

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项目名称：脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目

建设单位（盖章）：泉州市晋永环保材料有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                       |  |            |   |
|-----------------------|--|------------|---|
| 建设项目名称                | 脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目  |            |   |
| 项目代码                  | 2310-350525-04-05-646922   |            |   |
| 建设单位联系人               | ***  | 联系方式       | ***   |
| 建设地点                  | 福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号  |            |   |
| 地理坐标                  | 东经 <u>117</u> 度 <u>55</u> 分 <u>28.333</u> 秒，北纬 <u>25</u> 度 <u>27</u> 分 <u>50.004</u> 秒   |            |   |
| 国民经济行业类别              | C3099 其他非金属矿物制品制造  | 建设项目行业类别   | 二十七、非金属矿物制品业 30、60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309  |
| 建设性质                  | <input checked="" type="checkbox"/> 新建<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造  | 建设项目申报情形   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门                | 永春县发展和改革局  | 项目备案文号     | 闽发改备[2023]C100306 号   |
| 总投资（万元）               | 5680   | 环保投资（万元）   | 40  |
| 环保投资占比（%）             | 0.7  | 施工工期       | /   |
| 是否开工建设                | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 12 月 19 日，泉州市生态环境局机关执法人员对晋永公司进行执法检查，发现晋永公司现场存放有一台破碎设备，工人正对破碎设备的传送带部位进行焊接，现场未发现有该破碎设备的生产痕迹，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），晋永公司需办理环境影响评价报告表。但晋永公司无环评审批手续。上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》，对此，泉州市生态环境局开具了《泉州市生态环境局行政处罚决定书》（闽泉环罚（2024）93 号，详见附件 11），责令限期晋永公司停止建设并处以罚款。企业已停止建设，缴清罚款（缴款收据详见附件 12），并委托有资质单位办理环评审批手续。 |            |   |
| 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 占地面积 4226m <sup>2</sup> ，建筑面积约 3090m <sup>2</sup>  |            |   |
| 专项评价设置情况              | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，本项无需开展专项评价。详细分析见下表。  |            |   |
|                       | <b>表 1 项目专项评价设置表</b>   |            |   |
|                       | 专项评价的类别  | 设置原则       | 项目情况  |
| 大气                    | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯   | 项目废气不含有毒有害 | 否   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | 并(a) 砒、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目  | 污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并(a) 砒、氰化物、氯气等污染物 |   |
| 地表水   | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂   | 项目不属于新增工业废水直排建设项目                        | 否 |
| 环境风险  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目  | 项目未涉及有毒有害物质和易燃易爆危险物质                     | 否 |
| 生态  | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目   | 项目不涉及取水口                                 | 否 |
| 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 项目不属于海洋工程建设项目                            | 否 |
| 注: 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。<br>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、附录C。 |   |  |   |
| 规划情况  | /   |  |   |
| 规划环境影响评价情况  | /   |  |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <p><b>1.1 土地规划符合性</b></p> <p>项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号, 根据永春县下洋镇人民政府、永春县自然资源局下洋自然资源所开具用地证明(详见附件 6): “根据《下洋镇土地利用现状图》该地块属于城镇村及工矿用地, 溪塔村村庄规划该地类为工业用地, 未涉及基本农田及生态红线”; 根据永春县林业局关于本项目用地性质的说明(详见附件 7), 项目涉及国土地类为工业用地; 根据永春县自然资源局出具关于本项目用地的说明(详见附件 8), 项目用地未占用生态保护红线, 因此项目建设用地符合永春县下洋镇土地利用总体规划。</p> |  |   |
| 其他符合性分析   | <p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>(1) 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 项目生产能力、生产设备、生产工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。</p> <p>(2) 2023 年 10 月 27 日永春县发展和改革局以闽发改备[2023]C100306 号文同意该项目建设备案。</p> <p>综上分析, 项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p><b>1.4 “三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1.4.1 生态红线相符性分析</b></p>                      |  |   |

根据《永春县生态功能区划》（详见附图 8），项目主要涉及生态功能区为“（240252502）永春牛姆林自然保护及生态功能小区”，该区域主导功能：常绿阔叶林资源及重要生物物种的保护；辅助功能：生态旅游，适度开发。重点生态保育和建设方向：保护好现有天然阔叶林资源及重要生物物种资源（36024—36027），不断扩大保护区面积，通过人工及封山育林措施建立生态廊道，使自然保护区（21101）与保护小区（21407、21408、21410、21416）相联系，为生物物种提供更为广阔的活动场所。根据建设单位提供的证明（详见附件 6、附件 8），项目用地未涉及基本农田、林地和生态红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。

#### 1.4.2 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，龙溪水库和歧兜溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### 1.4.3 资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析

（1）经查《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

（2）对照《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），项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中。具体分析详见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目与闽发改规划〔2018〕177 号中负面符合性分析

| 门类  | 大类    | 中类           | 小类        | 项目情况  | 是否符合 |
|-----|-------|--------------|-----------|-------|------|
| C 制 | C30 非 | 301 水泥、石灰和石膏 | 3011 水泥制造 | 项目主要从 | 符合   |

|    |                     |                      |  |   |
|----|---------------------|----------------------|--|---|
| 造业 | 金属<br>矿物<br>制品<br>业 | 制造                   |  | 事脱硫钙粉、<br>陶瓷原料生<br>产，属于<br>C3099 其他<br>非金属矿物<br>制品制造。 |
|    |                     | 303 砖瓦、石材等建筑<br>材料制造 | 3031 粘土砖瓦机建筑砌块<br>制造   |   |
|    |                     | 307 陶瓷制品制造           | 3071 卫生陶瓷制品制造、<br>3073 日用陶瓷制品制造、<br>3079 园林、陈设艺术及其<br>其他陶瓷制品制造 |   |

(3) 根据《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），项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，对照该负面清单，项目与其负面清单符合性分析见下表。

**表 1.4-2 项目与泉政文〔2015〕97号负面清单符合性分析**

| 门类    | 类别           | 特别管理措施  | 项目情况 | 是否符合 |
|-------|--------------|---|------|------|
| C 制造业 | C30 非金属矿物制品业 | 1.采用《产业结构调整指导目录》禁止类的落后生产工艺装备，如直径3米以下水泥粉磨设备、陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备、石灰土立窑等的钢铁项目<br>2.生产《产业结构调整指导目录》禁止类的落后产品，如25A空腹钢窗、S-2型混凝土轨枕、一次冲洗用水量9升以上的便器、添加白砒、三氧化二锑、含铅、含氟、铬矿渣等辅助原料玻璃配料等项目 | 不涉及  | 符合   |

**1.4.5 与全省生态环境总体准入要求符合性分析**

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），全省生态环境总体准入要求符合性分析如下表。

**表 1.4-3 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析**

| 适用范围 | 准入要求   | 项目情况   | 是否符合 |
|------|--|--|------|
| 全省陆域 | 空间布局约束<br>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。<br>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。<br>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。<br>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。<br>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 | 项目从事陶瓷原料、脱硫钙粉生产加工，项目所在水环境为达标区，生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。 | 符合   |

|  |   |  |                  |
|--|---|--|------------------|
| <b>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>管<br/>控</b>   | <p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p> | <p>项目不涉及 VOCs 排放；项目不属于水泥、有色金属、钢铁项目；生活污水经化粪池预处理后用于周边林地施肥，不外排。</p>                     | <b>符合</b>        |
| <p><b>1.4.6 与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，属于永春县一般管控单元（编号：ZH35052530001）范围内，详见附图 9。项目与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 1.4-4 项目建设与泉州市总体准入要求符合性分析</b></p> |   |  |                  |
| <b>适用<br/>范围</b>   | <b>准入要求</b>   | <b>项目情况</b>  | <b>是否<br/>符合</b> |
| <b>泉州<br/>陆域</b>   | <b>空<br/>间<br/>布<br/>局<br/>约<br/>束</b>  | <p>项目从事陶瓷原料、脱硫钙粉生产加工，生产废水循环使用不外排。项目不属于园区规划三类工业，无重金属及持久性污染物的排放。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p> | <b>符合</b>        |
| <b>泉州<br/>陆域</b>   | <b>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>管<br/>控</b>  | <p>项目不涉及 VOCs 排放。</p>  | <b>符合</b>        |

**表 1.4-5 项目建设与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析**

| 适用范围                      | 准入要求   | 项目情况  | 是否符合   | 适用范围 |
|---------------------------|--------|---|--|------|
| 永春县一般管控单元 (ZH35052530001) | 空间布局约束 | 1.一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批。<br>2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。 | 项目位于永春县下洋镇溪塔村 2-5 号,根据项目用地证明,项目用地为工业用地,未涉及基本农田及生态红线;项目用地系租赁他人闲置场地,厂房等已建成,不涉及防风固沙林和农田保护林。 | 符合   |

综上所述,项目符合“三线一单”要求。

## 1.5 选址合理性分析

### 1.5.1 环境功能区划符合性分析

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单中有关规定,项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区;根据泉州市生态环境局发布的《2022年泉州市城市空气质量通报》,项目所在区域的环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。项目周边水体为龙溪水库和岐兜溪,属于一都溪水系,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),一都溪功能类别为III类功能区;根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县环境质量状况公报(2022 年度)》,一都溪水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质要求;噪声划分为 2 类噪声环境功能区,项目所在地声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

在落实本环评提出的各项环保措施后,项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低,符合环境功能区划要求。

### 1.5.2 周围环境相容性

#### ①与永春牛姆林自然保护区位置关系

永春牛姆林自然保护区总面积为 264.84hm<sup>2</sup>。四至范围:东自水文池格沿冷水坑公路至牛角垵直下狮头仑脊分水线至猴齐天仑脊;西自湖坵往长汀小路、后林田、石鼻、黄龙坑坑沟至森工桥;南自牛姆林山主峰“白尖”山脊沿下小坑坑沟直至湖坵;北自猴齐天仑顶沿人字山仑脊至森工桥。保护区划为核心区、缓冲区和实验区三个区域。项目位于牛姆林自然保护区北侧 3641m 处,不在牛姆林保护区范围内。

#### ②与周围环境相容性

项目所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析,项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准,尚有一定的环境容量。

项目北侧、西侧、南侧均为林地，东侧为道路，项目选址所在区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程严格采取污染防治措施后，确保污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，同时项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展。因此，项目的建设和周围环境基本相容。

### 1.5.3 小结

综上所述，项目选址符合有关规划、符合环境功能区划，可与周边环境相容，因此，项目选址符合要求。

## 1.6 与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划”》的通知》的符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发〈泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划〉的通知》（泉发改〔2021〕173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。

**限制类：**限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。**禁止类：**禁止发展类主要是指不符合法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，危害人民群众身体健康和公共安全，需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。

项目主要从事陶瓷原料、脱硫钙粉生产加工，属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。

## 1.7 项目与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，主要从事脱硫钙粉、陶瓷原料生产，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。

### **1.8 项目与河道岸线和河岸生态保护蓝线制度符合性要求**

项目周边水体主要为龙溪水库和岐兜溪。项目距离龙溪水库直线距离为 109m，距离岐兜溪直线距离为 515m，符合《泉州市人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全的若干意见》（泉政文（2014）250 号）中河道岸线和河岸生态保护蓝线制度中“流域面积在 200 至 1000 平方公里之间的浚溪、蓝溪、涌溪、桃溪、湖洋溪、诗溪、一都溪、龙潭溪、坑仔口溪、九十九溪、福前溪等 11 条河流，或穿越县城及重要乡镇、开发区的河段预留不少于 30 米的区域”相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

2023年12月19日，泉州市生态环境局机关执法人员对晋永公司进行执法检查，发现晋永公司现场存放有一台破碎设备，工人正对破碎设备的传送带部位进行焊接，现场未发现有该破碎设备的生产痕迹，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），晋永公司需办理环境影响评价报告表。但晋永公司无环评审批手续。上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》，对此，泉州市生态环境局开具了《泉州市生态环境局行政处罚决定书》（闽泉环罚（2024）93号，详见附件11），责令晋永公司停止建设并处以罚款。企业已停止建设，缴清罚款（缴款收据详见附件12），并委托有资质单位办理环评审批手续。

泉州市晋永环保材料有限公司脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目拟选址于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村2-5号，系租赁康绍兴、肖清江位于下洋镇溪塔村的闲置场地作为生产经营场所，租赁场地占地4226m<sup>2</sup>，建筑面积约3090m<sup>2</sup>，拟从事陶瓷原料、脱硫钙粉生产加工，预计年产陶瓷原料7万吨、脱硫钙粉3万吨。项目年工作300天，日工作8小时，夜间不生产，职工定员10人，5人住厂。

项目于2023年10月27日取得了永春县发展和改革委员会的“福建省企业投资项目备案证明”（闽发改备[2023]C100306号，详见附件4），生产规模为年产陶瓷原料7万吨、脱硫钙粉3万吨。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C3099其他非金属矿物制品制造”；且对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十七、非金属矿物制品业30中60、石墨及其他非金属矿物制品制造309-其他”类别，应编制环境影响报告表，详见表2.1-1。因此，泉州市晋永环保材料有限公司委托本单位承担“脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目”的环境影响评价工作。本环评单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

建设  
内容

**表 2.1-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录**

| 环评类别                   |                                 | 报告书              | 报告表 | 登记表 |
|------------------------|---------------------------------|------------------|-----|-----|
| 项目类别                   |                                 |                  |     |     |
| <b>二十七、非金属矿物制品业 30</b> |                                 |                  |     |     |
| 60                     | 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309 | 石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品 | 其他  | /   |

### 2.2 项目概况

- (1) 项目名称：脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目
- (2) 建设单位：泉州市晋永环保材料有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号
- (4) 建设规模：占地面积 4226m<sup>2</sup>，建筑面积约 3090m<sup>2</sup>，生产规模为年产陶瓷原料 7 万吨、脱硫钙粉 3 万吨
- (5) 项目性质：新建
- (6) 总投资：5680 万元
- (7) 员工人数：职工定员 10 人，其中 5 人住厂
- (8) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时
- (9) 出租方情况：项目租赁康绍兴、肖清江位于下洋镇溪塔村的闲置场地作为生产经营场所。项目依托工程主要为生产厂房、办公楼、宿舍、供水供电系统。除此之外，基本不存在其他依托工程。

### 2.3 项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程及依托工程，项目组成见下表。

**表 2.3-1 建设项目主要工程内容**

| 项目组成 | 项目名称   | 建设规模及内容   |
|------|--------|---|
| 主体工程 | 生产车间   | 建筑面积 2800m <sup>2</sup> ，主要包括卸料区、生产区、成品区等         |
| 辅助工程 | 办公、宿舍区 | 建筑面积约 290m <sup>2</sup>                           |
| 公用工程 | 供水     | 由市政管网供给   |
|      | 排水     | 采取雨污分流  |
|      | 供电     | 由市政供电管网统一供给                                       |
| 环保工程 | 废水     |   |
|      | 生活污水   | 经化粪池（处理能力为 3m <sup>3</sup> /d，工艺为厌氧发酵）处理后用于周边林地施肥 |
|      | 原料抑尘废水 | 经沉淀处理后循环使用不外排                                     |
|      | 初期雨水   | 经沉淀处理后循环使用不外排                                     |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 废气   | 喂料粉尘   | 原料进喂料机前用水浇湿  |
|      | 粗破、细破、对辊、筛分粉尘                                | 粗破、细破、对辊、筛分工序采用水雾喷淋抑尘  |
|      | 磨粉粉尘   | 磨粉工序采用脉冲布袋除尘器处理,尾气通过15m高的排气筒排放(处理能力为6000m <sup>3</sup> /h,处理工艺为布袋除尘) |
|      | 打包粉尘   | 料仓呼吸粉尘和打包粉尘共用一套脉冲布袋除尘器,粉尘经除尘器处理后以无组织形式排放                             |
|      | 料仓呼吸粉尘                                       |  |
|      | 物料输送粉尘                                       | 物料输送粉尘密闭输送,并设置水雾喷淋装置抑尘   |
|      | 车辆运输扬尘                                       | 车辆运输扬尘采取定期清扫、洒水及加强车辆管理等措施  |
|      | 原料卸料粉尘                                       | 采取水雾喷淋抑尘   |
|      | 噪声   | 采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施   |
| 固废   | 垃圾桶、一般固废暂存场所(位于生产车间西南侧,面积约10m <sup>2</sup> ) |  |
| 仓储工程 | 原料区  | 位于生产车间内,面积约600m <sup>2</sup> ,用于存放外购的原料                              |
|      | 成品区  | 位于生产车间内,面积约280m <sup>2</sup> ,用于存放成品                                 |
| 依托工程 | 依托出租方厂房、宿舍及办公楼及供水供电系统                        |  |

## 2.4 主要生产单元及产品产能

项目主要产品及产能见下表。

表 2.4-1 项目主要产品及产能

| 序号 | 产品   | 产能    |       | 规格           | 形态  | 主要成分                 |
|----|------|-------|-------|--------------|-----|----------------------|
| 1  | 陶瓷原料 | 7万吨/年 | 5万吨/年 | 粒径0.5mm~30mm | 颗粒状 | CaO、SiO <sub>2</sub> |
|    |      |       | 2万吨/年 | 粒径≤0.5mm     | 粉状  | CaO、SiO <sub>2</sub> |
| 2  | 脱硫钙粉 | 3万吨/年 | 2万吨/年 | 粒径1mm~3mm    | 颗粒状 | CaCO <sub>3</sub>    |
|    |      |       | 1万吨/年 | 粒径≤0.1mm     | 细粉状 | CaCO <sub>3</sub>    |

## 2.5 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.5-1, 主要原辅材料理化性质详见表 2.5-2。

表 2.5-1 项目主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 名称 |     | 年用量       | 最大贮存量   | 物料性状 |
|----|----|-----|-----------|---------|------|
| 1  | 原料 | 石灰石 | 3万 t/a    | 3000t/a | 固态   |
| 2  |    | 硅灰石 | 7万 t/a    | 7000t/a | 固态   |
| 3  | 能源 | 水   | 1240t/a   | /       | 液态   |
| 4  |    | 电   | 50万 kwh/a | /       | /    |

**表 2.5-2 项目主要原辅材料理化性质**

| 序号 | 原料  | 理化性质   |
|----|-----|--|
| 1  | 石灰石 | 石灰石主要成分碳酸钙（CaCO <sub>3</sub> ）。石灰和石灰石是大量用于建筑材料、工业的原料。  |
| 2  | 硅灰石 | 硅灰石的主要成分是偏硅酸钙，其化学成分是 CaO、SiO <sub>2</sub> 。三斜晶系。通常呈片状、放射状或纤维状集合体。白色微带灰色。玻璃光泽，解理面上珍珠光泽。硬度 4.5~5.0。密度 2.78~2.91 克/立方厘米。主要产于酸性侵入岩与石灰岩的接触变质带，为构成矽卡岩的主要矿物成分。此外，还见于某些深变质岩中。用作：造纸、陶瓷、水泥、橡胶、塑料等的原料或填料；气体过滤材料和隔热材料；冶金的助熔剂等。 |

## 2.6 主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

**表 2.6-1 项目主要生产设施一览表**

| 序号 | 设备名称  | 规格型号 | 数量  | 生产工序  | 备注                     |
|----|-------|------|-----|-------|------------------------|
| 1  | 喂料机   | /    | 2 台 | 喂料    | 设备尚未到位                 |
| 2  | 颚式破碎机 | /    | 4 台 | 粗破、细破 | 1 台已到位（已处罚），其余 3 台尚未到位 |
| 3  | 对辊机   | /    | 4 台 | 破碎    | 设备尚未到位                 |
| 4  | 筛选机   | /    | 2 台 | 筛分    | 设备尚未到位                 |
| 5  | 磨粉机   | /    | 3 台 | 磨粉    | 设备尚未到位                 |
| 6  | 给料机   | /    | 2 台 | 原料输送  | 设备尚未到位                 |
| 7  | 提升机   | /    | 3 套 | 原料输送  | 设备尚未到位                 |
| 8  | 打包机   | /    | 3 套 | 打包    | 设备尚未到位                 |
| 9  | 料仓    | 300t | 3 套 | 成品贮存  | 设备尚未到位                 |

## 2.7 厂区平面布置

项目布局合理性分析如下：

项目主要出入口设置于东侧，邻近道路，有利于原辅材料及产品的运输，节约了成本，增加了企业效益。项目生产车间主要功能分区生产区、原料暂存区、成品区等。项目车间布局较简单，功能分区明确，各个功能区的设置，均从工艺流程的连接顺畅、工艺要求等进行布置，使项目的工艺流程顺畅，避免物料在车间内的的重复搬运，形成紧密的生产线，节约人力和资源。因此项目的的平面布置基本合理。项目厂区平面布置见附图 5。

## 2.8 物料平衡、水平衡

### 2.8.1 物料平衡

项目物料平衡见下表。

表 2.8-1 项目物料平衡表

| 原料名称 | 投入量       | 项目   | 产出量       |
|------|-----------|------|-----------|
| 石灰石  | 30000t/a  | 陶瓷原料 | 70000t/a  |
| 硅灰石  | 70000t/a  | 脱硫钙粉 | 30000t/a  |
| 合计   | 100000t/a | 合计   | 100000t/a |

### 2.8.2 水平衡

#### (1) 生活用水

项目拟定员 10 人，其中 5 人住厂，年工作 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2007），住厂职工人均生活用水量定额为 150L/d·人，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则生活用水量为 1m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a）；产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a）。项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。

#### (2) 生产用水

项目生产用水主要为原料抑尘用水和水雾喷淋用水。

##### ①原料抑尘用水

项目所采用的原料已经过矿区筛选清洗处理，为了有效抑制原料贮存及破碎时产生的粉尘，拟在原料进喂料机前用水将原料浇湿。根据建设单位提供资料，原料抑尘用水约 1t/d（300t/a）。该部分用水经收集后进入沉淀池沉淀处理后循环回用，废水回用率为 95%，喷淋回用水量约为 285t/a，需补充因随污泥带走和蒸发损耗的水量约为 15t/a。

##### ②水雾喷淋用水

项目卸料区、喂料区、粗破区、细破区、对辊区筛分区等生产区域均设有水雾喷淋装置，用于对原料卸料、贮存、喂料、粗破、细破、对辊、筛分过程中的粉尘进行捕集，根据建设单位提供资料，水雾喷淋装置雾喷淋装置用水量为 8L/min，则喷淋用水量为 3.84t/d（1152t/a）。该部分用水自然蒸发，不外排。

#### (3) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水可按下式进行估算。

$$Q_m = C \times Q \times 10^{-3} \times A \times (15/60)$$

式中： $Q_m$ ：降雨产生的初期雨水量， $m^3/a$ ；

$C$ ：集水区径流系数；

$Q$ ：集水区平均降雨量， $mm$ ；

$A$ ：集水区地表面积， $m^2$ 。

根据历史气象资料统计，该地区多年平均降雨量 1850mm，多年平均降雨天数在 123 天左右；径流系数按《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ/T2.3-93）中表 15 的推荐值，地面径流系数取 0.7；项目运输通道及空地占地面积约 700m<sup>2</sup>，则项目厂区初期雨水量约 227m<sup>3</sup>/a。项目初期雨水经厂区内明沟流入初期雨水收集池，经沉淀处理后回用作为水雾喷淋水，不外排。

项目水平衡分析见下图。

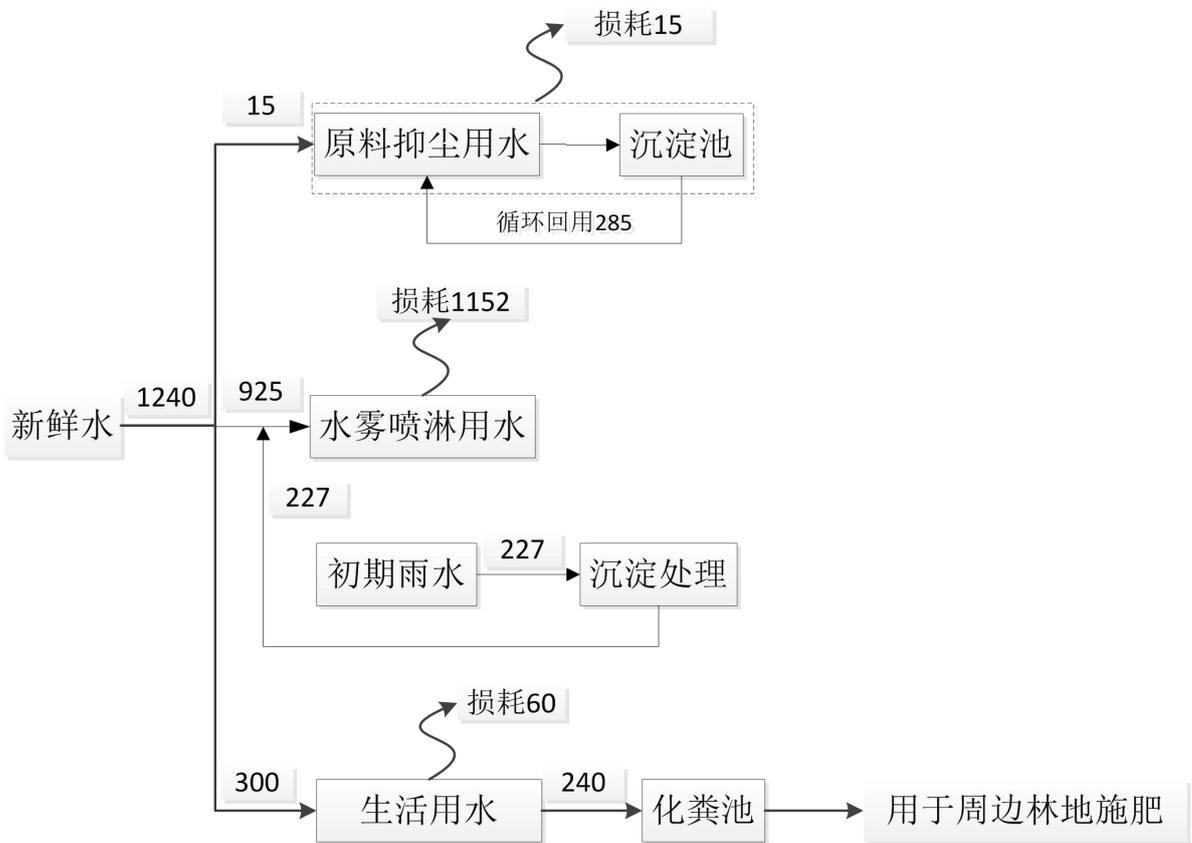


图 2.8-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

工艺流程和产排污环节

## 2.9 生产工艺流程

### (1) 陶瓷原料生产工艺

项目陶瓷原料生产工艺流程详见下图。

污泥外运

**图 2.9-1 项目陶瓷原料生产工艺流程及产污环节图**

生产工艺说明：

外购的硅灰石进喂料机前先用水浇湿，通过喂料机进入颚式破碎机进行粗破、细破，再利用对辊机进一步破碎，然后进入筛选机进行筛分，第一层筛网孔径为 30mm，筛上物为粒径大于 30mm 的物料，进入对辊机进行回破；粒径 30mm 以下的物料进入第二层筛网，第二层筛网孔径为 0.5mm，筛上物为粒径在 0.5mm~30mm 的物料，可作为成品暂存；筛下物为粒径小于 0.5mm 的物料。由于粒径小于 0.5mm 的物料部分仍为颗粒状，需进入磨粉机，磨细后进入料仓，打包待售。

(2) 脱硫钙粉生产工艺

项目脱硫钙粉生产工艺流程详见下图。

**图 2.9-2 项目脱硫钙粉生产工艺流程及产污环节图**

生产工艺说明：

外购的石灰石进喂料机前先用水浇湿，通过喂料机进入颚式破碎机进行粗破、细破，再利用对辊机进一步粗对辊、细对辊，然后进入筛选机进行筛分，第一层筛网孔径为 1cm，经筛分后，筛上物为粒径 1cm~3cm 的物料，进入对辊机进行回破；粒径 1cm 以下的物料进入第二层筛网（孔径为 3mm），粒径 3mm~1cm 的物料（筛上物）进行回破；粒径≤3mm 的物料进入第三层筛网；第三层筛网孔径为 1mm，筛选出粒径 1mm~3mm 的物料，作为成品暂存；粒径≤1mm 的物料需进入磨粉机进一步磨细，磨至物料粒径≤0.1mm 后方可作为成品进入料仓，打包待售。

## 2.10 产排污环节

项目产污环节及治理措施一览表详见下表。

表 2.10-1 项目产污环节及治理措施一览表

| 污染因素 | 污染源名称         | 产污环节                 | 污染因子   | 拟采取的治理措施及排放去向                           |
|------|---------------|----------------------|--|---|
| 废水   | 生活污水          | 职工生活                 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS | 经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排                     |
|      | 原料抑尘废水        | 预处理工序                | /  | 经沉淀处理后循环使用不外排                           |
|      | 水雾喷淋水         | 卸料、喂料、粗破、细破、对辊、筛分等区域 | /  | 自然蒸发，不外排                                |
| 废气   | 喂料粉尘          | 喂料工序                 | 颗粒物  | 原料进喂料机前用水浇湿                             |
|      | 粗破、细破、对辊、筛分粉尘 | 粗破、细破、对辊、筛分工序        | 颗粒物  | 粗破、细破、对辊、筛分工序产生的粉尘采用水雾喷淋抑尘              |
|      | 磨粉粉尘          | 磨粉工序                 | 颗粒物  | 磨粉工序产生的粉尘配套脉冲布袋除尘器进行处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放 |
|      | 打包粉尘          | 打包工序                 | 颗粒物  | 料仓呼吸粉尘和打包粉尘拟配套脉冲布袋除尘器进行处理（共用一套除尘器）      |
|      | 料仓呼吸粉尘        | 成品暂存                 | 颗粒物  |   |
|      | 物料输送粉尘        | 物料输送                 | 颗粒物  | 物料密闭输送，并设置水雾喷淋装置进行抑尘                    |
|      | 车辆运输扬尘        | 车辆运输                 | 颗粒物  | 车辆运输扬尘采取定期清扫、洒水及加强车辆管理等措施               |
| 噪声   | 生产设备噪声        | 设备运行                 | 噪声   | 选用低噪声设备，采取基础减振、设备定期维护，合理布局、厂房隔声等措施      |

|                |                      |                       |                  |      |                           |
|----------------|----------------------|-----------------------|------------------|------|---------------------------|
|                | 固废                   | 除尘器收集的粉尘 (309-001-66) | 磨粉、料仓呼吸、打包废气处理工序 | /    | 收集后可回用于生产                 |
|                |                      | 污泥 (309-002-61)       | 原料抑尘废水、初期雨水处理    | /    | 收集后暂存于一般固废场所，定期交由相关企业回收利用 |
|                |                      | 生活垃圾                  | 职工生活             | 生活垃圾 | 收集后由环卫部门统一清运处置            |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。 |                       |                  |      |                           |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境

##### 3.1.1 环境质量标准

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

项目大气环境质量标准限值要求具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 大气环境质量标准表

| 污染物名称                       | 平均时间       | 浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                             |
|-----------------------------|------------|---------------------------|----------------------------------|
| 二氧化硫<br>(SO <sub>2</sub> )  | 年平均        | 60                        | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 及修改单 |
|                             | 24 小时平均    | 150                       |                                  |
|                             | 1 小时平均     | 500                       |                                  |
| 二氧化氮<br>(NO <sub>2</sub> )  | 年平均        | 40                        |                                  |
|                             | 24 小时平均    | 80                        |                                  |
|                             | 1 小时平均     | 200                       |                                  |
| 一氧化碳<br>(CO)                | 24 小时平均    | 4                         |                                  |
|                             | 1 小时平均     | 10                        |                                  |
| 臭氧 (O <sub>3</sub> )        | 日最大 8 小时平均 | 160                       |                                  |
|                             | 1 小时平均     | 200                       |                                  |
| 颗粒物<br>(PM <sub>10</sub> )  | 年平均        | 70                        |                                  |
|                             | 24 小时平均    | 150                       |                                  |
| 颗粒物<br>(PM <sub>2.5</sub> ) | 年平均        | 35                        |                                  |

##### 3.1.2 环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》：2022 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。2022 年，永春县环境空气质量排在泉州市第 2 名，环境空气质量达标天数比例为 99.7%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度值分别为 0.006mg/m<sup>3</sup>、0.010mg/m<sup>3</sup>、

区域  
环境  
质量  
现状

0.027mg/m<sup>3</sup>、0.015mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳 95 百分位浓度值、臭氧 90 百分位浓度值分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、0.122mg/m<sup>3</sup>。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单进行评价，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均符合二级标准要求，永春县属达标区域。

项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，属于永春县范围，因此项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

### 3.2 地表水环境

#### 3.2.1 环境质量标准

根据现场调查，项目周边水体为龙溪水库和岐兜溪，属于一都溪水系。龙溪水库位于项目厂区西侧 109m；岐兜溪位于项目厂区南侧 527m。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），一都溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为 III 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准（摘录）

单位:mg/L

| 项目   | pH(无量纲) | 高锰酸盐指数≤ | 五日生化需氧量≤ | 氨氮≤ | 总磷≤ | 石油类≤ |
|------|---------|---------|----------|-----|-----|------|
| III类 | 6~9     | 6       | 4        | 1   | 0.2 | 0.05 |

#### 3.2.2 环境质量现状

根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），2022 年全市主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I～III 类水质达标率均为 100%。小流域 I～III 类水质比例为 94.7%。近岸海域海水水质总体优。项目区域地表水系符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县环境质量状况公报（2022 年度）》，2022 年，永春县水环境质量总体保持良好，主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标率 100%。2022 年，永春县桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、岵山溪等 5 条主要流域出境水水质达标率 100%，永春（东关桥）、永春（大溪桥）、云贵等 3 个国控及仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等 5 个省控考核监测断面的功能区（III 类）水质达标率 100%，其中，I～II 类水质比例为 62.5%。

项目周边水体为龙溪水库、岐兜溪，属于一都溪水。综上分析，一都溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

### 3.3 声环境

### 3.3.1 环境质量标准

项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，项目所在区域声环境规划为 2 类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见下表。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位:dB(A)

| 声环境功能区类别 | 时段 |    |
|----------|----|----|
|          | 昼间 | 夜间 |
| 2 类      | 60 | 50 |

### 3.3.2 环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

### 3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，租赁已建厂房，无新基建，用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需进行生态环境现状调查。

### 3.6 主要环境敏感目标

项目位于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，项目主要环境保护目标见下表。

表 3.6-1 主要环境保护目标

| 环境要素  | 环境保护对象                                      | 相对项目方位和距离                                   | 相对规模 | 环境保护级别 |
|-------|---|---|------|--------|
| 大气环境  | 项目厂界外 500 米范围内环境保护目标                        | 项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标                     |      | /      |
| 声环境   | 厂界外 50 米范围内声环境保护目标                          | 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标                       |      | /      |
| 地下水环境 | 厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |      | /      |
| 生态环境  | 产业园区外建设项目新增用地范围内的生态环境保护目标                   | 项目利用已建厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标              |      | /      |

环境  
保护  
目标

### 3.7 污染物排放控制标准

#### 3.7.1 废水

项目原料抑尘废水循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排；初期雨水经沉淀处理后回用作为喷淋补

充水。

### 3.7.2 废气

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，详见下表。

表 3.7-1 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率, kg/h |     | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-----|----------|----------------|-----|-------------|-------------------------|
|     |          | 排气筒高度 (m)      | 二级  | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物 | 120      | 15             | 3.5 | 周界外浓度最高点    | 1.0                     |

### 3.7.3 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表。

表 3.7-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位:dB(A)

| 厂界外声环境功能区划类别 | 昼间 | 夜间 |
|--------------|----|----|
| 2 类          | 60 | 50 |

### 3.7.4 固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

## 3.8 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、VOCs。

#### （1）水污染物排放总量控制指标

项目原料抑尘废水循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排；初期雨水经沉淀处理后回用作为喷淋补充水。因此，总量控制指标 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 均为 0。

#### （2）大气污染物排放总量控制指标

本项目生产过程中无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 产生及排放。

综上所述，项目不实行总量控制管理。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>项目系租赁康绍兴、肖清江位于下洋镇溪塔村的闲置场地作为经营场所，厂房、办公楼、宿舍已建设完成，仅进行简单的设备安装等活动，在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此本次评价不再对施工期环境影响及保护措施进行评述。</p>  |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>4.1 运营期废气影响和保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 源强分析</b></p> <p>项目废气主要来源于原料卸料粉尘、车辆运输扬尘、物料输送粉尘以及喂料、破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分、磨粉、打包工序产生的粉尘、料仓呼吸粉尘。</p> <p>（1）原料卸料粉尘</p> <p>项目石灰石、硅灰石原料在卸载过程中会产生粉尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012），计算公式为：</p> $Q=e^{0.61u}M/13.5$ <p>式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；</p> <p>u—平均风速，m/s；</p> <p>M—汽车卸料量，t。</p> <p>项目石灰石、硅灰石总量为10万t/a，单辆汽车运输量按每次20t计算，则卸料次数为15000次。项目所在区域多年平均风速1.9m/s，经计算则项目车辆卸料起尘量为4.72g/次，项目卸料总起尘量为0.0236t/a。项目原料卸料区位于室内，车间仅预留一个出入口，且堆场四周设有水雾喷淋装置，参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中“洒水措施的控制效率为74%和密闭厂房控制效率为99%”，考虑到厂房进出口的影响，密闭厂房控制效率取80%，则粉尘综合去除效率按94.8%计算，则卸料过程粉尘排放量为0.0012t/a，年工作时间约1200h，排放速率为0.001kg/h。</p> <p>（2）车辆运输扬尘</p> <p>车辆运输扬尘主要与厂区道路的路面情况、车辆的行驶速度有关，本评价不进行定量分析，建议建设单位通过采取道路洒水、限制车辆速度和不超载、不超重等措施减少车辆运输扬尘。</p> <p>（3）喂料粉尘</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》中逸散粉尘产污系数为0.005kg/t-原料，项目</p> |

石灰石、硅灰石年用量为 10 万吨，则喂料粉尘产生量为 0.5t/a。项目喂料工序位于室内，采用水雾喷淋抑尘，参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中“洒水措施的控制效率为 74%和密闭厂房控制效率为 99%”，考虑到厂房进出口的影响，密闭厂房控制效率取 80%，则粉尘综合去除效率按 94.8%计算，则喂料粉尘排放量为 0.026t/a，年工作 1200h，排放速率为 0.0217kg/h。

#### (4) 破碎、筛分粉尘

项目破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分工序均有粉尘产生，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”的产污系数进行核算，详见下表。

**表 4.1-1 其他非金属矿物制品制造行业系数手册**

| 工艺名称           | 污染物指标 | 系数单位    | 产污系数 | 产品产量 (t/a) | 废气产生量 (t/a) |
|----------------|-------|---------|------|------------|-------------|
| 破碎（包括粗破、细破、对辊） | 颗粒物   | 千克/吨-产品 | 1.13 | 100000     | 113         |
| 筛分             | 颗粒物   | 千克/吨-产品 | 1.13 | 100000     | 113         |

根据建设单位废气处理方案，破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分产生的粉尘均采用水雾喷淋抑尘。破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分设备均为半密闭设备，仅预留物料进出口，且项目破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分均位于室内，大部分粉尘均可自然沉降在地面上，仅少量粉尘外排。参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中“洒水措施的控制效率为 74%和密闭厂房/设备控制效率为 99%”，考虑到厂房进出口/设备进出口的影响，密闭厂房/设备控制效率取 80%，因此，项目破碎（包括粗破、细破、对辊）工序产生的粉尘经“半密闭设备+水雾喷淋抑尘+车间阻隔”后去除率约 99%；筛分粉尘经“半密闭设备+水雾喷淋抑尘+车间阻隔”后去除率约 99%，则破碎（包括粗破、细破、对辊）粉尘排放量为 1.13t/a（0.4708kg/h），筛分粉尘排放量为 1.13t/a（0.4708kg/h）。

#### (5) 磨粉粉尘

磨粉粉尘产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”的产污系数 1.19 千克/吨-产品进行核算，项目陶瓷原料、脱硫钙粉均需要进行磨粉，其中，陶瓷原料粉状产品年产量为 2 万吨，脱硫钙粉细粉状产品产量为 1 万吨，则磨粉粉尘产生量为 35.7t/a。

根据建设单位废气处理方案，3 台磨粉机各自配套一台脉冲布袋除尘器，尾气通

过同一根排气筒排放（排放高度不低于 15m）。磨粉机为半密闭设备，仅预留物料进出口，物料进出口设置集气装置，收集效率约 90%，脉冲布袋除尘器处理效率约 99%，则磨粉粉尘有组织排放量为 0.3213t/a（0.1339kg/h）；约 10%粉尘以无组织形式排放，部分粉尘经车间阻隔自然沉降在地面或由生产区水雾喷淋装置捕集，仅少量粉尘外排。参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中“洒水措施的控制效率为 74%和密闭厂房/设备控制效率为 99%”，考虑到厂房进出口进出口的影响，密闭厂房/设备控制效率取 80%，则磨粉粉尘无组织排放量为 0.1856t/a（0.0774kg/h）。

#### （6）料仓呼吸粉尘

项目粉状产品进入料仓进行贮存，受气流冲击，料仓内的粉料将从仓顶排气口排出。由于项目所属的行业未有该产污环节的产污系数，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”中物料输送储存产污系数 0.19 千克/吨-产品进行核算，项目陶瓷原料粉状产品年产量为 2 万吨，脱硫钙粉细粉状产品产量为 1 万吨，则料仓呼吸粉尘产生量为 5.7t/a。项目拟于料仓上方设置脉冲布袋除尘器，除尘效率约 99%，则料仓呼吸粉尘排放量为 0.057t/a，年工作 2400h，排放速率为 0.0238kg/h，以无组织形式排放。

#### （7）打包粉尘

项目粉状产品打包过程中会有粉尘产生，由于项目所属的行业未有该产污环节的产污系数，且未找到同类企业打包的产排污情况。项目打包工艺（人工将打包带和料仓口连接，使得产品直接进入包装袋）与玻璃粉灌粉操作类似，因此，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3059 其他玻璃制品制造行业系数手册”中灌粉工序的产污系数 2.13 千克/吨-产品进行核算。项目粉状产品需要进行打包，陶瓷原料粉状产品年产量为 2 万吨，脱硫钙粉细粉状产品年产量为 1 万吨，则打包粉尘产生量为 63.9t/a。项目拟在料仓口设置集气装置，收集率约 90%，打包粉尘经收集后与料仓呼吸粉尘共用一套脉冲布袋除尘器进行处理，除尘效率约 99%，且打包工序室内，打包机为半密闭式，参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中“密闭式厂房/设备控制效率为 99%”，考虑到厂房进出口/打包机进出口的影响，密闭厂房/设备控制效率取 80%。因此，项目打包粉尘排放量为 0.8307t/a，年工作 2400h，排放速率为 0.3461kg/h，以无组织形式排放。

#### （8）物料输送粉尘

项目物料输送带均设置于密闭厂房内，并采取水雾喷淋抑尘，基本不会产生粉尘逸散，粉尘对周边环境的影响小。

项目废气污染物产排污情况详见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线                           | 污染源  | 污染物      | 污染物产生 |                           |                           |             | 治理措施    |                             | 污染物排放 |                           |                           |             | 排放时间/(h) |      |
|----------------------------------|------|----------|-------|---------------------------|---------------------------|-------------|---------|-----------------------------|-------|---------------------------|---------------------------|-------------|----------|------|
|                                  |      |          | 核算方法  | 废气产生量/(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生速率/(kg/h) | 工艺      | 效率/(%)                      | 核算方法  | 废气排放量/(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率/(kg/h) |          |      |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 原料卸料 | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 0.0197  | 用水浇湿抑尘+车间阻隔                 | 94.8  | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.001    | 1200 |
|                                  | 喂料   | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 0.4167  | 水雾喷淋抑尘+车间阻隔                 | 94.8  | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.0217   | 1200 |
|                                  | 破碎   | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 47.0833 | 半密闭设备（仅预留物料进出口）、水雾喷淋抑尘+车间阻隔 | 99    | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.4708   | 2400 |
|                                  | 筛分   | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 47.0833 | 半密闭设备（仅预留物料进出口）+水雾喷淋抑尘+车间阻隔 | 99    | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.470    | 2400 |
|                                  | 磨粉   | DA001排气筒 | 颗粒物   | 产污系数法                     | 6000                      | 2231.3      | 13.3875 | 脉冲布袋除尘器                     | 99    | 排污系数法                     | 6000                      | 22.3        | 0.1339   | 2400 |
|                                  |      | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 1.4875  | 水雾喷淋抑尘+车间阻隔                 | 94.8  | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.0733   | 2400 |
|                                  | 料仓呼吸 | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 2.375   | 脉冲布袋除尘器                     | 99    | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.0238   | 2400 |
|                                  | 打包   | 无组织排放    | 颗粒物   | 产污系数法                     | /                         | /           | 23.9625 | 脉冲布袋除尘器                     | 99    | 排污系数法                     | /                         | /           | 0.2396   | 2400 |
|                                  |      |          |       |                           | /                         | /           | 2.6625  | 半密闭设备（仅                     | 96    | 排污                        | /                         | /           | 0.1065   | 2400 |

预留物料进出口)+车间阻隔

系数法

表 4.1-3 大气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物种类 | 排放口地理坐标     |             | 排气筒高度<br>(m) | 排气筒出口内<br>径 (m) | 排气温度 (°C) | 排放量 (t/a) |
|-------|---------|-------|-------------|-------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|
|       |         |       | 经度          | 纬度          |              |                 |           |           |
| DA001 | 磨粉粉尘排放口 | 颗粒物   | 117.924283° | 25.4639674° | 15           | 0.4             | 25        | 0.3213    |

4.1.2 污染防治设施基本情况

项目污染防治设施基本情况详见下表。

表 4.1-4 污染防治设施基本情况一览表

| 产排污环节          | 污染物种类 | 污染物种类 |                             |      |         |
|----------------|-------|-------|-----------------------------|------|---------|
|                |       | 排放形式  | 治理工艺                        | 去除率% | 是否为可行技术 |
| 喂料             | 颗粒物   | 无组织   | 用水浇湿抑尘+车间阻隔                 | 94.8 | 未明确     |
| 破碎（包括粗破、细破、对辊） | 颗粒物   | 无组织   | 半密闭设备（仅预留物料进出口）+水雾喷淋抑尘+车间阻隔 | 99   | 未明确     |
| 筛分             | 颗粒物   | 无组织   | 半密闭设备（仅预留物料进出口）+水雾喷淋抑尘+车间阻隔 | 99   | 未明确     |
| 磨粉             | 颗粒物   | 有组织   | 脉冲布袋除尘器                     | 99   | 是       |
|                |       | 无组织   | 水雾喷淋抑尘+车间阻隔                 | 94.8 | 未明确     |
| 原料卸料粉尘         | 颗粒物   | 无组织   | 水雾喷淋抑尘+车间阻隔                 | 94.8 | 未明确     |
| 料仓呼吸粉尘         | 颗粒物   | 无组织   | 脉冲布袋除尘器                     | 99   | 是       |
| 打包粉尘           | 颗粒物   | 无组织   | 脉冲布袋除尘器                     | 99   | 是       |
|                |       |       | 半密闭设备（仅预留物料进出口）+车间阻隔        | 96   | 未明确     |
| 物料输送粉尘         | 颗粒物   | 无组织   | 密闭输送+水雾喷淋抑尘+车间阻隔            | /    | 未明确     |

### 4.1.3 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）等有关要求制定废气监测要求，见下表。

表 4.1-5 项目废气监测计划表

| 污染源                                      | 监测点位      | 监测项目 | 监测频次  | 监测负责单位   |
|--|-----------|------|-------|----------|
| 磨粉粉尘排放口                                  | DA001 排气筒 | 颗粒物  | 1 次/年 | 委托专业监测单位 |
| 喂料、粗破、细破、对辊、筛分、磨粉、打包、料仓呼吸以及原料卸料粉尘、物料输送粉尘 | 厂界        | 颗粒物  | 1 次/年 | 委托专业监测单位 |

### 4.1.4 达标排放情况分析

项目有组织排放废气为磨粉粉尘，拟采用脉冲布袋除尘器进行处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放。磨粉粉尘处理后颗粒物的排放浓度为  $22.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.1339\text{kg}/\text{h}$ ，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，可达标排放。

项目无组织排放废气主要为原料卸料粉尘、物料输送粉尘和喂料、粗破、细破、对辊、筛分、磨粉、打包、料仓呼吸产生的粉尘。项目卸料区、粗破、细破、对辊、筛分工序和物料输送带拟配套水雾喷淋装置抑尘，磨粉粉尘拟配套脉冲布袋除尘器进行处理，料仓呼吸粉尘、打包粉尘拟配套脉冲布袋除尘器进行处理，且上述产污工序均位于室内，车间具有一定阻隔作用，大部分粉尘可在车间内沉降；同时项目应加强无组织控制措施的管理，减少废气无组织排放。根据 AREScreen 估算模式预测，颗粒物最大落地浓度为  $0.5316\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综合所述，项目废气采取措施处理后可达标排放，对周边环境影响较小。

### 4.1.5 污染物非正常排放量核算

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目水雾喷淋装置、脉冲布袋除尘器发生故障且钢结构厂房部分损坏，去除效率均为 0，即污染物产生量等于排放量。发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4.1-6。

表 4.1-6 废气非正常排放量核算

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 排放形式 | 污染物 | 非正常排放量 (kg) | 非正常排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 (次) | 应对措施 |
|----|-----|---------|------|-----|-------------|------------------------------------|------------|-----------|------|
| 1  | 原料卸 | 水雾喷淋    | 无组   | 颗粒物 | 0.0197      | /                                  | 1          | 1         | 立即停  |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

|   |                |                     |     |     |         |        |   |   |        |
|---|----------------|---------------------|-----|-----|---------|--------|---|---|--------|
|   | 料粉尘            | 装置故障、               | 织   |     |         |        |   |   | 止作业    |
| 2 | 破碎(包括粗破、细破、对辊) | 钢结构厂房部分损坏           | 无组织 | 颗粒物 | 47.0833 | /      | 1 | 1 | 立即停止作业 |
| 3 | 筛分             |                     | 无组织 | 颗粒物 | 47.0833 | /      | 1 | 1 | 立即停止作业 |
| 4 | 磨粉             | 脉冲布袋除尘器故障、钢结构厂房部分损坏 | 有组织 | 颗粒物 | 13.3875 | 2231.3 | 1 | 1 | 立即停止作业 |
| 5 | 料仓呼吸           |                     | 无组织 | 颗粒物 | 2.375   | /      | 1 | 1 | 立即停止作业 |
| 6 | 打包             |                     | 无组织 | 颗粒物 | 26.625  | /      | 1 | 1 | 立即停止作业 |

#### 4.1.6 废气治理措施可行性分析

项目废气主要为喂料、破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分、磨粉、打包、料仓呼吸产生的粉尘以及原料卸料粉尘、物料输送粉尘。其中磨粉粉尘为有组织排放，喂料、破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分、打包、料仓呼吸产生的粉尘、原料卸料粉尘、物料输送粉尘以及磨粉工序集气装置未收集到的部分为无组织排放。

卸料区、喂料区、破碎区（包括粗破、细破、对辊）、筛分区、磨粉区、输送带均位于室内，且卸料区、输送带和粗破、细破、对辊、筛分等生产区域均配套水雾喷淋装置；原料进喂料机前用水浇湿；料仓呼吸粉尘和打包粉尘共用一套脉冲布袋除尘器，处理后废气以无组织形式外排；磨粉废气配套脉冲布袋除尘器，尾气通过 15m 高的排气筒排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），水雾喷淋装置属于未明确可行技术，脉冲布袋除尘器属于可行技术。

水雾喷淋装置：水雾喷淋装置主要由控制系统、喷嘴、伺服泵及其他辅助部分，喷嘴工作时呈 360 度角旋转，洒水均匀，水雾效果好，可有效地起到抑尘、固尘作用。

综上，项目磨粉粉尘采用脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 15m 排气筒排放，措施可行；无组织排放粉尘经采取有效措施后，可将厂界粉尘无组织排放浓度控制在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值内，对周边大气环境影响小，措施可行。

#### 4.1.7 废气环境影响分析结论

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，项目所在地区的常规污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目废气主要为喂料、破碎（包括粗破、细破、对辊）、筛分、磨粉、打包、料

仓呼吸产生的粉尘以及原料卸料粉尘、物料输送粉尘。卸料区、喂料区、破碎区（包括粗破、细破、对辊）、筛分区、磨粉区、输送带均位于室内，且卸料区、输送带和粗破、细破、对辊、筛分等生产区域均配套水雾喷淋装置；原料进喂料机前用水浇湿；料仓呼吸粉尘和打包粉尘共用一套脉冲布袋除尘器，处理后废气以无组织形式外排；磨粉废气配套脉冲布袋除尘器，尾气通过 15m高的排气筒排放。结合工程分析项目废气可达标排放；项目厂界周边 500m范围内无敏感目标，因此，项目在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，废气正常排放时能够达标排放，对周围环境的影响小。同时要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

## 4.2 运营期废水影响和保护措施

### 4.2.1 污染源强分析

#### (1) 生产废水

根据水平衡分析，项目生产废水主要为原料抑尘废水，经沉处理后循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排。

#### (2) 初期雨水

根据水平衡分析，项目初期雨水经沉淀处理后回用作喷淋补充水，不外排。

#### (3) 生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、SS：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：250mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和经验统计，三级化粪池的去除率：COD45%、SS 为 65%、BOD<sub>5</sub> 为 70%；参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：NH<sub>3</sub>-N 为 3%，则经过三级化粪池处理后，污水中 COD：187mg/L、SS：70mg/L、BOD<sub>5</sub>：75mg/L、NH<sub>3</sub>-N：31.6mg/L，能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准（COD：200mg/L、SS：100mg/L、BOD<sub>5</sub>：100mg/L）。

#### (3) 废水污染源源强核算及产排情况

项目废水污染源源强核算结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果一览表

| 废水产生工序 | 污染源  | 污染物                | 厂区污染物产生     |             |           | 厂区污染物排放     |             |           |
|--------|------|--------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
|        |      |                    | 废水产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 废水排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| 职工生活用水 | 生活污水 | COD                | 240         | 340         | 0.0816    | 0           | /           | /         |
|        |      | BOD <sub>5</sub>   |             | 250         | 0.06      |             | /           | /         |
|        |      | SS                 |             | 200         | 0.048     |             | /           | /         |
|        |      | NH <sub>3</sub> -N |             | 32.6        | 0.0078    |             | /           | /         |

4.2.2 污染治理设施

项目废水治理设施基本情况详见下表。

表 4.2-2 废水治理设施基本情况一览表

| 产排污环节  | 类别   | 污染物种类              | 治理设施编号 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 治理设施 |                    |      |                     | 是否为可行技术 <sup>②</sup> |
|--------|------|--------------------|--------|------|------|------|------|--------------------|------|---------------------|----------------------|
|        |      |                    |        |      |      |      | 设施名称 | 处理能力               | 治理工艺 | 治理效率 <sup>①</sup> % |                      |
| 职工生活污水 | 生活污水 | COD                | /      | /    | 林地施肥 | /    | 化粪池  | 3m <sup>3</sup> /d | 化粪池  | 45                  | 是                    |
|        |      | BOD <sub>5</sub>   |        |      |      |      |      |                    |      | 70                  |                      |
|        |      | SS                 |        |      |      |      |      |                    |      | 65                  |                      |
|        |      | NH <sub>3</sub> -N |        |      |      |      |      |                    |      | 3                   |                      |

注：①COD、BOD<sub>5</sub>、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），NH<sub>3</sub>-N 去除效率《化粪池原理及水污染物去除率》。

②参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），生活污水采用化粪池进行处理为可行技术。

4.2.3 排放口基本情况

项目原料抑尘废水循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排；初期雨水经沉淀处理后回用作喷淋补充水。因此，项目无需设置废水排放口。

4.2.4 废水监测要求

项目原料抑尘废水循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排；初期雨水经沉淀处理后回用作喷淋补充水。因此，项目无废水监测要求。

4.2.5 废水纳污可行性分析及达标分析

项目原料抑尘废水经沉淀处理后循环使用，不外排；水雾喷淋水自然蒸发，不外排；初期雨水经沉淀处理后用作喷淋补充水，不外排；生活污水经化粪池预处理后用于周边林地施肥。

#### (1) 原料抑尘废水、初期雨水

项目原料抑尘废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经沉淀处理后用作喷淋补充水，不外排。参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），原料抑尘废水、初期雨水进行沉淀处理为可行技术。

#### (2) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后用于周边林地施肥。

①化粪池工作原理简介：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

#### ②化粪池处理能力可行性分析

项目化粪池处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，因此化粪池处理能力可满足生活废水处理要求。

#### ③施肥可行性分析

##### A. 施肥水质分析

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD:  $340\text{mg/L}$ 、SS:  $200\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $250\text{mg/L}$ 。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和经验统计，三级化粪池的去除率：COD45%、SS 为 65%、 $\text{BOD}_5$  为 70%，则经过三级化粪池处理后，污水中 COD:  $187\text{mg/L}$ 、SS:  $70\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $75\text{mg/L}$ ，能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准（COD:  $200\text{mg/L}$ 、SS:  $100\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $100\text{mg/L}$ ）。

##### B. 雨季污水暂存情况分析

项目运营期生活污水产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，另外，考虑到雨季不用施肥，项目污水应暂存。雨季最大施肥间隔时间约为 15 天，则 15 天废水量为  $12\text{m}^3$ ，项目拟建设一个储存 15 天生活污水的储液池，储液池容积不小于  $12\text{m}^3$ ，满足雨季暂存生活污水的要求。

### C.林地消纳能力分析

根据《福建省城市用水量标准》(DBJ/T13-127-2010),绿地用水指标为  $10-20\text{m}^3/(\text{hm}^2 \cdot \text{d})$ ,项目取值为  $15\text{m}^3/(\text{hm}^2 \cdot \text{d})$ ,项目生活污水产生量  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ,至少需要  $534\text{m}^2$ 林地,则项目周边林地面积远远大于所需林地面积,可完全消纳项目生活污水量,可满足要求。

综上,项目运营期生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥是可行的。

## 4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

### 4.3.1 运营期声环境影响评价

#### (1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用“环保小智”中环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

表 4.3-1 噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称       | 声源源强声功率级 /dB(A) | 声源控制措施                             | 空间相对位置/m |       |     | 距室内边界距离/m |      |      |      | 室内边界声级 /dB(A) |      |      |      | 运行时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) |      |      |      | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |      |      |      |        |
|----|-------|------------|-----------------|------------------------------------|----------|-------|-----|-----------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|--------|
|    |       |            |                 |                                    | X        | Y     | Z   | 东         | 南    | 西    | 北    | 东             | 南    | 西    | 北    |      | 东               | 南    | 西    | 北    | 东               | 南    | 西    | 北    | 建筑物外距离 |
|    |       |            |                 |                                    |          |       |     |           |      |      |      |               |      |      |      |      |                 |      |      |      |                 |      |      |      |        |
| 1  | 生产车间  | 1#喂料机      | 75              | 选用低噪声设备，采取基础减振、设备定期维护，合理布局及厂房隔声等措施 | -16      | -0.7  | 1.2 | 1.1       | 33.8 | 36.3 | 7.9  | 59.7          | 54.3 | 54.3 | 54.5 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 46.7            | 41.3 | 41.3 | 41.5 | 1      |
| 2  |       | 2#喂料机      | 75              |                                    | -0.9     | -10.6 | 1.2 | 3.7       | 18.1 | 45.6 | 1.1  | 55.1          | 54.3 | 54.3 | 59.7 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 42.1            | 41.3 | 41.3 | 46.7 | 1      |
| 3  |       | 3#~4#颞式破碎机 | 80              |                                    | -20.1    | -3.2  | 1.2 | 1.9       | 32.3 | 31.5 | 12.7 | 69.9          | 67.3 | 67.3 | 67.4 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 56.9            | 54.3 | 54.3 | 54.4 | 1      |
| 4  |       | 5#~6#颞式破碎机 | 80              |                                    | -7.5     | -14.4 | 1.2 | 2.3       | 17.7 | 38.0 | 6.5  | 69.2          | 67.3 | 67.3 | 67.6 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 56.2            | 54.3 | 54.3 | 54.6 | 1      |
| 5  |       | 7#~8#对辊机   | 80              |                                    | -28.6    | -7.5  | 1.2 | 2.5       | 22.8 | 22.0 | 20.5 | 69.0          | 67.3 | 67.3 | 67.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 56              | 54.3 | 54.3 | 54.3 | 1      |
| 6  |       | 9#~10#对辊机  | 80              |                                    | -20.2    | -20.8 | 1.2 | 14.5      | 17.8 | 23.8 | 20.7 | 67.4          | 67.3 | 67.3 | 67.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 54.4            | 54.3 | 54.3 | 54.3 | 1      |
| 7  |       | 11#筛选机     | 75              |                                    | -34.5    | -10.7 | 1.2 | 3.2       | 16.1 | 15.3 | 21.9 | 60.4          | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 47.4            | 46.3 | 46.3 | 46.3 | 1      |
| 8  |       | 12#筛选机     | 75              |                                    | -26.1    | -29.2 | 1.2 | 16.4      | 13.0 | 14.9 | 29.8 | 59.3          | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 46.3            | 46.4 | 46.4 | 46.3 | 1      |
| 9  |       | 13#~15#磨粉机 | 75              |                                    | -39.5    | -16.9 | 1.2 | 7.0       | 8.5  | 8.1  | 26.3 | 64.3          | 64.3 | 64.3 | 64.1 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 51.3            | 51.3 | 51.3 | 51.1 | 1      |
| 10 |       | 16#给料机     | 75              |                                    | -31      | -15.1 | 1.2 | 8.6       | 16.6 | 16.5 | 27.1 | 54.5          | 54.3 | 54.3 | 54.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 41.5            | 41.3 | 41.3 | 41.3 | 1      |
| 11 |       | 17#给料机     | 75              |                                    | -28.4    | -34.2 | 1.2 | 15.4      | 8.3  | 10.7 | 34.1 | 54.3          | 54.5 | 54.4 | 54.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 41.3            | 41.5 | 41.4 | 41.3 | 1      |
| 12 |       | 18#提升机     | 75              |                                    | -35.3    | -14.7 | 1.2 | 6.6       | 13.2 | 12.8 | 25.5 | 54.6          | 54.4 | 54.4 | 54.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 41.6            | 41.4 | 41.4 | 41.3 | 1      |
| 13 |       | 19#提升机     | 75              |                                    | -31.9    | -19.7 | 1.2 | 12.6      | 13.4 | 13.8 | 30.7 | 59.4          | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 46.4            | 46.4 | 46.4 | 46.3 | 1      |
| 14 |       | 20#提升机     | 75              |                                    | -26.5    | -31.7 | 1.2 | 15.3      | 11.1 | 13.5 | 31.3 | 59.3          | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 46.3            | 46.4 | 46.4 | 46.3 | 1      |
| 15 |       | 21#~23#打包机 | 70              |                                    | -25.5    | -12.1 | 1.2 | 8.0       | 22.9 | 22.8 | 21.5 | 59.3          | 59.1 | 59.1 | 59.1 | 昼间   | 13.0            | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 46.3            | 46.1 | 46.1 | 46.1 | 1      |

注：①表中坐标以厂界中心（117.92478°，25.464071°）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；空间相对位置Z的取值为设备平均高度。

②项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开小窗，对照表4.3-3，项目建筑物插入损失按13dB(A)计。

②基础数据

根据声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况、现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-2 项目噪声环境影响预测基础数据表

| 序号 | 名称      | 单位  | 数据  | 备注 |
|----|---------|-----|-----|----|
| 1  | 年平均风速   | m/s | 2   | /  |
| 2  | 主导风向    | /   | 东北风 | /  |
| 3  | 年平均气温   | ℃   | 20  | /  |
| 4  | 年平均相对湿度 | %   | 50  | /  |
| 5  | 大气压强    | atm | 1   | /  |

表 4.3-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

| 条件            | AbardB |
|---------------|--------|
| 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      |

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表4.3-4 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 空间相对位置/m |       |     | 时段 | 贡献值<br>(dB(A)) | 标准限值<br>(dB(A)) | 达标情况 |
|------|----------|-------|-----|----|----------------|-----------------|------|
|      | X        | Y     | Z   |    |                |                 |      |
| 东侧   | 4.9      | -12.6 | 1.2 | 昼间 | 54.6           | 60              | 达标   |
| 南侧   | 2.8      | -20.2 | 1.2 | 昼间 | 55.8           | 60              | 达标   |
| 西侧   | -47.9    | -23.3 | 1.2 | 昼间 | 55.5           | 60              | 达标   |
| 北侧   | -9       | 4.6   | 1.2 | 昼间 | 58             | 60              | 达标   |

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）2类标准。

4.3.3 噪声防治措施及其可行性分析

项目在治理噪声污染时采取以下措施：

①项目生产设备应尽量选用低噪声设备，从源强上减小噪声；生产设备合理布局，高噪声设备应尽量安装在车间中部，厂界附近则安装噪声较低设备。

②高噪声设备应采取相应的减振，隔声等降噪措施，从噪声传播途径上减小噪声

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

影响。

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，防止因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目在采取以上措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目运营期对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

#### 4.3.4 噪声监测要求

项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）有关要求制定噪声监测要求，见下表。

表 4.3-5 项目噪声监测计划表

| 污染源 | 监测点位 | 监测项目         | 监测频次 | 监测负责单位       | 执行标准                               |
|-----|------|--------------|------|--------------|------------------------------------|
| 噪声  | 厂界四周 | 等效声级<br>最大声级 | 1次/季 | 委托专业监测<br>单位 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

### 4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

#### 4.4.1 固废产生量核算

项目固废主要为一般固体废物及职工生活垃圾。

##### （1）一般固体废物

项目一般固体废物主要为除尘器收集的粉尘和污泥。

##### ①除尘器收集的粉尘

经计算，除尘器收集的粉尘产生量约 103.3t/a，收集后回用于生产。

##### ②污泥

项目原料抑尘废水、初期雨水沉淀处理后会产污泥。废水量为 527m<sup>3</sup>/a，SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约为 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约为 1.423t/a（干重），污泥含水率约为 85%，则污泥产生量约为 9.486t/a。污泥定期委托相关单位清运。

##### （2）生活垃圾

职工生活垃圾产生量以  $G=K \cdot N$  式计：

其中：G----生活垃圾产生量（kg/d）

N----人均排放系数（kg/人·天）

K----人口数（人）

项目拟聘职工 10 人，5 人住厂。不住厂职工取  $N=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，住厂职工取  $N=1\text{kg}/$

人·d，则项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d（2.25t/a），收集后由环卫部门统一处置。

项目固体废物产排情况见下表。

表 4.4-1 固体废物产排情况一览表

| 固废名称     | 类别   | 产生量 t/a | 固废类别代码     | 处置方式       |
|----------|------|---------|------------|------------|
| 除尘器收集的粉尘 | 一般固废 | 103.3   | 309-001-66 | 收集后回用于生产   |
| 污泥       | 一般固废 | 9.486   | 309-002-61 | 定期委托相关单位清运 |
| 生活垃圾     | /    | 2.25    | /          | 委托环卫部门清运处置 |

注：固废类别代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）编制。

#### 4.4.2 固废环境管理要求

（1）项目对厂区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

##### （2）一般固体废物

项目一般固废为除尘器收集的粉尘和污泥。项目参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求在生产车间西南侧规范建设一般固废暂存场所，面积 10m<sup>2</sup>，应符合防雨、防渗、防漏等相关要求。项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后，除尘器收集的粉尘可回用生产；污泥定期委托相关单位抽取清运。

##### （3）生活垃圾

项目厂区内设垃圾桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

#### 4.5 土壤影响和保护措施

项目主要从事脱硫钙粉、陶瓷原料生产，行业类别为其他非金属矿物制品制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，属“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，土壤环境影响评价类别为III类；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）将建设项目占地规模分为大型（≥50hm<sup>2</sup>）、中型（5~50hm<sup>2</sup>）、小型（≤5hm<sup>2</sup>），项目总占地面积 4226m<sup>2</sup>（约 0.4226hm<sup>2</sup>），属于小型（≤5hm<sup>2</sup>）；项目所在地用地用途为工业，敏感程度属于不敏感；根据导则中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此，本评价不开展土壤环境影响评价。

#### 4.6 地下水影响和保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属“J、非金属矿采选及制品制造：69、石墨及其他非金属矿物制品”，环评类别为报告

表，项目地下水环境影响评价类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。

#### **4.7 生态影响和保护措施**

项目所在地为工业用地，厂房、宿舍、办公楼均已建设，项目建设不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，因此，项目不进行生态环境影响评价。

#### **4.8 环境风险影响和保护措施**

检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）标准和重大危险源申报登记范围的规定，结合原辅材料的物理性质和危险特性，项目主要原料为石灰石、硅灰石，均不属于风险物质，无需进行环境风险评价。

#### **4.9 电磁辐射影响和保护措施**

项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编号、名称)/<br>污染源  | 污染物<br>项目                  | 环境保护措施  | 执行标准  |
|--------------|---|----------------------------|---|---|
| 大气环境         | DA001/磨粉粉尘排放口   | 颗粒物                        | 脉冲布袋除尘器+15m高排气筒   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ) |
|              | 无组织废气   | 颗粒物                        | 原料进喂料机前用水浇湿;卸料区、输送带和粗破、细破、对辊、筛分等生产区域均配套水雾喷淋装置;料仓呼吸粉尘、打包粉尘配套脉冲式布袋除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )                                       |
| 地表水环境        | 原料抑尘废水  | /                          | 经沉淀处理后循环使用,不外排  | 现场落实情况  |
|              | 初期雨水  | /                          | 经沉淀处理后用作喷淋补充水   | 现场落实情况  |
|              | 生活污水排放口(DW001)  | pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> | 生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥   | /   |
| 声环境          | 设备噪声  | 等效声级最大声级                   | 选用低噪声设备,采取基础减振、合理布局、设备定期维护及厂房隔声等措施                                  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ )   |
| 电磁辐射         | /   | /                          | /   | /   |
| 固体废物         | <p>项目厂区设置一般固废暂存场所(位于生产车间西南侧,面积<math>10\text{m}^2</math>),项目除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产;污泥定期委托相关单位清运;生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p> |                            |   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /   |                            |   |   |
| 生态保护措施       | /   |                            |   |   |
| 环境风险防范措施     | /   |                            |   |   |

### 5.1 退役期环境管理要求

项目生产过程和储存过程中不涉及重金属或其他持久性污染物、危险化学品，不存在土壤残留及地下水污染问题。

项目退役期时应做好以下环境管理要求：

①项目所用原材料属于可回收的应尽量回收再利用，属于不可回收的原料应进行合理合法的处理处置。

②项目退役时，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，可出售给相应类似企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

③项目退役后，厂房及配套设施应适当清理打扫，生产场所在妥善清理处置后可作其它用途。

### 5.2 环保投资

项目总投资 5680 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 0.7%，项目主要环保投资详见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目污染防治措施及环保投资一览表

| 类别   | 治理措施                               | 投资(万元) |
|------|------------------------------------|--------|
| 废水治理 | 收集管网、沉淀池、初期雨水池                     | 5      |
| 废气治理 | 原料抑尘装置、水雾喷淋装置、4套脉冲布袋除尘器、管道         | 30     |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备，采取基础减振、设备合理布局、定期维护及厂房隔声等措施 | 4      |
| 固废治理 | 一般固废暂存场所及垃圾桶                       | 1      |
| 合计   |                                    | 40     |

### 5.3 规范化排污口建设

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5.3-1。

其他环境  
管理要求

表 5.3-1 排污口规范化图标示意图

| 名称   | 废气排放口   | 噪声排放源  | 一般固废  |
|------|---|--|---|
| 图形符号 |  |  |  |
| 功能   | 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场   |
| 背景颜色 | 绿色  |  |   |
| 图形颜色 | 白色  |  |   |

#### 5.4 环境管理

建设单位应设置专职或兼职环保人员，负责项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：

- (1) 根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

#### 5.5 信息公开

根据《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号文，为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。

根据有关法律法规要求，建设单位于 2023 年 12 月 7 日在福建环保网（[www.fjhb.org](http://www.fjhb.org)）上刊登了项目基本情况第一次公示；建设单位于 2023 年 12 月 20 日在福建环保网（[www.fjhb.org](http://www.fjhb.org)）上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《泉州市晋永环保材料有限公司脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。建设项目应在开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态；项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况；项目建成后，应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果；对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

### **5.6 排污申报**

根据《排污许可管理条例》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）相关规定及时申请排污许可证。

### **5.7 竣工环保验收**

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

项目在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目环保竣工验收监测内容详见下表。

表 5.5-1 项目环保竣工验收监测内容一览表

| 序号 | 类别     | 防治措施                             | 监测内容  | 监测位置   | 监测频次    | 验收依据    |  |
|----|--------|----------------------------------|---|--|---------|---------|--|
| 1  | 废水     | 生活污水                             | 经化粪池预处理后用于周边林地施肥  | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | /       | /       | 验收落实情况   |
|    |        | 原料抑尘废水                           | 经沉淀池处理后循环使用   | /  | /       | /       | 验收落实情况   |
|    |        | 初期雨水                             | 经沉淀处理后用作喷淋补充水   | /  | /       | /       | 验收落实情况   |
| 2  | 有组织废气  | 磨粉粉尘                             | 脉冲布袋除尘器+15m高排气筒   | 颗粒物  | 处理设施进出口 | 3次/天，2天 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤3.5kg/h） |
|    | 无组织废气  |                                  | 原料进喂料机前用水浇湿；卸料区、输送带和粗破、细破、对辊、筛分等生产区域均配套水雾喷淋装置；料仓呼吸粉尘、打包粉尘配套脉冲式布袋除尘器 | 颗粒物  | 厂界      | 4次/天，2天 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（浓度≤1.0mg/m <sup>3</sup> ）                |
| 3  | 噪声     |                                  | 选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、设备定期维护等措施                                       | 等效声级、最大声级                                      | 厂界      | 2次/天，2天 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A））                           |
| 4  | 固废     | 除尘器收集粉尘                          | 经收集后回用于生产   |  |         | 验收落实情况  |  |
|    |        | 污泥                               | 委托相关单位回收利用  |  |         |         |  |
|    |        | 生活垃圾                             | 由环卫部门统一负责清运处置   |  |         |         |  |
| 5  | 环保管理制度 | 设立环保机构，建立健全环保管理规章制度，做好环保相关材料归档工作 |   |  |         |         |  |

## 六、结论

泉州市晋永环保材料有限公司脱硫钙粉、陶瓷原料加工项目选址于福建省泉州市永春县下洋镇溪塔村 2-5 号，项目建设符合国家的产业政策及当地产业政策，与“三线一单”相关控制要求相符，符合规划要求，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建继辉环保科技有限公司（盖章）  
2024 年 1 月

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ③ | 项目排放量(固体<br>废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 项目建成后全厂排<br>放量(固体废物产<br>生量) ⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | 颗粒物                | 0                          | 0                  | 0                          | 3.6818t/a            | /                        | 3.6818t/a                     | +3.6818t/a |
| 废水           | 废水量                | 0                          | 0                  | 0                          | 0                    | /                        | 0                             | 0          |
|              | COD                | 0                          | 0                  | 0                          | 0                    | /                        | 0                             | 0          |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                          | 0                  | 0                          | 0                    | /                        | 0                             | 0          |
| 一般工业<br>固体废物 | 除尘器收集的<br>粉尘       | 0                          | 0                  | 0                          | 103.3t/a             | /                        | 103.3t/a                      | +103.3t/a  |
|              | 污泥                 | 0                          | 0                  | 0                          | 9.486t/a             | /                        | 9.486t/a                      | +9.486t/a  |
| 其他           | 生活垃圾               | 0                          | 0                  | 0                          | 2.25t/a              | /                        | 2.25t/a                       | +2.25t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图