
技术需求

一、项目概述

1.1项目背景

北仑区医疗中心信息化项目是北仑区域医疗中心的配套工程，北仑区医疗中心信息机房作为主机房,部署本项目业务系统的所有业务所需资源，北仑区人民医院信息机房作为备份机房备份部署核心业务系统的所需资源。本项目通过采购网络设备、信息安全系统和信息运维平台等基础支撑设备，满足北仑区人民医院信息化系统正常、安全运行，提升医疗质量和信息安全服务。按照“集约高效、共享开放、安全可靠、按需服务”的原则，构建云网安一体融合的新型基础设施体系，建设高可靠、高性能、可扩展的数据中心支撑平台。实现各科室基础设施共建共用、信息系统整体部署、数据资源汇聚共享、业务应用有效协同，为医院管理和公共服务提供有力支持。

1.2建设目标

通过采购网络设备、信息安全系统和信息运维平台等基础支撑设备，满足北仑区人民医院信息化系统正常、安全运行，提升医疗质量和信息安全服务。

采购核心交换机、汇聚交换机、接入层交换机、无线 AP 等网络设备，构建北仑区人民医院整体网络架构，实现 2 个院区网络互通，支撑信息化系统安全稳定运行。

采购防火墙、零信任国密 VPN、国密堡垒机、内外网边界隔离网闸、终端检测系统、密码机、签名验签服务器等安全设备，构建北仑医疗中心网络安全，实现对数据的安全访问，为医院信息安全提供全面的安全保障能力。在业务流程中强化身份认证及权限控制，结合业务场景和使用环境进行精细化的动态授权，实现访问用户的身份可信，确保业务仅对合法用户提供服务。本次安全采购满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》中的三级要求。

采购信息数据运维平台，对网络设备、服务器、数据库、中间件、网页资源、安全设备等的运行状态进行监控，对数据进行整合分析，帮助管理人员发现、诊断业务问题。同时采购动环服务器、烟感、温湿度、UPS 检测、漏水等

设备，并将相关监测信息接至医院信息中心监控平台，并于市卫健委安防云平台互通，同时各个点位报警短信和语音报警信息会推送至相关责任人的手机，以便及时处理各类问题。

1.3建设内容

本次采购内容主要包括网络设备、信息安全系统和信息运维平台，支撑信息化系统及医院各项业务的开展。本次信息安全系统满足等保三级相关要求。

1.3.1网络设备

网络设备的建设内容为医疗专网、医疗设备专网、外网以及无线网的网络建设，包含核心交换机、接入交换机、汇聚交换机、无线 AP、无线控制器以及相关配套设施等。

1.3.2信息安全系统

安全系统主要内容为：在医疗专网安全运维区、外网（互联网）与医疗专网安全边界、外联单位与医疗专网边界、外网（互联网）出口区、对外服务区部署相应安全设备，实现网络安全一体化动态防护体系；同时部署密码系统，对业务系统提供立体、纵深的安全保障防御体系，保证信息系统整体的安全保护能力。安全系统需满足等保三级要求。

1.3.3信息运维平台

信息数据运维平台包括医疗中心信息化项目中涉及的网络设备、服务器、数据库、中间件、网页资源、安全设备等的运行状态进行监控，对数据进行整合分析，帮助管理人员发现、诊断业务问题。

机房动环联网系统包括医疗中心信息机房烟感、温湿度、UPS 检测等和 34 个弱电井（医疗中心、北仑区人民医院）的温湿度和漏水监测信息全部联网并分项推送至市卫健委安防云平台 and 医院信息中心监控平台，同时相关责任人的手机能可收到各个点位报警短信和语音报警，以便及时处理各类问题。

内外网文件传输主要用于内部文档办公和协同，外网可以设置映射访问，主要功能有在多级文件夹管理、文件的在线预览和编辑、桌面文件同步到云端做备份、文件共享（一对一/一对多/分组共享）及权限管控（上传/下载/新建/

修改/删除等 9 级权限）、全文智能检索（标题/组合关键字/标签等基于全文搜索、以图搜图、以文搜图）、用户管理和操作日志审计等。

二、技术标准

在本规定中引用的标准和规范，应是在投标截止日期之前 30 天内尚在通用的或最新版本标准和规范。投标人应清楚说明所提供设备的设计、制造、检验、测试、验收等实际采用的标准和规范。当需采用国外标准和规范时，只有当其采用的标准和规范是国际公认的、适用的、且等于或优于国内相关行业已实施标准和规范的要求时，此标准和规范才可能被接受。

这些标准和规范包括(但不限于):

1. 《通信网络安全防护管理办法》（工业和信息化部令 11 号）
2. 《公立医院运营管理信息系统功能指引》；
3. 《电信和互联网用户个人信息保护规定》（工业和信息化部令 24 号）
4. 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）；
5. 《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T25070-2019）；
6. 《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T28448-2019）；
7. 《信息安全技术网络安全等级保护实施指南》（GB/T25058-2019）；
8. 《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GB/T22240-2020）；
9. 《宁波市数字化医院建设规范（试行）》；
10. 《宁波市卫生系统网络及信息系统安全规范》；
11. 《宁波市数字化医院建设规范（试行）》；
12. 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》(GB/T 39786-2021)。

三、采购清单

序号	名称	单位	数量	最高限价
一、网络设备				不高于 483.1 万元
1、医疗专网				
1	医疗专网核心交换机	台	2	
2	医疗专网汇聚交换机	台	2	
3	多模万兆模块	个	12	
4	医疗专网 24 口接入交换机	台	4	
5	医疗专网 48 口接入交换机	台	52	
6	单模万兆模块	个	230	
7	医疗专网核心交换机	台	2	
8	医疗专网汇聚交换机	台	14	
9	单模万兆模块	个	56	
10	医疗专网数据中心核心交换机	台	2	
11	单模万兆模块	个	8	
12	医疗专网数据中心接入交换机	台	3	
13	多模万兆模块	个	12	
14	医疗专网业务网交换机	台	2	
15	医疗专网存储网交换机	台	2	
16	医疗专网汇聚交换机	台	2	
17	单模万兆模块	个	8	
2、医疗设备网				
1	医疗设备专网汇聚交换机	台	1	
2	单模万兆模块	个	4	
3	医疗设备专网 24 口接入交换机	台	10	
4	医疗设备专网 48 口接入交换机	台	17	
5	单模万兆模块	个	54	
3、外网				
1	外网汇聚交换机	台	1	
2	单模千兆模块	个	4	
3	外网 24 口接入交换机	台	23	
4	外网 48 口接入交换机	台	3	

5	单模千兆模块	个	52	
4、无线网				
1	医疗专网接入交换机	台	6	
2	医疗专网汇聚交换机	台	1	
3	单模万兆模块	个	28	
4	多模万兆模块	个	4	
5	无线 AP	个	23	
6	高密无线 AP	个	16	
7	AC 控制器	个	1	
8	无线本体控制器	个	1	
9	无线分体 AP	个	17	
二、信息运维平台				
1、信息数据运维管理平台				
1	信息运维管理平台	项	1	不高于 30.6 万元
14	65 寸液晶显示屏	项	1	
2、机房动环联网系统				
1	动环服务器	台	1	不高于 10.94 万元
2	弱电井 PCE	套	34	
3	弱电井漏水监测	个	34	
4	弱电井温湿度监测	个	34	
5	4G 网络报警	套	3	
6	超 5 类网线	箱	7	
7	耗材	项	1	
3、内外网文件传输				
1	软硬一体机	项	1	不高于 11 万元
2	历史数据迁移	项	1	
三、信息安全系统				
1、安全设备				
1	零信任国密 VPN	台	1	不高于 452.235 万元
2	多维终端安全管理系统	套	1	
		点	652	
3	支持国密的堡垒机	台	1	
4	安全感知系统	套	1	
5	入网规范管理系统	套	1	

		点	3400	
6	终端检测响应	点	2149	
7	主机防护软件	点	350	
8	区卫网边界防火墙	台	2	
9	医保网边界防火墙	台	1	
10	外网边界防火墙	台	1	
11	WEB 应用防火墙	台	2	
12	内外网边界隔离网闸	台	1	
2、密码建设				
1	身份认证网关	台	1	不高于 23.1 万元
2	签名验签服务器	台	1	
3	服务器密码机	台	1	
4	SSL 站点证书	张 / 年	3 / 2	
3、安装调试				
1	安全设备安装调试、完成与网络系统协同调试等工作。	项		不高于 26.23 万元

四、技术参数

序号	名称	功能参数	单位	数量
一、网络设备				
1、医疗专网				
1	医疗专网核心交换机	交换容量 $\geq 896\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 288000\text{Mpps}$ ，整机业务插槽数 ≥ 10 ，交换网板槽位数 ≥ 5 ，实配 ≥ 2 块主控交换模块， ≥ 3 块交换网板，配置68端口万兆以太网光接口(SFP+, LC)，16端口100G以太光接口模块(QSFP28)(SG)，24端口千兆以太网电接口(RJ45)，20端口千兆以太网光接口(SFP, LC)，配置1根SFP+电缆3m，冗余电源风扇，5年免费质保	台	2
2	医疗专网汇聚交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$ ，配置48个SFP+端口，2个QSFP+端口， ≥ 2 个扩展插槽，配置1块SecBlade IV下一代防火墙，3年IPS特征库升级和防病毒安全服务，配置1根SFP+电缆3m；5年免费质保	台	2
3	多模万兆模块	SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC)，300M多模模块三年免费质保	个	12
4	医疗专网24口接入交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 108\text{Mpps}$ ，配置24个10/100/1000BASE-T电口，配置4个1G/10G BASE-X SFP+端口，配置AC；5年免费质保	台	4
5	医疗专网48口接入交换机	交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 144\text{Mpps}$ ，配置48个10/100/1000BASE-T电口，4个1G/10G BASE-X SFP+端口，配置AC；5年免费质保	台	52
6	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)，10KM单模模块三年免费质保	个	230
7	医疗专网核心交换机	交换容量 $\geq 896\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 288000\text{Mpps}$ ，整机业务插槽数 ≥ 10 ，交换网板槽位数 ≥ 5 ，实配 ≥ 2 块主控交换模块， ≥ 3 块交换网板，配置64端口万兆以太网光接口(SFP+, LC)，16端口100G以太光接口模块(QSFP28)(SG)，48端口千兆以太网电接口(RJ45)，配置1根SFP+电缆3m，冗余电源风扇，5年免费质保	台	2
8	医疗专网汇聚交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$ ，配置48个SFP+端口，2个QSFP+端口，2个扩展插槽，配置1块SecBlade IV下一代防火墙，3年IPS特征库升级和防病毒安全服	台	14

		务, 配置 1 根 SFP+电缆 3m; 5 年免费质保		
9	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC), 10KM 单模模块三年免费质保	个	56
10	医疗专网数据中心核心交换机	交换容量 $\geq 76\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 8600\text{Mpps}$, 业务插槽数 ≥ 6 个, 单槽位支持配置 100G 接口 ≥ 4 个, 配置 40G 接口 24 个, 配置万兆电口 24 个, 实配双主控, 24 端口万兆以太网光接口(SFP+, LC), 2 端口 40G/1 端口 100G 以太网光接口模块(QSFP28) (FD), 48 端口千兆以太网电接口模块(RJ45), 1 块 SecBlade IV 下一代防火墙, 配置 3 年 IPS 特征库升级和防病毒安全服务, 1 根 40G QSFP+ 3m 电缆; 5 年免费质保	台	2
11	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC), 10KM 单模模块	个	8
12	医疗专网数据中心接入交换机	交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$, 转发性能 $\geq 144\text{Mpps}$, 配置 48 个 10/100/1000BASE-T 电口, 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口, 配置 AC; 5 年免费质保	台	3
13	多模万兆模块	SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC), 300M 多模模块	个	12
14	医疗专网业务网交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$, 配置 48 个 SFP+端口, 2 个 QSFP+端口, 2 个扩展插槽, 1 块 8 口电口板卡, 配置 1 根 SFP+电缆 3m; 5 年免费质保	台	2
15	医疗专网存储网交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$, 配置 48 个 SFP+端口, 2 个 QSFP+端口, 2 个扩展插槽, 1 块 8 口电口板卡, 配置 1 根 SFP+电缆 3m; 5 年免费质保	台	2
16	医疗专网汇聚交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 720\text{Mpps}$, 配置 24 个 SFP+端口, 2 个 QSFP+端口, 2 个扩展插槽, 1 块 8 口电口板卡, 配置 1 根 SFP+电缆 3m; 5 年免费质保	台	2
17	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC), 10KM 单模模块三年免费质保	个	8
2、医疗设备网				
1	医疗设备专网汇聚交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$, 以太网交换机主机, 配置 48 个 10/100/1000BASE-T 端口, 配置 4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口; 5 年质保	台	1
2	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC), 10KM 单模模块三年免费质保	个	4
3	医疗设备专网 24 口接入交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$, 以太网交换机主机, 配置 24 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口(AC 370W), 4 个 100/1000BASE-X SFP Combo 口, 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口, 配置 AC; 5 年免费质保	台	10

4	医疗设备专网 48 口接入交换机	交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 166\text{Mpps}$ ，以太网交换机主机，配置 48 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口 (AC 370W)，配置 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口，配置 AC；5 年免费质保	台	17
5	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块 (1310nm, 10km, LC)，10KM 单模模块三年免费质保	个	54
3、外网				
1	外网汇聚交换机	交换容量 $\geq 736\text{Gbps}$ 、包转发 $\geq 250\text{Mpps}$ ，配置 48 个 10/100/1000BASE-T 端口，配置 4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口；5 年免费质保	台	1
2	单模千兆模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC) 三年免费质保	个	4
3	外网 24 口接入交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 50\text{Mpps}$ ，配置 24 个 10/100/1000BASE-T 电口，配置 4 个 1000BASE-X SFP 端口，配置 AC；5 年免费质保	台	23
4	外网 48 口接入交换机	交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 85\text{Mpps}$ ，配置 48 个 10/100/1000BASE-T 电口，配置 4 个 1000BASE-X SFP 端口，配置 AC；5 年免费质保	台	3
5	单模千兆模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	52
4、无线网				
1	医疗专网接入交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 108\text{Mpps}$ ，配置 24 个 10/100/1000BASE-T 电口（其中 4 个 Combo 口），配置 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口，配置 POE 供电；5 年免费质保	台	6
2	医疗专网汇聚交换机	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$ ，配置 48 个 SFP+端口，2 个 QSFP+端口，2 个扩展插槽；5 年免费质保	台	1
3	单模万兆模块	SFP+ 万兆模块 (1310nm, 10km, LC)，10KM 单模模块三年免费质保	个	28
4	多模万兆模块	SFP+ 万兆模块 (850nm, 300m, LC)，300M 多模模块三年免费质保	个	4
5	无线 AP	内置天线双频四流 802.11ax/ac/n 无线接入点-FIT，整机协商速率 $\geq 1.775\text{Gbps}$ 三年免费质保	个	23
6	高密无线 AP	内置天线三频六流 802.11ax/ac/n 无线接入点-FIT，整机接入速率最高可达 3.267Gbps 以上三年免费质保	个	16
7	AC 控制器	配置 8 个千兆光口，配置 8 个千兆电口，2*USB，可通过扩展接口扩展额外 8 口千兆电+2 个	个	1

		万兆光口;本次配置：128 个无线授权，8 口千兆电+2 个万兆光口三年免费质保		
8	无线本体控制器	上行接口≥2 个 SFP+/SFP 自协商端口，下行≥24 个千兆以太网口，下行接口配置对分体 AP 供电，最大可配置 26 个分体，配置 10 个物联网扩展三年免费质保	个	1
9	无线分体 AP	内置天线双频四流 802.11ax/ac/n 面板型物联网无线 AP，整机协商速率≥1.775Gbps，整机接口≥2 个 10/100/1000Mbps (RJ45) 千兆接口，其中一个 IOT 接口，可扩展物联网	个	17
二、信息运维平台				
1、信息数据运维平台				
1	大屏幕展示模块	信息运维管理平台包含运维驾驶舱，设备管理、智能基线、链路管理、拓扑管理、故障管理、知识库管理、报表分析、数据维护、用户管理、智能巡检、指标系统、云平台管理、个性化定制和业务资源管理等功能模块，授权 500 个设备节点数的接入和运维，含 3 年软件质保升级服务。对北仑区医疗中心的网络设备、服务器、数据库、中间件、网页资源、安全设备等的运行状态进行监控，对数据进行整合分析，帮助管理人员发现、诊断业务问题。	项	1
14	65 寸液晶显示屏	1、屏幕尺寸：不小于 65 英寸 2、支持格式（高清）：≥2160p 3、屏幕分辨率：超高清 4K 4、分辨率：3840x2160 5、屏幕比例：16:9 6、刷新率：60Hz HDMI\DVI\VGA 输入 具备支架安装接口	台	1
2、机房动环联网系统				
1	动环服务器	硬件参数：1、CPU ≥2.2GHz, ≥10 核； 2. 内存：≥16GB； 3. 硬盘：4*4T SATA，480 SSD*1，双口千兆网卡，550W 单电源 软件系统：1. 系统软件同时支持 B/S、C/S 架构，支持对动力\环境\安防等监控设备集中统一管理，支持内外网远程浏览、设置系统各项参数；2. 支持配电柜、UPS 主机、蓄电	台	1

		池、精密空调、温湿度、漏水、空气质量、消防烟感、安防红外、门禁、视频等设备或系统的实时监测； 3. 系统支持首页配置功能，可自由勾选功能模块进行界面配置，无需编程或者二次开发； 4. 系统支持短信、电话、微信、邮件、本地声光和语音多种报警方式（需要选配 4G 模块并另外购买 4G 电话卡）； 5. 报警方式多元化，管理权限分级化，根据人员权限授予不同的管理界面及报警信息接收，实现 24 小时无人值守，让机房运维更简单； 6. 软件支持安卓、IOS 的手机和平板进行监控，支持 PC 端浏览器和客户端监控，各种监控终端画面一致、分辨率一致； 7. 软件支持外网穿透访问，支持非公网固定 IP 和 4G/5G 网络外网访问； 8. 软件支持全部市面视频厂家网络摄像头接入预览，并支持远程终端预览和回放； 9. 软件支持门禁系统全功能接入，实时监控门的开关状态，用户可在局域网内对门禁系统进行开门记录查询、历史记录查询、授权发卡、设置权限等管理操作；		
2	弱电井 PCE	1. 网关采用 ARM 级芯片，内置 32 位闪存； 2. 网关有独立 WEB 管理系统，支持 WEB 端配置串口参数及网络设置； 3. 网关采用 webservice 接口，支持 HTTP 协议，支持为第三方分析管控平台提供接口，同时支持标准 Modbus-TCP 转 RTU 及纯透传模式； 4. 网关通信接口：RS232/RS485*2/RJ45/DI*2/DO； 5. 网关配置各接口通讯状态指示灯及 DI 状态指示灯，直观快速排除故障； 6. 网关采用金属外壳，配置散热窗，凤凰端子接线，设置防浪涌保护及独立接地端子；	套	34
3	弱电井漏水监测	1. 双螺旋结构，减少电子干扰； 2. 环保优质，阻燃低烟，导线外阻：20Ω/100m； 3. 检测传导性液体的泄漏，接头及末端热缩管密封加工，线缆触水即报； 4. 支持长度定制。	个	34
4	弱电井温湿度监测	1. 液晶显示屏；供电电压 DC10-30V； 2. 测量范围：温度：-20℃~70℃；湿度：5~95%rh； 3. 测量精度：温度：±0.5℃，25℃；湿度：±3%rh，25%rh； 4. 功耗：≤0.4W；平均无故障工作时间≥500000h；响应时间≤30ms； 5. 通讯接口：RS485；通讯协议：MODBUS。	个	34
5	4G 网络报警	1. 报警网关支持 4G 全网通讯，不限制运营商，且支持可选：短信、电话、微信、邮件、本地声光和语音报警方式，并实时记录报警状态； 2. 报警网关支持 HTTP, Webservice 报警接口，支持动态 modbus 协议接口，可以对接任意监控系统； 3. 报警网关自带 HTML5web 界面，可在 WEB 界面实现查看 SIM 卡状态，管理设置 IP 地址、校正系统时间、查看报警历史记录、设定动态自定义短信内容等功能； 4. 报警网关内置报警电话、短信、微信联系人、邮件联系人，web 随时更改报警设置，无需重启即可实现报警联系人切换； 5. 报警网关同时具备多种报警指令方式，包括 AT 指令报警方式、DI 实时触发报警且支持 Modbus	套	3

		协议自定义报警内容实时传参； 6. 测试温度范围-40℃至 85℃，测试时间 24 小时。		
6	超 5 类网线	PCE 至局域网 RJ45 端口	箱	7
7	耗材	KBG、PCV 管、电源线等	项	1
8	施工费等	安装调试费用	项	1
3、内外网文件传输				
1	软硬一体机	<p>1、授权：包含 500 个用户数授权、500 个知识中心账号授权、office Online 在线编辑和预览服务、ECeph 对象存储存储服务、OpenSearch 服务、数据库服务。</p> <p>2、客户端操作系统兼容性：客户端部署支持 Windows7 及以上版本，macOS 10.11 及以上版本，中标麒麟桌面操作系统 v7.0（龙芯版），银河麒麟桌面操作系统 v10（飞腾版），银河麒麟桌面操作系统 v4（飞腾版），统信 UOS 20（专业版）、方德桌面操作系统、中标麒麟操作系统 mips64el 涉密版；移动端支持 Android5.0-11，HarmonyOS2.0.0，iOS11.0-15.5。</p> <p>3、文档管理：文档库分类为个人文档库、部门文档库、知识库、自定义文档库，并可对自定义文档库进行分类。分别适用于个人移动办公、部门文档协作、知识共享及其他文档存放场景。管理员可对文档库执行 新建、编辑、删除、搜索、默认访问权限配置的操作；支持开启自动生成个人文档库，支持根据用户组织架构批量创建文档库；支持个人文档库列表导出为 Excel。</p> <p>4、Office/WPS 插件：支持与 Microsoft Office 和 WPS Office 办公软件无缝结合，支持通过插件实现 OFFICE 办公软件直接操作和保存云端文件，实现企业内部办公业务闭环。</p> <p>5、内容协作：支持共享给指定用户或任意用户，支持对共享范围、共享规则、组织可见性等共享策略进行配置。支持移动端复制链接一键唤醒并快速定位共享文件，支持图片、PDF、Word、Excel、PPT、TXT 等类型文件的唤醒，支持 PC 端通过浏览器、客户端、本地目录的方式查看共享文件。</p> <p>6、共享审核：支持文档共享审核，由指定的文档审核管理员进行审核。不同部门、不同密级的文件由不同密级属性的文档审核管理员进行审核。审核通过后才能进行共享，确保文档的安全可控。</p>	项	1

		<p>7、版本冲突机制：支持对未上传成功的文件和云端已更新的文件进行版本比对，对判定为版本冲突的上传文件进行重命名。</p> <p>8、智能检索：支持基于文件名和文件路径的快速搜索，也支持按文档名称、内容、标签、摘要、创建者、修改者等进行综合搜索，支持自定义文档搜索范围、文件类型、时间范围，搜索结果支持平铺且高亮显示，搜索结果实际可见取决于用户的权限。用户在进行搜索时，平台支持对相似的结果文件进行折叠，已折叠的相似文件，可以展开查看，提供更精准的搜索结果。</p> <p>9、安全管控：支持三员管理分权模式，包括 安全管理员、组织管理员、审计管理员，符合等保、分保等相关要求，各类管理员各司其职，相互制约，相互监督。</p>		
2	历史数据迁移	历史数据迁移及数据完整性、有效性验证：根据前期调研原文件系统中累计文件数据8TB，本次要求通过迁移工具把所有历史数据迁移到新的软硬一体机中，并确保文件数据的一致性、可用性，要求数据迁移完成时继承原文件系统中的用户权限。	项	1
三、信息安全系统				
1、安全设备				
1	零信任国密 VPN	<p>性能参数： 最大理论加密流量（Mbps）：≥480 最大理论并发用户数：≥1000。 硬件参数：规格：1U，内存大小：16G，硬盘容量：≥128G SSD，电源：冗余电源，接口：6 千兆电口+4 千兆光口 SFP。</p>	台	1
2	多维终端安全管理系统	<p>硬件参数国产化服务器 CPU: ≥8 核； 内存：16GB；硬盘：≥1T； 配置单电源，可选配冗余电源。 网络接口:1 个管理口、8 个千兆电口和 4 个千兆光口； 整机规格：1U 机箱。 软件功能：包含服务端和客户端程序，支持通过客户端代理对受控主机状态、系统资源、软件情况、运行进程、网络端口、文件打印情况、非授权外联情况和文件操作行为等进行监测，支持对受控主机进行控制，包括进程开启/关闭、移动存储介质的使用和 USB 接口</p>	套	1

		的使用等。 含 50 个客户端授权，含 3 年软件升级质保服务		
		可管控的客户端软件授权	点	652
3	支持国密的堡垒机	硬件性能参数： 2U 工控机；具备国密硬件加密卡。CPU≥4 核；内存≥16GB；硬盘≥4T；1+1 热插拔冗余电源；网络接口：千兆电管理口≥2，千兆业务电口≥4，千兆业务光口≥4（含 2 个千兆 SFP 多模光模块）；万兆光口≥4；USB 口≥2；串口：RJ45 口≥1；授权资产数 ≥1000 个；并发字符连接最大数≥1000 个；并发图形连接最大数≥350 个。	台	1
4	安全感知系统	硬件性能参数： 安全感知系统规格：2U 标准机架式设备， CPU≥24 核（12 核*2） 2.10GHz ， 内存≥128GB ， 硬盘容量≥48T，电源规格=1+1 冗余电源 800W，配置≥8 个 GE 接口，≥2 个万兆光口，≥1 个 RJ45 管理网口；数据平均处理能力≥8000 EPS ；双向审计数据库流量（平均）-全流量分析模式 1Gbps ；双向审计数据库流量（平均）-威胁检测模式 5Gbps ；MTBF 15000 小时 流量探针规格：吞吐≥2Gbps。2U 标准机架式，内存≥32GB，硬盘≥4T ， 1+1 冗余电源，网络接口（管理口≥2 千兆电，业务口≥4 千兆电+4 千兆光+2 万兆光）。	套	1
5	入网规范管理系统	入网规范管理系统：硬件参数：国产化服务器， CPU: ≥64 核;内存:32G;硬盘: ≥ 4T，标准配置单电源，可选配冗余电源。 标准配置 6 个千兆电口，2 个光口，可配置 1 个接口卡。 软件功能：根据接入控制策略，通过用户身份认证、终端安全状态检查等安全机制，针对终端提供网络接入控制功能，防止未授权或不满足安全策略的终端接入网络。 支持基于 MVG、802.1x、DHCP、PBR、镜像、ARP、强制 VLAN、透明桥接等技术的网络准入控制； 支持全网终端拓扑定位管理；支持私接网络设备管理；支持终端设备准入控制；支持人员入网双实名认证； 支持 windows 设备安全检查，包括杀毒软件检查、系统补丁检查、弱口令账户检查、Guest 来宾账户检查、Windows 防火墙检测、网络监听端口检查、禁止安装软件检查、必须安装软件检查、IP/MAC 绑定检查、IE 控件检查、系统服务检查、系统共享资源检查等	套	1

		30 项；自带补丁服务器，支持终端安全隐患智能修复等。 含 50 个客户端授权，含 3 年软件升级质保服务。		
		终端客户端授权	点	3400
6	终端检测响应	1、Windows PC 客户端防病毒功能授权,含 3 年升级许可。防病毒的病毒查杀支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护等功能。客户端系统默认支持 Windows XP/VISTA/WIN7/WIN8/WIN10。默认包含 3 年病毒库升级服务。 2、WindowsServer 客户端防病毒功能授权，含 3 年升级许可。针对服务器操作系统进行病毒查杀，提供主动防御系统防护等功能。系统默认支持 WindowsServer。默认包含 3 年病毒库升级服务。 3、Linux Server 客户端防病毒功能授权，含 3 年升级服务。针对服务器操作系统进行病毒查杀，提供主动防御系统防护等功能。系统默认支持 LinuxServer，含三年升级服务。	点	2149
7	主机防护软件	性能要求： 系统漏洞扫描，补丁修复管理、终端基线检查，资产盘点，资产主动发现，微隔离、轻补丁漏洞免疫；全面防护：文件实时监控，勒索诱饵防护，勒索病毒立体防护，勒索攻击对抗，无文件攻击防护，停更系统智御，远程登录认证（强力防勒索），可信进程防护（强力防勒索），关键目录防篡改（强力防勒索）；深度防护：高级威胁行为检测（IOA），攻击可视化展示；灵敏检测：恶意文件检测，僵尸网络检测，暴力破解检测，网端联动杀毒，WebShell 检测；快速响应：文件急速隔离，终端一键隔离，感染文件修复，病毒处置响应，网端深度联动（SIP、AF、AC、XDR 平台等），全网威胁定位；简便运维：外设管控，违规外联。至少支持 350 点。提供单客户端高级版三年使用授权，相应模块规则库升级、模块软件升级	点	350
8	区卫网边界防火墙	国产化服务器 操作系统：国产操作系统； 内存：≥32GB； 硬盘：16GB+256GB； 整机规格：2U,1 个管理口、1 个 HA 口、8 个千兆电口、8 个千兆光口（满配千兆多模模块）和 4 个万兆光口（满配万兆多模模块），冗余电源,1 个扩展槽位	台	2

		<p>网络层吞吐量(双向): IPv4: 39479.803Mbps, IPv6: 39479.840Mbps 应用层吞吐量(单向): IPv4: 20437.333Mbps, IPv6: 20457.667Mbps TCP 新建连接速率: IPv4: 270.995 万/秒, IPv6: 270.988 万/秒 TCP 并发连接数: IPv4: 6000.000 万, IPv6: 6000.000 万 选配 IDP 特征库、WEB 过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库 3 年升级服务许可, Web 应用防护特征库 1 年升级服务许可, 3 年产品质保服务。(3 年 IPS\防病毒\威胁情报授权及升级)</p>		
9	医保网边界防火墙	<p>1) 国产化服务器。 2) CPU: 采用国产化 CPU (海光/飞腾/鲲鹏/兆芯), 性能\geq1.5GHz, 4 核; 3) 操作系统: 采用国产化操作系统 4) 内存: \geq8GB; 5) 硬盘: \geq64GB SSD 6) 网络接口\geq1 个管理口+5 个千兆电口+4 个千兆光口+1 个 RJ45 串口+2 个 USB 2.0 接口; 7) 整机规格: 2U 机箱, 150W 冗余电源; 8) 整机网络层吞吐量(双向)\geq9Gbps。整机应用层吞吐量\geq2Gbps。整机 TCP 新建\geq13 万/秒。整机 TCP 并发\geq300 万。 9) 产品授权许可: 防火墙软件基础级 (FW+IPS) 模块, 防火墙软件增强级 (WAF) 模块, 网关杀毒 (AV) 模块 10) 产品服务: 3 年产品质保服务, 3 年 IPS\防病毒\威胁情报授权及升级服务。 11) 工作模式: 支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式。 12) 路由支持: 产品支持静态路由、策略路由和多播路由协议, 并支持 BGP、RIP、OSPF 等动态路由协议。 13) 网络适应性: 支持链路连通性检查功能, 支持 PING、DNS 解析、ARP 探测、BFD 等方式对链路连通性进行探测。 14) IPv6 支持: 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持基于 IPv6 的 IP 地址、服务、域名、应用、时间等条件设置访问控制策略。 15) NAT: 产品支持多对一、一对多和一对一等多种地址转换方式。</p>	台	1

		<p>16) 硬件一虚多：产品支持虚拟防火墙功能，支持虚拟防火墙的创建和删除，具备独立的接口、会话管理、应用控制策略、NAT 等资源。</p> <p>17) 应用识别与行为管理：产品支持对不少于 9000 种应用的识别和控制，应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制。</p> <p>18) 流量控制：产品支持多维度流量控制功能，支持基于 IP 地址、用户、应用、时间设置流量控制策略，保证关键业务带宽日常需求；支持基于 IP 对象的会话控制策略，实现并发连接数的合理限制。</p> <p>19) 访问控制：支持基于时间、用户、应用、IP、域名、国家/地区等条件设置安全访问控制策略。</p> <p>20) DDoS 防护：产品支持异常包攻击防御，异常包攻击类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smurf、Land、WinNuke 等攻击类型。</p> <p>21) 策略一体化：支持安全策略模板方式快速部署，单条安全策略中可同时启用安全漏洞分析、漏洞攻击防护、防病毒、URL 过滤、文件过滤、Web 应用防护、僵尸网络防护等安全功能。</p> <p>22) 防病毒：产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御；支持不小于 15 层压缩文件病毒检测与处置；支持勒索病毒检测与防御功能。</p> <p>23) 入侵防御：产品内置不低于 15000 种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则；支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协议进行深度检测与防护；支持僵尸网络检测功能，防止失陷主机威胁内网扩散。</p> <p>24) Web 安全防护：支持对常见 Web 应用攻击防御，攻击类型至少支持跨站脚本（XSS）攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等类型，产品预定义 Web 应用漏洞特征库超过 4500 种。</p> <p>25) 账号安全：支持用户账号安全保护功能，包括用户账号多余入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测，防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生。</p> <p>26) 主动防御：支持欺骗诱捕和溯源反制，可以伪装业务欺骗外部攻击，并可联动云端伪装系统，溯源攻击信息并自动封锁黑客。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>27) 策略生命周期管理：支持对安全策略的管理和审计，可查找并追溯策略变更全记录，包含变更时间、变更账号、变更类型等内容。</p> <p>28) 资产管理：支持被动监测和主动扫描两种资产识别方式，可梳理离线资产、高危端口开放、冗余端口等安全风险；同时通过可视化的拓扑关系图，直观地展示资产和资产之间的访问关系、访问细节协议端口等信息。</p> <p>29) 运维管理：支持 Web 管理、串口管理、SSH 管理等多种不同方式；产品支持标准网管协议 SNMP V1、SNMP V2、SNMP V3、SNMP Trap。</p> <p>30) 日志存储：安全日志支持本机、Syslog 服务器和第三方管理平台等不同形式存储方式。</p>		
10	外网边界防火墙	<p>1) 国产化服务器。</p> <p>2) CPU：采用国产化 CPU（海光/飞腾/鲲鹏/兆芯），性能$\geq 1.5\text{GHz}$，4 核；</p> <p>3) 操作系统：采用国产化操作系统（统信 V20/银河麒麟 V10）</p> <p>4) 内存：$\geq 8\text{GB}$；</p> <p>5) 硬盘：$\geq 64\text{GB}$ SSD</p> <p>6) 网络接口≥ 1 个管理口+5 个千兆电口+4 个千兆光口+1 个 RJ45 串口+2 个 USB 2.0 接口；</p> <p>7) 整机规格：2U 机箱，150W 冗余电源；</p> <p>8) 整机网络层吞吐量(双向)$\geq 9\text{Gbps}$。整机应用层吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$。整机 TCP 新建≥ 13 万/秒。整机 TCP 并发≥ 300 万。</p> <p>9) 产品授权许可：防火墙软件基础级（FW+IPS）模块，防火墙软件增强级（WAF）模块，网关杀毒（AV）模块</p> <p>10) 产品服务：3 年产品质保服务，3 年 IPS\防病毒\威胁情报授权及升级服务。</p> <p>11) 工作模式：支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式。</p> <p>12) 路由支持：产品支持静态路由、策略路由和多播路由协议，并支持 BGP、RIP、OSPF 等动态路由协议。</p> <p>13) 网络适应性：支持链路连通性检查功能，支持 PING、DNS 解析、ARP 探测、BFD 等方式对链路连通性进行探测。</p> <p>14) IPv6 支持：支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式，支持基于 IPv6 的 IP 地址、服务、域名、</p>	台	1

		<p>应用、时间等条件设置访问控制策略。</p> <p>15) NAT: 产品支持多对一、一对多和一对一等多种地址转换方式。</p> <p>16) 硬件一虚多: 产品支持虚拟防火墙功能, 支持虚拟防火墙的创建和删除, 具备独立的接口、会话管理、应用控制策略、NAT 等资源。</p> <p>17) 应用识别与行为管理: 产品支持对不少于 9000 种应用的识别和控制, 应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制。</p> <p>18) 流量控制: 产品支持多维度流量控制功能, 支持基于 IP 地址、用户、应用、时间设置流量控制策略, 保证关键业务带宽日常需求; 支持基于 IP 对象的会话控制策略, 实现并发连接数的合理限制。</p> <p>19) 访问控制: 支持基于时间、用户、应用、IP、域名、国家/地区等条件设置安全访问控制策略。</p> <p>20) DDoS 防护: 产品支持异常包攻击防御, 异常包攻击类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smurf、Land、WinNuke 等攻击类型。</p> <p>21) 策略一体化: 支持安全策略模板方式快速部署, 单条安全策略中可同时启用安全漏洞分析、漏洞攻击防护、防病毒、URL 过滤、文件过滤、Web 应用防护、僵尸网络防护等安全功能。</p> <p>22) 防病毒: 产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御; 支持不小于 15 层压缩文件病毒检测与处置; 支持勒索病毒检测与防御功能。</p> <p>23) 入侵防御: 产品内置不低于 15000 种漏洞规则, 同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息, 支持用户自定义 IPS 规则; 支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协议进行深度检测与防护; 支持僵尸网络检测功能, 防止失陷主机威胁内网扩散。</p> <p>24) Web 安全防护: 支持对常见 Web 应用攻击防御, 攻击类型至少支持跨站脚本 (XSS) 攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等类型, 产品预定义 Web 应用漏洞特征库超过 4500 种。</p> <p>25) 账号安全: 支持用户账号安全保护功能, 包括用户账号多余入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测, 防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>26) 主动防御：支持欺骗诱捕和溯源反制，可以伪装业务欺骗外部攻击，并可联动云端伪装系统，溯源攻击信息并自动封锁黑客。</p> <p>27) 策略生命周期管理：支持对安全策略的管理和审计，可查找并追溯策略变更全记录，包含变更时间、变更账号、变更类型等内容。</p> <p>28) 资产管理：支持被动监测和主动扫描两种资产识别方式，可梳理离线资产、高危端口开放、冗余端口等安全风险；同时通过可视化的拓扑关系图，直观地展示资产和资产之间的访问关系、访问细节协议端口等信息。</p> <p>29) 运维管理：支持 Web 管理、串口管理、SSH 管理等多种不同方式；产品支持标准网管协议 SNMP V1、SNMP V2、SNMP V3、SNMP Trap。</p> <p>30) 日志存储：安全日志支持本机、Syslog 服务器和第三方管理平台等不同形式存储方式。</p>		
11	WEB 应用防火墙	<p>国产化服务器 处理器：≥1.5Ghz， ≥4 核 操作系统：国产化操作系统 内存：≥16GB 硬盘：4T ≥6 个千兆电口（2 对 Bypass 口）和 4 个千兆光口（默认带 4 个千兆多模光模块）、2 个扩展槽, 冗余电源, 2 个扩展槽位。 HTTP 吞吐量：953.500Mbps HTTP 请求速率：1.500 万/秒 HTTP 并发连接数：90.000 万</p> <p>内含 SQL 注入、XSS、CSRF 等 WEB 攻击防护功能、URL 访问控制功能、防盗链功能、DDOS 攻击防护功能、网页防篡改功能、服务器负载均衡功能、报表分析及告警功能，3 年质保。（3 年 IPS\防病毒\威胁情报授权及升级）</p>	台	2
12	内外网边界隔离网闸	<p>1) CPU：主频≥2.3Ghz，核心数≥8 核，采用国产化处理器计算平台</p> <p>2) 操作系统：国产化操作系统</p> <p>3) 内存：内外网端各≥16GB 内存</p>	台	1

		<p>4) 硬盘：内外网端各$\geq 256\text{GB}$固态硬盘</p> <p>5) 整机规格：内外端机分别 1 个 HA 口、1 个管理口、8 个千兆电口和 8 个千兆光口（默认带 8 个千兆多模光模块），1 个扩展槽位，冗余电源，提供 3 年质保。</p> <p>6) 文件传输速率：$\geq 1692.133\text{Mbps}$，文件传输延时$\leq 0.449\text{ms}$</p> <p>7) 网络层交换速率（2 对千兆口）：$\geq 1973.986\text{Mbps}$，网络延时：$\leq 0.152\text{ms}$</p> <p>8) 信息安全设备、系统软件的开发、生产符合 TL9000-HSV 标准</p> <p>9) 安全浏览功能：支持 IP 地址、端口、时间以及基于源用户身份的访问控制策略；</p> <p>10) 安全浏览功能：支持访问控制日志记录和告警功能；支持最大活动会话数的控制和统计；支持 IPV6 扩展头的安全设置；</p> <p>11) 安全浏览功能：支持 http 消息头、消息体，上下行方向，命令及关键字的管控，支持允许、阻断、告警三种处理方式。</p> <p>12) 安全浏览功能：支持 50 种以上文件类型特征识别，非扩展名过滤，包括可执行文件、文本文件、压缩文件、图片文件、多媒体文件等，支持上下行方向过滤单独控制，支持允许、阻断、告警三种处理方式。</p> <p>13) 文件传输功能：提供基于 FTP 协议和 TFTP 协议的文件传输功能。</p> <p>14) 文件传输功能：支持代理、透明、路由三种接入方式；</p> <p>15) 文件传输功能：无客户端方式无需在用户服务器上安装任何插件，网闸不开放任何服务端口；有客户端方式可提供专用文件同步客户端安装在用户服务器上，提供安全的文件同步服务。</p> <p>16) 文件传输功能：提供有客户端和无客户端两种文件同步方式。</p> <p>17) 文件传输功能：支持文件名和文件类型的黑白名单过滤，文件类型过滤基于文件特征识别，非扩展名识别，且支持不小于 50 种文件类型识别。支持文件同步信息统计，包括每个任务的开始时间、同步数据量、同步成功数、同步失败数，并能够以图表的方式进行实时可视化展现。</p> <p>18) 文件传输功能：支持 FTP 协议内部命令及数据层内容过滤，支持允许、阻断、告警三种处理方式。</p> <p>19) 数据库功能：提供对多种主流数据库,如：MYSQL、SQLSERVER、ORACLE、DB2、SYBASE 等系统的安全访问。</p> <p>20) 数据库功能：支持网闸同侧数据库之间的数据同步，网闸可旁路部署实现数据库同</p>		
--	--	--	--	--

		<p>步；</p> <p>21) 数据库功能：内置数据库安全模块，支持内容过滤引擎，能够对数据库用户名、命令、关键字等内容进行管控，支持允许、阻断、告警三种处理方式；</p> <p>22) 数据库功能：支持一对一、一对多、多对一方式的数据库同步；支持同构、异构数据库之间的同步，同步可具体设置到字段级别。</p> <p>23) 数据库功能：支持网闸同侧数据库之间的数据同步，网闸可旁路部署实现数据库同步。</p> <p>24) 数据库功能：快速配置支持全库表同步，可直接映射两个独立数据库进行同步，支持每策略映射表数量控制，支持每策略映射同步方向控制。</p> <p>25) 数据库功能：支持实时同步和周期性同步方式，可分别控制插入、删除、更新的同步操作。</p> <p>26) 系统管理：管理端通过独立的管理口与网闸内端机相连，策略统一从内端机下发，不允许采用外端机上的任何网络接口进行管理，提供相关证明并加盖厂商公章；</p> <p>27) 系统管理：提供状态信息监控，以图表形式实时展现内外端机的 CPU、内存、硬盘利用率，流量和会话数。</p> <p>28) 系统管理：提供在线用户监控，可实时展现内外端机在线用户名称、IP 地址、认证服务器名称、客户端类型和在线时间信息，并可根据管理需要手动强制指定用户下线。</p> <p>29) 系统管理：支持日志审计功能，包括管理日志、系统日志、策略日志、同步日志和应用行为日志。支持日志记录查询、删除、导出，日志记录可导出文本文件和数据库文件两种格式。</p>		
2、密码建设				
1	身份认证网关	标准 3U 机架设备；单电源，支持扩容；≥4 个千兆以太网口，支持扩展千兆网口或者万兆光口；16G 内存，1T 硬盘。性能指标：最大并发连接数≥8500；吞吐率（Mbps）≥130；每秒新建连接数≥450；每秒认证数（TPS）≥800。	台	1
2	签名验签服务器	标准 3U 机架设备；单电源，支持扩容；≥4 个千兆以太网口，支持扩展千兆网口或者万兆光口；16G 内存，1T 硬盘。性能指标：SM2 签名速率为 1600 次/秒，SM2 验签速率为 1200 次/秒。	台	1
3	服务器密码机	标准 2U 机架设备；单电源，支持扩容；≥2 个千兆以太网口；8G 内存，128G 固态硬盘。	台	1

		性能指标：SM4 算法加解密 \geq 870Mbps，SM2 密钥加密 \geq 13500 次/秒，SM2 密钥解密 \geq 17200 次/秒，SM2 密钥签名 \geq 61000 次/秒，SM2 密钥验签 \geq 22000 次/秒，杂凑运算 SM3 \geq 870Mbps。		
4	SSL 站点证书	标识站点 HTTPS 证书。	张 /3 年	2
3、安装调试				
1	安装调试	安全设备安装调试、完成与网络系统协同调试等工作。	项	1

五、实施要求

本次招标的产品免费保修期，其保修价应已含在产品报价内。保修范围包括所有主、配件及现场上门服务。在免费保修期内，如果产品发生故障，供应商要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料或软件。以上都是免费的。免费提供质保期内备品备件，并根据招标人要求安装或移位；供应商对主要设备须提供足够的备品备件、附件和耗材并保证是原厂生产，以满足设备正常运行的需要。上述项目建设含所有集成、安装、调试等所有费用。

5.1 测评要求

投标人须承诺本项目采购内容建设完成后，基础支撑系统（网络设备、安全设备等）满足安全等保三级要求，并满足商用密码测评要求。

如因设备功能不完善或设备其他原因未达到测评要求的，中标人应无条件免费整改。

5.2 项目进度要求

项目总工期 60 个日历天。自合同签订后 15 天内设备到货，45 天内完成安装调试工作并进行项目初验。经初验后试运行 3 个月，其间设备使用稳定，无重大故障发生，组织项目终验。项目每延期 1 天，扣除合同总价的 1‰，延期超过 10 天的，自延期第 11 日起，每延期 1 天，扣除合同总价 5‰。扣除合同金额超过 10% 的，采购人有权取消合同，并追究中标单位的违约责任。

5.2.3 安装、测试及系统集成要求

1) 中标单位应按本项目范围内相关设备的现场安装部署、集成、测试和调试，保证系统功能、性能要求的实现，提供售后服务。同时负责对应用于该项目的原有软硬件设备的系统集成。

2) 在安装、配置和测试、调试过程中，中标单位应对最终用户技术人员所提出的技术问题，给予满意的答复；

3)要求有完整的安装和配置程序，配置详细的系统安装配置说明手册、用户使用说明书和系统维护说明书。系统实际安装与操作必须与说明书描述一致。

4)项目实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，中标单位应与系统集成商及其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

5)中标单位负责解决系统建设中全部技术问题，对用户单位项目建设中碰到的其他技术问题，有责任和义务提供咨询和帮助。

5.4 售后服务要求

1)服务内容要求

(1) 服务范围包括但不限于：

(a) 设备日常维护、巡检；

(b) 故障及其他损坏设备的修理；

(c) 备件备品的购买；

(d) 重大故障或特殊故障的紧急远端或现场抢修；

(e) 其他必须的技术服务（例如软件的版本升级）；

2)在质保期内，系统和设备由于施工质量或产品本身质量原因造成的损伤或损坏，中标人须免费修理或更换。

3)质量保证期结束后，中标单位应保证以优惠价格优先对采购人进行系统技术支持和维护。

4)提供 7x24 小时售后服务热线；在接到采购人通知维修后服务随时响应。若运用通讯工具不能解决问题，必须在 24 小时之内到达现场予以解决或提供备用机更换。

5)提供三年或五年免费质保服务。

5.5 培训要求

1) 中标单位必须为采购人提供设备和系统使用、设备和系统操作和管理维护培训，培训形式包括客户现场培训、课堂培训；投标人必须列明相应的培训课程。

2) 投标人应在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训项目、人数、地点、日程、资料、其它等详细内容，为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。

3) 技术培训的内容必须包含设备的日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。中标单位培训人员必须是隶属于中标单位并工作三年以上的工程师。

4) 所有培训费用（含培训教材费），已包括在投标总价中。

六、验收要求

设备到货后，采购人与中标单位共同对所有设备进行开箱检查，出现损坏、数量不全或产品不对等问题时，由中标人负责解决。

设备安装完成，由中标单位制定测试方案并经采购人确认后，对产品的性能和配置进行测试查验，中标方依本合同约定向甲方提交成果及相关文档，并向甲方提出初验申请。甲方接到中标方初验申请后，由项目验收委员会进行初验，初验合格后联合签署初验报告。

系统通过试运行后，中标方向甲方提出竣工验收申请，甲方提请区相关部门组织对本项目竣工验收。系统验收通过，进入正式运行阶段。终验合格的条件必须至少满足以下三个要求：1、已提供了合同要求的全部设备和资料；2、试运行时性能满足合同要求；3、性能测试和试运行验收时出现的问题已被解决。