

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2017）第 122603 号

项目名称： 生产线节能环保技改项目

建设单位： 四川天际陶瓷有限责任公司

四川九诚检测技术有限公司

2018 年 8 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

- 表一 项目基本情况
- 表二 主要工艺流程及污染物产污环节
- 表三 主要污染物产生与治理措施
- 表四 环评结论及环评批复
- 表五 监测标准及监测内容
- 表六 监测结果
- 表七 环境管理检查结果
- 表八 结论与建议

附图

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目外环境关系图

附图 3: 项目总平面示意图

附件

附件 1: 丹棱县经济和信息化局《企业投资项目备案通知书》（川投资备【51142415012002】0007 号，2015 年 1 月 20 号）

附件 2: 丹棱县经济和信息化局《关于四川天际瓷业有限责任公司环保型窑炉技改项目节能审查的批复》（丹棱经信函【2015】3 号，2015 年 3 月 31 日）

附件 3: 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司环保型窑炉技改项目环境影响评价文件的批复》（丹棱环[2015]50 号, 2015 年 4 月 7 日）

附件 4: 丹棱县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2017-511424-41-03-208383】JXQB-0081 号，2017 年 8 月 31 日）

附件 5: 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司生产线环保节能技改项目环境影响评价执行标准的通知》（丹环建【2017】37 号，2017 年 9 月 27 日）

附件 6: 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响报告表的批复》（丹环建【2017】51 号，2017 年 11 月 16 日）

附件 7: 营业执照

附件 8: 验收委托书

附件 9: 工况证明

附件 10: 环境保护管理制度

附件 11: 突发事件应急预案备案表

附件 12: 公众意见调查表

附件 13: 监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	生产线节能环保技改项目				
建设单位	四川天际陶瓷有限责任公司				
法人代表	张仕凤	联系人		祝经理	
通讯地址	眉山丹棱县杨场镇狮子村七组				
联系电话	13990666357		邮政编码	612200	
建设地点	眉山丹棱县杨场镇狮子村七组				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别 及代码	建筑陶瓷制品制造 (C3032)	
用地面积 (平方米)	80000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	4685	其中：环保投 资(万元)	1859	环保投资占 总投资比例	39.68%
实际总投资 (万元)	4685	实际环保投资 (万元)	2130	环保投资占 总投资比例	45.46%
验收监测 依据	<p>1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号, 2017.7.16) ;</p> <p>2. 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号, 2017.11.20) ;</p> <p>3. 丹棱县经济和信息化局《企业投资项目备案通知书》(川投资备【51142415012002】0007 号, 2015 年 1 月 20 号) ;</p> <p>4. 成都科技大学环保科技研究所《四川天际陶瓷有限责任公司环保型窑炉技改项目》(2015 年 3 月) ;</p> <p>5. 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司环保型窑炉技改项目环境影响评价文件的批复》(丹棱环[2015]50 号, 2015 年 4 月 7 日) ;</p> <p>6. 丹棱县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》(川投资备【2017-511424-41-03-208383】JXQB-0081 号, 2017 年 8 月 31 日) ;</p>				

	<p>7. 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响评价执行标准的通知》（丹环建【2017】37号，2017年9月27日）；</p> <p>8. 长沙振华环境保护开发有限公司《四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响报告表》（2017年9月）；</p> <p>9. 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响评价执行标准的通知》（丹环建【2017】37号，2017年9月27日）；</p> <p>10. 丹棱县环保局《关于四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响报告表的批复》（丹环建【2017】51号，2017年11月16日）；</p> <p>11. 验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1. 噪声排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区排放标准。</p> <p>2. 废气排放标准：《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单表5中排放标准；《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表6中无组织排放标准；</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>四川天际陶瓷有限责任公司（下称“天际公司”）于2009年落户丹夹陶瓷工业走廊，地处丹棱县杨场镇狮子村7组，分别由张仕凤、张仕兴二位股东出资组成。公司占地120亩，厂房面积45400平方米，拥有2条全自动化生产线。</p> <p>四川天际陶瓷有限责任公司2010年由江西省气象科学研究所编制了《四川天际陶瓷有限责任公司年产2000万平方米高档地砖项目环境影响报告书》，丹棱县环保局于2010年8月16日以丹环【2010】67号文对该环评书进行了批复；建设期间，环保设施发生了部分变化，因此委托重庆智力环境开发策划咨询有限公司于2012年6月编制完成了《四川天际陶瓷有限责任公司年产2000万平方米高档地砖项目环境影响补充报告》，并在丹棱县环保局进行了备案。四川天际陶瓷有限责任公司年产</p>	

2000 万平方米高档地砖项目于 2012 年通过了丹棱县环保局的验收，并获得“丹环验【2012】01 号”文。

为了企业的进一步发展，检修 1#生产线和节能环保，2015 年四川天际陶瓷有限责任公司获得了丹棱县经济和信息化局《企业投资项目备案通知书》（川投资备【51142415012002】0007 号），同意了该项目的建设。成都科技大学环保科技研究所于 2015 年 3 月编制了《四川天际陶瓷有限责任公司环保型窑炉技改项目环境影响报告表》，并取得了批复（丹棱环[2015] 50 号）。

为确保企业节能、降耗和排减目标的实现，进一步更好地保护环境，实现企业自身可持续发展，四川天际陶瓷有限责任公司 2017 年 8 月 31 日获取丹棱县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2017-511424-41-03-208383】JXQB-0081 号），同意了该项目的建设；长沙振华环境保护开发有限公司于 2017 年 9 月编制了《四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环境影响报告表》，丹棱县环保局以丹环建【2017】51 号文进行了批复。

2017 年 12 月，四川天际陶瓷有限责任公司委托四川九诚检测技术有限公司开展项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，有关技术人员于 2017 年 12 月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于 2017 年 12 月 21 日-22 日，2018 年 6 月 20 日-21 日对本项目进行验收监测及现场调查工作。2018 年 8 月 1 日，四川天际陶瓷有限责任公司组织召开了项目竣工环保自主验收会，会上专家提出补测有组织氟化物和整改噪声后补测，我公司于 2018 年 8 月 6 日-7 日对本项目进行了补测，根据现场监测结果和环境管理检查情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制完成了《四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目主体工程；辅助公用工程；公用工程。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放情况检查；
- （2）废气污染物排放浓度监测；

- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 总量控制；
- (6) 公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

本项目位于丹棱县陶瓷建材产业园内：丹棱县杨场镇狮子村七组，项目厂区北面为园区道路，项目北面隔道路为待租厂房，西北侧隔道路为圳棱公司；西北面紧邻睿智科技；东面紧邻四川科帆新型建材有限公司，向东依次为新高峰陶瓷公司、四川宝力通新型材料公司、联发陶瓷公司；东北侧向东依次为眉山市宏宇油化有限责任公司、四川龙田丰化有限公司；南面均为农田。

本项目不属于基本农田保护区，所在地周围1km范围内无风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。

项目地理位置图见附图 1，项目总平面示意图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

(二) 本项目建设内容

- 项目名称：生产线节能环保技改项目；
- 建设地点：四川省眉山市丹棱县杨场镇狮子村七组；
- 建设单位：四川天际陶瓷有限责任公司；
- 建设性质：技术改建；
- 项目投资：4685 万元；
- 项目占地：80000 平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

环评内容	实际建设内容	主要问题
一、主体工程		
球磨车间新增球磨变频器 8 套。（2015 年）	与环评要求一致	废水、噪
对 1#窑炉进行更换（2015）	与环评要求一致	声、废砖、

煤改气工程：新建天然气调压站 1 座，位于厂区东侧，改造后 2 台窑炉生产线每天 24 小时使用天然气（2017）	与环评要求一致	除尘灰等
原料场占地面积 13000m ² ，煤棚占地面积 3250m ² ，对原料场、煤场地面采用混凝土硬化，修建围挡，将其密封，沿四周新建雨水沟等设施。（2017）	与环评要求一致	
隔声墙密封 600m ² （2017）	与环评要求一致	
在料场 5*60m、4*120m，压机车间 5*40m 安装喷淋系统（2017）	与环评要求一致	
二、辅助公用工程		
1#、2#生产线窑炉烟气新配置管道集气后送各自生产线喷雾干燥塔配备的除尘脱硫系统一并处理；新增设 3 台布袋除尘器进行除尘；（2015）	与环评要求一致	噪声
天然气输气管：2 条生产线主管改造 1000m；2 条生产窑炉节能技改 200m（2017）	与环评要求一致	
新增雨水专用天沟水槽和暗管 1000m（2017）	与环评要求一致	
新增 1 个车辆冲洗池（2017）	与环评要求一致	
更换 5 个布袋除尘器（2017）	与环评要求一致	
新增脱硫除尘系统 1 套（2017）	与环评要求一致	
三、公用工程		
供热系统：天然气调压站 1 座。（2017）	与环评要求一致	噪声

（三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗表

	物料名称	环评年耗量	实际年耗量
能源	电	850 万 kwh	1557 万 kwh
	天然气	2880m ³	893 万 m ³
	水	72816.8t	318252t

注：实际能源年耗量为整厂能源年耗量。

（四）项目主要设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量
1	天然气调压站	/	1 座	1 座
2	流体输送用无缝钢管	D219*6	544m	544m
		D159*6	184m	184m
		D89*4	20m	20m
3	结构用无缝钢管	D377*9	26m	26m
		D273*7	2m	2m
4	脱硫除尘塔	/	1 套	1 套
5	自动喷淋	/	3 套	3 套
6	布袋除尘器	/	8 台	8 台
7	榨泥机	/	3 台	3 台

(五) 项目规模

本项目年产 2000 万平方米高档墙地砖。

(六) 项目劳动定员与生产制度

项目设置定员 610 人，三班制，每天工作 24 小时，全年工作 330 天。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

2015年项目技改仅对炉窑设备进行更换，增加部分环保设施，陶瓷生产线及煤气发生炉工艺流程与技改前一致。

2017年项目技改对窑炉的能源进行了更换，将原来的煤改为了天然气，不再涉及煤气发生炉装置；在压机运料车间安装了自动喷雾降尘设备；对原料场进行了覆盖，并增设喷淋设施；新增一套脱硫除尘装置，对压机车间布袋除尘器进行增加和更换；车辆冲洗池、雨污分流改造。

项目技改部分生产工艺如图 2-1 所示。

(1) 煤改气工艺

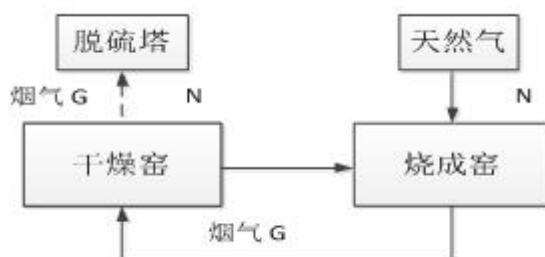


图 2-1 煤改气工艺流程图

(2) 压机原料车间除尘工艺



图 2-2 压机原料车间除尘工艺流程图

(3) 原料场除尘工艺

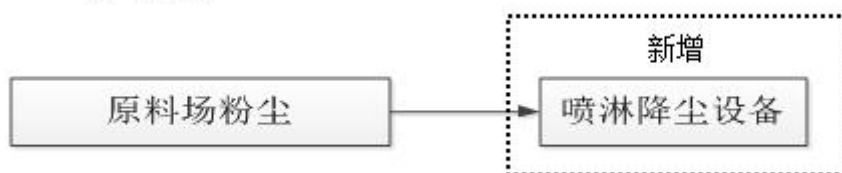


图 2-3 原料场除尘工艺流程图

二、污染工序

废气：窑炉内天然气燃烧产生的烟气、干燥塔煤燃烧产生的烟气、原料场及压机原料车间产生的粉尘。

废水：自动喷淋除尘器需新增用水量。

噪声：设备运行噪声。

固废：除尘灰、脱硫渣。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废气污染物产生及治理、排放情况

本项目产生的废气主要为：天然气燃烧烟气；干燥塔煤燃烧烟气；原料压机车间粉尘。

(1) 天然气燃烧烟气

本项目烧成工段以天然气为燃料，对输送带送至的瓷砖进行烧制，产生的烟气携带余热进入前端干燥窑工序。1#生产线窑炉产生的烟气经1号脱硫塔处理后，经25m高排气筒排放；2#生产线窑炉产生的烟气经2号脱硫塔处理后，经27m高排气筒排放。

(2) 干燥塔燃烧烟气

本项目技改后，2#喷雾干燥塔废气同2#窑炉产生的烟气一起经2号脱硫塔处理后，经27m高排气筒排放。

(3) 原料压机车间粉尘

本项目原料场在装卸转运原料、烟煤过程中会产生粉尘；干燥塔干燥过后的粉料送至粉料仓暂存，随后进入压机车间压制成型过程中产生的粉尘。本项目压机车间新增3个布袋除尘器（2015），对压机车间产生的粉尘进行处理；压机车间布袋除尘器进行了更换（2017），在原料场和压机车间增装了自动喷雾设备。

2、废水

本项目用水主要为自动喷雾系统用水，产生的喷雾水被原料吸收不产生废水。项目水平衡图见图3-1：

图3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3、噪声的产生及治理

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、球磨机、压机、鼓风机、泵等设备。

采取以下措施来降低噪声：

(1) 更换隔音材料进行厂房隔声；

(2) 在原料场球磨机旁增设隔音措施；

(3) 噪声较大的设备分时段运作，合理安排工作时间，球磨机下料只在白天下料，晚上不下料；

4、固体废物污染物产生及治理

本项目固体废物主要为除尘灰、脱硫渣。

(1) 除尘灰

本项目布袋除尘器产生的除尘灰收集后全部导入泥浆池进行回收利用，不外排。

(2) 脱硫渣

本项目脱硫系统产生的脱硫渣收集后回用于生产线。

(3) 干燥塔燃烧产生的煤灰

本项目干燥塔煤粉燃烧后产生的煤灰收集后加入浆池回收利用。

二、环保投资

环保设施（措施）情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

环评预计		实际建设	
环保措施	投资（万元）	实际建设	投资（万元）
煤改气工程及配套措施	1600	同环评	1800
新增脱硫塔 1 个	30	同环评	125
新增 3 个布袋除尘器、更换布袋除尘器	60	同环评	
增加电动吸尘车	7	同环评	7
增加自动喷淋装置	21	同环评	21
增加榨泥机、完善废水沉淀收集、循环利用设施、雨污分离改造	25	同环评	45
新建 200m ² 清洗池	5	同环评	6
隔声墙密封 600m ² ，厂棚 620m ²	100	同环评	120

四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目竣工环境保护验收监测表

植树种草、厂区绿化	6	同环评	6
合计	1854	合计	2130

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

(一) 建设项目概况

四川天际陶瓷有限责任公司（下称“天际公司”）于 2009 年落户丹夹陶瓷工业走廊，地处丹棱县杨场镇狮子村 7 组，分别由张仕凤、张仕兴二位股东出资组成。公司占地 120 亩，厂房面积 45400 平方米，有用 2 条全自动化生产线。

四川天际陶瓷有限责任公司于 2010 年 4 月委托江西省气象科学研究所编制《四川天际陶瓷有限责任公司年产 2000 万平方米高档地砖项目环境影响报告书》，经审查通过后于 2010 年 8 月取得了丹棱县环保局签发的“关于四川天际陶瓷有限责任公司年产 2000 万平方米高档地砖项目环境影响报告书的批复（丹环[2010]67 号）”，经环评批复可知，项目的主要建设内容为两条陶瓷生产线配套两条煤气发生炉，车间包括球磨车间、制粉车间、生产车间、煤气站及供电系统、供水系统、消防系统、通风系统、原料厂、煤场、成品仓库、釉料仓库、办公综合楼、污水处理设施等。2010 年开始投入项目的一期建设，在项目建设过程中，由于建设单位对项目设计的环保设施了解不够全面完整，未完全按照报告书及批复的内容进行建设，环保设施发生了部分变化，变化内容主要为：将喷雾干燥的旋风+布袋除尘工艺改成旋风+水膜除尘工艺，取消了磨边后的破碎工序，建设单位于 2012 年 6 月委托重庆智力环境开发策划咨询有限公司编制了《四川天际陶瓷有限责任公司年产 2000 万平方米高档地砖项目环境影响补充报告》，并在丹棱县环保局进行了备案。

项目一期工程（编号 1#生产线，规模：1000 万 m²/a）于 2012 年建设完成，并通过了丹棱县环保局的环保竣工验收，取得“丹环验[2012]01 号”批复。2014 年完成二期工程（编号 2#生产线）的建设，其建设标准、内容与一期工程一致。

由于 1#生产线窑炉生产时间较长，年老失修，部分设备的能耗较高，且 1#、2#生产线部分工段的环保设施未配备齐全，大气污染物排放较高，不利于企业的进一步发展，公司于 2015 年拟投资 2600 万元对公司 1#生产线的窑炉实施环保型窑炉技改，改造节能窑炉配套脱硫系统及水幕除尘系统，新建压机位段配套布袋除尘系统 3 套，新增球磨变频器 8 台/套。该公司委托成都科技大学环保科技研究所编制《环保型窑炉技改项目环境影响报告表》，并取得了批复。

为了确保企业节能、降耗和减排目标的实现，实现企业自身可持续发展，该公

司拟投资 2085 万元进行生产线节能环保技术改造。丹棱县经济和信息化局以“川投资备[2017-511424-41-03-208383]JXQB -0081 号”对本项目予以备案。本次技改项目在原厂区内进行，不新增用地，具体改造项目如下：

- 1、煤改气：1) 生产线天然气管道改造
2) 窑炉节能技改及配套设施建设
3) 自动储坯线改造
- 2、对原料车间进行密闭处理
- 3、脱硫塔及布袋除尘器改造
- 4、车辆冲洗池、雨污分流改造
- 5、安装自动喷淋设备

本项目技改前后窑炉的生产流程及产量不变，因此，本次环评针对拟改建的煤改气及配套设施进行评价。

（二）产业政策的符合性

1) 陶瓷生产线产业政策的符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），本项目属于C3032 建筑陶瓷制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）：“第二类限制类：九、建材：150万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线；第三类淘汰类：（八）建材：5、100万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线”。本项目技改前后年产1750万平方米陶瓷墙地砖生产线，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家相关产业政策。

（2）本次技改项目的产业政策符合性分析

本次拟对公司现有的窑炉使用的能源进行节能减排技术改造，符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中第一类“鼓励类”中：三十八、环境保护与资源节约综合利用：“第23项节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”的要求，属于节能环保技术应用项目。

《大气污染防治计划》（国发【2013】37号）提出明确要求，“加强工业企业大气污染综合治理。全面淘汰燃煤小锅炉，加快推进集中供热、煤改气、煤改电工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上

不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉，”本项目属煤改气工程，符合《大气污染防治计划》（国发【2013】37号）”要求。

本项目取得丹棱县经济和信息化局以川投资备[2017-511424-41-03-208383]JXQB-0081号，符合四川省产业政策。

综上所述，本项目符合国家相应的产业政策。

（三）项目选址合理性分析

（1）项目选址合理性分析

本工程位于丹棱县陶瓷建材产业园内，在四川天际陶瓷有限责任公司现有厂区内进行技改，不新增用地、不涉及拆迁。公司目前的生产用地已取得了建设项目选址意见书（选字第513825201300009号）和国土使用证（丹国用2014第0714、0715、0716、0717号）。

项目拟建于丹棱县杨场镇狮子村七组，厂区占地60亩，距丹棱城区约4km以上。厂址周边的外环境关系为：厂区北面紧邻园区道路（东西走向，向西通向园区各厂区，向东约600m与丹夹路相连），项目北面隔道路为待租厂房，西北侧隔道路为圳棱公司；西北面紧邻睿智科技；东面紧邻四川科帆新型建材有限公司，相距约250m处向东依次为新高峰陶瓷公司、四川宝力通新型材料公司、联发陶瓷公司；东北侧50m处向东依次为眉山市宏宇油化有限责任公司、四川龙田丰化有限公司；南面均为农田。评价区域内无风景名胜、文物古迹及自然保护区等特殊保护目标。

因此，项目与周边环境相容。综上所述，项目选址合理。

（2）本项目规划符合性分析

四川天际陶瓷有限责任公司位于丹棱县陶瓷建材产业园内，本次技改项目在现有厂区内利用现有场地及设施，采用新技术、新工艺和新设备实施的系统节能改造工程，不需要重新选址，其产业定位与丹棱县陶瓷产业园规划相符合。

综上所述，本项目规划合理。

（四）环境质量现状分析结论

1) 地表水环境现状：千金坡水库的COD、BOD₅、NH₃-N和总氮监测结果不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，这是由于当地农户生活污水未经处理直接排放进入水库，导致水库BOD₅、NH₃-N、COD_{Cr}等污染物超标。

现在丹棱县已经积极开展农村污染源面源整治工程，在乡镇修建污水处理厂，将农村生活污水集中收集处理达标排放，在经过整治后，千金坡水库中 COD、BOD₅、NH₃-N 等指标有望达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。

(2)大气环境现状：项目空气环境质量到达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(3)声环境现状：区域声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求。

环境影响分析结论

1、施工期环境影响

本项目建设期主要污染是扬尘、污水、噪声和固体废弃物等。经采取相应的防治措施，并按规范文明施工可将其对环境的影响控制在最小，施工结束后影响及消除。

2、营运期环境影响

(1) 大气环境影响

本项目技改后工业废气与原项目相比，主要改变的污染物是烟粉尘、SO₂、NO_x。

1) 粉尘

①原料准备工段粉尘

工程建有 1 个原料场及 1 个煤场，占地面积合计 16250m²。作业期间主要污染物为原料及烟煤装卸、转运等过程产生的粉尘。本次技改将原料厂棚全面性密封，新建厂棚 620m²，增加自动喷淋设备（料场 5*60m、4*120m）。

②压制成型工段粉尘

干燥后的粉料过筛后通过皮带斗提机输送至粉料仓暂存，粉料经斗提机进入造粒系统，经造粒后配比粉料进入混料器后进入压机进行压制成型。粉尘主要产生部位为粉料仓及压机，主要污染物为粉尘。本次技改将更换新的 5 台布袋除尘器，增加自动喷淋设备（压机车间 5*40m），进一步减少压制成型工段的粉尘。

2) 烟尘、SO₂、NO_x

本项目建成后，烧成窑采用天然气为供热燃料，干燥窑炉仍然采用煤为供热燃料，烧成窑产生的废气并入干燥窑炉。由于干燥窑炉仍然采用煤作为燃料，因此，

保留脱硫除尘塔，将干燥、烧成工段的废气进行处理，采用双碱法湿法烟气脱硫工艺进行处理，后经烟囱排放，该套处理工艺除尘效率可达 99.5%，脱硫效率可达 90% 以上。本次技改将新增 1#生产线脱硫塔一个，技改完成后 1#、2#生产线喷雾干燥塔的废气采用布袋除尘器+水膜旋风除尘器+双碱法脱硫系统。烧成工段以天然气为燃料，干燥工段仍以煤为燃料，产生的烟气并入脱硫除尘塔处理系统，通过 25m 排气筒排放。

(2) 水环境影响

本次技改由于不再使用煤气发生炉，因此原项目中的软化水及冷却循环水均不再涉及。新增自动喷淋除尘器需新增用水量。

本项目依托该公司已有的供水管线和设施。生活污水排水量 52m³/d，由于区域附近的污水处理设施未建设完成，本项目则在厂区内建设一套地埋式二级生化处理设施处理后回用于生产线，不外排。

因此，本项目产生的废水均能得到妥善处置，不会对环境造成影响。

(3) 声环境影响

项目噪声主要来源于球磨机、压机、鼓风机的空气动力噪声，以及泵类、磨边机、磨煤机等设备产生的机械噪声，噪声级在 78~110dB(A)。本项目 1#、2#、3#点位昼间不超标，夜间均超标，4#点位昼夜均不超标。

本环评建议夜间工作时，尽量减少球磨机、磨边机同时运作，将噪声较大的设备分时段错开运作，合理安排工作时间，减少设备产生的噪声叠加影响。加强设备的保养及管理，保证设备的正常运作。

(4) 固体废物

本项目技改完成后，由于窑炉的能源由煤更换成天然气，煤仅用于制粉阶段，煤耗量将有一定程度的减少。全公司产生的固体废物主要有：除尘灰、脱硫剂等及少量生活垃圾。相比技改前，由于燃煤量减少，不使用燃煤发生炉，不产生煤灰、焦油量，脱硫剂减少；增加高压自动喷雾降尘设备，除尘效率增高，除尘灰量有所增加，均回用于生产线。

项目技改后全厂产生的固废均得到妥善处理，去向明确，只要加强管理，注意环境卫生，项目固体废物不会对周围环境造成二次污染。

(五) 环保投资

该项目总投资 2085 万元，新增环保投资约 1809.0 万元，占总投资的 87%。

（六）评价结论

综上所述，评价认为，项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目建设符合国家现行产业政策和当地建设规划，选址合理，项目采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术可行经济合理，项目对大气、噪声、地表水环境不会产生明显影响。因此，四川天际陶瓷有限责任公司进行“生产线节能环保技术改造”从环境角度分析认为是可行的。

二、建议

1、通过开展资源综合利用，在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，应尽可能低选择有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备；

2、认真贯彻执行国家和眉山市的各项环保法规和要求，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

三、环评批复

（一）落实大气污染防治措施，原料工段增加自动喷淋设备，更换压制成型工段布袋除尘。

（二）落实营运期噪声污染防治措施。新增隔音墙 600 平方米，厂棚 620 平方米，合理安排作业时间，将噪声较大的设备分时段错开运作，减少设备产生的噪声叠加影响，确保厂界噪声达标排放，不得扰民。

（三）建立环境风险事故应急预案、落实环境风险防范措施，确保环境安全。

详见附件：丹棱环【2015】50 号文和丹环建【2017】51 号文。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

噪声执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

废气执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 中无组织排放标准；《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单表 5 中排放标准。

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境 空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-1996） 二级标准；	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类标准	
声环境 质量标 准	\		《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中 3 类标准	
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准	
	昼间：Leq（dB（A））	65	昼间：Leq（dB（A））	65
	夜间：Leq（dB（A））	55	昼间：Leq（dB（A））	55
废气	《陶瓷工业污染物排放标准》 （GB25464-2010）表 6 中无组织排放标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准	
	《陶瓷工业污染物排放标准》 （GB25464-2010）及修改单表 5 中排放标 准		《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）中二级标准	
废水	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中一级标准	

二、验收监测内容

(一) 验收期间工况情况

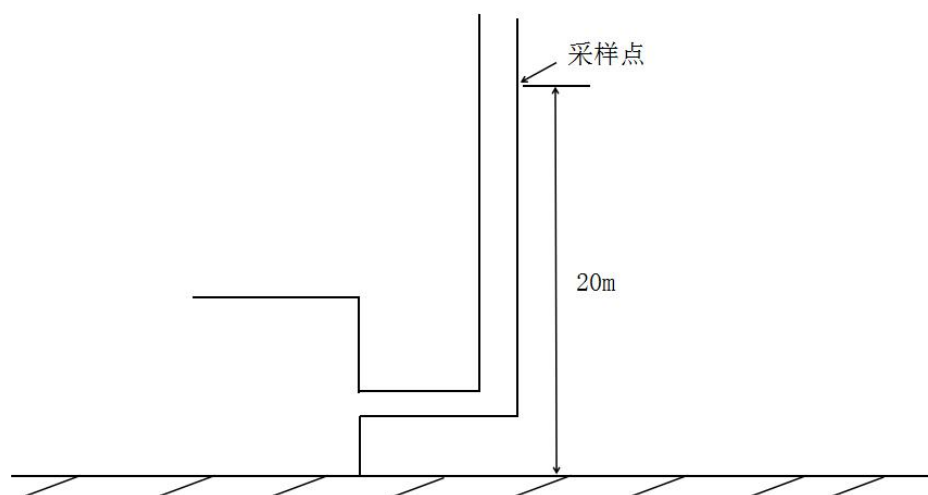
验收监测期间，2017年12月28日-12月29日，2018年6月20日-21日，2018年8月6日-7日环保设施正常运行，各设备正常开启，工况负荷达到75%以上，满足建设项目竣工环境保护验收条件。其生产情况见表5-2。

表 5-2 生产统计表

生产日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
2017.12.28	2000 万平方米高档墙地砖	高档墙地砖 53500 平方米	88.28
2017.12.29		高档墙地砖 54000 平方米	89.10
2018.6.20		高档墙地砖 47200 平方米	77.89
2018.6.21		高档墙地砖 50000 平方米	82.5
2018.8.6		高档墙地砖 47500 平方米	78.38
2018.8.7		高档墙地砖 48000 平方米	79.2

(二) 废气**1. 废气监测内容**

有组织颗粒物、二氧化硫和氮氧化物连续监测 2 天，2 点 3 频次，见图 5-1 和 5-2。

**图 5-1 脱硫塔有组织废气监测布点图**

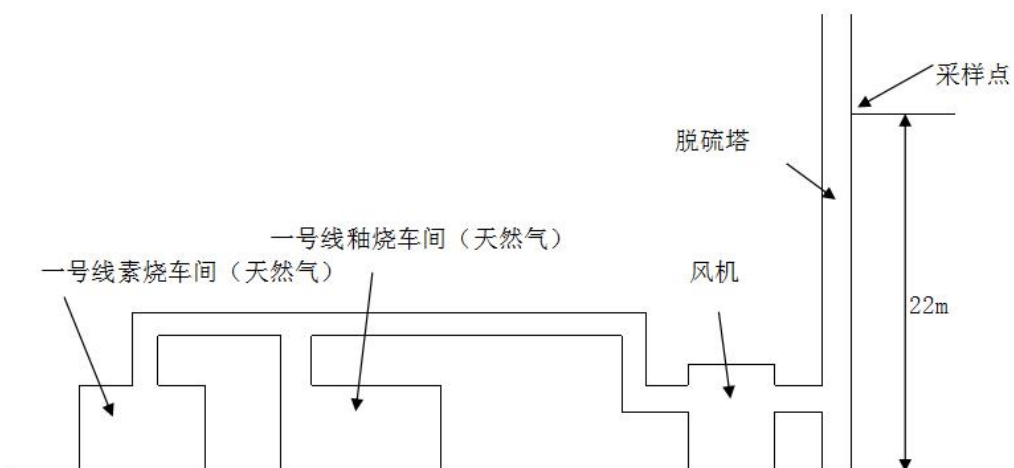


图 5-2 脱硫塔有组织废气监测布点图

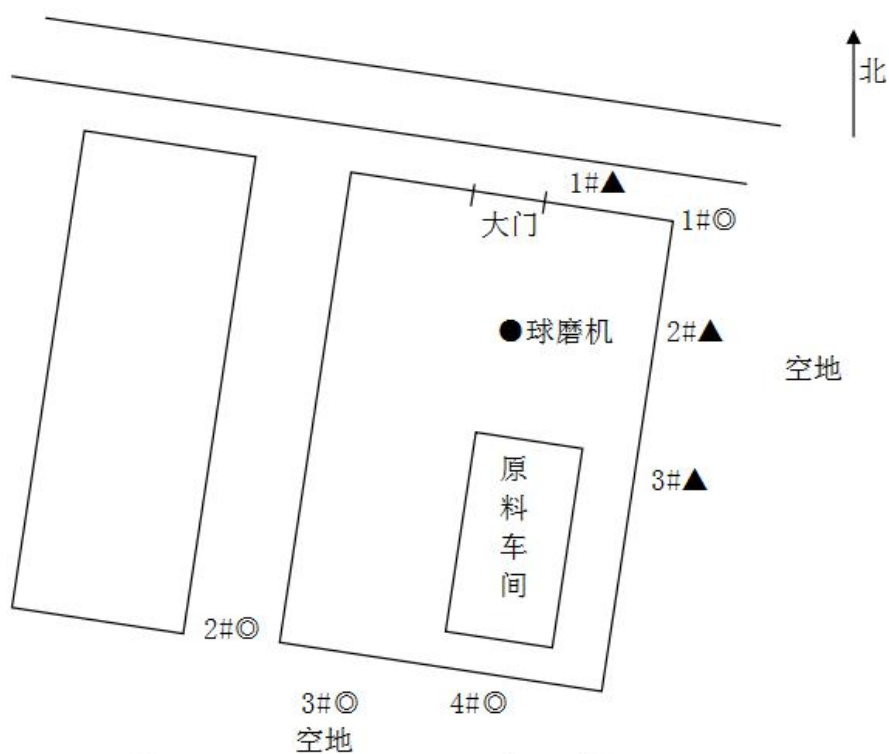


图 5-3 项目监测布点图

2. 分析方法

监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 废气监测方法

监测类别	监测项目	监测方法
空气和废气	颗粒物	固定污染源排放气中颗粒物和气态污染物采样方法 GB/T16157-1996
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

(三) 噪声

1. 噪声监测内容

监测点位：厂区厂界四个方位依次布设监测点，共 3 个厂界点，监测布点图见图 5-3。

监测因子：昼间噪声。

监测频率：2 天 3 点昼间 1 次。

监测方法：工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的

测定。

7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。

以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

表 6-1 无组织颗粒物检测结果					
检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)	标准限
2017. 12. 28	1#	第一次	2017122603-A1	0. 532	1. 0
		第二次	2017122603-A2	0. 503	
		第三次	2017122603-A3	0. 468	
		第四次	2017122603-A4	0. 499	
	2#	第一次	2017122603-A5	0. 515	
		第二次	2017122603-A6	0. 557	
		第三次	2017122603-A7	0. 486	
		第四次	2017122603-A8	0. 535	
	3#	第一次	2017122603-A9	0. 515	
		第二次	2017122603-A10	0. 575	
		第三次	2017122603-A11	0. 577	
		第四次	2017122603-A12	0. 481	
	4#	第一次	2017122603-A13	0. 532	
		第二次	2017122603-A14	0. 485	
		第三次	2017122603-A15	0. 559	
		第四次	2017122603-A16	0. 535	
2017. 12. 29	1#	第一次	2017122603-A17	0. 531	
		第二次	2017122603-A18	0. 483	
		第三次	2017122603-A19	0. 503	
		第四次	2017122603-A20	0. 533	
	2#	第一次	2017122603-A21	0. 478	
		第二次	2017122603-A22	0. 501	
		第三次	2017122603-A23	0. 539	
		第四次	2017122603-A24	0. 551	
	3#	第一次	2017122603-A25	0. 584	
		第二次	2017122603-A26	0. 537	
		第三次	2017122603-A27	0. 449	
		第四次	2017122603-A28	0. 533	
	4#	第一次	2017122603-A29	0. 584	
		第二次	2017122603-A30	0. 465	
		第三次	2017122603-A31	0. 539	
		第四次	2017122603-A32	0. 569	

本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 中无组织排放标准。

6-2 脱硫塔 2 有组织废气检测结果								
检测日期	检测项目	检测结果						
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准 限值 (kg/h)
2017 · 12. 28	颗粒物	2017122603-A1	29.2	26.0	26.0	30	1.62	/
		2017122603-A2	20.1					
		2017122603-A3	28.9					
	二氧化硫	第一次	ND	3.8	3.8	50	0.237	/
		第二次	5.7					
		第三次	5.7					
		第四次	ND					
		第五次	5.7					
		第六次	ND					
	氮氧化物	第一次	47	50.0	50.0	180	3.12	/
		第二次	50					
		第三次	53					
		第四次	49					
		第五次	50					
		第六次	51					
标干烟气流量	/	62356 (m ³ /h)						
2017 · 12. 29	颗粒物	2017122603-A4	24.4	23.7	23.7	30	1.68	/
		2017122603-A5	23.6					
		2017122603-A6	23.1					
	二氧化硫	第一次	ND	3.8	3.8	50	0.270	/
		第二次	ND					
		第三次	5.7					
		第四次	ND					
		第五次	5.7					
		第六次	5.7					
	氮氧化物	第一次	43	45.2	45.2	180	3.21	/
		第二次	48					
		第三次	47					
		第四次	44					
		第五次	43					
		第六次	46					
标干烟气流量	/	71122 (m ³ /h)						

注：实测氧含量低于基准氧含量，排放浓度以实测浓度计。

本次监测结果表明，该项目脱硫塔 2 废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单表 5 中排放标准。

表 6-3 烧釉车间脱硫塔有组织废气检测结果

检测时间	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)		
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)			
2018.06.20	标干烟气流量	/	49855 (m ³ /h)							27	
	颗粒物	2018061404-A1	27.2	28.0	28.0	30	1.40	/			
		2018061404-A2	28.8								
		2018061404-A3	27.9								
	二氧化硫	第一次	19	20	20	50	0.997	/			
		第二次	23								
		第三次	17								
		第四次	22								
		第五次	20								
		第六次	21								
	氮氧化物	第一次	39	39	39	180	1.94	/			
		第二次	39								
		第三次	40								
		第四次	37								
		第五次	39								
		第六次	41								
	2018.06.21	标干烟气流量	/	49733 (m ³ /h)							
		颗粒物	2018061404-A4	28.2	26.9	26.9	30	1.34	/		
2018061404-A5			26.7								
2018061404-A6			25.8								
二氧化硫		第一次	24	22	22	50	1.09	/			
		第二次	22								
		第三次	23								
		第四次	22								
		第五次	19								

氮氧化物	第六次	20	39	39	180	1.94	/
	第一次	38					
	第二次	39					
	第三次	40					
	第四次	40					
	第五次	38					
	第六次	40					

本次检测结果表明,该项目有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单表5排放标准。

表 6-4 1 号线天然气素烧、釉烧车间废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度(m)	
		样品编号	实测浓度(mg/m ³)	平均值(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放浓度标准限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率标准限值(kg/h)		
2018.08.06	标干烟气流量	/	62355 (m ³ /h)							25
	氟化物	2018080302-A1	0.460	0.451	0.451	3.0	0.028	/		
		2018080302-A2	0.304							
		2018080302-A3	0.588							
2018.08.07	标干烟气流量	/	62357 (m ³ /h)							25
	氟化物	2018080302-A7	0.602	0.540	0.540	3.0	0.034	/		
		2018080302-A8	0.396							
		2018080302-A9	0.622							

备注: 实测氧含量低于基准氧含量, 排放浓度以实测浓度计。

分析评价: 本次检测结果表明, 该项目 1 号线天然气素烧、釉烧车间有组织排放的氟化物排放浓度符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单表 5 排放标准。

表 6-5 2 号线烧釉车间有组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度
		样品编号	实测	平均值	排放	排放浓	排放	排放	

			浓度 (mg/m ³)	(mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	度标准 限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	速率 标准 限值 (kg/h)	(m)	
2018 .08. 06	标干烟 气流量	/	57862 (m ³ /h)							27
	氟化物	2018080302 -A4	2.12	1.50	1.50	3.0	0.087	/		
		2018080302 -A5	1.21							
		2018080302 -A6	1.17							
2018 .08. 07	标干烟 气流量	/	64840 (m ³ /h)							
	氟化物	2018080302 -A10	1.22	1.00	1.00	3.0	0.065	/		
		2018080302 -A11	0.836							
		2018080302 -A12	0.953							

备注：实测氧含量低于基准氧含量，排放浓度以实测浓度计。

分析评价：本次检测结果表明，该项目2号线烧釉车间有组织排放的氟化物排放浓度符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单表5排放标准。

表 6-6 厂界噪声检测结果(1)

项目地址			四川省眉山市丹棱县扬场镇狮子村七组		仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源			球磨机		检测前	检测后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93.8	94.0/93.9
检测日期	测点 编号	检测 时间	检测点位置		检测结果 L _{eq} [dB(A)]	
		夜间			测量值	标准限值
2017.12. 28	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处		62	65
		夜间			53	55
		夜间			57	55
2017.12 .29	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处		62	65
		夜间			53	55

表 6-7 厂界噪声检测结果(2)

项目地址			四川省眉山市丹棱县扬场镇狮子村七组		仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源			球磨机		检测前	检测后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93.8	93.7/93.7

四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目竣工环境保护验收监测表

			8	6	
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
				测量值	标准限值
2018.08.06	1#	昼间	项目厂界东北侧外 1m 处	61	65
		夜间		53	55
	2#	昼间	项目厂界东北侧外 1m 处	64	65
		夜间		54	55
2018.08.07	1#	昼间	项目厂界东北侧外 1m 处	62	65
		夜间		52	55
	2#	昼间	项目厂界东北侧外 1m 处	64	65
		夜间		54	55

分析评价：本次检测结果表明，项目 1#、2#、3#昼夜工业企业厂界噪声不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

本项目工作时间为 24 小时，全年生产 330 天。验收监测期间，烧釉车间脱硫塔有组织废气中二氧化硫的最大排放速率为 1.09kg/h，脱硫塔 2#有组织废气中二氧化硫的最大排放速率为 0.27kg/h，年产生二氧化硫的总量为 10.77t/a；烧釉车间脱硫塔有组织废气中氮氧化物的最大排放速率为 1.94kg/h，脱硫塔 2#有组织废气中氮氧化物的最大排放速率为 3.21kg/h，年产生氮氧化物的总量为 40.788t/a；烧釉车间脱硫塔有组织废气中粉尘的最大排放速率为 1.4kg/h，脱硫塔 2#有组织废气中二氧化硫的最大排放速率为 1.68kg/h，年产生粉尘的总量为 24.39t/a。项目环评控制总量中二氧化硫为 12.04t/a，氮氧化物为 45.38t/a，粉尘总量为 28.2t/a。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川天际陶瓷有限责任公司制定了《四川天际陶瓷有限责任公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环境应急预案：四川天际陶瓷有限责任公司制定了《四川天际陶瓷有限责任公司突发环境事故应急预案》，并在丹棱县环保局进行了备案。

3、环保档案管理情况：四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废弃物处置情况检查

本项目固体废物主要有除尘灰、脱硫渣、煤灰等。

除尘灰：本项目布袋除尘器产生的除尘灰收集后全部导入泥浆池进行回收利用，不外排。

脱硫渣：本项目脱硫系统产生的脱硫渣收集后加入浆池回收利用。

干燥塔燃烧产生的煤灰：本项目干燥塔煤粉燃烧后产生的煤灰收集后倒入浆池回收利用。

三、总量控制情况

表 7-1 项目总量控制对照情况

污染因子	环评控制总量	实际总量
二氧化硫	12.04t/a	10.77t/a
氮氧化物	45.38t/a	40.788t/a
粉尘	28.2t/a	24.39t/a

四、公众意见调查

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	16	0	14	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	10	0	0	0	20	/	/	/
学习影响	/	/	/	6	0	0	0	24	/	/	/
工作影响	/	/	/	13	0	0	0	17	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/

生活质量影响	/	/	/	12	0	0	0	18	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	20	0	0	0	10	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	18	0	0	0	12	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	0	0

通过调查结果表可知：

100%的被调查者不反对该项目的建设；100%的被调查公众对该项目的环保工作表示满意。

五、环评批复落实情况检查

表 7-3 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
该项目总投资 1025 万元，煤气站安装天然气管道及气站建设、原窑炉改造、原料场“三防”处理，安装无组织（粉尘）排放治理设施，新增隔音墙建设，新增脱硫塔建设，布袋除尘器更新等。	已落实
原料场棚通道全面性密封，增加自动喷淋设备，压制成型工段更换新的布袋除尘器并增加自动喷雾设备。	已落实
新增隔音墙 600 平方米，合理安排作业时间，将噪声较大的设备分时段错开运作，减少设备产生的噪声叠加影响，确保厂界噪声达标排放，不得扰民。	已落实
建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

表八 结论与建议

一、结论

本次针对四川天际陶瓷有限责任公司生产线节能环保技改项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

1、废气

本项目产生的废气主要为：天然气燃烧烟气；干燥塔煤燃烧烟气；原料压机车间粉尘。

天然气燃烧烟气：本项目烧成工段以天然气为燃料，对输送带送至的瓷砖进行烧制，产生的烟气携带余热进入前端干燥窑工序。1#生产线窑炉产生的烟气经1号脱硫塔处理后，经25m高排气筒排放；2#生产线窑炉产生的烟气经2号脱硫塔处理后，经27m高排气筒排放。

干燥塔燃烧烟气：2#喷雾干燥塔废气同2#窑炉产生的烟气一起经2号脱硫塔处理后，经27m高排气筒排放。

原料压机车间粉尘：本项目原料场在装卸转运原料、烟煤过程中产生的粉尘；干燥塔干燥过后的粉料送至粉料仓暂存，随后进入压机车间压制成胚体过程中产生的粉尘。本项目压机车间新增3个布袋除尘器（2015），对压机车间产生的粉尘进行处理；压机车间布袋除尘器进行了更换（2017），在原料场和压机车间增装了自动喷雾设备。

验收监测期间：该项目无组织排放的颗粒物符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表6中无组织排放标准；项目有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单表5中排放标准。

2、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、球磨机、压机、鼓风机、泵等设备。采取厂房隔声、合理安排工作时间等措施降噪。

验收监测期间：该项目所测1#、2#、3#点位的昼夜工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区排放标准；

3、废水

本项目用水主要为自动喷雾系统用水，产生的喷雾水被原料吸收不产生废水。

4、固体废物

本项目固体废弃物主要为除尘灰、脱硫渣。

除尘灰：本项目布袋除尘器产生的除尘灰收集后全部导入泥浆池进行回收利用，不外排。

脱硫渣：本项目脱硫系统产生的脱硫渣收集后加入浆池回收利用。

干燥塔燃烧产生的煤灰：本项目干燥塔燃烧后产生的煤灰收集后加入浆池回收利用。

综上所述，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 标识标牌上墙，应急预案及应急机构图贴于明显的地方，确保消防通道不被占用。
4. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	生产线节能环保技改项目				建设地点	眉山丹棱县杨场镇狮子村七组					
	建设单位	四川天际陶瓷有限责任公司				邮编	\		联系电话	13990666357		
	行业类别	建筑陶品制造 (C3032)	建设性质	新建□改扩建□技改☑		建设项目开工日期			投入试运行日期			
	设计生产能力	年产 2000 万平方米墙地砖				实际生产能力	年产 2000 万平方米墙地砖					
	投资总概算(万元)	1025 万元	环保投资总概算(万元)	1025 万元	所占比例%	100%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	1025 万元	实际环保投资(万元)	1025 万元	所占比例%	100%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	丹棱县环保局		批准文号	丹环建[2017]51 号	批准日期	2017 年 11 月 16 日	环评单位	长沙振华环境保护开发有限公司			
	初步设计审批部门			批准文号		批准日期		环保设施监测单位				
	环保验收审批部门			批准文号		批准日期						
	废水治理(万元)	\	废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)	\	绿化及生态(万元)	\	其它(万元)	975
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	300d			
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											
	化学需氧量											
	氨氮											
	动植物油											
	废气											
	二氧化硫				10.77		10.77	12.04		10.77		
	烟尘				24.39		24.39	28.2		24.39		
	工业粉尘											
	氮氧化物				40.788		40.788	45.38		40.788		
	工业固体废物											
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