



广西科文招标有限公司

招标文件

项目名称：河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目

项目编号：HCZC2026-G3-990143-KWZB

（全流程电子化评标）

采购人：河池市应急管理局

采购代理机构：广西科文招标有限公司

2026 年 8 月

目录

第一章	招标公告	2
第二章	采购需求	7
第三章	投标人须知	77
第四章	评标方法及评标标准	108
第五章	拟签订的合同文本	127
第六章	投标文件格式	132
第七章	质疑、投诉材料格式	162

第一章招标公告

河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目

(HCZC2026-G3-990143-KWZB)

招标公告

项目概况

河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）获取（下载）招标文件，并于 2026 年 9 月 8 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCZC2026-G3-990143-KWZB

项目名称：河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目

预算金额：20809371.94 元（其中：分标 1:19543871.94 元，分标 2:1265500.00 元）

最高限价：20809371.94 元（其中：分标 1:19543871.94 元，分标 2:1265500.00 元）

采购需求：

序号	标项号	标的的名称	数量及单位	简要技术需求
1	分标 1	河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目	1 项	搭建河池市非煤矿山信息化平台，系统覆盖全市现有非煤矿山，实现矿山数据统一归集，构建安全风险指标体系与预警分析模型。通过对矿端监测数据的深度分析，精准评估区域及矿山安全风险，并运用大数据、人工智能等技术开展智能化研判，形成闭环管理，从而提升矿山安全生产能力与监察水平，推动监管从被动应对向主动预判、巡查从人海向智能、管理从分散向协同的转变。结合河池市矿山安全生产实际，配套建设市级指挥中心。

				具体详见第二章采购需求。
2	分标 2	河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目全过程咨询服务	1 项	1. 项目管理 1 项； 2. 工程监理服务 1 项； 3. 第三方系统测评服务 1 项； 4. 安全等级测评服务 1 项； 5. 商用密码应用安全评估服务 1 项； 6. 财务决算审计服务 1 项； 具体详见第二章采购需求。

合同履行期限：分标 1：自合同签订之日起 3 个月内完成系统上线并完成验收；分标 2：自合同签订之日起至项目竣工验收之日止。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：分标 1：无；分标 2：专门面向中小企业采购（监狱企业、残疾人福利性单位视为中小企业）。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：自招标公告发布之日起至投标截止日止，每天上午 00:00-12:00；下午 12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 截止时间：2026 年 9 月 8 日 10 时 00 分（北京时间）
2. 地点：本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：本项目收取投标保证金（分标 1：¥100000.00 元；分标 2：¥10000.00 元）。

2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

3. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

4. 网上查询地址：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、全国公共资源交易平台（广西·河池）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy>）。

5. 本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品
- （4）政府采购促进残疾人就业政策
- （5）政府采购支持监狱企业发展
- （6）扶持不发达地区和少数民族地区政策

6. 投标注意事项：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过

网络上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见政采云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：

<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHx1NdhY0r>；及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西政府采购云 CA 证书办理操作指南）。

(3) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间之前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

7. CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

8. 投标人应具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次投标活动，否则后果自负。

9. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

10. 本项目采用远程异地评审。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河池市应急管理局

地址：河池市宜州区公园东路 9 号

联系人：谭显航

联系方式：0778-2110816

2. 采购代理机构信息

名称：广西科文招标有限公司

地 址：河池市金城江区文苑路 34 号国土小区 3 号楼 302 号

3. 项目联系方式

项目联系人：李阳

电 话：0778-2283078

广西科文招标有限公司

2026 年 8 月 14 日

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）服务项目中伴随货物的，根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章评标方法及评标标准”。

（3）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本服务项目中伴随的货物包含《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在**投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

4. 采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但投标人的产品实质上应相当于或优于本需求中的技术要求。

5. 本服务需求一览表中内容如与第五章《拟签订的合同文本》相关条款不一致的，以本表为准。

分标 1:

项目背景

近年来，国家层面对矿山安全生产信息化建设的要求持续加强。2024 年，国家矿山安监局等七部门联合印发《关于深入推进矿山智能化建设促进矿山安全发展的指导意见》（矿安〔2024〕42 号），明确提出到 2026 年建成完善的矿山智能化标准体系，实现环境智能感知、系统智能联动及重大灾害风险智能预警。2025 年，国家矿山安监局发布《金属非金属矿山智能化建设指南（2025 年版）》（矿安综〔2025〕20 号），进一步明确了信息基础、安全监控、综合管控平台等十大业务系统的建设要求。同期，财政部与国家矿山安监局联合印发《煤矿及重点非煤矿山重大灾害风险防控建设工作总体方案》（矿安〔2022〕128 号），明确支持建设 AI 视频智能辅助监管监察系统及应急处置视频智能通信系统。目前，国家矿山安全风险监测预警“一张网”已基本建成，实现了对全国正常生产建设矿山安全感知数据的在线监测。

项目现状及需求

河池市目前在册矿山企业共 270 家，包括露天矿山 165 家、地下开采矿山 85 家，以及尾矿库 20 座。总体来看，辖区内矿山数量多、分布广，企业基础薄弱，生产及水文地质条件复杂，采空区较多，且目前运营的多为老旧矿井，安全风险突出，机械化与智能化水平参差不齐，监管任务异常艰巨。所有矿山企业均已建成安全避险“六大系统”，并部署了前端传感器，具备物理联网接入条件，只需按照相关标准规范及河池市联网要求，将数据上传至市级平台。

河池市非煤矿山数量居全区首位，但“小、散、弱”特征明显，事故风险较高。2025 年上半年，全市发生多起金属非金属矿山事故，自治区安委办对河池市进行了集中约谈。与此同时，市级监管力量严重不足，缺乏统一的数据汇聚与业务协同枢纽，难以有效落实非现场监管要求，应急管理局也缺少配套的应急指挥中心。

河池市非煤矿山地理位置分散，网络覆盖较差，监管难度较大。因此，亟需采用一种新型、快速、不受地形条件制约的监测手段，将矿山的安全监控、人员位置监测、视频监控、风险隐患等数据联网上传至监管部门，建立一套可实现远程智能监管、灾害监测预警和致灾因素综合分析的系统。

本项目依托河池市政务云数据中心，建设河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台，涵盖智能指挥大屏可视化、在线监测预警、隐患整治、安全生产考核、矿山大模型智能应用等 15 个核心模块，并配套建设指挥中心大屏显示系统、防汛抗旱应急指挥会议显示系统，补齐河池市政务云信创资源池，实现对全市矿山安全风险的全方位感知、智能预警和精准管控，为提升矿山安全生产治理能力提供技术支撑。

采购需求表

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
河池市非煤矿山信息化平台				
一	智能指挥大屏可视化展示系统		1	套
1	全域态势总览模块	全域态势总览板块为应急指挥大屏核心展示区域，基于 GIS 底图结合大模型多源数据融合能力，实现河池市全域应急态势全景可视化展示。 地理信息基础层：展示全市地理要素与风险点位，点击跳转矿山基础信息，具备地图缩放、平移、旋转、名称及坐标精准定位功能。 事故接报与快速定位模块：支持事故信息快速录入、事故等级智能判定、接警记录自动生成导出；可通过坐标或地图点击快速标绘事故点位，生成红色闪烁警示标识。 数据统计概览面板：支持折叠与宽度调节，通过指标卡片、柱状图、折线图、饼图展示突发事件、隐患整改、应急资源调度等核心指标，支持图表交互联动、历史数据对比，并依托大模型输出数据趋势分析。		
2	融合通信与辅助联络	融合通信与辅助联络板块为应急处置提供一体化通信支撑，包含矿山音视频直连、应急通讯录管理、一键拨号外呼、呼叫日志管理四项功能。 系统集成 SIP、RTMP 协议，对接矿山调度室音视频设备，支持大屏一键发起双向音视频通话，实时回传现场画面，支持多路视频同屏展示，具备通话状态监测、音视频参数调节、通话全程录制回放能力。 平台搭建应急通讯录数据库，按区域、机构分级分类管理应急联系人信息，可全局快捷弹窗调取通讯录。 系统支持点击号码一键外呼，兼容外接 IP 话机与电脑软电话模式，可多选联系人发起多方电话会议，实现多部门协同会商。		
3	自然灾害监测	自然灾害监测板块实现全域气象态势实时感知与灾害预警可视化展示。 系统对接气象服务 API，以不低于 10 分钟频次获取降雨量、气温、风力风速、空气湿度等气象监测数据，在独立面板展示各站点实时监测数值、采集时间及设备运行状态，支持按站点、区域查询。平台实时接入暴雨、大风、高温、寒潮等气象灾害预警信息，展示预警类型、等级、发布信息。		
4	应急资源可视化板块	应急资源可视化板块实现全市应急资源可视化闭环管控，涵盖应急资源分布展示、资源调用状态监测、资源统计分析三大模块。 依托 GIS 地图展示应急物资仓库、救援队伍、避难场所、医疗救护点、应急车辆等资源点位，点击查看完整资源档案，展示物资储备、队伍装备、场所容量、联络人等详细信息。结合突发事件信息，依托大模型智能推荐最优资源调配方案。 平台通过可视化图表展示资源储备总量、空间分布、调用频次，支持按区域、资源类型、时间维度筛选查询，为应急资源优化配置提供数据支撑。		
5	调度可视化板块	调度可视化板块实现指令下达、过程跟踪、协同联动全流程可视化调度体系。 板块支持接入矿山事故现场单兵视频及矿山监控画面，便于指挥人员实时掌握现场情况，识别危险源与被困人员等关键信息。 支持指挥人员在大屏端开展物资调度操作，可登记任务内容、		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		物资位置、执行要求、完成时限，依托机构、车辆对接数据动态展示任务执行进度，实现调度任务全过程跟踪管控，提升应急协同处置效率。		
二	矿山安全风险监测预警系统			
1	监控一张图	非煤矿山监控一张图系统适配露天矿山、地下矿山、尾矿库全业态，实现矿山安全风险全覆盖监测、智能化研判、全流程追溯、闭环化治理。 矿山监测总览：展示所选区域内非煤矿山基础信息、安全实时报警信息、人员实时监测信息、风险等级、联网统计、重点隐患排查等指标统计结果。同时，通过 GIS 地图展示区域内下属机构的位置，以不同颜色区分其风险等级。 监测监控一张图：展示所选范围内非煤矿山安全监控系统的整体运行情况，可查看有毒有害气体、粉尘等超限报警次数及联网统计信息。系统支持按日、周维度统计有毒有害气体及粉尘超限次数、主通风机开停报警次数、有毒有害气体及粉尘报警次数。此外，通过 GIS 地图展示区域内下属机构的位置，以不同颜色区分是否存在有毒有害气体或粉尘报警。 人员定位一张图：展示所选辖区内非煤矿山人员定位系统的整体运行情况。可查看实时数据、今日无领导带班矿井统计以及实时联网统计信息；支持按周、月维度统计领导交接班异常次数，分析井下人数与带班领导的变化趋势，并对无领导带班矿及超员矿进行趋势分析。同时，系统通过 GIS 地图展示区域内下属机构的位置，以不同颜色区分是否存在超员矿井。 工业视频一张图：综合展示所选辖区非煤矿山工业视频的连接情况、摄像头连通状态，以及联网异常非煤矿山的日趋势和周趋势统计。同时，系统可通过 GIS 地图展示区域内下属机构的位置，以不同颜色区分是否存在联网异常的非煤矿山。 边坡监测一张图：综合展示所选范围内非煤矿山边坡监测系统的整体运行情况，可查看位移值、位移速度值、加速度值、传感器状态、安装位置等指标数据。 矿压监测一张图：综合展示所选范围内非煤矿山地应力系统与微震监测系统的整体运行状况。可查看当日监测值、矿压矿井统计、联网统计、地应力报警分析、微震能量统计分析等指标数据。 水文监测一张图：综合展示所选范围内非煤矿山水文监测系统的整体运行情况，可查看实时报警次数统计、水文地质类型统计、联网统计、历史报警次数统计、历史报警趋势、历史报警统计等指标数据。 矿端一张图：用户可通过企业快速切换或 GIS 地图逐级钻取至矿端一张图，集中展示单个非煤矿山的关键指标信息与矿图信息。 矿用设备一张图：系统对接矿山井下关键大型机电设备，涵盖主通风、主排水、主提升及空压机四大核心设备，依据标准数据协议，将矿端监测数据实时上传至监管平台。平台集中展示设备运行实时参数、启停状态及异常工况等信息，并对设备在线状态、运行时长、超限告警等数据进行汇总统计。 企业信息一张图：综合展示所选范围内矿山的基础分类统计情况。 中心端：主管部门根据自身层级，可查看辖区内企业的基本信息，包括矿井分布、开拓方式统计、矿山经济类型、开采方式、	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		核定产能、证照信息、矿山类型及许可证状态。系统会提醒用户关注已逾期的证件。 企业端：可查看及维护本矿山的经济类型、开采方式、核定产能、证照信息、许可证状态等内容，系统同样会提醒用户注意已逾期的证件。		
2	监测监控	监测监控模块负责矿山监测测点与报警事件的全流程闭环管理，具备测点状态监测、数据趋势分析、报警管理能力。系统接入各类安全监测传感器，实时识别测点的在线、超限与离线状态，实时采集监测数值、设备工况等数值。支持多时段趋势分析、多测点数据叠加对比及监测数据导出，满足实时风险研判与长期规律分析需求。 测点实时统计：支持按监管机构查看非煤矿山的测点总数，涵盖有毒有害气体、主扇开停、粉尘、温度、风速等测点的正常数、报警数及异常数，并可逐级钻取查看详情。 实时数据：支持查看各非煤矿山联网传感器的实时监测值与运行状态，可根据传感器所属矿山、编号或地点、传感器类型及状态进行搜索查询，覆盖监测监控、水文监测、矿压监测、人员定位、边坡监测、尾矿库监测等类别。 历史数据：查看各非煤矿山联网传感器的历史报警情况，内容包括报警值、报警时刻、持续时间、报警最大值、最大值时刻、状态、大数据分析结果状态、报警结束时间及处置详情。支持按传感器所属非煤矿山、编号或地点、传感器类型、报警结束值范围、报警时间段、持续时间及分析状态等条件进行查询。 曲线查询：支持查看单个或多个传感器在历史监测时段内的关联曲线变化，并同步显示该传感器的报警值，便于直观分析历史数据中的报警情况。 传感器查询：查看当前用户权限范围内各类型传感器的统计信息，支持逐级钻取及统计报表导出。可查询各非煤矿山联网传感器（模拟量与开关量）的基础信息，支持按所属非煤矿山、编号或地点、传感器类型等条件，分别对模拟量和开关量传感器进行检索。 历史报警综合查询：支持统一检索所有传感器报警信息，可根据传感器报警时刻、报警级别、持续时间、报警最大值范围、编号或地点、报警处置类型、分析状态、是否报备、报警类型、传感器类型以及所属非煤矿山等条件进行筛选。 报备统计：各非煤矿山可针对因计划性标校、切换试验等施工事件引发的传感器报警进行线上报备。若在报备时段内发生报警，系统应能够区分显示。功能包括选定时间范围内的报备统计及数据的逐级钻取。		
3	人员定位	实时监测：展示各管理层级及非煤矿山的人员定位系统实时统计数据，包括定员数、井下人数、井下领导、井下特种人员、传输状态、超员人数、限制区域人数、超时、求救等信息，并显示数据最后更新时间。 查看各非煤矿山人员的实时位置信息，例如入井时刻、当前所属区域、进入当前区域时刻、进入当前分站时刻、是否异常出井等。 支持通过所属非煤矿山、姓名、卡号、岗位、区队班组、职务、入井时刻、班次、所处区域、当前所处分站等条件进行查询。通过轨迹回放功能，可查看人员在井下的轨迹记录，支持查看轨迹列表或动态轨迹图。 历史查询：支持查看各非煤矿山人员出入井的历史数据，包括		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		入井时刻、出井时刻、井下时长及是否异常出井等信息。可按所属非煤矿山、监测时间、卡号、姓名、岗位、区域班组、职务、班次、下井时长、是否异常出井等条件进行查询。通过轨迹回放功能，可查看人员在井下的轨迹记录；若已对非煤矿山矿图进行维护处理，还可查看动态轨迹回放。 人员超时：支持按周查看各非煤矿山下井时长超过设定下井时长的人员信息，包括超时人员姓名、总下井时长、下井次数等。可按所属非煤矿山、时间及下井时长进行查询。同时，支持按月查看各非煤矿山下井时长超过设定月下井时长的人员信息，包括超时人员姓名、总超时时长、总下井时长、下井次数等。此外，还可按指定时间段查询下井时长在某一范围内的人员情况，包括人员姓名、入井时刻、出井时刻及入井时长等信息。 基本信息：查看各非煤矿山工作人员的基本信息，包括卡号、姓名、岗位、区队班组、职务、紧急联系电话、联系电话、工种证件编号、名称及有效期等。支持按人员卡号、姓名、岗位、区队班组、职务、证照信息等条件进行查询。查看各非煤矿山人员定位系统的区域基本信息。		
4	工业视频	工业视频模块支持多品牌视频设备的标准化协议对接、参数配置、链路监测及常态化运维管理。系统统一管理各厂家视频设备的型号、IP 地址、运营商及登录权限等接入台账，实现多类型设备的兼容适配。通过常态化的参数运维与链路状态监测，系统能够稳定调取各矿山的实时视频画面，满足远程可视化监管、现场工况核查、链路故障排查及前端设备运维等需求。		
5	边坡监测	边坡监测模块具备实时数据采集、超限风险预警、历史数据查询及设备台账管理等核心功能。 实时监测：对监测范围内的边坡位移量、位移速度等关键指标进行实时监测与显示。系统可根据用户需求，展示特定时间段内多个测点的累计形变结果，并支持在图表中同步呈现多个选点随时间变化的形变趋势。 实时报警：当监测数据超出预设报警阈值时，系统通过在线报警方式实时触发预警。报警界面将显示矿山名称、监测区域名称、传感器编号、传感器类型、监测值、传感器状态及数据时间等信息。 数据查询：支持实时查询非煤矿山企业边坡雷达的监测信息，并可按监测区域名称、雷达类型、设备状态及时间等条件进行搜索、查询与统计。 基础信息：支持查询设备信息、边坡雷达设备信息、露天矿山基本信息、边坡信息、预警参数等内容。		
6	水文监测	水文监测模块实现矿山水文数据一体化监测管控，支持水仓水位、矿井涌水量、降雨量、矿井排水量等水文要素全天候采集，具备风险预警、数据溯源、趋势分析能力。 实时监测：实时显示各非煤矿山水文监测系统的监测数据，并展示煤矿名称、测点编码、测点名称、实时数据、报警等级、监测时间等信息。 异常信息查询：支持查看各矿山水文监测系统中长观孔及排水量的异常信息。 历史查询：支持按子系统类型、测点类型及起止时间等条件，对矿山水文监测系统的历史监测数据（包括监测值与监测时间）进行检索与统计。 曲线查询：支持按矿山名称、子系统类型、测点类型及起止时间等条件，查询指定测点在特定时段内的监测值变化曲线。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
7	地压监测	地压监测模块针对井下围岩变形、冲击地压灾害防控建设，集成实时监测、超限报警、台账查询、曲线分析功能。 实时监测：查看联网后所有非煤矿山企业的微震、应力监测及巷道表面位移信息。界面展示矿山名称、监测区域名称、传感器编号、传感器类型、监测值、传感器状态及数据时间等信息，并支持按状态、传感器类型等条件进行查询。 实时报警：查看联网后所有矿山的微震报警信息，界面展示矿山名称、监测区域名称、传感器编号、传感器类型、监测值、传感器状态及数据时间等信息，并支持按状态、传感器类型等条件进行查询。 历史查询：查询各矿山矿压监测传感器的历史监测数据，界面展示矿山名称、传感器类型、传感器编号、传感器名称、监测值、监测时间及监测区域名称等信息。支持按时间和测点进行筛选查询。 曲线查询：根据历史监测数据，以曲线图形式展示某时段矿压监测数据的变化趋势，支持按指定时间及测点进行查询与曲线展示。		
8	尾矿库监测	尾矿库监测模块聚焦尾矿库溃坝、渗流、坝体失稳等重大风险管控，具备电子档案管理、坝体监测、数据分析、风险研判功能。 基础信息管理：整合河池市全域尾矿库基础档案，支持尾矿库信息一户一档管理，涵盖设计参数、建设时间、坝体类型、库容等核心资料，关联“头顶库”“病险库”专项台账，实现分级分类管控。叠加传感器位置、实时数据与预警标识，支撑全场景可视化监管。 坝体安全监测：位移监测通过集成 GNSS 表面位移、固定测斜仪内部位移及沉降仪数据，实时跟踪坝体水平与垂直位移及深层滑移情况，分析位移速率及其变化趋势，从而识别坝体失稳的前兆特征。 浸润线监测实时生成浸润线曲线，并与设计阈值进行对比，以预警渗流破坏及管涌风险，同时结合排洪系统状态开展联动分析。 历史查询：可查询尾矿库历史监测数据，页面展示尾矿库名称、监测地点、传感器类型、传感器编号、传感器名称、监测值、监测时间及监测区名称等信息，并支持按时间和测点进行筛选查询与展示。		
9	重大设备	重大设备监测模块针对矿山通风、排水、提升、运输等核心机电设备开展专项监管，具备实时工况监测、故障风险预警、历史数据查询、异常事件分析能力。 实时监测：实时展示矿端重大设备的监测数据，支持查看设备的实时运行状态及当前故障情况。可按设备分类查看具体参数，并支持将设备设置为重点关注对象。 实时报警：实时呈现矿端重大设备的报警数据，支持查询与展示，界面清晰列出电压、电流、功率、温度等测点名称及参数信息，为高效监管提供有力支撑。支持按所属系统、报警类型等条件查看报警详情。 历史查询：支持对矿山重大设备的历史数据进行检索，并可查看矿用设备的监测变化趋势。界面展示上级机构、设备名称、设备编码、矿山名称、所属系统、测点编码、测点名称、测点类型等信息。用户可通过选择不同的监测时间点，以历史曲线形式进行查询与展示。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
10	联网情况	联网情况模块为平台运维质量量化考评专项模块，具备设备在线统计、系统联网汇总、区域故障排序功能。 在线统计：按区域维度统计矿山及尾矿库各类监测子系统的在线与中断数量，支持通过区域或统计数字下钻查询具体矿山信息。 联网汇总：按区域和矿山类型，统计联网情况、接入率，以及不同类型矿山对应子系统的联网情况。 区域中断排序：支持按日、周、月、季进行区域统计查询或明细查询，展示各监测系统联网中断的四色预警信息。		
11	火工品管理	火工品管理模块用于规范矿山火工品合规使用，防控非法开采风险，具备线上周报填报、出入库台账管理、数据核验比对及异常风险预警能力。系统建立了矿山火工品用量报备机制，支持炸药、雷管库存及消耗数据的规范化录入，内置数据校验、逾期预警与台账导出功能。系统归集火工品入库、领用、消耗及库存全流程明细，支持多维筛选、穿透查询与总量统计，实现流转全程可追溯。依托大数据交叉比对，联动矿山产能与用电数据核验火工品消耗匹配度，自动识别用量异常、产销不符等违规线索，辅助监管排查非法生产隐患，规范矿山火工品使用秩序。		
12	统计报表	统计报表模块实现矿山监测数据的量化分析与监管成效考评，基于全量监测台账构建多维统计、智能出表与批量导出体系。系统可分类统计报警总量、设备中断次数及分级预警分布，并自动核算报警处置率、预警核查率等核心考评指标，清晰量化运维短板与整改成效。支持按区域、矿山类型、时间周期等多条件组合筛选，用户可自定义统计维度，生成专项报表与综合监管报表，汇总设备运行、故障预警、隐患处置等核心数据。系统还支持报表预览、打印及批量导出，便于数据归档与工作汇报，实现监管态势可量化、风险分布可研判、工作成效可考评。		
13	用户/机构活跃度分析	用户/机构活跃度分析模块用于研判平台使用态势，评估企业履职成效，具备多周期统计、趋势分析、短板定位及低活跃预警等功能。系统支持自定义统计区间，自动核算日活、周活、月活数据，量化平台访问频次与使用规模。同时，支持按企业或行政区域进行分层统计，横向对比区域使用差异，精准识别履职短板。系统可生成可视化趋势图表，识别长期未登录或低活跃的矿山并发出预警，支撑靶向督导整改。此外，支持多条件复合筛选及台账明细查询，实现平台使用态势可统计、活跃趋势可研判、薄弱主体可定位、企业履职可考评。		
14	用户权限管理	系统统一部署在市政务云信创资源区，市、县、非煤企业、专家及第三方服务机构等各级用户根据各自权限访问该系统。监管部门用户以个人手机号作为登录凭证，登录后可修改密码。各机构的管理员用户可修改本机构内非管理员用户的手机号信息；上级机构的管理员则可修改下级机构管理员用户的手机号信息。监管部门用户可查看辖区内所有非煤企业的全部信息。非煤企业通过企业统一编码登录，实现报警与执法反馈的闭环管理。		
15	公告公示	公告公示模块为政企信息发布专项功能模块，具备富文本采编、多级审核发布、精准推送及全周期运维能力。系统配备标准化富文本编辑器，支持图文、表格、超链接及多格式附件的编辑与上传，可自定义分类、标签、封面及摘要，并支持草稿暂存与双端预览。系统支持即时发布与定时发布，可配置信息		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		可见范围、置顶状态、紧急等级及有效周期。内置标准化三级审批流程，全程跟踪审批节点、人员及意见，确保发布流程合规可溯。信息发布后自动推送提醒并留存操作日志，支持多维检索、编辑、撤回、归档等全流程运维，实现监管信息的规范发布与长效留存。		
16	视频发布管理	视频发布管理模块是平台多媒体宣教与运维的核心单元，具备音视频处理、审发布、内容运维及图文联动推送等功能。系统兼容主流音视频格式，支持批量上传与断点续传，可自动完成标准化转码、视频切片及多清晰度适配，满足多终端播放需求。支持自定义视频封面与防盗水印配置，规范录入视频元数据与分类标签，并实时展示转码进度与处理状态。系统支持即时发布与定时发布，可设置发布范围、置顶排序，内置标准化审批流程，全程追溯审核操作记录。		
17	查阅与下载追踪管理	查阅与下载追踪管理模块是宣教成效量化考评的专项单元，具备数据看板展示、未阅清单管控、用户行为画像、逾期预警督办及智能报表统计等能力。系统通过可视化看板，展示公告视频发布量、查阅下载量、查阅率、矿山活跃数等核心考评指标，并精准归集应阅未阅矿山清单，定位履职滞后企业。		
18	移动端适配	公告公示列表、详情、视频播放等功能在移动端 APP 中均可完美适配，并支持在线预览附件。		
三	矿山视频反“三违”监管系统			
1	综合展示	系统实现辖区内非煤矿山接入及在线、离线状态统计；开展行政区域视频智能分析报警数据统计，涵盖矿山作业人员“三违”识别、运输设备运行状态告警、货运车辆出入矿告警、摄像头遮挡/角度异动告警、人员入井异常告警、调度室人员空岗、驾驶人员违章异常等各类报警信息，并按疑似违规生产、系统误报、非生产人员途经等维度完成报警处置情况分类统计；开展辖区非煤矿山视频反“三违”系统联网态势分析，统计联网矿山数量、在线及离线矿山情况、高频“三违”隐患与重大隐患数据。依托 GIS 一张图直观展示辖区非煤矿山地理位置、联网状态、报警状态，关联矿山实时智能分析视频，支持点击矿点调阅对应企业视频反“三违”系统实时分析视频。	1	套
2	综合分析	支持联网情况统计、当日视频分析报警统计、视频分析报警播报、在线率、报警分布、报警处置情况、报警信息推送分析功能。		
3	报警管理	实现辖区非煤矿山视频反“三违”报警全生命周期管控，包含报警查询、报警督办、报警处置核心业务功能，支撑监管人员完整闭环处置矿山违规报警业务。		
4	实时监测	实现对管辖区域内非煤矿山企业的实时视频调阅和联网状态查询、分析结果查询、历史报警等功能。		
5	配置管理	实现矿山基础档案管理、地图 GIS 点位标绘、摄像头与矿山点位绑定关联一体化管理，支撑矿山空间可视化、视频监控点位落地管理。		
6	统计分析	系统对各级用户提供按行政区域、矿山、不同时间段的报警信息、处置数、处置时长（最长时间、平均时间、最短时间等）、处置率等信息的查询统计，并提供报表导出功能。		
四	矿山安全风险评估系统			
1	矿山安全大数据分析	矿山安全大数据分析可实现多维度智能预警，支持传感器疑似异常中断预警、传感器接入位置信息异常预警、传感器数据变	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		化范围疑似异常预警、传感器数据疑似非自然震荡预警，同时针对井下人员管理开展风险识别，实现带班领导疑似井下交接班异常、带班领导疑似被代打卡等场景预警，依托大数据分析，及时捕捉矿山监测数据及人员管理中的各类异常风险。 传感器疑似异常中断预警：该模型用于识别传感器疑似异常中断的场景。当传感器监测值处于上升趋势时，若人为中断数据上传以防止系统报警，待监测值恢复正常后再恢复数据传输，将导致CO浓度无法被准确监测。此类行为需予以核实与纠正。 传感器接入位置信息异常预警：不同位置传感器的数据特征虽非截然不同，但彼此间存在一定关联。若以其他位置的传感器数据替代真实位置数据，将使数据特征偏离该关联规律。通过大数据分析，可识别此类不符合数据特征规律的异常情况。 传感器数据变化范围疑似异常预警：该模型所识别的特征为传感器数据变化范围存在异常。具体表现为数据基本在均值附近波动，监测值整体偏低，且变化趋势平稳，无明显大幅度波动。 传感器数据疑似非自然震荡预警：当传感器监测值较高但尚未超限或即将超限时，人为在数据上传至服务器前对原始数据进行修改，以避免触发报警。此类场景下的数据特征表现为存在突增点，并在随后一段时间内出现非自然震荡。非自然震荡系人为或程序修改数据所致，其波动与正常情况存在差异，整体趋势虽较为平稳，但变化频率较快。 带班领导疑似井下交接班异常：当前，非煤矿山领导在下井带班过程中，存在下井时间偏迟、上井时间偏早、在地面完成交接班等现象，同时也有定位卡电量不足或定位卡故障的情况。通过比对带班领导的井下轨迹信息，若发现其出入井时间不连续、井下工作时间无重叠等情形，则判定为带班领导疑似井下交接班异常。 带班领导疑似被代打卡：非煤矿山领导应严格按照规定的带班下井次数与时间执行下井带班任务，并在带班过程中按照既定轨迹路线对井下各作业点进行巡检，及时处理作业中出现的各类隐患。然而，目前部分非煤矿山领导在下井带班过程中存在不按规定路线巡检，甚至整班不下井、由其他巡检人员代为打卡的现象。通过比对带班领导与下井员工的井下轨迹图，若发现两者的轨迹高度重合，则判定为带班领导疑似被代打卡。		
2	综合评分	综合评分模块支持开展综合评分分析、矿山评分分析，并提供综合评分配置功能，可实现矿山安全相关指标的量化评估与规则的自定义配置。 综合评分分析：系统按露天矿山、地下矿山、尾矿库三类主体进行分类汇总与展示，呈现各参评主体的综合得分及分项得分。支持按类型、区域、时间等维度进行筛选，点击可查看单个主体的评分明细，并支持与同类型矿山的整体得分情况进行横向对比。 矿山评分分析：针对露天矿山、地下矿山及尾矿库，分别设置指标权重与扣分标准，并根据不同类型配置差异化的算法。支持单独开启或关闭某一类型下的评分细项，并自定义其权重规则。三类评分规则相互独立，配置保存后立即生效。 综合评分配置：针对三类矿山分别开展多维度数据分析，涵盖得分趋势走势图、得分环比及得分历史记录，为矿山安全提供可靠的数据支撑。		
五	安全事故警示教育系统		1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
1	课程管理	系统需搭建标准化课程主数据管理体系，完整存储课程分类、必修选修属性、课时、积分、封面、权限、收费等基础配置；支持后台完成课程新增、信息修改、课程删除全生命周期操作，可灵活绑定/解绑课件、调整课件排序、单独配置单课件学习时长与对应积分；提供多维度课程列表条件检索功能，内置三类统计分析能力：整体维度汇总应学、实学人数、完成率、平均学习时长，学员维度展示单人学习进度与课件完成明细，课件维度统计课件学习人次、平均时长、完成率，全方位支撑培训成效量化监管。		
2	课件管理	统一维护课件资源底层数据，完整留存课件名称、分类、附件存储文件；支持后台新建课件并上传视频、文档类附件，可修改课件基础信息、执行删除操作并同步清理存储文件；提供课件列表检索、在线预览功能，支持维护课程目录层级结构，灵活配置课程与多课件的绑定关联关系，适配分段式线上培训课件编排需求。		
3	互动问答管理	搭建课程师生问答闭环管理后台，管理员可查看学员提交的课程提问，在线填写、修改回复内容，提交后自动更新问答状态为已回复；支持单条提问及关联回复记录删除，可多条件检索全部课程问答台账，完整展示提问内容、回复文本、提交时间，便于培训答疑全流程留痕追溯。		
4	考试管理	实现线上考试全参数配置与数据统计管控，后台可完整设置考试名称、及格分数线、考试时长、限考次数、积分、开放时限、防作弊、成绩展示、访问权限等全部规则；支持按考试维度自动汇总参考人数、及格人数、及格率、平均分、极值分数，提供单场考试统计报表、批量多场报表 Excel 导出能力，支持多条件检索全部考试配置记录。		
5	试卷管理	提供完整试卷编制工具，支持新建试卷并定义名称、分类、组卷模式，自定义大题结构、题目数量与单题分值；支持试卷基础信息修改、完整复制生成全新试卷，可实时预览试卷题目排布与分值结构，随机组卷模式每次预览生成不同试题组合；支持多条件检索全部试卷档案，统一管控试卷分类、组卷规则、题型分值整套结构配置。		
6	题库管理	标准化管理培训题库基础档案，后台可新建题库，配置题库名称、分类、适用范围、内部章节体系；支持修改题库信息与章节划分，可按题库维度统计训练人次、平均正确率、题型分布数据，提供多条件题库列表查询功能，统一维护题库全维度基础属性数据。		
7	试题管理	支撑题库内试题全流程维护，可在指定章节下新增试题，自主选择题型、录入题干、配图、标准答案、解析、难度等级；支持单题信息修改、单条/批量删除试题，提供 Excel 模板批量导入试题；具备批量操作能力，可批量分配试题至指定章节、清除章节绑定、统一调整试题难度、跨题库批量迁移试题，同时支持全量试题 Excel 导出，可按题库、章节多维度筛选检索试题列表。		
8	公告管理	培训系统公告统一管控后台，支持新增公告并填写标题、正文内容，可随时修改公告文本，批量启用或停用公告，单条删除过期公告；提供公告列表检索功能，快速筛选查看全部系统通知公告。		
9	APP 授权	移动端学员注册通道需支持两种授权方式，可通过手机号验证码完成注册，或对接微信授权通道实现一键自动注册，完成移动端学员账号准入管控。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
10	课程学习	移动端完整支撑线上课程学习全流程，学员可在课程页面提交学习提问；学习过程定时向服务端同步上报有效学习时长，系统根据各课件完成标准自动核算课程整体学习完成状态；支持检索课程列表并展示课程类型、个人学习进度，查看课程完整介绍、配套课件、直播日程；提供课件专属学习页面，适配文档阅读、视频播放两类课件载体，完整支撑线上自主学习业务。		
11	在线考试	移动端在线考试支持逐题作答、实时自动保存答题记录，全部作答完成提交后自动核算得分，主观题待人工阅卷后展示完整成绩；答题页面提供试题疑难标记功能，分题型渲染可视化答题卡，用颜色区分已答、未答、疑难题目；可检索本人可参与考试清单，查看考试基础规则、历次考试记录、单场答题明细与得分详情。		
12	题库答题	移动端题库训练模块支持逐题作答，系统自动记录对错、同步更新个人错题集；训练结束可选择保留进度或清空本次训练记录，实时统计本次训练答对、答错数量与正确率；支持检索全部训练题库、查看题库内试题与训练统计，查询历史训练记录、答题答题卡明细，分类展示近期训练台账。		
13	个人中心	学员个人中心集成全维度自助管理功能，支持上传更换头像、修改姓名、身份证、手机号、邮箱等个人资料，校验原密码后完成密码更新；自动汇总全部考试成绩、历史错题集并标注错题来源，可查询课程学习记录、题库训练记录、本人提交问答及管理员回复、积分获取明细，随时调取完整个人基础信息档案。		
14	系统公告	移动端提供公告列表查询入口，可浏览全部系统发布公告，点击标题展开查看公告完整正文内容，保障培训通知、政策提示及时触达所有学员。		
六	矿山入井人员智能监管系统		1	套
1	监管总览	入井人员总览：面向领导汇报和指挥中心场景设计的全屏可视化大屏页面，以深色主题与大型图表呈现辖区矿山入井人员管控的宏观态势。大屏展示辖区矿山地理分布图，以热力色块叠加标注各矿山实时在井人数与预警状态；展示核心运营数据：辖区各矿在井总人数、当日累计入井/升井人数、本月异常事件总数及环比变化、AI 漏报核查疑点数、设备改造完成率等关键 KPI 卡片；展示异常事件分布饼图、各矿山管控评分排名柱状图、近 30 天异常趋势折线图等可视化组件；展示最新异常报警信息和 AI 核查疑点预警，点击可展开详情。 矿山实时监控详情页：针对单个矿山提供实时监控详情，监管人员可查看该矿山实时在井人员清单（含姓名、工种、入井时间、当前位置区域）、当日入井/升井流水、实时异常报警列表、设备运行状态总览及数据上传状态等。支持调取矿山上报的关键点位抓拍影像和视频片段，远程直观掌握矿山入井管控实况。 辖区矿山总览仪表盘：为监管人员提供辖区内所有矿山入井人员管控的整体态势总览。仪表盘以地图与统计图表相结合的形式展示核心指标：各矿山实时在井人数、当日累计入井/升井人数、异常报警汇总（按类型和等级分布）、数据上传完整率、设备在线率、矿山管控评分等。支持按省、市、县多级钻取，从全局视角逐级下探至单个矿山详情。		
2	数据接入管理	实现辖区内各矿山上报数据的统一接入、传输与存储管理。实时接收矿山全量上报数据，具备完善的数据接入质量监控能		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		力，可实时监测各矿山数据上传的及时性、完整性与连续性，并针对数据上传中断、数据缺失、传输延迟超标等异常情形自动触发告警；同时支持接收并校验矿山断网补传数据，确保数据完整不丢失。 矿山数据接入：统一管理辖区内各矿山上报数据的接入、传输与存储。系统按照政策要求接收矿山实时上传的全部数据，包括人员基础信息、实时定位数据、入井核验记录（矿灯领用记录、闸机通行、唯一性检测结果）、异常报警记录、矿山处置记录、视频元数据与关键抓拍影像、设备运行状态等。系统具备数据接入质量监控能力，实时检测各矿山数据上传的及时性、完整性和连续性，发现上传中断、数据缺失、延迟超标等情况时自动告警；支持接收并校验断网补传数据，确保数据不丢不漏。同时，对矿山数据接入进行认证授权管理，防止未授权设备或系统接入平台。 数据质量监控：对各矿山上传的数据进行质量评估与异常检测。系统建立数据质量评分体系，从上传时效性、数据完整性、格式规范性、逻辑一致性等维度，对各矿山数据进行量化评分并排名。自动检测数据层面的异常信号，包括上传数据量骤减（可能为选择性上传）、报警记录长期为零（可能为屏蔽报警）、人员轨迹数据规律性重复（可能为数据造假）、设备状态数据与实际不符、关键时间段数据缺失等。数据质量评分与异常检测结果作为矿山管控可信度评估的重要依据，为后续 AI 漏报核查提供数据基础。		
3	人员异常管理	集中展示辖区内所有矿山上报的异常事件，支持多维筛选与深度查询。用户可按矿山、时间段、异常等级、处置状态等条件进行组合过滤。 矿山异常跟踪：集中展示辖区内所有矿山上报的异常事件，支持多维筛选与深度查询。异常类型涵盖无卡入井、人卡不符、捎卡入井、尾随闯卡、蒙面入井、隐蔽通道入井、定位卡异常、设备故障等。支持按矿山、时间段、异常等级、处置状态等条件组合过滤。每条异常事件完整展示其处置链条，包括发现时间、异常类型、涉及人员、矿山抓拍影像、矿山处置措施及处置结果等。系统支持异常事件趋势分析，按时间段统计各矿山各类异常的发生频次与变化趋势，识别高频异常矿山与反复出现的问题类型，为精准监管提供数据支撑。 异常处置核查：对各矿山上报的异常事件处置情况进行核查与督办。系统跟踪每条异常事件从矿山上报到处置完成的完整链路，实时监控处置时效性。对超时未处置、处置结论不充分、屡次发生同类异常的矿山，系统可自动生成督办指令。		
4	AI 智能研判	原始数据交叉比对：利用 AI 大模型对矿山企业上报的原始数据进行多维度交叉比对，独立判断企业所上报的异常事件是否全面、准确。该引擎将企业上报的异常事件与平台接收的原始数据进行对照分析，具体包括：比对同一时段内视频计数与定位系统记录的在井人数是否一致（以判断企业是否漏报人卡不符事件）；核查定位轨迹是否存在时空跳变或异常停滞（以判断企业是否遗漏轨迹异常）；校验矿灯领用记录与入井记录是否匹配（以识别矿灯数据异常但企业未上报的情况）；以及分析入井频次与人员岗位是否合理等。		
七	隐患专项排查整治系统		1	套
1	数据总览	数据总览模块是隐患专项排查整治系统的综合可视化门户，用		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		于监管人员对定期检查、专项检查、联合执法等活动中发现的隐患进行录入、跟踪、复查、销号及分析改进。系统自动汇总隐患总数、已销号数、已提交数、已超期数等核心统计指标；		
2	隐患总数	隐患总数模块集中展示全量隐患台账，支持按照区县、企业、隐患等级、处置状态、关键词开展多条件组合检索，列表支持分页浏览；可调取单条隐患完整详情，涵盖隐患基础信息、整改资料、全生命周期处置轨迹及附件材料；同时支持针对重点隐患发起督办操作，填写督办意见后生成正式督办记录，并向对应企业推送督办通知，落实隐患跟踪管控。		
3	督办管理	督办管理模块实现隐患督办台账集中管控，支持按照区县、督办状态多条件检索督办记录列表，并通过不同颜色标识区分督办状态；支持查看督办详情，展示关联隐患完整信息与督办意见，系统完整留存所有监管人员发起的督办操作记录，实现督办事项全程可查、过程可追溯。		
4	延期审批	延期审批模块对隐患整改延期申请实行线上闭环审批管理，支持查询待审批延期申请卡片列表，同时可按审批结果调取已同意、已驳回的历史申请台账；管理人员可查看延期申请详情，选择同意或驳回审批操作，同意时可填写审批意见，驳回时必须录入驳回理由，审批完成后系统自动更新申请状态并向企业推送通知，完整留存企业提交的延期申请信息与对应审批结果，实现隐患延期事项全过程留痕、可追溯。		
5	隐患管理	隐患清单模块需集成隐患查询、整改上报、隐患录入、草稿管理一体化能力；支持按隐患状态筛选检索隐患数据，动态展示各类隐患数量，可查阅隐患全量信息、生命周期及附件；支持待整改、超期隐患整改信息填报、佐证材料上传，提交后流转为待销号。		
6	延期申请	延期申请模块供隐患整改责任人发起整改期限延期申请，填报延期原因、计划完成时间，并可上传支撑材料；申请提交后自动流转至对应审批节点，实现整改时限调整线上发起流程，规范隐患延期管理。		
7	通知消息	通知消息模块实现隐患业务消息定向推送，针对不同岗位人员精准推送对应待办事项，包含待整改隐患、待审批延期、待核查销号等提醒信息，支持区分站内消息提醒，保障隐患治理各环节信息及时触达相关责任人。		
8	消息通知	消息通知模块完善系统提醒机制，对隐患临近整改期限、隐患逾期未整改等高风险事项进行重点预警提示；支持消息查询、历史通知回溯，工作人员可随时查阅全部接收消息记录，做到待办事项有据可查。		
9	数据权限	数据权限模块实现隐患数据分级管控，支持按矿山、作业区域、用户角色配置精细化访问权限；不同岗位人员仅可查看权责范围内的隐患信息，区分隐患查看、录入编辑、审批督办、数据导出权限；保障隐患台账数据安全，实现权责清晰、分级管控。		
八	安全生产考核记分系统			
1	综合展示	根据用户的不同职能和权限，以多维度统计数据形式展示各自关注的信息，支持饼图、柱状图、列表等多种展示方式，并可对数据进行下钻分析。 监管用户展示：根据用户所属市县职能及辖区范围，展示辖区内所有高危行业企业的数量及分类，以及各企业当前主要负责人的记分情况统计，包括约谈、重点关注、禁任等情况，并支持数据下钻。	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		企业用户展示：展示当前企业的基本信息、主要负责人信息、记分情况，以及企业在所在行业的安全生产水平。 主要负责人展示：展示主要负责人的基本信息、履职企业信息、记分情况，以及其在所在行业主要负责人中的安全生产水平。		
2	检查记分	搭建非煤矿山、尾矿库安全生产考核检查记分体系，面向全部监管部门用户开放使用，支持 Web 端、手机 APP 端双端操作，实现检查隐患录入、记分情形选择、分值自动累加、执法文书上传、记分提交、二次确认、记分台账管理全流程闭环，规范矿山安全生产考核记分业务。		
3	主要负责人处置信息	实现主要负责人全生命周期管理，支持负责人新增、信息编辑、删除、状态处置、任职记录查询，区分管理员操作权限与普通用户查看权限，覆盖 Web 端全业务操作、APP 端仅查询浏览能力，支持多类型任职状态管控与禁任资格锁定，规范企业主要负责人任职管理业务。		
4	企业负责人的任职和卸职	本模块支持 Web 端和 APP 端双端管理、查询企业及主要负责人信息；Web 端市局账号可对无在岗负责人企业开展新任负责人任命、对已有在岗负责人办理卸任登记，同时可查看企业完整详情；区县用户无负责人任免操作权限；APP 端提供企业、负责人、监管单位多条件模糊查询功能，便捷检索企业基础信息。		
5	记分信息	本功能支持 Web 端+手机 APP 端双端查看企业主要负责人记分信息，均默认按最近一次记分日期倒序展示数据，支持通过主要负责人姓名、企业名称关键词检索记分数据。Web 端可进入记分列表查看详情，支持点开负责人记分明细，并通过悬浮年度累积记分数值，查看各监管单位分项记分情况；APP 端从首页记分信息入口进入，可直接浏览或检索查询负责人记分明细，实现双端统一的记分信息查询、明细查看能力。		
6	公告信息	基于用户角色区分权限：仅市应急管理局用户拥有公告新增、编辑、删除权限，其余用户仅支持查看公告信息。用户可通过 Web 端、APP 端首页入口进入公告列表页面；Web 端公告默认按公告日期排序，公告日期支持新增/编辑时自定义设置；APP 端支持查看公告全文、展开及收起详情，实现公告双端浏览、差异化权限管理的完整业务能力。		
7	记分通报	可以查看市局用户上传的所有月份的记分通报。通报内容按月上传。手机 APP 中，点击页面上的“记分通报”按钮，可以按月查看记分通报文件。		
8	统计报表	本部分允许用户查看系统的记分统计报表，分为记分总计报表和记分月度报表。记分总计报表需要输入日期进行查询，报表显示截至查询日期所有的记分情况汇总。月度记分报表查询需要用户选择月份（年+月），报表显示所选月份中所有的记分情况汇总。		
九	矿山安全管控智能体系统		1	套
1	安全风险智能预警智能体	安全风险智能预警智能体融合全市非煤矿山多源安全数据，覆盖地下矿山、露天矿山与尾矿库全场景，实现风险事前预防。系统实时对接矿山监测监控、人员定位、边坡及尾矿监测设备，同步汇聚企业生产排班及历史隐患台账，完成多源数据的清洗校验与关联分析，构建区域、企业、设备、人员等多维风险画像。结合河池本地地质与矿种特征，系统按矿山类型配置四级差异化预警阈值，识别数据超限或算法潜在风险后，自动生成红、橙、黄、蓝四级预警，并完整携带位置、风险类型及处置		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		建议信息，通过平台弹窗、短信及企业 APP 分级定向推送至企业负责人、安全管理员及属地监管人员。重大预警将重复催办，并完整记录送达与签收闭环台账。针对预警点位，系统回溯全量历史监测曲线，对比同类历史风险，辅助研判设备老化、违规作业、地质变化等成因，自动生成溯源分析报告，并对地压、透水等高频风险预判隐患升级趋势。预警自动生成处置工单，支持企业线上填报整改措施、上传佐证材料及更新整改进度。监管端可在线审核或驳回重改，逾期未整改的工单自动催办并标记重点企业，同步联动执法智能体推送线索。整改验收通过后，工单销号归档，形成“预警推送—整改反馈—审核销号”的全流程闭环处置体系。		
2	企业服务赋能智能体	企业服务赋能智能体立足河池中小型矿山技术薄弱、人才短缺的现状，兼顾监管与企业双向服务。系统统一归集国家、自治区及本地非煤矿山安全、智能化、环保政策法规标准库，通过 AI 自动拆解条款并作出通俗化解读，结合企业自身的许可、联网、整改情况，精准匹配适用政策，自动生成落实清单，并对证照延期、系统接入等事项提前预警。系统按角色分级推送政策信息，完整记录阅读反馈台账。同时，自动匹配矿山场景生成标准化隐患自查清单，引导企业线上填报隐患，智能判别隐患类型与风险等级，推荐整改措施与时限，跟踪自查整改全流程。对重复隐患自动提示开展专项复盘，统一归集企业自查自纠台账并统计自查成效。此外，系统完整归集全市应急预案、救援队伍、物资装备资源，在企业发生事故时快速匹配相应预案，推荐周边救援力量与物资调配方案，推送标准化现场处置步骤。企业可实时上报处置进度，并同步推送至监管部门。系统还配套推送演练模板与实操视频，辅助企业常态化开展应急演练。针对企业数据填报，系统提供全品类辅助能力，内置标准化填报模板，自动校验填报完整性及数值逻辑异常，识别重复填报内容以减轻录入负担，同步适配监管平台数据规范并自动转换格式。对于漏填、更新滞后的数据，系统自动提醒，并统一归集沉淀企业全量业务数据资产。		
3	数据治理智能体	数据治理智能体作为平台底层数据底座，可实现 7×24 小时无人值守，完成全域矿山数据全生命周期的标准化治理，确保一数一源、一源多用。治理工作围绕五大类数据开展专项治理：一是感知物联网数据，统一治理井下气体、通风水文、地压、人员定位、视频、边坡位移、尾矿库浸润线、排水爆破设备等实时监测数据，校验设备在线状态并清洗异常数值；二是企业上报业务数据，标准化规范安全台账、隐患自查、风险管控、培训、特种作业人员、设备检修、应急物资及预案资料，校验填报完整性并留存多版本变更记录；三是监管业务数据，归集监督检查、执法文书、整改通知、复查、行政处罚、事故、挂牌督办、信用评价等全流程记录，统一业务流程数据口径；四是跨部门外部共享数据，对接自然资源、气象、地质、电力等单位的矿山许可、气象预警、地质灾害及供电数据，跨源比对校验不一致信息，完整留存共享调用日志；五是安全知识数据，分类治理法规标准、事故案例、检查要点、技术导则及执法模板，搭建统一的知识标签检索体系，持续更新知识库版本。 治理后的标准化高质量数据统一供给风险预警、指挥调度、决策分析等上层智能体，从源头解决矿山数据分散、标准不一、		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		质量差及共享滞后等问题。		
4	风险监测智能体	风险监测智能体基于大模型、知识图谱及物联网实时数据，实现对矿山全场景的 7×24 小时不间断风险秒级感知，覆盖地下矿山、露天矿山、尾矿库等全部典型高危风险。 实时监测一氧化碳浓度、通风状况、粉尘浓度、井下水位、人员越界、地压变化、通风设备运行、供电状态、火情隐患、边坡位移、尾矿库浸润线、干滩长度、有毒有害气体、透水前兆、坝体渗漏等设备指标，并联动生产数据识别超能力生产行为；同步接入气象、地质灾害等外部数据，跟踪企业逾期隐患、重大风险管控、预案落实、应急物资储备等综合管理类风险。 采用规则引擎与大模型双驱动的异常识别机制，区分单点超限、趋势突变、多因素耦合等不同类型风险，有效过滤设备故障误报；结合历史数据、地质条件、设备寿命、作业强度等多维度信息综合研判风险成因，划分红、橙、黄、蓝四级预警等级并分级推送，通过多渠道送达各级责任人，同时跟踪确认情况并实现超时升级提醒。 所有监测异常、预警推送及处置流程均自动归档，生成可追溯的风险台账，实现安全监管从事后被动处置向事前预警、事中动态管控的转变，有效防范重特大矿山安全事故。		
5	报告生成智能体	报告生成智能体可实现矿山监管各类材料的全自动生成、智能审校、归档与推送，有效解决报表材料繁重的工作痛点。系统内置完整的标准化模板库，覆盖日常周期报表、风险预警专题报告、安全专项整治总结、执法分析材料、应急值班简报、向上级报送汇报等六大类文件。平台可自动从全域数据池抽取监测、隐患、执法、预警、企业台账等多维度数据，自动完成求和、同比、环比、占比及趋势统计等运算。依托大模型，系统根据数据自动撰写报告正文，内容涵盖总体概况、问题成因、工作举措、下一步计划等完整板块，并同步自动生成柱状图、折线图、饼图、GIS 态势地图，完成自动排版。内置智能审校功能，可自动核查文字语病、数据逻辑、法规引用及格式规范，并标注修改建议。系统支持报告线上审批流转与电子签章，审批完成后通过多渠道推送至对应人员，并提供 Word、PDF 等多格式导出功能。所有草稿、审核稿、正式报告均分类归档，历史模板与图表可重复复用，支持内网关键词检索历史报告成果。。		
6	调度指挥智能体	调度指挥智能体作为全市矿山突发事件与日常监管任务的统一智能调度中枢，覆盖风险预警、隐患整改、执法检查、突发事件及跨部门协同五大调度场景。系统根据预警等级、隐患位置、业务类型及属地权责，自动匹配对应的企业、监管人员、执法队伍和技术专家，智能完成就近派单和优先派单，生成处置任务。系统全流程跟踪任务状态，包括待接收、执行中、已完成和退回，临近到期时自动催办，超期任务则升级推送至分管领导。支持处置人员线上回传现场照片、文字及附件作为处置佐证，所有催办、督办、复核操作全程留痕。在突发事件场景下，可一键同步通知应急、自然资源、公安、气象、乡镇等协同单位，集中归集多部门反馈信息。任务办结后，系统自动汇总处置时长、措施及成效，生成复盘台账与简要复盘材料，构建统一指挥、上下联动、快速闭环的矿山安全调度处置体系。		
7	问答服务智能体	问答服务智能体为监管人员、矿山企业及群众提供 7×24 小时标准化智能知识客服，依托矿山法规标准知识库与大模型，支持多轮自然语言对话。系统提供三大类咨询服务：政策法规咨		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		询可精准检索法规原文，并结合河池本地监管口径进行通俗解读；矿山安全技术咨询针对地压、水害、边坡、尾矿库、隐患判定及台账建设等，提供专业解答与整改参考；办事指引可自动输出许可、备案、检查等全流程所需材料、时限及办理渠道。此外，系统同步接收安全投诉举报线索，自动登记并转派至对应处置人员。所有问答会话均完整留存日志，支持按时间、关键词检索历史咨询记录，并自动汇总高频问题，持续迭代更新知识库，以统一答复口径，提升政务服务的标准化水平与响应效率。。		
8	决策分析智能体	决策分析智能体为监管领导提供矿山安全数据智能参谋，依托全域标准化数据开展多维度研判与可视化分析。 全域态势分析模块自动统计各区域风险、隐患及执法分布情况，汇总高风险矿山与重大隐患等重点关注对象，生成简明清晰的态势摘要。趋势规律分析模块对比月度、季度及年度安全指标，识别高发隐患、季节性风险及事故发生规律，自动输出问题成因与管控建议。基于历史数据，系统可完成短期风险趋势预测，预判风险高发区域与时段，及时提示企业风险升级隐患。分析结果通过大屏、GIS 地图及多类型图表直观展示，支持一键生成领导参阅简报与专项分析报告，并可导出为 Word 或 PDF 格式。所有历史分析成果分类归档保存，支持重复调取与复用，实现以数据支撑科学监管决策、风险预判及考核评价。		
十	应急救援管理系统			
1	物资保障管理	系统需搭建市级统一监管、矿山分级管控的应急资源保障体系，涵盖物资器材、应急技术装备、应急指挥机构、救援队伍、应急专家五大核心资源。 物资器材模块：统一标准化管理物资分类、供应商、仓库库区、库存预警及出入库全流程台账，动态掌握全市物资库存、存放位置及有效期，在事故场景下自动测算物资缺口并生成跨区域最优调拨方案。 技术装备模块：建立全市装备总台账，统一管理装备分类、存放点位、维保服务商及单台装备全生命周期档案，可依据事故场景智能匹配可用装备，全程追溯装备调拨使用记录。 应急指挥机构：搭建市、区县、矿山三级树状指挥架构，标准化配置处置专业小组、指挥岗位权责及在岗人员联络档案，按事故等级自动匹配对应指挥层级、生成分级联络清单、推送岗位分工权限，并定时预警人员资质到期情况，实现闭环处置。 应急救援队伍：区分专业、兼职及社会救援分队，规范队伍专业处置方向、驻勤点位及配套装备绑定台账，结合事故类型、距离、在岗人数及装备完好度智能匹配最优救援力量，自动规划 GIS 集结路线、生成现场任务分工，下发调度指令并跟踪队伍出动与抵达全流程，自动生成多维度队伍统计报表。 应急专家库：整合地质、边坡、机电、尾矿库等领域专家档案，记录专家资质、在岗状态及历史服务履历。事故发生后，系统自动匹配适配专家，推送联络清单以支撑远程技术会商，并完整归档专家咨询建议，形成全市应急资源统一统筹、智能调配、全程闭环管理的能力。	1	套
2	应急预案管理	矿山预案基础建档管理：对单座矿山的单套预案独立建档，绑定矿山主体、预案类型与引用模板，记录版本、备案状态及有效期，形成全市预案台账总库。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		预案评审与市级备案管理：在线完成矿山预案的内部评审及市级专家评审流程，留存评审意见与整改材料，备案通过后标记为生效，未完成整改的预案限制启用。 事故场景预案智能匹配与指挥调取：接收事故类型、事发矿山及灾害等级等外部数据，自动匹配该矿山当前有效的专项预案及片区跨矿协同流程，一键调取全套预案、优化方案与协同分工清单，推送至市级指挥端，完整记录每起事故预案的调取与落地执行全过程。 预案全套资料推送与执行跟踪管理：匹配完成后，向指挥调度人员多渠道推送全套预案资料，记录各岗位签收状态，跟踪现场预案的落地执行反馈，收集执行中发现的问题，用于下一轮预案评估与迭代优化。		
3	应急演练管理	演练复盘评估管理：依据标准化评估指标对演练全过程进行量化评分，系统梳理演练中暴露的问题、处置短板及协同断点，形成单场演练复盘报告，为识别全域共性短板提供基础数据支撑。 演练推演场景参数配置库管理：存储各类事故场景的标准推演基准参数，包括灾害规模、人员配置、装备存量及联动单位等信息，作为场景复现与流程推演的底层基准数据源。		
4	应急培训管理	构建应急培训管理体系，实现培训计划制定、课程资源管理、线上学习、考核评估与档案管理全流程闭环管控。 培训岗位基础信息：存储唯一分类编码、培训大类、细分专项、适配岗位、强制必修课程、考核合格阈值、培训权重及启用状态；矿山编制培训计划、分配培训任务时，必须绑定本条分类，是培训建档的基础元数据。 标准化培训考核题库配置：按岗位和事故场景搭建理论与实操考核题库，区分单选、多选、判断、简答、实操问答等题型，配置自动组卷规则，支撑线上随机出题与线下试卷导出。 从业人员线上学习：记录每名从业人员线上课程学习的全流程原始数据，包括观看时长、学习节点、重复学习记录及线下实操签到，支撑人员能力分析与培训档案归集。 培训考核评估管理：支撑线上自动组卷考试与线下纸质考核成绩录入，自动判分、记录错题并生成考核短板，作为人员能力识别与个性化培训方案生成的核心依据。。		
5	应急救援管理	救援分类基础信息：存储唯一分类编码、一级救援层级、细分事故场景、处置阶段、必填台账项、分析权重及启用状态。矿山新建救援台账必须绑定本条分类，此为救援建档的基础元数据。 事故救援全流程台账归集管理：归集全市所有矿山事故救援的全链条完整台账，覆盖接警、实时监测数据接入、指挥指令下发、物资调拨、队伍人员行动、现场处置、收尾归档等全业务环节，是本模块的核心主数据，支撑过程追溯、结构化分析与自动复盘等全部功能。		
6	演练标绘管理	构建可视化演练标绘平台，支持演练场景、救援路线、撤离路径、力量部署、物资点位等要素的快速标绘与动态编辑； 矿山地理底图资源管理：接入或上传各矿山井上井下地形图、尾矿库库区图、片区连片矿山总图，分层存储地形、巷道、管网、地表建筑等基础底图，支持缩放、图层显隐、坐标定位等功能。 多类要素快速标绘与动态编辑：支持拖拽图例、手绘线条、批量打点，完成演练场景、救援路线、撤离通道、力量部署、物		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		资点位等全要素标绘；提供图层锁定、撤销重做、批量编辑、标注修改等动态编辑能力。		
7	事故标绘管理	事故发生时，系统基于各矿山实时监测、人员定位、视频监控等多源信息，快速构建事故现场动态态势模型。 事故动态态势模型自动构建：接警并新建事故标绘工程后，系统自动拉取事发矿山的实时多源数据，自动生成完整的动态态势标绘图纸，自动标绘事故点位、影响范围、蔓延趋势及风险点位，形成事故基础态势模型。 事故点位、影响范围与蔓延趋势自动标绘：系统基于监测超限数据自动识别事故原点，并根据超限指标的时序变化推演灾害扩散范围与动态蔓延边界，自动在底图上生成面域及渐变扩散动画标绘。		
十一	矿山安全监管可视化调度系统			
1	应急会商	系统需具备完备的应急会商指挥能力，支持指挥大厅通过 GIS 调度台与指挥调度台发起应急决策会议；可调取视频会议终端、现场监控及移动单兵回传的多路视频流，统一推送至指挥中心大屏分区展示，并同步叠加 GIS 地图、井下点位、避险路线等应急数据；实现多方实时音视频双向交互，全程录制会商音视频及大屏画面。		
2	拨号入会	需部署全域电话拨号入会服务，配置大陆专属接入线路，以适配多运营商通信通道。系统提供分步式语音导航，引导用户输入会议号及会议密码，同时支持无密码免密入会。可管控电话入会成员的静音与发言权限，实现电话音频与大厅会商音频的混音互通；入会校验通过后播放成功提示音，所有电话参会状态同步更新至会商在线人员列表。		
3	可视化层级调度	搭建覆盖顶层指挥中心、县级应急部门及矿端的三级组网可视化调度架构，支持树形列表与棋盘网格两种资源展示模式的灵活切换。树形列表按组织层级逐级展开调度资源节点，棋盘界面则直观呈现各终端及会场的在线占用状态。上级调度台可一键召集下级人员参与联合会商，远程管控下级会场的音视频、投屏及摄像头启停，并通过加密方式将处置指令推送至一线终端。系统支持配置各级节点的上下行管控权限，完成下级会场设备的信令对接与在线保活，实现跨层级的统一指挥调度。	1	套
4	语音调度	平台兼容 5G、4G、Wi-Fi 等多种制式的单兵终端，支持统一注册接入并纳入调度用户池进行管理。调度台可实时监控单兵的离线、空闲、通话、故障等全工况状态，支持按片区或任务进行分组编组，并提供单呼、组呼、群呼及全域通播等基础语音调度功能，同时具备通话监听、强插、强拆等高级应急管控能力。此外，系统支持将单兵终端拉入音视频应急会商，实现同步参会。用户可直接在地图上发起单兵通话或下发短信调度指令。		
5	自定义调度功能	可视化调度台支持拖拽与触控式自定义界面布局，用户可配置专属的快捷会控功能栏。系统集成预案一键调度、多级调度、跨级调度及音视频融合调度等多种模式，依托会议管理平台统一管控所有会议终端。		
6	会议控制	采用图标化、所见即所得的可视化会控界面，所有管控功能均封装为可视化图标控件，操作后会场画面与参会状态实时同步反馈。通过图标可一键完成终端静音、摄像头开关、画面暂停、会议录播、截图等高频操作，支持拖拽调整多画面分屏布局，以及拖拽图标完成参会人员分组移入与移出。系统按账号权		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		限隔离可操作图标，限制越权操作。全局看板整合会议带宽、在线人数、设备链路状态等图标，实现会议整体运行健康度的一站式监控。		
7	分级分权，安全可控	以行政组织架构为基础，搭建多级独立的虚拟业务域，实现各层级在用户权限、MCU 资源、分会场、会议模板、调度操作及业务数据等方面的全面隔离。		
十二	矿山安全监管移动应用系统			
1	可视化展示	移动端可视化展示模块构建了覆盖应急态势感知、风险监测预警、隐患排查治理、应急处置调度、消息通知交互的全场景移动应用能力，全方位支撑一线人员现场作业与应急管控工作。 首页态势板块：首页为移动 APP 核心展示页面，直观呈现核心应急态势与常用功能。 风险监测板块：该板块实现移动化风险监测，支持一线人员实时查看各类风险数据。 隐患排查板块：该板块支持一线执法人员现场开展隐患排查、上报及整改跟踪。 应急处置板块：该板块用于一线人员实时接收应急指令、上报现场情况并参与应急处置。 消息通知板块：该板块用于接收各类应急消息、预警信息及任务通知。		
2	监测统计	监测查询：支持多条件组合查询，用户可通过选择矿山名称、监测点位、监测指标（如边坡位移、降雨量等）及时间范围（实时、今日、近 7 天、自定义），快速检索目标监测数据。 分级报警：分级报警模块主要用于实现非煤矿山监测数据异常、隐患及突发事件的分级预警与闭环处置，严格遵循非煤矿山安全监管相关标准，分为一般、较大、重大、特别重大四级报警。当监测数据超出预设阈值、隐患未按时整改等情况发生时，系统自动触发对应等级的报警，并通过 APP 弹窗、消息推送、语音提醒等多种方式，第一时间推送至对应监管人员、矿山负责人及相关责任人。 工业视频：工业视频模块实现对非煤矿山关键区域的实时监控、视频回放与远程巡查，适配移动端便捷查看需求，覆盖矿山采场、井下作业面、尾矿库、破碎车间、炸药库等重点区域。用户可通过 APP 按矿山名称或监控点位分类检索视频，实时调取高清监控画面，清晰查看现场作业人员的操作规范、设备运行状态及现场安全管理情况。 统计分析：包括隐患统计分析、监测数据统计分析、事件处置统计分析及安全生产考核记分统计分析等。支持按区域、矿山、时间、隐患等级、“三违”类型等多维度进行数据统计，自动生成分析报表与可视化图表，清晰呈现各维度的数据变化趋势及分布情况。 安全生产考核记分：功能包括考核记分标准展示、记分记录录入、记分查询、累计记分统计及预警提醒。系统内置标准化的考核记分标准，明确各类违规行为及隐患问题对应的记分分值。监管人员可在现场检查或隐患核查后，通过 APP 快速录入记分信息，明确被考核对象、违规事实、记分分值、考核时间，并上传佐证材料。支持按企业、责任人及时间维度查询记分记录，实时展示企业及责任人的累计记分情况。当累计记分达到预警阈值时，系统自动推送预警信息，提醒企业及责任人进行整改。	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		隐患排查：隐患排查模块分为矿端自查与监管端核查两大功能，实现非煤矿山隐患“排查-上报-整改-复查-销号”的全流程闭环管理。矿端用户可接收企业及应急局下发的排查任务，按排查点位及排查项目逐项巡检，现场填写排查结果，上传隐患照片、视频等佐证材料，明确隐患类型、等级、责任人及整改时限，完成隐患上报。监管端用户可查看辖区矿山隐患排查情况，下达隐患整改指令，跟踪整改进度，现场核查整改情况，上传复查佐证，确认整改合格后完成销号。 隐患专项排查整治：手机端安全生产隐患填报，满足在手机端进行分级安全隐患排查等相关工作的需要，覆盖市、县应急部门和各行业部门的安全隐患管理工作。患排查自查自报工作需要，同时也能满足各科室和局领导及时掌握辖区内安全隐患排查治理及企业自查自报工作情况的日常统计分析需求。各部门可基于系统对自身掌握的风险隐患信息数据进行登记，选择隐患类型后按登记表填写相关内容。填报分为总体情况表、对企业自查自改抽查检查情况表、部门精准严格执法情况表、党委政府组织领导情况表四大类，系统提供信息维护管理功能，包括数据添加、信息更新、修订、删除等。 专家库：专家库模块整合河池市非煤矿山领域各类专家资源，为非煤矿山安全监管、隐患处置、应急救援、技术指导提供专业支撑。 通讯录：功能包括通讯录分类管理、联系人查询、一键呼叫、消息发送、通讯录更新等。 消息待办：消息待办模块实现非煤矿山监管相关各类事项的集中管理、提醒与处置，核心功能包括待办事项分类展示、事项详情查看、快捷处置、时限预警、历史记录追溯。		
3	矿端	本板块包含事件处置、可视化调度、隐患上报、消息待办四大核心功能模块，全面支撑非煤矿山安全生产与应急管控全流程数字化作业。 事件处置模块：针对矿山突发事件，构建“上报一响应一处置一复盘”全闭环管理体系。支持矿山人员携带定位信息及多媒体素材快速上报险情，适配监管人员下发处置指令、救援方案及任务部署。可在线开展应急资源调度申请，实现全流程处置留痕与台账归档，并配备一键通讯联动能力，确保现场与指挥中心实时协同处置。 可视化调度模块：面向矿山管理人员，依托视频监控与地理可视化能力，实时调取矿山关键区域工业视频，动态展示井下人员、作业设备的实时位置与运行状态。对异常移动、监测数据超标等风险自动预警，实现现场作业、人员设备调度及风险处置的可视化、智能化管控。 隐患上报模块：适配矿山一线巡检场景，支持人员现场快速发起隐患上报，可自动定位并完善隐患等级、类型、区域、设备等详情。支持图片、视频、语音等多类佐证材料上传，全程跟踪隐患审核、整改、验收、销号全流程，同时支持历史记录查询与导出，助力矿山常态化隐患自查自纠与安全生产责任落实。 消息待办模块：实现工作事项精细化归集管理，按隐患整改、执法检查、审批报备、应急处置、考核记分等维度分类展示待办任务，明确任务优先级。支持事项详情查阅、快捷处置、时限预警及历史记录追溯，有效提升矿山日常办公与应急处置的工作效率。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
十三	统一服务平台			
1	统一认证	需搭建完整统一的认证体系，具备统一认证服务、统一身份管理、多模式认证机制、分级权限精细化管控及全量操作日志记录能力，实现对访问行为的安全审计与全链路溯源。 统一认证服务功能：作为整个平台的统一安全入口，该服务统一负责用户登录认证、身份校验、认证结果传递与访问控制，为各业务系统提供稳定、可审计的认证支撑，有效解决多系统、多账号、多入口登录带来的身份不统一与责任难追溯等问题。 统一身份管理：面向应急管理部门、企业用户、协同单位及系统运维人员，建设统一的身份档案体系，实现用户信息的集中维护与全生命周期管理。 多模式认证机制：根据用户类型、访问场景及安全等级要求，提供基础认证、多因素认证及单点登录等多种认证方式。 分级权限管控：依据监管层级、岗位职责、业务类型及数据范围，实施精细化权限控制，实现分级管理、最小授权与清晰的边界划分。 安全审计与追溯：围绕登录行为、操作行为、权限变更及异常访问，建立日志审计、风险预警及责任追溯机制，满足私有化系统安全管理与等级保护要求。		
2	数据服务	须提供全维度矿山数据服务，包含基础信息服务、传感器设备信息服务、监测预警服务、跨部门共享交换服务、多维度综合分析服务，支撑矿山基础台账、设备监测、风险预警、数据互通、统计研判全类数据业务需求。		
3	感知服务	感知设备接入与管理： 1) 多类型设备兼容接入：支持多种类型感知设备的接入，包括视频监控设备（网络摄像头、球机、枪机）、环境传感器（气体传感器、温度传感器、湿度传感器、粉尘传感器）、安全传感器（边坡位移传感器、水位传感器、压力传感器、振动传感器）、定位设备（人员定位终端）等。兼容不同厂家、不同型号的设备，实现感知设备的“一站式接入”。 2) 设备全生命周期管理：建立感知设备档案，记录设备名称、设备类型、部署位置、安装时间、维护记录、校准记录、运行状态等信息。 多领域实时监测： 1) 非煤矿山领域监测：聚焦非煤矿山、尾矿库等核心环节，实时监测露天采场边坡位移、地下矿井通风量、CO浓度、地下水位、粉尘浓度等核心指标；监测尾矿库坝体位移、渗流量、水位、浸润线等指标，防范边坡坍塌、透水、尾矿库溃坝等风险；同时监测开采设备与加工设备的运行状态，识别设备故障及“带病”运行等问题，确保生产安全。 2) 气象监测：整合气象部门的监测数据，实时监测辖区内温度、降水、风速、暴雨、台风等气象条件，分析天气因素对安全生产的影响，提前预警极端天气可能引发的安全风险（如暴雨引发的地质灾害、尾矿库溃坝风险）。	1	套
4	流程服务	隐患排查治理流程：围绕隐患发现、上报、核查、整改、复查、归档等环节建设统一流程服务，实现隐患线上流转与闭环处置。 应急处置流程：围绕事故上报、应急响应、资源调度、现场处置及处置结束后的复盘归档，建设标准化流程。 流程配置与运行管理：提供适合私有化部署的流程配置、节点		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		管理、状态控制及运行监控能力，支撑各类业务流程稳定运行。 流程督办与结果归档： 围绕待办提醒、超时督办、过程留痕和结果归档，形成可追溯的流程管理闭环。		
5	GIS 服务	基础地理信息管理： 建设基础地图与行政区划管理能力，为监管对象定位、空间展示及区域查询提供统一底图支撑。 监管对象与隐患专题展示： 围绕非煤矿山、尾矿库、风险隐患点等业务对象，建设专题图层展示能力。 应急资源与设备空间展示： 对救援队伍、物资、装备、避难场所及监测设备进行空间化展示，便于快速查询与调度参考。 空间查询与辅助应用： 提供基础空间检索、统计及辅助分析能力，支撑监管决策和应急处置的日常应用。		
6	报警管理	分级报警： 依据不同级别的报警条件设置分级报警体系，系统默认分为红、橙、黄、蓝四级。通过设置报警级别来设置报警推送条件及推送范围，同时配备相关移动设备使用，支撑业务主管部门可随时随地收发报警信息，及时处理报警问题。 报警处置管理： 实现对非煤矿山企业报警处置闭环信息的管理。以监测报警和综合分析结果为依据，系统自动推送报警处置单，由企业处理并反馈处理结果，形成闭环，对于不及时处理的，系统自动把信息推送至各级检查执法人员跟踪处理，实现分级报警处置管理，形成二次闭环。		
7	消息中心	未读消息： 可通过接收时间、消息类型（报警、预警、流转、通知）对未读消息进行筛选，可对未读消息进行一键已读。 报警消息： 可接收安全监控、人员定位、联网监测、矿用设备、矿压监测的报警信息，可通过消息状态、接收时间、矿山名称进行筛选。对于未读的消息支持一键已读，对于需要处置的消息支持进行处置。 短信管理： 短信管理模块统一整合短信发送、短信模板、短信历史记录三大核心能力，支持通过预设模板快速编辑短信内容，提供单发、批量、定时等多种发送方式，并完整留存所有发送任务的执行台账，可对发送记录进行条件查询、状态核验、数据导出及失败信息重发操作，实现短信全流程规范化管控与可追溯管理。 接收设置： 接收设置功能是基于当前登录用户可以通过开关设置自己是否接收分级规则对应报警消息的推送，支持设置 PC、APP、SMS。		
十四	矿山大模型智能应用平台			
1	知识库分类相关 API 开发	需完成全套知识库分类相关 API 接口开发，搭建分类知识库接入服务，支持各类专业知识库标准化接入；实现专家经验、行业文档等多类型知识资源统一接入能力；配套统一分类管理功能，支持知识分类体系维护、权限管控，完成分类相关 API 服务封装、上线发布，对外提供标准化调用接口，支撑多源知识按分类归集、统一管理并对外业务调用。		
2	文档处理	需配套完整文档处理全链路服务，提供文档预处理与切片服务，支持各类格式文档清洗、文本提取、分段切片标准化处理；搭建向量处理与索引构建服务，完成文档文本向量化计算、向量库存储与检索索引构建；配套检索性能与结果优化服务，通过索引调优、权重排序、语义重排等手段提升检索响应速度、匹配精准度，实现文档从原始文件到智能语义检索的全流程自动化处理能力。		
3	上下文融合	须完成上下文融合相关 API 集成开发，内置检索结果组装服务、		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
	API 集成开发	用户上下文融合服务、大模型调用前置服务，可对检索返回内容统一封装组装，融合用户历史交互上下文信息，同时提供大模型调用前置处理能力，支撑上层智能问答业务链路调用。		
4	引用标注 API 集成开发	完成引用标注全系列 API 集成开发，部署引用来源识别服务、引用内容标注输出服务、引用校验与追溯服务，能够自动识别知识内容原始来源，对输出内容附加来源标注，支持全链路引用校验、来源追溯，保障知识输出内容可溯源。		
5	模糊匹配 API 集成开发	实现模糊匹配相关 API 集成开发，包含查询纠错与标准化服务、模糊检索匹配服务、查询体验优化服务，可自动修正、标准化用户输入查询语句，支持语义模糊检索匹配，并优化检索交互体验，提升非精准查询场景下的匹配效果。		
6	智能体注册与身份管理集成配置开发	完成智能体注册与身份管理相关集成配置开发，提供智能体注册接入服务、智能体配置管理服务、智能体身份档案管理功能，支持各类业务智能体统一注册接入，实现智能体参数、能力配置管控，建立完整智能体身份档案台账。		
7	身份核验与准入控制集成配置开发	开展身份核验与准入控制集成配置开发，搭建智能体身份核验服务、准入控制与权限配置服务、安全审计与异常处置服务，对访问智能体开展身份核验，精细化配置访问准入权限，完整记录访问行为日志，针对异常访问行为提供处置能力。		
十五	数据治理系统			
1	数据采集	采集数据包括：矿山环境监测数据、入井人员数据、视频监控数据、矿井排水量监控数据、矿井涌水量、地下水位监控数据、矿井用电量监控数据、风量与风压监控数据、边坡及坝体位移、库区水位监控数据、顶板压力与离层状态数据，以及边坡位移监控数据。		
2	数据传输	数据采集传输模块以一体化采集、安全传输、规范分发为核心，构建了覆盖矿山数据全流程的管理体系。一方面，模块归集企业档案、生产作业等静态基础数据并实现标准化入库；另一方面，接入安全监测、人员定位、工业视频、设备运行、风险隐患等各类安全生产动态实时数据。同时，搭建适配矿山场景的高可靠传输链路，通过多路并行传输、断点续传、在线状态监控、数据校验纠错等能力，保障多源数据低延迟、完整稳定地传输。最终，依托消息队列接口，支持按多维度灵活划定发布范围，向监测预警、安全管控等业务系统精准分发数据，实现矿山数据从采集、传输到落地应用的全闭环管理。	1	套
3	数据处理	涵盖五大核心能力模块，整体构建起全流程、规范化、可运营的数据处理与治理体系，具体包括元数据与数据血缘管理、数据质量治理服务、数据资产目录与运营管理、数据仓库与数据集建设、清洗去重归一与处理报告五大板块。数据仓库与数据集建设聚焦监管业务，搭建分层数据仓库底座，实现实时与离线数据一体化处理，统一管控各类多模态数据集，为模型微调、RAG 及智能体训练提供数据支撑；最后，通过设置脏数据清洗、增量数据去重等规则，完成多源分散数据的归一归集与合规校验，自动生成完整的数据处理报告，全方位实现数据从治理、存储、运营到加工处理的标准化与精细化管控。		
4	接口与工具	配套建设标准化接口与工具能力，以适配矿山及政务各类业务场景。全面兼容 HJ212-2025、MQTT、Kafka、HTTP、gRPC、WebSocket 等主流通信协议，支持结构化、文档、多媒体、时空等全类型、多格式数据的解析与接入。系统严格遵循应急管理及政务数据相关行业标准，统一规范字段命名、数据类型、		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		编码规则及计量单位，形成协议、格式、标准三位一体的标准化接入体系，有效提升多源异构数据的接入适配性、通用性与规范性，为上层数据治理与业务应用提供统一、可靠的接入支撑。		
5	安全管理	构建了集身份权限管控、数据安全防护、操作审计追溯于一体的全流程安全管控体系，全面保障系统访问与数据应用安全。模块统一搭建身份认证机制，支持合规化系统准入，基于角色、部门及业务范围实现分级分权的精细化权限管控。针对数据导出、删除、共享等敏感操作实施专项授权，并对权限的新增、调整与回收全过程留痕记录，筑牢访问安全防线。		
6	数据共享开放	涉及的非煤矿山监管政务数据资源，应按照《政务信息资源共享开放目录》规定的更新周期，根据数据类型及共享需求，采用在线或离线的合规方式，持续同步更新至自治区公共数据平台。		
7	知识库建设	知识库建设模块构建了集知识采集汇聚、标准化治理、存储计算、业务应用于一体的全流程知识管理体系，形成可沉淀、可治理、可检索、可赋能的智能化知识服务能力。该模块支持法规规程、业务案例、报告文档等多类型、多来源知识内容的统一接入，能够实现对各类知识文件的格式标准化解析，自动登记知识的来源、类别、时限、权属等基础信息，并完成知识内容的统一分类入库与集中归档管理。通过开展知识内容格式规整、内容清洗、重复合并去重等标准化治理工作，搭建覆盖业务场景、矿种类型、主题分类的多维知识标签体系，同步完成对低质量、错误及缺项内容的校验与标记，全面提升知识资源的规范性与可用性。模块构建分层知识存储架构，实现原始数据、治理成果与索引数据的分级管控，搭建高效的基础检索与关键词检索能力，统一封装知识计算服务接口，并配套细化知识访问权限策略，保障知识数据的安全可控。面向各类业务场景，模块输出标准化的知识服务能力，对外提供统一的检索服务接口，支撑智能问答、智能体调用与辅助分析应用，支持知识来源与引用链路的全程追溯，并可动态统计知识服务的调用量、检索命中率及热点主题，实现知识资源的持续运营、迭代优化与业务赋能。		
十六	数据处理服务			
1	矿端上传数据合规校验	为确保各矿山上传数据的规范性、完整性、实时性、准确性、一致性及安全性，需对每个矿山开展全流程数据采集测试。主要工作包括：标准符合性测试、数据完整性测试、数据实时性测试、数据准确性测试、数据一致性测试、异常与边界测试及接入联调测试，并据此编制测试报告、问题清单及整改方案。	1	套
2	矿图更新服务	矿图更新服务面向全市已接入非煤矿山信息化平台的矿山，重点完成地下矿山采掘工程 GIS 图纸的动态更新与维护，确保持续保障平台展示的矿图与矿山现场实际生产工况完全匹配，为安全监管、风险研判及应急处置提供精准的空间图纸支撑。更新周期要求不超过三个月。		
3	数据人工处理	对于自动比对无法最终确定是否匹配的中间结果，需由人工进行比对纠错： 处理前数据校验： 在人工比对纠错前，需对各部门单位提交的数据格式及内容进行初步校验。 未匹配数据处理： 所有不满足数据自动比对原则的数据，均视为未匹配数据，需进行人工比对纠错。具体工作内容包括：		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		1. 分析未匹配数据，开展人工比对纠错，提出建议解决方案。明确数据未匹配的主要问题，对异常数据进行分类处理，提出建议解决方案，并以报告等形式提交至相应数据提供部门，经协商后对异常数据予以处理。 2. 问题数据解决跟踪，跟踪各数据相关部门对数据问题的沟通进展，并将相关情况反映至数据处理结果报告中。 3. 数据关联操作，对经部门协商确定可人工关联的数据进行关联操作。对于人工比对纠错过程中发现的数据不匹配问题，可在与部门协商一致的基础上进行数据关联处理，即将修正后的数据与正确的企业或个人数据相关联，并存入个人联合业务系统数据库。 敏感数据分检：按规定，将敏感数据从系统中分检出来。敏感数据主要包括敏感人群、敏感企业的相关数据。		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
融合通信系统				
一	软件产品购置			
1	融合视频调度系统	▲本次配置并发能力≥ 64方。 1、支持快速召开会议功能，可快速开启个人的视频会议， 2、支持查看快速会议详情，详情包括显示会议列表项、会议界面显示区、会议信息；会议列表项包括会议状态、会议主题、入会人数/邀请人数、会议时长；显示区包括会议号、视频入会人员数量、语音入会人员数量、人员画面、全屏按钮；会议信息包括会议号码、会议主题、入会密码、复制邀请链接按钮、音视频设置、音视频入会、电话入会、结束会议、邀请、布局、会控操作、其它操作、成员列表等内容。 3、支持加入会议功能，支持音视频入会和电话入会，实现电脑的音视频入会或电话线路入会； 4、支持会议号复制功能，可复制会议邀请链接信息发布，其他成员可以通过会议链接、会议密码进入会议； 5、支持邀请人员/监控/APP 功能，可以邀请组织架构/预案组/个人组人员入会。 6、平台监测到边坡位移、尾矿库水位、气体超限、人员越界、设备离线等风险告警时，自动触发融合通信调度策略。系统可根据告警等级、矿山区域、责任人排班信息，自动呼叫、弹窗提醒、短信推送，实现“告警即通信、异常即调度”。支持平台后台自定义联动规则、自定义通知群组、自定义告警语音播报内容。 7、在平台上可直接点击矿山、尾矿库、班组人员、执法人员点位，一键发起视频呼叫、语音呼叫、视频回传调取。所有通信调度轨迹、呼叫记录、处置记录同步写入监管台账，实现调度可视化、可溯源、可归档。 8、平台应急事件触发后，自动拉起融合通信应急会议，自动邀请属地监管人员、矿山负责人、技术专家、值班人员入会。支持平台事件详情、监测数据、风险图纸、现场视频同步推送至会商界面，实现“业务事件+通信会商”一体化联动。 9、在监管平台一套界面完成：喊话、呼叫、监听、强插、强拆、视频查看、终端状态监测，实现多通信制式融合调度，无需切换多套系统。	1	套
2	融合通信系统调度 APP 开发服务器端	1、基础包：支持云通讯录、语音呼叫、视频呼叫功能； 2、情况速报：移动 APP 将现场情况以文字描述、语音描述、图片、视频等形式，快捷、规范地以即时消息的方式上报指挥中心调度台；	1	套
3	录音系统	基于 RECORD：全程 IP 的分布式录音模块，纯软件模式，支持分布式的多台软交换设备同时录音，IP 在线查询，回放等。授权 600)	1	套
二	硬件设备购置			
1	软交换核心主机	核心软交换设备, 19 英寸可上机柜精密机箱, 最大注册用户容量 $\geq 10,000$ 门, 模块化结构, 重要组件 1+1 热备或支持双机热备. 集成中继网关, 最大可提供 32 路 E1 接口, 另外可支持 FXS/FXO/E&M/磁石等多种类型接口。(本次配置 ≥ 600 用户、配置 ≥ 4 个 E1、 ≥ 8 个 FXS、 ≥ 8 个 FXO) 须具有工信部颁发的软交换设备入网许可证书	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
2	调度一体机	1、一体化调度台，桌面式，一体式机箱 2、基础参数：内存 $\geq 16\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 120\text{GSSD}$ 3、显示 ≥ 23.6 寸液晶屏，触摸点数 ≥ 10 点触摸 4、网络：支持 RJ45 网口 5、接口：支持 HDMI 接口或 VGA 接口或 DVI 接口，USB*4，LAN*1，1*AudioLine-out，1*AudioMIC，DCIN*1，2*COM； 6、配套：2 部辅助调度话机：多线 IP 智能电话；1 套无线鼠标键盘；内含两个调度员用户授权。 7、电源：外置支持 DC 电源适配器 8、业务：支持客户端安装，通过客户端支持有线语音调度、视频调度、无线集群调度、GIS 调度、应急预案等业务。 9、其他：工作环境温度 $0^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$	1	台
3	调度台接入授权	每接入 1 台调度台配置 1 个	1	个
4	IP 话机	IP 电话机座机，百兆网口双 SIP 账号、VOIP 网络电话、配备 ≥ 2.3 英寸黑白显示屏（ 132×64 分辨率）、支持 ≥ 6 人的远程多方会议、电源供电	25	台
5	边界网关	1、SBC 专用硬件，可上机架设备 2、CPU：内存 $\geq 4\text{G}$ ，硬盘 $\geq 500\text{G}$ 硬盘 3、协议：支持 SIP、RTP/RTCP、HTML/HTTP 等协议 4、接口： $\geq 6*\text{Ge}$ 端口， $\geq 4*\text{SFP}$ 光口， $\geq 2*\text{USB}$ 通用接口 5、业务：并发 ≥ 2000 ；具备防火墙穿越能力；支持语音/视频媒体 RTP 包转发；支持 TLS/GTLS 加密方式，对信令流进行加密/解密；支持 QoS 功能；支持静态路由功能；支持黑名单功能，拒绝恶意访问控制；支持终端的注册和认证功能；具备完善的安全策略，包括信令加密、防止恶意攻击、拒绝恶意包、过滤非法包等 6、电源：交流电源， $200\sim 250\text{VAC}$ 7、其他：工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$	1	台
6	音频网关	电话会议音频网关是一款功能强大的语音接入设备，方便电话会议与会议室音响调音台系统对接，实现电话会议的收、扩音通过电话线路传输，设备提供两路音频控制接口，用户可通过外接 IP 话机、电脑、中控等设备，将电话音频接入会议室。 容量： ≥ 2 路电话线或 2 路 SIP， ≥ 2 路音频输入、输出。	1	台
7	接入交换机	二层网管交换机， $16*\text{千兆电口}+2*\text{千兆 SFP 光口}$ ，POE 供电	1	台
8	视频摄像机	分辨率： $\geq 4\text{K}$ ，连接方式：USB3.0，主动降噪：支持，镜头： 3.6mm ，麦克风： -32db ，拾音距离 ≥ 8 米	1	套
9	接口软件开发	接口软件协议开放及开发测试对接	1	套
应急指挥中心及配套设施				
一	硬件设备购置预算			
(一)	指挥中心 LED 大屏及分布式系统			
1	LED 显示大屏	1、显示单元数量 ≥ 160 ：8 行*20 列，显示屏面积 $\geq 32.4\text{m}^2$ ，显示尺寸 $\geq 12\text{m}\times 2.7\text{m}$ ，分辨率 $\geq 7680*1728$ ，整屏最大功率 $\leq 9.0072\text{kW}$ ，整屏平均功率 $\leq 3.0132\text{kW}$ 。 2、像素结构：1R1G1B 正装，封装方式：MIP，背板、接收卡、电源三合一设计，有效提高系统集成度和稳定性。 3、像素间距 $\leq 1.5625\text{mm}$ ，像素密度 ≥ 409600 点/ m^2 ，RGB	32.4	m^2

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		共阴，LED 晶片单边最短尺寸$\leq 80\mu\text{m}$。 4、箱体模组组成：2 × 2，箱体尺寸：600 (W) × 337.5 (H) × 29.5 (D) mm。 5、箱体分辨率$\geq 384 \times 216$，箱体重量约：3.4 kg，箱体材质：压铸铝箱体，维护方式：完全前维护。 6、配合控制系统，基于通用千兆网络链路可实现单网口 300W 超大像素带载，单网线可以带载更多显示单元，有效降低显控系统布线复杂度。 7、模组尺寸：300×168.75mm（尺寸偏差$\pm 5\text{mm}$），模组分辨率$\geq 240 \times 135$。 8、可视角：160° (H)/160° (V)。 9、★单元箱体间连接网线具备 L 型等非矩形框架走线方式，网口利用率$> 95\%$，背板、接收卡、电源三合一设计，有效提高系统集成度和稳定性。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 10、屏幕通过局域网客户端，局域网 WEB 端，红外遥控器，射频遥控器，物理按键五种方式实现亮度调节。 11、★支持信源接入状态显示，可通过物理按键、客户端、遥控器、设备自带 Web 浏览器进行信源切换。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 12、灯板硬连接，箱体内部灯板部分功率和信号传输采用一体式浮动触点接触连接器。 13、平均功耗：$\leq 95\text{W}/\text{m}^2$，供电要求：100~240VAC$\pm 10\%$。 14、★灯板采用灌胶工艺，形成一个紧密连接且高度防护的整体，提高显示屏的可靠性和稳定性，降低因灯珠脱落导致的故障率，减少维护成本。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 15、支持亮度和色度校正，有效消除亮度差异和色度差异，使整屏亮色度达到高度一致并支持现场灯板混装。		
2	LED 标准服务包	1、图纸方案 2、支架安装 3、屏幕及发送卡安装 4、配电柜安装（不含 380V 强电接线） 5、出货线缆布线（不含桥架、线管、穿墙打孔） 6、系统调试 7、使用培训 8、施工区域产生的垃圾清理（不含远距离车辆运输）	32.4	m ²
3	LED 箱体一体化支架	1、底座 0.35m 高度，采用优质冷轧钢板 (SPCC) 材质，材料厚度从 T1.0-T5 不等。 2、净重$\leq 40\text{kg}/\text{m}^2$。 3、表面处理：静电喷塑，涂层厚度$> 60$ 微米。 4、后拉杆长度：0-1800mm 任意长度，底座高度：200-1200mm 任意高度，弧度：0°。	36.6	m ²
4	同步控制器	1、1U 标准机箱机架式设计，工业级机箱系统，设备前面板具备按键，可支持亮度调节，信源切换。 2、输入接口数量不少于：1 个 HDMI2.0 接口、1 个 DP1.2 接口、1 个 DVI 接口、1 个 USB2.0 接口、1 个 DEBUG 接口、2 个控制网口、2 个 RS485 接口、1 个 IRIN 接口输出接口；1 个 AudioOUT 接口，1 个 HDMI2.0 (Loop) 接口，12 个带载网口，1 个开关按键、3 个功能按键。 3、支持 12 路网口带载输出，带载高达 780 万像素；单台	3	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		设备最大带载最大宽度 8192，最大高度 8192，每网口最大 65W。 4、具有除湿模式，可让显示屏亮度逐渐提升，除湿功能开启后可手动关。 5、★具有不少于 2 个控制网口，支持 TCP/IP 网络协议，双网口均可用于控制设备或设备网络级联，其中一个接口用于控制设备时，另外一个网口就用于设备网络级联，支持亮度调节，可通过显示屏客户端、遥控器、物理按键进行亮度调节。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 6、可将输入信号进行缩放，以匹配大屏的分辨率进行输出。 7、支持通过 Web 查看屏幕连线正常、发送卡掉线、电压电流异常等状态。 8、★可通过设备自带客户端、遥控器同时控制多台发送卡设备参数的调节，支持通过 HDMI 线直接传递分辨率信息实现输出分辨率配置、序列号。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 9、支持标准、暖色、冷色等色温模式调节同时可支持自定义色温调节，支持护眼模式，有效保护观看者视力。 10、支持查看设备运行状态、设备内存、CPU 使用率、设备运行温度和网口使用率等参数。 11、支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换。 12、★支持带载模式切换，支持在客户端、web 端进行迷你带载模式和标准带载模式的切换，功能响应正常，设备支持通过客户端、物理按键、Web 浏览器对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 13、支持通过设备双千兆网络接口，通过 TCP/IP 协议实现多设备级联管理。 14、支持信源接入状态显示，可通过设备上的 source 按键、客户端、遥控器的快捷键或菜单键、设备自带 Web 浏览器进行信源切换。 15、支持通过客户端和设备自带 Web 浏览器进行多台设备同时远程重启操作，响应正常。		
5	LED 配电柜	输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：20KW 输出回路：6 个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 壳体尺寸：400*300*130 单位 mm（） 主断路器：63A 断路器*1 交流接触器：32A 交流接触器*2 子断路器：32A 微型 1P 断路器*6 控制回路断路器：10A1P+N 微型漏电保护断路器*1 零地排：8 位铜排*1 PLC 控制器：PLC-180 控制器*1 PLC 控制电源模块：DC24V 电源*1 串口服务器：485 转 USB 头*1 220V 输出电缆：RVV3*2.5mm² 最多接 6 根	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		380V 供电总电缆: YJV-4*6mm ² +4mm ²		
6	智能大屏管理平台	1、平台采用模块化设计, 实现大屏管理、字幕管理、音频配置等系统互联互通, 在同一平台下可对不同功能模块进行操作, 实现统一管理。 2、支持 C/S 和 B/S 系统架构, 支持多种操作系统, 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、环境设备配置和控制操作、信息发布、实时浏览、录像回放、大屏管理、字幕管理、中控管理、音频配置, 支持通过客户端软件和手机/平板 APP 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。 3、支持实时修改在大屏中的显示, 支持离线编辑场景, 编辑完成后, 一键推送到大屏, 更新大屏画面显示。 4、支持对输入信号源进行预监视, 实现在播放前预先查看的功能, 支持对大屏进行结果回显, 实时查看大屏正在播放内容, 支持大屏预编辑功能, 在不影响大屏显示的前提下进行后台布局。 5、支持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), 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。 6、支持添加、删除、修改、启动、停止、刷新预案, 支持创建多条预案, 可设置预案名称、播控模式(包括定时切换和轮播), 定时切换的预案支持选择定时周期、播放时间、场景名称, 可添加多条场景进行切换, 轮播预案支持选择多条场景, 支持设置显示时间。 7、支持对屏体的电源参数、接收卡参数、驱动 IC 信息、模组参数等信息进行远程监控和展示, 支持对大屏的分辨率、刷新率、屏幕类型、亮度信进行远程监控和展示。 8、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、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, 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。 9、支持屏幕、网页、窗口等多种类型采集后投屏, 不需要外接物理线缆, 即可实现画面投屏显示。支持电脑桌面映像实时预览, 并可反向控制桌面, 实现远程控制, 支持触摸屏控制。 10、支持音频采集, 支持音视频分离功能, 支持自定义分辨率桌面采集编码, 包括 3840×2160、1920×1080、1280	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		×720、1024×768、1280×1024。 11、支持监控信号、拼控信号、坐席信号、PC 信号的管理查询，支持对拼控信号的本地输入信号设置信号分组，支持新增、重命名、删除信号分组，支持设置信号访问权限，可将信号权限分配给不同的用户。 12、支持展示视频、图片、网页等内容的缩略图，可控制正在播放视频的进度、启动、停止播放，支持在进度条悬浮窗显示相应缩略图，支持对 PPT 进行翻页控制，支持远程操控播控主机，进行大屏内容的控制，可远程操控大屏正在播放的可视化、AR、VR、第三方业务系统等，支持触发系统快捷键，包括 Win、Win+D、任务管理器、重启程序等，支持选择桌面，或直接控制播控主机显示桌面。 13、支持对拼控大屏创建场景和场景分组，场景数量无限制，可通过名称模糊搜索场景，支持关联中控模式，使场景与环境设备联动。 14、支持对场景设置画面布局，包含自由布局、1 画面、2×2 布局、3×3 布局、4×4 布局、1+5 布局、1+7 布局以及自定义 M×N 布局可缩放画布大小。 15、支持设备状态监控及告警功能，支持监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，支持监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新告警设置和显示。 16、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、稳定运行时长、内存使用情况、硬盘使用情况、CPU 使用比例，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。 17、支持联动视频报警显示，视频监控接收到告警后，可联动大屏弹窗显示，展示告警信息。		
7	LED 吸盘维护工具	LED 模组吸盘维护工具指示灯：电量显示	1	台
8	LED 产品配件包	包含箱体网线、电源线及必要的主板、模组备品备件，具体明细如下： 1、箱体主网线，超五类，两端 OPEN，黑色，12*30 米或 26*10 米； 2、箱体级联网线跳线，六类，RJ45-RJ45，黑色，72*0.96 米； 3、水晶头：超五类，3U，满足本项目使用； 4、RVV3*1.5mm² 电源线，两端 OPEN，不镀锡，2*30 米； 5、箱体横向级联线下，两母头，10*1.1 米，线缆 3：箱体横向级联线上，两公头，10*0.37 米； 6、初级箱体短甩线 1，一头公，一头 open，不镀锡，6*0.3 米，初级箱体短甩线 2，一头母，一头 open，不镀锡，6*0.3 米；	1	批
9	分布式拼控器	1、内置 FPGA 芯片和 DSP 芯片，组成高码率编码引擎和低码率编码引擎的双引擎系统，可进行编解码，输出高码率、低码率 2 种码流，内含 DSP 和 FPGA 两套信号处理系统，支持信号的深压和浅压处理。 2、支持 3840×2160@30Hz、3840×2160@60Hz、4096×	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		2160@30Hz、4096×2160@60Hz 的视频信号，且支持接入分辨率小于 4096×2160 的自定义分辨率视频信号。 3、含不少于 8 块 4K 输入节点，单台节点支持 4K 输入，最大可支持 16 个 4K 超高清信号的接入。 4、含不少于 3 路 4K 输出节点，单台节点支持视频输出分辨率： 4096x2160@60Hz, 4096x2160@30Hz, 3840x2160@60Hz, 3840x2160@30Hz, 3840x2160@30Hz, 1920×1080@60Hz, 1920×1080@50Hz, UXGA (1600×1200@60Hz), WUXGA (1920×1200@60Hz), SXGA3 (1400×1050@60Hz), WSXGA (1680×1050@60Hz), XGA (1024×768@60Hz), SXGA (1280×1024@60Hz), 1280×720@60Hz, 1280×720@50Hz。 5、前面板内置 OLED 点阵屏，可显示设备运行状态；OLED 显示内容可进行自定义设置。 6、★最高可将≥16 路分辨率为 4096×1080 的超高分视频输入信号进行合码，合码后的分辨率为 16384×4320，可将合码后的视频码流存储或网络转发预览，输入视频信号上墙后，用户可调整视频信号的横向和纵向宽度，根据调整的横向和纵向比例，可自动反向调整输入信号源的显示分辨率。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 7、具有全链路热备功能，设置备用盒和网络交换机后，当系统中的主输入盒、主输出盒或主网络交换机出现故障时，系统都能从主盒（主网络交换机）自动切换至备用盒（备用网络交换机）；当主输出盒出现故障时，系统切换时间≤350ms。 8、可设置单播或组播模式；在单播模式下，可通过多次取流的方式，将 1 路码流在多个显示单元多次上墙；在组播模式下，设置组播协议后，可对同 1 路码流进行复制，通过 1 次取流可在多个显示单元多次上墙；切换单播或组播模式无需升级操作系统。 9、具有 IP 冲突报警、断网报警、温度异常报警、风扇异常报警、非法访问报警等报警功能；报警出发后，可将设备关联监控点的主码流、子码流或监控试图进行上墙并显示报警信息，可设置报警上墙 15s 后停止；具有报警时间分析功能；可检索 30 日内的报警事件记录。 10、★设备内置扬声器和双基色指示灯，当对设备进行远程定位时，设备可通过声音和灯光进行响应；可设置设备的远程定位响应模式，包括声音报警、灯光闪烁或声音报警+灯光闪烁，灯光的颜色和闪烁的频率可设置。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 11、支持场景的预设和切换，最大可设置 1024 个设备场景；支持预案的设置和调用，最大可设置 256 个预案。 12、具备 1000MSFP 光口和 1000M 以太网电口，支持光电热备，音频编码格式：G722.1、G711u、G711A、G722.1.C、AAL_LC。 13、可视化运维维护界面可展示主控及子系统节点状态信息，支持故障自动检测、远程获取系统运行状态、远程维护设备参数。 14、支持虚拟字幕功能，单面电视墙可同时 3 个不同的虚拟 LED，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		向、滚动速度设置，支持时钟添加。 15、视频输入接口类型：HDMI1.4*1，音频接口：HDMI 内嵌*1+3.5mm 同轴音频插孔*1，支持 1 路视频编码通道，视频编码能力：支持 H265/H264。		
10	千兆集群网关	1、可满足分布式产品对于网络快速，稳定高效的需求，同时也结合分布式系统的产品特性，进行了专门的网络特性优化和开发，实现与分布式系统的相辅相成。 2、机箱接口数量不少于：电口：10/100/1000Base-T 自适应以太网端口*24；光口：千兆光口（combo 口）*8，万兆 SFP+光口*4；RJ45 调试串口*1，RJ45 控制网口*1；RESET 接口*1。 3、MAC 地址表：16K，端口聚合：支持端口聚合，静态配置，SHELL 配置。 4、支持 IGMPv1/v2、支持 IGMP Snooping、支持 IGMP FastLeave。 5、交换容量≥128Gbps，包转发率≥95.232Mpps，内部缓存≥1.5MB。 6、供电方式：100~240VAC, 50Hz~60Hz，整机功耗：≤50W。	1	台
11	162 寸 LED 一体机	1、≥162 寸 LED 一体机，整机显示尺寸约为 3600(W)mm×2025(H)mm；整机物理分辨率≥1920(W)×1080(H)。 2、操作系统：Android12.0，CPU：A76×4+A55×4，内存：≥16G，内置存储：≥256G。 3、音视频输入接口：LINEIN×1，HDMIIN×4，音视频输出接口：LINEOUT×1，HDMIOUT×1。 4、★主控板集成发送卡与安卓板于一体，按键板与主板通过对插硬链接连通，一体机箱体单元间拼装固定采用快锁装置，轻松旋转即可实现牢固连接，提升平整精度；箱体出货采用多个箱体预装设计，模块化出货，有效减少现场安装时间。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 5、像素间距≤1.875mm，像素密度≥284444 点/m²，维护方式：前维护，封装方式：SMD。 6、亮度≥600cd/m²，色深度≥16bit，对比度：3000:1，刷新率≥3840Hz。 7、箱体采用分段式预装设计，实现按列模块化拼装。 8、★主控系统到箱体间通过千兆网链路可实现单网口超大像素带载，单网口带载像素≥300 万，背板、接收卡、电源三合一设计，有效提高系统集成度和稳定性。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 9、LED 箱体单元厚度≤29.5mm；一体机整机含边框厚度≤47.6mm。 10、★内置千兆网卡，支持路由功能，支持 10M/100M/1000M 自适应，通过单根网线或无线 WIFI 可同时支持安卓、Windows 任一操作系统下实现联网互通。提供首页具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 11、允许用户通过一套 USB 外设（鼠标，U 盘，相机等）控制 OPS 和安卓两个系统，无需插拔自动切换。 12、内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持连接蓝牙音箱、耳机、鼠标等常见的无线蓝牙设备，支持接收外部手机通过蓝牙发送的文件；支持蓝牙遥控器（支持息屏唤醒、一键待机、	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		一键开机)；蓝牙操控距离不小于 8m。 13、箱体单元采用压铸铝材质，整机边框采用铝合金材质，底部边框采用蒙布工艺，提升整机美观度。 14、内置迎宾辞、浏览器、播放器、WPS 办公软件、输入法、图库。 15、一体机整机峰值功耗≤3000W；平均功耗≤1000W。 16、OPS 微型电脑，支持 M.2 固态硬盘，支持≥256GSSD，支持双通道≥16G 内存		
12	无线投屏系统	1、支持多系统，Type-C 接口即插即用。 2、支持 WiFi2.4G/5G 双频，最高支持 4K 分辨率。 3、支持反向控制，支持 OTA 升级。 4、投屏器增加 NFC 模块，支持 NFC 投屏，通过投屏器可间接给电脑充电。 5、内存：≥512MB，内置存储：≥4GB，内置千兆网卡，支持 2.4G/5G。 6、无线传输协议：IEEE802.11a/g/n/ac，加密：AES。 7、音频参数：48000Hz 采样率，16 位位深，ACC 编码，双声道。 8、视频参数：10bit 色深，H.264 编码格式。	1	台
13	手持控制器	处理器速度：≥3.2GHz 屏幕尺寸：13-13.9 英寸 运行内存：≥32GB 存储容量：≥1TB 网络类型：5G+WiFi	1	台
14	无线路由器	1、支持 IPv6 2、天线信息：≥6 个 3、LAN 口数量：≥3 4、无线速率：≥1900M 5、频段：双频	1	台
(二)	指挥中心会议及音响系统			
1	5G 有线会议单元	1、采用标准 CAT6 作为连接线，RJ45 连接头，方便标准化工程布线安装和后期维护。 2、具有 TCP/IP 协议，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 3、采用≥4.3 寸 TFT 彩色触摸显示屏，高端大气。 4、具有声控功能，声控灵敏度可调。 5、独创的数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理，抗来自手机等类似设备的 RF 干扰。 6、具有 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 7、支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。 8、具有发言计时和定时发言功能，倒计时发言等。代表单元具有申请发言功能。 9、终端多背景色，屏保可以选择。 ★10、必须支持接入现有的防汛抗旱应急指挥系统主机，确保与所有在用设备完全兼容，可协同正常使用；中标后须到采购人处完成兼容性演示。（投标人如提供厂家出具的兼容性证明，承诺内容应与本要求内容相符，提供厂家出具的兼容性证明的投标人不适用本条）。	6	个
(三)	指挥中心中控系统及其他配套			
1	交换机	1、整机性能：交换容量≥500Gbps，包转发率≥120Mpps；	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		2、设备配置：提供千兆电口≥24 个，千兆光口≥4 个，提供≥2 个千兆多模光模块； 3、支持 IGMPv1/v2/v3，支持 IGMP Snooping，支持 IGMP FastLeave 支持组播组策略及组播组数量限制，支持组播流量跨 VLAN 复制。 4、支持 4KVLAN 表项支持 GVRP 支持 QinQ 功能支持 PrivateVLAN 支持 voicevlan 5、三层智能网管		
2	核心交换机	1、交换容量≥1.36Tbps，包转发率≥560Mpps； 2、设备 CPU 芯片要求国产化； 3、提供≥48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网接口，≥6 个万兆 SFP+接口，冗余热插拔电源和冗余风扇； 4、ARP 表项≥32K，IPv4FIB≥64K，IPv6FIB≥32K，ARP 表项≥32K，MAC 表项≥128K； 5、支持基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制； 6、内置图形化网管，可实现对整个网络中的所有成员设备进行批量管理，例如对成员设备进行备份和下载配置文件、软件版本升级、批量下发配置和故障设备替换等功能。 ★7、识别指定报文，修改 mac 地址或 IP 地址后复制转发；（投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明，保留中标后测试权力） 8、支持动态 ARP 检测，防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务； 9、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH 功能； 10、支持静态路由，RIP，RIPng，OSPF，等价路由，VRRP/VRRPv3；	1	台
3	机柜	42U 标准机柜	2	台
(四)	指挥中心线材辅材			
1	辅材	强电（大屏线缆、各种设备线缆，会议桌、操作席的强电桌插座，墙插等，指挥中心照明不含）弱电包括：网线、光纤、视频线缆、音响线缆等。 1、DN20 镀锌钢管：55m 2、PVC 穿线管：40m 3、走线槽配套槽角、直通、三通、吊架、膨胀螺栓若干 4、水晶头：200 个，电工胶布：20 卷，焊锡丝：5 卷；热缩管：Φ4~Φ4050 米；铜鼻子：10/16/35mm ² 等规格 100 个；管卡支架：100 套 5、线缆：电源线 RVV2*1.525 米；通讯线 RVVP2*1.020 米；门磁、出门按钮控制线 RVV4*0.820 米； 6、6 个防雷 pdu 排插 220v 分控 9 位+1U 带 2 米电源线防雷等	1	套
(五)	会议桌			
1	会议桌	规格：7000*2000*760mm(颜色:胡桃色)，正负偏差不大于 50mm。 1、木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度≥0.6mm），木皮宽度≥200mm，木皮纹理清晰自然，色泽一致，美观大方。 2、油漆：底漆和面漆均采用环保油漆，符合国家环保标准。透明度高，无尘喷涂，无颗粒、无气泡、无渣点、颜色均匀、硬度达 2H 级。 3、基材：优等绿色环保型中密度纤维板，甲醛释放量≤	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		1. 5mg/L, 含水率≤12%, 经防潮、防虫、防腐处理, 抗弯力强, 不易变形, 各种物理、化学性能指标均达到国标相关标准。 4、粘胶: 高级环保胶粘剂, 符合 GB18583-2008 标准 5、配件: 优质五金件, 全部经过防锈, 防腐处理。 6、桌面配套开 18 个出线孔。		
2	会议椅	根据会议桌高度进行定制, 靠背不高于会议桌	17	把
(六)	监控台			
1	监控台桌	操作台规格: 总深度 900mm, 台面高度 750mm, 总高度 950mm。长度 6000mm, 正负偏差不大于 50mm。 操作台需钢木结合, 原材料需采用一级冷轧钢板, 表面磷化, 防锈处理, 静电喷塑处理。 1: 操作台后背板铝型材采用 2.0mm 厚铝合金材质。框架: 主体框架需采用 1.5 毫米优质冷轧钢板, 台面支撑件为 2.5 毫米冷轧钢板, 底柜落地式, 底部可调节地脚, 表面需打磨光滑, 静电喷塑处理, 前后门板装饰通风孔。柜体 1.2mm 毫米冷轧钢板。柜体需采用静电喷涂工艺, 有通风散热系统。前后门上下开小横条散热孔。 2: 桌面木质部分内材采用 E0 级 25mm 厚实木颗粒板采用 PVC 材质封边, 无缝拼接, 台面封边需为软 PVC 弧形手枕边, 边沿需胶王加固, 桌面线孔为毛刷线盒。 3: 前后门板为 1.2 毫米优质冷轧钢板, 折边整体厚度不低于 18 毫米, 链接铰链使用高档五金件, 须具有质轻, 手感好, 开关门噪音小等优点, 同时铰链安装方式须为快装式, 方便安装和拆卸。考虑主机电脑设备的放置, 控制台前后门须可旋转打开, 侧板为密度板烤漆带灯带装饰。上顶带亚克力装饰灯光 4: 柜体采用拼装式, 可自由组合拆卸, 方便搬运与未来设备的扩展, 并且内部有较大的调度性, 辅有专业的各式设备承托和配件, 方便安装和调整。柜体内每工位须配有一块托盘。 5. 每个工位须配一个钢制键盘抽。 6. 含 8 套单臂液晶屏支架, 倾斜角自由调护, 高低液压调节, 铝镁合金材质, 最大承重 15kg。	1	套
2	调度椅	升降转椅, 带滚轮, 带腰靠, 4 级气压杆, 座内宽 52cm, 靠背高 74cm, 整椅高度 111.5cm-119cm, 面料 PVC 皮, 经典黑, 防爆底盘 (尺寸偏差±50mm)	8	把
3	会议椅	实木、坐高 45cm, 坐宽 44cm, 坐深 45cm, 坐垫厚 4cm, 靠背总高 90cm, 坐垫靠背精选西皮皮质	24	把
4	调度控制终端	CPU: 国产≥8 核/3.0GHz) x1; 内存: ≥8GDDR43200×1; SSD 硬盘 1: ≥256GM.2SSD×1; 硬盘 2: ≥无 HDD 盘×1; 显卡: ≥2G 独显国产显卡×1; 显示器: ≥23.8 英寸×1; 电源: 350WTFX×1; 操作系统: 麒麟;	6	台
(七)	门禁系统监测			
1	智能门禁一体机	1、采用 8 英寸 LCD 触摸显示屏, 屏幕应支持多点触控操作, 屏幕流明度 500cd/m², 分辨率不小于 800×1280。 2、采用高清双目宽动态相机 (可见光摄像头*1, 红外摄	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		像头*1), 最大分辨率: 1920×1080, 屏幕防暴等级 IK04, 设备后壳防破坏能力满足 IK07, 支持图片、文字、视频的信息发布功能。 3、设备离线支持≥100000 个人脸特征值存储, 支持≥100000 张卡片信息存储, 支持≥150000 笔记录存储。 4、具有丰富的硬件接口, 应不少于以下硬件接口及能力: LAN*1 支持 (10M/100M/1000M 自适应); RS485*1; 韦根*1; USB*1; 门锁 I/O 输出*1; 开门按钮 I/O*1; 报警 I/O*1; 事件 I/O*2; 机械防拆开关*1。 5、支持在≤0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别, 最大人脸识别距离约 4m, 最小人脸识别距离约 0.3m, 人脸比对误识率和准确率: 误识率≤0.01%的条件下准确率≥99%, 人脸比对时间<175ms。 6、外壳防护等级满足 IP66, 结构后壳防破坏能力应满足 IK07 的要求; 屏幕防破坏能力应满足 IK04 的要求。 7、设备应支持防假体攻击功能, 对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型攻击应能防伪。 8、系统能对门的开启方式, 卡、人脸、密码的各种使用权限进行组合设置, 实现不同场景的权限管理: 多重卡识读开门、多重卡+中心远程复核开门、多重卡+超级密码开门、首卡开门, 即首卡持有者刷卡后门常开、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门。 9、支持可视对讲功能, 可跟管理平台或 WEB 端、室内机、管理机、手机 APP 进行对讲; 应支持配置一键呼叫功能; 支持接入 NVR 设备, 实现视频监控录像。 10、支持通过文字转换提示语音的 TTS 功能, 支持通过 WEB 端进行对比结果提示语音自定义配置, 支持按时段配置自定义语音, 每天最大支持 4 个时段自定义。 11、支持事件联动、卡号联动、工号联动, 可配置联动门开关、联动报警输出、联动抓拍等功能。 12、支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警、事件联动报警等。 13、具有数据管理功能, 包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片; 支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理平台; 支持非明文传输断网续传的进出事件记录; 应采用 USB 接口以非明文方式导出设备上的进出事件记录和人脸数据。		
2	门禁一体机专用电源箱	1、输入电压: 100-240VAC; 输出电压: 12VDC。 2、输出电流: 4.17A; 输出功率: 50W。 3、支持蓄电池接入。	1	台
3	CPU 卡	1、CPU 卡, 感应频率 13.56MHZ。 2、主体材质: PVC, 标准白卡外形。 3、容量为 80Kbyte, CPU 卡的密钥已灌装, 无需现场灌装。 4、卡片尺寸: 约 85.5mm*54mm*0.9mm。	5	张
4	身份信息采集终端	1、采用≥200 万双目摄像头, 支持照片视频防假功能。 2、采用约 3.97 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率≥800*480, 屏幕流明度≥350cd/m², 屏幕防暴等级≥IK04。 3、支持白光和红外补光, 设置红外及可见光补光灯亮度, 人脸采集距离 0.2~2m, 人像采集时间≤200ms。 4、支持人脸采集、指纹采集、卡片录入, 支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信。	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		5、支持本地用户库存储容量≥2000 张，支持每个用户≥10 张卡信息登记，支持每个用户≥10 枚指纹信息登记。 6、支持指纹采集及查重功能，支持人脸防假体攻击功能检查，对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录。 7、支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传。 8、工作电压支持 DC12V/1.5A, 适用温度范围-10℃~50℃。		
二	指挥中心配套设施完善			
1	吊顶			
1.1	边吊	轻钢龙骨，石膏板、9 厘板防火（下吊 5CM，边吊宽 30CM，总长 50M）	52.4	米
1.2	边吊灯槽	轻钢龙骨，石膏板、9 厘板防火（下吊 5CM，边吊宽 30CM，总长 50M）	52.4	米
1.3	造型槽	轻钢龙骨，石膏板、9 厘板防火（下吊 5CM，边吊宽 30CM，总长 50M）	52.4	米
1.4	平吊	轻钢龙骨，石膏板、9 厘板	157.5 8	m²
1.5	刮腻子	打磨、乳胶漆（腻子两道，乳胶漆两道）	218.0 3	m²
1.6	led 筒灯	led 筒灯嵌入式客厅铜灯吊顶天花板家用孔灯三色变光射灯 7.5cm 银边款白光开孔 7-9 公分 15W	36	个
1.7	边吊灯带	低压高显指舒适光无频闪 24v 超亮线条嵌入式贴片灯条暖白光/4000k	52.4	米
1.8	灯带变压器	300w 超级足功率变压器	3	个
1.9	吊顶灯开关	三开墙面暗装	1	个
2	地面	复合木地板（强化复合木地板 12mm 安装家用耐磨防水环保仿实木 1230*205MM）	157.5 8	m²
3	设备间隔墙	18 火砖隔墙，粗砂面打底，防火墙板封面	20.12	m²
4	设备间的静电地板	全钢有边防静电活动地板，地板规格尺寸为：600×600×35（mm），地板安装高度为 300mm，立杆高度可调整，贴面采用 HPL 贴面。	22.88	m²
5	承重架	∠50mm 镀锌角钢现场制作、焊接散力架，防锈处理。6 个机柜的底座承重架，单个机柜 600*1100*2000（mm）	1	项
6	泄电铜排	铜箔防静电地板设备间铜箔抗静电铜带泄流网铜排 T2 接地专用紫铜箔	65	米
7	不锈钢踢脚线	1、1mm 厚拉丝不锈钢。 2、304 不锈钢板材。 3、设备间周围	18.98	米
8	地板周边支架	30mm*30mm*3mm 角钢焊接制作。	19.98	米
9	地面保温层	地面灰尘清除，保温橡胶板铺设，缝隙预留 16mm 宽度（防水隔温设计）	23.88	m²
10	地板下防尘防水	水泥浆地面找平，找平为地面坑洼处理，水性环氧彩砂防水漆两层涂刷	23.88	m²
11	室内墙面			
11.1	9 厘板打底	玻璃窗内空部分封墙，做钢支架，九厘板打底	70.69	m²
11.2	焊不锈钢架（方通 3*3）	不锈钢方通 3*3 做底架 30mm*30mm*2mm	70.69	m²
11.3	护墙板	碳晶板竹木纤维金刚防撞板无缝木饰面板室内墙面装饰装修板护墙板，宽度 1220MM，厚度 8MM，长度定制	93.8	m²
11.4	工字线、收口	护墙板接口收口处理	155	米

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
	线			
11.5	地脚线	护墙板地脚线处理	40	米
12	拆装			
12.1	拆玻璃墙	拆会议室与办公室玻璃隔墙	65	m²
12.2	玻璃墙更换	1.5 公厘玻璃外墙立面开裂更换 1.8*2.5	9	m²
12.3	拆隔墙、打墙	室内玻璃墙面水泥火砖基础墙拆除	14	m²
12.4	拆门	值班室门、3 个办公室门每个门尺寸 800mm*1950mm, 会议室大门、指挥中心原大门每个门尺寸 1200mm*2100mm	6	个
12.5	拆卫生间门	门尺寸 800mm*2000mm, 男女厕所各 1 扇	1.6	m²
12.6	卫生间吊顶拆除	30*30 铝扣板吊顶	17.68	m²
12.7	卫生间脚踏开关拆除	脚踏开关漏水	5	个
12.8	卫生间小便池拆除	已坏	2	个
12.9	卫生间洗漱台拆除更换	规格约：高 75CM, 宽 1.2 米, 宽 70CM	2	项
13	大门	不锈钢钢化玻璃门不锈钢钢化玻璃门 (2.2*2.8)	1	个
14	设备间门防火门新装	1100mm*2000mm, 国标防火门乙级	1	个
15	隐形门	1100mm*2000mm, 墙板面隐形门 (钢结构, 七里板打底, 碳晶板封面)	1	个
16	包门套	设备间门包门套	1	套
17	门头			
17.1	吸顶灯	门头下吸顶灯更换	4	个
17.2	不锈钢不锈钢底架	门头入口上, 做电子横幅基础支撑, 大门入口处电子横幅不锈钢底架 (12*1.35 米) 面积 16.2 平米	12	m²
17.3	入口门头 LED 电子横幅	双基色 P3.75 单元板, 自带 WiFi, 支持手机改字, 16.2 平米	16.2	m²
18	室外地板			
18.1	花岗岩室外地板砖	芝麻灰花岗岩	209.86	m²
18.2	铲地面水泥砖	铲除地面现有 187.25 平米水泥砖	187.25	m²
18.3	装车清理+运走	固体废物装车清运	1	项
18.4	铲地面瓷砖	屋檐下瓷砖走廊铲除	16.13	m²
18.5	地面硬化	混凝土地面硬化	209.86	m²
18.6	水沟顶部硬化	原排水沟水泥盖板清理, 然后水泥钢筋混凝土封面, 再铺室外地砖, (C25 水泥+砂+石+水及外加剂/掺合料) 排水沟 12 米*0.8 米	6.48	m²
18.7	室外地面敷设	209.86 m²室外地面敷设	209.86	m²
19	外墙刮灰	真石漆, 指挥中心入口外墙、卫生间外墙	40.65	m²
20	卫生间			
20.1	洗漱台	洗漱台 1.4m*0.6m*0.85m, 大理石材质	2	个
20.2	洗手盆+水龙头	洗手盆+水龙头	2	套
20.3	卫生间门	门尺寸 800mm*2000mm, 男女厕所各 1 扇	1.6	m²

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
20.4	卫生间吊顶安装	600mm*600mm*1, 铝扣板, 带灯	17.68	m²
20.5	卫生间节水冲水箱安装	带割槽安装冲水管 20CM (冲水箱材质为强硬性 PP 原料, 规格 40cm*37cm*11.5cm)	5	个
20.6	卫生间小便池安装	落地安装, 380mm*370mm*1000mm	2	个
20.7	卫生间烘干机更换	245mm*178mm*280mm, PVC 不锈钢材质	2	个
20.8	卫生间地板铺设	600mm*600mm*10mm 瓷砖, 专用瓷砖胶铺设	19.5	m²
20.9	卫生间隔板	男女卫生间隔段, 包含中间隔板、门板一套	1	套
21	中央空调	额定功率: ≥15250W 最大制冷功率: ≥10900W 制热量: ≥45000W 制冷量: ≥40000W 最大制热功率: ≥11200W 电压/频率: 380V/50Hz 外机尺寸: 宽 1340mm 高 1605mm 深 765mm (尺寸偏差±50mm) 外机重量: 280kg (偏差±1kg) 冷暖类型: 冷暖 多联机类型: 一拖三	3	台
22	空调管	铜管 (9+19 双管)	48	米
23	换气扇	天花吊顶排气扇 600*600 排风扇 60x60 吸顶式静音换气扇抽风机	6	台
24	开关插座	漏电开关、电箱	1	项
25	网线	六类非屏蔽网线, 指挥中心木地板下走线槽铺设, 设备间桥架铺设	3	箱
26	信息模块	六类信息模块、带底盒, 面板, 指挥中心、设备间墙面暗装	10	个
27	地插	五孔地插, 弹起式, 材质: 黄铜+阻燃 PC 材质, 尺寸: 120mm*120mm, 电流: 10A	6	个
28	地面切割	强电弱电分开两个槽, 宽 150mm, 深 100mm, 监控桌到设备间	36	米
29	地面钢槽铺设	150mm*75mm 不锈钢电缆钢槽	36	米
30	空调拆除	旧空调拆除	2	台
31	空调移机	旧空调移机, 一台移党员活动室, 一台移设备间	2	台
32	LED 拆除	原有旧设备拆除 3.6m*3.1m	11.16	m²
33	场地清空	搬运和清理会议室多余物品	209	m²
设备间及配套设施				
一	电气工程系统			
1	LED 平板灯	600*600mm, LED 光源, 镶嵌于天花板	2	套
2	五孔插座	10A, 墙面开槽暗装	2	个
3	照明开关	2 位	1	个
4	阻燃电力电缆	ZR-YJV-4*70+1*35	65.00	米
5	阻燃电力电缆	ZR-YJV-4×50+1×25	17.94	米
6	阻燃电力电缆	ZR-YJV-4×16+1×10	37.70	米
7	阻燃电力电缆	ZR-YJV-5×10	16.25	米
8	铜芯聚氯乙烯绝缘电线	BV-3×5	213.00	米

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
9	铜芯聚氯乙烯绝缘电线	BV-3×4	162.00	米
10	铜芯聚氯乙烯绝缘电线	BV-3×6	272.00	米
11	焊接钢管	SC70	56.00	米
12	焊接钢管	SC50	19.00	米
13	焊接钢管	SC25	323.00	米
14	指挥中心总配电柜	含空开 4P100A: 1 个 3P40A: 1 个 2P25A: 1 个 2P20A: 3 个 2P16A: 3 个	1.00	个
15	配电列头柜	42U 标准机房配电列头柜, 尺寸 600×1100×2000mm, 前后网门, 柜内分市电配电区、UPS 配电区两段独立母排, 内置铜母线、零排、PE 接地汇流排。 1、市电进线塑壳断路器 NM1-100/3P100A1 只 2、UPS 输出进线塑壳断路器 3P63A1 只 3、3P 微型断路器 C32A1 只 4、1P+N 微型断路器 C16A7 只 5、1P+N 微型断路器 C10A10 只 6、1P+N 微型断路器 C6A1 只 7、三相多功能电力监控仪表 1 套 8、4P40KAC 级浪涌保护器 1 套 9、市电进线三相指示灯 1 组 10、UPS 输出状态指示灯 1 组 11、分段铜母线、零线汇流排、PE 接地汇流排成套	1.00	个
16	全封闭走线槽	镀锌桥架线槽宽 300mm*高 100mm*厚 2mm, 含盖板、配件	10	米
17	桥架	镀锌网格桥架 300*100 (mm) (弱电)	10	米
18	其它辅助材料	铜鼻子规格 35mm ² 、16mm ² 、10mm ² 、6mm ² 、4mm ² 、1.5mm ² 冷压: 50 只 (含余量), 热缩管 Φ40 大管、各色细相色管: 20 米, 接线排规格 12 位零/地排、4 位分线排: 6 条, 电工胶布: 10 卷; 焊锡丝: 5 卷; 碳钢焊条 J422 Φ2.5: 2 包; 金属、塑料型管卡: 200 个; 尼龙扎带: 500 条	1	批
二	气体消防报警系统			
1	柜式七氟丙烷灭火装置	1、GQQ70/5 (含箱体、灭火剂储瓶、压力信号器、高压软管、喷嘴、检测压力表)。 2、充装压力 (20℃时): 5Mpa。 3、电磁阀工作电压: DC24V。 4、启动电流: 1~1.5A。 5、喷射时间: ≤10S。 6、安装形式: 防护区内落地靠墙安装 (无管网预制式, 不设独立气瓶间)	1	套
2	药剂	1、纯度≥99.6%。 2、水份/(mg/kg)≤10。 3、酸度 (以 HF 计)/(mg/kg)≤1。 4、蒸发残留物/%≤0.01。	50	Kg
3	气体灭火机械型泄压口	1、有效泄压面积: 0.12 平方米。 2、平时呈密闭状态, 当防护区压力大于设定压力时, 叶片可开启, 满足防护区泄压的要求。	1	台
4	气体灭火控制	壁挂式, 2 区, TFT 彩色液晶汉字显示; 总线制; 具有火	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
	器	灾报警控制器功能, 火灾报警总容量 160 点, 可接控制模块、火灾显示盘。内置 DC24V/3A 电源、5Ah 备用蓄电池, 内置微型热敏打印机, 打印方式: 行式热敏打印, 打印纸规格: 57mm 宽热敏纸, 可实时打印火警、故障、喷放、操作等历史事件。		
5	感烟探测器	1、静态电流: <200uA。 2、火警电流: <2mA。 3、工作电压: DC13-24V。 4、外壳设计采用防水结构技术, 具有防渗漏水功能。 5、采用特殊结构的迷宫, 具有极强的抗灰尘污染能力。 6、具有双确认灯, 在 360 度范围内可观察。 7、采用两总线无极性工作方式。	1	只
6	感温探测器	1、静态电流: <210uA。 2、火警电流: <1.5mA。 3、工作电压: DC13-24V。 4、外壳设计采用防水结构技术, 具有防渗漏水功能。 5、采用特殊结构的迷宫, 具有极强的抗灰尘污染能力。 6、具有双确认灯, 在 360 度范围内可观察。 7、采用两总线无极性工作方式。	1	只
7	声光报警器	无地址编码, DC24V, 5mA, 需配 J-EIN89D 底座	1	个
8	紧急启停按钮	内含 CPU, 电子编码、唯一 ID、两线制, 带指示灯、防护罩, 需配 EI8029 按钮底座	1	个
9	放气指示灯	工作电压: 总线调制电压 DC16V~28V 显示方式: 红色 LED 频闪 标识: 面板清晰中文放气勿入, 高亮度警示 编码方式: 电子编码, 安装方式: 壁挂安装, 防护区入口门外上方	1	个
10	应急照明标志复合灯	1、工作电压: 交流 220V、50Hz。 2、输入电压: AC220V/50HZ。 3、光源类型: LED。 4、应急时间: ≥90min。 5、工作模式: 持续式。 6、充电时间: ≥24。 7、面板: 玻璃; 框架铝合金。 8、安装方式: 挂壁式。 9、开关类型: 停电自动亮。	1	盏
11	安全出口灯	1、光源材质: 5050 贴片绿光 LED。 2、电池规格: 镍铬 AA 型。 3、执行标准: GB-17945-2010。 4、耗电功率: 3W。 5、防护等级: ≥IP30	1	盏
12	呼吸器	1、符合 GB21976.7-2012 标准要求。 2、防护时间: ≥30min。 3、滤烟率 ≥95%。 4、吸气阻力 ≤800pa, 呼所阻力 ≤300pa。	1	个
13	安装及调试	管架制作安装、电控线路、设备安装及调试等及差旅费	1	项
三	机柜 UPS 与空调系统			
1	网络机柜	机柜尺寸: 600*1100*2000 (mm), 8 位 10APDU 插排 x1, 固定板 x3, 机柜采用 SPCC 冷轧钢材厚度为 1.2mm	3	台
2	UPS 主机	1、功率: 10KVA, 高频在线式, 输入 220VAC, 输出 220VAC, 单相;	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
3	铅酸电池	铅酸免维护蓄池，容量：12V100AH，蓄电池与 UPS 同一品牌。 采用原厂全密封免维护铅酸电池； 蓄电池标配防滑防酸安全保护垫盘。	16	节
4	电池架	A16 电池架，含电池内部连接线放置 16 节 12V100AH 蓄电池	1	台
5	UPS 安装调试	含蓄电池系统的搬运、就位、接线、安装、调试所需的人工、材料等综合费用。	1	项
6	设备间空调		1	套
四	视频安全监控系统			
1	400 万大模型 高清半球	1、支持输出 2560×1440@25fps 码流，机采用基于 transformer 架构的大模型算法，内置 1 颗 CPU、GPU、NPU 一体化芯片，基于视觉大模型，通过深度建模真实场景的时空特征，实现多维语义精准分类与细粒度目标识别。 2、最低照度彩色不大于 0.005lx，黑白不大于 0.001lx，视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG。 3、内置 2.7-15mm 电动变焦镜头，≥1 路音频输入、≥1 路音频输出、≥1 路报警输入、≥1 路报警输出，≥2 个内置麦克风，≥1 个内置扬声器。 ★4、大模型 AI 智能编码功能，支持流量管理功能，可设置日平均码率和最大码率上限。功能开启后，可控制平均网传流量和统计日流量余额；无历史结余流量时，实时网传码率应不超过日平均码率，存在历史结余流量时，历史结余流量可按需动态分配给当前场景使用。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 5、搭载大算力超强芯片，实现大于亿级参量的大模型端侧高效部署，支持小目标精准检测和目标分类去重，识别准确率提升 90%。 6、设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%，支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。 7、支持智能资源模式切换：人脸抓拍，smart 事件，热度图，人数统计，道路监控，普通监控。 8、在大模型的加持下，对人、机动车等高价值目标进行解析，通过 ROI 分割技术，分离前景目标与背景区域，前景采用常规编码保障细节完整，背景实施高效压缩降低存储占用，兼顾画质与效率。 9、支持开启、关闭智能文搜功能，功能开启后，设备可上传目标场景图片及目标信息，目标信息包括出现的时间、目标类别、在视场中的位置。 10、支持大模型 AI 编码功能，可将出现在监控场景中的保安、行人等目标识别为人，可保持可视场景中目标(如人)的图像质量，并虚化背景以降低码率和存储空间。 11、内置 3 个双半弧形鳞片状镜面反射式补光灯，灯珠朝向与设备照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。 12、补光距离：普通监控≥30m，人脸抓拍/识别≥3m，支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度。 13、搭载 AI-ISP 降噪技术通过融合去噪卷积神经网络与深度学习算法，能够智能识别并抑制图像中的噪声，在提升画面整体清晰度的同时有效保留细节纹理，显著改善低	2	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		光照、高感光等复杂场景下的成像质量，最终输出更纯净、细腻的视觉画面。 ★14、内置大模型算法芯片，运用大模型算法检测并分类识别目标人员，采用智能大模型算法，在环境光照度不高于 1lx 的情况下，当检测区域存在晃动的树叶、光影时，可对人员进行目标检测，检测上报延时不大于 1s。提供公安部或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件。 15、支持≥IP67 防护等级，支持 POE、DC12V 供电。		
2	网络硬盘录像机	网络硬盘录像机 16 路监控主机，视频接入路数：≥16 路，硬盘盘位：≥高清 2 盘位含 1 块 6T 硬盘，AI 功能：人车侦测，供电方式：poe 网线供电，存储编码：H. 265 编码	1	台
政务云资源池配套设备				
一	计算资源			
1	超融合一体机	1、机架类型：为了节省机柜空间，配置≤2U 机架式服务器； 2、CPU 配置：2 颗安全可控 C86CPU 处理器，主频≥2、7GHz，单颗物理核数≥32 核，支持超线程。 3、内存配置：不少于 768GBDDR4 内存； 4、硬盘配置：不少于 2 块 480GSSD 硬盘，2 块 1、92TBVmeSSD 硬盘，5 块 16TBHDD 硬盘； 5、网卡配置：不少于 4 个端口万兆光接口板卡满配光模块； 6、电源配置：不少于 2 块热插拔电源，标配原厂导轨； 7、风扇及散热：满配热插拔风扇模块，采用风冷散热； ★8、支持 3D 温度海洋形式展示各组件温度传感器的分布图，可让用户直观感知服务器整体温感状态；投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明、 9、系统管理模块 HDM 配合 FIST 管理软件可监控系统运行状态，提供远程管理功能； 10、支持配置氛围灯与服务器监控或功率负载等状态联动； ★11、服务器支持外接 USBWIFI 模块，用户可使用手机或 PC 通过无线登录 HDM；投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明； ★12、为保证兼容性，超融合一体机与超融合管理平台要求为统一品牌；	3	台
2	超融合管理平台	超融合管理软件： 配置 6 个物理 CPU 的超融合管理授权，支持通过超融合管理平台上即可实现对计算、存储、网络、安全等资源的统一管理运维。配置一键秒级创建虚拟机、扩容节点自动发现、可视化实时监控中心（对硬件可靠性、超融合系统可靠性、服务可靠性三大层面进行实时监控和分层监控）、一键切换展示大屏、一键健康巡检、一键存储清理、一键资源导出、一键虚拟机还原、一键僵尸虚拟机管理等。 1、自定义大屏展示：支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU 分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top5 主机 CPU 和内存利用率、Top5 虚拟机 CPU 和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等； 2、支持健康巡检功能，用于快速查看超融合系统健康情况。包括：总体健康状况、集群健康状况、存储健康状况、网络健康状况、告警信息状况和其它配置信息，可自定义检测项； 3、虚拟化平台内置虚拟化系统健康度评价模型，基于多维度的性能监控指标及告警等信息，支持对虚拟化系统及主机进行健康评测，并能够以直观的数字呈现系统及主机健康程度； 4、一键存储清理：支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力，提升资源利用率，保障投资。 5、一键资源分析：支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。 6、一键虚机还原：支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚机误删不影响还原功能，降低人为误操作带来的损失。 7、多角色集群：主机角色灵活划分，可以指定主机角色为存储型、计算型、超融合型，同一个集群内三种类型主机可以任意组合，满足用户各种应用场景，并更好的应对用户资源使用不均衡的情况下对资源的灵活扩容； 8、可靠性中心：可视化实时监控中心，针对超融合整体软硬件故障问题，可视化实时监控中心从硬件可靠性（包括 CPU、内存、磁盘、物理网卡和 Raid 卡）、系统可靠性（包括集群主机、分布式存储、集群网络配置状态和集群资源过载状态）、服务可靠性（包括站点容灾、集群可靠性 HA、应用 HA、计算资源 DRS、虚拟机运行状态和虚拟机备份）三大层面进行实时监控、分层展示，运维人员可以直观查看集群的整体运行情况，可以快速诊断集群的健康状态；同时支持对无需关注的检测异常启用屏蔽功能，启用屏蔽功能的检测异常将不会上报显示。 9、AI 资源容量预测：支持资源容量预测服务，内置时间序列模型，管理平台自动化实现数据检索预测，提供用户易用的数据预测服务，服务支持呈现实时的 CPU、内存和存储容量资源使用数据信息展示，并给出基于 AI 机器学习算法预测分析得到的预警时间点的提示，帮助用户做好资源扩容、成本预算等，提升业务可靠性。 10、支持创建分布式虚拟防火墙，基于虚拟机的虚拟网卡构建安全防火墙，不仅可以给不同的虚拟网卡提供不同的安全策略，当虚拟机在不同的物理节点之间迁移时，安全策略随之移动。帮助用户监测虚机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制。 计算虚拟化：提供 6 个物理 CPU 的计算虚拟化授权,通过虚拟化技术将物理服务器虚拟化为一个逻辑计算资源池虚拟机可以实现物理机的全部功能，具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等，配置虚拟机快照、集群 HA（高可用），DRS（动态资源调度）、DPM（智能电源管理）、分布式虚拟交换		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		机、网络 IO 控制、虚拟机回收站、虚拟机模板在线克隆、批量修改虚拟机的配置参数等功能。 1、在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机的启动、恢复、重启、关闭、迁移、删除、快照等功能的批量操作。 2、支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平； 3、支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯。 4、提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；最长留存时间可自定义，回收站中虚拟机最长可永久保留。 5、支持虚拟机桌面预览功能，无需打开控制台即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态。 存储虚拟化：配置 6 个物理 CPU 的融合存储虚拟化授权，提供不少于 160TB 块、文件融合可用存储容量，采用软件定义存储架构，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，支持 2~6 副本数用户自定义、支持故障域和保护域设置、支持厚/精简配置、数据落盘的时候就自动平衡、数据卷 QoS 策略。 1、同一节点同时支持虚拟化和 3 种存储功能，最少只需 3 个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务。其中对象和文件服务必须在宿主主机上提供，和超融合自研同品牌，不能以应用跑在虚拟机上的形式提供。 2、对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的 IO 数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。 3、支持存储 QoS 策略，根据业务压力，指定服务优先级；支持卷 QOS、数据恢复 QOS，支持以硬盘池为粒度设置数据恢复策略； 4、支持换盘向导，提供图形化、向导化界面，支持硬盘的热插拔更换，带来更加高效可维护性； 5、支持块、文件、对象纠删码特性，支持 N+1 到 N+4 的纠删码保护机。		
3	推训一体机	▲1、处理器：配置≥2 颗国产 ARM 架构 CPU，CPU 应符合安全可靠测评要求，单颗 CPU 核数≥48 核，基础频率≥2.6GHz。 ▲2、内存：配置≥128GBDDR43200MHz 内存。 ▲3、硬盘：配置≥2*480GBSSD 硬盘，≥2*8TBSATAHDD 硬盘； ▲4、算力卡：配置≥2 颗国产 AI 处理器，单颗 AI 处理器提供≥140TFLOPSFP16，单颗 AI 处理器显存≥96GB。 ▲5、网络：配置≥2*25GE 光口（含多模光模块），≥4*GE 电口。 6、电源：配置≥4 个 2000WAC 白金电源，支持 2+2 冗余配置，支持热插拔；	2	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		7、风扇：最大支持 8 个，支持 N+1 冗余； ★8、为保障服务器的供应及兼容性，要求原厂商及其母公司具备服务器关键部件的自主研发能力，并提供与服务器同品牌的 SSD 硬盘及相应证明文件； ★9、为保障服务器的供应及兼容性，要求原厂商及其母公司具备服务器关键部件的自主研发能力，并提供与服务器同品牌的自有电源及相应证明文件。 10、环境温度：长期工作环境温度支持 5-35 度； ★11、BMC 芯片为在中国大陆注册生产的芯片。投标文件中需要提供芯片照片及国产化证明材料，要求芯片厂商为中国大陆注册厂商； 12、可提供与所投服务器产品同品牌的集中管理软件。 13、可提供与服务器同品牌的操作系统。		
4	超融合交换机	1、交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 2000\text{Mpps}$ ；（以官网最小值为准） 2、提供 ≥ 48 个 1/10GSFPPlus 端口（含 40 块万兆多模光模块），1 根 3m 长堆叠线缆， ≥ 2 个 40GQSFP+光端口， ≥ 4 个 100GQSFP28 端口（可兼容 40G），配置 ≥ 4 个风扇， ≥ 2 个电源； 3、支持 ISSU（不中断业务升级）、OAM（操作、管理和维护）； 4、支持 TAP 功能； 5、支持硬件 BFD（最小 3.3ms 发包间隔）； 6、支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持 SP、WDRR、SP+WDRR 等多种模式。 7、设备 CPU 芯片采用国产化芯片； 8、MAC 表项 $\geq 260\text{K}$ ，ARP 表项 $\geq 94\text{K}$ ； 9、支持 IPv4 组播 IGMP/PIM，支持 IPv6 组播 MLD/IPv6PIM，支持 IPv4 IGMP-Snooping、IPv6MLD-Snooping 功能； 10、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； ★11、TAP 功能支持基于端口、流量 N:M 复制，M 或 N ≥ 48 ，支持 GRE 隧道剥离封装，支持同源同宿，支持报文截断；（投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明） 12、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH2.0 功能； ★13、支持内置图形化网管，实现纵向虚拟化，对千下联设备具备统一管理的功能，支持故障设备替换及设备升级；（投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明） ★14、支持跨框链路聚合基本功能，支持双向链路收敛零丢包；（投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明） ★15、支持 VOQ—解决 HOL 阻塞的队列技术；（投标人于投标文件中必须提供满足上述功能的相关证明材料，包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、检测报告等其中一项证明）	2	台
5	核心交换机	1、交换容量 $\geq 1.36\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 560\text{Mpps}$ ；	2	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		2、设备 CPU 芯片要求国产化； 3、提供≥48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网接口，≥6 个万兆 SFP+接口，冗余热插拔电源和冗余风扇； 4、ARP 表项≥32K，IPv4FIB≥64K，IPv6FIB≥32K，ARP 表项≥32K，MAC 表项≥128K； 5、支持基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制； 6、内置图形化网管，可实现对整个网络中的所有成员设备进行批量管理，例如对成员设备进行备份和下载配置文件、软件版本升级、批量下发配置和故障设备替换等功能。 7、识别指定报文，修改 mac 地址或 IP 地址后复制转发； 8、支持动态 ARP 检测，防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务； 9、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH 功能； 10、支持静态路由，RIP，RIPng，OSPF，等价路由，VRRP/VRRPv3；		
6	存储交换机	1、交换容量≥1.36Tbps，包转发率≥560Mpps； 2、设备 CPU 芯片要求国产化； 3、提供≥48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网接口，≥6 个万兆 SFP+接口，冗余热插拔电源和冗余风扇； 4、ARP 表项≥32K，IPv4FIB≥64K，IPv6FIB≥32K，ARP 表项≥32K，MAC 表项≥128K； 5、支持基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制； 6、内置图形化网管，可实现对整个网络中的所有成员设备进行批量管理，例如对成员设备进行备份和下载配置文件、软件版本升级、批量下发配置和故障设备替换等功能。 7、识别指定报文，修改 mac 地址或 IP 地址后复制转发； 8、支持动态 ARP 检测，防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务； 9、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH 功能； 10、支持静态路由，RIP，RIPng，OSPF，等价路由，VRRP/VRRPv3；	2	台
7	接入交换机	1、交换容量≥672Gbps，包转发率≥171Mpps；（以官网最小值为准） 2、设备 CPU 芯片和交换芯片要求国产化； 3、提供≥28 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网接口，≥8 个万兆 SFP+接口，冗余交流电源； 4、ARP 表项≥32K，IPv4FIB≥64K，IPv6FIB≥32K，ARP 表项≥32K，MAC 表项≥128K； 5、支持基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制； 6、内置图形化网管，可实现对整个网络中的所有成员设备进行批量管理，例如对成员设备进行备份和下载配置文件、软件版本升级、批量下发配置和故障设备替换等功能。 7、识别指定报文，修改 mac 地址或 IP 地址后复制转发； 8、支持动态 ARP 检测，防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务； 9、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH 功能； 10、支持静态路由，RIP，RIPng，OSPF，等价路由，VRRP/VRRPv3；	1	台
8	互联网出口	互联网专线≥300M 1 条	3	年
二	网络安全			
1	日志审计	1、标准国产化 1U 机型，交流冗余电源，≥2 个 USB 接口，≥1 个 RJ45 串口，≥1 个 GE 管理口，≥4 个千兆光口，≥6 个 GE 电口，≥16TB SATA 硬盘，2 扩展槽。 2、默认 100 个日志源授权。系统支持内置采集器，不依	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		赖其他设备即可进行日志采集。 3、系统支持采集的设备厂家包括但不限于：Venustech(启明星辰)、绿盟、Topsec(天融信, DBAPPSecurit(安恒)、SANGFOR(深信服)、Hillstone(山石网科)、东软、瑞星、金山、网康、360 网神、Dptech(迪普)、艾科网信、Imperva、Juniper(瞻博网络)、F5、Symantec(赛门铁克)、DeepSecurity(趋势科技)、MaAfee(迈克菲)、Fortinet(飞塔)、Windows、Linux/Unix、Cisco(思科)、HUAWEI(华为)、H3C(华三)、中兴、Apache、nginx、IIS、WebLogic、Vmware、Kvm、Xen、OpenStack、Hyper-V、华为 FusionSphere、Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQLServer、Bind 等。 4、系统能够实现范式化日志的枚举值管理，实现对范式化日志字段的灵活翻译。 5、系统能够对主机日志展开深度分析，分析场景包括但不限于登录情况、用户核心文件/文件夹监控、敏感操作及异常外联等。 6、系统支持日志源监控能力，包括采集器维度及资产维度的监控，资产维度支持展示资产详细信息。 7、系统提供日志转发功能，应支持日志转发多个目标地址，可实现原始日志、范式化日志的转发，且不丢失原始日志源 IP 信息。 8、系统应提供前端界面自定义能力，应支持用户自定义文字标题、主题色、LOGO、版权信息、技术支持电话、企业官网地址、界面二维码等多种元素 9、系统支持自定义查询条件，可指定多个查询条件进行组合查询，并可将查询条件存储为快速检索模板 10、系统支持多源事件关联分析能力，包括单源过滤模式、多源时序模式和多源关联模式。 11、系统支持资产监控，支持根据设备类别对资产进行分类，根据 IP 可下钻至资产的整体数据、告警及关联事件。 12、系统应支持综合态势大屏概览，直观展示系统运行天数、日志保存天数、日志总数、各日志类型日志数量、当日事件统计 TOP5、CPU/内存/磁盘等系统资源占用情况，并能够可视化展示日志源设备活跃情况、日志接入速率趋势图、近 7 日日志量趋势图、近 7 日事件量趋势图，便于运维人员及时发现日志接入异常。 14、系统应支持多源事件关联分析能力，包括单源过滤模式、多源时序模式和多源关联模式。		
2	堡垒机	1、标准国产化 1U 机型，交流冗余电源，10 个千兆电口，4 个 combo 千兆光电复用口（含光模块），2 个接口扩展槽位，4T 机械硬盘。内置国密加密卡，缺省授权管理 50 台设备和 3 个 SDP 远程接入授权。 2、字符并发数≥1000, 图形并发数≥800, 缺省 50 个资产授权和 3 个 SDP 远程并发接入授权。 3、具备基于 SDP 技术的远程接入，无需额外部署 VPN 设备。支持服务隐藏功能，开启后，攻击者无法扫描到对应服务端口。 4、支持划分多级组织架构（至少 10 个层级），支持管理员批量导入用户信息，可通过勾选账户进行批量操作如停用/启用、冻结、移除本组织成员。 5、支持页面风格个性化配置，可以自定义“系统名称”、	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		“系统标签”、“系统图标”、“登录页 logo”和“网站 ico”，无需额外定制。 6、支持堡垒机专用客户端和堡垒机建立加密隧道，隧道加密算法可按需选择是国密或者标密。 7、支持终端合规检查策略，包含针对 Windows 补丁检测、操作系统版本检测、端口检测、进程检测和安装应用检测。支持可由管理员自定义配置合规策略，自定义范围包括但不限于检查项、告警等级、执行操作等。 8、支持账户安全策略，可以对爆破登录、弱密码认证、僵尸账号认证、不合规终端认证、非常用时间使用、非常用终端认证、非常用地理位置认证、非常用网络认证进行识别并采取相关的处置措施，处置措施包括仅告警、警告、增强认证、禁止认证。 9、支持运维审计，审计日志包括认证日志、授权日志、网页审计、图形审计、字符审计、文件审计、数据库审计、隧道日志、系统日志。 10、具备可以提供静态 PIN+动态 OTP 口令认证方式，并支持配置 PIN 码的有效期、到期提醒、PIN 码强度及弱 PIN 码字典。支持通过电子邮件、短信方式找回密码。		
3	数据库审计	1、标准国产化 1U 机型，含交流冗余电源模块，≥2*USB 接口 (USB2.0*1, USB3.0*1)，≥1*RJ45 串口，≥1*GE 管理口，≥4*千兆 SFP 插槽，≥6*GE 电口，≥2 个接口扩展槽位，≥8TB SATA 硬盘，≥256SSD 2、性能参数：网络层吞吐量≥5000Mbit/秒, SQL 语句处理能力≥50000 条/秒。 3、Agent 支持数据传输加密，可通过界面快速开启或关闭加密传输，保证待审计数据安全传输。 4、至少支持 DM、kingbase、OSCAR、Gbase、Highgo、GuassDB、TDSQL-MySQL、TDSQL-PostgreSQL、GoldenDB、TiDB 等国产数据库审计。 5、支持数据库访问行为与返回结果集的双向审计，支持结果集支持最多保存行数与最大保存长度大小自定义。同时支持全量审计与满足审计规则审计模式换。 6、支持有效分割、审计复杂 SQL 语句以及绑定变量的复杂 SQL 语句, 操作层级≥5，≥30 行。 7、SQL 注入规则指定支持高度自定义，包含且不限于 SQL 操作定义、SQL 命令特征定义、风险函数定义以及自定义正则表达式。 8、支持对数据库访问行为建模，维度至少应包含：数据库对象、账号、客户端 IP、客户端工具以及操作类型。 9、支持镜像旁路部署下，对风险 IP、风险账号、风险工具、风险时间段、风险语句进行阻断。 10、支持审计查询条件自定义，至少包含：时间、数据库名称、数据库用户、主机名称、客户端 IP、工具或应用、客户端 IP 名称、影响对象、执行结果、数据库 IP、数据库端口、实例名、操作系统用户、会话标识、语句标识、响应时间、风险级别、错误码等查询条件。 11、根据不同的安全级别采用不同的响应方式，响应方式包括记录、告警，告警方式包括：邮件、短信、SYSLOG、SNMP、FTP、企业微信、钉钉等。 12、支持用户分级管理，支持审计对象和用户的分组，组	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		内可见，组间进行逻辑隔离。		
4	终端防护	1、采用控制中心+客户端方式部署；1个管理中心+20windows个客户端+10windows个服务器端。 2、支持全盘扫描、快速扫描、自定义扫描、右键扫描、拖动扫描等多种扫描方式 3、具备具备基因特征、人工智能、行为分析、云查杀多引擎查杀能力，且引擎可自定义配置 4、支持 ARP 欺骗防御，支持网关和 DNS 绑定 5、支持自定义诱饵名称、自定义勒索诱捕目录，支持监控诱饵文件，诱饵文件可被实时监控，当勒索病毒对该文件进行修改或加密操作时进行拦截。 6、支持虚拟诱饵和实体诱饵“双诱饵”。 7、支持上报客户端的私网和公网 IP 地址，支持自定义公网 IP 地址探测域名 8、具备外设管控能力，支持对终端各种外设（USB 存储、光驱、USB 外置网卡、无线网卡、蓝牙、手机、平板等）、接口（USB 接口、串口、并口、1394、PCMCIA）设置使用权限，支持添加外设和端口黑白名单例外。 9、具有持续采集浏览器 HTTP/HTTPS 访问记录的机制，支持 Chrome、Edge、Maxthon、FireFox、QQ、UC、2345 等常见浏览器。 10、支持展示端口扫描事件及事件详情，包括：攻击源、攻击协议和攻击端口 11、扫描弱口令时零告警，安全设备不产生暴力破解日志，操作系统、数据库、应用软件不产生登录成功、登录失败等各类日志。 12、支持用户自定义字典，自定义组合密码，弱密码检测过程不受登录策略的影响，支持字典库导入。	1	套
5	出口边界防火墙	1、标准国产化 1U 机型，≥6*千兆电接口，≥4*千兆光接口，≥4T 机械硬盘。 2、整机吞吐量≥12G,应用层吞吐量≥10G,最大并发连接数≥200 万,新建连接数≥15 万。 3、配备应用管理/IPS/URL 过滤/防病毒模块，且含应用管理特征库/IPS 特征库/URL 分类库/病毒特征库三年升级 4、支持路由、透明、交换以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求。支持旁路模式； 5、支持全面的 NAT 转换配置，包括一对一，一对多，多对一的源、目的地址转换； 6、支持 15000+种入侵规则过滤并提供服务器、内网等多种规则模板； 7、支持 2500w+文件病毒库，支持流式扫描和文件扫描双病毒检测引擎，提高病毒查杀率高； 8、支持对 6500+种应用平台及 7600+种应用的识别和控制；支持工业系统类应用协议识别，例如：OPC、IEC、MODBUS、航天云网-INDICS、FOCAS、PCWORX 等工控协议。 9、策略可按匹配顺序、策略分组、新建顺序、安全区分组等不同维度的查看方式，在按匹配顺序查看下，可以通过拖拽实现优先级的调整，也可以输入具体的策略序号、置顶或者置底等方式进行调整， 10、针对防火墙策略，支持源安全区、目的安全区、源地址、目的地址、源端口、目的端口、协议等，模拟运行直	2	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		接获得策略的命中信息，并可对命中的策略信息进行编辑，实现防火墙策略命中情况的仿真模拟测算； 11、支持对非 IP 协议类型的流量进行访问控制，例如 IPX、AppleTalk 12、支持文件传输协议，支持基于 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 协议的进行多线程下载以及有密码压缩包下载限制； 13、支持基于 FTP、HTTP、SMTP、POP3、IMAP、SMB、NFS、IECMMS、IEC104 协议的病毒检测与阻断，包括邮件正文/附件、网页及下载文件中包含的病毒； 14、支持 XFF 解析功能，针对 Web 应用代理场景，可以解析出报文中真实客户端的 IP 地址，进行防护； 15、支持针对源地址或者目的地址、域名、网段、IP 地址池进行黑名单和白名单的配置； 16、支持基于 IP 地理位置归属信息，进行黑白名单防护； 17、支持通过 IPS、AV 模块的日志信息，智能一键添加黑名单策略。 18、支持基于流量线路、流量通道的双向流量控制能力。可以自定义流量通道的保障带宽与带宽上限。 19、支持非 IP 协议（包含 IPX 和 AppleTalk）的进行控制		
6	管理区边界防火墙	1、国产化标准 1U 机型，≥10*千兆电接口，≥4*COMBO 口，≥1T 机械硬盘。 2、整机吞吐量≥4G,应用层吞吐量≥2G,最大并发连接数≥50 万,新建连接数≥3.5 万。 3、配备应用管理/IPS/URL 过滤/防病毒模块，且含应用管理特征库/IPS 特征库/URL 分类库/病毒特征库三年升级 4、支持路由、透明、交换以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求。支持旁路模式； 5、支持全面的 NAT 转换配置，包括一对一，一对多，多对一的源、目的地址转换； 6、支持 15000+种入侵规则过滤并提供服务器、内网等多种规则模板； 7、支持 2500w+文件病毒库，支持流式扫描和文件扫描双病毒检测引擎，提高病毒查杀率高； 8、支持对 6500+种应用平台及 7600+种应用的识别和控制；支持工业系统类应用协议识别，例如：OPC、IEC、MODBUS、航天云网-INDICS、FOCAS、PCWORX 等工控协议。 9、策略可按匹配顺序、策略分组、新建顺序、安全区分组等不同维度的查看方式，在按匹配顺序查看下，可以通过拖拽实现优先级的调整，也可以输入具体的策略序号、置顶或者置底等方式进行调整， 10、针对防火墙策略，支持源安全区、目的安全区、源地址、目的地址、源端口、目的端口、协议等，模拟运行直接获得策略的命中信息，并可对命中的策略信息进行编辑，实现防火墙策略命中情况的仿真模拟测算； 11、支持对非 IP 协议类型的流量进行访问控制，例如 IPX、AppleTalk 12、支持文件传输协议，支持基于 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 协议的进行多线程下载以及有密码压缩包下载限制； 13、支持基于 FTP、HTTP、SMTP、POP3、IMAP、SMB、NFS、IECMMS、IEC104 协议的病毒检测与阻断，包括邮件正文/附件、网页及下载文件中包含的病毒；	2	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		14、支持 XFF 解析功能，针对 Web 应用代理场景，可以解析出报文中真实客户端的 IP 地址，进行防护； 15、支持针对源地址或者目的地址、域名、网段、IP 地址池进行黑名单和白名单的配置； 16、支持基于 IP 地理位置归属信息，进行黑白名单防护； 17、支持通过 IPS、AV 模块的日志信息，智能一键添加黑名单策略。 18、支持基于流量线路、流量通道的双向流量控制能力。可以自定义流量通道的保障带宽与带宽上限。 19、支持非 IP 协议（包含 IPX 和 AppleTalk）的进行控制。		
7	入侵防御系统	1、标准 1U 机架式设备，10/100/1000Mbps（电口）≥6 个，千兆光口≥4 个，网卡扩展插槽≥2 个，USB 口≥2 个，硬盘≥4T。 2、应用层吞吐量≥15G（HTTP512K），网络层吞吐量≥20G。 3、系统应提供覆盖广泛的攻击特征库，可针对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、扫描探测、暴力破解等恶意流量进行检测和阻断，攻击特征库数量至少为 15000 种以上。 4、支持基于 SCADA 等工控协议的相关漏洞攻击检测。 5、系统应提供 DoS/DDoS 攻击检测与防护能力，支持 TCP/UDP/ICMP/ACKFlooding，以及 UDP/ICMP Smurfing 等常见的 DoS/DDoS 的攻击，支持设置阈值。 6、系统应能识别主流的应用程序，识别不少于 6000 个应用。 7、系统应具备攻击快照功能，详细记录触发告警的数据特征，以便做进一步的事件分析。 8、支持基于攻击告警和攻击频率、探测行为、静态扫描地址进行扫描和探测识别。 9、支持 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS、SMB2、工控（IEC-61850、IEC60870）等协议防病毒。（防病毒模块） 10、支持多种威胁情报场景包，可针对不同场景的威胁攻击进行检测，包括 APT 检测、挖矿检测、勒索检测、反诈检测、失陷检测、暗网节点检测。（威胁情报模块） 11、支持对源安全区、目的安全区、IP 地址、用户、时间段、动作维度等进行安全检测策略的配置； 12、系统具备管理员、审计员及操作员多种角色权限，且具备用户身份识别能力，支持基于用户身份进行策略、日志及告警等权限配置。 13、系统应提供灵活的带宽管理功能，可以根据用户、应用、时间及带宽等因素，实现基于应用、面向对象的流量保护策略。可对带宽管理设置优先级控制、最小带宽保证、最大带宽限制、会话限制和每 IP 限流设置等功能，有效保证关键应用全天候畅通无阻。 14、支持对入侵告警日志中的攻击特征进行高亮展示。	2	台
8	漏洞扫描系统	1、标准国产化 2U 机型，10/100/1000Mbps（电口）≥4 个，千兆光口≥4 个，网卡扩展插槽≥5 个，USB 口≥2 个，硬盘≥4T。 2、最大并发主机数≥50，最大并发任务数≥10。 3、支持系统漏洞扫描，WEB 扫描模块，并提供系统漏洞库、WEB 漏洞库三年升级服务。提供≥1000 个 IP 扫描授权。	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		4、支持检测的漏洞数大于 420000 条，兼容 CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq 等主流标准，并提供 CVECompatible 证书。 5、支持扫描国产操作系统、应用及软件的安全漏洞，如华为欧拉、open 欧拉、统信、麒麟、bclinux、达梦、南大通用、人大金仓、神通、金蝶、东方通等，要求能够扫描大于 100000 条相关漏洞。 6、支持风险告警和风险闭环处理，可在集中告警平台灵活配置告警内容、告警方式、告警资产范围等，支持邮件和页面告警，支持单个或批量修改风险状态。 7、支持自定义风险值计算标准配置，可对主机风险等级评定标准和网络风险等级评定标准进行自定义。 8、支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情。 9、提供灵活的报表自定义，可定制报表标题、封面 logo、报表页眉和页脚、报表各章节显示内容。 10、可以通过多种维度搜索定位资产和查看资产风险，包括并不限于：节点或设备名称、资产 IP 范围、资产管理人、资产操作系统类型、资产风险等级、漏洞名称、开放的端口、资产 banner 信息等。 11、支持复用已有任务配置用于新的扫描任务。 12、内置不同的漏洞模板针对 Unix、Windows 操作系统、网络设备和防火墙等模板，同时支持用户自定义扫描范围和扫描策略；支持自动模板匹配技术。 13、支持远程扫描和采用 SMB、SSH、Telnet、RDP、HTTP、HTTPS、WinRM 等协议对 Windows、Linux 等系统进行登录扫描。 14、支持高级数据分析，可对同一 IP 的两次扫描结果进行风险对比分析，并可在在线查看同一 IP 的多次历史扫描结果。 15、支持实现显示扫描结果，包括扫描进度、主机存活数、预计扫描时间、漏洞风险信息。		
9	Web 应用防护系统	1、标准国产化 1U 机架式设备，10/100/1000Mbps（电口）≥6 个，千兆光口≥4 个，网卡扩展插槽≥2 个，USB 口≥2 个，硬盘≥4T。 2、应用层吞吐量≥3Gbps。 3、支持语义分析防护，通过对词法、语法分析后通过威胁模型估算语句的执行风险程度，并给出一个置信值并通过预设的告警阈值进行拦截识别，能够有效识别和防护各类 WEB 攻击，至少包括：SQL 注入，XSS 注入，命令行注入，PHP 代码注入，JAVA 代码注入，PHP 反序列化，JAVA 反序列化等。 4、支持 Websocket 协议的流量进行特征检测，可有效拦截 Websocket 流量中的攻击行为。 ★5、支持紧急模式：紧急模式支持配置并发、新建、CPU、内存的阈值及时间，超过设置阈值时，WAF 自动进入紧急模式，已经代理的连接正常代理，对新增的请求直接转发；当恢复到阈值以内时，自动退出紧急模式。 ★6、支持 HTTP 1.0/1.1/2.0，且可根据现网环境配置协议降级。	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		7、可根据会话标识、指定网站资源、用户名进行会话跟踪，还原攻击场景。通过追踪用户向 web 应用服务器发起的访问请求以及用户所有的 Web 操作，并记录详细的访问日志，为攻击事件事后分析、攻击场景还原以及关联用户所有的 Web 操作提供关联分析数据基础，同时还能进行用户行为研究，了解用户操作背后是否隐藏了潜在的攻击动机。 8、支持暴力破解防护，可针对指定 URL 进行暴力破解防护，支持多种方式的登陆，支持 referer 检测，支持阈值和检测周期的设置。 9、支持透明桥部署，串联部署，路由旁路部署，镜像模式，反向代理模式以及插件式部署模式。 10、多站点防护条件下，可基于站点进行流量限速，可针对站点基于应用层吞吐设置阈值，超过阈值后可选择配置断开新连接或是随机丢包，通过对非核心业务的限速减轻核心业务的威胁检测压力。		
10	路由器	1、转发性能$\geq 290\text{Mpps}$，整机交换容量$\geq 790\text{Gbps}$；（以官网最小值为准，提供官网截图证明） 2、提供 25GE 光接口≥ 2 个，万兆光接口≥ 6 个，千兆电接口≥ 8 个，≥ 8 个业务插槽，高度$\leq 1\text{U}$，冗余交流电源； 3、设备满足国产化要求，设备关键核心芯片（CPU 和交换芯片）和内存均采用国产化芯片； 4、为有效节省广域网带宽，设备支持 webcache 功能，提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告（带 CNAS 或 CMA 标志）或产品彩页； 5、支持扩展国密加密卡，提供手册或产品彩页； ★6、支持 1Gbps/10Mbps 小颗粒 FlexE 切片，提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件（带 CNAS 或 CMA 标志）； 7、为避免网络安全威胁，设备需支持 ND 攻击防御功能； 8、具备基础防火墙功能，支持划分安全域，提供基础安全防护能力； 9、支持静态路由，路由策略，RIPng，OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+； 10、支持基于多链路的负载分担与备份能力； 11、支持 SRv6-Policy 基于时延/带宽/丢包率等调优能力；	2	台
三	商用密码应用			
1	综合安全网关	1、符合国密局制定的 GM/T0022-2014《IPSECPVPN 技术规范》、GM/T0023-2014《IPSECPVPN 网关产品规范》、GM/T0024-2014《SSLVPN 技术规范》及 GM/T0025-2014《SSLVPN 网关产品规范》； 2、符合 GM/T0028-2014《密码模块安全技术要求》密码二级要求； ★3、采用硬件国产化加密芯片，整机和加密芯片均由同一厂家设计、生产，均具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》，提供相关证明材料。 4、标准 2U 机架式设备，冗余电源，不小于 6 个千兆电口，不小于 4 个千兆光接口，不小于 2 个万兆光接口、SSD 不少于 128G； ★5、IPSec:大包加密吞吐（1428 字节）：吞吐能力不小于 2、5Gbps；小包加密吞吐（64 字节）：吞吐能力不小于	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		260Mbps; 支持隧道数不小于 5000; SSL 最大并发不小于 30000; SSL 最大新建不小于 400; SSL 加密性能不低于 300Mbps (提供第三方测试报告证明) 6、部署模式支持路由模式、透明模式、单臂模式; 7、适应 Vlan、VlanTrunk 环境; 8、支持内置 CA, 可为其他设备签发国密双证书; 9、支持证书请求的生成, 可由第三方 CA 进行证书签发; 10、支持双机热备(Active-Standby), 支持系统故障自动切换和抢占功能; 11、支持管理员分权管理, 不同管理员管理不同的功能模块; 支持管理员的三权分立; 12、支持隧道状态查看, 能对关联隧道名称、源/目的保护子网、源/目的隧道地址等进行查看; 13、提供基于标准 SSL 的加密通道, 支持应用代理、VPN 隧道多种代理方式, 能有效地支持 IP 层及以上应用协议数据保护; 14、客户端支持国产化操作系统: 龙芯平台+UOS 系统、鲲鹏平台+UOS 系统、飞腾平台+UOS 系统、麒麟 990 平台+UOS 系统。 ★15、支持证书、用户名口令、机器码、短信等多种认证因子, 同时支持上述认证因子的组合捆绑认证 ★16、提供三种工作模式: 标准模式、增强模式、封闭模式 普通模式: 传统 VPN 客户端, 建立安全虚拟通道; 增强模式: 成功建立安全虚拟通道后, 断开与互联网的连接, 只允许本地终端访问安全网关授权的内网资源 封闭模式: 客户端在安装到终端设备后, 断开外设接口、禁止其它网络功能。只保留与安全网关通信的能力。在认证成功, 允许本地终端访问安全网关授权的内网资源。 (提供操作界面功能截图)		
2	服务器密码机	1、硬件指标: 2U 标准机箱, 4 个 10/100/1000M 自适应网络接口, 冗余电源; 具备 4 个 USB 插口, 前面板和后面板各 2 个, 便于运维操作; 2、性能指标: SM1 加/解密: $\geq 500\text{Mbps}$ SM2 签名: ≥ 45000 次/秒 SM2 验证签名: ≥ 30000 次/秒 SM3 杂凑: $\geq 750\text{Mbps}$ SM4 加/解密: $\geq 750\text{Mbps}$ 3、功能指标: 1) 为保障设备管理账号的安全, 设备管理时的人员登录身份认证采用登录口令和 UKey 双因子认证方式; 2) 为保障设备管理账号的安全, 人员登录有口令试错次数限制, 超过试错次数设备将锁定该账号; 3) 支持 7 种模式的网口绑定, 提高设备的服务可靠性, 绑定模式可设置; 4) 为确保供应链可靠, 整机关键密码部件 (密码卡或 SE) 均由同一厂家制造, 均具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》 (提供资质证书证明); 5) 具备防误触毁钥孔设计, 既能防止日常管理时的误操作导致设备毁钥, 又能在紧急情况下及时达到毁钥效果, 有效保护密钥信息安全; 6) 具备不少于 4 个 USB 插口, 前面板和后面板均有 USB 插口, 便于运维操作	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		7) 支持双机热备, 可自动同步设备密钥, 并通过 VIP 漂移方式实现主备切换。 8) 支持通过管理页面对设备的系统资源使用情况进行可视化监控, 监控内容包括 CPU 占用率、内存占用率、磁盘占用率、磁盘健康度、网络收发包速率等系统资源信息。可以查看各个网口的近一天、近一周、近一月或自定义的某个时间的网络流量速度曲线。 ★9) 支持通过管理页面对设备的密码资源使用情况进行可视化监控, 监控内容包括各算法调用次数、密钥总容量、密钥使用量等密码资源信息。可以查看各个网口的近一天、近一周、近一月或自定义的某个时间的网络流量速度曲线。(提供产品操作界面截图) ★10) 支持管理员认证策略配置, 可以配置口令有效期、口令可历史重复次数、最大登录重试次数、登录失败锁定时间、页面超时时间等。(提供产品操作界面截图) 11) 支持管理口、心跳口、业务口, 每个网口都可以配置 IPv4 和 IPv6 地址, 可查看网口的 MAC 地址、MTU 值、链接状态, 启用状态等信息。支持将多个业务口进行链路聚合, 实现网口冗余, 提升传输可靠性 12) 支持基于某个索引号的 RSA 或 SM2 密钥生成证书请求, 支持通过 PFX 文件导入密钥对。支持内置 CA, 可满足一般场景对证书签发的需求 13) 支持五分三合密钥备份恢复机制, 实现密钥分权管理、提升安全等级与恢复容错能力, 满足多人授权的密钥管理要求。 14) 支持系统日志、操作日志、业务日志审计, 可配置日志记录最大条数、回滚比例、远程日志服务器地址和端口等参数, 可周期性将告警日志发送至邮件服务器。		
3	智能密码钥匙	1、支持商密 SM2/SM3/SM4 算法 2、支持 ECB/CBC/OFB 等模式 3、支持 USB2、0 高速/全速通信 4、支持高速数据流加解密功能 5、对称密码算法 SM4$\geq$5150Kbps 6、杂凑算法 SM3$\geq$3600Kbps 7、公钥算法 SM2$\geq$25 次/秒) 8、具有商用密码产品认证证书, 提供有效证书复印件;	1000	个
4	签名验签服务器	★1、为保护管理账号的安全, 多级权限控制: 支持管理员、操作员、审计员多级权限控制; 支持管理角色登录口令的有效期控制, (产品操作界面截图证明) 2、支持 SM4 对称加解密, SM2 签名和验证, SM3 杂凑; 支持 PKCS#1、PKCS#7 签名验签; 支持数字信封的加封和解封; 支持证书管理; 3、支持连接白名单: 通过连接白名单的支持, 实现签名验签服务器对应用服务器的授权认证, 进一步提高系统的安全性。 4、支持基于 OCSP、LDAP 进行证书有效性验证, 也可基于本地证书链、CRL 进行证书有效性验证。 5、支持多机并行: 支持同时有多台签名验签服务器为同一台业务服务器提供密码服务, 提高处理的效率, 防止因一台签名验签服务器出现故障导致整个服务终止, 提高服务可靠性。	1	台

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		6、支持通过管理页面导入 PFX 文件，可以快速实现业务双方的密钥分发同步 ★7、具备防误触毁钥孔设计，既能防止日常管理时的误操作导致设备毁钥，又能在紧急情况下及时达到毁钥效果，有效保护密钥信息安全（产品实物图证明） ★8、支持网口绑定，提高设备的服务可靠性（产品操作界面截图证明） ★9、为保护供应链可靠，整机和关键密码部件（密码卡或 SE）均由同一厂家制造，均具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》（资质证书证明） 10、支持通过管理页面对设备进行在线升级。 ★11、支持金融机构证书 414 文件批量导入和管理（产品操作界面截图证明） 12、为便于证书管理，支持多机证书自动同步。可设置设备同步列表，在业务系统通过接口调用导入证书时可将该证书自动同步到其他设备（产品操作界面截图证明） 13、硬件指标：2U 标准机箱，4 个 10/100/1000M 自适应网络接口，冗余电源；具备 4 个 USB 插口，前面板和后面板各 2 个，便于运维操作； 14、性能指标：SM1 加/解密：≥500Mbps。SM2 签名：≥45000 次/秒 SM2 验证签名：≥30000 次/秒。SM3 杂凑：≥750Mbps。SM4 加/解密：≥880Mbps		
5	统一身份认证系统	1、身份管理：支持组织机构、用户、应用等身份管理，并支持身份敏感数据加密存储；支持用户属性动态扩展及应用子账号映射满足灵活业务需求。 ★2、身份发布：支持按数据范围、字段范围订阅可发布数据范围；支持身份、权限信息推送和查询发布方式；支持基于国密算法的数据保护方式为应用系统提供身份数据同步以及基于密码的对接 SDK。 3、授权管理：支持应用的授权管理以及用户访问应用、应用访问应用服务、用户应用角色等不同场景的授权管理；支持自定义业务授权模板，当用户满足模板属性时，自动赋予该模板拥有的访问权限。 4、认证管理：支持用户认证策略控制、认证方式灵活排序、凭证复杂度及更换周期控制；支持应用认证时间/ip 范围控制；支持多域认证系统认证互信。 ★5、身份认证：支持用户、应用认证；支持同时提供数字证书、短信、用户名/口令、在线扫码，用户名口令+证书等多种用户认证方式；支持二次认证；支持针对不同应用设置不同安全级别认证方式；支持自定义认证页面；支持多个 CA 系统签发的证书进行身份认证。支持内置企业微信、钉钉、政务钉等企业社交三方认证方式集成。 6、单点登录：支持 OAuth2, CAS, OIDC, SAML 等单点登录协议；同时支持 C/S、B/S、移动 APP 等应用单点登录。 7、认证门户：支持用户认证门户、应用访问门户、个人信息查看管理、自助密码修改等能力。 8、硬件 USBKEY 支持：支持各种具备 SKF 的硬件密码 USBKEY 设备。 ★9、支持与数字证书认证系统集成，可在统一身份认证系统中快速进行用户身份数字证书申请、签发，实现用户证书凭证便捷管理。	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		10、国产化支持：支持龙芯系列，鲲鹏系列，飞腾系列国产化芯片；支持麒麟、普华、统信系列操作系统；支持人大金仓、达梦系列数据库。		
6	PKI/RA 系统	1、2U 机架式设备；冗余电源；≥4 个千兆电口；≥2 个 USB 口；整机重量不超过 20KG；整机功耗不大于 450W；采用国产化架构 CPU 及国产化操作系统。 ★2、性能：证书容量：亿级；证书签发不低于 800 次/秒；性能指标提供第三方检测报告复印件或证明材料。 ★3、具备证书申请和签发功能,支持个人证书、机构证书、设备证书的签发。支持签发双证书。支持基于 P10 的证书申请。 4、算法支持国密算法 SM2、SM3、SM4，支持国际算法 RSA。 5、系统具备数字证书的签发、支持用户证书更新、撤销、恢复、冻结、解冻等证书全生命周期的操作。 6、具备证书模板功能：支持修改、删除或自定义等证书模板。 7、具备证书签发和发布服务：1) 签发注册机构证书；2) 签发和发布用户证书撤销列表（CRL）；3) 支持用户证书发布。 8、系统配置管理：支持提供目录服务器地址、端口、连接用户名和口令等相关信息进行配置管理。 9、支持系统数据的备份与恢复，可通过系统界面操作功能。 10、支持基于证书的双因子认证登录。 11、支持多级 CA 部署。 12、具备完善的管理手段和管理界面：1) 证书的审核支持自动、手动两种模式；2) 录入证书请求，包括人员证书、设备证书和机构证书，可批量录入请求；3) 下载制证，支持 USBKey 等证书介质制作；4) 系统日志查询审计；5) 证书发放数量和情况统计； 13、支持离线和在线的证书服务方式：1) 支持离线证书全生命周期维护服务；2) 提供在线证书服务，应用系统可以在线申请制证并进行全生命周期的证书管理。	1	套
7	密钥管理系统	1、2U 机架式设备，冗余电源，≥4 个千兆电口；整机重量不超过 20KG；整机功耗不大于 450W。 2、自主可控：采用国产化架构 CPU（C86）及国产化操作系统（麒麟 V10）。 3、提供对称、非对称密钥的全生命周期管理服务，包括密钥生成、存储、分发、更新、启用、禁用、备份、归档、恢复、销毁等。 4、密钥生成:支持对称国密算法密钥 (SM4) 和非对称国密算法密钥 (SM2)，同时支持国际算法密钥（DES、AES、RSA、ECC）。 5、使用三层密钥保护体系安全存储，对密钥进行细粒度逻辑隔离，保护密钥存储安全。 6、密钥分发:支持基于国密安全传输通道、符合国密相关要求的身份认证、密钥的机密性和完整性保护多重保护机制的密钥安全分发。 ★7、密钥授权:支持密钥授权机制，支持跨应用授权，密钥的获取需符合授权范围要求，以防止密钥越权获取和使用。（提供产品功能截图）	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		8、密钥更新:支持密钥定时更新、按需主动更新,支持密钥更新策略自定义,以及基于多版本机制的统一管理,保障应用的密钥使用安全,特别是当密钥超过使用期限、已泄露、怀疑密钥不安全时。(提供产品功能截图) ★9、密钥多版本:支持同一密钥唯一标识下密钥的多版本管理。在密钥轮换场景下,支持无感切换密钥。(提供产品功能截图) 10、密钥备份与恢复:支持定期备份密钥数据。支持自定义密钥备份策略,支持每天、每周或固定日期备份。支持备份策略启禁用。支持备份密钥文件的下载与恢复。 11、密钥归档:为到期或销毁的密钥提供安全归档存储服务。支持按密钥销毁时间区间批量归档,支持手动选中指定密钥归档。归档密钥以文件形式存储。支持归档密钥文件的下载。 ★12、密钥销毁:支持实时销毁、计划销毁密钥,支持批量销毁密钥。支持自定义销毁计划,以及销毁计划的调整和取消。支持通过管理界面和接口进行密钥销毁。(提供产品功能截图) 13、BYOK 密钥托管:支持两段式密钥导入机制(BYOK),支持导入其他源产生的密钥。(提供产品功能截图) 14、应用管理:支持应用接入管理,支持应用新增、编辑、删除等功能。支持应用有效期管理,失效后禁止访问密钥管理服务。(提供产品功能截图) 15、密钥有效期管理:支持自定义密钥有效期。支持对即将过期密钥进行告警提示。当密钥超过有效期后,该密钥将被限制使用。可通过管理员对指定密钥进行续期操作。(提供产品功能截图) ★16、数据统计:支持展示密钥使用情况、密钥使用趋势、应用级密钥统计等,直观展示系统密钥情况。(提供产品功能截图) 17、数据类型管理:支持自定义数据类型,应用可通过绑定数据类型自动生成两个分别用于加解密和MAC计算的密钥(以密钥别名标识),简化密钥使用流程。应用可根据业务情况绑定多个数据类型。(提供产品功能截图) 18、IP 白名单管理:支持以应用维度设置 IP 白名单,仅有白名单内的 IP 才可使用此应用信息调用密钥管理服务。(提供产品功能截图) 19、证书托管:支持托管外部 X、509 证书、PKCS#12 证书,支持证书的激活、下载、详情查看等操作。支持匹配证书内密钥的自动关联。 20、态势大屏:支持通过态势大屏展示系统总体使用情况、资源分配情况、活跃趋势、近 24 小时交易趋势等信息。(提供产品功能截图) 21、密钥查询:支持高达 10000tps 的密钥查询能力。(提供第三方检测报告截图) ★22、密钥容量:最大支持 1 亿级密钥管理容量。(提供第三方检测报告截图) 23、系统部署:支持双机热备功能,当主机发生故障时,备机可以自动替代主机提供服务。 ★24、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书。(提供证书)		

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
8	终端软件密码模块	软件客户端,用于办公区用户身份鉴别,密码软模块服务。	1000	个
9	国密浏览器	国密浏览器支持国产密码算法;支持我国网络自主信任体系;支持我国关于密码的相关规范。国密浏览器基于 SM2、SM3、SM4 算法及系列国家密码标准,实现 SM2 算法 SSL 链接功能;支持国产算法证书,并原生支持国内各大 CA 根证书及相应证书链;提供对 USBKEY 等多种形态身份认证设备、使用环境及相关控件的管理,打造安全省心的业务使用环境,保障重要业务系统的安全。 性能参数: 浏览器启动速度在 1.5 秒以内 HTML5 分数≥520 使用浏览器 JetStream 套件≥70 CSS3 测试分数≥63% 所有平台安装包不高于 70MB	1000	套
四	国产化软件产品购置			
1	国产数据库	具备自主知识产权的国产关系型数据库,兼容主流数据库语法与开发接口。它支持主备、读写分离、共享存储、分布式等多种集群架构,拥有完善的高可用、备份恢复与安全审计能力。数据库适配事务与分析类业务场景,不仅性能优异、易于迁移运维,还全面兼容国产软硬件生态,具备海量数据管理与大规模并发处理能力,可支持多用户并发操作、集群部署、多维数据分析、全文检索、地理信息系统及图片搜索等复杂功能。此外,在标准版基础上,它还提供物理同步、逻辑同步、性能优化、运行分析诊断等高级功能。	3	套
2	数据库集群管理系统	可统一管控主备、读写分离、RAC、分片等多种集群架构。具备心跳检测、秒级故障自动切换能力,实现业务不间断、数据零丢失。支持读写请求智能分流与负载均衡,搭配全维度状态监控、异常告警、自动备份恢复功能。同时提供节点在线扩缩容、批量部署升级、操作日志审计等运维能力,可视化界面简化管理,全面保障数据库集群稳定、高效、安全运行。	1	套
3	分布式缓存中间件	1、为确保应用稳定运行,负载中间件须与 WEB 服务器软件中间件同品牌。 2、为适应业务运行环境需求,缓存中间件产品需通过 Q/KXYEDCC-XC/A-003-2024《信息技术应用创新兼容适配测试方法》的检验,提供《信息技术应用创新兼容适配性检验证书》。同时提供对应的检测报告。报告至少包括报告首页、测试关键内容页(含基础环境、质量特性要求、性能效率、可靠性、安全性、可维护性等)、测试结论等内容。 3、产品为自研产品,核心代码自主率满足 99%代码自研率自主要求,提供中国软件测评中心或中国信通研究院等国家专业机构的测试报告证明。 4、支持主从/Replication 模式,主实例会自动将数据同步到从机,可以进行读写分离。 5、支持模式组配置,可配置主从模式与哨兵模式组密码。 6、支持节点配置,配置节点 IP、端口、用户等,支持 SSH 密码或密钥方式连接远程节点。 7、支持哨兵模式,基于主从模式,增加竞选机制。相对	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		于主从模式在主节点宕机导致不可写的情况下，可以在从节点中竞选出新的主节点，继续提供服务，提供了高可用的保障		
4	Web 服务器中间件	Web 服务器软件： 1、负载中间件产品核心代码自主率满足 99%以上, 提供国家专业机构的测试报告证明。 2、支持动态脚本语言 LUA 实现高级特性，支持对后端实例节点做健康检查，包括主动和被动检查方式。 3、提供可视化集中管理控制台，支持负载服务跨节点安装、部署、参数设置等生命周期管理，提升运维管理效率。 4、负载中间件支持在 1000000 用户并发执行文件代理能力事务时，事务请求处理成功率 100%，事务平均响应时间低于 4 毫秒；满足 10000 并发用户数下测试时长 7*24 的软件可靠测试，10000 并发用户执行 HTTP 请求事务时，事务请求处理成功率为 100%，事务平均响应时间低于 2 毫秒，须提供具备 CNAS 或 CMA 资质的第三方测试机构出具的指标报告证明材料。	1	套
5	国产化中间件	1、产品自主可控，拥有完全的自主知识产权，并提供证明。 2、产品应具备良好的生态环境适应能力，支持多种主流国产操作系统，如麒麟 OS、统信 UOS 等；支持多种主流国产数据库系统，如达梦、金仓、神通、南大通用等。 3、内置类加载冲突检测工具，可以检测出应用部署和运行过程中哪些类存在类加载冲突问题，并能自动生成冲突检测报告，方便快速定位和解决应用类加载问题。 4、监控服务可以选择监视信息的回放时间段，方便运维人员了解过去某段时间的系统和应用的监控情况。 5、支持集群部署，提供集群管理工具，具备自动配置 JavaEE 应用集群的装置和方法。 6、支持在管理控制台页面上配置异步日志，保证日志输出的同时降低对应用系统性能的影响。 7、为避免用户误操作，支持应用回收站功能，卸载的应用部署包将移到回收站里。 8、提供不少于 3 年的维保服务	2	套
6	国产化操作系统	1、支持国密算法，包括内核算法模块、OpenSSL 模块、PAM 模块和 Kysec 模块。操作系统内核算法模块实现了一套通用的密码算法框架，对算法进行统一管理，并提供算法接口供其他模块使用。 2、支持 SM2、SM3 和 SM4 算法；OpenSSL 模块是软件包，支持 SM2 密钥对生成、SM2 加解密、SM2 签名验签、SM2 密钥交换、SM3 和 SM4 算法；PAM 模块向系统提供认证服务，支持 SM3 算法，对用户口令进行摘要计算，并以摘要值的形式完成用户口令的存储和校验。 3、Kysec 模块主要实现应用来安装控制、应用执行控制、内核模块保护、文件保护、分区加密、文件系统加密和安全通信等安全功能，支持 SM3 算法，对全盘文件进行摘要计算，以摘要值的形式完成文件特征存储及文件完整性的校验。 4、操作系统通过多方面有效保障系统的安全性，包括增强的身份认证、细粒度的自主访问控制、多策略融合的强制访问控制、主动标记的执行控制机制、管理员分权机制、	4	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		多级安全机制、完整性保护机制、可信启动、可信度量、可信软件栈、安全管控软件、安全管理软件、安全控制中心、安全加固软件、安全审计、网络安全、数据加密、数据备份、客体重用、沙箱保护机制和国密算法支持等安全机制。 5、提供全新升级的安全中心、文件保护箱和日志查看器等安全套件，可有效防止病毒、木马入侵，加强数据的安全性保护。 6、提供不少于 3 年的服务。		
7	应急视频联网平台	基础平台： 1、支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配。 2、支持用户权限管理，并支持多级管理，支持用户进行启用、禁用。 3、支持 AD 域，支持数据库的管理，支持数据库的备份和恢复，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。 4、监控点接入管理容量≥ 27000路，支持监控点的批量迁移，支持视频质量诊断，接收信号丢失、图像黑白等异常情况的报警信息。 5、支持视频图像诊断和监测服务，支持对当前预览的窗格和监控点画面进行视图保存，用于后续预览该视图。 6、支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不同类型录像以不同颜色进行区分。 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，支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，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。 7、提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息管理、门户工作台、移动 APP、地图应用服务、事件中心、通知公告。 8、支持在国产化操作（银河麒麟桌面操作系统、统信 UOS 桌面版等）的 PC 上安装并运行客户端的场景，X86 客户端支持在 X86 指令集 CPU（海光、兆芯）和银河麒麟操作系统(kylin)、统信操作系统（UOS）下运行，支持视频预览、录像回放、视频上墙业务、事件联动等功能。 9、支持编码设备通过协议接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。 10、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换。 11、支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计。 12、支持软件包上传、搜索查询、移出、更新、查看，支持知识库搜索查询、导入、导出，支持经验分享，支持业务应用组件化，各组件独立运行、维护，支持独立安装或卸载。	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		13、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图。 14、支持基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点的操作控制。 15、支持下级平台推送到本级平台视频点位路数控制能力，通过级联点位授权路数控制。 16、支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不同类型录像以不同颜色进行区分。		
		接入视频授权	13900	路
五	机房配套设备			
1	服务器机柜	1、机柜尺寸为宽 600×高 2000×深 1100mm，每机柜标配底板及侧板。 2、前后门为网孔门设计，满足主设备的散热需求。前门单开门设计，后门双开；侧板需能速拆卸式加固型侧板，满足并柜及管理需求，方便安装和拆卸。 3、机柜主体材质采用 A 级冷轧钢板，机柜框架为标准九折型材焊接而成，具有良好的机械性能。 4、产品前后门采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通风率需达 80%，利于机柜内设备通风散热，适应新型服务器高热密度的散热需求。 5、产品承重静态负载≥2500kg。 6、机柜配备两条 10 位 10A PDU。	9	套
2	UPS 主机	机架式机构，三进三出在线式高频机，25KVA。 含 UPS 机柜	1	台
3	铅酸电池	铅酸免维护蓄池，容量：12V100AH，蓄电池与 UPS 同一品牌。 采用原厂全密封免维护铅酸电池。	32	节
4	电池柜	拼装，放置 32 节 12V100AH 蓄电池	1	台
5	UPS 安装调试	含蓄电池系统的搬运、就位、接线、安装、调试所需的人工、材料等综合费用。	1	项
6	精密空调	恒温恒湿 5P 机房精密空调 制冷量：≥12.5KW；循环风量：≥3200m³/h；电源：380V；红外加湿，不接受违反 3C 的其他加湿方式；通讯接口：标配 RS485Modbus 通讯协议，可无缝对接机房动环监控平台，实时上传回风温度、湿度、压缩机状态、风机转速、漏水告警、故障代码； 为便于维护，机房主要设备空调及 UPS 采用同一品牌	1	套
7	精密空调安装	1、精密空调的制冷剂进出的气管（直径 12mm）10 米、液管（直径 9mm）10 米，保温棉壁厚≥15mm（1.5cm），B1 级阻燃橡塑 2、制冷剂：R410a，环保制冷剂 1 瓶 10KG 3、3 层悬空平台室外机角钢支架	1	项
8	UPS 输出配电柜	根据现场订制规格：42U，800mm*600mm*2000mm。 1、3P63A 塑壳断路器（主输入）1 只 2、3P63A 塑壳断路器（旁路输入）1 只 3、3P63A 手动维修旁路开关 1 台 4、4P40KAC 级浪涌保护器 1 套 5、三相多功能电力监控仪表 2 台 6、三相电源指示灯 2 组	1	套

序号	设备及软件名称	主要性能指标	数量	单位
		7、1P+NC32A 微型断路器 9 只（4 路在用机柜+5 路备用） 8、分段铜母线、零排、PE 接地汇流排成套 9、柜内接线辅材（铜鼻子、热缩管、扎带、端子等）1 批		
9	UPS 电源线	BVR25 国标	100	米
10	空调电源线	BV-3*6mm ² 国标	38	米
11	机柜电源线	YJV2×4mm ² 国标	300	米
12	桥架	镀锌网格桥架 300*100（mm）	30	米
六、运维服务要求				
1	软件运维服务	软件系统提供 3 年质保和运维，提供 4 人驻场服务，其中三个人驻点 3*8 小时倒班，一人去矿区现场服务。	1	项
2	硬件运维服务	硬件设备提供 3 年质保和运维。	1	项

商务条款要求	
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 个日历日内。
报价要求	1、本次报价须为人民币报价，为采购人指定地点的现场交货价，包括投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格，投标货物运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、修补（如有）、换货及售后服务（如有）、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 2. 投标人总价超出采购预算（人民币¥19543871.94）投标无效。
交付时间及地点	交付时间：自合同签订之日起 3 个月内完成系统上线并完成验收。 交付地点：采购人指定地点
质保期	本项目整体自验收合格之日起质保 3 年。
付款条件	合同签订采购人支付合同总价款的 30%作为预付款；货物到货初验合格付 35%进度款；安装调试竣工验收合格付 30%进度款；质保期满无质量问题无息付清剩余 5%尾款。中标人需按节点提供对应合规增值税专用发票，采购人收到发票和请款申请后 10 个工作日后启动付款流程，付款不计利息。 （注：如果中标人为中小企业则按《保障中小企业款项支付条例》执行。）

售后服务及培训要求	(一) 售后服务要求: 1、质保范围内, 因产品本身质量问题、系统程序缺陷导致故障, 供方免费上门维修、免费更换零配件、免费重新调试配置; 人为损坏、雷击、进水、外力破坏、不可抗力不在免费维保范畴。 2、质保期内每半年安排一次全面巡检, 对服务器健康状态、存储容量、大屏显示单元、散热系统、信号链路、平台数据库备份、日志清理等进行专项检查, 并出具书面巡检报告。 3、设立 7×24 小时不间断服务热线、专属项目对接人、远程运维权限, 全年无休受理故障报修; 4、软件平台卡顿、后台异常、权限错误、调度功能失效等软件问题: 30 分钟内远程接入排查处置, 一般问题 1 小时内解决; 5、硬件故障: 8 小时内工程师到达现场抢修; 现场无法即时修复的, 24 小时内提供备用设备临时替换, 保障监管系统不间断使用。 6、三年质保到期后, 中标人须出具优惠年度维保报价方案, 仅收取硬件更换元器件成本费, 上门人工、差旅费用; 承诺长期保障备品备件供货渠道, 保障设备长期稳定运维。 (二) 培训要求: 1、中标人在设备安装调完成后, 在项目现场免费开展分层实操培训, 所有培训费用包含在投标总报价中, 采购人无需额外支付任何费用。 2、中标人对值班调度、安全管理人员、系统应用人员、系统管理员分别开展指挥中心大屏操作及非煤矿山安全生产智能监管平台使用、后台配置、数据运维专项实操培训。 (三) 培训配套保障: 1、中标人编制图文版《操作培训手册》并盖章交付; 2、全部培训完成后组织实操考核, 双方签署《培训完成确认单》; 3、三年内质保服务期内, 采购人人员岗位更替, 可提供 2 次免费现场补训或远程一对一教学;
------------------	--

	4、长期提供电话、微信、远程桌面答疑技术支持。
包装和运输要求	中标人全包运输、保险、卸货及就位搬运，运输损毁风险由供方承担，到货提前告知并配合开箱验收，废旧包装由中标人清运离场。中标方负责将货物免费运输至河池市应急管理局设备库或指定地点。
其他要求	1、中标方负责现场安装调试，应挑选合格的专业技术人员到现场进行技术交底，确保安装质量达到要求，并配合采购人严格按照相关规范对安装后的设备进行验收。 2、中标方负责派遣高素质、有丰富实践经验的技术人员到现场与甲方一起严格按照调试手册进行调试，并做好调式记录，对于在调试过程中发现的任何不符合招标要求的产品或部件，在规定时间内免费维修或更换，不得影响施工进度。 3、货物运抵现场后，双方共同进行到货检验，并认真做好交接记录，各方签字。 4、本目标注“★”号的重要技术性能指标参数，中标人须在中标后签订合同前向采购人提供加盖厂家公章的证明材料；由采购人现场根据招标文件实质性要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，中标人要如实配合，核验不合格的，属虚假应标行为，采购人有权终止合同执行，同时报政府采购监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由成交供应商负责承担全部赔偿责任。 5、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业
人员配置要求	1、拟派本项目项目负责人须具备计算机类相关专业证书，项目负责人未经采购人允许不得随意更换； 2、本项目拟投入的项目实施服务团队，除项目负责人外，应至少配备 1 名系统架构负责人、1 名软件开发负责人、1 名网络与信息安全负责人以及 1 名数据与数据库负责人。（以上各岗位负责人不得重复兼任） 3、本项目拟投入团队实施人员不少于 10 人（不包括项目负责人、系统架构负责人、软件开发负责人、网络与信息安全负责人、数据与数据库负责人）。
验收标准	本项目包含硬件供货、安装施工、软件开发、系统集成调试。项目分到货验收、系统调试、系统联调、试运行、竣工验收五个阶段。中标人完成全部实施工作并提交完整竣工资料后启动验收。硬件设备型号、参数、数量须符合合同清单，

	通电运行正常；软件实现招标文件约定全部功能，设备数据正常上传平台。项目试运行 30 日历天，试运行期间无持续性重大故障。全部重大问题整改闭环、资料移交完成、培训工作结束后，双方开展最终竣工验收。未达到上述标准视为验收不合格，中标人须在采购人指定期限内完成整改，直至满足验收要求。
进口产品说明	本标项的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。
采购人对项目的其他要求和说明	1、演示的内容：投标人可根据评分标准对平台的相关功能要求进行现场演示，要求为软件原型或演示系统进行演示。未提供演示的不得分，演示时长不超过 15 分钟。 2、演示时间：提交投标文件截止时间后，具体时间另行通知。 3、演示地点：“广西政府采购云”平台，通过视频会议进行演示。

分标 2:

一、项目要求及技术需求			
序号	服务名称	数量及 单位	▲服务要求
1	项目管理	1 项	对项目实施准备阶段、项目实施阶段、项目验收阶段、运营准备阶段全过程进行项目投资、质量、进度、安全、合同、信息档案等主要总控目标的管理。 （一）实施准备阶段 1. 对施工图进行结构安全、公众利益和国家现行强制性规范执行情况进行独立审查； 2. 指导项目施工组织及总设计纲要； 3. 编制项目管理信息报告； 4. 编制项目管理专题报告； 5. 制定信息管理方案； 6. 编制项目管理简报； 7. 审核建设管理大纲； 8. 报建流程及注意事项咨询。 （二）项目实施阶段 1. 协助合同审查及合同管理； 2. 审查材料、设备、构筑物采购使用； 3. 负责施工管理； 4. 负责工程进度、质量、造价控制管理，协调各项目标实现； 5. 负责施工安全文明监督； 6. 负责协调管理； 7. 负责信息管理； 8. 现场办公室的综合集成管理工作。 （三）项目验收阶段 1. 竣工资料收集与整理。

			2. 协助办理单项（合同）履约验收、初步验收、竣工验收。
2	工程监理服务	1 项	（一）监理服务范围 负责河池市非煤矿山信息化安全生产监管平台采购项目监理任务。 （二）监理职责 对项目建设的质量、进度和投资进行监督，对项目合同、安全、信息进行管理，沟通协调项目承建单位、建设单位的工作关系。 （三）监理工作要求 1. 依据国家有关政策文件和《信息技术服务监理》(GB/T 19668)要求，完成招标人委托项目的质量、进度、成本控制、合同管理、信息档案管理、项目工作协调及安全生产管理等监理任务。 2. 实施准备阶段 （1）审核承建单位实施计划和相关设备、人员、技术资料的供应计划； （2）审核承建单位项目实施组织设计：分析项目设计的系统建设任务，对需求分析的进入条件、目标、任务、阶段成果进行管理；对设计阶段的进入条件、目标、任务和阶段成果进行审核管理； （3）组织召开设计、安装、工程承建单位和技术、设备供应商协调会，做好技术交底； （4）科学划分设计、安装、设备供应、调试工程界面，对质量管理体系和质量保证计划进行监理； （5）审核设计单位和系统承建单位的系统深化设计图（方案）或施工图（方案）； （6）监督完成相关系统的各阶段的施工报批手续； （7）审核项目承建单位提出的系统调试、验收方案和相应计划； （8）对工程设计阶段投资进行控制；

			(9) 审核人员培训计划。 3. 安装实施阶段 (1) 定期组织召开工程例会，协调各方关系和进度； (2) 审核批复施工联系单、技术核定单等相关单据； (3) 组织和配合业主方有关部门对基础建设类项目设备到货的開箱、验收和移交工作； (4) 检查基础建设类系统施工情况； (5) 按照施工计划实施进度控制和工作量认可； (6) 协助业务单位实施设备、管线安装质量、代码质量规范的监理和隐蔽工程验收； (7) 参与业主单位信息化管理机构的项目例会，协调在建项目与其他项目之间的进度关系。 (8) 督促承建单位按合同要求按时间节点完成项目建设。 4. 系统调试阶段 (1) 组织单项系统调试监理，签署认可调试报告； (2) 组织项目各子系统联动调试监理，签署认可调试报告； (3) 调试计划进度控制； (4) 组织实施系统阶段验收。 5. 系统试运行阶段 (1) 配合业主组织实施系统试运行； (2) 协调业主和系统承建单位间的关系，明确各方职责； (3) 审核系统技术培训资料 and 人员培训监理； (4) 审核系统操作规程和设备管理运行制度； (5) 审核与确认试运行记录。 6. 系统验收阶段 (1) 按不同项目，分别评审项目验收大纲及各子系统测试报告；
--	--	--	--

			(2) 按不同项目，分别审核系统竣工资料准确性、一致性、完整性； (3) 按设计要求、合同条款对各个系统功能、性能、试运行情况进行审核； (4) 确认项目承建单位采取必要的管理和工程措施，以方便系统的扩容和升级； (5) 确认具体验收程序文本，分阶段、分步骤协助业主方组织系统验收； (6) 建议业主和承建方共同推荐人员，组成工程验收组，并确认工程验收时应达到的标准和要求； (7) 协助业主方组织第三方测试与行业主管部门验收； (8) 督促落实系统维护和保修责任制度，对承建方的售后服务和培训计划的完整性进行审核，对系统保障进行监理； (9) 按工程合同、设备供应合同、技术开发合同、变更记录等审核系统造价决算。 7. 安全生产管理 (1) 对所监理标段范围的安全生产负全面全过程的检查、监督、监控。 (2) 落实招标人和有关部门的安全管理规定、要求，及时传递安全生产信息，督促项目承建单位建立并落实各项安全生产管理制度、保护措施和防险抢险预案。 (四) 验收标准 验收标准应符合国家、地方、行业的要求。
3	第三方系统 测评服务	1 项	针对本项目的规范要求提供测评服务，包括功能测评、性能测评、系统整合共享互联互通相关测评等服务，并出具测评报告。
4	安全等级测 评服务	1 项	主要包括安全技术测评：包括安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心等五个方面的安全测

			评；安全管理测评：安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理等五个方面的安全测评，按照第三级安全等级测评服务三年，每年 1 次测评。出具符合相关标准的网络安全等级评测报告，网络安全等级评测报告的出具单位应具备网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书。
5	商用密码应用安全评估服务	1 项	主要包括商用密码算法合规性测评、商用密码技术合规性测评、商用密码产品合规性测评和商用密码服务合规性测评。从物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据、管理制度、人员管理、建设运行、应急处置等方面对项目中的系统进行商用密码应用安全性评估，按照第三级商用密码安全性评估服务三年，每年 1 次评估。出具符合相关标准的商用密码应用安全性评估报告，商用密码应用安全性评估报告的出具机构应具备商用密码检测机构资质。
6	财务决算审计服务	1 项	中标人需委托第三方会计师事务所对项目竣工财务决算进行审计，并出具竣工财务决算审计报告，审计服务主要内容包括： 1. 审查工程项目的可行性研究报告和项目批复情况。 2. 审查项目概算执行情况，审核概算及调整情况。 3. 审查工程项目建设情况，审核相关配套施工合同及工程结算书； 4. 审计待摊投资的列支内容和分摊情况。 5. 检查工程项目合同工期执行情况和合同质量等级控制情况；检查被审计单位的合同支付手续。 6. 检查交付固定资产的交付情况，并与审计人员现场盘点，关注债务或转移建设资金等情况。 7. 审查资金、工程物资的结余情况。 8. 检查报废工程的审批情况。 9. 竣工投产时间与计划规定的比较情况。

			10. 尾工工程的预留工程款及建设情况。
二、商务条款			
报价要求	1. 投标人应就《采购需求》中的服务内容作完整唯一报价。 2. 本次报价须为人民币报价，报价应被视为已经包含但不限于本项目运输、装卸、管保、调试、培训、技术支持、专家咨询等各项服务的一切费用和所需缴纳的所有价格、税、费，招标人不再追加任何费用。对于本文件中明确列明必须报价的服务，投标人应分别报价。 3. 投标人总价超出采购预算（人民币¥1265500.00 元）投标无效。		
服务期限及地点	1. 服务期限：自合同签订之日起至项目竣工验收之日止。 2. 服务地点：采购人指定地点。		
付款方式	自合同签订之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%；项目初步验收合格之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付至合同总额的 90%；项目竣工验收合格之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付至合同总额的 100%。		
人员及其他要求	1. 拟投入本项目团队的项目经理、技术负责人应具有丰富的咨询及监理工作经验，具备对应的专业技能。 2. 为保证本咨询服务各项工作任务顺利完成，投标人必须成立以项目经理为首的项目团队，团队至少由 1 名项目经理、1 名项目技术负责人和 3 名项目组人员组成。所投入的项目团队人员均须为投标人正式员工，响应文件中须提供社保证明或劳动合同复印件、人员相关证书复印件（如有）。 3. 投标人应对投标文件中提供的人员相关证书（如有）真实性负责，中标后签订合同之前，采购人有权要求投标人提供投标文件中拟投入人员证书原件查验，若无法提供或无法查验证书的真实性，属虚假应标行为，采购人视情况上报政府采购监督管理部门。		
知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。		

其他	1、本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。 2、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业
----	---

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）

		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）

	便器	蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》 (GB25501)
17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
3	投标人的资格要求	详见招标公告。
6.1	是否接受联合体投标	详见公告。
6.2	联合体投标要求	如接受联合体竞标，联合体竞标要求如下： 1、两个以上供应商可以组成一个竞标联合体，以一个供应商的身份共同参加竞标，联合体供应商的名称应统一按“XXX 公司与 XXX 公司的联合体”的规则填写。 2、以联合体形式参加竞标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合本项目竞争性磋商公告“申请人的资格条件”第 3 点“3、本项目的特定资格要求”的要求。 3、联合体竞标的，须提供《联合体竞标协议书》（格式后附），协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体响应无效），并将联合竞标协议放入响应文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 4、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则与之相关的响应文件作废。 5、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 6、联合体竞标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（竞争性磋商文件另有规定的除外）。 7、联合体各方均应按照竞争性磋商文件的规定提交资格证明文件。
7.2	是否允许转包/分包	分标 1：☒不允许转包/分包 分标 2：☒允许转包/分包 转包/分包内容：<u>第三方系统测评服务、安全等级测评服务、商用密码应用安全评估服务、财务决算审计服务。</u>
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.5	是否组织开标前答疑会	☒不组织召开开标前答疑会 ☐组织召开开标前答疑会 会议开始时间： 年 月 日 时 分，逾期后果自负。会议地点：

13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日止半年内连续三个月依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日止半年内连续三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则作无效投标处理） 4、投标人财务状况报告（提供 2025 年财务状况报告复印件，或者银行出具的资信证明（资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年）；供应商成立不满一年的应按提供首次响应文件提交截止时间上一个月的财务状况报告复印件）；（除自然人外必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5、投标人直接控股、管理关系信息表；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标声明函；（必须提供，否则作无效投标处理） 7、联合体协议书；（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理） 8、分标 2：中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位声明函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 9、采购人或采购代理机构根据招标公告对应的特定资格要求及特定条件设置投标人提供的资格证明材料）； 10、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料； 注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。 2. 联合体投标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则投标文件按无效响应处理。
	商务文件组成	1、无串通投标行为的承诺函；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理） 3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（委托时必须提供，否则作无效投标处理） 4、商务要求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理） 5、投标保证金缴纳证明材料；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标人情况介绍； 7、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章采购需求”及“第四章评标方法及评标标准”提供有关证明

		材料)。 注：1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。 2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	技术文件组成	1、技术（服务）要求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、项目服务方案（格式自拟）；投标人于投标文件中提供针对本项目的服务方案，工作计划、拟投入人员、保障措施等内容根据“项目服务需求”自行编写，投标人可从科学性、可行性、针对性等方面进行编制，包括但不限于：可根据第四章评审标准内容自行编写。 3、售后服务方案（格式自拟）； 4、项目实施人员一览表； 5、服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件材料或说明。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	报价文件组成	1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、开标一览表；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、中小企业、残疾企业、监狱企业申明函；（如有，请真实提供） 4、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含满足本次投标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含投标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。（采购需求另有约定的，从其约定）
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 <u>60</u> 日。
18	投标保证金金额	☐ 本项目不收取投标保证金。 ☒ 本项目收取投标保证金。 分标 1：拾万元整（¥100000.00 元）。 分标 2：壹万元整（¥10000.00 元）。 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账(汇款单上必须注明项目名称或项目编号)。 分标 1：开户名称：河池市公共资源交易中心，开户银行：河池市区农村信用合作联社，银行账号：706721600034070； 分标 2：开户名称：河池市公共资源交易中心，开户银行：河池市区农村信用合作联社；银行账号：706721600034089。 联系方式：河池市公共资源交易中心财务部（联系电话：0778—2301278） 相关要求： 1、投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于

		商务文件中，否则投标无效。 2、投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。 3、投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 4、未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标供应商的投标保证金自合同签订后，中标供应商自合同签订之日起5个工作日内退还。 备注： 1、投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。 2、投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。 3、支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。 4、保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。 5、采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。 电子版投标文件制作方式见招标公告附件。
20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	时间： 年 月 日 时 分（北京时间） 地点：
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。
	信用查询截止时点	资格审查结束前

	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
26	组建评标委员会	评标委员会的人数：7人。（采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：1. 采购预算金额在1000万元以上；2. 技术复杂；3. 社会影响较大。）
29.1	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。 分标 1：技术(服务)要求评审中允许负偏离的条款数为 60 项。 分标 2：技术(服务)要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。
		中标候选人推荐数量：3 家；
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	☐ 采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； ☒ 采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素技术方案的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
35	履约保证金金额	☒ 本项目不收取履约保证金 ☐ 本项目收取履约保证金，具体规定如下： 履约保证金金额： / 履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。 履约保证金退付方式、时间及条件：中标人按合同约定服务质量验收合格后，提交政府采购项目合同验收报告，经采购人确认后，采购人申请全额返还履约保证金（无息）。 备注： 1、根据《桂财采〔2022〕30号广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的 2%。 2、履约保证金不足额缴纳的，或者金融、担保机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的

		权利及义务之日止)的,不予签订合同。 3、采用金融、担保机构出具的保函的,必须为无条件保函,否则不予签订合同。 4、供应商为联合体的,由联合体任意一方按规定提交的履约保证金,视为有效履约保证金。
36.1	签订合同携带的材料	1、委托代理人负责签订合同的,须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 2、法定代表人负责签订合同的,须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	广西科文招标有限公司;联系电话:0778-2283078 通讯地址:广西河池市金城江区文苑路34号国土小区3号楼302号
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日8时0分到12时0分,15时0分到18时0分
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式:纸质方式受理,投诉书正、副本(经过质疑的事项才可投诉)。 2、邮寄地址: 名称:河池市财政局政府采购监督管理科 地址:河池市宜州区庆远镇中山大道6号 联系电话:0778-2270025
40	采购代理费支付方式	本项目的招标代理服务费用向中标人收取,领取中标通知书前,中标人应向采购代理机构一次付清招标代理服务费。
	采购代理费收取标准	以项目各分标中标金额为计费额,按原国家发展计划委员会计价格[2002]1980号《招标代理服务收费暂行办法》收费标准向中标供应商收取。
	代理服务费收款账户信息	账户名称:广西科文招标有限公司河池分公司 开户银行:中国银行河池市华隆支行 银行账号:6171 5749 5291
41.1	解释	解释权:构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;除招标文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按更正公告(澄清公告)、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准;更正公告(澄清公告)与同步更新的招标文件不一致时以更正公告(澄清公告)为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人或者采购代理机构负责解释。 本项目采购代理机构应严格按照广西政府采购云平台项目采购全流程电子化电子开评标规程执行项目采购活动,代理机构在广西政府采购云平台的“项目管理”—“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分,截

		标之后不可更改,因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况,由代理机构负责解释并承担其后果。
41.2	其他释义	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定,用投标人法定主体行为名称制作的印章,除本招标文件有特殊规定外,投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”,是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章,可用于签署电子投标文件,电子印章与实物印章具有同等法律效力,不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3. 投标人为其他组织或者自然人时,本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人,本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人,且应具备独立承担民事责任能力,自然人应当为年满18岁以上成年人(十六周岁以上的未成年人,以自己的劳动收入为主要生活来源的,视为完全民事行为能力人)。 4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为,私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”,包括本数;所称的“不满”“超过”“以外”,不包括本数。

投标人须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、短信、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.8 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.9 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.10 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（正本用原件，副本用复印件，按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）、《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）及《广西壮族自治区财政厅广西壮族自治区工业和信息化厅转发财政部工业和信息化部政府采购促进中小企业发展管理办法的通知》（桂财采〔2021〕70号）规定，接受大中型企业与小微企业组成

联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7. 转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）第九条及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30 号）、《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31 号）规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予 4%-6% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

8. 特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

第一章招标公告；

第二章采购需求；

第三章投标人须知；

第四章评标方法及评标标准；

第五章拟签订的合同文本；

第六章投标文件格式；

第七章质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知（在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知）所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19. 投标文件编制。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。**▲投标文件未按规定的格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投

标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

见“投标人须知前附表”。

19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身分认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的服务内容及要求、商务条款及其它内容作出**满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序”。

20. 备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“广西政府采购云平台”。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。**

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，广西政府采购云平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在广西政府采购云平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在广西政府采购云电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。投标人不足 3 家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式：

(1) 开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于广西政府采购云平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

(2) 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

(1) **解密电子投标文件。**广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人**须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密**。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标**。

(解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。)

(2) **电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

(3) **签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。**通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

(4) 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

(5) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(6) 开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或采购代理机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3 资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.4 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购云平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

（2）投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评标

26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

28.6 政府采购异常低价审查

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，本项目明确内容如下：

（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (4) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.3 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.4 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起2个工作日内，由采购代理机构在招标公告发布媒体上发布中标结果公告，中标结果公告期限为1个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分

办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35. 履约保证金

见“投标人须知前附表”。

36. 签订合同

36.1 中标人领取中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出

的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2 质疑

38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

(1) 潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可之一的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第38.2.5项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

(5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

(6) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

(7) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

(8) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向区财政厅政府采购监督管理部门提起投诉，投诉方式见“投标人须知前附表”。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

- (1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 法律依据；
- (6) 提起投诉的日期。

(7) 附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件））。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；

- (3) 投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 属于政府采购监督管理部门管辖；
- (6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；
- (7) 国务院财政部门规定的其他条件。

38.3.5 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）发布。

38.3.6 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

八、验收

39. 验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40. 代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》

订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

42. 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境，缓解供应商资金难题，政府采购试行政府采购信用融资制度，中标供应商如有融资需求，可凭政府采购合同通过以下方式申请政府采购信用融资贷款：

线上渠道：登录中征营应收账款融资服务平台（网址：<https://www.crcrfsp.com>，客服电话：400-009-0001），选择相关金融产品和银行业金融机构金融融资贷款。具体操作方式见《中国人民银行南宁中心支行广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资模式的通知》（宁银发〔2021〕258号）文（文件公开网址详情见：“广西政府采购网”——

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/AdministrativeRegulations/AutonomousRegion/9830442.html>
)

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

二、评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

(11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

- (12) 未响应招标文件实质性要求的；
- (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术(服务)要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以电子澄清函形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用电子回函形式，并加盖投标人公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理**。

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

(2) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标标准

分标 1:

序号	评标项目	评标分值	评分因素	评标标准
1	价格分	10	价格分 (满分 10 分)	一、政府采购政策扣除 1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号),投标人属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的,对投标报价给予 10%的扣除,用扣除后的价格参加评审;大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包,且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予 3%(工程项目为 2%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。符合上述规定对报价给予扣除的,扣除后的价格为评标价,即评标价=投标报价$\times$(1-扣除比例);不符合上述给予扣除情形的,评标价=投标报价。 2、按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68 号)的规定,监狱企业视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。 3、按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号)的规定,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动

				时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 二、投标报价分（满分 10 分） 1、投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。 2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 某有效投标人的投标报价分=（评标基准价 / 某有效投标人评标价）×10 分 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）的规定，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。（具体详见第三章“投标人须知正文 28.6”规定。）
2	技术分	70	项目建设方案（满分 15 分）	一档（3 分）：项目建设方案较为简单，对监管业务理解较为片面，整体方案缺乏完整性，系统功能模块存在明显缺失，未能贴合本地实际监管需求；未对强制公共组件接入、数据共享、网络安全、国产化适配及算力机房部署进行统筹规划，或相关规划存在严重缺失。 二档（7 分）：在满足一档的基础上，项目建设方案基本可用，能够覆盖采购需求，但细节不足，部分功能模块存在缺失；公共组件接入与数据共享方案较为粗略，扩展能力规划仅能满足当前基本需要。

				三档（11 分）：在满足二档的基础上，项目建设方案完整周密，系统功能与技术架构设置全面，对监管业务理解深入，能够准确把握项目的政策方位与发展趋势，架构设计体现出一定的超前意识、实用性与业务衔接性；方案对数据共享、网络安全、国产化适配等进行了完整统筹规划；系统具备良好的扩展能力，扩容方案清晰有据。 四档（15 分）：满足三档基础条件，建设方案整体优于采购需求，架构标准层级高、创新程度高；充分调研河池市矿山现场环境与属地监管现状，系统性能稳定、技术先进、模块齐全，适配属地监管业务；数据治理服务方案贴合矿山业务，针对源头数据归集、质量检测校验、矿图常态化运维更新制定对应处置方案；系统扩展性优异，可支撑大批量设备接入、AI 模型迭代、平台后续扩建。
			技术性能分 (满分 25 分)	完全满足招标文件重要技术指标(50 项,即带★的技术参数)要求的,得基本分 25 分。每有一项漏项或负偏离,扣 0.5 分,扣完为止。
			产品功能演示 (满分 10 分)	投标人须提供符合本项目功能要求的软件原型或演示系统进行演示,评委根据演示内容进行打分;未提供演示的不得分,演示时长不超过 15 分钟,且须提供真实系统备查。演示内容应涵盖以下功能: 非煤矿山一张图可视化展示:展示矿山点位、监测设备分布实时监测数据可视化效果。 矿山一张图图层完整、数据实时刷新、定位准确、可视化效果良好;系统运行稳定、无卡顿、无报错、整体功能成熟完备。 全部符合要求得 2 分,部分符合或存在功能缺失得 1 分,未提供演示得 0 分。

			隐患排查闭环管理演示：需完整演示隐患登记、任务派发、隐患整改、复核销号、逾期督办等全业务闭环流程。隐患治理全流程闭环完整，流转台账清晰，督办机制健全，贴合非煤矿山监管业务实际。 全部符合要求得 2 分，部分符合或存在功能缺失得 1 分，未提供演示得 0 分。 AI 智能研判场景演示：传感器疑似真实报警、传感器异常标校、传感器超限未报警、传感器疑似地面标校、传感器恒值异常、传感器疑似稍卡、矿长带班异常、领导交班异常、井下人员异常变化、人员考勤异常。 AI 智能研判场景全部正常演示，识别准确，告警逻辑严谨，支持异常溯源，且附带规范处置建议。 全部符合要求得 2 分，部分符合或有功能缺失得 1 分，不提供演示得 0 分。 大模型智能助手功能演示：通过自然语言即可实现报警数据查询、实时及历史监测数据查询、安全生产风险智能简报自动生成、安全法规智能检索。该智能助手功能完善，能够精准查询报警、实时及历史监测数据，自动生成风险简报，精准检索相关法规，响应迅速且内容规范。 全部符合要求得 2 分，部分符合或有功能缺失得 1 分，不提供演示得 0 分。 矿山安全生产考核功能演示：演示企业负责人、矿长的安全生产考核体系配置、考核指标库管理、日常扣分记分、自动计分统计、考核台账生成、风险考核联动预警等功能，实现矿山安全生产的标准化、自动化与可视化管理。 全部符合要求得 2 分，部分符合或有功能缺失得 1 分，未提供演示得 0 分。
--	--	--	---

			一档（2分）：安装调试方案具备基本实施框架，明确了大致部署步骤与时间安排；对矿端监测数据接入、指挥中心设备安装等主要环节有所规划，但细节不足；对河池市矿山分布特点有初步考虑，但针对不同矿种、不同规模矿山差异化接入条件的具体应对措施不够充分；系统联调、数据校验等关键环节存在缺失，上线保障措施基本到位但精细度有待提升。 二档（4分）：在满足一档的基础上，安装调试方案部署流程清晰，阶段划分明确，时间节点具体；对数据统一归集的实施路径进行了完整规划；针对河池市非煤矿山点多面广、偏远矿点网络薄弱等实际情况，制定了差异化部署策略；系统联调方案覆盖全面，包含数据准确性校验、指挥中心大屏联动等关键调试内容。 三档（6分）：在满足二档的基础上，安装调试方案体现出对河池市矿山安全生产实际与监管体系的深刻理解；方案具备自动化部署工具，数据接入部分设计了数据质量自动校验与异常标记机制，确保归集数据的准确性与完整性；系统联调方案涵盖压力测试、故障模拟演练、应急切换实战演练等高标准内容，保障平台上线即能稳定运行；指挥中心配套建设与平台软件部署实现无缝衔接，并附有详细的实施进度甘特图、人员分工表、风险应对预案及售后服务过渡安排。
			一档（1分）：培训方案粗略或缺失，未明确培训对象、培训内容及课时安排，未能覆盖平台核心功能操作与矿山数据归集流程等关键知识点；未结合河池市非煤矿山监管体系及人员结构实际，缺乏针对不同岗位的分层培训设计；无培训教材、无考核机制、无后续技术支持过渡安排，难以保障平台上线后相关人员能够独立使用。

			二档（3分）：在满足一档的基础上，培训方案具备基本框架，明确了培训对象的大致分类（如监管人员、矿山企业人员）和主要培训内容（如平台操作、数据采集规范），并设有基本的课时安排。培训教材有初步规划，考核方式有基本框架（如简单的现场操作验证），但对培训效果的闭环跟踪不足。整体而言，该方案能满足平台上线后的基本操作培训需求，但培训方式较为单一，未能充分结合河池市矿山企业信息化水平参差不齐的实际进行分层设计。 三档（5分）：在满足二档的基础上，培训方案完整周密，培训对象覆盖市级监管人员、县级监管人员、矿山企业数据填报与管理人员、系统运维技术人员等四类群体；培训内容涵盖平台全功能操作、矿端数据采集上传规范、安全风险指标体系解读、预警模型结果应用、指挥中心大屏操作与协同调度流程等核心模块；结合河池市矿山分布点多面广的特点，设计采用集中培训与分片轮训相结合的实施方式；培训教材齐备（含操作手册、视频教程、常见问题汇编），设有基础考核机制（如实操测试或笔试），并明确了培训后跟班指导或远程支持等过渡安排。
		运行与售后维护方案 (满分9分)	一档（3分）：售后服务方案较为简略，服务体系不够健全，未明确服务组织架构与人员职责分工；资源配备不足，未配置必要的技术支持人员、应急备件或远程运维工具；保障措施缺乏系统性，缺少分级响应机制、故障处理流程及定期巡检安排；对河池市矿山点多面广、网络条件参差不齐、偏远矿点维护困难等实际情况缺乏针对性服务策略，难以保障平台上线后的持续稳定运行。 二档（6分）：在满足一档的基础上，售后服务体系完整，设有明确的服务组织架构与人员职责分工，配备技术支持热

				线及在线运维工具；资源配备能够满足平台基本运维需求，具备必要的备品备件储备与远程技术支持能力；保障措施较为系统，明确了不同级别故障的响应时限与解决时限，以及故障处理流程和定期巡检制度；对河池市矿山分布特点有初步考虑，服务方案基本可行，措施保障切实有效。 三档（9分）：在满足二档的基础上，售后服务方案全面卓越，服务体系完备健全，组织架构科学，人员分工清晰；资源配备充足有力，包括充足的备品备件、应急备用设备、专业运维工具及知识库管理系统，具备应急替代设备的快速调配能力；保障措施完善健全，响应时限分别不超过 2 小时，解决时限分别不超过 8 小时，故障处理流程规范有序，实现闭环管理；定期巡检制度周密，明确巡检内容清单、巡检频次、巡检报告及问题跟踪整改机制；配备完善的应急预案，针对自然灾害、网络中断、设备故障、数据丢失等情形分别制定详细应对措施，确保平台 7×24 小时不间断稳定运行；方案深度结合河池市矿山安全生产实际，针对非煤矿山分布区域广、部分矿点交通不便等难题，制定差异化服务策略（如偏远矿点驻场服务、定期巡回检修、远程智能监测值守等），切实保障平台全生命周期内的持续稳定、高效运行。
3	商务分	20	项目团队人员配置（满分 14 分）	1、投标人拟派项目负责人：（满分 4 分） ①具有人力资源和社会保障部颁发的计算机类中级得 1 分，高级及以上职称得 2 分； ②具有计算机技术与软件专业技术资格证书（软考）（如：信息系统项目管理师、系统集成项目管理师等）得 2 分。 2、项目管理团队（满分 10 分） ①系统架构负责人具有系统架构设计师资格证书或软件设计师及以上资格证书的，得 1 分；

			②软件开发负责人具有软件设计师及以上资格证书的，得 1 分； ③网络与信息安全负责人具有注册信息安全工程师（CISP）证书或网络工程师或信息安全工程师的，得 1 分； ④数据与数据库负责人具有数据系统工程师及以上资格证书的，得 1 分； ⑤拟投入本项目团队其他实施成员具有计算机技术与软件专业技术资格证书（软考）或人力资源和社会保障部颁发的计算机类中级及以上职称证书的，每人每证得 0.5 分，满分 6 分。 注：人员须为本单位员工，投标人在投标文件中须提供以上人员相关资格证书复印件并加盖投标人公章。
		投标人综合实力 (满分 3 分)	投标人具备以下管理体系认证证书，每提供一项得 1 分，满分 3 分： 1、ISO9001 质量管理体系认证证书； 2、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书； 3、ISO27001 信息安全管理体系统认证证书； 4、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书； 5、ISO14001 环境管理体系认证证书。 注：投标人每提供一个认证证书证明材料得 1 分，满分 3 分。 注：上述相关证书要求提供有效的原件复印件加盖投标人公章，未按要求提供相关证明材料或提供的证明材料不完整、不清晰的或无法判断的均不得分。
		业绩分 (满分 3 分)	提供自 2023 年 1 月 1 日以来的同类相关项目业绩证明材料（含软件开发、信息系统集成等项目），每个业绩得 1 分，满分 3 分。

				注：以上项目业绩需提供合同证明材料（合同关键页：含合同首页、标的页、签字盖章页）或中标（成交）通知书佐证材料，未提供或提供材料不足以证明其具备以上要求的不得分。
--	--	--	--	---

注：

1. 计分方法按四舍五入取至百分位；
2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

分标 2:

序号	评审因素	分值	评标标准	
1	价格分	10 分	一、价格分（满分 10 分） 1、投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。 2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 某有效投标人的投标报价分=（评标基准价 / 某有效投标人评标价）×10 分。	
2	技术分	84 分	项目管理方案（满分 36 分）	一档（9 分）：有项目管理的服务范围、管理主要内容、管理目标，且基本满足采购需求；人员配置要求：投标人为本项目投入 5 人以上(含 5 人)的满足项目需求的服务团队，拟投入项目经理持有信息系统项目管理师证书，项目技术负责人持有信息系统项目管理师证书，项目组其他成员持有信息系统监理师证书至少 1 名。 二档（18 分）：有项目管理的服务范围、管理主要内容、管理目标；对项目管理运用的理解和运用理念理解简单，工程剖析及各阶段工作流程无细化，拟采用的组织架构简单，以及开展项目管理工作各阶段工作的方针简单。人员配置要求：投标人为本项目投入 5 人以上（含 5 人）的满足项目需求的服务团队；拟投入项目经理持有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、信息化项目度量师证书；项目技术负责人具有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、造价工程师证书；项目组其他成员持有信息系统监理师证书、档案信息化管理师证书、注册信息安全专业人员证书（CISP）证书至少各 1 名（项目组其他成员中同一

			人仅可计算一项证书）。 三档（27 分）：有项目管理的服务范围、管理主要内容、管理目标；有针对本项目管理服务的重点、难点和服务要点；项目管理运用的理解和运用理念具体可行，有具体的工程剖析及各阶段工作流程，有拟采用组织架构，以及开展项目管理工作各阶段工作的方针契合项目实际需要。人员配置要求：投标人为本项目投入 6 人以上（含 6 人）的满足项目需求的服务团队；拟投入项目经理持有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、信息化项目度量师证书、信息系统审计师证书；项目技术负责人具有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、造价工程师证书、注册咨询工程师证书[专业：电子、信息工程（含通信、广电、信息化）]；拟投入项目组其他成员持有信息系统监理师证书、档案信息化管理师证书、注册信息安全专业人员证书（CISP）证书、数据安全工程师证书至少各 1 名（项目组其他成员中同一人仅可计算一项证书）。 四档（36 分）：对项目管理的服务范围、管理主要内容、管理目标理解到位且阐述符合实际现状；针对本项目管理服务的重点、难点和服务要点提出了具体措施；对工程项目管理运用的理解和运用理念详细全面，工程剖析及各阶段工作流程，拟采用的组织架构合理，以及开展项目管理工作各阶段工作的方针契合项目实际需要，可行性强。人员配置要求：投标人为本项目投入 8 人以上（含 8 人）
--	--	--	---

				的满足项目需求的服务团队；拟投入项目经理持有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、信息化项目度量师证书、信息系统审计师证书、档案信息化管理师证书；项目技术负责人持有信息系统项目管理师证书、信息系统监理师证书、注册咨询工程师证书[专业：电子、信息工程（含通信、广电、信息化）]、造价工程师证书、系统集成项目管理工程师证书；项目组其他成员持有信息系统监理师证书、档案信息化管理师证书、注册信息安全专业人员证书（CISP）证书、数据安全工程师证书、系统集成项目管理工程师证书、渗透测试工程师证书至少各 1 名（项目组其他成员中同一人仅可计算一项证书）。 注：人员须为本单位员工，在投标文件中提供有关人员的专业技术资格证书的复印件及证书在互联网查询验证的网址及查询结果截图，否则不计分。
			监理服务方案 (满分 20 分)	一档（5 分）：监理服务方案能简单理解把握本项目建设背景和建设目标、服务范围，并有提出优化改进的思路，且基本满足采购需求； 二档（10 分）：在一档的基础上，监理服务方案能基本理解把握本项目建设背景和建设目标、服务范围，并有提出优化改进的思路，简单描述了监理工作范围及监理目标、监理组织机构、监理工作制度及廉洁自律措施。 三档（15 分）：在二档的基础上，监理服务方案能基本理解把握本项目建设背景和建设目标、

				服务范围，并有提出优化改进的思路，详细描述了监理工作范围及监理目标、监理组织机构、监理工作制度及廉洁自律措施、质量控制的工作任务与方法、进度控制的工作任务与方法、投资控制的工作任务与方法、合同管理及信息管理工作任务与方法、组织协调的工作任务与方法。 四档（20 分）：在三档的基础上，监理服务方案能准确把握本项目建设背景和建设目标、服务范围，并有提出优化改进的思路，详细全面描述了监理工作范围及监理目标、监理组织机构、监理工作制度及廉洁自律措施、质量控制的工作任务与方法、进度控制的工作任务与方法、投资控制的工作任务与方法、合同管理及信息管理工作任务与方法、组织协调的工作任务与方法，提出了监理保证措施及并提供的监理报告一览表格式。
			其他专业服务方案（满分 16 分）	一档（4 分）：其他专业服务方案能简单理解第三方测试服务、安全等级测评服务、密码应用安全评估服务、财务决算审计的服务内容，能简单提出服务重点及保障措施； 二档（8 分）：在一档的基础上，其他专业服务方案能基本理解第三方测试服务、安全等级测评服务、密码应用安全评估服务、财务决算审计服务内容，提出的服务重点及保障措施基本符合要求； 三档（12 分）：在二档的基础上，其他专业服务方案能比较准确把握第三方测试服务、安全等级测评服务、密码应用安全评估服务、财务决算审计服务内容及要求，较详细描述服务重点及保障措

				施。 四档（16 分）：在三档的基础上，其他专业服务方案能完全理解第三方测试服务、安全等级测评服务、密码应用安全评估服务、财务决算审计服务内容及要求，详细描述服务重点及保障措施。
			售后服务方案 (满分 12 分)	一档（3 分）：后续服务方案提供有后续服务承诺、服务内容等内容描述简单、符合项目采购需求； 二档（6 分）：在一档的基础上，后续服务方案提供有服务流程、响应与处置等内容描述清晰、完整、合理，具备可行性； 三档（9 分）：在二档的基础上，后续服务方案提供有本地化服务、应急预案等内容详细全面、针对性强、可操作性强，各项保障方法及措施齐全。 四档（12 分）：在三档的基础上，售后服务方案对售后服务内容提供资源保障体系与措施、保密管理管理体系与措施、投诉处理体系与措施以及客户回访体系与措施详实、具备可操作性强，且内容齐全、详实、可操作性强，吻合实际，到达现场时间、培训、定期回访等优于招标人的实际售后需求；提出了文档管理体系等内容详细全面、针对性强、可操作性强，各项保障方法及措施齐全。
3	商务分	6 分	业绩分 (满分 6 分)	投标人自 2023 年 1 月 1 日以来签约并承担有信息系统工程或通信工程同类项目管理或工程监理的业绩证明材料，每提供一份得 1 分，此项满分 6 分。（响应文件中提供合同或中标/成交通知书复印件）。

总得分=1+2+3。

注：1. 计分方法按四舍五入取至百分位；

2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

四、中标候选人推荐原则

综合评分法

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

服务类：

合同文本

合同编号：

采购人（甲方）：河池市应急管理局

采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____

项目编号：_____

签订地点：河池市应急管理局

签订时间：_____

本合同为中小企业预留合同：（是/否）。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、项目一览表

序号	标的名称	服务内容	数 量	单位	单 价 (元)	总 价 (元)
1						
详见开标一览表						
人民币合计金额（大写）：						

2、合同合计金额包括但不限于满足本次投标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含但不限于人工、材料、交通、保险、利润、税金等所有与本项目有关的所有费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

乙方所提供的服务及服务内容必须与投标文件承诺相一致，有国家强制性标准的，还必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他强制性标准的，必须符合其他强制性标准的规定。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交付和验收

1、服务期限：_____，服务地点：_____。

2、乙方应按投标文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合投标文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、投标文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足投标文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

第五条 售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第六条 付款方式

甲乙双方同意本合同金额的支付按以下第_____项约定执行：

1、一次性支付

2、分期支付

第七条 履约保证金：无

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第九条 违约责任

1、除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的 0.5% 支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的 20%。达到 20 天时甲方有权单方面解除本合同，合同金额没有支付的，不再支付；已经支付的，甲方有权追回；如因此造成甲方损失的，还应赔偿甲方损失。

2、乙方所提供的服务成果、数量、技术参数要求（技术参数需求）等不符合招标文件及甲方要求的，应及时整改；乙方在甲方规定期限内不能完成整改的或无正当理由拒绝整改或经整改后仍不能达到甲方要求的，甲方有权终止合同，追回已付款项，并按本合同总价的 10% 计算违约金。

3、甲方有权依据招标文件、投标文件对乙方的服务人员进行管理或要求更换，对于甲方要求更换服务人员的，乙方应无条件及时更换；乙方拒绝更换的，甲方有权终止合同，追回已付款项，并按本合同总价的 10% 计算违约金。

4、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。甲方有权解除合同，合同金额没有支付的，不再支付；已经支付的，甲方

有权追回，且乙方应按合同金额 10%承担违约金，造成甲方损失的，还应赔偿甲方损失。

5、除因甲方自身原因外，乙方操作造成甲方系统数据丢失、泄密的，应按合同金额的三倍支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应支付赔偿甲方的全部损失。

6、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每出现一次，乙方应按本合同金额的 1%向甲方支付违约金；甲方有权聘请第三方提供售后服务，因此产生的费用均由乙方承担。

7、乙方提供的服务及其成果在服务期及售后期内，因设计缺陷或其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

8、如乙方违反合同约定的信息安全及保密要求，每违反一次收取合同金额 1%的违约金，累计不超过合同金额的 30%，累计违约次数超过 30 次的，甲方有权终止合同，追回已付款项。违约金不足以弥补甲方实际损失的，还应支付赔偿金。

9、本条所称损失是指一方因另一方违约而遭受的全部经济损失（包括但不限于直接损失、间接损失及实现债权的费用，如诉讼费、律师费、差旅费、调查费、财产保全责任险保险费等）。

10、甲方有权从未付价款、履约保证金中先行扣除乙方应支付的违约金、赔偿金，不足另补。

第十条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4、本合同所称不可抗力，是指本合同各方由于地震、台风、水灾、火灾、政策以及其他不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

第十一条 合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，可签书面补充协议，作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、送达

第本合同任何通知、主张、要求、请求或其他函件联系等均采用书面形式方为有效。书面文件可面呈，也可通过本合同约定的通讯地址、联系电话、挂号信或特快专递进行递送，通过面呈方式送达的，乙方确认乙方委托代理人的签收视为乙方签收。若甲乙双方产生诉讼，本合

同约定的通讯地址、电子邮箱地址即为送达地址。

第十三条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1、中标通知书；

2、开标一览表；

3、商务要求偏离表和技术要求偏离表；

4、服务方案；

5、投标文件中的其他相关文件。

6、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方执贰份，采购代理机构存壹份。（可根据需要另增加）

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表或授权代表：	法定代表或授权代表：
委托代理人：	委托代理人：
联系人及电话：	联系人及电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
社会统一信用代码证：	社会统一信用代码证：
经办人：	经办人：
联系电话：	联系电话：

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

投标文件

报价文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式:

投标函

致: 广西科文招标有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目(项目编号: _____; _____分标)的招标文件的全部内容, 授权_____ (全权代表姓名) _____ (职务: _____ 身份证号: _____) 为全权代表, 现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动:

- 一、报价文件电子版一份(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 二、资格文件电子版一份(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 三、技术文件电子版一份(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 四、商务文件电子版一份(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);

据此函, 签字人兹宣布:

1、我方愿意以人民币大写: _____ (¥ _____) 总报价, 服务期限: _____ (无分标时填写): _____, 提供本项目招标文件第二章“采购需求”中的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.2 项规定的投标截止时间(开标时间)起遵循本投标函, 并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的, 我方承诺我方本次投标(包括资格条件和所投产品)均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标, 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内, 根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同, 并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件, 我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定, 即供应商有下列情形之一的, 处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政

管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

12、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

4. 开标一览表（服务类格式）

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：__分标 1__

投标人名称：_____ 单位：元

项号	设备及软件名称	数量（单位） ①	产地	品牌、规格型号	生产厂家	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1							
2							
.....							
合计总金额（大写）：人民币_____元整（¥_____）							
服务期限：							

注：

1. 投标人的开标一览表必须签名及加盖投标人电子公章，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章，否则其投标作无效标处理。
3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。
5. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：__分标 2_____

投标人名称：_____

序号	服务标的名称	数量	投标报价(元)
1		1 项	
2			
3			
			
合计总金额（大写）：人民币 _____ 元整（¥_____）			
服务期限：_____。			

注：

1. 投标人的开标一览表必须签名及加盖投标人电子公章，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章，否则其投标作无效标处理。
3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。
5. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

投标人名称(电子签章)：_____

日期： 年 月 日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

投标文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

4. 投标声明格式

投标声明函

致：广西科文招标有限公司

我方愿意参加贵方组织的项目名称： （项目编号： ；分标 ）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件并按本项目投标文件“第三章”“第二节投标人须知前附表”中“资格证明文件组成”完整提供证明材料。

2、我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3、经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

说明：

1. 投标人应当通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前10日至投标截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

2. 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

3. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则投标无效。

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

三、商务文件格式

1. 商务文件封面格式：

投标文件

商务文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年月日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）：

_____年_____月_____日

注：自然人投标的无需提供。

5. 授权委托书格式

授权委托书

(非联合体投标格式)

(如有委托时)

致：采购人名称

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（姓名）以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人身份证号码：

投标人名称(电子签章)：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

（联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

根据（牵头人名称）与（联合体其他成员名称）签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称）的法定代表人（姓名）现授权委托（姓名）以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章）：

牵头人（盖公章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，**否则按无效投标处理**；

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签字。

3. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

6. 商务要求偏离表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

所投分标：分标

项目	招标文件商务要求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
商务要求			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

四、技术文件格式

1. 技术文件封面格式：

投标文件

技术文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年月日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 技术(服务)要求偏离表格式

技术(服务)要求偏离表

所投分标：分标 1

项号	招标文件要求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	设备及软件名称	数量	主要性能指标	设备及软件名称	数量	主要性能指标	
1			1…… 2…… 3…… ……			1…… 2…… 3…… ……	正偏离 (负偏离 或无偏 离)
2			1…… 2…… 3…… ……			1…… 2…… 3…… ……	正偏离 (负偏离 或无偏 离)

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章采购需求”中的“技术(服务)要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制采购需求(否则按投标无效处理)，投标文件响应承诺内容应当写明具体参数或承诺的具体数值。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

技术(服务)要求偏离表

所投分标：分标 2

项号	招标文件要求			投标文件服务承诺			偏离说明
	服务名称	数量	服务要求	服务名称	数量	服务要求	
1			1…… 2…… 3…… ……			1…… 2…… 3…… ……	正偏离 (负偏离 或无偏 离)
2			1…… 2…… 3…… ……			1…… 2…… 3…… ……	正偏离 (负偏离 或无偏 离)

注：

- 说明：应对照招标文件“第二章采购需求”中的“技术(服务)要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
- 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“**正偏离**”、“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“**正偏离**”也不属于“**负偏离**”即为“**无偏离**”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

4. 拟投入本项目人员一览表格式

拟投入本项目人员一览表

所投分标：分标

序号	姓名	性别	年龄	工作年限	取得专业技术资格 或职业资格的名称	在本项目拟 任职务	备注
1							
2							
...							

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

5. 投标人概况

根据第四章评标方法及标准按需提供

五、其他文书、文件格式

1. 联合投标协议书格式

联合体协议书

____（所有成员单位名称）自愿组成____（联合体名称）联合体，共同参加____（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. ____（某成员单位名称）为____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：（签字）

.....

年 月 日

2. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（工程、服务）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;承建(承接)企业为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;承建(承接)企业为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

注:享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的中小企业扶持政策的,采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

3. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖公章）：

日期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第七章 质疑、投诉材料格式

1. 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 招标文件 招标文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2. 投诉书格式

投诉书

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

招标文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出质疑，
质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。