

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求：本竞争性谈判采购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. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能偏离的条款或者已经指明不满足响应文件按无效处理的条款。
3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商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。
4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应，否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。
5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。
6. 所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。

1 分标 采购预算：855400.00 元

序号	标的的名称	数量及单位	标的所属行业	技术要求	单价最高限价(元)
01	汇聚交换机	4 台	工业	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥28 个 100/1000Base-X SFP 端口(含 4 个 GE Combo 口)，≥8 个 1G/10GBase-X SFP Plus 端口；提供扩展槽位≥1 个；配置 2 个万兆单模光模块，1 根 SFP+ 3m 堆叠电缆；</p> <p>2. 配置双风扇，支持前后、后前风道；</p>	39000

			<p>3. 配置冗余交流电源。</p> <p>二、 技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量$\geq 2.4\text{Tbps}$, 包转发速率$\geq 600\text{Mpps}$;</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表$\geq 80\text{K}$, 整机最大 ARP 地址表$\geq 64\text{K}$, 整机最大 MAC 地址表$\geq 320\text{K}$;</p> <p>3. VLAN (可以划分 VLAN 数, 不是 VLAN ID 数) 表项$\geq 4\text{K}$;</p> <p>4. 支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道;</p> <p>5. 路由协议支持 RIPv1/v2, RIPng, OSPFv1/v2, OSPFv, BGP4+ for IPv6, 支持策略路由和等价路由;</p> <p>6. 支持全端口 256bit MACsec 加密功能, 链路层保障信息安全;</p> <p>7. 支持跨设备链路聚合技术 DRNI/M-LAG;</p> <p>8. 支持 RRPP、Smartlink、RSTP 功能、MSTP 功能、PVST 功能;</p> <p>9. 支持完善的堆叠分裂检测机制, 堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置, 无需手动干预;</p> <p>10. 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>11. 支持硬件 BFD, 最小检测间隔为 3ms;</p> <p>12. 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 MBGP, MBGP for IPv6;</p> <p>▲13. 支持扩展防火墙业务模块, 保障网络信息安全; (在响应文件中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、</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				国家认可的第三方出具的检测报告复印件或扫描件等其中一项证明，并加盖供应商公章。) 14. 支持本地端口镜像和远程端口镜像；支持流镜像； ▲15. 为保证网络的稳定性与兼容性，要求与现网 SDN 网络（H3C AD-Campus）兼容适配，并支持被现网 SDN 软件平台（H3C AD-Campus）纳管。	
02	接入 交换机	54 台	工业	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, ≥ 4 个 1000BASE-X SFP 端口；配置 4 个千兆单模光模块；</p> <p>2. 采用无风扇静音设计。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥ 672Gbps, 包转发率≥ 120Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥ 3K, 整机最大 ARP 地址表≥ 2K, 整机最大 MAC 地址表≥ 16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥ 4094, 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用内置防雷技术，支持 10kV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备。</p>	9100

				▲11. 为保证网络的稳定性与兼容性，要求与现网 SDN 网络（H3C AD-Campus）兼容适配，并支持被现网 SDN 软件平台（H3C AD-Campus）纳管。	
03	SDN 控制器扩容	1 套	工业	<p>一、基本配置要求</p> <p>▲1. 配置管理授权函-网元-27 个 License，要求能与现网 SDN 网络平台（H3C AD-Campus）兼容对接；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 支持内置国产化 DHCP，满足设备和终端的 IP 地址分配需求，支持单机或双机 HA 部署。支持通过可视化的方式，呈现 IP 地址池使用详情，支持地址池容量告警；</p> <p>2. 支持基于角色的设备零配置上线功能，上线过程不需要借助 U 盘等任何介质，不需要任何的手工配置即可完成网络部署。支持通过拓扑图形化界面呈现开局执行过程。支持通过预先设置设备软件版本升级任务，在设备自动化上线过程中自动完成版本升级；</p> <p>▲3. 支持 IPv6 单栈场景，Underlay 网络基于 IPv6 地址实现自动化上线；（在响应文件中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、国家认可的第三方出具的检测报告复印件或扫描件等其中一项证明，并加盖供应商公章。）</p> <p>4. 支持接入设备在自动化上线过程中自动堆叠和链路自动聚合，支持 M-LAG 配置自动下发，使设备成功组成 M-LAG 系统；</p> <p>▲5. 设备零配置上线支持多样化的组网，上线过程不需要借助 U 盘等任何介质，不需要任何的手工配置即可完成网络部署。支持核心和汇聚非直连的</p>	148000

				<p>Spine-Aggr-Leaf 组网, 支持接入交换机多级串联组网, 支持接入设备环形组网; (在响应文件中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、国家认可的第三方出具的检测报告复印件或扫描件等其中一项证明, 并加盖供应商公章。)</p> <p>6. 支持故障设备替换即插即用, 同时支持不同型号的设备替换能力, 支持故障设备替换前检查, 以保证替换过程的顺利进行, 支持替换过程可视化, 支持替换详情可视化;</p> <p>7. 支持无线一体化管理, 可统一管理 AC、AP、无线终端等设备, 支持第三方无线设备管理, 包括参照或相当于 Cisco、Aruba、华为、锐捷等设备;</p> <p>8. 支持按照指定时间一次或者周期性执行节能策略, 支持从 AP、SSID、Radio 三个维度控制无线射频的开闭, 节约能源, 降低辐射;</p> <p>▲9. 支持多租户的统一管理, 每租户拥有独立的、相互不可见的配置管理视图, 无线网络隔离满足租户粒度的控制管理。(在响应文件中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、国家认可的第三方出具的检测报告复印件或扫描件等其中一项证明, 并加盖供应商公章)。</p>	
04	系统集成服务	1 项	其他未列明行业	<ol style="list-style-type: none"> 负责整体新设备上架, 现有交换机拆卸等工作; 负责整体交换机替换所需网线资源; 负责机房理线、以及所需布线等集成工作; 负责新设备并入现有 SDN 网络相关调试工作; 对采购人至少 2 名网络管理员提供网络工程师的培训、认证服务; 	60000

				6. 每年至少 2 次校园整体巡检。	
--	--	--	--	--------------------	--

▲一、商务要求

报价要求	<p>竞标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 货物的价格：包括货款、杂配件、安装调试费、验收费； 2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格； 3. 运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费； 4. 按采购人要求进行摆放的费用； <p>注：供应商自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，竞标报价中应包含全部内容，成交后采购人不再另行支付额外费用。</p> <p>供应商投入的竞标产品的竞标单价不得超过单价最高限价，否则按无效响应处理。</p>
合同履行期限和地点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同履行期限：自合同签订之日起 30 日内交付并安装验收合格。 2. 地点：梧州市采购人指定地点【梧州职业学院(梧州市职业教育中心)】。
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 15 个日历日内。
付款条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同签订后 10 个工作日内，由成交供应商按合同金额的 2%向采购人支付履约保证金，采购人自收到等额合格发票后 10 个工作日内向成交供应商支付合同金额的 30%作为预付款。 2. 项目全部完成经采购人验收合格，采购人自收到等额合格发票后 10 个工作日内支付至合同总额的 100%。 3. 履约保证金在收到项目验收合格材料后 5 个工作日内无息退还。
产品基本要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成交供应商所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与响应文件和承诺相一致。成交供应商提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。 2. 成交供应商所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，并提供相关合法有效证明文件；且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。 3. 成交供应商保证所提供的货物（包含但不限于配套软硬件设备及其伴随服务等；下同）必须是没有任何抵押、质押、查封或其他权利瑕疵，采购人正常使用不会侵犯任何第三方合法权益。

售后服务	<p>1. 送货上门，按现场条件全程安装调试，直至最终验收合格前产生的所有费用由成交供应商承担；</p> <p>2. 故障响应时间：货物发生故障时，在接到采购人通知后 24 小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过 12 小时，12 小时内不能修复的，提供替代品；</p> <p>3. 验收所需工具、器材由成交供应商自理；各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收；</p> <p>4. 成交供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要维修，因人为因素出现的故障不在保修范围内，但成交供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务；</p> <p>5. 质保期：设备自验收合格之日起 12 个月，分项货物有要求按分项要求。在质保期内设备运行发生故障，成交供应商必须提供维修服务所提供的货物必须是全新的合格产品，质保期内全上门维修、更换零部件；质保期过后提供有偿终身维护。供应商竞标时在响应文件中必须承诺对本项目设备提供终身服务（承诺格式自拟），保修期外的服务费用由采购人和成交供应商另行商议。</p>
验收标准（质量要求）	<p>1. 所供产品的规格、数量符合竞争性谈判文件供应商竞标承诺及采购合同约定的要求。</p> <p>2. 所供产品的材质、颜色符合竞争性谈判文件供应商竞标承诺及采购合同约定的要求。</p> <p>3. 所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。</p> <p>4. 所供产品结构牢固，无安全隐患。</p> <p>5. 如有抽检要求的，检测结果符合竞争性谈判文件供应商竞标承诺及采购合同约定的要求。</p> <p>6. 所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。</p> <p>7. 竞争性谈判文件供应商竞标承诺及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。</p> <p>8. 所有设备安装调试完毕后，采购人对成交供应商所交货物依照竞争性谈判文件上的技术规格要求和国家（设备制造国）有关标准进行现场验收，要求所有技术指标、功能、性能都能满足采购要求，验收不合格的不予签收，并视为虚假应标处理并根据《中华人民共和国政府采购法》及其配套法规、及竞争性谈判文件要求追究法律责任。</p>

	<p>9. 符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，且以较高标准的为准。</p> <p>10. 为保障货物质量，要求设备到货时须提供原厂供货证明函原件以及原厂售后服务承诺函原件，否则不予验收。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、进口产品说明

进口产品说明	本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境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效处理。
--------	---------------------------------------------------------------------

三、核心产品

核心产品	本项目“汇聚交换机”为核心产品。
------	------------------