建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 广西中科立地工程科技有限公司

沉砂池尾矿回收技术研究与应用项目

建设单位（盖章）：广西中科立地工程科技有限公司

编制日期： 二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

**一、建设项目基本情况 1**

**二、建设项目工程分析 8**

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 22**

**四、主要环境影响和保护措施 28**

**五、环境保护措施监督检查清单 45**

**六、结论 48**

**附件：**1、委托书

2、项目投资备案证

3、土地使用证

4、尾矿再选委托加工合同（广西中科立地工程科技有限公司）

5、不占用基本农田和生态红线说明

6、营业执照

7、尾矿属性鉴别检测报告（H20240329-01）

8、云南文山铝业有限公司2023年下半年西畴矿业无组织废气检测报告（ZYJC-HJ-JC-T-2023-4921）

9、环评报告编制委托合同

10、项目审核单（一审、二审）

11、项目进度表

12、专家评审意见

13、评审意见修改对照表

14、专家复审意见

**附图：**1、项目地理位置图

2、项目区域水系图

3、周边关系图

4、项目厂区平面布置图

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 广西中科立地工程科技有限公司沉砂池尾矿回收技术研究与应用项目 |
| 项目代码 | 2311-532623-04-01-902694 |
| 单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 西畴县董马乡卖酒坪 |
| 地理坐标 | 东经：104度54分19.306秒，北纬：23度25分52.471秒 |
| 国民经济行业类别 | C4210金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目行业类别 | 四十七-103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他 |
| 建设性质 | 🗹新建（迁建）🞎改建🞎扩建🞎技术改造 | 建设项目申报情形 | 🗹首次申报项目🞎不予批准后再次申报项目🞎超五年重新审核项目🞎重大变动重新报批项目 |
| 审批部门（核准/备案）部门 | 西畴县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号 | 2311-532623-04-01-902694 |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 23.5 |
| 环保投资占比（%） | 2.35 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 用地（用海）面积（m2） | 2067.7（3.1亩） |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 无 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**本项目为铝土矿尾矿综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”的“12、矿产资源节约和综合利用先进适用技术的开发和应用”，项目建设符合国家现行相关政策的要求。本项目已取得西畴县发展和改革局出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码为2311-532623-04-01-902694。综上，本项目符合当地产业政策要求。**2、与《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（文政发〔2021〕24号）符合性分析**2021年9月18日文山州人民政府发布《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（文政发〔2021〕24号），对照文件内容，本项目与“三线一单”符合性分析见表1-1**表1-1 项目与“三线一单”文件符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **文件内容** | **相符性分析** | **符合性** |
| 生态保护红线和一般生态空间 | 执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。 | 本项目位于西畴县董马乡卖酒坪，云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，不属于一般保护区域，根据西畴县自然资源局出具的占用基本农田和生态红线查询说明，本项目不占用生态红线占用。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 水环境质量底线 | 到2025年，重点区域、流域水环境质量进一步改善，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，集中式饮用水水源水质巩固改善。到2035年，重点区域、流域水环境质量根本好转，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质稳定达到目标要求，集中式饮用水水源水质稳定达标。 | 根据《云南省文山州2022年环境状况公报》，水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，项目生产废水排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后回用，不外排，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司污水处理设施处理。 | 符合 |
| 大气环境质量底线 | 到2025年，环境空气质量稳中向好，县（市）环境空气质量稳定达到国家二级标准。到2035年，环境空气质量全面改善，县（市）环境空气质量稳定达到国家二级标准。 | 项目所在区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB 3096-2012）中二级标准，项目运营期废气经采取措施后均能够实现达标排放，不会改变区域环境空气质量功能。 | 符合 |
| 土壤环境风险防控底线 | 到2025年，全州土壤环境质量总体保持稳定，局部区域土壤环境质量有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，全州土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到95%以上，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | 项目位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，用地性质属于工业用地，不涉及新增占地，项目生产加工区地面全部硬化，对周边土壤环境影响较小，符合土壤环境风险防控底线要求。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 强化资源能源节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于云南省下达的总量和强度控制目标。 | 项目生产原料为尾矿，所用能源主要为水、电，且生产用水循环使用，不外排，项目所在区域无资源利用上线的规定，不会突破资源利用上线。 | 符合 |
| 生态环境准入清单 | 优先保护单元 | 西畴县优先保护单元（共3个），包括生态保护红线、一般生态空间，饮用水源地优先保护单元。 | 项目位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，用地不涉及“生态保护红线”和“一般生态空间”，不属于《实施方案》中的优先保护单元。 | 符合 |
| 重点管控单元 | 重点管控单元（共4个），包括西畴县工业集中区重点管控单元、西畴县城城镇生活污染重点管控单元、西畴县大气环境布局敏感重点管控单元，西畴县矿产资源重点管控单元。项目属于西畴县矿产资源重点管控单元

|  |  |
| --- | --- |
| 空间布局约束 | 1.加快推动矿山生态修复。2.严格执行禁止开采区规定，新建矿山严格控制最低开采规模和最低服务年限。3.严格尾矿库建设项目准入，严控新增环境污染风险 |
| 污染物排放管控 | 1.推行清洁生产工艺，严格矿产资源开发的污染物排放。2.对原有矿业进行技术改造，淘汰污染严重、资源利用率低的落后设备与工艺。3.加强绿色勘查开采新技术、新方法和新工艺研发与推广，积极推进绿色勘查与开发。4.加快老矿山改造升级，推进绿色矿山建设，完善尾矿库污染防治措施，严格排污许可证制度。 |
| 环境风险防控 | 1.矿山采选区、废水处理设施、固体废物储存场所等应配备完善的防扬散、防流失、防渗漏措施，严防对水体和土壤造成污染。2.对尾矿库、废石堆通过平整、覆土、种植等措施开展复垦还绿，严防重金属污染。3.尾矿库所属企业按照有关规定，开展污染状况自行监测。 |
| 资源开发效率要求 | 1.从源头减少废水产生，实施清污分流，充分利用矿井水、循环利用选矿水。2.提高矿产资源回采率和综合回收率，大力开展炉渣、冶炼废渣、尾矿等资源化利用。 |

 | 本次依据文山州生态环境局西畴分局环境管控单元生态环境准入清单，该项目位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，该区域属于综合管控单元的西畴县矿产资源重点管控单元，单元编码为：ZH53262320004。

|  |  |
| --- | --- |
| 空间布局约束 | 本项目不新建开采区，不进行矿产资源开发，不新建尾矿库，仅利用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司尾矿浆进行综合回收利用。 |
| 污染物排放管控 | 项目主要污染物为无组织废气颗粒物，固废尾矿浆，无组织颗粒物经洒水降尘排放，尾矿浆，依托文山铝业有限公司西畴矿业分公司处置，固废处置率达到100%；项目采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用；项目属于沉砂池尾矿回收技术研究与应用项目；项目不新建开采区，不进行矿产资源开发，不新建尾矿库。 |
| 环境风险防控 | 项目不新建开采区，不进行矿产资源开发，不新建尾矿库，仅采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用，项目采用重选工艺，其余依托文山铝业有限公司西畴矿业分公司。 |
| 资源开发效率要求 | 项目不新建开采区，不进行矿产资源开发，不新建尾矿库，仅采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用，生产废水经浓缩池处理后项目循环使用，尾矿浆依托文山铝业有限公司西畴矿业分公司处置。 |

 | 符合 |
| 一般管控单元 | 一般管控单元（共1个），为优先保护、重点管控单元之外的区域。 | 本项目不属于《实施方案》中的一般管控单元。 | 符合 |

由上表可知，项目建设符合《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（文政发〔2021〕24号）中相关要求。**3、选址合理性分析**本项目位于西畴县卖酒坪，云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目周边环境比较简单东部163m为云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗碎车间，152m为国道G219，地理位置优越，交通方便，周边供电、供水设施相对完善，供水供电有保障。项目产生的污染物在采取相应措施后可达标排放，对周围环境影响小。因此，从环保角度综合分析，项目选址合理。**4、项目总平面布置合理性分析**项目位于畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，位于场地西北角，从北到南布置重选车间及成品堆场。项目距离云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗碎车间140m，方便项目原料输送。项目办公生活依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司，位于场地南侧，距离项目生产车间208米，故项目厂区布局合理。具体见附图4：项目总平面布置图。**5、与《土壤污染防治行动计划》的符合性分析**《土壤污染防治行动计划》第六条“六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作”中指出“（十八）严控工矿污染。加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。”本项目生产原辅料为其他企业产生的尾矿浆，选用分级机、球磨机、选矿机等设备，采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用，项目建成后可形成45000t的年回收能力。项目生产不涉及危废，项目厂区其他地方为普通防渗区，地面进行硬化处理。综上项目建设符合《土壤污染防治行动计划》的规定，符合《土壤污染防治行动计划》的规定。**6、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）的符合性分析**固体废物建材利用：利用固体废物直接代替传统建筑材料生产原料，或将其转化为建筑材料生产原料来生产建材的过程。固体废物建材利用的主要形式包括利用固体废物生产水泥、砖瓦、轻骨料、混凝土、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等。总体要求：固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康；固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划；固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求；固体废物再生利用产物作为产品的，应符合GB 34330中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。本项目位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司用地范围内，用地性质属于工业用地，不涉及新增占地，项目生产原辅料为其他企业产生的尾矿浆，选用分级机、球磨机、选矿机等设备，采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用，项目生产原辅材料不涉及危废，项目厂区地面进行硬化处理。项目运营过程中采取各类环保措施后污染物排放量较小；项目生产废水循环使用，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。项目生产固废主要为尾矿浆，依托文山铝业有限公司西畴矿业分公司处置，固废处置率达到100%。综上项目建设符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）的规定。**7、与《云南省固体废物污染环境防治条例》（自2023年3月1日起施行）的符合性分析**根据《云南省固体废物污染环境防治条例》第三条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化、无害化和污染担责、分级分类管理的原则，任何单位和个人都应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性；第十九条鼓励在工程建设、生态修复等领域拓展工业固体废物利用途径；第二十三条鼓励产生工业固体废物的开发区、工业园区配套建设或者就近依托其他符合标准的处置设施，保障园区产生的工业固体废物安全处置；第二十八条鼓励采取先进工艺对尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物进行综合利用。项目生产原辅料为云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司产生的尾矿，选用分级机、球磨机、选矿机等设备，采用重选工艺，对沉砂池尾矿资源回收利用，实现了工业固体废物综合利用；本项目原料来源云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗矿车间。综上本项目建设为固体废物资源化、无害化、减量化项目，拓展了固体废物的利用途径，减轻当地的环境压力，实现了固废的再生利用，符合《云南省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目建设背景**随着我国有色金属产业的快速发展，重金属污染引发的环境事件频发，党中央、国务院高度重视重金属污染防治问题。2009年9月，国家环保部在西安召开全国重金属污染防治工作会议，启动了全国重金属污染专项工作，同月国家环保部、发改委、工信部、财政部、国土资源部、农业部、卫生部联合向国务院上报《重金属污染防治综合实施方案》，2009年11月国务院关于《加强重金属污染防治工作的指导意见》（国办发[2009]261号）下发环保部等7部委。对加强重金属污染防治工作做出了一系列重要部署。2009年12月云南省环保厅制定了《云南省重金属污染防治工作实施方案》（云环字[2009]2298号），要求各州、市人民政府落实方案的工作措施和行动计划。2005年国务院下达了国发[2005]22号文关于加快循环经济发展的若干意见和2006年国家发改委发改办环资[2006]538号文关于《资源综合利用专项规划》意见通知中均指出：2010年我国尾矿渣综合利率要用达到86%以上；工业固体废弃物综合利用率达到60%以上。我国矿山企业每年都产生大量尾矿，其中黑色金属矿山尾矿率在60%以上，有色金属矿山90%以上，稀有及贵金属尾矿山近100%。粗略估计，全国尾矿年排放量在3亿t以上，约占当年工业固体废物的30%，目前全国累计尾矿存量50~70亿t。为堆存尾矿，需建大量的尾矿库，每堆存一吨平均费用5元，每年还需治理费3元。尾矿库不仅占用大片土地，损失大量的有用成份，还造成水土流失，河道淤塞，水质污染，生态环境破坏。尾矿溃坝引起的人员伤亡和财物损失等严重事故也时有发生。尾矿治理和整体开发利用已是十分紧迫的事情，尤其是随着国家一系列发展循环经济和建设节约型社会等政策措施的出台及环保治理力度的加大，尾矿的资源化利用已经成为国内各大矿业企业不得不面对的难题，一些大型矿业企业为此在“十一·五”规划中都提出了具有挑战性的资源节约目标，并把尾矿的处理利用提上议事日程，安排资金建设尾矿资源化利用工程，确保实现国家“十一·五”规划提出的目标。广西中科立地工程科技有限公司于2023年3月14日与云南文山铝业有限公司签订了《战略合作框架协议》，广西中科立地工程科技有限公司提供了尾矿回收技术研发报告，经云南文山铝业有限公司评审通过，后委托广西中科立地工程科技有限公司采用该技术进行成果转化。所以广西中科立地工程科技有限公司规划建设广西中科立地工程科技有限公司沉砂池尾矿回收技术研究与应用项目，建设项目依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司选矿厂沉沙池尾矿作为原料采样重选工艺进行尾矿回收利用。**二、项目名称、地点、建设性质**（1）项目名称：广西中科立地工程科技有限公司沉砂池尾矿回收技术研究与应用项目（2）建设单位：广西中科立地工程科技有限公司（3）建设地点：项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，建设于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地内。地理坐标为东经：104°54'19.306"，北纬：23°25'52.471"。（4）建设性质：新建（5）项目投资：1000万元（6）建设规模：项目建成后，沉砂池尾矿回收规模确定为150t/d，形成45000t的年回收能力。**三、项目基本情况**项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设。新建项目总占地面积2067.7m2（3.1亩），总建筑面积1700m2，建设内容主要为重选车间、成品堆场，重选车间为3层钢架结构，占地面积364m2，建筑面积728m2，设置生产所需的分级机、球磨机、选矿机等设备；成品堆场为彩钢瓦大棚结构，占地面积972m2，建筑面积972m2，其余占地面积731.7m2，部分设施依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司原有建筑，依托内容包括辅助工程（高位水池（6540m3）、浓缩回水池（2500m3）、办公室生活区、食堂）、公用工程（供电系统、供水系统、排水系统）及环保工程中的废水除尘措施（高位水池（6540m3）、浓缩回水池（2500m3））、固废处置措施（尾矿库、危废暂存间、垃圾收集桶）等。项目建设内容见下表。**表2-1 建设情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程分类 | 项目名称 | 建设内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | 重选车间 | 重选车间为3层钢架结构，占地面积364m2，建筑面积728m2，设置生产所需的分级机、球磨机、选矿机等设备。 | 新建 |
| 成品堆场 | 成品堆场为彩钢瓦大棚结构，占地面积972m2，建筑面积972m2，用于成品堆放。 | 新建 |
| 辅助工程 | 厂区清水池 | 于车间东北侧新建一个200m3的清水池，用于回收系统清水循环使用。 | 新建 |
| 高位水池 | 容积6450m3。 | 依托 |
| 浓缩回水池 | 2个，容积分别为2500m3。 | 依托 |
| 办公区、生活区 | 租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已建办公楼3楼。 | 租用 |
| 食堂 | 依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司。 | 依托 |
| 公用工程 | 供电系统 | 项目所需电源依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司，由35KV变电站引入10KV专线，在洗碎车间配电室变压器降至380/220V供项目使用 | 依托 |
| 供水系统 | 生活用水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已建生活系统；生产新水由厂区浓缩池沉淀清水泵送至项目高位水池（6450m³），由高位水池流至厂区清水池（200m3）使用。 | 依托 |
| 排水系统 | 本项目生产污水汇至云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池水沟，排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理；生活污水排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已建生活污水处理设施；厂区内部设有雨水沟，厂区雨水沟通过和厂区原有雨水系统相连。 | 依托 |
| 环保工程 | 废水处理措施 | 项目生产废水汇至云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池水沟，排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池（2个2500m3）处理后循环使用；生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。 | 依托 |
| 废气处理措施 | 成品堆场设置喷淋设施，堆场设置围挡。 | 新建 |
| 噪声治理系统 | 设备减震垫。 | 新建 |
| 固废处置措施 | 生活垃圾处置设施依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司处置设施。 | 依托 |
| 产生的废机油依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行了建设。 | 依托 |
| 项目固废主要为尾矿浆，依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后排入尾矿库。 | 依托 |

**四、主要原辅材料及能源消耗**（1）尾矿浆主要成分根据云南文山铝业有限公司卖酒坪尾矿库扩容工程安全设施设计尾矿泥成分分析可知，尾矿（尾矿泥）主要物质组成为Al2O3（37%）、SiO2（22%）、Fe2O3（17%）及其他成分。项目采用重选工艺，对选矿厂沉砂池尾矿资源回收利用，建成后形成45000t的年回收能力。具体原辅材料用量见表2-2。**表2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 年用量 | 来源 |
| 原料 | 尾矿 | t/a | 300000 | 采用管道从西畴矿业分公司选矿厂尾矿沉砂池抽取 |
| 辅料 | 水 | m3 | 288000 | 西畴矿业分公司高位水池 |
| 电 | 万kw.h | 11.46 | 西畴矿业分公司洗碎车间配电室接入. |

（2）铝土矿尾矿根据云南省有色金属及制品质量监督检验站出具的《云南文山铝业西畴卖酒坪尾矿回收项目》（报告编号：H20240329-01）固体废物属性鉴别报告。监测分析结果如下。**表2-3 固体废物浸出毒性鉴别检测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 单位 | 卖酒坪洗矿厂沉沙池尾矿 | 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)浓度限值 |
| HJ20240329007 |
| 砷(以总砷计) | μg/L | <0.10 | 5mg/L |
| 汞(以总汞计) | μg/L | <0.02 | 0.1mg/L |
| 硒(以总硒计) | μg/L | 1.40 | 1mg/L |
| 总银 | mg/L | <0.01 | 5mg/L |
| 钡(以总钡计) | mg/L | <0.06 | 100mg/L |
| 铍(以总铍计) | mg/L | <0.004 | 0.02mg/L |
| 镉(以总镉计) | mg/L | <0.01 | 1mg/L |
| 总铬 | mg/L | <0.02 | 15mg/L |
| 铜(以总铜计) | mg/L | 0.01 | 100mg/L |
| 镍(以总镍计) | mg/L | <0.02 | 5mg/L |
| 铅(以总铅计) | mg/L | 0.03 | 5mg/L |
| 锌(以总锌计) | mg/L | 0.04 | 100mg/L |
| 六价铬 | mg/L | <0.004 | 5mg/L |
| 氟化物(不包括氟化钙) | mg/L | <0.05 | 100mg/L |
| 氢化物(以CN~计； | μg/L | <0.1 | 5mg/L |
| 烷基汞 | 甲基汞 | ng/L | <10 | 不得检出 |
| 乙基汞 | ng/L | <20 |
| 备注 | “<+检出限”表示检测结果低于分析方法检出限。“不得检出”指甲基汞<10ng/L，乙基汞<20ng/Le。 |

**表2-4 固体废物腐蚀性鉴别检测结果（单位：无量纲）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | 样品编号 | 腐蚀性(pH值) | 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)鉴别范围 |
| 无量纲 |
| 卖酒坪洗矿厂沉沙池尾矿 | HJ20240329007 | 7.27 | >12.5，或<2.0 |

**表2-5 固体废物属性鉴别浸出液检测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 单位 | 卖酒坪洗矿厂沉沙池尾矿 | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)最高允许排放浓度 |
| HJ20240329007 |
| 总砷 | μg/L | <0.3 | 0.5mg/L |
| 总汞 | μg/L | <0.04 | 0.05mg/I |
| 总硒 | μg/L | 1.3 | 0.1mg/I |
| 总银 | mg/L | <0.01 | 0.5mg/I |
| 总铍 | mg/L | <0.004 | 0.005mg/L |
| 总镉 | mg/L | <0.005 | 0.1mg/I |
| 总铬 | mg/L | <0.03 | 1.5mg/L. |
| 总铜 | mg/L | <0.006 | 0.5mg/L |
| 总镍 | mg/L | <0.02 | 1.0mg/L |
| 总铅 | mg/L | <0.07 | 1.0mg/L |
| 总锌 | mg/L | <0.004 | 2.0mg/I |
| 总锰 | mg/L | <0.004 | 2.0mg/L |
| 六价铬 | mg/L | <0.004 | 0.5mg/I |
| 氟化物 | mg/L | <0.05 | 10mg/L |
| 氰化物 | mg/L | <0.004 | 0.5mg/L |
| pH值 | 无量级 | 7.3 | 6-9 |
| 磷酸盐 | mg/L | <0.1 | 0.5mg/L |
| 硫化物 | mg/L | <0.005 | 1.0mg/L |
| 烷基汞 | 甲基汞 | ng/L | <10 | 不得检出 |
| 乙基汞 | ng/L | <20 |
| 备注 | “<+检出限”表示检测结果低于分析方法检出限。“不得检出”指甲基汞<10ng/L，乙基汞<20ng/Le。 |

浸出毒性鉴别结果：并对照《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.1、3-2007）中表1浸出毒性鉴别标准限值和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表1第一类污染物最高允许浓度限值及表4第二类污染物最高允许浓度一级标准限值，卖酒坪洗矿厂沉沙池尾矿属于第I类一般工业固体废物。**五、主要设备及辅助设施**项目主要配套设备及辅助设施见表2-6。**表2-6 主要配套设备及辅助设施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（台） | 功率（KW） |
| 1 | 球磨机 | 2100\*3600 | 1 | 185 |
| 2 | 螺旋分级机 | 1500\*100000 | 1 | 7.5 |
| 4 | 悬振选矿机 | 直径4m | 16 | 12 |
| 5 | 渣浆泵 | 100ZJD | 2 | 30 |
| 6 | 渣浆泵 | 75ZJC | 2 | 15 |
| 7 | 清水泵 | IS125-100-315B | 1 | 75 |
| 8 | 配电柜 | 110kw软启动 | 1 | 110 |
| 9 | 配电柜 | 22kw软启动 | 1 | 22 |
| 10 | 配电柜 | 45软启动 | 1 | 45 |
| 11 | 配电柜 | 185kw软启动 | 1 | 180 |
| 12 | 手拉葫芦 | 3t | 1 | - |
| 13 | 高位水池 | 6550m3 | 1 | 依托西畴矿业分公司 |
| 14 | 浓缩回水池 | 2500m3 | 2 | 依托西畴矿业分公司 |

**六、产品方案**本项目主要产品为铝土矿精矿，标准见表2-7。**表2-7 项目产品种类一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品种类 | 产能（t/a） | 备注 |
| 铝土矿精矿 | 45000 | 产品质量指标：进厂矿石量>2400吨/月；Al2O3>45%；A/S>4.32；含水率≤15%。 |

**七、工作制度**本项目劳动定员10人，其中2名管理人员，8名作业人员；年生产300天，实行2班倒，每班8小时。**八、水量平衡**项目水量平衡见下图。本项目年运营300d，每天16h，项目运营期用水主要生产用水、降尘用水、生活用水。1、生产用水根据业主提供，选矿厂沉砂池尾矿含原浆浓度为10%，生产用水主要为悬振选矿机处用水，生产用水量约60m3/h，960m3/d，生产废水按2%的损耗计算，精矿含水按15%计算，经精矿箱，精矿筒后废水产生量为799.8m3/d，生产废水经浓缩池处理后项目循环使用，生产新水由厂区浓缩池沉淀处理后泵送至项目高位水池后供给。2、降尘用水项目降尘用水主要用于道路、成品堆场降尘使用，晴天进行洒水降尘，根据业主提供项目需要降尘的场地面积为700m2，降尘用水量为2L/m2·d，项目所在区域晴天按照210d进行核算，则降尘用水量为1.4m3/d（晴天）、294m3/a，最终蒸发损耗。3、生活用水项目运营期劳动定员10人，其中管理人员2人，作业人员8人。项目运行期所有人员均在项目区内用餐。根据《云南省用水定额》（GB 35T169-2019），在厂区住宿工作人员用水定额按照100L/（人·d）计，则生活用水量为1m3/d，300m3/a，污水产生量按80%计，生活污水产生量为0.8m3/d，240m3/a，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。项目每天用水情况详见表2-8，水量平衡见图2-1。**表2-8 项目用水情况统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水类型 | 用水对象 | 用水量（m3/d） | 废水量（m3/d） |
| 生产用水 | 粗选用水量及精选用水量 | 960m3/d | 921.6（循环使用） |
| 降尘用水 | 道路及成品堆场 | 1.4（晴天） | 自然蒸发 |
| 生活用水 | 员工 | 1 | 0.8 |
| 合计 | 项目运营期晴天用水量为962.4m3/d，阴雨天气用水量为960m3/d |

IMG_256**图2-1 项目日均水量平衡图 单位（m3/d）****九、物料平衡**项目尾矿泥主要含Al2O3约为37%，成品矿含Al2O3约为55%，项目物料平衡见图2-2，Al2O3平衡见图2-3。30万t铝土矿4.5万t铝土矿精矿25.5万t水和泥**图2-2 项目物料平衡图**30万t铝土矿含Al2O311.1万吨（37%）4.5万t铝土矿精矿含Al2O32.475万吨（55%）25.5万t尾矿含Al2O39.625万吨**图2-3 项目Al2O3平衡图****十、平面布置**项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地西北角，距离云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗碎车间140m，项目办公生活依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司，位于场地南侧，距离项目生产车间208米，项目生产厂房从北到南依次布置了重选车间及成品堆场，生产区内工艺流程顺畅紧凑，避免物料往返运输，最大限度的缩减生产过程中的物料运距和高差，从而节省物料运输能耗，同时满足安全、环境、消防等方面的管理要求。项目平面布置合理，且满足生产、办公要求。**十一、环保投资**本项目总投资1000万元，环保投资为23.5万元。占总投资的2.35%。环保投资估算详见表2-9。**表2-9 环保投资估算一览表（单位：万元）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 环保措施 | 估算投资 | 备注 |
| 施工期 | 废水 | 临时沉淀池 | 0.5 | 环评新建 |
| 废气 | 洒水降尘，物料遮盖，施工围挡 | 2.0 | 环评新建 |
| 噪声 | 设置隔声屏障 | 0.5 | 环评新建 |
| 固废 | 施工建筑垃圾清运费 | 1.0 | 生活垃圾依托原有 |
| 运行期 | 废水 | 生产废水收集沟 | 6.0 | 环评新建 |
| 废气 | 堆场围挡 | 5.0 | 环评新建 |
| 道路及堆场喷淋系统 | 1.0 | 环评新建 |
| 噪声 | 减振垫 | 0.5 | 环评新建 |
| 固体废弃物 | 垃圾桶，固废收集转运 | / | 依托西畴矿业分公司原有 |
| 其它 | 环境影响评价 | 3.5 |  |
| 环保竣工验收 | 3.5 |  |
| 合计 | 23.5 |  |

 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期**项目施工期主要是对场地进行清理、新建筑物及道路建设等。本项目施工期主要工序及排污节点见图2-4。基础工程主体工程设备工程工程验收工程运行扬尘、废气废水噪声弃土建筑垃圾工程回填**图2-4 施工期工艺流程及产污节点图****二、运营期**项目生产工艺流程及产污环节见图2-5。西畴矿业分公司沉砂池高位水池脱泥钢斗流量160m3/h/hNW、NW、N球磨机精矿箱清水浓缩回水池悬振选矿机精矿堆场精矿筒尾矿泥100t/h螺旋分级机尾矿60t/h溢流泥水自然沉淀脱水W、N清水清水W、NW、N清水池注：W、N分别为废水、噪声、**图2-5 项目生产工艺流程及产污节点图**工艺流程简述：项目原料来源于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司选矿车间沉砂池尾矿，尾矿原浆通过采用管道输送至脱泥钢斗内，经脱泥钢斗自然沉降后达到泥水分离的效果，上层泥水经溢流管排至西畴矿业分公司浓缩回水池处理，下层矿泥进入螺旋分级机，经螺旋分级机分选后，尾矿泥中含有少量水及泥排入溢流管道进入浓缩回水池处理，螺旋分级机作为分级设备与球磨机形成闭路循环，在螺旋分级机分选后，磨矿细度-200目的产品进入悬振选矿机，+200目的产品继续螺旋分级与球磨分选，经分级设备与球磨机磨矿细度达到要求后，进入悬振选矿机加入清水，铁铝矿物与硅矿物形成了一定密度差，从而选出精矿进入精矿箱，再通过渣浆泵泵送至精矿筒，采用自然沉淀脱水，上层尾矿泥水经溢流管排至西畴矿业分公司浓缩回水池处理，下层铝精矿最后堆至成品堆场。三、主要污染工序施工期：（1）大气污染源分析项目施工期涉及大气污染源的环节包括项目区场地平整、地基开挖等产生的粉尘，风力较大时，粉尘随风飞扬产生扬尘，以及施工机械尾气排放。（2）水污染源分析项目施工期施工废水产生量少，施工废水进入临时沉淀池处理后回用，对周围环境影响不大；施工期废水主要为施工人员的生活污水，共有施工人员10人，施工人员依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司食宿区，生活用水按照《[云南省地方标准 用水定额》（DB 53.T168-2019）](http://www.baidu.com/link?url=8cea8153c0623d564b73b02ee08fa89ac2ffcedb2209beee38ddc385f58f4d272604e6fd6989ef9c69fc189b77e38f0801a67168e0289dfbac40dea30b28075bdb2176cadaf0ab8bec6670bbd7a49b1e79433a4437c49532fe7f1047b4afc96fca0e41785249dac5d601dbfbc10c378f2df664b596ed8c7f061b4dea18ae56aca83eaf6f25ce167bb90ae793759692eba5d4a94cbe5677b1f17739426959f03dba08897191ee186312de52a891fef3d871b65a5080f43a49deb86bb849d460ef909673160cd856f94ab0c31b5b8e2734315919b1eab5a68a8f6efc3b6b4d82e9e1a330e42d81ce1e6c57c9ff56fa72a4558ad6d87866fb91316401b5cd0ea68c80754fffb19e93e3cf319a18ba2cc72968fa824cefe5bcba5cac79e539670362bffe3386c05ab68ec25f4ad9a7fd0819c03398fef5a28cad831890e912b7177b776c700b50747f41f37d07394c5d0c8d421a870270fadc84fa2e94258f7febac5573358cc3c0659257bfcf546939c8c2eff13b34bd00066943d863f5403631b979a73ced698cea5bee54e14921a4e61e" \t "_blank)定额标准，现场施工人员的生活用水量按100L/人·d核算，污水产生系数为0.8，则施工期施工人员产生的生活污水产量为0.8m3/d，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。（3）声污染源分析项目施工期建设阶段噪声源强主要来自挖掘机、切割机等机械设备，其噪声声压级为75～110dB(A)；进入装修阶段噪声源强主要来自钻机、电锤、切割机等装修设备运作时产生的噪声声压级为100～115dB(A)；各阶段运输车辆噪声源强为75～90dB(A)。项目整个施工期施工噪声源强为75～115dB(A)。（4）固体废物污染源分析①土方项目在施工过程中会产生一定量的土石方，主要来源于地基开挖，土地平整。本项目开挖的土石方全部回填于项目区，无废弃土石方产生。②建筑垃圾项目施工期间产生的建筑垃圾有钢材、铁块等，可回收利用的集中收集后出售给废品回收商，不可回收部分统一收集后，按照要求进行处置。③施工人员生活垃圾施工人员施工期产生的生活垃圾，施工期间施工人数为10人，依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司食宿区，计算生活垃圾产生量按1.0kg/人·d核算，则施工期施工人员产生的生活垃圾量为10kg/d。生活垃圾依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活垃圾处理设施处理。**运营期**（1）废气项目区废气主要为成品堆场扬尘及汽车尾气，成品堆场的扬尘量与原矿的堆存量和含水率、天气情况、风速有关，一般情况下产尘量为原矿堆存量0.01%计，因此需对原料堆场定期洒水增湿，以减少扬尘产生，通过洒水降尘，其削减率能达到70%以上；成品运输车辆、员工及客户车辆等车辆在厂内运行过程会产生尾气，为动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成分是THC、CO和NOx，排放量较少，经空气扩散、区域绿化植物吸收后，对周围环境影响较小。1. 废水

项目运营期用水主要生产用水、降尘用水、生活用水。由项目水平衡图可知，选矿厂沉砂池尾矿含原浆浓度为10%，无需使用生产用水，生产用水主要为悬振选矿机处用水，生产用水量约60m3/h，960m3/d，生产废水按2%的损耗计算，精矿含水按15%计算，经精矿箱，精矿筒后废水产生量为799.8m3/d，生产废水经浓缩池处理后项目循环使用，生产新水由厂区浓缩池沉淀后泵送至项目高位水池后供给；项目降尘用水主要用于道路、成品堆场降尘使用，晴天进行洒水降尘，项目需要降尘的场地面积为700m2，降尘用水量为2L/m2·d，项目所在区域晴天按照210d进行核算，则降尘用水量为1.4m3/d（晴天）、294m3/a，最终蒸发损耗；项目运营期劳动定员10人，其中管理人员2人，作业人员8人。项目运行期所有人员均在项目区内用餐。根据《云南省用水定额》（GB 35T169-2019），在厂区住宿工作人员用水定额按照100L/（人·d）计，则生活用水量为1m3/d，300m3/a，污水产生量按80%计，生活污水产生量为0.8m3/d，240m3/a，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。（3）噪声项目噪声主要来源于球磨机、螺旋分级机和悬振选矿机等各种选矿生产设备。上述噪声源强为70～85dB(A)之间。为了降低噪音，项目设置带隔音的泵房，高噪声设备如球磨机进行减振等，厂房内部操作室采用消声和隔音措施等。通过以上措施，噪声源强削减10～20dB(A)，厂房内部操作室内的噪声低于75dB(A)以下。对高噪声操作岗位工人采用耳塞等进行必要防护。通过采取以上措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类。对周围环境产生影响不大。（4）固废项目产生的固废主要为尾矿浆、生活垃圾及废机油。尾矿浆产生量为25.5万t/a，依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后排入尾矿库；项目劳动定员10人，按照1.0kg/（人·d）计算，则项目工作人员生活垃圾产生量为10kg/d，3t/a，生活垃圾依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活垃圾处理设施处理；在项目运营期间，设备维修和保养在维修厂进行，生产设备维修和保养时会产生一定量的废机油，产生量约为0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2021年）》，废机油属于危险废物，类别为HW08，废物代码为：900-214-08，生产设备维修和保养产生的废机油收集后依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，并于其一同交由文山海创环保科技有限公司处置，因此，本厂区内不设危废暂存间。项目固废处置率为100%，对周围环境影响小。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设。根据建设单位提供资料，项目于2006年开始前期工作，并委托中铝国际工程有限责任公司编制了《云南文山800kt/a氧化铝工程环境影响报告书》，国家环境保护部于2008年3月24日以“环审[2008]8号”文予以批复，2008年6月23日国家发展和改革委员会以“发改工业[2008]1552号”文予以核准。后委托北京中环格亿技术咨询有限公司于2015年4月编制了《云南文山800kt/a氧化铝项目配套矿山工程（不含卖酒坪排泥库）竣工环境保护验收调查报告》，2016年1月6日，云南省环保厅以“云环验[2016]2号”对其进行了批复，本验收报告包含卖酒坪采矿场及洗矿厂验收。根据竣工验收监测结果，生活污水处理系统尾水能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准限值要求，且同时满足《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-20010）标准要求，可回用于洗矿厂，满足洗矿用水水质要求，不外排，对地表水环境影响小。项目在采剥、装卸、运输作业时产生的扬尘。根据厂界无组织排放的监测可知，选矿厂厂界外颗粒物无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）有关颗粒物无组织排放标准的规定，同时满足《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-20010）标准要求。针对运行期噪声污染源，进行了噪声污染防治，对破碎机、振动筛等主要产生噪声的设备采取了降噪污染治理，通过对矿山工业场地的厂界噪声监测结果可知，矿山厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 1238-2008）的2类区标准要求，并满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类区标准要求。根据固体废物鉴别结果，矿泥属于一般工业固体废物，全部排入排泥库集中堆存，生活垃圾经收集后依托现有生活垃圾处理设施处理。云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司现正常运行，运营期没有发生过环境污染事件，没有环境污染相关投诉事件。根据咨询建设单位及现场踏勘情况，项目无遗留的环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，具体地理位置详见附图1：项目地理位置，项目周边关系见附图3：周边关系图，项目区域环境质量现状为：**一、环境空气质量现状**根据《云南省文山壮族苗族自治州2022年度生态环境状况公报》，2022年，西畴县空气质量优良率100%，比上年上升0.3%；细颗粒物浓度为12微克/立方米，比上年下降14.3%；环境空气综合指数由上年的1.99上升为2.05，西畴县环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，因此判定项目所在区域为环境空气质量达标区，大气环境质量较好，TSP、PM2.5和PM10能达到《环境空气质量标准》（GB 3096-2012）中二级标准。根据云南文山铝业有限公司2023年下半年西畴矿业无组织废气检测报告（监测报告详见附件8）。监测情况如下：监测点：4个，西畴矿业下风向1个点、下风向3个点。监测因子：TSP监测频次：监测3天，每天采样1次。监测方法：按国家规定执行。执行标准：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。监测结果详见表3-1。**表3-1 项目空气环境质量现状监测结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **检测日期** | **监测结果（μg/m3）** | **评价标准（μg/m3）** | **达标情况** |
| TSP | 上风向1# | 2023.12.03-2023.12.06 | 180 | 300 | 达标 |
| 194 | 达标 |
| 179 | 达标 |
| 下风向2# | 2023.12.03-2023.12.06 | 204 | 300 | 达标 |
| 207 | 达标 |
| 202 | 达标 |
| 下风向3# | 2023.12.03-2023.12.06 | 217 | 300 | 达标 |
| 228 | 达标 |
| 208 | 达标 |
| 下风向4# | 2023.12.03-2023.12.06 | 230 | 300 | 达标 |
| 213 | 达标 |
| 219 | 达标 |

根据表3-1监测结果可知，本项目所在区域TSP现状浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的浓度限值要求，为环境空气质量达标区。**二、地表水环境质量现状**项目区最近的主要地表水体为位于项目东北面，直线距离约6km的南利河。项目周边地表水通过溶岩渗透进入位于云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司库区西部5.7km处的13号地下暗河，后续汇入南利河。13号暗河于博弄村附近出露为地表水（达马河），汇入南利河。南利河长51.4km，落差884m，流域面积664.9km2，年均径流量3.32亿m3。主要支流有那洒河、岔河等。项目下游10km范围不涉及具有饮用水功能的地表水体。项目周边水体功能为工业用水、农业用水，按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质进行保护，达马河参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。根据文山州生态环境局发布的《云南省文山州2022年度生态环境状况公报》全州27个国控省控地表水监测断面（点位）水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例为92.6%。其中12个国控断面（点位）水质优良比例为100%（含3个出境跨界河流断面）；15个省控断面（点位）⽔质优良比例为86.7 %（含3个出境跨界河流断面），未达水质⽬标要求的断面为麻栗坡县⼤岩矸石拱桥、下福田断面。6个州控断面水质优良比例为100%。因此，项目区域水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。**三、地下水现状**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）“二、总体要求”，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作；且根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A，本项目属于“152、工业固体废物（含污泥）集中处置”（—）报告表，项目不设地下水评价等级，可不开展地下水环境影响评价；根据现场踏勘及查阅相关资料，本项目区域内无生活饮用水水源保护区，不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。项目所处区域地下水无开采利用历史，项目区范围内无泉水出露，周边居民饮用水主要为自来水，地下水主要来自大气降水、地下水空隙潜水补给，地下水尚未发现污染状况，地下水环境质量总体良好，所以本项目不开展地下水环境影响评价，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质标准。**四、声环境质量现状**项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，项目周围50米范围内无居民区、学校、医院等声环境敏感目标，项目地处农村地区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。**五、土壤现状**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）“二、总体要求”，土壤不开展专项评价；且根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目为环境和公共设施管理业中一般工业固体废物处置及综合利用，为Ⅲ类项目；本项目整个厂区占地规模为2067.7m2≤5hm2，属于小型；项目用地为云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已建场地，故项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，依据导则中污染影响型评价工作等级划分，项目可不开展土壤环境影响评价，不进行土壤环境现状调查，所以本项目不开展土壤环境影响评价。**六、生态环境质量现状**本项目位于文山州西畴县董马乡卖酒坪，租用云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司场地进行建设，不新增建设用地，项目占地及周边均为工业用地，项目区及周边由于受人为活动的干扰，已无原生植被，生物多样性较差，生态环境自身调控能力也较差。评价区域内无珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。根据现场调查，评价内无风景名胜区、文化古迹和自然保护区。 |
| 环境保护目标 | （1）大气环境：项目大气环境影响评价范围（厂界外500m范围内）内，居民区为卖酒坪村，堡堡上村，没有自然保护区、风景名胜区等其他保护目标分布。（2）地表水：项目运行期废水主要是生产废水、生活污水。生产废水回用于生产工艺，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。项目周边500m范围内无河流，无地表水保护目标。（3）地下水：项目区域厂界外500米范围内的没有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，无地下水保护目标。（4）声环境：项目声环境影响评价范围内（厂界外50m）无声环境敏感点。（5）生态环境：项目区用地范围内无风景名胜区、文化古迹、自然保护区、古树名木、保护动植物等生态保护目标。表3-1 主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标 | 相对项目位置 | 坐标 | 厂界最近距离 | 基本情况 | 保护级别 |
| X | Y |
| 大气环境 | 卖酒坪村 | 西侧 | 483m | 493m | 490m | 48户，165人 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准 |
| 堡堡上 | 北侧 | 190m | 407m | 425m | 8户，25人 |
| 地表水环境 | 厂界外500米范围内无地表水 |
| 地下水环境 | 厂界外500米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 | 用地范围内无生态环境保护目标 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、大气污染物**（1）施工期项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的无组织排放限值，标准值见下表。**表3-2 大气污染物综合排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |
| 监控点 | 浓度(mg/m3) |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

（2）运营期项目运营期产生的废气主要为无组织颗粒物，排放执行《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值，标准值见下表。**表3-3 铝工业污染物排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 浓度(mg/m3) |
| 颗粒物 | 1.0 |

**2、水污染物**（1）施工期项目施工期施工废水回用，施工人员生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。（2）运营期项目废水主要包括生活污水及生产废水。生产废水循环使用；生活废水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。生活污水经污水处理站处理后的废水执行《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）的标准要求。**表3-4 铝工业污染物排放标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 因子 | pH | SS | CODcr | 氟化物 | 氨氮 | 总氮 | 石油类 | 总氰化物 |
| 标准值 | 6~9 | 30 | 60 | 5.0 | 8 | 15 | 3.0 | 0.5 |
| 因子 | 总磷 | 硫化物 | 挥发酚 | / | / | / | / | / |
| 标准值 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | / | / | / | / | / |

**3、噪声**（1）施工期施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中噪声限值，见表3-5。**表3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值[Leq:dB(A)]**

|  |  |
| --- | --- |
| 昼间 | 夜间 |
| 70 | 55 |

（2）运营期项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类，限值见表3-6。**表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值[Leq:dB(A)]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

**4、固体废弃物**（1）一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 根据本工程的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本工程需执行的总量控制指标：1、废气：项目区废气主要为成品堆场无组织废气（颗粒物）及汽车尾气，根据核算颗粒物的排放量为0.039t/a，汽车尾气未做总量核算，均为无组织排放。所以项目废气总量控制指标建议，无组织颗粒物为0.039t/a，汽车尾气不做总量控制。2、废水：本项目生产废水循环使用，不外排，生活废水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产，因此，本项目废水不做总量控制要求。3、固废：本项目运营期产生的固体废物处置率100%。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 为减小对周边环境的影响，本环评提出以下防治措施：**1、大气污染防治措施**（1）场地扬尘、粉尘①在施工现场四周应设置不低于2.5m高围挡设施。②对施工现场、建筑材料堆场要建立清扫制度或者雾化降尘措施。③建筑物料露天堆放采取塑料薄膜覆盖，使用时部分掀开，减少暴露面积，降低风动扬尘。（2）运输扬尘①进出项目区的车辆密闭运输，减速慢行，每天对施工场地洒水降尘，减小道路扬尘的影响。②及时清扫运输路面，保持路面清洁。③建筑施工材料运输过程中应进行遮盖，防止沿路抛洒。（3）施工机械燃油废气机械设备采用合格的设备，优质柴油，定期维护。**2、水污染防治措施**（1）设置临时沉淀池，使施工过程中产生的建筑废水等经沉淀处理后回用。（2）生活污水较清洁部分经沉淀池收集沉淀处理后，用于喷洒工地降尘，不外排，粪便污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。（3）雨天地表径流引入沉淀池沉淀处理后回用于施工过程。（4）雨天对粉状物料堆场和临时堆渣场进行必要的遮蔽，减少雨水冲刷。（5）项目应加强管理，做好机械的日常维护保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外雨天应对各类机械进行遮盖防雨。**3、声环境影响防治措施**（1）选用低噪声机械，仅在昼间施工时间，并加强了对施工人员的管理。（2）加强机械设备的日常维护，对设备定期进行检查和维修。（3）对构件装卸、搬运等轻拿轻放，并辅以了一定的减缓措施。（4）加强对施工人员的管理，避免人为噪声的产生，做到文明施工。**4、固体废物防治措施**（1）建筑垃圾和生活垃圾应分别设立固定的垃圾存放点。（2）对于建筑垃圾应分类收集，将不可回收的部分（如废旧钢筋、铁丝等）集中收集后委托相关单位运至合法的建筑垃圾处置场进行处理。可以再利用的部分分类堆放，进行再利用。不能利用部分，运至西畴县指定建筑垃圾堆放点。（3）施工人员生活垃圾应收集后统一清运至生活垃圾收集点处置。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气****1、污染源强核算及影响分析**项目运营期间颗粒物的来源主要为成品堆场堆放期间产生的粉尘及汽车尾气。本项目主要产尘的成品为铝矿，建设单位拟将成品铝矿经脱水处理后堆放在同一堆场，根据上文分析，通过采取一定措施后可大大减少堆存粉尘。项目设置1个成品堆场，用于储存产品铝土矿，堆场成品会产生一定的粉尘，根据项目物料平衡可知成品堆场物料堆放量为45000t/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂，矿贮堆，储存及装卸过程粉尘产生量按0.0029kg/t计，则成品堆场扬尘产生量约为0.13t/a。项目成品堆场实行封闭式建设，同时料场内施行洒水降尘，抑尘率可达70%以上，则粉尘排放量为0.039t/a。项目成品运输车辆、厂内作用车辆、员工及客户车辆等车辆在厂内运行均会产生动力扬尘。汽车动力扬尘与汽车自重、载重、行驶速度、路面清洁程度、天气等有关，本环评因不能确定车辆规格，无法进行汽车动力扬尘的核算，环评提出如下要求：限制汽车超载、超速，清扫路面并及时对路面洒水抑尘。项目汽车将产品运出过程会产生尾气，为动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成分是THC、CO和NOx，排放量较少，经空气扩散、区域绿化植物吸收后，对周围环境影响较小。**2、处理措施可行性分析**（1）粉尘治理设施可行性分析项目成品堆场起尘通过封闭式建设+洒水降尘，大部分被控制在堆场内；汽车动力扬尘通过限制汽车超载、超速，清扫路面并及时对路面洒水抑尘。合计排放无组织粉尘的量为0.039t/a，同时项目区做好绿化种植，厂区勤清扫，及时洒水降尘，根据实际情况增加洒水次数，防止引起二次污染，根据无组织排放废气达标排放情况分析，项目各厂界无组织排放粉尘浓度均满足《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。综上项目运行产生粉尘治理设施可行。（2）汽车尾气治理设施可行性分析通过选用环保达标车辆运输，可有效减少尾气产生量，且车辆在项目区内行驶距离较短，因此车辆尾气产生量较小，项目场地开阔，对环境影响较小。**3、废气监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等要求，本次环评对建设项目提出实施环境监测建议。**表4-1 大气环境验收监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测对象** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| 废气 | 厂界上风向1个点、下风向3个点 | 颗粒物 | 每天采样3次，连续监测2天 | 《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 |

**表4-2 大气环境运营期监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测对象** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| 废气 | 厂界上风向1个点、下风向3个点 | 颗粒物 | 每年1次 | 《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 |

**二、废水****1、污染源强核算及影响分析**项目产生的废水主要为生产废水、降尘用水及生活污水。（1）生产废水及降尘用水选矿厂沉砂池尾矿含原浆浓度为10%，生产用水主要为悬振选矿机处用水，生产用水量约60m3/h，960m3/d，生产废水按2%的损耗计算，精矿含水按15%计算，经精矿箱，精矿筒后废水产生量为799.8m3/d，生产废水经浓缩池处理后项目循环使用，不外排，生产新水由厂区浓缩池沉淀清水泵送至项目高位水池后供给；项目降尘用水主要用于道路、成品堆场降尘使用，晴天进行洒水降尘，项目需要降尘的场地面积为700m2，降尘用水量为2L/m2·d，项目所在区域晴天按照210d进行核算，则降尘用水量为1.4m3/d（晴天）、294m3/a，最终蒸发损耗。（2）生活用水项目运营期劳动定员10人，其中管理人员2人，作业人员8人。项目运行期所有人员均在项目区内用餐。根据《云南省用水定额》（GB 35T169-2019），在厂区住宿工作人员用水定额按照100L/（人·d）计，则生活用水量为1m3/d，300m3/a，污水产生量按80%计，生活污水产生量为0.8m3/d，240m3/a，主要污染物为COD、BOD5、氨氮、总磷、SS及动植物油，生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。**2、处理设施可行性分析**工艺流程说明：清洗排水、地面冲洗水，直接排至污水处理站，卫生间等粪便污水经化粪池预处理后排至处理站；沐浴定用水经毛发收集井进行预处理后排至处理站；食堂等含油废水经隔油池预处理后排至污水处理站。所有经过预处理后的污水自流经沉砂格栅隔除较大的悬浮物后流入调节池进入调节池，通过调节池调节后的废水经污水泵提进装有ZXT型组合生物环填料的氧酸化水解池进行水解，废水经水解后自流入同样装有ZXT型组合生物环填好氧生物物接触氧化池内，经生化处理后污水自流进入坚流式沉淀地内进行泥水分离，分离后的上清液进入接触消毒池内进行消毒，消毒后废水由增压泵提升至机械过滤器进行深度的过滤处理，出水流至清水后回用生产，或通过水泵提升后回用至厂区绿化浇灌、道路浇洒使用；坚流沉淀池的污泥部分回流至厌氧酸化池，作为流失污泥的补充，其余排至污泥消化池进行厌氧消化处理，污泥消化池的上清液回流至调节池，消化池的熟污泥用吸泥泵作定期清理(清理周期为半年至一年)，清理出的熟污泥采用一次性双层布袋封装后，放于调节池顶上的简易污泥干化场进行自然晾干，晾干后的污泥作为厂区绿化的基肥使用，干化池的渗沥液回流至调节池。污水处理站工艺流程图如下：IMG_256图4-1 污水站处理工艺流程图项目依托浓缩池总容积2500m3，根据对西畴矿业分公司核实，项目生产废水产生为799.8m3/d，生产废水汇至云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池水沟，排入西畴矿业分公司浓缩池（2个2500m3）处理，能满足生产污水处理要求，不外排。西畴矿业分公司污水处理站处理规模为12m3/d，本项目生活污水为0.8m3/d，根据对西畴矿业分公司核实，西畴矿业分公司每天污水产生量约6m3，西畴矿业分公司污水处理站处理能力能满足要求，本项目生活污水能进入污水处理站处理，本项目生活污水依托西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。**3、废水污染源监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）等规定。项目不涉及工业废水外排，不制定工业废水监测计划；生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产，不制定监测计划。**三、噪声影响分析**本项目所处的声环境功能区为GB3096规定的2类地区，评价范围为厂界外扩50m的范围，根据现场踏勘情况，项目区厂界外50m内无敏感点分布。**1、污染源强核算及影响分析**（1）设备噪声源强项目运行期噪声主要来自设备运行时产生的噪声，噪声源强约为70~85dB(A)。项目噪声源源强详见表4-3。**表4-3 项目运营期噪声源源强**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强** | **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** |
| **声功率级/dB(A)** | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** |
| 1 | 厂房 | 球磨机 | 85 | 加装减振垫、厂房隔音 | 86.89 | 268.14 | 9 | 10 | 65 | 10小时 | 10 | 55 | 1 |
| 2 | 螺旋分级机 | 80 | 77.23 | 259.69 | 5 | 10 | 60 | 50 | 1 |
| 3 | 悬振选矿机 | 70 | 97.76 | 252.44 | 3 | 10 | 50 | 40 | 1 |
| 4 | 渣浆泵 | 75 | 84.48 | 254.2 | 1 | 10 | 55 | 45 | 1 |
| 5 | 清水泵 | 75 | 96.55 | 216.21 | 1 | 10 | 55 | 45 | 1 |
| 备注：空间相对位置取生产加工区右下角为坐标原点（0，0，0），即本项目工业场地东南角，经纬度为E104°54′18.910″，N23°25′51.993″。 |

②交通噪声进出厂区的车辆（运输车辆、装载机等）产生的车辆噪声，属于交通噪声，声压级在50～75dB（A）之间，厂区要求所有车辆在厂区低速慢行，禁止鸣笛，车辆运行具有间断性，所有交通噪声对环境影响不大。（2）预测模式根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目声环境预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。Lp2＝Lp1－（TL+6）式中：Lp1-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lp2-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；TL-隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则项目声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：式中：Leqg-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T-用于计算等效声级的时间，s；N-室外声源个数；ti-在T时间内i个声源工作时间，s；M-等效室外声源个数；tj-在T时间内j个声源工作时间，s。根据导则要求，本次噪声预测采用环安NoiseSystem4.0软件进行预测，本次预测对项目厂界开展曲线网格预测，预测结果如下所示。1fa965af4910720f48da5ecae445e68**图4-1 运营期等声级线图**51da1ee28ec879940237e0fbf1ee6c7**表4-4 厂界昼间噪声预测值**31844722e8dbfb5994c85a9dfe1b7ac项目仅昼间进行生产，周边50米范围内无噪声敏感点，根据上述预测结果可知，项目运营期采取基础减震治理措施+厂房隔音后，项目运营期各厂界噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类（昼间≤60dB、夜间≤50dB）噪声限值要求。为了进一步减小项目噪声的影响，环评要求建设单位除了项目已采取的措施外，还应采取以下措施：**2、防治措施**①加强生产机械的日常维护，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低摩擦，减小噪声强度；②给生产员工佩戴耳塞，加强劳动保护；③合理安排设备安放位置，尽量远离敏感点，尽可能利用距离衰减声级；④运输车辆减速慢行，禁止鸣笛，合理安排运输时间，尽量避开休息时间。**3、噪声监测要求**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）等相关规定定期开展环境监测，项目竣工环境保护验收监测计划见表4-5，运营期污染物监测计划见表4-6。**表4-5 竣工环境保护验收噪声监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 连续监测2天，昼夜各监测1次 | 《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）中2类 |

**表4-6 运营期噪声监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每季度1次，监测1天，昼夜各监测1次 | 《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）中2类 |

**四、固体废物影响分析****1、污染源强核算及影响分析**根据项目工艺流程，项目产生的固体废物主要为尾矿浆、生活垃圾、废机油。（1）尾矿浆项目尾矿浆产生量为25.5万t/a，依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后排入尾矿库。尾矿库为卖酒坪矿山洗矿厂配套建设工程，库区位于洗矿厂北面的三塘水村附近的洼地内，本项目原料为洗矿厂尾矿，原有尾矿经本项目收集利用后经浓缩池处理后排入尾矿库，一定程度上减少了排入尾矿库尾矿的量，减轻了尾矿堆存压力，尾矿库现已堆存336.2万立方米，现剩余有效库容445.3万立方米，现有尾矿库库容充足，依托尾矿库各项环保手续齐全。（2）生活垃圾项目劳动定员10人，按照1.0kg/（人·d）计算，则项目工作人员生活垃圾产生量为10kg/d，3.3t/a，生活垃圾集中收集后，由云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司清运处置，日产日清。（3）废机油在项目运营期间，设备维修和保养在维修厂进行，生产设备维修和保养时会产生一定量的废机油，产生量约为0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2021年）》，废机油属于危险废物，类别为HW08，废物代码为：900-214-08，生产设备维修和保养产生的废机油收集后依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，并与其一同交由文山海创环保科技有限公司处置，因此，本项目不设危废暂存间。项目固废处置率为100%，对周围环境影响小。**五、地下水环境影响分析**根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，确定本项目行业类别属于“152、工业固体废物（含污泥）集中处置”（—）报告表，项目不设地下水评价等级，可不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目地下水环境防护措施如下：（1）源头控制措施①本项目生产过程废水采用浓密罐浓缩沉淀后，全部返回各环节循环使用，不外排。②对浓密罐、过滤机等设备所在区域，地面采用混凝土铺砌硬化，同时加强设备维护，防止漏油现象发生。③浓密罐、高位水池以及选矿各环节中的各管道要定期巡查，避免漫池、破裂，减少跑冒滴漏。（2）分区防控措施重点防渗区：本次尾矿综合利用项目在云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗矿厂场地内建设，云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司选矿厂防渗体系完备、投入运行后未发生渗水污染情况；本项目危险废物暂存依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已设置的危险废物暂存间，不新增危废暂存间，因此不设置重点防渗区。一般防渗区：主要的废水浓缩脱水系统所在车间、成品堆场均设置为一般防渗区，减少跑冒滴漏影响；防渗达到的技术要求为等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K＜1.0×10-7cm/s；简单防渗区：依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司道路、原料堆放场、办公生活区、高位水池设置为简单防渗区，优先采用混凝土进行硬化。（3）日常生产期间加强设备和水池管理，尽可能避免溢池发生同时减少跑冒滴漏。**六、土壤影响评价**根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价等级可根据下表确定。**表4-7 土壤环境评价工作等级分级表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目类别环境敏感程度 | Ⅰ类项目 | Ⅱ类项目 | Ⅲ类项目 |
| 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | - | - | - |

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的），属于污染类Ⅲ类项目，厂区实际使用的占地面积小于＞5hm2，但＜50hm2，属于中型项目，可不开展土壤环境影响评价工作。土壤污染防治措施如下：（1）加强废水的收集，确保运行过程中生产废水全部进入浓缩脱水系统，由浓密罐浓缩沉淀后循环使用。（2）车间三边（侧向及下方向）修建围堰，防止“跑、冒、滴、漏”选矿废水或事故废水漫流出项目区。（3）加强项目日常安全生产检查和设备检修，确保各生产设施和生产废水收集设施的正常运行。（4）一旦出现事故排放，应立即进行停产排查，及时排除故障。**七、生态影响分析**根据现场踏勘的结果，项目用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等生态环境保护目标。项目区域受人类活动影响较大，已无原生生态植被，本项目建设对项目区域生态环境影响不大。**八、风险分析**1、物质风险识别项目物质风险识别主要包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。2、源项分析根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目生产所使用的物料不涉及有毒有害、易燃易爆等重大危险源，仅在设备维修和保养过程中使用的机油属《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录B中的油类物质，但设备维修和保养使用的机油均有维修人员带来，厂内不进行储存，废机油收集后依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，并于其一同处置，也不在本项目厂区内暂存。3、环境风险潜势初判根据建设项目设计的物质和工艺系统的危害性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按建设项目环境风险潜势划分表确定。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应的临界量的比值Q。（1）当值涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；（2）当存在多种危险物质时，则按照（式2-1）计算物质总量与其临界量比值Q：Q=q1/Q1+q2/Q2+…+qn/Qn （式2-1）式中：q1，q2，…qn—每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，…Qn—每种危险物质的临界量，t； 当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ； 当Q≥1时，将Q值划分为：1≤Q＜10，10≤Q＜100，Q≥100。根据本项目情况，建设项目环境敏感程度为E3环境，且无导则附录B确定的危险物质，即本项目的Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。4、评价工作等级划分根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表3确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价，风险潜势为Ⅱ，进行三级评价，风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。风险评价工作级别划分见表4-8。**表4-8 风险评价工作级别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析\* |
| \*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |

通过上述分析，项目环境风险潜势为Ⅰ，根据表4-8，项目分析评价等级为简单分析。5、评价范围项目环境风险评价仅进行简单分析，则不设评价范围。6、环境风险识别本项目生产车间若发生火灾事故时，设备爆炸等会产生有毒有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工及村庄等均会受到不同程度的影响，消防废水控制不当，可能会对周围水环境造成不良影响。7、突发环境事件对地表水影响分析项目生产出现问题或回水系统出现故障停止运行时，项目发现事故15min内应作出处理。此时，高位水池已停止生产供水。根据项目生产工艺，考虑最不利情况，项目出现事故时15min内停止生产，关闭高位水池阀门，生产系统内停止供水，项目区设置有2个2500m3的浓密池，生产系统发生故障时，生产废水可全部进入浓密池，浓密池容积能够满足事故状态下生产系统内废水储存要求，不会对周边地表水体造成不利影响。本项目尾矿为一般工业固体废物，生产废水在浓密池内沉淀澄清，废水水质得到净化。因此发生尾矿输送系统和回水管线泄漏事件，对下游流域水体造成的污染属一般性污染事件。尾矿输送系统和回水管道泄漏事件发生后，不会对下游人群健康构成直接威胁。但会造成下游水体污染，水体中悬浮物含量增高，短暂影响水域的使用功能，但经过短时的沉淀后水质便可恢复，故尾矿输送系统和回水管线泄漏环境风险在可接受范围内。8、环境风险防范措施（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；（2）建立健全环境管理制度，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染；（3）必须按照《建筑设计防火规范》（G50016-2014，2018年修订）的规定，落实各项消防设施，预留消防通道。厂房内配置泡沫灭火器及小型手提式灭火器；（4）必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用；（5）加强设备的日常维护；（6）加强设备电源线路的维护，避免电器火花产生及静电的积聚。8、环境风险分析结论在落实以上各项风险防范措施，加强安全管理，并保持各项安全设施有效地运行的前提下，项目生产过程的环境风险是可控的。**九、环境管理****1、环境管理**（1）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主的方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。（2）控制和预防污染，加强生产设备的管理与维护，严防非正常工况事故的发生，确保环保设施正常运行，并指定专人负责对环保设备的大、中修的质量验收。（3）认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层。**2、机构设置**根据公司的实际情况，公司应配置1名兼职环保管理人员。负责厂区的环境管理工作，要及时提出存在的主要环境问题及有关建议，针对站点实际情况建立相应的环保规章制度，有效地落实环保措施，其主要职能应包括：（1）贯彻执行国家、地方和上级主管部门制定的环境保护方针、政策、法令和法规；（2）负责全公司环境保护工作计划的制定和实施；（3）监督环保设施的运行及污染源控制，并负责对污染事故的调查处理；（4）组织落实以环境保护为主要内容的技术措施、方案，监督“三同时”执行情况；（5）组织环境管理宣传教育和技术交流活动，掌握最新环境保护动态以及有关信息。**3、环境管理制度制定**制定相应的企业环境保护制度。如：“三废综合利用方法”、“颗粒物排放及管理规定”、“排污申报管理制度”、“环境保护奖惩条例”、“固废清运管理台账”等，危废应实行转移联单制，针对危险废物在转移、运输、处置过程中的监管措施，并建立环保设施的技术档案，使环境管理工作有法可依，有章可循，并逐步纳入法制化、标准化轨道。**4、信息公开**（1）信息记录和公开要求手工监测记录应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求执行，应包括采样记录、样品保存和交接记录、样品分析记录、监控记录等应详细记录生产及污染治理设施运行状况，日常生产中应参照以下内容记录相关信息，并整理成台账保存备查。生产运行状况记录：按月记录原辅料用量及产量：主要原辅料使用量和产品产量等。污染治理设施运行状况记录：应包括设备运行校验关键参数，能充分反映生产设施及治理设施运行管理情况。（2）信息报告、应急报告、信息公开要求按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求执行，排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：①监测方案的调整变化情况及变更原因；②企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；③按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；④自行监测开展的其他情况说明；⑤排污单位实施达标排放所采取的主要措施。监测结果出现超标的，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等：若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门分确定。（3）监测管理排污单位应对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，并应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。**十、项目“三同时”竣工验收一览表**项目“三同时”竣工环保验收计划详见下表。**表4-10 竣工环保验收一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **环保设施名称** | **治理工艺技术** | **治理效果及验收标准** |
| 1 | 废气 | 成品堆场降尘设施 | 原料堆场采用钢架彩钢板封闭建设，配备洒水降尘设施。限制汽车超载、超速，清扫路面并及时对路面洒水抑尘。 | 《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 |
| 汽车尾气 | 经空气扩散、区域绿化植物吸收后。 | / |
| 2 | 废水 | 生产用水 | 项目生产污水汇至云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池水沟，排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池（2个2500m3）处理，不外排。 | 无废水外排 |
| 生活污水处理设施 | 生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。 | 依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司 |
| 3 | 噪声 | 设备噪声 | 合理安排设备安放位置，尽量远离敏感点，尽可能利用距离衰减声级；安装减震垫，厂房隔音。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。 |
| 交通噪声 | 运输车辆减速慢行，禁止鸣笛，合理安排运输时间，尽量避开休息时间。 |
| 4 | 固体废物 | 一般工业固废 | 尾矿浆 | 依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后排入尾矿库。 | 处置率100%，不外排 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集后，由云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司清运处置，日产日清。 |
| 危险废物(HW08) | 生产设备维修和保养产生的废机油收集后依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，并与其一同交由文山海创环保科技有限公司处置，因此，本项目不设危废暂存间。 |

 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 无组织排放废气 | 颗粒物 | 堆场四面围挡，并在房顶设置挡雨棚，堆场地面进行硬化处理，加上运行期间定期清扫和洒水。 | 《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 |
| 车辆尾气 | CO、NOx、THC | 空气扩散、区域植物吸收 | 对环境影响小 |
| 地表水环境 | 生产废水 | / | 排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池（2个2500m3）处理后循环使用。 | 不外排 |
| 生活污水处理站 | COD、BOD5、氨氮、总磷、SS及动植物油 | 依托生活污水依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司生活污水处理设施处理后回用于生产。 | 《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）的标准要求 |
| 声环境 | 生产设备 | 生产噪声 | 基础减振、厂房隔声等 | 厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 尾矿浆依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池处理后排入尾矿库。生活垃圾集中收集后，由云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司清运处置，日产日清。生产设备维修和保养产生的废机油收集后依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司的危废暂存间暂存，并与其一同交由文山海创环保科技有限公司处置。 |
| 地下水污染防治措施 | （1）源头控制措施①本项目生产过程废水排入云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司浓缩池（2个2500m3）处理后，全部返回各环节循环使用，不外排； ②地面采用混凝土铺砌硬化，同时加强设备维护，防止漏油现象发生。 ③浓密罐、高位水池以及选矿各环节中的各管道要定期巡查，避免漫池、破裂，减少跑冒滴漏。（2）分区防控措施重点防渗区：本次尾矿综合利用项目云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司洗矿尾矿，云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司选矿厂防渗体系完备、投入运行后未发生渗水污染情况；本项目危险废物暂存依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司已设置的危险废物暂存间，不新增危废暂存间，因此不设置重点防渗区。一般防渗区：主要的废水浓缩脱水系统所在车间、成品堆场均设置为一般防渗区，减少跑冒滴漏影响；防渗达到的技术要求为等效粘土防渗层 Mb≥ 1.5m，K＜1.0×10-7cm/s；简单防渗区：依托云南文山铝业有限公司西畴矿业分公司道路、原料堆放场、办公生活区、高位水池设置为简单防渗区，优先采用混凝土进行硬化。 （3）日常生产期间加强设备和水池管理，尽可能避免溢池发生同时减少跑冒滴漏。 |
| 土壤污染防治措施 | （1）加强废水的收集，确保运行过程中生产废水全部进入浓缩脱水系统，由浓密罐浓缩沉淀后循环使用。（2）车间三边（侧向及下方向）修建围堰，防止“跑、冒、滴、漏”选矿废水或事故废水漫流出项目区。（3）加强项目日常安全生产检查和设备检修，确保各生产设施和生产废水收集设施的正常运行。（4）一旦出现事故排放，应立即进行停产排查，及时排除故障。  |
| 生态保护措施 | 项目用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等生态环境保护目标。项目区域受人类活动影响较大，已无原生生态植被，本项目建设对项目区域生态环境影响不大。 |
| 环境风险防范措施 | （1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；（2）建立健全环境管理制度，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染；（3）必须按照《建筑设计防火规范》（G50016-2014，2018年修订）的规定，落实各项消防设施，预留消防通道。厂房内配置泡沫灭火器及小型手提式灭火器；（4）必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用；（5）加强设备的日常维护；（6）加强设备电源线路的维护，避免电器火花产生及静电的积聚。 |
| 其他环境管理要求 | （1）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主的方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。（2）控制和预防污染，加强生产设备的管理与维护，严防非正常工况事故的发生，确保环保设施正常运行，并指定专人负责对环保设备的大、中修的质量验收。（3）认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家及地方的产业政策，符合不降低当地环境功能的原则。本项目在生产过程中产生的污染物经环评提出针对性的治理措施后，对环境影响较小。本项目必须严格执行国家规定“三同时”原则，在项目建成后，要严格进行环境管理，保证环保设施的正常运行，必须做到达标排放。同时安排、培训专职的环保管理人员，使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展，对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。综上所述，本项目在完成本评价所提出的所有污染治理对策措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环境保护的角度上来说，该项目的建设具有环境可行性。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.039t/a | / | 0.039t/a | +0.039t/a |
| 废水 | 生产废水 | / | / | / | / | / | / | / |
| 生活废水 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 尾矿 | / | / | / | 25.5万吨/a | / | 25.5万吨/a | +25.5万吨/a |
| 生活垃圾 | / | / | / | 3.3t/a | / | 3.3t/a | +3.3t/a |
| 危险废物 | 废机油 | / | / |  | 0.03t/a | / | 0.03t/a | +0.03t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①