

智慧化机房工程量表(三)

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
九、新风及灾后排烟系统					
1	全热交换新风机	全热交换新风机	台	1	
2	新风管道	镀锌金属管道，配套弯头三通等，保温处理；	米	55	
3	防火阀	70°常开防火阀	台	2	
4	风口	新风风口，回风风口；	套	8	
5	风帽	新风和回风风帽	套	2	
6	轴流风机	轴流风机 6000m3/h风量	套	1	
7	排烟机管道	镀锌金属管道，配套弯头三通等；	米	35	
8	防火阀	直流280°常闭防火阀	套	1	
9	百叶窗	排烟系统百叶窗	套	4	
10	排烟控制箱	排烟系统控制箱	套	1	
11	电源线	ZCRVV2*1.5	米	100	
12	信号线	ZCRVS2*1.5	米	100	
13	辅材	定制	项	1	

服务器系统工程量表

服务器系统					
序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	超融合集群	1、硬件参数：2颗CPU，CPU性能≥2颗，主频≥2.6GHz ARM架构 64核CPU，符合中国信息安全测评中心测评结果公告的安全可靠测评要求；内存配置 ≥1024 GB，系统盘：2*960GB SSD SAS硬盘（2.5寸）。缓存盘：2块32TB SSD NVMe硬盘（2.5寸），数据盘≥8块16T 7.2K RPM SATA硬盘。电源：标准电源接口，冗余电源，网络接口≥4千兆电口+4万兆光口。 2、服务：产品质保≥3年；包含安装服务；至少3年软件升级和技术支持服务。 3、操作系统：符合安全可靠测评要求。	台	7	
2	超融合软件	1、服务器虚拟化： 通过虚拟化技术将物理服务器虚拟化为一个逻辑计算资源池。虚拟机可以实现物理机的全部功能，具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等，支持现有市场上主流操作系统，配置虚拟机快照、集群HA（高可用），DRS（动态资源调度），虚拟机回滚站、虚拟机模板在线克隆等功能，虚拟化软件需要兼容海光、鲲鹏等主流国产芯片，一颗物理CPU为一个授权许可。 2、分布式存储系统：采用软件定义存储架构，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式块存储，硬盘池支持配置不同冗余策略、支持2、3副本数用户自定义，为提高存储空间利用率，支持EC存储技术，且支持EC删列，当节点故障时，确保数据可靠不降级； 3、支持精简配置、块存储支持快照功能，支持数据均衡分布，一颗物理CPU为一个授权许可。 4、网络虚拟化：包含VLAN、安全组、DHCP等功能。 5、提供虚拟机备份功能，支持周期性备份功能。 6、超融合平台应遵循开放架构标准，提供标准的OpenStack API或Open API接口，并提供对应接口说明文档，满足第三方集成或者二次开发的需求；同时，超融合软件应支持多厂家硬件平台部署，不限服务器品牌，支持在通用的X86、C86、ARM架构服务器上安装超融合软件，支持混合部署、统一管理；提供原厂服务承诺函。 7、服务：产品质保≥3年，包含安装服务、至少3年软件升级和技术支持服务。 8、为保证产品一致性与兼容性，方便后续设备管理与运维管理，要求超融合软件与超融合服务器必须是同一个品牌	个	14	
3	数据库服务器	1、硬件参数：2颗CPU，CPU性能≥2颗，主频≥2.6GHz ARM架构 64核CPU，符合安全可靠测评要求；内存配置 ≥512 GB，系统盘≥2块480GB SSD，数据硬盘≥6块3.84T SSD，标配盘位数：≥12，电源：标准电源接口，冗余电源，网络接口≥4千兆电口+4万兆光口。 2、服务：产品质保≥3年；包含安装服务；至少3年软件升级和技术支持服务。 3、操作系统：符合安全可靠测评要求	台	2	
4	备份服务器	1.硬件参数：2颗CPU，CPU性能≥2颗，主频≥2.6GHz ARM架构 24核CPU，符合安全可靠测评要求；内存配置 ≥256 GB，缓存盘 ≥ 4块32TB SSD硬盘，数据盘≥16块 16T SATA硬盘。电源：标准电源接口，冗余电源，网络接口≥4千兆电口+8万兆光口。 2.备份软件：支持数据备份、数据恢复、副本远程复制、副本长期保留、副本即时挂数、全局检索、数据跟踪等功能。 3.服务：产品质保≥3年；包含安装服务；至少3年软件升级和技术支持服务。 4.操作系统：符合安全可靠测评要求。	台	1	
5	数据库管理系统与数据库读写分离集群软件	1、数据库管理系统，具备完整的数据库组件，提供高性能、高安全、高可用、高兼容、易使用、易管理的企业级大型通用数据库管理系统，具有数据管理和大规模并发处理能力，适用于联机事务处理、数据分机、数据仓库、互联网应用等场景，提供全部应用开发及系统管理功能，可支持主备集群、读写分离集群、多活共享存储集群等全集群架构，支持国内外主流的CPU、操作系统、云平台部署，能够适配本项目的软件系统，应符合安全可靠测评要求，软件永久授权，不限数据库实例数，原厂服务≥3年，包括：版本升级许可、补丁包升级、部署环境变更导致的产品许可迁移与培训服务。 2、数据库读写分离集群软件：可以构建一个主机多个备机的集群，并提供备机查询能力，以提供更高的事务吞吐量，并可实现多个节点上实现读的负载均衡。软件永久授权，原厂服务≥3年，包括：版本升级许可、补丁包升级、部署环境变更导致的产品许可迁移与培训服务。	套	2	
6	工作站	≥1颗CPU，单颗≥8核，主频不低于2.3GHz/CPU符合安全可靠测评要求≥64GBDDR5内存，1块1TB SATA硬盘，配备显示不低于F16GB，浮点运算能力TFLOPS≥40，配备国内主流品牌27寸2K显示器，无线鼠标键盘(蓝牙+2.4GHz)等硬件设备，操作系统符合中国信息安全测评中心的安全可靠测评要求，可运行数字孪体数。	套	2	
7	智能计算服务器	1、硬件参数：CPU≥4颗，主频≥2.6GHz，ARM架构64核CPU，符合安全可靠测评要求； 2、内存配置≥2T，系统盘≥2*960GB固态硬盘，数据盘≥4块7.68T固态硬盘； 3、智能AI处理器数量≥8个，芯片支持直出200G RoCE网络接口，单个AI处理器HBM≥32GB，单台AI算力≥22PFLOPSBFPI6（提供产品彩页或技术白皮书并加盖公章）； 4、25GE光接口≥2个；200GE光接口≥8个； 5、电源标准电源接口，冗余电源，电源功率≥2000W； 6、服务：产品质保≥3年，包含安装服务、至少3年软件升级和技术支持服务。 7、操作系统：符合中国信息安全测评中心的安全可靠测评要求。	台	1	

安全系统工程量表

安全系统					
序号	名称	规格参数	单位	数量	
一、	边界安全系统				
1	边界防护区-下一代防火墙	1.标准IU设备，冗余双电源 标配≥6个千兆电口 ≥4个千兆光口，≥6个万兆光口，≥1个RJ45口，≥1个USB接口。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 2.防火墙吞吐量：≥15Gbps，并发连接数：≥1000万，SSL用户数≥：100。 3.应用识别≥5000、IPS签名数量≥20000。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 4.提供三年IPS、URL、AV特征库授权（含升级服务），产品质保≥3年。	台	2	
二、	信息安全运营中心				
1	服务器区-下一代防大墙	1.标准IU设备，冗余双电源 标配≥6个千兆电口 ≥4个千兆光口，≥6个万兆光口，≥1个RJ45口，≥1个USB接口。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 2.防火墙吞吐量：≥15Gbps，并发连接数：≥1000万，SSL用户数≥：100。 3.应用识别≥5000、IPS签名数量≥20000。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 4.提供三年IPS、URL、AV特征库授权（含升级服务），产品质保≥3年。	台	2	
2	安全管理区-下一代防大墙	1.标准IU设备，冗余双电源 标配≥6个千兆电口 ≥4个千兆光口，≥6个万兆光口，≥1个RJ45口，≥1个USB接口。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 2.防火墙吞吐量：≥15Gbps，并发连接数：≥1000万，SSL用户数≥：100。 3.应用识别≥5000、IPS签名数量≥20000。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 4.提供三年IPS、URL、AV特征库授权（含升级服务），产品质保≥3年。	台	1	
3	设备网-下一代防火墙	1.标准IU设备，冗余双电源 标配≥6个千兆电口 ≥4个千兆光口，≥6个万兆光口，≥1个RJ45口，≥1个USB接口。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 2.防火墙吞吐量：≥15Gbps，并发连接数：≥1000万，SSL用户数≥：100。 3.应用识别≥5000、IPS签名数量≥20000。（提供原厂商的公开网址链接及参数截图或具有第三方机构出具的检测报告并加盖公章） 4.提供三年IPS、URL、AV特征库授权（含升级服务），产品质保≥3年。	台	1	
4	零信任访问控制系统	1、访问控制网关硬件参数：加密流量≥480Mbps，最大并发用户数（个）≥1000，最大理论https并发连接数（个）≥50000，https新建连接个数（个/秒）≥120，规内存大小：≥16G，硬盘容量：≥500G SSD，电源：单电源，接口：≥2千兆电口+2千兆光口（含光模块），设备远适所需所有线缆，数量规格按需配置，提供至少三年产品质保与软件升级服务。需接入现有的零信任访问控制系统。 2、访问控制中心：包含加密传输、接入、认证、日志审计、WEB水印、终端动态环境检测、灰度处置、SPA单包授权、访问控制安全系统、权限基线等功能。 3、访问授权：为零信任系统提供终端用户并发授权≥1000	套	1	
5	机房一体化运维管理平台	机房一体化运维管理系统： 1.支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、PON、服务器、存储、操作系统、数据库、WEB应用、超融合、虚拟化等。接入设备授权数≥500个 2.支持自动生成网络拓扑，自动区分出口层、核心层、汇聚层、接入层等并自动布局。 3.支持主动故障诊断，发现网络中二层环路、终端离线等故障并生成待办事项，支持故障溯源并给出修复建议。 4.产品质保≥3年。	套	1	
6	信息安全运营中心-堡垒机	1.标准机架式软硬一体化设备；运维授权数：≥100；运维用户数：不限；图形运维最大并发数：≥50；字符运维最大并发数：≥300。 2.内存大小：≥16G；硬盘容量：≥2个5T SATA；接口：千兆电口≥4个、万兆光口≥2个，标准电源接口，双电源。 3.制造厂商通过数据管理能力成熟度评估，具备稳健级评估结果（提供DCMM数据管理能力成熟度评估服务平台官网查询截图并加盖厂商公章） 4.产品质保≥3年。	台	1	
7	信息安全运营中心-日志审计	1.标准机架式软硬一体化设备；主机审计许可证证书数量：≥200；最大可扩展审计主机许可数：≥200；最大处理日志数（eps）性能：≥8000。 2.内存大小：≥16G；硬盘容量：≥12T SATA；接口：千兆电口≥4个、万兆光口≥2个，标准电源接口，双电源。 3.制造厂商通过数据管理能力成熟度评估，具备稳健级评估结果（提供DCMM数据管理能力成熟度评估服务平台官网查询截图并加盖厂商公章） 4.产品质保≥3年。	台	1	

注册 工 程 师 签 署		<div>中国市政工程西南设计研究总院有限公司</div> <div>SOUTHWEST MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN &amp; RESEARCH INSTITUTE OF CHINA</div>				东莞市污泥集中处理处置项目		焚烧车间	
专 业		审 定		校 核		智慧化机房工程量表(二)			
注 册 号		审 核		设 计		设计阶段		工程编号	
签 名		设计负责人		制 图		图 号		页 数	
日 期		专业负责人		日 期		版 本 号		电子文档号	
				2025.03					