

# 五举煤矿及选煤厂项目

## 竣工环境保护验收工作组意见

2023年10月26日，平凉五举煤业有限公司根据“五举煤矿及选煤厂项目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、本项目环境影响报告书及批复等要求，对本项目进行竣工环境保护验收。验收工作组由建设单位——平凉五举煤业有限公司、验收调查单位——兰州洁华环境评价咨询有限公司、施工单位——山东方大工程有限责任公司、监理单位——平凉市惠民环保工程监理有限责任公司、监测单位——甘肃泾瑞环境监测有限公司及特邀专家等组成（名单附后）。会前与会人员对项目整体情况进行了了解，核实了项目环保工作落实情况，听取了建设单位对项目的环保“三同时”执行情况汇报和验收调查单位对项目验收调查报告的介绍。与会人员经过认真、讨论，形成如下验收组意见：

### 一、项目建设概况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：五举煤矿及选煤厂项目

（2）建设单位：平凉五举煤业有限公司

（3）建设地点：甘肃省平凉市崇信县五举农场

（4）项目性质：新建

（5）建设规模及内容：井田范围 26.0589km<sup>2</sup>，地下开采方式，开采深度由标高由+970m~0m 标高。设计生产能力 240×10<sup>4</sup>t/a，可采储

量为  $15336.71 \times 10^4 \text{t}$ ，服务年限 40.9a。工程建设主立井、副立井、回风立井三条井筒。可采煤层为煤 3-1、煤 3-2、煤 5-1、煤 5-2 层，共 4 层，采煤方法为采用走向长壁采煤方法，全部跨落法管理顶板、一次采全厚的采煤工艺。工程内容主要有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。

## （二）建设过程及环保审批情况

2012 年 5 月委托编制了《平凉天元煤电化有限公司五举煤矿及选煤厂项目环境影响报告书》，2012 年 9 月取得原甘肃省环境保护厅批复，批复文号为甘环评发[2012]153 号。2013 年开工建设；2020 年 6 月完成项目核准；2023 年 7 月工程竣工并开始调试。

## （三）投资情况

项目实际投资 44.201 亿元，其中环保投资 12259.85 万元。

## （四）验收范围

本次验收范围为五举煤矿及选煤厂项目建设的主副井工业场地、风井工业场地及其他配套设施。

## 二、工程变动情况

经与环评报告及批复对比，实际工程内容变动如下：

（1）供热工程发生变更，供热工程由环评提出将 2 台 10t/h、1 台 6t/h 燃煤锅炉替换为 1 台 10t/h 燃气锅炉，燃煤锅炉替换为燃气锅炉，项目对区域环境的影响从大气环境影响的角度来看是减轻的。

（2）生活污水处理能力由  $60 \text{m}^3/\text{h}$  变更为  $100 \text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺由二级接触生物氧化法处理工艺变更为“水解酸化池+中间水池+一级曝气生物滤池+二级曝气生物滤池”工艺，处理后由洗煤厂回用，生活污水处理工艺效率提高。

(3) 矿井水处理规模由 $350\text{m}^3/\text{h}$ 变更为 $400\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺由采用混凝、沉淀、石英砂过滤、活性炭过滤、保安过滤、反渗透、消毒处理工艺变更为采用预处理（“预处理+水力循环澄清池+多介质过滤池”）+深度处理（“超滤+一级反渗透+二级预处理（TMF）+二级反渗透”）。

(4) 原煤井下直接分级全入洗，无准备车间，加工区不再建设原煤筛分、破碎系统，同时建设了封闭式煤仓矸石仓，对环境空气的影响减轻。

(5) 原环评中对危险废物暂存方式未提出具体要求，本次建设了危废暂存间，可对危险废物进行有效暂存。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），上述变动均不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）施工期

施工期间要求施工单位做好施工期的洒水抑尘、噪声控制、废水污染防治、固废处置和生态恢复，采取的环保措施有效。

#### （二）运营期

##### （1）生态环境

五举煤矿井田范围内未发现重点保护植物，项目建设未造成区内植物多样性的减少。矿井开采对野生动物的群落及种群结构未造成较大影响。

为防止地表沉陷对区域地形地貌、生态系统、水文地质等产生危害，项目在井田开采范围内保留永久煤柱，永久煤柱以井田边界线为界，向本井田内侧留设20m。采取上述措施后可将项目采矿沉陷危害降至最低，减小沉陷对周围环境产生的影响。项目矸石场库容 $160\text{万}\text{m}^3$ ，位



于采土场的西北侧的山沟内，采用汽车排矸，服务年限为 5 年，截水沟总长 380m，排水沟长 200m，挡墙长 3537m。

## (2) 废气

项目建设了封闭式煤仓、矸石仓，厂内采用密闭式平带廊，无准备车间，产品汽车仓转载点设置布袋除尘器；燃气锅炉采用低氮燃烧器，锅炉废气经 8m 排气筒排放；运输道路定期清扫、洒水。

## (3) 废水

矿井涌水：预处理站处理能力为 400m<sup>3</sup>/h，处理工艺采用“预处理+水力循环澄清池+多介质过滤池”；矿井水深度处理规模为 400m<sup>3</sup>/h，采用“超滤+一级反渗透+二级预处理（TMF）+二级反渗透”；验收期间矿井水经处理后全部回用于井下，不外排。

生活污水：处理站处理能力为 100m<sup>3</sup>/h，采用“水解酸化池+中间水池+一级曝气生物滤池+二级曝气生物滤池”工艺，处理后由洗煤厂回用。

## (4) 噪声

在设备选型时优先选用低噪声设备。工业场地进行合理分区，将办公楼等噪声敏感点尽量远离噪声源布置。噪声源采取消声、隔声、减振措施。在锅炉房、水处理站、风井通风机房设置隔声控制室或值班室。对空压机、通风机等强震动设备设置独立基础，管道连接处安装柔性接头，以防止振动的传递；对通风机、鼓风机、引风机等高噪声设备进出口安装消声器。

## (5) 固废

工程设置临时排矸场 1 处，位于采土场的西北侧的山沟内，占地面积 6.2hm<sup>2</sup>，有效库容约 60×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，采用汽车排矸。生活垃圾分类收集后运至当地生活垃圾填埋场填埋处置；主副井工业场地内建设有危废暂存间 1 座。

#### (6) 环境风险

工程制定了突发环境事件应急预案，并已报平凉市生态环境局崇信分局备案。

### 四、环境保护设施调试效果

本次验收期间委托甘肃泾瑞环境监测有限公司于 2023 年 9 月 26 日-27 日，对项目厂界无组织废气、燃气锅炉烟气、矿井水处理预设施进出水水质、生活污水处理设施进出水水质、厂界噪声进行了监测。

#### (一) 废气

由监测结果可知，项目运营过程锅炉废气可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉排放标准；厂界无组织颗粒物和 SO<sub>2</sub> 监测结果均能够满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中相关限值要求；氨、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

#### (二) 废水

监测结果表明，矿井废水经预处理后除过溶解性总固体外，其它因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类水质限值要

求；生活污水出水水质能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准要求。

### （三）噪声

监测结果表明，项目厂界昼、夜噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

## 五、工程建设对周边环境的影响

本次验收委托甘肃泾瑞环境监测有限公司，于2023年9月26日~27日，对项目所在区域环境空气、地下水、土壤环境及声环境现状进行了监测。

### （一）环境空气

项目所在地及周边区域环境空气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

### （二）水环境

被调查地下水水质各项监测值均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

### （三）声环境

项目周边敏感点处昼、夜噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

## 六、环境管理检查

项目成立了环保管理机构，制定了相应的环境管理制度，落实了自行监测计划，环保档案齐全。



## 七、验收结论

五举煤矿及选煤厂项目环保手续齐全，基本落实了环保“三同时”制度，工程建设内容未发生重大变动。工程环境影响报告书及批复中要求的生态保护和污染防治措施均得到了落实，生态环境影响在可接受范围。

验收组认为，本项目所采取的环保措施有效可行，具备竣工环境保护验收条件，验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

## 八、建议与后续要求

建设单位应进一步落实企业生态环境保护主体责任，建立健全环境管理制度，做好地表沉陷观测，加强日常管理及污染治理设施运维工作，确保污染物达标排放。

验收组长：李明柱

验收组成员：

李建斌 刘二峰 刘良峰  
李 王江 李洪奎  
李 王 李  
李 李 李

平凉五举煤业有限公司

2023年10月26日