

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目

建设单位(盖章)：恩平市和君创誉陶瓷有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目

建设单位(盖章)：恩平市和君创誉陶瓷有限公司



国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的生态环境行政主管部门批复。

打印编号: 1583202055000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	msq8f4		
建设项目名称	恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目		
建设项目类别	31_092热力生产和供应工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	恩平市和君创誉陶瓷有限公司		
统一社会信用代码	91440785686439463R		
法定代表人 (签章)	姜滨荣		
主要负责人 (签字)	李洪亮		
直接负责的主管人员 (签字)	李洪亮		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中科环境科技发展(广州)有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AWYLP09		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李阿梅	08353543508350107	BH007098	李阿梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李阿梅	全部	BH007098	李阿梅

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008607
No.:



3508350107

持证人签名:
Signature of the Bearer

李阿梅

管理号:
File No.: 08353543508350107

姓名:

Full Name 李阿梅

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1981 年 10 月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2008 年 5 月 11 日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2008 年 7 月 31 日

Issued on



营业执照

(副本)

编号 S0512018012066 (1-1)

统一社会信用代码 91440101MA5AWYLP09

名称	中科环境科技发展(广州)有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	广州市海珠区新港西路135号大院子西区705号楼中大科技园B座自编号1209室(仅限办公用途)
法定代表人	陈晓维
注册资本	壹佰万元整
成立日期	2018年06月04日
营业期限	2018年06月04日至长期
经营范围	科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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



2018年06月04日

企业信用信息公示系统网址: <http://cri.gz.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

一、建设项目基本状况

项目名称	恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目				
建设单位	恩平市和君创誉陶瓷有限公司				
法人代表	姜滨荣		联 系 人	钟先生	
通讯地址	恩平市沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区 4 号				
联系电话	13809227150	传 真	0750-7689866	邮政编码	529447
建设地点	恩平市沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区 4 号				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建□ 改扩建□ 技改■		行业类别及代码	D4430 热力生产和供应	
占地面积 (平方米)	20.70 万		建筑面积 (平方米)	10.0 万	
总投资 (万元)	110	其中：环保投资 (万元)	12	环保投资占 总投资比例	10.9%
评价经费 (万元)	0.5	预期投产日期		2020 年 3 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

恩平市和君创誉陶瓷有限公司原名恩平市金旺陶瓷有限公司，位于恩平市沙湖镇蒲桥产业集聚区（E112.486752 度，N22.354353 度），全厂设有 4 条生产线，其中有 3 条生产线已取得相应的环评批复，陶瓷年产量为 1672 万 m²，另外有 1 条生产线封停。全厂 3 条生产线中，1 条以天然气为燃料，2 条以煤为燃料，总用煤量为 32755t/a，其中 17550t/a 用于制水煤浆，15205t/a 用于制煤气。本项目拟对 3# 生产线进行改造，燃料从原来的煤改为天然气，其余的生产工艺、产品种类及产量均不变。本项目地理位置见附件 3。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号，2016 年 9 月 1 日施行）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）的有关要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日施行）中的“三十一、电力、热力生产和供应业——92、热力生产和供应工程——其他（电热锅炉除外）”，须进行环境影响评价。为此，恩平市和君创誉陶瓷有限公司委托中科环境科技发展（广州）有限公司承担该建

设项目的环境影响评价工作，编制了《恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目环境影响报告表》，上报生态环境行政主管部门审批。

若第三方天然气公司无法供应符合生产要求的天然气，为不影响正常生产，企业可继续延用原环评批复的能源方案。

二、现有项目概况

1、基本情况

现有项目占地面积 20.70 万 m²，3 条生产线总投资 2.5 亿元；员工 300 人，工作制度实行 3 班制，每日工作 24 小时，全年工作 300 天；3 条生产线生产抛光砖 1672 万 m²/a。具体的产品方案见下表。

表 1-1 全厂产品方案

产品名称	年产量（万 m ² ）	生产线条数
抛光砖	557	1（天然气）
抛光砖	1115	2（水煤气）
合计	1672	3

2、工程组成

现有项目的主体工程包括生产车间，公用工程包括配电室、供水系统、燃料系统、余热回用系统，储运工程包括原料堆仓、装卸车区、运输工程，环保工程包括各废气治理措施、废水处理及回用工程、消声减震设施，生活配套设施有办公楼、宿舍楼，依托工程有沙湖镇污水处理厂。各工程的主要建设内容见下表。

表 1-2 工程组成

类别	名称	内容
主体工程	生产车间	3条陶瓷生产线，产量为1672万m ² /a
公用工程	配电室	接市政供电网
	供水系统	新鲜水来自市政自来水管网，回用水来自厂区废水处理站的出水
	燃料系统	1条陶瓷生产线以天然气为燃料；2条生产线喷雾塔燃用煤粉、水煤浆和少量自产焦油，辊道窑燃用煤气站制的水煤气。
	余热利用系统	辊道窑的余热返回干燥窑用
储运工程	原料堆仓	堆放瓷土、石粉、煤等
	装卸车区	原料卸车、产品装车
	运输工程	委托运输公司运输
环保工程	喷雾塔尾气治理	喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔处理后，与辊道窑废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。
	辊道窑尾气治理	经湿式脱硫塔处理后，与喷雾塔废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。
	压机、干磨机粉尘	采用布袋除尘器处理
	传送带粉尘治理	原料（干料）输送过程中由于传送带的抖动产生粉尘，属于无组

		织排放，采用高性能集尘机收集，降低粉尘的排放量
	食堂废气	采用高效静电油烟净化器进行治理
	废水处理及回用工程	生产废水采用絮凝+多级混凝沉淀处理，全部回用于球磨和废气处理等；生活污水预处理后排入沙湖污水处理厂。
辅助工程	办公楼	1栋1层，集中办公区
	食堂	1栋1层，员工食堂
	后勤综合楼	1栋6层，员工住宿
依托工程	环保设施	沙湖镇污水处理厂

3、主要设备

厂内的主要设备详见下表：

表 1-3 主要设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	单位	全厂
原料车间	履带式喂料机	40M ³	台	6
	浆料球磨机	40T	台	13
		50T	台	12
		60T	台	9
	喷雾塔	7000型	台	3
	粉箱	3.3m	个	87
成型车间	自动压机	KD3800	台	5
	自动压机	恒力泰4200	台	14
	烧成窑炉	300M	条	3
	双层干燥窑炉	200M	条	3
	单层烘干窑	30M	条	2
	平板丝网印花机	美嘉1000	台	6
	抛光线	800型	条	6
	全自动包装线	800型	条	2
	自动打包机		台	2
	平整度一体机检测仪	800型	台	3
辅助设施	双段式煤气发生炉	φ 3.6	套	2
	煤气缓冲罐	2500M ³	个	1
	脱硫塔	153M ³	套	1
	天然气站	-	个	1
	输油管		米	327
	焦油池	300m ³	个	1
废气处理	旋风除尘器（喷雾塔）	-	套	2
	湍球脱硫塔（喷雾塔）	-	套	2
	湿式脱硫塔(辊道窑废气)	-	套	2
	碱液喷淋室(喷雾塔)	-	套	1
	布袋除尘器(压机)	-	套	1
废水处理	废水处理站1(球磨废水)	-	套	1
	废水处理站2(抛光废水)	-	套	1
	废气处理循环水	-	套	1

	煤气站冷却循环水池	-	套	1
--	-----------	---	---	---

4、能耗

(1) 煤

全厂 3 条生产线中，2 号和 3 号线以煤为燃料，1 号线以天然气为燃料。

表 1-4 2 号线和 3 号线煤的消耗情况一览表

类别		用量 (t/a)	用能设备	合标准煤 (t/a)
煤		32143	2 条辊道窑、2 座喷雾塔	27519
其中	用于制水煤浆	16941	2 座喷雾塔	14504
	制成的水煤浆量	28235		14504
	厂内回收的焦油量	456		521
	用于制煤气	15202	2 条辊道窑	13015
	制成的煤气量 (万 m ³ /a)	5017		11127
柴油		35t/a	叉车、备用发电机	51
电		2400 万 kwh/a	其它设备	2950

表 1-5 项目用煤煤质参数

检验项目	检验结果
外观	乌黑色、断层发亮
全水份 Mt	11.34%
干燥基灰分 Ad	6.87%
干燥基挥发分 Vd	28.82%
干燥基固定碳 Wd(FC)	58.41%
干燥基含硫量 Wd(St)	0.16%
低位发热量 Q _{net,v,ar}	25090J/g
焦渣特征	2 类

表 1-6 项目所用煤气成分

CO ₂	O ₂	CO	CH ₄	H ₂	N ₂	Q
2.0~2.4%	0.2%	32.2~33.4%	2.2~4.8%	9.8~12.0%	49.2~51.7%	6189~7097kJ/m ³

(2) 天然气

表 1-7 1 号线燃天然气消耗情况

类别	用量	用能设备	合标准煤 (t/a)
天然气	2140 万 m ³ /a	1 条辊道窑、1 座喷雾塔	25980
柴油	9t/a	其它设备	738
电	600 万 kwh/a		

广东珠江燃气集团股份有限公司气源主要来自于深圳大鹏、珠海 LNG 和码头气，根据建设单位提供的资料显示其天然气的质量参数如下：

表 1-8 天然气质量参数

检验项目	检验结果
低位发热量	35544kJ/m ³
含硫量	<1.2mg/m ³

5、审批情况

现有项目的主要生产内容均已通过环评审批和验收，其中天然气生产线已建成投产，由江门市环保局备案不进行验收，具体见下表。

表 1-9 全厂审批历程及相关批复

时间	建设或审批内	批复文件	批准文号	批准单位
2015年3月	1条生产线（天然气）、1个天然气站、产量557万m ² /a	环评备案意见	江环审[2015]60号	江门市环境保护局
2016年4月	2条生产线（水煤气）、2台煤气发生炉、产量1115万m ² /a	环评备案意见	恩环审[2016]19号	恩平市环境保护局
2018年8月	煤焦油回收利用	环评审批意见	恩环审[2018]69号	恩平市环境保护局

目前，煤焦油回收利用项目正在办理验收。

三、本项目概况

1、基本情况

本项目一次性投资费用约 110 万元，在现有厂区内进行，不增加用地面积和建筑面积，不增加员工人数和工作时间，不涉及原辅材料、主要生产设备和产量的变化，依托现有项目的办公楼、食堂、供水、供电等公用工程。

2、生产设备

本项目不增减现有的设备，仅对 3#号线燃烧系统进行改造，更换烧嘴等。具体改造的工程规模和生产设备详见下表。

表 1-10 改造工程规模

序号	工程规模	数目	单位	备注
1	采用新材料制作安装 2 套新天然气控制总成	2	套	Φ159*5MM（无缝管）
2	天然气总成出口至煤气主管材料	597	米	Φ219*6MM（无缝管）
3	安装烧成区上下枪区分组控制总成和窑两侧管道，采用 48MM 无缝管安装，每组设 DN40 电动执行器 1 套、DN40 法兰球阀 3 个，6 分铜球阀 8 个、6 分不锈钢编织软管 8 条及拆装法兰和螺丝等	75	组	
4	安装完成区前下枪区分组控制总成和窑两侧管道，采用 40MM 无缝管安装，每组设 DN40 电动执行器 1 套、DN40 法兰闸阀 3 个，6 分铜球阀 12 个、6 分不锈钢编织软管 12 条及拆装法兰和螺丝等	15	组	
5	拆除装饰板和喷枪，然后更换天然气喷枪再重新安装装饰板	760	支	
6	天然气喷枪金属软管	760	条	6 分
7	支顶气管材料、螺丝，密封材料等			

表 1-11 改造主要设备

序号	工程规模	型号及规格	单位	数量
(1)	管子			
1	无缝钢管	Φ219*6MM（无缝管）	米	597
2	无缝钢管	Φ159*5MM（无缝管）	米	6.5
3	无缝钢管	Φ57*3.5MM（无缝管）	组	3
(2)	阀门、仪表			
1	涡轮球阀	Q341F-16DN200	个	1
2	涡轮球阀	Q341F-16DN150	个	3
3	法兰球阀	Q41F-16DN50	个	2
4	压力表	Y100 0~0.4MPa	个	1
5	压力表	Y100 0~0.16MPa	个	1
6	安全阀	A21F-16C DN15	个	1

3、能源消耗

技改前，全厂 3 条生产线中，1 条线（1 号线）以天然气为燃料，年使用天然气 2140 万 m³/a；2 条线（2 号线和 3 号线）以煤为燃料，年使用煤 32143t/a，其中用于制水煤浆 28235t/a，用于制煤气 15202t/a，另使用自产的焦油 456t/a。

技改后，全厂 3 条生产线中，1 号线及 3 号线全线以天然气为燃料，年使用天然气 3203.3 万 m³/a（增加使用天然气 1063.6 万 m³/a，热值为 35544kJ/m³ 的天然气 1063.6 万

m³/a 相当于为热值为 25090KJ/kg 的煤 16072t/a；3 号线全线仍以煤为燃料，年使用煤 16072t/a，其中用于制水煤浆 8471t/a，用于制煤气 7601t/a，自产焦油量 228t/a。厂区内其它能耗情况不变。本项目技改前后全厂能源消耗情况的变化见下表。

表 1-12 本项目技改前后全厂能源消耗情况变化

燃料类别		技改后用能设备	用能单位	技改前用量	合标准煤 (t/a)	技改后用量	合标准煤 (t/a)
天然气		2 座喷雾塔、2 条辊道窑	万 m ³ /a	2140	25980	3203.6	38891.8
煤		1 座喷雾塔、1 条辊道窑	t/a	32143	27519	16072	13760
其中	用于制水煤浆	1 座喷雾塔	t/a	16941	14504	8471	7252
	制成的水煤浆量		t/a	28235	14504	14118	7252
	厂内回收的焦油量		t/a	456	521	228	260.5
	用于制煤气	1 条辊道窑	t/a	15202	13015	7601	6508
	制成的煤气量		万 m ³ /a	5017	11127	2509	5564

4、总图布置

本项目厂区向北紧邻环城大道，西临金旺大道，由西北向东南依次为煤仓、煤气站、泥料仓、原料车间和生产车间以及装卸区。厂区的成品仓、宿舍综合楼邻近大门，方便人员进出以及产品外运。综合楼位于厂区西南角，距离原料车间及煤气站较远，因此受到原料车间和煤气站无组织挥发粉尘影响较小。厂区平面布置见附图 2。

5、四至情况

本项目周边用地已开发完成。厂区东临景业陶瓷公司；南面紧邻罗汉山坡地；西临新锦成陶瓷公司和百强陶瓷公司；北面紧邻环城大道，260m 外为 G15 沈海高速公路（开阳高速）。厂区四周均无居民建筑或民用住宅，最近的居民点的距离为项目北面 1175m 的海溪村。厂区的四至情况见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据本项目所处的位置分析，本项目周围主要环境问题是陶瓷集聚区内各企业在生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废污染。与本项目有关的原有环境问题为现有项目的污染源影响，现有污染源情况如下：

一、工艺流程

现有项目的产品为抛光砖，主要生产工艺包括粉料制作、成型加工，具体生产工艺分述如下：将各种矿物原料进行挑选、破碎等预处理，再按照一定的比例进行混合球磨。球磨后的浆料通过制浆、除铁过筛、陈腐等过程，再由喷雾塔干燥制粉。喷雾塔以天然气、水煤浆为燃料。

将粉料压制成型成坯体，送到干燥窑，砖坯干燥后送到辊道窑烧成。烧成的半成品经人工检选后，合格的产品在抛光机生产线上进行抛光和磨边处理。最后按质检要求将成品分级、包装即为成品。辊道窑以天然气、水煤气为燃料，干燥窑则使用辊道窑的余热。

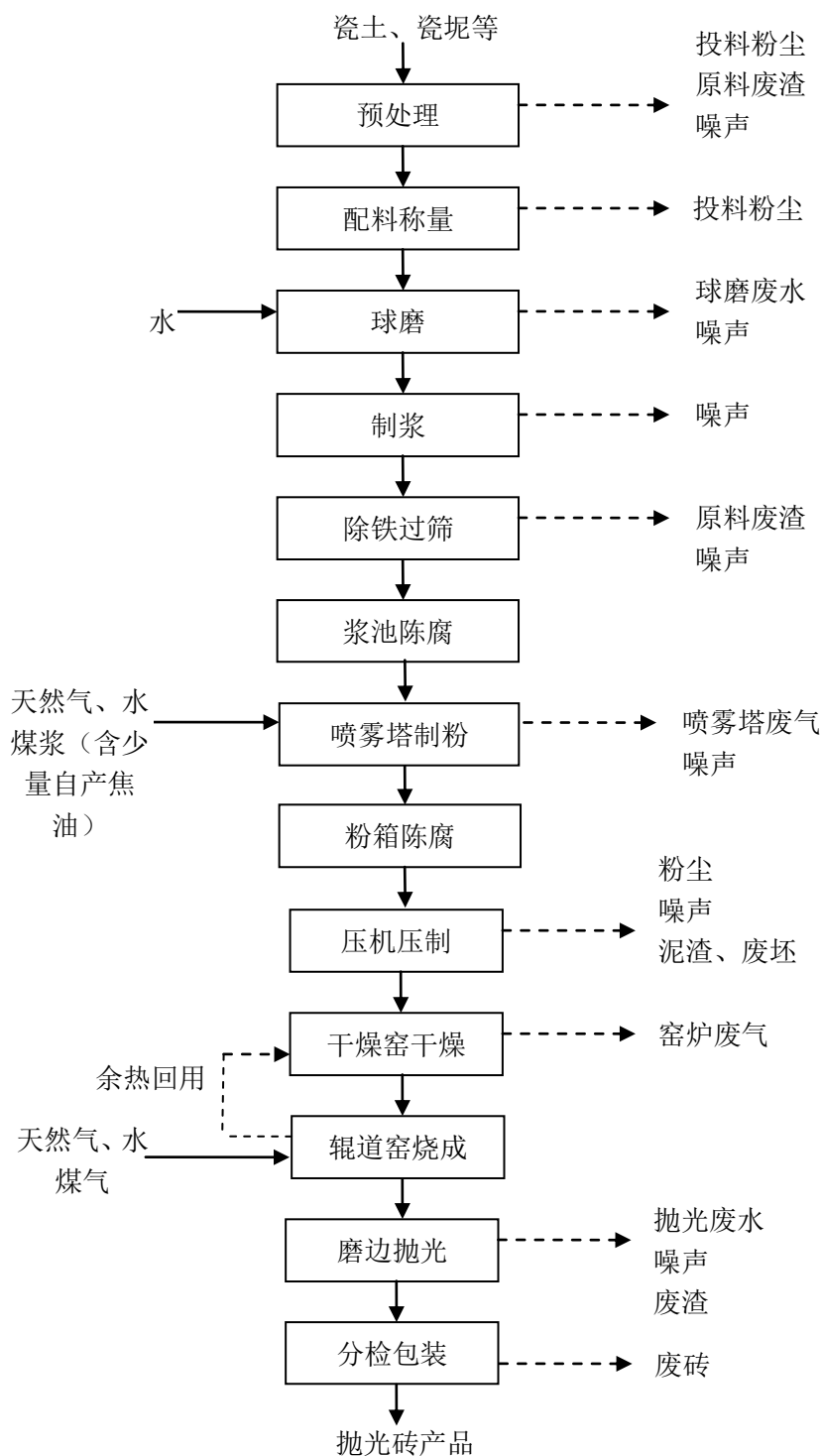


图 1-1 抛光砖制作工艺流程图

二、产污环节

1、废水

废水主要为球磨废水、抛光废水、脱硫除尘废水、车间冲洗废水和设备冷却水、员工生活污水。

2、废气

废气主要包括陶土粉尘（主要污染物为颗粒物）、喷雾塔和辊道窑废气（主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物）、无组织排放的粉尘和臭气（主要污染物为颗粒物、H₂S）等。

3、噪声

噪声主要来源于球磨机、压机、抛光机等各种生产设备，喷雾塔以及风机运转时产生的机械噪声等。

4、固体废物

固体废物主要为原料废渣、泥渣和废坯、废砖、抛光废渣、从废水中回收的污泥、烟气回收的颗粒物粉尘、废气处理产生的脱硫废渣、废矿物油、焦油渣、员工生活垃圾等。

表 1-13 现有项目固体废物产生及排放情况汇总

固废种类	产生量(t/a)	处理措施	排放量(t/a)
原料废渣	6012.5	回球磨重新制成原材料利用	0
泥渣、废坯	4625.5	回用于原料制作	0
废砖	5087.5	粉碎加工后入球磨回用	0
抛光废渣	36539	回用于原料制作	0
废水中回收的污泥	67064.5	按配比加入原料入球磨制作原料利用	0
烟气回收的颗粒物	209.367	回用于原料制作	0
粉煤灰、灰渣	4913	外售综合利用	0
脱硫废渣	424.56	回用于原料制作	0
煤气站废脱硫剂	212.28	外售综合利用	0
废机油桶（HW08）	1	委托有资质单位处理	0
焦油渣（HW11）	1	委托有资质单位处理	0
生活垃圾	171	交环卫部门处理	0
合计	125261	-	0

三、污染源产排情况

根据现有项目的环评报告书，统计出污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 1-14 现有项目污染物产生及排放情况汇总

污染物名称			产生量（t/a）	排放量（t/a）	治理措施
废 水	生产废水（74.16 万 m³/a）	COD	111.24	0	自行处理后回用于球磨、地面冲洗
		SS	1483.2	0	
	酚水（3150m³/a）	COD	56.7	0	回用于制备水煤浆
		NH ₃ -N	6.3	0	
	生活污水（28740m³/a）	COD	7.19	4.67	经沙湖镇污水处理厂处理达标排放
		BOD ₅	4.31	2.75	
		SS	4.31	2.75	
		NH ₃ -N	0.72	0.52	
污染物名称			产生量（t/a）	排放量（t/a）	治理措施
废 气	喷雾塔烟气量 （19.15×10 ⁸ m³/a）	颗粒物	143.620	14.362	旋风除尘器+湍球脱硫塔+大型碱液喷淋室
		SO ₂	134.730	26.946	
		NO _x	134.743	107.794	
	辊道窑烟气量 （10.95×10 ⁸ m³/a）	颗粒物	89.010	8.901	湿式脱硫塔+大型碱液喷淋室
		SO ₂	77.550	15.51	
		NO _x	77.491	61.993	
	合计烟气量 （30.10×10 ⁸ m³/a）	颗粒物	232.630	23.263	混合排放
		SO ₂	212.280	42.456	
		NO _x	212.234	169.787	
	油烟废气（4.25×10 ⁶ m³/a）	油烟	0.17	0.018	高压静电油烟净化器
污染物名称			产生量（t/a）	排放量（t/a）	治理措施
固 体 废 物	一般工业固废		125088	0	分类回用或外售
	危险废物		2	0	有资质单位处理
	生活垃圾		171	0	由环卫部门处理
	合计		125261	0	-

四、污染防治措施

1、废水

现有项目按照《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及 2014 修改单推荐的陶瓷企业废水处理技术“絮凝、多级沉淀、处理后水回用工艺”，生产废水经过处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准，全部回用到球磨和废气处理等生产过程，不外排。

现有项目生活污水经预处理达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及 2014 修改单中新建企业间接排放标准后，再排入沙湖镇污水处理厂处理。污水厂尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB3838-2002)一级 B 标准的较严者，排入沙湖水。

现有项目设置有雨水管线及雨水收集池，将初期雨水抽到生产废水处理站处理后，回用于生产。

2、废气

现有项目根据厂区车间内各窑炉及喷雾塔位置关系，采取烟气各自进行处理，集中排放。其中喷雾塔废气 2 套旋风除尘和湍球脱硫塔处理，辊道窑废气经过余热利用后再经 1 套湿式脱硫塔处理，然后与经过除尘脱硫处理后的喷雾塔废气一起进入大型碱液喷淋室，处理后的综合废气经过 25m 高的排气筒高空排放。喷雾塔总除尘率约 90%、脱硫率约 80%、脱硝率约 20%，辊道窑总除尘率约 90%、脱硫率约 80%、脱硝率约 20%，污染物排放浓度可达到国家《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准，排气筒上安装了在线监控装置。

现有项目结合生产实际，除采用布袋除尘器吸收无组织排放的粉尘，还加强原辅材料的选择工作，建设原辅材料密封仓及运输管道等综合治理措施对无组织排放粉尘进行控制，同时加强生产过程中的管理，并设置厂区外 200m、煤气站外 500m 的卫生防护距离。

现有项目食堂油烟采用高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟处理效率约 90%，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定的中型规模标准排放。

3、噪声

现有项目采取的噪声防治措施有：在设备选型上，选用了低噪声设备；对高噪设备装备防振垫，隔声罩和消声器等；放置强噪声设备的车间采用封闭式结构；门窗采用隔声效果显著的材料和结构方式；利用绿化带美化环境和吸收、隔离噪声；在总图布置上，高噪声设备远离休息室与办公楼；为操作人员配备必要的防噪声用品。厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）2013 年修改版。从节约经济及环保角度考虑，将固体废物充分进行资源化处理，尽量回用于原料制备或经处理后用于制作环保轻质砖、拼花砖及釉面砖，不可利用的废物运往附近的固体废物填埋场进行填埋或送回销售厂家进行再生处理。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 年修改版，配套符合要求的贮存设施，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。

生活垃圾进行分类收集，在建设有防雨设施的暂时储存区储存，每天由沙湖镇环卫

部门统一清运和处理、处置。

五、污染源监测

现有项目正在试生产中，未进行验收。根据最近一次的污染源日常监测报告，废气达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及其 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准。

表 1-15 污染源日常监测情况

日期	排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
2019.3.26	FQ-30 总排放口 (288000m ³ /h)	颗粒物	-	未检出	30
		SO ₂	6.59	19	50
		NO _x	36.6	106	180
2019.5.24	FQ-30 总排放口 (316000m ³ /h)	颗粒物	-	未检出	30
		SO ₂	3.62	8	50
		NO _x	39.5	83	180
2019.9.18	FQ-30 总排放口 (311000m ³ /h)	颗粒物	-	未检出	30
		SO ₂	6.23	15	50
		NO _x	39.5	97	180
2019.11.1	FQ-30 总排放口 (316000m ³ /h)	颗粒物	-	未检出	30
		SO ₂	7.23	18	50
		NO _x	37.6	92	180

备注：排气筒高度 32m，燃料为煤粉+水煤浆。

六、存在问题及整改措施

根据恩平市和君创誉陶瓷有限公司近一年的运行情况可知，其废气、废水、噪声及固体废物等的防治措施运行稳定，没有发生过投诉的情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

恩平市是江门市管辖下的县级市，它东北面与开平市相邻，东南面与台山市相邻，西南面和西面与阳东县、阳春县相邻，西北面与新兴县相邻，南面濒临浩瀚的南海，距广州市 180km。全市总面积 1689km²。

沙湖镇位于恩平市东北部，北纬 22.4°，东经 117.7°，北边和东北与开平市接壤，总面积 250km²。

二、地形地貌

恩平市地形好像一片桑叶，全境北宽南窄，地势较高，全市 95% 的陆地海拔在 10 米以上。西部山岭重叠，由开平、新兴、恩平 3 市交界的天露山余脉延伸到恩平市境内，西部与阳春、阳东交界处为七星坑原始森林；腹部的大人山峰，从西南向西北延伸，形成一条高脊，分出西部低山高丘区；锦江自西向东贯穿中部，汇入潭江，分出南部丘陵区 and 东北部宽谷丘陵区；东南临南海，出口直通台山市北陡、汶村两镇之间的镇海湾。沙湖镇位于恩平市东北部，地形为宽谷丘陵区。

三、气候与气象

本项目所在的江门恩平市沙湖镇地处珠江三角洲西南部，北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风海洋性气候，冬暖夏凉，日照充足，雨量充沛，干湿季明显。年平均降雨量 2348 毫米，雨季多在 4 至 9 月，占全年降雨量的 85.5%，年均降水量由北向南逐渐增加。年平均气温 23℃，最高月均温 28.3℃，最低月均温 13.4℃。月平均气温以 1 月最低，为 13.4℃，7 月最高，为 28.3℃，气温年较差较小。年平均霜期 1.5 天，最长 8 天，年日照时数 1605.1 小时。

沙湖镇常见的灾害性天气有早春低温阴雨、龙舟水、暴雨、台风和寒露风。台风主要发生在 5 月至 11 月之间，暴雨主要集中在 5 月至 9 月。

沙湖镇四季分明：春季，2~4 月（即立春至谷雨），常出现连绵低温阴雨，少数年份在春分前后，出现倒春寒，惊蛰后气温才稳定回升。夏季，5-7 月（即立夏至大暑），雨热同季，是全年雨量、热量、光照最充沛的季节，也是台风盛发季节。秋季，8-10 月（即立秋至霜降），进入秋高气爽天气，温度逐步下降，日较差逐步增大，给农作物的养分贮藏创造了良好的气候环境。寒露前后，由于冷空气频繁入侵，常造成寒露风天气，对晚造影响严重。冬季，11 月至次年 1 月（即立冬至大寒），以干冷为主，偶有霜冻。小寒至

大寒，是一年最冷时段。一年极端最低温度，都出现大寒前后。

早春低温阴雨，以湿冷型为最严重，一般以日平均温度 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 划分，持续 3~5 天为轻度，6~9 天为中等，10 天以上为严重年。

龙舟水，出现在每年端午节前后，即 5 月中旬至 6 月中旬，对早稻抽穗扬花和灌浆成熟有严重影响。

暴雨，是指日降水量大于 80 毫米。造成暴雨的原因是复杂的，主要是前汛期 4~6 月，北方冷空气造成的；后汛期 7~9 月，台风或热带低压的影响，始于 4 月上旬，结束于 11 月中旬，以 9 月和 5 月出现的机遇最多，平均每年有暴雨 2.6 次。

台风，从 5 月开始到 11 月均有出现，活动最频繁的时期是 7~9 月，其中以 7~8 月为最多，7 月占 26.5%，8 月占 24.5%。

寒露风，主要出现在寒露前后，特点是：日平均温度 $\leq 22^{\circ}\text{C}$ ，持续 3 天的晴冷天气（即干冷型）；低温伴随大风的阴雨天气（即湿冷型），多见于冷空气南侵与台风共同影响，严重影响晚稻花授粉，造成减产。

四、水文特征

恩平境内有锦江、萌底河、那吉河等大小河流 13 条，均发源于天露山及其余脉，有向东、向南两个流向，主要河流为锦江。全市有锦江水库、青南角水库等大、中、小水库 200 多个。本项目周边的水体主要有杨桥河、沙湖水、锦江、潭江、阳迳水库、凤山水库、罗汉山水库。

潭江：潭江是珠三角水系的Ⅰ级支流。主流发源于阳江市牛围岭山，自西向东流经恩平、开平、台山、鹤山、新会等市(区)，在新会区环城镇附近折向南流，从崖门口出海。沿途汇纳朗底水、莲坑水、蚬冈水、白沙水、镇海水、新昌水、公益水、新桥水、址山水、会城河、江门水道、天沙河、下沙河、虎坑水道及虎跳门水道等支流。流域面积 6026 平方千米，在本市境内流域面积 5882 平方千米。主流河长 248 千米，上游多高山峻岭，植被良好，雨量充沛，水资源丰富。潭江主流上游建有大(Ⅱ)型锦江水库，并已建成水沾、江北、恩城、塘洲、东成、江洲、合山等梯级开发的水闸，兼顾发电。潭江流域水力资源理论蕴藏量 29.86 万千瓦，已建成大、中、小(Ⅱ)型以上水库 421 宗 [其中大(Ⅱ)型水库 3 宗，中型水库 19 宗，小(Ⅱ)型水库 109 宗，小(Ⅲ)型水库 290 宗]，控制流域面积 2006 平方千米。总库容 16.86 亿立方米，现已开发小水电 233 宗，装机容量 12.15 万千瓦，年发电量 3.26 亿千瓦时。潭江主要支流情况：

沙湖水：又名莲塘水，莲塘水位于潭江中游左岸，发源于天露山脉的五马巡朝与燕子尖山之间的老虎坑，向东南流经牛江、沙湖二镇，于沙湖镇浦桥处汇入主流。流域面积 252 平方千米。河流长度 44 千米，平均比降 4.77‰，上游多山，下游为低丘平原，植被良好，雨量充沛，水资源丰富。上游已建西坑、宝鸭仔 2 宗中型水库及小(一)型水库 2 宗，小(二)型水库 8 宗，控制流域面积 121 平方千米，总库容 1.10 亿立方米，现开发小水电 16 宗，装机容量 4880 千瓦，设计年发电量 1422 万千瓦时。

杨桥河：杨桥河位于位于沙湖水中游左岸，于松安里村附近汇入主流。河流枯水期平均河宽 9 米，深 0.9m，流量 1.5m³/s。

阳迳水库：属于小型水库，主要功能为农田灌溉、防洪排涝、淡水养殖功能，无饮用及工业取水口。集雨面积 6.79km²，总库容 288 万 m³，现达灌溉面积 7000 亩。阳迳水库附近有养猪场，废水排放对水库水质造成一定影响。

凤山水库（含罗汉山水库）：属于小型水库，主要功能为农田灌溉、防洪排涝、淡水养殖功能，无饮用及工业取水口。集雨面积 2.0km²。总库容 234.8 万 m³，现灌溉面积 1000 亩。

五、自然资源

恩平市的生态环境，有数不尽的青山绿水。恩平有三大自然保护区（七星坑自然保护区、镇海湾红树林保护区、君子山自然保护区）、四大森林公园（鳌峰山、青南湖、河排、西坑）、四大温泉（金山、乐园、帝都、锦江）。

恩平地下蕴藏的矿藏有铁、金、钨、铜、铀、独居石、钾长石、石英石、石灰石、水晶、煤等，其中石灰石总储量约 10 亿吨。

沙湖镇是江门五邑地区著名的粮食产区，盛产优质大米，素有“沙湖米”之美誉，现有农业耕地面积近 6 万亩，其中水稻面积 5 万亩，优质水果面积 5500 亩，鱼塘面积 1.3 万亩。沙湖镇是著名的龙门挂绿荔枝的产地。

根据《恩平市环境保护规划（2007-2025 年）》及相关资料中对该地区的调查结果可知，本项目厂区周围 500m 范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

本项目选址所在区域环境功能属性见下表。

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	环境要素	适用区域或类别
1	地表水环境	沙湖水(恩平天露山至恩平蒲桥段)为II类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准
2	大气环境	二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
3	声环境	3类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
4	地下水环境	III类区,执行《地下水环境质量标准》中的III类标准
5	生态环境	东部平原农业与城镇生态区,属于集约利用区
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否风景名胜区	否
9	是否基本农田保护区	否
10	是否生态功能保护区	否
11	是否三河、三湖、两控区	是(酸雨控制区)
12	是否污水处理厂集水范围	是(沙湖镇污水处理厂)

一、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标区域判断

根据《2018年江门市环境质量状况公报》,资料可知,2018年江门市恩平市环境空气质量状况结果如下:

表 3-2 2018 年江门市恩平市环境空气质量 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
浓度	19	26	60	1600	143	35
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	60	40	70	4000	160	35

由上表可知,恩平市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的年均值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,因此判定本项目所在区域属于达标区。

(2) 环境空气质量现状补充监测

本项目位于环境空气质量功能二类区,环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准。根据深圳市清华环科检测技术有限公司于 2018 年 6 月 11 日至 6 月 17 日对项目所在地及周边环境空气的监测结果，对项目周边环境空气质量现状进行评价，监测点位、监测频次及监测数据时效性均符合要求。监测布点、监测因子、监测结果、占标率及超标率分析见下列表。

表 3-3 大气监测点和监测因子

编号	名称	位置	监测因子
A1	集聚区东部	集聚区范围	氟化物
A2	六古头（集聚区西部）	集聚区范围	
A3	阳迳	南面下风向	
A4	东岗里	西面侧风向	
A5	金湖里	北面上风向	
A6	六乡	北面上风向	
A7	田头岭	东面侧风向	
A8	上洞村	南面下风向	

表 3-4 监测项目小时浓度监测结果统计

监测项目	监测点位	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	最大占 标率(%)	超标率 (%)	标准值 (mg/m ³)
氟化物	A1	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	0.02
	A2	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A3	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A4	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A5	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A6	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A7	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	
	A8	0.0009L	0.0009L	0.00045	2.3	0	

表 3-5 监测项目日均浓度监测结果统计

监测项目	监测点位	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	最大占 标率(%)	超标率 (%)	标准值 (mg/m ³)
氟化物	A1	0.0009	0.0009L	0.00045	6.4	0	0.007
	A2	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A3	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A4	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A5	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A6	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A7	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	
	A8	0.0009L	0.0009L	0.00045	6.4	0	

由监测结果及其标准指数可知，项目所在区域的氟化物小时和日均浓度未检出，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目生活污水排入沙湖镇污水处理厂处理，污水厂尾水排入沙湖水。沙湖水（恩平天露山至恩平蒲桥段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。本评价委托东莞市华溯检测技术有限公司于2019年11月16日~11月18日对沙湖水的监测结果，对项目纳污水体的地表水环境质量现状进行评价，监测点位、监测频次及监测数据时效性均符合要求。监测点位、监测因子、监测结果、标准指数分析见下列表。

表 3-6 地表水监测断面布置情况

序号	监测断面	所属水体	水质目标	监测因子
W1	沙湖污水处理厂排污口上游 500m	沙湖水	II类	水温、pH、COD _{Cr} 、DO、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、硫化物、石油类、挥发酚、氟化物
W2	沙湖污水处理厂排污口下游 500m	沙湖水	II类	

表 3-7 地表水水质监测结果（单位：mg/L，pH 除外）

采样位置 监测项目		11 月 16 日	11 月 17 日	11 月 18 日	单位	（GB3838-2002）II类标准
水温	W1	21.7	21.9	22.1	°C	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
	W2	21.5	21.2	21.5	°C	
pH 值	W1	7.23	7.26	7.21	无量纲	6~9
	W2	6.98	6.92	7.03	无量纲	6~9
DO	W1	6	6.1	5.9	mg/L	6
	W2	6.1	6.4	6.1	mg/L	6
SS	W1	15	17	16	mg/L	100
	W2	14	13	17	mg/L	100
COD _{Cr}	W1	23	25	28	mg/L	15
	W2	18	15	17	mg/L	15
BOD ₅	W1	4.3	4.5	4.7	mg/L	3
	W2	3	2.7	2.8	mg/L	3
氨氮	W1	0.471	0.424	0.518	mg/L	0.5
	W2	0.168	0.184	0.152	mg/L	0.5
总磷	W1	0.08	0.09	0.07	mg/L	0.1
	W2	0.07	0.05	0.06	mg/L	0.1
LAS	W1	0.078	0.083	0.075	mg/L	0.2
	W2	0.050L	0.050L	0.050L	mg/L	0.2
硫化物	W1	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L	0.1
	W2	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L	0.1
石油类	W1	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05
	W2	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05
挥发酚	W1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002

	W2	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002
氟化物	W1	0.28	0.26	0.3	mg/L	1.0
	W2	0.19	0.2	0.18	mg/L	1.0

表 3-8 地表水水质监测结果标准指数

监测项目 \ 采样位置		11 月 16 日	11 月 17 日	11 月 18 日
pH 值	W1	0.12	0.13	0.11
	W2	0.02	0.08	0.02
DO	W1	1.00	0.96	1.15
	W2	0.96	0.86	0.96
SS	W1	0.15	0.17	0.16
	W2	0.14	0.13	0.17
COD _{Cr}	W1	1.53	1.67	1.87
	W2	1.20	1.00	1.13
BOD ₅	W1	1.43	1.50	1.57
	W2	1.00	0.90	0.93
氨氮	W1	0.94	0.85	1.04
	W2	0.34	0.37	0.30
总磷	W1	0.80	0.90	0.70
	W2	0.70	0.50	0.60
LAS	W1	0.39	0.42	0.38
	W2	0.13	0.13	0.13
硫化物	W1	0.25	0.25	0.25
	W2	0.25	0.25	0.25
石油类	W1	0.10	0.10	0.10
	W2	0.10	0.10	0.10
挥发酚	W1	0.08	0.08	0.08
	W2	0.08	0.08	0.08
氟化物	W1	0.28	0.26	0.30
	W2	0.19	0.20	0.18

从监测结果及标准指数看出：W1监测断面除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮外，其余的所有水质指标的标准指数值均小于1.0，超标最大倍数最大分别为1.87、1.57、1.04；W2的 COD_{Cr} 的标准指数值为1.0~1.3，超过评价标准的限值要求，其余的所有水质指标的标准指数值均小于1.0。沙湖水水质超标，这主要是沿岸生活污水未经处理排放导致的。目前沙湖镇污水处理厂已运营，可在很大程度上降低项目所在区域的生活污水排放量，并改善水系的水质。

三、声环境质量现状

本项目位于恩平市沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区，属于声环境功能 3 类区，执行《声

环境质量标准》(GB3096—2008)的3类标准。为了解本项目周边声环境现状,由东莞市华溯检测技术有限公司对项目厂区边界进行噪声监测(其中东侧和西侧均紧邻企业,故没有进行监测)。监测时间为2019年11月16日~11月17日,监测和评价结果见下表。

表 3-9 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测日期 监测位置	11月16日		11月17日	
	Leq [dB (A)]		Leq [dB (A)]	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 北边界昼间	63.6	54.1	64.2	53.2
N2 南边界昼间	61.9	52.7	62.6	53.4

从监测结果可知,各监测点噪声值昼间、夜间均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

四、生态环境

本项目地块处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护目标):

1、水环境保护目标是确保阳迳水库、沙湖水和潭江的水质不因项目的建设产生显著改变,符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的相应标准。

2、环境空气保护目标是保护厂址所在区域环境空气质量,使其符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

3、声环境保护目标是保护厂址地区的声环境,使其符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

4、地下水保护目标是确保项目不会对项目所在地地下水位及水质造成影响,使地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。

5、生态环境保护目标以陆生生态为主,保证项目周边生态环境不受项目运营影响,同时保证厂区内的一定的绿化率。

6、环境风险保护目标是制定有效的风险事故防范措施并落实,把厂区内各区域的环境风险事故降至最低程度,杜绝此类事故的发生。制定有效的风险事故应急预案,把可能发生风险事故造成的危害降到最低程度。

7、环境敏感保护目标见下表。

表 3-10 周边主要环境敏感点

序号	敏感点		方位	与本项目厂界距离(m)	规模		保护级别
	行政村	自然村			户数	人数	
1	南闸村	六乡	NE	1910	142	434	大气二类
2	伍边村	海溪	N	1175	133	477	大气二类
3		赤江	NW	1290	176	574	大气二类
4		连咀塘	NW	109	30	99	大气二类
5		松木塘	N	1590	46	145	大气二类
6		石桥里	N	1695	107	352	大气二类
7		新仔村	NW	20 5	44	112	大气二类
8		伍边村	NW	1885	38	78	大气二类
9		伍边旧村	NW	1775	250	787	大气二类
10		点保岭	N	2510	48	144	大气二类
11		关村	NW	2350	250	750	大气二类
12		下关村	NW	2250	150	450	大气二类
13	南塘村	蒲桥	SW	24 0	36	110	大气二类
14	上洞村	阳迳	S	1220	51	210	大气二类
15	阳迳水库		SW	50	小型		地表水Ⅲ类
16	杨桥河		NW	2010	小型		地表水Ⅲ类
17	沙湖水		NW	2050	小型		地表水Ⅱ类
18	潭江		SW	2285	中型		地表水Ⅱ类

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、地表水环境

阳迳水库为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，沙湖水（恩平天露山至恩平蒲桥段）和潭江（国道 325 大桥至祥龙水厂吸水点下 1km）为Ⅱ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	Ⅱ类标准	Ⅲ类标准	项目	Ⅱ类标准	Ⅲ类标准
pH 值(无量纲)	6~9	6~9	溶解氧	6	5
COD _{Cr}	15	20	硫化物	0.1	0.2
BOD ₅		4	石油类	0.05	0.05
氨氮(NH ₃ -N)	0.5	1.0	挥发酚	0.002	0.005
总磷(以 P 计)	0.1(湖、库 0.025)	0.2(湖、库 0.05)	氟化物	1.0	1.0
LAS	0.2	0.2			

二、环境空气

评价范围环境空气为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准

项目	取值时间	浓度限值(mg/m³)	选用标准
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年 修改单二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
氟化物	24 小时平均	0.007	
	1 小时平均	0.02	

三、声环境

	集聚区范围为工业用地，声环境为 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。 表 4-3 声环境质量评价执行标准（单位：Leq(dB(A)) <table><tr><th>声功能区类别</th><th>适用地带范围</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>选用标准</th></tr><tr><td>3 类</td><td>工业区</td><td>65</td><td>55</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）</td></tr></table>	声功能区类别	适用地带范围	昼间	夜间	选用标准	3 类	工业区	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）																																
声功能区类别	适用地带范围	昼间	夜间	选用标准																																							
3 类	工业区	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）																																							
污 染 物 排 放 标 准	一、废水 本项目不增加员工，生产过程无废水产生。 二、废气 喷雾塔、辊道窑烟气中污染物浓度满足国家《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准，烟气中的基准含氧量为 18%。 表 4-4 大气污染物集中排放标准（单位：mg/m³） <table><tr><th>项目</th><th>喷雾塔</th><th>窑炉</th><th>总排放口</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td></tr><tr><td>铅</td><td>-</td><td>0.1</td><td>0.1</td></tr><tr><td>镉</td><td>-</td><td>0.1</td><td>0.1</td></tr><tr><td>镍</td><td>-</td><td>0.2</td><td>0.2</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>-</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr><tr><td>氯化物</td><td>-</td><td>25</td><td>25</td></tr></table> 三、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 表 4-5 运营期噪声排放执行标准（单位：dB(A)） <table><tr><th>声功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 四、固体废物 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）2013 年修改版，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 年修改版。	项目	喷雾塔	窑炉	总排放口	颗粒物	30	30	30	二氧化硫	50	50	50	氮氧化物	180	180	180	铅	-	0.1	0.1	镉	-	0.1	0.1	镍	-	0.2	0.2	氟化物	-	3.0	3.0	氯化物	-	25	25	声功能区类别	昼间	夜间	3 类	65	55
项目	喷雾塔	窑炉	总排放口																																								
颗粒物	30	30	30																																								
二氧化硫	50	50	50																																								
氮氧化物	180	180	180																																								
铅	-	0.1	0.1																																								
镉	-	0.1	0.1																																								
镍	-	0.2	0.2																																								
氟化物	-	3.0	3.0																																								
氯化物	-	25	25																																								
声功能区类别	昼间	夜间																																									
3 类	65	55																																									

总 量 控 制 指 标	本项目无废水产生，不设水污染物总量控制指标。 本项目技改前后大气污染物 SO₂、NO_x、颗粒物的排放量较原环评报告表大气污染物排放量有所减少，且废气处理措施能满足《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准。所以，本项目技改后运营期的各污染物的排放量均低于达标排放量和原环评的总量控制要求，不另行申请总量控制指标。			
	表 4-6 总量控制指标			
	项目	颗粒物（t/a）	SO ₂ （t/a）	NO _x （t/a）
	现有项目	23.263	36.542	169.787
	本技改项目	-0.019	-18.220	-19.607
	全厂	23.245	18.322	150.180

五、建设项目工程分析

一、生产工艺流程

本次技改，仅对 3 号线的燃烧系统进行改造(更换烧嘴、加枪套)，改为以天然气为燃料，其余的生产工艺、产品种类及产量均不变。工艺流程及产污示意图详见图 1-1~图 1-4。

现有项目使用的天然气依托广东珠江燃气集团股份有限公司在项目附近建设的天然气站，通过天然气管道供气至本项目厂区，本项目厂区内不设置贮气罐。

二、产污环节

本次技改，产污环节也同技改前一样。

三、污染源分析

1、水污染源

本项目不增加员工，生产过程无废水产生。

2、大气污染源

本项目部分燃料由煤变为天然气，燃料燃烧会产生废气，涉及现有项目 2 号线废气的变化。

(1) 现有项目

现有项目总用天然气量为 2140 万 m^3/a ，总用煤量为 32143t/a（另使用厂内回收的焦油 456t/a），其中 16941t/a 用于制水煤浆，15202t/a 用于制煤气。根据《恩平市和君创誉陶瓷有限公司煤焦油回收利用项目环境影响报告表》可知其排放的污染源如下表：

表 5-1 现有项目的喷雾塔和辊道窑废气的大气污染物排放情况

燃料	燃料使用量	烟气量（万 Nm^3/a ）	颗粒物排放量（t/a）	SO_2 排放量（t/a）	NO_x 排放量（t/a）
天然气（万 m^3/a ）	2140	149200	11.648	0.514	65.484
水煤浆（t/a）	28235	94004	7.163	22.907	65.158
煤气（万 m^3/a ）	5017	54600	4.43	13.31	37.85
焦油（t/a）	456	3227	0.023	0.274	1.295
全厂	-	301031	23.263	36.542	169.787

备注：根据建设单位提供的燃气的成份可知，天然气的含硫率 $<1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 技改项目

技改后，全厂 3 条生产线中，1 号线及 3 号线以天然气为燃料，年使用天然气 3203.6 万 m^3/a （增加使用天然气 1063.6 万 m^3/a ，热值为 $35544\text{kJ}/\text{m}^3$ 的天然气 1063.6 万 m^3/a ）

相当于热值 25090KJ/kg 的煤 16072t/a)；2 号线全线仍以煤为燃料，年使用煤 16072t/a，其中用于制水煤浆 8471t/a，用于制煤气 7601t/a，自产焦油量 228t/a。即：天然气增加了 1063.6 万 m³/a，总用煤量、水煤浆、煤气及自产焦油量均减半。厂内废气处理措施不变，处理效率也不变，根据表 5-1 可以得出，技改后各燃料废气的大气污染物排放情况，如下表所示：

表 5-2 技改后各燃料废气的大气污染物排放情况

燃料	燃料使用量	污染物排放量			
		烟气量（万 Nm ³ /a）	颗粒物排放量（t/a）	SO ₂ 排放量（t/a）	NO _x 排放量（t/a）
天然气（万 m ³ /a）	3203.6	214062.3	17.437	0.077	98.028
水煤浆（t/a）	14118	47002	3.582	11.454	32.579
煤气（万 m ³ /a）	2509	27300	2.215	6.655	18.925
厂内回收焦油（t/a）	228	1614	0.012	0.137	0.648
全厂		289977.8	23.245	18.322	150.180

备注：根据建设单位提供的燃气的成份可知，天然气的含硫率<1.2mg/m³。故含硫率按公式 $G_{SO_2} = 2 \times B \times S$ 进行计算，其他废气量及污染物均按燃料使用量进行类比计算。

根据公司现有的废气处理方式，喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔+大型碱液喷淋室进行处理；辊道窑的废气经干燥窑进行余热利用后，经湿式脱硫塔处理后，与喷雾塔废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放，废气最后由 1 个 32m 高的排气筒排放。喷雾塔和辊道窑废气的除尘率约保守为 90%，脱硫率约为 80%，脱硝率约为 20%。

根据表 5-1 和表 5-2 计算结果可知，技改后的大气污染物产排情况，见下表所示。

表 5-3 技改后的大气污染物产排情况一览表

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
烟气流量（万 m ³ /a）	214062		
产生量（t/a）	232.449	91.612	750.898
处理措施	喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔处理后，与辊道窑废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。		
处理效率（%）	90	80	20
排放量（t/a）	23.245	18.322	150.180
排放浓度（mg/m ³ ）	8.0	6.3	51.8
排放标准（mg/m ³ ）	30	50	180

从上表可知，技改后的废气排放浓度满足《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准要求。

技改前后废气处理措施不变，可得煤改天然气的污染源浓度变化情况。

表 5-4 燃天然气的大气污染物增加情况

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
烟气流量 (万 m ³ /a)	214062		
产生量 (t/a)	174.369	0.384	122.535
处理措施	喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔处理后,与辊道窑废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。		
处理效率 (%)	90	80	20
排放量 (t/a)	17.437	0.077	98.028
排放浓度 (mg/m ³)	8	0.04	46
排放标准 (mg/m ³)	30	50	180

备注:含硫率根据公式 $G_{SO_2} = 2 \times B \times S$ 进行计算,其他废气量及污染物均按燃料使用量进行类比计算。根据建设单位提供的燃气的成份可知,天然气的含硫率 $<1.2\text{mg/m}^3$,保守按 1.2mg/m^3 进行计算。

表 5-5 燃煤的大气污染物减少情况

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
减少烟气流量 (万 m ³ /a)	75916		
产生量 (t/a)	58.080	91.228	65.189
产生浓度 (mg/m ³)	77	120	86
处理措施	喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔处理后,与辊道窑废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。		
处理效率 (%)	90	80	20
排放量 (t/a)	5.8	18.2	52.2
排放浓度 (mg/m ³)	8	24	69

(3) 废气三本帐

技改前后,废气排放三本帐详见下表。

表 5-6 技改前后的大气污染物“三本帐”

污染物		颗粒物	SO ₂	NO _x
技改前	产生量 (t/a)	232.630	182.712	212.234
	削减量 (t/a)	209.367	146.169	42.447
	排放量 (t/a)	23.263	36.542	169.787
技改后	产生量 (t/a)	232.449	91.612	187.724
	削减量 (t/a)	209.205	73.290	37.545
	排放量 (t/a)	23.245	18.322	150.180
技改项目	产生量 (t/a)	-0.191	-91.100	-24.509
	削减量 (t/a)	-0.171	-72.880	-4.902
	排放量 (t/a)	-0.019	-18.220	-19.607

从上表可以看出,技改后,全厂废气中的颗粒物、SO₂、NO_x 均减少了。

3、噪声

本项目在天然气的输送和燃烧过程使用的流量计、喷枪等设备会产生噪声,不增加重大噪声源,能保证厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3

类标准的要求。

表 5-7 本项目主要噪声源

设备名称	噪声值 (dB(A))
天然气调压流量计	80-80
燃料喷枪	70-80

4、固体废物

技改后项目煤的使用量减少，相应的煤渣等均减少了；废气污染源减少了，脱硫剂及脱硫渣也减少了。煤渣、脱硫渣均可回用于粉料制作，其暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）2013 年修改版。

表 5-8 本项目主要固体废物

固废种类	技改前产生量 (t/a)	技改项目产生量 (t/a)	技改后产生量(t/a)	处理措施	排放量 (t/a)
原料废渣	6012.5	0	6012.5	回球磨重新制成原材料利用	0
泥渣、废坯	4625.5	0	4625.5	回用于原料制作	0
废砖	5087.5	0	5087.5	粉碎加工后入球磨回用	0
抛光废渣	36539.0	0	36539.0	回用于原料制作	0
废水中回收的污泥	67064.5	0	67064.5	按配比加入原料入球磨制作原料利用	0
烟气回收的颗粒料物	209.4	-0.2	209.2	回用于原料制作	0
煤渣	4913.0	0	4913.0	外售综合利用	0
脱硫废渣	365.4	-182.2	183.2	回用于原料制作	0
废脱硫剂	182.7	-91.1	91.6	外售综合利用	0
废机油桶（HW08）	1	0	1	委托有资质单位处理	0
焦油渣（HW11）	1	0	1	委托有资质单位处理	0
生活垃圾	171	0	171	交环卫部门处理	0
合计	125173	-274	124899		0

四、污染物排放三本账

综合以上分析，全厂污染物产生及排放“三本帐”见下表。

表 5-9 全厂污染物产排情况“三本帐”

污 染 源	污 染 物	现有项目	本项目			以新带 老削减 量 (t/a)	全厂合计	排放增 减量 (t/a)
		排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)		排放量 (t/a)	
废 水	废水量 (m ³ /a)	28740	0	0	0	0	28740	0
	COD	4.67	0	0	0	0	4.67	0
	NH ₃ -N	0.52	0	0	0	0	0.52	0
废 气	废气量 (万 m ³ /a)	301031	-11053.2	0	-11053.2	-11053.2	289977.8	-11053.2
	颗粒物	23.263	-0.181	0.162	-0.018	-0.018	23.245	-0.018
	SO ₂	36.542	-91.100	72.880	-18.220	-18.220	18.322	-18.220
	NO _x	169.787	-24.509	4.902	-19.607	-19.607	150.180	-19.607
固 废	产生量	0	-274	-274	0	-274	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	FQ-30 总排放口	颗粒物	80.2mg/m ³ 232.449t/a	8mg/m ³ 23.245t/a
		SO ₂	31.6mg/m ³ 91.612t/a	6.3mg/m ³ 18.322t/a
		NOx	259mg/m ³ 750.898t/a	51.8mg/m ³ 150.18t/a
水 污 染 物	-	-	-	-
噪 声	天然气调压流量 计和燃烧设备	设备噪声	70~80dB(A)	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
固 体 废 物	-	-	-	-
其 它	-			

主要生态影响(不够时可附另页):

本项在现有厂区项目内建设, 不涉及增加占地面积, 不存在生态环境影响。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本次技改，仅对 3 号线窑的燃烧系统进行改造(更换烧嘴、加枪套)，因此不再分析施工期环境影响。

二、营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目不增加员工，生产过程无废水产生，不涉及水环境影响。

2、大气环境影响分析

本项目增加天然气的燃烧量，减少煤的使用量。燃烧废气中主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物，通过大气污染物排放情况对比，可见本项目排放的大气污染物均有所减少。

根据公司现有的废气处理方式，喷雾塔废气采用旋风除尘器+湍球脱硫塔处理后，与辊道窑废气一起经过大型碱液喷淋室处理后排放。除尘率取 90%，脱硫率取 80%，脱硝率取 20%。废气排放浓度仍能达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准，最后通过高 25m 的排气筒集中排放。因此，本项目技改后大气污染物排放量略有下降，对周边大气环境的影响将比现有项目有所减小。

3、声环境影响分析

本项目在天然气的输送和燃烧过程使用的天然气调压流量计和喷枪等设备会产生噪声，噪声值约为 70-80dB(A)，设备数量较少，不增加重大噪声源。噪声治理首先应考虑选用低噪声设备，其次是采用消声、减震和使用隔声罩等措施，降低其噪声对周围环境的影响，能保证厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，对周围噪声环境没有明显的不良影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目技改后能减少现有项目煤渣、脱硫渣等的产生量。对固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 2013 年修改版和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 2013 年修改版，在日常收集、运输、处理过程注意废物的散落，本项目的固体废物不会对周边环境产生直接影响。

5、环境风险分析

本技改项目增加天然气的使用量，减少了煤的使用量。现有项目的天然气采用管道

输送，在厂内不设储罐。技改项目依托现有项目的天然气调压计量站，仅一段天然气管道，厂内的风险较小。

表 7-1 天然气（甲烷）特性表

标识	中文名：甲烷；沼气 分子式：CH ₄	英文名：methane;Marsh gas	
	危险性类别：第 2.1 类 易燃气体	危险货物包装标志：4	UN 编号：1971
	危险货物编号：21007	RTECS 号：PA1490000	CAS 号：74-82-8
理化特性	外观与性状：无色无臭气体		
	熔点/°C： -182. 5		沸点/°C： -161. 5
	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。		
燃烧爆炸危险性	侵入途径：吸入	相对密度(空气=1)： 0.55	
	燃烧性：易燃	燃烧分解产物： 一氧化碳、二氧化碳。	聚合危害 不能出现
	闪点/°C： -188	自燃温度(°C)： 538	爆炸上限(V%)： 15
	稳定性：稳定	禁忌物：强氧化剂、氟、氯。	爆炸下限(V%)：5.3
	临界温度(°C)： -82.6	临界压力(MPa)： 4.59	燃烧热(kj/mol) ： 889.5
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇点火源、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。		
健康危害	空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达 25～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等，甚至因缺氧而窒息、昏迷。		
急救	[吸入]：迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。		
防护	[工程控制]：生产过程密闭，全面通风。 [呼吸系统防护]：高浓度环境中，佩带供气式呼吸器。 [眼睛防护]：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 [防护服]：穿工作服。 [手防护]：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴防护手套。 [皮肤接触]：若有冻伤，就医治疗。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。		
储运	易燃压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)等分开存放。切忌混储混运。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。		
	[其他]工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。		

由于天然气具有易燃特性，本项目主要的环境风险为天然气的泄露引起火灾、爆炸等的风险，各企业在日常的管理中要结合天然气的理化性质配备相应的应急防护措施。

事故应急池、消防水池、消防设备等可依托现有项目。

6、三同时验收

本项目的环保投资约 12 万元。建设单位应组织进行本项目的环保“三同时”验收，验收内容包括：

(1) 废水

本项目无废水产生及排放。

(2) 废气

由于本项目和现有项目的废气混合处理排放，难以分别对其进行监控。因此，集中排放的废气除按《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及 2014 修改单进行监控外，同时须满足全厂的总量控制指标。无组织排放的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界浓度标准。

表 7-2 本项目大气污染源“三同时”验收表

废气处理措施	排气筒	污染物	处理效率 (%)	排放限值 (mg/m3)	排放总量 (t/a)
旋风除尘器+湍球脱硫塔+ 大型碱液喷淋室（现有）	高 25m 的 排气筒 （现有）	颗粒物	99	30	23.245
		二氧化硫	80	50	18.322
		氮氧化物	10	180	150.180

(3) 噪声

本项目无重大噪声源，通过加强管理控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(4) 固废

本技改项目不改变现有的固体废物的种类，并减少煤渣、脱硫渣的产生量，其暂存依托现有项目，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）2013 年修改版。

三、项目建设的环境可行性

1、技术可行性分析

增加天然气烧嘴、加枪套及输送装置的一次性投资费用约 110 万元，装置维护费用不超过 5 万元/a。由此可见，将 1 条线的燃料煤改为天然气作为燃料燃烧，其投资额较低。

2、经济可行性分析

本项目不属于《恩平市人民政府关于印发恩平市投资准入负面清单（2017 年本）

的通知》（恩府〔2017〕12号）中的负面清单。

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），加快调整能源结构，增加清洁能源供应。按照要求，京津冀区域城市建成区、长三角城市群、珠三角区域要加快现有工业企业燃煤设施天然气替代步伐；到2017年，基本完成燃煤锅炉、工业窑炉、自备燃煤电站的天然气替代改造任务。本项目使用天然气代替燃煤，符合《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）的要求。

《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）〉的通知》（粤府〔2018〕128号）要求：2020年全省空气质量优良天数比例达到92.5%，PM_{2.5}年均浓度控制在33微克/立方米以下，基本消除重污染天气，各地级以上市空气质量六项基本指标年评价浓度均达到国家二级标准。本项目将部分燃料煤改为天然气，废气污染物排放量将减少，故符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》。

根据《江门市生态环保“十三五”规划》：“优化能源结构，发展清洁能源，逐渐降低煤炭消费比重。加快建设绿色低碳能源体系，建立完善太阳能、核能、天然气等清洁能源优先接入电网制度，实施火力发电绿色调度。积极推进台山核电、天然气热电联供、屋顶分布式发电、生物质或垃圾焚烧发电等现代能源项目。加大天然气、低硫柴油、液化石油气、电等清洁能源的供应和推广力度；加快推进天然气工程建设，提高管网覆盖率，构建全市统一的天然气管网。在满足居民生活用气和公共设施用气的前提下，发展工业用气，积极推进工业小锅炉改用天然气。”本项目将部分燃料煤改为天然气，符合《江门市生态环保“十三五”规划》。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年）：“严格实施能源消费问题控制制度。全面推进产业领域节能减排，有效控制电力、化工、建材、造纸、纺织等高耗能产业能源消耗，开展重点用能企业节能低碳行动，实施重点产业能效赶超计划，加强重点地区节能监控，定期发布节能目标完成情况。到2020年，江门市能源消费总量控制在1298万吨标准煤以内，单位GDP能耗较2015年下降17.6%。”、“大力发展清洁能源。扩大清洁能源利用规模，大力推进光伏等清洁能源项目、分布式能源系统和智能电网建设，至2020年，核电机组装机容量达到350万千瓦。加快推进天然气利用，重点推进粤西天然气主干管网及台开恩地区城市管网的建设，到2020年，天然气管道通达全部有用气需求的工业园区及重点工业行业企业，天然气消费量达3.38亿立方米以上。”本项目将部分燃料煤改为天然气，符合《江门市环境空气质量限期达标规划》

(2018-2020 年); 在《江门市环境空气质量限期达标规划》(2018-2020 年) 中的“附表 3-3 建筑陶瓷企业煤改气任务清单”中, 恩平市和君创誉陶瓷有限公司煤改气工程在该任务清单中。

《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》要求: “加快推进建筑陶瓷行业整体退出及过渡期生产企业清洁能源改造工作。2019 年 6 月底前, 新会区、恩平市完成陶瓷企业淘汰退出方案编制, 报生态环境部门备案并启动退出工作; 9 月底前, 全市列入过渡期的陶瓷企业完成清洁能源改造方案编制并报生态环境部门备案; 12 月底前台山市、开平市、恩平市分别完成 2 条、3 条、15 条生产线清洁能源改造或自主选择关停, 其他生产线启动改造工作; 到 2020 年, 全市建筑陶瓷生产线全面完成清洁能源改造或自主选择关停。”本项目生产线燃料由煤改为天然气, 属于《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》里的清洁能源改造方案之一。

3、选址合理性

根据《恩平市土地利用总体规划(2010~2020 年)》, 本项目在现有厂区内建设, 厂址为工业用地, 不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域, 无其他敏感环境保护目标, 符合土地利用总体规划的要求。

4、天然气供应的可行性

目前, 天然气站已在恩平市沙湖新型建材工业城 9 号地建设, 占地面积 27 亩, 已建成 900 立方的液化天然气储配站一座。服务范围为恩平市沙湖新型工业城内陶瓷厂。近期使用储配站供气, 远期约 2021 年接入长输管网, 日后为双气源, 可保障恩平市沙湖新型建材工业城内天然气的供应。

综上所述, 本项目在选址合理可行。

八、本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	FQ-30 总排放口	颗粒物	旋风除尘器+湍球脱硫塔+大型碱液喷淋室	达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准
		SO ₂		
		NO _x		
水 污 染 物	-	-	-	-
噪 声	天然气调压流量计和燃烧设备	设备噪声	选用低噪声设备,采用消声、减震和使用隔声罩等措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固 体 废 物	-	-	-	-
其 它	-			

生态保护措施及预期效果

本项目仅对3号线的燃烧系统进行改造(更换烧嘴、加枪套),按上述措施对各种污染物进行有效的治理,并搞好项目周围环境的绿化、美化,可降低其对周围生态环境的影响。

九、结论与建议

一、项目概况

恩平市和君创誉陶瓷有限公司原名恩平市金旺陶瓷有限公司，位于恩平市沙湖镇蒲桥产业集聚区，全厂设有 4 条生产线，其中有 3 条生产线已取得相应的环评批复，陶瓷年产量为 1672 万 m²，另外有 1 条生产线封停。全厂 3 条生产线中，1 号线以天然气为燃料；2 号和 3 号线以煤为燃料。本项目拟对 3 号线的进行改造，燃料从原来的煤改为天然气，其余的生产工艺、产品种类及产量、员工和生产制度均不变。

二、项目建设的环境可行性

本项目的建设不属于《恩平市人民政府关于印发恩平市投资准入负面清单（2017 年本）的通知》（恩府〔2017〕12 号）中的负面清单。项目的建设符合《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）、《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市生态环保“十三五”规划》、《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》。项目选址属于工业利用总体规划，综上所述，项目的选址可行。

三、环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状评价

项目所在区域为环境空气质量达标区。

由监测结果及其标准指数可知，项目所在区域的氟化物小时和日均浓度未检出，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境质量评价

从监测结果及标准指数看出：W1 监测断面除 COD_{Cr}、BOD₅ 外，其余的所有水质指标的标准指数值均小于 1.0，超标最大倍数最大分别为 1.87、1.57；W2 的 COD_{Cr} 的标准指数值为 1.2、1.0、1.3，超过评价标准的限值要求，其余的所有水质指标的标准指数值均小于 1.0。沙湖水水质超标，这主要是沿岸生活污水未经处理排放导致的。目前沙湖镇污水处理厂已运营，可在很大程度上降低项目所在区域的生活污水排放量，并改善水系的水质。

3、声环境质量评价

从监测结果可知，各监测点噪声值昼间、夜间均可达到《声环境质量标准》（GB30

96-2008)3类标准。

四、本项目环境影响评价结论

1、水环境影响分析

本项目不增加员工，生产过程无废水产生，不涉及水环境影响。

2、环境空气影响评价

本项目废气排放浓度能达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准，技改后大气污染物排放量略为下降，对周边大气环境的影响将比现有项目有所减小。

3、声环境影响分析

本项目设备数量较少，不增加重大噪声源，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求，对周围噪声环境没有明显的不良影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目对固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)2013 年修改版和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)2013 年修改版，不会对周边环境产生直接影响。

五、环境监理

与本项目相关的监测计划如下。

表 9-1 本项目相关的环境监测计划表

监测类别		监测布点	监测项目	监测频率
污染源监测	废气	废气排放口	烟气量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、氯化物、铅、镉、镍	在线连续监测，日常监测每季 1 次
			二噁英、砷、汞、铬、锡、锑、铜、锰、苯并[a]芘	每年 1 次，根据结果改进燃烧装置和环保措施。

本项目技改后，大气污染物排放总量指标如下。

表 9-2 总量控制指标

分类	颗粒物 (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)
全厂	23.245	18.322	150.180

六、建议

1、本项目无生产废水产生，企业应严格执行现有项目废水治理措施，保证现有项目废水达标排放。生产废水经自建污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中工艺与产品用水限值，全部回用不外排；生活污水预处理

理达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及2014修改单中新建企业间接排放标准后,再排入沙湖镇污水处理厂处理。

2、本项目废气沿用现有项目的治理措施,企业应严格执行现有项目废气治理设施,保证废气达标排放。喷雾塔、辊道窑烟气中污染物浓度满足国家《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及2014修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准,烟气中的基准含氧量为18%。厨房油烟污染物浓度参考执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的大型规模标准。车间无组织粉尘和煤气站臭气等其它废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准值。

3、严格控制工作时间,对产生高噪声的设备采取有效隔声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值。

4、对危险废物、一般工业固废和生活垃圾进行分类收集、临时储存。确保按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)2013年修改版、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)2013年修改版执行。

5、增强环保意识,建立一套环境保护管理制度,加强防火安全措施及生产管理,避免火灾事故的发生。

6、公司应制订严格的操作、管理制度,生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程,工作人员应培训上岗,并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下,如果项目设备设施发生重大事故,所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映,定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况,同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规,树立良好的企业形象,实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

8、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造,都必须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、综合结论

本项目对1条线的燃烧系统进行改造(更换烧嘴、加枪套),不涉及到现有项目主体

工程的变更，其技改在现有项目厂区内进行，项目的性质和规模不变，不涉及生产工艺及主要生产设备的变化，不涉及原辅材料和环保措施的变化，可减少煤用量，污染物源强及排放量略有减小。根据本项目的技术经济可行性、政策相符性均可行，选址合理，符合相关环境功能区划，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，建成后保证污染防治资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。在达到本报告所提出的各项要求后，本项目从环境保护角度而言可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 现有项目环评批复

附件 3 地表水和噪声监测报告

附件 4 大气环境监测报告

附件 5 废气污染源监测报告

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目四至情况图

附图 4 大气监测布点图

附图 5 地表水和噪声监测布点图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件

附件 1 委托书

委 托 书

兹委托中科环境科技发展（广州）有限公司对恩平市和君创誉陶瓷有限公司热力供应工程改造项目进行评价环境影响工作。关于工作内容、程序、进度以及费用等问题按合同约定执行。希望中科环境科技发展（广州）有限公司尽早提出相应的工作计划并开展工作。

恩平市和君创誉陶瓷有限公司（盖章）

联系人：

电 话：

2019 年 11 月 13 日

江门市环境保护局文件

江环审〔2015〕60 号

关于恩平市金旺陶瓷有限公司年产 557 万 平方米陶瓷项目环境影响后评价报告书 审查意见的函

恩平市金旺陶瓷有限公司：

你单位提交的《恩平市金旺陶瓷有限公司年产 557 万平方米陶瓷项目环境影响后评价报告书》（以下简称《报告书》）和恩平市环保局的初审意见收悉。根据《报告书》的评价结论和专家论证意见，经研究，提出审查意见如下：

一、恩平市金旺陶瓷有限公司位于江门恩平市沙湖镇，占地面积 20.7 万 m²，建筑面积约为 18.2 万 m²。项目于 2009 年建成投产，设有生产线 4 条，但尚未办理环境影响评价报批手续。江门市环保局于 2014 年 10 月对恩平市金旺陶瓷有限公司作出责令改正违法行为决定书（江环改〔2014〕第 59 号），勒令项目停止陶瓷生产线的生产。

— 1 —

项目拟对其中 1 条陶瓷生产线进行改造，改造后总产量为 557 万 m²/a。喷雾塔和辊道窑以天然气作为燃料。其余 3 条生产线的相关设备及煤气站停用封存，并拆除煤气供应主管。项目主要建筑物包括生产车间、原料仓、综合楼、宿舍楼、天然气站、废水处理设施、废气处理设施等。

二、据《报告书》的评价结论、专家评审意见及恩平市环保局的初审意见，在按照报告书中所列的项目性质、规模、地点进行建设，全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”原则优化设置厂区给排水系统，提高水回用率。做好生产区、物料存放场所、危险废物临时堆放场所、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤和地下水。落实生产废水、生活污水处理措施。生产废水经自建污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，全部回用不外排。生活污水近期经自建污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的道路清扫和城市绿化类标准的较严者，全部回用于绿化和洒水，不外排。远期预处理达到《陶瓷工业污染物排放标准限值》（GB25464-2010）及环保部《关于发布国家污染物排放标准〈陶瓷工业污染物排放标准〉

(GB25464-2010)修改单的公告》(公告2014年第83号)中新建企业间接排放标准后,再排入区域的污水处理厂处理。

(三)进一步强化大气污染治理措施。原料堆场应加盖并落实防尘措施,防治扬尘产生。项目喷雾干燥塔和辊道窑废气经分别处理后,再集中至碱液喷淋室处理,经一个废气排放口排放。外排生产废气按燃气要求执行国家《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及环保部《关于发布国家污染物排放标准<陶瓷工业污染物排放标准>(GB25464-2010)修改单的公告》(公告2014年第83号)。食堂应使用清洁能源,并采取油烟净化措施,厨房油烟排放执行国家《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(四)优化布局,选用低噪声设备,采取有效的消声降噪措施,确保项目厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(五)加强固体废物管理,按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。危险废物必须交由有资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定。

(六)按照《报告书》提出的各项环境风险和安全防范要求,进一步完善环境风险防范及应急预案,落实有效的事故防范和应急措施。设置足够容积的事故应急池,加强含酚废水风险防范措施,并结合项目排水系统设计,设置雨水管道隔离闸和废水管道

隔离闸，保证各类事故性排水得到妥善处置，不排入外环境，确保环境安全。

（七）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，安装大气在线监测、监控装置，并定期开展环境监测。

三、项目以原料仓和原料车间边界为起点设置 200 米的卫生防护距离，该距离范围内不得规划建设学校、住宅区、医院等环境敏感项目。

四、根据《报告书》核算，项目建成后主要污染物排放量为二氧化硫 5.966 吨/年、氮氧化物 65.484 吨/年，在江门市下达给恩平市的主要污染物排放总量控制指标内予以划拨。

五、项目应按环保法律法规的要求向环保部门申报项目环保验收。

六、项目的环境保护监督管理工作由恩平市环保局和我局环境监察分局共同负责。



公开方式：主动公开

抄送：省环保厅，市环保局环境监察分局，恩平市环保局，海南省环境科学研究院。

江门市环境保护局办公室

2015 年 3 月 5 日印发

校对：程敏

（共印 8 份）

恩平市环境保护局文件

恩环审[2016]19号

关于恩平市金旺陶瓷有限公司现状环境影响报告书审查备案意见的函

恩平市金旺陶瓷有限公司：

你单位提交的《恩平市金旺陶瓷有限公司现状环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《报告书》的评价结论和专家论证意见，经研究，函复如下：

一、恩平市金旺陶瓷有限公司位于沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区，成立于2009年，占地面积20.7万m²，是一家专门从事陶瓷生产的企业。至2010年10月，企业建有4生产线，辊道窑采用煤气发生炉产生的煤气为燃料，但未报批环评文件。2014年，企业委托海南省环境科学研究院编制了《恩平市金旺陶瓷有限公司年产557万平方米陶瓷项目环境影响后评价报告书》，将其中1条生产线改为天然气为燃料，并取得江门市环境保护局批复（江环审【2015】60号）。工程正在建设中，主要生产设备有球磨机13台、7000型喷雾塔1台、压机7台、辊道窑1条等，其中喷雾干燥塔和辊道窑采用天然气为燃料。

企业现有的3条生产线，根据《印发恩平市沙湖镇陶瓷产业集

聚区环境监管工作方案的《通知》（恩府办【2015】120号）及《恩平市沙湖陶瓷产业集聚区环境综合整治情况报告》（恩平市沙湖镇人民政府，2016年1月4日）等相关文件，拟封停其中的1条生产线。另外2条生产线，现依据关于环境违法违规建设项目清理整顿工作的相关要求，通过开展现状环境影响评价并通过技术评估后备案的形式完善环保手续。本次完善环保手续的2条生产线，年产抛光砖砖坯1115万m³。主要生产设备有球磨机21台、7000型喷雾塔2台、压机12台、辊道窑2条、3.6米直径双段煤气发生炉2座等，其中喷雾干燥塔采用水煤浆为燃料，辊道窑采用煤气发生炉产生的煤气为燃料。

根据《报告书》评价结论和专家评审意见，项目采取的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信。我局按照《恩平市环境违法违规建设项目清理整顿工作方案》要求，同意该《报告书》备案。

二、项目应落实《报告书》提出的环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，主要做好以下工作：

（一）按照“节能、降耗、减污”原则持续提高清洁生产水平，不断改进完善生产工艺，从源头上削减污染物总量，确保本项目的清洁生产水平应达到国内先进水平以上。

（二）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”原则优化设置厂区给排水系统，提高水回用率。做好生产区、物料存放场所、危险废物临时堆放场所、废水处理系统等地面防渗漏措施，防止污染土壤和地下水。落实生产废水、生活污水处理措施。生产废水经自建污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，全部回用不外排。生活污水近期

经自建污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中的道路清扫和城市绿化类标准的较严者,全部回用于绿化和洒水,不外排。在区域污水处理厂建成并投入运营后,生活污水经处理达到污水处理厂接管要求后,可纳入区域污水处理厂处理后排放。项目生产过程中产生的含酚废水用于生产水煤浆自用,不得对外排放或转移。

(三)进一步强化大气污染治理措施。原料堆场应加盖并落实防尘措施,防治扬尘产生。喷雾塔、辊道窑外排生产废气执行国家《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010)及其2014修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准及《广东省珠江三角洲清洁空气行动计划》对陶瓷行业废气排放要求的较严者。厨房油烟污染物排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。恶臭污染物须符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准要求。

(四)优化布局,选用低噪声设备,采取有效的消声降噪措施,确保项目厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(五)加强固体废物管理,按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。危险废物必须交由有资质的单位进行处理,并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的一般工业固体废物临时性贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物临时性贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GBZ1-2010),并且满足《关于发布〈一般

工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

(六)按照《报告书》提出的各项环境风险和安全防范要求,进一步完善环境风险防范及应急预案,落实有效的事故防范和应急措施。设置足够容积的事故应急池,加强含酚废水风险防范措施,并结合项目排水系统设计,设置雨水管道隔离闸和废水管道隔离闸,保证各类事故性排水得到妥善处置,不排入外环境,确保环境安全。

(七)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,安装大气在线监测、监控装置,并定期开展环境监测。

三、根据《报告书》,本项目卫生防护距离为厂区外200米,卫生防护距离包络线范围内目前没有环境敏感点。该距离内作为规划限制区,不得新建学校、居民区、医疗等对环境敏感的项目。

四、本项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫37.05吨/年、氮氧化物105.35吨/年,在恩平市的总量控制指标内予以调剂。

五、项目的环境保护监督管理工作由我局环境监察分局负责。



恩平市环境保护局文件

恩环审〔2018〕69号

关于恩平市和君创誉陶瓷有限公司煤焦油回收利用项目 建设项目环境影响评价报告表的审查意见的函

恩平市和君创誉陶瓷有限公司：

报来《恩平市和君创誉陶瓷有限公司煤焦油回收利用项目
建设项目环境影响评价报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，函复如下：

一、项目概况

恩平市和君创誉陶瓷有限公司原名恩平市金旺陶瓷有限公司，该公司共有 3 条生产线已取得相应的环评批复文件，其中有 2 条以煤为燃料，生产过程中煤制气过程产生煤焦油。项目主要对喷雾塔配套的热风炉进行改造，将厂内产生的固废煤焦油回收作为燃料，以代替部分水煤浆为喷雾塔供热，实现煤焦油的资源化利用。项目总投资 6 万元，其中环保投资约 1 万元。

二、根据报告表的评价结论，项目采取的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，其建设从环境保护角度可行。

三、项目应落实报告表提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

(一) 本项目不增加员工，生产过程无废水产生及排放。

(二) 落实有效的大气污染防治措施，并加强对设施的管理和维护，减少对周围环境的污染影响。废气排放浓度执行《陶瓷工业污染物排放标准限值》(GB25464-2010) 及 2014 修改单中新建企业炉窑废气污染物排放标准。

(三) 优化布局，选用低噪声设备，采取有效的消声降噪防治措施。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

(四) 加强固体废物管理，产生的固体废物须按照有关管理规定进行处理处置，防止二次污染。

四、你单位应按照规定，对配套建设的环境保护治理设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

五、项目的环境保护监督管理工作由我局环境监察分局负责。



附件 3 地表水和噪声监测报告

MA
2016191781U

正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号:
REPORT NO. HSH20191125002

项目名称:
ITEM 地表水、噪声

受检单位:
INSPECTED ENTITY 广东荣高陶瓷有限公司

检测类别:
TEST CATEGORY 委托检测

报告日期:
DATE OF REPORT 2019 年 11 月 25 日

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



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

编写: 陈顺文

复核: 龚路

审核: 黄俊能

签发: 郑世琪

签发日期: 2019年11月25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、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

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

DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20191125002

第 1 页 共 6 页

一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	广东荣高陶瓷有限公司热力供应工程改造项目环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	地表水、噪声	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	广东荣高陶瓷有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20191113019
受检单位 Inspected Entity	广东荣高陶瓷有限公司	地 址 Address	广东省恩平市沙湖镇蒲桥产业集聚区
参与人员 Personnel	宋永康、陶海吓、杨海东等	采样日期 Sampling Date	2019 年 11 月 16 日~18 日
检测项目 Test Items	地表水: 水温、pH 值、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、DO、氨氮、总磷、LAS、硫化物、石油类、挥发酚、氟化物 噪声: Leq (A)		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	pH 计	pHS-3E	
	生化培养箱	LRH-250A	
	可见分光光度计	721	
	紫外可见分光光度计	T6	
	电子天平	FA2004B	
	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	
	多功能声级计	AWA5688	
	红外测油仪	CHC-100B	
	酸度计	PHSJ-4A	
备注			



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

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20191125002

第2页 共6页

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

		编号	监测点位置
监测断面布设	监测断面	W1	沙湖水处理厂排污口上游 500m
		W2	沙湖水处理厂排污口下游 500m
	采样频次	连续监测 3 天, 每天采样 1 次	
监测项目	监测因子	水温、pH 值、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、DO、氨氮、总磷、LAS、硫化物、石油类、挥发酚、氟化物 (共 13 项)	
采样日期		2019 年 11 月 16 日~18 日	

2、声环境质量现状监测方案

2.7.1 环境噪声现状监测方案			
监测点 布设	采样点 位置	编号	监测点位置
		N1	和君创誉所在地边界外北 1m 处
		N2	和君创誉所在地边界外南 1m 处
		N3	新锦成所在地边界外北 1m 处
		N4	新锦成所在地边界外西 1m 处
		N5	荣高厂所在地边界外北 1m 处
		N6	荣高厂所在地边界外东 1m 处
		N7	荣高厂所在地边界外南 1m 处
		N8	荣高厂所在地边界外西 1m 处
		N9	会德丰厂所在地边界外东 1m 处
		N10	会德丰厂所在地边界外西 1m 处
		N11	会德丰厂所在地边界外西 1m 处
		N12	会德丰厂所在地边界外西 1m 处
监测项目	噪声	Leq (A)	
采样时间 和频次	采样频次	连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次	
	采样时间	昼间	06:00~22:00
		夜间	22:00~06:00
采样日期		2019 年 11 月 16 日~17 日	



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

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20191125002

第3页 共6页

三、监测参数(Testing Parameters)

气象参数

监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	监测时最大风速 (m/s)	天气状况
11月16日	29.5~31.3	100.7~101.1	无持续性风向	3.1	晴
11月17日	24.7~28.1	101.2~101.5	无持续性风向	2.4	晴
11月18日	25.3~28.3	101.3~101.8	无持续性风向	2.6	晴

四、监测结果(Testing Result)

(1)、地表水监测结果

采样位置		11月16日	11月17日	11月18日	单位
监测项目					
水温	W1	21.7	21.9	22.1	°C
	W2	21.5	21.2	21.5	°C
pH值	W1	7.23	7.26	7.21	无量纲
	W2	6.98	6.92	7.03	无量纲
DO	W1	6.0	6.1	5.9	mg/L
	W2	6.1	6.4	6.1	mg/L
SS	W1	15	17	16	mg/L
	W2	14	13	17	mg/L
COD _{Cr}	W1	23	25	28	mg/L
	W2	18	15	17	mg/L
BOD ₅	W1	4.3	4.5	4.7	mg/L
	W2	3.0	2.7	2.8	mg/L
氨氮	W1	0.471	0.424	0.518	mg/L
	W2	0.168	0.184	0.152	mg/L
总磷	W1	0.08	0.09	0.07	mg/L
	W2	0.07	0.05	0.06	mg/L
LAS	W1	0.078	0.083	0.075	mg/L
	W2	0.050L	0.050L	0.050L	mg/L
硫化物	W1	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
	W2	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
石油类	W1	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
	W2	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
挥发酚	W1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W2	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
氟化物	W1	0.28	0.26	0.30	mg/L
	W2	0.19	0.20	0.18	mg/L

注: 当测定结果低于方法检出限时, 检测结果出示所使用方法的检出限值, 并加标志 L。



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

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20191125002

第4页 共6页

(2)、噪声监测结果

监测日期 监测位置	11月16日		11月17日	
	Leq (dB (A))		Leq (dB (A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	63.6	54.1	64.2	53.2
N2	61.9	52.7	62.6	53.4
N3	64.1	53.9	63.5	54.4
N4	63.8	53.2	64.5	52.8
N5	61.7	52.1	62.4	53.5
N6	60.1	51.8	61.5	50.5
N7	60.8	52.3	60.2	51.5
N8	63.9	53.1	63.1	52.6
N9	62.7	53.2	62.3	52.8
N10	63.4	53.9	63.9	54.4
N11	60.9	51.9	60.5	51.1
N12	60.3	51.2	61.1	51.9

附1、现场采样图





Test Report

第 6 页 共 6 页

附 2、监测布点图



地表水、噪声监测布点图

五、监测方法依据 (Reference documents for the testing)

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
pH 值	GB/T6920-1986	玻璃电极法	--
SS	GB/T11901-1989	重量法	--
COD _{Cr}	HJ828-2017	重铬酸盐法	4 mg/L
BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
总磷	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
DO	HJ 506-2009	电化学探头法	--
水温	GB/T13195-1991	温度计法	--
挥发酚	HJ503-2009	4-氨基安替比林分光光度法	0.0003 mg/L
LAS	GB/T7494-1987	亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
石油类	HJ 970-2018	紫外分光光度法（试行）	0.01 mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	酸度计	0.05 mg/L
噪声	GB3096-2008	声环境质量标准	--
采样依据	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		

End

附件 4 大气环境监测报告



深圳市清华环科检测技术有限公司

Shenzhenqinghuahuanke testing CO.,LTD

检测报告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): QHT-A20180621016a

项目名称 (Item): 沙湖陶瓷集聚区大气环境质量现状监测

项目地址 (Address): 恩平市沙湖镇

委托单位 (Client): 恩平市保绿环境科技有限公司

报告日期 (Date of report): 2018-06-21

深圳市清华环科检测技术有限公司





报告查询

编写(written by): 陈志明

复核(inspected by): 王强

签发(approved by): 陈志明 (☐工程师 ☐高工 ☐研究员)

签发日期(date): 2018.06.21

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、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of QHT.

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 QHT.

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 QHT):

联系地址: 深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 41 栋 2 层

Address: 2nd Floor, Building 41, the Universiade Software Town, No. 8288 Longgang Avenue, Henggang Sub-District of Longgang District Shenzhen

邮政编码(Postcode): 518172

联系电话(Tel): 0755-28968611 28968612 28968613

传真(Fax): 0755-28968614

网址: <http://www.szqht.com>

报告查询网址: <http://www.szqht.com/search>

电子邮件 (Email): 28968611@szqht.com



报告查询

一、检测目的(Testing purposes):

了解沙湖陶瓷集聚区大气环境质量现状。

二、检测概况(Testing survey):

采样人员 (Person of sampling)	黄亮滔、黄钦汉、陈焕东、郭振民、郭徽、张桂壬、刘意、罗珂
采样日期 (Date of sampling)	2018-06-11 至 2018-06-17
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求
分析日期 (Date of testing)	2018-06-11 至 2018-06-21

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
环境空气	集聚区东部 A1	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	—
	六古头(集聚区西部) A2		
	阳迳 A3		
	东岗里 A4		
	金湖里 A5		
	六乡 A6		
	田头岭 A7		
	上洞村 A8		

三、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method、instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
二氧化硫 (小时值)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外-可见分光光度计 UV-9600	0.007 mg/m ³
二氧化氮 (小时值)	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	紫外-可见分光光度计 UV-9600	0.015 mg/m ³
二氧化硫 (日均值)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外-可见分光光度计 UV-9600	0.004 mg/m ³
二氧化氮 (日均值)	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	紫外-可见分光光度计 UV-9600	0.006 mg/m ³
可吸入 颗粒物 PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 HZ-104/35S	0.010 mg/m ³
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》	HJ 480-2009	酸度计 PHS-3E	0.9μg/m ³
氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪 IC-2010	0.002 mg/m ³



报告查询

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
铅	《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度 法》	GB/T 15264-1994	火焰原子吸收仪 WFX-130B	4×10^{-4} mg/m ³
镍	火焰原子吸收分光光度 法	HJ/T 63.1-2001	火焰原子吸收仪 WFX-130B	3×10^{-5} mg/m ³
铜	火焰原子吸收分光光度 法	HJ/T 64.1-2001	火焰原子吸收仪 WFX-130B	3×10^{-6} mg/m ³



四、检测结果 (Testing result):

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1、环境空气小时浓度检测结果表

采样日期	采样时间	集聚区东部 A1			六古头 (集聚区西部) A2		
		SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	SO ₂	NO ₂
2018.6.11	02:00	8	19	未检出	未检出	10	24
	08:00	未检出	15	未检出	未检出	7	20
	14:00	13	24	未检出	未检出	12	31
	20:00	10	20	未检出	未检出	8	27
2018.6.12	02:00	未检出	16	未检出	未检出	8	26
	08:00	7	18	未检出	未检出	6	24
	14:00	12	32	未检出	未检出	10	33
	20:00	9	30	未检出	未检出	7	30
2018.6.13	02:00	9	16	未检出	未检出	未检出	26
	08:00	8	19	未检出	未检出	9	24
	14:00	10	18	未检出	未检出	11	34
	20:00	11	22	未检出	未检出	12	30
2018.6.14	02:00	11	19	未检出	未检出	10	19
	08:00	未检出	20	未检出	未检出	9	22
	14:00	10	27	未检出	未检出	12	30
	20:00	14	21	未检出	未检出	10	24
2018.6.15	02:00	9	32	未检出	未检出	8	24
	08:00	未检出	25	未检出	未检出	未检出	19
	14:00	13	20	未检出	未检出	11	20
	20:00	10	29	未检出	未检出	10	22
2018.6.16	02:00	11	18	未检出	未检出	9	25
	08:00	8	19	未检出	未检出	13	19
	14:00	13	22	未检出	未检出	10	21
	20:00	11	20	未检出	未检出	11	22
2018.6.17	02:00	11	23	未检出	未检出	8	17
	08:00	8	18	未检出	未检出	未检出	22
	14:00	9	30	未检出	未检出	12	30
	20:00	7	35	未检出	未检出	11	27





采样日期	采样时间	阳远 A3				东岗里 A4			
		SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢
2018.6.11	02:00	未检出	16	未检出	未检出	9	17	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	7	16	未检出	未检出
	14:00	9	22	未检出	未检出	11	23	未检出	未检出
	20:00	10	20	未检出	未检出	10	24	未检出	未检出
2018.6.12	02:00	7	21	未检出	未检出	8	15	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	7	未检出	未检出	未检出
	14:00	10	17	未检出	未检出	8	22	未检出	未检出
	20:00	7	20	未检出	未检出	11	30	未检出	未检出
2018.6.13	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	27	未检出	未检出
	08:00	9	未检出	未检出	未检出	9	20	未检出	未检出
	14:00	11	22	未检出	未检出	13	26	未检出	未检出
	20:00	8	20	未检出	未检出	10	18	未检出	未检出
2018.6.14	02:00	11	未检出	未检出	未检出	11	19	未检出	未检出
	08:00	未检出	16	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	14:00	8	15	未检出	未检出	8	20	未检出	未检出
	20:00	8	27	未检出	未检出	9	21	未检出	未检出
2018.6.15	02:00	9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	12	16	未检出	未检出
	14:00	8	17	未检出	未检出	10	21	未检出	未检出
	20:00	7	未检出	未检出	未检出	7	20	未检出	未检出
2018.6.16	02:00	8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	8	18	未检出	未检出
	14:00	9	22	未检出	未检出	10	24	未检出	未检出
	20:00	11	19	未检出	未检出	未检出	16	未检出	未检出
2018.6.17	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	9	未检出	未检出	未检出
	08:00	9	23	未检出	未检出	未检出	18	未检出	未检出
	14:00	11	16	未检出	未检出	12	22	未检出	未检出
	20:00	8	20	未检出	未检出	7	19	未检出	未检出



报告编号



环境部

采样日期	采样时间	金湖里 A5			六乡 A6			
		SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	SO ₂	NO ₂	氟化物
2018.6.11	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	19	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	15	未检出
	14:00	9	18	未检出	未检出	10	22	未检出
	20:00	未检出	22	未检出	未检出	未检出	19	未检出
2018.6.12	02:00	7	16	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	8	16	未检出
	14:00	11	24	未检出	未检出	9	28	未检出
	20:00	8	17	未检出	未检出	未检出	20	未检出
2018.6.13	02:00	未检出	16	未检出	未检出	7	未检出	未检出
	08:00	未检出	19	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	14:00	9	20	未检出	未检出	11	23	未检出
	20:00	7	25	未检出	未检出	8	33	未检出
2018.6.14	02:00	未检出	20	未检出	未检出	未检出	24	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	19	未检出
	14:00	未检出	19	未检出	未检出	9	未检出	未检出
	20:00	10	22	未检出	未检出	7	29	未检出
2018.6.15	02:00	8	17	未检出	未检出	未检出	17	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	16	未检出
	14:00	7	15	未检出	未检出	8	22	未检出
	20:00	未检出	19	未检出	未检出	8	20	未检出
2018.6.16	02:00	9	未检出	未检出	未检出	未检出	17	未检出
	08:00	未检出	19	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	14:00	11	26	未检出	未检出	9	23	未检出
	20:00	7	20	未检出	未检出	未检出	20	未检出
2018.6.17	02:00	未检出	15	未检出	未检出	11	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	16	未检出
	14:00	8	24	未检出	未检出	8	31	未检出
	20:00	11	16	未检出	未检出	10	25	未检出



采样日期	采样时间	田头岭 A7				上洞村 A8			
		SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢
2018.6.11	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	8	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	7	19	未检出	未检出
	14:00	8	16	未检出	未检出	9	27	未检出	未检出
	20:00	未检出	20	未检出	未检出	8	20	未检出	未检出
2018.6.12	02:00	8	19	未检出	未检出	未检出	18	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	16	未检出	未检出
	14:00	10	20	未检出	未检出	8	23	未检出	未检出
	20:00	9	16	未检出	未检出	未检出	20	未检出	未检出
2018.6.13	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	9	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	17	未检出	未检出
	14:00	9	18	未检出	未检出	10	20	未检出	未检出
	20:00	未检出	23	未检出	未检出	8	25	未检出	未检出
2018.6.14	02:00	7	16	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	14:00	10	22	未检出	未检出	8	19	未检出	未检出
	20:00	8	18	未检出	未检出	未检出	17	未检出	未检出
2018.6.15	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	7	未检出	未检出	未检出
	08:00	8	16	未检出	未检出	8	17	未检出	未检出
	14:00	7	20	未检出	未检出	未检出	15	未检出	未检出
	20:00	11	未检出	未检出	未检出	10	20	未检出	未检出
2018.6.16	02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	9	未检出	未检出	未检出
	08:00	10	19	未检出	未检出	未检出	20	未检出	未检出
	14:00	8	16	未检出	未检出	11	15	未检出	未检出
	20:00	未检出	23	未检出	未检出	8	未检出	未检出	未检出
2018.6.17	02:00	9	20	未检出	未检出	未检出	16	未检出	未检出
	08:00	7	未检出	未检出	未检出	10	25	未检出	未检出
	14:00	未检出	24	未检出	未检出	9	17	未检出	未检出
	20:00	9	20	未检出	未检出	9	17	未检出	未检出



单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

日均浓度监测值	集聚区东部 A1										六古头 (集聚区西部) A2							
	采样日期	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉	
	2018.6.11	10	20	未检出	未检出	33	未检出	未检出	未检出	11	26	未检出	未检出	56	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.12	9	23	未检出	未检出	45	未检出	未检出	未检出	9	25	未检出	未检出	51	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.13	9	19	未检出	未检出	47	未检出	未检出	未检出	10	26	未检出	未检出	49	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.14	11	21	未检出	未检出	50	未检出	未检出	未检出	11	25	未检出	未检出	52	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.15	10	24	未检出	未检出	39	未检出	未检出	未检出	9	21	未检出	未检出	55	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.16	11	20	未检出	未检出	45	未检出	未检出	未检出	10	22	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出	
	2018.6.17	8	25	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出	9	25	未检出	未检出	50	未检出	未检出	未检出	





扫码
查看详情

采样日期	阳迳 A3								东岗里 A4							
	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉
2018.6.11	8	16	未检出	未检出	36	未检出	未检出	未检出	9	20	未检出	未检出	37	未检出	未检出	未检出
2018.6.12	8	18	未检出	未检出	37	未检出	未检出	未检出	8	23	未检出	未检出	33	未检出	未检出	未检出
2018.6.13	9	15	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出	10	21	未检出	未检出	31	未检出	未检出	未检出
2018.6.14	8	17	未检出	未检出	38	未检出	未检出	未检出	9	18	未检出	未检出	39	未检出	未检出	未检出
2018.6.15	7	13	未检出	未检出	32	未检出	未检出	未检出	9	18	未检出	未检出	35	未检出	未检出	未检出
2018.6.16	8	16	未检出	未检出	44	未检出	未检出	未检出	7	16	未检出	未检出	33	未检出	未检出	未检出
2018.6.17	9	18	未检出	未检出	36	未检出	未检出	未检出	9	18	未检出	未检出	36	未检出	未检出	未检出



第 11 页

第 11 页

采样日期	金湖里 A5								六乡 A6							
	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉
2018.6.11	6	14	未检出	未检出	30	未检出	未检出	未检出	6	18	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出
2018.6.12	8	17	未检出	未检出	37	未检出	未检出	未检出	7	19	未检出	未检出	33	未检出	未检出	未检出
2018.6.13	7	18	未检出	未检出	32	未检出	未检出	未检出	8	17	未检出	未检出	39	未检出	未检出	未检出
2018.6.14	7	19	未检出	未检出	33	未检出	未检出	未检出	9	21	未检出	未检出	43	未检出	未检出	未检出
2018.6.15	5	14	未检出	未检出	36	未检出	未检出	未检出	6	19	未检出	未检出	35	未检出	未检出	未检出
2018.6.16	8	18	未检出	未检出	38	未检出	未检出	未检出	6	17	未检出	未检出	39	未检出	未检出	未检出
2018.6.17	6	16	未检出	未检出	34	未检出	未检出	未检出	8	21	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出



扫码查看

第 11 页共 14 页

第 11 页共 14 页



采样日期	田头岭 A7								上洞村 A8							
	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉	SO ₂	NO ₂	氟化物	氯化氢	PM ₁₀	铅	镍	镉
2018.6.11	5	12	未检出	未检出	37	未检出	未检出	未检出	8	19	未检出	未检出	50	未检出	未检出	未检出
2018.6.12	8	17	未检出	未检出	44	未检出	未检出	未检出	6	17	未检出	未检出	48	未检出	未检出	未检出
2018.6.13	6	15	未检出	未检出	32	未检出	未检出	未检出	9	19	未检出	未检出	44	未检出	未检出	未检出
2018.6.14	8	18	未检出	未检出	49	未检出	未检出	未检出	6	13	未检出	未检出	53	未检出	未检出	未检出
2018.6.15	8	14	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出	8	16	未检出	未检出	40	未检出	未检出	未检出
2018.6.16	7	15	未检出	未检出	35	未检出	未检出	未检出	9	15	未检出	未检出	59	未检出	未检出	未检出
2018.6.17	7	18	未检出	未检出	41	未检出	未检出	未检出	9	18	未检出	未检出	43	未检出	未检出	未检出



扫码查询



报告查询

2、气象检测结果表

日期	时段	检测项目及结果				
		温度(℃)	气压(kpa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2018.6.11	02:00—03:00	26.3	100.1	65	无持续风向	1.5
	08:00—09:00	27.1	99.9	61	无持续风向	1.6
	14:00—15:00	31.9	100.0	47	无持续风向	2.3
	20:00—21:00	28.3	100.2	59	无持续风向	2.0
2018.6.12	02:00—03:00	27.4	100.1	68	无持续风向	1.5
	08:00—09:00	27.9	101.0	58	无持续风向	1.8
	14:00—15:00	30.1	100.3	49	无持续风向	3.5
	20:00—21:00	28.9	99.9	55	无持续风向	2.0
2018.6.13	02:00—03:00	26.5	100.1	65	无持续风向	2.3
	08:00—09:00	27.8	100.3	58	无持续风向	1.5
	14:00—15:00	30.5	100.0	50	无持续风向	1.7
	20:00—21:00	28.8	99.9	55	无持续风向	1.9
2018.6.14	02:00—03:00	27.3	100.2	65	无持续风向	1.0
	08:00—09:00	27.2	100.0	56	无持续风向	1.1
	14:00—15:00	31.4	100.1	50	无持续风向	1.8
	20:00—21:00	27.2	100.2	54	无持续风向	1.7
2018.6.15	02:00—03:00	26.8	100.4	66	无持续风向	1.4
	08:00—09:00	27.9	100.3	56	无持续风向	1.7
	14:00—15:00	31.6	100.8	49	无持续风向	1.9
	20:00—21:00	28.3	100.3	55	无持续风向	2.4
2018.6.16	02:00—03:00	26.4	100.1	65	无持续风向	2.0
	08:00—09:00	26.7	100.2	58	无持续风向	1.2
	14:00—15:00	29.4	100.1	47	无持续风向	1.8
	20:00—21:00	27.5	100.3	53	无持续风向	2.5
2018.6.17	02:00—03:00	26.3	100.2	64	无持续风向	2.1
	08:00—09:00	27.4	100.2	55	无持续风向	2.0
	14:00—15:00	29.4	100.3	47	无持续风向	1.5
	20:00—21:00	28.8	100.0	55	无持续风向	1.9



报告查询

附：1、检测点位图



(以下空白)

附件 5 废气污染源监测报告

(恩)环境监测气字[2019]第 060 号

63



恩平市环境监测站

监 测 报 告

(恩)环境监测气字[2019]第 060 号

项目名称: 废气

委托单位: 恩平市环境保护局环境监察分局

受测单位: 恩平市和君创誉陶瓷有限公司

监测类别: 监督性监测

报告日期: 2019 年 3 月 27 日



报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的或任务来源范围。
2. 本报告只对来样或自采样负实验室检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无报告复核、审核、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位公章、骑缝章及计量（）章无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

联系地址：恩平市恩城小岛东华街 1 号

邮编：529400

联系电话及传真：0750-7812416

一、任务来源

监督性监测

二、污染源基本情况

受检单位	恩平市和君创誉陶瓷有限公司		
地址	恩平市沙湖镇蒲桥工业园内		
废气排放基本情况			
采样位置	对应生产线	采样时生产情况	环保设施是否运行
FQ—30 ◎1 总排放监测口	1#、2#喷雾塔， 1#、2#窑炉	正在生产	是

三、监测内容

采样方法依据: GB/T16157-1996、HJ 57-2017、HJ693-2014

现场采样监测时间: 2019 年 3 月 26 日

采样人员: 冯广劲、汤健华

样品编号: JB-91#

样品特征: 滤筒状态完好

样品分析时间: 2019 年 3 月 27 日

监测频次: 1 次

四、监测方法、因子、分析仪器及检出限

监测因子	分析仪器型号	监测方法	最低检出限	分析日期
颗粒物	微电脑烟尘平行采样 仪、电子天平	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³	2019.3.27
二氧化硫	烟气分析仪	HJ 57—2017	3 mg/m ³	2019.3.26
氮氧化物	烟气分析仪	HJ693-2014	3 mg/m ³	2019.3.26

五、评价标准

执行中华人民共和国国家标准《陶瓷工业污染物排放标准 (GB25464-2010)》及其修改单。

六、监测结果

采样位置	监测项目	监测结果			执行标准 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	燃料	排气筒高度 (m)
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)					
FQ-30 ◎1 总 排放监 测口	颗粒物	<20	—	—	30	2.88×10 ⁵	17.39	煤粉+ 水煤 浆	32
	二氧化硫	23	19	6.59	50				
	氮氧化物	127	106	36.6	180				
备注：根据《陶瓷工业污染物排放标准（GB25464-2010）》修改单要求，基准含氧量为 18%。									

七、评价结论

恩平市和君创誉陶瓷有限公司◎1 总排放监测口废气排放本次
监测污染物排放浓度达标。

以下空白。

告编写: 岑解强 审核: 陈学凡
 签发: 岑解强 签发日期: 2019.3.27
 签发人职务: 站长 ☒ 副站长 ☐ 授权签字人 ☒

(恩)环境监测气字[2019]第 097 号



恩平市环境监测站

监 测 报 告

(恩)环境监测气字[2019]第 097 号

项目名称: 废气

委托单位: 恩平市环境保护局环境监察分局

受测单位: 恩平市和君创誉陶瓷有限公司

监测类别: 监督性监测

报告日期: 2019 年 5 月 28 日



第 1 页 共 4 页

报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的或任务来源范围。
2. 本报告只对来样或自采样负实验室检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无报告复核、审核、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位公章、骑缝章及计量（）章无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。



本机构通讯资料：

联系地址：恩平市恩城小岛东华街 1 号

邮编：529400

联系电话及传真：0750-7812416

一、任务来源

监督性监测

二、污染源基本情况

受检单位	恩平市和君创誉陶瓷有限公司		
地址	恩平市沙湖镇蒲桥工业园内		
废气排放基本情况			
采样位置	对应生产线	采样时生产情况	环保设施是否运行
FQ—30 ◎1 总排放监测口	1#、2#喷雾塔， 1#、2#窑炉	正在生产	是

三、监测内容

采样方法依据：GB/T16157-1996、HJ 57-2017、HJ693-2014

现场采样监测时间：2019 年 5 月 24 日

采样人员：冯广劲、汤健华

样品编号：JB-45#

样品特征：滤筒状态完好

样品分析时间：2019 年 5 月 28 日

监测频次：1 次

四、监测方法、因子、分析仪器及检出限

监测因子	分析仪器型号	监测方法	最低检出限	分析日期
颗粒物	微电脑烟尘平行采样仪、电子天平	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³	2019.5.28
二氧化硫	烟气分析仪	HJ 57—2017	3 mg/m ³	2019.5.24
氮氧化物	烟气分析仪	HJ693-2014	3 mg/m ³	2019.5.24

五、评价标准

执行中华人民共和国国家标准《陶瓷工业污染物排放标准
(GB25464-2010)》及其修改单。

六、监测结果

采样位置	监测项目	监测结果			执行标准 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	燃料	排气筒高度 (m)
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)					
FQ-30 ◎1 总 排放监 测口	颗粒物	<20	—	—	30	3.16×10 ⁵	16.47	煤粉+ 水煤 浆	32
	二氧化硫	11	8	3.62	50				
	氮氧化物	125	83	39.5	180				
备注：根据《陶瓷工业污染物排放标准（GB25464-2010）》修改单要求，基准含氧量为 18%。									

七、评价结论

恩平市和君创誉陶瓷有限公司◎1 总排放监测口废气排放本次
监测污染物排放浓度达标。

以下空白。

告编写：李凤友 审核：陈伟凤
签发：张志明 签发日期：2019.5.28
签发人职务：站长 ☐ 副站长 ☐ 授权签字人 ☒

(恩)环境监测气字[2019]第 191 号



恩平市环境监测站

监 测 报 告

(恩)环境监测气字[2019]第 191 号

项目名称: 废气

委托单位: 江门市生态环境局恩平分局

受测单位: 恩平市和君创誉陶瓷有限公司

监测类别: 监督性监测

报告日期: 2019 年 9 月 23 日



报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的或任务来源范围。
2. 本报告只对来样或自采样负实验室检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无报告复核、审核、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位公章、骑缝章及计量（）章无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。



本机构通讯资料：

联系地址：恩平市恩城小岛东华街 1 号

邮编：529400

联系电话及传真：0750-7812416

(恩)环境监测气字[2019]第 191 号

一、任务来源

监督性监测

二、污染源基本情况

二、污染源基本情况			
受检单位	恩平市和君创誉陶瓷有限公司		
地址	恩平市沙湖镇蒲桥工业园内		
废气排放基本情况			
采样位置	对应生产线	采样时生产情况	环保设施是否运行
FQ—30 ◎1 总排放监测口	1#、2#喷雾塔， 1#、2#窑炉	正在生产	是

三、监测内容

采样方法依据：GB/T16157-1996、HJ 57-2017、HJ693-2014

现场采样监测时间：2019 年 9 月 18 日

采样人员：冯广劲、汤健华

样品编号：JB-79#

样品特征：滤筒状态完好

样品分析时间：2019 年 9 月 23 日

监测频次：1 次

四、监测方法、因子、分析仪器及检出限

监测因子	分析仪器型号	监测方法	最低检出限	分析日期
颗粒物	微电脑烟尘平行采样 仪、电子天平	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³	2019.9.23
二氧化硫	烟气分析仪	HJ 57—2017	3 mg/m ³	2019.9.18
氮氧化物	烟气分析仪	HJ693-2014	3 mg/m ³	2019.9.18

(恩)环境监测气字[2019]第 191 号

五、评价标准

执行中华人民共和国国家标准《陶瓷工业污染物排放标准 (GB25464-2010)》及其修改单。

六、监测结果

采样位置	监测项目	监测结果			执行标准 (mg/m^3)	烟气流量 (m^3/h)	含氧量 (%)	燃料	排气筒高度 (m)
		实测浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (mg/m^3)	排放量 (kg/h)					
FQ-30 ◎1 总 排放监 测口	颗粒物	<20	—	—	30	3.11×10^5	17.08	煤粉+ 水煤 浆	32
	二氧化硫	20	15	6.23	50				
	氮氧化物	127	97	39.5	180				

备注：根据《陶瓷工业污染物排放标准 (GB25464-2010)》修改单要求，基准含氧量为 18%。

七、评价结论

恩平市和君创誉陶瓷有限公司◎1 总排放监测口废气排放本次监测污染物排放浓度达标。

以下空白。

告编写：早得新 审核：陈伟明
签发：王小明 签发日期：2019.9.23
签发人职务：站长 ☒ 副站长 ☐ 授权签字人 ☒

(恩)环境监测气字[2019]第 220 号



恩平市环境监测站

监 测 报 告

(恩)环境监测气字[2019]第 220 号

项目名称: 废气

委托单位: 江门市生态环境局恩平分局

受测单位: 恩平市和君创誉陶瓷有限公司

监测类别: 监督性监测

报告日期: 2019 年 11 月 5 日



(恩)环境监测气字[2019]第 220 号

报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的或任务来源范围。
2. 本报告只对来样或自采样负实验室检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无报告复核、审核、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位公章、骑缝章及计量（AM）章无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。



本机构通讯资料：

联系地址：恩平市恩城小岛东华街 1 号

邮编：529400

联系电话及传真：0750-7812416



第 2 页 共 4 页

一、任务来源

监督性监测

二、污染源基本情况

受检单位	恩平市和君创誉陶瓷有限公司		
地址	恩平市沙湖镇蒲桥工业园内		
废气排放基本情况			
采样位置	对应生产线	采样时生产情况	环保设施是否运行
FQ—30 ◎1 总排放监测口	1#、2#喷雾塔， 1#、2#窑炉	正在生产	是

三、监测内容

采样方法依据：GB/T16157-1996、HJ 57-2017、HJ693-2014

现场采样监测时间：2019 年 11 月 1 日

采样人员：冯广劲、汤健华

样品编号：JB-33#

样品特征：滤筒状态完好

样品分析时间：2019 年 11 月 4 日

监测频次：1 次

四、监测方法、因子、分析仪器及检出限

监测因子	分析仪器型号	监测方法	最低检出限	分析日期
颗粒物	微电脑烟尘平行采样 仪、电子天平	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³	2019.11.4
二氧化硫	烟气分析仪	HJ 57—2017	3 mg/m ³	2019.11.1
氮氧化物	烟气分析仪	HJ693-2014	3 mg/m ³	2019.11.1

(恩)环境监测气字[2019]第 220 号

五、评价标准

执行中华人民共和国国家标准《陶瓷工业污染物排放标准 (GB25464-2010)》及其修改单。

六、监测结果

采样位置	监测项目	监测结果			执行标准 (mg/m ³)	烟气 流量 (m ³ /h)	含氧 量 (%)	燃料	排气筒 高度 (m)
		实测 浓度 (mg/m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)					
FQ-30 ◎1 总 排放监 测口	颗粒物	<20	—	—	30	3.16×10 ⁵	17.11	煤粉+ 水煤 浆	32
	二氧化硫	23	18	7.23	50				
	氮氧化物	119	92	37.6	180				
备注：根据《陶瓷工业污染物排放标准（GB25464-2010）》修改单要求，基准含氧量为 18%。									

七、评价结论

恩平市和君创誉陶瓷有限公司◎1总排放监测口废气排放本次监测污染物排放浓度达标。

以下空白。

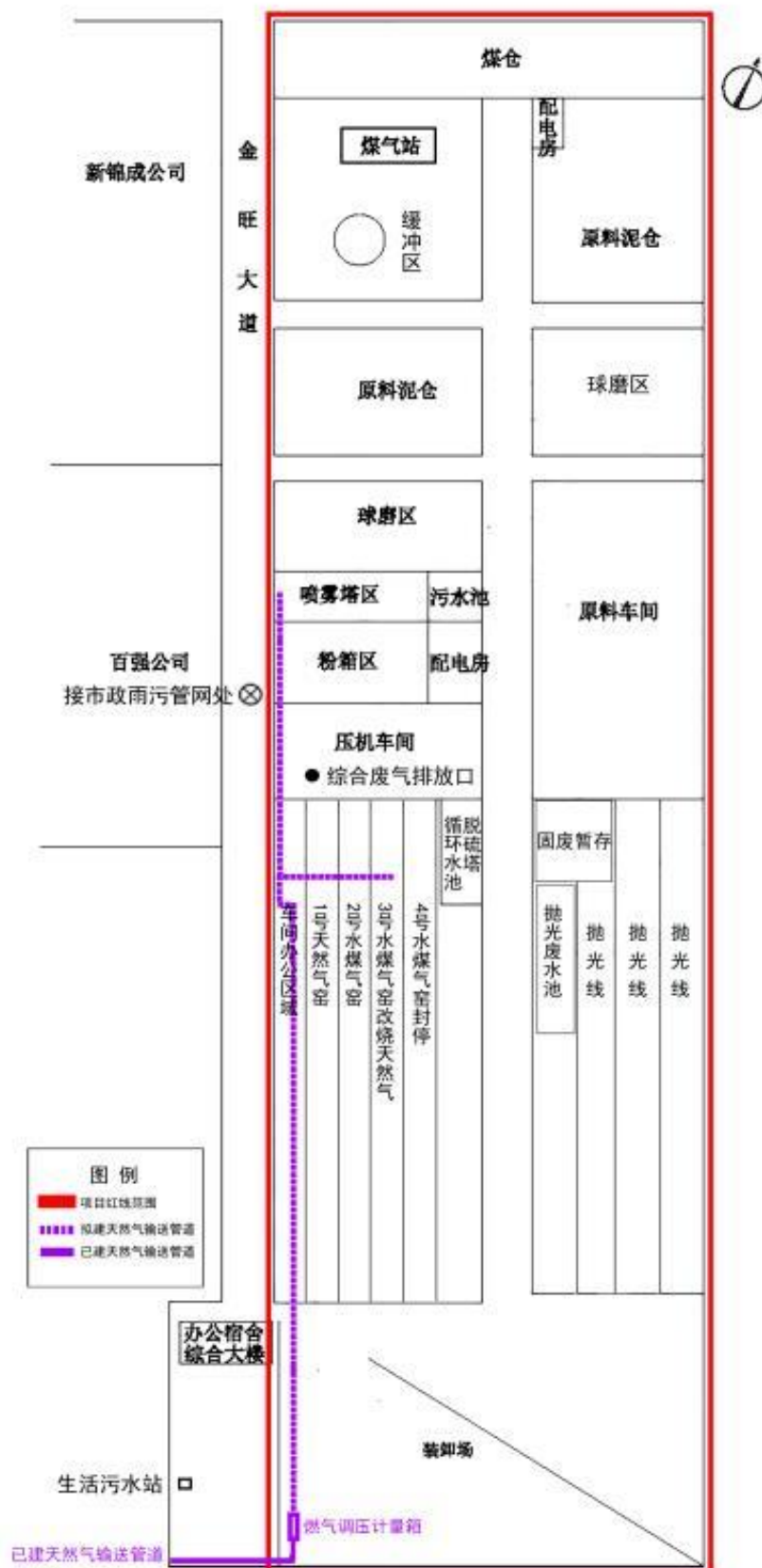
告编写: 廖凤平 审核: 陈耀凡
 签发: 张志明 签发日期: 2019.11.5
 签发人职务: 站长 ☒ 副站长 ☐ 授权签字人 ☒

附图

附件 1 项目地理位置图



附件 2 项目平面布置图

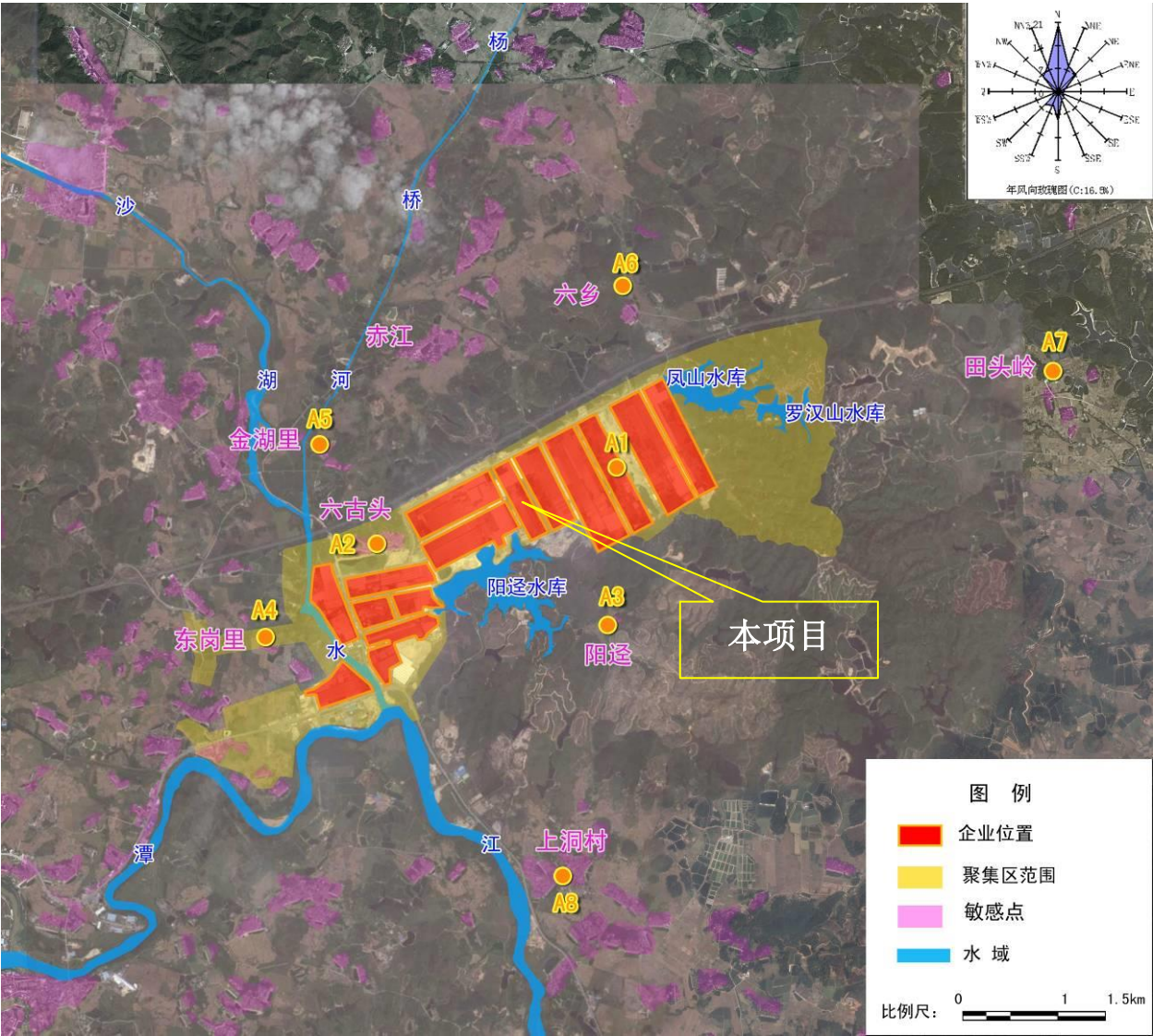


图例

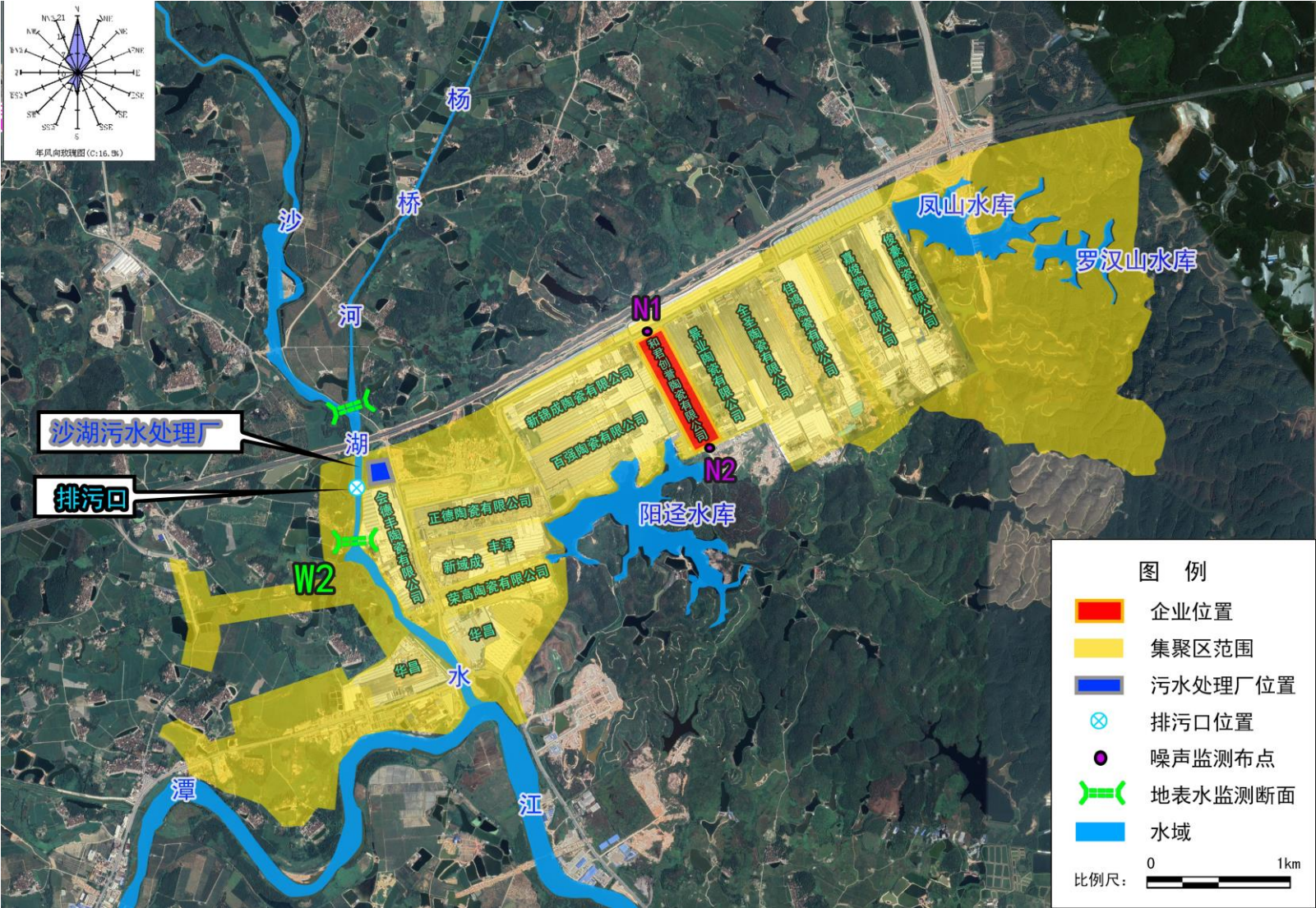
- 项目所在地
- 集聚区范围
- 敏感点
- 水域

0 1km
比例尺:

附件 4 大气监测布点图



附件 5 地表水和噪声监测布点图



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		恩平市和君创管陶瓷有限公司				填表人（签字）：		李阿梅		项目经办人（签字）：		李阿梅	
建设 项目	项目名称	恩平市和君创管陶瓷有限公司热力供应工程改造项目				建设内容、规模	(建设内容：拟对2条线的燃烧系统进行改造，燃料从原来的煤改为天然气。 建设规模：陶瓷年产量为1750万平方米)						
	项目代码 ¹												
	建设地点	恩平市沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区4号											
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年5月						
	环境影响评价行业类别	三十一、电力、热力生产和供应业，92、热力生产和供应工程				预计投产时间	2020年6月						
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型 ²	D4430热力生产和供应						
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	变动项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	112.486752		纬度	22.354353		环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)			
总投资(万元)	110.00				环保投资(万元)	12.00		所占比例(%)	10.91%				
建设 单位	单位名称	恩平市和君创管陶瓷有限公司		法人代表	姜滨荣		评价 单位	单位名称	中科环境科技发展(广州)有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91440785686439463R		技术负责人	李洪亮			环评文件项目负责人	李阿梅		联系电话	13480265454	
	通讯地址	恩平市沙湖镇蒲桥陶瓷产业集聚区4号		联系电话	13828098958			通讯地址	广州市海珠区新港西路135号大院西区705号楼中大科技园B座自编号1209室				
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减 量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)					
	废水	废水量(万吨/年)		2.874			2.874	0.000	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体 沙湖水				
		COD		4.670			4.670	0.000					
		氨氮		0.520			0.520	0.000					
		总磷											
	废气	废气量(万标立方米/年)							/				
		二氧化硫		36.542	-18.220		18.322	-18.220	/				
		氮氧化物		169.787	-19.607		150.180	-19.607	/				
		颗粒物		23.263	-0.018		23.245	-0.018	/				
	挥发性有机物							/					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施				
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)				
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)				
	饮用水水源保护区(地表)				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)				
	饮用水水源保护区(地下)				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)				
风景名胜区				/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)				

注：1、国民经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑤