

# 高岭土加工项目环境保护验收报告

建设单位：福建越圣陶瓷有限公司

编制单位：福建越圣陶瓷有限公司

2023年5月

# 目录

第一部分验收监测报告表

第二部分验收意见

第三部分其他需要说明的事项

## 第一部分

### 项目竣工环境保护验收监测报告表

# 高岭土加工项目环境保护验收监测报告表

建设单位：福建越圣陶瓷有限公司

编制单位：福建越圣陶瓷有限公司

2023年5月

表一

建设项目名称	高岭土加工				
建设单位名称	福建越圣陶瓷有限公司				
建设项目性质	(√) 新建 ( ) 扩建 ( ) 技改 ( ) 搬迁				
建设地点	福建省三明市宁化县湖村镇凉伞岗				
主要产品名称	高岭土				
设计生产能力	年加工高岭土 30 万吨				
实际生产能力	年加工高岭土 30 万吨				
环评时间	2018 年 3 月	开工时间	2018 年 8 月		
调试时间	2022 年 6 月	现场监测时间	2022 年 6 月 23 日-24 日		
环评报告表 审批部门	三明市生态环境局	环评报告表 编制单位	北京文华东方环境科技有限 公司		
环保设施 设计单位	宁化县越丰矿业有限公 司	环保设施 施工单位	宁化县越丰矿业有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	0.11%
实际总投资	15000 万元	实际环保投资	16 万元	比例	0.11%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(2) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，环境保护部，（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>(4) 《高岭土加工项目环境影响报告表》及其批复意见（宁环综[2018]17 号）。</p> <p>(5)《高岭土加工项目验收检测报告》(报告编号(ID): HBTR2022061503)。</p> <p>(6) 《三明市宁化生态环境局关于同意福建越圣陶瓷有限公司沿用〈宁化县越丰矿业有限公司高岭土加工项目环境影响报告表〉及其环评批复</p>				

	<p>的复函》宁环综[2023]6号</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本项目执行的验收标准如下：</p> <p>(1) 本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于项目，不外排；生活污水经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>(2) 本项目厂界无组织废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值的规定，即：颗粒物<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>(2) 厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间<math>\leq 60\text{dB}</math>、夜间<math>\leq 50\text{dB}</math>。</p> <p>(3) 一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾的贮存处理按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用和处置。</p>

表二

**工程建设内容:**

高岭土加工项目位于福建省三明市宁化县湖村镇凉伞岗，主要从事高岭土的生产加工，租赁宁化县泉上华侨农场所属的凉伞岗土地，年加工高岭土 30 万吨。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 16 万元。项目已于 2020 年 6 月 16 日完成了项目排污登记，登记编号：91350424MA34A12L87001W。年工作天数约 280 天，每天工作 16 小时。

由于本公司股东发生变化，本项目建设单位由“宁化县越丰矿业有限公司”变更为“福建越圣陶瓷有限公司”，并于 2023 年 4 月 21 日取得三明市宁化生态环境局的同意（宁环综[2023]6 号），详见附件 2。

本次验收范围为本公司年加工高岭土 30 万吨规模的主体工程、公用工程、储运工程、公辅工程及配套的环保工程等建设内容。

本项目厂区中心地理坐标为：东经 116.884278°、北纬 26.371370°。四周均为山林和农田；东北侧 420m 处是卢家边；西南侧 370m 处是张家湾。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2，项目监测点位示意图见附图 3。

宁化县越丰矿业有限公司于 2022 年 6 月委托第三方检测公司对高岭土加工项目进行环境保护竣工验收监测。本公司组织相关人员进行现场勘察、收集资料，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该建设项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了该项目的环境保护验收监测方案。根据第三方检测公司对该项目的监测、调查分析结果及相关资料，编制本验收监测报告表。

项目竣工工程实际建设内容和环评对照情况见表 2.1，主要生产设备见表 2.2。

**表 2.1 工程实际建设内容和环评对照表**

工程类别	项目内容	项目内容、组成及规模		变化情况
		环评及审批决定建设内容	本项目竣工实际建设内容	
主体工程	生产车间	捣浆区、磁选区等； 占地面积 494 平方米	捣浆区、磁选区等； 占地面积 494 平方米	/
辅助工程	原料堆场	原料高岭土堆放区； 占地面积 4930 平方米	原料高岭土堆放区； 占地面积 4930 平方米	/
	成品罐	精选高岭土成品罐区； 占地面积 530 平方米	精选高岭土成品罐区； 占地面积 530 平方米	/
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	/
	供电	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	/

	排水系统	企业排水采取雨污分流，雨水通过雨水沟收集后排至厂区外，生产废水经多级沉淀后回用于捣浆工序，生产废水不外排；生活污水先经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排	企业排水采取雨污分流，雨水通过雨水沟收集后排至厂区外，生产废水经多级沉淀后回用于捣浆工序，生产废水不外排；生活污水先经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排	
环保工程	生活污水	生活污水先经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排	生活污水先经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排	/
	生产废水	生产废水主要是脱水压滤过程中产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于捣浆工序，生产废水不外排；	生产废水主要是脱水压滤过程中产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于捣浆工序，生产废水不外排；	/
	废气	原料堆场和成品罐区：洒水抑尘 运输：车辆加盖篷布	原料堆场和成品罐区：洒水抑尘 运输：车辆加盖篷布	/
	噪声	减振、消声及绿化等降噪措施	减振、消声及绿化等降噪措施	/
	固废	设置生活垃圾收集桶，由环卫部门统一收集，定期清运	设置生活垃圾收集桶，由环卫部门统一收集，定期清运	/

表 2.2 主要生产设备一览表

序号	生产设备		数量		增减量	备注
	名称	型号	环评要求	实际		
1		Φ100	1 台	1 台	0	/
2		Φ110	2 台	2 台	0	
3		R150	3 台	3 台	0	
4		Φ160	1 台	1 台	0	
5		R300	1 台	1 台	0	
6		Φ500	6 台	6 台	0	
		Φ80	2 台	2 台	0	
7		Φ100	4 台	4 台	0	

**项目变动情况：**

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目的变动情况均不属于重大变动情况内容。

**表 2.3 项目变动情况一览表**

环评及环评批复阶段	实际建设情况	变动原因
建设单位：宁化县越丰矿业有限公司；单位法人：苏宁娜	建设单位：福建越圣陶瓷有限公司；单位法人：苏水凤	由于内部股东变动，于2023年4月21号进行变更

**主要能源及水资源消耗及水平衡：**

项目运营过程中主要原辅材料消耗见表 2.4

**表 2.4 项目主要原辅材料一览表**

主要原辅材料名称	环评设计耗量（年）	环评设计耗量（天）	验收监测期间实际生产耗量	
			2022年6月23日	2022年6月24日
高岭土	30万吨	1071.4吨		
水	6016吨	21.5吨		
电	10万kwh	357kwh		

供水：由市政供水管网供给

项目用水主要为捣浆用水、生活用水等

**（1）生产用水**

捣浆用水：生产废水主要为脱水压滤工序产生的废水，经沉淀池沉淀后回用于捣浆工序，不外排，根据验收期间现场水表数据统计分析，需补充损耗水量为 20t/d（5600t/a）。

**（2）生活污水**

项目现有职工人数 16 人（4 人住厂），年工作时间 300 天，根据验收期间现场水表数据统计分析，项目生活用水量为 1.2t/d（336t/a），职工生活污水产生量为 268.8t/a（0.96t/d）。项目的生活污水经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排。

项目水平衡图见图 2.1。

**图 2.1 项目水平衡图 (t/d)**

**主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)**

项目工艺流程及产物环节与环评报告表设计流程及产物环节一致。

**图 2.2 项目生产工艺及产污环节**

**工艺流程:**

原料高岭土由车辆运送入厂, 送入搅拌机加水捣浆化成泥浆, 搅拌均匀后, 经螺旋分级选出粗细砂, 粗细砂作为建筑用沙进行外售, 泥浆在压滤之前先进入磁选机除铁杂质, 经过脱水压滤后会得到精选高岭土和次级高岭土, 精选高岭土将装入到成品罐里。

### 表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

#### 1、废水

项目生活污水经化粪池处理后清掏用于周边农田施肥，不外排。废水的排放及治理情况见表 3.1。

表 3.1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排放去向
捣浆用水	捣浆工序	CODCr、SS	不排放	/	沉淀池	回用于捣浆工序
废水	职工生活用水	pH、CODCr、BOD5、氨氮、SS	不排放	/	化粪池	周边农田施肥

图 3.1 废水处理工艺流程图

#### 2、废气

本项目废气主要来自原料堆放、成品罐区以及运输中产生的扬尘。废气治理工艺流程图详见图 3.2。

表 3.2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源于何种工序	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
废气	扬尘	颗粒物	无组织排放	洒水抑尘	大气环境

#### 3、噪声

项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行时产生的噪声。项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目主要生产设备噪声情况见表 3.3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位。

表 3.3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	名称	数量	运行方式	噪声源强 dB(A)	采取措施
1		1 台	连续	80	减振、消声及绿化等降噪措施
2		2 台	连续	85	
3		3 台	连续	80	
4		1 台	连续	75	
5		1 台	连续	80	
6		8 台	连续	80	
7		4 台	连续	75	

#### 4、固体废物

项目固体废弃物有粗细沙、铁屑、次级高岭土、生活垃圾。

项目固体废物主要为一般工业固废及职工的生活垃圾。固体废物排放及治理情况见表 3.4。

表 3.4 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	属性	调试期间的产生量	处理处置量	处理处置方式
生活垃圾	/			由环卫部门统一处理
粗细沙（建筑用沙）	一般工业固废			暂存于一般固体废物堆放区，定期外售
铁屑				
次级高岭土				

#### 4、监测项目及频次

检测内容和采样频次见表 3.5：

表 3.5 无组织废气监测方案一览表

监测点	监测因子	监测频次	监测方法

表 3.6 噪声监测方案一览表



5、监测点位如下：

图 3.3 监测点位示意图

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

#### 1、建设项目环境影响评价报告表的主要结论

##### (1)废水

项目生产过程中，废水主要包括生产废水和生活污水两部分。生产废水经过沉淀池沉淀后回用于生产；生活污水经过化粪池处理后清掏用于周边农田施肥。经过措施后，不会对周边水体产生影响。

##### (2)废气

在营运过程中，原料堆场、成品罐区以及运输过程中会产生扬尘。本环评建议项目原料堆场和成品罐区采用洒水抑尘措施，以确保堆场不起尘；项目运输原料进厂、成品出厂时，产生少量扬尘，若不采取措施将对厂区及运输沿路造成影响，本环评要求车辆进出场时在原料（成品）覆盖篷布。采取以上措施，可以有效降低扬尘对周围大气环境的影响。

##### (3)噪声

运营期加强对进出车辆的管理，禁鸣喇叭，控制交通噪声，对于设备采取必要的隔声、消声、减振措施。综上，采取措施后本项目产生的噪声基本不会对周边环境产生影响。

##### (4)固废

运营期主要产生一般固废和生活垃圾，合理设置垃圾收集点，及时收集后由环卫部门统一收集、定期清运处理；一般固废均外售。采取上述措施后，固体废物对周边环境基本不会有大的影响。

#### 2、审批部门审批决定

宁化县越丰矿业有限公司：

你单位报送的《宁化县越丰矿业有限公司高岭主加工项目环境影响报告表》和要求审批的请示收悉。经研究，现批复如下：

1、同意你公司在福建省宁化县湖村镇凉伞岗建设高岭土加工项目，占地面积 50 亩，年加工高岭土 30 万吨。

2、应认真落实本报告表提出的污染防治建议、措施和要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。明确环境保护责任主体，细化环保投资概算，落实环境保护设计合同，将污染防治措施纳入施工承包合同中，保证

环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护对策措施。

3、生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1中旱作标准后用于农灌。

生产废水经沉淀池处理后全部回收利用，不得外排。沉淀池应采用钢砼结构，满足防渗、防漏条件。

4、项目原料堆场和成品罐区采用洒水抑尘，产品运输过程中应加盖篷布。厂区无组织排放的大气污染物应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求。

5、选用低噪声设备，降低噪声源强，并采取隔声、减振，绿化等措施，确保厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区域排放标准的要求。

6、项目产生的固体废物应全部回收利用，不得排放。职工生活垃圾集中收集后，委托湖村镇环卫部门及时清运处理。

7、项目竣工后，应如实对配套建设的环境保护设施进行查验、监测、记载建设和调试情况，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。

8、项目的环境影响报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应重新报批项目的环境影响报告表。

**表 4.1 建设项目环评报告表及其审批决定意见落实情况表**

项目	批复文件要求的环保措施	验收实际落实情况	变化情况
废水	生活污水经三级化粪池处理后用于农灌。生产废水经沉淀池处理后全部回收利用，不得外排。沉淀池应采用钢砼结构，满足防渗、防漏条件	生活污水经三级化粪池处理后用于农田施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后全部回收利用，不外排。沉淀池采用钢砼结构，满足防渗、防漏条件	/
废气	项目原料堆场和成品罐区采用洒水抑尘，产品运输过程中应加盖篷布。厂区无组织排放的大气污染物应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求	项目原料堆场和成品罐区采用洒水抑尘，产品运输过程中加盖篷布。经检测，厂区无组织排放的大气污染物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求	/

噪声	选用低噪声设备,降低噪声源强,并采取隔声、减振,绿化等措施,确保厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区域排放标准的要求	项目选用低噪声设备,并采取隔声、减振,绿化等措施,经检测,项目厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区域排放标准的要求	/
固废	项目产生的固体废物应全部回收利用,不得排放。职工生活垃圾集中收集后,委托湖村镇环卫部门及时清运处理	项目产生的固体废物全部回收利用,不排放。职工生活垃圾集中收集后,委托湖村镇环卫部门及时清运处理	/
其他	项目竣工后,应及时办理排污许可证	项目已完成了项目排污登记,登记编号:91350424MA34A12L87001W	/

表五

表六

表七

表八

## 验收监测结论:

### 1、环保设施调试运行效果

#### (1) 废水:

项目运营期生产废水经过沉淀池沉淀后回用于生产;生活污水经过化粪池处理后清掏用于周边农田施肥。

#### (2) 废气:

验收监测期间,项目厂界监控点处颗粒物最高排放浓度分别为  $0.221\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.216\text{mg}/\text{m}^3$ ,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的规定,即:颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### (3) 厂界噪声:

验收监测期间,项目昼间厂界噪声测量值范围为  $56\sim 59\text{dB}(\text{A})$ ,项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类声环境功能区噪声排放限值的规定,即:昼间 $\leq 60\text{dB}$ ;项目夜间不生产,夜间噪声不予监测。

#### (4) 固体废物:

项目螺旋分级工序产生的粗细砂(建筑用沙)、磁选工序产生的铁屑、压滤脱水工序产生的次级高岭土均进行外售;生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

### 2、工程建设对环境的影响

本项目在建设及生产过程中上按照环评文件及批复要求进行了建设,并落实了各污染防治措施,验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准。项目配套废水、废气、噪声环保设施验收为合格,生活垃圾由环卫部门统一清运处理;因此工程建设对环境的影响较小。

附图:

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境示意图
- 3、项目监测点位示意图

附件:

- 1: 环评批复

2: 建设单位变更文件

3: 检测报告

4: 登记回执

5: 公示材料

