

**中煤华昱公司**

**电子围栏**

**技术规格书**

**五家沟煤业： 南阳坡煤业：**

**元宝湾煤业： 水泉煤业：**

**国兴煤业： 国强煤业： 白芦煤业：**

**信息服务中心：**

**机电管理部：**

**分管领导：**

**电子围栏技术规格书**

**一、供货范围**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求单位 | 五家沟煤业 | 南阳坡煤业 | 元宝湾煤业 | 水泉煤业 | 国兴煤业 | 国强煤业 | 白芦煤业 | 备注 |
| 数量 | 3套 | 3套 | 1套 | 1套 | 4套 | 3套 | 5套 | 掘进机用 |

**二、使用条件**

海拔不超过1500米；

环境温度：最高温度为+40℃；最低温度为-5℃；

空气相对湿度不超过95%；

在有甲烷混合气体和煤尘，且有爆炸危险的矿井中；

无强烈颠簸、震动和垂直的倾斜度不超过15°的环境；

无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和蒸汽；

**三、执行标准**

投标方须执行本技术规格书所列要求和标准，对于本技术规格书中未提及的内容须满足或优于本技术规格书中所列的国家标准、行业标准以及政策性文件，如有矛盾冲突时，按最新标准执行。

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备第1部分通用要求

《煤矿安全规程》（2022版）

矿安晋（2024）56号 《关于推进全省煤矿井下危险作业区域安设“电子围栏”的通知》

**四、技术要求**

**1、主要性能要求**

（1）装置由矿用隔爆兼本安型声光报警器、矿用本安型报警摄像仪、热释温控传感器等组成。

（2）声光报警器、摄像仪、热释温控传感器、开停传感器，通过摄像仪入侵识别以及热释温控传感器双重机制按照实际情况进行人员误入识别报警以及停机；

（3）热释温控传感器可根据井下实际情况 调整检测范围及角度，进而设定警戒区域。检测距离 6 米，检测角度100 度，避免误报；

（4）摄像仪检测根据迎头实际情况设定警戒区域。

**2、技术参数、功能及特征**

**（1）热释温控传感器**

**a.技术参数**

额定工作电压：DC12V；

检测距离：0-6m，检测距离可调。

**b.功能及特征**

当行人进入检测范围，传感器检测到人体信号，输出低电平：≤1V，持续保持输出低电平时间：≤2s；当无行人进入探知范围，传感器输出高电平： ≥3V

**（2）矿用隔爆兼本安型声光报警器**

**a.技术参数**

额定工作电压：额定工作电压：DC12V/DC24V。

范围：与配接设备连接的电缆最大长度 1000 米，光信号可见距离光信号在黑暗在 20m 处可见，具有 2 路继电器输出接口。

**b.功能及特征**

非报警状态：绿色光信号常亮；

报警状态：红色信号灯闪烁，绿色信号灯熄灭，并伴有语音警示语；

电路采用集成化，程序控制，整体设计合理、体积小、重量轻、性能稳定。

**（3）装****矿用本安型报警摄像仪**

**a.功能及特征**

①支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动闪光报警灯，②联动声音报警。

③具备独立分析功能，摄像仪网络通信失败情况下，仍可独立完成目标范围内实时智能分析、联动功能，摄像仪可接入智能分析平台同步分析；具备与电气或控制系统实时闭锁联动，具备在现场集中显示，集中图像分析，具备现场集中联动声光报警提示。

④联动功能：支持联动声音报警（多路声音可编辑内容、音量、播放次数等）、联动智能算法规则过程录像、联动智能规则图片抓拍,具备联动闪光报警，与声音联动同步。

⑤最高分辨率可达2560 × 1440，在该分辨率下可输出实时图像

⑥支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态，适应不同监控环境

⑦支持ROI感兴趣区域增强编码，支持Smart265/264编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本

⑧1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲

⑨支持最大256 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡本地存储

⑩采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离不低于30 m

**b.技术参数**

供电电源

额定工作电压：DC12V；

最大工作电流：≤1.2A。

以太网电口

接口数量：2路；

传输方式：TCP/IP以太网电信号传输；

传输速率：10/100Mbps自适应；

信号工作电压峰值：≤2.5V；

传输距离：100m。

以太网光口

数量：2路；

接口形式：SC、单模双纤，光波长1310nm；

传输方式：TCP/IP以太网光信号；

传输速率：100Mbps；

发射功率：-15dBm～0dBm/0.0316mW～1mW；

接收灵敏度：-25dBm；

最大传输距离：10km

语音信号

声音响度：≥85dB（A）（上位机MIC输入1kHz，5mV信号时）；

频率响应：±6dB（350Hz～3000Hz）；

语音失真度：≤15%。

功能

能将采集到的图像转换为以太网光信号、以太网电信号输出；

接收以太网信号，转换后通过扬声器发出语音或播放音乐；

具备扩音及拾音功能；

具备通用行为分析功能；

具备报警联动功能，包含声、光、控制；

400万像素摄像头，焦距2.7mm～12mm，LED或红外补光照明。尺寸：315mm×174mm×154mm；重量：4Kg。

同时浏览路数不低于20路。

具备2路继电器无源点输出，方便与其他设备联动

**（4）矿用浇封兼本安电源**

**a.功能及特征**

1、支持输入电压AC127V或AC660V。

2、有后备电池，UPS不间断供电，两路输出额定功率下，可持续工作6小时。

**b.技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 供电电源 | a) 供电电压：AC127V/220V/380V/660V； |
| b) 输入视在功率：≤100VA。 |
| 项目 | 第1路 | 第2路 |
| 开路输出电压 | ≤12.5V | ≤24.3V |
| 过流保护动作值 | ≤1.8A | ≤0.5A |
| 备用电源 | a) 标称电压：19.2V（满电21.6V）； |
| b) 电池容量：10AH； |
| c) 工作时间：6h。 |

## **五、单套配置（基本但不限于此）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参考型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 热释温控传感器 | GUR5（A） | 台 | 4 | 提供煤安证、防爆证 |
| 2 | 矿用隔爆兼本安型声光报警器 | KXB127 | 台 | 2 |
| 3 | 矿用设备开停传感器 | GKT5(A） | 台 | 1 |
| 4 | 矿用本安型报警摄像仪 | KBA12J | 台 | 2 |
| 5 | 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源 | KDW660/24B | 台 | 2 |
| 6 | 安装辅材 | 支架、线缆线盒子 | 套 | 1 |  |

## **六、\*全面负责整套设备的安装、调试。**

**七、质保及售后服务**

1、质保期

整机质保期12个月。质保期内因设计、制造质量及不能满足设计依据中所列内容及技术协议的要求造成设备（包括外购件）配件损坏，由供货方负责无偿更换，质保期满后，供货方仍应为该产品提供终身技术服务咨询与升级，并确保备品、配件及时提供。

2、试验及要求

所提供的产品必须进行试验，并提供相关试验报告。所有合格生产厂家能够在国家权威网站查询，下井设备有煤安标志。

3、技术培训及指导

为使设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，厂家提供系统使用操作培训、技术指导安装及售后服务，确保正常运行使用。

4、资料交付

一般的资料明细是使用操作及维护说明书、配套硬件随机附带技术说明书、合格证、矿用煤安标志证需盖红章各1份等。

5、售后服务

当装置出现故障问题、产品质量、技术问题时2小时内做出响应，厂家派技术人员给予解决；重大问题8小时、一般问题4小时内做出答复，如需到达现场技术服务，时间为接到甲方通知后12小时达到现场。