

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4645—2024

非煤矿山安全风险监测预警系统
建设规范

Specification for the construction of safety risk monitoring and
early warning system in non-coal mine

2024-01-09 发布

2024-02-09 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 缩略语2

5 建设原则2

 5.1 先进性2

 5.2 实用性3

 5.3 规范性3

 5.4 可扩展性3

6 系统架构3

 6.1 系统架构图3

 6.2 基础设施层3

 6.3 数据传输层3

 6.4 业务应用层4

 6.5 运行维护4

 6.6 安全保障4

7 基础设施层4

 7.1 金属非金属地下矿山4

 7.2 金属非金属露天矿山8

 7.3 尾矿库11

 7.4 岩盐矿山13

 7.5 陆上石油天然气14

8 数据传输层15

 8.1 联网方式15

 8.2 数据规范15

9 业务应用层37

 9.1 基础数据查询37

 9.2 管理数据汇聚38

 9.3 风险实时监测38

 9.4 风险综合研判38

 9.5 风险预警推送39

9.6 风险闭环处置39

10 运行维护39

10.1 基础设施层39

10.2 业务应用层43

11 安全保障43

11.1 基础设施层43

11.2 业务应用层43

附录A(规范性) 编码规范44

附录B(规范性) 数据字典46

参考文献52

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。

本文件由江苏省应急管理厅提出并归口。

本文件起草单位：天地（常州）自动化股份有限公司、苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司、江苏省第一工业设计研究院股份有限公司。

本文件主要起草人：姜红年、陈小林、浦勇、黄健、胡然、朱大浦、李明武、程鹏、王海兹、孙忠永、吴祚清、范学强、东辉、张羽、屈世甲、王超、白晓波、张小良、王海波、杜晶。

非煤矿山安全风险监测预警系统 建设规范

1 范围

本文件确立了非煤矿山安全风险监测预警系统的建设原则,规定了系统架构、功能、数据、运行管理、安全保障的要求。

本文件适用于包含金属非金属地下矿山、金属非金属露天矿山、尾矿库、岩盐矿山及陆上石油天然气开采五类非煤矿山的安全风险监测预警系统建设。

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 16423 金属非金属矿山安全规程
GB/T 20271—2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求
GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第1部分:通用要求
GB/T 28827.3 信息技术服务 运行维护 第3部分:应急响应规范
GB 39496 尾矿库安全规程
GB 50026 工程测量标准
GB 50174 数据中心设计规范
GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
AQ 2030—2010 尾矿库安全监测技术规范
AQ/T 2063 金属非金属露天矿山高陡边坡安全监测技术规范
DZ/T 0283—2015 地面沉降调查与监测规范
GM/T 0025—2023 SSL VPN 网关产品规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

非煤矿山安全风险监测预警系统 **safety risk monitoring and early warning system in non-coal mine**

以非煤矿山安全风险为研究对象,利用物联网、大数据等技术实时、动态、持续获取处理各环节的感知数据,监控非煤矿山风险因素的变动趋势,向非煤矿山安全管理人员或安全监管人员发出预警信号并提前采取预控对策的系统。

3.2

环境监测 **environmental monitoring**

对金属非金属地下矿山有毒有害气体浓度及风速、风压、温度、烟雾、通风机开停状态等参数进行实