

# 大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目—尾矿脱水系统 竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 24 日，大冶市兴红矿业有限公司根据《大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目—尾矿脱水系统竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目—尾矿脱水系统，建设地点位于大冶市金湖街办下四房村原红卫铜铁矿。公司《大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目环境影响报告书》已于 2018 年 8 月 23 日取得黄石市生态环境局大冶市分局审批同意；《大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程（露天采坑回填）环境影响报告书》已于 2019 年 8 月 27 日取得黄石市生态环境局大冶市分局审批同意。其中，公司已审批通过的建设项目中“大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目”主要对大冶市兴红矿业有限公司老选厂技术升级改造，铜铁矿石处理能力由 500t/d 扩大到 600t/d，主要建设内容包括：选矿工程、尾矿脱水系统、尾矿工程、公辅工程等，项目于 2018 年初开工建设，由于该项目环评文件中提出“尾矿脱水车间属于新增建筑和新增工艺，在尾矿干堆场未建设前，暂不投入使用。项目尾矿继续采用原有处理方案，项目尾砂部分用于井下充填，其余部分排入尾矿库。”公司根据改造扩建进展及工艺生产情况，截止 2019 年 4 月项目主体工程、辅助工程、公用工程和相应的环保工程（不含脱水系统）已建设完成。项目除尾矿脱水系统未建设完成外，2019 年 10 月完成项目其他建设内容竣工环保验收程序（不含脱水系统）。

2020 年 8 月，公司完成了“大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程（露天采坑回填）项目”阶段性竣工环境保护验收，因此 2021 年公司开始启动建设选厂尾矿脱水系统设施建设，采取尾矿脱水压滤后污泥饼干堆至露天采坑回填干堆场处置，于 6 月正式“选厂扩建改造工程项目”脱水系统

开工建设，建设内容包括新建污泥浓密池、板框压滤设施、脱水系统初期雨水收集池、应急事故池以及现有 1#、2#充填砂仓、沉淀回水池等环保设施，2021 年 12 月 2 日建设以及整改均已完成，2021 年 12 月 10 日开始进行生产调试。

截止目前，大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目一尾矿脱水系统建设符合环评文件、环评批文要求，满足竣工环保验收条件，达到竣工环保验收要求。

验收现场检测内容包括：（1）无组织废气污染物排放检测；（2）厂界（车间）噪声检测。

## 二、项目建设变更情况

本次脱水系统（车间）环评阶段选址建设在原矿堆场附近，考虑到原设计尾渣堆放所用的采坑实施生态修复工程，目前“大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程（露天采坑回填）项目”已实施修复并于 2020 年 8 月完成了阶段性竣工环保验收，因此脱水系统（车间）建设位置调整至现有沉淀回水池东侧，露天采坑回填区北侧。依据整体项目环评文件防护距离要求，矿石堆场和生产车间设置 50 米卫生防护距离，现场踏勘测量脱水系统（车间）建设位置，建设点环境敏感点最近的为北侧马路对面 30 米处为本选厂红卫矿内部用房员工休息区，其余环境敏感点均在 100 米范围外，因此防护距离满足要求。

本次项目尾矿脱水系统生产工序、污染物排放方式以及污染防治措施（设施）建设与环评一致，项目本次验收内容无有组织工业粉尘排放和新增废水排放，不涉及总量控制指标要求。

由此可见，项目“脱水系统（车间）”不涉及重大变更。

## 三、环境保护设施建设及落实情况

### 1、废水

根据现场调查，本次脱水系统（车间）建设正常生产期间所需工作人员为 3-3 人，由于人员较少，因此不单独新增，人员由选厂统一调配，生活污水防治措施保持选厂员工生活污水防治措施不变，少量污水旱厕收集后，用于周边绿化及农田灌溉，污水不外排。

根据脱水系统（车间）工艺建设，系统浓缩池溢流水、压滤机脱水滤液通过管道系统机内清水回水池，再经回水泵供给选厂选矿车间、充填车间等重复

使用。

根据现场调查，脱水系统（车间）东侧新建初期雨水收集池及收集地面收集管沟系统，场区地面初期雨水地面坡度径流经过收集管沟进入初期雨水收集池，新建初期雨水收集池容积约 500m<sup>3</sup>，池容足够，初期雨水收集后回用，不会对周围地表水造成影响。

## 2、废气

现场调查，本次尾矿脱水系统（车间）验收产生的大气污染主要为污泥压滤后的污泥饼暂存及污泥饼车辆运输至露天采坑回填时的车辆运输扬尘。

大气污染采取了如下防治措施：（1）设置压滤泥饼暂存库，进行封闭暂存，同时暂存库地面进行硬化处理；（2）脱水系统（车间）场区地面及车辆运输道路进行道路硬化，必要区域设置水雾喷淋系统，最大限度避免无组织扬尘；（3）加强强对运输车辆车速进行限制，同时对装载量进行管理， 严禁运输车辆超载并要求运输车辆加盖篷布或使用带盖箱体密封车辆。

## 3、噪声

现场调查，本次尾矿脱水系统（车间）验收噪声源主要为正常生产期间水泵、压滤机等设备产生的噪声以及运输车辆运输噪声。

场区噪声采取了如下防治措施：（1）总图布置方面：优化脱水系统（车间）布置，将高噪声设备最大限度布置在远离人员集中的位置；（2）声源控制措施：在工艺设计中对噪声较大设备采取降低噪声的措施。如压滤机在基础安装方面采取防震减噪；水泵设备选型时，选择满足国家噪声标准要求的低噪声设备；（3）将高噪声设备集中在封闭的厂房内，职工操作间及仪表控制室均设置单独隔声间，操作环境的噪声值均在 65dB(A)以下。（4）车辆运输期间采取限速，禁鸣防治措施。

## 4、固体废物

现场调查，本次尾矿脱水系统（车间）验收产生的固体废物压滤机污泥饼和少量生活垃圾以及设备维护维修期间产生的废机油。

根据本项目环评文件中提供资料中尾砂浸出毒性实验结果，本项目尾砂为第 I 类一般工业固体废物，因此尾砂经浓缩+压滤脱水后的污泥饼也为第 I 类一般工业固体废物。《大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程

《露天采坑回填》环境影响报告书》已于 2019 年 8 月 27 日取得黄石市生态环境局大冶市分局审批同意，2020 年 8 月，公司完成了“大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程（露天采坑回填）项目”阶段性竣工环境保护验收。本次验收尾矿脱水系统（车间）污泥压滤后的污泥饼经暂存间暂存后，定期由车辆运输至露天采坑回填处置。

场区人员少量生活垃圾规范收集后定期交由当地环卫部门清运集中处置，不外排影响周边环境。

设备维护维修期间产生的废机油规范收集暂存后定期交有资质单位统一集中处置，不外排。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 1、生态环境

经本次验收现场调查，尾矿脱水系统（车间）的建设位置为选厂内已有的工业用地，建设点原为空旷平地，主要为地上建（构）物建设、生产设备和污水管道安装，截排水沟开挖等，不涉及场外及山体、植被等影响生态系统开挖，因此项目施工期和正常生产期对场地景观、植被以及生物多样性不造成环境影响。

##### 2、废水

本次项目尾矿脱水系统工程污水来自选厂尾砂，通过加压泵送至充填砂仓初沉后经浓密池、板框脱水后废水进入沉淀回水池，回用于选厂选矿车间工艺生产，不外排，满足环评文件及批复要求。

正常生产期间所需工作人员为 3-3 人，由于人员较少，因此不单独新增，人员由选厂统一调配，生活污水防治措施保持选厂员工生活污水防治措施不变，少量污水旱厕收集后，用于周边绿化及农田灌溉，污水不外排。

##### 3、废气

本次尾矿脱水系统（车间）验收期间，对车间四周（上风向一个点、下风向三个点）进行无组织粉尘达标检测，在正常生产情况下大气污染物现场检测委托湖北华图环境检测技术有限公司在2019年1月2至3日进行，监控点颗粒物无组织排放监测结果满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 7 的标准要求。

#### 4、厂界噪声

现场调查，本次尾矿脱水系统（车间）验收噪声源主要为正常生产期间水泵、压滤机等设备产生的噪声以及运输车辆运输噪声。

根据环评以及现场周界敏感点的位置距离，本次验收检测在周界四周分别各布设检测，检测经过结果表明，脱水车间四周昼夜值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

#### 5、固体废物

本次验收尾矿脱水系统（车间）污泥压滤后的污泥饼经暂存间暂存后，定期由车辆运输至露天采坑回填处置。

场区人员少量生活垃圾规范收集后定期交由当地环卫部门清运集中处置，不外排影响周边环境。

设备维护维修期间产生的废机油规范收集暂存后定期交有资质单位统一集中处置，不外排。

#### 5、污染物排放总量

2019年4月“大冶市兴红矿业有限公司选矿厂扩建改造工程项目”已完成除尾矿脱水系统外选矿工程、尾矿工程以及相对应的辅助工程建设内容的“三同时”竣工环保验收，而本次项目尾矿脱水系统生产工序、污染物排放方式以及污染防治措施（设施）建设与环评一致，无有组织工业粉尘排放，无废水排放，因此不涉及废水和废物四项基本污染物总量控制指标要求，符合环评文件及批复要求。

#### 6、防护距离

本次脱水系统（车间）环评阶段选址建设在原矿堆场附近，考虑到原设计尾渣堆放所用的采坑实施生态修复工程，目前“大冶市兴红矿业有限公司矿山地质环境恢复治理工程（露天采坑回填）项目”已实施修复并于2020年8月完成了阶段性竣工环保验收，因此脱水系统（车间）建设位置调整至现有沉淀回水池东侧，露天采坑回填区北侧。依据整体项目环评文件防护距离要求，矿石堆场和生产车间设置50米卫生防护距离，现场踏勘测量脱水系统（车间）建设位置，建设点环境敏感点最近的为北侧马路对面30米处为本选厂红卫矿内部用房员工休息区，其余环境敏感点均在100米范围外，因此防护距离满足要求。

## 五、工程建设对环境的影响

依据项目建设实际情况及验收检测结果，项目废水、废气、噪声以及固体废物排放满足环评批复要求，未对周边环境质量造成影响，符合验收执行标准。

## 六、验收结论

建设项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及环评批复中要求的各项污染防治措施；竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，环保设施运行正常，主要污染物能够达标排放，主要污染物排放总量满足环评要求。

验收组认为，在完成后续要求及整改后，该项目符合竣工环境保护验收合格条件。

## 七、后续要求

- 1、加强对各种环保设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物长期、稳定达标排放。
- 2、严格实行脱水污泥饼暂存并及时转运至露天采坑进行生态治理。
- 3、加强脱水车间、运输路面的扬尘治理，加大洒水力度，减少扬尘污染。
- 4、落实尾矿脱水系统(车间)环境风险防范措施，定期进行突发环境事件应急演练。
- 5、完善环境管理制度，做好自行监测工作。
- 6、完善项目环保设施标识标志牌。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位人员及专家名单详见签到表。

大冶市兴红矿业有限公司  
选厂扩建改造工程项目一尾矿脱水系统 验收工作组  
2022 年 1 月 24 日

大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目一尾矿脱水系统

竣工环境保护验收现场检查成员（专家）名单

姓 名	单 位	职称/职务	联系电话	签字
曹 阳	湖北省生态环境厅黄石生态环境监测中心	高工	13507233728	曹阳
王湖坤	湖北师范大学	教授	13797789108	王湖坤
吴风林	湖北理工学院	工程师	13329926718	吴风林

大冶市兴红矿业有限公司选厂扩建改造工程项目一尾矿脱水系统

竣工环境保护验收现场检查成员名单

检查组	姓 名	单 位	职称/职务	电 话
组长	周邦江	兴红矿业	助理	15172062719
成员	王明坤	湖北师范大学	教授	13797789108
成员	李凤林	湖北理工学院	副教授	13329926718
成员	曹阳	黄石生态环境监测中心	高工	13507233728
成员	张明	兴红矿业	财务总监	18827696075
成员	李利军	兴红矿业	副经理	13986606585
成员	刘松	兴红矿业	副经理	15886451650
成员	张明	兴红矿业	副主任	13972788374