

货物需求

项目说明：

- 1、投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于或优于技术规格（服务需求）的要求。
- 2、投标人应在控制金额允许范围内尽量提供优质、高性能的产品。
- 3、投标人应按照招标文件要求自行拟定详细的供货方案及售后服务承诺。
- 4、验收标准：按照技术参数要求实施验收。
- 5、投标人数量的认定：
 - （1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会确定技术指标评审得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，技术指标评审得分相同的，由评标委员会确定投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，如仍不能确定，采取随机抽取方式确定。其他同品牌投标人不作为中标候选人。
 - （2）非单一产品采购项目，根据第五章采购需求中标注“▲”符号的货物为核心产品；多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。

货物需求一览表

第一包：128.000000 万元

序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	▲400万像素红 外半球摄像机	1.1、具有≥400万像素 CMOS 传感器，最大分辨率不低于2560x1440@25fps； 1.2、最低照度彩色不大于 0.02 lx，黑白不大于 0.0001 lx； 1.3、在 2592x1944@25fps 下，清晰度不小于 1900TVL； 1.4、镜头支持自动变焦、自动调节光圈功能； 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式； 1.5、需支持三码流技术，主码流最高 2560x1440@25fps，子码流 704x576@25fps，第三码流最大分辨率为 1920x1080@25fps； 1.5、信噪比不小于 55dB，宽动态不小于 120dB； 1.6、需支持字符显示、自动增益、背光补偿等功能；需支持人脸检测功能，需支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测； 1.7、需具有 1 个 RJ45 10M/100M 自适应网络接口、1 路报警输入、1 路报警输出接口、1 个音频输入、1 个音频输出接口； 1.8、需支持 Micro SD 卡前端存储(≥64G)； 需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 1.9、配置系统安装及连接需要的支架、管线、电源、设备箱、同轴网络传输器、光纤配件及其他各种相关零备件。	73	
2	400万像素红外 网络摄像机	2.1、具有≥400万像素 CMOS 传感器，最大分辨率不低于2560x1440@25fps； 2.2、设备水平中心分辨力不小于 1500TVL； 最低照度彩色不大于 0.02 lx，黑白不大于 0.0001 lx； 2.3、镜头支持自动变焦、自动调节光圈功能。 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式； 2.4、需支持四码流技术，主码流分辨率不小于 2688x1520@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps，第四码流不小于 704x576@25fps，且支持在各码流最大分辨率和帧率时同时输出。 #2.5、信噪比不小于 55dB，宽动态不小于 120dB； 2.6、需支持字符显示、自动增益、背光补偿等功能； 2.7、需支持人脸检测功能； 2.8、需支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等； 2.9、需具有 1 个 RJ45 10M/100M 自适应网络接口、1 路报警输入、1 路报警输出接口、1 个音频输入、1 个音频输出接口； 2.10、需支持 Micro SD 卡前端存储(≥64G)。 需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 #2.11、需支持五种智能资源切换：人脸抓拍、混合目标检测（默认）、智慧城管、道路监控、周界。 #2.12、需具备人脸抓拍：支持同时检测 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图。 2.13、配置系统安装及连接需要的支架、管线、电源、设备箱、同轴网络传输器、光纤配件及其他各种相关零备件。	28	
3	400万像素球型	3.1、摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸；	1	

	摄像机	<p>3.2、支持不低于 23 倍光学变焦；</p> <p>3.3、分辨率及帧率:主码流 50Hz:25fps (2560×1440);60Hz:30fps (2560×1440)；</p> <p>3.4、红外距离不小于 200 米；</p> <p>3.5、支持最低照度可达彩色 0.0005Lx，黑白 0.0001Lx；</p> <p>3.6、Smart 图像增强:120dB 超宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖；</p> <p>3.7、水平键控速度应为: 0.1° -210° /s, 速度可设，水平预置点速度不小于 280° /s；</p> <p>3.8、垂直键控速度应为: 0.1° -150° /s, 速度可设，垂直预置点速度不小于 250° /s、；</p> <p>3.9、水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90° ；</p> <p>3.10、支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口；</p> <p>3.11、球机应具备本地存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 128GB；</p> <p>3.12、需支持采用 H.264、H.265、MJPEG 视频编码标准，</p> <p>3.13、需支持越界侦测,区域入侵侦测,进入区域侦测、离开区域侦测等智能侦测功能；</p> <p>可根据网络状态，通过 NPQ 协议智能调整分辨率和码率，保证第三码流的流畅预览；</p> <p>#3.14、需支持 8 个场景下轮巡人脸抓拍，每个场景时间可设；</p> <p>#3.15、需支持车辆检测(支持车牌识别,车型/车身颜色/车牌颜色识别)和混行检测，多场景巡航检测、云存储服务功能；</p> <p>3.16、需支持远距离卡口模式抓拍；</p> <p>3.17、室外球机应具备较好防护性能，支持 IP67；</p> <p>3.18、具备较好的电磁兼容性，支持空气放电 20KV，接触放电 10KV，15KV 防浪涌；</p> <p>3.19、具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±47%或 DC24V±47%范围内变化时，设备可正常工作。</p> <p>3.20、配置系统安装及连接需要的支架、管线、电源、设备箱、同轴网络传输器、光纤配件及其他各种相关零备件。</p>		
4	安防系统数据管理平台	<p>4.1、单设备提供不低于 128TB 企业级存储空间；</p> <p>4.2、单控制器结构，配置 64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥32GB，需配置冗余电源</p> <p>4.3、标配≥4 个千兆网口；</p> <p>4.4、需可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10TSATA/SAS 磁盘，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔；</p> <p>4.5、应能接入并存储 2048Mbps 视频图像，同时转发 2048Mbps 的视频图像；同时回放 600Mbps 的视频图像；</p> <p>4.6、应能支持不低于 600MBps 的图片并发输入，同时不低于 600MBps 图片并发输出。</p> <p>4.7、应能支持报警预录功能，可预录报警触发前 1-40 分钟视频</p> <p>4.8、在断网情况下，前端编码设备存储视频，待网络恢复后，前端编码设备能将存储视频直接回传至磁盘阵列，应支持手动和自动回传两种</p> <p>4.9、录像视频流发生丢失 5s 以上能在日志中记录报警信息</p> <p>4.10 能在视频画面上绘制区域或界线，检索指定范围内的报警</p>	1	

		<p>录像；输入车牌号码能检索出相关图片和视频；能按照报警事件进行检索。</p> <p>4. 11、根据数据对象的重要性（例如：系统信息、配置信息、报警录像、普通录像等）、访问频率等属性按照预先设定的分层存储区域能进行自动分层存储。分层存储能实现快速访问。</p> <p>4. 12、能对指定的录像段或指定事件的 1 个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除。</p> <p>能根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下载。</p> <p>4. 13、能通过 IE 浏览器对一台、多台样机或扩展柜中的磁盘进行定位，使对应的磁盘指示灯闪烁，闪烁的时长可设。</p> <p>4. 14、对 2 个控制器配置 Active-Active 模式后，2 个控制器能同时工作，1 个控制器发生故障时，不影响数据的读写。</p> <p>4. 15、管理平台支持对大华、宇视、海康等厂商 SDK 封装格式的视频流的接入和输出；</p> <p>4. 16、安防数据管理平台具有向校园安防信息化管理平台提供数据支持的接口，根据管理平台需要提供各类数据用于展示、分析，支持数据分析功能，可实现热点数据的快速调用</p> <p>4. 17、数据管理平台具有流媒体转发、分发功能，能接入并存储 1880Mbps 视频图像，同时转发 1880Mbps 的视频图像；同时回放 512Mbps 的视频图像；</p> <p>4. 18、安防数据管理平台应能支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔；</p>		
5	分控管理平台	<p>5. 1、智能应用管理平台应具有强大的数据统计分析功能，能够对某时间段内某管辖区域的发案数量、案件类别和案件分布进行自动分析（如事故发生区域、事故发生时间、事故发生地点、受害人年龄、受害人性别、受害人专业和违法行为种类等），并以自动生成的柱状图、饼状图、折线图等形式直观显示同比情况、环比情况和其他各种数据比较。</p> <p>5. 2、系统应可实现对校园各类案、事件的全流程记录及监控功能，可对各类案、事件和处置过程进行监督和评价。</p> <p>5. 3、系统应具有大数据分析预警功能，可根据学校的管理需要和数据积累情况建立针对性的分析预警模型，对校园整体安全态势和区域安全局势发展情况进行分析，并按要求给出预警提示。</p> <p>5. 4、系统应具有重点人员管理功能，可对重点关注人群的校内活动情况及其活动行为进行分析。</p> <p>5. 5、系统应能全面兼容当前建设的故障运维监测系统，并实现故障运维监测系统数据与设备管理数据、报警处置数据的共享和交换。</p> <p>5. 6、（1）动态分析：案发区域比较，主要显示各个区域，发生各个案件类型的柱状统计图。案件总览，可直观的查看各案件类型发生的案件数量。车流量统计表，15S 刷新一次车流量统计，直接显示在曲线统计图上。案件数量，直观的查看当天所有案件类型及数量的折线统计图。地图显示，将地图划分多个区域，当鼠标浮动至某一区域时，则显示发生案件类型，以及相比去年增多或减少等详细信息。嫌疑人信息，显示嫌疑人照片时隔 5S 轮巡播放，当鼠标浮动至嫌疑人照片上时，显示嫌疑人的详细信息。</p> <p>5. 7、UPS 检测，实时检测并轮巡显示各个设备的详细信息等。</p>	1	

		<p>温湿度表，实时检测并轮巡显示各个房间的温湿度。安防设备列表，滚动显示所有安防设备，超出保养时间的设备应用特殊颜色和字体表示。</p> <p>5. 8、综合显示界面应可同时显示案发区域比较、案件总览、车流量统计表、案件数量、消防技防列表、地图展示、嫌疑人信息、UPS 监测、温湿度表等信息。</p> <p>5. 9、数据分析方式及过程，根据数据和规则进行分析，产生预判，得出预判结果，结果形成动态流程图，形成的图表应可直接反应校园安防各项信息，达到数据对决策的支撑功能。</p> <p>5. 10、在事后评估界面中可查看所有录入的 1110 报警信息，可对此信息进行事后评估处理。</p> <p>5. 11、支持导入功能，包括人员、设备、楼宇、车辆、事件等，为方便快速录入，可以将内容的详细信息直接导入进去。</p> <p>5. 12、编辑，可对于所有内容的详细信息进行编辑修改或删除。</p> <p>5. 13、搜索，对于想要查找的某一信息，可直接输入或选择相关内容，即可搜索出与相关内容相符的信息。</p> <p>5. 14、支持关联/解除操作，所有的人员、设备、楼宇等相对应的组进行关联/解除等操作。</p> <p>信息管理应包括网络管理、分组管理、人员管理、设备管理、楼宇管理、车辆管理、事件管理等功能模块。</p> <p>5. 15、数据入库过程（收集、建立目录、入库），应支持建立以地理信息为主索引的数据关系，可以按区域、楼宇、道路等网格信息查询、统计相关的人、物、事、车等信息。</p> <p>5. 16、含分控管理平台运行所需要的专用计算机设备、不间断电源、操作台等分控室设备设施</p>		
6	交换机	<p>6. 1、交换容量：≥256Gbps；</p> <p>6. 2、需支持 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP，2 个复用的千兆电 combo 口；</p> <p>6. 3、包转发率：≥42Mpps；</p> <p>6. 4、需具有堆叠扩展插槽；</p> <p>6. 5、需支持 MAC 地址自动学习和老化；</p> <p>6. 6、需支持静态、动态、黑洞 MAC 表项；</p> <p>6. 7、需支持源 MAC 地址过滤；</p> <p>6. 8、需支持≥8K MAC 地址；</p> <p>6. 9、需支持≥4K 个 VLAN；</p> <p>6. 10、需支持 Guest VLAN、Voice VLAN；</p> <p>6. 11、需支持堆叠功能。</p> <p>6. 12、包含系统连接的光模块等设备</p>	7	
7	交换机	<p>7. 1、交换容量：≥598Gbps；</p> <p>7. 2、需支持 24 个千兆光口，8 个复用千兆电 Combo 口，4 个万兆光口；</p> <p>7. 3、包转发率：≥210Mpps；</p> <p>需支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；</p> <p>7. 4、需支持 MAC 地址≥128k；</p> <p>7. 5、需支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>7. 6、需支持模块化可插拔双电源；</p> <p>7. 7、需支持堆叠功能。</p> <p>7. 8、包含系统连接的光模块等设备</p>	1	

8	系统集成与配套服务	<p>8.1、设备采购完成之后，供应方需要完成设备的安装、调试及集成配套服务，设备可以正常运行并投入使用。</p> <p>8.2、供应方必须负责本次采购范围内各种设备或货物的采购、运输、装卸、安装、布线、施工、调试、试运行、技术培训和售后维保服务等工作。</p> <p>8.3、供应方必须负责本次设备安装的传输系统规划、调试，保证系统升级建设范围与主校区系统的无缝对接；</p> <p>8.4、供应方必须负责本次设备安装的各系统与主校区安防信息化管理平台的集成接口设计、集成及接入联调，包括电子地图的编辑、点位应用配置、应急预案配置等保证系统无缝接入及正常使用的相关配套服务。</p>	1	
9	校园安防可视化支撑系统	<p>9.1、校园安防可视化支撑系统需要具备信号接入、解码控制、信号显示功能，实现区域安防态势及数据的综合可视化展示，</p> <p>9.2、可展示屏幕数量不低于12块，屏幕亮度不低于700cd/m²；</p> <p>9.3、信号控制部分需采用全硬件一体化设计、输入输出总路数不低于24路，需支持VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、DP、Dualink、IPV、HDBaseT、Fiber多信号混合输入及VGA、DVI、HDMI、HDBaseT、Fiber等多种信号输出，可支持超高清输入，支持分辨率4K、2560x1600@60Hz、1920×1200@60Hz及各种标准信号接入，可向下兼容并支持自定义输入分辨率，所有接入的信号窗口需在显示范围内任意移动、缩放、多画面、切换、叠加等，也可任意制定多种分屏、全屏、组合屏显示模式，并需支持多种控制方式，支持RS232串口、网络、面板按键、遥控器、键盘、中控、移动端进行控制。</p> <p>9.4、信号输入解码部分需采用Linux操作系统，需支持两路VGA和两路DVI接入、可支持20路HDMI和10路BNC输出，HDMI（可以转DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持4K（3840*2160@30HZ）。可支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式，信号处理能力不低于支持20路1200W，或40路800W，或60路500W，或100路300W，或160路1080P及以下分辨率同时实时解码。</p> <p>9.5、包含校园安防可视化支撑系统连接的各类线缆及安装配套支架材料</p>	1	
10	原有系统设备拆除	<p>10.1、设备拆除需做好成品保护，确保不因拆除原因导致设备损坏，现有管线拆除需按标准和规范进行施工，不能因现有管线未拆除占用主干线槽资源，不得因拆除过程影响其它系统的正常运行。</p>	1	
<p>其他补充内容：</p> <p>1、供货时间：自合同签订之日起两个月内；</p> <p>2、供货地点：北京石油化工学院燕山校区；</p> <p>3、质保期：项目验收后免费保修两年；</p> <p>4、安装要求：投标人必须负责本次采购范围内各种设备或货物的采购、运输、装卸、安装、布线、施工、调试、试运行、技术培训和售后维保服务等工作；</p> <p>5、验收标准：投标人免费负责将产品运送到招标人指定地点并完成安装调试，所有设备安装需要满足招标人要求，辅材、施工必须达到相应国家标准，所供设备因设备质量及安装质量而发生的安全事故由投标人</p>				

负全责。安装调试完成后由学校组织相关单位验收；				
6、其他售后服务：				
(1) 维修响应速度：保修期内发生故障时，10 分钟电话响应，4 小时内到达现场。一般故障恢复时间 4 小时，紧急故障恢复时间 2 小时；如果 8 小时内不能修复，提供同等档次备用设备；				
(2) 培训：为了招标人能够更好的熟练掌握整套系统设备的使用，投标人需要对招标人使用方的系统管理人员、操作人员进行技术培训，并给出详细的培训计划，如使用方管理或操作人员发生变化，中标人应按使用方要求对即将上岗人员进行必要的专业技能培训，中标人每年提供的专业技能培训次数不低于 2 次；				
(3) 施工过程中需服从业主方管理。严格安全施工，文明施工及成品保护，坚决杜绝危害师生人身、财产安全的一切行为。爱护学校的公共财产，遵守施工现场的相关管理规定；				
(4) 分控管理平台必须满足与本部校区主控管理平台的互联互通要求，如投标人未能在约定时间内与本部校区平台实现互联互通，则可视为投标人违约，甲方有权终止合同，并要求投标人赔偿相关损失。				
第二包：40.000000 万元				
序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	防火墙 (进口)	防火墙具有 VPN，防病毒，入侵防御系统（IPS），Web 过滤，反垃圾邮件和流量控制等功能，支持以太网口，千兆、万兆 SFP 接口，提供多层次的安全保护，提供日志记录和报告功能。（详见下表所附《技术要求》）	2	要求现有型号（飞塔 FG-300B）的升级版。（详见下表所附《技术要求》）
2	网络交换机	24 个 1/10GE SFP+光接口，2 个 QSFP+光接口 具有扩展板卡，可以扩展以太网络端口，支持安全控制策略，支持 VXLAN，支持链路聚合等丰富的三层特性和多种管理端口。（详见下表所附《技术要求》）	2	
其他补充内容：				
1、供货时间：自合同签订之日起两个月内；				
2、供货地点：甲方指定地点				
3、质保期：2 年				
4、安装要求：现场安装				
5、验收标准：必须满足技术参数要求				
6、其他售后服务等：7X24 小时服务 半小时响应，三小时上门				

技术要求

一、总体要求

为保证学校教学工作的正常运行，此次所招标设备必须与现有设备（飞塔 FG-300B）无缝对接。

二、交换机要求

功能及技术指标	参数要求
设备整机性能	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ ，转发性能 $\geq 1200\text{Mpps}$ 。（以官网给出的该项指标最小值为准）
接口要求	固化 ≥ 24 个 1/10GE SFP+光接口， ≥ 2 个 QSFP28 光接口， ≥ 2 个扩展插槽（可扩展万兆光、万兆电、40G 及以上接口）。
电源	支持模块化双电源。

风扇	支持模块化双风扇，前/后通风，风道可调。
多业务	主机支持 FW, IPS、负载均衡等高性能 OAP 模块插卡，提供官网截图。
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 支持基于 MAC 的 VLAN； 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID) ≥ 4094 。
链路聚合	支持 8 个 GE 口或 4 个 10 GE 端口聚合； 支持 128 个聚合组； 支持 LACP。
路由协议	支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP； 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+； 支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由； 支持 IPv4/IPv6 双协议栈 支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道。
DHCP	支持 DHCP Client、DHCP Snooping、DHCP Relay、DHCP Server
VxLAN	支持二层 VxLAN； 支持 VxLAN 网关； 支持 VxLAN 路由交换，提供官网截图。
资质认证	提供工信部入网证书，提供产品检测报告。
数量	2 台
单台配置要求	配置模块化可插拔双电源双风扇。

三、互联网边界防火墙要求

基本要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、需获得 NSS Labs 推荐级；（提供厂家印刷宣传册证明单页） 2、投标设备制造商自身具备网络攻击或病毒样本搜集并进行分析、提供在线或离线即时升级服务的能力；（提供厂家印刷宣传册证明单页） 3、设备使用自有开发的安全操作系统，单个操作系统集成所有安全功能；（提供厂家印刷宣传册证明单页） 4、为保证防火墙运行的稳定性和高性能，要求设备采用基于 ASIC 的芯片分别对数据转发与 SSL 卸载（提供制造商官网截图） 5、提供动态令牌管理功能集成（提供配置截图） 6、提供基于投标厂商私有协议对防火墙接口实现外部扩展（提供配置截图） 7、提供无线控制器功能集成，并支持不少于 256 颗 AP（提供配置截图） 8、提供 DNS 服务器功能集成（提供配置截图） 9、提供 WAN 优化功能集成（提供配置截图） 10、提供与周边应用安全设备构成矩阵安全的配置接口（提供配置截图） 11、提供与 splunk 集成的插件（提供插件下载界面截图）
访问控制	<ol style="list-style-type: none"> 1、NGFW 可选基于配置文件或基于策略；（需提供产品配置截图） 2、NAT 可选基于中央 NAT 或基于策略；（需提供产品配置截图） 3、提供独立的流量控制策略； 4、NGFW 支持基于 FQDN 的对像名称； 5、支持本地认证； 6、支持远程认证； 7、支持双因子认证； 8、提供密码复杂度选项； 9、提供基于威胁阈值自适应的访问控制；（需提供产品配置截图） 10、提供显示代理选项；（需提供产品配置截图） 11、提供独立的 DDoS 防护策略；（需提供产品配置截图）
组网能力	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持路由模式、NAT 模式、透明模式、混合模式； 2、支持 IPv6； 3、支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS 动态路由协议，能够与网络无缝集成；

	<p>4、支持基于源地址、目的地址、协议等内容组合控制策略路由；</p> <p>5、支持等值路由（ECMP），并支持链路权重设置；</p> <p>6、支持主-备、主-主和集群的 HA 方案, HA 要能支持多种组网形式，确保可靠性，并且数据接口和心跳线支持冗余；（需提供产品配置截图）</p> <p>7、支持 HA 对与单机之间的配置与会话同步；</p> <p>8、支持虚拟系统功能，能够在虚拟系统中应用所有安全特性；</p> <p>9、支持 NAT64, NAT46, NAT44, NAT66；</p> <p>10、支持 802.1Q Trunk，支持不同 VLAN 之间的数据隔离；</p> <p>11、支持 802.3AD 链路聚合、支持接口冗余；</p> <p>12、支持 SD-WAN；（需提供产品配置截图）</p> <p>13、支持 VxLAN；</p> <p>14、支持虚拟线对；</p> <p>15、支持虚系统之间的虚线路；（需提供产品配置截图）</p>
VPN 及加密	<p>1、支持 IPSec VPN 功能，基于硬件 3DES、AES、SHA-1 等 VPN 加密、认证算法；</p> <p>2、支持基于路由的 IPSec VPN，可以实现通过结合 RIP/OSPF 路由实现 VPN 线路备份；</p> <p>3、支持 SSL VPN 功能，满足远程用户的安全接入内网，支持 Web 应用模式和 Tunnel 模式；</p> <p>4、支持 ADVPN；（需提供产品配置截图）</p> <p>5、支持 PPTP、L2TP VPN；</p>
高级安全功能	<p>6、支持 Dos & DDoS 防攻击检测和阻止；</p> <p>7、支持 10,000 种以上的入侵检测特征数目，支持特征码检测和和行为检测，并支持分级启用；</p> <p>8、支持识别常用网络应用软件（QQ、BT、eMule、迅雷、PPS 等），支持检测 2000 种以上网络应用，并可进行阻断；</p> <p>9、支持用户自定义攻击特征；（需提供产品配置截图）</p> <p>10、IPS 支持在线（IPS）或旁路（IDS）方式部署；</p> <p>11、支持 HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP、IM、NNTP、HTTPS、IMAPS、POP3S、SMTPS 协议病毒过滤，支持深达 10 级以上的压缩文件检查；可以限制过滤文件的大小，对超大文件采取“通过”或“阻止”动作；</p> <p>12、能够针对新的攻击方法及时升级防护手段或攻击库特征；</p> <p>13、支持在线升级和手工升级两种方式；在线升级可以区分到“小时”级别，并支持“推送式”升级；</p> <p>14、支持在 IP，策略，DNS 层面阻断 botnet 僵尸网络库及僵尸网络库更新；（需提供产品配置截图）</p> <p>15、支持 Web 分类过滤数据库，数据库中 Web 站点数量应在 2 亿个以上；</p> <p>16、防垃圾邮件功能支持 IP 地址过滤、邮件地址过滤、MIME 头信息、邮件内容过滤、RBL 实时黑名单、域名解析等多种方法；</p> <p>17、支持数据防泄漏功能，能对 HTTP、FTP、SMTP、POP3 等协议中的敏感内容进行过滤和阻断；</p> <p>18、支持设备识别与控制功能，能对 Android、iOS、Windows、Linux、MacOS 等终端类型进行控制；</p> <p>19、支持与 Web 应用防火墙、邮件安全网关、沙箱的协同工作；</p> <p>20 支持 SSL 的中间人解密，用于加密流量的内容检测；（需提供产品配置截图）</p> <p>21、支持移动终端恶意防护更新服务；</p> <p>22、支持云沙箱功能；</p> <p>23、支持动态令牌口令认证；</p> <p>24、防火墙需要具备基本的 Web 应用防火墙功能；（需提供产品配置截图）</p>

管理功能	<p>1、提供 Web 管理配置，通过 Web 管理不需要使用硬件密钥或软件的客户端；支持 Telnet/SSH 命令行管理；</p> <p>2、支持防火墙管理界面自定义，比如隐藏不需要的功能项目，常用功能项目在页面自定义排序和组合方式；</p> <p>内建 Iperf 工具；</p> <p>3、支持 WEB 管理页面抓包功能；（需提供产品配置截图）</p> <p>4、支持 SNMP 监视和配置，支持标准 MIB 和专用 MIB；</p> <p>5、支持热补丁技术，不中断业务更新 DoS/IPS/防病毒/反垃圾邮件等防护方法和特征库；</p> <p>6、设备需提供友好的中文维护界面和中文操作界面；</p> <p>7、具备全网对设备的集中管理、统一监控；</p>
日志功能	<p>1、支持日志输出到外置服务器，支持 Syslog 等；</p> <p>2、日志系统支持对日志的搜索、报表、分析等功能；</p> <p>3、支持本地日志存储及远端日志存储；</p>
数量	2 台

四、性能要求

项目	参数
IPV4/IPV6防火墙吞吐量(UDP 1514/512/64字节)	32/32/20Gbps(提供投标品牌官网验证链接)
防火墙延迟(64字节UDP)	3 μ s
并发会话数	≥ 4 Mil
新建会话数/秒	≥ 300000
策略(全局/虚拟域)	10,000
IPSec VPN吞吐量	≥ 20 Gbps(提供投标品牌官网验证链接)
IPSec通道(网关到网关)(系统/vdom)	$\geq 2,000$
IPSec通道(客户端到网关)	$\geq 50,000$
SSL VPN吞吐量	≥ 2.5 Gbps
SSL最大客户端数量	≥ 500
IPS吞吐量	5 Gbps
NGFW 吞吐	3.5 Gbps
SSL深度检测吞吐量	≥ 3.9 Gbps(提供投标品牌官网验证链接)
TP(威胁防御)吞吐量	≥ 3 Gbps
虚拟域(缺省)	10
千兆SFP接口	≥ 16 (至少配至 2 个多模模块)
千兆RJ45接口	≥ 16
内部存储	≥ 480 GB
是否支持内置冗余电源扩展	是
大小	1 U