

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

供信息公开使用

项 目 名 称	泉州市永春庆强瓷土加工厂 土条、土饼生产项目
建设单位(盖章)	永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）
法 人 代 表 (盖章或签字)	郑**
联 系 人	郑**
联 系 电 话	1306749****
邮 政 编 码	362600

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护厅制

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 环境影响评价委托书

附件 2 企业营业执照

附件 3 其他与项目环评有关的文件、资料

附图 1 项目地理位置图：比例尺 1：35000，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 项目周边环境示意图

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）固体废弃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。

编号: 011166



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称: 北京国环益达环保技术有限公司
住 所: 北京市朝阳区石佛营西里12号楼B座2层19房间
法定代表人: 刘联民
资质等级: 乙级
证书编号: 国环评证乙字第 1074 号
有效期限: 2018年01月29日至2021年05月10日
评价范围: 环境影响报告书乙级类别 — 采掘; 交通运输***
环境影响报告表类别 — 一般项目; 核与辐射项目***


2018年01月29日

项目名称: 泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 刘联民  (签章)

主持编制机构: 北京国环益达环保技术有限公司 (签章)

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）		
法定代表人或主要负责人（签字）	郑加强		
主管人员及联系电话	郑加强 13067499848		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	北京国环益达环保技术有限公司		
社会信用代码	91110105MA003Y3E5K		
法定代表人（签字）	刘联民		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	高远 01085962118		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
高远	HP0006981	高远	
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
高远	HP0006981	项目基本情况、当地环境简述、工程分析、环境影响分析、环境保护措施及其可行性分析、环境影响经济损益分析、环境管理和监测计划、结论与建议	高远
四、参与编制单位和人员情况			
<p>北京国环益达环保技术有限公司成立于 2016 年 3 月，环评资质证书编号为国环评证乙字第 1074 号，评价范围为交通运输、采掘类报告书；核与辐射类、一般项目报告表类型。现有注册环境影响评价工程师 10 名，其中高级工程师 3 名，博士 1 名。公司注册资金 500 万元，法定代表人：刘联民。</p>			

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006981
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07351123505110737
File No.:



Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年9月3日
Issued on



一、项目基本情况

项目名称	泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目				
建设单位	永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）				
建设地点	福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号				
建设依据	闽发改备[2019]C100058 号		主管部门		
建设性质	新建		行业代码	C3099 非金属矿物制品制造	
工程规模	承包厂房建筑面积约 4000 m²		总规模	年产土条 600t/a、土饼 600t/a	
总投资	25 万元		环保投资	3 万元	
主 要 产 品 及 原 辅 料 消 耗					
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
土条	600t/a	高岭土	/	900t/a	900t/a
土饼	600t/a	润滑油	/	0.002t/a	0.002t/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)		/	840		840
电(kwh/年)		/	10万		10万
燃煤(吨/年)					
0#轻柴油(吨/年)					
燃气(万立方米/年)					
生物质颗粒燃料(吨/年)					

1.1 项目由来

永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，主要从事土条、土饼的加工生产，总投资 25 万元，可年产土条 600t/a、土饼 600t/a，经营场所系承包“尾仙电队坠”的闲置厂房，占地面积约 4000 平方米。

2019 年 7 月 28 日，泉州市永春生态环境局对项目单位进行执法检查，发现：“项目于 2015 年 10 月开工建设，于 2016 年 8 月投入生产，于 2018 年 11 月完成项目建设，至今未办理相关环保手续”等环境违法行为，并处以罚款人民币贰拾万贰仟肆佰捌拾陆元整。建设方在接到行政处罚事先（听证）告知书后（详见附件），立即停止生产，交清罚款，办理相关环保手续并逐步落实环保措施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单的相关规定，见表 1-1，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

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				
56、石墨及其他非金属矿物制品	含焙烧的石墨、碳素制品		其他	/

因此，永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）委托我单位编制《泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目环境影响报告表》。

我单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集资料，并依照《建设项目环境影响评价技术导则》等相关规定编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报环保行政主管部门审批。

二、当地环境简述

2.1 自然环境

2.1.1 地理位置及周边环境

永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，本项目共建有 2 个生产厂房，1#厂房地理坐标为：北纬 25°25'52.99"，东经 118°19'23.69"。2#厂房地理坐标为：北纬 25°25'48.45"，东经 118°19'24.96"。1#厂房所在地北面 and 东面均为闲置田地，南面为乡内道路，西面为空山地；2#厂房所在地北面为闲置空地，南面为山林地，西面和东面均为居民田地。项目地理位置图及周边环境示意图详见附图。

2.1.2 气候特征

项目所在区域气候属亚热带海洋性季风型气候，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。

2.1.3 地形地质地貌

永春县在地质构造方面总体上属闽西南凹陷的东西条带，以蓬壶镇的马跳为界，东部属闽东南沿海隆起区的西缘，西部属闽西南凹陷区的东缘。前者矿藏较少，后者矿产丰富。受长期多次地壳构造运动的影响，境内低层构造形态纷繁复杂，不同期次的断裂构造相互交织，似成网格状，断裂总体走向有北东向、北西向和东西向三组，以北东向断裂为主。主要有天湖山-大铭（德化）折断带、三班（德化）一蓬壶一蓬莱（安溪）断裂带、湖洋-东平-厦门断裂带和漳平-仙游断裂带。全县大部分属中生界戴云山系火成岩和花岗岩。在西部穿插分布有古生界石炭系、二迭系，中生界三迭系、侏罗系等沉积岩。在低处分布有新生界冲坡积物。母岩由火山岩类和沉积岩类组成。火山岩类约占全县面积的 85%（其中花岗岩类约占 30%），沉积岩类约占 15%。全县第四纪堆积物以坡积为主。

整个地势由西北渐向东南倾斜，西北属戴云山脉的主体部分，山高谷深，北面有山脉阻隔，南面有四个谷口。东南呈阶梯状，沿溪谷地带散布着串珠状的山间小盆地。最高海拔 1366.1m，最低 83m，境内相对高差 1283.1m。地貌类型有

中山、低山、高丘、低丘和盆谷等，以中、低山为主，其中中山约占 54%，主要分布在西部、北部和东部；低山约占 30%，主要分布在中部和南部。

2.1.4 水文状况

永春县为晋江东溪发源地，境内河流水系大多数属晋江，是晋江上游最重要的水源涵养林区，也是山美水库最主要的汇水区。县域内主要有桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪四条溪流，境内总长 168.9km，流域面积 1652.85km²。

湖洋溪发源于仙游县西苑乡西部，流经德化县霞碧乡，由双坑入永春县境内，在湖洋镇境内，纳双港坑、玉柱溪、桃美坑、锦溪、介福溪、吴岭坑之水，进入东平乡转向东南至内碧纳上坂溪，再折向西南，在外碧纳外山溪，至东关桥汇入桃溪，全长 44 公里，在泉州市境内 32.1 公里，流域面积 416 平方公里，河道平均比降 6.5‰。湖洋溪有 3 条主要河流：锦溪、介福溪、外山溪。锦溪发源于德化县霞碧乡西南部冷水坑，入永春境内后经湖阳镇坂头，在清白大桥上汇入湖洋溪，全长 9.5 公里。介福溪发源于永春县介福乡龙津村，流经杨尾、东林、溪西，至龙山汇入湖洋溪，全长 16.5 公里。外山溪又名濛溪，源于白山、石厝，流经外山和东平乡，沿途纳福溪、草洋坑等支流，至东平乡外碧村纳入湖洋溪。

2.2 环境功能区划及环境质量标准

2.2.1 水环境

项目所在区域地表水系为湖洋溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），湖洋溪主要功能为鱼虾越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域等用途，水环境功能区划为Ⅲ类功能区，水质应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，详见表 2-1。

表 2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位 mg/L（摘录）

项目		单位	III 类
pH 值	——	无量纲	6~9
溶解氧	≥	mg/L	5
高锰酸盐指数	≤	mg/L	6
化学需氧量（COD）	≤	mg/L	20
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	mg/L	4
氨氮（NH ₃ -N）	≤	mg/L	1.0
总磷（以 P 计）	≤	mg/L	0.2
石油类	≤	mg/L	0.05

2.2.2 大气环境

（1）基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其部分指标见表 2-2。

表 2-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10 μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5 μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

（2）其他污染物

项目特征污染因子为打土工序及原料堆场产生的粉尘颗粒物，颗粒物环境质量标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中总悬浮颗粒物的相关限值执行，详见表 2-3。

表 2-3 其他污染物环境质量标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	300	

2.2.3 声环境

根据声环境功能区划，项目所在区域环境噪声规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{B(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{B(A)}$ ，详见表 2-4。

表 2-4 《声环境质量标准》(摘录) 单位: dB (A)

时段 声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

2.3 执行的排放标准

2.3.1 水污染物排放标准

本项目生产废水为搅拌用水和设备清洗用水，部分进入产品，部分经沉淀池处理后循环使用，不外排。项目所在区域污水管网尚未完善，项目生活污水经化粪池处理后回用于附近农田灌溉，废水排放参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作灌溉水质标准，详见表 2-5。

表 2-5 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作灌溉水质标准部分指标

项目	标准限值
pH	5.5~8.5
COD	200mg/L
BOD ₅	100mg/L
SS	100mg/L
类大肠菌群	4000 个/L
蛔虫卵	2.0 个/L

2.3.2 大气污染物排放标准

项目在打土工序产生的粉尘及原料堆场产生的扬尘，其主要污染因子为颗粒物，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求，详见表 2-6。

表 2-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准(摘录)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	无组织排放监控浓度限值浓度(mg/m^3)
颗粒物	120	1.0

2.3.3 噪声排放标准

表 2-7 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

2.4 环境质量现状

2.4.1 水环境质量现状

根据 2018 年度《泉州市环境质量状况公报》（泉州市生态环境局，2019 年 6 月 5 日），2018 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优，13 个国、省控监测断面的功能区（III类）水质达标率为 100%，其中，I～II 类水质比例为 38.5%。故本项目附近水域-湖洋溪水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2.4.2 大气环境质量现状

根据《永春县环境空气质量月报（2019 年 08 月）》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），环境空气质量评价项目为 PM₁₀（也称可吸入颗粒物）、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5}（也称细颗粒物）等 6 项，经监测，2019 年 08 月份永春县 PM₁₀ 平均浓度为 0.024mg/m³、PM_{2.5} 平均浓度为 0.012mg/m³，县城达标天数比例为 100%，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好。

2.4.3 声环境质量现状

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2019 年 8 月 20 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 2-8，详见附件。

表 2-8 项目周边环境噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	主要声源	质量评价
2019.8.20	1#厂界北侧	昼间	55	60	环境噪声	达标
		夜间	44	50		达标
	1#厂界东侧	昼间	52	60		达标
		夜间	41	50		达标
	1#厂界南侧	昼间	54	60		达标
		夜间	43	50		达标
	1#厂界西侧	昼间	53	60		达标
		夜间	42	50		达标

	2#厂界北侧	昼间	52	60		达标
		夜间	42	50		达标
	2#厂界东侧	昼间	51	60		达标
		夜间	41	50		达标
	2#厂界南侧	昼间	53	60		达标
		夜间	42	50		达标
	2#厂界西侧	昼间	54	60		达标
		夜间	44	50		达标

根据表 2-8 监测结果可知，目前项目区环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

2.5 区域环境敏感目标及保护目标

2.5.1 主要环境问题

根据对该项目现场勘察、生产工艺和周围环境特征分析，项目运营期间的主要环境问题是：

- （1）项目运营时职工生活污水对周围水环境的影响；
- （2）项目运营时生产设备运行产生的噪声对周围环境的影响；
- （3）项目运营时废气对周围大气环境的影响；
- （4）项目运营时生活垃圾对周围环境的影响。

2.5.2 环境保护目标

（1）确保海洋溪不受本项目废水水质及水量的影响，水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

（2）评价区域空气环境达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）评价区域声环境达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

2.5.3 敏感目标

根据现场勘查，项目主要敏感目标具体情况见表 2-9。

表 2-9 环境敏感目标一览表

环境要素	名称	中心坐标 (m)		方位	距离	性质以及规模	功能区划以及保护目标
		X	Y				
水环境	湖洋溪支流	/	/	东南侧	10800 米	区域地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
大气环境	山仑村	-150	-55	西北侧	160 米	村庄，约 1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	前洋村	-6	-19	南侧	20 米	村庄，约 2000 人	
	福东村	395	-63	东北侧	400 米	村庄，约 2600 人	
	顶科村	318	88	东北侧	330 米	村庄，约 1200 人	
	介福中心小学	-477	-207	西南侧	520 米	学校，约 1000 人	
	紫美村	-516	-325	西南侧	610 米	村庄，约 3700 人	
声环境	前洋村	/	/	南侧	20 米	村庄，约 2000 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准

三、工程分析

3.1 项目概况

项目名称：泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目

建设单位：永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）

建设性质：新建

建设地点：福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号

总投资：25 万元

建设规模：承包厂房总建筑面积 4000 m²

生产规模：年产土条 600t/a、土饼 600t/a

职工人数：职工 10 人，均不住厂区内，不设食堂。

工作制度：年工作 300 天，实行一班工作制，日工作 8 小时，夜间不生产。

3.2 项目主要内容

项目建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	1#生产厂房	承包闲置厂房总建筑面积约 1800 m ² ，共一层。
	2	2#生产厂房	承包闲置厂房总建筑面积约 2200 m ² ，共一层。
公用工程	1	给水系统	项目用水由市政自来水管网统一供给
	2	排水系统	项目排水采用雨污分流
	3	供电系统	由市政供电网统一供给
环保工程	1	污水处理设施	生活污水：化粪池，2 个；生产废水：部分进入产品，部分经沉淀池处理后循环使用，不外排。
	2	废气处理设施	定期洒水、喷淋设施
	3	噪声处理设施	消声减振、隔音
	4	固废处理设施	垃圾筒

3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目的主要原料为高岭土、润滑油。项目电用于驱动生产设备、照明；水主要为搅拌用水和设备清洗用水和职工生活用水。项目主要原辅材料及能源消耗详见“一、项目基本情况”。

高岭土：是一种非金属矿产，以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩，其用途十分广泛，主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，主要成分是 Al₂O₃、SiO₂ 和少

量的 Fe_2O_3 等，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。

润滑油：用在机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目润滑油主要用于练泥机中的变速箱，只需添加，无需更换，且用量极小，则本项目无废润滑油产生。

3.4 主要生产设备

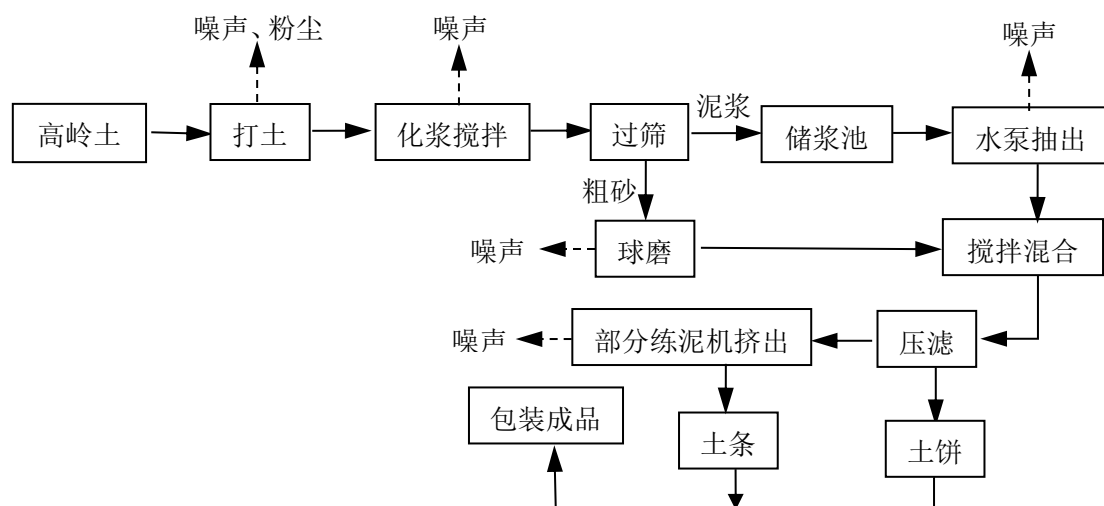
表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量		设备噪声级 dB (A)
1	球磨机 (1t)	1#厂房	1 台	75
		2#厂房	1 台	
2	压滤机	1#厂房	4 床	60
		2#厂房	4 床	
3	搅浆池	1#厂房	1 个	60
		2#厂房	1 个	
4	筛网	1#厂房	4 个	60
		2#厂房	4 个	
5	搅拌机	1#厂房	6 台	65
		2#厂房	5 台	
6	练泥机	1#厂房	2 台	65
		2#厂房	2 台	
7	水泵	1#厂房	8 个	65
		2#厂房	9 个	
8	土坠	1#厂房	24 头	70
		2#厂房	10 头	
9	储浆池	1#厂房	6 个	60
		2#厂房	5 个	

3.5 项目主要生产工艺流程及产污环节

3.5.1 生产工艺及产污环节

(1) 生产工艺流程：



(2) 工艺说明:

高岭土经土坠捶打后运送至搅浆池加水进行化浆搅拌，充分混合后经过筛池将泥浆与粗砂分离，泥浆进入储浆池沉淀，后经水泵抽出进入搅拌机，粗砂则先送入球磨机研磨，研磨后进入搅拌机与泥浆搅拌混合，再抽出由管道运送至压滤机压榨成土饼，直接包装成品，滤液回流至搅浆池再次循环使用，部分土饼需经练泥机挤出成土条，即可包装成品。

(3) 产污环节说明:

废水: 项目生产废水为搅拌用水和设备清洗用水，经沉淀池处理后循环使用，不外排；项目职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。

废气: 打土时产生的粉尘及原料堆场产生的扬尘。

噪声: 项目机械设备运行时会有机械噪声产生。

固废: 主要为职工的生活垃圾；项目运营过程中无固废产生。

3.5.2 物料平衡分析

表 3-3 项目主要耗材物料平衡表

产入项		产出项	
物料名称	数量(t/a)	产出项名称	数量(t/a)
高岭土	900	土条	600
水	300	土饼	600
总计	1200	总计	1200

3.6 主要污染物及源强分析

3.6.1 主要水污染物及源强分析

项目运营期主要用水为搅拌用水、设备清洗用水和工人生活用水。

① 生产用水

项目主要生产用水为生产过程搅拌用水和设备清洗用水。项目搅拌用水压榨后循环使用，只需定期补充其蒸发及产品带走水约 360t/a。项目设备每天清洗用水约 10 吨，项目设备清洗废水经沉淀池处理后用于设备清洗及打土、堆场喷洒，不外排，只需定期补充其损耗量 1t/d（300t/a）。

② 职工生活用水

项目拟聘用职工 10 人，均不住厂，参照 DB35/T772-2007《福建省行业用水定额》，不住厂职工生活用水定额为 40-60L/(人·天)，结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 60L/(人·天) 计，则项目职工年生活用水量为 180t/a，生活污水排放量按用水量的 90% 计，则项目职工生活污水总排放量为 162t/a，生活污水水质通过类比分析确定，该项目水质情况大体为：COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、pH：6.5-8.0。

项目生活污水经化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作灌溉水质标准后，用于周边农田灌溉，灌溉储液池规格约为 4m×3m×3m，可用于雨天储液。化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮去除率分别为 25%、40%、16.7%，SS 的去除率按 35%。

根据以上分析，项目污水源强产生量和排放量见表 3-4，水平衡图见图 3-1。

表 3-4 项目主要水污染物源强一览表

项目		废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮
职工生活污水	产生浓度 mg/L	162	400	250	200	30
	产生量 t/a		0.0648	0.0405	0.0324	0.0049
	化粪池处理后浓度 mg/L		300	150	130	25
	排放量 t/a		0.0486	0.0243	0.0211	0.0041
	最终排放	经化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不排放。				

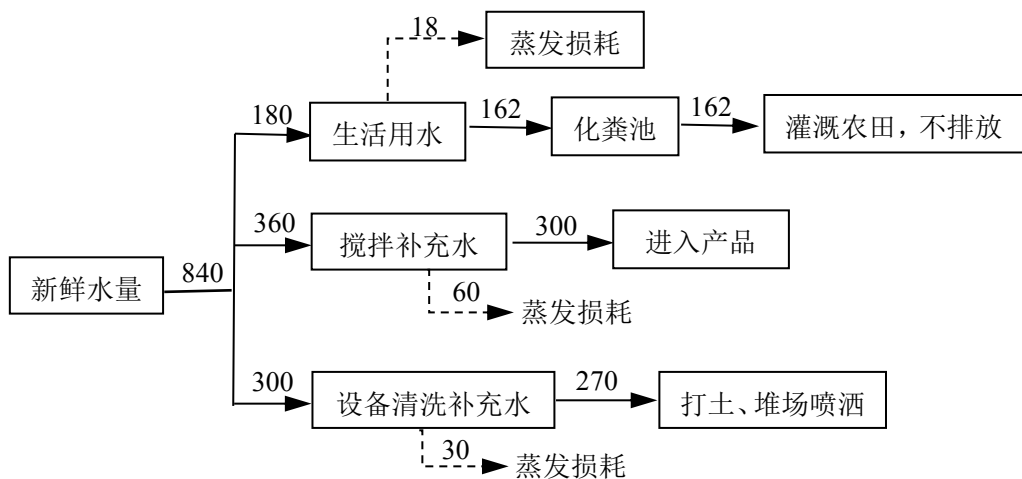


图 3-1 项目水平衡图 (单位 t/a)

3.6.2 主要噪声源及源强分析

项目主要噪声源强为运营期间球磨机、搅拌机、压滤机、练泥机、水泵、等机械设备运行时产生的机械噪声，具体噪声值见表 3-2。在正常情况下，设备噪声压级在 60-75dB (A) 之间。

3.6.3 主要大气污染源及源强分析

项目废气主要为打土、化浆搅拌工序产生的粉尘、原料堆场及原料运输产生的扬尘。

(1) 粉尘

项目对打土工序过程中均进行喷淋处理，使生产过程处于湿润状态，提高原料的含水率达到抑尘效果，且在化浆搅拌时还会加入新鲜用水进一步提高原料的含水率，故在打土和化浆搅拌时产生的粉尘可忽略不计。

(2) 扬尘

高岭土在堆存是的起尘量受风速、堆体几何形状，密度、含水率等多种因素影响。本评价引用风洞实验计算公式估算堆存起尘量：

$$Q = 0.0638u^{3.22}e^{-0.20w}$$

式中：Q——起尘率，kg/a · t-物料；

u——平均风速，m/s；

w——物料含水率，%。

项目堆场为敞开式，仅设遮雨棚，区域年平均风速为 1.9m/s，原料含水率按 10%计算，则厂区每吨物料每年产尘量 0.494kg，1#厂房与 2#厂房堆场高岭土原

料保有量均按 300 吨，则 1#厂房与 2#厂房产尘量各为 0.148t/a，产尘量较小；项目对原料洒水抑尘，堆场表层原料含水率可达 30%，则计算得 1#厂房与 2#厂房实际扬尘量各为 0.037t/a。

项目堆场现状无抑尘措施。要求建设单位定期对堆场进行喷洒，减少扬尘产生，运输产品的车辆限速行驶等，减少泄漏及扬尘产生；必须严格禁止运输车辆超载，避免原辅料泄漏，运输车辆应有防止扬尘的措施。

在项目实施抑制粉尘和扬尘产生后，确保项目运营过程中厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

3.6.4 主要固体废物及产生量分析

项目无生产固废产生，固体废物均为职工生活垃圾。

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人.天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，不住宿职工取 $K=0.5 \text{ kg/人.天}$ ，项目职工人数 10 人（均不住厂），则项目生活垃圾产生量约 1.5 t/a。

综上所述，项目固废产生情况见表 3-5。

表 3-5 项目固废产生情况一览表

类别	产生量 (t/a)	属性	排放去向
生活垃圾	1.5	一般固废	集中收集后，由当地环卫部门统一清运

3.7 清洁生产分析

清洁生产就是把控制工业污染的重点从原来的末端治理转移至全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用于生产过程和产品中，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以便减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必经之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。将在以下几个方面进一步加强清洁生产和污染防治工作：

（1）加强管理及从源头上控制污染加强企业管理，落实岗位责任制。清洁生产是全过程的污染控制，它不仅是环保部门的事，也是车间负责人和工程技术人员应担负的职责，项目工艺设计与改造将充分考虑环境保护和清洁生产要求。

（2）优化生产布局和管理体系

项目实施过程中，对生产布局进行合理化布置，减少原料输送距离，杜绝次品和废品现象的产生；建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量。

实施有效的节能措施，随着现代工业的迅速发展，能源必须得到控制，节约能源是我国的基本国策，本项目将按照国家有关部门颁布的《节约能源暂行条例》执行如下的节能措施：

① 工艺节能

主要工艺生产设备均选用国内外先进、成熟的设备，其不但具有较先进的工艺技术，而且整个生产过程为高度自动化控制，具有投资省、产量高、能耗低的显著优点，项目实施过程将采取措施加以落实。

② 节电

- a、建立科学管理体制，实行计划用电，提高电能利用率。
- b、设计过程中选用节电及节能新技术、新设备、新材料等。
- c、合理优化设计工厂供配电系统，降低线损率，安装自动无功补偿装置，提高功率因数。
- d、厂房照明选用节能型灯具。

③ 厂房工艺布置按工艺流程进行合理布局，采用封闭式管理，减少物料运输，节约运输能源。配电间靠近负荷中心，以缩短管线，减小损失。

④ 提高职工的环保意识。

本项目只要做到以上几点，项目的清洁生产水平将达到国内同行业的清洁生产水平，因此从清洁生产的角度来讲，该项目的建设是可行的。

3.8 产业政策符合性分析

对照国家《产业结构调整指导目录（2011年）》及2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的修改该目录有关条款的规定，项目从事土条、土饼的加工生产，所采用的设备、工艺和生产规模均不在淘汰类、限制类之列，符合国家当前产业政策。

同时，项目已于2019年8月9日通过了永春县发展和改革局备案（闽发改外备【2019】C100058号），项目符合永春县发展和改革局备案条件。

3.9 项目选址合理性分析

3.9.1 与规划符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，承包“尾仙电队坠”闲置厂房（详见附件），主要从事土条、土饼的加工生产。根据介福乡政府出具的坐落证明（详见附件），该地块属于可建设用地，未涉及基本农田、生态公益林等土地利用红线，符合永春县介福乡土地利用总体规划要求。

3.9.2 与生态功能区划符合性分析

根据《永春县生态功能区划图》（详见附图 9），项目所在位置为永春县介福乡紫美村，属于“永春介福低山生态公益林生态功能小区（240252505）”。本项目不涉及生态公益林，项目建设不会产生新的生态破坏和水土流失；项目废水经处理后用于周围农田灌溉，不外排；打土及原料堆场产生的粉尘经处理后均能达标排放，对外环境影响很小。本项目建设运营不会影响区域的主导生态功能，项目建设和永春县生态功能区划相适应。

3.9.3 与《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》符合性分析

永春县地处戴云山山脉山地森林生态功能区，类型为水源涵养型。《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》涉及国民经济 6 个门类 21 大类 25 中类 28 小类，其中禁止类涉及 2 个门类 4 大类 3 中类 3 小类，限制类涉及 6 个门类 19 大类 22 中类 25 小类，详见下表 3-6。

表 3-6 《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（摘录）

序号	门类	大类	中类	小类	产业存在状况	管控要求	备注
19	C 制造业	30 非金属矿物制品业	301 水泥、石灰和石膏制造	3011 水泥制造	现有一般产业	1、新建项目仅限于布局在县城工业园区和永春县新能源新材料项目集中区、蓬壶工业园。 2、新建项目熟料新型干法水泥生产线不得低于 2000 吨/日、水泥粉磨站不得低于 60 万吨/年，现有未达到标准应在 2020 年 12 月 31 日前完成技术改造升级。 3、新建项目清洁生产水平不得低于国内先进清洁生产水平，严格执行行业污染物排放限值规定，未达到清洁生产标准的现有企业应在 2020 年 12 月 31 日之前完成升级改造。	限制类

20		30 非金属矿物制品业	303 砖瓦、石材等建筑材料制造	3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	现有一般产业	1、新建项目仅限布局在永春县新能源新材料项目集中区。 2、新建煤矸石、页岩烧结实心砖必须有 2 条生产线以上,单条生产线不得低于 3000 万标砖/年。 3、新建项目生产工艺、环保措施和清洁生产标准不得低于国内先进水平,严格执行行业污染物排放限值规定。未达到清洁生产标准的现有企业应在 2020 年 12 月 31 日之前完成升级改造。	限制类
21		30 非金属矿物制品业	307 陶瓷制品制造	3071 卫生陶瓷制品制造	现有一般产业	1、新建项目仅限布局在县城工业园区和介福陶瓷产业园、苏坑陶瓷产业园、蓬壶工业园。现有企业应在 2020 年 12 月 31 日前进入县城工业园区和介福陶瓷产业园、苏坑陶瓷产业园、蓬壶工业园。 2、新建项目生产工艺、环保措施和清洁生产标准不得低于国内先进水平,严格执行行业污染物排放限值规定。	限制类
22				3073 日用陶瓷制品制造			
23				3079 园林、陈设艺术及其他陶瓷制品制造			

本项目属于“C 制造业、309 石墨及其他非金属矿物制品制造：3099 其他非金属矿物制品制造”，不属于《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》中涉及的限制类和禁止类。因此本项目建设符合《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》。

3.10 “三线一单”控制要求的符合性分析

3.10.1 与生态红线相符性分析

项目所在区域暂未划定生态保护红线,项目位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号,不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,项目建设符合生态红线控制要求。

3.10.2 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准;海洋溪水质保护目标为 GB3838-2002《地表水环境

质量标准》第三类水质标准；项目声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

项目生产过程中生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后通过工业园污水管网排入永春县介福乡紫美村苏垄角落农村生活污水处理工程统一处理，生产废气达标排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。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。

3.10.3 与资源利用上线相符性分析

本项目在营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

3.10.4 与环境准入负面清单相符性分析

查阅《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中；查阅《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）》，本项目不在禁止投资和限制投资类别中。综上所述，项目符合环境准入要求。

四、环境影响分析

4.1 施工期环境影响分析

项目厂房已建成，因此不再分析施工期环境影响。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 水环境影响分析

本项目生产用水为搅拌用水和设备清洗用水，部分进入产品，部分经沉淀处理后循环使用，不外排。职工生活污水进入厂区化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作灌溉水质标准后，用于周边农田灌溉，不外排。

4.2.2 声环境影响分析

（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 3-2。

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）；

n——设备总台数。

经上述公式计算可知，1#厂房 $L_T=85.3\text{dB（A）}$ ，2#厂房 $L_T=82.9\text{dB（A）}$ 。

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：

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

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；当 $r_0=1\text{m}$ 时， $L_A(r_0)$ 即为源强；本项目综合噪声源强为 1#厂房 85.3dB（A），2#厂房 82.9dB（A）。

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB； $A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)$

A_{bar} ——遮挡物引起的倍频带衰减量（见表 4-1），dB；

A_{atm} ——空气吸收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} 。
本项目实际预测时取“开大窗且不密闭，门不密闭”，衰减值取 13dB (A)。

表 4-1 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	A_{bar} 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

(2) 预测结果

项目噪声预测结果及噪声排放对周边环境敏感目标的预测见表 4-2。

表 4-2 噪声对厂界的最大贡献预测结果表 dB(A)

不同距离 (m)	1#厂界 东侧 (8m)	1#厂界 西侧 (9m)	1#厂界 南侧 (11m)	1#厂界 北侧 (7m)	2#厂界 东侧 (9m)	2#厂界 西侧 (6m)	2#厂界 南侧 (7m)	2#厂界 北侧 (8m)
开大窗且 不密闭， 门较密闭	54.2	53.2	51.5	55.4	50.8	54.3	53.0	51.8

由以上预测结果可知，若项目未经采取有效的隔声降噪措施，开大窗且不密闭，门不密闭，只靠空间距离的自然衰减，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。因此，项目对周围环境影响很小。项目夜间不运营，不会对周围环境影响。

4.2.3 大气环境影响分析

(1) 大气污染源的影响分析

项目废气主要为打土工序产生的粉尘及原料堆场产生的扬尘。

为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，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环境影响进行估算分析，计算项目污染源的最大环境影响。估算模型相关参数取值见表 4-3，预测结果见表 4-4。

表 4-3 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市，永春
	人口数（城市选项时）	61.8 万人
最高环境温度（℃）		39.0
最低环境温度（℃）		-1.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表 4-4 项目废气污染物无组织排放估算结果一览表

距源下风向距离 D(m)	原料堆场扬尘	
	颗粒物	
	预测浓度 Ci(mg/m³)	占标率 Pi (%)
1	0.006358	0.64
20（前洋村）	0.01052	1.05
100	0.009966	1.00
160（山仑村）	0.005364	0.54
200	0.003826	0.38
300	0.001982	0.20
330（顶科村）	0.001692	0.17
400（福东村）	0.001228	0.12
500	0.0008483	0.08
520（介福中心小学）	0.0007951	0.08
600	0.0006286	0.06
610（紫美村）	0.0006119	0.06
700	0.0004899	0.05
800	0.0003958	0.04
900	0.0003288	0.03
1000	0.0002793	0.03
1500	0.0001519	0.02
2000	0.0001007	0.01
2500	7.409E-5	0.01
最大落地浓度	0.01052	1.05
最大落地浓度距离	20	

由以上预测结果可知，项目颗粒物最大落地浓度值均小于环境质量标准，因此，项目建设对周围大气环境产生的影响可以接受。

（2）项目防护距离分析

①大气环境防护距离

根据估算结果，项目各污染物最大落地浓度均小于环境质量标准，无超标区

域，因此，本项目不用设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定：第七章 有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法中“7.2无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过GB3095与TJ36规定的居民区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。”

同时参考《大气环境影响评价实用技术》“10.2.2.2 章 计算确定卫生防护距离技术要点”章节相关内容：“在污染源所有影响区域范围内，排放到环境中的污染物浓度如超过环境空气质量标准，包括厂区内、厂界、厂界外，则需设置卫生防护距离。如在厂区内就满足 GB3095 及 TJ36 要求，可不设置卫生防护距离”。

根据项目估算模式预测结果，项目颗粒物的最大落地浓度值均小于环境质量标准，项目不用设置卫生防护距离。

综上所述，本项目不用设置大气环境保护距离，也不用设置卫生防护距离。

项目大气环境影响评价主要内容与结论自查表见表4-5。

表4-5 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□			二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□			边长=5km☑	
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（颗粒物 TSP） 其他污染物（ 颗粒物）				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑			
评标标准	评价标准	国家标准☑			地方标准□		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□	
	评价基准年	2019 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区☑				不达标区□			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源☑			拟替代的污染源 □		其他在建、拟 建项目污染源 □		区域污染源 □
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网络模型 □	其他 ☑	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子(颗粒物)					包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□		

	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: (颗粒物)	有组织废气监测 <input 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 : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.037) t/a 非甲烷总烃: () t/a

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

4.2.4 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾。项目现有职工 10 人, 年产生生活垃圾约 1.5 吨, 集中收集后由环卫部门统一清运处理。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, 则对周围环境的影响不大。

4.4 退役期环境影响分析

本项目退役期的环境影响主要有以下两方面:

- (1) 废弃设备未妥善处理造成的环境影响。
- (2) 废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响

项目退役后, 所使用的生产设备及原辅材料可出售给同类型企业继续利用, 原材料在暂保存期应设专门地点存放、专人看管, 厂房可出租或另作他用, 对环境无影响。企业退役后, 其设备应遵循以下两方面原则:

① 在退役时, 尚不属于行业淘汰范围的, 且符合当时国家产业政策和地方政策的设备, 可出售给相关行业。

② 在退役时, 属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种, 即应予以报废, 设备可按废品出售给回收单位。

只要处置得当, 项目的退役不会对周围环境造成大的影响。

五、环境保护措施及其可行性分析

5.1 废水治理措施评述

(1) 生产废水

本项目生产用水为搅拌用水和设备清洗用水，部分进入产品，部分经沉淀处理后循环使用，不外排，对周围水环境影响不大。

(2) 生活污水

项目废水主要来源于职工生活污水，污水产生量 162t/a。生活污水进入厂区化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作灌溉水质标准后，用于周边农田灌溉，不进行排放。

化粪池原理：项目采用三级化粪池，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，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作用。

5.2 噪声治理措施评述

经预测，项目生产时开大窗且不密闭，门不密闭，只靠空间距离的自然衰减，则项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目噪声处理基本措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

① 为高噪声设备加装减震垫，安装消音棉。

② 加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③ 合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

5.3 废气治理措施评述

项目废气主要为打土、化浆搅拌工序产生的粉尘及原料堆场产生的扬尘。

项目对打土、化浆搅拌工序过程中均进行喷淋处理，使生产过程处于湿润状态，提高原料的含水率达到抑尘效果，且在化浆搅拌时还会加入新鲜用水进一步提高原料的含水率，故在打土和化浆搅拌时产生的粉尘可忽略不计。

项目原料堆场及运输均会产生扬尘。项目堆场现状无抑尘措施。要求建设单位定期对堆场进行喷洒，减少扬尘产生，运输产品的车辆限速行驶等，减少泄漏及扬尘产生；必须严格禁止运输车辆超载，避免原辅料泄漏，运输车辆应有防止扬尘的措施。

根据前文分析，在项目实施抑制粉尘和扬尘产生后，项目运营过程中厂界颗粒物浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求，对周围环境的影响不大。

5.4 固体废物治理措施评述

本项目运营过程中产生的固体废物为职工生活垃圾，其主要处置措施如下：
项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

六、环境影响经济损益分析

6.1 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。

6.2 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。

建设项目环境工程投资估算见表 6-1。

表 6-1 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程总投资（万元）
运营期	生活污水	化粪池	0（依托厂区原有）
	生产废水	沉淀池	0（厂内已有设备）
	废气	定期洒水、喷淋设施	2.0
	噪声	减震、定期维护等降噪措施	0.95
	固体废物	垃圾桶	0.05
总计			3

本项目有关环保投资经估算约 3 万元，占该项目总投资（25 万元）的 12%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，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、优美的生产和办公环境。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。

七、环境管理和监测计划

7.1 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管理的重要组成部分,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,清洁生产为手段,发展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,发展生产的目的。

7.1.1 环境管理机构

总经理:总经理是公司法定负责人,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。

7.1.2 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。

7.1.3 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,通过采用清洁生产工艺,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，环保工作才能上新台阶。

7.1.4 环境管理主要内容

环境管理主要内容见表 7-1。

表 7-1 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。

7.1.5 项目污染源排放情况

项目污染源排放情况，见表 7-2。

表 7-2 项目污染物排放清单一览表

污染物控制要求		污染因子及污染防治措施					
控制要求 污染物种类		污染 因子	污染 治理设施	排放形式 及排放去向	执行的环境标准		排放量 (t/a)
					污染物排放标准	环境质量标准	
1	废水	--	--	--	--	--	/
1.1	生活污水	COD	化粪池	经化粪池预处理达标 后用于周围农田灌 溉，不外排	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作灌溉水质标准	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准	/
		NH ₃ -N					/
2	无组织废气	颗粒物	/	直接排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排放 限值要求	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准中总悬 浮颗粒物的相关限值执行	0.074
3	噪声	等效 A 声级	消音减震、隔音	--	项目厂界噪声执行 《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)2类标准 (昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))	项目声环境执行 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准 (昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))	/
4	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理			/		/

7.2 环境监测

环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

7.2.1 监测机构

项目监测工作委托有资质的监测单位进行。

7.2.2 监测内容

项目各监测点、监测项目、监测频次见表 7-3。

表 7-3 项目监测计划一览表

要素	监测位置	监测项目	监测频率	监测负责单位
废水	化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年	委托专业监测单位
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	委托专业监测单位
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	委托专业监测单位

7.2.3 监测结果上报制度

监测结果应在监测完成后一个月内上报环境保护局，监测结果应由监测人员、监测单位负责人签字，加盖公章后上报。

7.3 总量控制

总量控制是我国环境保护的一项重要制度和政策，从浓度控制向排放总量控制转变是我国环境保护管理的发展方向，同时也是控制环境污染、实现经济和环境协调发展的重要手段之一。根据我国的实际情况和环境保护管理部门的要求，现阶段实行的是“管理目标总量控制”，即将污染物排放量控制在环保管理部门分配的排污量之内，不能突破。任何排放污染物的新扩建项目的建设都不能增加本区域排污总量。

本项目必须遵照国家和省市环境保护行政主管部门的有关规定，对工程拟排放的主要污染物实行总量控制。总量控制目标是在污染物达标排放的基础上尽可能减少排放，减少对周围环境的影响。

7.3.1 总量控制项目

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》，我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水用于周边农林灌溉，不外排。

根据泉环保总量《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》（[2017]1 号）文要求，项目生产废水循环使用不外排，生活污水用于周边农林灌溉，不外排，均不需购买相应的排污权指标，暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

7.4 规范化排污口建设

7.4.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

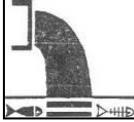


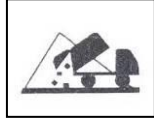

7.4.2 排污口规范化的范围和时间

一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

7.4.3 排污口规范化内容

项目各污染源的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），见表 7-4。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，废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 7-4 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

7.4.4 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

八、结论与建议

8.1 项目概况和主要环境问题

8.1.1 项目概况

永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，主要从事土条、土饼的加工生产，总投资 25 万元，可年产土条 600t/a、土饼 600t/a，经营场所系承包“尾仙电队坠”闲置厂房，占地面积约 4000 平方米。项目拟聘用职工 10 人，均不住厂，年工作日 300 天，日工作 8 小时。

8.1.2 主要环境问题

项目运营期主要环境问题如下：

- （1）项目运营时职工生活污水对周围水环境的影响；
- （2）项目运营时生产设备运行产生的噪声对周围环境的影响；
- （3）项目运营时废气对周围大气环境的影响；
- （4）项目运营时生活垃圾对周围环境的影响。

8.2 环境影响评估结论

8.2.1 水环境影响结论

（1）水环境保护目标

项目水环境保护目标为湖洋溪，其水质按 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准标准保护。

（2）水环境现状

根据 2018 年度《泉州市环境质量状况公报》（泉州市生态环境局，2019 年 6 月 5 日），2018 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优，13 个国、省控监测断面的功能区（Ⅲ类）水质达标率为 100%，其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 38.5%。故本项目附近水域湖洋溪水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

（3）水环境影响分析结论

本项目生产用水为搅拌用水和设备清洗用水，部分进入产品，部分经沉淀处理后循环使用，不外排，对周围水环境影响不大。项目产生的职工生活污水

进入厂区内化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作灌溉水质标准后，用于周边农田灌溉，不进行排放，对湖洋溪水体水质影响不大。

8.2.2 声环境影响结论

（1）声环境保护目标

评价区域声环境达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（2）声环境质量现状

根据现状监测结果表明，目前项目区域环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）声环境影响分析结论

根据噪声预测结果可知，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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。夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

8.2.3 大气环境影响结论

（1）大气环境保护目标

评价区域空气环境达 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

（2）大气环境质量现状

根据《永春县环境空气质量月报（2019 年 08 月）》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），环境空气质量评价项目为 PM₁₀（也称可吸入颗粒物）、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5}（也称细颗粒物）等 6 项，经监测，2019 年 08 月份永春县 PM₁₀ 平均浓度为 0.024mg/m³、PM_{2.5} 平均浓度为 0.012mg/m³，县城达标天数比例为 100%，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好。

（3）大气环境影响分析结论

本项目废气主要为粉尘及扬尘。项目对打土作业点安装喷淋除尘设施，定期对原料堆场采取洒水措施，运输产品的车辆限速行驶等，减少原辅料泄漏及扬尘产生；必须严格禁止运输车辆超载，运输车辆应有防止扬尘的措施。确保项目运营过程中厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求，对周围环境的影响不大。

8.2.4 固体废物影响结论

项目生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运处理。项目固体废物均可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围的环境产生大的影响。

8.3 环境可行性结论

8.3.1 产业政策符合性结论

对照国家《产业结构调整指导目录（2011 年）》及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的修改该目录有关条款的规定，项目从事土条、土饼的加工生产，所采用的设备、工艺和生产规模均不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，并且项目已于 2019 年 8 月 9 日通过了永春县发展和改革局备案（闽发改外备【2019】C100058 号），可见项目的生产符合国家当前产业政策。

8.3.2 选址合理性结论

项目位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，根据介福乡政府出具的坐落证明（详见附件），该地块属于可建设用地，未涉及基本农田、生态公益林等土地利用红线，用地符合永春县介福乡土地利用总体规划要求；与《永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单》不冲突，符合永春县生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求。因此，本项目选址合理。

8.3.3 达标排放可行性结论

项目经采取相应环保措施后，可做到污染物达标排放。

8.3.5 公众意见采纳情况

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》（2018 年 7 月 16 日，生态环境部令第 4 号）、环保部《关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知》以及福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知（闽环评函[2016]94 号）的有关规定要求，建设单位在福建环保网上进行了二次信息公示（第一次：2019 年 8 月 12 日至 2019 年 8 月 16 日，第二次：2019 年 8 月 19 日至 2019 年 8 月 23 日）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。

在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和

群众利益和谐统一。

8.3.5 项目环保措施

项目的环保措施及其效果（验收内容）见表 8-1。

表 8-1 环保措施竣工验收一览表

序号	污染物		产污环节	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
1	废水		生活污水	经化粪池预处理后用于周围农田灌溉，不外排	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池出口	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作灌溉水质标准
2	废气	无组织	打土及原料堆场	对打土作业点安装喷淋除尘设施；定期对堆场洒水抑尘	颗粒物	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求
3	噪声		生产设备	定期检测设备、加装消音棉	等效 A 声级	厂界	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
4	固废		固体废物	项目职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。	落实情况	--	--
5	环境管理		设置专门保洁人员，保持日常环境卫生，维护各污染设施正常运行		落实情况	--	应按要求制定相关环境管理制度、应急计划，配备相关环境管理人员

8.4 对策措施和建议

- ① 严格执行环保“三同时”制度；
- ② 排污口的建设和管理应按相关的要求进行；
- ③ 建设项目的性质、规模或采用的工艺发生变化时，应重新报批。

8.5 总结论

永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）位于福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号，选址可行；主要从事土条、土饼的加工生产，符合国家产业政策。项目建设符合国家有关产业政策。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。从环保角度考虑，项目建设是可行的。

北京国环益达环保技术有限公司

2019 年 8 月 26 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：		
建设项目	项目名称	泉州市永春庆强瓷土加工厂土条、土饼生产项目				建设内容、规模		年产土条 600t/a、土饼 600t/a		
	项目代码 ¹	/								
	建设地点	福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号、178-1 号								
	项目建设周期（月）	/				计划开工时间		2019 年 8 月		
	环境影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品业：56、石墨及其他非金属矿物制品；其他				预计投产时间		2020 年 8 月		
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²		C3099 非金属矿物制品制造		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别				
	规划环评开展情况	/				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		/		
	建设单位	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	1#厂房：118°19'23.69" 2#厂房：118°19'24.96"	纬度	1#厂房：25°25'52.99" 2#厂房：25°25'48.45"	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	/		/		
总投资（万元）		25 万元				环保投资（万元）		3 万元	所占比例（%）	
单位名称		永春庆强瓷土加工厂（普通合伙）		法人代表	郑加强		单位名称		北京国环益达环保技术有限公司	
统一社会信用代码（组织机构代码）		91350525MA333R6Q64		技术负责人	郑加强		环评文件项目负责人		高远	
通讯地址		福建省泉州市永春县介福乡紫美村 820 号		联系电话	13067499848		通讯地址		北京市朝阳区石佛营西里 12 号楼 B 座 2 层 19 房	
评价单位										
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排放削减量（吨/年）	
	生活污水	废水里（吨/年）			/		/			● 不排放
		COD			/		/			○ 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网
		氨氮			/		/			<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
		总磷								○ 间接排放 受纳水体：_____
		总氮								
	废气	废气里（万标立方米/年）								/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物			0.074			0.074		/
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									
	自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
风景名胜区分区					/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）

注：1、同级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 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
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=⑤-④-⑤，⑧=②-④+⑤

主管部门预审意见：

经办人：

年 月 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