

采购项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

一、项目概述

1、项目背景

达川区煤矿瓦斯监控系统自 2006 年投入使用至今，已经连续使用了 16 余年的时间。为贯彻执行《国家煤矿安监局关于加快推进煤矿安全生产风险监测预警系统建设的指导意见》（煤安监办【2019】42 号）、《国家矿山安全监察局 关于印发煤矿冲击地压水害防治及重大设备感知数据接入细则（试行）的通知》（矿安【2021】2 号）、《达州市安全生产委员会办公室 关于进一步加强煤矿安全监管工作的通知》（达市安办【2021】28 号）等文件精神，鉴于达川区监控平台现有设备老化，不能满足现今新技术、新标准、新规范的需要等因素，急需对平台设备设施进行升级改造工作。

当前，为进一步有效提高煤矿安全监管能力，发挥煤矿各监控系统作用，四川省应急厅下发了煤矿监控系统升级改造资金，同时下发了《关于下达 2020 年省级安全生产专项资金分配方案的通知》（川应急函【2020】517 号），明确了各级煤矿瓦斯监控平台升级建设内容和规模、进度时限及项目考核依据。

达川区平台升级改造完成后，将实现安全监控（应急厅 2008 年标准）、人员定位、工业视频监控系统数据实时逐级上传到区、市、省级监控中心平台；安全监控（国家局 2019 标准）、人员定位、工业视频监控、水文地质、重大设备感知“五大系统”感知数据及煤矿电子封条数据的接入工作，同时具有大屏幕高清数据实时显示、矿井安全综合监管、应急指挥、安全信息管理、安全监管办公、矿井信息

共享等多功能的综合监控平台。

2、现状分析

达川区应急局监控平台目前有煤矿瓦斯监控系统、煤矿视频监控、煤矿人员定位系统等信息化系统，但各系统独立，缺乏数据融合、数据分析、数据挖掘等功能已经不能满足监管部门对煤矿监管工作的实际需求。目前整个系统急需进行升级改造，通过升级保证各监控系统的互联互通，保证系统软件性能的及时升级改造，煤矿监控平台才能发挥其安全监控的作用，为各级监管部门提供有力的监控手段和数据挖掘平台，为达川区煤矿的安全生产提供强有力的支撑。

3、建设目标

平台的总体建设目标是建成一个全面涵盖煤矿安全生产监管功能的安全生产综合管理平台，把监管部门的全部业务应用统一融合，统一鉴权；建成一个基于云计算的安全生产数据中心，把全区煤矿企业的基础数据，监测监控数据汇总起来，实现集中存储、处理和备份，统一整合、分析。

建设可有效辅助全区煤矿安全生产监管工作的“达川区煤矿安全生产综合管理平台”，可集中呈现全区煤矿安全生产监管情况的大屏显示系统等软硬件设施。

建设一个统一的安全生产数据中心，在现代信息技术助推下，相比传统信息化建设模式，云计算模式具有无可比拟的优势，先进的基础设施、海量的数据存储、智慧的计算和强大的后台运维能力，是各自为政、分散建设的小规模信息化系统所不具备的。安全生产领域数据类型多、数据量大，为实现建设目标，基于云计算模式建设安全生产数据中心显得尤为必要。安全生产数据中心可实现安全监管系统所有数据的集中存储、处理和备份，采取集中管理的模式，实现数据的

统一整合、分析，彻底解决信息孤岛现状，为预警平台应用系统提供可靠、稳定和可扩展的数据源。在此基础上系统包含的预警模型在强大的数据资源整合和计算能力支撑下，实现数据可溯、规律可循，可监测、可识别、可分析，改善我区的煤矿安全生产监管工作。

二、服务内容及技术要求

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
1	LED 显示单元	1. 像素间距 (mm) : ≤ 1.53 ; 单元分辨率: $\geq 208*104$; 像素密度: ≥ 422500 点/m ² ; 模组重量: ≤ 0.49 kg/块 2. 像素结构: LED 主动发光. 每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素. 表贴三合一封装 3. 反光率: 屏体正面为哑黑处理, 反光率 $\leq 2\%$ 4. 维护方式: 支持前拆前维护和后拆后维护功能; 支持用户级模组前维护方式, 可在正面拆卸、安装; 支持带电维护, 热插拔, 维护时间不超过 10 秒, 支持单点维修更换 5. 盲点率: ≤ 0.00001 , 无常亮点 6. LED 像素时空率: 整屏像素失控率小于 0.000001 且区域像素失控率小于 0.000003, 7. 整屏平整度 (mm) : ≤ 0.10 ; 模组间缝隙 (mm): ≤ 0.10	m ²	12

	<p>8. 灰度等级 8~16bit 灰度任意调节；低亮高灰高刷新:亮度 100nit, 灰度等级 14bit,刷新 2500Hz 以上; 亮度 200nit, 灰度等级 ≥ 14bit, 刷新 3200Hz 以上; 亮度 500nit, 灰度等级 16bit, 刷新 3800Hz 以上</p> <p>9. 色彩: 16Bit, 281 万亿色; 换帧频率: 50/60Hz</p> <p>10. 刷新率: ≥ 3840Hz</p> <p>11. 白平衡亮度: ≥ 600</p> <p>12. 亮度均匀性: $\geq 99\%$</p> <p>13. 亮度与视角关系: 中央亮度为 $100\text{cd}/\text{m}^2$ 白场时, 水平视角 80° 时亮度衰减率 $\leq 10\%$, 垂直视角 60° 时亮度衰减率 $\leq 10\%$</p> <p>14. 多级调节: 亮度 $0\text{--}600\text{cd}/\text{m}^2$ 可调, 256 级无灰度损失调节, 可通过定时器或传感器调节: 色温 $2000\text{K}\text{--}10000\text{K}$ 连续可调; 亮度、灰度、色温, 可有手动、自动、软件三种调节方式。</p> <p>15. 色度均匀性: $\pm 0.001\text{Cx}$, Cy 之内</p> <p>16. ▲水平视角: ≥ 170 度; 垂直视角: ≥ 170 度; 发光点中心距偏差: $< 1\%$ (提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>17. 最大对比度: ≥ 5000: 模组最大功耗: $\leq 23\text{W}/$</p>		
--	---	--	--

	<p>块；整机功耗：峰值功耗$\leq 450\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 230\text{W}/\text{m}^2$；供电要求：$110\sim 220\text{VAC}\pm 15\%$；驱动方式：恒流驱动</p> <p>18. LED 显示屏图像质量：LED 显示屏图像质量主观评价优级</p> <p>19. 亮度、色度校正：支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正：支持多 bin 色度校正. 校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正</p> <p>20. ▲噪声：前、后、左、右噪声均不超过 2dB（提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>21. ▲防蓝光：具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量$\leq 20\%$（提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>22. ▲平均无障碍时间：组成 LED 显示屏的显示模组的平均失效间隔，工作时间 $\text{MTBF}\geq 100000$ 小时，平均修复时间 $\text{MTTR}\leq 5$ 分钟（提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p>		
--	---	--	--

		<p>23. 温升：对产品进行温升测试，最大亮度白色连续工作 2 小时，模组表面温升小于 20℃</p> <p>24. 工作稳定性：设备在正常工作条件下，连续工作 168h，不应出现电、机械或操作系统的故障，</p> <p>25. ▲保护措施：具有电源过敏流、短路、过压、欠压、断电保护功能，分布上电措施；防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电池干扰、抗震动等功能；阻燃系统具有烟雾报警和温升报警功能；具有动态扫描方式 LED 显示屏驱动电路保护功能（提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p>		
2	LED 控制单元	<p>1. LED 全彩显示屏控制器,1 路 DVI 输入,1 路 HDMI 输入；6 路网口输出</p> <p>2. 带载分辨率 1920x1200 60Hz</p> <p>3. 极限带载分辨率：极限宽度（3840*600@60Hz），极限高度（548*3840@60Hz）</p>	台	12
3	支架	定制壁挂支架	套	1
4	智能大屏管理平台标准版软	1. 支持 C/S 和 B/S 系统架构，支持 Windows 操作系统，支持通过浏览器对系统进行设备统一管理、大屏配置、信号显示控制、场景预案管理、内容上墙、大屏门户、多屏互动、环境设 配置和控制	套	1

件	<p>操作、信息发布、大屏管理、字幕管理、中控管理，支持通过客户端软件和手机平板 APP（安卓、鸿蒙、IOS 等）对大屏系统进行大屏门户、场景 预案切换、远程操控、内容上墙、内容切换等大屏操作</p> <p>2. ▲支持拼控器、播控主机、PC 主机、中控主机、LED 控制卡的添加、修改、删除，支持根据设备名称及 IP 地址模糊搜索相关设备，支持通过组织树筛选设备；支持展示播控主机、PC 主机、中控主机的在离线状态；支持通过平台远程管控，包括同步、重启、升级播控主机程序。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章证明）</p> <p>3. ▲关联了播控信号的拼控大屏、播控大屏、会议平板等屏幕，支持创建多个播控页面，可按照播控的分辨率创建画布，画布支持调节缩放比例，支持 添加、删除、修改多个页面，页面可设置背景颜色、背景图片等；支持将网页、程序包、图片、视频、 PPT 、 Word 、 Excel 、 PDF 、 文本等内容窗口拖动到播控页面中进行设置，可设置多种类型窗口的拼接布局，每种类型窗口可添加多个文件，可设置内容文件播放时长 、 内容</p>		
---	--	--	--

	<p>播放顺序等属性，可一键切换大屏中播放的内容；支持设置内容窗口层级、全屏，多个窗口的对齐方式（左对齐、居中对齐、右对齐、顶部对齐、垂直对齐、底部对齐）；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）窗口支持绑定系统快捷键，并支持将快捷键同步至操控端，进行快速控制</p> <p>4. 支持对屏幕创建大屏门户，可自定义门户名称、选择门户模板、屏幕类型以及门户使用方式（只控制本屏幕、可联动其他屏幕）、背景图片；门户菜单支持自定义配置，可在基于模板的基础上，隐藏显示菜单项、移动菜单顺序、修改菜单名称、编辑菜单类型（控制页面、场景、二级门户）；支持选择菜单的内容，当联动多个屏幕时，内容可以关联多个；支持设置二级门户，通过一级门户链接至二级门户，进行大屏内容的控制；</p> <p>5. 支持分别统计拼控大屏、播控大屏、会议平板的屏幕数量；支持查看拼控器的设备总数、在线数、在线率、所在场所名称、设备名称；支持查看中控主机设备总数、在线数、在线率；支持查看播控主机设备总数、在线数、在线率，以及每个播控主机的页面数量、分辨率、温度、稳定运</p>		
--	--	--	--

		<p>行时长、内存使用情况、硬盘使用情况、CPU 使用比例；支持查看 PC 主机的在离线情况；支持查看设备的在离线告警，近 7 天告警数量统计，近 7 天离线次数统计。</p>		
5	配电柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型：20KW 配电柜 2. 控制：PLC 控制器，网络远程控制 3. 元器件：断路器，接触器 4. 输入电压：380V，三相五线 5. 输出电压：220V 6. 输出回路：6 个单相回路 	套	1
6	拼接控制系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 框架式结构，采用无源背板，≥ 10 个业务板卡插槽，系统稳定可靠 2. ≥ 4 个 10M/100M/1000M 自适应以太网口，≥ 4 路 DVI 输入接口（支持转 VGA 或 HDMI）、≥ 12 路 DVI 输出接口； 3. 支持大屏拼接，支持开窗和漫游功能； 4. 支持≥ 64 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局，支持场景预案； 5. 支持解码 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持 ONVIF 协议接入设备解码； 6. 支持解码≥ 6 路 2400W@25fps、或 12 路 	套	1

		<p>1200W@25fps、或 24 路 800W@25fps、或 48 路 400W@25fps、或 96 路 200W@30fps, 192 路 720P@30fps, 或 192 路 4CIF@30fps 以下分辨率;</p> <p>7. ▲支持解码中断时保留最后一帧的功能, 解码板不同输出口以及跨解码板的输出口之间输出色彩无色差 (需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>8. ▲支持接入 4096x4320、8192x2160、15360x6480、15360x8640、16384x6480 等分辨率图像信号 (需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>9. ▲信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应$\leq 35\text{ms}$, 图像切换时间$< 20\text{ms}$; (需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>10. 支持远程获取和配置参数, 支持远程导出和导入参数, 支持远程获取系统运行状态、系统日志, 支持远程重启、恢复默认设置、升级等日常维护;</p>		
7	服务器	<p>1. 2U 单路标准机架式服务器</p> <p>2. CPU: ≥ 64 核$\geq 2.2\text{GHz}$</p> <p>3. 内存: $\geq 32\text{G} * 4$ DDR4, ≥ 8 根内存插槽, 最大支持扩展至$\geq 512\text{G}$ 内存</p>	台	4

		<p>4. 硬盘：≥1 块 240G SSD，≥3 块 4T 7.2K 3.5 寸 SATA 硬盘</p> <p>5. 阵列卡：≥8 口 RAID 1G 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60</p> <p>6. PCIE 扩展：最大可支持 7 个 PCIE 扩展插槽</p> <p>7. 网口：≥2 个千兆电口</p> <p>8. 其他接口：1 个千兆 RJ-45 管理接口，位于机箱后部</p> <p>9. 前置 2 个 USB2.0 接口，后置 2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口，位于机箱后部一个 com 串口</p> <p>10. 电源：≥550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源</p>		
8	文件存储服务器 (NAS)	<p>1. 硬盘位：≥12 个；</p> <p>2. 硬盘接口：sata, M.2；</p> <p>3. 处理器≥6 核。</p> <p>4. 网络接口：2.5GbE 电口≥4，10GbE 电口≥2 个。</p> <p>5. 内存：≥32GB DDR4。</p> <p>6. 存储配置：2 块 M.2 固态硬盘，闪存颗粒 MLC，单盘容量≥1TB，4 块 SATA SSD，单盘容量≥4TB。</p>	台	1
9	视频管理软件	<p>1. 综合安防管理平台，支持统一管理视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、综合管控等应用，</p>	套	1

	<p>实现安防系统的智能化应用及统一集成化管理；</p> <p>2. 200 路接入授权，级联模块；</p> <p>3. 支持用户密码有效时间段进行设置管理，支持用户 IP 绑定，指定 IP 地址用户才能登陆平台；支持 BS、CS 客户端以及 IOS、Android 移动端应用；</p> <p>4. 支持自动在 1/4/6/7/9/16/24 画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示，预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等；</p> <p>5. 支持门禁设备接入、管理和控制，支持门禁权限配置和下发，支持卡（含身份证）、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式；</p> <p>6. ▲支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口，支持首页投放大屏展示，支持最近 7 天每日的用户活跃数统计（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>7. ▲支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>8. ▲支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状</p>		
--	--	--	--

		<p>态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>9. ▲支持导航视图管理，对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改，展示、查找；支持对系统内所有服务器进行监控，包括名称、IP 地址、状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等；支持对系统内所有组件信息进行监控，组件信息包含：组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>10. ▲支持全景摄像机，实现 360 度的全景监控，可以对全景区域内的多个目标进行穿越警戒面、区域入侵、进入区域、离开区域行为的检测；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>11. 支持校时功能，支持对设备和平台服务校时，</p>		
--	--	--	--	--

		保证时间一致。		
10	视频存储磁盘阵列	<p>1. 服务器配置：≥1 颗 64 位多核处理器，≥4GB 内存，内存支持扩展到≥32GB，配置≥2 个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。</p> <p>2. 支持热插拔 1+1AC220V 冗余金牌电源供电，机箱具备防尘滤网，采用双立柱设计。</p> <p>3. 单设备应标配≥2 个千兆网口，可增扩≥2 个千兆网口或增配≥2 个 10Gb 光纤接口或增配≥4 个 HDMI 接口或≥3 个 SAS3.0 接口。</p> <p>4. 可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS 硬盘；支持 NL-SAS 硬盘、HDD 硬盘、SSD 硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR 或 SMR 硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。</p> <p>5. 可接入硬盘≥16 块，支持 SATA 和 SAS 混插，并支持≥12 级扩展柜级联扩展；</p> <p>6. ▲支持视频矫正功能，可将接入的鱼眼摄像机、双目摄像机和全景自拼接摄像机、智能相机、热成像摄像机的图像以多画面分割方式显示并进行调整；支持画中画通道视频显示和存储（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p>	台	2

		<p>7. 应能接入并存储 1880Mbps 视频图像，同时转发 1880Mbps 的视频图像，同时下载 1880Mbps 的视频图像；同时回放 512Mbps 的视频图像；在转发模式下，可进行 1880 路 2Mbps 视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。</p> <p>8. 支持不低于 600MbpsMbps 图片转发；支持不低于 600MbpsMbps 图片并发输入，同时不低于 600MbpsMbps 图片并发输出</p> <p>9. ▲可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；设备可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>10. ▲设备可每 5 秒对视频流进行一次丢帧检测，当检测到丢帧时，可发出报警，并生成报警日志（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>11. 设备均应具有权限管理、运行日志功能设备应</p>		
--	--	---	--	--

		设置操作口令，宜有防篡改、防非法复制、数据（图像、音视频等）加密、等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像（图像、视音频、结构化数据、索引数据等）应加保护，不被删除和覆盖。		
11	存储磁盘	<p>1、容量：$\geq 8\text{TB}$。</p> <p>2、缓存$\geq 256\text{MB}$。</p> <p>3、转速≥ 7200。</p> <p>4、磁记录技术：CMR。</p>	台	37
12	网关路由器	<p>1、支持千兆电口≥ 8个，千兆光口≥ 1个，万兆光口≥ 1个，标准 1U 机箱，多核非 X86 架构，硬盘插槽≥ 1个，配置硬盘容量$\geq 1\text{T}$，硬盘支持可插拔更换，运行内存 2G，电源数量 1 个，采用节能设计，整机功耗 25W；</p> <p>2、吞吐量$\geq 2200\text{Mbps}$，最大并发连接数 60 万，最大并发在线用户 1500 人；</p> <p>3、支持在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式；</p> <p>4、支持应用路由功能，支持基于通讯、视频等应用进行路由选择，应用路由效果可通过图表呈现；</p> <p>5、支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情</p>	台	1

	<p>况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问；</p> <p>6、支持网络资源加速，可对指定网络资源提供热点资源本地化服务；</p> <p>7、支持流控带宽升级功能：客户带宽升级后，只需要修改线路总带宽即可，其余策略都会自动按比例更新，无需每个策略调整；支持 VPN 内流量控制；</p> <p>8、支持行为审计策略提供系统配置模版，支持 URL 的黑白名单，支持基于用户/时间的 URL 过滤规则，支持 HTTP 访问行为阻塞后支持页面提示，避免内部用户反复尝试，支持 TELNET 行为审计，可记录经过设备发生的 TELNET 行为进行记录，支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；</p> <p>9、支持 IPSec VPN 建立完成后能够自动生成拓扑图，便于监控各单位设备在线状态，支持 HTTPS 和 HTTP 的 WEB 方式管理；</p> <p>10、配置无线 AC 控制器功能，配置 64 个无线 AP 集中管理授权，最大可扩展至 256 个 AP 集中管理授权；</p>		
--	--	--	--

13	内外网边界安全隔离设备	<p>1、机架式 2U 设备，内存\geq16GB，硬盘\geq1TB，管理口\geq1 个，HA 口\geq1 个，千兆电口\geq6 个、千兆光口\geq4 个，万兆光口\geq2 个，提供 3 年防病毒库升级服务许可。</p> <p>2、整机网络层吞吐量(双向)要求 IPv4\geq11800Mbps，IPv6\geq11800Mbps；整机应用层吞吐量(单向)要求 IPv4\geq8000Mbps，IPv6\geq8000Mbps；整机 TCP 新建要求 IPv4\geq99 万/秒，IPv6\geq99 万/秒；整机 TCP 并发要求 IPv4\geq2000 万，IPv6\geq2000 万；</p> <p>3、支持路由、交换、虚拟线、混合工作模式；</p> <p>4、IPV4 支持 RIP、OSPF、BGP4、802.1q、QinQ，IPV6 支持 RIPng、ND、OSPFv3、BGP4+、RADVD；</p> <p>5、当内网设备通过外网域名访问内网资源，流量经过防火墙时，防火墙能够通过 DNS Doctoring 的方式将数据重定向到对应内网资源（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>6、▲支持单条策略配置多种功能，便于用户后期运维，包括但不限于以下功能：并发会话、源 MAC 地址、域名、长连接、邮件安全、文件过滤、web 认证等功能（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>7、支持入侵防御功能，具备入侵防护规则库，规</p>	台	1
----	-------------	---	---	---

		<p>则库特征数量超过 5800 种（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>8、支持根据 DOS/DDOS 攻击行为自动添加动态黑名单功能；</p> <p>9、具备防病毒模块，病毒特征库特征数量\geq200 万，支持对 IM/HTTP/FTP/POP3 等协议进行病毒防御（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>10、内置内容过滤功能，支持对基于以下协议的内容进行过滤 POP3、HTTP、SNMP、IMAP、TELNET、FTP 等</p> <p>11、▲支持审计功能，具备审计白名单功能（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>12、产品制造商为 CNNVD 一级支撑单位，提供中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位等级证书（一级）》（提供证书复印件并加盖供应商公章）；</p>		
14	防病毒模块	<p>1、提供\geq10 个客户端防病毒功能 3 年授权许可；防病毒的病毒查杀支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护等功能，提供 3 年质保服务。</p> <p>2、▲为保证杀毒软件安装后，不影响终端运行速</p>	年	3

	<p>度，要求杀毒软件客户端安装后占用硬盘资源≤50M，日常占用内存≤20M（提供安装后终端文件夹属性截图与终端资源监视器界面截图并加盖供应商公章）；</p> <p>3、▲支持病毒防御功能，具体防护功能包括但不限于：病毒查杀、U盘保护、文件时间监控、邮件监控、下载保护（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>4、▲支持网络防护功能，具体防护功能包括但不限于：IP协议控制、IP黑名单、恶意网站拦截（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>5、支持远程控制管理，中心管理平台可以对客户端进行远程运维管理；</p> <p>6、支持诱饵功能，通过监控诱饵文件，当文件被勒索病毒加密时对该行为进行阻止（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>7、支持从多维度对系统进行保护，实现方式包括但不限于：系统文件保护、系统进程保护、注册表保护、执行防护、病毒免疫、危险动作拦截等；</p> <p>8、系统支持终端检测与响应功能，能够根据策略集合对检测点传入的事件上下文进行过滤处理，返回过滤结果；</p>		
--	---	--	--

		<p>9、▲具备文件检测功能，能够对终端中存储文件的文件名、文件内容进行关键字检测，对包含特点关键字的文件进行管控，阻止该文档被发送、拷贝等行为，并上报管理平台，检测文件类型包括但不限于：word、excel、ppt、pdf、rtf、txt等（提供功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>10、产品具备中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书》（EAL3+级或以上）（提供证书复印件并加盖供应商公章）；</p>		
15	交换机	<p>1、配置固化 10/100/1000M 以太网电口 24 个，100/1000M SFP 千兆光接口 4 个，10/100/1000M 复用电口 2 个，console 接口 1 个；</p> <p>2、交换容量 192Gbps，包转发率 42Mpps；</p> <p>3、要求所投产品支持防雷等级 10KV；</p> <p>4、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>5、支持网管，支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术</p>	台	2

16	万兆核心交换机	<p>1、配置 100/1000M 以太网 SFP 光端口 ≥ 28 个，复用千兆电口 ≥ 8 个，10G/1G SFP+光接口 ≥ 4 个；</p> <p>2、交换容量 $\geq 595\text{Gbps}$，包转发率 $\geq 220\text{Mpps}$，以官方网站最小值为准；</p> <p>3、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供经 CNAS 或 CMA 认定的第三方权威测试机构出具的测试报告复印件并加盖供应商公章；</p> <p>4、支持可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余，本次配置双电源；</p> <p>5、支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+；</p> <p>6、支持 IGMP v1/v2/v3，IGMP v1/v2/v3 Snooping，支持 PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，PIM for IPv6；</p> <p>7、▲支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网查询链接、截图并加盖供应商公章；</p> <p>8、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，</p>	台	1
----	---------	---	---	---

		<p>提供官网查询链接、截图并加盖供应商公章；</p> <p>9、▲支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网查询链接、截图并加盖供应商公章；</p> <p>10、设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验收报告，支持一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告，支持短信认证、微信认证、web 认证，支持认证页面自定义，支持一键升级、定时升级网络中的网络设备；支持分级分权功能，实现分布区域，统一管理。</p>		
17	台式电脑	<p>1. CPU: ≥ 8 核, 主频 ≥ 2.3GHz</p> <p>2. 内存: ≥ 8G DDR4</p> <p>3. 硬盘: ≥ 256GB SSD</p> <p>4. 显卡: ≥ 1GB 独立显卡</p> <p>5. 光驱: DVD-RW</p> <p>7. 显示器: ≥ 22 英寸</p>	台	5
18	笔记本电脑	<p>1. 内存: ≥ 16GB;</p> <p>2. 硬盘: ≥ 512GB SSD;</p> <p>3. 显卡: ≥ 4G 独显;</p>	台	5

		4. 屏幕尺寸 ≥ 14 英寸。		
19	UPS 不间断电源主机	<p>1. 本项目要求采用在线式双变换高频型 UPS，单进单出，容量不低于 10kVA/9kW。</p> <p>2. 输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于：176~264VAC。</p> <p>3. 输入电压与频率为额定值时，输出为额定 100% 非线性负载时，输入功率因数应> 0.99。</p> <p>4. 过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，调节输出电流，使输出功率为额定值的 125%，正常工作时间应≥ 1min。</p> <p>5. 应支持选配 MODBUS 卡，支持两个 RJ45 端口，支持 MODBUS-RTU 协议，无需额外加配软硬件。</p> <p>6. 应支持选配智能监控卡，可实现 UPS 远程监控，最大 200 台 UPS 集中监控；可远程关闭服务器、最大可实现控制 200 台服务器自动关机。</p> <p>7. 外观与结构：UPS 主机箱应镀层牢固，漆面匀称，无剥落、锈蚀及裂痕等现象；表面平整，所有标牌、标记、文字符号应清晰易见、正确、整齐；各种开关便于操作，灵活可靠。</p> <p>8. 应具备输出短路保护、输出过载保护、过温度保护、电池电压低保护、输出过欠压保护、风扇故障告警、防雷保护等功能。</p>	台	1

		<p>9. ▲UPS 主机须满足 YD/T1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》标准要求，提供 UPS 主机同型号、同规格的具有资格的第三方检测机构认证证书及具有资格的第三方检测机构检验报告复印件，并加盖供应商公章。</p> <p>10. ▲UPS 主机须满足 CQC3108-2011《不间断电源节能认证技术规范》标准要求，提供本项目 UPS 主机同型号、同规格的中国节能产品认证证书及中国节能产品认证试验报告复印件，并加盖供应商公章。</p>		
20	UPS 不间断电源电池	<p>1. 本项目应采用阀控式密封铅酸蓄电池，单节蓄电池标称电压 12V，单节蓄电池容量：$\geq 100\text{Ah}$。</p> <p>2. 为保证本项目现场联调方便，保证供货及时性 & 售后服务高效性，要求蓄电池与 UPS 主机同一品牌。</p> <p>3. 蓄电池外壳应采用符合 UL94V-0 标准的 ABS 防火材料。</p> <p>4. 同组蓄电池 10h 率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值应 $\leq 2.3\%$。</p> <p>5. ▲蓄电池各项参数应在中国具有资格的第三方检测机构实验室检验判定合格，投标时须提</p>	台	32

		<p>供有效期内的同型号、同规格蓄电池的检验报告复印件，并加盖供应商公章。</p> <p>6. ▲提供由第三方检测机构出具同型号、同规格蓄电池的“信息通信设备抗震性能合格证”复印件，加盖供应商公章。</p>		
21	UPS 电 池柜	<p>1. 本项目每台电池柜（架）可安装 1 组蓄电池，每组蓄电池应配套独立的蓄电池开关。</p> <p>2. ▲电池柜须满足 GB/T 2423. 17-2008《电工电子产品环境试验》标准要求，通过盐雾试验合格，提供同类电池柜盐雾检验报告复印件，并加盖公章。</p>	套	4
22	机房精 密空调	<p>1. 本项目要求采用单系统单压缩机，风冷型单冷机型精密空调，上前送风后回风。</p> <p>2. 本项目要求采用单系统单压缩机，风冷型恒温恒湿机型精密空调，上前送风后回风。</p> <p>3. ▲精密空调制冷量$\geq 13KW$，显热比≥ 0.94，标准风量$\geq 3500m^3/h$，能效比≥ 3.45；投标时须提供通过 CMA 及 CNAS 认证的第三方权威机构出具的试验报告复印件，并加盖供应商公章。</p> <p>4. ▲加热量应不小 2KW，加湿量应不小于 2kg/h；投标时须提供通过 CMA 及 CNAS 认证的第三方权威机构出具的试验报告复印件，并加盖供应商公章。</p>	台	1

	<p>5. 应采用双直驱调速风机，系统稳定高效，在一个风机出现故障时，仍可提供至少 50%风量。</p> <p>6. ▲为提高换热效率，具有更高的显热比，精密空调蒸发器应采用大面积 U 型设计，且采用“三面回风”设计，投标时须提供实物照片加以佐证，并加盖供应商公章。</p> <p>7. ▲应采用电子膨胀阀，有利于精准控制，更加高效节能，不接受热力膨胀阀等其他形式，投标时须提供实物照片，并加盖供应商公章。</p> <p>8. 考虑所投精密空调环保性能，要求使用 R410A 环保制冷剂，拒绝 R22 制冷剂。</p> <p>9. 应具备来电自动重启功能。</p> <p>10. ▲应具有智能群控功能，群控网络可实现不少于 32 台机器组网运行，投标时须提供满足上述要求的技术证明文件（不限于对详细描述方案、操作步骤等），并加盖供应商公章。</p> <p>11. 须标配 RS485 通讯接口，通过后台通信系统可实现对空调机组远程控制、实时数据收集、远程参数设定等功能。</p> <p>12. 应具备电机过载保护、高低电压保护、机组漏水保护、压缩机低压保护、高/低温度报警、掉电记忆、缺相错相保护、相序容错等功能。</p>		
--	---	--	--

		<p>13. 精密空调机组人机界面应配置全中文 6 键显示屏，应具备多级密码保护，故障诊断等功能。</p> <p>14. ▲本项目精密空调的现场安装位置已经规划完成，精密空调室内机外形尺寸需要严格要求，室内机宽度应≤ 510（mm），深度≤ 425（mm），高度≤ 1887（mm）。投标时应提供与本项目同型号、同规格产品彩页佐证，并加盖供应商公章；如因尺寸偏离而造成的安装影响和退货的费用，将全部由供应商承担。</p> <p>15. ▲精密空调须满足 GB 19576-2019《单位式空气调节机能效限定值及能效等级》标准要求，提供中国节能产品认证试验报告复印件，并加盖供应商公章。</p>		
23	工作台	5 座标准工作台，每座 ≥ 80 cm。	套	1
24	人体工学椅	<ol style="list-style-type: none"> 1. 带滑轮铝合金脚架； 2. 网布材质； 3. 高弹坐垫，坐垫长度可调节； 4. 座椅高低可调； 5. 靠背角度可调节； 6. 头枕可调节； 7. 腰枕可调节； 8. 扶手可调节； 	套	5

		9. 常用标准。			
25	服务器 机柜	42U, 尺寸 600mm×1200mm×2000mm±20mm。		台	1
26	PDU	1U, 16A, 230V, 8 个 C13		台	4
27	KVM	1. 配置≥16 口 VGA 输入 2. 自带≥17 寸 1280*1024 显示器 3. 标准 19 寸机架式		台	1
28	打印机	1. 具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置等基本功能, 支持自动双面打印、彩色扫描及自动进纸器扫描/复印。 2. 内存: ≥256MB 3. 打印≥30 页/分钟		台	1
29	报警音 箱	电脑桌面型音箱		台	5
30	服务器 系统软 件	2019 数据中心版		套	3
31	实时监 控	地图显示	●煤矿实时监控地图显示, 红点表示报警煤矿、蓝点表示在线未报警煤矿、灰色点掉线煤矿。地图可缩放。	套	1
		预警报警	●预警报警功能实时监测, 出现预	套	1

			警报警时，预警报警图标发红闪烁		
		统计信息展示	●煤矿总数，在线煤矿数，人员定位在线率，视频监控在线率。	套	1
		基本信息展示	●正常生产矿井数据，其他矿井数据，全县煤矿数量，正常建设矿井数量，瓦斯监控联网状态数据，人员系统联网状态数据，工业视屏联网状态数据。	套	1
		信息搜索	<p>●用户可通过搜索框搜索筛选或点击选中煤矿，选中煤矿后弹出该煤矿的相关信息：</p> <p>(1) 人员定位。显示该煤矿当前下井人数，核定下井人数，列表滚动展示人员信息，表头字段：姓名、职务、下井时间、当前位置。查看当前下井人员信息的弹窗按钮。</p> <p>(2) 视频监控。展示该煤矿重点关注的4个视频。</p> <p>(3) 实时数据。显示3-5条传感器信息。传感器根据关注度排序。表头字段：传感器位置、传感器类型、当前值、单位、报警上线、报警下</p>	套	1

		<p>限、复电值、断电值、数据时间及查看曲线功能。查看更多数据按钮功能。</p> <p>(4) 报警处理按钮。该煤矿出现报警时显示。</p>		
	实时数据	<p>实时数据-查看更多数据，第一层弹窗显示传感器类型筛选框，数据时间区间筛选框，重制按钮。展示数据列表，表头字段：区域、煤矿名称、传感器位置、传感器类型、当前值、单位、数据时间、查看曲线功能。显示翻页功能、页码及数据条数信息。点击查看曲线 icon 第二层弹窗显示曲线图表，数据时间筛选框，最近一天、一周、一月快速选择标签按钮，数据时间区间选择滑块。</p>	套	1
	报警处理	<p>报警处理，第一层弹窗列表显示报警传感器数据，表头字段：传感器位置、传感器类型、当前值、报警级别、报警类别、报警原因、开始报警时间、持续时间、处理意见</p>	套	1

			<p>icon。点击处理一件 icon 显示第二层处理意见列表弹窗，展示内容：回复内容输入框（140 字以内）、值班员（固定信息）、被询问人输入框、电话输入框、报警分类下拉框、报警原因下拉框、时间（固定信息）、消息发送按钮、省市县值班员对话信息（省市县值班员头像颜色区分，信息内容包括：回复内容、值班员姓名、报警原因、时间信息）。</p>		
32	瓦斯监控	当前报警	<p>模拟量报警信息列表。列表筛选功能：区域下拉框、煤矿名称下拉框、传感器类型下拉框、报警级别下拉框、报警类别下拉框、开始报警时间筛选框、重制按钮。列表表头字段：地区、煤矿名称、传感器位置、传感器类型、当前值、报警级别（红黄绿代表三级报警、二级报警、一级报警）、报警类别（类别分为 I 类 II 类）、报警原因、开始报警时间、持续时间、处理意见（附加意</p>	套	1

			见信息数量角标)。显示翻页功能、页码及数据条数信息。		
		历史数据查询	<p>●可根据地区、煤矿名称、传感器位置进行查询,可展示传感器类型、最大值、报警级别(红黄绿代表三级报警、二级报警、一级报警)、报警类别(类别分为I类II类)、报警原因、开始报警时间、持续时间、处理意见(附加意见信息数量角标)。</p>	套	1
		煤矿当前掉线管理	<p>煤矿当前掉线页面筛选功能:区域下拉筛选、煤矿名称下拉筛选、掉线开始时间区间筛选、重制按钮。</p> <p>煤矿当前掉线列表表头字段:地区、煤矿名称、联系人、联系电话、掉线开始时间掉线时间(分钟)、处置(附加意见信息数量角标)。点击处置弹出处理意见列表弹窗。弹窗内容:回复内容输入框(140字以内)、值班员输入框、签批时间(固定信息)、煤矿名称(固定信息)、信息发送按钮、省市县值班</p>	套	1

			员对话信息（省市县值班员头像颜色区分，信息内容包括：回复内容、值班员名称、时间信息）		
		煤矿历史掉线	煤矿历史掉线页面筛选功能：区域下拉筛选、煤矿名称下拉筛选、掉线开始时间区间筛选、掉线结束时间区间筛选、重制按钮。煤矿历史掉线列表表头字段：地区、煤矿名称、联系人、联系电话、掉线开始时间、掉线结束时间、掉线时间（分钟）、处置（附加意见信息数量角标）。点击处置弹出处理意见列表弹窗。弹窗内容：回复内容输入框、值班员输入框、签批时间（固定信息）、煤矿名称（固定信息）、信息发送按钮、省市县值班员对话信息（省市县值班员头像颜色区分，信息内容包括：回复内容、值班员名称、时间信息）。	套	1
		短信报警	短信报警列表筛选功能：煤矿局名称下拉筛选、报警级别下拉筛选、机主姓名输入框筛选、发送状态下	套	1

			拉筛选、短信时间区间筛选、重制按钮。短信报警列表表头字段：报警煤矿、手机号码、机主姓名、发送状态、报警级别、短信时间、短信内容。		
33	人员定位	煤矿列表	<ul style="list-style-type: none"> ●煤矿列表筛选功能：地区下拉框筛选、煤矿名称下拉框筛选、状态下拉框筛选、更新时间区间筛选、重制按钮。煤矿列表表头字段：煤矿编码、地区、煤矿名称、核定下井人数、当前下井人数、状态、更新时间。 	套	1
		人员定位信息	<p>人员基本信息列表筛选功能：人员卡编码输入框筛选、姓名输入框筛选、是否领导下拉框筛选、重制按钮。人员基本信息列表表头字段：人员卡编码、姓名、工种、职务、部门、出生年月、学历、是否领导、是否特殊作业人员。</p>	套	1
		人员预警	<ul style="list-style-type: none"> ●人员预警列表筛选功能：区域下拉框筛选、煤矿名称下拉框筛选、姓名输入框筛选、人员编号输入框 	套	1

			筛选、预警信息下拉框筛选、时间区间筛选、重制按钮。人员预警列表表头字段：区域、煤矿名称、人员姓名、人员编号、预警信息、时间、处理意见。		
		当前人员实时数据	<ul style="list-style-type: none"> ●当前人员实时数据列表筛选功能：领导信息下拉框筛选、煤矿名称下拉框筛选、人员编码输入框筛选、姓名输入框筛选、当前人员基站编码输入框筛选、入井时间区间筛选、当前基站时间区间筛选、重制按钮。当前人员实时数据列表表头字段：煤矿名称、人员卡编码、姓名、出入井标志位、入井时间（表头字段加入时间先后排序功能）、当前基站编码、当前基站时间（表头字段加入时间先后排序功能）、人员工作状态、是否特种人员、人员轨迹。 	套	1
		人员历史查询	人员历史查询列表筛选功能：是否领导信息下拉筛选、煤矿名称下拉筛选、人员编码输入框筛选、姓名	套	1

			输入框筛选、基站编码输入框筛选、入井时间区间筛选、出井时间拳击筛选、重制按钮。人员历史查询列表表头字段：煤矿名称、人员卡编码、姓名、出入井标志位、入井时间、出井时间、人员工作状态、是否特种人员、人员轨迹。		
		基站基本信息	基站基本信息列表筛选功能：基站编码输入框筛选、基站名称输入框筛选、煤矿名称下拉框筛选、重制按钮。基站基本信息列表表头字段：煤矿名称、基站编码、基站名称、基站运行状态、基站供电状态、位置注释。	套	1
		区域基本信息	区域基本信息列表筛选功能：区域名称下拉框筛选、煤矿名称下拉框筛选、区域类型下拉框筛选、重制按钮。区域基本信息列表表头字段：区域名称、煤矿名称、区域类型、区域编码、区域核定人数。	套	1
34	视频监控	煤矿列表	1. 煤矿列表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选。煤矿列表表头字段：煤	套	1

			<p>矿名称、区域、煤矿编号、联网状态、查看。</p> <p>2. 点击查看 icon 弹窗显示该煤矿视频列表（最多显示 4 个视频）、查看更多 icon（连接外网）。</p>		
		煤矿维护	<p>1. 煤矿列表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选。煤矿列表表头字段：煤矿名称、区域、煤矿编号、联网状态、编辑、删除、新增煤矿视频。</p> <p>2. 点击新增煤矿弹窗显示煤矿选择下拉框、区域编码输入框、煤矿编号框（根据煤矿名称自动生成、禁止输入）、视频链接输入框、确定按钮。</p>	套	1
35	数据研判	历史数据及曲线查询	<p>●1. 历史数据及曲线查询列表筛选功能：区域下拉框筛选、煤矿名称下拉框筛选、传感器类型下拉框筛选、数据时间区域筛选、重制按钮。</p> <p>历史数据及曲线查询列表表头字段：区域、煤矿名称、传感器位置、传感器类型、最大值、单位、数据时间、查看曲线。</p>	套	1

			<p>2. 列表导出功能。</p> <p>3. 点击查看曲线弹窗显示该传感器曲线数据表。曲线数据表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选、传感器类型下拉框筛选、时间区间筛选。曲线数据时间精确到年月日时分秒。底部添加时间区间选择滑块。</p>		
		<p>传感器变更分析</p>	<p>1. 传感器变更分析列表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选、传感器编号输入框筛选、时间区间筛选、重制按钮。传感器变更分析列表表头字段：煤矿名称、传感器编号、传感器地址、变更状态、变更时间、查看。</p> <p>2. 列表导出功能。</p> <p>3. 点击查看 icon 弹窗显示传感器变更分析基本信息：煤矿名称、编号、变更状态、变更时间。变更后信息：传感器类型、传感器量程、位置、量程上限、量程下限、报警上限、报警下限、当前状态。变更后信息：传感器类型、传感器量程、</p>	<p>套</p>	<p>1</p>

			位置、量程上限、量程下限、报警上限、报警下限、当前状态。（变更前后信息如有出入、信息内容均标红显示）。		
		传感器状态分析	<p>1. 传感器状态分析列表筛选功能： 煤矿名称下拉框筛选、传感器编号输入框筛选、时间区间筛选、重制按钮。传感器变更分析列表表头字段：煤矿名称、传感器编号、传感器读数、当前状态、上传时间。</p> <p>2. 列表导出功能。</p>	套	1
		历史曲线对比	<p>历史曲线对比功能：传感器添加功能（先煤矿下拉框筛选选中煤矿，再下拉框选择该煤矿传感器类型，完成后点击添加生成标签，图表中显示该条曲线的图表信息。</p> <p>注：最多显示 10 条传感器信息，传感器标签可删除）、时间区间筛选、重制按钮。底部添加时间区间选择滑块。</p>	套	1
		煤矿报警日报	1. 煤矿报警日报、煤矿报警日统计、煤矿报警综合报表、煤矿报警综合	套	1

		<p>统计四个页面 tab 切换功能</p> <p>2. 煤矿报警日报列表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选、传感器类型下拉框筛选、开始报警时间区间筛选、重制按钮。煤矿报警日报表头字段：煤矿名称、传感器位置、传感器类型、报警量最大值、开始报警时间、结束报警时间。</p> <p>3. 列表导出功能。</p>		
	煤矿报警日统计	<p>1. 煤矿报警日报、煤矿报警日统计、煤矿报警综合报表、煤矿报警综合统计四个页面 tab 切换功能。</p> <p>2. 表导出功能。</p>	套	1
	煤矿报警综合报表	<p>1. 煤矿报警综合报表筛选功能：煤矿名称下拉框筛选、传感器类型下拉框筛选、开始时间区间筛选、结束时间区间筛选、重制按钮。煤矿报警综合报表表头字段：煤矿名称、传感器位置、传感器类型、报警最大值、开始报警时间、结束报警时间。</p> <p>2. 列表导出功能。</p>	套	1

	煤矿报警综合统计	<p>1. 煤矿报警综合统计筛选功能：煤矿名称下拉框筛选、传感器类型下拉框筛选、时间区间筛选、重制按钮。煤矿报警综合统计表头字段：煤矿名称、传感器位置、传感器类型、报警级别、报警次数、累计报警时间（分）、最长报警时间（分）。</p> <p>2. 列表导出功能。</p>	套	1
	煤矿局报警预警	<p>1. 显示实时监控状态栏，状态栏显示内容：报警预警（出现报警时显示报警内容，文字内容水平滚动显示），实时监控时间信息，煤矿报警、正常、掉线数据，跳转实时监控页面按钮。</p> <p>2. 列表导出功能。</p>	套	1
	煤矿局掉线统计	<p>1. 煤矿局掉线统计列表筛选功能：煤矿局名称下拉框筛选、统计方式下拉框筛选、统计时段时间区间筛选、环比时段时间区间筛选、重制按钮。煤矿局掉线统计列表表头字段：煤矿局名称、一级次数、一级环比、二级次数、二级环比、三级</p>	套	1

		<p>次数、三级环比、综合环比、累计时间（分）、时间累计环比。</p> <p>2. 列表导出功能。</p>		
36	煤矿数据传输端及接收端	<p>1. 优化数据传输：对数据传输方式进行优化，保证数据传输的稳定性。</p> <p>2. 新增煤矿端瓦斯数据发送模块：按照应急部要求的国标数据传输接口读取数据并发送到服务端。</p> <p>3. 完善煤矿端瓦斯数据接收模块：接收及处理煤矿瓦斯监控相关数据。</p> <p>4. 增加煤矿端人员监测数据发送模块：按照当前全省统一的数据传输接口读取并且发送到服务器端。</p> <p>5. 增加煤矿端人员监测数据接收端模块：接收及处理煤矿人员定位数据。</p> <p>6. 区县平台服务端将区县管辖煤矿瓦斯和人员定位数据同步到市级省级平台。</p>	套	1

注：1、带“▲”为重要技术参数，“●”为功能演示要求。

2、为保证项目质量，成交供应商与采购人签订政府采购合同时

需提供附响应文件中的检测报告原件，如虚假响应，将追究相关法律责任。

3、本项目中“台式电脑”、“笔记本电脑”、“机房精密空调”、“打印机”为强制节能产品，必须响应，未响应作废标处理。

4、以上安全产品需提供安全产品认证证书，否则投标无效。

三、商务要求

1、交货时间：合同签订生效后 15 日内完成所有线路硬件安装调试及软件安装调试。

2、交货地点：采购人指定地点。

3、验收标准：按照国家和行业相关质量标准和规范要求，以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求，采购文件的规定和响应文件及合同条款内容进行验收。

4、支付方式：所有设备及系统软件安装完毕后 30 日内支付合同金额的 95%，验收合格一年后 30 日内支付余下的全部货款。

5、质保期、售后服务要求：质保期 2 年，验收合格后起算，质保期内成交供应商有责任解决所提供的软硬件的任何问题，成交供应商提供 7*24 小时售后服务。并派技术员常驻维护指导。

6、本项目不收取履约保证金。

7、其他未尽事宜，由供需双方在签订采购合同时详细约定。