

伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿

2-3 煤盘区变电所

矿用隔爆型照明信号综合保护装置

## 技 术 规 格 书

伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司机电部

2025 年 10 月



## 总则

1、本技术要求提出的是最低限度值，并未对一切技术要求做出详细规定，也未充分引述有关标准和规定的条文。乙方必须保证提供符合本技术协议和有关最新工业标准的产品及相应的服务。其所有设备的材料配置必须是具有当今世界先进水平的或国内领先水平的，并符合国家有关安全、环保等强制性标准和要求。

2、本协议规定了基本的技术要求和执行的技术标准，在协议签订后如国家有关部门对有关该项目的内容发行新标准及法规，则执行新的标准和有关法规。如果乙方没有以书面对本技术规范的条文提出异议，那么甲方可以认为乙方提供的产品应完全符合本技术协议的要求。

3、本技术协议仅适用于伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿 2-3 盘区变电所矿用隔爆型照明信号综合保护装置。

4、本技术规范包括设备的功能、设计、结构、性能、安装、调试和验收等方面的技术要求。

5、在签订合同后，甲方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由供、需双方共同商定。

6、本技术规范所使用的标准如与乙方所执行的标准发生冲突时，按较高要求的标准执行。

7、乙方所提供的产品应满足当地气象地理等条件下的正常使用。

### 一、设备使用环境

1、环境温度： $0^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$

2、海拔高度： $+1200\text{m}$

3、周围空气相对湿度不大于 95%，（ $25^{\circ}\text{C}$  时）

4、在矿井井下有甲烷混合气体和煤尘，且有爆炸危险的环境中

5、在无破坏绝缘的气体 and 蒸汽的环境中

6、能防止滴水的地方

7、与水平面安装倾斜度不超过  $15^{\circ}$

二、防爆型式：

矿用隔爆型；

防爆标志：Exd (ib) I。

三、执行标准

《爆炸性环境用防爆电气设备通用要求》(GB3836.1-2000)；

《爆炸性环境用防爆电气设备隔爆型电气设备 “d”》  
(GB3836.2-2000)；

《矿用隔爆型馈电开关》(JB3956-85)；

《矿用隔爆型电磁起动器用电子保护器》(MT175-1988)；

《矿用隔爆型检漏继电器》(MT189-1988)；

《煤矿井下用电电器设备通用技术条件》(MT661-2011)；

《煤矿安全规程》(2022 版)。

四、技术要求

1、主要技术参数如下

1)、容量 8kVA；

2)、变比 1140/660V/127V；

3)、接线方式：Y- $\Delta$ / $\Delta$ ；

4)、额定电压 1140/660V，额定频率 50Hz；

5)、该装置设有短路、过载、过电压、欠电压、漏电保护、漏电闭锁、远程漏电试验及复位、电缆绝缘危险指示等功能。

2、其他技术要求

1)、短路保护:有效保护距离 400m,动作时间小于 0.1 秒

2)、漏电保护:单相漏电整定值:2K $\Omega$ , 动作时间小于 0.25 秒,  
单相漏电闭锁值 4K $\Omega$

3)、工作制:长期工作制

4)、工作电压允许波动范围:85%~110%U<sub>e</sub>

5)、过电压保护

当电网电压高于额定值一定倍值时(可以整定,一般为 1.15U<sub>e</sub>)  
可靠保护。

6)、欠电压保护

当电网电压低于额定值一定倍值时(可以整定,一般为 0.75U<sub>e</sub>)  
可靠保护。

7)、电网实时电流电压显示:

显示当前电网电压及三相负载电流值,精度 $\pm 5\%$ 。

8)、瓦斯闭锁保护。

9、风电闭锁保护。

10)、装置内部安装视频监控,具有远程监控变压器手车位置状态的功能,为实现无人值守提供硬件基础。主机采用手车式结构,变压器等都安装在手车上。相同规格的手车具有一致性,便于更换维修,且手车具有电动、手动进出功能,任何故障状态下均便于检修,杜绝触电伤亡事故。手车可远程操控,真正实现变电所无人值守。

11)、综合装置的隔爆外壳为方形,采用快开门结构。外壳上部有一接线箱作为引出电缆用;并有可靠的机械连锁装置,保证当开关闭合时,壳盖打不开。柜门上方有一透视镜,可以从外面观察状态指示。下方有起动和检验短路、漏电保护系统是否有效的试验按钮。

五、附图:见 2-3 煤盘区变电所设备安装供配电系统图

S1638-213-01。

## 六、设备出厂前检验

为了对合同设备及其相关设备生产期间的质量检验,甲方将派遣小组,到乙方所在工厂进行检验。甲方自付往返机票、食宿费用。对于在乙方所在地的交通费用和为便于甲方质检要求,诸如必要的安全用具、办公用品、技术文件和图纸、核算数据、制造和检验标准及其它必备的检验数据应由卖方免费提供。设备中检既不能免去合同中属于供货商质量担保期范围内的责任,也不能替代设备抵运买方现场的质量检验。

## 七、技术服务

乙方将派出有技术,身体好且有能力胜任的服务工程师到现场,提供变频器的指导安装、调试、维修及现场培训维修人员的服务。乙方服务工程师的主要责任与任务如下:

- 给甲方安装人员提供完整的或系统的技术指导
- 指导甲方人员进行合同设备的试运转,运行测试和性能测试。
- 矿区现场培训甲方人员。
- 质保期内技术服务。

安装前,应由乙方的技术服务人员结合合同设备,给予甲方安装人员提供合同设备的装配介绍、讲课与培训;详细解释技术文件、图纸和操作手册以及设备运行和相关的预防措施等;回答和解决甲方人员提出的技术问题。乙方技术人员的指导必须是正确的,如果出现由于非正确技术指导而造成的损失,乙方将自出资金维修、更换和/或补偿损失部分。

在现场举行由双方参加的会议,对所提供的合同设备进行安装的工作准备进行讨论。



乙方服务技术人员在现场本地的交通费、食宿费自理。

如果需要，乙方必须提供安装指导、测试运转、性能测试、试运转和验收的技术服务，包括甲方操作和维修人员的现场培训。

#### 八、到货验收安装、调试、试运行及验收

设备到货应随机提供出厂验收报告。

甲乙双方将在货物抵运现场后商定时间对设备的数量、规格和质量进行检验。如果乙方或其代表未能及时抵达现场，甲方将用其费用邀请中国进出口商品检验检疫局做出检验。

在设备经过安装测试、试运行之后，甲乙双方对设备性能进行鉴定，符合合同要求，甲方出据验收证明并由乙方确认。验收标准为合同规定的要求和相关标准、中国国家标准、规范以及国际标准和双方认可的标准。

设备采用的外购、外协件应提供原产地证明及检验合格证书。

#### 九、质量保证

质保期为安装调试正常运行后 12 个月或货到后 18 个月（以先到的日期为准）。对由于设备本身设计不当或加工质量、材料而引起的设备故障，乙方应进一步对此负责。质保期中因质量问题损坏的零部件免费更换。

#### 十、技术资料与图纸

接到中标通知书后 7 天内乙方向甲方提且经甲方确认后的技术参数。

乙方按规定给买方提供全面的、详细的技术资料，包括原理图、使用说明书。所有资料各 3 份，并提供电子版本各 1 份。该技术资料随货物发货，并同时提供备件目录及报价 U 盘。买方有权针对培训目的而额外复制所提供的技术文件与图纸。

如果发现乙方交付的技术文件和图纸不完整，或在运输途中丢失或损坏，乙方在接到甲方索要不完整、丢失或损坏部分的技术文件和图纸的通知后的 7 天内，将免费向甲方增补丢失和/或损坏部分的技术文件与图纸。

乙方有义务对该设备的控制软件、管理软件进行免费升级换代。

乙方定期对设备进行回访，并对用户提出的问题进行解决。

十一、附招标货物清单：

| 序号 | 规格型号                 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|----------------------|----|----|----|
| 1  | ZBZ-8M 1140/660/127V | 台  | 4  |    |
| 2  |                      |    |    |    |

(以下无正文)

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：张毅 经办人：王平

审批日期： 年 月 日

