

开封精细化工开发区重大安全风险防控项目澄清公告

一、项目概况

- 1、项目名称：开封精细化工开发区重大安全风险防控项目
- 2、招标编号：KCZX-2024-012

二、变更内容：

- 1、原招标文件“第五章 招标内容及商务技术要求”涉及到的条目删除部分参数，剩余参数如下。其他未涉及参数不变。

二、重大安全风险防控平台配套硬件采购					
序号	建设内容	分项名称	主要项目特征	数量	单位
1	聚集区安全风险智能化管控设备购置	物联网网关	1、实现开发区 35 家危化企业物联感知数据接入，具备丰富多样的标准化接口，支持 Modbus、OPC、RS232、RS485、数据库等多种协议数据采集、存储、解析。满足企业各类监测系统的高效集成融合、数据汇集，实现数据监测、预警分析、报警联动等功能。 2、支持海康、大华、宇视等多家大品牌视频采集、存储、转发满足企业各类监控系统的高效集成融合、数据汇集。通过网络采集 IPC（网络摄像机）设备传输的数字视频码流，实现调阅、回放、管理、存储多个网络摄像机等功能，同时支持与视频流媒体平台无缝对接，实现业务平台视频调阅、录像回放。 3、可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机， 4、需支持 ONVIF 22.12(Profile T; Profile S; Profile G)、CGI、SDK、GB28181 级接入标准 5、不低于 2 个（10/100/1000 Mbps 以太网口，RJ-45）	35	台

三、数据中心硬件配套设备采购				
序号	设备名称	主要项目特征	单位	数量
3.1 应急指挥调度大厅视频显示系统				
4	配电柜	1. 带载：≥40KW 配电柜，支持 PLC 远程、分布式供电； 2. 控制模块：采用施耐德、正泰、德力西等品牌； 3. 壳体：采用钢板材料，框架厚度≥4.0mm，门板厚度≥2.0mm； 4. 输入电压：≥380V,输出电压：≥220V；	台	1
3.2 应急指挥调度大厅音频控制系统				

1	音柱音箱	2. 频响范围：100Hz-17KHz； 3. 覆盖角：100° (H)×15° (V)； 5. 灵敏度：95dB； 6. 额定功率：100W 连续，200W 节目，300W 峰值； 7. 阻抗：4Ω； 8. 标配壁挂件； 9. 输入接口：1 个 SPEAKON 接口，1 个接线端子；	台	4
2	数字合并功放	1、具有触摸式中文彩色液晶显示屏 2、两组线路输入，光纤，蓝牙，同轴，U 盘输入，音乐 7 段均衡加三段用户均衡，激励功能、正负 7 级变调功能 3、效果 3 段参量均衡，效果类型是 ECHO+REVERB 和 ECHO+立体声 ECHO 可选 4、主输出通道 3 段参量均衡+高低通+延时+相位+音量配置 5、中置输出通道 3 段参量均衡+高低通+延时+相位+音量配置 6、超低出通道 3 段参量均衡+高低通+延时+相位+音量配置	台	1
3	无线手持话筒	1. 每个通道拥有独立的增益控制、LED 电平表和 XLR 输出； 2. 具有 50MHz 的频宽，具备频率扫描，自动分配频率，及红外线同步功能； 3. 频率响应：20Hz-20KHz 4. 频率稳定度 $\leq \pm 0.005\%$ 5. 最大输出电压+10dBV, 可通过电子音量调整输出大小 6. 灵敏度输入 7dBuV 时，S/N>70dB 7. 综合信噪比 S/N>100dB 8. 综合 THD+N<0.8%@1kHz 9. 静噪 7-45dBuV 可调节 10. 电源要求：~220V $\pm 20\%$ ，50Hz/60Hz	对	1
4	网络型可编程中央控制主机	1、完全可编程，开放式的接口、扩展性强； 2、采用欧美流行的外观设计，线条流畅，融入时尚新意； 3、8 路独立可编程的红外发射接口，支持控制多台相同或不同的红外设备； 4、8 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码；每个接口可同时连接 RS-232/422/485 控制协议的设备； 5、8 路弱电继电器接口； 6、8 路数字输入/输出 IO 接口； 7、四种网络通讯：CR-NET、CR-Link、Ethernet、Zigbee； 8、USB2.0 编程通讯接口；方便用户下载与上传程序； 9、内嵌式红外学习器，方便调式和维护； 10、支持本地及远程多种控制方式；支持大型组网，集中管理； 11、国际通用宽适配电源设计（AC100~240V），自适应电源支持全球供电模式； 12、1 个 CR-NET 控制总线接口，最多可外接 256 个网络设备，可任意扩展控制模块。	台	1

5	编程 主机	手持移动 WIFIPAD 终端	台	1
<b>3.4 网络交换设备</b>				
1	核心交 换机	<p>交换架构: Crossbar 架构</p> <p>交换容量: 38.4Tbps/168Tbps 包转发率: 7200Mpps/36000Mpps</p> <p>固化接口形态: 多种 1G/10G 速率板卡技术参数:</p> <p>1. 主控冗余, 可以提供更好的整机可靠性</p> <p>2. 为保证网络核心层虚拟化的性能, 要求堆叠系统跨框双向转发时延<math>\leq 1.6\mu s</math>;</p> <p>3. 为保证网络的数据通信安全性;</p> <p>能够通过图形化界面对组内设备进行配置文件一键下发; 对拓扑内的设备或设备组批量进行版本升级</p> <p>6. 虚拟交换机内部流量完全隔离, 且表现空间完全独立, 整机的 MAC、ARP 等表项随着虚拟交换机个数增加而倍增。</p> <p>7. 通过 MDC 技术可以创建 3 个虚拟交换机。</p> <p>本次配置, 24 个千兆光口, 24 个千兆电口, 8 个万兆光口, 双电源, 含 3 米堆叠线缆</p>	台	2
<b>3.5 安全系统设备</b>				
1	互联网 出口下 一代防 火墙	<p>硬件: 2U 机架式设备, <math>\geq 8</math> 个千兆电口, <math>\geq 2</math> 个万兆口, 1 个 Console 口, 接口卡扩展槽位<math>\geq 2</math> 个, 支持冗余电源, 支持扩展 500GB/1T HDD、480GB SSD</p> <p>性能: 七层吞吐量 3Gbps, 三层吞吐量 8Gbps; 并发连接数<math>\geq 200</math> 万, 每秒新建连接数 (HTTP) <math>\geq 6</math> 万。</p> <p>功能: 支持路由、透明部署, 支持 IPS、AV、WAF 等应用层安全功能, 支持 SSL VPN、IPSEC VPN 等多种 VPN 功能, 支持国密算法, 支持 IPV6 协议等。</p> <p>默认配置授权: 3 年 IPS 特征库升级服务, 3 年 AV 特征库升级服务和<math>\geq 15</math> 个 SSL VPN 用户授权, 链路负载不限制链路数量</p> <p>硬件质保服务: 三年原厂硬件质保及 5*10*NBD 备件服务</p>	台	1
2	下一代 核心防 火墙	<p>硬件: 2U 机架式设备, <math>\geq 8</math> 个千兆电口, <math>\geq 2</math> 个万兆口, 1 个 Console 口, 接口卡扩展槽位<math>\geq 2</math> 个, 支持冗余电源, 支持扩展 500GB/1T HDD、480GB SSD</p> <p>性能: 七层吞吐量 3Gbps, 三层吞吐量 8Gbps; 并发连接数<math>\geq 200</math> 万, 每秒新建连接数 (HTTP) <math>\geq 6</math> 万。</p> <p>功能: 支持路由、透明部署, 支持 IPS、AV、WAF 等应用层安全功能, 支持 SSL VPN、IPSEC VPN 等多种 VPN 功能, 支持国密算法, 支持 IPV6 协议。</p> <p>默认配置授权: 3 年 IPS 特征库升级服务, 3 年 AV 特征库升级服务和<math>\geq 15</math> 个 SSL VPN 用户授权, 链路负载不限制链路数量</p> <p>硬件质保服务: 三年原厂硬件质保及 5*10*NBD 备件服务</p>	台	1

3	数据中心防火墙	<p>硬件：2U 机架式设备，≥8 个千兆电口，≥2 个万兆口，1 个 Console 口，接口卡扩展槽位≥2 个，支持冗余电源，支持扩展 500GB/1T HDD、480GB SSD</p> <p>性能：七层吞吐量 3Gbps，三层吞吐量 8Gbps；并发连接数≥200 万，每秒新建连接数（HTTP）≥6 万。</p> <p>功能：支持路由、透明部署，支持 IPS、AV、WAF 等应用层安全功能，支持 SSL VPN、IPSEC VPN 等多种 VPN 功能，支持国密算法，支持 IPV6 协议等。</p> <p>默认配置授权：3 年 IPS 特征库升级服务，3 年 AV 特征库升级服务和≥15 个 SSL VPN 用户授权，链路负载不限制链路数量</p> <p>硬件质保服务：三年原厂硬件质保及 5*10*NBD 备件服务</p>	台	1
4	上网行为管理	<p>硬件：采用多核处理器硬件架构，1U 机架式设备，≥6 个千兆电口，2 个扩展槽位，自带 1T 硬盘。</p> <p>性能：三层吞吐量 2.5Gbps，七层吞吐量 1Gbps；功能全开适用带宽 400M，行为审计&amp;应用控制适用终端规模≥2000 台</p> <p>功能：支持路由、透明模式部署，支持流量管理、应用管控、URL 过滤、SSL 加密内容审计等，支持本地认证、短信认证等多种认证方式</p> <p>配套授权：自带一年应用识别&amp;URL 特征库升级服务，一年系统版本升级，支持通过 IPSEC 隧道连接其他设备，无数量限制</p> <p>硬件质保服务：三年原厂硬件质保及 5*10*NBD 备件服务</p>	台	1
5	安管一体机	<p>硬件：软硬一体式 2U 设备，自带 4 个千兆电口+4 个千兆光口+1 个管理口+1 个 HA 口，7 个接口扩展槽位，标配单电源，可支持冗余电源，硬盘 4T，内存 96G。</p> <p>性能：1、日志审计时间入库性能 4000 条/秒；2、运维审计图形并发数为 150，字符并发数为 300 个；4、数据库审计扩容实例上限不限制，性能不低于 600M。</p> <p>功能：采用旁路部署模式，不需要改变网络拓扑结构，具备综合日志审计功能、运维审计、数据库审计，系统可实现硬件资源的均衡调度；</p> <p>1、日志审计支持对采集到的日志进行分析、展示、关联并形成报表；</p> <p>2、运维审计支持对 Telnet、SSH、RDP、VNC、Xdmcp、SFTP 等协议运维；</p> <p>3、数据库审计支持对数据库进行审计；</p> <p>配套授权：1、≥50 个日志审计资产数授权；2、≥10 个运维审计资产数授权，应用发布中心整套授权；4、1 个数据库类型审计授权，同一类型不限数量。</p> <p>硬件质保服务：三年原厂硬件质保及 5*10*NBD 备件服务</p>	台	1

6	漏洞扫描	<p>硬件参数：1U 机架式硬件架构，1T 硬盘容量，1 个管理口，5 个以太网千兆业务电口，支持<math>\geq 1</math> 个接口扩展槽位。</p> <p>性能参数：Web 扫描域名无限制，Web 扫描任务并发数为<math>\geq 5</math> 个域名。系统扫描 IP 地址最大支持 1024 个，支持扫描 A 类、B 类、C 类地址，系统扫描支持<math>\geq 50</math> 个 IP 地址并行扫描</p> <p>默认授权：三年漏洞库（含系统、WEB 应用和弱口令规则库）升级授权函。</p> <p>功能简述：支持分布式、单机部署方式，支持 IPV4、IPV6 环境的漏洞扫描，支持系统漏洞扫描、WEB 漏洞扫描，支持邮件、SYSLOG 等多种告警方式。</p>	台	1
7	堡垒机	<p>硬件参数：1U 机架式硬件架构，8GB 内存，<math>\geq 1</math>TB 硬盘容量，标准配置 6 个以太网千兆电口，支持<math>\geq 1</math> 个接口扩展槽位，支持<math>\geq 8</math> 个以太网千兆接口或 4 个万兆接口的扩展能力。</p> <p>性能参数：最大图形并发连接数<math>\geq 50</math> 个，最大字符并发连接数<math>\geq 200</math> 个。</p> <p>默认授权：默认可管理资产 50 个，最大支持 250 个资产管理的扩容能力，自带一个 RDS 授权。</p> <p>功能简述：支持单机、双机主备、多机集群等部署模式；兼容 IPV4 及 IPV6 网络协议；运维协议支持 Telnet、SSH、RDP、VNC、Xdmcp、SFTP 等；用户身份认证支持动态令牌、USBkey 等双因素认证方式；支持对图形、字符、文件</p>	台	1
8	WAF 防护	<p>硬件：采用 B/S 设计架构，1U 机架式硬件架构，1T 硬盘，6 个千兆电口（2 组 Bypass），2 个接口扩展槽位</p> <p>性能：HTTP 吞吐 2.5Gbps，HTTP 并发数<math>\geq 24</math> 万，HTTP 新建连接数<math>\geq 5000/s</math>，保护网站站点数量无限制</p> <p>功能：支持透明流模式、透明代理模式，支持注入攻击防护、CC 攻击防护、跨站脚本攻击防护、爬虫攻击防护、恶意软件防护等多种防护能力。</p> <p>配套授权：保护网站站点数量无限制，三年特征库升级授权，设备本身可做网页防篡改的管理平台，配置 2 个站点网页防篡改授权。</p>	台	1
9	入侵防御	<p>功能描述：高性能入侵防御产品，基于多核处理器架构和 Comware V7 平台开发，集成了 IPS、防病毒、应用控制、URL 分类、WAF 及自定义过滤等深度安全防御的功能，通过一体化智能检测引擎，实现对网络数据流量的深度检测和防御。</p> <p>吞吐性能：四层吞吐量 4Gbps；全威胁应用层吞吐（流控+IPS+AV 防病毒）1.5Gbps</p> <p>新建连接数：每秒新建连接数（HTTP）2.2 万并发连接数：并发连接数<math>\geq 100</math> 万；</p> <p>固化接口形态及插槽：<math>\geq 6</math> 个千兆电口，2 个接口卡扩展槽位，1 个 Console 口，2 个 USB 接口，有液晶面板。</p> <p>网络层吞吐量为 5Gbps，IPS 吞吐量为 2Gbps，并发连接数 100 万，每秒新建连接数（HTTP）5 万，6 个千兆电口，2 组 bypass，1 个 Console 口，2 个 USB 接口，有液晶面板</p>	台	1

		<p>简要参数：网络层吞吐量<math>\geq 4G</math>，每秒新建连接数（HTTP）<math>\geq 2</math> 万，并发连接数<math>\geq 100</math> 万；<math>\geq 6</math> 个千兆电口，2 个接口卡扩展槽位，1 个 Console 口，2 个 USB 接口，有液晶面板，可扩展 480G SSD 硬盘或 1T SATA 机械硬盘，自带单交流电源，可拓展双电源；支持路由、透明、模式部署，支持对 DDOS 等共计防范，支持对 IPS 特征库手动、自动升级，支持对多种应用层协议进行防病毒检测。</p>		
12	智慧运维安全管理平台	<p>产品架构整体要求：采用嵌入式 Linux 平台，提供专用操作系统，单一平台即可满足 IT 以及物联网设备接入管控的需求。</p> <p>主机系统管理：支持各类操作系统的监控；提供可视化监控。支持对主机的变更管理。</p> <p>应用管理：支持对 J2EE 应用服务器的监控；支持对主流数据库的监控；支持通用和基础应用监控，支持应用的变更管理。</p> <p>告警管理：支持灵活的事件监控策略设置，支持事件管理和报警管理。</p> <p>智能预警：通过动态阈值监控方式监控特定资源的特定指标，当监测的指标超出平均利用率时产生预警信息。提供丰富的报表输出类型。</p> <p>审计日志：详细的记录登录用户访问系统多要素访问痕迹。</p> <p>▲支持对入侵防御设备、防火墙、流控及审计设备、防毒墙、WEB 应用类防火墙等进行分级或集中管理</p>	点	100
<b>3.6 云计算、分布式存储设备</b>				
2	私有云资源池软件	<p>计算虚拟化：通过虚拟化技术将所有物理服务器形成一个逻辑计算资源池。支持计算虚拟化，具备对虚拟机全生命周期管理的能力，包括对虚拟机进行开关机、模板部署、克隆、导入导出等操作；具备 HA、动态资源调度、蓝屏重启等机制保证业务高可靠；具备对虚拟机资源监控、告警等功能。</p> <p>网络虚拟化：利用统一的管理平台对虚拟网络设备进行管理和配置。</p> <p>存储虚拟化：通过将硬盘资源池化提高资源利用率，利用智能条带化、分层、热点数据预测等技术提高存储性能。开通后支持创建虚拟存储卷，灵活配置存储策略（多副本、QoS 等）；具备磁盘故障重建、硬盘亚健康检测等功能。</p> <p>云平台管理中心：具备多集群统一管理（私有云集群、VMware 集群、国产化集群）、资源监控、应用监控等，虚拟机操作系统补丁管理能力。满足 5 台服务器节点授权需求。</p>	套	1
<b>3.8 数据中心供电配电系统</b>				
1	综合配电柜	标准配电箱箱体定制，含市电输入空开、UPS 输入输出空开、机房内其他用电设施控制空开，空开元器件，配备零地排、数显电流表、指示灯等配件。	台	1
2	ATS 切换柜	标准配电箱箱体定制，含市电输入空开、ATS 切换器，空开元器件，配备零地排、指示灯等配件。	台	1
3	UPS 输出柜	含市电输入空开、ATS 切换器，空开元器件，配备零地排、数显电流表、指示灯等配件。	台	1

4	UPS 主机	<p>60KVA 三进三出 UPS 工频机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双变换在线式工频 UPS 60kVA，具有输出变压器（拒绝高频加隔离变压器）UPS 要求采用双 DSP 数字信号处理器控制技术，提高响应速度，降低了失真度，系统更加稳定。</li> <li>2. UPS 输入功率因数<math>&gt;0.9</math>，输入谐波<math>&lt;10\%</math>；输出功率因数要求<math>=0.9</math>，整机效率<math>&gt;90\%</math>以上。</li> <li>3. UPS 具有双输路输入方式，即整流输入和旁路输入分别接入。</li> <li>4. UPS 具备充电电流可调，电流可在显示面板上进行设置调整。</li> <li>5. UPS 具备智能充电管理，具备恒充、浮充、均充功能，且电池节数 32/31/30/29/28 节可调。</li> <li>6. UPS 输出电压波形失真度要求在线性 100%负载<math>&lt;1\%</math>，非线性 100%负载<math>&lt;3\%</math></li> <li>7. UPS 具备 ECO 节能模式，具备 EPO 紧急状态关机功能。</li> <li>8. 为了便于日常操作，要求 UPS 具有直观的彩色 LCD 中英文显示，界面要求具备如下功能：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1）具有明确的工作原理显示灯指示；</li> <li>2）具有 LCD 彩色大屏幕触摸式操作：</li> </ol> </li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 输入输出：电压、电流、功率、负载量%、频率；具有显示时钟，电池状态%、安装时间、运行天数、机内的温度；</li> <li>② 数据浏览：可浏览 BUS 电压、电池电压、充电电流、放电电流、电池容量、备用时间、电池温度等；可具体浏览整流、旁路、电池、输出、逆变的电压、电流、功率、温度、频率等；</li> <li>③ 具有电池组自检选择功能；</li> <li>④ 系统参数设定：具有在操作面板上设置各种参数，如：整流（电压、电流、频率参数范围）、逆变（电压、电流、频率、BUS 电压参数范围）、旁路（电压和频率范围）、电池（容量、电池组节数、充电方式选择、充电电流大小）、语言设定、风机和电容过保时间设定、保修时间设定等，可在操作面板上设置各种参数且具有操作的权限。</li> <li>⑤ 故障与告警信息浏览：具有当前信息的浏览和历史信息的浏览记录，机器标号、型号、规格、运行时间、运行模式、放电时间计算、历史记录查阅等；</li> <li>⑥ 具有系统运行状态图。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. UPS 开关配置必须具备以下开关功能：标配整流输入开关、静态旁路输入开关、维修旁路开关、输出开关。</li> </ol>	台	1
<b>3.10 专用机柜系统</b>				
1	机柜	<p>标准机柜机柜；机柜静态承载能力<math>\geq 1500\text{kg}</math>；高密度大面积六角网孔前后门，前门单开，后门双开；机柜前</p> <p>后门开孔率<math>\geq 80\%</math>；机柜内设 4 根安装 U 立柱，表面丝印有防腐蚀 RMU 刻度，方便用户并快速对位安装设备、导轨或固定承板；U 立柱可前后调整，方便服务器及网络设备安装；</p>	台	15
<b>3.11 精密空调新风系统</b>				

1	机房专用精密空调	制冷量 30Kw，定频控制，制冷+除湿。 机组名义制冷工况：室外侧干球温度：35℃，室内侧：干球温度：27℃，湿球温度：19.5℃。机组机外余压可根据用户实际需求调整。 可反复拆卸清洗的电极式加湿器，加湿量≥5kg/h。 手操器采用不小于 7 寸触摸屏，支持 U 盘升级维护。	台	2
<b>3.13 动环监测、门禁和监控系统</b>				
5	人脸识别读卡器	面部识别+密码+磁卡三合一 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 屏幕参数：7 英寸触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024；摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、二维码功能模块； 人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 存储容量：本地支持 10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录； 硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1(支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）、3.5mm 音频输出接口*1； 通信方式及网络协议：有线网络；	个	1
6	IC 感应卡	IC 卡	张	10
10	数据中心管理终端	i5 台式机电脑全套整机主机+21.45（不小于 21.45 英寸）英寸显示器定制：i516G1T+256GSSD2G 独显（加配 65 英寸显示屏挂装）	台	1

2、原招标文件第三章评标办法商务评审内容项目服务团队“拟派项目经理具有中国电子信息行业联合会颁发的高级项目经理证书的得 2 分，否则不得分。

（须提供人员证书扫描件及距开标不超过半年任意一次单位缴纳的社保证明）”

因该证书已取消，该项不再作为评审因素。

3、其他内容不变，由此给各潜在投标单位带来的不便之处敬请谅解。

### 三、发布公告的媒介

本次公告在《中国招标投标公共服务平台》《开封市公共资源交易信息网》《开封开财企业管理咨询有限公司官网》上同时发布。



#### 四、联系方式

招标人：开封国禹建设工程有限公司

地址：开封市禹王台区汪屯乡人民政府院内 1002 室

联系人：王先生

联系方式：15890392997

招标代理机构：开封开财企业管理咨询有限公司

地 址：开封市宋城路 126 号（宋城路与金明西街交叉口，铂金瀚宫南门

2 楼）

联 系 人： 杨女士

联系方式：13783785046

监督机构：开封精细化工开发区管理委员会

地址：开封市禹王台区汪屯乡人民政府院内

联系人：王先生

联系方式：0371—22656990