

仅供环保部门信息公开使用

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万

项 目 名 称	件项目
建设单位(盖章)	福建省永春元景陶瓷有限公司
法 人 代 表 (盖章或签字)	郑*
联 系 人	郑*
联 系 电 话	135050****
邮 政 编 码	362600

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1 项目建议书批复

附件 2 开发环境影响评价委托函

附件 3 其它与项目环评有关的文件、资料

附件 4 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2 项目平面布置图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 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) 生态环境影响专项评价

(4) 噪声环境影响专项评价

(5) 固体废物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式六份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

一、项目基本情况

项目名称	福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万件项目				
建设单位	福建省永春元景陶瓷有限公司				
建设地点	福建省泉州市永春县介福乡工业园（中心坐标：E118°18'31"，N 25°26'29"）				
建设依据	闽发改备[2019]C100016 号	主管部门	/		
建设性质	新建	行业代码	C3074 日用陶瓷制品制造		
工程规模	占地面积 7845 平方米，总建筑面积 19668.57 平方米，年产日用陶瓷 200 万件		总规模	年产日用陶瓷 200 万件	
总投资	6000 万元		环保投资	40 万元	
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
日用陶瓷产品	200 万件/年	湿瓷土		600t/a	600t/a
		石膏模具		50t/a	50t/a
		釉粉		25t/a	25t/a
		花纸		5 万张/a	5 万张/a
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(吨/年)		3516	3516		
电(kwh/年)		20 万	20 万		
燃气(万立方米/年)		5	5		
其它		—	—		

二、项目由来

福建省永春元景陶瓷有限公司（以下简称“元景陶瓷”）选址于永春县介福乡工业园区，从事日用陶瓷产品生产，项目总投资 6000 万元，生产规模：年产日用陶瓷 200 万件，总建筑面积 19668.57 平方米，项目拟聘员工 60 人（均不住厂），年工作日 300 天，每天工作 10 小时。目前，该项目主要建筑物已开工建设，生产设备未到位，未投产。

2019年8月9日元景陶瓷已完成了该综合楼和厂房的建设项目环境影响登记表的备案（备案号：201935052500000077，详见附件6），建设1栋5层综合楼、1栋6层生产厂房，以及其相关配套设施，总建设面积19668.57平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017年）》及其2018年修改单的相关规定的有关规定，项目属于“十九、非金属矿物制品业：54.陶瓷制品，其他”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了《福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目环境影响报告表》，供建设单位报环保主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十九、非金属矿物制品业				
54.陶瓷制品		年产建筑陶瓷 100 万平方米及以上； 年产卫生陶瓷 150 万件及以上； 年产日用陶瓷 250 万件及以上	其他	/

三、当地社会、经济、环境简述

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

永春县为福建省泉州市下辖的一个县，位于福建省中部偏南，泉州市西北部，晋江东溪上游，戴云山脉东南麓，介于东经 117°40'~118°31'，北纬 25°13'~25°33'之间。东与莆田市仙游县接壤，西与龙岩市漳州市交界，南与南安市、安溪县毗邻，北德化县、三明市大田县相连。本项目地理位置：E118°18'31"，N 25°26'29"，详见地理位置见图 1。

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，项目北侧现状为泉州达盛窑陶瓷有限公司，西侧现状隔园区道路为宏鑫陶瓷有限公司和永春良福陶瓷有限公司，项目南侧和东侧现状为空杂地，项目现状周围环境示意图，见图 2；四周环境现状图片见附图 7。

3.1.2 气候气象

项目所在区域属南亚热带季风气候，冬短夏长，年平均日照约 2100 小时，基本无

霜。年平均气温为 20.5℃，极端最高气温 38.4℃，极端最低气温-2.9℃。无霜期 312 天。年平均降水量 1683mm，主要集中在春夏季节。夏秋季节常受台风影多形成暴雨。全年主导风向为东风，频率 14.0%，次主导风向为东南偏东风，频率 10.2%，多年平均风速 1.9m/s。

全年降雨集中在 3~6 月的雨季和 7~9 月的台风季节，大约占全年降水的 86% 左右，年平均降雨量在 1600~2100 毫米之间。

全县由于群峰环抱，形成了天然大屏障，四季风和，风力一般在 0~3 级左右，年平均风速为 1.7m/s，年均最大风速 4.7m/s。历年平均风向以静风为主，年静风频率达 20%。年主导风向为东风，频率为 14.0%。该地大气稳定度以 D 类为主，其中夏季频率 62.64%，冬季占 58.26%。

3.1.3 地质地貌

永春地势由西北向东南倾斜，西部系戴云山脉主体部份，海拔千米以上山峰 58 座，雪山（海拔 1366 米）为最高；东部地势呈阶状。

永春境内山多地少，地势趋西北高东南低，著名的戴云山脉绵延全境。境内以蓬壶马跳为界，分为东西两部分。西部多山，有 1000 米以上山峰 58 座，地貌资源丰富，分布有火山岩地貌、石灰岩地貌、花岗岩地貌以及丹霞地貌等，山体俊美，自然风光迷人，是永春县旅游业发展的主要优势。东部属闽东南沿海隆起地区，呈阶梯状，以丘陵和河谷为主，沿桃溪散布着串珠状的山间小盆地，是永春县重要的经济文化带。

3.1.4 水文特征

永春县境内主要溪流有桃溪、一都溪、坑仔口溪、湖洋溪等，均属于晋江东流域。

东溪集水面积 1917km²，主河道全长 120km，河道平均坡降 2.3‰。东溪以桃溪为主流，桃溪发源于永春县和德化县交界的戴云山脉南麓海拔 1366m 的雪山，始北流南，河源称锦斗溪。过锦斗和蓬壶，左纳壶东溪后称桃溪，沿途纳诸小溪于达埔处河势急转为西向东流，再纳小溪仔溪，过五里街、由西北向东南穿过永春城区并把它分为左右两部分；经东平、东关于铺口与南进的湖洋溪东西汇合成为晋江东溪，出永春县境入山美水库。

湖洋溪为东溪上游的东边支流，发源于仙游县西北部山区西苑和德化县龙门滩交界处的海拔 982m 的马峰山东南，湖洋溪与大樟流域相邻。桃源以上称大溪，上游为两条近乎平行的东北向西南流的溪流于德化县下庶汇合，蜿蜒曲折流向西南，经永春县湖洋，过桃源与锦溪汇合成为湖洋溪，于仙溪处右纳介福溪，后于外碧左纳外山溪，于铺

口处汇入桃溪，河势转为东南，由北向南出永春县境入南安市境，进入了山美水库。锦溪上游自西向东流，与浚溪的龙门滩镇的河段相平行，流域地势低于浚溪形成天然落差。海洋河流域境内众多山峰陈列于东、西、北三面外缘，形成一个向东南开口的海洋盆地，上游陡坡谷深流急，下游地势平缓为山间盆地。海洋溪较大的支流有锦溪、介福溪、外山溪等，流域面积 415km²，其中德化县境内集雨面积 90km²，天然落差 250m。

3.1.5 生态环境

永春县境内山青水秀，景色宜人。有林地 151.21 万亩，森林覆盖率 68.8%，绿化程度 94.5%，是全国城市环境综合整治优秀县城、全省绿化模范县、林业十佳县和环境保护先进县、生态示范区。

3.1.6 资源

永春县境内自然资源丰富，主要有农林产品、药材、水力、矿藏等资源优势。全县林地面积 151.21 万亩，林木蓄积量 358 万立方米，生态公益林 48.4 万亩，是全省重点林区县之一。农产品主要有芦柑、茶叶、食用菌、毛麻竹、枇杷等。野生中草药材资源十分丰富，全县有地道药用植物 1000 多种，是福建省著名南药出口基地县。境内溪流纵横，有桃溪、海洋、坑仔口、一都溪四大水系，水资源总量 18.21 亿立方米；矿藏资源有煤、铁、锰、锌、铜、花岗岩、高岭土、石灰石、叶腊石、矿泉水、地热水等。

3.2 社会环境概况

3.2.1 行政区划

永春县辖区呈带状，东西长 84.7km，南北宽 37.2km，全县总面积 1456.87km²，辖 18 个镇、4 个乡，即桃源镇、五里街镇、一都镇、下洋镇、蓬壶镇、达埔镇、吾峰镇、石鼓镇、岵山镇、东平镇、海洋镇、坑仔口镇、玉斗镇、锦斗镇、东关镇、桂洋镇、苏坑镇、横口乡、呈祥乡、介福乡、仙夹镇、外山乡。全县总人口 55.23 万人，其中非农业人口 127007 人。

3.2.2 经济概况

(1) 永春县社会经济概况

2016 年，永春县完成地区生产总值 329.4 亿元、比上一年增长 8%；工业增加值 162.3 亿元、比上一年增长 8.5%；一般公共预算总收入 16.05 亿元、比上一年增长 2.6%；一般公共预算收入 10.69 亿元、与上一年持平；固定资产投资 127.4 亿元、比上一年增长 15%。

实施重点项目建设 229 个，完成投资 230.5 亿元，实现年度计划 102.13%。完成或超额完成年度投资计划项目 202 个，占比 88.21%；全年计划投产投用项目 150 个，已投产投用或部分投产投用项目 160 个，占比 106.67%。纵四线介福至五里街公路、香都广场等一批重点项目顺利推进。组建 4 个专业招商小组，开展全员招商，新增产业项目 69 个，新引办千万元以上工业企业 53 家，新批外资企业（含增资）13 家、投资总额 8242 万美元，合同利用外资 3942 万美元。

(2) 介福乡社会经济概况

介福乡全乡大小企业近百家，大部分为陶瓷企业，陶瓷制造业是介福乡的支柱产业；同时境内自然条件得天独厚，常年有雾，适合茶叶生产，现有茶厂 30 余家，2007 年在“人文世界茶香中国”比赛中获银奖。

2013 年介福乡工农业总产值达到 7.985 亿元，比增 15.4%；其中：农业总产值达到 4720 万元，同比增长 2.61%；规模以上工业产值 6.52 亿元，比增 18.98%；财政总收入 858 万元，比增 41.96%；实现工商税收 516 万元，比增 85.61%；农民人均纯收入达到 10268 元，比增 12.54%。

全乡拥有山地 4.5 万亩，有林地 3.9 万亩，其中芦柑 6600 亩、茶 2300 亩、油茶 300 亩。境内高岭土资源丰富，据地质勘测部门探明，贮藏量达 5000 万吨以上，居福建省前六位；水利资源丰富，现有电厂 3 座，装机容量 1400 千瓦。

3.3 福建省泉州市永春县介福乡工业园控制性详细规划概况

(1) 规划由来

介福乡高岭土矿产资源丰富，蕴藏量近 5000 万吨以上，居全县首位，陶瓷生产是介福乡主要支柱工业，镇区范围为分布有零散的陶瓷产品生产企业，2013 年在介福乡北部紫美村规划工业用地引进了九牧洁具产品生产项目，带动了周边经济发展。结合现状九牧洁具生产项目所在区域，整合搬迁现状散落在镇区范围内的陶瓷生产线，介福乡人民政府拟在介福乡北部规划建设陶瓷特色产业园，重点发展陶瓷产业。

(2) 功能定位

发展以陶瓷生产为主、陶瓷体验为辅的永春县工业园区陶瓷生产综合基地。以陶瓷产业为主的陶瓷产业园，定位为永春县陶瓷生产基地，打造生态陶瓷名乡品牌。

(3) 规划范围

介福陶瓷特色产业园规划范围总用地面积为 80.93 公顷（1214 亩），北起永春县介福乡

与德化三班镇交界，南至当墩溪，西至九牧集团卫生洁具生产厂（良格厨卫公司）西侧，东至吾坝山溪。

(4) 规划结构

规划区形成“一核、双轴、两片区”的规划结构。

“一核”：即公共服务核心。

“双轴”：即沿纵四线的南北向对外交通发展轴和沿九牧公路的东西向陶瓷产业发展轴。

“两片区”：即西部产业片区和东部产业片区。

(5) 用地布局

公共管理与公共服务设施用地：规划结合介福悠久制陶历史和古代窑址，建设专业性陶瓷博物馆，作为宣传和展示永春瓷器文化重要平台。基地内配套建设工业邻里中心和陶瓷博物馆外，其他公共管理与公共服务设施由南部介福集镇区提供服务。规划公共管理与公共服务设施用地0.92公顷，占建设用地1.22%。

商业服务业设施用地：规划商业服务业设施主要是陶瓷专业市场及陶瓷旅游体验用地，占地1.88公顷，占建设用地2.50%。

工业用地：工业用地主要包含东西两大产业片区用地，主要以日用陶瓷生产为主，用地规模58.37公顷，占总建设用地面积的72.12%。

道路与交通设施用地：规划纵四线工业邻里中心南侧设置1处社会停车场，占地0.42公顷。规划道路与交通设施用地8.69公顷，占总建设用地面积的11.56%。

公用设施用地：规划保留纵四线东侧35Kv变电站1处，占地0.57公顷，占总建设用地面积的0.76%；新建垃圾转运站1处，占地0.04公顷，占总建设用地面积的0.05%；在工业5号路西面设置污水处理厂1处，占地0.82公顷，占总建设用地面积的1.09%。

绿地与广场用地：公园绿地主要保留现状农民公园，同时在工业1号路、2号路、3号路等设置防护绿地。规划绿地与广场用地3.89公顷，占总建设用地面积的5.17%。

(6) 相关市政基础设施规划

污水系统处理及污水管网规划：园区排水系统采用雨污分流制，园区南部规划建设一座工业污水处理站，规划处理规模2000m³/d（占地面积0.82hm²），园区内企业外排污水经收集后，通过污水市政管道收集到污水处理站进行处理，出水水质指标必须满足<城镇污水处理厂污染物排放标准>（GB18918-2002）的一级B标准；园区污水管道采用一般HDPE塑料排水管，沿道路或者房前屋后埋设，结合地形地貌，重力流自流排放，

接至污水处理系统。

雨水管网规划：根据地形地势条件及规划竖向情况，尽快将园区雨水导入附近排洪沟或能接纳水体，充分结合规划地块竖向规划及现状地形地势，尽量分散自流排放。

3.4 环境规划、环境功能区划

3.4.1 环境质量标准

3.4.1.1 水环境

项目所在介福乡主要地表水体介福溪属于海洋溪支流，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，海洋溪主要功能为一般工业用水、农业用水和一般景观要求水域，海洋溪全河段划定为III类地表水环境功能。海洋溪及其支流水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见0。

表 3-1 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准（摘录）

序号	项目	单位	III类标准
1	水温	℃	人为造成的环境水温变化应控制在周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值	—	无量纲
3	溶解氧（DO）	≥	mg/L
4	氨氮（NH ₃ -N）	≤	mg/L
5	总磷	≤	mg/L
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	mg/L
7	化学需氧量（COD）	≤	mg/L
8	氟化物	≤	mg/L
9	硫化物	≤	mg/L
10	石油类	≤	mg/L
11	铜	≤	mg/L
12	六价铬	≤	mg/L
13	铅	≤	mg/L
14	锌	≤	mg/L
15	镉	≤	mg/L

3.4.1.2 大气环境

评价区域环境空气质量规划为二类区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见0。项目特征因子非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D TVOC8h均值的2倍，见0。

表 3-2 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准（摘录）

污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³

污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

表 3-3 特征污染因子环境质量标准

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m ³)	标准来源
1	氟化物	1 小时平均	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		日平均	7	
2	氯化物(以氯化氢计)	1 小时平均	20	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
3	挥发性有机物	8 小时均值	1.2	《环境影响评价技术导则》大气环境(HJ2.2-2018) 中附录 D TVOC8h 均值的 2 倍
4	铅及其化合物	日均值	0.0007	《工业企业设计卫生标准》 TJ36-79

3.4.1.3 声环境

项目用地现状周边以山地及陶瓷特色产业园区企业为主，根据福建省泉州市永春县介福乡工业园土地利用规划，项目用地规划为工业用地，用地边界四周均规划为工业用地。因此，项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见 0。

表 3-4 《声环境质量标准》GB3096-2008（摘录） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.4.2 排放标准

3.4.2.1 废水

(1) 生产废水

项目生产废水收集后经自建生产废水处理设施处理达标后回用于生产，项目生产废水回用水水质执行 GB/T19923-2005《城市污水再生利用 工业用水水质》相关规定，见表 3-5-1。

表 3-5-1 GB/T19923-2005《城市污水再生利用 工业用水水质》（摘录）

水质指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	SS	色度
洗涤用水	6.5~9	≤30	—	—	≤30	≤30

表中水质指标除 pH 外，单位均为 mg/L。

(2) 生活污水

项目职工生活污水单独收集经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准）后通过园区市政污水管网进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理达标后排入介福溪支流，最终汇入湖洋溪。紫美村苏垄农村生活污水处理工程达标尾水质均参照执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准及其修改单规定限值，见表 3-6。

表 3-6 项目外排生活污水排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L

表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002（摘录）

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
一级 B 标准	6~9	≤60mg/L	≤20mg/L	≤20mg/L	≤8mg/L	≤20mg/L	≤1mg/L

3.4.2.2 废气

运营期，本项目主要大气污染源为烧成工序产生的废气和烤花工序产生的有机废气。

(1) 烧成废气

炉窑烧成设备以天然气为燃料，烧成废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其修改单中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单规定限值，表 3-8。

表 3-8 烧成废气排放限值（单位：mg/m³）

标准名称	污染物名称	烧成、烤花	监控位置
		辊道窑、隧道窑、梭式窑	
		油、气	
《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其修改单	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
	SO ₂	50	
	NO _x	180	
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	1	
	铅及其化合物	0.1	
	镉及其化合物	0.1	
	镍及其化合物	0.2	
	氟化物	3.0	
	氯化物(以 HCl 计)	25	

备注：排气筒高度应符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）相关规定，其中“排放氯化氢的排气筒高度不得低于 25m。”

(2) 有机废气

项目烤花废气污染物排放执行《工业企业挥发性有机物标准》（DB35/1782-2018）中“其他行业”标准限值要求，同时，“厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值”执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤30mg/m³）。详见表 3-9-1、表 3-9-2。

表 3-9-1 《工业企业挥发性有机物标准》（DB35/1782-2018）中“其他行业”标准限值要求限值

行业名称	污染物项目	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控要求（mg/m ³ ）	监控位置
其它行业	非甲烷总烃	100	25	6.6	8.0	厂区内
					2.0	企业边界

表 3-9-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

污染物项目	无组织		
	无组织排放监控要求（mg/m ³ ）		监控位置
非甲烷总烃	30.0	监控点处任意一次浓度值	厂区内任意一处监控点

3.4.2.3 噪声

项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂

界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，见 00。

表 3-10 厂界噪声排放标准

执行标准	类别	昼间 LAeq (dB)	夜间 LAeq (dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

3.4.2.4 其它

一般工业固体废物贮存、处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉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 36 号)修改单内容要求。危险废物的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年的修订单。

3.5 环境质量现状

3.5.1 水环境质量现状

项目纳污水体为湖洋溪。根据泉州市永春县人民政府网发布的《永春县环境质量状况公报(2019 年度)》，2019 年，晋江水系永春段功能区水质达标率均为 100%，水质状况优。桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪等 4 条主要河流水质功能区达标率达 100%。湖洋溪可以达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。



3.5.2 大气环境质量现状

(1) 基本污染因子

根据泉州市生态环境局网上公示的《2020 年 6 月泉州市城市空气质量通报》(网址: http://sthjj.quanzhou.gov.cn/hjgl/hjzl/cskqzlp/202007/t20200709_2384567.htm) 中的环境

空气质量状况分析，永春县环境空气质量较好，具体监测情况见表 3-11。

表 3-11 永春县环境空气质量情况（摘录）

项目	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)	CO (95 百分位) (mg/m ³)	O ₃ (8h) (90 百分位) (mg/m ³)
永春县	0.006	0.007	0.027	0.014	0.5	0.116
标准限值	0.060	0.04	0.07	0.035	4.0	0.160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	表中 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 监测浓度为年均值，CO 监测浓度为日均值，O ₃ 监测浓度为日最大 8 小时平均值。					

由上表可知，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

为了解项目所在区域挥发性有机物（TVOC）的环境质量状况，于 2019 年 11 月 23 日至 2019 年 12 月 29 日，建设单位委托检测公司对项目所在区域挥发性有机物环境质量状况的监测，详见表 3-12，详见附件 7。

表 3-12 项目所在区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³，小时均值

监测日期	监测频次 监测项目	当乾村 G1（东经：118°19'04.73"， 北纬：25°26'05.83"）				评价标准	达标情况
		1	2	3	4		
2019.12.23	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.24	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.25	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.26	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.27	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.28	总挥发性有机物					1.2	达标
2019.12.29	总挥发性有机物					1.2	达标

根据表 3-12 监测结果可知，项目所在区域挥发性有机物符合环境质量标准，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

3.5.3 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位于 2019 年 9 月 21 日委托福建省海博检测技术有限公司对本项目所在区域现状环境噪声进行检测，检测结果见表 3-13。

表 3-13 项目噪声检测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	检测时间	测量值 L_{eq}	评价标准 dB(A)	是否达标
2019.09.21	厂界北侧	$\Delta 1^{\#}$	昼间			是
			夜间			是
	厂界东侧	$\Delta 2^{\#}$	昼间			是
			夜间			是
	厂界南侧	$\Delta 3^{\#}$	昼间			是
			夜间			是
	厂界西侧	$\Delta 4^{\#}$	昼间			是
			夜间			是

项目所在区域声环境功能区划类别为3类功能区。根据环境噪声监测结果可知，项目厂界声环境质量符合GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，可以满足声环境功能要求，声环境质量现状良好。

3.6 主要环境问题

项目从事日用陶瓷生产，项目投入运营后废水分别收集，生产废水经污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理；生产过程中产生的主要污染为烧成废气、烤花废气、粉尘等废气排放影响，其次为噪声、固废。对于本项目而言，主要环境问题为项目外排废水对周围水环境的影响及排放废气对周围大气环境的影响，其次为噪声及固废影响。

3.7 主要环境目标

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园规划范围内，项目环境质量保护目标为：

(1) 水环境：项目所在区域湖洋溪及其介福溪支流水质符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准；项目外排废水纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理，应确保该污水处理工程正常运行。

(2) 大气环境：项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

(3) 声环境：评价区域声环境达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准。

表 3-14 环境敏感目标一览表

环境要素	坐标/m		名称	保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
环境空气	35	-937	介福乡建成区	居住区	4000 人	二类区	S	964m

	420	-495	紫美村	居住区	3773 人	二类区	SE	517m
	12	-504	紫美村零散民宅	居住区		二类区	S	512m
声环境	/	/	/	/	/	/	/	/
水环境	606	-836	湖洋溪及其支流	/	/	III类	S	1047m

四、工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万件项目
- (2) 建设单位：福建省永春元景陶瓷有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市永春县介福乡工业园
- (4) 建设性质：新建
- (5) 总投资：6000 万元
- (6) 总建筑面积：19668.57 平方米
- (7) 职工人数：聘用员工 60 人，均不住厂
- (8) 工作制度：年工作 300 天，实行一班工作制，每班工作 10 小时，夜间不生产。

于 2019 年 08 月 09 日，福建省永春元景陶瓷有限公司综合楼及厂房建设项目完成了建设项目环境影响登记表备案（备案号：201935052500000077），建设内容：建设 1 栋综合楼（5F）、1 栋生产厂房（6F）以及其相关配套设施，总建筑面积 19668.57m²。目前，该项目主要建筑物已开工建设中，生产设备未到位，未投产。

4.1.2 项目组成

项目组成，见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目组成一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	球磨区	生产厂房 1 层，建筑面积 50m ² ，球磨机 3 台，位于厂房西南侧；
	压泥区	生产厂房 1 层，建筑面积 100m ² ，压泥机 10 台，位于厂房东南侧；
	练泥区	生产厂房 1 层，建筑面积 100m ² ，炼泥机 1 台，位于厂房东侧；
	注浆区	生产厂房 1、2、3、4 层，建筑面积 3500m ² ，位于厂房西北侧；
	搅拌区	生产厂房每一层，建筑面积 600m ² ，位于厂房南侧；
	滚压区	生产厂房每一层，建筑面积 750m ² ，滚压机每层 10 台，

项目组成		主要建设内容
		位于厂房南侧
	上釉区	生产厂房 2、3、5、6 层，建筑面积 500m ² ，位于厂房东侧
	贴花烤花区	生产厂房 4 层，建筑面积 80m ² ，电窑炉 1 台，位于厂房东侧
	烧成区	立方窑位于生产厂房 1F、2F、3F、4F、5F、6F，使用建筑面积 1000m ² ，每楼层各布置 3 台立方窑；在 2F、3F 各设置一条隧道窑，均位于厂房北侧。
辅助工程	燃气调压站	调压柜及天然气供气管道
	空压机房	空压机及压缩空气管道
公用工程	供水工程	厂区内铺设供水管道
	排水工程	厂区内铺设雨、污排水管道
环保工程	废水处理设施	项目生产废水收集后经自建生产废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排；
		设置化粪池及生活污水收集管道，处理能力 10.0t/d；经化粪池处理后通过市政污水管网排入紫美村苏垄农村生活污水处理工程处理；
	烧成废气治理设施	项目隧道窑产生的废气和立方窑产生的废气分别经配套集气管道+8 根 25m 排气筒收集后排放。
	烤花废气治理设施	设置集气系统+“活性炭吸附”设备+25m 排气筒
	一般工业固废暂存场所	一般工业固废分类收集，设置分格式堆放场所，并标识相应固废名称，堆场面积约 10m ²
	危险废物	设置危险废物暂存间，委托有危废处置资质单位处理。

4.1.3 劳动定员及生产制度

项目建成投入运行后，职工人数 60 人，年工作 300 天，日生产时间 10 小时。

4.2 主要原辅材料

(1) 主要原辅材料、能源年用量

项目主要原辅材料、能源用量见“一、项目基本情况表”。

(2) 主要原辅助材料物化性质

湿瓷土：主要含高岭土、锂辉石、长石、石英石和莫来石等。高岭土是由云母和长石变质，其中的钠、钾、钙、铁等流失，加上水变化而成的，主要成分是 SiO₂ 和 Al₂O₃，熔度为 1780°C 具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变；锂辉石的成分含量为：LiAl(SiO₃)₂ 或 Li₂O·Al₂O₃·4SiO₂，玻璃光泽，条痕无色，硬度 6.5~7，密度 3.03~3.22g/cm³；长石是一类常见的含钙、钠和钾的铝硅酸盐类造岩矿物；莫来石为一类由铝硅酸盐组成的矿物统称，是一种优质的耐火材料，不含重金属和氟等。

项目采用的湿瓷土的含水率约为 20%。

石膏（模具）：天然二水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）又称为生石膏，经过煅烧、磨细可得 β 型半水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ），即建筑石膏，又称熟石膏、灰泥。通常为白色、无色，无色透明晶体称为透石膏，有时因含杂质而成灰、浅黄、浅褐等色。条痕白色。透明。玻璃光泽，解理面珍珠光泽，纤维状集合体丝绢光泽。

釉水：釉水主要由釉粉和水按照 1: 3 比例配制而成，项目外购已配制好的釉水直接使用。釉粉主要由石英、长石、高岭土、烧滑石、氧化锌、球土、方解石、硅酸锆破碎后按比例配料，经球磨机磨细后，制成细致的釉粉。主要的化学成份为 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 MgO 、 Na_2O 、 K_2O 等，不含重金属。

花纸：花纸主要由缩丁醛和酒精作原料，制成薄膜作底纸，在底纸表面印刷图案，不含铅、镉等物。高温烧成时，薄膜的有机成分会分解，其含量约占 4%。

4.3 主要生产设备

项目日用陶瓷生产线基本情况见表 4.3-1，配套主要生产设备见表 4.3-2。

表 4.3-1 日用陶瓷生产线基本情况

设备名称	数量	型号规格、设备参数	燃料类型	备注
隧道窑	2 条	/; 长×宽×高: 60×2.8×2.0m	天然气	2F、3F 各设置 1 条
立方窑	12 个	/; 5m ³	天然气	1F 至 6F 每层各设置 2 个
立方窑	6 个	/; 5m ³	电能	1F 至 6F 每层各设置 1 个

表 4.3-2 主要生产设备

序号	设备名称	型号规格、设备参数	单位	数量	所在楼层
1			台	6	每层一台
2			套	60	每层 10 套
3			套	60	每层 10 套
4			台	60	每层 10 台
5			台	3	位于 1 层
6			台	10	位于 1 层
7			台	1	位于 1 层
8			台	1	位于 4 层
9			个	2	位于 2、3 层

4.4 生产工艺

4.4.1 工艺流程



图 4-1 日用陶瓷生产工艺流程及产污环节

工艺说明：（1）建设单位将所购原料瓷土和水进入球磨机里球磨后压榨，压榨后的水回用于球磨用水里；（2）球磨、压榨后制成项目需要的瓷土原料后进行搅拌或炼泥；（3）接着注入石膏模具中进行注浆成型，部分用滚压成型；（4）待瓷土处于半干状态拆除模具，取出半成品自然风干，洗坯，沥干、烘干，项目在烘房进行烘干，利用烧成工序中隧道窑余热作为烘干热源，不使用天然气，坯体在一定条件下最终成为体积固定并具有特定性的陶瓷制品；温度约为 60 度，无烘干废气产生；（5）接着根据需求，部分产品需进行贴花纸后进入窑炉烤花，温度 780~800 度，烤花时间为 3~4 小时；（6）接着进行人工施釉，后进入隧道窑烧成，隧道窑烧成温度为 1100~1200 度，烧制时间为 1~1.5h，自然冷却后入库。

4.4.2 产污环节

表 0.4-1 项目产污情况一览表

项目	类别	产污环节	污染物	处置措施及去向
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后通过市政污水管网排入紫美村苏垄农村生活污水处理工程处理；
	生产废水	洗坯工序	COD、BOD ₅ 、SS	项目生产废水收集后经自建生产废水处理设施处理达标后回用于生产。
废气	SO ₂	烧成工序	SO ₂	通过 8 根 25m 高排气筒高空排放
	NO _x		NO _x	

	烟尘		颗粒物	
	有机废气	烤花工序	非甲烷总烃	经集气罩收集经“活性炭吸附”设备处理后通过 25m 高排气筒高空排放
	噪声	机械设备运行	噪声	采用低噪声生产设备并安装减振设施，确保设备处于良好的运行状态
固废	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	环卫部门及时清运
	一般固体废物	日用陶瓷生产	陶瓷生产废次品、碎料	集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用，不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋
		脱模工序	废旧石膏模	由原石膏厂回收
		洗坯工序	瓷土边角料	回用于瓷土搅拌工段
		上釉工序	废海绵	外售可回收利用单位综合利用
		物化处理设施	废瓷泥	
危险废物	废气净化工程	废活性炭	暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理	

4.5 物料平衡

项目物料平衡见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目生产物料平衡表

原料项		产出项	
物料名称	数量（吨/年）	产出项名称	数量（吨/年）
瓷土	600	日用陶瓷	537.428
石膏模具	50	陶瓷生产废次品、碎料	0.6
釉粉	25	废旧石膏模	50
花纸	4	瓷土边角料	0.06
		废瓷泥	0.912
		瓷土含水蒸发（按 0.15 计）	90
合计	679	合计	679

4.6 污染源分析

4.6.1 废水污染源

(1) 生产废水

生产用水：项目主要生产用水为球磨用水、瓷土搅拌用水、洗坯用水、釉粉搅拌用水，根据建设单位提供资料，各工序用水及排水状况如下：

A、每吨瓷土原料球磨用水量约 1.8t，项目高岭土原料总用量为 600t/a，则球磨用水约 1080t/a，约 30%的水被压榨机压榨出来，这部分水经收集后回用于球磨工序，其余

水含在陶瓷品的坯中，后经干燥和高温烧成工序挥发不外排，因此，球磨用水补充量为756t/a。

B、项目约瓷土 600t，每吨湿瓷土搅拌用水量为 0.8m^3 ，则项目搅拌用水约为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ($1.6\text{m}^3/\text{d}$)，这部分用水含在陶瓷品的坯体中，经干燥和高温烧成后以水蒸气形式排放。

C、洗坯用水约为瓷土用量的 2 倍，则洗坯用水 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ($4.0\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数按 0.8 计，则洗坯废水产生量约为 $960\text{m}^3/\text{a}$ ($3.2\text{m}^3/\text{d}$)，经自建生产废水处理设施（絮凝沉淀处理工艺）处理。考虑到洗坯用水水质要求不高，企业经自建生产废水处理设施（絮凝沉淀处理工艺）处理达标后回用于生产。

D、项目使用的釉水为釉粉加水直接进行搅拌，釉粉加水比例为 1:3，釉粉总使用量为 $25\text{t}/\text{a}$ ，则用水量为 $75\text{m}^3/\text{a}$ ($0.25\text{m}^3/\text{d}$)，这部分水含在坯体中，最后在其干燥过程中蒸发至大气中。项目水平衡图见图 4-2。

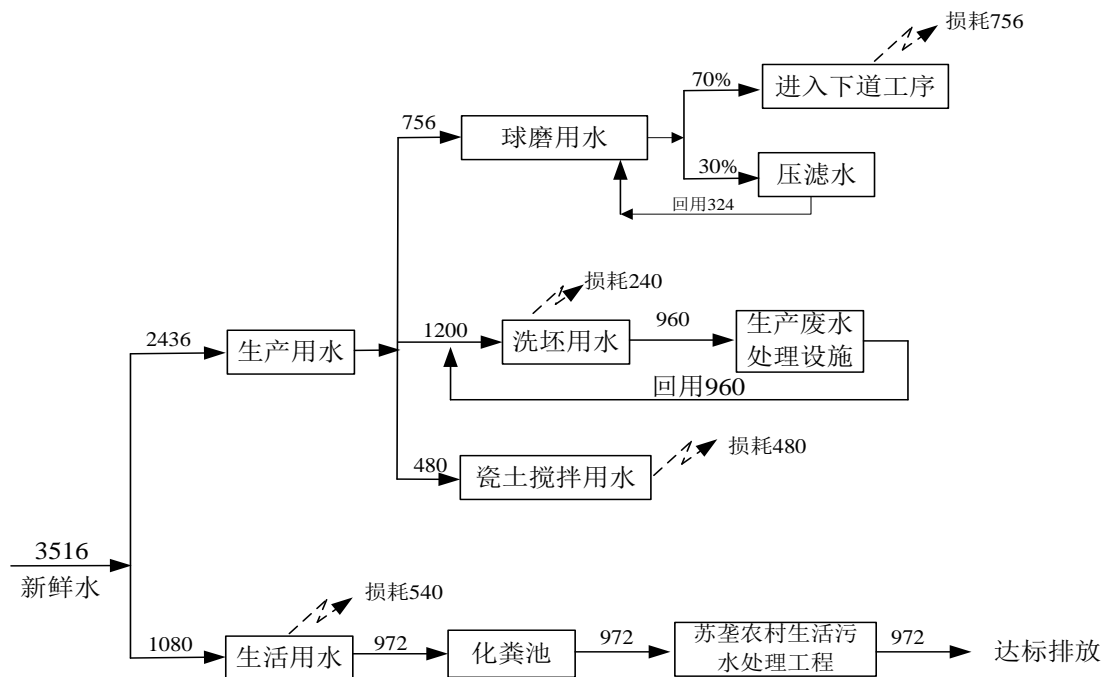


图 4-2 项目水平衡图 (m^3/a)

根据工艺分析，本项目主要的外排生产废水为陶瓷洗坯废水。经与建设单位核实，项目生产废水拟采用物化处理工艺（絮凝沉淀）进行处理，沉淀池 1 个，规格分别为 $6\text{m}\times 2\text{m}\times 1.5\text{m}$ 。项目生产废水源强类比同类陶瓷公司于 2020 年 5 月 12 日委托检测公司对生产废水的进出口进行检测，该公司生产陶瓷的生产工艺搅拌、注浆成型、洗坯、烘干、施釉和烧成工艺，该公司的生产设备、生产工艺均与本项目一致，生产废水亦为洗

坏废水，生产废水的处理工艺与本项目采取的措施一致，因此项目废水与同类陶瓷公司废水具有可比性。因此，本项目生产废水水质排放情况分析见表 4.6-1。

表 4.6-1 陶瓷行业生产废水水质排放情况表

指标	pH	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	BOD ₅ mg/L	总铜 mg/L	总锌 mg/L	总铅 mg/L	总镉 mg/L	总铬 mg/L
处理前浓度										
处理后浓度										
执行标准	6.5~9	-	30	-	30	-	-	-	-	-
达标情况	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

由表 4.6-1 数据可以看出，生产废水经“沉淀+过滤”处理达标后回用于生产。

(2) 生活污水

项目拟招聘职工 60 人，均不住厂。参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2013)，住厂职工生活用水定额取 180L/(人·天)，不住厂职工用水额按住厂职工的 1/3 计，不住厂职工用水额为 60L/(人·天)，项目年工作 300 天，则职工生活用水量为 3.6t/d，即 972t/a。生活污水排放系数取 0.9 计算，则厂区内职工日常生活污水排放量约为 3.24t/d (972t/a)。生活污水主要污染因子是 COD、NH₃-N，生活污水水质情况，见表 4.6-2。

表 4.6-2 生活污水水质情况

pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
6.5~8	400	250	250	30

项目职工生活污水单独收集经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 (氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准) 后通过园区市政污水管网进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理达标后排入介福溪支流，最终汇入湖洋溪。化粪池对 COD、BOD₅、氨氮、SS 去除率分别为 25%、40%、16.7%、40%。生活污水水质情况及污染源强见表 4.6-3。

表 4.6-3 项目运营期废水产生、处理及排放情况单位 mg/L

项目		排放量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	972	400	250	250	30
	产生量 (t/a)		0.3888	0.243	0.243	0.0292
三级化	排放浓度 (mg/L)		300	150	150	25

粪池处理后	排放量 (t/a)		0.2916	0.1458	0.1458	0.0243
污水处理厂处理后	排放浓度 (mg/L)		60	20	20	8
	排放量 (t/a)		0.0583	0.0194	0.0194	0.0078

4.6.2 废气污染源

项目在瓷土搅拌过程使用已成块状的湿瓷土，不产生粉尘；模具是直接采用外购方式，不会对周围环境产生影响；因此，根据工程分析，本项目主要大气污染源为修坯时产生的粉尘及地面清扫时产生的扬尘、烤花时花纸分解产生有机废气和陶瓷烧成工序产生的废气。

(1) 烧成废气

陶瓷工业炉窑烧成废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO₂，此外还有少量的氟化物、氯化物，及铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物。

① 颗粒物、SO₂、NO₂ 污染物及排放源强估算

项目拟设置 12 个立方窑(加热方式采用天然气)，每台立方窑天然气使用量 2000m³/a；项目拟设置 2 条隧道窑进行陶瓷烧成，加热段采用天然气加热，每条隧道窑天然气使用量 13000m³/a；隧道窑余热用于坯体烘干。年工作 300d，日工作 10 小时，本项目总消耗天然气约 5 万 m³/a，产品产量为 537.428t/a。参考《全国第二次污染源普查》中关于“3074 日用陶瓷制品制造行业(续 2)”废气污染物排放统计数据，项目烧成废气污染物排放情况见表 4.6-4。

表 4.6-4 废气各污染物排放情况一览表

产品名称	产品产量	污染物指标	产污系数	产生量	排放量	排放浓度
日用陶瓷	537.428 t/a	工业废气量	4.62 万标立方米/吨-产品	2.483×10 ⁷ m ³ /a	2.483×10 ⁷ m ³ /a	/
		SO ₂	0.72 千克/吨-产品	0.387t/a	0.387t/a	15.59mg/m ³
		NO _x	7.04 千克/吨-产品	3.783t/a	3.783t/a	152.34mg/m ³
		颗粒物	0.56 千克/吨-产品	0.301t/a	0.301t/a	12.12mg/m ³

本项目有 2 个隧道窑(每条隧道窑各设置一根排气筒)和 12 个立方窑(2 台立方窑合并设置一根排气筒)，均位于生产厂房北侧，其产生的废气分别经由 8 根 25m 高的排气筒引至屋顶排放。燃天然气燃烧废气各个废气排放口污染物排放情况见表 4.6-5。

表 4.6-5 项目各个废气排放口污染物排放情况一览表

项目		烟气量 (万 m ³ /a)	预计排放浓度			允许排放标准 (mg/m ³)	允许排放量 (t/a)	是否 达标
			mg/m ³	kg/h	t/a			
1F 烧成 废气 G1	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标
2F 隧道 窑烧成 废气 G2	SO ₂	645.58	15.59	0.0336	0.1008	50	0.3233	达标
	NO _x		152.34	0.3278	0.9835	180	1.1621	达标
	颗粒物		12.12	0.0261	0.078	30	0.1931	达标
2F 烧成 废气 G3	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标
3F 隧道 窑烧成 废气 G4	SO ₂	645.58	15.59	0.0336	0.1008	50	0.3233	达标
	NO _x		152.34	0.3278	0.9835	180	1.1621	达标
	颗粒物		12.12	0.0261	0.078	30	0.1931	达标
3F 烧成 废气 G5	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标
4F 烧成 废气 G6	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标
5F 烧成 废气 G7	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标
6F 烧成 废气 G8	SO ₂	198.64	15.59	0.0103	0.031	50	0.0994	达标
	NO _x		152.34	0.1008	0.3024	180	0.3573	达标
	颗粒物		12.12	0.008	0.024	30	0.0594	达标

根据项目排气筒 G1、G2、G3、G4、G5、G6、G7、G8 排放同一种污染物，且排气筒之前距离小于两个排气筒的高度之和，应以一个等效排气筒代表 8 根排气筒，等效排气筒有关参数计算方法：则等效排气筒污染物排放情况见表 4.6-9。

排放速率：Q=Q1+Q2+.....；

排放高度：
$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$
；

② 其他废气源强计算

本项目从事日用陶瓷制品生产，陶瓷产品颜色单一，原料以泥浆及釉浆为主，无需使用色料，釉浆原料类别基本与泥浆原料相同，而陶瓷炉窑废气中的重金属及其化合物（镉、铅、镍）主要来源于陶瓷使用色、釉料在烧成过程中释放物质，陶瓷原料重金属含量很小，一般不会存在向大气释放问题。

氟化物主要来源于坯体原料在窑炉内高温烧成时释放物质，以气态形式进入炉窑废气中。

氯化物主要来源于陶瓷球磨制浆使用含氯有机添加剂，坯体在炉窑内高温烧成时释放物质，以气态形式进入炉窑废气中。

为了解项目烧成其他废气排放情况，根据对同类型生产企业的可比性分析，本次评价燃料废气排放情况类比同类陶瓷公司烧成废气排放情况，相关引用材料详见附件 9。

本项目的可比性分析情况见表 4.6-6。

表 4.6-6 烧成废气排放情况类比的对比性分析

项目		本项目
地点		福建省泉州市永春县介福乡工业园
产品方案		日用陶瓷
炉窑大小		2 条隧道窑、立方窑 60m ³
原辅料用量		湿瓷土 600t/a，釉水 25.0t/a
工艺		搅拌、注浆成型、洗坯、烘干、施釉和烧成工艺
工作制度		年工作 300 天，每天 10 小时
燃料使用类型		天然气
废气处理方式		直排
废气监测单位		--

综上所述，项目与同类陶瓷公司的产品类型、工艺、燃料材料使用类型、废气产生系数等均具有一定的可比性，因此，本项目烧成废气排放情况类比该公司的废气源强可行。本项目通过类比同类工程炉窑废气竣工验收监测统计数据，确定本项目立方窑烧成废气排放源强，其他废气源强取值分析如下：

表 4.6-7 本项目其他废气源强取值 单位: kg/h

项目	福建省德化县陶瓷公司(原辅料用量:湿瓷土 40t/a, 釉水 4.0t/a)	单个立方窑取值(原辅料用量:湿瓷土 48t/a, 釉水 2.0t/a)	本项目取值(原辅料用量:湿瓷土 600t/a, 釉水 25.0t/a)
氯化氢	0.002	0.0024	0.03
氟化物	1.13×10^{-4}	1.356×10^{-4}	1.695×10^{-3}
铅及其化合物	6.08×10^{-6}	3.04×10^{-6}	3.8×10^{-5}
镉及其化合物	--	--	--
镍及其化合物	2.03×10^{-6}	1.015×10^{-6}	1.269×10^{-5}

备注: "--"表示该项目未检出

表 4.6-8 其他废气的排放情况一览表

项目	烟气量(m ³ /h)	预计排放指标			允许排放标准(mg/m ³)	允许排放量(t/a)	是否达标	
		mg/m ³	kg/h	t/a				
单个立方窑烧成废气(天然气)	198.64	氯化氢	4.53	0.0024	0.0072	25	0.0397	达标
		氟化物	0.175	1.356×10^{-4}	4.068×10^{-4}	3.0	6.984×10^{-3}	达标
		铅及其化合物	0.0131	3.04×10^{-6}	9.99×10^{-6}	0.1	7.63×10^{-5}	达标
		镍及其化合物	0.4381	1.015×10^{-6}	3.045×10^{-6}	0.2	1.39×10^{-6}	达标
单条隧道窑烧成废气(天然气)	645.58	氯化氢	4.53	0.0078	0.0234	25	0.1290	达标
		氟化物	0.175	4.407×10^{-4}	1.32×10^{-3}	3.0	2.270×10^{-2}	达标
		铅及其化合物	0.0131	9.88×10^{-6}	3.25×10^{-5}	0.1	2.48×10^{-4}	达标
		镍及其化合物	0.4381	3.299×10^{-6}	9.90×10^{-6}	0.2	4.517×10^{-6}	达标

③ 项目总烧成废气（等效排气筒）

表 4.6-9 项目烧成废气等效排气筒污染源强一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	排风量 m ³ /a	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
烧成废气（使用天然气）	等效排气筒	NOx	产污系数法	152.34	1.2604	3.781	直排	2.483×10 ⁷	0%	152.34	1.2604	3.781	10h/d 3000h/a
		烟尘		12.12	0.1003	0.301				12.12	0.1003	0.301	
		SO ₂	物料衡算法	15.59	0.129	0.387				15.59	0.129	0.387	
		氯化氢	类比法	4.53	0.03	0.09				4.53	0.03	0.09	
		氟化物		0.175	1.695×10 ⁻³	5.085×10 ⁻³				0.175	1.695×10 ⁻³	5.085×10 ⁻³	
		铅及其化合物		0.0131	3.8×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁴				0.0131	3.8×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁴	
		镍及其化合物		0.4381	1.269×10 ⁻⁵	3.807×10 ⁻⁵				0.4381	1.269×10 ⁻⁵	3.807×10 ⁻⁵	

注：本项目排气筒 G1、G2、G3、G4、G5、G6、G7、G8 高度均为 25m，经等效后，等效排气筒高度为 25m；

(2) 有机废气

项目采用花纸为无铅无镉高档的有膜花纸,无机颜料附着于薄膜上面,高温烧成时,该薄膜挥发、分解产生有机废气,因此项目烤花过程产生少量有机废气(以非甲烷总烃表征)产生。根据业主提供资料,项目每年使用花纸5万张,平均每张花纸重量约为80g,其分解的有机成分占总重量的4%。

项目烤花工艺在4楼密闭窑炉内进行,烤花废气通过25m高排气筒G6排放,风机风量为4000m³/h,收集效率按100%,项目年烤花时间约为1200h,有机废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置净化处理(综合处理效率达到80%),尾气通过25m高排气筒排放。项目烤花有机废气产生及排放情况见表4.6-10。

表 4.6-10 烤花有机废气产生及排放情况一览表

污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	净化设施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	0.1333	0.16	经“活性炭吸附”净化设施净化+25m排气筒,4000m ³ /h	0.0267	0.032	6.7

4.6.3 噪声污染源

项目主要点声源高噪声设备为球磨机、各类风机、浆料泵及空压机等高噪声的设备,单台高噪声设备源强,噪声源强为75~90dB(A),见表4.6-11。

表 4.6-11 主要高噪声设备噪声源强

位置	设备名称	噪声声级 dB(A)	数量(台/套)	声源类型	发声特性
陶瓷厂房	球磨机	90	3	室内声源	连续
	空压机	85	6	室内声源	连续
	打浆机、注浆机	75	60	室内声源	连续
	滚压机	75	60	室内声源	连续
	压泥机	75	10	室内声源	连续
	炼泥机	75	1	室内声源	连续

4.6.4 固体废弃物

固体废物主要为陶瓷生产废次品、碎料,废旧石膏模,瓷土边角料,废海绵,废瓷泥及职工生活垃圾。

(1) 工业固体废物

生产过程中产生的固体废弃物主要为陶瓷生产废次品、碎料,废旧石膏模,瓷土边角料,废海绵,废瓷泥。

a、陶瓷生产废次品、碎料

项目陶瓷废品约为瓷土的 0.1%，项目瓷土用量 600t/a，则项目陶瓷生产废次品、碎料产生量约为 0.6t/a，集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用，不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋。

b、废旧石膏模

项目石膏模具使用过程会磨损，影响产品质量，因此厂家拟一年换一次模具，则废旧石膏产生量为 50t/a，经袋装收集后由原石膏厂回收加工处理。

c、瓷土边角料

项目洗坯过程会产生瓷土边角料，其产生量约为瓷土用量的 0.01%，则瓷土边角料产生量约为 0.06t/a，收集后可直接回用于瓷土搅拌工段。

d、废海绵

项目用海绵擦拭多余釉水，海绵清洗后重复利用。海绵由于长期泡水易损坏，需进行更换，项目废海绵产生量约为 0.2t/a，收集后外售给资源回收单位进行综合利用。

e、废瓷泥

项目生产废水经沉淀后会产生瓷泥。项目生产废水产生量约为 960t/a，废水处理前 SS 浓度为 1000mg/L，处理后浓度为 50mg/L，项目产生废瓷泥约为 0.912t/a，收集后外售给资源回收单位进行综合利用。

(2) 危险废物

本项目废活性炭为危险废物，以1kg高效椰壳活性炭吸附0.3kg的有机废气污染物计算，有机废气削减量约0.128t/a，需要活性炭量约0.428t/a（本项目高效椰壳活性炭需进行定期更换，更换周期为4次/年）。废活性炭属危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

(3) 生活垃圾

项目全厂拟定职工 60 人，均不住厂，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工 K 值为 0.5kg/人·天，项目年工作日 300 天，生活垃圾产生量为 30kg/d，即 9t/a。集中收集后运往附近垃圾中转站，由当地环卫部门统一清运。

项目固体废物产生情况汇总表见表 4.6-12。

表4.6-12 固体废物产生情况表

固废废物类别	产生量 (t/a)	排放去向
--------	-----------	------

生活垃圾	9	当地环卫部门统一清运
陶瓷生产废次品、碎料	0.6	集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用，不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋
废旧石膏模	50	由原石膏厂回收
瓷土边角料	0.06	回用于瓷土搅拌工段
废海绵	0.2	外售可回收利用单位综合利用
废瓷泥	0.912	
废活性炭（900-021-49）	0.428	暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理

4.7 产业政策符合性分析

项目建成投产后主要从事日用陶瓷制品生产，其生产规模为年生产 200 万件日用陶瓷产品，项目采用国内领先和国际先进的生产工艺，采用以天然气为燃料的隧道窑为主要生产设备，其规模和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》相关产业政策限制、禁止和淘汰之列，符合国家相关产业政策要求。同时，项目已于 2019 年 08 月 12 日取得了永春县发展和改革委员会的备案（闽发改备[2019]C100016 号），可见项目的生产符合目前国家产业政策。

4.8 厂区平面布局合理性分析

项目厂区平面布置简洁、功能分区明确，一栋综合楼、一栋生产厂房，厂房生产设施布局根据工艺流程合理布置，厂区四周设置环形道路，主要主入口临路设置，满足车辆运输要求，厂区采取雨污分流制，根据厂区地势高程雨污管道采用重力流，满足雨污排水要求。

综上所述，项目布局功能分区明确，厂区布局考虑了生产工艺流程的要求，布局基本合理。

4.9 与泉州市 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

项目选址于福建省泉州市永春县介福乡工业园，项目中花纸属于低（无）VOC 含量原辅材料，项目将烤花工序设置在相对独立封闭立方窑内，在生产过程中，烤花工序会产生少量的有机废气，会这些有机废气属于挥发性有机物，这些工序产生的有机废气由集气系统抽送至净化设备处理，处理达标后通过排气筒排放。因此，本项目符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的相关要求，即“新、改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采

取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。

4.10 选址合理性分析

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，根据“国有建设用地使用权出让合同”（详见附件5）可知，建设用地性质为“工矿仓储用地-工业用地（非金属矿物制品业）”，本项目为日用陶瓷生产，项目建设与用地性质相符。与永春县介福乡总体规划、介福陶瓷特色产业园控规、永春县生态功能区等相关规划符合性分析如下：

4.10.1 与福建省泉州市永春县介福乡工业园控规符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，对照《福建省泉州市永春县介福乡工业园控制性详细规划》的土地利用规划，项目地块建设用地规划为工业用地（见图5），与《福建省泉州市永春县介福乡工业园控制性详细规划》相符。

4.10.2 与永春县生态功能区划符合性分析

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，根据《永春县生态功能区划》，项目所处区域属永春介福低山生态公益林生态功能小区（240252505），其主导功能为生态公益林保育，辅助功能为农业生态环境，水库和集水区水源涵养，矿产开发，具体见图6。本项目厂址位于介福陶瓷特色产业园内，规划工业用地，不涉及生态公益林，且园区已编制水土保持方案确保水土保持资金及各项水土保持措施落实到位，不会产生太大的水土流失问题，项目生产废水收集经处理达标后回用于生产，不外排；生活污水经预处理后可纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理，废气配备相应治理措施后可达标排放，固废分类收集得到妥善处置，本项目的建设不会影响所在区域生态功能小区主导功能，与永春县生态功能区划相适应。

4.10.3 环境功能区划性分析

(1) 大气环境适应性

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，常规因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境功能区划要求。

(2) 水环境

项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经预处理后通过市政污水管网纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理达标后，排入介福溪支流，最终汇入

湖洋溪。根据 2019 年度《泉州市环境质量状况公报》，湖洋溪水质环境功能区达标率为 100%，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，项目建设符合水环境功能区划要求。

（3）声环境适应性

项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，所在区域属于声环境 3 类功能区，根据监测，项目厂界声环境质量现状满足功能区划要求。项目正常运营过程中噪声对周边环境影响不大。本项目选址与声环境功能区划相适应。

4.10.4 三线一单控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园规划用地范围内，项目厂址不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目厂界各侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目生产废水经物化处理达标后回用于生产，不外排；生活污水处理后可通过工业区分市政污水管网纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程或园区污水规划污水处理厂统一处理；废气经治理后能达标排放；各种固废可以综合利用或妥善处置，生活垃圾可得到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

项目用水由工业区分市政供水管网进行供水，项目生产废水经物化处理达标后回用于生产，不外排；项目隧道窑生产线采用天然气作为燃料，由新奥燃气公司进行供气；生产原料均以当地周边矿料厂进行供应可满足需求。

项目运营期水、原料、燃料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①产业政策符合性分析

根据“4.8 产业政策相符性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。2020 年 08 月 12 日永春县发展和改革局以闽发改备（2019）C100016 号文同意项目工程建设备案，其建设符合地方产业政策。

②与《市场准入负面清单草案》、《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》、《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划【2018】177 号）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单相符性分析：

经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。同时项目也不属于《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文【2015】97 号）中限制或禁止投资类项目，

经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划【2018】177 号），本项目在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中，本项目选址于永春县介福乡工业园区，同时本项目生产工艺、环保措施和清洁生产标准均采用国内先进水平，可严格执行行业污染物排放限值规定；因此，符合管控措施及要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

4.10.5 周围环境相容性分析

项目厂址位于永春县规划介福陶瓷特色产业园区内，该园区功能定位为以陶瓷产业为主的陶瓷产业园，为永春县陶瓷生产基地，项目从事日用陶瓷产品生产，符合介福陶瓷特色产业园规划产业类型，项目周边均为该园区规划工业用地，其中项目北侧现状为泉州达盛窑陶瓷有限公司，西侧现状隔园区道路为宏鑫陶瓷有限公司和永春良福陶瓷有限公司，项目南侧和东侧现状为空杂地，拟引进企业类型以陶瓷生产及配套企业为主，项目选址与周边环境相容，项目运行过程中通过配备相应的环保设施，污染物达标排放，对周围环境影响不大。

4.10.6 小结

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园规划范围内，建设用地规划为工业用地，与《永春县介福乡总体规划》及《福建省泉州市永春县介福乡工业园控制性详细规划》相符；项目所在区域位于永春介福低山生态公益林生态功能小区（240252505），与《永春县生态功能区划》相适应；从环境质量现状分析，项目所在区域与环境功能区

划相适应；从生态环境保护、环境质量、资源利用及环境准入负面清单分析及从项目周边环境概况、规划用地情况分析，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求，与周边环境相容。

综上所述，项目选址和建设合理可行。

五、施工期环境影响评价

于2019年08月09日，福建省永春元景陶瓷有限公司综合楼及厂房建设项目完成了建设项目环境影响登记表备案（备案号：201935052500000077），因此不再分析施工期对周围环境的影响。

六、运营期环境影响评价

6.1 水环境影响分析

6.1.1 项目排污方案

（1）项目废水排放方案

项目职工生活污水经化粪池预处理后通过园区市政污水管网进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理达标后排入介福溪支流，最终汇入湖洋溪。项目生产废水经物化处理达标后回用于生产，不外排。项目生产废水分类收集后进入自建生产废水处理设施统一处理达到 GB/T19923-2005《城市污水再生利用 工业用水水质》相关规定后大部分回用于生产，项目生产废水主要污染物以悬浮物为主，拟采用“絮凝+沉淀+过滤”工艺，该处理工艺技术成熟，投资低、运行管理简单和便于操作，已广泛应用于陶瓷生产企业。

（3）评价等级判定

项目外排废水为生活污水，排放量为 972t/a。生活污水拟经化粪池预处理后经市政排污管网进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理，项目生活污水排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他

三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

根据上表可知，项目生活污水属于间接排放；因此，项目属于水污染环境型建设项目三级 B 评价等级。根据 HJ2.3-2018 导则要求，本项目可不进行水环境影响预测。

1) 污染源强排放量核算

A、废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 6.1-2。

表 6.1-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	紫美村苏垄农村生活污水治理工程	间断排放	TW001	化粪池	厌氧	DW001	■是 □否	■企业总排

B、废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 6.1-3。

表 6.1-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量/(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
		经度	纬度				名称	污染物种类	
1	DW001	118°18'30.73"	25°26'28.70"	0.0972	间歇	运营期	紫美村苏垄农村生活污水治理工程	COD	60
								NH ₃ -N	8

C、废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 6.1-4。

表 6.1-4 生活污水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	500

	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	45
--	--------------------	--	----

D、废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息见表 6.1-5。

表 6.1-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.001296	0.3888
		NH ₃ -N	30	0.000097	0.0292
全厂排放口合计				COD	0.3888
				NH ₃ -N	0.0292

E、地表水环境影响评价自查表

表 6.1-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水源保护区□；饮用水取水口□；涉及水的自然保护区□；重要湿地□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害物质□；非持久性污染物☑；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级□；二级□；三级A□；三级B☑	一级□；二级□；三级□		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建□；在建□；拟建☑；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(COD _{Cr} 、NH ₃ -N)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类☑；第四类□		

		规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水温情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	评价范围	河流 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域水环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整如河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量t/a	排放浓度mg/L	
		COD	0.0583	60	
NH ₃ -N		0.0078	8		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量t/a	排放浓度mg/L
	/	/	/	/	/
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s				

		生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保证设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他☑；		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□
		监测点位	（）	（排放口）
		监测因子	（）	（COD、NH ₃ -N）
污染物排放清单	详见表11-2			
评价结论	可以接受√；不可以接受□			

注：“□”为勾选项√，可；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

6.2 大气环境影响评价

6.2.1 预测分析

（1）预测因子

根据工程分析，本项目主要大气污染源为烤花时花纸分解产生有机废气和陶瓷烧成工序产生的废气。为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边环境的影响，本报告采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气影响进行估算分析，计算项目污染源的最大环境影响。

（2）预测源强

本项目中烧成工序共设置8根排气筒，应等效为同一根排气筒，废气有组织排放的污染源强及参数选取见下表。

表 6.2-1 估算模式选用的参数一览表（点源）

编号	1	2	
名称	烧成废气	烤花废气	
排气筒底部海拔高度（m）	625	625	
排气筒高度（m）	25	25	
排气筒出口内径（m）	0.3	0.3	
烟气温度（℃）	100	80	
排放工况	正常	正常	
污染物排放速率 （kg/h）	SO ₂	0.129	/
	NO _x	1.261	/
	烟尘（颗粒物）	0.1003	/
	非甲烷总烃	/	0.0267

（3）预测模型

本项目污染源类型为点源和面源，评价范围边长取5km，根据《环境影响评价技术

导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中表 3 推荐，选用 AERSCREEN 模型作为预测模型，软件采用 EIAProA 软件，估算项目各废气正常排放时，项目污染源中心下风向不同距离的浓度及占标率。估算模型参数见下表。

表 6.2-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口	10.4 万
最高环境温度/°C		38.4
最低环境温度/°C		-2.9
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 估算结果

本项目废气正常排放，项目主要废气污染物排放估算模型计算结果见下表。

表 6.2-3 估算模式计算结果（各源最大值）一览表

排放源类型	污染物	最大浓度处距离中心的距离（m）	下风向最大落地浓度（ug/m ³ ）	最大地面浓度占标率（%）	评级标准（mg/m ³ ）	推荐评级等级
烤花废气	非甲烷总烃	381	1.804	0.15	1.2	三级
烧成废气	SO ₂	308	2.101	0.42	0.5	三级
	NO _x	381	19.48	9.74	0.2	二级
	烟尘（颗粒物）	381	1.629	0.18	0.9	三级
粉尘（无组织废气）	粉尘	381	0.0452	0.05	0.9	三级

估算结果表明，本项目废气正常排放时，最大地面浓度占标率为 NO_x 有组织，下风向最大落地浓度占标率为 9.74%，D_{10%}未出现，各污染源浓度增量均低于相应的环境质量控制标准。本项目废气正常排放时，对周边大气环境影响不大。

6.2.2 有组织排放量核算

大气污染物有组织排放量核算表见表 6.2-4。

表 6.2-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率	核算年排放量
一般排放口				
1	烤花排气筒 G6	非甲烷总烃	0.0133kg/h	0.016t/a
2	烧成废气排气筒	SO ₂	0.129kg/h	0.387t/a
		NO _x	1.195kg/h	3.783t/a
		烟尘（颗粒物）	0.100kg/h	0.301t/a
有组织排放总计				
有组织排放总计		SO ₂		0.387t/a
		NO _x		3.783t/a
		粉尘（颗粒物）		0.301t/a
		非甲烷总烃		0.016t/a

6.2.3 大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 6.2-5。

表 6.2-5 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	SO ₂	0.387t/a
2	NO _x	3.783t/a
3	颗粒物	0.301t/a
4	非甲烷总烃	0.016t/a

综上所述，项目大气环境影响可以接受，大气环境影响评价主要内容与结论自查表见表 6.2-6。

表 6.2-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a	500~2000t/a	<500t/a
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x ） 其他污染物（非甲烷总烃、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>

评标标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	2018 年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>			
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子(SO ₂ 、NO _x 、烟尘、非甲烷总烃、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物)					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>				
		二类区		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 40\%$ <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>					$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>					$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
	环境监测计划	污染源监测	监测因子：(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
环境质量监测		监测因子：()			监测点位数 ()			无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>									
	大气环境防护距离	不设定大气环境防护距离									

污染源年排放量	SO ₂ : (0.387) t/a	NO _x : (3.783) t/a	颗粒物: (0.301) t/a	非甲烷总烃: (0.016) t/a
---------	-------------------------------	-------------------------------	------------------	-----------------------

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

6.3 噪声环境影响分析

项目主要噪声来源为空压机、滚压机等机械设备运行时产生的噪声，项目采取了隔声等一系列降噪措施。

(1) 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，进行预测评价，每个产噪设备的噪声级见表 4.6-11。

①生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中：L_T——噪声源叠加 A 声级，dB（A）；L_i——每台高备最大 A 声级，dB（A），见表 4-12；n——设备总台数。

经上述公式计算可知，L_T=99.6dB（A）

②项目主要噪声声源为点源，其向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，其计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_A（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB；

L_A（r₀）—参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB；当 r₀=1m 时，L_A（r₀）即为源强；本项目为综合噪声源强为 99.6dB（A）。

A_{div}—声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB；A_{div}=20lg（r/r₀）

A_{bar}—遮挡物引起的倍频带衰减量（见表 6-10），dB；

A_{atm}—空气吸引引起的倍频带衰减量，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm}、A_{gr} 和 A_{misc}。

表 6.3-1 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	Abar dB
----	---------

开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

本项目实际预测时取“开大窗且不密闭，门较密闭”，衰减值取 20dB（A）。

（2）预测结果

项目车间噪声对厂界的最大噪声预测情况，结果见表 6.3-2。

表 6.3-2 项目厂界噪声预测结果汇总表

方位	噪声贡献值, dB (A)	噪声背景值	预测值	GB12348-2008 中 3 类标准	
				昼间	夜间
项目北侧	59.6	59	62.5	65dB (A)	55dB (A)
项目东侧	58	58	61		
项目南侧	56.1	56	59		
项目西侧	51.6	55	56.8		

由以上预测结果可知，若项目经采取有效的隔声降噪措施，开大窗且不密闭，门较密闭，靠空间距离的自然衰减，则项目各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间噪声≤65dB(A)，夜间噪声≤55dB(A)）。且项目周围均是厂房和山地，对周边环境和环境敏感点影响很小。

6.4 固体废物环境影响分析

6.4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要有陶瓷生产废次品、瓷土边角料、废旧石膏模、废海绵、废瓷泥及危险废物。

（1）一般固体废物

项目在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所（面积约 10m²），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单中的相关要求。

（2）生活垃圾

生活垃圾若处理不当将影响环境卫生，滋生老鼠、蚊、蝇等，影响人们的生活质量。项目建设方应加强对生活垃圾的管理，集中后运往附近垃圾中转站，由当地环卫部门统一运往垃圾填埋场填埋。

表 6.4-1 项目固废产生情况一览表

序号	名称	性质	性状	产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
1	陶瓷生产废次品、碎料	一般工业固废	固态	0.6	集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用，不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋	0
2	废旧石膏模		固态	50	由原石膏厂回收	0
3	瓷土边角料		固态	0.06	回用于瓷土搅拌工段	0
4	废海绵		固态	0.2	外售可回收利用单位综合利用	0
5	废瓷泥		固态	0.912		0
6	生活垃圾	/	固态	9	环卫部门统一清运处理	0

(3) 危险废物影响分析

项目生产运营过程中产生的废活性炭拟在厂区设置危险废物暂存间统一收集后委托有危废处理资质单位进行处理，其贮存方式应符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及其修改单中的相关要求。贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗漏，且应设置规范标示牌。废活性炭应存放于专用的存放桶内，并将其放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘，铁托盘上方放置木砧板，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，委托有危废处理资质单位转交相关危险废物时应做好相关危险废物移交记录台账。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 6.4-2。

表 6.4-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废活性炭	HW06	900-041-49	生产车间内	10m ²	密闭容器	5吨	一年

要求固体废物应及时清理，妥善处理，以实现废物减量化、资源化和无害化。项目及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

项目固体废物采取上述措施治理后，对周围环境影响不大。

6.4.2 小结

生产固废分类收集均可得到妥善处置，生活垃圾清运至附近垃圾中转站，由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场进行无害化处理。

6.5 环境风险影响分析

6.5.1 环境风险识别

(1) 风险识别

环境风险主要考察风险事故对外环境的影响。环境风险就其发散成因可分为三类：火灾、爆炸和泄漏，而火灾和爆炸事故本身属于安全事故范畴，火灾和爆炸的次生、伴生污染物如燃烧产物和消防废水则构成了火灾和爆炸事故的环境风险；有毒物质的泄漏事故属于环境风险的范畴。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

本项目涉及的风险物质主要有天然气，对环境存在的风险为火灾危险。项目天然气不设置储罐，主要由天然气公司集中供应，厂区内管道贮存量远小于 10 吨，因此 Q 值小于 1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I。故项目运营过程环境风险的潜在性不强，环境风险很小。

(2) 影响分析

项目燃料为天然气，属于易燃品，厂区内主要由天然气供应商直接供气，厂区内不设置储气罐，风险源项小。但项目生产过程容易产生火灾风险事故，应在加强厂区明火管理（特别是燃气立方窑）、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

(3) 风险防范措施

①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

②制定了安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③在车间、仓库配备有消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。

④火灾应急处理：应立即疏散人员，生产车间、仓库区内及生活办公区应配备堵漏沙袋等应急物资，当火灾发生时可用于设置临时围堰，有效控制消防废水溢流。

(4) 风险分析结论

本项目所涉及物质均不在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A物质危险性标准之列,属非重大危险源,风险可接受。项目工程环境风险简单分析内容表。

表6.5-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万件项目				
建设地点	福建省	泉州市	永春县	介福乡工业园	/
地理坐标	经度	E118°18'31"		纬度	N 25°26'29"
主要危险物质及分布	主要危险物质: 天然气; 分布位置: 燃气立方窑				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	生产过程中产生的因储存或操作不当,导致天然气或其他火灾事故产生的次生污染,将对厂内及周围地表水环境等造成一定影响。				
风险防范措施要求	<p>①制定有安全生产责任制度和管理制度,明确规定了员工上岗前的培训要求,上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求,同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。</p> <p>②制定了安全检查制度,定期或不定期地进行安全检查,并如实记录安全检查的结果,同时制定隐患整改和反馈制度,对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>③在车间、仓库配备有消防水泵、灭火器等火灾消防器材,并有专人管理和维护。</p> <p>④火灾应急处理:应立即疏散人员,生产车间、仓库区内及生活办公区应配备堵漏沙袋、密封胶等应急物资,当火灾发生时可用于设置临时围堰,有效控制消防废水溢流。</p>				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》及相关附录C中C.1.1危险物质数量与临界量比值(Q),项目危险物质数量与临界量比值Q小于1,该项目环境风险潜势为I。由此项目工程风险评价进行简单分析。

项目风险评价自查表见表 6.5-2。

表6.5-2 项目风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物 质	名称	/	/	/	/	/
	存在总量/t	/	/	/	/	/
风险 调查	大气	500m 范围内人口数约__人		5km 范围内人口数 约__人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数__(最大)			人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系 统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	

	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄露 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围		
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围			m	
	地表水	最近环境敏感目标			, 到达时间 h
	地下水	下游厂区边界到达时间			d
最近环境敏感目标			, 到达时间 d		
重点风险防范措施	详见“表6.5-1 建设项目环境风险简单分析内容表”				
评价结论与建议	可接受水平				

注：“”为勾选项，“_____”为填写项。

七、退役期环境影响

项目所用原材料中绝大多数原材料可以回收再利用，不会对周围环境造成污染；退役时尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策的设备，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位；退役后，厂房及配套设施经适当清理打扫后可作其它用途；若该选址不再作为其它用途，应由企业负责进行生态修复，使生态状况得到一定的改善，防止因土壤裸露而造成的水土流失。

采取以上措施后，项目退役不会对周围环境造成不良影响。

八、污染治理措施评述

8.1 污水处理措施评述

项目拟自行建设生产废水处理设施一套，处理工艺为“絮凝+沉淀+过滤”，生产废水收集后排入物化处理设施处理后排入介福溪支流。

项目生活污水经化粪池处理后汇入介福陶瓷特色产业园市政污水管网，最终进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理。

8.1.1 生产废水处理方案

项目生产废水主要为洗坯废水。项目生产废水的产生量约为 3.2t/d（960t/a），该废水拟采用物化处理工艺进行处理，建设沉淀池 1 个。规格为 6m×2m×1.5m，有效容积按最大容积 80% 计，约为 14.4m³。生产废水处理工艺流程见图 8-1。

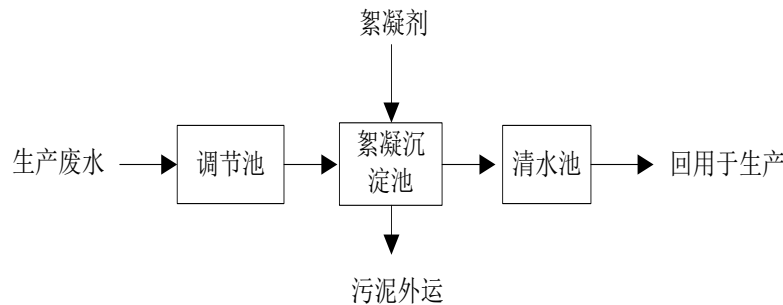


图 8-1 项目生产废水处理工艺流程图

陶瓷生产废水通过厂区内的管网收集后，进入第一格沉淀池以均质均量，在第二格沉淀池投加混凝剂和助凝剂后，反应生成矾花，通过沉淀池的沉淀，大部分悬浮物沉至池底，上清液进入第三格沉淀池后经专用排污管排入介福溪支流。

通过类比陶瓷公司生产废水污染治理措施，该公司生产废水主要为洗坯废水，所采用的废水治理措施与本项目一致，废水源强及处理措施具有可比性，根据该公司废水检测结果可知，洗坯废水经絮凝沉淀处理后可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》回用水水质标准要求，其处理措施可行。德化县陶瓷企业较多，各个企业生产废水基本采用此工艺进行处理，其生产废水主要污染物为悬浮物，采用物化处理工艺对悬浮物处理工艺成熟，费用低，可保证长期稳定达标排放。

回用水量可行性分析：项目洗坯废水经“絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后回用于生产。根据项目水平衡分析，洗坯用水量 4t/d，因生产中部分水量损耗，项目生产废水经处理后回用水量为 3.2t/d，从用水量方面考虑，生产废水经处理后可以做到完全回用；洗坯工序用水水质要求较低，而项目污水水质简单，经处理后废水中仅含有少量的悬浮物，

可以满足上述工序所需。

综上所述，从水质、水量分析，项目陶瓷洗坯废水采用“絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后回用于生产，是可行的。

8.1.2 生活污水处理方案

项目生活污水经化粪池处理后汇入介福陶瓷特色产业园市政污水管网，最终进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理。

1、化粪池处理原理：

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化处理，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液的作用。化粪池处理后主要水污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，经化粪池处理后出水水质一般为：COD≤340mg/L，BOD₅≤178mg/L，SS≤106mg/L，NH₃-N≤43.65mg/L，pH：6-9，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时 NH₃-N 指标可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。因此项目生活污水经化粪池处理达标排放是可行的。

2、纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程可行性分析

（1）紫美村苏垄农村生活污水处理工程建设及服务范围

紫美村苏垄农村生活污水处理工程于 2016 年底建设完成并投入使用，设计处理规模为 120m³/d，主要负责收集紫美村农村居民居住区生活污水进行集中处理，同时接纳介福陶瓷特色产业园入住企业职工生活污水进行集中处理。

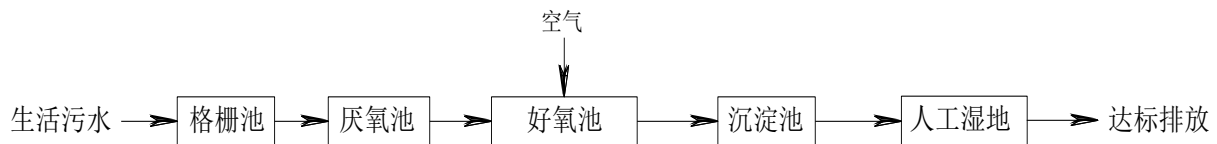
（2）工艺简介

生活污水由污水管道收集后流入格栅池，经格栅拦截，水中悬浮固体垃圾和杂质以

及一些无机大颗粒被沉淀后进入厌氧池，避免这些垃圾、杂质和悬浮物流入后续单元。

污水自流入厌氧池后，污水中难降解的有机物被厌氧微生物利用，分解成小分子有机物，提高了污水的可生化性。同时污水中的部分悬浮物也在厌氧池中沉淀下来。填料的主要作用是增加微生物的附着，增加污水、微生物的接触。

出水进入好氧池，在风机充氧的作用下，大量自养菌群被激活，以废水中的有机污染物为自身的营养源，不断的生长繁殖，从而使污水得以净化。污水经过充氧净化后进入沉淀池，经过沉淀后进入湿地前的配水渠，再流入人工湿地，均匀布水；污水进入人工湿地后，在植物及微生物的吸附分解等作用下，污染物质被消耗，污水得到净化；而后水流从上行池的底部自下往上流动，再经过植物及微生物吸附分解等作用，使污染物进一步得到降解；最终污水从人工湿地上行池达标排放。



(3) 污水排放口的位置

项目生活污水经物化处理设施处理后回用于生产，不外排。外排生活污水经化粪池预处理后设置生活污水排放口。

(4) 污水处理工程运行现状

通过咨询及调查了解到，紫美村苏垄农村生活污水处理工程已委托第三方进行运行管理，目前运行状况良好，污水经过处理后可达标排放。

(5) 项目外排生活污水纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程可行性

污水管网建设衔接可行性：介福陶瓷特色产业园内已建道路污水干管铺设建设完成，园区内入驻企业生活污水经园区污水干管可纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理。本项目位于介福陶瓷特色产业园，生活通过园区污水干管纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理。

污水接纳能力及水质可行性：紫美村苏垄农村生活污水处理工程已建成投入使用，处理能力为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，目前总接纳处理废水量约 $90\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，项目建设后外排生活废水量为 $3.24\text{m}^3/\text{d}$ ，占紫美村苏垄农村生活污水处理工程总处理规模的 2.7%，项目外排废水为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后水质指标可符合紫美村苏垄农村生活污水处理工程接纳水质要求，不会影响该污水处理工程的正常运行。

综上所述，项目选址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，位于紫美村苏垄农村

生活污水处理工程服务范围内，目前介福陶瓷特色产业园市政污水干管基本建成并投入运行，且项目外排生活污水水量小、水质简单，不会影响紫美村苏垄农村生活污水处理工程正常运行，收集后经化粪池预处理后纳入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理可行。

8.2 废气治理措施评述

项目烧成工序采用的燃料为天然气，天然气为清洁能源，烧成工序产生的废气经配套的排气筒引至楼顶排放，对周围环境影响不大。烤花废气通过 25m 高排气筒达标排放，对周围环境影响不大。

活性炭吸附技术

工作原理：活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的，这种吸附为物理吸附，主要依靠范德华力、诱导力等结合。有机废气通过活性炭的吸附，可达到 90% 以上的净化率，吸附法设备简单、投资小。该工艺适用于中低浓度的有机废气治理，也常用于废气处理的末端净化，是目前国内治理有机废气成熟的使用方法。

根据业主提供数据及废气设备设计方案，本项目“活性炭吸附”去除效率可达 80%，可以满足有机废气去除要求。根据工程分析及环境影响分析，本项目烤花工序产生的有机废气经“活性炭吸附”废气处理设施处理后，可以实现达标排放，措施可行。根据项目污染物源强及影响分析可知，项目废气经“活性炭吸附”净化设施净化后可达标排放。

8.3 噪声治理措施评述

(1) 主要高噪声设备布设尽可能远离项目厂界，边界围墙建设高度不低于 2m，同时结合平面布置在用地边界适当绿化，种植高大乔木等。

(2) 设备选型时，尽可能选用同行业低噪声设备，从声源上控制噪声影响。针对项目主要高噪声设备，拟采取相应噪声治理措施，见 08-1。

(3) 将空压机、风机等高噪声设备置于专门的空压机房、风机房内。

(4) 厂区及厂区周围加强绿化植树，使声波不能直达受声点，从而使受声点噪声降低，以提高消声隔音效果。

表 8-1 主要高噪声设备拟采取治理措施

高噪声设备	治理措施	降噪效果
球磨机	Δ 球磨机筒体内衬选用耐磨耐腐蚀橡胶衬板替代锰钢衬板； Δ 设备与基础之间加装减振垫片。	15~25dB
空压机	Δ 设置独立空压机房，安装隔声罩；	10~25dB

搅拌机、滚压机等	△ 安装隔声罩； △ 设备与基础之间加装减振垫片垫，穿墙管道悬空加弹簧吊架。	10~20dB 5~10dB
各类风机	△ 风机进、出口处安装阻性消声器； △ 各种送排风管道支架采用弹性支吊架； △ 设备与基础之间加装减振垫片垫。	10~20dB

项目采取上述噪声治理措施后，可确保厂界噪声达标。

8.4 固体废物治理措施评述

(1) 一般工业固体废物

项目在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染，建设要求符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单中的相关要求。

(2) 危险废物

项目产生的废活性炭为危险废物，按危废要求收集、贮存；暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置。本项目设置一间危废暂存间（10m²），其建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及其 2013 年修改单的相关要求。

项目生产过程中产生的危险废物主要为废活性炭等。项目危险废物暂存场所设置在生产厂房内，集中收集后应定期由有危废处置资质单位进行处理。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求建设。

B. 危险废物的运输

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

(3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

九、环境保护投资及环境影响经济损益分析

9.1 社会效益

本项目的建设，不仅企业能获得较好的经济效益，而且企业运行将为社会提供 60 人的就业机会，并可带动相关行业的发展，具有一定的社会效益。项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益，国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。

9.2 环境效益

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。

建设项目采取的环境工程投资估算见表 9-1。

表 9-1 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
运营期	生活污水	化粪池	2.5
	生产废水	“絮凝+沉淀+过滤”处理设施	10
	烧成废气	配套管道+25m 排气筒	15
	烤花废气	风机+活性炭吸附装置+25m 排气筒	6
	噪声	减振垫、定期维护设备等	4
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理；设置危废暂存间，委托有危废处置资质的单位处理	2.5
总计			40

本项目有关环保投资经估算约 40 万元，占该项目总投资 6000 万元的 0.67%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

十、总量控制

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标

管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），项目总量控制指标如下：约束性指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

(1) 废水总量指标

项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排。项目生活污水排放量约 972t/a，COD 排放量 0.0583t/a，NH₃-N 排放量 0.0078t/a，本项目生活污水经厂区配套化粪池预处理后园区市政污水管网进入紫美村苏垄农村生活污水处理工程统一处理，项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 废气总量指标

项目烧成废气中的烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及其修改单中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。项目废气产生量、经处理削减量、经处理后的排放量见表 10-2。

表 10-2 废气污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	处理后		允许排放浓度 (mg/m ³)	核定排放量 (t/a)
			预计排放浓度 (mg/m ³)	预计排放量 (t/a)		
废气量	2483 万 m ³	0	--	2483 万 m ³	--	2483 万 m ³
NO _x	3.781	0	152.34	3.781	180	4.468
SO ₂	0.387	0	15.59	0.387	50	1.240

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），本项目烧成废气中二氧化硫、氮氧化物等污染物排放指标应采取排污权交易方式取得。

(4) 其他污染物总量控制指标

项目其他非约束总量控制指标由建设单位根据环评报告表核算量作为总量控制建议指标，在报地方环保主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。本项目其他污染物总量控制建议指标为：挥发性有机物（VOCs）。

本评价建议挥发性有机物控制指标见表 10-4。

表 10-4 废气污染物排放总量指标

废气量	污染物名称	产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
480 万 m ³ /a	挥发性有机物	0.16	0.128	0.032

十一、环境管理与监测计划

11.1 环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境。

11.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

11.1.2 环境管理机构的职能

(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2) 根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(6) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

11.1.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化

环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

11.1.4 环境管理主要内容

环境管理主要内容见表 11-1。

表 11-1 环境管理主要内容

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： (1) 生产中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 (2) 配合环境监测站搞好监测工作。
生产运营阶段	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施： (1) 厂长全面负责环保工作。 (2) 环保科负责厂内环保设施的管理和维护。 (3) 对废水处理和减振降噪设施，建立环保设施档案。 (4) 定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作： (1) 建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。 (2) 归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进。 (3) 聘请附近居民为监督员，收集附近居民意见。 (4) 配合环保部门的检查。

11.1.5 项目污染源排放情况

11.2 环境监测

本项目对于废水、废气、噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构，但环境管理机构下设安环科应配备专职技术人员，负责相关环境监测工作。

环境监测方法应参考《环境监测技术规范》规定的方法，每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

11.2.1 监测计划

本项目从事日用陶瓷生产，结合日用陶瓷项目特点及污染源排放情况，项目污染源排放情况，见表 11-2。

根据 HJ 819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、HJ 820-2017《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》、HJ954-2018《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》，本项目各监测点、监测项目、监测频次，详见表 11-3。

表 11-2 项目污染物排放清单一览表

	污染物名称		产生量	削减量	排放量(回用量)	排放方式	处理方式	排放去向			
	废水	生产废水	废水量(t/a)	960	0	960	/	生产废水经物化沉淀设施处理后回用于生产，不外排。	/		
COD(t/a)			0.0298	0.0154	0.0144						
NH ₃ -N(t/a)			0.0004	0.0001	0.0003						
生活污水		废水量(t/a)	972	0	972	连续排放	生活污水收集经化粪池预处理后通过汇入紫美村苏垄农村生活污水处理工程。	集中污水处理设施			
		COD(t/a)	0.3888	0.3305	0.0583						
		NH ₃ -N(t/a)	0.0292	0.0214	0.0078						
	污染物名称		产生量, t/a	削减量	排放量, t/a	排放参数			排放方式	处理方式	排放去向
	高度(m)	内径(m)	备注								
废气	1F烧成废气 G1	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶	25	0.3	/	有组织	集中收集后通过排气筒直接排放。	大气环境
		SO ₂	0.031	0	0.031						
		NO _x	0.3024	0	0.3024						
		颗粒物	0.024	0	0.024						
	2F隧道窑烧成废气 G2	工业废气量, m ³ /a	6.4558×10 ⁶	/	6.4558×10 ⁶	25	0.3	/	有组织	集中收集后通过排气筒直接排放。	
		SO ₂	0.1008	0	0.1008						
		NO _x	0.9835	0	0.9835						
		颗粒物	0.078	0	0.078						
	2F烧成废气 G3	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶	25	0.3	/	有组织	集中收集后通过排气筒直接排放。	
		SO ₂	0.031	0	0.031						
		NO _x	0.3024	0	0.3024						
		颗粒物	0.024		0.024						
	3F隧道窑烧成	工业废气量, m ³ /a	6.4558×10 ⁶	/	6.4558×10 ⁶	25	0.3	/	有组织	集中收集后通过排气筒直接排放。	
		SO ₂	0.1008	0	0.1008						

	废气 G4	NOx	0.9835	0	0.9835	25	0.3	/	有组织	
		颗粒物	0.078	0	0.078					
	3F 烧成废气 G5	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶					
		SO ₂	0.031	0	0.031					
		NOx	0.3024	0	0.3024					
		颗粒物	0.024	0	0.024					
	4F 烧成、烤花废气 G6	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶					
		SO ₂	0.031	0	0.031					
		NOx	0.3024	0	0.3024					
		颗粒物	0.024	0	0.024					
		有机废气	0.16	0.128	0.032					
	5F 烧成废气 G7	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶					
		SO ₂	0.031	0	0.031					
		NOx	0.3024	0	0.3024					
		颗粒物	0.024	0	0.024					
	6F 烧成废气 G8	工业废气量, m ³ /a	1.9864×10 ⁶	/	1.9864×10 ⁶					
		SO ₂	0.031	0	0.031					
		NOx	0.3024	0	0.3024					
		颗粒物	0.024	0	0.024					
	固体废物	生产固废	污染物名称	产生量	削减量					
陶瓷生产废次品、碎料(t/a)			0.6	0.6	0	集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用,不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋				
废旧石膏模(t/a)			50	50	0	由原石膏厂回收				
瓷土边角料(t/a)			0.06	0.06	0	回用于瓷土搅拌工段				
废海绵(t/a)			0.2	0.2	0	外售可回收利用单位综合利用				

		废瓷泥(t/a)	0.912	0.91 2	0	
		生活垃圾(t/a)	9	9	0	环卫部门统一清运处理
危险 废物		废活性炭	0.428	0.42 8	0	暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理

表11-3 常规监测计划

序号	监测类型	监测因子或内容	监测单位	监测频次	监测点位	
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	/	/	/	
2	有组织废气	G1 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G2 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G3 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G4 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G5 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G6 烧成、烤花废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）、	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
			非甲烷总烃	委托监测单位	1次/年,3次/天,1天	排气筒出口
		G7 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		G8 烧成废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以HCl计）	委托监测单位	1次/半年,3次/天,1天	排气筒出口
		无组织废气（颗粒物）	1个上风向、3个下风向；	委托专业监测单位	1次/年,3次/天,1天	企业边界
无组织废气（非甲烷总烃）	1个上风向、3个下风向；非甲烷总烃在密闭工作间主要逸散口（如门、窗、通风口）外1m，不低于1.5m高度处，监控点不少于3处	委托专业监测单位	1次/年,3次/天,1天	厂区内及企业边界		
3	噪声	厂界噪声	委托监测单	1次/季度,1	厂界	

			位	次/天, 1天	
4	固体废物	收集、贮存、处置情况	公司环境管理机构	—	—
5	环境资料管理	相关档案资料的齐备情况	公司环境管理机构	—	—

11.2.2 非正常排放监测

项目运行期间,如发现由于生产设施运行不正常或环保处理设施发生故障,而导致污染物超标排放时,应采取紧急处理措施,并及时向上级报告,必须即时进行取样监测,分析污染物排放量,对事故发生的原因、事故造成的后果和损失等进行统计,并建档上报,必要时提出暂时停产措施,直到生产设施或环保设施正常运转,坚决杜绝非正常排放。发现不正常排放的情况,应增加监测频率,直至正常状态为止。

11.3 竣工环境保护验收

根据 2017 年国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院令 682 号)新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定,2017 年 10 月 1 日起,编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位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,编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),建设项目竣工后,建设单位应当如实检查、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测报告;建设单位不具备编制验收监测报告能力的,可委托委托有能力的技术机构编制。验收报告编制完成后,建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书(表)编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,其主体工程才可以投入生产或者使用。

环境保护行政主管部门应当对项目环境保护设施设计、竣工、验收、投入生产或者使用情况,以及本环境影响报告表确定的其他环境保护措施的落实情况,进行监督检查。

项目从事日用陶瓷生产,环境保护设施竣工监测验收内容及要求,见表 11-4。

11.4 排污许可证申领

根据《排污许可证管理办法(试行)》要求,纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请

排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请并取得排污许可证，具体实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理；本项目属于登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报登记排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

表 11-4 项目竣工环境保护验收一览表

序号	环境工程类别	验收内容及要求	监测位置
1	废气处理设施	一、G1 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
		二、G2 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
		三、G3 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
		四、G4 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
		五、G5 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口

序号	环境工程类别		验收内容及要求	监测位置
			六、G6 烧成废气、烤花废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成、烤花废气经收集后经活性炭吸附设备处理后通过排气筒排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）、非甲烷总烃； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；执行福建省地标《工业企业挥发性有机物标准》（DB35/1782-2018）中“其他行业”标准限值要求；同时，“厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值”执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤30mg/m ³ ）。	治理设施进口、出口、企业边界及厂区
			七、G7 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
			八、G8 烧成废气排放口（一般排放口） ①治理设施：烧成废气经收集后通过排气筒直接排放； ②排气筒：25m 高排气筒； ③监测项目：废气量，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（格林曼黑度，级）、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）； ④执行标准：《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放浓度限值；	排气筒出口
			九、废气排污口规范化建设 有组织排放废气应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施；	/
2	废水治理措施	生活污水治理措施	①治理措施：设置化粪池及生活污水收集管道； ②监测项目：pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮； ③执行标准：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准）；	生活污水排放口
		生产废水治理措施	①治理措施：项目生产废水收集后经自建生产废水处理设施（采样絮凝沉淀处理工艺）处理达标后回用于生产。 ②监测项目：pH、BOD ₅ 、SS、色度； ③执行标准：执行 GB/T19923-2005《城市污水再生利用工业用水水质》相关规定	废水处理设备出口

序号	环境工程类别	验收内容及要求	监测位置
	排污口	厂区内生产废水处理设施设置符合环保要求的标志牌，经化粪池处理后的生活污水排放口设置符合环保要求的标志牌；	/
3	噪声治理措施	①治理措施：厂房车间内合理布置高噪声设备、维护设备正常运行；厂界及厂房四周加强绿化； ②监测项目：等效连续 A 声级； ③执行标准：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；	厂界
4	固体废物处置	①一般固废堆放场建设应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其修改单有关规定，固废堆放场所应设置相关标志牌 ②陶瓷生产废次品、碎料集中收集后外售给资源回收单位进行综合利用，不能回收的由环卫部门统一运到指定填埋场填埋。 ③废瓷泥、废海绵等分类收集后外售给可回收利用综合厂家。 ④废石膏模收集后，交由原生产厂家回收综合利用。 ⑤瓷土边角料回用于瓷土搅拌工段。 ⑥废活性炭暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理。 ⑦生活垃圾集中收集，运往附近垃圾中转站，由环卫部门定期清运。	/
5	环保管理制度	设置环境管理机构，建立相应环境管理制度。	/
6	监测手段人员配备	建立完善的环保监测制度，依托当地环保监测部门或有监测资质的第三方。	/
7	主要污染物排放总量	符合环评批复要求	/

11.5 排污口规范化管理

项目建设单位应完成排污口规范建设，各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），见 0。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 11-5 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放位置 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

11.6 信息公开

(1) 一次公示

根据“环保部关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知（环发[2015]162号）”相关要求，项目环评工作开展后，建设单位于 2019 年 9 月 6 日在福建环保网发布了第一次环评信息公示，公示内容包括：①建设项目的名称及概要；②建设项目的建设单位的名称和联系方式；③承担评价工作的环境影响评价机构的名称；④环境影响评价的工作程序和主要工作内容；⑤征求公众意见的主要事项；⑥公众提出意见的主要方式及期限。第一次网络公示截图，见图 11-1。

(2) 二次公示

项目环境影响报告表编制完成后，建设单位在报送环境保护行政主管部门审批前，于 2019 年 10 月 9 日在在福建环保网发布了第二次环境信息公示，第二次告示内容包括：①公众索取信息及提出意见的方式、截止时间；②公众索取环评全本的方式和期限。第二次网络公示截图，见图 11-2。

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目环境影响评价公众参与第一次公示 ...

2019-9-6 09:02 | 发布者: 唐伯虎bx | 查看: 220 | 评论: 0

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目 环境影响评价公众参与第一次公示

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定和《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求,对“福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目”环境影响评价工作进行信息公示,征求公众意见。

一、项目概况

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目 位于福建省泉州市永春县介福乡工业园,主要从事日用陶瓷的加工生产,总投资6000万元,可年产日用陶瓷200万件项,厂房总建筑面积19668.57平方米。项目拟聘用职工80人,均住厂,无食堂,年工作日300天,日工作8小时。

二、主要环境影响及预防或减轻不良影响的对策和措施

1、水环境影响:

本项目生产废水拟经沉淀池处理后可以达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其修改单表2直接排放标准,处理达标后的生产废水排入湖洋溪,对纳污水体水质影响不大。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)后通过工业园污水管网排入永春县介福乡紫美村苏荃角落农村生活污水处理工程统一处理,永春县介福乡紫美村苏荃角落农村生活污水处理工程的出水水质按要求执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准,对湖洋溪水体水质影响不大。

2、大气环境影响:

根据工程分析,项目主要大气污染源为立方窑燃天然气废气。正常排放时,立方窑燃天然气废气NO_x、SO₂、颗粒物排放浓度可达《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其修改单中表5中燃气排放浓度限值,不会对周围环境造成太大影响。

3、噪声环境影响:

项目噪声为机械设备运行时的机械噪声,经厂房隔声及自然衰减后,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。项目昼间厂界噪声可达标排放,对周围环境影响很小。

4、固体废物:

项目拟在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所,对于生产固废分类收集,分类处置,实现生产固废无害化、资源化利用。生产废次品(陶瓷废次品)分类收集后定期清运至德化县工业固废处理场所进行处理。废石膏模由原石膏厂回收处理;沉淀瓷泥回用于生产,废包装袋及包装桶外售给可回收利用的厂家,废活性炭委托有资质的单位处理;不会对周边环境造成影响。生活垃圾由当地环卫部门进行清运。项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置,不会对周围的环境产生大的影响。

三、建设单位及联系方式

建设单位:福建省永春元景陶瓷有限公司

通讯地址:福建省泉州市永春县介福乡工业园

联系电话:13505090201

图 11-1 项目环评信息第一次网络公示

设为首页 收藏本站

 唐伯虎bx | 设置 | 消息 | 提醒
积分: 152

首页 环境信息公示 论坛 行业动态 环评资料共享 工程资料共

请输入搜索内容 帖子 热搜: 厦门环评 环境影响评价 环保工程

网站首页 > 环境信息公示 > 厦门地区公示 > 查看内容

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目环境影响评价公众参与第二次公示 ...

2019-10-9 20:31 | 发布者: 唐伯虎bx | 查看: 81 | 评论: 0

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目环境影响评价公众参与第二次公示

公司已基本完成了“福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目”环评编写工作，即将报送环保部门审批，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》，现在此处向公众公示环评全本信息内容：

(一) 建设项目概况

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，主要从事日用陶瓷的加工生产，总投资6000万元，可年产日用陶瓷200万件项，厂房总建筑面积19668.57平方米。项目拟聘用职工80人，均住厂，无食堂，年工作日300天，日工作8小时。

(二) 环境影响评价结论

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷200万件项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，选址合理。项目建设符合国家产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于环保部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。项目的建设是可行的。

(三) 公众索取环评全本的方式和期限

1、公众查阅环境影响报告全本的方式

公众可以在相关信息公开后，以电子、信函方式、现场拜访等方式向建设单位咨询。

2、公示时间

2019.10.9—2019.10.16。

(四) 公众提出意见的方式

①现场调查；②电话、邮件、来访等方式，与建设单位联系。

(五) 建设单位及联系方式

建设单位：福建省永春元景陶瓷有限公司
通讯地址：福建省泉州市永春县介福乡工业园
联系电话：13505090201
联系人：郑元开

图 11-2 项目环评信息第二次网络公示

(3) 公示结果

项目在网络公示期间，建设单位未收到任何单位和公众反馈意见。

十二、结论与建议

12.1 项目概况与主要环境问题

12.1.1 项目概况

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万件项目位于福建省泉州市永春县介福乡工业园，项目总投资 6000 万元，年产日用陶瓷 200 万件，总建筑面积 19668.57 平方米，项目拟聘员工 60 人（均不住厂），年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

12.1.2 主要环境问题

项目所在地周围水、气、声环境质量现状良好，符合规划要求。无明显环境问题。该项目运营后所带来的主要环境问题为：

- (1) 项目废水对周围环境的影响；
- (2) 项目设备运行时产生的噪声对周边敏感目标的影响；
- (3) 项目运营期产生的废气对周围环境空气质量的影响；
- (4) 项目运营期一般固废对环境的影响。

12.2 工程环境影响评估结论

12.2.1 环境现状结论

根据泉州市永春县人民政府网发布的《永春县环境质量状况公报（2019 年度）》，2019 年，晋江水系永春段功能区水质达标率均为 100%，水质状况优。桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪等 4 条主要河流水质环境功能区达标率达 100%。湖洋溪可以达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。

项目评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

根据环境噪声监测结果可知，项目厂界声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，可以满足声环境功能要求，声环境质量现状良好。

12.2.2 运营期环境影响分析结论

(1) 废水

项目生产废水经物化处理设施处理后回用于生产，不外排。项目外排职工生活污水，水质相对简单，经化粪池预处理后经工业区市政污水管网排入紫美村苏垄农村生活污水处理工程处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 B 标准后排入介福溪支流，最终汇入湖洋溪，对湖洋溪水质影响较小。

(2) 废气

项目以天然气作为燃料，属于清洁能源，污染产生量小，污染物排放浓度可达到《陶瓷工业污染物排放标准》GB25464-2010 表 5 及其修改单规定排放标准限值要求，烧成废气经集气系统收集后通过排气筒达标排放；项目烤花废气经“活性炭吸附”装置通过 25m 高排气筒达标排放，对周围环境影响不大。

(3) 噪声

根据预测可知，项目厂界噪声值均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。对周围环境影响小。

(4) 固废

项目生产固废分类收集均可得到妥善处置，一般固废分类收集后部分在厂区内部得到回收综合利用，部分外售可回收利用厂家综合利用，不能回用利用的与生活垃圾一同清运至附近垃圾中转站，由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场进行无害化处理。废活性炭暂存危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理。

固体废物分类收集，可得到妥善处置，避免造成二次污染，对周围环境影响不大。

12.3 选址与产业政策分析结论

(1) 选址合理性

项目厂址位于福建省泉州市永春县介福乡工业园规划范围内，建设用地规划为工业用地，与《永春县介福乡总体规划》及《福建省泉州市永春县介福乡工业园控制性详细规划》相符；项目所在区域位于永春介福低山生态公益林生态功能小区（240252505），与《永春县生态功能区划》相适应；从环境质量现状分析，项目所在区域与环境功能区划相适应；从生态环境保护、环境质量、资源利用及环境准入负面清单分析及从项目周边环境概况、规划用地情况分析，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求，与周边环境相容。

(2) 产业政策

项目建成投产后主要从事日用陶瓷制品生产，其规模和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》相关产业政策限制、禁止和淘汰之列，符合国家相关产业政策要求。同时，项目已于 2019 年 08 月 12 日取得了永春县发展和改革局的备案（闽发改备[2019]C100016 号），可见项目的生产符合目前国家产业政策。

12.4 总量控制

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），本项目烧成废气二氧化硫、氮氧化物等污染物排放指标应采取排污权交易方式取得。

12.5 总结论

福建省永春元景陶瓷有限公司年产日用陶瓷 200 万件项目选址于福建省泉州市永春县介福乡工业园，项目建设符合国家有关产业政策，符合区域环境功能区划要求，采取相应措施后与周边环境相容，选址合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益，项目产生的废水、废气、噪声等对环境的影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。因此，只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设及正常运营对周边环境和敏感目标的影响较小。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位：河北景略环境影响评价有限公司（盖章）

编制日期：2020 年 9 月 9 日

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）

年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）

年 月 日

