

采购需求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：2,660,000.00

采购包最高限价（元）：2,660,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	C17010100 基础电信服务	省级广域网骨干线路及核心设备、办公网专线主服务	1.00 (项)	2,660,000.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：否

采购包 2:

采购包预算金额（元）：1,320,000.00

采购包最高限价（元）：1,320,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先	是否涉及优先
----	--------	------	--------------	-------------	------	----------	------------	--------------	--------	--------

									采购节能产品	采购环境标志产品
1	C17010100 基础电信服务	IPv6 办公网专线及省级广域网骨干线路、核心设备办公网专线备服务	1.00 (项)	1,320,000.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：否

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	省级广域网骨干线路及核心设备、办公网专线主服务	1.00 (项)	2,660,000.00	总价	无

采购包 2:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	IPv6 办公网专线及省级广域网骨干线路、核心设备办公网专线备服务	1.00 (项)	1,320,000.00	总价	无

★注：采购包涉及采购货物的，投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包 2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2. 技术要求

采购包 1:

标的名称：省级广域网骨干线路及核心设备、办公网专线主服务

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术要求	<p>一、省到市州广域网主线路服务</p> <p>构建广域网架构,通过千兆骨干和百兆市州接入支撑全省数据高效交互，满足内部实时数据传输等低时延需求。严格加密传输和权限管控确保数据安全。具体服务内容及要求如下：</p> <p>1.1 网络结构设计要求</p> <p>★（1）为四川省统计局办公大楼提供一条 400Mbps 互联网光纤供无线 WIFI 覆盖使用，IPv4 地址不少于 10 个。</p> <p>★（2）省统计局作为全省网络中心节点，通过 1 条万兆接口的传输电路汇聚全省各市州机构电路接入，供应商提供接入段核心电路要求安排在省级骨干传输网上，具有多路由通道保护、系统“1+1”保护、自愈环保护等多种自动保护措施，以确保省统计局全省核心节点的安全、冗余；各地市统计局则采用 1 条 150M 的传输电路上联至省统计局实现省市数据交互。</p>

		<p>★1.2 安装及质量要求</p> <p>（1）本项目所需的传输线路，须依托于供应商的传输骨干网络，入网点的线路须为光纤，能直接提供以太口至统计局各级机构。</p> <p>（2）提供的传输线路具备平滑升级能力，供应商不用更换线路、设备能适用 150M 及以上的能力，省统计局采用汇聚接入的方式。要求供应商提供成对的汇聚接入设备直接放置在省统计局机房内，而且该设备的中继需分布在供应商至少两条不同的骨干中继环路上。</p> <p>（3）若供应商因测试电路、网络扩容割接等人为原因中断线路服务，供应商须提前至少一个工作日前通知省统计局，并且事先做好应急方案。否则，供应商应承担相关责任。</p> <p>（4）供应商应保证在省统计局的布线及设备摆放符合规范，并对线路提供必要的保护措施。</p> <p>（5）供应商不得以任何方式查看、删除、更改省统计局在电路上传输的信息，同时供应商不得允许任何第三方以任何方式查看、删除、更改省统计局在电路上传输的信息，否则由供应商承担相应的法律责任并赔偿由此引起的一切损失。</p> <p>1.3 线路技术指标要求</p> <p>（1）每条接入线路需达到指定带宽要求，可实现业务平滑扩容。供应商所提供的四川省统计局大数据中心</p>
--	--	---

		<p>1000Mbps 采购人接口可以分离出 2Mbps 的标准带宽。在 2Mbps-1000Mbps 带宽范围内，可以实现业务的平滑扩容，并明确平滑扩容的具体技术方案。供应商提供的市州统计局 150Mbps 接口可以保证在 10-150Mbps 带宽范围内平滑可调，可以实现业务的平滑扩容。</p> <p>（2）供应商提供的线路误码率应该在：$(BER) \leq 10E-7$，有效传输速率不低于带宽的 90%，传输时延$<80ms$。</p> <p>（3）供应商保证每条线路的物理安全，并保障采购人方网络以外的不能通过该线路进行任何访问，避免来自客户专网外的非法网络攻击。</p> <p>（4）传输接口技术要求：供应商按需提供传输设备接入，接入设备的配置需支持未来可能的带宽扩展；接入设备应能提供多接口选择，能满足到客户电口或光口的选择，提供传输设备接入的费用包含在此次报价中。项目验收之前，供应商提供线路验收方案，以及网络性能指标，并提交验收报告。测试指标及要求如下：</p> <p>线路误码率$\leq 10^{-7}$，误码秒<6 个/2 小时；对于 2Mbps 和 155Mbps 数字电路的时延，按照每千公里时延≤ 40 毫秒的标准提供业务；供应商线路发生故障时，主备用电路切换时间（自愈时间）$<50ms$。</p> <p>二、全省统计核心数据安全转发服务</p> <p>建设旨在构建高可靠、高安全的统计业务网络体系，通</p>
--	--	---

		<p>过高标准机房托管、高性能路由设备租赁及专业网络运维服务，确保全省统计数据稳定传输与安全防护。具体服务内容及要求如下：</p> <p>2.1 节点机房托管服务指标要求</p> <p>（1）统计业务网四川核心 1 节点机房托管服务，包括机柜提供、电力电源提供、机房运行环境监测保障，服务要求如下：提供机柜 1 台 42U 的机柜，尺寸为 $\geq$ 长 600mm $\times$ 宽 1200mm $\times$ 高 2000mm，单机柜功率为 $\geq$ 5KW，区域承重 $\geq$ 1000KG/m²。机柜兼容各个厂家的服务器和网络设备。</p> <p>（2）提供冗余的 UPS 系统，UPS 及其配套电池等存放在独立封闭的 UPS 变电室内，间断电源系统的电池后备时间 $\geq$ 1 个小时。</p> <p>（3）允许统计业务网四川核心节点 2 托管机房的提供方的线缆进入，协助配合完成四川核心 1 节点托管机房与节点 2 托管机房线路通道互联调测。</p> <p>（4）具有 IDC 机房电力设施实时切换演练制度和记录。每月要进行电力设施实时切换演练，实时切换做到模拟一路市电中断、一路 UPS 完全失效和一路电源开关发生故障的情况下，所有的生产环境设备不需要任何人工操作，仍然能够正常工作。且每个月均对油机发电系统进行开始测试，保证油机在供电中断情况下的正常运转。</p> <p>（5）IDC 机房中的交流工作接地、安全保护接地、直</p>
--	--	--

		<p>流工作接地、防雷接地、防静电接地的处理符合规范，机房内所有设备的可导电金属外壳，各类金属管道，建筑物金属结构，都进行了等电位连接，能有效防止雷电的地电位反击电压通过接地体入侵，防止由交流供电电源线路入侵，防止由通信信号线路入侵，并在中心机房安装过电压保护系统，防止浪涌对设备造成损害，接地电阻$\leq 1\Omega$。</p> <p>★（6）机房内部消防系统等级符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB 50016-2014）、《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013），机房门窗使用达到一级耐火等级材料。</p> <p>★（7）园区门口设有安检室，供应商需根据实际情况安排安保人员实行 7×24 小时不间断职守，禁止一切无关人员、车辆进入园区，IDC 机房楼下设有警卫哨，安保进行 7×24 小时站岗执勤，要求出入人员及货物必须凭有效证件并进行严格登记，否则不能进出。</p> <p>★（8）在机房监控室中，供应商需根据实际情况安排专人 7×24 小时全天候值班监控，对客户机房动力、环境的性能和故障提供监控管理服务，最大限度保障客户机房可靠性和稳定性。并配以严密的保安巡逻值守制度，确保数据中心的安全。</p> <p>★（9）IDC 机房空气含尘度、电磁干扰、静电、震动、噪声、照度等环境等级符合《数据中心设计规范》</p>
--	--	--

		<p>(GB50174-2017) A 类建设标准。</p> <p>2.2 路由设备租赁服务要求</p> <p>路由设备租赁服务，包括 1 台国家广域接入路由器和 1 台四川广域核心路由器；路由器参数要求主要如下：</p> <p>2.2.1 国家广域接入路由器：</p> <p>(1) 设备支持双主控且满配，支持电源冗余，要求所有业务板卡及电源、风扇均可热插拔。</p> <p>(2) 交换容量 $\geq 130\text{Tbps}$，包转发率 $\geq 25000\text{Mpps}$；</p> <p>(3) 整机业务载板插槽 ≥ 14 个，且单槽位最大支持 200G 线速转发不丢包。</p> <p>(4) 为满足国产化要求，提高设备可靠性稳定性和安全性，要求设备 CPU，转发等芯片为国产化自研芯片。</p> <p>(5) 设备支持 100GE、50GE、40GE、25GE、10GE、GE、FE、E1、POS、CPOS 等接口类型。</p> <p>(6) 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFV3、IS-IS、IS-ISV6、BGP、BGPv6 等路由协议。</p> <p>(7) 支持 L2VPN、L3VPN、EVPN 等 VPN 技术、支持 VXLAN、GRE 等隧道技术。</p> <p>(8) 支持 LDP, VRRP, OSPF, ISIS, BGP, VRRP6, OSPFv3, ISIS6, BGP4+, MPLS L3VPN, MPLS TE, PIM SM 的 NSR（不中断路由技术），主备倒换不丢包。</p>
--	--	---

		<p>(9) 支持 VRRP、Eth-Trunk、E-Trunk 等可靠性技术。</p> <p>(10) 单台硬件配置：双主控、双电源、配置千兆光口 ≥ 10 个，万兆 FlexE 光口 ≥ 4 个，千兆电口 ≥ 8 个，POS 口 ≥ 4 个，E1 接口 ≥ 16 个，万兆单模 40km 光模块 ≥ 2 个，万兆单模 10km 光模块 ≥ 2 个，万兆多模光模块 ≥ 4 个，15km POS 口 10km 单模光模块 ≥ 2 个，15km POS 口 40km 单模光模块 ≥ 2 个，千兆单模 40km 光模块 ≥ 2 个，千兆单模 10km 光模块 ≥ 6 个，千兆多模光模块 ≥ 8 个。</p> <p>(11) 整机支持并实配 SRv6，时间同步功能，telemetry，端到端随流检测功能，L3VPN，EVPN，网络切片等功能授权。</p> <p>(12) 整机高度 $\leq 5U$，深度 $\leq 300mm$，可放于 300 深机柜，可与传输共机柜。</p> <p>(13) 具有 IPV6+演进能力。</p> <p>2.2.2 四川广域核心路由器：</p> <p>(1) 设备支持双主控且满配，支持电源冗余，要求所有业务板卡及电源、风扇均可热插拔。</p> <p>(2) 交换容量 $\geq 130Tbps$，包转发率 $\geq 25000Mpps$。</p> <p>(3) 整机业务载板插槽 ≥ 14 个，且单槽位最大支持 200G 线速转发不丢包。</p> <p>(4) 要求设备 CPU，转发等芯片为国产化自研芯片。</p> <p>(5) 设备支持 100GE、50GE、40GE、25GE、10GE、GE、FE、E1、POS、CPOS 等接口类型。</p>
--	--	--

		<p>(6) 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFV3、IS-IS、IS-ISV6、BGP、BGPv6 等路由协议。</p> <p>(7) 支持 L2VPN、L3VPN、EVPN 等 VPN 技术、支持 VXLAN、GRE 等隧道技术。</p> <p>(8) 支持 LDP, VRRP, OSPF, ISIS, BGP, VRRP6, OSPFv3, ISIS6, BGP4+, MPLS L3VPN, MPLS TE, PIM SM 的 NSR（不中断路由技术），主备倒换不丢包。</p> <p>(9) 支持 VRRP、Eth-Trunk、E-Trunk 等可靠性技术。</p> <p>(10) 单台硬件配置：双主控、双电源、配置千兆光口 ≥ 30 个，万兆 FlexE 光口 ≥ 8 个，千兆电口 ≥ 8 个，万兆单模 10km 光模块 ≥ 2 个，万兆单模 40km 光模块 ≥ 2 个，万兆多模光模块 ≥ 4 个，千兆单模 10km 光模块 ≥ 18 个，千兆单模 40km 光模块 ≥ 2 个，千兆多模光模块 ≥ 10 个。</p> <p>(11) 整机支持并实配 SRv6，时间同步功能，telemetry，端到端随流检测功能，L3VPN，EVPN，网络切片等功能授权。</p> <p>(12) 整机高度 ≤ 5U，深度 ≤ 300mm, 可放于 300 深机柜，可与传输共机柜。</p> <p>(13) 具有 IPV6+演进能力。</p> <p>2.3 数据传输线路租赁服务要求</p> <p>提供数据传输线路租赁服务，服务要求如下：</p> <p>★（1）提供从四川电信枢纽机房到中国移动四川南区</p>
--	--	--

		<p>枢纽机房 1 条 300Mbps 数据传输专线。</p> <p>★（2）提供从四川电信枢纽机房到四川省统计局办公大楼机房 1 条 700Mbps 数据传输专线。</p> <p>★（3）提供 1 条 500Mbps 商务光纤到四川电信枢纽机房，IPv4 地址不少于 61 个。</p> <p>（4）供应商所提供专线平均丢包率不得高于 0.2%，平均时延 < 80ms。</p> <p>（5）供应商所提供专线接入业务，故障响应时间不得高于 30 分钟，故障修复时间不高于 4 小时。</p> <p>（6）供应商具有应急处理机制和应急处理办法。</p> <p>2.4 数据安全设备租赁服务要求</p> <p>（1）提供安全防护产品 2 套，用于网络安全防护。功能包含下一代防火墙、入侵防御、防木马勒索病毒功能。参数要求如下：支持路由模式，支持 NAT、路由转发、DHCP 等功能，支持网桥模式，可以透明方式串接在网络中，支持入侵检测防御、海量病毒防护、上网行为管理、带宽管理、敏感信息保护、服务器外联防护等功能。</p> <p>（2）网络协议：支持静态路由，动态路由支持 RIP，OSPF，BGP，支持基于 5 元组和应用类型的策略路由。</p> <p>（3）支持应用类别、风险类型、风险级别等多维度的应用定义，支持应用特征库 ≥ 400 种，并且支持在线更新和离线更新以及版本回退功能。</p>
--	--	---

			<p>(4) 可扩展支持 IPS 功能：支持多种协议和应用的攻击检测和防御。针对 HTTP、FTP、SMTP、IMAP、POP3、TELNET、TCP、UDP、DNS、RPC、FINGER、MSSQL、ORACLE、NNTP、DHCP、LDAP、VOIP、NETBIOS、TFTP 等，且入侵防御必须兼容 CVE 防御功能，IPS 支持 Web Server 的防护功能，能够支持抗 CC 攻击、支持针对 web 路径的访问控制、防 SQL 注入、防 XSS 跨站脚本、外链检查，且特征库不低于 3000 条。</p> <p>(5) 可扩展支持 AV 功能：支持对 HTTP，FTP，SMTP，POP3，IMAP 协议进行病毒文件检测，病毒库不低于 5000 条，病毒库支持实时更新。</p> <p>(6) 黑白名单机制，对攻击 IP 拉黑，以及可信 IP 加白。</p> <p>(7) 支持 url 过滤防护，针对不可信 url 进行防护。</p> <p>(8) 文件过滤功能，上传和限制文件类型，防止企业文件被泄露。</p> <p>(9) 可自定义威胁动作。</p> <p>(10) 可扩展支持带宽管理，能够针对 IP 和应用进行流量控制，能够根据安全域、接口、地址、采购人/采购人组、服务/服务组、应用/应用组、Vlan 等信息划分管道。</p> <p>(11) 支持 SSL VPN 功能，支持 url、tcp、ip 等资源连接。</p> <p>(12) 支持 ipsec、l2tp、gre 等 VPN 接入。</p>
--	--	--	---

		<p>(13)具有防止共享上网,可识别共享上网终端的数量、操作系统类型、基于应用的防护。</p> <p>(14)支持防火墙策略命中次数统计及分析,统计首次命中及最近命中天数等细粒度分析,以及策略冗余检查。</p> <p>(15)产品支持全功能 CLI (SSH、TELNET、CONSOLE 等方式) 命令配置,以方便进行脚本操作和故障调试。</p> <p>★2.5 网络运维和优化服务要求</p> <p>(1) 设备维护服务: 维护内容包括: 本项目采购包 1 租赁路由设备 2 台、采购包 2 租赁路由设备 2 台,市州省管设备 42 台,采购人机房及托管机房 9 台,共计 55 台设备网络运维以及故障处理,IS-IS、OSPF、BGP 等路由配置优化及网络故障。每月开展 1 次月度网络基本巡检,形成月报。每半年开展一次网络质量检测评估,提出网络优化升级方案,形成项目服务中期报告。</p> <p>(2) 网络设备监控服务: 每日实时监测,监测设备的端口和流量等运行状态,异常情况告警。提供网络设备监测控制器 1 台,自带≥4 个千兆电口,内置≥128G 固态硬盘,支持设备管理、智能策略、基础运维、告警推送等功能;授权 55 台设备接入,支持基于 SNMP 协议的所有网络设备管理。</p> <p>(3) 电话咨询支持服务: 对在设备使用方中碰到的有关设备技术的一般性问题,提供咨询服务。提供 7x24 小时电话咨询支持服务,配备专业技术人员解答采购人提出的问题。</p>
--	--	---

		<p>(4) 远程技术支持服务：提供 7x24 小时统计业务网远程技术支持服务，技术人员登录到故障设备，通过诊断，分析故障产生的原因，制定故障解决技术方案，适用于一般技术故障、业务影响较小或不影响业务使用、能在远程方式下处理恢复故障。</p> <p>(5) 现场技术支持服务：按采购人要求，安排技术人员赴现场开展统计业务骨干网络突发故障排查处置，制定解决方案，并最终完成故障处理。接采购人需求后 15 分钟内电话响应，1 小时内到达现场，4 小时解决一般故障或应急调通业务，实现全省统计业务网正常运行。</p> <p>(6) 巡检服务内容：根据设备的运行情况提供现场巡检服务，对省级设备硬件系统、软件及网管系统等进行全方面检查，对每个市州的两台核心路由器进行远程软件及网管系统进行检查。排除隐患，保障设备正常运行，并对设备的运行情况提出维护、优化建议。巡检时应对巡检项目进行带时间地点水印拍照，填写巡检服务报告一起提交给采购人。</p> <p>(7) 割接和技术升级服务：提供软件升级服务，割接和技术升级前必须征得项目管理人员同意后才能实施，实施前五个工作日通知采购人备案。</p> <p>(8) 采购人交办的其他统计业务网相关工作内容，15 分钟内电话响应，1 小时内到达现场。</p> <p>★2.6 服务要求</p>
--	--	---

		<p>(1) 供应商提供 7 × 24 小时的质量保证和端到端全过程一站式服务。</p> <p>(2) 采购人在使用租用线路的过程中发现的任何问题均可向供应商申告，供应商负责故障的全程处理，建立“首问负责制”。</p> <p>(3) 供应商配合采购人进行线路故障的诊断和排除。</p> <p>(4) 供应商提供的专网线路接入业务，故障响应时间不得高于 30 分钟，中心端电路单次故障恢复时间不得超过 2 小时，末端电路单次故障恢复时间不得超过 4 小时（因不可抗力<如自然灾害>和非供应商原因导致电路中断除外）。</p> <p>(5) 供应商提供有效的线路保障服务，对线路通信质量提供长期、不间断的监测，实行预检预修制度，一旦发现问题应及时解决。</p> <p>(6) 供应商应为本次项目建立专业的项目实施团队，中标后签订合同前，提供团队中 1 名项目经理和 1 名技术负责人名单及联系方式。</p> <p>(7) 配 3 名技术人员提供网络运维服务，未经采购人允许不得无故更换运维服务团队。（注：z'biao 后签订采购合同前，向采购人提供技术人员的人员名单及联系方式。）</p> <p>三、提供数据传输线路租赁服务</p> <p>3.1 数据传输线路租赁服务指标要求</p> <p>(1) 提供一条 600Mbps 光纤办公网专线用于采购人办</p>
--	--	---

		<p>公，提供 IPv4 地址 23 个，提供抗 D 服务（①DDoS 攻击监测服务：对经过电信骨干网的访问目标 IP 的流量进行实时监控和全面评估，当流量超过预先设置的阈值，自动启动流量告警。②≥ 3G 的清洗流量防护服务：采用基于管道侧的清洗中心，使用 BGP 进行全网牵引清洗或长牵引清洗，无需修改 DNS 配置和 IP 地址，只需要提供防护目标对象即可进行防护（需能支持对 SYS Flood 攻击、TCP Flood 攻击、UDP Flood 攻击、ICMP Flood 攻击、Ping of Death 攻击等流量型攻击的防护）。）。</p> <p>（2）提供二条 300Mbps 数字电路用于华为政务云到统计中心机房网络连接。</p> <p>（3）供应商所提供专线平均丢包率不得高于 0.2%，平均时延 < 80ms。</p> <p>★3.2 数据传输线路租赁服务服务要求</p> <p>（1）供应商提供 7 × 24 小时的质量保证和端到端全过程一站式服务。</p> <p>（2）采购人在使用租用线路的过程中发现的任何问题均可向供应商申告，供应商负责故障的全程处理，建立“首问负责制”。</p> <p>（3）供应商配合采购人进行线路故障的诊断和排除。</p> <p>（4）供应商提供的专网线路接入业务，故障响应时间 ≤ 30 分钟，中心端电路单次故障恢复时间 ≤ 4 小时，末端电</p>
--	--	---

		<p>路单次故障恢复时间≤12 小时（因不可抗力<如自然灾害>和非供应商原因导致电路中断除外）。</p> <p>（5）供应商提供有效的线路保障服务，对线路通信质量提供长期、不间断的监测，实行预检预修制度，一旦发现问题应及时解决。</p> <p>四、终端安全一体化管理服务</p> <p>（1）为构建四川省统计专网终端的整体安全防护体系，供应商需为统计专网中提供≥7000 点 Windows PC 终端安全一体化管理服务，服务内容包含病毒防护、补丁管理、主机防火墙、终端管控、终端审计、软件管理和终端准入；提供≥3000 点国产化通用终端安全一体化管理服务，服务内容包含病毒防护、补丁管理、终端管控、终端审计和终端准入；提供≥100 点国产化服务器、≥100 点 Windows 服务器、≥100 点 Linux 服务器终端安全一体化管理服务，服务内容包含病毒防护；Windows 终端和国产化通用终端要求基于统一一体化管理平台，同时提供可视化安全运营服务等服务内容。</p>
--	--	--

采购包 2:

标的名称: IPv6 办公网专线及省级广域网骨干线路、核心设备办公网专线备服务

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术要求	<p>★1. 广域网线路</p> <p>（1）提供省到市州统计局 100Mbps 专线 21 条，并通过 1 条万兆光接口电路汇聚全省市州机构专线接入。</p> <p>（2）提供 400Mbps 办公网专线 1 条，并包含 10 个 IPv4 地址。</p>

		<p>(3)提供 1500Mbps 办公网专线 1 条,包含 IPv4 固定地址 125 个, IPv6 固定地址 60 个。</p> <p>★2. 核心节点路由托管服务</p> <p>(1) 提供托管机柜服务 2 套。</p> <p>(2) 提供国家广域接入路由服务 1 套。</p> <p>(3) 提供四川广域核心路由服务 1 套。</p> <p>(4) 提供从中国移动四川南区枢纽机房到四川电信枢纽机房 1 条 1000Mbps 数据专线。</p> <p>(5) 提供从中国移动四川南区枢纽机房到四川省统计局机房 1 条 300Mbps 数据专线。</p> <p>(6) 提供从中国移动四川南区枢纽机房到四川电信枢纽机房 1 条 50Mbps 数据专线。</p> <p>(7) 提供负载均衡服务 1 套。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>1、提供的专线类型为: PTN、OTN。</p> <p>2、提供的专线为独享、专用,上下行带宽一致,可实现 100-10000Mbps 扩容。</p> <p>3、提供的接入设备应能提供多接口选择,至少满足到电口或光口的选择。</p> <p>4、负责所提供线路的全程正常通讯,并满足以下线路质量要求:单条端到端线路可用率$\geq 99.9\%$。有效传输速率$\geq$带宽的 95%,传输时延$< 80\text{ms}$。</p> <p>5、提供的线路需具备 100%的网络自愈保护能力,并提供不同方向的双路由保护,保证网络 7*24 小时可靠运行和运维支撑保障服务。</p> <p>6、提供的机柜托管服务单机柜$\geq 42\text{U}$,尺寸为$\geq$长 600mm$\times$宽 1200mm$\times$高 2000mm,单机柜功率为$\geq 5\text{KW}$,区域承重$\geq 1000\text{KG}/\text{m}^2$。机柜兼容各个厂家的服务器和网络设备。</p> <p>7、提供冗余的 UPS 系统,UPS 及其配套电池等存放在独立封闭的 UPS 变电室内,不间断电源系统的电池后备时间≥ 1 个小时。</p> <p>8、允许统计业务网四川核心节点 1 托管机房提供方线缆进入,协助配合完成四川核心 1 节点托管机房与节点 2 托管机房线路通道互联调测。</p> <p>9、具有 IDC 机房电力设施实时切换演练制度和记录。每月要进行电力设施实时切换演练,实时切换做到模拟一路市电中断、一路 UPS 完全失效和一路电源开关发生故障的情况下,所有的生产环境设备不需要任何人工操作,仍然能够正常工作。且每个月均对油机发电系统进行开始测试,保证油机在市电中断情况下的正常运转。</p> <p>10、IDC 机房中的交流工作接地、安全保护接地、直流工作接地、防雷接地、防静电接地的处理符合规</p>
--	--	--

		<p>范，机房内所有设备的可导电金属外壳，各类金属管道，建筑物金属结构，都进行了等电位连接，能有效防止雷电的地电位反击电压通过接地体入侵，防止由交流供电电源线路入侵，防止由通信信号线路入侵，并在中心机房安装过电压保护系统，防止浪涌对设备造成损害，接地电阻$\leq 1\Omega$。</p> <p>★11、机房内部消防系统等级符合《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB 50016-2014)、《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013)，机房门窗使用达到一级耐火等级材料。</p> <p>★12、园区门口设有安检室，供应商需根据实际情况安排安保人员实行7×24小时不间断职守，禁止一切无关人员、车辆进入园区，IDC机房楼下设有警卫哨，安保进行7×24小时站岗执勤，要求出入人员及货物必须凭有效证件并进行严格登记。</p> <p>★13、在机房监控室中，供应商需根据实际情况安排专人7×24小时全天候值班监控，对客户机房动力、环境的性能和故障提供监控管理服务，最大限度保障客户机房可靠性和稳定性。并配以保安巡逻值守制度，确保机房的安全。</p> <p>★14、IDC机房空气含尘度、电磁干扰、静电、震动、噪声、照度等环境等级符合《数据中心设计规范》(GB 50174-2017) A类建设标准。</p> <p>15、提供的核心路由服务设备支持双主控且满配，支持电源冗余，要求所有业务板卡及电源、风扇均可热插拔；</p> <p>16、提供的核心路由服务设备交换容量$\geq 130\text{Tbps}$，包转发率$\geq 25000\text{Mpps}$；</p> <p>17、提供的核心路由服务设备整机业务载板插槽≥ 14个，且单槽位最大支持200G线速转发不丢包；</p> <p>18、提供的核心路由服务设备为满足国产化要求，提高设备可靠性稳定性和安全性，要求设备CPU，转发等芯片为国产化自研芯片。</p> <p>19、提供的核心路由服务设备支持100GE、50GE、40GE、25GE、10GE、GE、FE、E1、POS、CPOS等接口类型；</p> <p>20、提供的核心路由服务设备支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFV3、IS-IS、IS-ISV6、BGP、BGPv6等路由协议；</p> <p>21、提供的核心路由服务设备支持L2VPN、L3VPN、EVPN等VPN技术、支持VXLAN、GRE等隧道技术；</p> <p>22、提供的核心路由服务设备支持LDP, VRRP, OSPF, ISIS, BGP, VRRP6, OSPFv3, ISIS6, BGP4+, MPLS L3VPN, MPLS TE, PIM SM的NSR（不中断</p>
--	--	---

		<p>路由技术)，主备倒换不丢包；</p> <p>23、支持 VRRP、Eth-Trunk、E-Trunk 等可靠性技术；</p> <p>24、提供的核心路由服务设备单台硬件配置：双主控、双电源、配置千兆光口≥ 10个，万兆 FlexE 光口≥ 4个，千兆电口≥ 8个，POS 口≥ 4个，E1 接口≥ 16个，万兆单模 40km 光模块≥ 2个，万兆单模 10km 光模块≥ 2个，万兆多模光模块≥ 4个，15km POS 口 10km 单模光模块≥ 2个，15km POS 口 40km 单模光模块≥ 2个，千兆单模 40km 光模块≥ 2个，千兆单模 10km 光模块≥ 6个，千兆多模光模块≥ 8个。</p> <p>25、提供的核心路由服务设备整机支持并实配 SRv6，时间同步功能，telemetry，端到端随流检测功能，L3VPN，EVPN，网络切片等功能授权。</p> <p>26、提供的核心路由服务设备整机高度$\leq 5U$，深度$\leq 300mm$，可放于 300 深机柜，可与传输共机柜。（提供产品说明书或产品手册等证明材料）</p> <p>27、提供的核心路由服务设备具有 IPV6+演进能力。</p> <p>28、提供的负载均衡服务，设备业务接口：千兆电口≥ 16个，万兆光口≥ 16个，100G 光≥ 2个；扩展插槽≥ 2个；CPU≥ 8核；$\geq 32G$内存；双电源，高度$\leq 1U$；CPU、操作系统、交换芯片均为国产自主可控；</p> <p>29、提供的负载均衡服务，设备四层吞吐量$\geq 35G$；并发连接数≥ 2700万，四层新建连接数≥ 25万；</p> <p>30、提供的负载均衡服务，设备支持 TCP、HTTP、ICMP、DNS、SNMP、UDP、SMTP、POP3、SSL、Oracle、FTP、SIP、RADIUS、自定义等健康监测方式；</p> <p>31、提供的负载均衡服务，设备支持源 IP、目的 IP、SIP、HASH、http cookie、http header、URL、Radius、DHCP、SSL ID、自定义等多种会话保持方式；</p> <p>32、提供的负载均衡服务，设备支持轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址散列、源地址源端口散列、目的地址散列、最小流量、加权最佳性能、每源地址轮询等负载均衡调度算法，并支持 URL、HTTP Header 等自定义服务器负载均衡算法；</p> <p>33、提供的负载均衡服务，设备支持在虚拟服务 WEB 页面配置界面里，同时新建并且配置高级策略；支持双机热备、VRRP 多主、静默双机、N+M 集群部署等多种模式；支持主动方式的硬件故障诊断功能；</p> <p>34、提供的负载均衡服务，设备支持真实服务模糊搜索以及批量操作功能，可支持分别基于名称、IP、端口作为条件，并且支持同时基于 IP、端口作为条件，即可全部搜索出满足要求的所有真实服务，同时支持</p>
--	--	---

		<p>批量操作的方式，便于批量修改真实服务策略，同时下发配置，提高运维效率。</p> <p>(三) 服务要求</p> <p>★1、供应商需为本项目配备1名项目经理和1名技术负责人。</p> <p>★2、提供业务迁移服务：包含资源清理、数据规划，2台核心设备初装上架、基本数据配置，配合包1中标人完成全网业务配置、业务割接、业务联调等相关服务，需在签订合同后15个工作日内完成。</p> <p>★3、提供7×24小时维护服务，负责线路接入、网络监测、线路重保等内容。线路发生故障时中标人应当立即发现和响应，派技术人员全程跟踪故障处理解决。中标人通过线路质量实时监控发现有线路故障时，须第一时间通知采购人故障点、故障原因，除不可抗力外，城区需在4小时以内恢复，甘孜州，凉山州，阿坝州需在6小时内恢复；若采购人发现线路故障通知中标人，中标人应在30分钟响应，除不可抗力外，城区需在4小时以内恢复，边远地区需在6小时内恢复。若无法按规定时间恢复的，需告知采购人原因并说明预计恢复时间，征得采购人同意后方可延长恢复时间。</p> <p>★4、采购人可根据实际工作安排进行线路租用变更。自采购人提出变更需求后，中标人须在2日内对变更需求进行回复，10日内完成相关变更。</p> <p>5、中标人须具有并提供应急处理机制和应急处理办法。</p>
--	--	---

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

采购包 2:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
----	------	--------	--------

1	★	服务期限	自合同签订之日起一年
2	★	服务地点	采购人指定地点（四川省统计局）
3	★	验收、交付标准和方法	本项目采购人将按照政府采购相关法律法规、《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）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、采购文件要求和成交供应商响应文件响应内容进行验收。
4	★	支付方式	分期付款
5	★	付款进度安排	1 付款条件: 第一笔款项, 合同签订后并收到供应商提供的等额有效票据后, 达到该付款条件起15个工作日内, 支付合同总金额的 70.00% 2 付款条件: 第二笔款项, 本项目全部执行完成, 经验收合格并收到供应商提供的等额有效票据后, 达到该付款条件起15个工作日内, 支付合同总金额的 30.00%
6	★	违约责任与解决争议的方法	一、违约责任（1） 采购人：①采购人无正当理由拒绝供应商提供服务的，采购人应向供应商支付合同金额 5%的违约金。② 采购人逾期支付货款的，除应及时支付该笔费用外，还应向供应商支付欠款总额万分之三/天的违约金；

			<p>逾期付款超过 45 日的，供应商有权终止合同。③采购人支付的违约金不足以弥补供应商损失的，还应按供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给供应商。（2）</p> <p>供应商：①供应商提供的服务不符合本合同规定的，采购人有权拒收，并且供应商须向采购人支付本合同总价 5%的违约金。②供应商未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3‰的数额向采购人支付违约金；逾期半个月以上的，采购人有权终止合同，由此造成的采购人经济损失由供应商承担。③其它违约责任按《中华人民共和国民法典（合同编）》处理。</p> <p>二、争议解决的方法</p> <p>双方因本合同履行而发生的争议，应由双方友好协商解决。若协商 30 日仍不能达成一致意见，任何一方均可向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。除争议事项外，双方将继续履行合同未涉争议的其它部分。</p>
--	--	--	---

采购包 2:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	服务期限	自合同签订之日起一年
2	★	服务地点	采购人指定地点（四

			川省统计局)
3	★	验收、交付标准和方法	本项目采购人将按照政府采购相关法律法规、《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)以及《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)、招标文件的相关要求、中标人的投标文件及承诺进行验收。
4	★	支付方式	分期付款
5	★	付款进度安排	1 付款条件: 第一笔款项, 合同签订后并收到供应商提供的等额有效票据后, 达到该付款条件起15个工作日内, 支付合同总金额的 70.00% 2 付款条件: 第二笔款项, 本项目全部执行完成, 经验收合格并收到供应商提供的等额有效票据后, 达到该付款条件起15个工作日内, 支付合同总金额的 30.00%
6	★	违约责任与解决争议的方法	一、违约责任 (1) 采购人: ①采购人无正当理由拒绝供应商提供服务的, 采购人应向供应商支付合同金额 5%的违约金。②采购人逾期支付货款的, 除应及时支付该笔费用外, 还应向供应商支付欠款总额万分之三/天的违约金; 逾期付款超过 45 日的, 供应商有权终止合同。③采购人支付

			<p>的违约金不足以弥补供应商损失的，还应按供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给供应商。（2）</p> <p>供应商：①供应商提供的服务不符合本合同规定的，采购人有权拒收，并且供应商须向采购人支付本合同总价 5%的违约金。</p> <p>②供应商未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3‰的数额向采购人支付违约金；逾期半个月以上的，采购人有权终止合同，由此造成的采购人经济损失由供应商承担。③其它违约责任按《中华人民共和国民法典（合同编）》处理。</p> <p>二、争议解决的方法</p> <p>双方因本合同履行而发生的争议，应由双方友好协商解决。若协商 30 日仍不能达成一致意见，任何一方均可向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。除争议事项外，双方将继续履行合同未涉争议的其它部分。</p>
--	--	--	--

3.4. 其他要求

采购包 1:

除商务和技术服务要求外，投标人还应当为落实本项目具备相应的相关服务方案、综合实力、履约能力、人员配置。以上内容的响应评定具体详见综合评分明细表。

采购包 2:

除商务和技术服务要求外，投标人还应当为落实本项目具备相应的相关服务方案、履约能力、人员配置。以上内容的响应评定具体详见综合评分明细表。