

第五章 采购需求

一、项目概述

序号	内容	说明
1	项目背景	依据《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《“健康北京 2030”规划纲要》《“十四五”时期健康北京建设规划》《中共北京市委北京市人民政府关于加强首都公共卫生应急管理体系建设的若干意见》《北京市疾病预防控制中心中长期发展规划》（2024-2030年）等文件精神，北京市疾病预防控制中心（以下称“市疾控中心”）开展了新址迁建项目，新址迁建信息化建设项目为迁建项目的配套项目，为满足新址信息化支撑、公共安全防范、实验室管理等需求，需开展信息设施系统、公共安全系统、实验室全生命周期管理系统等系统建设。
2	执行依据	包含并不限于如下标准规范《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》《数据中心设计规范》《综合布线系统工程验收规范》
3	项目目标	建设方案需满足当前办公需求，并具备一定的扩展性，以应对未来的增长和技术更新。
4	项目内容	项目包括核心交换机、汇聚交换机、接入交换机、路由器、SDN控制设备、网络切换器、防火墙、隔离网闸、堡垒机、数据防泄露、数据安全平台、安全认证网关、签名验签设备、密码机服务器、国密浏览器、个人证书、智能钥匙、门禁、监控等设备
5	项目范围	北京疾控中心园区接入网络的规划设计以及部署实施相关工作。
6	需求分析	满足北京疾病预防控制中心园区接入网络建设需求，并满足GB/T22239-2019信息安全技术网络安全等级保护基本要求。
7	与前期项目的关系	要求本次提供的SDN控制器通过标准接口与现网管理平台（现网平台型号为：H3C SWP-IMC7-IMP）对接，数据安全平台通过标准接口与现用的API与应用系统（现运行型号：安恒DAS-ABL-AAS-1800-C）对接，通过对接实现获取现网平台和此次采购项目所涵盖的所有网络资源的配置、告警、拓扑、运行状态等相关数据，同时实现建成后总体网络资源的统一展示、配置下发、告警同步、拓扑展示、运行状态同步等功能。

二、实施及服务要求

（一）项目进度时间要求

1. 设备订货、系统调试、割接、上线工期12个月内。

（二）实施要求

1. 本项目的实施包括本次采购的所有设备系统集成实施，规划设计，所涉及的综合布线及各种线缆，技术手册编写及培训，所需费用均包含在投标报价中。

投标人须负责设备运输、搬运、入库及安装前的现场勘查。本中心将组织技术人员对设备进行到货验收、功能验收与性能测试，验收标准以合同及技术规范为准。

2. 项目实施期间，要求投标人安排1名专职项目实施工程师驻场进行现场技术支持及保障，确保系统升级后业务系统的稳定运行（工作日5×8小时驻场保障，其他时间电话响应及远程支持）；

3. 工程实施完成，验收合格后，投标人除提供设备保修服务的同时，还需提供以下服务：

1) 7×24小时电话响应及现场应急保障服务；

2) 每月和重大活动开始前3天进行网络系统整体检查和骨干节点网络设备现场巡检工作，备份设备配置并出具巡检报告；

3) 重大节日、重大任务期间提供技术支持和技术人员保障。

4. 投标人承诺在合同货物的质量保修期内免费为甲方提供合同货物的技术指导和维修服务，提供承诺函并加盖单位公章。

5. 投标人保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到采购人提出的技术服务要求后规定时间内予以答复，如采购人有要求或必要时，投标人应在接到采购人通知后规定时间内派员至采购人处免费维修和提供现场指导，按照采购人要2小时内响应，4小时内到达现场处理。

6. 如投标人在接到采购人维修通知后的规定时间内仍不能修复有关货物，投标人应提供与该货物同一型号的备用货物，如因此给采购人造成损失，投标人应负责赔偿。

7. 如投标人在接到采购人提出的技术服务要求或维修通知后的规定时间内没有响应、拒绝或没有派员到达采购人处提供技术服务、修理或退换货物，采购人有权委托第三人合同货物进行维修或提供技术服务，由此产生的一切费用由投标

人承担。

8. 如因投标人提供的货物硬件或软件有缺陷，或投标人提供的技术资料有错误，或投标人在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能，投标人应负责按本合同相关条款规定修理或更换，使货物运行指标和技术性能达到合同规定，由此引起的全部费用由投标人承担。若以上原因导致或引起采购人损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由投标人承担。

6. 在合同货物免费保修期内，如果由于投标人更换、修理和续补货物，而造成本合同货物不得不停止运行，货物保修期应依照停止运行的实际时间加以延长，如因此给采购人造成损失，投标人应负责赔偿。

7. 项目验收：设备安装调试全部完成后，在 10 个工作日内组织项目验收，项目验收需提交的文档，包括但不限于《实施方案》、《设备到货签收单》、《设备加电测试报告》、《验收申请》、《验收报告》，《原厂证明》、《功能测试》等。

三、售后服务

1、项目所有设备提供3年维保服务，货物的质量保证期为自货物通过最终验收之日起36个月，并提供网络、服务器、安全产品等主要设备的原厂售后服务承诺函原件并加盖原厂公章。

2、标准要求

详见“技术要求”。

四、业务及技术要求

搭建能够支撑北京市疾病预防控制中心的园区网络，提供安全、稳定、可控的网络环境，软硬件产品要求具备较好的适应性、兼容性，配合采购方对产品中提供证明材料功能及性能进行核实，详见《产品清单及指标要求》内容，完成所有设备的安装部署、调试、测试及集成，按照用户需求完成配置及优化工作，配合与园区利旧设备的调试对接工作，满足园区网络整体运行要求，负责承担本项目集成中所必需的耗材及工具，包括但不限于线缆、接头、标签等。

五、培训要求

投标人需向最终用户设备操作人提供包含产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。投标人应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供不少于 1 天的免费培训，不再向采购人收取培

训相关费用。投标人投标时应提供详细的培训方案。

六、相关软硬件设备配置、数量及服务要求

所投安全产品需提供原厂授权书及原厂服务承诺函。

序号	设备名称	数量	单台设备控制价（万元）
1	内网核心交换机	2	26.3
2	内网 24 口汇聚交换机	18	3.5
3	内网 48 口接入交换机	52	0.8
4	内网 24 口接入交换机	32	0.7
5	内网服务器区接入交换机	2	3
6	安全运营区接入交换机	2	0.7
7	内网 SDN 控制器-软件授权	1	31
8	内网 SDN 控制器-硬件	3	5.4
9	外网核心交换机	2	26.3
10	外网 24 口汇聚交换机	18	3.5
11	外网 48 口接入交换机	50	0.8
12	外网 24 口接入交换机	22	0.7
13	外网 SDN 控制器-软件授权	1	31
14	外网 SDN 控制器-硬件	3	5.4
15	政务外网路由器	2	0.9
16	政务外网核心交换机	2	9.3
17	政务外网汇聚交换机	18	2.697
18	政务外网 48 口接入交换机	32	0.8
19	政务外网 24 口接入交换机	39	0.7
20	政务外网 SDN 控制器-软件授权	1	17
21	政务外网 SDN 控制器-硬件	1	5.4
22	SDN 控制器集群接入交换机	2	3.5
23	安全运营区网络分流器	3	0.85
24	网络切换器	1061	0.0038
25	设备网核心交换机	2	14.7
26	设备网汇聚交换机	18	2.697
27	设备网 48 口 POE 接入交换机	70	1.2
28	设备网 24 口 POE 接入交换机	26	0.65
29	防火墙（核心产品）	2	17.7
30	隔离网闸	1	17.2

31	内网堡垒机	2	5.4
32	内网服务器区防火墙	2	19.8
33	网络数据防泄漏系统	2	18.5
34	数据安全管理平台	1	82
35	安全认证网关 1	2	12
36	签名验签服务器	2	7
37	服务器密码机	2	7.6
38	安全认证网关 2	2	15.5
39	国密浏览器	600	0.02
40	个人证书	600	0.0036
41	智能密码钥匙	600	0.0028
42	门禁	1	2
43	监控	1	2
44	集成费	/	42.7432

七、技术要求

(一) 内网核心交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	业务板卡槽位 ≥ 6 个，独立交换网板槽位 ≥ 4 个；交换容量 $\geq 430\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 172800\text{Mpps}$	否
2		VXLAN	支持 VXLAN	否
3	#	MACsec	支持全端口 256bit MACsec 加密，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
4		IPv6	支持 IPv6，支持 OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
5		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)	否
7		节能	支持 802.3az 能效以太网	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		可靠性	支持堆叠及跨设备链路聚合 (M-Lag)	否
10	#	安全性	设备支持扩展防火墙业务模块插卡，要求非软件功能实现，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
11		QoS	支持 QoS	否
12	★	配置要求	主控模块 ≥ 2 ，交换网板 ≥ 4 ，电源模块 ≥ 4 具备冗余，满配风扇模块，千兆电口 ≥ 24 ，万兆光口 ≥ 52 ，40G 以太网光接口 ≥ 4 ，40GQSFP+5m 电缆 ≥ 1 ，千兆单模光模块 ≥ 5 ，千兆多模光模块 ≥ 5 ，万兆单模光模块 ≥ 5 ，万兆多模光模块 ≥ 5 ，配置 ≥ 1 块防火墙业务模块插卡，配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(二) 内网24口汇聚交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1600\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 24 个 10G 光口， ≥ 8 个 100G 光接口。	否
2	#	MACsec	支持全端口 256bit MACsec 加密，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
3		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管	否

			理功能。	
4	#	电源风扇	支持模块化电源 ≥ 2 、模块化风扇风扇数量 ≥ 5 ，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章	是
5	#	功耗	设备满负荷功耗 $\leq 230W$ ，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
6		IPv6	支持 IPv6	否
7		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
8		VXLAN	支持 VXLAN	否
9		QoS	支持 QoS	否
10		配置要求	满配电源风扇，万兆光口 ≥ 24 ，100G 以太网光接口 ≥ 8 ，40QSFP+1m 电缆 ≥ 1 ，万兆单模光模块 ≥ 4 ，配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(三) 内网48口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 1.3Tbps$ ，包转发率 $\geq 500Mpps$ ，设备实配包含 ≥ 48 个千兆电口， ≥ 6 个10G光口	否
2		VLAN	支持 4K VLAN	否
3		TAP	支持 TAP 基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
5		IPv6	支持 IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		VXLAN	支持 VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持 IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 48 ，10G 光口 ≥ 6 ，万兆单模光模块 ≥ 4 ，模块化双电源，配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(四) 内网24口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
----	-----	-----	------	------

1		产品性能	交换容量 ≥ 1.3 Tbps, 包转发率 ≥ 280 Mpps, 设备实配包含 ≥ 28 个千兆电口, ≥ 8 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持TAP基于端口N:M复制,支持基于流量N:M复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面,实现对网络的统一运维及管理,支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
5		IPv6	支持IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持802.1X、Portal、MAC认证	否
9		VXLAN	支持VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 28 ,万兆光口 ≥ 8 ,万兆单模光模块 ≥ 4 ,模块化双电源,配置SDN及VXLAN授权。	否

(五) 内网服务器区接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	业务槽位 ≥ 3 个,交换容量 ≥ 60 Tbps,包转发率 ≥ 50000 Mpps	否
2	#	MACsec	支持全端口256位MACsec加密,提供CMA或CNAS认证的权威测试报告证明	是
3		TAP	支持TAP基于端口的M:N模型功能,支持TAP基于流的M:N模型功能	否
4		IPv6	支持IPv6,支持OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
5		OAM	支持Ethernet OAM (802.3ah)	否
6		节能	支持802.3az能效以太网	否
7		认证	支持802.1X、Portal、MAC认证	否
8		可靠性	支持堆叠及跨设备链路聚合(M-Lag)	否
9		VXLAN	支持VXLAN	否
10		QoS	支持QoS	否
11		配置要求	主控模块 ≥ 2 ,电源模块 ≥ 2 ,千兆光口 ≥ 20 ,千兆电口 ≥ 24 ,万兆光口 ≥ 4 ,10GSFP+5m电缆 ≥ 1 ,配置SDN及VXLAN功能授权。	否

(六) 安全运营区接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 ≥ 1.3 Tbps, 包转发率 ≥ 280 Mpps, 设备实配包含 ≥ 28 个千兆电口, ≥ 8 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持TAP基于端口N:M复制, 支持基于流量N:M复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面, 实现对网络的统一运维及管理, 支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
5		IPv6	支持IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持802.1X、Portal、MAC认证	否
9		VXLAN	支持VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 28 , 万兆光口 ≥ 8 , 万兆单模光模块 ≥ 4 , 模块化双电源, 配置SDN及VXLAN授权。	否

(七) 内网SDN控制器-软件授权

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		SDN	支持基于SDN协议实现本项目中包含的交换机设备的配置自动化。实配设备监控管理授权 ≥ 200 , 终端认证准入认证授权 ≥ 2000	否
2		自动发现	支持设备自动发现	否
3		自动化运维	支持自动化的设备扩容和替换	否
4		分级分权	可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码, 并限制管理员的管理权限和管理范围, 实现用户分权管理	否
5		功能组件	支持统一部署终端管控组件、准入控制、vDHCP Server	否
6		业务自	支持业务的自动化部署和可视化编排	否

		动化		
7	#	统一纳管	要求本次提供的 SDN 控制器软件可以通过标准接口与现运行网络管理平台（型号：SWP-IMC7-IMP）对接，现网网络管理平台可通过对接实现获取此次采购项目所涵盖的所有网络资源的配置、告警、拓扑、运行状态等相关数据，同时实现建成后总体网络资源的统一展示、配置下发、告警同步、拓扑展示、运行状态同步等功能。投标人提供所投产品厂商与现网网络管理平台的兼容性承诺函，并加盖所投产品厂商的原厂商公章。	是

（八）内网SDN控制器-硬件

序号	重要性	指标项	技术规格要求	证明材料
1	★	处理器	机架式，配置导轨， ≥ 2 颗处理器，符合安全可靠测评 II 级；单 CPU ≥ 28 核心，支持超线程，主频 $\geq 2.6\text{GHz}$	否
2		内存实配规格	≥ 8 条 32GB 5600MT/s DDR5	否
3		硬盘实配规格	配置 ≥ 2 个 480G SSD 硬盘， ≥ 3 个 4T 硬盘。	否
4		阵列控制器	≥ 1 个 SAS RAID 阵列卡， $\geq 4\text{GB}$ 缓存，支持缓存数据保护	否
5		网卡实配要求	配置 ≥ 1 个双端口 10Gb 网卡（配置光模块）；配置 ≥ 1 个四端口 1Gb 电口网卡	否
6		电源风扇	配置冗余电源及风扇	否
7	#	硬件加密	CPU（中央处理器）内置密码模块或密码协处理器，可实现 SM2、SM3 和 SM4 国密算法的硬件加速。提供投标服务器所配备的 CPU（中央处理器）的原厂技术说明函复印件证明。	是

（九）外网核心交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	业务板卡槽位 ≥ 6 个，独立交换网板槽位 ≥ 4 个；交换容量 $\geq 430\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 172800\text{Mpps}$	否
2	#	安全性	设备支持扩展防火墙业务模块插卡，要求	是

			非软件功能实现，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	
3	#	MACsec	支持全端口 256bit MACsec 加密，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
4		IPv6	支持 IPv6，支持 OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
5		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)	否
7		节能	支持 802.3az 能效以太网	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		可靠性	支持堆叠及跨设备链路聚合 (M-Lag)	否
10		VXLAN	支持 VXLAN	否
11		QoS	支持 QoS	否
12	★	配置要求	主控模块 ≥ 2 ，交换网板 ≥ 4 ，电源模块 ≥ 4 ，满配风扇模块，千兆电口 ≥ 24 ，万兆光口 ≥ 52 ，40G 以太网光接口 ≥ 4 ，40GQSFP+5m 电缆 ≥ 1 ，千兆单模光模块 ≥ 5 ，千兆多模光模块 ≥ 5 ，万兆单模光模块 ≥ 5 ，万兆多模光模块 ≥ 5 ，配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(十) 外网24口汇聚交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1600\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 24 个 10G 光口， ≥ 8 个 100G 光接口	否
2	#	电源风扇	支持模块化电源 ≥ 2 、模块化风扇数量 ≥ 5 ，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
3	#	功耗	设备满负荷功耗 $\leq 230\text{W}$ ，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
4	#	MACsec	支持全端口 256bit MACsec 加密，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
5		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)	否
7		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
8		VXLAN	支持 VXLAN	否
9		QoS	支持 QoS	否

10		配置要求	满配电源风扇，万兆光口 ≥ 24 ，100G 以太网光接口 ≥ 8 ，40GQSFP+1m 电缆 ≥ 1 ，万兆单模光模块 ≥ 4 ，配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否
----	--	------	---	---

(十一) 外网48口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 1.3\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 500\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 48 个千兆电口， ≥ 6 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持 TAP 基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
5		IPv6	支持 IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		VXLAN	支持 VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持 IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 48 ，万兆光口 ≥ 6 ，万兆单模光模块 ≥ 4 ，模块化双电源，配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(十二) 外网24口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 1.3\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 280\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 28 个千兆电口， ≥ 8 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持 TAP 基于端口 N:M 复制，支持基于流量 N:M 复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能。	否

5		IPv6	支持 IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		VXLAN	支持 VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持 IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 \geq 28, 万兆光口 \geq 8, 万兆单模光模块 \geq 4, 模块化双电源, 配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(十三) 外网SDN控制器-软件授权

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		SDN	支持基于 SDN 协议实现本项目中包含的交换机设备的配置自动化。实配设备监控管理授权 \geq 200, 终端认证准入认证授权 \geq 2000	否
2		自动发现	支持设备自动发现	否
3		自动化运维	支持自动化的设备扩容和替换	否
4		分级分权	可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码, 并限制管理员的管理权限和管理范围, 实现用户分权管理	否
5		功能组件	支持统一部署终端管控组件、准入控制、vDHCP Server	否
6		业务自动化	支持业务的自动化部署和可视化编排	否
7	#	统一纳管	要求本次提供的 SDN 控制器软件可以通过标准接口与现运行网络管理平台(型号: SWP-IMC7-IMP)对接, 现网网络管理平台可通过对接实现获取此次采购项目所涵盖的所有网络资源的配置、告警、拓扑、运行状态等相关数据, 同时实现建成后总体网络资源的统一展示、配置下发、告警同步、拓扑展示、运行状态同步等功能。投标人提供所投产品厂商与现网网络管理平台的兼容性承诺函, 并加盖所投产品厂商的原厂商公章。	是

(十四) 外网SDN控制器-硬件

序号	重要性	指标项	技术规格要求	证明材料
1	★	处理器	机架式，配置导轨，≥2颗处理器，符合安全可靠测评 II 级；单 CPU≥28 核心，支持超线程，主频≥2.6GHz	否
2		内存实配规格	≥8 条 32GB 5600MT/s DDR5	否
3		硬盘实配规格	配置≥2 个 480G SSD 硬盘，≥3 个 4T 硬盘。	否
4		阵列控制器	≥1 个 SAS RAID 阵列卡，≥4GB 缓存，支持缓存数据保护	否
5		网卡实配要求	配置≥1 个双端口 10Gb 网卡(配置光模块)；配置≥1 个四端口 1Gb 电口网卡	否
6		电源风扇	配置冗余电源及风扇	否
7	#	硬件加密	CPU（中央处理器）内置密码模块或密码协处理器，可实现 SM2、SM3 和 SM4 国密算法的硬件加速。提供投标服务器所配备的 CPU（中央处理器）的原厂技术说明函复印件证明。	是

(十五) 政务外网路由器

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	转发性能≥240Mpps，交换容量≥200Gbps	否
2		软件特性	支持并实配 SDN 及 VXLAN 功能	否
3		可靠性	支持跨设备链路聚合技术（M-LAG）	否
4		安全性	支持 DDoS 攻击防范	否
5		配置要求	万兆光口≥2，千兆电口≥4，千兆多模光模块≥4	否

(十六) 政务外网核心交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	业务槽位≥6 个，交换容量≥100Tbps，包转发率≥76000Mpps	否

2	#	MACsec	支持全端口 256 位 MACsec 加密，提供 CMA 或 CNAS 认证的权威测试报告证明	是
3	#	安全性	设备支持扩展防火墙业务模块插卡，要求非软件功能实现，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
4		TAP	支持 TAP 基于端口的 M:N 模型功能，支持 TAP 基于流的 M:N 模型功能	否
5		IPv6	支持 IPv6，支持 OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.3ah)	否
7		节能	支持 802.3az 能效以太网	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		可靠性	支持堆叠及跨设备链路聚合 (M-Lag)	否
10		VXLAN	支持 VXLAN	否
11		QoS	支持 QoS	否
12	★	配置要求	主控模块≥2，电源模块≥2，千兆光口≥20，千兆电口≥24，万兆光口≥4，10GSFP+5m 电缆≥1，配置 VXLAN 功能授权。	否

(十七) 政务外网汇聚交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥660Mpps，产品实配包含≥20 个千兆光口，≥4 个万兆光口	否
2	#	安全性	支持全端口 256bit MACsec 加密，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
3	#	扩展性	包含≥2 个扩展插槽，支持扩展防火墙插卡，提供官网截图及链接证明，加盖原厂公章。	是
4		SDN	支持 SDN 管理	否
5		IPv6	支持 IPv6，支持 OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		VXLAN	支持 VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		配置要求	满配电源风扇，千兆光口≥20 个，万兆光口≥4 个，10QSFP+1m 电缆≥1，万兆单模光模块≥4，配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(十八) 政务外网48口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 1.3\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 500\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 48 个千兆电口， ≥ 6 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持TAP 基于端口N:M复制，支持基于流量N:M复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
5		IPv6	支持IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持802.1X、Portal、MAC认证	否
9		VXLAN	支持VXLAN	否
10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 48 ，万兆光口 ≥ 6 ，千兆单模光模块 ≥ 4 ，模块化双电源，配置SDN及VXLAN授权。	否

(十九) 政务外网24口接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 1.3\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 280\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 28 个千兆电口， ≥ 8 个10G光口	否
2		VLAN	支持4K VLAN	否
3		TAP	支持TAP 基于端口N:M复制，支持基于流量N:M复制	否
4		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能	否
5		IPv6	支持IPv6	否
6		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
7		电源	支持冗余电源	否
8		认证	支持802.1X、Portal、MAC认证	否
9		VXLAN	支持VXLAN	否

10		可靠性	支持堆叠	否
11		组播	支持 IGMP Snooping	否
12		配置要求	千兆电口 ≥ 28 ，万兆光口 ≥ 8 ，千兆单模光模块 ≥ 4 ，模块化双电源，配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(二十) 政务外网SDN控制器-软件授权

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		SDN	支持基于 SDN 协议实现本项目中包含的交换机设备的配置自动化。实配设备监控管理授权 ≥ 100 ，终端认证准入认证授权 ≥ 1250	否
2		自动发现	支持设备自动发现	否
3		自动化运维	支持自动化的设备扩容和替换	否
4		分级分权	可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码，并限制管理员的管理权限和管理范围，实现用户分权管理	否
5		功能组件	支持统一部署终端管控组件、准入控制、vDHCP Server	否
6		业务自动化	支持业务的自动化部署和可视化编排	否
7	#	统一纳管	要求本次提供的 SDN 控制器软件可以通过标准接口与现运行网络管理平台（型号：SWP-IMC7-IMP）对接，现网网络管理平台可通过对接实现获取此次采购项目所涵盖的所有网络资源的配置、告警、拓扑、运行状态等相关数据，同时实现建成后总体网络资源的统一展示、配置下发、告警同步、拓扑展示、运行状态同步等功能。投标人提供所投产品厂商与现网网络管理平台的兼容性承诺函，并加盖所投产品厂商的原厂商公章。	是

(二十一) 政务外网SDN控制器-硬件

序号	重要性	指标项	技术规格要求	证明材料
1	★	处理器	机架式，配置导轨， ≥ 2 颗处理器，符合安全可靠测评 II 级；单 CPU ≥ 28 核心，支持超线程，主频 $\geq 2.6\text{GHz}$	否

2		内存实配规格	≥8 条 32GB 5600MT/s DDR5	否
3		硬盘实配规格	配置≥2 个 480G SSD 硬盘, ≥3 个 4T 硬盘。	否
4		阵列控制器	≥1 个 SAS RAID 阵列卡, ≥4GB 缓存, 支持缓存数据保护	否
5		网卡实配要求	配置≥1 个双端口 10Gb 网卡(配置光模块); 配置≥1 个四端口 1Gb 电口网卡	否
6		电源风扇	配置冗余电源及风扇	否
7	#	硬件加密	CPU(中央处理器)内置密码模块或密码协处理器, 可实现 SM2、SM3 和 SM4 国密算法的硬件加速。提供投标服务器所配备的 CPU(中央处理器)的原厂技术说明函复印件证明。	是

(二十二) SDN控制器集群接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量≥4.8Tbps, 包转发率≥1600Mpps, 设备实配包含≥24 个 10G 光口, ≥8 个 100G 光接口	否
2	#	电源风扇	支持模块化电源≥2、模块化风扇数量≥5, 提供官网截图及链接证明, 加盖原厂公章。	是
3	#	功耗	设备满负荷功耗≤230W, 提供官网截图及链接证明, 加盖原厂公章。	是
4	#	MACsec	支持全端口 256bit MACsec 加密, 提供官网截图及链接证明, 加盖原厂公章。	是
5		运维管理	支持内置图形化管理界面, 实现对网络的统一运维及管理, 支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)	否
7		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
8		VXLAN	支持 VXLAN	否
9		QoS	支持 QoS	否
10	★	配置要求	满配电源风扇, 万兆光口≥24, 100G 以太网光接口≥8, 40GQSFP+1m 电缆≥1, 千兆单模光模块≥4, 配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(二十三) 安全运营区网络分流器

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	支持 TAP 能力, 可支持 TAP 同源同宿功能	否
2		报文拦截	支持报文截断功能	否
3		分流	支持源端口标识功能, 支持 TAP 基于端口的 M:N 模型功能	否
4		双向流量采集	支持同时捕获流入 / 流出链路的数据包, 确保流量完整性	否
5		配置要求	实配主控模块 ≥ 2 , 电源模块 ≥ 2 , 千兆光口 ≥ 40 , 千兆电口 ≥ 48 , 万兆光口 ≥ 8	否

(二十四) 网络切换器

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	支持 4 进 1 出/1 进 4 出	否
2		接口	≥ 44 路 RJ45 接口输入, ≥ 1 路 RJ45 接口输出	否

(二十五) 设备网核心交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	业务槽位 ≥ 6 个, 交换容量 ≥ 100 Tbps, 包转发率 ≥ 76000 Mpps	否
2	#	MACsec	支持全端口 256 位 MACsec 加密, 提供 CMA 或 CNAS 认证的权威测试报告证明	是
3	#	安全性	设备支持扩展防火墙业务模块插卡, 要求非软件功能实现, 提供官网截图及链接证明, 加盖原厂公章。	是
4		TAP	支持 TAP 基于端口的 M:N 模型功能, 支持 TAP 基于流的 M:N 模型功能	否
5		IPv6	支持 IPv6, 支持 OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.3ah)	否
7		节能	支持 802.3az 能效以太网	否
8		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
9		可靠性	支持堆叠及跨设备链路聚合 (M-Lag)	否
10		VXLAN	支持 VXLAN	否
11		QoS	支持 QoS	否

12	★	配置要求	2 块业务卡: 万兆光口 ≥ 32 , 千兆电口 ≥ 48 , 10G1m 电缆 ≥ 1 , 配置 VXLAN 功能授权。	否
----	---	------	--	---

(二十六) 设备网汇聚交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 ≥ 2.56 Tbps, 包转发率 ≥ 700 Mpps, 设备实配包含 ≥ 24 个 10G 光口, ≥ 2 个 40G 光口	否
2		VLAN	支持 4K VLAN	否
3	#	扩展性	包含 ≥ 2 个扩展插槽, 支持扩展防火墙插卡, 提供官网截图及链接证明, 加盖原厂公章。	是
4		MACsec	支持 MACsec 加密	否
5		运维管理	支持内置图形化管理界面, 实现对网络的统一运维及管理, 支持纵向虚拟化统一管理功能。	否
6		OAM	支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)	否
7		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
8		VXLAN	支持 VXLAN	否
9		QoS	支持 QoS	否
10		配置要求	满配电源风扇, 万兆光口 ≥ 24 , 40G 以太网光接口 ≥ 2 , 40GQSFP+1m 电缆 ≥ 1 , 万兆单模光模块 ≥ 4 , 配置 SDN 及 VXLAN 功能授权。	否

(二十七) 设备网48口POE接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 ≥ 670 Gbps, 包转发率 ≥ 207 Mpps, 设备实配包含 ≥ 48 个千兆电口, ≥ 4 个 10G 光口	否
2		VLAN	支持 4K VLAN	否
3		运维管理	支持 Telemetry 可视化	否
4		IPv6	支持 IPv6	否
5		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
6		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否

7		VXLAN	支持 VXLAN	否
8		可靠性	支持堆叠	否
9		组播	支持 IGMP Snooping	否
10		配置要求	千兆电口 ≥ 48 ，万兆光口 ≥ 4 ，支持 PoE(802.3af)/POE+(802.3at)，支持 48 端口 POE+输出，万兆单模光模块 ≥ 4 ，配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(二十八) 设备网24口POE接入交换机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 170\text{Mpps}$ ，设备实配包含 ≥ 24 个千兆电口， ≥ 4 个 10G 光口	否
2		VLAN	支持 4K VLAN	否
3		运维管理	支持内置图形化管理界面，实现对网络的统一运维及管理，支持纵向虚拟化统一管理功能	否
4		IPv6	支持 IPv6	否
5		端口镜像	支持端口镜像及流镜像	否
6		认证	支持 802.1X、Portal、MAC 认证	否
7		VXLAN	支持 VXLAN	否
8		可靠性	支持堆叠	否
9		组播	支持 IGMP Snooping	否
10		配置要求	千兆电口 ≥ 24 ，万兆光口 ≥ 4 ，支持 PoE(802.3af)/POE+(802.3at)/POE++(802.3bt)，支持 24 端口 POE++输出，万兆单模光模块 ≥ 4 ，配置 SDN 及 VXLAN 授权。	否

(二十九) 防火墙（核心产品）

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1	★	规格要求	机架式一体化设备，网络接口： ≥ 12 个千兆电口， ≥ 12 个千兆光口（含4个千兆多模模块）， ≥ 8 个万兆光口（含4个万兆多模模块），冗余电源。	否
2		性能要求	防火墙吞吐 $\geq 45\text{G}$ ，并发连接 ≥ 4000 万，	否

			每秒新建连接≥60万，SSL_VPN 吞吐量≥2.5Gbps，IPSECVPN 隧道数≥500，提供≥3年 IPS 特征库、≥3年 AV 防病毒特征库、≥3年应用识别特征库升级服务许可，7*24小时技术支持服务。	
3	#	路由交换	支持策略路由，支持根据入接口、源/目的 IP 地址、协议、用户、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由；提供产品截图证明并加盖公章	是
4		IP/MAC 绑定	支持 IP/MAC 绑定，支持跨三层绑定，支持 IP/MAC 绑定表导入导出；	否
5		地址转换	支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换和 EIM 地址转换	否
6	#	访问控制	支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵尸蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT 等功能配置，提供产品截图证明并加盖公章	是
7			支持域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符；	否
8	#		提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析、宽泛策略分析，可在 WEB 界面显示检测结果；提供产品截图证明并加盖公章	是

9		应用识别	支持对 P2P、数据库、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、等协议进行识别控制，支持自定义应用特征；	否
10		DDOS 防御	支持针对 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP 等协议进行 DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；	否
11	#	病毒过滤	支持对 HTTP/SMTP/POP3/FTP/IMAP/IM 等协议进行病毒防御；病毒特征库规模超过 400 万；支持对 6 级以上的压缩文件进行解压查杀；提供产品截图证明并加盖公章	是
12		邮件安全	内置邮件安全防护功能，支持邮件过滤、邮箱防暴力破解、邮件收发件频率检测、邮件黑、白名单检测；	否
13		资产管理	支持通过学习资产的访问流量、访问次数数据，生成资产行为画像，实际行为出现偏差时判定异常并产生告警；	否
14		系统诊断	支持在 WEB 界面进行网络诊断，支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 诊断方式	否
15		威胁地图	支持威胁地图功能，利用威胁地图对攻击源、受害者、威胁事件进行集中展示，支持安全事件实时播报；	否
16	#	资质要求	产品具备《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》，提供证书复印件并加盖公章	是

(三十) 隔离网闸

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	硬件规	机架式设备；内端：CPU: ≥8 核；内存： ≥	否

		格	8G;具备隔离卡;接口要求:≥6个千兆电口,≥8个千兆光口,≥4个万兆光口,1个MAN口,1个HA口,1个console口;外端:CPU:≥8核;内存:≥8G;具备隔离卡;接口要求:≥6个千兆电口,≥8个千兆光口,≥4个万兆光口,1个MAN口,1个HA口,1个console口。双液晶屏,国产化芯片(龙芯、飞腾、海光、鲲鹏等)和操作系统(麒麟、统信等)。	
2	#	接口签名	API管理接口支持访问密钥数字签名验证,确保访问请求身份认证以及数据未被非法篡改。提供功能截图并加盖原厂公章	是
3	#	时间控制	反向远程管理支持管理时间控制,仅允许远程管理服务器在指定时间段内对系统进行反向远程管理。提供功能截图并加盖原厂公章	是
4		访问控制	文件标识客户端支持Windows、国产银河麒麟等国产主流操作系统,可针对文件数据进行打标和除标操作。	否
5	#	账号密码验证	标识客户端支持用户账号密码验证,通过验证的用户可获取到对应账号等级、标识信息。提供功能截图并加盖原厂公章	是
6	#	数据库智能匹配	支持数据表智能匹配,可自动匹配表名、字段相同的数据表建立同步关系,满足大批量数据表同步场景下的快速配置需求。提供功能截图并加盖原厂公章	是
7	#	产品资质	产品具备网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书,提供证书复印件并加盖原厂公章。	是

(三十一) 内网堡垒机

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	硬件规格	机架设备,内存:≥16G,硬盘容量:≥4T(支持raid1),1+1冗余电源,接口要求:千兆业务电口≥6、千兆业务光口≥4、扩展插槽≥2个(可扩展万兆光网卡);USBkey≥32个;内置国密硬件加密卡(二级)。国产化芯片(龙芯、飞腾、海光、鲲鹏等)和操作系统(麒麟、统信等)。	否

2		性能要求	授权资产数 ≥ 500 个；并发字符连接数 ≥ 500 个；并发图形连接数 ≥ 100 个；	否
3	#	项目配置用户及资产	提供基于项目的隔离能力，支持自由配置项目内的用户及资产数据，实现灵活的数据权限划分管理。提供功能截图并加盖原厂公章	是
4	#	项目角色配置	支持平台角色和项目角色划分，平台角色权限可自定义。可实现同一用户在不同项目内分别承担不同的角色，实现不同项目中权限的灵活分配。提供功能截图并加盖原厂公章	是
5	#	认证配置	支持主流操作系统及浏览器认证方式登录堡垒机，支持认证通过后自动创建本地用户并绑定，可设置默认用户角色。提供功能截图并加盖原厂公章	是
6	#	单点登录	支持标准化对接 CAS、JWT、SAML2 单点登录认证，且支持配置是否自动创建堡垒机中不存在用户。提供功能截图并加盖原厂公章	是
7	#	IP 段认证	支持基于来源 IP 段设置不同的认证方式。提供功能截图并加盖原厂公章	是
8		数据库双重审计	支持同时对数据库会话记录图形审计及命令提取，并且实现点击任意一条数据库命令，自动跳转到对应的录像片段。	否
9		数据库自动改密	支持对常见数据库及国产数据库的自动改密功能，包括 DB2、oracle、mysql、sqlserver、PG、人大金仓、GBase8a、GBase8s、达梦、HighGo、Redis、GaussDB 数据库等。	否
10		web 应用自动改密	支持对 Web 应用的自动改密功能，并且支持随堡垒机提供的改密插件录制向导，通过改密插件自动生成 web 应用的改密脚本。	否
11		动态授权	支持动态对象授权，提供基于属性策略的动态授权能力。	否
12		兼容第三方运维工具	支持调用多种本地客户端工具：字符：xshell、secureCRT、putty、MobaXterm，图形：realvnc、TightVNC、TigerVNC，文件传输：secureFX、flashFXP、filezilla、winscp、Xftp、MobaXterm，数据库：ssms、sqlwb、DBeaver、mysqlcli、DbVisualizer、MySQLWorkbench、MySQLFront、PLSQL、	否

			SQLPlus、db2cmd、QuestCentral、pgAdmin3、pSQL、Ksql、lsql、Dlsql、DMmanager、GbaseDataStudio、Toad、ToadForDB2、navicat 系列，无需应用发布服务器。	
13		自动化编排	具备自动化编排能力，通过编排动作流的方式，对目标资产进行定时或周期性的自动化运维。	否
14		人工确认	自动化编排过程中，支持单个动作流的启用和禁用，并支持单个动作流执行完成后，是否需要人工进行确认，以及可选择完成后是否需要通过邮件的方式进行结果推送。	否
15		SQL 记录	支持审计主流数据库（如 DB2、oracle、mysql、sql server、PG、GBase8a、GBase8s、人大金仓、达梦、HighGo、Redis、GaussDB）运维中的 SQL 语句，可进行关键信息定位查询，并可过滤数据库客户端自动发起的语句，方便查询真实人为的数据库操作。	否
16		运维审计日志	支持录像慢速/快速回放（最慢 0.5 倍速/最快 64 倍速）、支持记录起止时间、来源用户、来源 IP、目标设备、协议/应用类型、命令记录、操作内容（如对文件的上传、下载、删除、修改等操作等）的详细行为日志。	否
17		内置分析报表	内置根据运维人员生成各种维度的分析报表，维度包含运维次数、时长、运维时长、活动时长、会话大小、字符命令数、传输文件数、来源 IP 访问数、运维时间分布等。可分别从全局及平均值、最大值、最小值、单次运维、单个会话等角度提供；支持 PDF、DOC、HTML 格式导出。	否
18		双机部署	支持 HA 部署、双活部署模式，审计数据能自动同步至备机，可自定义是否同步录像审计。	否
19	#	产品资质	产品具备《网络安全专用产品安全检测证书》，提供证书复印件并加盖原厂公章	是
20	#		获得由中国信息安全测评中心信息安全实验室颁发的《国家信息安全 信息技术产品安全测评证书》，级别应为 EAL3+，提供证书复印件并加盖原厂公章	是
21	#		产品通过全球 IPv6 测试中心的《IPv6	是

			Ready Logo》认证，提供证书复印件并加盖原厂公章	
--	--	--	------------------------------	--

(三十二) 内网服务器区防火墙

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1	★	规格要求	机架式一体化设备，内存≥64G，固态硬盘≥400G SSD，网络接口：≥8个千兆电口，≥8个千兆光口（满配千兆多模模块），≥8个万兆光口（满配万兆多模模块），冗余电源。	否
2		性能要求	防火墙吞吐≥50G，并发连接≥4000万，每秒新建连接≥60万，提供≥3年IPS特征库、≥3年AV防病毒特征库、≥3年应用识别特征库升级服务许可，提供原厂整机质保3年，7*24小时技术支持服务。	否
3	#	路由交换	支持策略路由，支持根据入接口、源/目的IP地址、协议、用户、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由；提供产品截图证明并加盖公章	是
4		IP/MAC绑定	支持IP/MAC绑定，支持跨三层绑定，支持IP/MAC绑定表导入导出，以便对IP/MAC绑定关系进行批量操作；	否
5	#	地址转换	支持多种地址转换，支持源/目的NAT、双向NAT、NoNAT转换方式；支持源IP转换同一性；支持端口地址转换和EIM地址转换，提供产品截图证明并加盖公章	是
6		访问控制	支持一体化安全策略配置，可以通过一	否

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
			条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵尸蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT 等功能配置；	
7			支持域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符；	否
8			提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析、宽泛策略分析，可在 WEB 界面显示检测结果；	否
9		应用识别	支持对 P2P、数据库、移动应用、迅雷加密流量、向日葵/Teamview 等远程控制软件、Modbus/IEC/OPC 等工控物联网协议进行识别控制，支持自定义应用特征；	否
10		DDOS 防御	支持针对 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP 等协议进行 DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；	否
11	#	病毒过滤	支持对 HTTP/SMTP/POP3/FTP/IMAP/IM 等协议进行病毒防御；病毒特征库规模超过 400 万；支持对 6 级以上的压缩文件进行解压查杀；提供产品截图证明并加盖公章	是
12		邮件安全	内置邮件安全防护功能，支持邮件过滤、邮箱防暴力破解、邮件收发件频率检测、	否

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
			邮件黑、白名单检测；	
13		资产管理	支持通过学习资产的访问流量、访问次数数据，生成资产行为画像，实际行为出现偏差时判定异常并产生告警；	否
14		系统诊断	支持在 WEB 界面进行网络诊断，支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 诊断方式	否
15	#	威胁地图	支持威胁地图功能，利用威胁地图对攻击源、受害者、威胁事件进行集中展示，支持安全事件实时播报；提供产品截图证明并加盖公章	是
16	#	资质要求	产品具备《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》，提供产品资质证明并加盖公章	是

(三十三) 网络数据防泄漏

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	硬件规格	标准机架式设备，CPU：≥8 核，内存：≥64G，硬盘：≥8T，接口要求：千兆电口：≥4 个，千兆光口：≥4 个(配备≥4 个千兆光模块)，扩展槽：≥2 个，管理口：≥1 个，HA 口：≥1 个。国产化芯片（龙芯、飞腾、海光、鲲鹏等）和操作系统（麒麟、统信等）。	否
2		性能要求	吞吐量≥4Gbps；应用层吞吐率≥2Gbps；HTTP 并发数≥100 万/秒	否
3		应用协议解析	支持对 IPv4 和 IPv6 双栈协议承载的 HTTP、HTTPS、SMTP、SMTPS、POP3、POP3S、IMAP、FTP、SMB、NFS、TELNET、DNS、NNTP、IPP（打印协议）、IPPS、IM（QQ	否

			离线文件) 等协议解析, 对协议所承载的数据内容进行还原。按照协议特征识别, 和端口无关。	
4	#	双向流量审计	支持实时双向流量的内容审计, 支持对上传和下载文件内容进行识别, 支持仅对有文件传输行为的审计日志进行存储和分析。提供相关证明截图并加盖原厂商公章	是
5	#	黑白名单过滤	支持 IP 地址、URL 地址、邮件地址、文件 MD5 的黑白名单管控。通过配置相应黑白名单参数, 更精准高效实施流量监控或放行。提供相关证明截图并加盖原厂商公章	是
6		分卷压缩包的还原识别	支持对分卷压缩包的还原及内容识别	否
7	#	文件指纹识别	支持通过本地上传的方式, 自动生成文件指纹, 通过指纹匹配策略, 进行精确或相似度匹配。提供相关证明截图并加盖原厂商公章	是
8	#	语义模型	支持自主学习, 生成自动分类模型, 通过导入文件夹或选择文件, 系统依据相似度自动对文件进行聚类, 并生成文件关键词及其权重; 支持将关键词选中生成关键词检测因子。提供相关证明截图并加盖原厂商公章	是
9		流量过滤	支持对传输层 TCP/UDP 的流量过滤, 支持对传输层的源 IP、源端口、目的 IP、目的端口的过滤。	否
10		产品资质	产品具备网络安全专用产品安全检测证书	否
11	#	原厂商资质	原厂商具备公安部第三研究所颁发的有效期内的网络安全实战能力评价支撑单	是

			位证书，提供证书复印件并加盖原厂商公章	
--	--	--	---------------------	--

(三十四) 数据安全管理平台

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	硬件规格	CPU: ≥24核, CPU数量: ≥2颗, 内存: ≥256G, 硬盘: ≥36T, 接口要求: 千兆电口: ≥4个, 扩展槽: ≥6个。国产化芯片(龙芯、飞腾、海光、鲲鹏等)和操作系统(麒麟、统信等)。	否
2		元数据资产管理	支持对数据库表字段进行管理, 可查看字段的列名、列别名、类型、长度、是否为空、默认值、是否主键、是否梳理、是否敏感、识别字段、分级、分类、规则名称等信息, 并支持新建、编辑、删除操作及按列名、列别名、分级的筛选功能。	否
3		接口资产管理	支持对接采购人现用的API与应用系统安全审计系统(型号DAS-ABL-AAS-1800-C), 进行API接口资产管理, 支持按接口名称、请求方式、接口地址进行搜索, 能够展示接口资产的详细信息, 包括接口名称、请求方式、IP端口、接口地址、所属应用系统、接口标签等, 并支持对这些信息的查看和管理。	否
4		资产账号	支持通过手工录入、批量导入等方式对数据库账号、应用账号信息进行统一管理, 包括但不限于账号名、账号类型、关联资产、主机IP、使用人、标签等详细信息的录入与管理, 并支持对账号信息的编辑、删除操作, 同时提供按账号名、使用人、账号类型、关联资产、主机IP、账号标签等条件的搜索功能。	否
5	#	敏感数据链路刻画	能够根据敏感数据类型进行追踪, 包括但不限于身份证、邮箱、银行卡、手机号, 系统将对敏感数据出现的日志进行模型比对分析, 推测出置信度高的链接访问途径, 绘制出以数据源、应用系统、访问源为节点的链接图谱。提供相关证明截图并加盖原厂商公章	是
6	#	敏感内容链路刻画	能够对特定数据内容进行追踪, 包括但不限于搜索身份证内容、银行卡内容、手机号内容, 系统将以数据内容为中心, 将数	是

			据内容流经的数据源、应用系统、访问源进行追踪，追踪该数据内容出现的所有数据源、数据表、访问的应用系统、访问源刻画成一张链接图谱进行展示，所有的数据源、数据表、应用系统支持查看资产基本信息，且支持下钻；每条链路支持查看数据传输路径、命中信息、及支持展开查看数据库访问、API 访问明细。以上参数提供相关证明截图并加盖原厂商公章	
7		告警日志	能够通过图形化界面支持过滤规则的动态配置，满足复杂逻辑需求。支持逻辑运算符（包括但不限于 AND、OR、NOT）和比较运算符（包括但不限于 ==、!=、>、<、>=、<=、exist、notexist、in、notin、contains、notcontains），适用于各个字段的条件配置。用户可动态添加条件和条件组，支持条件嵌套和分组，实时预览规则逻辑表达式并验证语法正确性。支持下拉菜单选择字段和运算符。	否

8	#	专家模式	<p>能够将指标结果进行二次聚合或运算后，再进行简单比对输出告警的复杂场景，提供更灵活、强大的配置能力。支持统计字段配置，可选择日志或告警作为数据源。支持触发时机配置，包括但不限于每小时、每天、每周、每月，每到设置时间触发判定并产生告警。支持指标的二次聚合，统计指标在已有指标的基础上进行二次统计和运算，生成多个新判定对象。二次聚合支持指标别名设置，聚合方式选择，触发器起始时间与结束时间配置。聚合方式可选的数据来源包括已有指标、日志和告警。触发器触发时间单位包括小时、天、周、月，并支持周期取整。支持对二次聚合后的多个新指标的组合判断，可用#调出指标别名供引用，通过逻辑表达式以及数学计算公式编写判断表达式。以上参数提供相关证明截图并加盖原厂商公章</p>	是
9		统计模型	<p>支持按日同比对照，使用统计指标每天的聚合结果与上周对应同期的统计指标结果进行比对，差值满足统计规则时触发告警。支持环比对照，环比指标时间窗口支持小时和天，使用当前时间周期与相邻前一个时间周期统计数值进行比对，差值满足统计规则时触发告警。支持百分比和数值两种方式进行同环比对照。</p>	否
10	#	处置流程配置	<p>根据告警处置流程自定义配置，不同告警类型可配置不同流程，包括但不限于人工处理节点和自动处理节点的灵活设置。人工处理节点支持节点名称配置、节点默认处理人配置（包括但不限于指定用户、角</p>	是

			色、部门等)、操作权限配置；自动处理节点支持自动化任务设置。以上参数提供相关证明截图并加盖原厂商公章	
11		数据安全综合安全态势	数据安全综合安全态势支持展示数据安全防护情况；对数据安全告警进行分析，展示今日告警、本周告警、本月告警数量、告警类型分析、告警趋势分析、实时告警、数据接口安全风险、数据库安全风险。对资产纳管情况进行统计，展示数据库、数据表、数据字段、业务应用、接口、账号数。对访问情况进行统计分析，展示接口访问 TOP、数据访问 TOP。	否
12		敏感数据监管	敏感数据监管支持展示敏感数据在系统内的分布情况，清晰展现不同级别敏感表及敏感字段的数量、占比、数据库分布情况、敏感数据访问情况，敏感数据访问热度，以敏感数据为核心实时展现告警，支持告警详情下钻。可切换查看单数据库的敏感数据分布情况、风险情况、热度访问情况。帮助安全人员轻松掌握敏感数据风险，快速定位告警事件。	否
13		统一管理	与本项目所投的网络数据防泄漏系统能够进行统一管理。	否
14		日志审计能力	产品包含日志审计探针，能够进行网络设备、安全设备、业务系统、数据库等的日志数据的统一收集、管理和分析。	否
15		产品资质	产品具备《网络安全专用产品安全检测证书》	否
16	#	原厂商资质	原厂商具备公安部第三研究所颁发的有效期内的网络安全实战能力评价支撑单位证书	是

(三十五) 安全认证网关1

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
----	-----	-----	------	--------

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1	★	规格要求	网络接口：≥10 个千兆电口，≥8 个千兆光口，≥1 个扩展槽位，冗余电源。	否
2		性能要求	国密 IPSEC 加解密吞吐率≥500Mbps 国密 SSL 加解密吞吐率≥600Mbps 国密 SS 并发连接数≥50000 国密 SSL 并发用户数≥10000 国密 SSL 新建连接数≥3000cps 默认含 200 个 SSL 用户并发连接许可	否
3	#	PKI 管理	支持 RSA、SM2 算法的用户证书； 支持 DER/PEM/PKCS12 等多种证书编码； 提供产品截图证明并加盖公章	是
4			支持导入多个第三方 CA 根证书和 CRL 列表，可以对不同的 CA 用户证书进行身份认证；	否
5			支持通过 OCSP/LDAP 等协议对 CA 证书进行在线认证；	否
6		SSL 代理	支持国家密码管理局规定的 SM2、SM3、SM4 商用密码算法；	否
7			支持 Web VPN 无客户端、支持 IE、谷歌、360、火狐、搜狗等市面上主流浏览器无插件接入；	否
8			支持根据系统负载、内存空闲、响应时间、CPU 阈值过载保护方式；	否
9	#		支持商密 SSL 双证书协议；支持 SSL 反向代理； 支持国密 SSL 卸载功能；提供产品截图	是

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
			证明并加盖公章	
10		应用管理	支持 B/S、应用代理； 支持 HTML、JSP、ASP、JAVA APPLET、ACTIVE、Cookies 等各种 Web 应用；	否
11	#		支持轮询、加权轮询、源地址哈希、URL 哈希、最小连接数等方式应用层代理； 提供产品截图证明并加盖公章	是
12		告警管理	支持邮件、声音、SNMP、控制台等报警方式； 支持系统诊断管理；	否
13		日志管理	支持日志详细记录用户行为，包括但不限于登陆 IP、登陆时间、登陆成功失败情况等；支持日志详细记录管理员行为，包括但不限于管理员账号名称、操作行为等	否
14		系统管理	支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 网络诊断。	否
15	#	资质要求	产品具备《商用密码产品认证证书》，提供产品资质证明并加盖公章	是

(三十六) 签名验签服务器

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		产品性能	SM2 签名 \geq 70000 次/秒，SM2 验签 \geq 20000 次/秒	否
2	★	硬件规格	4x1000M 网口；4x10000M 光口；双电源。 内存 \geq 16G，存储 \geq 4T	否
3		功能要求	支持管理员配置功能，管理员配置支持基于数字证书的方式配置“超级管理员模式”和“三权分立模式”	否
4			支持一键检测功能，包括服务接口检测和加密卡检测，保证设备处于正常工作状态	否

5			具备完善的身份鉴别机制，支持基于数字证书的身份认证，同时管理员通过管理界面可进行证书管理、应用管理、系统管理以及日志管理等管理操作	否
6			支持应用实体密钥的产生，证书申请，并通过管理界面导入应用实体的签名证书、加密证书和加密密钥对	否
7			支持 PKCS1/PKCS7 attach/PKCS7 detach/XML Sign 等多种格式的数字签名和验证，同时支持大文件数字签名和验证	否
8			支持多证书链配置，验证不同 CA 的用户证书，支持 CRL/OCSP 等多种方式的证书有效性验证	否
9			支持国密 SM1、SM2、SM3、SM4 算法	否
10			支持数字信封和带签名的数字信封功能	否
11			支持备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复	否
12			支持配置 NTP 同步功能，自动同步时间	否
13			支持双机、负载均衡	否
14			支持黑白名单访问策略，采用动态更新方式	否
15			提供 C、COM、Java 等主流开发 API	否
16			产品具备 IPv6 Ready Logo 认证证书	否
17			产品具备国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心出具的《信息技术产品安全测试证书》	否
18			产品具备《网络安全专用产品安全检测证书》	否
19			产品具备公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心出具的检测报告，确保产品符合 GB 42250-2022《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》和 GA 216.1-1999《计算机信息系统安全产品部件 第一部分：安全功能检测》（密钥管理类）中相关条款所述的有关要求	否
20	#		产品具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》且满足密码模块安全等级第二级相关要求	是

（三十七）服务器密码机

序号	重要	指标项	指标要求	证明材
----	----	-----	------	-----

	性			料
1		性能要求	SM2 算法密钥对产生 ≥ 19000 对/秒；SM2 签名 ≥ 80000 次/秒，验签 ≥ 40000 次/秒；SM4 算法加解密 ≥ 3000 Mbps；SM3 杂凑运算 ≥ 3000 Mbps	否
2	★	硬件规格	4*1000M 电口 4*10000M 光口；双电源。内存 ≥ 16 G，存储 ≥ 4 T	否
3		功能要求	采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法	否
4			支持密钥安全产生、安装、存储、使用、销毁以及备份恢复全生命周期的管理	否
5			至少支持三层密钥结构包括：管理密钥、用户密钥/设备密钥/密钥加密密钥、会话密钥	否
6			采用由国家密码管理局批准使用的双物理噪声源	否
7			支持设备初始化配置包括密钥产生安装、生成管理员、按照安全机制对密钥安全存储和备份、系统配置、一键检测等功能	否
8			支持密钥安全存储，保证关键密钥在任何时候不以明文形式出现在设备外，密钥备份文件也受到备份密钥的加密保护	否
9			支持访问控制，可通过管理界面设置管理员权限和密钥产生、安装、备份恢复以及日志查询等操作	否
10			支持审计日志的记录，查询和导出功能，支持审计日志签名，提供产品功能截图证明，并加盖原厂公章	否
11			密码机 API 接口符合《密码设备应用接口规范（GM/T 0018-2012）》标准接口规范，同时支持 PKCS#11、JCE 等国际接口	否
12	#		对外可提供高稳定、高性能的服务，支持热备负载功能，支持多机并行，提供容错功能，当有密码机出现故障时不影响业务运算，提供产品功能截图证明，并加盖原厂公章	是
13			支持设备运行状态监控，支持监控 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、CPU 温度、电源风扇转速等	否
14			弱算法过滤：支持通过管理界面进行弱密码算法过滤配置，保障密码算法安全合规	否
15			支持基于主密钥保护下的密钥的备份和恢复功能	否
16			支持基于 SM4 对称算法的 MAC 产生及验证	否

17			支持基于 SM4 算法的 FPE 保留格式加解密功能	否
18			支持 SM4 算法、SM1 算法的 ECB 和 CBC 模式的数据加密和解密运算	否
19			支持各类电子数据和文件的数字签名和验证	否
20			支持基于 RSA/SM2 密码算法的由内部密钥保护到外部密钥保护的数字信封转换功能	否
21			支持多方协同签名、多方协同解密功能	否
22			支持密钥分散功能，	否
23			产品须采用相同厂商密码卡提供密码运算服务	否
24			产品须具备《网络安全专用产品安全检测证书》	否
25			产品须具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》符合 GM/T 0028-2014《密码模块安全技术要求》、GM/T 0039-2015《密码模块安全检查要求》安全等级第二级相关要求	否
26			产品须具备《信息技术产品安全测试证书》	否
27			产品须具备《中国国家强制性产品认证证书》	否
28			产品具备 CNAS 资质的第三方检测机构出具的产品功能性能检测报告	否
29			支持 IPv6 Ready Logo 认证	否
30			产品须具备《中国节能认证产品认证证书》	否

(三十八) 安全认证网关2

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1	★	规格要求	网络接口：≥10 个千兆电口，≥8 个千兆光口，≥1 个扩展槽位，冗余电源。	否
2		性能要求	国密 IPSEC VPN 吞吐率≥600Mbps； 国密 IPSEC VPN 隧道数≥4000 条； 国密 SSL VPN 吞吐率≥200Mbps； 国密 SSL VPN 并发用户数≥1600；	否

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
			默认含 200 个 SSL VPN 的客户端并发许可。	
3		用户管理	支持 Windows、iOS、Android、Linux、Mac、鸿蒙客户端接入方式；支持国产操作系统客户端接入方式，包括但不限于：麒麟、统信、深度、中科方德等；	否
4	#		支持静态用户名口令、数字证书、短信、硬件特征码绑定、图形码认证方式；提供产品截图证明，并加盖原厂公章	是
5			支持国密 USBKey 的自适应功能，无需适配工作即可完成国密证书的认证；	否
6		PKI 设置	支持内置 CA，可以对证书进行生成、签发、废弃操作；	否
7		SSL VPN	支持国密、国际算法；支持压缩算法；支持扩展 SSL 卸载功能；	否
8			支持 PC 端、移动端客户端登录界面样式自定义设置，可设置客户端登录页背景、Logo、页脚、标题等；	否
9	#		支持虚拟门户功能，支持虚拟门户中使用用户名口令、数字证书认证方式，支持虚拟门户双因子认证；提供产品截图证明，并加盖原厂公章	是
10			支持 SSL VPN 与企业门户无缝融合，即用户可以通过企业门户登录 SSL VPN，并且 SSL VPN 能够自动跳转 Portal 页面到企业的某个网站；	否

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
11		业务监控	支持设备的运行状态、设备资源状态、并发用户数、客户端类型分布、IPSEC隧道状态、用户流量、安全事件、中国任意省市县区的接入用户数监控，并通过图表展示；	否
12	#	安全防护	支持 SPA 单包认证功能； 支持流量控制，可对通道的速率、最大速率、优先级等进行设定；提供产品截图证明，并加盖原厂公章	是
13		网络管理	支持网络加速功能；通过网络加速功能动态地调整拥塞窗口大小和发送速率。	否
14		系统管理	支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 网络诊断。 支持管理员分权管理，根据不同管理可以管理不同的功能模块；	否
15	#	资质要求	产品具备《商用密码产品认证证书》	是

(三十九) 国密浏览器

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		功能要求	支持按分组统一配置客户端登录认证策略，认证方式包括内建账号、LDAP/AD 域及企业微信等第三方认证。同一分组可配置多种认证方式，并通过权重设置默认方式及排序。	否
2			多环境支持：信创平台需支持龙芯、兆芯、海光、飞腾、鲲鹏、申威等国产主流 CPU；操作系统支持统信 UOS、银河麒麟、中科方德、深度、红旗、普华、等主流国产操作系统。	否

3			支持国密算法，包括 SM2/SM3/SM4。支持统一配置下发国密应用策略，可指定访问应用系统时优先使用国密算法或国际算法协商加密。支持根据不同组织范围下发策略。	否
4			支持 SSL 单/双向协议。支持最新 TLCP 标准。支持国密网站、国密应用自动识别及国密标识展现，单向 SSL 连接性能不低于 200 次/秒。	否
5			支持本地用户数据加密，防止用户保存的密码被明文导出。敏感类数据支持绑定设备加密，只能本机使用，非敏感不绑定设备加密。	否
6			支持联动防火墙、SWG 网关、零信任网关，确保敏感业务系统只允许专用浏览器访问。支持联动桌面杀毒软件，确保敏感业务系统只允许专用浏览器访问。	否
7	#	产品具备证书	产品具有商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。提供证书扫描件。	是

(四十) 个人证书

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		功能要求	标识个人的网上身份，证书有效期 3 年；	否
2			字证书必须使用国密算法 (SM2/SM3/SM4) 生成和验证	否
3			证书字段包括版本、序列号、签名算法、颁发者、有效期、使用者、公钥参数、扩展项（密钥标识符、CRL 分发点、基本约束、证书策略、密钥用法、指纹等）	否
4			证书格式遵循《GM/T0015-2023 基于 SM2 算法的证书格式规范》标准，采用 X.509v3 格式扩展国密算法标识	否
5	#		证书签发机构具备《电子政务电子认证服务机构资质证书》，提供证书扫描件。	是

(四十一) 智能密码钥匙

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		功能要求	证书标准：X.509 V3	否

2			支持算法: SSF33、SM2、SM3、SM4、RSA1024、RSA2048、SHA1、SHA256	否
3			数据存储年限≥10年	否
4			读写次数>100,000次	否
5			要求支持通过 USBKEY 设备中的公钥密码算法完成身份认证。	否
6			数字签名及验签: 通过密码算法实现文件和数据的电子签名及签名验证, 保证信息的真实性、完整性和防抵赖。	否
7			提供高速对称算法, 满足大数据实时高速加解密功能。	否
8	#		产品具有商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。提供证书扫描件。	是

(四十二) 门禁

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		功能要求	<p>读卡器模式: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用;</p> <p>门禁计划模板: 支持 255 组计划模板管理, 128 个周计划, 1024 个假日计划; 支持常开、常闭时段管理;</p> <p>组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式</p> <p>多重认证: 支持多个人员认证 (人脸、刷卡等) 通过后才开门;</p> <p>报警功能: 设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等;</p> <p>事件上传: 在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传;</p>	否

(四十三) 监控

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
----	-----	-----	------	------

1		网络硬盘录像机	支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 支持人车报警，分类检索，快速回查录像 支持 H265、H264 编码前端自适应接入 可接驳符合开放型网络视频接口、RTSP、GB28181 标准的网络摄像机 支持 5 个 SATA 接口，支持满配 8T 硬盘	否
2		硬盘	容量 \geq 4TB，3.5 英寸，SATA3.0 接口，5400RPM 空气盘，CMR 传统磁记录 传输速率 \geq 215MB/s 满足数据严苛的 7*24 小时运行可靠性、安全性的需求	否
3		半球摄像机	最高分辨率 \geq 2560 \times 1440 @25 fps 支持人形检测 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高	否