

# 皖北煤电集团公司文件

皖北煤电技术〔2024〕43号

## 皖北煤电集团公司关于印发 2024年煤矿智能化建设实施方案的通知

各单位：

《皖北煤电集团公司2024年煤矿智能化建设实施方案》已经集团公司研究通过，现印发给你们，请认真遵照执行。



# 皖北煤电集团公司

## 2024 年煤矿智能化建设实施方案

为贯彻落实集团公司企业发展新理念，践行“科创赋能”企业战略，深入推进集团公司煤矿智能化工作，助推企业实现高质量发展。根据《皖北煤电集团公司煤矿智能化建设（2021-2025）规划方案》，结合集团公司智能化建设实际情况，制定 2024 年度煤矿智能化建设实施方案。

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实《煤矿智能化建设指南》《智能化示范煤矿建设管理暂行办法》及各矿井属地智能化建设相关政策文件要求，积极推动工业互联网、大数据、人工智能等前沿技术与煤炭安全生产深度融合，全面提升煤矿智能化水平，促进集团公司安全、高效、绿色和高质量发展。

### 二、基本原则

**坚持分级建设，稳步实施。**在准确分析评价各煤矿智能化建设条件的基础上，按照国家及各矿属地省智能化建设标准要求，分类分级稳步推进实施。

**坚持系统规划、两化融合。**加强信息基础及各类管控平台建设系统规划，坚持统一架构、统一标准，推进实施数据治理，实现信息化、数字化融合发展，为安全生产决策提供高效支持。

**坚持立足实效，管用结合。**在持续建设完善智能化矿井、系统、平台的基础上，按照“树典型、强管理、出实效”思路，完善智能化运维管理制度，加强运维队伍建设，推动智能保安提效。

**坚持开放合作，探索创新。**坚持与企业、高校、科研机构开展广泛合作，在新技术研发、技术标准制定、创新应用实践、人才培养等方面共同研究探索，提高煤矿智能化建设和应用的水平。

### 三、工作目标

**（一）** 集团公司在已建成麻地梁矿 1 对国家级，钱营孜矿、五沟矿、招贤矿、昌恒矿 4 对省级智能化矿井的基础上；2024 年建设钱营孜矿、五沟矿 2 对国家级智能化矿井；建设 5 对省级智能化矿井，其中恒源矿、任楼矿、祁东矿、朱集西矿 4 对矿井通过安徽省智能化矿井验收，恒昇矿力争年底前建成省级智能化矿井。

即至 2024 年底，除恒晋矿外，其他煤矿全部建成智能化矿井。

**（二）** 完善信息基础设施，部分矿井扩大井上下有线、无线、5G 网络规模，建成 1 个矿级低代码应用开发中心。智能管控平台覆盖率 100%，综合自动化平台、GIS 一张图覆盖率 80%以上。重点推进工业互联网应用及数据治理工作。

**（三）** 增配 2 套智能化控制系统，新建 12 个智能化采煤工作面，智能化回采产量达到 2500 万吨、占比 75%以上；建设 14

条智能化掘进作业线，智能化掘进进尺占比 25%以上。重点推进智能高效采煤工作面创建，智能化掘进系统常态化运转。

**（四）**实施恒源公司 5 对矿井单轨吊 3 种模式改造，全面实现大件模式、防溜车、遥控操作功能；推广供风供水管网监测系统，实现省内矿井全覆盖；试点建设 1 处视频 AI 的环形车场安全监管系统。重点推进机车监控系统、远端漏电试验集控系统应用。

**（五）**新建 1 处智能通风系统，累计实现 3 对矿井（3 个采区）通风智能控制；继续完善通车风门自动化建设，实现通单轨吊风门自动化覆盖率 90%以上。重点推进煤矿井下钻探智能管控、瓦斯智慧抽采管控系统应用。

**（六）**新建 1 对矿井智能地质保障系统，提高地质建模及应用覆盖率；试点 1 项构造复杂区域的随采随探技术。重点推进 GIS 一张图平台应用。

**（七）**统一建设不安全行为 AI 智能监测系统，建立集团公司 AI 算法训练中心及 6 对矿井 AI 推理中心。重点推进智能视频监控、调度智能语音平台应用。

**（八）**建成 1 座国家级智能化选煤厂（麻地梁选煤厂）；推广煤泥水自动加药装置、浮选机自动加药系统、智能压滤系统、智能配煤系统等成熟技术。

#### **四、重点工作**

2024 年集团公司通过完善网络信息基础，深化工业互联网

平台应用建设，开展数据治理，推动构建智能地质保障系统、推进 GIS 一张图应用，探索运用随采智能物探技术与集团级矿山大模型 AI 智能监测，试点建设智能通风系统，提升煤矿采掘成套装备智能化控制水平，逐步形成煤矿安全生产信息融合、数字展示、决策支持的智能系统。持续完善智能化系统“建管用”制度(机制)，推动智能化装备常态化运行，加强数据资产管理，为集团公司数据治理建设与智能化发展夯实基础。

### **(一) 信息基础、平台建设**

围绕办公基础设施升级、网络升级改造、通信系统升级改造等项目，提升煤矿网络传输保障能力。完善综合自动化平台建设，全面加强智能管控平台、GIS 一张图在安全生产过程中的使用管理，提升各类数据应用质量和水平。2024 年重点做好 3 项建设工作，推进 2 类应用。

#### **1. 项目建设**

(1) 完善网络基础设施建设。任楼矿实施井下万兆环网扩容，钱营孜矿实施地面网络及通信线路改造、井下万兆环网交换机升级、5G 通讯系统延伸。

(2) 试点建设应用开发中心。运用低代码数字孪生技术，搭建五沟矿智能运营平台，建成应用开发中心，为安全生产提供软件开发和服务。

(3) 完善综合自动化平台建设。省内矿井及省外招贤矿、昌恒矿、麻地梁矿已建成综合自动化平台。2024 年，建设恒昇

矿综合自动化平台，实施恒源矿、任楼矿、祁东矿、五沟矿 4 对矿井综合自动化平台延伸，实时采集、传输和分析各生产环节数据，实现生产全过程管理。

## **2.重点推进应用**

（1）推进工业互联网平台应用。以推进工业互联网平台应用为抓手，结合低代码开发技术，研究开发出适合煤矿安全生产的应用场景，并利用新一代光传输网络，实现省内各矿工业双万兆网络互联互通；将钱营孜矿、恒源矿、任楼矿、祁东矿工业应用纳入工业互联网平台进行管理，形成集团公司一体化工业互联网应用管理平台。

（2）推进数据治理工作。加快推进麻地梁矿数据治理项目建设，积极探索安全生产各领域从采集数据到治理数据、数据利用的有效途径，形成可复制、可推广的数据治理技术范例，为安全生产提供决策引导。

### **（二）智能化采煤建设**

提升煤矿采煤成套装备智能化控制水平，采煤工作面加快实现采煤机、液压支架、刮板运输机的智能协同运行、地面远程控制及井下无人/少人操作，增配智能化综采工作面控制系统，稳步提升智能化采煤工作面覆盖率；试点开展智能化系统迭代升级，建设采煤机、运输机、供液系统三个智能监测子平台；加强常态化运行，稳步推广地面远程控制。2024 年重点做好 3 项建设工作，推进 2 类应用。

## **1.项目建设**

(1) 提升智能化采煤工作面覆盖率。新配备 2 套智能化控制系统，分别用于祁东矿 7171 工作面、招贤矿 2302 工作面；年度计划新建 12 个智能化采煤工作面，至 2024 年底，除恒晋矿外，公司其余 10 对矿井均具备智能化综采系统。

(2) 试点开展智能化系统迭代升级。在麻地梁 5011 智能化工作面迭代升级的基础上，2024 年在恒源矿 III412、祁东矿 8233、7171、招贤 2302 等工作面配备千兆带宽的以太网控制系统（05 版本），优化工作面线缆敷设及连接，减少智能化装备故障率，具备视频识别预警功能。智能化工作面内及两巷实现无线网络全覆盖。实施自动化软件系统升级，试点麻地梁煤矿工作面内本安显示器，实时监控、预警生产系统关键数据，提升数据管理、应用及处理能力，提高采煤工作面设备科学管理与生产效率。推广应用 AI 摄像头智能识别技术，对人员进入煤壁、皮带机、端头危险区域、推溜移架作业、大块矸石及杂物进系统等情况进行识别报警。

(3) 着力加强智能化平台建设。2024 年在现有智能化综合管控平台的基础上，建设公司层面的采煤机、运输机、供液系统三个智能监测子平台，做到关键数据实时上传、存储，设备故障预警预报及远程诊断，提高智能化装备生产保障能力。

## **2.重点推进应用**

(1) 推进智能高效采煤示范面创建。发挥智能化装备效能，

分中厚煤层（ $H \leq 3.5\text{m}$ ）智能综采、厚煤层（ $3.5 < H \leq 5\text{m}$ ）智能综采、智能综放三个赛道，分类创建一批“五率”达到 80%以上、智能综采工作面内生产人数不超过 5 人或智能综放工作面内生产人数不超过 7 人、采煤工作面实际用人较定员减少 20%的智能化示范面，实现智能化采煤高效生产。鼓励参加全国煤矿采煤工作面智能创新大赛等各类技术比武，落实以赛促用、以赛促管、以赛促控，不断推动智能化采煤常态化应用。

（2）推广取消井下集控仓。加快推进取消井下集控仓，实施智能化采煤工作面远程操作。在恒源Ⅱ41 上 1、麻地梁 5011 工作面率先取消井下集控仓的基础上，2024 年在恒源矿Ⅲ412、祁东矿 8<sub>2</sub>33、7<sub>1</sub>71 及招贤 2302 等 4 个工作面取消井下集控仓。井下使用平板电脑，连接到工作面的 WiFi 基站，既能满足各项数据的查询，同时还能进行设备的远控，达到原集控仓的效果。

### （三）智能化掘进建设

加快实现掘-支-锚-运多工序协同作业、智能快速掘进及远程控制。新增配备 1 台智能掘锚护一体机、1 套全断面硬岩盾构机，4 台横轴硬岩掘进机，共计建设 14 条智能化快速掘进作业线；完善集团公司掘进智能化管控平台，推动掘进皮带机集控网络化升级。2024 年重点做好 2 项建设工作，推进 4 项应用。

#### 1. 项目建设

（1）建设 14 条（2+2+10）快速掘进智能化作业线。建成麻地梁矿 2 条快掘成套装备作业线，朱集西、钱营孜合计 2 条盾构

机作业线，10 条智能化掘进机作业线（除麻地梁外，每矿 1 条）。

（2）试点掘进皮带机区域远程控制。以采区为单位选取试点，从源头设计、装备配置、完善制度方面综合施策，将各掘进工作面皮带机通过集控接入地面智能化管控平台，实现井下有人巡视、地面集中控制、监视，逐步缩减岗位人数，确保安全高效。

## 2.重点推进应用

（1）推进快速掘进智能化作业线应用效果。2024 年重点推进快速掘进智能化作业线应用，推动各装备协同作业，确保发挥智能化掘进设备功效。推进智能掘进机常态化远程控制、自动截割，确保记忆截割率提高至 30%以上；强化锚杆钻车（钻臂）配套运用，推进机械化钻眼率提高一倍；推动单轨吊运输网络化、连续化，实现掘进工作面全覆盖，打造快速高效“物流”线；进一步推进掘进皮带集控化、皮带配置标准化，完善自移机尾、自动卷带张紧装置，力争掘进后运减人 20%以上。

（2）有序推进岩巷掘进作业线升级。2024 年在朱集西原有盾构机 1 号线的基础上，建设钱营孜矿 2 号线、朱集西 3 号线。引进 4 台 EBH315Q 横轴硬岩掘进机，推广 EBZ260 及以上掘进机（掘锚护一体机）+液压锚杆钻车+带宽 1m 及以上皮带机（集控+自移机尾）+干式除尘器+柴油机单轨吊+梭式矿车（地仓）+远距离喷浆机标准化作业线，逐步实现岩巷装备标准化、高效化，力争岩巷综掘机械化率达 70%以上。

（3）推进掘进智能化管控平台应用。加强各矿智能化掘进

的“建管用”管理，完善作业线的标准化配置，推动智能化掘进常态化运转，重点推进掘进工作面地面“一键记忆截割”，建立完善集团公司掘进智能化管控平台，实现设备状态参数实时查看、故障及中断问题统计、数据对比分析，通过平台建设进一步强化监测管控，丰富科学的设备运维手段，保障开机率。

（4）推进快掘装备应用。麻地梁矿试点推进掘-支-锚-运多工序协同作业新技术，配备钻锚一体化钻臂、自动铺网装置、自动化锚索钻机、履带式皮带机自移机尾等，实现一键打眼、自动安装锚杆、不停机安装纵梁、H架等功能；钱营孜、朱集西推进岩巷盾构机应用。

#### （四）智能化机电运输建设

集团公司所属矿井提升、供电、压风、排水、主要胶带机等系统实现了自动化全覆盖，矿井井下装载硐室、架空乘人装置、变电所、泵房和地面压风机房均实现了无人值守，并常态化运行；主井提升机、主通风机具备无人值守条件。省内煤矿井下甲烷电双重闭锁、井下中央变电所机器人智能巡检实现全覆盖。2024年重点做好4项建设工作，推进3类应用。

##### 1.项目建设

（1）实施单轨吊大件模式改造。2024年，在恒源公司5对矿井实施单轨吊大件模式改造，升级电控系统、加装编码器、遥控装置等，实现防溜车、遥控驾驶等功能，提高单轨吊机车安全性能。

(2) 推广建设供风供水管网监测系统。2024 年，建设任楼矿、祁东矿 2 套供风供水管网监测系统，实现省内煤矿全覆盖，做到管网与闸阀状态实时监控，实现供风供水的负荷调配、管路故障点快速查找与切断。

(3) 试点建设视频 AI 的环形车场安全监管系统。在五沟矿试点建设视频 AI 的环形车场安全监管系统，应用全景视频拼接技术，打造一套三维视频融合系统，实现对副井环形车场的全程监视、进出车辆及货物异常状态自动预警，保障副井环形车场安全高效运行。

(4) 部署胶轮车防碰撞监控系统。在麻地梁矿建设胶轮车防碰撞监控系统，实现胶轮车周边行人、固体异物的监测、预警，规避材料车、装载机等视线死角带来的胶轮车运输隐患，提高胶轮车运输安全。

## **2.重点推进应用**

(1) 推进机车监控系统应用。推进钱营孜矿、五沟矿、朱集西矿、招贤矿 4 对矿井机车监控系统应用，完善操作流程，并在恒源矿、任楼矿、祁东矿、昌恒矿、恒昇矿 5 对矿井推广实施，提高辅助运输效率及智能化水平。

(2) 远端漏电试验集控系统。推进远端漏电试验集控系统应用，2024 年实现省内煤矿远端漏电试验集控系统覆盖率 50%，减轻试验人员劳动强度，消除人工手动试验带来的安全风险。

(3) 副井口智能安全监控系统。推进省内 6 对矿井副井口

智能安全监控系统应用，进一步完善系统功能，提高测量精度，保证系统常态化运行，进一步提高副井口安全管理水平及智能化水平。

### **（五）智能化“一通三防”建设**

各矿矿井主通风机、地面集中注氮系统等已经全部实现无人值守（或具备条件），突出矿井、高瓦斯矿井地面集中抽采泵站全部实现集中控制、自动切换；安全监控系统全部完成升级改造；省内煤矿及招贤矿、麻地梁矿、昌恒矿 9 对矿井建成了矿井人员精准定位系统及防灭火预警系统。2024 年重点做好 2 项建设工作，推进 2 类应用。

#### **1.项目建设**

（1）建设智能通风系统。在建成钱营孜矿、麻地梁矿智能通风系统的基础上，2024 年新建五沟矿三上采区矿井智能通风系统，实现通风信息监测感知、隐患自动判识、安全动态预测、调控智能决策和设备协同自动控制能力。

（2）实施通车风门自动控制。在恒源矿、祁东矿、昌恒矿建设 17 套通车风门自动控制装置，实现风门自动化控制，提高通风设施抗风、防灾能力。

#### **2.重点推进应用**

（1）推进煤矿井下钻探智能管控应用。2024 年，推进煤矿井下钻探智能管控系统应用效果提升，提炼五沟矿应用经验，完善设备操作标准流程，并在朱集西矿、祁东矿及任楼矿等矿井相

继推进应用。

(2) 推进瓦斯智慧抽采管控系统应用。2024年，建成祁东“瓦斯智慧抽采管控系统”示范项目，优化在钻孔参数自动设计与反演、抽采数据智能分析、抽采系统智能调控等应用效果，并在任楼煤矿、朱集西煤矿推进应用。

### **(六) 智能地测防(冲)治水建设**

各矿井均完成水文监测系统升级；按地质条件建设实施了恒昇矿、恒晋矿、昌恒矿3对矿井水害风险预警与防控系统、探放水管理系统，招贤矿水害多因素综合监测预警平台及冲击地压综合预警平台，钱营孜矿、招贤矿、昌恒矿、麻地梁矿地质建模及应用等，2024年重点做好3项建设工作，推进1类应用。

#### **1. 建设项目**

(1) 智能地质保障系统。2024年，在恒昇矿建设智能地质保障系统，以三维地质可视化平台为支撑，建立地质与工程数据动态融合的高精度模型，实现地质数据的共享、工程地质与开采条件的三维可视化。

(2) 采煤工作面随采智能物探探测。2024年，在钱营孜矿W3<sub>2</sub>32工作面构造复杂区域实施随采智能物探探测，实现顶底板水害的监测预警、面内构造的实时动态探查。

(3) 完善三维实景地图。采集麻地梁矿地表数据，更新完善地面三维数据体，为地质灾害治理、征迁等提供精确数据支持。

#### **2. 重点推进应用**

建立完善 GIS 一张图平台应用管理制度，全面推行内部 GIS 统一制图，推动 GIS 一张图平台常态化应用。

### **（七）智能化监视与监控建设**

各矿井安全监控系统建设完备，均实现安全监控系统、人员位置监测系统、应急广播系统“三网融合”、系统联动预警；建立了集团公司工业视频监控系統、突敏信息管控平台，水害预警、矿压预警等灾害预警系统。2024 年重点做好 2 项建设工作，推进 2 类应用。

#### **1.项目建设**

（1）实施不安全行为 AI 智能监测项目。统一建设集团级基于矿山大模型的 AI 训练中心、开发中心和运维中心。在恒源矿、任楼矿、祁东矿、钱营孜矿、麻地梁矿、昌恒矿建立煤矿 AI 推理中心，实现数据获取、推理识别到报警处置的整个业务闭环管理，拟建 31 个关键应用场景，做到违章智能识别，实现违章管理从人防向技防的转变，促进安全管理智能化变革。

（2）完善调度通信、应急广播、视频监控系统。升级调度通信系统，改造祁东矿、任楼矿、五沟矿、昌恒矿 4 台程控交换机，扩容钱营孜矿、恒昇矿、恒晋矿调度通信系统的交换容量，敷设钱营孜新副井、朱集西矿主干通信光缆；升级应急广播系统，扩容恒源矿、任楼矿、五沟矿、钱营孜矿、恒昇矿、招贤矿应急广播；扩充视频监控系统，在省内 6 对矿井扩容视频监控存储容量，在任楼矿、祁东矿、恒晋矿、招贤矿等矿井增加视频监控终

端，并持续做好“三网融合联动”，探索移动作业点视频监控技术装备，践行“无视频不作业”安全管理要求。

## **2.重点推进应用**

（1）推进智能视频监控项目应用。创建五沟矿智能视频监控示范项目，与项目单位共同研究改进视频智能识别系统，并在全公司推进应用，实现视频监控图像模糊、断线、角度不正等异常问题的高效管控，全面加强公司 6800 路视频监控管理。

（2）推进调度智能语音平台应用。2024 年，在建成公司各矿井智能语音平台的基础上，实现机器人自动接听电话，电话记录自动生成、会议记录自动转写、公司日报表自动生成、语音智能调取业务数据、自动介绍和展示企业智能化建设成果等，组织调度员专项业务培训，全面推动 11 对矿井的平台应用，逐步形成调度“无纸化”工作模式。

## **（八）智能选煤运销建设**

省内 6 对矿井均已建成煤质化验信息管理系统、无人值守称重智能管理系统和运销管理系统，构建了煤质、销售、采制化、商品煤计量装运信息一体化平台，选煤厂集中控制及视频监控系统、动力煤厂自动配煤系统、动筛或 TDS 排自动排矸系统、无人值守称重智能管理系统，均实现覆盖率 100%。2024 年重点创建 1 处国家级智能化选煤厂。

### **1.建设项目**

（1）智能化选煤厂建设。2024 年，完善麻地梁选煤厂设备

智能在线监测、智能压滤、TDS智能干选、三维智选平台、智能密控等13个子系统，通过国家级智能化选煤厂验收。

(2) 无人值守称重智能管理系统。2024年，建成天煜能源2对矿井无人值守称重智能管理系统，实现11对矿井覆盖率100%。

(3) 其他项目建设。2024年，在五沟矿选煤厂推广建设浮选机自动加药系统和设备在线监测系统，在钱营孜矿选煤厂建设干雾抑尘系统，实施招贤矿智能防灭火系统扩容，推进选煤运销信息化和智能化，逐步提升过程控制水平，增强系统可靠性。

## 五、保障措施

**(一) 提高认识，强化组织保障。**集团公司成立以董事长、总经理为组长，总工程师为副组长，集团生产副总师、安全监察局、生产技术部、通防部、地测防治水部、机运部、技术中心、规划发展部等相关部门负责人为成员的智能化建设工作领导小组。智能化建设工作领导小组办公室设在技术中心，负责统筹协调智能化推进工作，各部室配合做好智能化专业管理。

各生产矿井成立由矿长为组长的智能化矿井建设领导小组，结合两化融合要求，进一步完善组织机构、选配专业人员、加强信息化智能化人才队伍建设，合规制定薪酬待遇保障措施，引进信息化、智能化高尖端技术人才，充实智能化管理机构，强化智能化系统、项目管理与应用。

**(二) 压实责任，强化机制保障。**各煤矿要充分发挥智能化

建设、管理的主体作用，实行项目负责制，明确各职级具体职责，从项目建设、推进应用 2 个方面排定智能化矿井、系统实施的路线图、进度表和时间节点，在确保项目建成的同时，加强智能化应用管理，明确各系统应用效果目标，每月开展一次“常态化应用检查”，并做好持续改进工作。集团公司各业务部室要强化监管，定期督查智能化系统推进、运行、使用情况，建立“季度检查通报制”，及时召开推进会（各专业部门年度安排不少于 1 项智能化应用现场会）、专题会，协调解决智能化建设过程中遇到的难题，做实智能化系统提效工作的统筹推进。

**（三）强化培训，提升素质保障。**积极搭建平台，深化与企业、高校合作，各矿要探索创建智能化创新工作室、搭建矿级智能化人才库（每专业 3-5 人），鼓励各矿井开展智能化自主攻关和技术改进工作，每年至少完成一项智能化研究课题；集团公司组织搭建专业智能化人才库（专业不少于 30 人），并做好人才库成员的协调使用管理，促进智能化人才库成员互鉴提高。创新人才培养机制，公司各专业部门要组织开展走出去学习（年度不少于 1 次），积极与厂家、科研单位、一流企业学习交流，建设一支视野开阔的管理队伍；各矿要将智能化系统操作、运维等岗位培训纳入矿井培训计划，通过线下专题培训、实操培训、线上视频培训等方式，帮助使用人员熟练掌握有关技术规范和操作流程，培养一批懂原理、会操作、能维护的专业智能化技术骨干，建设一支复合型的智能化运维队伍。

**（四）强化激励，严肃考核兑现。** 矿井通过国家级验收的，一次性奖励矿井 50 万元；通过省级验收的，一次性奖励矿井 20 万元。矿井参加国家级智能化赛事，获特等奖（特等级）的一次性奖励矿井 50 万元，获一等奖（一等级）的一次性奖励矿井 30 万元，获二等奖（二等级）的一次性奖励矿井 20 万元，获三等奖（三等级）的一次性奖励矿井 10 万元。智能化系统常态化运转、减人提效取得显著效果并召开现场会推广的，一次奖励矿井 10 万元。奖励列入矿井工资总额，未按期完成智能化矿井建设或通过验收的，对等处罚。未按期完成智能化建设项目的，给予该矿井（单位）的主要负责人、分管负责人通报批评。智能化系统、装备应用推进措施落实不到位、未取得既定效果目标的，给予该矿井（单位）的分管负责人通报批评。

- 附表： 1. 2024 年网络信息基础、平台建设计划  
2. 2024 年智能化采煤、掘进建设项目计划  
3. 2024 年智能化机电与运输建设项目计划  
4. 2024 年智能化“一通三防”建设项目计划  
5. 2024 年智能地测防(冲)治水系统建设项目计划  
6. 2024 年智能化监控与监视项目计划  
7. 2024 年智能化选煤运销建设项目计划

附表 1: 2024 年网络信息基础、平台建设计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	任楼矿	井下万兆环网扩容	/	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
2	五沟矿	基于低代码数字孪生的智能运营平台	/	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
3	钱营孜矿	地面网络及通信线路改造	/	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
4	钱营孜矿	5G 通讯系统延伸	西三采区 W3232	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
5	钱营孜矿	环网交换机升级	/	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
6	麻地梁矿	5G 通讯系统延伸	5 煤回风巷掘进工作面	1-10 月	傅崑崑	邹军	技术中心
7	麻地梁矿	数据治理技术研发	/	1-12 月	傅崑崑	邹军	技术中心
8	恒昇矿	综合自动化平台	/	1-10 月	傅崑崑	邹军	机运部

附表 2： 2024 年智能化采煤、掘进建设项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	祁东矿	智能化综采工作面控制系统	7171 工作面	1-12 月	傅崑崑	王 健	生产技术部
2	招贤矿	智能化综采工作面控制系统	2302 工作面	1-12 月	傅崑崑	王 健	生产技术部
3	恒昇矿	智能掘锚护一体机	掘进工作面	1-9 月	傅崑崑	王 健	生产技术部

附表 3： 2024 年智能化机电与运输建设项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	任楼矿	供风供水管网监测系统	全矿	3-10 月	傅崑崑	张家兵	机运部
2	祁东矿	供风供水管网监测系统	全矿	3-10 月	傅崑崑	张家兵	机运部
3	恒源矿	综合自动化平台延伸	全矿	3-12 月	傅崑崑	张家兵	机运部
4	任楼矿	综合自动化平台延伸	全矿	3-12 月	傅崑崑	张家兵	机运部
5	祁东矿	综合自动化平台延伸	全矿	3-12 月	傅崑崑	张家兵	机运部
6	五沟矿	综合自动化平台延伸	全矿	3-12 月	傅崑崑	张家兵	机运部

7	五沟矿	基于视频AI的环形车场安全监管系统	地面环形车场	3-10月	傅崑岚	张家兵	机运部
8	五沟矿	井下充电房远程集控系统	井下充电房	3-10月	傅崑岚	张家兵	机运部
9	五沟矿	井口操车语音智能操控装置	副井	4-12月	傅崑岚	张家兵	机运部
10	麻地梁矿	胶轮车防碰撞监控系统	胶轮车运输系统	3-10月	傅崑岚	张家兵	机运部

附表 4: 2024 年智能化“一通三防”建设项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	恒源矿	风门智能控制装置	井下主要风门	4-10月	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部
2	祁东矿	矿用风门自动伺服控制装置	井下主要风门	2-10月	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部
3	祁东矿	智能矿灯充电柜系统	地面矿灯房	3-11月	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部
4	五沟矿	智能通风系统	三上采区	2-11月	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部
5	昌恒矿	风门智能控制系统	主要进回风巷	3-10月	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部
6	恒昇矿	人员精准定位系统	全矿井	3-12	傅崑岚	邹军 姚金林	通防部

附表 5: 2024 年智能地测防(冲)治水系统建设项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	钱营孜矿	工作面随采智能物探探测	工作面	7-12 月	傅崑岚	段中稳	公司地测防治水部
2	恒昇矿	智能地质保障系统	井下、地面	3-12 月	傅崑岚	段中稳	公司地测防治水部
3	麻地梁矿	麻地梁井田三维实景地图数据体更新	井下、地面	1-12 月	傅崑岚	段中稳	公司地测防治水部

附表 6: 2024 年智能化监控与监视项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点	实施时间	牵头领导	配合领导	监管部门
1	公司机关	恒源煤电股份有限公司不安全行为 AI 智能监测项目	公司及相关矿井	全年	傅崑岚	林 青	安全监察局
2	公司机关	皖北煤电安全生产责任制考核系统	公司	全年	傅崑岚	林 青	安全监察局
3	朱集西矿	不安全行为 AI 安全应用	/	全年	傅崑岚	林 青	安全监察局

附表 7: 2024 年智能化选煤运销建设项目计划

序号	建设单位	建设内容	实施地点/ (系统)	实施时间	牵头领导	配合领导	监管单位
1	钱营孜矿	选煤车间干雾抑尘系统	选煤厂	3-12 月	焦殿志	邹 军	销售公司
2	任楼矿	选煤厂集控及通话系统	选煤厂	3-12 月	焦殿志	邹 军	销售公司
3	五沟矿	选煤厂浮选机自动加药系统	选煤厂	3-12 月	焦殿志	邹 军	销售公司
4	五沟矿	选煤厂设备在线监测	选煤厂	3-12 月	焦殿志	邹 军	销售公司

---

皖北煤电集团公司办公室

2024年2月7日印发

---