



团 体 标 准

T/CCS 025—2023

煤矿防爆锂电池车辆动力电源 充电安全技术要求

Safety technical requirements for power charging of explosion-
proof lithium battery electric vehicles in coal mines

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 硐室建设2

 4.1 基本要求2

 4.2 硐室选址2

 4.3 硐室设计与施工2

5 设备要求3

 5.1 基本规定3

 5.2 充电机3

 5.3 锂电池动力电源3

6 充电操作3

7 监控通信3

8 应急消防4

9 其他4

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：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、国能神东煤炭集团有限责任公司、山西天地煤机装备有限公司、深圳市德塔工业智能电动汽车有限公司、常州科研试制中心有限公司、航天重型工程装备有限公司、石家庄煤矿机械有限责任公司、八达电气有限公司、上海翔洲电气科技有限公司、理工雷科智途(北京)科技有限公司。

本文件主要起草人：张勇、赵英、高文才、高振亮、张胜达、赵远、钟诚、刘隽宁、张伟、许联航、孟积渐、李英娜、李子涵、钱军、王刚、李华旺、黄琰、吉强。

煤矿防爆锂电池车辆动力电源 充电安全技术要求

1 范围

本文件规定了煤矿防爆锂电池车辆动力电源井下充电涉及的硐室建设、设备要求、充电操作、监控通信、应急消防等方面的要求。

本文件适用于煤矿防爆锂电池车辆动力电源井下充电。

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 3836.3 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”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 8286 矿用隔爆型移动变电站
- GB/T 19596—2017 电动汽车术语
- GB/T 20234.1 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分:通用要求
- GB/T 20234.3 电动汽车传导充电用连接装置 第3部分:直流充电接口
- GB/T 27930 非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议
- GB/T 32960.3 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分:通信协议及数据格式
- GB 50070 矿山电力设计标准
- GB 50215 煤炭工业矿井设计规范
- GB 50416 煤矿井下车场及硐室设计规范
- GB/T 50417 煤矿井下供配电设计规范
- GB 50581 煤炭工业矿井监测监控系统装备配置标准
- GB 51024 煤矿安全生产智能监控系统设计规范
- GB/T 51272 煤炭工业智能化矿井设计标准
- JB/T 8739 矿用隔爆型高压配电装置
- MT/T 871 矿用防爆低压交流真空馈电开关
- 煤矿安全规程(国家安全生产监督管理总局 2016 年发布,应急管理部 2022 年修订)

3 术语和定义

GB/T 19596—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。