

鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司

龙王沟选煤厂 TDS 智能干选技改项目

竣工环境保护验收意见

鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司于 2024 年 7 月 5 日组织召开了鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司龙王沟选煤厂 TDS 智能干选技改项目竣工环境保护验收会议,依据现行《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求成立项目竣工环境保护验收组。验收工作组由建设单位鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司、验收监测报告编制单位北京圣洁英博环境工程有限公司、设计及施工单位大地工程开发(集团)有限公司、环境影响报告编制单位山西邑洁环保咨询服务有限公司、环境监测单位内蒙古同创环境检测有限公司等单位代表及 2 名特邀专家组成。

验收组现场踏勘了龙王沟选煤厂 TDS 智能干选技改项目环保工程建设运行情况,听取了建设单位对项目环保执行情况的介绍以及调查单位对验收监测报告主要内容的汇报后,进行了认真的讨论,形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程建设的基本情况

(一) 工程概况

2023 年 6 月鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字(2023)135 号文对龙王沟选煤厂 TDS 智能干选技改项目环境影响报告表进行了批复。2021 年 9 月该项目开工建设,2024 年 5 月竣工并进

入调试阶段。

该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇龙王沟选煤厂现有厂区内，不新增占地。本次技改项目在龙王沟选煤厂现有筛分破碎车间安装一套 TDS 智能干选系统，配套建设 2 座矸石仓，其他工程建设内容不变。

该项目实际总投资 1902 万元，环保工程实际投资 34.3 万元，环保工程投资占项目总投资的比例为 1.8%。

（二）工程变更情况

TDS 除尘设施由环评阶段的布袋除尘器调整为滤筒式除尘器，该除尘器是 TDS 系统配套的一体化装置，除尘效率可达到 98%以上。

对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不存在重大变更工程。

二、环评批复意见及落实情况

该项目环评批复意见及落实情况见表 1。

表 1 环境保护措施落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘。施工区界设围墙或遮挡物；定时对施工现场扬尘区及道路洒水。加强车辆运输的密闭管理。施工期产生的废水和固体废弃物须集中收集后统一处置。	施工过程中严格控制了临时占地范围，四周设置了围墙，并采用洒水措施降低扬尘污染；物料运输车辆全部采取封闭措施，施工过程中产生的土方全部用于排矸场的覆土，施工人员生活垃圾与煤矿生产产生的生活垃圾共同处置。	已落实
2	项目干选系统产生粉尘通过布袋除尘器处理后，经排气筒在车间顶部排	本项目 TDS 干选系统产生粉尘通过滤筒除尘器处理后，经排气筒	已落实

	放，颗粒物有组织排放须满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4的规定限值排放限值要求。通过全封闭等措施确保厂界颗粒物无组织排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中无组织排放监控浓度限值要求。	在车间顶部排放，根据本次验收监测，颗粒物有组织排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4规定排放限值要求。运输转载全部采用封闭结构，矸石场采用封闭式方仓，根据监测结果，厂界颗粒物无组织排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5无组织排放监控浓度限值要求。	
3	应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	本次技改工程新增高噪声设备采用基础减振、隔声等措施，根据监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	已落实
4	根据国家和地方有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。建设单位需严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求对一般固废进行处置，布袋除尘器收集的煤尘掺入产品煤中外售，废机油依托现有危废暂存库暂存，委托有资质单位处理。	TDS系统产生的干选矸石与选煤厂重介浅槽工艺产生的洗选矸石一起用于井下充填、高岭土生产、制砖等，全部进行综合利用。滤筒除尘器收集的煤尘掺入煤泥一并外售。 TDS干选系统检修过程中产生废润滑油和废液压油，全部依托矿井危废暂存间暂存后，交由资质单位处置。	已落实
5	建设单位须强化环境风险防范，落实环保设施安全生产要求，项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引起的环境风险。	本项目环保设施设计与建设满足安全生产要求，且矿方按要求制定了环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，并在当地生态环境管理部门备案。	已落实

三、环保设施调试效果

该项目环境保护设施于 2024 年 5 月全部竣工，2024 年 5 月至 2025 年 4 月进行调试。

验收期间各项环保设施符合设计指标，运行稳定，符合验收监测条件。

四、项目建设对环境的影响调查

（一）大气环境影响调查

该项目 TDS 智能干选系统在对大块煤分选时会产生粉尘，含尘废气经配套的滤筒除尘器处理后通过排气筒引至楼顶排放，排气筒高度超出车间顶部 2m。干选系统物料全部由全封闭皮带转运，新建矸石仓采用全封闭结构，有效控制煤尘排放量。

建设单位按照环评要求，将筛分破碎车间内的 5 台原煤分级筛和 1 台破碎机上方的 6 台布袋除尘器全部调整为有组织排放。

根据监测结果，本项目厂界无组织颗粒物排放浓度（监控点与参照点的最大浓度差）为 $0.231\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

根据监测结果，本项目 TDS 干选设备有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，筛分破碎车间有组织颗粒物最大排放浓度为 $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中有组织排放限值 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

（二）地表水环境影响调查

本次技改工程运营期无生产工艺废水。

本次技改工程无新增劳动定员，统一由煤矿内部调配，所以不新增生活污水。

（三）声环境影响调查

该项目运营期间，主要噪声源为 TDS 智能干选机设备，已采取基础减震和厂房隔声等措施后，有效控制了噪声对周边环境

的影响。

根据监测结果，本项目厂界四周噪声昼间最大值为 53.7dB (A)，夜间最大值为 48.5dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))。

(四) 固体废物影响调查

该项目 TDS 智能干选系统每年选出的矸石量约为 10.4 万/a，经皮带转至新建配套矸石仓，与龙王沟选煤厂重介系统洗选矸石 (184 万/a) 共同进行综合利用。全部用于井下充填、生产高岭土和制砖。

该项目 TDS 配套的滤筒除尘器会产生除尘灰，通过卸灰阀排入粉尘处理水箱，将粉尘与循环水混合形成煤泥水，进入选煤厂煤泥水处理系统。煤泥水通过浓缩池沉淀澄清后回用于选煤厂补充用水，煤泥经脱水后掺入产品煤中进行销售。

该项目 TDS 干选设备在检修过程中会产生一定的废润滑油、废液压油和废油桶，产生量分别为 0.05t/a、0.98 t/a、7 个/年。煤矿工业场地内已按相关要求建设了危废暂存库，TDS 系统产生的危险废物依托现有危废暂存库暂存，其中废润滑油、废液压油交由内蒙古恒念环保有限公司处置，废油桶交由内蒙古星联环保科技有限公司处置。

五、验收结论和后续要求

(一) 验收结论

验收组根据原环境保护部国环规环评【2017】4号文和鄂环审字【2023】135号文要求，形成以下意见：

1、该项目环境保护工程于2024年5月竣工投入运行，调查期间主体工程和各项环保设施达到设计指标，运行稳定，符合验收监测条件。

2、验收监测报告编制规范，结论可信。

3、该项目落实了环评及批复要求的污染防治措施，污染物排放均满足相关标准要求，固体废弃物全部妥善处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组一致同意该项目通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

1、保障各项环保设施稳定运行，确保污染物稳定达标排放；

2、做好煤矸石的综合利用，不得违规处置。

鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司龙王沟选煤厂TDS智能干选技改项目竣工环境保护验收组签字表

序号	分工	姓名	单位	职务/职称	签字
1	组长	黄国强	鄂尔多斯市国源矿业开发有限责任公司	副总经理	黄国强
2	成员	路全忠	内蒙古自治区环境科学研究院 (特邀专家)	教授级高工	路全忠
3		张永锋	内蒙古工业大学 (特邀专家)	教授	张永锋
4		李丽娜	北京圣洁英博环境工程有限公司 (验收调查单位)	总经理	李丽娜
5		王麒		高级工程师	王麒
6		朱建功	山西邑洁环保咨询服务有限公司 (环评报告编制单位)	工程师	朱建功
7		李嘉	大地工程开发(集团)有限公司 (设计及施工单位)	设计负责人	李嘉
8		张建青		施工项目经理	张建青
9		闫志刚	内蒙古同创环境检测有限公司 (验收监测单位)	副主任	闫志刚