



团 体 标 准

T/CCS 074—2023

智能化煤矿供电系统运维管理规范

Smart coal mine power supply system operation and maintenance
management specification

2023-11-15 发布

2024-01-01 实施

中国煤炭学会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 运维范围 1

5 运维内容 2

6 运维组织管理 6

7 考核评价 7

附录 A (资料性) 考核评价因子 8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭学会提出并归口。

本文件起草单位：中煤科工开采研究院有限公司、陕西陕煤陕北矿业有限公司、陕西陕煤榆北煤业有限公司、黄陵矿业集团有限责任公司、国家能源投资集团有限责任公司、中国中煤能源集团有限公司、开滦(集团)有限责任公司、中国华电集团有限公司、山东能源集团有限公司、晋能控股集团有限公司、中国矿业大学(北京)、中国矿业大学、山东科技大学、西安科技大学、辽宁工程技术大学、安徽理工大学。

本文件主要起草人：李世军、薛忠新、李保飞、刘坤、弓会龙、王久海、侯俊、王龙蛟、王海春、吴晓旭、崔文、王伟、刘明川。

引 言

煤矿智能化发展已成为煤炭行业的共识,智能化煤矿建设正逐步从快速发展向高质量发展转变,智能化装备的稳定性、可靠性成为煤矿企业关注重点,这对供电系统的高质量稳定供电提出了更高要求,智能化煤矿供电系统的运维管理成为保障煤矿供电系统乃至整个智能化煤矿系统的连续稳定运行的关键。目前,针对智能化煤矿的供电系统运维保障相关标准仍缺乏关于环境监测、设备准入等相关规定,现有的运维标准不适当当下智能化煤矿发展要求。本文件的目的是规定智能化煤矿供电系统运维管理的术语、涵盖范围、流程规范、管理制度及效果评价指标等,形成统一的、规范的智能化煤矿供电系统运维模式。本文件的主要意义在于构建规范高效的供电系统运维管理,指导行业提高相关技术指标及要求,保障智能化煤矿供电系统平稳安全运行。

智能化煤矿供电系统运维管理规范

1 范围

本文件规定了智能化煤矿供电系统运维管理的术语和定义、运维范围、运维内容、运维组织管理及考核评价等,形成统一的、规范的智能化煤矿供电系统运维模式。

本文件适用于智能供电系统、地面变电站、井下变电所与移动变电站的运维组织管理、人员保障、考核评价等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB/T 3836.2 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的设备
- GB/T 17626 电磁兼容 试验和测量技术
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范
- GB 50063 电力装置的电测量仪表装置设计规范
- GB 50070 矿山电力设计标准
- GB/T 50417 煤矿井下供配电设计规范
- MT 209—1990 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品通用技术要求
- MT/T 772 煤矿监控系统主要性能测试方法
- MT/T 899 煤矿用信息传输装置
- MT/T 661 煤矿井下用电器设备通用技术条件
- T/CCS 01—2020 智能化煤矿(井工)分类、分级技术条件与评价
- 煤矿安全规程(国家安全生产监督管理总局令〔2016〕第87号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能化煤矿供电系统运维 smart coal mine power supply system operation and maintenance

利用现代信息技术和人工智能技术,对煤矿供电系统进行实时监测、故障诊断、预测维护和优化管理的过程。

4 运维范围

4.1 基本要求

4.1.1 智能化煤矿供电系统应符合 GB 50052、GB 50058、GB 50063、GB 50070、GB/T 17626、