后回用于生产。

③水平衡

本项目总用水量为 11740t/a，生产废水不外排，项目的水平衡图见图 3-1。

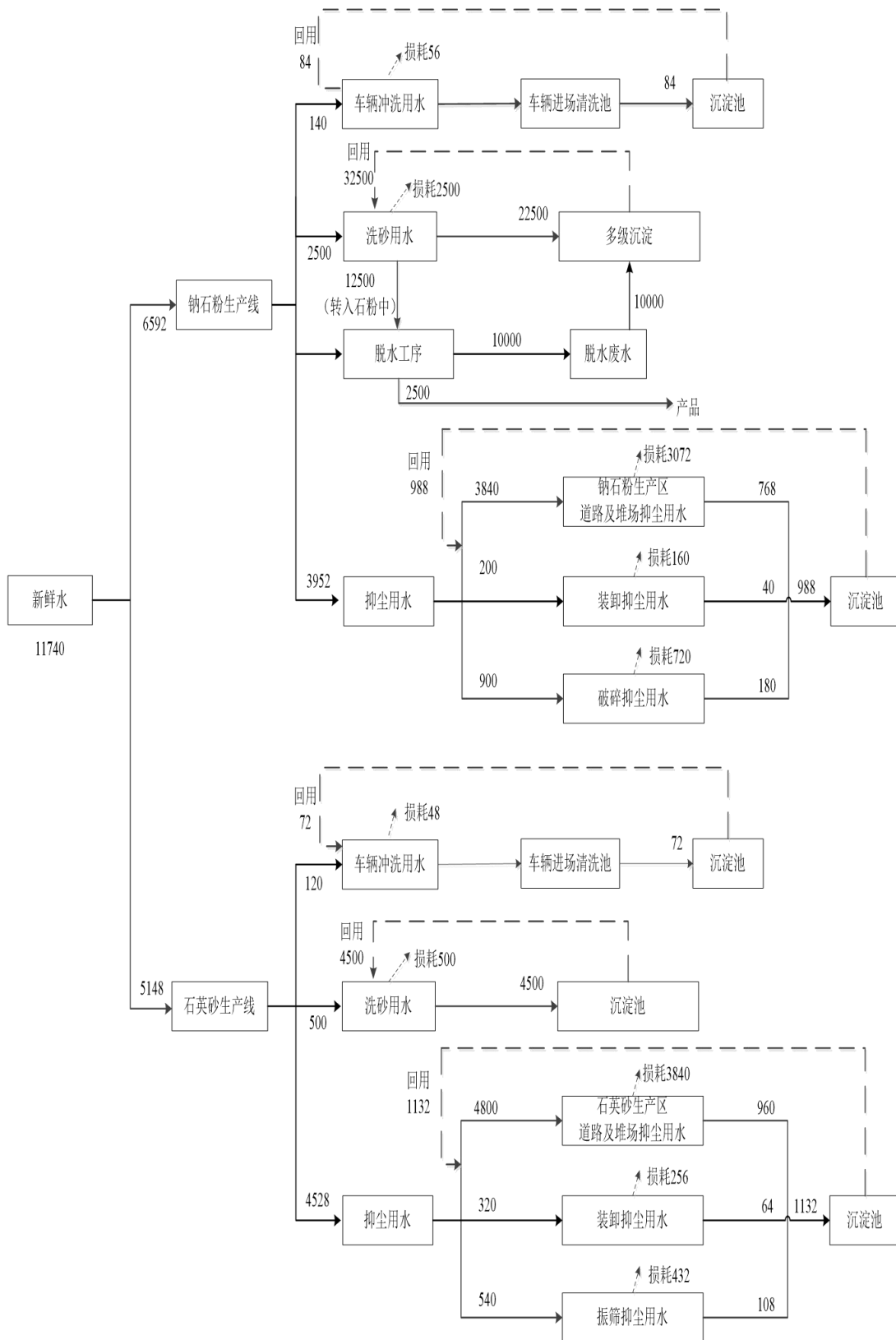


图 3-1 项目水平衡示意图 (t/a)

3.5 生产工艺

本次技改内容是对《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工4万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》生产工艺的技改，石英砂生产线取得批复后建设试生产过程中发现随着市场需求变化，工艺不再符合现状要求，故进行升级改造，现重新办理环评手续进行报批。钠石粉生产线原料进行了调整，将钠石粉原料调整为钠石原矿，自行破碎生产钠石粉，同时取消了原硫酸酸洗的工序，调整为水洗；石英砂生产线将石英原矿调整为石英砂，取消破碎工序，增加一道水洗工序等。项目技改后具体生产流程如下：

钠石粉生产线：

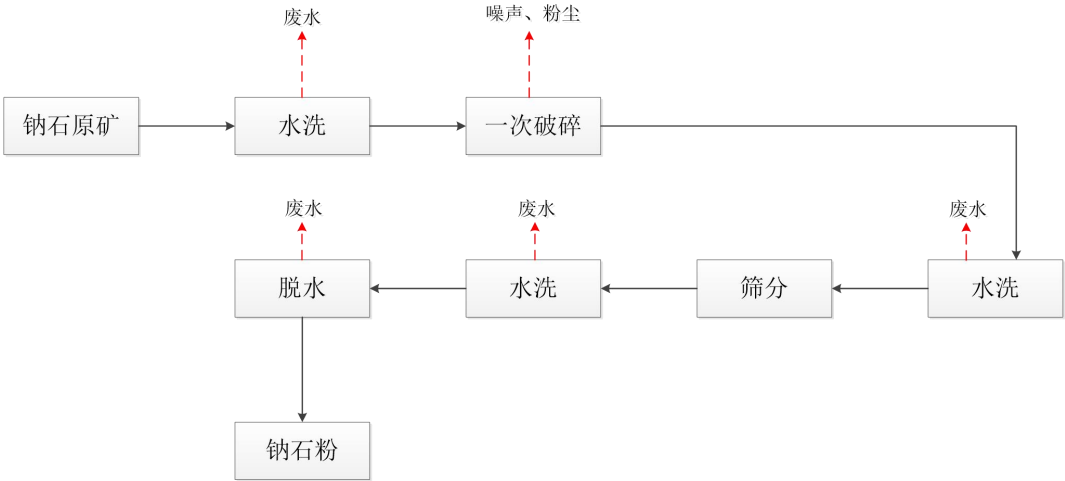


图 3-2 项目钠石粉生产工艺流程图

石英砂生产线：

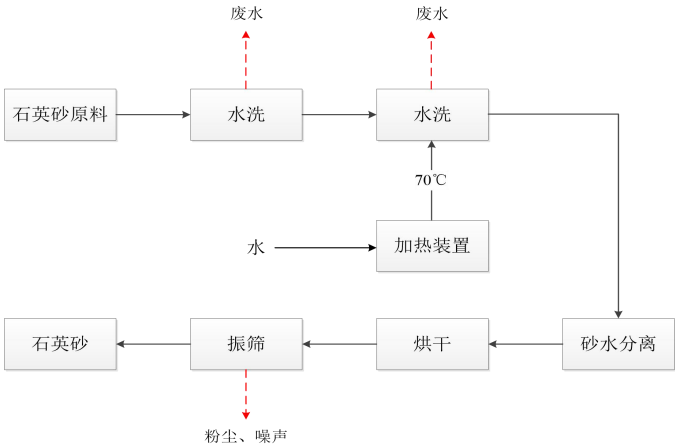


图 3-3 项目石英砂生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

表 3-5 本项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	是否发生重大变更
一、性质				
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目主要产品为陶瓷砂（钠石粉）、石英矿石	本项目主要产品为陶瓷砂（钠石粉）、石英矿石	否
二、规模				
1	生产能力增加 30%及以上	陶瓷砂（钠石粉）5 万吨、石英矿石 4 万吨。	陶瓷砂（钠石粉）5 万吨、石英矿石 4 万吨。	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	本项目主要噪声源为破碎机、水洗机、等设备	本项目主要噪声源为破碎机、水洗机、等设备	否
三、地点				
1	项目重新选址	项目位于德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头	项目位于德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头	否
2	在原厂址内调整（包括总平面布置和生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	项目占地面积约为 44391.7m ² ，该项目主要设备及设施有破碎机、水洗机、输送带、铲车、电机、真空脱水机、电柜等。	项目占地面积约为 44391.7m ² ，该项目主要设备及设施有破碎机、水洗机、输送带、铲车、电机、真空脱水机、电柜等。	否
3	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	不设卫生防护距离。	不设卫生防护距离。	否
4	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境风险显著增大。	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容。	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容。	否

四、生产工艺				
1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本次技改内容为对钠石粉生产线原料进行了调整，将钠石粉原料调整为钠石原矿，自行破碎生产钠石粉，同时取消了原硫酸酸洗的工序，调整为水洗；石英砂生产线将石英原矿调整为石英砂，取消破碎工序，增加一道水洗工序等。	本次技改内容为对钠石粉生产线原料进行了调整，将钠石粉原料调整为钠石原矿，自行破碎生产钠石粉，同时取消了原硫酸酸洗的工序，调整为水洗；石英砂生产线将石英原矿调整为石英砂，取消破碎工序，增加一道水洗工序等。	否

五、环境保护措施				
1	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。生活废水经埋地式生化一体化处理装置处理达标后，回用于周边果园的灌溉；堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由 15m 高排气筒 G1 排放；生物液体燃料燃烧废气：不低于 15m 高排气筒 G2 排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放；噪声通过隔声墙，距离衰减等综合措施处理。	项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。生活废水经埋地式生化一体化处理装置处理达标后，回用于周边果园的灌溉；堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由 15m 高排气筒 G1 排放；生物液体燃料燃烧废气通过水箱过滤后由 15m 高排气筒 G2 排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放；噪声通过隔声墙，距离衰减等综合措施处理。	否

二、工程变动情况

本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺与环评和批复意见基本一致。项目建设由于市场原因，项目分期建设，项目已建成石英砂生产线和钠石粉生产线，尚有部分钠石粉生产线破碎工艺生产设备未建。以上变动均未造成对环境的影响加重，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 车辆冲洗用水

本项目每天对进出场的铲车和运输车辆进行冲洗，钠石粉生产线年补充车辆清洗用水量为 $56\text{m}^3/\text{a}$ ，石英砂生产线年补充车辆清洗用水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 洗砂废水

① 钠石粉生产线水洗用水

项目钠石粉生产线水洗工序产生的废水，该部分废水经多级沉淀后循环使用，不外排。

② 石英砂生产线水洗用水

项目石英砂生产线水洗工序产生的废水，该部分废水经多级沉淀后循环使用，不外排。

(3) 抑尘废水

① 钠石粉生产线抑尘用水

本项目钠石粉生产线抑尘废水大部分进入产品或在蒸发至大气中，少量排水经厂区的截排水沟汇入厂区沉淀池，经沉淀处理后全部回用于厂区用水。

② 石英砂生产线抑尘用水

本项目石英砂生产线抑尘废水大部分进入产品或在蒸发至大气中，少量排水经厂区的截排水沟汇入厂区沉淀池，经沉淀处理后全部回用于厂区用水。

(4) 脱水废水

本项目脱水废水经沉淀处理后全部回用于厂区用水。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施	设计指标	废水回用量 (m^3/a)	排放去向
车辆冲洗用水	车辆冲洗	SS、LAS	0	沉淀池	/	156	循环使用
洗砂废水	抑尘用水	SS	0	沉淀池	/	2700	循环使用
抑尘废水	水洗筛分	SS	0	多级沉淀池	/	2120	循环使用
脱水废水	脱水废水	SS	0	多级沉淀池	/	10000	循环使用

4.1.2 废气

本项目大气污染物主要为堆场扬尘，装卸粉尘，破碎、振筛工序产生的粉尘颗粒物以及生物液体燃料燃烧废气。

表4-2 废气治理措施及排放形式

排放源	污染物种类	治理措施	设计指标
堆场扬尘	无组织 颗粒物	无组织排放，四周围挡，设置挡风抑尘网封闭堆场，并在堆场内配套洒水装置，定时洒水	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值
装卸粉尘		无组织排放，堆场地面硬化、设置顶棚、四周围挡并在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘	
破碎粉尘		无组织排放，围蔽作业，设置围挡密闭及机器周边设置自动洒水装置，车间周边设置的自动洒水装置对其进一步抑尘	
石英砂振筛粉尘	有组织	振筛机围挡密闭，粉尘由吸尘管及吸风口收集后通过收集管路进入布袋除尘器除尘后由排气筒 G1 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放限值
	无组织	振筛机上方设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置	
生物液体燃料燃烧废气	有组织	SO ₂ 、NO _x 、烟尘 经水箱过滤后由排气筒 G2 排放	广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放限值

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为破碎机、水洗机、输送带、振动筛等设备以及运输车辆运行产生的噪声，其强度值大约为 70~85dB(A)。

表 4-3 噪声来源及治理措施

噪声设备名称	数量(台、条)	单台设备源强 dB(A)	治理后源强dB(A)	治理措施
破碎机	3	85	75	选用低噪声、振动小的设备;隔声距离衰减
水洗机	3	80	70	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
输送带	10	75	65	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为沉淀池污泥。项目固体废物污染源详细分析如下：

(1) 沉淀池污泥

项目沉淀池污泥产生量约 33.572t/a，收集后作为产品外售。

(2) 布袋除尘器收集粉尘

项目布袋除尘器收集粉尘收集量约 1.9602t/a，收集后作为产品外售。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资150万元，其中环保投资10万元， 占总投资的6.66%。环保投资具体见表4-4。

表4-4 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	环保投资（万元）	实际投资（万元）
废气	布袋除尘器	4	4
噪声	隔声	3	3
固废	设置定点垃圾桶、固体废物贮存点建设	2	2
绿化	草地	1	1
合计	-	10	10

环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4-5。

表4-5 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
1	废水	运营期间，项目生产废水循环回用不外排。	运营期间，项目生产废水循环回用不外排。	一致
2	废气	运营期间，所有产生粉尘的工序都应进行围闭生产。产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值。燃烧废气执行广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放限值。	运营期间，所有产生粉尘的工序都应进行围闭生产。产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值。燃烧废气执行广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放限值。	一致
3	噪声	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。	一致
4	固废	项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清	项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。	一致

		运处理。		
--	--	------	--	--

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 地表水环境影响评价

项目生产废水主要为抑尘废水、车辆冲洗废水、洗砂废水及脱水废水。抑尘废水大部分进入产品最后蒸发于大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，抑尘废水经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；车辆冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗；洗砂废水、脱水废水经多级沉淀后回用于洗砂工序。

综上所述，本项目无外排废水，对周边水体基本无影响，地表水环境影响可以接受。

5.1.1.2 大气环境影响评价

本项目通过在堆场设置顶棚、围挡，定期洒水，在破碎工序生产线设置围闭，在破碎机上方及进出料口设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置以及在生产车间周边设置自动洒水装置等措施抑制粉尘后，项目扬尘、装卸粉尘及破碎粉尘均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值；项目振筛粉尘由吸尘管及吸风口收集粉尘，粉尘通过收集管路进入布袋除尘器除尘后由15m高排气筒G1排放，未经收集粉尘通过四周围挡和自动洒水装置抑尘后在车间内无组织排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放限值；生物液体燃料燃烧废气各污染物排放浓度均能达到广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉执行表2规定的大气污染物排放限值，由引风机引至不低于15m高排气筒G2排放。

综上所述，项目生产废气对周围环境影响不大，大气环境影响可以接受。

5.1.1.3 声环境影响评价

采取本评价提出的减缓措施后，项目营运期四面厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。在正常生产的情况下，项目噪声对声环境影响不大。

5.1.1.4 固体废弃物影响评价

项目营运过程中会产生沉淀池污泥及布袋除尘器收集粉尘。沉淀池污泥及布袋除尘器收集粉尘统一收集后外售给陶瓷厂综合回用。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5.1.1.5地下水影响评价

本项目通过做好防渗处理，在正常的防渗条件下，污水基本不会渗漏，对附近区域的地下水影响较小，地下水环境影响可以接受。

5.1.1.6土壤影响评价

本项目主要从事陶瓷原料的加工，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目所属行业类别为“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

5.1.2 建议

（1）建立完善的环境管理和环境监测机构，完善环保人员编制，制定环境保护管理的规章制度，定期对员工进行培训和教育，保证污染治理设施的正常运行。加强企业安全生产管理，树立员工环境风险意识，强化环境风险责任，降低风险事故发生机率。

（2）在厂房周围安排合理的绿化，既可以美化环境，也可起到吸尘降噪的作用，建议本建设项目应对厂区内的绿化和植被建设作专题设计，多植被、营建防护林带，搞好厂内外环境的绿化工作，将厂区建成一个现代化的绿色厂区。

5.1.3 结论

本项目选址符合国家、广东省产业政策及环境保护规划的要求，符合当地的环境保护规划要求，项目选址具有规划合理合法性和环境可行性。

本项目关于生产废水、生活污水、各类无组织废气、固体废物和设备噪声的污染防治对策和措施切实可行，能够保证达标排放。安全措施规范，可以有效防止安全事故的发生。达标排放的各类污染物对外部水环境、大气环境所构成的影响处于可接受范围，污染物的排放满足环境容量的限制要求，不改变所在地区的环境功能属性。

本项目在保证严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目在总体上对周围环境质量的影响可以得到有效控制，符合国家、地方环保标准，因此本项目的建设从环保角度而言是可行的。

5.2 审批部门审批决定

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司：

你单位报来的《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、该项目选址位于德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头，地理坐标为（23°7'11.15"N，112°8'26.43"E）。项目在现有厂区内进行技术升级改造，技改前后总占地面积不变。技改项目对原料和生产线进行了调整，钠石粉生产线陶瓷原料石粉调整为陶瓷原料矿石并自行破碎和研磨生产陶瓷砂；同时取消了原硫酸酸洗的工序，调整为水洗；石英砂生产线将石英原矿调整为石英砂，取消破碎工序，增加一道水洗工序。现有项目厂房、原料堆场、办公室等功能性质不变，项目技改后年产陶瓷砂（钠石粉）5万吨、石英砂4万吨。项目总投资150万元，其中环保投资10万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，所有产生粉尘的工序都应进行围闭生产。产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值。燃烧废气执行广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放限值。

（二）运营期间，项目生产废水循环回用不外排。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。合理安排施工时间，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2020年4月7日

6 验收执行标准

(1) 废水验收执行标准

由于本次技改项目未新增员工，故不新增生活废水。

项目生产废水主要为抑尘废水、车辆冲洗废水、洗砂废水及脱水废水。抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎及振筛工序抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发于大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，抑尘废水经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；车辆冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗；洗砂废水、脱水废水经多级沉淀后回用于洗砂工序，不外排。

(2) 废气验收执行标准

项目运营期间产生的破碎粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值；筛分粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值要求，具体排放限值见下表：

表6-1 大气污染物排放标准

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值	
废气	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44-27-2001)	第二时段	颗粒物	有组织	120mg/m ³ , 2.9kg/h, (15m 高的排气筒)
				无组织	1.0mg/m ³

本项目热水炉和烘干机均使用生物液体燃料，生物液体燃料属于较清洁能源，燃料燃烧废气经同一条排气筒高空排放。烘干机为工业窑炉加热设备，燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的1997年1月1日起二级排放限值；项目热水炉为热水锅炉设备，燃烧废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉执行表2规定的大气污染物排放限值。由于两标准不交叉执行，而广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中排放限值更严格。因此，本项目生物液体燃烧废气排放的污染物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉执行表2规定的大气污染物排放限值，具体排放限值见下表：

表 6-2 广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) (节选)

污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
	燃油锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道

二氧化硫	100	
氮氧化物	200	

(3) 噪声验收执行标准

本项目四面厂界噪声排放执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

(4) 固体废物验收执行标准

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单。

7 验收监测内容

7.1 检测内容

具体监测内容见表 7-1

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

样品类别	检测点位	检测项目	监测频次	采样时间
有组织废气	石英砂振筛废气处理前	颗粒物	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。	2020.09.25 ~ 2020.09.26
	石英砂振筛废气处理后			
	生物液体燃料燃烧废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。	2020.09.25 ~ 2020.09.26
无组织废气	无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。	2020.09.25 ~ 2020.09.26
	无组织废气 下风向监控点 2#			
	无组织废气 下风向监控点 3#			
	无组织废气 下风向监控点 4#			
噪声	厂界外东 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。	2020.09.25 ~ 2020.09.26
	厂界外南 1m 处			
	厂界外西 1m 处			
	厂界外北 1m 处			

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1

表 8-1 检测方法

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0 mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996 及其修改单	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	--
	SO ₂	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)
采样依据	GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

8.2 人员资质

8.2.1 现场采样及现场检测人员

林关辉、宋永康、罗朝阳、郑景林，人员上岗证情况见表（附件6）。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）所有监测仪器均在检定/校准周期内。

（3）废气监测（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），采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试结果见表8-2、仪器校准记录见表8-3。

表 8-2 全程序空白测试结果一览表

监测日期	滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)	允许增量范围 (mg)	是否合格
2020.09.25	0.47330	0.47343	0.00013	±0.5	合格
2020.09.26	0.42716	0.42724	0.00008	±0.5	合格

表 8-2 全程序空白测试结果一览表（续）

监测日期	采样头初始恒重 (g)	现场空白采样头恒重 (g)	采样头增量 (g)	允许增量范围 (mg)	是否合格
2020.09.25	17.78340	17.78358	0.00018	±0.5	合格
2020.09.26	17.78322	17.78332	0.00010	±0.5	合格

表 8-2 全程序空白测试结果一览表（续）

监测日期	滤筒初始恒重 (g)	现场空白滤筒恒重 (g)	滤筒增量 (g)	允许增量范围 (mg)	是否合格
2020.09.25	0.98004	0.98014	0.00010	±0.5	合格
2020.09.26	0.97098	0.97109	0.00011	±0.5	合格

表 8-3 仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差 范围(%)	是否合格
2020.09.25	智能中流量 TSP 采样器崂应 2030	100.0	100.1	-0.10	±5	合格
2020.09.26	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100.0	100.1	-0.10	±5	合格

表 8-3 仪器校准记录一览表（续）

监测日期	仪器型号	瞬时流量示值 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	满量程值 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围 (%)	是否合格
2020.09.25	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.2	80	1.0	±5	合格
2020.09.26	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.4	80	0.75	±5	合格

表 8-3 仪器校准记录一览表（续）

校准日期	2020.09.25			2020.09.26		
仪器型号	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		
项目	SO ₂	NO	NO ₂	SO ₂	NO	NO ₂
标气浓度 (mg/m ³)	152.4	114.4	166.4	152.4	114.4	166.4
测量结果 (mg/m ³)	151	114	167	153	115	166
示值误差 (%)	-0.92	-0.35	0.36	0.39	0.52	-0.24
允许示值误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。
- （2）噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-4。

表 8-4 声级计校准情况

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB（A）	仪器示值 dB（A）			示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格
2020.09.25	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.2	±0.5	合格
					测量后	94.0			
				夜间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
2020.09.26	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			

				夜间	测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
					测量后	93.7			

9 验收监测结果

9.1 检测期间生产工况

现场检测及采样期间，该企业生产稳定，生产负荷如表 9-1

表 9-1 检测工况表

产品名称	设计年产量	实际年产量	正常生产日产量	2020.09.25		2020.09.26		备注
				监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
陶瓷砂 (钠石粉)	5 万吨	5 万吨	200 吨	170 吨	85.0%	180 吨	90.0%	--
石英砂	4 万吨	4 万吨	160 吨	139 吨	86.9%	144 吨	90.0%	

9.2 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-2。

表 9-2 气象参数

采样日期	采样次数	天气状况	气温(°C)	相对湿度(%)	大气压强(kPa)	最大风速(m/s)	风向
2020.09.25	第一次	晴	30.8	58	100.6	2.7	东风
	第二次	晴	32.8	55	100.5	2.4	东风
	第三次	晴	28.9	60	100.7	2.0	东风
	夜间噪声	晴	27.5	65	100.8	2.2	东风
2020.09.26	第一次	多云	29.8	63	100.8	2.8	东风
	第二次	多云	30.2	61	100.7	2.5	东风
	第三次	多云	28.5	64	100.9	3.1	东风
	夜间噪声	多云	26.3	66	101.0	2.3	东风

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废气

表 9-3 石英砂振筛废气检测结果

监测项目及结果										
治理措施：布袋除尘										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2020.09.25	石英砂振筛废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m ³)	81.2	74.3	60.5	72.0	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--				--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2605	2945	2780	2777	--	--	--
		流速 (m/s)		26.9	30.4	28.7	28.7	--	--	--
	石英砂振筛废气排放口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.5	12.4	10.9	12.6	80.9	120	达标
			排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²		0.64*	达标
		排气筒高度 (m)		10				--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2787	3285	3007	3026	--	--	--
		流速 (m/s)		51.2	60.3	55.2	55.6	--	--	--
								--	--	--
2020.09.26	石英砂振筛废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m ³)	89.6	78.2	57.9	75.2	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--				--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2480	3187	2761	2809	--	--	--
		流速 (m/s)		25.6	32.9	28.5	29.0	--	--	--
	石英砂振筛废气排放口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	16.7	14.8	11.2	14.2	79.4	120	达标
			排放速率 (kg/h)	4.6×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²		0.64*	达标
		排气筒高度 (m)		10				--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2762	3312	3100	3058	--	--	--
		流速 (m/s)		50.7	60.8	56.9	56.1	--	--	--
								--	--	--

注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
 2、“*”表示排气筒低于 15 m 时，其排放速率限值按本标准规定的外推法计算结果的 50%执行；
 3、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-4 生物液体燃料燃烧废气检测结果

监测项目及结果									
治理措施：无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2020.09.25	生物液体燃料燃烧废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	11	9	16	12	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	17	14	25	19	100	达标
			排放速率 (kg/h)	7.3×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	0.10	7.9×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	3	4	5	4	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	5	6	8	6	200	达标
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.3	3.9	6.6	4.9	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	6.7	6.1	10.4	7.7	20	达标
			排放速率 (kg/h)	2.8×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	--	--
		排气筒高度 (m)		15				--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		6616	7152	6347	6705	--	--
		流速 (m/s)		7.4	8.0	7.1	7.5	--	--
		含氧量 (%)		9.7	9.8	9.9	9.8	--	--
2020.09.26	生物液体燃料燃烧废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	15	10	12	12	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	23	15	18	19	100	达标
			排放速率 (kg/h)	0.10	7.3×10 ⁻²	7.5×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	4	6	6	6	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	6	9	9	9	200	达标
			排放速率 (kg/h)	2.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.5	7.6	6.0	6.4	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	8.4	11.7	9.2	9.8	20	达标
			排放速率 (kg/h)	3.8×10 ⁻²	5.6×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	--	--
		排气筒高度 (m)		15				--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		6973	7331	6258	6854	--	--
		流速 (m/s)		7.8	8.2	7.0	7.7	--	--
		含氧量 (%)		9.5	9.6	9.6	9.6	--	--

注：1、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值；

2、燃料为生物液体燃料；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-5 无组织废气监测结果

监测位置	监测项目	监 测 结 果						单位
		2020.09.25			2020.09.26			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	0.187	0.176	0.182	0.172	0.180	0.189	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物	0.324	0.317	0.333	0.309	0.315	0.335	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物	0.365	0.389	0.397	0.357	0.387	0.371	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物	0.347	0.336	0.344	0.328	0.334	0.356	mg/m ³
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；

2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

9.3.2 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测项目及结果 单位：dB(A)							
编号	监测点位	监测时间	监测结果（Leq）		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东 1m 处	2020.09.25	58.1	47.2	60	50	达标
		2020.09.26	58.8	46.3	60	50	达标
2#	厂界外南 1m 处	2020.09.25	58.4	46.8	60	50	达标
		2020.09.26	59.0	47.1	60	50	达标
3#	厂界外西 1m 处	2020.09.25	57.6	45.9	60	50	达标
		2020.09.26	56.7	46.9	60	50	达标
4#	厂界外北 1m 处	2020.09.25	57.0	46.2	60	50	达标
		2020.09.26	56.2	47.3	60	50	达标

注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；

2、本结果只对当时监测结果负责。

9.3.3 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项

目无审批部门审批的总量控制指标，环评中纳入总量指标的有化学需氧量、氨氮，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。本次验收项目中这五项的总量指标参照环评及批复中的总量指标，即为二氧化硫：0.48t/a、氮氧化物：0.013t/a、颗粒物：0.3346t/a。

根据项目验收检测报告和计算公式，排放速率×排放时间=排放量，项目排放速率以验收检测报告对应污染物的最高排放速率计算，项目年工作 250 天，实行 2 班工作制，每班 6 个小时。本项目需要燃天然气的工作时间为 1h/d，即二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（燃烧）的排放时间按 250h/a 计。项目总量情况见表 9-7。

表 9-7 污染物总量核算表

类别	污染物	出口监测速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	合计	环评及批复中总量 控制指标 (t/a)	达标 情况
废气	二氧化硫	$6.4 \times 10^{-2} \sim 0.1$	0.025	0.025	0.48	达标
	氮氧化物	$2.0 \times 10^{-2} \sim 4.4 \times 10^{-2}$	0.011	0.011	0.013	达标
	颗粒物 (燃烧)	$2.8 \times 10^{-2} \sim 5.6 \times 10^{-2}$	0.014	0.161	0.3346	达标
	颗粒物 (振筛)	$3.3 \times 10^{-2} \sim 4.9 \times 10^{-2}$	0.147			

经上述总量核算表可知，本项目的污染物排放总量满足环境影响报告表总量控制指标的预测值要求，项目主要污染物达标排放。

9.3.4 环保设施调试效果

9.3.4.1 废气治理设施

根据有组织废气监测结果。

石英砂振筛废气经过“布袋除尘器”处理后废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

生物液体燃料燃烧废气经水箱过滤后废气达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉执行表 2 规定的大气污染物排放限值。

根据无组织废气监测结果。

破碎废气经“水喷淋”处理后无组织废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

堆场扬尘、装卸粉尘废气经水喷淋处理后无组织废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放标准限值要求。

9.3.4.2 噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，本单位采取隔声、距离衰减等综合措施后，各边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司于 2014 年 1 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》，于 2014 年 4 月 12 日取得肇庆市环境保护局出具的《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建【2014】48 号）。于 2015 年 12 月 3 日通过了肇庆市环境保护局的验收，（肇环建【2015】100 号）。2016 年 8 月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广州材高环保科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》，并于 2016 年 9 月 9 日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（德环项目【2016】27 号）。2020 年 3 月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》，并于 2020 年 4 月 27 日取得了肇庆市生态环境局德庆分局，的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环德建【2020】9 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 3 月开工建设，于 2020 年 9 月 10 日竣工，并于 2020 年 9 月 15 日开始进行调试。

本项目已在 2020 年 8 月下旬完成全国排污许可登记，排污许可登记编号为：914412263981624712001Y。

《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司突发环境事件应急预案》于 2020 年 10 月 27 日在肇庆市生态环境局德庆分局备案成功，备案编号：德环应急备【2020】19 号。

10.3 其他环境保护设施

1、污染物排放口规范化整治检查

项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42 号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

3、固体废物贮存间的建设情况检查

本项目以按照项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单，建设固体废物贮存间。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2020 年 9 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 废水

由于本次技改项目未新增员工，故不新增生活废水。

项目生产废水主要为抑尘废水、车辆冲洗废水、洗砂废水及脱水废水。抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎及振筛工序抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发于大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，抑尘废水经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；车辆冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗；洗砂废水、脱水废水经多级沉淀后回用于洗砂工序，不外排。

11.2 废气

11.2.1 有组织废气

筛分粉尘的颗粒物有组织排放浓度均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）第二时段二级标准排放监控浓度限值的要求；生物液体燃烧废气排放的污染物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建锅炉执行表 2 规定的大气污染物排放限值。

11.2.1 无组织废气

颗粒物的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求。

11.3 噪声

厂界东、南、西、北面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

11.4 固体废弃物

项目固体废物（污泥）作为产品外售。

11.5 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

(3) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.6 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目					项目代码		建设地点		德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头					
	行业类别（分类管理名录）		四十五、非金属矿采选业中的“137、土砂石、石材开采加工”					建设性质		□新建 □改扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N23.119764°，E112.140675°			
	设计生产能力		年产陶瓷砂（钠石粉）5万吨、石英矿石4万吨。					实际生产能力		年产陶瓷砂（钠石粉）5万吨、石英矿石4万吨。		环评单位		广东中禹环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局德庆分局					审批文号		肇环德环（2020）9号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2020.03					竣工日期		2020.10		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		德庆县汉龙陶瓷原料有限公司					环保设施监测单位		东莞市华溯检测技术有限公司		验收监测时工况		80%以上			
	投资总概算（万元）		150					环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		6.66			
	实际总投资		150					实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		6.66			
	废水治理（万元）		4	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		1	其他（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						
运营单位		德庆县汉龙陶瓷原料有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		914412263981624712		验收时间		2020年9月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量			/													
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫		0	9-16	0	0	0	0.025	0.025	0	0.025	0.020					
	烟尘		0	3.9-7.6	0	0	0	0.014	0.014	0	0.014	0.014					
	工业粉尘		0.806	10.9-16.7				0.147	0.147	0.659	0.147	0.147			-0.659		
	氮氧化物		0	3-6	0	0	0	0.011	0.011	0	0.011	0.011					
	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

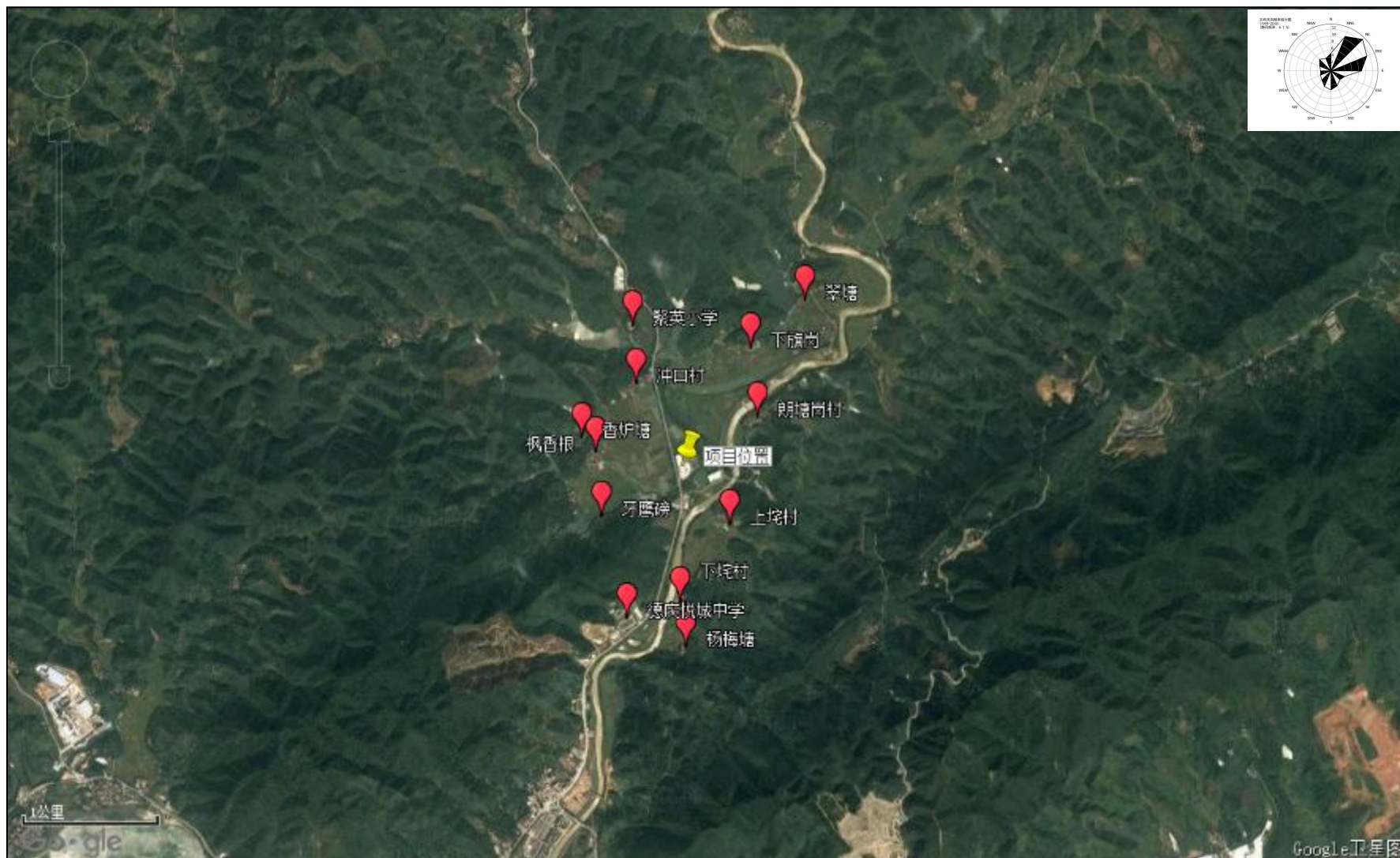
附图 1 项目地理位置图



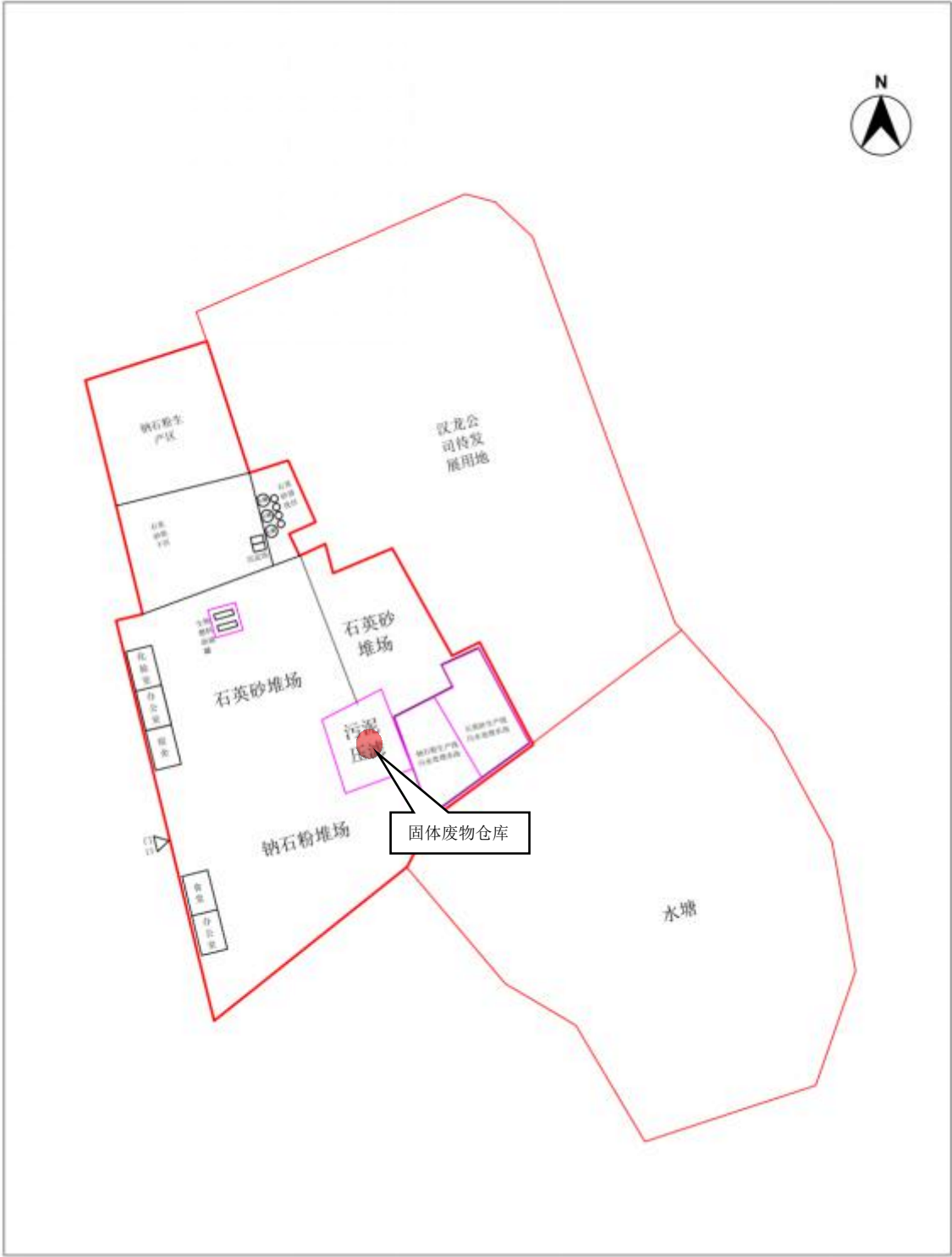
附图 2 项目卫星四至图



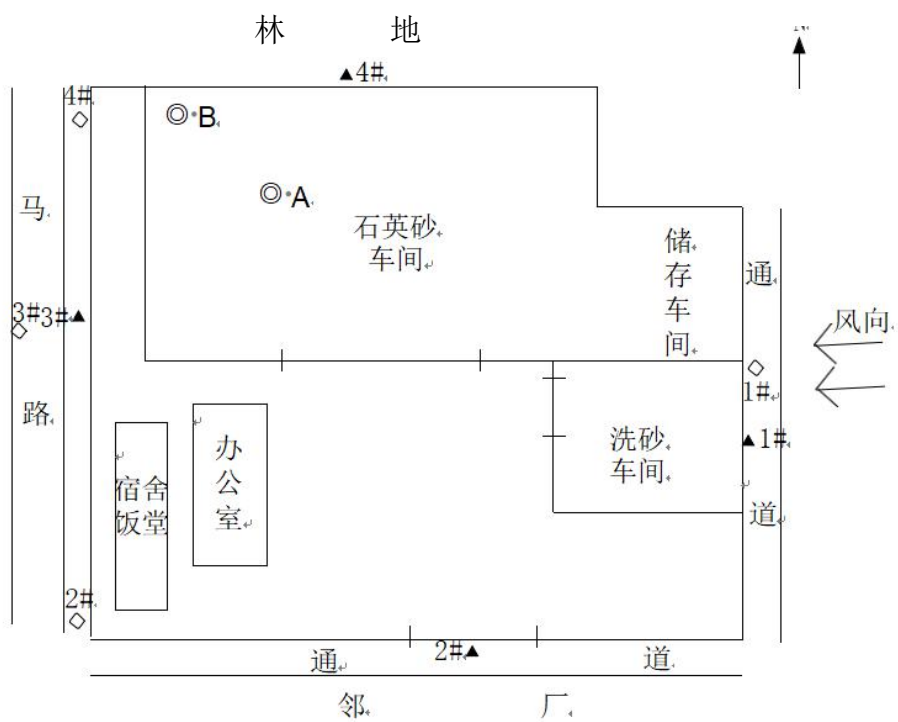
附图 3 项目环境敏感目标分布图



附图 4 厂区总平面布置图



附图 5 项目监测布点示意图



注：“◎A”石英砂振筛废气排放口，“◎B”生物液体燃料燃烧废气排放口，
 “○”无组织废气采样点，
 “▲”噪声监测点。

附图 6 采样图片



附件 1：营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 914412263981624712	
名 称	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头
法 定 代 表 人	廖汉龙
注 册 资 本	人民币叁佰万元
成 立 日 期	2014年07月16日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	陶瓷原料加工、堆放、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关 	
2016 年 7 月 21 日	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.gdgs.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 2：法人身份证



附件 3：环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环德建〔2020〕9 号

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造建设项目环境影响报告表的审批意见

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司：

你单位报来的《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、该项目选址位于德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头，地理坐标为（23°7'11.15"N，112°8'26.43"E）。项目在现有厂区内进行技术升级改造，技改前后总占地面积不变。技改项目对原料和生产线进行了调整，钠石粉生产线陶瓷原料石粉调整为陶瓷原料矿石

- 1 -

并自行破碎和研磨生产陶瓷砂；同时取消了原硫酸酸洗的工序，调整为水洗；石英砂生产线将石英原矿调整为石英砂，取消破碎工序，增加一道水洗工序。现有项目厂房、原料堆场、办公室等功能性质不变，项目技改后年产陶瓷砂（钠石粉）5万吨、石英砂4万吨。项目总投资150万元，其中环保投资10万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，所有产生粉尘的工序都应进行围闭生产。产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值。燃烧废气执行广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放限值。

（二）运营期间，项目生产废水循环回用不外排。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。合理安排施工时间，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境

保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



肇庆市生态环境局

2020年4月27日

抄送：广东中禹环境科技有限公司

肇庆市生态环境局

2020年4月27日

附件 4：验收检测报告



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号:
REPORT NO.

HSJC20201030019

项目名称:
ITEM

废气、噪声

受检单位:
INSPECTED ENTITY

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司

检测类别:
TEST CATEGORY

委托验收检测

报告日期:
DATE OF REPORT

2020 年 10 月 30 日



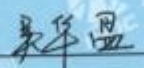
东莞市华溯检测技术有限公司

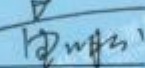
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

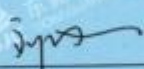




东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

编写: 吴华盈 

复核: 黄俊能 

审核: 刘冰 

签发: 郑世琪 

签发日期: 2020年10月30日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件(E-mail): huasujc@163.com

网址: <http://www.huasujc.com>



东莞市华溯检测技术有限公司



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第1页 共12页 (Page 1 of 12 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20200911013
受检单位 Inspected Entity	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	地 址 Address	肇庆市德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头
采样人员 Sampling Personnel	罗朝阳、宋永康、郑景林、林关辉	采样日期 Sampling Date	2020-09-25-26
检测项目 Test Items	石英砂筛筛废气：颗粒物 生物液体燃料燃烧废气：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 无组织废气：颗粒物 噪声：厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	智能中流量 TSP 采样器	翊应 2030	
	分析天平	AUW120D	
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	
	多功能声级计	AWA5688	
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 2 页 共 12 页 (Page 2 of 12 pages)

二、监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压强 (kPa)	最大风速 (m/s)	风向
2020.09.25	第一次	晴	30.8	58	100.6	2.7	东风
	第二次	晴	32.8	55	100.5	2.4	东风
	第三次	晴	28.9	60	100.7	2.0	东风
	夜间噪声	晴	27.5	65	100.8	2.2	东风
2020.09.26	第一次	多云	29.8	63	100.8	2.8	东风
	第二次	多云	30.2	61	100.7	2.5	东风
	第三次	多云	28.5	64	100.9	3.1	东风
	夜间噪声	多云	26.3	66	101.0	2.3	东风

三、监测期间工况

产品名称	设计年产量	实际年产量	正常生产日产量	2020.09.25		2020.09.26		备注
				监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
陶瓷砂(钠石粉)	5万吨	5万吨	200吨	170吨	85.0%	180吨	90.0%	--
石英砂	4万吨	4万吨	160吨	139吨	86.9%	144吨	90.0%	



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第3页 共12页 (Page 3 of 12 pages)

四、检测结果 (Testing result)

(一) 石英砂振筛废气检测结果

监测项目及结果										
治理措施: 布袋除尘										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2020.09.25	石英砂振筛废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m ³)	81.2	74.3	60.5	72.0	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2605	2945	2780	2777	--	--	--
		流速 (m/s)		26.9	30.4	28.7	28.7	--	--	--
	石英砂振筛废气排放口	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	14.5	12.4	10.9	12.6	80.9	120	达标
		颗粒物	排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²		0.64*	达标
		排气筒高度 (m)		10			--	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2787	3285	3007	3026	--	--	--
		流速 (m/s)		51.2	60.3	55.2	55.6	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2787	3285	3007	3026	--	--	--
		流速 (m/s)		51.2	60.3	55.2	55.6	--	--	--
2020.09.26	石英砂振筛废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m ³)	89.6	78.2	57.9	75.2	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2480	3187	2761	2809	--	--	--
		流速 (m/s)		25.6	32.9	28.5	29.0	--	--	--
	石英砂振筛废气排放口	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	16.7	14.8	11.2	14.2	79.4	120	达标
		颗粒物	排放速率 (kg/h)	4.6×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²		0.64*	达标
		排气筒高度 (m)		10			--	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2762	3312	3100	3058	--	--	--
		流速 (m/s)		50.7	60.8	56.9	56.1	--	--	--
		标况干废气量 (m ³ /h)		2762	3312	3100	3058	--	--	--
		流速 (m/s)		50.7	60.8	56.9	56.1	--	--	--

注: 1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;

2、“*”表示排气筒低于 15 m 时, 其排放速率限值按本标准规定的外推法计算结果的 50%执行;

3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 4 页 共 12 页 (Page 4 of 12 pages)

(二) 生物液体燃料燃烧废气检测结果

监测项目及结果									
治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2020.09.25	生物液体燃料燃烧废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	11	9	16	12	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	17	14	25	19	100	达标
			排放速率(kg/h)	7.3×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	0.10	7.9×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	3	4	5	4	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	5	6	8	6	200	达标
			排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.3	3.9	6.6	4.9	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	6.7	6.1	10.4	7.7	20	达标
			排放速率(kg/h)	2.8×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	--	--
		排气筒高度(m)		15			--	--	--
		标况干废气量(m ³ /h)		6616	7152	6347	6705	--	--
		流速(m/s)		7.4	8.0	7.1	7.5	--	--
		含氧量(%)		9.7	9.8	9.9	9.8	--	--
2020.09.26	生物液体燃料燃烧废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	15	10	12	12	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	23	15	18	19	100	达标
			排放速率(kg/h)	0.10	7.3×10 ⁻²	7.5×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	4	6	6	5	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	6	9	9	8	200	达标
			排放速率(kg/h)	2.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.5	7.6	6.0	6.4	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	8.4	11.7	9.2	9.8	20	达标
			排放速率(kg/h)	3.8×10 ⁻²	5.6×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	--	--
		排气筒高度(m)		15			--	--	--
		标况干废气量(m ³ /h)		6973	7331	6258	6854	--	--
		流速(m/s)		7.8	8.2	7.0	7.7	--	--
		含氧量(%)		9.5	9.6	9.6	9.6	--	--

注: 1、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值;
2、燃料为生物液体燃料;
3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 5 页 共 12 页 (Page 5 of 12 pages)

(三) 无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果						单位
		2020.09.25			2020.09.26			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物	0.187	0.176	0.182	0.172	0.180	0.189	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物	0.324	0.317	0.333	0.309	0.315	0.335	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物	0.365	0.389	0.397	0.357	0.387	0.371	mg/m ³
无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物	0.347	0.336	0.344	0.328	0.334	0.356	mg/m ³
广东省《大气污染物排 放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放 监控浓度限值	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
3、本结果只对当时采集的样品负责。

(四) 厂界噪声监测结果

监测项目及结果					单位: dB(A)		
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东 1m 处	2020.09.25	58.1	47.2	60	50	达标
		2020.09.26	58.8	46.3	60	50	达标
2#	厂界外南 1m 处	2020.09.25	58.4	46.8	60	50	达标
		2020.09.26	59.0	47.1	60	50	达标
3#	厂界外西 1m 处	2020.09.25	57.6	45.9	60	50	达标
		2020.09.26	56.7	46.9	60	50	达标
4#	厂界外北 1m 处	2020.09.25	57.0	46.2	60	50	达标
		2020.09.26	56.2	47.3	60	50	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。



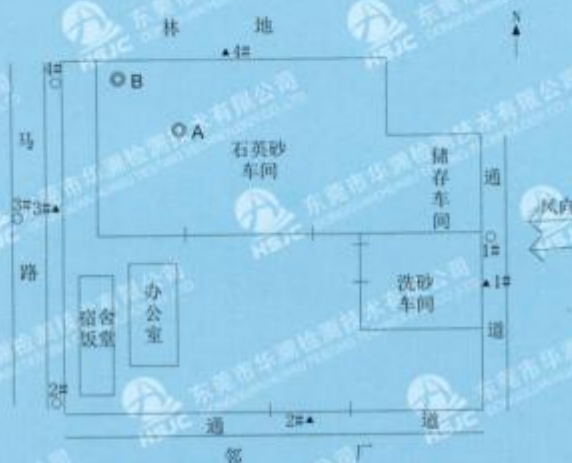
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第6页 共12页 (Page 6 of 12 pages)

附1: 监测布点示意图



注: “OA”石英砂振筛废气排放口,
“OB”生物液体燃料燃烧废气排放口,
“O”无组织废气采样点,
“▲”噪声监测点。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 7 页 共 12 页 (Page 7 of 12 pages)

附2: 采样照片





检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 8 页 共 12 页 (Page 8 of 12 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0 mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996 及其修改单	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	--
	SO ₂	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28-133dB (A)
采样依据	GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核(标定)，大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试结果见表 6-1、仪器校准记录见表 6-2。

表 6-1 全程序空白测试结果一览表

监测日期	滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2020.09.25	0.47330	0.47343	0.00013	±0.5	合格
2020.09.26	0.42716	0.42724	0.00008	±0.5	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第9页 共12页 (Page 9 of 12 pages)

表 6-1 全程序空白测试结果一览表 (续)

监测日期	采样头初始恒重 (g)	现场空白采样头恒重 (g)	采样头增量 (g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2020.09.25	17.78340	17.78358	0.00018	±0.5	合格
2020.09.26	17.78322	17.78332	0.00010	±0.5	合格

表 6-1 全程序空白测试结果一览表 (续)

监测日期	滤筒初始恒重 (g)	现场空白滤筒恒重 (g)	滤筒增量 (g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2020.09.25	0.98004	0.98014	0.00010	±0.5	合格
2020.09.26	0.97098	0.97109	0.00011	±0.5	合格

表 6-2 仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2020.09.25	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100.0	100.1	-0.10	±5	合格
2020.09.26	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100.0	100.1	-0.10	±5	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 10 页 共 12 页 (Page 10 of 12 pages)

表 6-2 仪器校准记录一览表(续)

监测日期	仪器型号	瞬时流量示值(L/min)	校准仪测量结果(L/min)	满量程值(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2020.09.25	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.2	80	1.0	±5	合格
2020.09.26	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.4	80	0.75	±5	合格

表 6-2 仪器校准记录一览表(续)

校准日期	2020.09.25			2020.09.26		
仪器型号	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		
项目	SO ₂	NO	NO ₂	SO ₂	NO	NO ₂
标气浓度 (mg/m ³)	152.4	114.4	166.4	152.4	114.4	166.4
测量结果 (mg/m ³)	151	114	167	153	115	166
示值误差(%)	-0.92	-0.35	0.36	0.39	0.52	-0.24
允许示值误差范围(%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 11 页 共 12 页 (Page 11 of 12 pages)

七、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差不得大于 0.5dB。声级计校准记录表见表 7-1:

表 7-1 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值 dB (A)			示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格
2020.09.25	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.2	±0.5	合格
					测量后	94.0			
				夜间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
2020.09.26	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
				夜间	测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
					测量后	93.7			

八、监测结论

1、石英砂振筛废气中颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求; 生物液体燃料燃烧废气中 SO₂、NO_x、颗粒物达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求; 无组织废气中颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

2、厂界东、南、西、北面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20201030019

第 12 页 共 12 页 (Page 12 of 12 pages)

附 3: 人员上岗证

说 明	
一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。	核准/核准检测能力项目：字第024号
二、此证是从事核准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格证明。	姓 名：罗朝阳
三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。	性 别：男
四、此证不得转借、涂改无效。	出生年月：1993.12
五、此证从发证之日起，有效期三年，到期须向原发证单位申请延期。	文化程度：中专 职称：无
	工作单位：东莞市华溯检测技术有限公司
	发证单位：广东计量协会

检验检测资格能力培训合格证书	
	廖景林于 2018 年 02 月 18 日入职于该公司，在工作期间，积极参加公司举办的员工培训活动，在 2019 年 07 月 15 日通过工程力学资格理论考试，成绩合格。准予其独立开展空气和废气、水和废水、噪声防治控制、特种设备、土壤和沉积物、辐射和辐射、海水和海洋调查、辐射、固体废物、职业环境、地质勘察-矿产管理、水利水电工程等范围内检测项目的采样工作。
证书编号：HSJC（C类）020号	
姓 名：廖景林	
所属部门：检测部采样组	
职 位：采样员	
	技术负责人：[Signature] 东莞市华溯检测技术有限公司 2019 年 07 月 15 日

End

附件 5：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	机构代码	914412263981624712
法定代表人	廖汉龙	联系电话	13922635525
联系人	廖佩君	联系电话	13822637955
传真		电子邮箱	
地址	德庆县悦城镇鲤鱼头 (23°07'00.9"N,112°08'42.7"E)		
预案名称	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般风险等级[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
本单位于 2020 年 10 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。			
预案签署人		✓	报送时间
			2020.10.27



预案制定单位(盖章)

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明; 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年10月27日收讫,文件齐全,予以备案。  备案受理部门 (公章) 2020年10月27日		
备案编号	德环应急备[2020]19号		
报送单位	衡水市汉石陶瓷原料有限公司		
受理部门负责人	张明宇	经办人	张明宇

注:备案编号由企业所在地县行政区划代码、年份、流水号、企业风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

附件 6：项目竣工公示、调试公示

项目公示

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环保设施开始调试日期公示

日期：2020-09-15 09:09 浏览次数：87

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目选址德庆县悦城镇莲塘村委会鲤鱼头。本项目主要生产陶器砂（钠石粉）、石英矿石、年产陶器砂（钠石粉）5万吨、石英矿石4万吨。项目总投资为150万元。其中环保投资约10万元，占总投资额的6.66%。厂房建筑为钢结构。占地面积约为44391.7平方米。厂房地面硬化。主要有钠石粉生产区、石英砂烘干区、石英砂清洗区、石英砂堆场、钠石粉堆场。本项目主要设备及设施有破碎机、脱水筛、振动筛、输送带。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司于2014年1月委托四川普环环境工程咨询有限公司编制了《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工5万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》，于2014年4月12日取得肇庆市环境保护局出具的《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工5万吨钠石粉建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2014〕48号）。于2015年12月3日通过了肇庆市环境保护局的验收。（肇环建〔2015〕100号）。2016年8月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广州蔚高环保科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工4万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》，并于2016年9月9日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工4万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（肇环建〔2016〕27号）。2020年3月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广东中晟环境科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》，并于2020年4月27日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环建〔2020〕9号）。

经过施工项目现已完工，涉及的环保工程包括生活污水处理设施、排气筒等主体工程同步建设同时建成。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），现将德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环保设施开始调试日期（开始调试日期为2020年9月15日）在网站予以公示。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司
2020年9月15日

项目公示

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境保护设施竣工日期公示

日期：2020-09-10 09:02 浏览次数：125

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目选址德庆县悦城镇莲塘村委会鲤鱼头。本项目主要生产陶器砂（钠石粉）、石英矿石、年产陶器砂（钠石粉）5万吨、石英矿石4万吨。项目总投资为150万元。其中环保投资约10万元，占总投资额的6.66%。厂房建筑为钢结构。占地面积约为44391.7平方米。厂房地面硬化。主要有钠石粉生产区、石英砂烘干区、石英砂清洗区、石英砂堆场、钠石粉堆场。本项目主要设备及设施有破碎机、脱水筛、振动筛、输送带。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司于2014年1月委托四川普环环境工程咨询有限公司编制了《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工5万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》，于2014年4月12日取得肇庆市环境保护局出具的《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工5万吨钠石粉建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2014〕48号）。于2015年12月3日通过了肇庆市环境保护局的验收。（肇环建〔2015〕100号）。2016年8月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广州蔚高环保科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工4万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》，并于2016年9月9日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工4万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（肇环建〔2016〕27号）。2020年3月德庆县汉龙陶瓷原料有限公司委托广东中晟环境科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》，并于2020年4月27日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环建〔2020〕9号）。

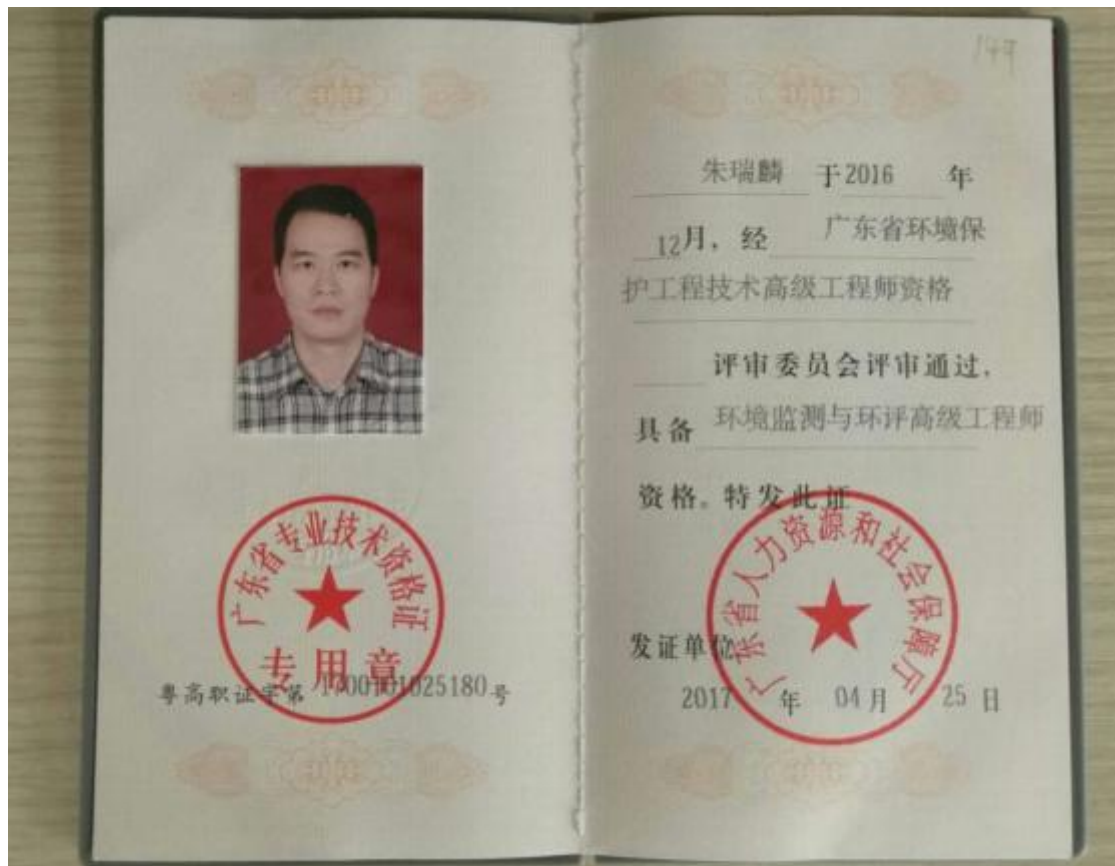
经过施工项目现已完工，涉及的环保工程包括生活污水处理设施、排气筒等主体工程同步建设同时建成。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），现将德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境保护设施竣工日期2020年9月10日在网站予以公示。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司
2020年9月10日

附件 7：验收组专家高级工程师及身份证明







附件 8：验收意见及签到表

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 5 日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》、以及省市有关建设项目企业自主验收等法律法规的要求，本公司自主召开德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了环评单位（广东中禹环境科技有限公司）、竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）和三位专家，共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组现场检查了项目有关建设内容、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目。

（2）建设地点：德庆县悦城镇翠塘村委会鲤鱼头。

项目主要产品为有年产陶瓷砂（钠石粉）、石英矿石，年设计产量陶瓷砂（钠石粉）5 万吨、石英矿石 4 万吨，实际年产量陶瓷砂（钠石粉）4.2 万吨、石英矿石 3.4 万吨。

项目环评报告及批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表见表1。

表1 项目环评报告及批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	厂房建设	厂房为钢结构，占地面积约为44391.7m ² ，1层，厂房地面硬底化。	厂房为钢结构，占地面积约为44391.7m ² ，1层，厂房地面硬底化。	一致
公用工程	给水	生产用水由枫香根排渠经泵抽至回用池再经泵抽至各生产用水点。	生产用水由枫香根排渠经泵抽至回用池再经泵抽至各生产用水点。	一致
	排水	实行雨污分流制。大部分水进入产品或在蒸发至大气中，生活污水处理达标后全部回用于生产；生产废水经沉淀后用于洒水抑尘或循环使用；初期雨水经处理后回用于厂区抑尘；车辆清洗废水经车辆清洗池简单沉淀后再经污水沉淀池沉淀。	实行雨污分流制。大部分进入产品或在蒸发至大气中，生活污水处理达标后全部回用于生产；生产废水经沉淀后用于洒水抑尘或循环使用；初期雨水经处理后回用于厂区抑尘；车辆清洗废水经车辆清洗池简单沉淀后再经污水沉淀池沉淀。	一致

验收组成员签名：

廖汉松 廖海书 阮家平 林建奎 梁宇晴 梁宇明 梁宇新 梁宇新

		单沉淀后再经污水沉淀池沉淀后回用于厂区车辆冲洗，不外排。	后回用于厂区车辆冲洗，不外排。	
	配电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	一致
环保工程	污水处理工程	项目废水主要为生产废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。	项目废水主要为生产废水。生产废水进入污水处理站经处理达标后全部回用，不外排。本项目不新增员工，依托原有处理设施。	一致
	废气治理工程	堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由 15m 高排气筒 G1 排放；生物液体燃料燃烧废气；不低于 15m 高排气筒 G2 排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放。	堆场扬尘经堆场内配套洒水装置抑尘后无组织排放；装卸粉尘在厂区内配置洒水装置，装卸时洒水抑尘后无组织排放；振筛粉尘通过布袋除尘器除尘设施后由 15m 高排气筒 G1 排放；生物液体燃料燃烧废气经水箱过滤后由 15m 高排气筒 G2 排放；厨房烹调油烟经静电除油器处理后高空排放。	一致
	噪声治理工程	选用低噪设备、距离衰减等综合措施。	选用低噪设备、距离衰减等综合措施。	一致
	固废处置工程	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运处理；工业固废回收商处理。	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运处理；工业固废作为产品外售处理。	一致

（二）建设过程及环保审批情况

2014 年 1 月，委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》；

2014 年 4 月 12 日，肇庆市生态环境局，【关于《德庆县悦城镇鲤鱼头汉龙陶瓷原料堆场年加工 5 万吨钠石粉建设项目环境影响报告书》的批复】肇环建〔2014〕48 号文。

2015 年 10 月 22 日，肇庆市生态环境局，《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 5 万吨钠石粉建设项目竣工环境保护验收的意见》（肇环建〔2015〕100 号）；

2016 年 8 月，委托广州材高环保科技有限公司编制了《德庆德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》；

2016 年 9 月 9 日，肇庆市生态环境局德庆分局，【关于《德庆德庆县汉龙陶瓷原料有限公司年加工 4 万吨石英矿石扩建项目环境影响报告表》的批复】（德环项目【2016】27 号）；

2020 年 3 月，委托了广东中禹环境科技有限公司编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》；

验收组成员签名：

廖汉书 廖海书 2 阮家华 林建 朱福卿
李光智 张如强 梁宇晴 吴晓玲

2020年4月7日，肇庆市生态环境局德庆分局，【关于《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环德建【2020】9号）。

本项目已在2020年8月下旬完成全国排污许可登记，排污许可登记编号为：914412263981624712001Y。

《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司突发环境事件应急预案》于2020年10月27日在肇庆市生态环境局德庆分局备案，备案编号：德环应急备【2020】19号。

2020年9月25日~26日，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司进行验收监测。2020年10月建设单位编制了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）验收范围

本次验收范围为《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环境影响报告表》及其批复中已建成内容（项目已建成石英砂生产线和钠石粉生产线，未建成钠石粉生产线破碎工艺部分生产设备）。

二、工程变动情况

本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺与环评和批复意见基本一致。项目建设由于市场原因，项目分期建设，项目已建成石英砂生产线和钠石粉生产线，尚有部分钠石粉生产线破碎工艺生产设备未建。以上变动均未造成对环境影响加重，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

由于本次技改项目未新增员工，故不新增生活废水。

项目生产废水主要为抑尘废水、车辆冲洗废水、洗砂废水及脱水废水，经多级沉淀后回用于洗砂工序，不外排。

（二）废气

本项目大气污染物主要为堆场扬尘、装卸粉尘、破碎、振筛工序产生的粉尘颗粒物以及生物液体燃料燃烧废气。

验收组成员签名：

廖汉龙 廖海平 阮家乐 林建 朱瑞斌
傅志辉 梁自明 吴锐

表2 废气治理措施及排放形式

排放源	污染物种类	治理措施	设计指标
堆场扬尘	无组织	无组织排放,四周围挡,设置挡风抑尘网封闭堆场,并在堆场内配套洒水装置,定时洒水	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值
装卸粉尘		无组织排放,堆场地面硬化、设置顶棚、四周围挡并在厂区内配置洒水装置,装卸时洒水抑尘	
破碎粉尘		无组织排放,围蔽作业,设置围挡密闭及机器周边设置自动洒水装置,车间周边设置的自动洒水装置对其进一步抑尘	
石英砂振筛粉尘	有组织	振筛机围挡密闭,粉尘由吸尘管及吸风口收集后通过收集管路进入布袋除尘器除尘后由排气筒 G1 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放限值
	无组织	振筛机上方设置自动洒水装置和围挡密闭,生产区域设置自动洒水装置	
生物液体燃料燃烧废气	有组织	SO ₂ 、NO _x 、烟尘 经水箱过滤后由排气筒 G2 排放	广东省地方环境标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放限值

(三) 噪声

项目主要噪声源为破碎机、水洗机、输送带、振动筛等设备以及运输车辆运行产生的噪声,其强度值大约为 70~85dB(A)。

项目通过选用低噪音设备,加强设备隔声、消声等措施处理;

(四) 固体废物

项目固体废物已设置一般工业固体废物贮存点。

项目沉淀池污泥、布袋除尘器收集粉尘,集中收集后做为产品外售。

四、环境保护设施调试效果

(一) 验收监测结果

1、废气监测结果

根据验收检测报告,破碎粉尘经“布袋除尘器”处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值要求;无组织废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值要求。

验收组成员签名:

廖汉龙 廖海平 张宏旭 阮家乐 林建超 杨富师
傅嘉辉 徐宇晴 吴晓玲

2、噪声监测结果

3、固体废弃物

建立了固体废物管理制度, 设置一般工业固体废物贮存点。

项目沉淀池污泥、布袋除尘器收集粉尘，集中收集后做为产品外售。

项目固体废物已按环评报告表及批复的要求妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

六、验收结论

七、后续工作要求及建议

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司

2020 年 11 月 5 日

验收组成员签名:

验收组成员签名: 廖汉龙 廖海平 阮家东 林秉达 朱国祥
傅喜利 张知雄 梁宇晴 吴国平

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目环保竣工验收评审会验收小组

成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
廖建忠	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	441202199211134517	董事长	13822637955
张树辉	东莞市华翔检测技术有限公司	430501197205123037	工程师	13712083205
林爱莲	肇庆市环保局	44020119651021001X	高工	13602553999
朱品新	肇庆市鼎湖区环境保护有限公司	440302198004230097	高工	13520931945
谢冰龙	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	441221196706291034	总工程师	13922635525
傅永辉	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	44150219705162119	生产主任	1371312127
阮家乐	德庆县汉龙陶瓷原料有限公司	44010319960917131X	生产主任	18122384623
吴省灯	肇庆市生态环境局	433101196911011057	副科长	13322960001
梁宇晴	广东环德环保科技有限公司	441202199605261527	工程师	13112732982

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司

2020年11月5日

附件 9 其他需要说明的事项

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目已于 2020 年 3 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2020 年 9 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

本项目为德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目的综合验收，项目的主体工程已于 2020 年 3 月开工建设，并于 2020 年 9 月建设完成。项目环境保护设施竣工日期为 2020 年 9 月 10 日，环保设施调试起日期为 2020 年 9 月 15 日。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2020 年 9 月委托东莞市华溯检测技术有限公司对项目进行验收检测，并于 2020 年 9 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目竣工环境保护验收调查报告》。

2020 年 11 月 5 日，德庆县汉龙陶瓷原料有限公司在德庆县自主召开德庆县汉龙陶瓷原料有限公司技术改造项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三三位专家、竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术

有限公司）和环评单位（广东中禹环境科技有限公司）共同组成了验收工作组。经现场检查、质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、建议企业设环保负责专人，进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录，实行环保运行登记台账制，定期组织人员培训，确保污染物排放长期稳定达标；

2、进一步修改完善验收报告，补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

德庆县汉龙陶瓷原料有限公司

2020年11月5日