

服务范围：

（一）服务内容

1、物联网卡类

序号	套餐类型	卡片类型	业务用途	数量 (张)	分项 预算	权重 占比
1	30M/月	2G 行业卡	三遥卡费	390	4.25 元/月	3.23%
2	30M/月	4G 物联网卡	三遥卡费	1905	0.5 元/月	1.86%
3	300M/年	NB-IOT 贴片卡 (年付费)	单灯卡费	48059	3元/年	23.42%

2、专线类

序号	业务 类型	带宽	业务用途	数量 (条)	分项 预算	权重 占比
1	互联网 专线	20M	音响专线	2	550 元/月	2.14%
2	互联网 专线	100M	系统专线、办公专线	4	1200 元/月	9.36%
3	数据专线	10M	系统专线	6	750 元/月	8.77%
4	数据专线	50M	系统专线	1	900 元/月	1.75%
5	数据专线	100M	系统专线	1	1400 元/月	2.73%

3、云服务类

序号	业务类型	规格	业务用途	数量	分项 预算	权重 占比
1	云主机 vCPU	核	系统主机	64 (核)	45 元/月	5.61%
2	云主机内存	1G		208 (G)	25 元/月	10.14%
3	云主机存储	1G		3500 (G)	0.2 元/月	1.36%
4	互联网带宽	10M	系统带宽	1 (条)	250 元/月	0.49%
5	互联网带宽	100M	系统带宽	2 (条)	1100 元/月	4.29%
6	云防火墙	授权	系统安全	7 (个)	250 元/月	3.41%
7	云 WAF	授权		7 (个)	420 元/月	5.73%
8	云 EDR	授权		7 (个)	300 元/月	4.09%
9	云日志审计	授权		7 (个)	130 元/月	1.77%
10	云堡垒机	授权		7 (个)	20 元/月	0.27%
11	云数据库审计	授权		7 (个)	700 元/月	9.55%

服务要求:

★1、成交供应商应在 30 个工作日之内完成业务交割。逾期未建设完成，视为违约，须承担本项目合同金额 30%的违约金，同时终止合同。（**需提供承诺函，格式自拟，未提供承诺书视为无效响应**）。

★2、供应商承诺承担由通信业务切换可能导致的额外费用：包括不仅限于系统迁移费，贴片卡更换产生的人工、设备更换费用等。（**供应商需提供承诺函，格式自拟，未提供承诺书视为无效响应**）。

★3、供应商需承诺通信业务切换后所有业务均可正常使用，尤其是重要业务系统，如单灯控制系统、三遥管理系统等，均可正常管理控制路灯。若无法正常使用，造成的损失由成交供应商承担。（**供应商需提供承诺函，格式自拟，未提供承诺书视为无效响应**）。

★4、供应商需承诺，本项目服务期满后业务交割期间，继续提供网络服务，并配合采购人做好数据拷贝和交接。（**供应商需提供承诺函，格式自拟，未提供承诺书视为无效响应**）。

5、日常维护要求

每月月中一次，采用远程检测或现场检测的方式，监测各通讯服务的连接情况，若发现问题及时进行上报并完成修复。

6、应急维护要求

6.1 接采购人任务指令后，必须按时完成设备故障的检测和修复。

6.2 应急维护工作时，需提前与采购人进行相关信息报备。完成工作后，编制设备维护台账备案待查，上报采购人处理结果，填写维修记录。

7、故障响应时间

7*24 小时电话即时响应，10 分钟内派修，1 小时内维修人员到场处理。紧急故障 30 分钟内处理，普通故障 2 小时内处理，重要汇报、会议、活动等需有人员驻场应急保障。

★8、供应商应承诺：从第二年度开始每年度签订的合同中的资费单价应较上一年度合同中的资费单价降低至少 10%。（**供应商需提供承诺函，格式自拟，未提供承诺书视为无效响应**）。

服务时间：3 年

服务标准:

1、物联网卡技术要求

业务种类	参数类型	指标	指标定义	指标
2G 行业卡	网络指标	网络制式	支持的网络接入制式	支持 2G (GPRS)
		定向访问	通过专网访问指定目标地址	支持 APN 形式定向访问
	物理指标	SIM 卡类型	实体卡外观类型	可提供双切卡, 三切卡
	性能指标	访问速率	通过物联卡访问网络的上下行速率	上下行 85.6Kbps
	业务指标	资费策略	满足不同使用量和使用场景的通信资源需求	支持月包套餐, 以及同档次流量共享
4G 物联网卡	网络指标	网络制式	支持的网络接入制式	支持 4G (TD-LTE)
		定向访问	通过专网访问指定目标地址	支持 APN 以及公网 PCRF 白名单策略两种形式的定向访问
	物理指标	SIM 卡类型	实体卡外观类型	双切卡, 三切卡, 工业级卡, 贴片卡
	性能指标	访问速率	通过物联卡访问网络的上下行速率	满足 Cat. 1、Cat. 4 协议
	业务指标	增值服务	在基础通信服务基础上提供的额外服务能力	提供卡管理平台、物联网 API 服务
资费策略		满足不同使用量和使用场景的通信资源需求	支持年包、半年包、季包、月包、叠加包, 同档次流量共享, 流量池模式	
NB-IOT 物联网卡	网络指标	网络制式	支持的网络接入制式	NB-IOT
		定向访问	通过专网访问指定目标地址	支持 APN 以及公网 PCRF 白名单策略两种形式的定向访问
	物理指标	SIM 卡类型	实体卡外观类型	双切卡, 三切卡, 工业级卡, 贴片卡
	性能指标	访问速率	通过物联卡访问网络的上下行速率	不低于单用户上下行 14.7/21Kbps
		低功耗模式	支持终端低功耗模式	支持 PSM 和 eDRX 两种低功耗模式, 提供了终端上报、用户签约和核心网配置三种节电生效方式
业务指标	增值服务	在基础通信服务基础上提供的额外服务能力	提供卡管理平台、物联网 API 服务	

2、专线技术要求

专线类别	质量指标内容	指标定义	标准
数据专线	误码率	在一个确定的测试期间，接收出现差错的比特数与总发送的比特数之比	$\leq 1e-9$ （限定为常州大市范围内 A、B 节点通讯）
	时延	端到端不丢包情况下的网络转发数据所用时间，包括传输时延和传输节点处理时延。	本地网内 15ms，省内 25ms，省际 55ms，以上时延均为单向时延（均为不大于）。
	丢包率	在网络稳定状态下由于网络资源缺乏造成的不能转发的数据帧和总数据帧的百分比	$\leq 1\%$ （限定为常州大市范围内 A、B 节点通讯）
互联网专线	集团用户至网内热点网站的 Ping 网络时延	从 SRC 向 DST 发送指定长度的 ICMP 报文，并记录发送时间；当收到 DST 回送的测量数据包即记录接收时间，并计算时延值。测量数据包达到预定数量后，即可计算出平均时延。	$\leq 50ms$
	集团用户至网内热点网站的网络丢包率	从 SRC 向 DST 发送指定长度的 ICMP 报文，在预定超时时间内未收到 DST 回送的测量数据包即记录为失败，测量数据包数达到预定数量后，即可计算丢包率。	$\leq 2\%$

3、云计算服务技术要求

产品名称	技术参数
云主机	1. 云主机最高可以支持单机 80 核 CPU，1280G 内存，并能提供通用型、通用网络优化型、计算型、高 IO 型、内存型、GPU 型等实例类型；
	2. 支持 Intel 的云服务器实例，最高支持单机 80 核 vCPU，1280G 内存。云主机基频最大支持 3.4GHz，睿频 4.1GHz；
	3. 单台云主机系统盘最高支持 500GB（后台最大可配置 1T，需工单申请），最高可挂载 22 块弹性云硬盘作为数据盘、单盘最高可达 32TB，系统盘支持在线扩容；

	4. 单台网络优化云主机最高包转发率（PPS）达到 280W；
	5. 单台云主机内网带宽最高支持 30Gbps；
	6. 单台云主机 API 创建时间小于 40s，支持根据已有云主机快速创建相同配置云主机；支持保存云主机创建参数为模板，并支持批量复制；
	7. 云主机提供主流的 Windows、Linux 等操作系统，且均具备正版授权；
	8. 支持随时升降配，灵活控制成本。
出口带宽	1. 支持 IP 与云堡垒机绑定、解绑；
	2. 可根据需要变更带宽；
	3. 支持在共享带宽内直接新建 IP 资源；
	4. 支持在共享带宽内删除公网 IP。

4. 安全组件服务

产品名称	技术参数
云防火墙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置世界各国 ISP 地址库； 2. 支持源 NAT、目的 NAT、静态 NAT，支持一对一、一对多和多对多等形式的 NAT；支持 NAT 会话保持，使相同源 IP 的数据包经过地址转换后为其转换的源 IP 地址相同。
云 WAF	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护带宽默认 100Mbps，可扩展至 500Mbps（每次增加 50Mbps）；2、域名数量默认 1 个主域名+9 个子域名，可按需扩展，最多 20 个主域名； 2. 并发连接数默认并发 1 万，每增加 50Mbps 防护带宽，自动增加 1 万的并发连接指标； 3. 端口防护：支持防护 80、8080、443、8443 标准端口上的业务。支持源站采用任意非标准端口实现 HTTP/HTTPS 业务，对外仅暴露标准端口； 4. 规则防护预定义事件集系统预定义>1000 种，升级周期小于 1 周； 5. 盗链防护，基于 AI 建模算法，对盗链行为进行识别并防护； 6. CSRFCross-SiteRequestForgery 攻击防护，基于 AI 建模算法，对 CSRF 攻击进行识别并防护，CSRF 攻击支持自学习功能； 7. HTTP 服务器信息保护，对 HTTP 的应答报文，修改：server、xpoweredby、aspnetver、aspnetmvc、content_location 字段。对于 HTTP 的应答报文中 retcode 数值在 400 及以上的页面，进行保护； 8. API 安全，API 资产管理，通过自学习方式，自动识别 API 资产，用户可根据实际业务设置关注的 API 资产。API 安全检测，基于内置检测机制和自定义检测策略，自动梳理已接入专业版 WAF 防护业务的 API 资产，做好 API 安全防护。
EDR	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动获取已安装探针终端的软硬件资产信息，展示并采集终端资产的基础信息（包括终端 IP 地址列表、终端 MAC 地址列表、终端历史 IP 地址列表、终端用户列表、进程列表、服务列表、网络信息、软件资产、历史操作、自启动项、USB 设备、漏洞补丁）实时了解全网终端资产状况。支持提供资产数据导出，便于资产管理； 2. 对操作系统的注册表变更记录、系统权限篡改检测、流量异常、会话劫持、系统服务、创建自启动项、计划任务程序等进行实时检测，以及对操作系统的漏洞补丁、系统异常和配置文件进行检测；

	<p>3. 通过终端行为实时检测，对异常提升用户操作权限行为、脚本类程序执行行为、非法访问黑 IP、黑域名、常见命令行程序执行及操作行为进行实时检测和告警，可追溯执行用户、网络连接信息、执行的进程、系统模块调用，还原威胁命令执行的上下文内容，呈现事件发生过程，对事件定位追踪；</p> <p>4. 支持全网威胁自动管理，有效预防已知/未知恶意程序（例如勒索、挖矿、木马、蠕虫、病毒等所有恶意程序）在网内的扩散，查看某一个文件的 MD5 在公司全网范围以内的分布情况，能看到每一个终端首次出现该文件的时间（首次将文件上传至云端扫描的时间）、主机、文件路径信息熵等信息；支持一处发现威胁，全网拦截；</p> <p>5. 提供实时的威胁告警信息，可以自动地对已知和未知威胁进行处置。支持查看全网内所有终端产生的告警信息及告警等级；告警详情包括：文件操作（新建、访问、删除）、注册表操作（新建项、删除项、删除值、重命名项、设置项）、网络通信（连入 ip、连出 ip、首次通讯时间、端口、相关域名）；</p> <p>6. 支持对每一个网络安全事件进行详细记录，包括事件类型、发生次数、源目的 IP、端口、关联终端、关联文件等；</p> <p>7. 支持实时对终端内正在运行的进程进行检测，可以显示每个进程文件的详细路径、进程启动、进程加载、进程执行命令等，可手动远程进行在线停止、隔离和进程文件删除操作。</p>
日志审计	<p>1. 支持 SNMPTrap、Syslog、ODBC\JDBC、文件、WMI、FTP、SFTP 等多种方式完成日志收集功能；</p> <p>2. 支持 VMWare 的日志采集任务；</p> <p>3. 支持 HTTP / HTTPS 协议接口进行采集任务配置实现日志数据采集。</p>
云堡垒机	<p>1. 支持在 IPV4, IPV6, IPV4 与 IPV6 网络环境下部署；</p> <p>2. 改密类型支持：Linux 类；网络设备（符合国家网络安全及配置要求）；Windows 类；支持数据库协议自动改密，改密类型支持：Oracle、PostgreSQL、MySQL、DB2。</p>
数据库审计	<p>1. 控制是否审计该数据库流量；</p> <p>2. 内置高危操作命令监测、SQL 注入特征监测、敏感数据泄露、数据库低性能语句、白名单过滤、不规范语句等监测策略。</p>