

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) 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,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有效期内的节能产品认证证书复印件(加盖投标人公章),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 评标方法和评标标准”。

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. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,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、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品技术参数及配置必须满足采购要求。

4. 投标人必须对投标文件中提供的证明材料和资质文件真实性负责,如出现虚假应标情况,投标人除了应接受有关部门的处罚外,还应依据《中华人民共和国民法典》的相关条款来进行赔偿。

5. 投标人应对投标内容所涉及的专利承担法律责任,并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。

1 分标 东盟校区物联网一期项目

一、需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及配置	采购标对应的中小企业划分标准所属行业
1.	汇聚层交换机	13	台	<ul style="list-style-type: none">●1. 24口光汇聚交换机支持与SDN控制器联动,实现端口物联网设备管理分析,实现物联网终端统一管理,统一配置下发,零配置上线。固化≥24个1000M SFP光口,≥8个复用的10/100/1000Mbps电口(可通过拓展卡实现),≥8个1G/10G SFP+光口(可通过拓展卡实现),配置原厂4个万兆单模光模块(传输距离10KM),配置模块化双交流电源;●2. 设备可提供1个业务扩展槽,可支持同时扩展4个10G和	工业

			<p>2 个 100G 端口；</p> <p>3. 交换容量$\geq 7\text{Tbps}$，包转发率$\geq 600\text{Mpps}$；</p> <p>4. 产品自主可控，交换机采用国内厂商芯片和器件；</p> <p>5. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL；</p> <p>6. 支持 IGMP v1/v2/v3，PIM-SM 等组播协议；</p> <p>7. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离；</p> <p>8. 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；</p> <p>9. 支持 RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6；</p> <p>10. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级；</p> <p>▲11. 支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机；</p> <p>●12. 整机采用绿色环保设计，带扩展槽满负荷情况下功耗$\leq 102\text{W}$。</p>	
2.	接入层交换机	6	<p>台</p> <p>▲1. 24 口 PoE 交换机支持与 SDN 控制器联动，实现端口物联网设备管理分析，实现物联网终端统一管理，统一配置下发，零配置上线。固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个，配置原厂 2 个千兆单模光模块（传输距离 10KM），支持 PoE/PoE+，整机 PoE 最大输出 370W；</p> <p>2. 交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$；</p> <p>3. 设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$；</p> <p>4. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>5. 支持 SAVI 功能，可防止地址解析欺骗；</p> <p>6. 支持 RSTP/MSTP；</p> <p>7. 支持专门针对 CPU 保护机制的功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%以内，保障了 CPU 安全；</p> <p>8. 支持专门基础网络保护机制的功能，支持多种类型的防护，如 ARP 防护，当 ARP 速率超过攻击水线，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p>9. 要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{KV}$（即具备 10KV 的防雷能力）；</p> <p>10. 交换机需支持 OpenFlow 1.3 协议；</p> <p>▲11. 设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验收报告；支持一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告；支持一键升级、定时升级网络中的网</p>	工业

				络设备。	
3.	接入层交换机	30	台	<p>▲1. 24口交换机支持与SDN控制器联动，实现端口物联网设备管理分析，实现物联网终端统一管理，统一配置下发，零配置上线。固化10/100/1000M以太网端口≥ 24，固化1G SFP光接口≥ 4个，配置原厂2个千兆单模光模块（传输距离10KM）；</p> <p>2. 交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$；</p> <p>3. 设备MAC地址$\geq 16\text{K}$；</p> <p>4. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议；</p> <p>5. 支持SAVI功能，可防止地址解析欺骗；</p> <p>6. 支持RSTP/MSTP；</p> <p>▲7. 支持专门针对CPU保护机制的功能，可将送CPU的报文，如ARP报文的速率进行限制，使CPU的使用率降低到10%以内，保障了CPU安全；</p> <p>▲8. 支持专门基础网络保护机制的功能，支持多种类型的防护，如ARP防护，当ARP速率超过攻击水线，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p>9. 要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{KV}$（即具备10KV的防雷能力）；</p> <p>10. 交换机需支持OpenFlow 1.3协议；</p> <p>11. 设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验收报告；支持一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告；支持一键升级、定时升级网络中的网络设备。</p>	工业
4.	接入层交换机	60	台	<p>▲1. 8口交换机支持SDN网络管理平台，端口物联网设备管理分析，实现物联网终端统一管理，统一配置下发，零配置上线。固化10/100/1000M以太网电口≥ 8个，1G/2.5G SFP+光接口≥ 1个，配置原厂1对1G SFP BIDI光模块（传输距离3KM）；</p> <p>2. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 80\text{Mpps}$；</p> <p>3. 设备采用静音无风扇节能设计；</p> <p>4. 尺寸小，支持放入400×300×100mm的标准弱电箱中部署，保障室内环境的美观；</p> <p>5. 支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议；</p> <p>6. 支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>7. 符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术；</p> <p>8. 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>▲9. 为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，要求交</p>	工业

			<p>换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05;</p> <p>▲10. 支持快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 当设备端口检测到环路时, 执行关联策略并通告控制器对应的接口告警信息并记录;</p> <p>▲11. 当交换机出现故障, 替换用的新设备支持智能零替换。支持自适应不同型号间的设备替换, 以及替换后新设备支持终端在任意端口接入, 并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口。</p>	
5.	网管软件	3	套 <p>▲1. 本次配置的 3 台 SDN 控制器组成一个控制器集群, 3 台 SDN 控制器集群一共配置: 配置 500 个网络节点授权管理, 配置策略随行功能授权, 配置接入交换机自动化运维功能授权, 配置环路自愈功能授权, 配置接入交换机 0 配置上线功能授权, 配置安全设备资源池功能授权, 配置 SDN 控制器集群部署授权 (实现 3 台 SDN 控制器集群部署), 单台控制器硬件参数: 支持≥2 路颗 CPU, 配置 2×Intel Xeon Silver 4110 CPU, 配置≥64G 内存, ≥2 个 10/100/1000M 以太网电接口, ≥2 个万兆以太网光接口, ≥2 块 1.8TB 10000 转 2.5 寸企业级硬盘;</p> <p>2. 用户可根据账号密码确认对应的用户分组, 同一用户分组内安全策略一致, 用户在不同位置登录, 输入账号标识的用户组不变, 实现策略随行;</p> <p>3. 支持针对用户分组进行网络访问策略下发, 界面化的网络策略调整, 业务间可视化互访策略调整;</p> <p>4. 有线网络终端、无线网络终端和哑终端都支持策略随行;</p> <p>5. 在扁平化的大二层组网环境下, 支持端口特定的隔离策略, 既能隔离 arp、单播、dhcp 报文又能放通其他正常的二层报文;</p> <p>6. 支持资产终端设备自动发现, 拓扑的自动生成和展示, 可实现物联网终端自动上线, 支持提供向导式配置界面;</p> <p>7. 支持自定义资产终端准入免确认时间, 免确认时间内自动进行整网资产哑终端设备的 IP+MAC 等信息收集;</p> <p>▲8. 资产终端上线时无需提前收集终端 MAC 地址, 无需提前在控制器导入 MAC 相关信息, 以节约上线时间简化上线工作量;</p> <p>9. 支持终端入网时, 管理员需在准入审批界面手动确认, 终端才允许入网;</p> <p>10. 支持接入的资产终端无须安装任何客户端与插件, 审批后即可入网;</p> <p>11. 支持资产终端的位置识别, 满足辅助终端资产管理;</p> <p>12. 当资产终端位置变更时, 能自动发现;</p> <p>13. 支持动、静态 IP 地址混合部署场景;</p> <p>14. 支持显示 IP 地址内容包含接入位置+IP+MAC+状态+最近一次活跃时间等;</p> <p>15. 支持 IP 分配监控, 实现显示 IP 地址的不同状态, 包含冲突地址, 分配地址, 保留地址, 不可分配地址等;</p> <p>16. 支持静态 IP 和动态 IP 地址界面化管理, 包含已分配和可用</p>	软件和信息 技术服务业

		<p>IP 地址界面化点阵图呈现；</p> <p>17. 支持设备 0 配置上线，设备空配置连入网络后能自动下发配置运行；</p> <p>18. 支持设备 0 配置替换，定位到故障位置，替换设备升级，实现设备即插即用；</p> <p>19. 支持对指定业务流经过安全资源中心各安全设备的顺序进行自定义编排；</p> <p>20. 当网络出现环路时能自动产生告警，并在拓扑中显示具体的环路设备告警，能够查询到具体的环路端口；</p> <p>21. 支持分级分权的账号审批，不同的账号有不同的审批范围和权限。可以根据业务网分组生成对应范围权限的管理账号；</p> <p>▲22. 支持终端准入的移动端审批界面，支持微信公众号的对接，方便适应移动审批的需求和易用性；</p> <p>▲23. 当室内交换机出现故障，替换用的新设备支持智能零替换。支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口；</p> <p>24. 可以通过出口设备和 SDN 控制器旁挂核心的部署方式，实现按需引流的效果；</p> <p>25. 支持旁挂设备透明模式、路由模式；</p> <p>26. 为保护用户投资，安全资源池里的安全设备至少满足 ≥ 5 家以上不同品牌主流安全设备的部署；</p> <p>27. 为控制新增物理安全设备上线风险，支持出口新增设备上线不动原有物理拓扑；</p> <p>28. 支持安全设备故障检测，并且自动 bypass 故障安全设备；</p> <p>29. 支持基于流量选择故障发生时是否自动 bypass；</p> <p>30. 支持控制器、核心交换机与旁挂安全设备之间的心跳检测，以确保业务正常转发；</p> <p>31. 支持 SDN 控制器 web 界面实施呈现出口网络拓扑，并通过特定颜色提醒链路故障、端口故障；</p> <p>32. 支持双栈 6W 认证用户容量；</p> <p>33. 投标报价包含提供以下服务所产生的费用：为采购人提供 2 名网络中级工程师认证培训及考试（如 RCNP 或 HCIP 等），2 名网络高级工程师认证培训及考试（如 RCIE 或 HCIE 等）；</p> <p>34. 为保障本次校园网络设备实现统一运维管理，网管软件与学校现有核心交换机 RG-S7808C 对接兼容，实现配置自动下发，策略随行，投标文件中提供兼容性承诺声明函并加盖投标人公章。如中标人后续不能履行承诺对接，中标人承担对接所需的费用。</p>	
二、商务条款			
报价要求	<p>1. 报价为采购人指定地点的现场交货价，包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、验收、技术培训及技术资料和包装、运输、搬运、税金、售后服务、物料、人工、差旅、通讯、文印、保险、进出口手续费用（如有）等全部费用成本；除非另有明确约定，采购人无需向中标人支付额外任何价款、费用或报销。</p>		

	2. 投标报价须包含对本分标所涉及的网络设备(据统计有 67 个弱电井设备, 105 个点位需要布线)与物联网设备进行综合布线所产生的费用, 确保实现采购人现有物联网设备都能接入到该网络中并正常运行。综合布线安装及调试, 其中材料包含六类无氧铜网线一批, 光纤一批, 辅材含 PVC 线管, 直通头, 水晶头等。
合同签订时间	中标通知书发出之日起 25 日内
质保期	1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 交付验收合格之日起 1 年质保, 分项采购内容有要求的按其要求。 2. 从通过验收之日起计算, 一年内所有由于质量问题导致的硬件产品故障, 投标报价均包含保修服务、人工服务及更换配件标准上门服务, 并提供终身维护服务。 3. 软件及其他服务类自验收合格之日起提供三年质保及软件升级服务, 质保服务包括系统维护、系统功能简单优化(界面及功能的微调或改动)、性能提升优化、故障检测、安全漏洞修复等; 如涉及到第三方产权纠纷将由中标人承担相应法律责任, 采购人不承担责任。
售后技术服务要求	1. 产品如出现故障并接到采购人通知后在 1 小时内响应, 4 小时内上门服务, 12 小时内解决故障; 未能在规定时间内排除故障的, 必须在 24 小时内提供同档次或更优的备用产品, 直至解决故障。 2. 售后服务费用包含在报价中。
交付时间及地点	1. 交付时间: 自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕并合格交付使用。 2. 交付地点: 广西南宁市内(采购人指定地点)。
其它要求	1. 投标人必须应对照采购文件“需求一览表”的要求, 在商务条款偏离表、技术需求偏离表中逐条说明所提供货物和服务对采购文件的技术要求做出了实质性的响应, 并如实填写与商务和技术要求条文的响应和偏离情况。 2. 合同履行要求: 为了保证本次货物的质量, 中标人在全部货物交货安装前, 采购人有权对供货设备进行测试预验收, 以确认带有“▲”的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求, 若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺, 属于虚假承诺谋取中标, 采购人有权不予以接收, 采购人有权单方面终止合同, 中标人已支付的代理服务费不予退还, 中标人履约保证金不予退还, 并且保留追究中标人虚假应标的法律责任。采购人有权邀请综合评分排名在中标人之后第一位的中标候选供应商参与预验收工作, 以此类推。 3. 本分标的核心产品: 第 5 项(网管软件) 4. 如中标人需要进行现场安装、施工的, 按物业服务单位要求签订安全协议方可进场, 在合同履行过程中, 自觉接受物业服务单位的安全文明施工、环境卫生等方面的依法监督, 具体由中标人与物业服务单位自行协商。中标人承诺不得因与物业服务单位的协商而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按合同约定交付使用的, 视为中标人违约, 中标人应按合同总金额的 30% 向采购人支付违约金。 5. 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。
付款方式	1. 合同签订后 10 个工作日内, 采购人向中标人支付合同总额的 30%。 2. 项目验收合格后 10 个工作日内, 采购人支付至合同总额的 100%。如项目存在质量问题的, 在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。 3. 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。

履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按中标总金额的2%。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：中标人在<u>签订合同前</u>以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向<u>采购人</u>提交。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：验收合格后满一年无质量问题，采购人在中标人提交符合要求的申请材料之日起5个工作日内将履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由中标人按合同标的额的30%承担违约责任，并承担采购人为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p>
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/>本表的第<u> </u>项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本分标项目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。</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>服务类：根据招标文件的要求和中标人投标文件中的承诺检查服务内容是否满足要求。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与投标文件中技术需求偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件技术需求偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（2）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（3）投标文件技术需求偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到技术需求偏离表或证明材料中优于的程度，由采购人与中标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为中标人违约，追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p>

	<p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 其他验收要求按第五章《拟签订的合同文本》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p>
<p>三、与实现项目目标相关的其他要求</p>	
<p>1. 针对采购需求的“技术参数及配置”中标注“▲”号的参数，投标人如有请提供符合参数的功能界面截图或产品厂家出具并加盖厂家公章的符合参数的证明函扫描件等佐证材料并加盖投标人公章，作为评分因素之一。</p> <p>2. 投标人结合自身能力及本分标采购需求，在投标文件中提供相应的技术及组织实施方案、售后服务方案、培训方案，以及拟投入本项目人员情况（由投标人结合本分标需求要求及评分办法中的评分点自行编制）。</p> <p>3. 如有，请投标文件中提供技术能力相关证明，包括但不限于信誉、业绩等内容。</p>	

2 分标 东盟校区云中心计算资源池扩展建设项目

一、需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及配置	采购标对应的中小企业划分标准所属行业
(一) 云中心计算资源池					
1.	超融合一体机	1	台	<p>1. 2U 的机架式超融合一体机，可以放入 42U 标准机柜。</p> <p>2. 处理器：配置≥2 颗 36 核 CPU 处理器，主频≥2.4GHZ。</p> <p>3. 内存：配置≥768 GB DDR4 3200 内存；内存插槽数量≥32 个，最大内存可扩展至 2TB；具备内存回收机制，实现内存资源的动态复用，保障超融合一体机的性能。</p> <p>4. 硬盘：≥2 块 240G SSD 系统盘（不占用前置硬盘槽）、≥2 块 1.92T SSD 缓存盘、配置≥6 块 8T SATA 数据盘，支持热插拔 SAS/SATA 硬盘，兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸硬盘，配备≥12 个 2.5/3.5 寸硬盘槽；</p> <p>5. 设备最多支持≥3 个 PCIe 扩展插槽，配备≥4 个 GE 端口和 2 个 10GE 端口（包含 4 个万兆多模光模块，2 个多模光纤线）；配置冗余电源。</p> <p>6. RAID 功能：提供 raid 0/1/10 并支持直通。</p> <p>7. 投标报价包含 3 年硬件保修服务。</p> <p>▲8. 要求与采购人现有云中心资源池超融合一体机（深信服超融合超融合一体机 aServer-R-2305）兼容，实现虚拟机迁移。</p>	工业
2.	计算超融合一体机虚拟化软件	2	套	<p>1. 虚拟化软件非 OEM 或贴牌产品，采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠，虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件</p> <p>2. 在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。</p> <p>3. 可以支持扩展同一品牌的存储虚拟化、网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、SSL VPN 软件、数据库审计软件等功能组件的，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性。</p> <p>4. 支持纳管第三方主流虚拟化平台，可对 Vmware 平台上的虚拟机进行管理，支持在本地管理平台实现对 VMware vCenter 中的虚拟机备份，并能够在超融合的平台实现 VMware 虚拟机的启动恢复。</p> <p>5. 支持双向迁移操作，可将 VMware 虚拟机迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机迁移到 VMware vCenter 的集群中，迁移结束后的虚拟机可进行手动或自动重启操作</p> <p>6. ▲ 支持 UPS QoS（UPS 联动），为尽可能保障数据中心断电</p>	软件和信息技术服务业

			<p>场景下的业务,可在市电断电时通过 UPS 临时供应电量,当 UPS 电量过低时,按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机。</p> <p>7. ▲当扫描到物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时,能够将对应内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位,减少硬件问题对业务的影响。</p> <p>8. 为避免主机假死导致系列问题发生,支持识别假死主机并标签化为亚健康主机,通过邮件或短信告警提醒用户进行处理,并限制重要业务在亚健康主机上运行,规避风险。</p> <p>9. 支持漏洞及版本信息巡检,推送补丁及升级信息,并支持补丁管理、更新、回滚。</p> <p>10. 每个虚拟机都可以安装独立的操作系统,应支持 Windows、Linux,并且支持国产操作系统包括:红旗 linux、中标麒麟、中标普华、深度 linux 等。</p> <p>11. 支持虚拟机的 HA 功能,当物理超融合一体机发生故障时,该物理超融合一体机上的所有虚拟机,可以在集群之内的其它物理超融合一体机上重新启动,以保障业务连续性。</p> <p>12. 支持动态资源扩展 DRX,系统支持自动评估虚拟机的性能,当虚拟机性能不足时自动为虚拟机添加 CPU 和内存资源,确保业务持续高效运行。</p> <p>13. 支持集群动态资源调度 DRS,系统支持自动评估物理主机的负载情况,当物理主机负载过高时,自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上,确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。</p> <p>14. 支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射,需要使用 USB KEY 时,无需在虚拟机上安装客户端插件,且虚拟机迁移到其它物理主机后,仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源。</p> <p>15. 为了更好的保护用户数据,虚拟化软件自带无代理备份功能,无需安装备份软件,支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份,支持用户灵活配置备份策略,备份文件保留时间最高可以达到 15 年,支持将虚拟机的备份文件定期归档到第二存储。</p> <p>16. 支持设置告警类型(紧急和普通)、告警内容(集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘),针对告警信息平台可自动给出告警处理建议,同时支持将告警信息以短信和邮件方式发送给管理员。</p> <p>17. 提供基于 PowerShell 的 CLI 命令行功能,通过 PowerShell 脚本可简化用户运维操作。</p> <p>18. 支持点击还原按钮,还原回收站列表指定项,可恢复 30 天内已删除的虚拟机,可以查看回收站列表项信息,包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间。</p> <p>19. ▲要求与采购人现有超融合平台(深信服超融合超融合一</p>	
--	--	--	---	--

				体机 aServer-R-2305) 兼容。	
3.	网络虚拟化软件	2	套	<p>1. ▲在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率。</p> <p>2. 支持管理网、业务网、数据通信网（VXLAN）和存储网复用相同物理网口。推荐两个或四个网口聚合，最多支持 8 个网口聚合。网口复用后，支持对不同网络平面进行流量控制和 VLAN 隔离，为网络中的每个虚拟机提供内置的网络故障切换和负载均衡能力，实现更高的硬件可用性和容错能力。</p> <p>3. ▲支持创建分布式虚拟防火墙，可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙，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。</p> <p>4. 分布式防火墙中可以进行创建策略操作，可以对已创建策略进行设置，包括源、目的和状态等信息，可以查看已创建的策略列表项信息，可以点击分布式防火墙中的实时拦截日志跳转到拦截日志和直通页面，可以进行实时拦截日志操作，可以查看实时拦截日志列表信息，包括时间、源、IP 地址、协议（ICMP）、数据包大小和匹配策略名称，可以通过开启数据直通临时排查数据流量问题。</p> <p>5. 虚拟路由器配置不限制个数，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性。</p> <p>6. 可以支持手动指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上，可以自动将虚拟路由器规划到高性能和高吞吐的物理主机上。</p> <p>7. 支持跳转连通性探测页面，可以设置探测对象信息，包括网口、对象类型、IP 地址，可以点击开始探测按钮查看探测页面信息，可以在网络连通性探测页面查看网络探测是否成功。</p> <p>8. 超融合需提供网络可视化组件，可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源 IP、目的 IP、访问次数、服务类型等。</p> <p>9. 超融合能够提供端口镜像功能，支持将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计，可联动安全态势感知平台进行流量检测。</p> <p>10. 要求与采购人现有超融合平台（深信服超融合超融合一体机 aServer-R-2305）兼容。</p>	软件和信息技术服务业
4.	虚拟存储软件	2	套	<p>1. 分布式存储能够提供超高性能，性能随着节点数增加而线性增长，三节点集群能够提供百万级 IOPS 和 12GB/s 以上的带宽能力。</p> <p>2. 支持标准的 iSCSI 协议，允许外部物理主机或应用通过标准的 iSCSI 接口访问虚拟存储，实现 Server SAN、IP-SAN、FC-SAN、NAS 的融合。通过 iSCSI 透传/非透传指令使虚拟机支持存储裸设备映射（RDM），可以将存储设备上的 LUN 直接映射给虚拟机使用。</p>	软件和信息技术服务业

			<p>3. 支持以磁盘为单位创建分卷，可将集群内固态硬盘组成一个高性能全闪存存储池，满足高性能应用需求，将固态硬盘和机械硬盘组成一个大容量混合存储池，满足普通应用需求，以更低成本灵活满足不同业务对存储性能容量的不同需求，并降低故障影响范围。</p> <p>4. 支持启动聚合副本后，将会有 1 个副本聚合在一台主机，虚拟机会优先在聚合主机运行，实现数据的本地读取，降低网络开销。</p> <p>5. 支持条带化功能，实现分布式 raid0 的性能提升效果，并且支持以虚拟磁盘为单位设置不同的条带数。</p> <p>6. 支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，方便用户能够区分处理。</p> <p>7. 支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响。</p> <p>8. 为了便于部署关键业务系统，虚拟存储可支持 Oracle RAC，支持共享盘，及共享块设备，支持向导式安装，降低部署复杂度。</p> <p>9. 支持对虚拟机业务按照小时/天/周自定义设置定时快照策略，以便业务发生故障时可以快速回滚覆盖原虚拟机或者通过对快照进行克隆的方式生成全新虚拟机，进而恢复至业务健康状态。</p> <p>10. 支持呈现硬盘的状态，提供隔离硬盘、替换硬盘功能，消除硬盘异常对业务的影响。</p> <p>11. 支持坏道扫描及修复功能，发现坏道后，主动修复坏道区域的数据，及时恢复数据副本的冗余性；当硬盘的坏道数过多，系统能自动将该盘的数据迁移至其他健康的硬盘上，保障数据的安全。</p> <p>12. 支持磁盘亚健康监测，包括 PCIE SSD 寿命告警、硬盘卡、慢的检测和告警、IO 错误告警、RAID 卡错误告警等，支持邮件和短信告警。</p> <p>13. 支持选择多种克隆方式，包括快速全量克隆、全量克隆和链接克隆，可查看通过链接克隆的虚拟机是否运行正常，可以设置克隆完成后自动启动克隆虚拟机操作。</p> <p>14. 支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等信息，可以点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据的安全性。</p> <p>15. 为保证集群业务或者 oracle rac 数据库业务的快照一致性，以便故障时业务可通过快照恢复，支持对虚拟机配置一致性组，对整个一致性组进行快照。</p> <p>16. 支持对虚拟机或虚拟磁盘设置不同的分层 QoS 能力，区分</p>	
--	--	--	--	--

			<p>出高性能虚拟机、普通性能虚拟机和低性能虚拟机。</p> <p>17. 为了更好地进行运维，支持智能坏道预测，准确识别出接下来会出现坏道的硬盘，实现故障前预测并处理，规避故障风险。</p> <p>18. 支持硬盘寿命预测功能，可预估硬盘剩余可使用时间，进行实时预警，提醒用户在寿命到期之前可实现在对业务无影响的情况下安全更换硬盘。</p> <p>19. 要求与采购人现有超融合平台（深信服超融合超融合一体机 aServer-R-2305）兼容。</p>		
5.	云计算管理软件	2	套	<p>1. 支持查看资源池整体资源使用情况（CPU、内存、磁盘总容量及使用率，物理主机、云主机、集群的总数、运行状态等）。</p> <p>2. 支持查看物理主机、云主机（CPU、内存占用）资源占用排行榜 Top5。</p> <p>3. 支持纳管多版本超融合 HCI 和 VMware 资源池，应具备大规模资源池的纳管能力，可支持跨地域的多集群管理，多集群的物理节点纳管规模应超过 1000 台。</p> <p>4. 支持点击单个资源池后显示资源池计算资源的占用率和使用率、存储资源使用率、和监控概览。</p> <p>5. 支持点击单个资源池后显示资源池物理主机的信息（管理口 IP、规格、CPU 使用率、内存使用率、资源数等）。</p> <p>6. 支持点击单个资源池后显示资源池所有资源列表（物理主机、存储资源、云主机、NFV 设备等）以及其对应的规格和资源使用率。</p> <p>7. 支持点击单个超融合集群后显示集群中存储的名称、类型、性能标签、所属集群、总容量、使用率、IO 速率、其上运行的云主机数。</p> <p>8. 支持异构纳管，支持同时纳管 ARM\X86 架构的 HCI 集群及资源管理。</p> <p>9. 支持单个或批量创建超融合 HCI 类型云主机，创建时支持选择镜像、资源池、计算规格（CPU、内存、插槽数、每个插槽核数、运行位置等）、存储规格（虚拟存储盘、物理磁盘等）、网络规格（支持添加网卡）、USB（添加 USB 设备）及其他高级选项（设定云主机自动开机、标记为重要虚拟机、自动异常重启、启用 CPU 热添加、内存热添加、UUID、内存回收机制）。</p> <p>10. 支持删除、修改、查询云主机配置（设置基本信息、计算规格、存储规格、网络规格、引导顺序、物理机开机自动运行、标记重要云主机、异常重启、热添加、启用 UUID 等）。</p> <p>11. 支持管理云主机（克隆、批量克隆、创建快照、迁移、开关机操作、挂起、设置 IP、密码设置、绑定标签、绑定和解绑弹性 IP、启用磁盘加密、制作镜像、导出、分配、回收、打开控制台等功能）。</p> <p>12. 支持管理公共镜像（ISO、内置镜像），资源池可见范围，并通过镜像直接创建云主机。</p>	软件和信息技术服务业

			<p>13. 支持管理平台网络拓扑（云主机、网络设备、NFV 设备的添加、删除、配置等），支持拖拽操作、所画即所得。</p> <p>14. 支持将不同资源池组成连通域，添加资源池，移除资源池和删除连通域操作，最多可支持纳管 1024 台物理节点。</p> <p>15. 支持创建分布式防火墙，除默认防火墙策略外可以设置管理 IP 组、设置自定义防火墙策略，查看拦截日志，移动、删除来调整对应策略优先级。</p> <p>16. 支持设置备份并发数、备份速率、恢复并发数和恢复速率、归档并发数、存储合并并发数和速率。</p> <p>17. 支持按照 CPU，内存使用负载配置弹性策略，对业务云主机进行自动横向扩展和收缩。支持启用/禁用，编辑/删除弹性策略。</p> <p>18. 支持指定弹性业务组，包括指定弹性横向扩展的最大值，最小值，伸缩策略冷却时间。</p> <p>19. 支持监控云主机的资源使用趋势（CPU、内存、磁盘、IO 次数、IO 速率、流速、包速率）。</p> <p>20. 支持查看告警日志，可按时间、告警级别、告警对象、所属资源池、租户进行过滤。</p> <p>21. 支持对云主机、硬件设备、网络、序列号进行告警设置，告警级别分为普通告警与紧急告警。</p> <p>22. 云平台支持对接 Google OTP 统一登录认证系统，支持对接 CAS 统一登录认证系统。</p> <p>23. 要求与采购人现有超融合平台（深信服超融合超融合一体机 aServer-R-2305）兼容。</p>	
6.	超融合一体机配件	20	<p>1. 超融合一体机内存 32G DDR4 3200（X86 架构通用）。</p> <p>2. 要求与采购人现有超融合平台（深信服超融合超融合一体机 aServer-R-2305）兼容。</p>	工业
(二) 实训超融合一体机计算资源池				
7.	超融合一体机	7	<p>1. CPU: 配置 2 颗 7K62 (2.6GHz/48 核/192MB/240W) CPU 处理器；</p> <p>● 2. 内存: 配置 1024GB DDR4 3200Mhz 内存（16×64G），最大支持扩展 20 条内存插槽，最大支持扩展到 2TB 内存；</p> <p>3. 硬盘: 提供 12 个 3.5 英寸硬盘槽位，本次配置 3 块 480GB SSD 硬盘做系统盘，2 块 1.92TB NVME PCIe×Gen4 的 SSD 硬盘做缓存盘，4 块 16TB HDD 硬盘做数据盘。</p> <p>4. Raid 卡: 配置 1 块 12Gb 2 端口 Raid 卡，含掉电保护模块，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60 等，支持 NVME 硬盘做 Raid；</p> <p>5. 网卡: 配置 6 端口万兆光口（含万兆多模光模块）；</p> <p>6. 电源: 配置 2 个支持热插拔的电源模块，单电源功率 1600W；</p> <p>7. 配件: 配套安装导轨；</p> <p>8. 安全性: 支持安全机箱，TCM/TPM 安全模块，双因素认证；</p> <p>9. ▲ 3D 温度展示: 支持 3D 温度海洋形式展示各组件温度传感器的分布图，可让用户直观感知超融合一体机整体温感状态；</p> <p>10. ▲ 联合管理: 设备自带小规模超融合一体机统一管理的能</p>	工业

				<p>力（管理超融合一体机的数量 5 台），对已添加的超融合一体机设备查看可管理设备的基本状态信息、执行电源管理，KVM 访问、批量删除等，能够加入现有超融合一体机集群进行统一管理，互相兼容；</p> <p>11. 服务：提供 3 年超融合一体机硬件维保服务；</p> <p>12. ▲要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）兼容，实现虚拟机双向迁移，并能够在同一管理界面实现统一管理。</p>	
8.	计算超融合一体机虚拟化软件授权	7	套	<p>1. 提供 2 颗 CPU 授权许可，提供三年软件技术支持服务；</p> <p>2. 支持当虚拟机的 CPU、内存利用率超过设置的阈值时，系统将自动为该虚拟机增加相应的 CPU 和内存资源，无需人工干预；</p> <p>3. 支持 GPU 资源池功能，根据设置的业务模板及资源抢占策略，实现对 GPU 资源的自动分配和回收；</p> <p>4. 虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，能够随着 Linux 版本的升级而升级，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件；</p> <p>5. ▲支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O 优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU 调度优先级、CPU 个数、内存大小、自动启动、VM 启动设备、启用 VNC 代理、tools 自动升级等；</p> <p>6. 支持虚拟机 IP 分配统计查询，查询所有或指定虚拟机 IP 地址、MAC 地址、CAStools 版本、虚拟机操作系统等统计报表，并导出为 PDF 格式文档；</p> <p>7. 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；</p> <p>8. 支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态；</p> <p>9. 支持虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问控制功能，可基于 IP、MAC、端口号、时间段等设置访问规则。</p> <p>10. ▲支持虚拟交换机功能，通过网络类型（包含管理网络、业务网络、存储网络、备份网络、迁移网络、其他网络）等多种类型，支持 VLAN ID 设置（VLAN ID 的范围在 2-4094）；</p> <p>11. 虚拟交换机支持组播网络设置，以及支持 DPDK 技术，通过 DPDK 技术能够有效的提升虚拟机的转发性能；</p> <p>12. ▲要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）实现相互兼容。</p>	软件和信息技术服务业
9.	网络虚拟化软件	7	套	<p>1. 提供 2 颗 CPU 授权许可，提供三年软件技术支持服务；</p> <p>2. 设备自动发现：新上线设备可基于链路层协议与管理节点交互，被管理节点自动发现，然后配置 IP 地址以及主机名等信息；IP 地址自动分配，为发现的设备分配 IP 地址；</p> <p>3. 支持“所画即所得”功能，以拖拽和编辑的方式快速构建业务逻辑拓扑，屏蔽底层计算、网络和存储的复杂逻辑；</p> <p>4. 支持根据客户化需求，定制管理界面中的登录页背景、系</p>	软件和信息技术服务业

			<p>统标题、Logo、版权信息、版权 Logo、产品 Logo、首页头背景等；</p> <p>5. 虚拟机操作：支持创建、删除、克隆虚拟机，支持虚拟机快照、性能监控、虚拟机的 KVM；</p> <p>6. ▲支持使用一键鼠标按钮资源分析虚拟机、主机和集群历史资源使用情况，提供直观的界面让用户确定是否增加虚拟机配置；</p> <p>7. ▲支持使用一键鼠标按钮分析本地和共享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；</p> <p>8. 支持使用一键鼠标按钮导出 Excel 和 PDF 格式的集群、主机和虚拟机配置与状态信息</p> <p>9. 要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）兼容，能够纳管现有国产超融合平台，实现虚拟机双向迁移，并能够在同一管理界面实现统一管理。</p>		
10.	存储虚拟化软件	7	套	<p>1. 提供 2 颗 CPU 授权许可，提供三年软件技术支持服务；</p> <p>2. 采用分布式的软件定义存储架构，在通用超融合一体机部署，把所有超融合一体机硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器。</p> <p>3. 可通过浏览器登录文件管理平台，实现文件夹创建删除，并实现对于文件的上传下载删除，包括批量上传，也可实现协同办公，将存储文件和其他同事之间实现文件共享，可以公开共享，也可私密共享，并可设置时间期限，大附件可以以文件外链的形式通过邮件发送下载，解决邮箱难以发送大附件问题，关于文件大小以及存储空间均可以直观查看；</p> <p>4. ▲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机上提供，不能以应用跑在虚拟机上的形式提供。</p> <p>5. 支持厚/精简配置；厚配置根据业务需求分配固定的物理存储空间、精简配置根据应用实际写需要时才分配相应的物理存储空间、块存储支持快照功能，可支持创建可写快照；</p> <p>6. 支持多种块存储协议，包括 iscsi，RBD 块存储协议，支持卷拷贝，支持卷一致组；</p> <p>7. 同一数据的多个副本能够分散到不同的磁盘/节点存储，各副本间保证数据的强一致性，支持多个副本的容错机制，副本数量可基于存储池灵活设置，支持分级的数据保护模式；</p> <p>8. 支持按需分配实际物理磁盘空间，最大限度提升存储空间利用率，是解决存储超配供给需求的最有效方式；</p> <p>9. 支持故障域和保护域设置，故障域为机柜时，能够实现整机柜故障，数据不丢失，业务不中断；</p> <p>10. 支持 IO 读写 SSD Cache 功能，提升存储性能，支持写 Cache</p>	软件和信息技术服务业

			<p>的节点故障保障，当节点故障或宕机时，写 Cache 内的数据不丢失；</p> <p>11. 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；</p> <p>12. 支持通过 B/S 管理界面对存储基础架构进行集中的配置，如存储资源池、集群、集群节点、磁盘等资源进行合理的划分和配置；</p> <p>13. 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</p> <p>14. 要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）兼容，能够纳管现有国产超融合平台，实现虚拟机双向迁移，并能够在同一管理界面实现统一管理。</p>		
11.	虚拟化 管理软件平台	7	套	<p>1. 提供 2 颗 CPU 授权许可，提供 3 年软件技术支持服务；</p> <p>2. 云管理平台支持集群部署，最大允许 $(n-1)/2$ 个节点（n 为管理集群节点总数）出现故障，而不影响平台服务，保障管理平台高可用。</p> <p>3. 支持纳管主流虚拟化平台，可以将 VMvare、H3C CAS 等主流虚拟化平台纳入云平台中进行统一纳管，对外提供统一的云服务。</p> <p>4. 云管理平台支持单虚拟机轻量化部署，系统 I/O 与数据 I/O 分离，保障系统的稳定性和高可用。</p> <p>5. 云管理平台提供用户自助服务界面，用户能够通过自助服务门户完成云资源申请、使用、修改、销毁等操作。</p> <p>6. 支持动态资源调度，通过开启计算资源 DRS、存储资源 DRS 功能来实现虚拟机资源的负载均衡和自动迁移，支持通过设置 CPU 利用率、内存利用率、网络流量、存储利用率等方式来实现虚拟化资源的整体调度。</p> <p>7. 支持对物理网络设备进行虚拟路由器、虚拟私有网络、IP、虚拟防火墙、虚拟负载均衡等网络元素的增加、删除、修改和查询。</p> <p>8. ▲支持高可靠性 HA 功能，通过启用 HA 功能能够实现对虚拟机的自动恢复，在虚拟机故障时能够自动重启，减少故障带来的停机时间，资源预留功能能够调整 CPU、内存的预留资源百分比。</p> <p>9. 云管理平台能够通过自服务门户为用户提供云主机、云硬盘、云防火墙、云负载均衡、公网 IP、镜像、快照等服务。</p> <p>10. 为保证系统平稳运行，超融合云服务管理能够与虚拟化资源相互集成，实现一个平台、一个 IP 地址统一的管理。</p> <p>11. 云管理平台能够提供 X86 云主机服务，用户通过自助服务门户申请所需操作系统、CPU 核数、内存、硬盘以及相应网络 IP，云管理员也可以将已存在的云主机指定给某一个用户；用户在申请云主机时，可以为云主机选择自定义密码或者选择随</p>	软件和信息技术服务业

			<p>机密码。</p> <p>12. 用户能够通过自助服务门户完成云主机的启动、关闭、重启、恢复、挂起、修改、快照、迁移、销毁等操作，并支持修改所有者、打开控制台、创建快照、同步状态、挂载硬盘、卸载硬盘、更改规格、加载、卸载虚拟网卡等功能。</p> <p>13. 云管理平台能够提供云硬盘服务，用户可以通过自主服务门户申请、销毁、扩容、修改、克隆云硬盘，并且可以将硬盘挂载/卸载云主机，创建、修改、删除硬盘快照，快速备份和恢复云硬盘。</p> <p>14. 云管理平台能够提供安全组服务，安全组能够实现虚拟机维度的隔离，用户通过自助服务门户申请安全组服务，并能够进行图形化配置</p> <p>15. 云管理平台支持租户账号创建申请时指定密码安全策略，安全策略可设置密码长度、密码字符类型、密码有效时间、连续登录失败锁定、同一账号的接入点限制与 ACL 等各项策略。管理员可进行账号锁定/解锁，并对所管理用户的口令进行重置</p> <p>16. 云资源的申请需要通过管理员审批方可使用，云管理平台支持多级审批流程，可以根据用户实际组织进行自定义，审批环节支持邮件通知相应责任人。</p> <p>17. 支持工单功能，用户通过工单可以向云管理员反馈云资源使用所遇到的问题。</p> <p>18. 支持丰富的报表，包括计算视图报表、存储视图报表、IP 报表、VLAN 报表、组织配额报表、虚拟机报表等。</p> <p>19. 支持资源租期功能，云管理平台可以指定资源到期策略（如自动禁用、自动销毁等），并在资源到期前提前给资源使用人发送到期提醒通知，使用人可以根据需要进行资源续期处理。</p> <p>20. 要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）兼容，能够纳管现有国产超融合平台，实现虚拟机双向迁移，并能够在同一管理界面实现统一管理。</p>	
12.	虚拟机安全管理软件	7	套 <p>1. 提供 1 套虚拟机防护平台，提供 1 套无代理杀毒物理 2 颗 CPU 授权许可，提供 3 年期限的版本升级、病毒库升级、维保、技术经理服务、和技术培训服务；</p> <p>2. 管控平台提供图形化按安装界面，并可支持 Windows、Linux 两种安装包满足不同类型环境需求；</p> <p>3. 支持兼容如下的虚拟机操作系统:Windows 7（32/64Bit）、Windows Server 2008（32/64Bit）、Windows Server 2008 R2 64、Windows 8.1（32/64Bit）、Windows 10（32/64Bit）、Windows Server 2012（64Bit）、Windows Server 2012 R2（64Bit）、Windows Server 2016（64Bit）、Red Hat Enterprise Linux、CentOS Linux 等主流 linux；</p> <p>4. ▲产品无代理防病毒功能支持如下虚拟化平台:Vmware、H3C</p>	软件和信息 信息技术服 务业

			<p>CAS、华为 FusionSphere 等虚拟化平台；</p> <p>5. 管控平台要求支持主流商用数据库，至少满足 Microsoft SQL Serve、Oracle Database、 PostgreSQL；</p> <p>6. 要求控制台支持基于 XML 开源格式的 SAML2.0(安全断言标记语言)，用于控制台单点登录（SSO）；</p> <p>7. 控制台首页可展示：登录用户摘要、所防护计算机状态、升级情况、登录历史记录等。支持不同账户通过添加\删除 Widget 方式自定义首页内容来提供运维效率。可根据目前流行攻击类型（如：勒索病毒）在首页提供专项展示；</p> <p>8. ▲控制台要求提供 100 种类型告警事件类型，并且可通过 SMTP 发送告警信息给指定运维人员。并且支持基于分组或者计算机进行过滤；</p> <p>9. 产品支持多租户架构、支持直接使用虚拟化平台租户账号登录；管理安全配置、支持不同租户日志、管理、策略相互隔离，支持不同租户自定义改语言、时区、时间格式；设置密码永不过期；</p> <p>10. 支持控制台高可用，用于故障恢复及转移，产品支持数据（SQL-Serve、Oracle）集群，用于恢复；</p> <p>11. 病毒扫描启动后，支持在不关闭安全虚拟机或影响整体病毒防护功能的情况下，进行暂停或终止扫描的操作；</p> <p>12. 防火墙功能:支持防火墙操作支持允许、放行、拒绝、强制允许和仅记录；支持通过 MAC 地址匹配流量；配置防火墙生效时间表；支持从文件导入防火墙规则；支持配置规则记录事件时发出警报；支持提取防火墙事件具体数据包；</p> <p>13. ▲防病毒功能：支持分别配置实时扫描、手动扫描和预设扫描；支持不同类型的恶意软件配置不同处理动作；支持配置实时扫描生效时间段；支持扫描嵌入式 Microsoft Office 对象配置；支持扫描例外配置进程镜像文件列表；支持扫描缓存配置；</p> <p>14. 病毒库更新：产品需要支持更新的多级部署，分流冗余节省带宽，更新速度快，产品安全升级需要支持 Pattern 回退，产品需要支持设置定时任务检查软件升级和安全升级；产品需要支持自定义升级某一个或者某一些客户端的病毒码，而不是只能一次升级所有客户端的病毒码；</p> <p>15. 为了保证管理服务连续性，产品必须支持 HA 高可用；</p> <p>16. 要求与采购人现有国产超融合平台（H3C UIS UniServer R4950 G5）兼容，能够纳管现有国产超融合平台，实现统一管理。</p>		
(三) 网络设备					
13.	核心交换机	2	台	<p>一、单台配置要求</p> <p>●1. 接口:提供≥48 个 1/10GE SFP+万兆光接口, ≥2 个 QSFP+ 40G 光接口, ≥2 个扩展槽, ≥1 个 Console 口, ≥1 个 USB 口；</p> <p>2. 配置≥2 块交流电源模块, 配置≥2 个风扇模块；</p>	工业

				<p>二、 技术参数要求</p> <p>●1. 性能: 交换容量\geq2.4Tbps, 包转发速率\geq1050Mpps, 若以上参数有两个值, 按照最小值计算;</p> <p>2. 三层特性: 支持 RIPv1/v2, RIPv6, OSPFv1/v2, OSPFv3, BGP4, BGP4+ for IPv6, 支持分布式设备管理, 分布式链路聚合, 分布式弹性路由, 策略路由和等价路由;</p> <p>3. CPU 保护: 支持 CPU 保护功能, 支持安全启动, 在系统启动过程中支持安全检测, 防止对系统镜像进行修改和伪造数据, 支持 SAVI 功能;</p> <p>4. 可靠性: 支持 BFD FOR VRRP 功能, 支持 RRPP (快速环网保护协议)、Smartlink、RSTP、MSTP、PVST, 收敛恢复时间不超过 50ms;</p> <p>5. 双 Boot: 支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件 (系统引导程序), 实现硬件级 boot 冗余备份;</p> <p>6. QoS: 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类;</p> <p>7. 组播: 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD Snooping v1/v2、支持组播 VLAN、支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2、支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM、支持 MSDP, MSDP for IPv6、支持 MBGP, MBGP for IPv6;</p> <p>8. 安全性: 支持 802.1ae Macsec 安全加密, 实现 MAC 层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验;</p> <p>9. 扩展性: 设备支持不同种类的业务插卡, 支持扩展防火墙业务模块, 支持热插拔;</p> <p>10. VxLAN 功能: 支持 VxLAN 协议组网;</p> <p>11. 管理和维护: 支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能;</p> <p>12. 防雷: 采用内置端口防雷技术, 业务端口防雷能力\geq9KV;</p> <p>13. 虚链路检测: 支持虚电缆检测功能 (VCT), 快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点;</p> <p>14. 设备维保: 提供 3 年交换机硬件维保;</p>	
14.	光纤模块	60	块	万兆多模光模块 (850nm), 300m 适用于 SFP+ 接口。	工业
15.	40G 堆叠线缆	4	条	40G QSFP+ to 40G QSFP 线缆, 10 米长。	工业
二、 商务条款					
报价要求		报价为采购人指定地点的现场交货价, 包括货物价款, 备件、专用工具、安装、调试、检验、验收、技术培训及技术资料和包装、运输、搬运、税金、售后服务、物料、人工、差旅、通讯、文印、保险、进出口手续费用 (如有) 等全部费用成本; 除非另有明确约定, 采购人无需向中标人支付额外任何价款、费用或报销。			

合同签订时间	中标通知书发出之日起 25 日内
质保期	<p>1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交付验收合格之日起 1 年质保，分项采购内容有要求的按其要求。</p> <p>2. 从通过验收之日起计算，一年内所有由于质量问题导致的硬件产品故障，投标报价均包含保修服务、人工服务及更换配件标准上门服务，并提供终身维护服务。</p> <p>3. 软件及其他服务类自验收合格之日起提供三年质保及软件升级服务，质保服务包括系统维护、系统功能简单优化（界面及功能的微调或改动）、性能提升优化、故障检测、安全漏洞修复等；如涉及到第三方产权纠纷将由中标人承担相应法律责任，采购人不承担责任。</p>
售后技术服务要求	<p>1. 产品如出现故障并接到采购人通知后在 1 小时内响应，4 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，必须在 24 小时内提供同档次或更优的备用产品，直至解决故障。</p> <p>2. 售后服务费用包含在报价中。</p>
交付时间及地点	<p>1. 交付时间：自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕并合格交付使用。</p> <p>2. 交付地点：广西南宁市内（采购人指定地点）。</p>
其它要求	<p>1. 投标人必须应对照采购文件“需求一览表”的要求，在商务条款偏离表、技术需求偏离表中逐条说明所提供货物和服务对采购文件的技术要求做出了实质性的响应，并如实填写与商务和技术要求条文的响应和偏离情况。</p> <p>2. 合同履行要求：为了保证本次货物的质量，中标人在全部货物交货安装前，采购人有权对供货设备进行测试预验收，以确认带有“▲”的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求，若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺，属于虚假承诺谋取中标，采购人有权不予以接收，采购人有权单方面终止合同，中标人已支付的代理服务费不予退还，中标人履约保证金不予退还，并且保留追究中标人虚假应标的法律责任。采购人有权邀请综合评分排名在中标人之后第一位的中标候选供应商参与预验收工作，以此类推。</p> <p>3. 本分标的核心产品：第 7 项（超融合一体机）</p> <p>4. 如中标人需要进行现场安装、施工的，按物业服务单位要求签订安全协议方可进场，在合同履行过程中，自觉接受物业服务单位的安全文明施工、环境卫生等方面的依法监督，具体由中标人与物业服务单位自行协商。中标人承诺不得因与物业服务单位的协商而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按合同约定交付使用的，视为中标人违约，中标人应按合同总金额的 30% 向采购人支付违约金。</p> <p>5. 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。</p>
付款方式	<p>1. 合同签订后 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的 30%。</p> <p>2. 项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总额的 100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。</p> <p>3. 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。</p>
履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按中标总金额的 2%。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：中标人在签订合同前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向采购人提交。</p>

	<p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：验收合格后满一年无质量问题，采购人在中标人提交符合要求的申请材料之日起5个工作日内将履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由中标人按合同标的额的30%承担违约责任，并承担采购人因此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p>
<p>进口产品说明</p>	<p><input type="checkbox"/> 本表的第 <u> </u> 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本分标项目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。</p>
<p>验收标准</p>	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>服务类：根据招标文件的要求和中标人投标文件中的承诺检查服务内容是否满足要求。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与投标文件中技术需求偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件技术需求偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（2）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（3）投标文件技术需求偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到技术需求偏离表或证明材料中优于的程度，由采购人与中标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为中标人违约，追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p>

	<p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 其他验收要求按第五章《拟签订的合同文本》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p>
<p>三、与实现项目目标相关的其他要求</p>	
<p>1. 针对采购需求的“技术参数及配置”中标注“▲”号的参数，投标人如有请提供或符合参数的功能界面截图或产品厂家出具并加盖厂家公章的符合参数的证明函扫描件等佐证材料并加盖投标人公章，作为评分因素之一。</p> <p>2. 投标人结合自身能力及本分标采购需求，在投标文件中提供相应的技术及组织实施方案、售后服务方案、培训方案，以及拟投入本项目人员情况（由投标人结合本分标需求要求及评分办法中的评分点自行编制）。</p> <p>3. 如有，请投标文件中提供技术能力相关证明，包括但不限于信誉、业绩等内容。</p>	

3 分标 数据上报平台

需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及配置	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1.	数据上报平台	1	套	<p>一、数据资产管理</p> <p>基于 2023 年教育部职业院校数据中台高职数据标准规范，自动化构建满足教育部数据标准规范要求的共享数据库，并根据后续教育部职业院校数据中台高职数据标准规范的变化系统实现动态添加和调整。</p> <p>1.数据目录管理</p> <p>以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据集为指引，支持数据资产目录列表展示，并根据教育部数据子集目录更新版本，定期进行同步，确保数据目录和教育部数据标准保持一致。主要功能包括目录名称、目录编码等信息。</p> <p>2.资产对象管理</p> <p>（1）数据对象列表：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据集为指引，支持数据对象列表展示，支持根据教育部数据对象更新版本，定期进行同步，确保数据对象和教育部数据标准保持一致。主要功能包括数据对象所属数据目录、数据对象名称、数据对象中文名称、数据对象分类、数据记录数、字段数、同步状态等信息。</p> <p>▲（2）数据对象字段配置：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据项为指引，支持数据对象字段可视化构建，定期进行同步，确保数据对象字段和教育部数据标准保持一致。主要功能包括字段名称、中文名称、字段类型等信息。</p> <p>（3）数据对象字段维护：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据项为指引，支持数据对象字段维护，通过此功能可实现数据项字段快速维护。主要功能包括字段名称、是否主键、中文名称、字段类型、字段描述等信息。</p> <p>▲（4）数据对象字段构建与预览：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据项为指引，支持数据对象字段快速构建,通过此功能平台内置数据库生成脚本,通过脚本实现数据对象快速生成。</p> <p>（5）数据明细查询：实现数据资产明细信息的快速查询，元数据管理，根据选择的数据表不同，支持查询具体的数据明细情况，主要功能包括：按汇聚日期查询、数据删除等功能。</p> <p>二、数据标准管理</p> <p>1.标准目录管理：支持数据标准代码集可视化管理，主要功能包括：目录名称、目录编码，排序等功能。</p> <p>2.标准配置管理</p> <p>（1）数据标准统计：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)代码集为指引，支持数据标准代码集全量建设。</p> <p>（2）数据标准配置：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标</p>	软件和信息技术服务业

		<p>准及接口规范(试行)代码集为指引,支持数据标准代码集配置,主要功能包括:数据标准代码名称、数据标准编码、是否启用等功能。</p> <p>3.标准映射管理</p> <p>以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)代码集为指引,支持数据对象与引用标准代码之间的关联关系建设,将建立的映射关系应用到实际的数据转换和集成过程中,确保数据的一致性和准确性。将建立的映射关系应用到实际的数据转换和集成过程中,确保数据的一致性和准确性。</p> <p>三、有源数据采集</p> <p>1.数据源管理</p> <p>针对有源数据采集,依托采购人大数据中心将治理好的数据,存储到中间库,平台通过数据源管理,实现中间库链接信息的可视化配置,支持数据库及时联通,并提供连接测试,主要功能包括:数据源类型、数据源名称、关联客户端、数据库用户名、数据库密码、数据库名称数据库连接地址、数据库驱动等功能配置。</p> <p>2.库表采集任务</p> <p>(1)库表采集任务列表:针对有源数据采集,支持库表同步离线任务列表展示,支持快速查询库表同步任务信息。主要功能包括:采集任务列表展示,采集任务执行,执行记录查询、采集任务维护、采集任务删除等功能。</p> <p>▲(2)库表采集任务构建原始库数据字段配置:针对有源数据采集,支持库表同步离线任务创建,支持通过构建任务基础信息,拉取数据表字段信息,快速实现和原始库数据表字段绑定和对应,主要功能包括:任务名称、关联数据源、数据库名称、原始数据库表名称、原始数据库表字段信息、原始库表字段信息选择等功能。</p> <p>(3)库表采集任务构建目标库数据字段配置:针对有源数据采集,支持库表同步离线任务创建,通过构建任务基础信息,配置数据入库目标表信息,实现数据同步,主要功能包括:目标数据源类型、目标数据对象、原始数据对象字段、目标表数据表字段、目标表数据字段选择及字段信息预览等功能。</p> <p>▲(4)库表采集任务创建:针对有源数据采集,实现库表同步离线任务创建,支持构建任务基础信息,配置数据采集任务速率,采集任务频率等定时任务信息,实现原始数据按照业务规则要求的频率进行数据同步,同时根据数据大小可在线配置 JVM 性能参数指标,主要功能包括: JVM 参数配置、采集速率、字节大小、定时任务 Cron 表达式构建、任务超时时间、失败重试次数等功能。</p> <p>3.库表采集任务执行记录查询</p> <p>针对有源数据采集,实现库表采集任务执行记录列表查询,支持通过列表可直观体现当期库表采集任务构建情况,并提供任务停止和详情查看功能。主要功能模块包括:任务执行地址、任务执行方法、触发时间、触发状态、执行时间、执行状态等功能。</p> <p>四、无源数据采集</p> <p>1.文件模板配置</p> <p>(1)文件模板配置列表:针对无源数据采集,以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据集为指引,实现文件导入模板生成,支持通过列表的方式展示已生成的数据表格模板,方便采购人使用人</p>	
--	--	--	--

员日常添加和维护文件采集模板，主要功能包括：模板名称、目标数据对象等功能。

▲（2）文件模板配置自动构建:针对无源数据采集，以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据集为指引，支持文件导入模板生成，内嵌 excel 表格，可直观查看已生成的数据采集模板字段信息，同时动态制定数据写入行数，和数据入库对象，主要功能包括：文件模板名称、所属数据对象、数据写入起始行、中文字段行、英文字段行等功能。

2.文件上传管理

（1）文件上传列表展示:通过文件上传列表展示功能可查看文件导入情况，支持已导入文件下载功能，通过下载后的文件可在原有数据基础上实现数据的新增和修改，方便采购人查询文件导入情况和数据采集、入库情况，主要功能包括：文件名称、文件大小、上传时间、上传目标数据对象、文件解析时间、采集数据量、入库数据量、文件状态等功能。

（2）文件上传：支持通过文件上传功能实现数据快速导入，在导入的过程中系统会自动检测数据，如不满足模板要求，则无法导入并给出异常信息，方便操作人员修改后重新上传。主要功能包括：目标数据对象、文件上传超时时间、对应文件模板，等功能。

3.文件在线填报

（1）文件在线填报列表展示：针对数据量较小的业务数据，支持文件在线填报功能，通过列表展示，可直观查看当前文件在线填报情况，主要功能包括：模板名称、目标数据对象名称、创建时间、在线填报、填报记录查询等功能。

（2）文件填报记录查询：支持展示当前数据填报基本信息，主要功能包括：目标数据对象、模板名称、填报时间、填报人、数据状态、审核状态等功能。

（3）填报记录详情查询：填报记录详情查询支持当前数据填报详情及记录，数据填报人员可查询目前填报的数据情况。

五、数据审核

为保障数据合规，平台针对文件上传的数据需提供数据审核功能，审核人员可在数据审核界面查看当前填报的数据信息，如填报有误可驳回修改后再次上报，只有审核通过的数据才能上报部级中台，主要功能包括：表名、填报人、填报时间、审核人、审核时间等功能。

六、数据上报

1.上报任务管理

（1）上报任务列表展示：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据上报频率为指引，支持数据上报任务构建，通过数据上报任务列表，可查询当期数据上报任务执行情况，主要功能包括：上报任务名称、数据上报表英文名称、数据上报表中文名称、定时任务表达式、最后一次执行时间、定时状态等功能。

（2）上报任务创建：以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中/高职数据标准及接口规范(试行)数据上报频率为指引，支持数据上报任务构建，通过新建数据上报任务，结合数据上报频率，配置定时任务执行表达式，实现数据上报任务自动构建和推送。

▲（3）数据上报日志查询：平台需支持数据上报任务日志查询功能，通过可视化日志查询功能，方便运维人员快速定位数据上报过程中所产生的问题。

			<p>▲（4）数据上报推送记录查询：平台需支持数据上报推送记录查询功能和部级中台接口调用相互衔接，在数据推送过程中，可实时查询部级中台返回的错误信息，方便采购人的数据上报人员及时了解数据入库信息和纠错。</p> <p>2.上报用户管理</p> <p>上报用户管理通过配置部级中台下发数据对接账号信息，自动连接数据上报接口。主要功能包括：用户名、密码、AppKey 配置。</p> <p>七、大屏数据展示</p> <p>1.数据上报总体概况</p> <p>通过和全国职教中台接口同步，显示数据上报总体概况，包括：总上报记录数、上报合规数量、上报接口调用次数、上报数据对象总数、总体完成率等指标。</p> <p>2.数据上报统计结果查询</p> <p>以教育部全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范(试行)为规范标准，动态展示高职 85 张表数据上报情况，主要功能包括：数据表名称、上报频次、当期周期数据上报量、推送量、详细记录查询等功能，方便院校及时掌握每张表数据推送情况。</p> <p>3.校级数据对接情况综合展示</p> <p>校级数据上报进度大屏通过对数据上报各维度进行动态分析，包括:数据上报进度统计、未上传数据表情况、数据表上报情况统计等维度统计，助力采购人实时掌握数据上报进度和未上报数据表情况。</p> <p>4.职教大屏展示</p> <p>通过教育部已发布的职教大屏数据指标维度，本地复制采购人数据指标大屏展示效果，通过大屏可视化的方式展示采购人数据上报的成效。</p> <p>八、后台管理</p> <p>1.用户管理</p> <p>支持用户登录账号信息维护，角色分配、密码修改。主要功能包含：用户分组展示、用户列表展示、密码修改、用户账号新建、角色分配等功能。</p> <p>2.角色管理</p> <p>（1）角色列表：支持角色权限信息列表展示，主要功能包括：角色名称、角色编码、角色描述、角色状态、角色权限（查询、新增、更新、删除、执行）等功能。</p> <p>（2）角色维护：支持角色权限信息维护展示，主要功能包括：角色名称、角色权限（查询、新增、更新、删除、执行）、所属菜单选择等功能。</p> <p>3.菜单管理</p> <p>支持全量菜单可视化管理，可根据业务场景需要动态添加和删除菜单。</p> <p>（1）菜单列表：支持菜单层级关系展示，主要功能包括：菜单名称、菜单路径、图标、排序等功能，一般由系统初始化时自动生成。</p> <p>（2）菜单维护：支持菜单信息在线修改，主要功能包括：菜单名称、图标名称、所属父级菜单、排序值、路由跳转路径等。</p> <p>4.用户分组管理</p> <p>用户分组管理为采购人的各业务部门提供细粒度的权限控制，可按业务部门建立用户信息，并提供数据权限过滤，实现业务部门权限层级区分。主要功能包括用户分组列表展示、用户分组创建。</p> <p>（1）用户分组列表：支持用户分组列表呈现当前采购人内部组织机构设置分</p>
--	--	--	---

	<p>配情况，主要功能包括：用户分组名称、用户分组编码、数据权限（全部数据权限、本部门数据权限、本部门及以下数据权限、本人数据权限）、用户分组描述、用户分组状态等信息。</p> <p>（2）用户分组创建：用户分组创建功能可根据，支持根据不同采购人内部组织机构情况，进行灵活设置，主要功能包括：用户分组名称、所属父级、数据权限（全部数据权限、本部门数据权限、本部门及以下数据权限、本人数据权限）、分组描述等信息。</p> <p>5.系统日志</p> <p>（1）登录日志：登录日志模块记录支持所有登录会话信息，包括用户名、登录时间、登录IP、登录状态、日志等信息，方便学校开展日志审计，有效保障平台登录安全。</p> <p>（2）操作日志：操作日志模块支持所有账号信息操作过程留痕，包括用户名、操作时间、操作模块、操作类型（新建、更新、删除、执行）、具体操作描述、操作IP、操作状态、错误日志记录等信息，方便采购人进行操作日志审计、有效保障平台使用安全。</p> <p>九、系统集成及保障服务</p> <p>1.整体项目包含3年质保服务，投标报价包含质保期内系统升级服务。</p> <p>2.对接服务：依照国家职业教育数据中台对接要求完成数据对接。</p> <p>3.开放接口：永久免费开放本系统数据，并配合采购人做数据对接调试。</p> <p>4.漏洞修复：对漏洞扫描报告、安全应急事件中的数据库漏洞进行分析，对其中数据库高危漏洞进行修复。</p> <p>5.现场培训：平台上线后提供不少于3场的现场集中培训。</p> <p>6.远程支撑：日常提供5×8小时售后服务支撑，数据上报期间提供7×12小时售后服务支撑，通过电话、QQ群、微信群解决问题。</p> <p>7.现场支撑：对远程无法解决的问题在2小时内提供现场服务支撑。</p> <p>8.数据安全：中标人不得下载和泄露采购人的数据，中标人如非法下载采购人数据，采购人将追究其法律责任，因中标人泄露数据造成网络安全事件的一切后果由中标人承担。中标人根据采购人要求，提供数据安全管理制度、管理机构、数据安全应急预案等文档手册。</p>
二、商务条款	
报价要求	<p>报价为采购人指定地点的现场交货价，包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、验收、技术培训及技术资料和包装、运输、搬卸、税金、售后服务、物料、人工、差旅、通讯、文印、保险、进出口手续费用（如有）等全部费用成本；除非另有明确约定，采购人无需向中标人支付额外任何价款、费用或报销。</p>
合同签订时间	中标通知书发出之日起25日内
质保期	<p>1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，整体项目包含3年质保服务，投标报价包含质保期内系统升级服务。</p> <p>2. 从通过验收之日起计算，3年内所有由于质量问题导致的硬件产品故障，投标报价均包含保修服务、人工服务及更换配件标准上门服务，并提供终身维护服务。</p> <p>3. 软件及其他服务类自验收合格之日起提供三年质保及软件升级服务，质保服务包括系统维护、系统功能简单优化（界面及功能的微调或改动）、性能提升优化、故障检测、安全漏洞修复等；如涉及到第三方产权纠纷将由中标人承担相应法律责任，采购人不承担责任。</p>
售后技术服务	<p>1. 产品如出现故障并接到采购人通知后在1小时内响应，2小时内上门服务，12小时内解</p>

要求	<p>决故障。</p> <p>2. 售后服务费用包含在报价中。</p>
交付时间及地点	<p>1. 交付时间：自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕并合格交付使用。</p> <p>2. 交付地点：广西南宁市内（采购人指定地点）。</p>
其它要求	<p>1. 投标人必须应对照采购文件“需求一览表”的要求，在商务条款偏离表、技术需求偏离表中逐条说明所提供货物和服务对采购文件的技术要求做出了实质性的响应，并如实填写与商务和技术要求条文的响应和偏离情况。</p> <p>2. 合同履行要求：为了保证本次货物的质量，中标人在全部货物交货安装前，采购人有权对供货设备进行测试预验收，以确认带有“▲”的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求，若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺，属于虚假承诺谋取中标，采购人有权不予以接收，采购人有权单方面终止合同，中标人已支付的代理服务费不予退还，中标人履约保证金不予退还，并且保留追究中标人虚假应标的法律责任。采购人有权邀请综合评分排名在中标人之后第一位的中标候选人参与预验收工作，以此类推。</p> <p>3. 如中标人需要进行现场安装、施工的，按物业服务单位要求签订安全协议方可进场，在合同履行过程中，自觉接受物业服务单位的安全文明施工、环境卫生等方面的依法监督，具体由中标人与物业服务单位自行协商。中标人承诺不得因与物业服务单位的协商而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按合同约定交付使用的，视为中标人违约，中标人应按合同总金额的 30%向采购人支付违约金。</p> <p>4. 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。</p>
付款方式	<p>1. 合同签订后 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的 30%。</p> <p>2. 项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总额的 100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。</p> <p>3. 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。</p>
履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按中标总金额的2%。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：中标人在签订合同前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向采购人提交。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：验收合格后满一年无质量问题，采购人在中标人提交符合要求的申请材料之日起5个工作日内将履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由中标人按合同标的额的30%承担违约责任，并承担采购人为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p>
进口产品说明	<p>□本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p>

	<p>☑本分标项目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。</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>服务类：根据招标文件的要求和中标人投标文件中的承诺检查服务内容是否满足要求。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与投标文件中技术需求偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件技术需求偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（2）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（3）投标文件技术需求偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到技术需求偏离表或证明材料中优于的程度，由采购人与中标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为中标人违约，追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 其他验收要求按第五章《拟签订的合同文本》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p>
	三、与实现项目目标相关的其他要求
	1. 针对采购需求的“技术参数及配置”中标注“▲”号的参数，投标人如有请提供或符合参数的功能界面截图或产品厂家出具并加盖厂家公章的符合参数的证明函扫描件等佐证材料并加盖投标人公章，作为评分因素

之一。

2. 投标人结合自身能力及本分标采购需求，在投标文件中提供相应的技术及组织实施方案、售后服务方案、培训方案，以及拟投入本项目人员情况（由投标人结合本分标需求要求及评分办法中的评分点自行编制）。
3. 如有，请投标文件中提供技术能力相关证明，包括但不限于信誉、业绩等内容。

4 分标 宿舍校园网网络安全防护项目

需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及配置	采购标对应的中小企业划分标准所属行业
1.	上网行为管理设备	2	台	<p>▲一、性能参数：</p> <p>1. 硬件指标：2U 规格；内存≥96G，硬盘容量≥128G SSD+4T 机械硬盘；冗余电源；接口≥4 千兆电口，4 千兆光口 SFP+4 万兆光口 SFP+。</p> <p>2. 性能指标：网络层吞吐量≥40Gbps，应用层吞吐量≥30Gb，带宽性能≥20Gb，支持用户数≥200000，包转发率≥3.6Mpps，每秒新建连接数≥250000，最大并发连接数≥14000000。</p> <p>二、功能参数</p> <p>1. 为保障设备高可靠性能，必须支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式；</p> <p>2. 为满足 IPv6 改造需求，支持部署在 IPv6 环境中，设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置，所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6；</p> <p>▲3. 为提高运维管理效率，降低运维难度，需要提供图形化排障工具，便于管理员排查策略错误等故障；</p> <p>▲4. 为提高运维管理效率，密码登录支持用户自注册，通过 Web 页面申请注册新账号，管理员审批后新账号可用，自注册同时支持 portal 认证和 802.1x 认证；</p> <p>▲5. 为提高用户使用体验，支持 DNS 透明代理，能够基于用户、域名、目标 DNS，指定代理策略生效，代理策略可以设置为：重定向至 DNS 服务器、解析为 IP、丢弃、重定向至指定线路；</p> <p>6. 为便于内部人员快速上线和投入使用，需要支持 IPsec VPN 支持与 LDAP 服务器、Radius 服务器结合认证；</p> <p>7. 为便于及时掌握网内情况及问题排查，需要支持查看当前设备的线路状态，线路带宽利用率以及当前策略的引流流量分布和实时的引流策略，支持下钻设置线路流控策略；</p> <p>8. 为帮助及时掌握用户 WEB 访问质量，需支持针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持以列表形式展示访问质量差的用户名单；支持对单用户进行定向 web 访问质量检测；</p> <p>▲9. 为保障用户使用体验，需支持通过 OAuth 认证协议对接，支持阿里钉钉，口袋助理，企业微信第三方账号授权认证，支持企业微信、口袋助理、钉钉这三个平台支持同步组织结构，用户通过企业微信、口袋助理、钉钉认证上线，本地会创建与认证服务器上对应的用户组，用户会上线到对应创建的组；</p> <p>▲10. 为提高系统易用性，需支持 radius、AD、POP3、Proxy、PPPOE、H3C IMC/CAMS、锐捷 SAM、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，可强制指定用户、指定 IP 段的用户必</p>	工业

			<p>须使用单点登录；</p> <p>11. 为提高安全性同时保障员工使用体验，需要能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件；</p> <p>▲12. 为提升网络安全性，需支持基于 802.1x 的外部 CA 证书认证，同时支持在线证书状态查询（OCSP）；</p> <p>13. 为降低运维人员运维压力，需支持以图表方式显示移动终端接入趋势；</p> <p>▲14. 为帮助管理员减少人工维护 IP 表的工作量，需支持图形化查看当前内网 IP 使用情况；</p> <p>▲15. 为协助网络内资产梳理，需支持自动发现网络里面的终端，并获取 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息，设备必须支持 PC、移动设备、哑终端、专用设备的发现和型号识别：至少支持 Windows、Linux、MAC、瘦客户机等 PC；至少支持手机、平板等移动设备；至少支持服务器、交换机、无线控制器等 7 类网络设备；至少支持打印机、投影仪、电视、摄像头、门禁系统等 10 类哑终端；</p> <p>16. 为帮助了解内部人员审计情况，需要支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；资产类型分布、新设备发现趋势、终端违规检查项排行、终端违规用户排行；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况；</p> <p>17. 投标报价包含 5 年硬件质保和软件升级服务。</p>	
2.	行为感知系统	1	<p>配置：行为感知系统(BA)基于海量的上网日志，以应用商店为载体，提供多种行为感知应用，每款应用帮助解决一个业务问题，行为感知系统用户授权 3 万人。</p> <p>1. 该系统需要与上网行为管理设备搭配使用；</p> <p>2. 支持直接展示已安装和未安装的应用，支持选择安装或卸载应用；</p> <p>●3. 支持图片轮播形式显示：网络概括分析、流量分析、行为分析、安全信息，并可配置显示内容；</p> <p>●4. 支持显示分支状态，包括设备是否在线、带宽负载、不良行为、受攻击情况等</p> <p>▲5. 支持图形形式，动态显示整体上网态势，包括：总体应用流速趋势、单位流量分布、应用流量分布、热门应用排行等；</p> <p>●6. 支持轮播形式显示各部门应用流量分布；</p> <p>7. 支持不同线路的流速趋势分析，包含上行流量、下行流量；并可切换天、周、月等维度查看趋势；</p> <p>8. 支持高带宽消耗应用分析，展示高带宽消耗应用的占比</p> <p>9. 支持应用流量排行分析，可分析应用占用排行，以及每种应用的 TOP3 用户分析；</p> <p>10. 支持自定义资源地址；支持自定义过滤条件：时间、设备、用户组、资源列表以及恶意下载次数阈值；</p> <p>11. 支持显示每条专线的详细状况，包括流速趋势、用户流量排行、应用排行等；</p>	软件和信息 信息技术服 务业

				12. 投标报价包含 5 年软件升级服务。	
3.	安全运营服务	1	项	<p>1. 服务资产数量：100 IP 资产；服务频率：1 年 7×24 小时。实时监测网络安全状态，对攻击事件自动化生成工单，及时进行分析与预警。攻击事件包含境外黑客攻击事件、暴力破解攻击事件、持续攻击事件；</p> <p>2. 基于主动响应和被动响应流程，对页面篡改、通报、断网、webshell、黑链等各类严重安全事件进行紧急响应和处置的解决方案；</p> <p>3. 需为用户提供服务监控门户，在门户中用户可查看业务安全状态，处置中的失陷事件以及针对这些事件的处置进度，处置责任人、联系方式等信息。平台支持的安全检测规则应超过 1000 个，且覆盖内网脆弱性问题，病毒类事件，入侵行为，勒索、挖矿类事件等；</p> <p>4. 提供网站检测功能 配置：为用户网站提供持续网站监测增值服务，包括对网页篡改、敏感词、网站挂码/黑链进行实时监测，同时运营中心还会帮助用户持续监控网站业务的可用性，帮助用户实时掌控网站的安全态势。</p> <p>5. 投标报价包括为采购人提供 3 个 CISP 证书的技术人员培训及考试服务费用；</p> <p>6. 服务期内每学期提供 1 次网络安全培训；</p> <p>7. 针对服务期内年度的网络安全护网活动等重大活动，元旦、清明、五一、端午、国庆、中秋等节假日、中高考、东盟博览会、全国两会等全国重要会议期间提供不少于 1 名安全工程师驻校服务，直至活动结束后，以保障采购人业务系统的正常运行；</p> <p>8. 服务期间提供不少于 1 名信息安全工程师根据采购人的要求，一周一次，一次不少于一天，对采购人数据中心机房的服务器、操作系统、存储设备容灾系统等运行维护服务，保证采购人现有的信息系统的正常运行，降低整体管理成本，提高网络信息系统的整体服务水平。投标文件提供信息安全工程师有效证书扫描件；</p> <p>9. 提供一次安全演练服务，设计攻防演练活动整体方案，安排工作组负责活动筹备，保障攻防演练活动顺利进行，同时在活动结束后向采购人做总结汇报；</p> <p>10. 交付物根据服务交付流程依次提供包含《项目启动会 PPT》、《首次分析与处置报告》、《漏洞管理举证报告》、《漏洞清单》、《服务资产表》、《安全服务运营报告》、《应急响应报告》、《事件分析与处置报告》、《安全运营报告》、《安全通告》、《综合分析报告》、《季度汇报 PPT》、《年度汇报 PPT》。</p> <p>▲11. 漏洞复测：需提供漏洞复测措施，及时检验漏洞真实修复情况。复测措施可按需针对指定漏洞，指定资产等小范围进行，降低漏洞复测时的潜在影响范围。</p> <p>▲12. 对发现的漏洞建立状态追踪机制，自动化持续跟踪漏洞情况，清晰直观地展示漏洞的修复情况，遗留情况以及漏洞对比情</p>	软件和信息技术服务业

			<p>况，使得招标方采购人可做到漏洞的可视、可管、可控。</p> <p>▲13. 本项目使用服务工具支持将收集的安全日志上传到安全服务平台上，并支持在该平台上对服务工具进行管理。</p> <p>▲14. 为了保障服务效果，本次安全托管服务需要能联动学校现有态势感知设备，态势感知识别通过采集流量、攻击、漏洞等信息统一上报到安全运营平台，由安全运营平台生成服务工单，并触发后续服务流程，实现安全事件的闭环。</p> <p>15. 本项服务期限：在采购人现有服务基础上续签一年。</p>	
二、商务条款				
报价要求	<p>报价为采购人指定地点的现场交货价，包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、验收、技术培训及技术资料和包装、运输、搬运、税金、售后服务、物料、人工、差旅、通讯、文印、保险、进出口手续费用（如有）等全部费用成本；除非另有明确约定，采购人无需向中标人支付额外任何价款、费用或报销。</p>			
合同签订时间	<p>中标通知书发出之日起 25 日内</p>			
质保期	<p>1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交付验收合格之日起 5 年质保，分项采购内容有要求的按其要求。</p> <p>2. 从通过验收之日起计算，第 1、2 项标的在 5 年内所有由于质量问题导致的硬件产品故障，投标报价均包含保修服务、人工服务及更换配件标准上门服务，并提供终身维护服务。</p> <p>3. 第 2 项标的提供 5 年质保及软件升级服务，质保服务包括系统维护、系统功能简单优化（界面及功能的微调或改动）、性能提升优化、故障检测、安全漏洞修复等；如涉及第三方产权纠纷将由中标人承担相应法律责任，采购人不承担责任。</p>			
售后技术服务要求	<p>1. 第 1、2 项标的如出现故障并接到采购人通知后在 1 小时内响应，4 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，必须在 24 小时内提供同档次或更优的备用产品，直至解决故障。</p> <p>2. 售后服务费用包含在报价中。</p>			
交付时间及地点	<p>1. 交付时间：自签订合同之日起 30 日内安装调试完毕并合格交付使用。安全运营服务期限在学校现有服务基础上续签一年。</p> <p>2. 交付地点：广西南宁市内（采购人指定地点）。</p>			
其它要求	<p>1. 投标人必须应对照采购文件“需求一览表”的要求，在商务条款偏离表、技术需求偏离表中逐条说明所提供货物和服务对采购文件的技术要求做出了实质性的响应，并如实填写与商务和技术要求条文的响应和偏离情况。</p> <p>2. 合同履行要求：为了保证本次货物的质量，中标人在全部货物交货安装前，采购人有权对供货设备进行测试预验收，以确认带有“▲”的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求，若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺，属于虚假承诺谋取中标，采购人有权不予以接收，采购人有权单方面终止合同，中标人已支付的代理服务费不予退还，中标人履约保证金不予退还，并且保留追究中标人虚假应标的法律责任。采购人有权邀请综合评分排名在中标人之后第一位的中标候选供应商参与预验收工作，以此类推。</p> <p>3. 本分标的核心产品：第 1 项（上网行为管理设备）。</p> <p>4. 如中标人需要进行现场安装、施工的，按物业服务单位要求签订安全协议方可进场，在合同履行过程中，自觉接受物业服务单位的安全文明施工、环境卫生等方面的依法监督，具体由中标人与物业服务单位自行协商。中标人承诺不得因与物业服务单位的协商</p>			

	<p>而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按合同约定交付使用的，视为中标人违约，中标人应按合同总金额的 30%向采购人支付违约金。</p> <p>5. 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。</p>
付款方式	<p>1. 合同签订后 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的 30%。</p> <p>2. 项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总额的 100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。</p> <p>3. 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。</p>
履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按中标总金额的2%。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：中标人在<u>签订合同前</u>以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向采购人提交。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：验收合格后满一年无质量问题，采购人在中标人提交符合要求的申请材料之日起5个工作日内将履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由中标人按合同标的额的30%承担违约责任，并承担采购人为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p>
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/> 本表的第 <u> </u> 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本分标项目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。</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>服务类：根据招标文件的要求和中标人投标文件中的承诺检查服务内容是否满足要求。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与投标文件中技术需求偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件技术需求偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（2）投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为中标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p>

	<p>(3) 投标文件技术需求偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>(4) 投标文件技术需求偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>(5) 投标文件技术需求偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到技术需求偏离表或证明材料中优于的程度，由采购人与中标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>(6) 实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为中标人违约，追究中标人责任，同时报财政部门备案。</p> <p>2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 其他验收要求按第五章《拟签订的合同文本》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。</p>
<p>三、与实现项目目标相关的其他要求</p>	
<p>1. 针对采购需求的“技术参数及配置”中标注“▲”号的参数，投标人如有请提供或符合参数的功能界面截图或产品厂家出具并加盖厂家公章的符合参数的证明函扫描件等佐证材料并加盖投标人公章，作为评分因素之一。</p> <p>2. 投标人结合自身能力及本分标采购需求，在投标文件中提供相应的技术及组织实施方案、售后服务方案、培训方案，以及拟投入本项目人员情况（由投标人结合本分标需求要求及评分办法中的评分点自行编制）。</p> <p>3. 如有，请投标文件中提供技术能力相关证明，包含但不限于信誉、业绩等内容。</p>	