



团 体 标 准

T/CCS 008—2023

煤矿 5G 通信网络设备接入通用技术要求

General technical requirements for 5G communication
network equipment access in coal mine

2023-12-29 发布

2024-04-01 实施

中国煤炭学会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 2

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：天地（常州）自动化股份有限公司、中煤科工集团常州研究院有限公司、中煤科工开采研究院有限公司、中煤科工集团重庆研究院有限公司、山东能源集团有限公司、国能神东煤炭集团有限责任公司、中煤西安设计工程有限责任公司、上海移远通信技术股份有限公司。

本文件主要起草人：郑小磊、梁宏、孟玮、奚强、顾义东、汪海涛、任怀伟、于庆、郭宏伟、陈国成、徐加利、靳现平、张光磊、朱前伟、陶蒙蒙、王波、孟凡猛、张晓光、安勇、王静、张平、王凯敏。

煤矿 5G 通信网络设备接入通用技术要求

1 范围

本文件规定了煤矿 5G 通信网络设备接入的技术要求。

本文件适用于煤矿 5G 通信网络设备的接入。

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 2887 计算机场地通用规范

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”保护的的设备

GB/T 3836.3 爆炸性环境 第 3 部分:由增安型“e”保护的的设备

GB/T 3836.4 爆炸性环境 第 4 部分:由本质安全型“i”保护的的设备

GB/T 3836.9 爆炸性环境 第 9 部分:由浇封型“m”保护的的设备

GB 12173 矿用一般型电气设备

GB 40050—2021 网络关键设备安全通用要求

MT 209 煤矿通信、检测、控制用电工电子产品通用技术要求

MT/T 1115—2011 多基站矿井移动通信系统通用技术条件

TAF-WG9-AS0029-V1.0.0;2018 通信网络设备安全技术要求 通用要求

3GPP TS 38.300 V15.5.0 无线接入网技术规范组;NR;NR 和 NG-RAN 概述和总体描述,阶段 2(Relase15)

3GPP TS 38.306 V15.5.0 无线接入网技术规范组;NR;用户终端(UE)的无线接入能力(Relase 15)

3GPP TS 38.410 V15.2.0 无线接入网技术规范组;NR;NG 接口的概述和一般性原则(Relase 15)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤矿 5G 通信网络 5G communication network in coal mine

用于煤矿井下,由无线射频单元、远端汇聚单元、基带单元、无线承载单元和 5G 核心网单元等组成,向用户提供 5G 无线网的接入和控制功能的通信网络。

3.2

无线射频单元 radio frequency unit

用于实现射频信号的发射和接收的单元。