

伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿

矿用隔爆兼本质安全型移动变电站用低压侧保护箱

技 术 规 格 书

2026 年 2 月

一. 总则:

1. 本技术规格书提出的是最低限度的技术要求, 卖方应提供符合本技术规格书和工业标准的优质产品。
2. 本设备技术规格书所使用的标准如与买方所执行的标准不一致时, 取较高标准执行。
3. 本设备规格书未尽事宜, 由买卖双方协商确定。
4. 本规格书所提出的技术要求, 并未对一切技术细节作出规定, 未充分引述有关标准和规范的条文, 供方应保证提供符合本规格书要求和有关工业标准的优质产品, 以保证设备及电网的安全可靠运行。

二. 规格标准质量保证技术资料

2.1 设备制造应遵守的规范和标准:

GB3836.1—2010 爆炸性气体环境用电气设备第1部分: 通用要求

GB3836.2—2010 爆炸性气体环境用电气设备第2部分: 隔爆型“d”

GB3836.4—2010 爆炸性气体环境用电气设备第4部分: 本质安全型“i”

GB/T 8286-2017 矿用隔爆型移动变电站

现行国家、行业的其它有关标准。

2.2 供方应提供下列设备质量证明书:

- (1) 矿用产品安全标志证书。
- (2) 防爆合格证。
- (3) 提供产品的出厂检验报告、合格证及相关使用说明书。

2.3 各设备要具有标准的通讯接口, 采用标准协议, 可实现数据上传, 并要无条件满足矿井综合自动化的要求。

2.4 未尽事宜, 协商解决, 以书面形式为准。

三. 使用条件

1、海拔不超过 1000m;

2、环境温度:

最高气温 40℃,

最热月平均温度 30℃,

最高年平均温度 20℃,

最低气温-5℃；

- 3、空气相对湿度不超过 95%(25℃时)；
- 4、在有甲烷混合气体和煤尘，且有爆炸危险的矿井中；
- 5、无强烈颠簸、震动和垂直面的倾斜度不超过 15°的环境；
- 6、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 蒸汽；
- 7、无滴水的场所；
- 8、电源电压的波形近似于正弦波；
- 9、三相电源电压近似对称。

四. 主要技术参数：

4.1 矿用隔爆兼本质安全型移动变电站用低压侧保护箱

4.1.1 主要技术参数

名称	矿用隔爆兼本质安全型移动变电站用低压侧保护箱
型号	BXJ1-800/1140 (660) Y (型号只供参考)
额定电流	800A
输出方式	负荷喇叭口
主回路输出数目	4
外形尺寸(长×宽×高)(mm)	1006x674x953 (只供参考)
重量	372kg (只供参考)
操作方式	上位机通讯/按钮
结构	平移快开
信号接线箱	独立接线箱
保护方式	CPU+DSP 模块化
保护功能	多点漏电、漏闭、断相、过压、欠压、过负荷、 过载、短路等
故障记忆	不少于 200 条故障记忆
通信方式	RS485
可配合使用最大容量变压器	800kVA (660V) /1600kVA (1140V)
显示屏	7 寸彩色液晶屏
控制方式	远控、近控

4.1.2 主要技术性能

(1) 具有机械与电气联锁机构，达到：

- ①低压保护箱处于打开时，高压真空开关不能合闸；
- ②低压保护箱处于打开时，内部控制电源处于断电位置；
- ③低压保护箱处于正常工作状态下，高压才能合闸。

(2) 低压侧保护箱为两侧四回路负荷出线，能够满足多路负荷的连接，且具有独立的信号接线腔，负荷线和控制线分离，接线安全、方便。控制线喇叭口数量不少于 5 个。

(3) 采用进口工业级 PLC+移动数字信号处理中心协同工作, 执行效率高, 控制精准, 抗干扰能力强, 稳定可靠。具系统自检、故障诊断巡检及记忆功能, 能够实时检测并数字化显示运行状态及故障指示, 便于系统使用、维护和故障判断处理, 故障记录存储不少于 200 条。

(4) 采用 7 寸彩色显示终端, 实时显示开关运行状态、三相电流、电压、绝缘电阻、用电量等运行参数, 运行和故障画面直观简明。

(5) 保护功能齐全: 具有漏电、漏电闭锁、过压、欠压、过载、短路、风电瓦斯闭锁等保护, 确保供电设备的安全运行。

(6) 通讯方面: 配有 RS485 本质安全型通讯接口, 带有 485 通讯隔离栅, 标准 MODBUS 通信协议, 可与矿井自动化系统对接, 能将各设备运行参数传输到地面控制中心, 并能接受控制中心指令, 实现设备的四遥(遥控、遥测、遥信、遥调)。

(7) 可扩展以太网、wifi、光纤等接口, wifi 模式下可配置手机 APP, 实现开关的参数读取与分合闸控制等。

(8) 低压侧保护箱为矿用隔爆兼本质安全型, 隔爆标志 “Ex db[ib Mb] I Mb”。

(9) 低压侧保护箱可适配矿用鸿蒙系统, 并已取得华为矿鸿认证证书。

(10) 具有电度计量, 远程超表功能。

(11) 可扩展接线柱测温功能, 实时监测接线柱温度。

五、数量: 9 台。

六、到货时间: 接到招标通知书 30 日历日内。

七、质保: 到货十八个月或使用十二个月。

八、配合招标方指导安装。

签字审批页



审核方（章）：伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司机电部

分管领导：

[Handwritten signature]

经办人：

[Handwritten signature]

审批日期：

2016年 3月 13日

中国



9
2