

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目

委托单位：广东珠丰矿业股份有限公司

编制单位：丰顺丰德环保科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月

编制单位：丰顺丰德环保科技有限公司

法人：叶锋

技术负责人：叶锋

项目负责人：叶锋

编制人员：

监测单位：广东骥祥检测技术有限公司

参加人员：

编制单位联系方式：13332706680

电话：/

传真：/

地址：丰顺县汤坑镇城南开发区铜湖路 CFD-6-1 号

邮编：514338

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 表 1 项目总体情况 | 3 |
| 表 2 调查范围、因子、目标、重点 | 5 |
| 表 3 验收执行标准 | 8 |
| 表 4 工程概况 | 11 |
| 表 4-5 主要原辅材料及能源消耗情况表 | 14 |
| 表 4-6 环境保护投资一览表 | 17 |
| 表 5 环境影响评价回顾 | 26 |
| 表 6 环境保护措施执行情况 | 27 |
| 表 7 环境影响调查 | 33 |
| 表 8 环境质量与污染源监测 | 35 |
| 表 9 环境管理状况及监测计划 | 51 |
| 表 10 调查结论与建议 | 53 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 57 |
| 附图一 项目地图地理位置图 | 58 |
| 附图二 项目卫星图 | 58 |
| 附图三 项目现状实景图 | 58 |
| 附图四 项目填充区平面布置图 | 58 |
| 附图五 项目采矿区平面布置图 | 58 |
| 附图六 项目破碎区平面布置图 | 58 |
| 附图一 项目地图地理位置图 | 59 |
| 附图二 项目卫星图 | 60 |
| 附图三 项目现状实景图 | 65 |
| 附图四 项目填充区平面布置图 | 66 |
| 附图五 项目采矿区平面布置图 | 67 |
| 附图六 项目破碎区平面布置图 | 68 |
| 附件 1 企业委托书 | 69 |
| 附件 2 营业执照 | 70 |

| | |
|--------------------|-----|
| 附件 3 采矿许可证 | 71 |
| 附件 4 安全生产许可证 | 74 |
| 附件 5 征地补偿协议 | 76 |
| 附件 6 环评报告表 | 86 |
| 附件 7 排污登记回执 | 92 |
| | 92 |
| 附件 8 检测报告 | 93 |
| 附件 9 质量控制报告 | 111 |
| 附件 10 危废协议 | 121 |
| 附件 11 验收意见 | 130 |

前言

广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿是一家地下开采铁矿的小型矿山。八乡银河铁矿位于丰顺县城西侧，平距 30km，与五华县双华镇相邻，属丰顺县八乡山镇管辖。矿区地理坐标：东经 115°55'10"~115°55'59"，北纬 23°41'16"~23°41'56"。

1991 年以前八乡银河铁矿已开始少量民采，1991 年，“梅县矿产开发总公司”开始接管矿山的采矿权，在打银河东、西两矿段同时进行开采，年产铁矿石约 12 万 t。后期逐步进行技术改造，1999 年 1 月 10 日，广东珠丰矿业股份有限公司填报了《建设项目环境影响报告表》，并取得原丰顺县环境保护局的许可（见附件 6），生产规模达到 20 万 t/a，并于 2020 年 4 月 20 日完成固定污染源排污登记（见附件 7）。

2004 年 8 月，梅州市金丰钢铁公司依法取得矿山的采矿权，并办理了采矿权登记手续，取得了采矿许可证，生产规模 20 万 t/a。2006 年企业委托广东省冶金建筑设计研究院编制了《丰顺县八乡银河铁矿开采设计》。矿山连续生产至 2014 年，因铁矿石价格低迷，2015 年之后矿山处于停产状态，保留了正常的排水作业。2017 年安全生产许可证到期后未再延续。

因安全生产许可证过期，2021 年广东珠丰矿业股份有限公司将安全生产许可证重新延续，2021 年 2 月，矿山取得了新的采矿许可证，采矿范围无变动（生产规模 20 万 t/a），并编制《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目初步设计》及《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目安全设施设计》，履行“三同时”手续。

广东珠丰矿业股份有限公司为进一步完善八乡银河铁矿的环保手续，依据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局 13 号令）等文件的要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施的落实情况，调查分析工程在建设和运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以及是否已采取行之有效的预防、减缓和补救措施。本次调查为该工程全面做好环境保护工作

并进行竣工环境保护验收提供技术依据。我单位于 2024 年 10 月开展《八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目》的竣工环境保护调查报告编制工作。在工程资料收集和初步现场调查等工作的基础上,对环评报告表中提出的环境保护措施落实情况,受工程建设影响的环境敏感点的环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了初步调查,制定了验收调查方案。根据初步调查结果和验收调查方案,广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 17 日-10 月 18 日对项目废气、废水、声进行了验收监测,在此基础上,结合生态环境等现场调查情况,编制完成了本项目验收调查报告。

表 1 项目总体情况

| | | | | | |
|--------------|---|-----------------|----------|----------------|-----------------|
| 建设项目名称 | 八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 广东珠丰矿业股份有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 黄荣 | 联系人 | 钟宇青 | | |
| 通信地址 | 丰顺县八乡山镇银河村村委右侧 | | | | |
| 联系电话 | 13826671208 | 传真 | / | 邮政编码 | 514338 |
| 建设地点 | 丰顺县八乡山镇银河村村委右侧 (东经 115°55'10"~115°55'59", 北纬 23°41'16"~23°41'56") | | | | |
| 项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | 行业类别 | 801 铁矿采选 | | |
| 环境影响报告表名称 | 八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目环境影响报告表 | | | | |
| 环境影响评价单位 | / | | | | |
| 初步设计单位 | 中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司 | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 丰顺县环境保护局 | 文号 | / | 时间 | 1991 年 1 月 20 日 |
| 初步设计审批部门 | / | 文号 | / | 时间 | / |
| 主体工程施工单位 | / | | | | |
| 环保设施设计单位 | / | | | | |
| 环保设施施工单位 | / | | | | |
| 环保设施监测单位 | 广东骥祥检测技术有限公司 | | | | |
| 投资总概算 (万元) | 2000 | 其中: 环境保护投资 (万元) | 200 | 实际环境保护投资占总投资比例 | 10% |
| 实际总投资 (万元) | 2000 | 其中: 环境保护投资 (万元) | 200 | | 10% |
| 设计生产能力 (交通量) | / | 建设项目开工日期 | | 2004.08 | |
| 实际生产能力 (| 20 万 t/a | 投入试运行日期 | | 2006.01 | |
| 调查经费 | / | | | | |
| 项目建设过程简述 | 广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿是一家地下开采 | | | | |

| | |
|-------------------|--|
| <p>(项目立项~试运行)</p> | <p>铁矿的小型矿山。八乡银河铁矿位于丰顺县城西侧，平距 30km，与五华县双华镇相邻，属丰顺县八乡山镇管辖。矿区地理坐标：东经 115°55′10″~115°55′59″，北纬 23°41′16″~23°41′56″。</p> <p>1991 年以前八乡银河铁矿已开始少量民采，1991 年，“梅县矿产开发总公司”开始接管矿山的采矿权，在打银河东、西两矿段同时进行开采，年产铁矿石约 1.2 万 t。后期逐步进行技术改造，1999 年 1 月 10 日，广东珠丰矿业股份有限公司填报了《建设项目环境影响报告表》，并取得原丰顺县环境保护局的许可（见附件 6），生产规模达到 20 万 t/a，并于 2020 年 4 月 20 日完成固定污染源排污登记（见附件 7）。</p> <p>2004 年 8 月，梅州市金丰钢铁公司依法取得矿山的采矿权，并办理了采矿权登记手续，取得了采矿许可证，生产规模 20 万 t/a。2006 年企业委托广东省冶金建筑设计研究院编制了《丰顺县八乡银河铁矿开采设计》。矿山连续生产至 2014 年，因铁矿石价格低迷，2015 年之后矿山处于停产状态，保留了正常的排水作业。2017 年安全生产许可证到期后未再延续。</p> <p>2021 年 2 月，广东珠丰矿业股份有限公司将安全生产许可证重新延续，取得了新的采矿许可证（生产规模 20 万 t/a），并编制《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目初步设计》及《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目安全设施设计》，履行“三同时”手续。</p> |
|-------------------|--|

表 2 调查范围、因子、目标、重点

| 调查范围 | <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），竣工环保验收调查范围原则上与环境影响评价范围一致，当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时，根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 环保验收调查范围</p> <table border="1" data-bbox="301 772 1370 1249"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>调查收集范围</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td><td>项目为地下采矿，采矿区以采矿权范围为调查范围，破碎区以破碎场边界外扩 200m 为调查范围。</td></tr> <tr> <td>环境空气</td><td>以填充区、采矿区和破碎区中心区域，外扩 500m 的矩形范围</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>以填充区边界、采矿区边界、破碎厂边界外扩 50m</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>打银河矿井水排放口上游 500m，至下游 1.5km 河段</td></tr> <tr> <td>固体废物</td><td>项目施工期及运行期固体废物处置情况</td></tr> </tbody> </table> | 环境要素 | 调查收集范围 | 生态环境 | 项目为地下采矿，采矿区以采矿权范围为调查范围，破碎区以破碎场边界外扩 200m 为调查范围。 | 环境空气 | 以填充区、采矿区和破碎区中心区域，外扩 500m 的矩形范围 | 声环境 | 以填充区边界、采矿区边界、破碎厂边界外扩 50m | 地表水 | 打银河矿井水排放口上游 500m，至下游 1.5km 河段 | 固体废物 | 项目施工期及运行期固体废物处置情况 |
|------|---|------|--------|------|--|------|--------------------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------|
| 环境要素 | 调查收集范围 | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | 项目为地下采矿，采矿区以采矿权范围为调查范围，破碎区以破碎场边界外扩 200m 为调查范围。 | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气 | 以填充区、采矿区和破碎区中心区域，外扩 500m 的矩形范围 | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 以填充区边界、采矿区边界、破碎厂边界外扩 50m | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 打银河矿井水排放口上游 500m，至下游 1.5km 河段 | | | | | | | | | | | | |
| 固体废物 | 项目施工期及运行期固体废物处置情况 | | | | | | | | | | | | |
| 调查因子 | <p>(1) 生态环境：植被覆盖度、水土流失等；</p> <p>(3) 矿坑涌水：COD、pH、氨氮、铁、SS、总氮、总磷；</p> <p>(4) 环境空气：颗粒物；</p> <p>(5) 声环境：等效连续 A 声级 LAeq；</p> <p>(6) 固体废物：沉渣、废石料、生活垃圾以及废机油、废油桶处置情况。</p> | | | | | | | | | | | | |

本工程主要环境保护目标为项目及周边的生态环境、水环境、声环境及环境空气等。调查范围内无自然保护区、水源保护地等，附近无大的输电线路、水力设施等。

调查范围内环境保护目标情况见表 2-2。

表 2-2 环境保护目标

| 环境要素 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模 |
|------|--|------|------|------|------|-------|--------|----------|-------|
| | | X | Y | | | | | | |
| 大气 | 零散居民点 | -85 | -9 | 人群 | 大气 | 二类 | 填充区西北侧 | 58.5 | 18 人 |
| | 银河村 | -63 | -78 | 人群 | | | 填充区西南侧 | 82.0 | 203 人 |
| | 银河卫生院 | -108 | -151 | 人群 | | | 填充区西南侧 | 151 | 10 人 |
| | 零散居民点 | -7 | -252 | 人群 | | | 填充区西南侧 | 218 | 35 人 |
| | 居民点 | -49 | -108 | 人群 | | | 采矿区西南侧 | 78 | 42 人 |
| 地表水 | 打银河 | -225 | 21 | 地表水 | 地表水 | III类 | 采矿区东北侧 | 1 | / |
| 生态环境 | 经调查，项目矿区范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、湿地公园等生态敏感点。 | | | | | | | | |

根据现场调查、工程性质、污染物排放特征及区域环境关系，本项目验收时期与环评时期相比，主要环境保护目标未发生变化，主要环境保护目标如下：

1、地表水环境保护目标

本项目涉及河流主要为打银河，因此本次对打银河进行调查。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、环境空气保护目标

| | |
|------|--|
| | <p>本项目矿区范围内距离填充区最近的环境敏感点为西北面方向 58 米的居民点，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目填充区、采矿区、破碎区 50m 范围内无环境敏感点。</p> |
| 调查重点 | <p>本次调查的重点是工程建设造成的生态影响、大气环境影响、声环境影响、水环境影响、工程变更情况、环境保护目标变化情况、实际存在的环境问题，调查环境影响报告书及环评批复提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。</p> |

表 3 验收执行标准

环境
质量
标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），本次竣工环保验收调查原则上采用该工程环境影响评价时所采用的标准，对已修订的标准则采用替代后的新标准进行校核。本项目验收标准见下表。

表 3-1 验收标准

| 项目 | | 执行标准 |
|----------|------|---|
| 质量 标准 | 环境空气 | 项目区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求 |
| | 声环境 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| | 地表水 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准 |

环境质量标准值见表 3-2，污染物排放标准见表 3-3。

表 3-2 环境质量标准

| 环境 | 标准名称及级 （类）别 | 项目 | 浓度限值 | | |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------|----------------|-----|
| | | | 单位 | 取值时间 | 二级 |
| 环境 空 气 | 《环境空气质量 标准》 （GB3095-2012） 二级标准 | SO ₂ | μg/m ³ | 年平均 | 60 |
| | | | | 24 小时平均 | 150 |
| | | | | 1 小时平均 | 500 |
| | | TSP | | 年平均 | 200 |
| | | | | 24 小时平均 | 300 |
| | | pM10 | | 年平均 | 70 |
| | | | | 24 小时平均 | 150 |
| | | pM2.5 | | 年平均 | 35 |
| | | | | 24 小时平均 | 75 |
| | | NO ₂ | | 年平均 | 40 |
| | | | | 24 小时平均 | 80 |
| | | | | 1 小时平均 | 200 |
| | | O ₃ | | 日最大 8 小时 平均 | 160 |
| | | | | 1 小时平均 | 200 |
| 地 表 水 环 境 | 《地表水环境质 量标准》 （GB3838-2002） Ⅲ类标准 | pH 值 | 无量纲 | 6~9 | |
| | | COD | mg/L | ≤20 | |
| | | NH ₃ -N | | ≤1.0 | |
| | | SS | | / | |
| | | 总磷 | | ≤0.2 | |
| | | 总氮 | | ≤1.0 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|--------------------|-------|---------|----|--|--|
| | | | 铁 | | ≤1.0 | | | |
| | 声环境 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 | 等效声级 | dB（A） | 昼间 | 60 | | |
| | | | | | 夜间 | 50 | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 验收采用环评标准并结合现行有效的标准执行： | | | | | | | |
| | 表 3-3 污染物排放标准 | | | | | | | |
| | 类别 | 标准名称及级（类）别 | 污染因子 | 标准值 | | | | |
| | | | | 单位 | 数值 | | | |
| | 废气 | 《大气污染物排放限值》 (DB44/272001) 第二时段无组织 排放监控浓度限值 | 颗粒物 | mg/m³ | 1.0 | | | |
| | | 《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB28661-2012) 中表 7 标准 | 颗粒物 | mg/m³ | 无组织 1.0 | | | |
| | 废水 | 《铁矿石采选企业污水污水处理 技术规范》表 1 采矿废水回用标准 (道路浇洒、绿化灌溉) | SS | mg/L | 70 | | | |
| | | 矿坑涌水执行《水污染物排放限 制》（DB444/26-2001）第二时段 一级标准和《铁矿采选工业污染物 排放标（GB28661-2012）表二的较 严者 | pH 值 | 无量纲 | 6~9 | | | |
| | | | CODcr | mg/L | ≤70 | | | |
| | | | NH ₃ -N | mg/L | ≤10 | | | |
| | | | SS | mg/L | ≤60 | | | |
| | | | 总磷 | mg/L | ≤0.5 | | | |
| | | | 总氮 | mg/L | ≤15 | | | |
| | | | 铁 | mg/L | ≤5.0 | | | |
| | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）2 类 | 厂界噪声 | dB（A） | 昼间 | 60 | | |
| | | | | | 夜间 | 50 | | |
| | 固体废物 | 固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）； 危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）。 | | | | | | |

| | |
|---------------|--|
| <p>总量控制指标</p> | <p>本项目属于地下铁矿采选项目，为生态影响类项目，不设污染物排放总量控制指标。</p> |
|---------------|--|

表 4 工程概况

| | |
|--------------------|---|
| 项目名称 | 八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目 |
| 项目地理位置 (附地理位置图) | <p>4.1 项目地理位置</p> <p>广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿是一家地下开采铁矿的小型矿山。八乡银河铁矿位于丰顺县城西侧，平距 30km，与五华县双华镇相邻，属丰顺县八乡山镇管辖。矿区地理坐标：东经 115°55'10"~115°55'59"，北纬 23°41'16"~23°41'56"，矿区面积为 0.802km'，由 1、2、3、4、5、6 六个拐点圈定，其坐标如表 2.1-1 所示，地理位置见图 2.1-1。</p>  <p>图 4-1 地位位置图</p> |

| 表 4-1 矿区范围拐点坐标表 | | | |
|-----------------|--------------|----------|------------|
| 编号 | 2000 国家大地坐标系 | | 开采深度（m） |
| | X | Y | |
| 1 | 2621200 | 39389800 | +240m~480m |
| 2 | 2621800 | 39389800 | |
| 3 | 2622370 | 39390800 | |
| 4 | 2622400 | 39391000 | |
| 5 | 2622000 | 39391200 | |
| 6 | 2621600 | 39390600 | |

4.2 主要工程内容及规模：

1、建设规模与技术标准

表 4-2 主要经济技术指标一览表

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
|----|-----------|--------|----------------|
| 1 | 矿区总占地面积 | 802000 | m ² |
| 2 | 办公楼占地面积 | 500 | m ² |
| 3 | 填充区占地面积 | 800 | m ² |
| 4 | 采矿区占地面积 | 80000 | m ² |
| 5 | 出矿临时堆场面积 | 300 | m ² |
| 6 | 机修房占地面积 | 30 | m ³ |
| 7 | 雨水收集池容积 | 20 | m ³ |
| 8 | 事故应急池容积 | 100 | m ² |
| 9 | 四级沉淀池容积 | 1200 | m ³ |
| 10 | 破碎厂原料堆场面积 | 2000 | m ² |
| 11 | 破堆场厂房面积 | 5000 | m ² |
| 12 | 破碎厂堆场面积 | 2000 | m ² |
| 13 | 炸药库面积 | 1000 | m ² |

2、项目组成

本项目主要经济技术指标见表 4-3。

表 4-3 矿山采矿综合技术经济指标

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|----------|-------|------------|----------------------|
| 一 | 地质 | | | |
| 1 | 矿石量 | 万吨 | 462.3 | |
| 2 | Tfe 品味 | % | 40.91 | |
| 3 | 矿体赋存条件 | | | |
| | 长度 | m | 360~3900 | |
| | 沿倾向延伸最大 | m | 60~1300 | |
| | 厚度 | m | 1.02~6.78 | |
| | 储量计算标高 | m | +480~+240 | |
| 二 | 采矿、选矿 | 万 t | 193.58 | 可采出矿石量为 161.0 万 t |
| 1 | 可采矿量 | t/a | 15 | |
| 2 | 矿山建设规模 | | 地下开采 | |
| 3 | 开采方式 | | 竖井一盲斜井联合开拓 | |
| 4 | 开拓方案 | | 房柱壁式崩落采矿法 | |
| 5 | 主要采矿方法 | | | |
| 6 | 综合回采率 | % | 75 | |
| 7 | 综合贫化率 | % | 10 | |
| 8 | 产品产量 | 万 t/a | 8.23 | |
| 9 | 出矿品位 TFe | % | 36.82 | |
| 10 | 矿井基建时间 | 月 | 约 18 | |
| 11 | 矿山设计生产年限 | 年 | 11 | |
| 三 | 矿山工作制度 | | | |
| 1 | 年工作时间 | 天 | 300 | |
| 2 | 每天工作班数 | 班 | 2 | |
| 3 | 每班工作时间 | 小时 | 8 | |

4.3 本项目设备

项目设备清单见表 4-4。

表 4-4 项目主要设备

| 序号 | 设备名称 | 型号及规格参数 | 单位 | 数量 |
|-------|------|------------|----|----|
| 矿机设备表 | | | | |
| 一 | 运输设备 | | | |
| 1 | 电瓶车 | CTY2.5/6GB | 台 | 2 |
| 2 | 矿车 | YFC0.75-6 | 台 | 21 |
| 3 | 材料车 | YLC3-6 | 台 | 2 |
| 4 | 平板车 | YPC5-6 | 台 | 2 |
| 5 | 炸药车 | 0.5t | 台 | 1 |
| 二 | 提升设备 | | | |

| | | | | |
|-------|----------------|--|---|------|
| 1 | 提升绞车 | JTP-1.6×1.5，静拉力 45kN。 | 台 | 1 |
| 2 | 电控及配套电机 | | 台 | 1 |
| 3 | 单梁起重机 | Q=5t | 台 | 1 |
| 4 | 天轮 | φ1600mm | 个 | 1 |
| 6 | 提升钢丝绳 | 6×19w+FC | m | 600 |
| 三 | 通风设备 | | | |
| 1 | K-4-No15 型轴流风机 | Q= ~ m ³ /s, P= ~ Pa, N=75kW。 | 台 | 1 |
| 2 | K-4-No12 型轴流风机 | Q= ~ m ³ /s, P= ~ Pa, N=37kW。 | 台 | 1 |
| 四 | 排水设备 | | | |
| 1 | 主排水泵 | MD155-67×4 型, H=222m, Q=185m ³ /h | 台 | 3 |
| 2 | ZPB 电磁阀喷射泵总成 | | 套 | 3 |
| 4 | 排水管 | Φ203×6 无缝钢管 | m | 1000 |
| 五 | 供风供水设备 | | | |
| 1 | 空压机 | 110SCFT+-8A 型, 供气量为 23m ³ /min。 | 台 | 2 |
| 2 | 斜井主供风管 | Φ125×5 无缝钢管 | m | 1000 |
| 3 | 中段供风管 | Φ95×4.5 无缝钢管 | m | 600 |
| 4 | 供水管 | Φ108×6 无缝钢管 | m | 2000 |
| 5 | 供水管 | Φ83×4.5 无缝钢管 | m | 1000 |
| 五 | 配套设备 | | | |
| 1 | 铲车 | 50 | 辆 | 2 |
| 2 | 装载运输车 | | 辆 | 1 |
| 3 | 洒水车 | | 辆 | 1 |
| 4 | 雾炮机 | GDKH | 台 | 2 |
| 破碎厂设备 | | | | |
| 1 | 进料斗 | | 台 | 1 |
| 2 | 圆锥破碎机 | 1.5M 口径 | 台 | 1 |
| 3 | 筛分机 | | 台 | 1 |
| 4 | 磁选机 | | 台 | 1 |
| 5 | 输送带 | | 米 | 180 |
| 6 | 颚式破碎机 | PE600*900 | 台 | 1 |
| 填充区设备 | | | | |
| 1 | 水泥搅拌机 | | 套 | 1 |
| 2 | 混凝土拖泵 | HBT80/13-132S | 台 | 1 |
| 3 | 地泵 | | 台 | 1 |

4.4 主要原辅材料

主要原辅材料及能源消耗情况见表 4-5。

表 4-5 主要原辅材料及能源消耗情况表

| 序号 | 原材料名称 | 单位 | 单耗 | 单位 | 年耗 |
|----|-------|------|-----|------|-------|
| 1 | 炸药 | kg/t | 244 | kg/t | 58662 |

| | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|-------|
| 2 | 数码电子雷管 | 个/t | 140 | 个/t | 33708 |
| 3 | 钻杆 | m/t | 1.5 | m/t | 361 |
| 4 | 钻头 | 个/a | 6.3 | 个/a | 1512 |

4.5 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理（环办[2015]52号）。

根据工程设计资料和分析，结合现场踏勘，本项目相对环评阶段，主要工程指标及主要控制点基本相同，实际建设与环评规划建设内容一致，无重大变更。

4.6 生产工艺流程（附流程图）：

验收阶段项目运营期工艺流程与环评阶段工艺流程一致，具体如下：

（一）运营期开采、破碎工艺流程

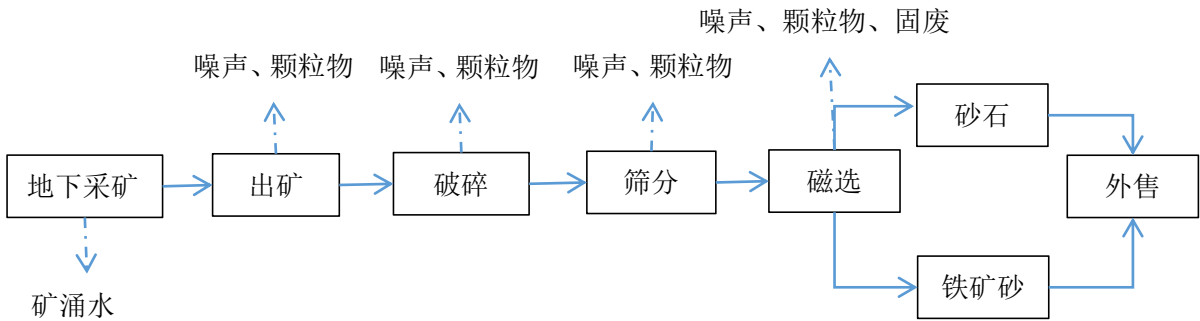


图 4-2 运营期开采、破碎工艺流程图

工艺流程说明：

1、下部结构

（1）地下开采

1) 矿块布置及构成要素

矿块沿走向布置，矿块内划分为矿房、矿柱。矿房宽度 10m，采用方形矿柱，矿柱间距为 5~8m，顶柱 3m，底柱厚度 3~7m；中段高度 50m，根据矿体倾角、斜长以及电耙

的有效耙矿距离设置辅助中段，辅助中段高度一般 25m 左右。

（2）出矿

根据矿体的赋存情况选用 WJD-1m³ 铲运机出矿，矿石经斜坡道运至采场溜井，溜放至有轨运输水平。出矿后堆放在采矿区临时堆矿区，即时由运输车辆运送至破碎厂，此工序会产生噪声和颗粒物废气

空区处理

打银河东段北区采用房柱法嗣后充填采矿法。回采时留设点柱维持采场的稳定性，在盘区回采结束后，在脉内切割巷道内砌筑充填挡墙，并留设泄水孔。充填管路经充填回风天井下放至空区进行充填，采用尾砂非胶结充填。

打银河西矿段采用房柱法回采，回采时留设点柱维持采场的稳定性，回采结束后采用封堵+局部废石充填的方式处理井下采空区。

（3）破碎

铁矿石从采矿区通过车辆运输至破碎厂，通过圆锥破碎机将铁矿石破碎成较小径粒的矿砂。此工序产生颗粒物废气和噪声。

（4）筛分

破碎后的矿石经过筛网机过筛，符合下一工序的矿砂通过输送带进入下一工序，不符合的重新通过输送带进入圆锥破碎机进行二破。此工序产生颗粒物废气和噪声。

（5）磁选

因铁矿石中的铁能被磁铁吸附，通过这一特性将破碎筛分后的矿砂经过磁选机将铁矿砂提取出来，剩余的即为普通砂石。此部分工序会产生颗粒物废气、噪声和固废。

4.7 占地及平面布置

本项目矿区占地面积 802000 平方米，破碎厂占地面积 9000 平方米。项目为地下采矿，因此矿区主要配套建设填充区、采矿区、破碎厂单独设置在矿区东北方向 810m 处。项目用地已于 2007 年落实征地补偿（见附件 5）填充区位于矿区西北侧，配套建设办公室。采矿区位于矿区中部，主要设置矿车出入口、出矿区、四级沉淀池、危废暂存间、和应急池等。破碎厂设置进料区、破碎加工区、产品堆放区和砂石堆放区（见附图四、五、六）。

4.8 工程环境保护投资明细

工程环保投资

本次项目总投资为 2000 万元，环境保护总投资为 200 万元，占项目总投资的 0.5%（生态恢复治理投资 100 万元，列入年度生产成本，不计入环保投资总额）。环境保护投资见表 4-6。

表 4-6 环境保护投资一览表

| 序号 | 环保项目 | 工程内容及技术要求 | 投资（万元） |
|----|----------|--|--------|
| 一 | 污水处理 | | |
| 1 | 生活污水处理设施 | 三级化粪池 | 3 |
| 2 | 矿坑涌水 | 絮凝+四级沉淀池 | 10 |
| 二 | 大气污染防治 | | |
| 1 | 铲装粉尘 | 洒水车定期对路面进行洒水抑尘 | 28 |
| | 汽车运输扬尘 | | |
| 2 | 破碎厂粉尘 | 矿石破碎机进料口设置喷淋装置，卸料时降低卸料高度，卸料场采用物品机降尘、破碎筛分等设备均设置在半封闭车间内，铁矿砂堆场采用半封闭式围挡；输送带采用喷淋洒水降尘；废石料堆场采用雾炮机洒水降尘 | 40 |
| 三 | 噪声控制 | 隔声、隔振、消声措施 | 10 |
| 四 | 固体废物处置 | | |
| 1 | 生活垃圾 | 设置垃圾筒、箱集中收集 | 2 |
| 2 | 危险废物 | 废油桶、机修产生的含油抹布和手套存放在危废暂存间，委托有资质单位处理处置 | 4 |
| 五 | 生态恢复治理 | 按生态恢复计划及土地复垦方案要求进行生态恢复治理 | 100 |
| 六 | 环境监测 | 设置环境保护管理机构；排污口规范化管理；环境监测 | 3 |

4.9 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、大气环境影响及治理措施

本项目废气主要为出矿粉尘、汽车运输粉尘、破碎场粉尘。

(1) 出矿粉尘

项目为地下开采工作，矿石从地下运输到地面堆放至临时堆放场过程中会产生一定量的颗粒物粉尘，但由于矿石地下开采过程中同时含有矿涌水水分，因此扬尘较小对环境的影响不大。

(2) 汽车运输扬尘

采矿区内运输道路均为水泥硬底化路面，矿石运输过程汽车扬尘主要是轮胎旋转时从路面带起的尘、车体运动形成的涡流卷起的尘、道路表面的浮尘在地面风速较高时由风力吹起的尘。由于道路扬尘的特征是大粒径颗粒占有较高比例，粒径在 $10\mu\text{m}$ 以下的颗粒物仅占 12.12%。所以，在迁移过程中浓度值下降很快，在一般气象条件下，其重点污染范围不会超过 200m（在风速小于 4m/s 时，距路面 200m 处的浓度已接近本底值）。但是，当地面风速较大时，进入大气环境的道路扬尘其沉降衰减速率必然较小，浓度的变化主要取决于扩散稀释。所以，在大风天气其浓度下降幅度较小，影响范围较大。自卸汽车运输过程中产生的路面扬尘采取洒水车洒水措施，每天洒水 3 次，大风干燥天气下增加洒水频次，保持路面湿润。项目汽车运输路线不经过矿区外敏感点。采取措施后，铲装粉尘和汽车运输扬尘对周围环境影响不大。

(3) 破碎场粉尘

采场采出的矿石运输至破碎场破碎、筛分、磁选站。在装卸料、进料、破碎、筛分、磁选等过程中有颗粒物粉尘产生，均为无组织排放。

- ①建设单位在进料口设置喷淋装置抑尘，同时采取雾炮除尘器降尘处理；
 - ②破碎、筛分、磁选均在半封闭厂房内进行，输送带安装水喷淋装置对物料喷淋降尘；
 - ③铁矿砂堆场采用顶棚遮挡；砂石堆场四周均采用雾炮除尘器降尘处理；
- 抑尘处理效率约 $\geq 80\%$ ，无组织粉尘可达标排放，周围环境影响不大；

2、水环境影响及污染防治措施

本项目废水主要矿涌废水和生活污水。

地下开采过程产生矿涌水，通过水泵提升到地面四级沉淀池沉淀+混凝处理后部分回用于道路洒水降尘和填充，剩余处理后矿坑涌水排放至打银河，外排废水中各污染物排放浓

度满足《水污染物排放限制》（DB444/26-2001）第二时段一级标准和《铁矿采选工业污染物排放标（GB28661-2012）表二的较严者；生活污水采用三级化粪池处理后回用于矿区内绿化灌溉。采取措施后，项目废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响及污染防治措施

项目填充区、采矿区、破碎厂场界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，敏感点处噪声值满足 2 类标准的要求。采取措施后，噪声对周围环境影响很小。

4、固体废物影响及污染防治措施

本项目固体废物主要有营运期产生的砂石、生活垃圾和危险废物。破碎厂产生的砂石一部分用于填充，另一部分外售至建材单位综合利用；四级沉淀池产生的污泥定期打捞外售至建材厂综合利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废机油和废油桶等危险废物暂存在危废暂存间内，委托有资质的危险废物处理单位进行转移和处理。采取措施后，项目固废对周围环境影响较小。

5、生态环境

①生物多样性影响分析

由于地表工程建设及采空区地面塌陷等因素，造成植物生境的破坏，使得植物生产能力下降，生物多样性降低，从而导致环境功能的下降，再加上动物的迁移，使矿区范围内的总生物量减少，对局部区域的生物量有一定影响。但矿区所在地现存的植物物种是周边地区常见的物种，生态调查未发现区域范围内有受保护的珍稀植物。只要项目注意及时利用当地植被物种进行复垦绿化，不会对当地及邻近地区植物种类的生存和繁衍造成严重影响。而项目矿区周边地区环境条件与开采区域相同，野生动物可就近迁入周边地区继续生存繁衍，对整个地区生态系统的功能和稳定性不会产生大的影响，也不会引起物种的损失。

②景观生态影响分析

本工程为井下开采，采矿对地表生态环境没有直接影响，本项目采矿井、破碎厂及配套的运输道路建设清除了所在地部分植被，而这些活动对矿区山体造成永久性的影响，改变区域景观结构，这部分影响仅限于项目所在地其周围约一、两百米的范围内，并且项目所在区域丘陵较多，由于山坡的遮挡作用，该部分建设对区域整体景观影响不大。在项目的下一步建设过程中加强项目区绿化，建筑物建设不高，外部造型应与当地环境相协调，因势就地进行建设，实际生产过程中减少挖山取土量，同时做好水土保持防护措施，因此

对周围生态与景观环境影响较小。

③爆破振动对生态影响分析

爆破振动起于矿坑炸药爆炸操作，岩石中的药包爆炸后，首先在岩石中产生冲击波，附近的岩石由于强烈的挤压作用而破裂，形成压碎圈和破裂圈。而后冲击波衰减为应力波，由于应力波的强度迅速衰减，很难再引起岩石破裂，只能令岩石质点产生弹性振动，这种振动向外传播，造成地面振动，便是地震波。爆破振动的效应取决于同时起爆的炸药量、爆破约束条件、岩石特性、与爆破点相对距离以及地面覆盖物的特征等。

距离本矿山开采矿脉最近的敏感点为银河村，其距离矿脉和巷道径向距离约为 2000m，项目目一次装药量最大不超过 49kg，爆破产生的振动不会对莫屋村造成明显的影响。

④对水域生态环境的影响分析

本项目的建设对水体条件改变小，项目所在地水体为打银河，水体没有鱼类产卵场。本项目范围内不涉及水源保护区，也没有具有保护价值的水生生物。因此，工程建设对水生生态的影响较小。



填充站



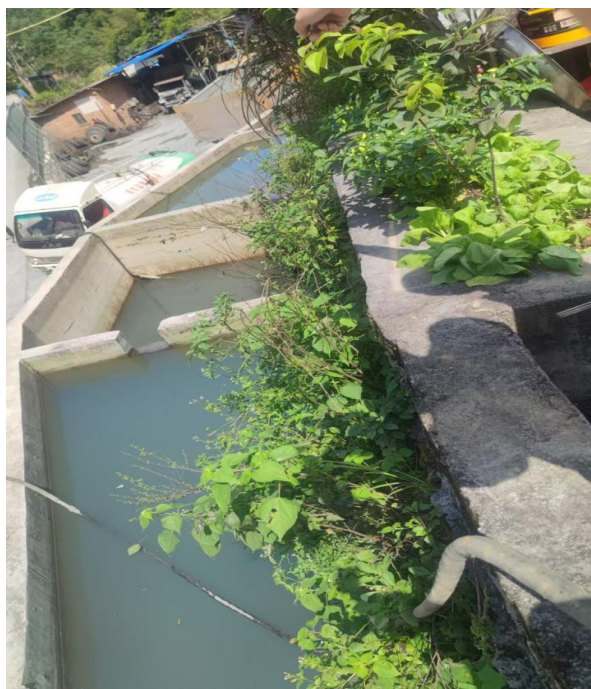
矿车



雨水收集池



事故应急池



四级沉淀池



危废暂存间



出矿区



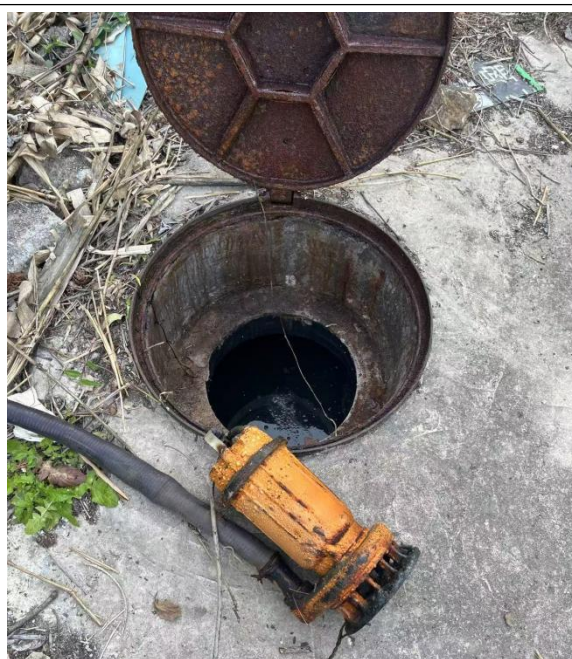
雾炮降尘



铁矿砂堆场围挡+水喷淋



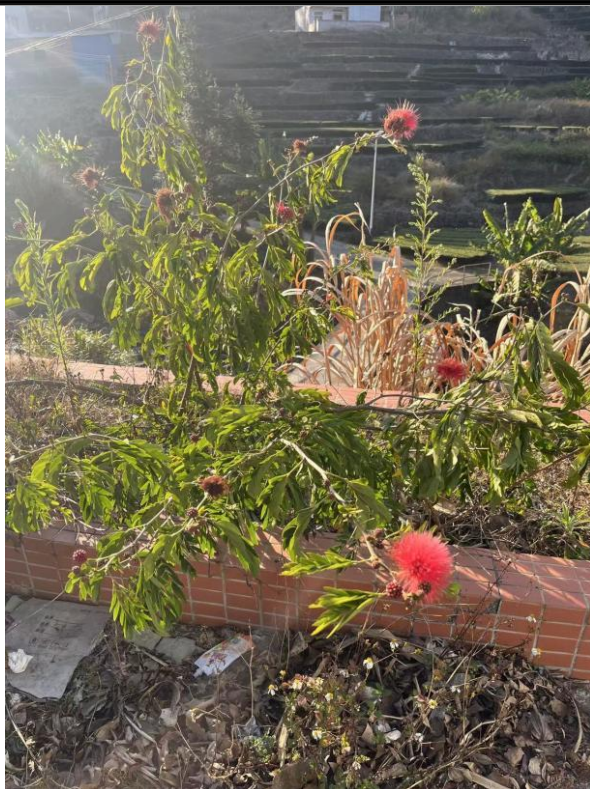
三级化粪池口



三级化粪池水泵



生活污水绿化灌溉



矿区内绿化带



矿区内绿化



矿区内植被复绿

表 5 环境影响评价回顾

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

根据梅州市丰顺县环境保护局在建设项目环境影响评价报告中：

本矿场建设中无有害物体排放，建成后的矿井水井沉淀（加石灰）处理后回用于生产或排入打银河，对环境无大影响。

同意兴办，请做好废水治理工作。

丰顺县环境保护局

1999 年 1 月 20 日

表 6 环境保护措施执行情况

| 表 6-1 主要环境保护措施落实情况 | | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|--|------------------------------|
| 阶段 项目 | | 环境影响报告表中 要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行 效果及未采 取措施的原 因 |
| 设计 阶段 | 生态影 响 | / | / | / |
| | 污染影 响 | / | / | / |
| | 社会影 响 | / | / | / |
| 施工 期 | 生态影 响 | / | (1) 经调查施工的临时占地在施工结束后已及时恢复植被。施工完成后，建设单位对临时占地完成清理整治措施，开挖面进行还原硬覆盖，占用的绿化区域进行复绿，已在一定程度上恢复其原有的生态水平，对生态环境的影响较小。 | 执行效果较好 |
| | 污染影 响 | / | 项目施工期间，采取的降尘处理、废水和固废均得到妥善处理，项目施工期已结束，施工期对环境的影响也随着结束。 | 执行效果较好 |
| | 社会影 响 | | 经调查，项目涉及用地为广东珠丰矿业股份有限公司 | 执行效果较好 |

| | | | | |
|-----|------|---|--|--------|
| | | | 征用地，不涉及其他房屋拆迁工程；临时工程占地主要用作施工机械设备停放、施工材料堆放等。 | |
| 运行期 | 生态影响 | / | <p>项目在矿区范围内采取以植被恢复为核心的生态恢复措施，来减小对当地及邻近地区植物种类的生存和繁衍造成的影响，恢复的植被为本地区物种野生动物可就近迁入周边地区继续生存繁衍；</p> <p>项目施工过程中和生产过程中产生的噪音通过隔音减震和避免夜间工作来减少对区域内动物资源影响；</p> <p>通过洒水降尘、降低矿区车辆车速等以减少扬尘中金属元素通过食物链富集对人体健康造成的危害。</p> | 执行效果较好 |
| | 污染影响 | / | <p>废气防治措施</p> <p>1、本项目为地下开采，矿井进出口采用半封闭式建设；</p> <p>2、出矿区为临时堆放区，日产日清，出矿后由运输车辆转运至破碎厂进一步处理，不在采矿区内存放，减少无组织粉尘排放；</p> <p>3、矿区内主干道均采用</p> | 执行效果较好 |

| | | | | |
|--|--|---|--|---------------|
| | | | <p>硬底化建设，设置限速标志。</p> <p>且由厂区内洒水车辆每日定时洒水降尘；</p> <p>4、破碎厂矿石堆放场日产日清，并设置雾炮机喷雾降尘，进料口和输送带均安装喷淋装置降尘，破碎、筛分、磁选工序在半封闭车间内作业能有效降低无组织粉尘排放，成品铁矿砂堆场搭建雨棚，砂石堆场采用多台雾炮机进行喷雾除尘。</p> <p>5、填充区采用密闭设备，输送带加盖遮挡。</p> | |
| | | <p>建成后的矿井水井沉淀（加石灰）处理后回用于生产或排入打银河，对环境无大影响。</p> <p>同意兴办，请做好废水治理工作</p> | <p>废水防治措施</p> <p>1、员工生活污水经三级化粪池处理由用于矿区内绿化灌溉；</p> <p>2、矿坑涌水成分较为简单主要为悬浮物和少量铁离子，采用水泵抽到地面四级沉淀池沉淀并定时投放絮凝剂絮凝处理，一部分用于厂区降尘用水，一部分回用于填充区回填用水，剩余就近排入打银河。</p> <p>3、采矿区雨水经雨水收集池收集后泵入四级沉淀池沉淀+混凝处理后排入打银河</p> | <p>执行效果较好</p> |

| | | | | |
|--|------|---|---|--------|
| | | / | <p>噪声防治措施</p> <p>建设单位采取结构合理布局合理的作业周期时间，爆破、出矿、铲车作业以及破碎厂仅在昼间固定时间进行，加强交通管理，实行限速、禁鸣喇叭、禁止超载等措施，有效减轻对周边环境的影响。</p> | 执行效果较好 |
| | | / | <p>固废防治措施</p> <p>沉淀池沉淀污泥定期打捞外售至建材厂综合利用。</p> <p>破碎厂经磁选后产生的砂石一部分用于回填矿坑，另一部分外售至建材厂综合利用。</p> <p>项目运行期生活垃圾设置定点分类回收，收集后交由环卫部门清运处理。</p> <p>机修过程中产生的废旧轮胎、废零部件统一收集到一般固废暂存间。</p> <p>产生的废油桶、含油抹布手套等危险废物统一收集到危废暂存间暂存，并定期由资质单位回收处置。</p> | 执行效果较好 |
| | 社会影响 | / | <p>项目建成运行后，对当地表现为一定程度上的有利影响，提高了当地就业率，改善了周边居民生活条件。</p> | 执行效果较好 |

表 6-2 环评批复要求落实情况

| 序号 | 环评批复内容 | 落实情况 | 符合性 |
|----|--|--|---------|
| 1 | <p>本矿场建设中无有害物体排放,建成后的矿井水井沉淀(加石灰)处理后回用于生产或排入打银河,对环境无大影响。</p> <p>同意兴办,请做好废水治理工作。</p> | <p>项目按严格落实了各项环保措施,</p> <p>1、项目为地下开采,矿井进出口采用半封闭式建设;出矿区为临时堆放区,日产日清,出矿后由运输车辆转运至破碎厂进一步处理,不在采矿区内存放,减少无组织粉尘排放;矿区内主干道均采用硬底化建设,设置限速标志。且由厂区内洒水车辆每日定时洒水降尘;破碎厂矿石堆放场日产日清,并设置雾炮机喷雾降尘,进料口和输送带均安装喷淋装置降尘,破碎、筛分、磁选工序在半封闭车间内作业能有效降低无组织粉尘排放,成品铁矿砂堆场搭建雨棚,砂石堆场采用多台雾炮机进行喷雾除尘。填充区采用密闭设备,输送带加盖遮挡。</p> <p>2、员工生活污水经三级化粪池处理由用于矿区内绿化灌溉;</p> <p>矿坑涌水成分较为简单主要为悬浮物和少量铁离子,采用水泵抽到地面四级沉淀池沉淀并定时投放絮凝剂絮凝处理,一部分用于厂区降尘用水,一部分回用于填充区回填用水,剩余就近排入打银河。</p> <p>采矿区雨水经雨水收集池收集后泵入四级沉淀池沉淀+混凝处理后排入打银河</p> <p>3、建设单位采取结构合理布局合理的作业周期时间,爆破、出矿、铲车作业以及破碎厂仅在昼间固定时间进行,加强交通管理,实行限速、禁鸣喇叭、禁止超载等措施,有效减轻对周边环境的影响。</p> <p>4、项目运行期生活垃圾设置定点分类回收区,收集后交由环卫部门清运处理。</p> | 与环评批复一致 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>四级沉淀池产生的污泥定期打捞外售至建材厂综合利用。</p> <p>破碎厂经磁选后产生的砂石一部分用于回填矿坑，另一部分外售至建材厂综合利用。</p> <p>机修过程中产生的废旧轮胎、废零部件统一收集到一般固废暂存间。</p> <p>产生的废油桶、含油抹布手套等危险废物统一收集到危废暂存间暂存，并定期由资质单位回收处置（危废协议见附件 10）。</p> | |
|--|--|---|--|

表 7 环境影响调查

| | | |
|-----|------|---|
| 运行期 | 生态影响 | <p>根据现场调查可知，项目所在地的生态恢复情况良好，未出现大量水土流失及生态破坏的现象，涉及的临时施工场地已完成了迹地恢复，无环境遗留问题；项目为地下采矿项目运行过程中无需进行新的地表开挖，对周边生态环境基本无影响。</p> |
| | 污染影响 | <p>（1）废水</p> <p>根据实际调查，本项目运行期涉及的废水主要为生活污水和矿涌水，生活污水通过三级化粪池处理后回用于矿区内绿化灌溉。矿涌水每天水量为 1900 m³/d，通过采矿区四级沉淀池沉淀+混凝处理后，一部分用于厂区洒水降尘，一部分用于填充采空区，剩余处理后矿坑涌水排入打银河。</p> <p>采矿区雨水经雨水收集池收集后泵入四级沉淀池沉淀+混凝处理后排入打银河。</p> <p>验收期间，为了进一步了解项目运行期对区域环境质量的影响，广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 17 日-18 日对项目生活污水和矿坑涌水处理后水质进行监测，其监测结果表明验收监测期间项目矿涌水经处理后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值和《铁矿采选工业行业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 2 直接排放二者较严值。生活污水经三级化粪池处理后，符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目运行期废气主要是车辆运输以及破碎厂各工序产生的废气，主要污染物为颗粒物。</p> <p>填充区主要为物料运输及进料过程中的无组织颗粒物，采矿区主要为车辆运输及出矿过程中产生的无组织颗粒物；</p> <p>破碎厂主要为矿石堆场、铁矿砂堆场、砂石堆场的无组织颗粒物以及在破碎、筛分、磁选和输送过程中逸散颗粒物；</p> <p>建设单位通过每日定期对道路进行洒水、填充设备选用密闭设备、破碎厂采用多台雾炮机、进料口输送带采用喷淋降尘、搭建半封闭厂房等多种措施来降低无组织粉尘产生。</p> |

| | |
|------|---|
| | <p>验收期间，为了进一步了解项目运行期对区域环境质量的影响，广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 17 日-18 日对项目所在地填充区、采矿区监测结果满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。破碎区的无组织颗粒排放达标情况进行了调查，其监测结果满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 7 中新建企业大气污染物无组织排放浓度限值。</p> <p>（3）噪声</p> <p>建设单位采取结构合理布局合理的作业周期时间，爆破、出矿、铲车作业以及破碎厂仅在昼间固定时间进行，加强交通管理，实行限速、禁鸣喇叭、禁止超载等措施，有效减轻对周边环境的影响。</p> <p>验收期间，为了进一步了解项目噪声对区域环境的影响，广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 17 日-18 日对项目所在地填充区、采矿区、破碎区边界四周噪声排放情况进行了调查，其监测结果表明验收监测期间项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>本项目运行期项目内项目运行期生活垃圾设置定点分类回收区，收集后交由环卫部门清运处理。沉淀池沉淀污泥定期打捞外售至建材厂综合利用。破碎厂经磁选后产生的砂石一部分用于回填矿坑，另一部分外售至建材厂综合利用。机修过程中产生的废旧轮胎、废零部件统一收集到一般固废暂存间。产生的废油桶、含油抹布手套等危险废物统一收集到危废暂存间暂存，并定期由资质单位回收处置，不会对环境造成不良影响。</p> |
| 社会影响 | <p>项目建成运行后，对当地表现为一定程度上的有利影响，提高了当地就业率，改善了周边居民生活条件。</p> |

表 8 环境质量与污染源监测

为进一步了解项目运行期间各项污染物排放对周围环境的影响，建设单位委托广东骥祥检测技术有限公司于 2024 年 10 月 17 日-10 月 18 日对项目产生的废气、废水、声进行了验收监测，验收检测期间项目工况稳定，各项污染实行运行正常。检测报告见附件 8，监测数据如下：

1、废气监测

废气监测因子、点位、频次

1、废气监测点位设置情况见下表

表 8-1 无组织废气监测点位布设

| 类型 | 监测点位 | 监测项目 | 检测时间及监测频率 |
|-----|-------------------------------------|--------|--------------|
| 无组织 | 充填站上风向一个参照点 G1，下风向三个监测点 G2、G3、G4 | 总悬浮颗粒物 | 2 天，每天采样 3 次 |
| | 采矿区上风向一个参照点 G5，下风向三个监测点 G6、G7、G8 | 总悬浮颗粒物 | |
| | 破碎厂上风向一个参照点 G9，下风向三个监测点 G10、G11、G12 | 总悬浮颗粒物 | |

1、监测分析方法及方法

表 8-2 废气监测分析方法及方法

| 检测项目 | | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|-----|-----------------------------------|------------------|--------|
| 废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 | 万分之一天平 ATX224 | 7μg/m³ |

2、检测结果

(1) 填充区无组织废气监测结果

表 8-3 项目填充区废气监测结果

| 日期 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 评价标准限值 | 单位 |
|------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 2024.10.17 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.258 | 0.343 | 0.323 | — | mg/m³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.326 | 0.348 | 0.335 | 1.0 | mg/m³ |

| | | | | | | | |
|------------|--|--------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.342 | 0.353 | 0.317 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.353 | 0.329 | 0.339 | 1.0 | mg/m ³ |
| 2024.10.18 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.262 | 0.269 | 0.277 | — | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.353 | 0.386 | 0.388 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.383 | 0.355 | 0.369 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.351 | 0.340 | 0.379 | 1.0 | mg/m ³ |
| 环境条件 | 2024.10.17：风向：东北；风速：1.2m/s;气温：30.2℃；大气压：100.68KPa; 2024.10.18：风向：东北；风速：1.1m/s;气温：30.4℃；大气压：100.63KPa。 | | | | | | |
| 评价标准 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/272001）第二时段无组织排放监控浓度限值 | | | | | | |
| 备注 | “—”表示无具体信息 | | | | | | |

由上表监测数据可知，验收监测期间项目填充区无组织总悬浮颗粒物排放情况满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）采矿区无组织废气监测结果

表 8-4 项目采矿区废气监测结果

| 日期 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 评价标准限值 | 单位 |
|------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 2024.10.17 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.279 | 0.267 | 0.275 | — | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.360 | 0.372 | 0.386 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.381 | 0.365 | 0.391 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.350 | 0.367 | 0.370 | 1.0 | mg/m ³ |
| 2024.10.18 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.265 | 0.278 | 0.283 | — | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.366 | 0.362 | 0.353 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.393 | 0.389 | 0.381 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.377 | 0.372 | 0.350 | 1.0 | mg/m ³ |

| | |
|------|--|
| 环境条件 | 2024.10.17: 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 气温: 30.1°C; 大气压: 100.66KPa; 2024.10.18: 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 气温: 30.0°C; 大气压: 100.69KPa。 |
| 评价标准 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/272001) 第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| 备注 | “—”表示无具体信息 |

由上表监测数据可知, 验收监测期间项目采矿区无组织总悬浮颗粒物排放情况满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

(3) 破碎厂无组织废气监测结果

表 8-5 项目破碎厂废气监测结果

| 日期 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 评价标准限值 | 单位 |
|------------|--|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 2024.10.17 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.260 | 0.272 | 0.274 | — | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.368 | 0.379 | 0.366 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.370 | 0.381 | 0.372 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.386 | 0.354 | 0.369 | 1.0 | mg/m ³ |
| 2024.10.18 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 0.276 | 0.277 | 0.280 | — | mg/m ³ |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.372 | 0.366 | 0.384 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.351 | 0.341 | 0.353 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 0.373 | 0.370 | 0.356 | 1.0 | mg/m ³ |
| 环境条件 | 2024.10.17: 风向: 东北; 风速: 1.1m/s; 气温: 30.5°C; 大气压: 100.73KPa; 2024.10.18: 风向: 东北; 风速: 1.2m/s; 气温: 29.8°C; 大气压: 100.62KPa。 | | | | | | |
| 评价标准 | 参考《铁矿采选工业行染物排放标》(GB28661-2012)表 7 中新建企业大气污染物无组织排放浓度限值。 | | | | | | |
| 备注 | “—”表示无具体信息 | | | | | | |

由上表监测数据可知, 验收监测期间项目破碎区无组织总悬浮颗粒物排放情况满足《铁矿采选工业行染物排放标》(GB28661-2012)表 7 中新建企业大气污染物无组织排放浓度限

值。

2、废水监测

表 8-6 废水监测点位布设

| 类型 | 监测点位 | 监测项目 | 检测时间及监测频率 |
|----|---------|------------------------------|-----------|
| 废水 | 三级化粪池出口 | 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类 | 4 次/天，共两天 |
| | 矿涌水 | 化学需氧量、氨氮、总磷、pH 值 悬浮物、总氮、铁 | 4 次/天，共两天 |

3、监测分析方法及方法

表 8-7 废水监测分析方法及方法

| 监测类型 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|---------|--|----------------|-----------|
| 废水 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828-2017 | 酸式滴定管 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定稀释与接种法》HJ505-2009 | 溶解氧测定仪 | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989 | 电子分析天平 | 4mg/L |
| | 动植物油 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018 | 红外分光测油仪 | 0.06mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009 | 紫外可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989 | 紫外可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020 | 便携式 pH、电导率、溶解氧 | - |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012 | 紫外可见分光光度计 | 0.05mg/L |
| | 铁 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015 | ICP 发射光谱 | 0.02mg/L |

检测结果

本项目为地下铁矿开采项目，项目主要废水为矿坑涌水和生活污水，矿坑涌水通过采矿区四级沉淀池沉淀+混凝处理后，一部分用于厂区洒水降尘，一部分用于填充采空区，剩余处理后矿坑涌水排入打银河。采矿区雨水经雨水收集池收集后泵入四级沉淀池沉淀+混凝处理后排入打银河。生活污水经三级化粪池处理后回用于矿区内绿化灌溉。为更好的了解项目内废水对周边环境的影响，本次监测对处理后矿坑涌水和生活污水进行检测，检

测数据如下：

表 8-8 矿涌水检测结果

| 采样点 位 | 样品性 状 | 检测项 目 | 采样日期 | | | | 限值 | 单位 |
|----------|---|-----------|------------|-------|-------|-------|-----|------|
| | | | 2024-10-17 | | | | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 矿涌水 | 无色，无 味，无浮 油，微浊 | 化学需 氧量 | 9 | 8 | 10 | 11 | 0 | mg/L |
| | | pH 值 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 6-9 | 无量纲 |
| | | 氨氮 | 0.074 | 0.076 | 0.076 | 0.065 | 10 | mg/L |
| | | 铁 | 0.36 | 0.17 | 0.39 | 0.27 | 5.0 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 8 | 9 | 8 | 9 | 60 | mg/L |
| | | 总氮 | 0.12 | 0.19 | 0.18 | 0.20 | 15 | mg/L |
| | | 总磷 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.5 | mg/L |
| 采样点 位 | 样品性 状 | 检测项 目 | 采样日期 | | | | 限值 | 单位 |
| | | | 2024-10-18 | | | | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 矿涌水 | 无色，无 味，无浮 油，微浊 | 化学需 氧量 | 12 | 10 | 12 | 12 | 0 | mg/L |
| | | pH 值 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 6-9 | 无量纲 |
| | | 氨氮 | 0.045 | 0.040 | 0.051 | 0.051 | 10 | mg/L |
| | | 铁 | 0.52 | 0.39 | 0.40 | 0.36 | 5.0 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 7 | 8 | 8 | 7 | 60 | mg/L |
| | | 总氮 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.12 | 15 | mg/L |
| | | 总磷 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.5 | mg/L |
| 评价标 准 | 矿涌水参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准 限值和《铁矿采选工业行业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 2 直接排放二者较严 值。 | | | | | | | |
| 备注 | “L”表示监测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果； ——表示无具体信息； | | | | | | | |

| | | 本表格的样品为瞬时采样，检测结果仅代表采样瞬时的水质状况。 | | | | | | |
|--|----------------------|-------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----|------|
| 根据上表监测数据可知，项目矿涌水经处理后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值和《铁矿采选工业行业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 2 直接排放二者较严值。 | | | | | | | | |
| 表 8-9 生活污水检测结果 | | | | | | | | |
| 采样点 位 | 样品性 状 | 检测项 目 | 采样日期 | | | | 限值 | 单位 |
| | | | 2024-10-17 | | | | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 三级化 粪池 | 无色，弱 臭，无浮 油，微浊 | 五日生 化需氧 量 | 3.1 | 3.1 | 6.2 | 3.4 | 100 | mg/L |
| | | 化学需 氧量 | 12 | 14 | 23 | 12 | 200 | mg/L |
| | | 氨氮 | 5.13 | 4.99 | 5.17 | 5.18 | — | mg/L |
| | | 动植物 油 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | — | mg/L |
| | | 悬浮物 | 8 | 9 | 7 | 8 | 100 | mg/L |
| 采样点 位 | 样品性 状 | 检测项 目 | 采样日期 | | | | 限值 | 单位 |
| | | | 2024-10-18 | | | | | |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 矿涌水 | 无色，无 味，无浮 油，微浊 | 五日生 化需氧 量 | 3.1 | 2.9 | 3.1 | 3.0 | 100 | mg/L |
| | | 化学需 氧量 | 22 | 17 | 21 | 12 | 200 | mg/L |
| | | 氨氮 | 4.94 | 5.03 | 5.02 | 5.04 | — | mg/L |
| | | 动植物 油 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | — | mg/L |
| | | 悬浮物 | 8 | 8 | 9 | 8 | 100 | mg/L |

| | |
|------|--|
| 评价标准 | 三级化粪池参考《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准。 |
| 备注 | “L”表示监测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果； ——表示无具体信息； 本表格的样品为瞬时采样，检测结果仅代表采样瞬时的水质状况。 |

根据上表监测结果可知，项目生活污水经三级化粪池处理后，符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准。

3、噪声监测

（1）监测布点原则

本项目为地下铁矿开采项目，除采矿区外，项目还单独设置填充区和破碎厂，为更好的了解项目内生产活动对当地噪声的影响，本次监测分别对填充区、采矿区、破碎厂四周边界开展噪声监测。

（2）监测点位布设、监测时间及频次

表 8-10 噪声监测布点

| 类型 | 监测点位置 | 执行标准 |
|----|-------------|--|
| 噪声 | 填充区四周边界外 1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB3096-2008)2 类标准限值。 |
| | 采矿区四周边界外 1m | |
| | 破碎区四周边界外 1m | |

（3）监测分析方法及方法来源

表 8-11 交通噪声监测分析方法及方法来源

| 检测项目 | 检测方法 | 仪器型号及名称 | 检出限 |
|------|-----------------------------------|---------|-----|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 噪声统计分析仪 | / |

（4）监测结果

表 8-12 填充区噪声监测结果

| | | |
|-------------|------------|----------|
| 监测项目及结果 Leq | | 单位：dB（A） |
| 监测点位置 | 2024-10-17 | |

| | 检测数据 | | 标准限值 | |
|-------------|---|----|------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#填充区东北侧厂界外 | 55 | 43 | 60 | 50 |
| 2#填充区西南侧厂界外 | 53 | 45 | 60 | 50 |
| 3#填充区西侧厂界外 | 54 | 43 | 60 | 50 |
| 4#填充区西北侧厂界外 | 52 | 42 | 60 | 50 |
| 监测点位置 | 2024-10-18 | | | |
| | 检测数据 | | 标准限值 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#填充区东北侧厂界外 | 52 | 42 | 60 | 50 |
| 2#填充区西南侧厂界外 | 54 | 46 | 60 | 50 |
| 3#填充区西侧厂界外 | 53 | 43 | 60 | 50 |
| 4#填充区西北侧厂界外 | 54 | 42 | 60 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17:昼间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.2m/s;夜间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.7m/s; 2024-10-18:昼间天气;无雨雪, 无雷电, 风速:1.3ms;夜间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.8m/s。 | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。 | | | |

由上表监测数据可知, 验收监测期间, 项目填充区边界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。

表 8-13 采矿区噪声监测结果

| 监测项目及结果 Leq | | | | | 单位: dB (A) |
|-------------|------------|----|------|----|------------|
| 监测点位置 | 2024-10-17 | | | | |
| | 检测数据 | | 标准限值 | | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 1#采矿区东北侧厂界外 | 52 | 45 | 60 | 50 | |
| 2#采矿区东南侧厂界外 | 54 | 43 | 60 | 50 | |

| | | | | |
|-------------|---|----|------|----|
| 3#采矿区西南侧厂界外 | 53 | 43 | 60 | 50 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 | 52 | 44 | 60 | 50 |
| 监测点位置 | 2024-10-18 | | | |
| | 检测数据 | | 标准限值 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#采矿区东北侧厂界外 | 51 | 43 | 60 | 50 |
| 2#采矿区东南侧厂界外 | 52 | 44 | 60 | 50 |
| 3#采矿区西南侧厂界外 | 53 | 43 | 60 | 50 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 | 52 | 42 | 60 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17:昼间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.3m/s;夜间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.8m/s; 2024-10-18:昼间天气;无雨雪, 无雷电, 风速:1.3ms;夜间天气:无雨雪, 无雷电, 风速:1.7m/s。 | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。 | | | |

由上表监测数据可知, 验收监测期间, 项目采矿区边界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。

表 8-14 破碎区噪声监测结果

| 监测项目及结果 Leq | | | | | 单位: dB (A) |
|-------------|------------|----|------|----|------------|
| 监测点位置 | 2024-10-17 | | | | |
| | 检测数据 | | 标准限值 | | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 1#破碎区东北侧厂界外 | 53 | 45 | 60 | 50 | |
| 2#破碎区东南侧厂界外 | 51 | 46 | 60 | 50 | |
| 3#破碎区西南侧厂界外 | 52 | 46 | 60 | 50 | |
| 4#破碎区西北侧厂界外 | 52 | 42 | 60 | 50 | |
| 监测点位置 | 2024-10-18 | | | | |
| | 检测数据 | | 标准限值 | | |

| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
|-------------|--|----|----|----|
| 1#破碎区东北侧厂界外 | 53 | 44 | 60 | 50 |
| 2#破碎区东南侧厂界外 | 55 | 41 | 60 | 50 |
| 3#破碎区西南侧厂界外 | 52 | 44 | 60 | 50 |
| 4#破碎区西北侧厂界外 | 53 | 42 | 60 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17:昼间天气:无雨雪，无雷电，风速:1.2m/s;夜间天气:无雨雪，无雷电，风速:1.7m/s; 2024-10-18:昼间天气:无雨雪，无雷电，风速:1.2m/s;夜间天气:无雨雪，无雷电，风速:1.2m/s。 | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。 | | | |

由上表监测数据可知，验收监测期间，项目破碎区边界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2 类标准限值。

由项目以上三个区域边界检测数据可知，项目在运行期间产生的噪声对周边环境影响较小。

5、验收监测质量保证及质量控制

(1) 仪器信息

仪器设备在投入使用前，按《量值溯源管理程序》开展检定或校准。经校准合格的仪器，经技术负责人审批，如果有应用软件的仪器，软件也要求在使用前进行验证，并保存《软件确认记录》，根据审批意见在仪器设备上粘贴计量状态标识。当校准产生了一组修正因子时，应对数据进行相应更新，确保所有备份(包括计算机软件中的备份)得到正确更新。

所有在用检定/校准仪器应用“三色标识”表明其校准状态，标识注明仪器设备编号(出厂号)、检定/校准日期、有效期、检定/校准单位、检定/校准员、其作用为:合格证(绿色)表明仪器经计量检定/校准合格，其功能正常，处于正常使用状态。准用证(黄色)表明该仪器有部分缺陷，但经检查其检测工作所需的某项功能或所用量程合格，且检定/校准合格;准予使用不影响测量结果的降级使用者。停用证(红色)表明该仪器设备已损坏或经检定校准不合格仪器，性能无法确定、超过周期未检定校准、不符合检测技术规范的使用要求。

(2) 人员要求

参与本项目的人员均经过严格的培训、考核合格后上岗。根据相关规范，我公司服务此次项目人员均满足以下要

1) 采样人员: 采样人员在采样过程中能够严格按照国家有关技术标准、技术规范或相应的检验检测规定执行，并严格遵守质量手册和程序文件中采样过程中的相关规定。

2) 接样人员: 样品接收人员能够依据相应的管理程序和作业指导书，认真核对样品，并对样品进行登记和加贴唯一性标识，保证不同检测状态和传递过程中样品不被淆。

3) 样品管理人员: 样品管理人员具有丰富的样品保管知识与经验，可以对样品进行分类保存。拥有专业的样品保存室，包括常温样品保存室、0-4℃样品保存室，可以很好的保存不同种类的样品。

4) 实验人员: 检验人员在检测过程中能够严格按照质量手册和程序文件中相关规定进行实验过程中的质量控制, 样品优先交由参加过能力验证、实验室间比对活动实验员分析。

5) 报告编制人员: 均有两年以上环境检测报告编辑经验，熟知有关环境监的标准和规定，能够准确的对各项检测指标进行判定。

6) 报告审核和签发人员: 报告审核和签发人员须持有蓝测人员上岗证，通过报告审核和签发的相关培训和考核，并具备中级技术职称或同等能力，了解实验室管理体制和质量控制要求。报告签发人员必须为我公司经质量监督部门考核通过的授权签字人。

本次检测的质控结果见下表。

表 8-15 空白监测结果

| 检测项目 | 空白 | 方法检出限 | 空白要求 | 评价结果 |
|-------|--------|-----------|-------|------|
| 悬浮物 | 4L | 4mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 氨氮 | 0.025L | 0.025mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 总磷 | 0.01L | 0.01mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 动植物油 | 0.06L | 0.06mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 化学需氧量 | 4L | 4mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 总氮 | 0.05L | 0.05mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 铁 | 0.02L | 0.02mg/L | 低于检出限 | 合格 |

注:“L”表示检测浓度低于检出限，以方法检出限加工报结果。

表 8-16 平行监测结果

| 检测项目 | 单位 | 测试结果 1 | 测试结果 1 | 相对偏差 (%) | 相对偏差范围 (%) | 评价结果 |
|-------|------|--------|--------|-------------|------------|------|
| 化学需氧量 | mg/L | 11 | 12 | -4.35 | ±10 | 合格 |
| | | 9 | 10 | -5.26 | ±10 | 合格 |
| | | 21 | 22 | -2.33 | ±10 | 合格 |
| | | 12 | 13 | -4.0 | ±10 | 合格 |
| 氨氮 | mg/L | 5.17 | 5.09 | 0.78 | ±10 | 合格 |
| | | 0.074 | 0.071 | 2.07 | ±10 | 合格 |
| | | 5.00 | 4.89 | 1.11 | ±10 | 合格 |
| | | 0.045 | 0.048 | -3.23 | ±10 | 合格 |
| 总氮 | mg/L | 0.12 | 0.13 | -4.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.19 | 0.22 | -7.32 | ±10 | 合格 |
| | | 0.17 | 0.15 | 6.25 | ±10 | 合格 |
| 总磷 | mg/L | 0.03 | 0.03 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.02 | 0.02 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 0.36 | 0.36 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.36 | 0.38 | -2.7 | ±10 | 合格 |
| | | 0.52 | 0.52 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.52 | 0.50 | 1.96 | ±10 | 合格 |

表 8-17 校准曲线中间浓度点校准结果

| 项目 | 单位 | 理论值 | 测量值 | 相对误差 (%) | 相对误差范围 (%) | 评价结果 |
|-------|------|-------|--------|-------------|------------|------|
| 氨氮 | μg | 10.00 | 10.15 | 1.50 | ±10 | 合格 |
| 总磷 | μg | 6.00 | 6.11 | 1.83 | ±10 | 合格 |
| | μg | 6.00 | 6.11 | 1.83 | ±10 | 合格 |
| 动植物油类 | mg/L | 10.00 | 10.025 | 0.20 | ±10 | 合格 |
| 总氮 | μg | 10.00 | 9.87 | -1.30 | ±10 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 2.00 | 2.04 | 2.00 | ±10 | 合格 |

注:根据各项目的检测标准要求, 相对偏差范围均为±10%。

表 8-18 质控样检测结果

| 检测项目 | 标准样品编号 | 质控标准值控制范围 (mg/L) | 实测值 (mg/L) | 评价结果 |
|-------|-------------|------------------|------------|------|
| 化学需氧量 | ZK (JXZ306) | 31.5±1.6 | 31.3 | 合格 |
| | ZK (JXZ306) | 31.5±1.6 | 31.4 | 合格 |
| 氨氮 | ZK (JXZ322) | 0.58±0.04 | 0.612 | 合格 |
| 总磷 | ZK (JXZ315) | 0.290±0.023 | 0.301 | 合格 |
| | ZK (JXZ315) | 0.090±0.023 | 0.305 | 合格 |
| 总氮 | ZK (JXZ178) | 1.52±0.10 | 1.55 | 合格 |

表 8-19 加样测定结果

| 检测项目 | 单位 | 加标值 | 加标前测定值 | 加标后测定值 | 回收率 (%) | 回收率要求 (%) | 判断结果 |
|------|------|------|--------|--------|---------|-----------|------|
| 铁 | mg/L | 1.00 | 0.00 | 1.07 | 107 | 70-120 | 合格 |
| | mg/L | 1.00 | 0.00 | 1.06 | 106 | 70-120 | 合格 |

表 8-20 智能综合采样器校准质量控制结果

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|---------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ279 | 智能综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 智能综合采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| JXYQ280 | 智能综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 100 | 0 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 智能综合采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| JXYQ281 | 智能综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| | 智能综合采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |

| | | | | | | | | |
|---------|-------------|------------|-------|-----|-----|----|----|----|
| JXYQ282 | 智能综合 采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 智能综合 采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |

表 8-21 环境空气颗粒物综合采样器校准质量控制结果

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|-------------|------------------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ17 4 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| JXYQ17 5 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| JXYQ17 6 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| JXYQ17 7 | 环境空气颗粒物综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------|------------|-------|-----|-----|----|----|----|
| | (C) | | | | | | | |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| JXYQ28 4 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 100 | 0 | | 合格 |
| JXYQ28 6 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| JXYQ33 4 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| JXYQ33 5 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | 1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 100 | 0 | ±2 | 合格 |

| | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|--|----|----|--|----|
| | 物综合 采样器 (C) | | | | 99 | -1 | | 合格 |
|--|-------------------|--|--|--|----|----|--|----|

表 8-22 噪声统计分析仪校准质量控制结果

| 仪器编号 及名称 | 校准日期 | 时段 | 检测前校 准值 | 绝对差值 | 检测后校 准值 | 绝对差值 | 允许差 值 | 评价 |
|------------------------|------------|----|---------------|------------|---------------|------------|---------------|----|
| JXYQ328 噪声统计 分析仪 | 2024.10.17 | 昼间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| JXYQ328 噪声统计 分析仪 | 2024.10.18 | 昼间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| JXYQ331 噪声统计 分析仪 | 2024.10.17 | 昼间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| JXYQ331 噪声统计 分析仪 | 2024.10.18 | 昼间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | 93.8dB (A) | -0.2dB (A) | ±0.5dB (A) | 合格 |

表 9 环境管理状况及监测计划

| |
|---|
| <p>9.1 环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>1、施工期</p> <p>为了有效的进行环境保护管理，减少施工过程中对环境的破坏，建设单位广东珠丰矿业股份有限公司制定了本项目施工期环境管理的组织机构。对矿山开采废石堆放、生活污水排放、生活垃圾处理等进行监督检查，有力的缓解了施工期对环境的影响。</p> <p>2、运行期</p> <p>本公司环保工作由公司总经理负责,下设专人分管环保。由于在职人员较少所以由 1 人兼职负责环保工作，具体负责运营期中的环境管理、环保设备的日常养护和运行。</p> |
| <p>9.2 环境监测能力建设情况</p> <p>环评未对本项目提出环境监测方面的要求。</p> <p>验收调查发现企业未设立环境监测机构，也未购置常规的环境监测设备。考虑到该公司的实际情况，在职人员较少，如有需要，委托有资质的单位进行环境监测。</p> |
| <p>9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>环境影响报告表中未对工程施工期和运行期提出相应的环境监测计划。</p> <p>建设单位表示将根据现场实际情况，并按照生态环境主管部门的要求，适时安排相关监测，并将落实到以后日常管理工作当中。</p> <p>根据现场调查，本项目施工期和运行期没有发生环境污染事故。</p> |
| <p>9.4 环境管理状况分析与建议</p> <p>建设单位环评阶段引用委托有资质的监测单位对建设单位所在区域进行的环境监测数据，各监测数据显示，项目区域范围内的环境状况良好。项目在建设过程中，严格执行了“三同时”制度，各项审批手续完备，施工期严格按照相关规定对污染物进行了治理，环保工作管理比较规范，落实了环境影响评价制度和环境保护制度。</p> <p>通过对整个项目的环境保护和环境监测、管理方面的调查，现场调查期间，项目环境保护措施和环境管理落实情况较好。经现场调查，项目环保措施实施、维护基本正常，与工程有关的各项环保档案资料（如环评报告、环评批复等）均由本项目办公室统一保存，符合环境保护档案管理要求。</p> |

调查建议：

本项目整个施工期中未发生重大的环境污染事故，对环境影响也采取了有效的环保措施，污染物排放得到大幅削减，未对周围环境造成不良影响；因此，施工期的环境管理措施是有效的。

运营期加强日常环境管理，明确环保管理人员，确保环境保护措施落实到实处，环保设施正常运转，杜绝事故性排放。

进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护意识，做到经济建设和环境保护协调发展。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议

1、工程概况

广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿是一家地下开采铁矿的小型矿山。八乡银河铁矿位于丰顺县城西侧，平距 30km，与五华县双华镇相邻，属丰顺县八乡山镇管辖。矿区地理坐标：东经 115°55'10"~115°55'59"，北纬 23°41'16"~23°41'56"。

1999年1月10日，广东珠丰矿业股份有限公司填报了《建设项目环境影响报告表》，并取得原丰顺县环境保护局的许可（见附件6），生产规模达到20万t/a，并于2020年4月20日完成固定污染源排污登记（见附件7）。

根据工程调查结果，本项目实际建设内容与环评阶段的基本一致，不存在差异，无重大变更。

2、环境保护措施落实情况调查

经现场调查和询问，工程在实施期间，严格按照工程设计、环境影响报告表要求，加强了施工期及运行期的环境保护工作，做到了安全、文明施工，认真落实了各项污染防治措施和生态保护措施，项目施工期间，采取的降尘处理、废水和固废均得到妥善处理，项目施工期已结束，施工期对环境的影响也随着结束。

3、生态环境影响调查

根据现场调查可知，项目所在地的生态恢复情况良好，未出现大量水土流失及生态破坏的现象，涉及的临时施工场地已完成了迹地恢复，无环境遗留问题；项目为地下采矿项目运行过程中无需进行新的地表开挖，对周边生态环境基本无影响。

4、污染影响调查

（1）水环境影响调查

根据实际调查，本项目运行期涉及的废水主要为生活污水和矿涌水，生活污水通过三级化粪池处理后回用于矿区内绿化灌溉。矿涌水每天水量为 1900 m³/d，通过采矿区四级沉淀池沉淀+混凝处理后，一部分用于厂区洒水降尘，一部分用于填充采空区，剩余处理达标后的废水排入打银河。根据检测数据可知，项目外排废水符合《水污染物排放限制》（DB444/26-2001）第二时段一级标准和《铁矿采选工业污染物排放标（GB28661-2012）表二的较严者，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

（2）环境空气影响调查

项目运行期间产生的废气主要是车辆运输以及破碎厂各工序产生的废气，主要污染物为颗粒物。

填充区主要为物料运输及进料过程中的无组织颗粒物；

采矿区主要为车辆运输及出矿过程中产生的无组织颗粒物；

破碎厂主要为矿石堆场、铁矿砂堆场、砂石堆场的无组织颗粒物以及在破碎、筛分、磁选和输送过程中逸散颗粒物；

建设单位通过每日定期对道路进行洒水、填充设备选用密闭设备、破碎厂采用多台风雾炮机、进料口输送带采用喷淋降尘、搭建半封闭厂房等多种措施来降低无组织粉尘产生。

根据广东骥祥检测技术有限公司的验收检测报告（报告编号：JXY4A091Z）中对项目颗粒物排放情况的监测数据可知，项目填充区和采矿区无组织颗粒物排放情况满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。破碎区无组织颗粒物满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表7中新建企业大气污染物无组织排放浓度限值。

（3）声环境影响调查

根据现场调查可知，项目运行期噪声主要是建设单位采取结构合理布局合理的作业周期时间，爆破、出矿、铲车作业以及破碎厂仅在昼间固定时间进行，加强交通管理，实行限速、禁鸣喇叭、禁止超载等措施，有效减轻对周边环境的影响，对周边声环境的影响不大。

根据广东骥祥检测技术有限公司的验收检测报告（报告编号：JXY4A091Z）中对项目填充区、采矿区和破碎区厂界四周开展两天昼夜检测，检测数据显示项目填充区、采矿区和破碎区厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2类标准。

（4）固废影响调查

项目运行期四级沉淀池产生的污泥定期打捞外售至建材厂综合利用。破碎厂经磁选后产生的砂石一部分用于回填矿坑，另一部分外售至建材厂综合利用。

生活垃圾设置定点分类回收区，收集后交由环卫部门清运处理。

机修过程中产生的废旧轮胎、废零部件统一收集到一般固废暂存间。产生的废油桶、

含油抹布手套等危险废物统一收集到危废暂存间暂存，并定期由资质单位回收处置，不会对环境造成不良影响。

4、环保工作执行情况

建设单位在工程建设过程中执行了《建设项目环境保护管理条例》等相关法规和“三同时”制度，落实了环评报告和批复提出的各项对策、措施及要求，所采取的污染防治措施与生态保护措施基本有效，根据项目建设情况与环评阶段基本一致，无重大变更；项目施工期及试运行期未发生“三废一噪”和生态环境污染投诉事件。

5、结论

2024年12月22日，广东珠丰矿业股份有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号，2017年11月）等，严格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/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等相关规定，自主组织召开“八乡银河铁矿20万t/a采矿工程建设项目竣工环境保护验收会”，参加会议的有建设单位广东珠丰矿业股份有限公司、验收调查表编制单位丰顺丰德环保科技有限公司及特邀3位专家，会议成立了验收组。验收组经现场勘察、现场查阅并核对了相关材料，听取了建设单位对本次验收项目环保“三同时”执行情况的汇报、验收调查表编制单位关于本次验收项目竣工环境保护验收调查表编制情况的汇报，经认真讨论，形成《八乡银河铁矿20万t/a采矿工程建设项目竣工环境保护验收意见》。

综上所述，根据验收报告及现场勘察，工程施工期对周边环境产生的影响已消失，工程施工迹地已恢复，工程施工期间未发生环境投诉纠纷事故，无遗留施工期环境问题。八乡银河铁矿20万t/a采矿工程建设项目建设地址及建设规模与环评报告内容基本一致，建设过程中执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，施工期及运行期环境影响均基本得到了有效治理，未对当地环境质量产生明显的不利影响；项目在施工期及运行期间，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，工程环保投资落实到位，基本达到了环评报告及批复提出的要求。因此，项目总体上符合工程竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

6、后续要求

（1）加强环境风险防范，尽量避免因交通事故引发环境污染；

(2) 加设桥梁限速标识, 加强对桥梁的维护和保养, 避免雨水收集管道发生堵塞或者爆裂;

(3) 加强运行期桥梁排水设施的检查维护, 保证行车安全;

(4) 加强交通管理, 提醒车辆不乱鸣喇叭, 增强周边群众环境保护意识, 积极参与保护区域生态环境。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东珠丰矿业股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--------------|--------------------------|---------------|-----------------------|------------|-----------------------|--------------|---|------------------|-----------------|--------------|---|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | | 八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目 | | | | 项目代码 | | / | | 建设地点 | | 丰顺县八乡山镇银河村村委右侧 | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | B810 铁矿采选 | | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心 经度/纬度 | | 东 经 115°55'10" ~ 115°55'59" 北 纬 23°41'16"~23°41'56" | |
| | 设计生产能力 | | / | | | | 实际生产能力 | | / | | 环评单位 | | / | |
| | 环评文件审批机关 | | 梅州市丰顺县环境保护局 | | | | 审批文号 | | / | | 环评文件类型 | | 报告表 | |
| | 开工日期 | | 2004 年 08 月 | | | | 竣工日期 | | 2006 年 1 月 | | 排污许可证申领时间 | | / | |
| | 环保设施设计单位/施工单位 | | / | | | | 主体工程施工单位 | | / | | 本工程排污许可证编号 | | 91441423MA514CYLXD001W | |
| | 验收单位 | | 丰顺丰德环保科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 广东骥祥检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | / | |
| | 投资总概算（万元） | | 2000 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 200 | | 所占比例（%） | | 0.2 | |
| | 实际总投资 | | 2000 | | | | 实际环保投资（万元） | | 200 | | 所占比例（%） | | 0.2 | |
| | 废水治理（万元） | | 13 | 废气治理（万元） | 68 | 噪声治理（万元） | 10 | 固体废物治理（万元） | | 6 | 绿化及生态（万元） | | 100 | 其他（万元） |
| 新增废水处理设施能力 | | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时 | | / | | |
| 运营单位 | | 广东珠丰矿业股份有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 914414007740097541 | | 验收时间 | | 2024 年 12 月 | |
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | 污染物 | | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本 期 工 程 自 身 削 减 量 (5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 化学需氧量 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 氨氮 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 石油类 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 废气 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 二氧化硫 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 烟尘 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 工业粉尘 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 氮氧化物 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 施工期工业固体废物 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

注释

附图一 项目地图地理位置图

附图二 项目卫星图

附图三 项目现状实景图

附图四 项目填充区平面布置图

附图五 项目采矿区平面布置图

附图六 项目破碎区平面布置图

附件 1 企业委托书

附件 2 营业执照

附件 3 采矿许可证

附件 4 安全生产许可证

附件 5 征地补偿协议

附件 6 环评报告表

附件 7 排污登记回执

附件 8 检测报告

附件 9 质量控制报告



附图一 项目地图地理位置图



附图二 项目卫星图



填充站



矿车



雨水收集池



事故应急池



四级沉淀池

危废暂存间



出矿区



雾炮降尘



铁矿砂堆场围挡+水喷淋

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>三级化粪池口</p> | <p>三级化粪池水泵</p> |
|  |  |
| <p>生活污水绿化灌溉</p> | <p>矿区内绿化带</p> |

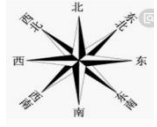
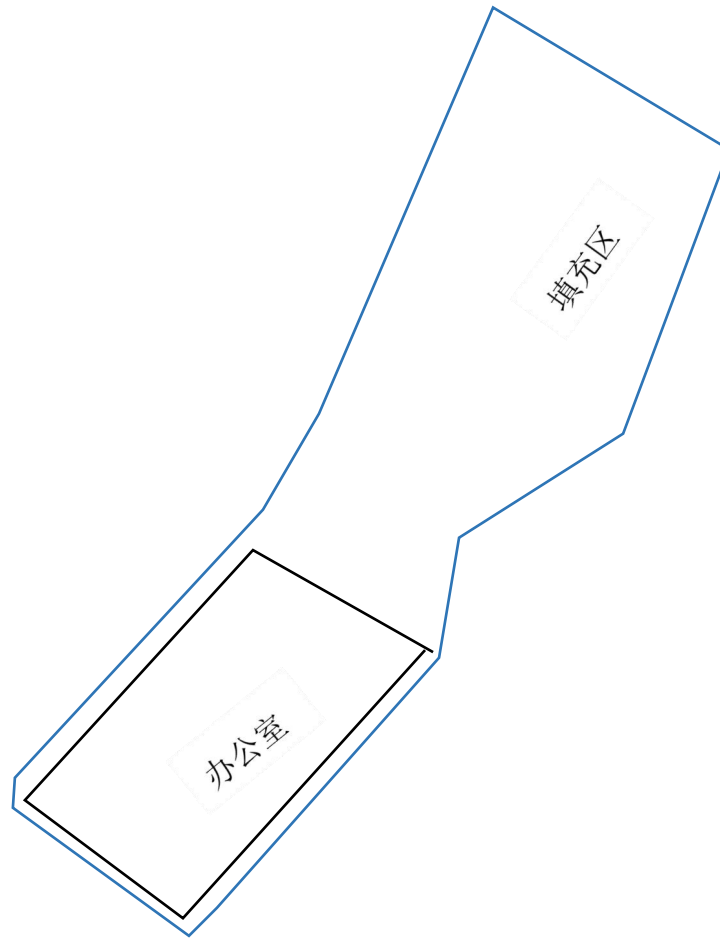


矿区内绿化

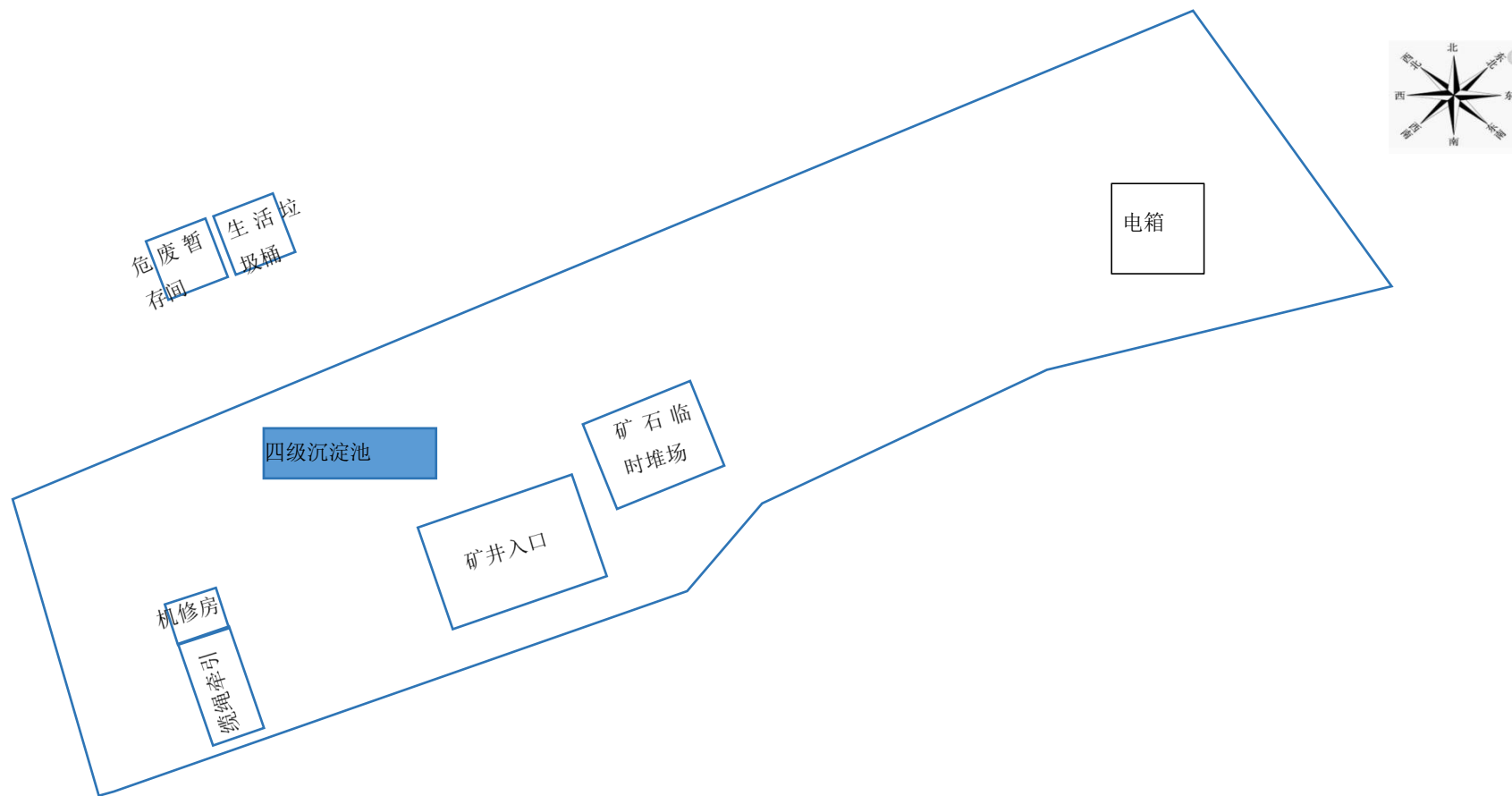


矿区内植被复绿

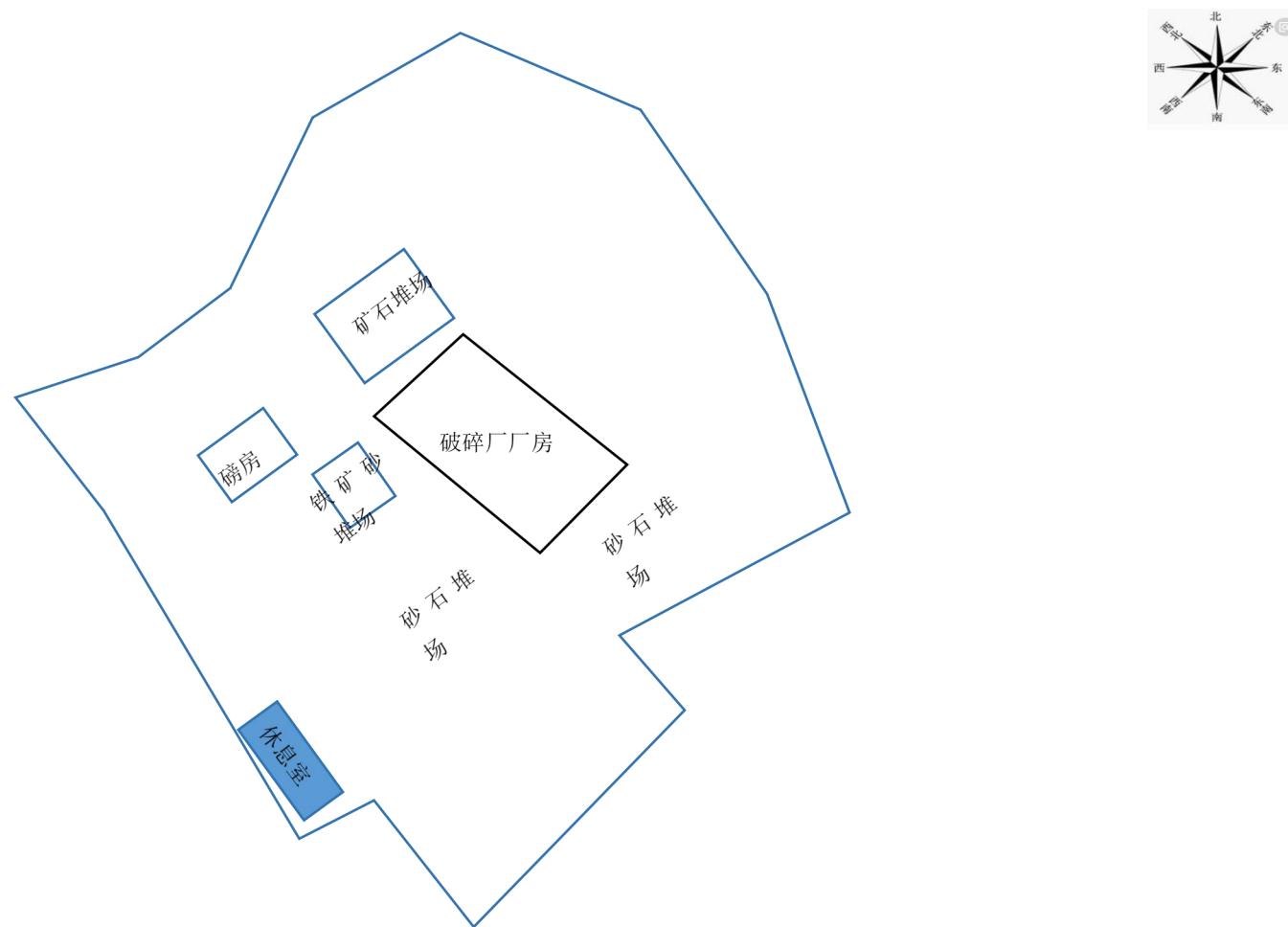
附图三 项目现状实景图



附图四 项目填充区平面布置图



附图五 项目采矿区平面布置图



附图六 项目破碎区平面布置图

委 托 书

丰顺丰德环保科技有限公司：

八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目已竣工并已开始试运行，现运行正常。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）等有关规定，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收工作。

广东珠丰矿业股份有限公司

2024年10月8日

附件2 营业执照

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------|--|---|------------------|----------------------|---------------------|
| 统一社会信用代码 914414007740097541 | | 名称 广东珠丰矿业股份有限公司 | | 注册 资本 人民币捌仟万元 | 成立日期 2005年04月20日 | | 住 所 丰顺县八乡山镇银河村村委会右侧 |
| 类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股) | | 法定代表人 黄荣 | | 经营范围 铁矿加工、销售;房屋、土地租赁;公司隶属的八乡银河地下铁矿产(限分支机构经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) | | 登记机关 2023 年 1 月 08 日 | |

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件3 采矿许可证

| | |
|---|-------------------------------|
|  | |
| 中华人民共和国 | |
| 采矿许可证 | |
| (正本) | |
| 证号: | C4400002009052120022151 |
| 采矿权人: | 广东珠丰矿业股份有限公司 |
| 地址: | 广东省梅州市丰顺县埔寨镇长埔尾 |
| 矿山名称: | 广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 |
| 经济类型: | 有限责任公司 |
| 有效期限: | 壹拾年 自 2021年2月22日 至 2031年2月22日 |
| 开采矿种: | 铁矿 |
| 开采方式: | 地下开采 |
| 生产规模: | 20.00万吨/年 |
| 矿区面积: | 0.802平方公里 |
| 矿区范围: | (见副本) |
|  | |
| 二〇二一年二月二十二日 | |

中华人民共和国自然资源部印制

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C4400002009052120022151

采矿权人: 广东珠丰矿业有限公司
地 址: 广东省梅州市丰顺县埔寨镇长埔尾
矿山名称: 广东珠丰矿业有限公司八乡银河铁矿
经济类型: 有限责任公司
开采矿种: 铁矿
开采方式: 地下开采
生产规模: 20.00万吨/年
矿区面积: 0.802平方公里
有效期限: 壹拾年 自 2021年2月22日 至 2031年2月22日



二〇二一年二月二十二日

中华人民共和国自然资源部印制

(2000国家大地坐标系)

矿区范围拐点坐标:

- 1. 2621140.69, 39389668.93
- 2. 2621740.69, 39389668.93
- 3. 2622310.70, 39390868.94
- 4. 2622340.70, 39391068.94
- 5. 2621940.70, 39391268.95
- 6. 2621540.69, 39390668.94

开采深度: 由480米至240米标高 共由6个拐点圈定

广东省自然资源厅 颁发采矿许可证通知

粤矿采登〔2021〕1号

广东珠丰矿业股份有限公司：

你公司申请办理广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿采矿权延续登记，已经我厅审查批准，并颁发采矿许可证。请你司严格遵守相关法律法规并按照开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案进行开采，积极履行义务，主动接受主管部门监督检查。

采矿许可证号：C4400002009052120022151

附：采矿许可证副本复印件。



抄送：梅州市自然资源局，丰顺县自然资源局

附件4 安全生产许可证

| | | | | | |
|-------------------------------------|------------|--|------------|---|-------------|
| 统一社会信用代码 91441423MA514CYLXD | |  | | 编号 (粤) FM安许证字〔2023〕Mb018III1 | |
| <h1>安全生产许可证</h1> | | | | | |
| 企业名称 广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿 许可范围 铁矿地下开采 | | | | | |
| 主要负责人 黄荣 | | | | | |
| 单位地址 丰顺县八乡镇银河村 | | | | | |
| 经济类型 有限责任公司分公司 | | | | | |
| 有效期 | 2023年3月31日 | 至 | 2026年3月30日 | 发证机关 | 广东省应急管理厅 |
| MEM | | | | 发证日期 | 2023年08月20日 |
| | | | |  | |
| 中华人民共和国应急管理部监制 | | | | | |

MEM



编号 (粤) FM安许证字〔2023〕Mb018HH1
统一社会信用代码 91441423MA514CYLXD

许可范围 铁矿地下开采

安全生产许可证

(副本)

企业名称 广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿

主要负责人 黄荣

单位地址 丰顺县八乡山镇银河村

经济类型 有限责任公司分公司

有效期 2023年3月31日 至 2026年3月30日

发证机关

发证日期



2023年(8)月20日

中华人民共和国应急管理部监制

附件5 征地补偿协议

征 地 补 偿 协 议

第一条：本协议双方当事人

甲方：丰顺县八乡山镇大竹村民委员会

（土地户主：陈汉祥、陈天赐、陈妙峰）

乙方：丰顺宝丰球团矿有限公司

甲、乙双方本着平等、自愿、有偿、合法的原则，现就用地补偿事宜达成以下协议：

第二条：用地面积及范围：

用地面积合计 65.732 亩，其中山地 52.5 亩，旱地 6.476 亩，水田 6.756 亩，（详见《丰顺宝丰球团矿有限公司征地面积和土地属性确认表》）；

第三条：补偿标准：

旱地 6000/亩；山地 2000/亩；水田 19800/亩。前述补偿费已含征地补偿费、青苗补偿费、安置补助费等所有费用。

第四条：土地属性和面积的确认：

乙方负责安排相关村民在《丰顺宝丰球团矿有限公司征地面积和土地属性确认表》上签名确认。

第五条：补偿费的支付期限：

自本协议订立之日起五个工作日内按《丰顺宝丰球团矿有限公司征地补偿费发放表》向甲方有关村民一次性支付全部补偿费。

第六条：补偿费的支付方式：

由甲方通知有关村民到乙方财务部门签字领取相应的补偿费。

第七条：协议的生效

本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。

本协议壹式两份，甲、乙双方各执壹份具有同等效力。

甲方：丰顺县八乡山镇大竹村民委员会

法定代表人：



陈锦辉
陈天赐
陈文辉
陈万丰

乙方：丰顺宝丰球墨铸铁有限公司

法定代表人：



签订日期：二〇〇七年二月十一日

丰顺宝丰球团矿有限公司

地址: 丰顺县埔寨镇长埔尾 邮政编码: 514300
电话: (0753) 6619988 传真: (0753) 6619311

新设球团矿场地地质学

陈锡雄 地质师

① 旱地长 $26.3 \text{米} \times 28.2 \text{米} = 1.1124 \text{公顷} \times 6000 = 6674.4 \text{元}$

② 旱地 $570 \text{亩} \times 5 = 2850 \text{元}$

③ 旱地长 $8.7 \times 36.4 \text{米} = 316.68 \text{平方米} \times 0.0015 = 0.475 \text{公顷} \times 6000 = 2850.10 \text{元}$

④ 水田长 $36 \text{米} \times 5.4 \text{米} = 198.18 \text{平方米} \times 0.0015 = 0.297 \text{公顷} \times 1800 = 534.6 \text{元}$

合计款书应计为伍佰陆拾壹元玖角五分 (18260.10)

陈锡雄 地质师
二〇〇〇年三月廿日

丰顺宝丰球团矿有限公司

地址: 丰顺县埔寨镇长埔尾
电话: (0753) 6619988

邮政编码: 514300
传真: (0753) 6619311

银河铁矿征地计算

计算书: 地点: 王坪

①. 取田: 亩 $\times 16.3 \text{ 米} = 0.4645 \times 19800 = 9198.1$

②. 取田: 亩 $\times 12.7 \text{ 米} = 0.4095 \times 19800 = 8109.5$

③. 取田: 亩 $\times 14.3 \text{ 米} = 0.296 \times 19800 = 5860.8$

④. 水田: 亩 $\times 19800 = 4950.1$

⑤. 山地: 亩 $\times 2000 = 13000.1$

合计: 亩 $\times 19800 = 41118.40$

计算书: 陈大勇

2007.5.9

丰顺宝丰球团矿有限公司

地址：丰顺县埔寨镇长埔尾

邮政编码：514300

电话：(0753) 6619988

传真：(0753) 6619311

锡河铁矿场征地清单

产主：陈汉祥 地类：工业

- ①. 水田长：35.4米 \times 15米 = 0.7965 \times 19800 = 15770.70
- ②. 水田长：49米 \times 11米 = 0.8085 \times 19800 = 16008.30
- ③. 水田长 10.6米 \times 7.8米 = 0.124 \times 19800 = 2455.2
- ④. 水田长 20.3米 \times 8米 = 0.2436 \times 19800 = 4823.20
- ⑤. 水田长 42.4米 \times 12.7米 = 0.8077 \times 19800 = 15992.80
- ⑥. 水田 245亩 \times 2000 = 69000.0

合计：共拾贰万玖千零伍拾零元玖角(124050.00)

产主确认人：陈汉祥

二〇〇〇年五月九日

丰顺宝丰球团矿有限公司

地址: 丰顺县埔寨镇长埔尾

邮政编码: 514300

电话: (0753) 6619988

传真: (0753) 6619311

新河镇竹地村地籍调查

户主: 陈瑞祥. 地址: 上坪.

- ①. 水田: 长 6.1 米 \times 8.2 米 $= 0.075 \times 19800 = 1485.50$
- ②. 水田: 长 12.7 米 \times 15 米 $= 0.274 \times 19800 = 5435.1$
- ③. 水田: 长 15.7 米 \times 25 米 $= 0.058 \times 19800 = 1165.2$
- ④. 水田: 长 15.7 米 \times 22 米 $= 0.0518 \times 19800 = 1025.8$
- ⑤. 旱地: 长 11.7 米 \times 4 米 $= 0.0707 \times 6000 = 421.2$
- ⑥. 水田: 长 14.1 米 \times 4.7 米 $= 0.0994 \times 19800 = 1968.2$
- ⑦. 水田: 长 20.8 米 \times 6.3 米 $= 0.1965 \times 19800 = 3891.80$
- ⑧. 旱地: 0.2 亩 \times 6000 $= 1200.1$
- ⑨. 水田: 长 15.3 米 \times 8.9 米 $= 0.2042 \times 19800 = 4044.2$
- ⑩. 旱地: 长 17.4 米 \times 11.8 米 $= 0.3077 \times 6000 = 1847.80$
- ⑪. 旱地: 长 22.5 米 \times 9.8 米 $= 0.33 \times 6000 = 1984.5$
- ⑫. 菜地: 890 米 \times 5 $= 4450.1$
- ⑬. 旱地: 1.2 亩 \times 6000 $= 7200.1$
- ⑭. 水田: 1.3 亩 \times 19800 $= 25740.1$
- ⑮. 水田: 11.5 亩 \times 2000 $= 23000.1$

以上合计: 捌万捌仟捌佰玖拾玖元柒角伍分

(小计: 84859.70)

户主: 陈瑞祥. 陈瑞祥
二〇〇四年五月九日

补偿标准: 旱地 ~~6000~~ 21081 元/亩; 山地 ~~2000~~ 115 元/亩; 水田、菜地 ~~1800~~ 23581 元/亩。

补偿标准: 旱地~~6000~~元/亩; 山地~~2500~~元/亩;

补偿标准：旱地 6000元/亩；山地 2000元/亩；水田、菜地 4000元/亩。

面积计算

地块面积合计

补偿金额

收款人签章

地块编号

户主

土地属性

地块位置

长(米)

宽(米)

面积(平方米)

折算亩

地块面积合计

补偿金额

收款人签章

1

傅明辉

水田

上峰

6.1

8.2

50.02

0.075

1485.50

傅明辉

2

水田

上峰

12.2

15

183

0.274

5435.

傅明辉

3

水田

上峰

15.7

2.5

39.25

0.058

1165.7

傅明辉

4

水田

上峰

15.7

2.2

34.54

0.0518

1055.8

傅明辉

5

旱地

上峰

11.7

4

46.8

0.0702

421.2

傅明辉

6

水田

上峰

14.1

4.7

66.27

0.094

1988.2

傅明辉

7

旱地

上峰

20.8

6.3

131.04

0.1965

3891.8

傅明辉

8

旱地

上峰

0.2

1200

傅明辉

9

水田

上峰

15.3

8.9

136.17

0.2042

4044.2

傅明辉

10

旱地

上峰

17.4

11.8

205.32

0.3079

1847.8

傅明辉

11

旱地

上峰

22.5

9.8

220.5

0.33

1984.50

傅明辉

12

菜地

上峰

1.2

7200.

傅明辉

13

旱地

上峰

1.3

25740.

傅明辉

14

水田

上峰

11.5

23000.

傅明辉

15

水田

上峰

15.867

84859.20

傅明辉

合计:

傅明辉

傅明辉

傅明辉

傅明辉

傅明辉

傅明辉

傅明辉

傅明辉

-5 6 34 42" data-label="Text">

-5 70 34 125" data-label="Text">

-5 137 34 197" data-label="Text">

-5 210 34 289" data-label="Text">

-5 311 34 367" data-label="Text">

-5 386 34 426" data-label="Text">

-5 432 34 491" data-label="Text">

-5 536 34 592" data-label="Text">

-5 613 34 667" data-label="Text">

-5 735 34 790" data-label="Text">

-5 870 34 949" data-label="Text">

傅明辉

經補遺 張時

6.5

1-4-2

納外費

补偿标准: 旱地 6000 元/亩; 山地 2000 元/亩; 水田、菜地 11000 元/亩


补偿标准：旱地6000元/亩；山地2500元/亩；水田、菜地4085元/亩


| 地块编号 | 户主 | 土地属性 | 地块位置 | 面积计算 | | | 地块面积合计 | 补偿金额 | 收款人签章 |
|------|-----|------|------|------|------|---------|---------|-----------|-------|
| | | | | 长(米) | 宽(米) | 面积(平方米) | | | |
| ① | 陈淑珍 | 水田 | 上峰 | 35.4 | 15 | 531 | 0.7965 | 15770.70 | 陈淑珍 |
| ② | | 水田 | " " | 49 | 11 | 539 | 0.8085 | 16008.30 | 陈淑珍 |
| ③ | | 水田 | " " | 10.6 | 7.8 | 82.68 | 0.124 | 2455.50 | 陈淑珍 |
| ④ | | 水田 | " " | 20.3 | 8 | 162.4 | 0.2436 | 4837.20 | 陈淑珍 |
| ⑤ | | 水田 | " " | 42.4 | 12.7 | 538.48 | 0.8077 | 15992.80 | 陈淑珍 |
| ⑥ | | 水田 | " " | | | | 34.5 | 6900.00 | 陈淑珍 |
| 合计 | | | | | | | 37.2803 | 124407.00 | |

张时女

附件 6 环评报告表

建 设 项 目
环 境 影 响 报 告 表




建设单位 (盖章)
1999年 月 日

填 表 说 明

- 1、随表附送建设项目的地理位置及总平面图各一份；
- 2、本表一式 5 份，环境保护部门审查批准后分送有关部门；
- 3、填表时应注明单位（如年用量：吨/年等等），表二中的出口浓度单位随含污染物的介质情况而定，废水用毫克/升，废气用毫克/标立方米；
- 4、与建设项目有联系的原有污染，应填入表二中；
- 5、表三所要求的“环境影响分析”，主要是指利用收集到的建设项目周围现状资料（如没有时，应安排必要的测试），并针对建设项目影响环境的因素（如排污情况、资源开发、利用方式等等）进行综合分析，作出定性结论；
- 6、如翻印此表时，不得改变其格式与内容；
- 7、表三的“需要说明的问题”是指“非工业项目”，若表的格式中不能满足的，可在本表中补充填入。

表一

| | | | | | |
|------------|---------|--|--------|------------------------|--|
| 项目名称 | 中坝县一乡铁矿 | | 建设地点 | 上口乡何家湾 | |
| 单位名称及项目负责人 | 曹永清 | | 建设单位 | | |
| 建设性质 | 新建 | | 占地面积 | 0.8019 Km ² | |
| 总规模 | | | 总投资 | 万元 | |
| | | | 其中环保投资 | 万元 | |

| 主要产品名称 | 名称 | 年产量 | 主要原材料用量 | 名称 | 年用量 |
|--------|----|-----|---------|------|-----|
| | | 铁矿石 | | 20万吨 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 有污原料用量 | 名称 | 年用量 | 给排水情况 | 吨/日 | 年能耗情况 | |
|--------|----|-----|-----------------------|------|-------|---|
| | | | | 总供水量 | | 电 |
| | | | 循环水量 | | 煤 | |
| | | | 总排水量 | | 油 | |
| | | | 其中：工业污水量 其他有毒有害污水量 | | | |
| | | | 排水去向： | | | |

生产工艺流程或资源开发、利用方式简要说明：

全面浮选法及易粒浮选法相结合
全的旋流浮选法

开采 → 选矿 → 装运

表二

| 产生污染工艺 装置或设备名称 | | 污染物 名称 | 污 染 物 排 放 量 | 治理措施、回收利用 方法或其他处理措施 | 年外排总量 (吨) | 出口数量 | 回收利用 年回收 率 | 资源化 率 |
|---------------------|----|-----------|-------------------------|------------------------|--------------|------|------------------|----------|
| 开第 | 废油 | | | 沉淀池处理 | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 污 染 源 及 治 理 情 况 分 析 | | | | | | | | |

建设过程中、建成后对环境的影响分析及需要说明的问题。

本矿地建设中无有害物排放，建成的矿井水经沉淀（如石灰）处理后用于生产或排入附近小溪，对环境无大影响。

表四

主管单位环境保护机构审查意见:

情况属实, 同意报批,

经办人(签字)

张阳

年 月 日

单位盖章



1999年1月18日

环境保护部门的审批意见:

同意兴办, 请做好废水治理工作.

经办人(签字)

张志刚

年 月 日

单位盖章



1999年1月20日

附件 7 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441423MA514CYLXD001W

排污单位名称：广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿

生产经营场所地址：丰顺县八乡山镇银河村

统一社会信用代码：91441423MA514CYLXD

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年04月20日

有效期：2020年04月20日至2025年04月19日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号




扫描全能王 创建

附件 8 检测报告

| | |
|---|--|
|  |  202119126044 |
| 广东骥祥检测技术有限公司 | |
| 检 测 报 告 | |
| 报告编号: JXY4A091 | |
| 委托单位: | 广东珠丰矿业股份有限公司 |
| 检测类型: | 环保验收检测 |
| 签发日期: | 2024 年 10 月 26 日 |
| 编 制: |  (殷雯雯) |
| 审 核: |  (武 飞) 广东骥祥检测技术有限公司 (章) |
| 签 发: |  (段 钢)  |

声 明



- (1) 本公司保证检测的公正性、科学性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 本公司的检测程序按照有关检测技术标准、规范以及本公司的程序文件、作业指导书执行。
- (3) 本报告涂改无效。
- (4) 本报告无骑缝章无效。
- (5) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (6) 本报告无编写人员、审核人员、签发人员的签字或签章无效。
- (7) 无  标识报告中的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
- (8) 对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司书面提出，逾期一般不受理。



地址：惠州市东江高新区东兴片区东新大道 108 号 A2 栋 5 楼 502 房

邮编：516000

电话：0752-3189935

一、基本信息

| | |
|--------|----------------------------|
| 被测对象 | 广东珠丰矿业股份有限公司（填充厂区、采矿区、破碎区） |
| 被测对象地址 | 丰顺县八乡山镇银河村 |
| 现场采样人员 | 邓旭镇、黄琛森、宋子扬、胡伟民 |
| 采样时间 | 2024-10-17~2024-10-18 |
| 检测时间 | 2024-10-17~2024-10-23 |

二、检测内容

| 样品类型 | 点位名称 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|---------------|----------------------------|----------|
| 废水 | 三级化粪池出口 | 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类 | 4次/天，共2天 |
| | 矿涌水 | 化学需氧量、氨氮、总磷、pH值、悬浮物、总氮、铁 | 4次/天，共2天 |
| 无组织废气 | 厂界无组织废气（填充厂区） | 总悬浮颗粒物 | 3次/天，共2天 |
| | 厂界无组织废气（采矿区） | | 3次/天，共2天 |
| | 厂界无组织废气（破碎区） | | 3次/天，共2天 |
| 噪声 | 企业厂界（填充厂区） | 噪声（昼间+夜间） | 1次/天，共2天 |
| | 企业厂界（采矿区） | 噪声（昼间+夜间） | 1次/天，共2天 |
| | 企业厂界（破碎区） | 噪声（昼间+夜间） | 1次/天，共2天 |

——本页以下空白——

三、检测结果

3.1 废水检测结果

| 采样点位 | 样品性状 | 检测项目 | 采样日期 | | | | | | | | 限值 | 单位 |
|---------|--------------|---------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-----|------|
| | | | 2024-10-17 | | | | 2024-10-18 | | | | | |
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | | |
| 三级化粪池出口 | 无色，弱臭，无浮油，微浊 | 五日生化需氧量 | 3.1 | 3.1 | 6.2 | 3.4 | 3.1 | 2.9 | 3.1 | 3.0 | 100 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 12 | 14 | 23 | 12 | 22 | 17 | 21 | 12 | 200 | mg/L |
| | | 氨氮 | 5.13 | 4.99 | 5.17 | 5.18 | 4.94 | 5.03 | 5.02 | 5.04 | — | mg/L |
| | | 动植物油类 | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | — | mg/L |
| | | 悬浮物 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 8 | 100 | mg/L |

| 采样点位 | 样品性状 | 检测项目 | 采样日期 | | | | | | | | 限值 | 单位 |
|--------------------------------|---|-------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-----|------|
| | | | 2024-10-17 | | | | 2024-10-18 | | | | | |
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | | |
| 矿涌水 | 无色, 无 味, 无浮 油, 微浊 | 化学需氧量 | 9 | 8 | 10 | 11 | 12 | 10 | 12 | 12 | 70 | mg/L |
| | | pH值 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 6-9 | 无量纲 |
| | | 氨氮 | 0.074 | 0.076 | 0.076 | 0.065 | 0.045 | 0.040 | 0.051 | 0.051 | 10 | mg/L |
| | | 铁 | 0.36 | 0.17 | 0.39 | 0.27 | 0.52 | 0.39 | 0.40 | 0.36 | 5.0 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 8 | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 7 | 60 | mg/L |
| | | 总氮 | 0.12 | 0.19 | 0.18 | 0.20 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.12 | 15 | mg/L |
| 评价标准 | | 总磷 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.5 | mg/L |
| | 三级化粪池参考《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作水质标准; 矿涌水参考广东省地方标准《水污染物排放限制》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准限值和《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表2直接排放二者较严值。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | “L”表示检测浓度低于检出限, 以方法检出限加1报结果。 | | | | | | | | | | | |
| | —表示无具体信息。 | | | | | | | | | | | |
| 本表格的样品为瞬时采样, 检测结果仅代表采样瞬时的水质状况。 | | | | | | | | | | | | |

广东耀祥检测技术有限公司

3.2 填充厂区和无组织废气检测结果

| 点位名称 | 检测项目 | 采样日期 | | | | | | 限值 | 单位 |
|-------|--|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-----|-------------------|
| | | 2024-10-17 | | | 2024-10-18 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 上风向1# | 总悬浮颗粒物 | 0.258 | 0.343 | 0.323 | 0.262 | 0.269 | 0.277 | — | mg/m ³ |
| 下风向2# | 总悬浮颗粒物 | 0.326 | 0.348 | 0.335 | 0.353 | 0.386 | 0.388 | 1.0 | mg/m ³ |
| 下风向3# | 总悬浮颗粒物 | 0.342 | 0.353 | 0.317 | 0.383 | 0.355 | 0.369 | 1.0 | mg/m ³ |
| 下风向4# | 总悬浮颗粒物 | 0.353 | 0.329 | 0.339 | 0.351 | 0.340 | 0.379 | 1.0 | mg/m ³ |
| 环境条件 | 2024-10-17: 风向: 东北; 风速: 1.2m/s; 气温: 30.2°C; 大气压: 100.68kPa; 2024-10-18: 风向: 东北; 风速: 1.1m/s; 气温: 30.4°C; 大气压: 100.63kPa。 | | | | | | | | |
| 评价标准 | 参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | "—"表示无具体信息。 | | | | | | | | |

3.3 采矿区无组织废气检测结果

| 点位名称 | 检测项目 | 采样日期 | | | | | | 限值 | 单位 |
|-------|--|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-----|-------|
| | | 2024-10-17 | | | 2024-10-18 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 上风向1# | 总悬浮颗粒物 | 0.279 | 0.267 | 0.275 | 0.265 | 0.278 | 0.283 | — | mg/m³ |
| 下风向2# | 总悬浮颗粒物 | 0.360 | 0.372 | 0.386 | 0.366 | 0.362 | 0.353 | 1.0 | mg/m³ |
| 下风向3# | 总悬浮颗粒物 | 0.381 | 0.365 | 0.391 | 0.393 | 0.389 | 0.381 | 1.0 | mg/m³ |
| 下风向4# | 总悬浮颗粒物 | 0.350 | 0.367 | 0.370 | 0.377 | 0.372 | 0.350 | 1.0 | mg/m³ |
| 环境条件 | 2024-10-17, 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 气温: 30.1°C; 大气压: 100.66kPa; 2024-10-18, 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 气温: 30.0°C; 大气压: 100.69kPa。 | | | | | | | | |
| 评价标准 | 参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | "—" 表示无具体信息。 | | | | | | | | |

3.4破碎区无组织废气检测结果

| 点位名称 | 检测项目 | 采样日期 | | | | | | 限值 | 单位 |
|-------|--|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-----|-------|
| | | 2024-10-17 | | | 2024-10-18 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 上风向1# | 总悬浮颗粒物 | 0.260 | 0.272 | 0.274 | 0.276 | 0.277 | 0.280 | — | mg/m³ |
| 下风向2# | 总悬浮颗粒物 | 0.368 | 0.379 | 0.366 | 0.372 | 0.366 | 0.384 | 1.0 | mg/m³ |
| 下风向3# | 总悬浮颗粒物 | 0.370 | 0.381 | 0.372 | 0.351 | 0.341 | 0.353 | 1.0 | mg/m³ |
| 下风向4# | 总悬浮颗粒物 | 0.386 | 0.354 | 0.369 | 0.373 | 0.370 | 0.356 | 1.0 | mg/m³ |
| 环境条件 | 2024-10-17: 风向: 东北; 风速: 1.1m/s; 气温: 30.5℃; 大气压: 100.73kPa; 2024-10-18: 风向: 东北; 风速: 1.2m/s; 气温: 29.8℃; 大气压: 100.62kPa。 | | | | | | | | |
| 评价标准 | 参考《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7中新建企业无组织排放浓度限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | "—" 表示无具体信息。 | | | | | | | | |

3.5填充厂区噪声检测结束

| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|---------------|------------|------|----|------------|-------------|
| 1#填充区东北侧厂界外1m | 2024-10-17 | 生产噪声 | 昼间 | 55 | 60 |
| 2#填充区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 3#填充区西侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 54 | 60 |
| 4#填充区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 1#填充区东北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 2#填充区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 45 | 50 |
| 3#填充区西侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 4#填充区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |

| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|---------------|--|------|----|------------|-------------|
| 1#填充区东北侧厂界外1m | 2024-10-18 | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 2#填充区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 54 | 60 |
| 3#填充区西侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 4#填充区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 54 | 60 |
| 1#填充区东北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |
| 2#填充区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 46 | 50 |
| 3#填充区西侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 4#填充区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.2m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.7 m/s; 2024-10-18: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.3 m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.8m/s。 | | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB3096-2008)2类标准限值。 | | | | |

广东耀坤检测技术有限公司

3.6 采矿区噪声检测结果

| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|-------------------|------------|------|----|------------|-------------|
| 1#采矿区东北侧厂界外 1m | 2024-10-17 | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 2#采矿区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 54 | 60 |
| 3#采矿区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 1#采矿区东北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 45 | 50 |
| 2#采矿区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 3#采矿区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 44 | 50 |

JX Y4A091

第 11 页 共 17 页

| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|-------------------|--|------|----|------------|-------------|
| 1#采矿区东北侧厂界外 1m | 2024-10-18 | 生产噪声 | 昼间 | 51 | 60 |
| 2#采矿区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 3#采矿区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 1#采矿区东北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 2#采矿区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 44 | 50 |
| 3#采矿区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 43 | 50 |
| 4#采矿区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.3m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.8 m/s; 2024-10-18: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.3 m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.7m/s. | | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB3096-2008)2类标准限值。 | | | | |

广东绿洋检测技术有限公司

广东绿洋检测技术有限公司

JX Y4A091

3.7破碎区噪声检测结果

| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|-------------------|------------|------|----|------------|-------------|
| 1#破碎区东北侧厂界外 1m | 2024-10-17 | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 2#破碎区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 51 | 60 |
| 3#破碎区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 4#破碎区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 1#破碎区东北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 45 | 50 |
| 2#破碎区东南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 46 | 50 |
| 3#破碎区西南侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 46 | 50 |
| 4#破碎区西北侧厂界外 1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |

广东蓝祥检测技术有限公司

JX Y4AD91

第 13 页 共 17 页

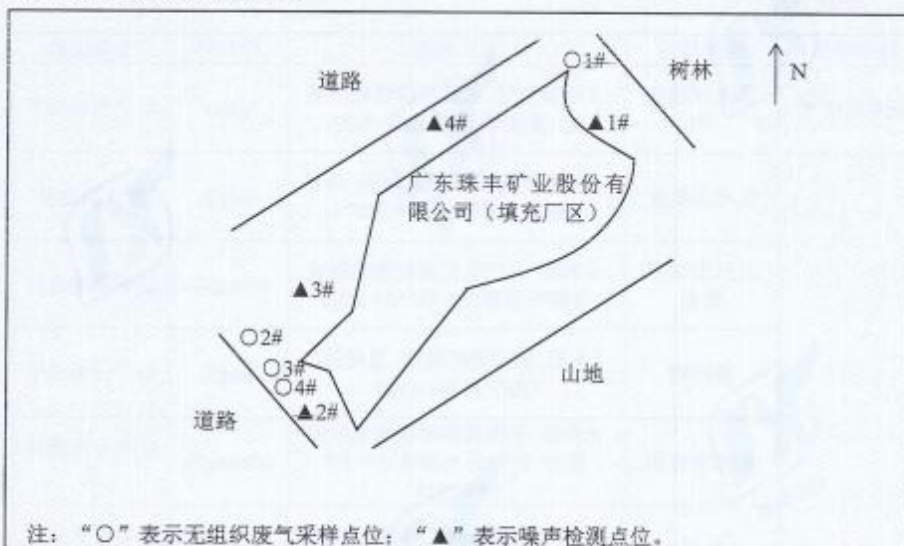
| 检测点位 | 检测日期 | 主要声源 | 时段 | 测量值[dB(A)] | 标准限值[dB(A)] |
|---------------|---|------|----|------------|-------------|
| 1#破碎区东北侧厂界外1m | 2024-10-18 | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 2#破碎区东南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 55 | 60 |
| 3#破碎区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 52 | 60 |
| 4#破碎区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 昼间 | 53 | 60 |
| 1#破碎区东北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 44 | 50 |
| 2#破碎区东南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 41 | 50 |
| 3#破碎区西南侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 44 | 50 |
| 4#破碎区西北侧厂界外1m | | 生产噪声 | 夜间 | 42 | 50 |
| 环境条件 | 2024-10-17: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.2m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.7 m/s; 2024-10-18: 昼间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.2 m/s; 夜间天气: 无雨雪, 无雷电, 风速: 1.2 m/s. | | | | |
| 评价标准 | 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008)2类标准 | | | | |

广东赣祥检测技术有限公司

四、检测方法

| 检测类型 | 检测项目 | 方法依据 | 检出限 | 主要仪器 |
|-------|-----------|--|----------------------------|----------------|
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 电子分析天平 |
| 废水 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017 | 4mg/L | 酸式滴定管 |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 溶解氧测定仪 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 4mg/L | 电子分析天平 |
| | 动植物油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | 0.06mg/L | 红外分光测油仪 |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| | pH 值 | 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | — | 便携式 pH、电导率、溶解氧 |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 | 0.05mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| 噪声 | 铁 | 《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015 | 0.02mg/L | ICP 发射光谱仪 |
| | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | — | 噪声统计分析仪 |
| 备注 | —表示无具体信息。 | | | |

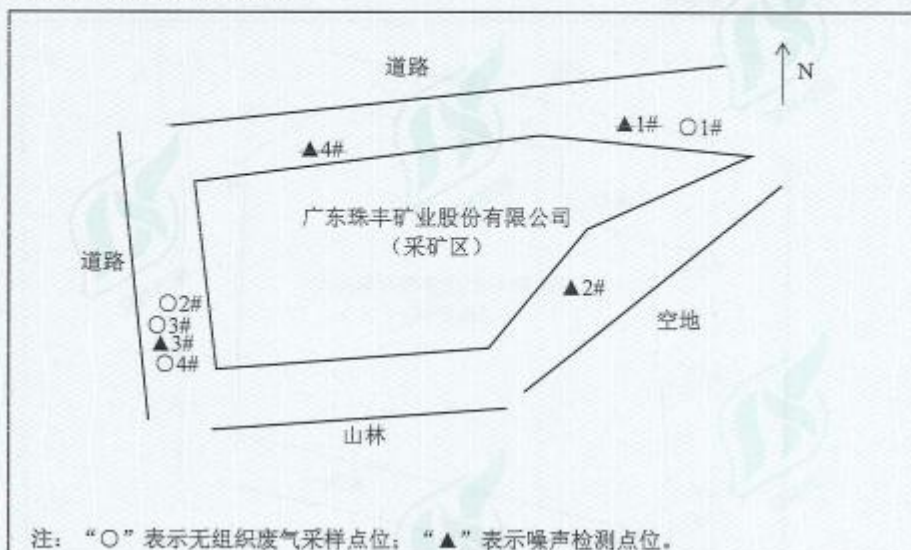
附1 填充厂区检测点位示意图



附1.1 填充厂区采样照片



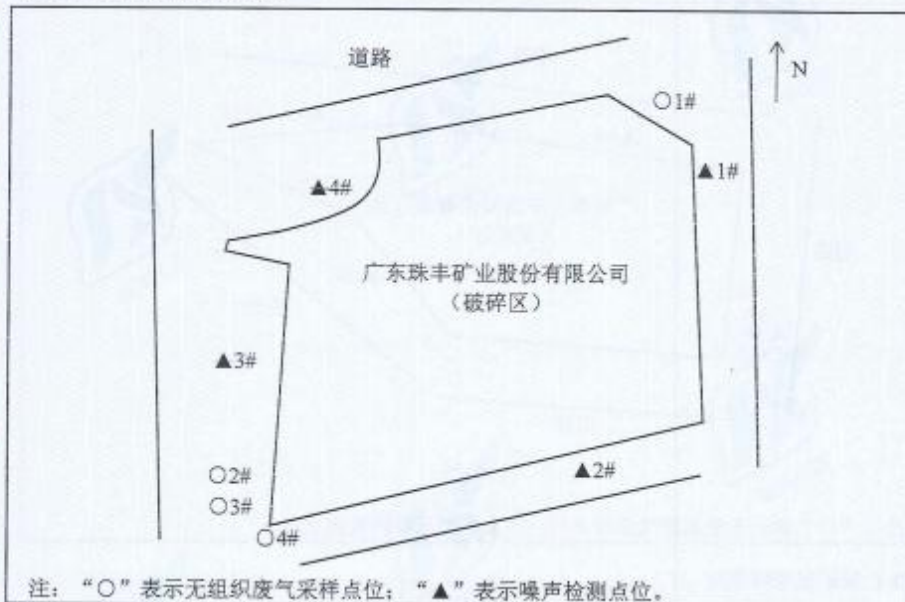
附2 采矿区检测点位示意图



附2.1 采矿区采样照片



附3 破碎区检测点位示意图



附3.1 破碎区采样照片



-----报告结束-----

附件 9 质量控制报告

质量控制报告

报告编号: JXY4A091Z

委托单位: 广东珠丰矿业股份有限公司

检测类别: 环保验收检测

签发日期: 2024 年 10 月 26 日

编 制: 殷雯雯 (殷雯雯)

审 核: 武 飞 (武 飞)

签 发: 段 钢 (段 钢)

广东珠丰检测技术有限公司 (章)

检验检测专用章

一、质量保证与质量控制

1.1 质量保证及质量控制措施

为保证我公司工作质量，确保监测工作的科学性、公正性和独立性，我司质控专员将按照质量管理手册要求严格监督采样检测过程，保证监测全过程符合相关质量控制要求。现场人员按照相关采样技术规范要求实施采样工作，以确保样品采集、运输、保存符合规定，杜绝由于运输过程导致样品变质失效的现象。为更好落实各个环节质量控制要求，我公司特制定质量控制措施和方案。

1.2 仪器信息

仪器设备在投入使用前，按《量值溯源管理程序》开展检定或校准。经校准合格的仪器，经技术负责人审批，如果有应用软件的仪器，软件也要求在使用前进行验证，并保存《软件确认记录》，根据审批意见在仪器设备上粘贴计量状态标识。当校准产生了一组修正因子时，应对数据进行相应更新，确保所有备份（包括计算机软件中的备份）得到正确更新。

所有在用检定/校准仪器应用“三色标识”表明其校准状态，标识注明仪器设备编号（出厂号）、检定/校准日期、有效期、检定/校准单位、检定/校准员、其作用为：合格证（绿色）表明仪器经计量检定/校准合格，其功能正常，处于正常使用状态。准用证（黄色）表明该仪器有部分缺陷，但经检查其检测工作所需的某项功能或所用量程合格，且检定/校准合格；准予使用不影响测量结果的降级使用者。停用证（红色）表明该仪器设备已损坏或经检定校准不合格仪器，性能无法确定、超过周期未检定校准、不符合检测技术规范的使用要求。

1.3 人员要求

参与本项目的人员均经过严格的培训、考核合格后上岗。根据相关规范，我公司服务此次项目人员均满足以下要求：

- 1) 采样人员：采样人员在采样过程中能够严格按照国家有关技术标准、技术规范或相应的检验检测规定执行，并严格遵守质量手册和程序文件中采样过程中的相关规定。
- 2) 接样人员：样品接收人员能够依据相应的管理程序和作业指导书，认真核对样品，并对样品进行登记和加贴唯一性标识，保证不同检测状态和传递过程中样品不被混淆。
- 3) 样品管理人员：样品管理人员具有丰富的样品保管知识与经验，可以对样品进行分类保存。拥有专业的样品保存室，包括常温样品保存室、0-4℃样品保存室，可以很好的保存不同种类的样品。

4)实验人员: 检验人员在检测过程中能够严格按照质量手册和程序文件中相关规定进行实验过程中的质量控制,样品优先交由参加过能力验证、实验室间比对活动实验员分析。

5)报告编制人员: 均有两年以上环境检测报告编辑经验,熟知有关环境监的标准和规定,能够准确的对各项检测指标进行判定。

6)报告审核和签发人员: 报告审核和签发人员须持有监测人员上岗证,通过报告审核和签发的相关培训和考核,并具备中级技术职称或同等能力,了解实验室管理体制和质量控制要求。报告签发人员必须为我公司经质量监督部门考核通过的授权签字人。

二、检测方法

| 检测类型 | 检测项目 | 方法依据 | 检出限 | 主要仪器 |
|-------|-----------|--|----------------------------|----------------|
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 电子分析天平 |
| 废水 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017 | 4mg/L | 酸式滴定管 |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 溶解氧测定仪 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 4mg/L | 电子分析天平 |
| | 动植物油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | 0.06mg/L | 红外分光测油仪 |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| | pH 值 | 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | — | 便携式 pH、电导率、溶解氧 |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 | 0.05mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| | 铁 | 《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015 | 0.02mg/L | ICP 发射光谱仪 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | — | 噪声统计分析仪 |
| 备注 | —表示无具体信息。 | | | |

三、仪器信息

| 仪器编号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 检定日期 | 有效期 |
|---------|--------------|---------------|------------|------------|
| JXYQ328 | 噪声统计分析仪 | AWA5688 | 2024.09.24 | 2025.09.23 |
| JXYQ331 | 噪声统计分析仪 | AWA5688 | 2024.09.26 | 2025.09.25 |
| JXYQ279 | 智能综合采样器 | ADS-2062E-2.0 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ280 | 智能综合采样器 | ADS-2062E-2.0 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ281 | 智能综合采样器 | ADS-2062E-2.0 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ282 | 智能综合采样器 | ADS-2062E-2.0 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ174 | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922型 | 2024.01.05 | 2025.01.04 |
| JXYQ175 | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922型 | 2024.01.05 | 2025.01.04 |
| JXYQ176 | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922型 | 2024.01.05 | 2025.01.04 |
| JXYQ177 | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922型 | 2024.01.05 | 2025.01.04 |
| JXYQ284 | 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ286 | 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | 2024.04.06 | 2025.04.05 |
| JXYQ334 | 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | 2024.07.17 | 2025.07.16 |
| JXYQ335 | 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | 2024.07.17 | 2025.07.16 |

四、人员资质表

| 姓名 | 上岗证号 | 有效日期 |
|-----|-----------|-------------|
| 邓旭镇 | JXJCSG007 | 2027年07月05日 |
| 宋子扬 | JXJCSG042 | 2028年04月18日 |
| 黄琛森 | JXJCSG082 | 2030年04月23日 |
| 胡伟民 | JXJCSG072 | 2029年04月18日 |

五、质控数据

5.1 空白检测结果

| 检测项目 | 空白 | 方法检出限 | 空白要求 | 评价结果 |
|-------|--------|-----------|-------|------|
| 悬浮物 | 4L | 4mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 氨氮 | 0.025L | 0.025mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 总磷 | 0.01L | 0.01mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 动植物油类 | 0.06L | 0.06mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 化学需氧量 | 4L | 4mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 总氮 | 0.05L | 0.05mg/L | 低于检出限 | 合格 |
| 铁 | 0.02L | 0.02mg/L | 低于检出限 | 合格 |

注：“L”表示检测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果。

5.2 平行检测结果

| 检测项目 | 单位 | 测试结果1 | 测试结果2 | 相对偏差 (%) | 相对偏差范围 (%) | 评价结果 |
|-------|------|-------|-------|----------|------------|------|
| 化学需氧量 | mg/L | 11 | 12 | -4.35 | ±10 | 合格 |
| | | 9 | 10 | -5.26 | ±10 | 合格 |
| | | 21 | 22 | -2.33 | ±10 | 合格 |
| | | 12 | 13 | -4.00 | ±10 | 合格 |
| 氨氮 | mg/L | 5.17 | 5.09 | 0.78 | ±10 | 合格 |
| | | 0.074 | 0.071 | 2.07 | ±10 | 合格 |
| | | 5.00 | 4.89 | 1.11 | ±10 | 合格 |
| | | 0.045 | 0.048 | -3.23 | ±10 | 合格 |

| 检测项目 | 单位 | 测试结果1 | 测试结果2 | 相对偏差 (%) | 相对偏差范围 (%) | 评价结果 |
|------|------|-------|-------|----------|------------|------|
| 总氮 | mg/L | 0.12 | 0.13 | -4.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.19 | 0.22 | -7.32 | ±10 | 合格 |
| | | 0.17 | 0.15 | 6.25 | ±10 | 合格 |
| 总磷 | mg/L | 0.03 | 0.03 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.02 | 0.02 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 0.36 | 0.36 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.36 | 0.38 | -2.70 | ±10 | 合格 |
| | | 0.52 | 0.52 | 0.00 | ±10 | 合格 |
| | | 0.52 | 0.50 | 1.96 | ±10 | 合格 |

5.3 校准曲线中间浓度点校准结果

| 项目 | 单位 | 理论值 | 测量值 | 相对误差 (%) | 相对误差范围 (%) | 评价结果 |
|-------|------|-------|-------|----------|------------|------|
| 氨氮 | μg | 10.00 | 10.15 | 1.50 | ±10 | 合格 |
| 总磷 | μg | 6.00 | 6.11 | 1.83 | ±10 | 合格 |
| | μg | 6.00 | 6.11 | 1.83 | ±10 | 合格 |
| 动植物油类 | mg/L | 10.00 | 10.02 | 0.20 | ±10 | 合格 |
| 总氮 | μg | 10.00 | 9.87 | -1.30 | ±10 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 2.00 | 2.04 | 2.00 | ±10 | 合格 |

注：根据各项目的检测标准要求，相对偏差范围均为±10%。

5.4 质控样检测结果

| 检测项目 | 标准样品编号 | 质控标准值控制范围 (mg/L) | 实测值 (mg/L) | 评价结果 |
|-------|-------------|------------------|------------|------|
| 化学需氧量 | ZK (JXZ306) | 31.5±1.6 | 31.3 | 合格 |
| | ZK (JXZ306) | 31.5±1.6 | 31.4 | 合格 |

| 检测项目 | 标准样品编号 | 质控标准值控制范围 (mg/L) | 实测值 (mg/L) | 评价 结果 |
|------|-------------|---------------------|---------------|----------|
| 氨氮 | ZK (JXZ323) | 0.58±0.04 | 0.612 | 合格 |
| 总磷 | ZK (JXZ315) | 0.290±0.023 | 0.301 | 合格 |
| | ZK (JXZ315) | 0.290±0.023 | 0.305 | 合格 |
| 总氮 | ZK (JXZ178) | 1.52±0.10 | 1.55 | 合格 |

5.5、加标样测定结果

| 检测项目 | 单位 | 加标值 | 加标前 测定值 | 加标后 测定值 | 回收率 (%) | 回收率要求 (%) | 判断结果 |
|------|------|------|------------|------------|------------|--------------|------|
| 铁 | mg/L | 1.00 | 0.00 | 1.07 | 107 | 70-120 | 合格 |
| | mg/L | 1.00 | 0.00 | 1.06 | 106 | 70-120 | 合格 |

六、智能综合采样器校准质量控制结果

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|-------------|------------|-------|------|------|-------------|-------------|----|
| JXYQ279 | 智能综合 采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 智能综合 采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| JXYQ280 | 智能综合 采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 100 | 0 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 智能综合 采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|---------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ281 | 智能综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| | 智能综合采样器 | 20.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| JXYQ282 | 智能综合采样器 | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 智能综合采样器 | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |

七、环境空气颗粒物综合采样器校准质量控制结果

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|------------------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ174 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 101 | 1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| JXYQ175 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|------------------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ176 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| JXYQ177 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| JXYQ284 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 102 | 2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 100 | 0 | | 合格 |
| JXYQ286 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 98 | -2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 101 | 1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 98 | -2 | | 合格 |
| JXYQ334 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 99 | -1 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |

| 仪器型号 | 仪器名称 | 校准日期 | 单位 | 校准流量 | 实测流量 | 相对误差 (%) | 允许偏差 (%) | 评价 |
|---------|------------------|------------|-------|------|------|----------|----------|----|
| JXYQ335 | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.17 | L/min | 100 | 102 | 2 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |
| | 环境空气颗粒物综合采样器 (C) | 2024.10.18 | L/min | 100 | 100 | 0 | ±2 | 合格 |
| | | | | | 99 | -1 | | 合格 |

八、噪声统计分析仪校准质量控制结果

| 仪器编号及名称 | 校准日期 | 时段 | 检测前校准值 | 绝对差值 | 检测后校准值 | 绝对差值 | 允许差值 | 评价 |
|--------------------|------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| JXYQ328 噪声统计分析仪 | 2024.10.17 | 昼间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| JXYQ328 噪声统计分析仪 | 2024.10.18 | 昼间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| JXYQ331 噪声统计分析仪 | 2024.10.17 | 昼间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| JXYQ331 噪声统计分析仪 | 2024.10.18 | 昼间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |
| | | 夜间 | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | 93.8dB(A) | -0.2dB(A) | ±0.5dB(A) | 合格 |

-----报告结束-----

广东荣灿危险废物收集服务合同

甲方合同号: 乙方合同号:GDRC2024-0829-001

甲方:广东珠丰矿业股份有限公司

地址:丰顺县八乡山镇银河村

乙方:广东荣灿环保科技有限公司

地址:梅州市梅县区白渡镇沙坪村三丫塘 B 栋

根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法交由有资质单位集中收集处理。经协商,乙方作为广东省具有收集危险废物资质的机构,受甲方委托,负责收集甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵守执行。

第一条 废物收集内容

| 序号 | 废物代码 | 危废名称 | 状态 | 包装方式 | 年预计量(吨) | 备注 |
|----|------------|------|----|------|---------|----|
| 1 | 900-249-08 | 废机油 | 液态 | 桶装 | 0.5 | / |
| 合计 | | | | | 0.5 | / |

第二条 甲乙双方合同义务

甲方合同义务:

(一) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性,配合乙方需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要辅材料、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方制定废物的收运计划。

(二) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保,甲方应按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

(三) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;否则,乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严

重损害时,甲方应采取有效手段通知乙方,如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的,甲方承担相应法律责任。

(四)乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,废物装车所需的叉车、相关辅助工具等由甲方提供。

甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:

A、品种未列入本合同(超公司接受资质类别范围、剧毒、爆炸性废物等,运输过程中发生环境(安全)应急事件重大污染及其他违法违规的情况);

B、标识不规范或错误;

C、包装破损或密封不严;

D、两类或以上废物人为混合装入同一容器内;

E、若合同中含有污泥类废物,污泥含水率>85%的(或有游离水滴出);

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

(一)乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

(二)乙方在收到甲方的收运申请后对废物信息进行审核,应在5个工作日内确定废物收运计划,并根据收运计划实施现场收运。

(三)乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案,并报环保局备案。

(四)乙方确保废物处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,不对环境造成二次污染;乙方如委托处置危险废物,需提供受托方主体资格、委托合同等相关文件给甲方。

(五)乙方委托的承运方应确保废物运输单位须具各交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,并用专用车辆运输;专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。

(六)乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员,按照相关法律规定做好自我防护工作,在双方厂区内文明作业,并遵守双方明示的环境、卫生及安全制度,不影响双方正常的生产、经营活动。

第三条 联单填写

(一)甲乙双方应如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。(二)甲乙双方

均可委托有资质运输商对合同所列废物进行安全收运,委托方对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。

(三) 甲乙任何一方对“广东省固体废物管理信息平台”填写信息有异议,双方须根据实际发生收运情况(如承运单、磅单等凭据)重新确认并修正平台信息,直至完成提交。

(四) 甲乙双方加盖公章的《废物转移联单》作为合同双方核对、确认危险废物种类、数量及收费凭证的依据。双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息,完成收运后打印并加盖双方公章,根据要求报送至环保监管部门存档。

第四条 交接废物有关职责

(一) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定,乙方有权拒运;因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出困难或事故,由甲方负责全额赔偿。

(二) 乙方承运废物时,若发生无法归属责任之意外或者事故,则在危险废物离开甲方厂区前,风险和责任由甲方承担;危险废物离开甲方厂区后责任由乙方承担。

(三) 除本合同第四条第(一)和第(二)款之约定外,如因任一方的失误导致意外或事故的发生,应当由失误方承担责任。

第五条 废物计重方式

废物计重方式应按下列方式(一)进行,若废物不宜采用地磅称重,则双方对计重方式另行协商。如若 A、B 磅差超过 ± 60 公斤,则甲乙双方另行协商。

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重(即 A 磅),由乙方提供计重工具或者支付相关费用。

(二) 用乙方地磅免费称重(即 B 磅)。

第六条 收集费结算

(一) 结算依据:根据双方签字确认的《危险废物对账单》上列明的各种危险废物实际数量,并按照合同附件 1 的结算标准核算。

(二) 结算方式及时间:合同签订当天向乙方以银行汇款转账形式支付款项,并将转账单邮件等方式给予乙方确认,以便开具财务收据(发票),税率根据国家规定税率执行。因故双方另行协商退款退票时,若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时,由甲方承担相应税金。

(三) 合同期内收集费用收费标准(详见附件 1)。若合同期内有新增废物和服务内容时,以双方另行书面签字确认的报价单或协议为准进行结算。经双方核对无误后,甲方须在收到发

票后 10 个工作日内补足超量费用。

第七条 合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权终止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

(三) 甲方不得交付本合同第一条废物处理处置内容约定以外的废物, 严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时, 已收集的整车废物将视为剧毒废弃物, 乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方及其委托的收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(五)条 A 所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按应付总金额 5% 支付滞纳金给对方。

(六) 乙方如未合法处置本合同所约定的危险废物, 触犯国家相关法律法规, 甲方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此造成的所有损失及法律责任将由乙方全权承担。

(七) 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

甲乙双方因无法履行合同时,经双方协商一致并签订解除协议,亦可免于承担相应的违约责任。

第九条 合同争议的解决及送达

(一)因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

(二)对于因合同争议引起的纠纷,双方确认司法机关可以通过邮寄的方式(具体邮寄地址详见合同尾部双方签名盖章部分)送达诉讼法律文书,上述送达方式适应于各个司法阶段,包括但不限于一审、二审、再审、执行、以及督促程序。同时,双方保证送达地址准确、有效,如果提供的地址不准确或未及时告知变更后的地址,使法律文书无法送达或未及时送达,自行承担由此可能产生的法律后果。

第十条 合同其他事宜

(一)本合同有效期从 2024 年 8 月 29 日起至 2025 年 8 月 28 日止。

(二)本合同一式肆份,甲方持贰份,乙方持贰份。

(三)本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效,双方共同遵守执行;附件 1《废物处理处置结算标准》,作为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

(四)本合同书未尽事宜,按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规规定执行;其他的修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议及附件与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章:

授权代表:

邮寄地址:

收运联系:

联系电话:

日期:



乙方盖章:

授权代表:

邮寄地址:

收运联系:

联系电话:

日期: 2024-8-29



附件 1:

危险废物收集结算标准

甲方合同号:

乙方合同号: GDRC2024-0829-001

甲方: 广东珠丰矿业股份有限公司

乙方: 广东荣灿环保科技有限公司

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

(一) 收集费标准 (含税、仓储费、收集费)

| 序号 | 废物代码 | 危废名称 | 状态 | 包装方式 | 年预计量 (吨) | 年预计量收集 单价 (元/吨) |
|----|------------|------|----|------|-------------|--------------------|
| 1 | 900-249-08 | 废机油 | 液态 | 桶装 | 0.5 | / |
| 合计 | | | | | 0.5 | / |

1、废物处置包年服务费用¥ 4500 元(大写: 肆仟伍佰元整),

若实际收集量超出本合同年预计总量, 则超出部分按上述约定的废物收集单价, 另收取收集费用, 不足一吨按一吨算。

2、甲方超过合同期限未收运的, 乙方将有权不履行收运该合同的危险废物, 如需收运, 可重新签订新合同并确认结算标准。

3、在合同期限内, 甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计的废物, 若超出表格所列废物种类, 乙方另行报价收费。

4、经甲乙双方协商, 合同签订后由乙方承运。运输费: 若甲方需要乙方提供收运服务则按 (¥ 2000) 元/车次另行收取运输费用。

5、甲方需把危险废物按乙方要求分类包装且标识好。

6、甲方应在《广东省固体废物管理信息平台》审批通过后, 并提前 5 个工作日通知乙方安排收运。

7. 收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次收运。

(二) 付款方式

1、结算依据:根据双方签字确认的《危险废物对账单》上列明的各种危险废物实际数量,并按照合同的结算标准核算。

2、结算方式及时间:合同签订当天向乙方以银行汇款转账形式支付款项,并将转账单邮件等方式给予乙方确认,以便开具财务收据(发票),税率根据国家规定税率执行。因故双方另行协商退款退票时,若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时,由甲方承担相应税金。

3、乙方开具增值税发票信息:普票()或专票()

4、该价格包含税费(6%增值税专用发票)

| | |
|-----------|--------------------|
| 公司名称: | 广东珠丰矿业股份有限公司 |
| 统一社会信用代码: | 91441423MA514CYLXD |
| 地址: | 丰顺县八乡山镇银河村 |
| 电话: | 13421035603 |

5、乙方收款信息:

单位名称:广东荣灿环保科技有限公司

开户银行名称:中国建设银行梅州城南支行

银行账号:4405 01728138 00000735

联系人:侯建军

联系电话:13825989152

6、此结算标准为双方签署的《废物收集服务合同》的结算依据,包含甲乙双方商业机密,仅限内部存档,勿需向外提供。

7、乙方仅收取收集费及运输费用,其他服务皆为免费提供(废物过磅费用按双方签订的《危险废物收集服务合同》执行)。

甲方盖章:

授权代表:

日期:

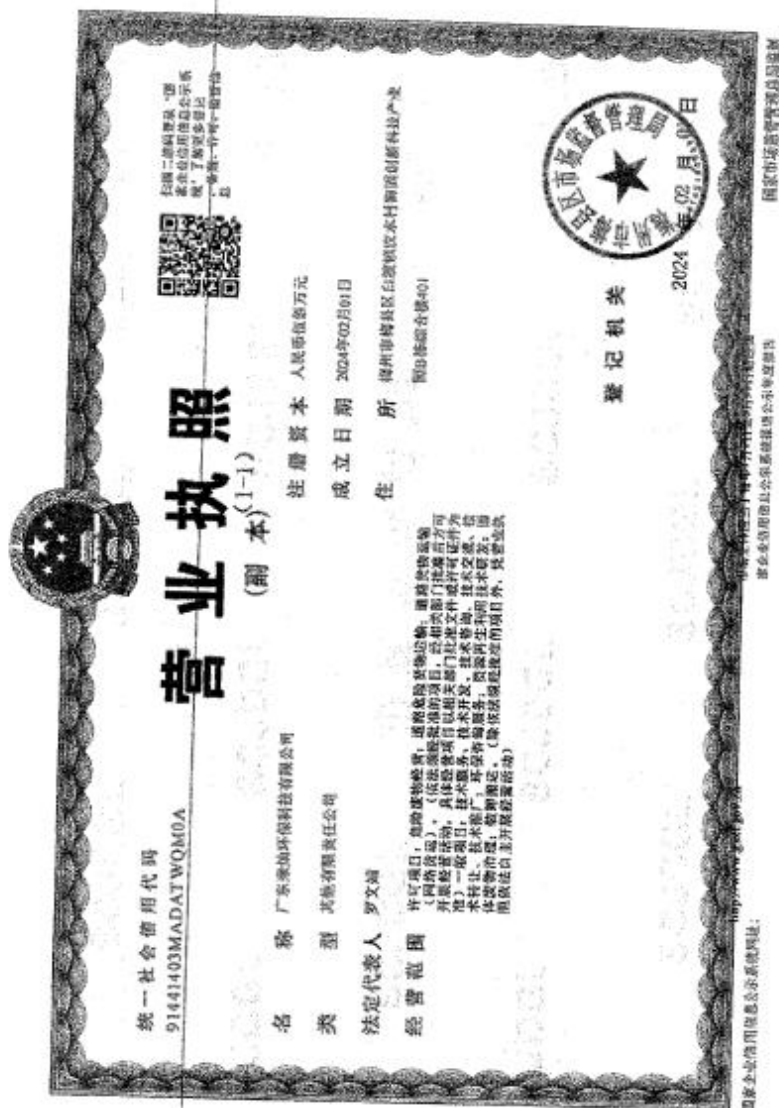


乙方盖章:

授权代表:

日期: 2024-8-29





附件 11 验收意见

八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 22 日，广东珠丰矿业股份有限公司为进一步完善环保手续，根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）等，严格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/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等相关规定，自主组织召开“八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目竣工环境保护验收会”，参加会议的有建设单位广东珠丰矿业股份有限公司、验收调查表编制单位丰顺丰德环保科技有限公司及特邀 3 位专家，会议成立了验收组（名单附后）。验收组经现场勘察、现场查阅并核对了相关材料，听取了建设单位对本次验收项目环保“三同时”执行情况的汇报、验收调查表编制单位关于本次验收项目竣工环境保护验收调查表编制情况的汇报，经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿是一家地下开采铁矿的小型矿山。八乡银河铁矿位于丰顺县城西侧，平距 30km，与五华县双华镇相邻，属丰顺县八乡山镇管辖。矿区地理坐标：东经 115°55'10"~115°55'59"，北纬 23°41'16"~23°41'56"，生产规模 20 万 t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

1991 年以前八乡银河铁矿已开始少量民采，1991 年，“梅县矿产开发总公司”开始接管矿山的采矿权，在打银河东、西两矿段同时进行开采，年产铁矿石约 1.2 万 t。后期逐步进行技术改造，1999 年 1 月 10 日，广东珠丰矿业股份有限公司填报了《建设项目环境影响报告表》，并取得原丰顺县环境保护局的许可（见附件 6），生产规模达到 20 万 t/a，并于 2020 年 4 月 20 日完成固定污染源排污登记。

2004 年 8 月，梅州市金丰钢铁公司依法取得矿山的采矿权，并办理了采矿权登记手续，取得了采矿许可证，生产规模 20 万 t/a。2006 年企业委托广东省冶金建筑设计研究院编制了《丰顺县八乡银河铁矿开采设计》。矿山连续生产至

2014年，因铁矿石价格低迷，2015年之后矿山处于停产状态，保留了正常的排水作业。2017年安全生产许可证到期后未在延续。

因安全生产许可证过期，2021年广东珠丰矿业股份有限公司将安全生产许可证重新延续，2021年2月，矿山取得了新的采矿许可证，采矿范围无变动（生产规模20万t/a），并编制《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿20万t/a采矿工程建设项目初步设计》及《广东珠丰矿业股份有限公司八乡银河铁矿20万t/a采矿工程建设项目安全设施设计》。

广东珠丰矿业股份有限公司为进一步完善八乡银河铁矿的环保手续，依据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局13号令）等文件的要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施的落实情况，调查分析工程在建设和运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响。

（三）投资情况

项目实际总投资2000万元，其中实际环保投资200万元，环保投资占总投资比例的0.1%。

（四）验收范围

①生态环境调查范围：项目为地下采矿，采矿区以采矿权范围为调查范围，破碎区以破碎场边界外扩200m为调查范围；

②水环境调查范围：银河小溪矿井水排放口上游500m，至下游1.5km河段；

③环境空气调查范围：以填充区、采矿区和破碎区中心区域，外扩500m的矩形范围；

④声环境调查范围：以填充区边界、采矿区边界、破碎厂边界外扩50m；

⑤固体废物调查范围：项目施工期及运行期固体废物处置情况。

二、工程变更情况

根据工程设计资料和分析，结合现场踏勘，本项目相对环评阶段，主要工程指标及主要控制点基本相同，实际建设与环评规划建设内容一致，无重大变更。

三、主要污染防治措施及生态环境保护措施落实情况

1、施工期生态环境保护落实情况

经调查，本项目施工场地内没有原生地带性植被，且无野生珍稀动植物。项目施工完成后，建设单位对临时占地完成清理整治措施，开挖面进行还原硬覆盖，占用的绿化区域进行复绿，已在一定程度上恢复其原有的生态水平，对生态环境的影响较小。同时施工场地迹地恢复良好，无相关环境遗留问题。

根据现场调查可知，项目所在地的生态恢复情况良好，未出现大量水土流失及生态破坏的现象，涉及的临时施工场地已完成了迹地恢复，无环境遗留问题；建成后对周边生态环境基本无影响。

2、运行期主要产生的废水措施有：

(1) 员工生活污水经三级化粪池处理用于矿区内绿化灌溉；

(2) 矿坑涌水成分较为简单主要为悬浮物和少量铁离子，采用水泵抽到地面四级沉淀池沉淀并定时投放絮凝剂絮凝处理，一部分用于厂区降尘用水，一部分回用于填充区回填充用水，剩余就近排入银河小溪。

(4) 采矿区雨水经雨水收集池收集后泵入四级沉淀池沉淀+混凝处理后排入银河小溪。

经以上处理措施处理后，项目运行期废水对环境影响较小。

3、运行期大气环境保护措施

经调查，项目运行期废气防治措施如下：

(1) 本项目为地下开采，矿井进出口采用半封闭式建设；

(2) 出矿区为临时堆放区，日产日清，出矿后由运输车辆转运至破碎厂进一步处理，不在采矿区内存放，减少无组织粉尘排放；

(3) 矿区内主干道均采用硬底化建设，设置限速标志。且由厂区内洒水车辆每日定时洒水降尘；

(4) 破碎厂矿石堆放场日产日清，并设置雾炮机喷雾降尘，进料口和输送带均安装喷淋装置降尘，破碎、筛分、磁选工序在半封闭车间内作业能有效降低无组织粉尘排放，成品铁矿砂堆场搭建雨棚，砂石堆场采用多台雾炮机进行喷雾除尘。

(5) 填充区采用密闭设备，输送带加盖遮挡。

4、运行期声环境保护措施

项目运行期建设单位采取结构合理布局合理的作业周期时间，爆破、出矿、铲车作业以及破碎厂仅在昼间固定时间进行，加强交通管理，实行限速、禁鸣喇叭、禁止超载等措施，有效减轻对周边环境的影响。

5、运行期固体废物保护措施

项目运行期沉淀池沉淀污泥定期打捞外售至建材厂综合利用；破碎厂经磁选后产生的砂石一部分用于回填矿坑，另一部分外售至建材厂综合利用。

项目运行期生活垃圾设置定点分类回收，收集后交由环卫部门清运处理。

机修过程中产生的废旧轮胎、废零部件统一收集到一般固废暂存间。

产生的废油桶、含油抹布手套等危险废物统一收集到危废暂存间暂存，并定期由资质单位回收处置。

6、社会影响保护措施

项目建成运行后，对当地表现为一定程度上的有利影响，提高了当地就业率，改善了周边居民生活条件。

四、验收监测情况

项目委托广东骥祥检测技术有限公司于2024年10月17日-18日（监测报告编号：JXY4A091Z）对运行期生活污水、矿坑涌水，填充区、采矿区、破碎区无组织颗粒物、填充区、采矿区、破碎区噪声进行验收监测。监测结果如下：

1、废气：验收监测期间项目填充区、采矿区无组织总悬浮颗粒物排放情况满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；破碎区无组织总悬浮颗粒物排放情况满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表7中新建企业大气污染物无组织排放浓度限值。

2、废水：验收监测期间项目生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）旱地作物标准限值。

3、噪声：验收监测期间项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，运行期噪声对环境影响较小。

五、工程建设对环境的影响

经现场调查和询问，工程在实施期间，严格按照工程设计、环境影响报告表及环评批复要求，加强了施工期及运行期的环境保护工作，做到了安全、文明施工，认真落实了各项污染防治措施和生态保护措施。

根据项目验收调查报告可知，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

根据验收报告及现场勘察，施工期对周边环境产生的影响已消失，施工迹地已恢复，工程施工期间未发生环境投诉纠纷事故，无遗留施工期环境问题。八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目建设地址及建设规模与环评报告内容基本一致，建设过程中执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，施工期及运行期环境影响均基本得到了有效治理，未对当地环境质量产生明显的不利影响；项目在施工期及运行期间，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，工程环保投资落实到位，基本达到了环评报告及批复提出的要求。

七、后续要求

（1）建立健全环境安全隐患管理制度，定期开展环境保护知识培训及突发环境事件应急演练。

（2）强化环保设施的巡检、维护管理，确保其正常稳定运行、污染物达标排放。

（3）定期检查维护各环保设施，发现问题、及时检修。

（4）加强生产管理和员工的环境保护和安全生产教育，防止环境污染和安全事故的发生。设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，增强工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。

八、验收人员信息

验收人员名单见附表。

八乡银河铁矿 20 万 t/a 采矿工程建设项目

竣工环境保护验收小组现场签到表

| 姓名 | 单位 | 职务(职务) | 联系方式 |
|-----|---------------|--------|----------|
| 黄松生 | 梅州市生态环境局 | 工程师 | 6100000 |
| 卓雄 | 梅州市顺兴环保科技有限公司 | 高工 | 6100000 |
| 李俊华 | 梅州市顺兴环保科技有限公司 | 高工 | 6100000 |
| 李俊华 | 广东珠丰矿业股份有限公司 | 矿长 | 13700000 |
| 钟宇青 | 珠丰矿业股份有限公司 | 工程师 | 13700000 |
| 王德良 | 珠丰矿业股份有限公司 | 工程师 | 13700000 |
| 叶峰 | 顺兴环保科技有限公司 | 经理 | 13700000 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

广东珠丰矿业股份有限公司

