

# 太原市全面推进煤矿智能化和煤炭工业 互联网平台建设工作方案

为深入贯彻落实全市能源革命综合改革试点要求,加快新一代信息技术与煤炭产业融合发展,实现煤炭生产方式变革和煤炭产业转型升级,根据《山西省人民政府办公厅关于印发全面推进煤矿智能化和煤炭工业互联网平台建设实施方案的通知》精神,结合我市实际,制定本方案。

## 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,全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神,以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为指引,以能源革命综合改革试点为引领,以能源产业“五个一体化”融合发展为路径,以智能装备和大数据为手段,以人工智能和工业互联网为依托,以产业政策支持为保障,以效率变革和生产方式变革为目标,充分释放煤矿智能化减人增效、本质增安的潜力,赋能煤炭产业数字化智能化转型升级,提升全市煤炭产业核心竞争力,全面推动全市煤炭产业实现高质量可持续发展。

## 二、基本原则

(一)因矿施策、分步推进。结合我市煤炭资源赋存条件和生

产现状,合理确定阶段性建设目标,针对各类煤矿提出不同建设要求,一矿一策,因地制宜,分步有序推进。

(二)培育生态、迭代升级。以服务煤矿智能化建设为目标,积极对接省级煤炭工业互联网平台,培育煤矿智能化良性生态,助推全市煤矿智能化建设,紧跟技术发展趋势,实现持续迭代升级。

(三)龙头引领、集群发展。充分发挥省会比较优势,筑巢引凤,培育龙头企业,建设煤矿智能化信息产业集群,持续扩大产业布局,打造全省煤矿智能化产业发展新高地。

### 三、工作目标

全面推动煤矿智能化由采掘工作面向智能化煤矿转变,推进市级煤炭工业互联网平台建设,积极打造煤矿智能化信息产业集群,构建全市煤炭工业智能化生态体系,促进人工智能应用发展,推动煤炭产业高质量发展,在全省能源领域数字化转型中彰显省会担当。

(一)2023年,全市180万吨/年及以上生产煤矿智能化改造全部开工,再建成10座智能化矿井。

(二)2024年,120万吨/年及以上和灾害严重生产煤矿智能化改造全部开工,再建成4座智能化矿井。

(三)2025年,其他各类生产煤矿智能化改造全部开工,大型和灾害严重煤矿及其他具备条件煤矿基本实现智能化,再建成5座智能化矿井。

(四)2027年,各类煤矿基本实现智能化。

#### 四、主要工作

(一)加快煤矿智能化建设步伐。严格按照省有关煤矿智能化建设安排部署,结合煤矿实际,科学合理安排全市智能化建设任务,持续加大推进力度,指导煤矿企业按照序时进度完成当年任务。生产煤矿发生较大以上事故的,必须进行智能化改造,验收达标后才能批准恢复生产。新建煤矿(含生产煤矿水平延深)必须按照智能化要求进行设计、施工、验收。在建煤矿按照智能化建设要求,及时增补智能化建设方案,加快开展建设。对已完成的智能化建设任务,严格评定程序,尽快予以验收评定,以验收结果检验全市智能化建设水平。加强政策激励,对完成智能化建设任务的煤矿企业,参照《关于大力推进煤矿安全生产标准化建设工作的通知》(安监总煤行〔2017〕59号)、《关于进一步完善煤炭产能置换政策加快优质产能释放促进落后产能有序退出的通知》(发改办能源〔2018〕151号)有关规定给予相应激励政策。〔市能源局、市应急局、国家矿山安全监察局山西局监察执法一处牵头,各县(市、区)人民政府配合〕

(二)提升煤矿企业基础智能化水平。鼓励各煤矿企业因地制宜建设信息基础设施、智能地质保障系统、智能掘进系统、智能采煤系统、智能综合管控平台、经营管理系统等智能化系统,打通各系统连接壁垒,打造多系统、多功能融合的一体化平台,实现煤矿产运销业务协同、决策管控、一体化运营等智能化应用。严格落实“无监控不作业、作业行为受监督”的工作要求,重要作业场所

采用智能视频监控,实现现场图像 AI 智能识别、违章行为自动报警、自动记录等功能,坚决遏制“三违”行为,提升安全管理效能。鼓励煤矿企业与科研院所、设备厂商开展合作,加大对煤矿重大灾害治理技术、先进适用装备的研发应用力度,提升企业灾害治理智能化水平。积极推进固定岗位无人值守和危险岗位机器人作业,实现无人则安、少人则安,持续提升煤矿安全基础智能化水平。〔市能源局、市应急局、国家矿山安全监察局山西局监察执法一处牵头,各县(市、区)人民政府配合〕

(三)打造智能化示范标杆煤矿。综合考虑各类煤矿煤层赋存条件、产能规模、管理水平等因素,优选建设一批智能化试点示范矿井。科学指导各煤矿制定并实施科学、合理、先进的煤矿智能化建设方案,严格遵照项目管理规定,加强质量监督,完善安全技术措施,科学制定施工计划,有序推进智能化煤矿建设,及时总结凝练出可复制的智能化开采模式、技术装备、管理经验等,形成覆盖厚薄多种煤层、多种开采工艺、复杂灾害条件下的智能化采煤示范模式,积极向全市类似条件煤矿进行推广应用,充分发挥示范引领作用,带动全市整体煤矿智能化建设。〔市能源局、市应急局、国家矿山安全监察局山西局监察执法一处牵头,各县(市、区)人民政府配合〕

(四)加快对接煤炭工业互联网平台。严格对照省级煤炭工业互联网平台接入和技术融合标准,积极引导全市煤矿企业逐步统一标准数据体系,持续规范主数据日常管理,逐步统一规范物

理、信息接口标准,便于数据采集和传输。对已完成建设并验收的示范煤矿,加快推动与省级工业互联网平台的适配对接,其他矿井按工业互联网平台架构标准建设或升级改造。在适配和升级过程中,充分考虑煤矿企业已建成系统的现状,做到最大限度与已有系统之间的兼容。(市能源局牵头、各煤炭主体企业配合)

(五)推动煤炭智能化产业集群发展。充分利用省会城市区位优势条件优越、产业基础雄厚、应用场景丰富等比较优势,加大政策支持、招商引资力度,吸引一批从事煤矿智能化装备制造、方案解决、技术研发等高新技术企业落户我市。加大本土企业培育,发挥智能化头部企业雄厚的研发实力和领先的技术优势,带动煤矿智能化上下游产业链发展,推动全市智能化产业集群发展。〔市工信局、市外来投资局、晋源区人民政府牵头,市煤矿智能化建设工作专班成员单位、相关县(市、区)人民政府配合〕

(六)加快煤矿智能化人才队伍建设。充分发挥高校教育资源和教学优势,加强煤矿智能化相关学科建设,推进学科交叉融合,培育一批煤矿智能化复合型人才。深化产教融合,鼓励高校和企业合作创新人才培养模式,共建示范性实习实践基地。指导煤矿企业将煤矿智能化纳入常态化培训内容,带动一线职工提高智能化操作技能水平,建立健全职业发展通道机制,在待遇保障、职级晋升等方面给予智能化从业人员政策倾斜。加大煤矿智能化高端人才和高水平创新团队引进力度,构建人才聚集新高地。〔市教育局、市人社局、市科技局牵头,市能源局、各县(市、区)人民政府配合〕

(七)组织关键技术和核心装备攻关。加大科研政策支持,鼓励企业积极申报智能化技术攻关项目,开展煤矿智能化关键共性技术攻关和科技成果转化。对制约煤矿智能化建设的“卡脖子”问题和关键技术攻关项目,如煤矿特种机器人研发应用、精准地质探测、连续自动掘进和掘支平行问题等,实行“揭榜挂帅”。充分发挥高校、科研院所技术“领头羊”作用,强化产学研用结合,促进煤矿智能化科技成果转移转化。〔市科技局、市能源局牵头,各县(市、区)人民政府配合〕

(八)全面落实金融政策支持。全面落实财税支持政策,对智能化建设、智能化装备投资按规定享受退税减税政策,推动落实智能化相关投入列入企业安全费用提取和使用范围。积极为全市符合条件的项目争取煤矿安全改造中央预算内资金,加快煤矿智能化改造。(市发展改革委、市财政局、市税务局分别牵头,市能源局配合)

## **五、保障措施**

(一)强化组织领导。充分发挥全市煤矿智能化建设工作专班统筹协调作用,统筹推进全市煤矿智能化建设、全市煤矿智能化信息产业集群和全产业链协同发展。各有关县(市、区)人民政府、各煤矿主体企业结合工作实际制定工作方案,加快推进所辖煤矿智能化各项工作,确保同步按期完成智能化建设目标。

(二)强化责任落实。煤矿企业“一把手”亲自安排部署,科学组织制定建设方案,密切跟踪建设进展,确保按期完成。各煤矿企业加强人力、资金等投入力度,强化项目管理,倒排工期,确保智能

化建设进度。各级、各有关部门按照工作职责,主动对接服务指导,及时协调解决困难,凝聚工作合力,共同推动煤矿智能化建设。

(三)强化示范推广。积极总结已建成的智能化煤矿建设经验,充分借鉴省内外先进的智能化技术和成熟案例,凝练出适合各类条件的煤矿智能化建设模式,进行推广应用。积极搭建煤矿智能化建设交流平台,组织开展煤矿智能化培训讲座、现场观摩会等形式,加强学习交流,加快成果推广。

(四)强化调度督导。各有关部门、各煤炭主体企业建立“定期报告、台账管理、督办通报”工作调度机制,定期调度工作进展,全面掌握所属煤矿智能化建设进展情况,加快推进建设任务。对不能如期完成建设任务的煤矿,有关部门联合组织专项督导。

(五)强化目标考核。各有关县(市、区)、各煤炭主体企业建立健全工作推进机制,明确项目清单、责任清单、时间清单、结果清单。市智能化建设工作专班按照“季度排名,半年通报,年度大考”的方式进行目标考核,以结果为导向,对超额完成任务的给予表扬,对完成较差的进行通报批评,并对相关负责人进行约谈。

本方案由市能源局负责解释。

---

抄送:市委各部门,市人大常委会办公室,市政协办公室,市法院,市检察院,市工、青、妇。

各民主党派太原市委。

---

太原市人民政府办公室

2023年12月29日印发