

采购需求

采购需求

项目编号： HNJS2017-G014

项目名称： 海口市地方税务局业务用房智能化工程建设项目

采购方式： 公开招标

采购人： 海南省海口市地方税务局

采购代理机构： 海南建盛投资项目管理有限公司

2017年12月

采购需求

采购需求

技术需求

A包:

项目概述

(一) 项目背景

海口市地方税务局负责海口市内、外资企业税收的征收和管理。贯彻执行党和国家有关税收工作的方针政策、法律、法规规章；依法组织实施本辖区地方税收工作的政策、法规、规章和发展规划、计划；负责处理税收政策执行中发生的问题，按权限审批和报批减免税事项；编制和分配各期税收计划，负责税收会计、统计工作，负责税收票证的管理工作；负责市级税收的评税、发票的管理，指导、监督税务登记工作；补充拟定税收检查的规程和标准，编制税收检查计划，开展税收日常检查、专项检查和重点检查；受理税务行政诉讼和税务行政复议案件，配合司法部门做好税务刑事违法案件的移送工作；分析经济信息，组织税收宣传，开展税务咨询工作；负责本局人员政治思想工作、精神文明建设及教育培训工作；负责本局人员的纪检、监察和廉政教育工作；负责社会保险费征稽工作。

海口市地方税务局业务用房大楼智能化项目建成后，目前的信息中心只保留单个节点的功能，其他业务全部搬迁至新建的业务大楼内，业务用房大楼将成为高效先进的智能建筑、绿色环保建筑和高效节能建筑；海口市地方税务局将成为网络可靠、环境安全、数据完善、办事便利、应用齐全、设施完备、环境舒适的税务系统领先的现代化税务局，保证各项业务技术的全面开展，提高海口市地税系统履行职责的能力，更好地服务人民群众，从而使之与全市迅速发展的经济形势相适应，从而保证全市各项事业的顺利前进。

(二) 建设目标

海口市地方税务局业务用房大楼的智能化建设项目是将先进的网络及数字技术应用于税务工作，实现各种办税业务信息的数字化采集、转换、存储、传输及后处理，以及各项业务流程数字化运作的税务信息体系。主要包括海口市地方税务局业务用房大楼和中心机房的智能化建设。将中心机房建设成为能够支撑全局智能化建设、规划布局合理、硬件设施齐全的智能化管理中心，将新建业务用房大楼建设成为高效先进的智能建筑、绿色环保建筑和高效节能建筑；将海口市地方税务局建设成为网络可靠、环境安全、数据完善、办事便利、应用齐全、设施完备、环境舒适的税务系统领先的现代化税务局，将有利于海口市地税系统提高业务水平、服务水平、业务效率、办事满意度，从而更好完成所肩负的职责与任务，为地税事业的现代化增砖添瓦。

(三) 建设内容

大楼信息设施系统包含：

- 1、信息网络系统（含无线网络系统）
- 2、综合布线系统
- 3、广播系统（公共广播及消防广播系统）
- 4、会议系统(含电教室)
- 5、信息导引及发布系统
- 6、排队叫号系统
- 7、时钟系统

公共安全系统平台主要包含：

- 1、周界入侵报警系统
- 2、视频安防监控系统
- 3、出入口控制管理系统（门禁系统、停车场管理系统）
- 4、电子巡查管理系统

建筑设备管理系统含：

- 建筑设备管理系统
- 智能化集成系统

采购需求

机房工程

二、技术要求

(一) 总体要求

1、投标产品技术总体要求

招标文件的技术规格中列出了采购人可以接受的最低的技术指标。投标人推荐的每一品目的硬件设备/软件（包括招标文件中未提到的，而按招标要求保证系统正常运行所必须的软件、硬件、服务等）必须不低于采购人所列的各项指标。

投标人所供的硬件设备、软件必须都是原厂原装，而且产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权。

如投标人不是生产厂商，需按技术规范书要求提供主要产品生产厂商针对本项目的授权书（详见（三）重要设备性能指标及要求）

投标人必须在技术规格偏离表中列出所投产品的具体型号、配置（模块/配件），说明其技术参数和性能。

投标人必须提供成熟的商品化软件，在中国有合法使用权；硬件必须是定型产品，且在不需修改所供软件和硬件以及采购人的应用软件的基础上，能够运行采购人的应用软件。

软件载体尽可能为 CD 且应是交货时的最新版本，如在合同有效期和质量保证期内因载体介质的原因造成软件损坏、无法安装或升级，投标人应免费更换。

2、投标产品工作条件

所有系统硬件设备必须能够显示/计算/传递正确的日期信息，包括但不限于公元 21 世纪。

投标人提供的设备应符合下列工作环境准则：

1) 能够在环境温度为摄氏负 40 度至正 50 度以及相对湿度百分之九十以下的条件下运输。

2) 能够在下述条件下运行

环境温度：10℃—45℃；

相对湿度：操作时 15—85%；非操作时 10—95%；

电源：220V（正负百分之十），单相，50Hz（正负 2Hz）；

每天连续工作 24 小时。

电源插头应符合中国大陆标准。若无此插头，则投标人应免费提供转换器及线缆，以配合相应的插头。

采购需求

(二) 软硬件采购清单
综合布线系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
1	RJ11 电话插座	1、单口面板	个	995	
		2、语音模块			
2	双口非屏蔽八位模块式信息插座	1、双口面板	个	1655	
		2、六类信息模块			
3	电缆	六类低烟无卤双绞线	m	273300	
		(非屏蔽线)			
4	电缆跳线	六类 RJ45 跳线(2 米)	条	2310	
5	壁挂式配线架	六类 24 口配线架(理线架)	架	188	
6	光缆	单模光纤(6 芯)	m	4800	
7	光纤终端盒	光纤终端盒(6 芯)	个	40	
8	壁挂式配线架	24 口光纤配线架	块	40	
9	光纤连接	1、光纤尾纤	芯	960	
		2、光纤熔接	芯	960	
		3、光纤耦合器	个	960	
10	光纤跳线	FC-FC 单芯光纤跳线(2 米)	条	120	
11	千兆光模块	SFP-单模 1310NM 10KM	个	480	
12	壁挂式机架	光纤配线箱	个	2	
13	播控设备	DVD 机、调制器	套	1	
14	分配网络设备	混合器、楼层放大器	套	1	
15	分配网络设备	四分支器、四分配器	套	13	
16	前端射频设备	终端电阻	套	13	
17	前端射频设备	终端盒	套	78	
18	电缆跳线	用户终端跳线	条	78	

采购需求

19	射频同轴电缆	有线电视主干线	m	450	
20	射频同轴电缆	有线电视分支线	m	9000	
21	射频同轴电缆	有线电视分支线	m	7000	
22	桥架	桥架敷设 300*100	m	4505	
23	机柜	楼层机柜 (22U)	个	40	
24	落地式机柜、机架	42U 标准机柜	个	19	

信息网络系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
一、网络及安全设备					
1	核心交换机	机箱式路由交换机主机	台	2	
2		管理引擎模块	个	4	
3		交换网板模块	个	6	
4		业务模块 (48 个万兆 SFP+接口, 2 个 40G 接口)	个	2	
5		业务模块 (24 个千兆电口, 24 个千兆 SFP 接口, 2 个万兆 SFP+接口)	个	2	
6		电源模块, N+M 冗余	个	8	
7		千兆光模块-SFP-单模 (1310nm, SMF, 10km 或 MMF, 550m) -LC 接口	个	60	
8		万兆光模块-SFP-多模 (850nm, 62.5 μ m MMF 32m; 50 μ m 500MHz/km MMF 85m; 50 μ m 2000MHz/km MMF 300m) -LC 接口	个	20	
9	内网楼层交换机	交换机 (24 个 10/100/1000M 电口+ 4 个 SFP+端口)	台	16	
10		交换机 (48 个 10/100/1000M 电口+ 4 个 SFP+端口)	台	20	
11		千兆光模块-SFP-单模 (1310nm, SMF, 10km 或 MMF, 550m) -LC 接口	个	37	
12	防火墙	最大可扩展 \geq 42 个千兆接口, 万兆接口 \geq 18 个。10/100/1000M 以太网电口 \geq 4 个, SFP 接口 \geq 4 个、万兆 SFP+ 接口 \geq 2 个, 双电源冗余设计	台	2	
13		万兆光模块-SFP-多模 (850nm, 62.5 μ m MMF 32m; 50 μ m 500MHz/km MMF 85m; 50 μ m 2000MHz/km MMF 300m) -LC 接口	个	2	

采购需求

14		下一代防火墙 3 年全部 USG 特征库升级许可优惠包 包括：3 年病毒库升级许可、3 年 URL 分类库升级许可 3 年 IPS 特征库升级许可、3 年应用特征库升级许可	套	2	
15	路由交换机（公务上网）	路由交换机（48 个千兆电口+4 个 10G SFP+口+2 个 QSFP 堆叠口），740W PoE 供电（最大支持 8 个端口的 60W PoE 供电），支持双热插拔 AC 电源	台	1	
16		交流电源模块（220V，920W）	个	2	
17		万兆光模块-SFP-多模（850nm，62.5 μm MMF 32m；50 μm 500MHz/km MMF 85m；50 μm 2000MHz/km MMF 300m）-LC 接口	个	4	
18	路由交换机（网站）	路由交换机（48 个千兆电口+4 个 10G SFP+口+2 个 QSFP 堆叠口），740W PoE 供电（最大支持 8 个端口的 60W PoE 供电），支持双热插拔 AC 电源	台	1	
19		交流电源模块（220V，920W）	个	2	
20		万兆光模块-SFP-多模（850nm，62.5 μm MMF 32m；50 μm 500MHz/km MMF 85m；50 μm 2000MHz/km MMF 300m）-LC 接口	个	4	
21	内网汇聚交换机	千兆 SFP 接口≥24，复用的 10/100/100M 电口≥12； 扩展插槽数≥2，可扩展万兆接口数≥4； 交换容量≥590Gbps，包转发率≥270Mbps；	台	1	
22	外网楼层交换机	交换机（24 个 10/100/1000M 电口+ 4 个 SFP+端口）	台	17	
23		交换机（48 个 10/100/1000M 电口+ 4 个 SFP+端口）	台	18	
24		千兆光模块-SFP-单模（1310nm，SMF，10km 或 MMF，550m）-LC 接口	个	35	
25	无线控制器	有线无线一体化智能控制器，含 16 个千兆 SFP Combo 接口+8 口千兆 SFP 接口+4 个万兆 SFP+接口，1 个 Console 口；支持双热插拔 AC & DC 电源，标配 1 个交流电源模块；默认含 32 台 AP 管理许可，最多可支持 2048 台 AP	台	1	

采购需求

26	无线接入点	室内三频 802.11ac wave2 放装式无线 AP, 内置天线, 整机 8 条空间流, 整机最大速率 2.9Gbps, 支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 同时工作, 支持 2.4G+5G+5G 和 2.4G+2.4G+5G 两种三频同时工作模式, 支持 2 个千兆口, 支持 USB 2.0 口; 支持本地供电和 802.3at PoE 供电	台	20	
27		室内 AP 本地电源适配器 (输入: 100~240V AC, 50/60Hz, 0.55A; 输出: 12V DC, 2A)	台	20	
28		安装套件, 适用于没有吊顶龙骨的安装场景。	套	20	
29	上网行为监控系统	可实现网站访问、BBS/留言、网络游戏、下载、各种股票流量、即时消息、邮件等的分析记录与控制管理。	套	1	
30	物业网接入交换机 (24 口)	(24 个千兆电口+4 个千兆 SFP 口), 交换容量 260G 包转发率 96Mpps 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 最大 PoE 供电功率 370W	台	11	
31	物业网接入交换机 (48 口)	(48 个千兆电口+2 个千兆 SFP 口+2 个万兆 SFP 口) 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 交换容量 590G 包转发率 250Mpps 最大 PoE 供电功率 740W, 双电源冗余输入 (AC+DC48)	台	4	
32	物业网汇聚交换机 (48 口)	10/100/1000M 接口≥48, 万兆 SFP+ 接口≥4 个, 每台配置千兆单模光模块 1 个 10/100/1000M 带外管理口≥1, Console 接口≥1 交换容量≥590Gbps, 包转发率≥250Mbps 1 采用节能技术, 符合 IEEE802.3az 标准, 并支持端口指示灯自动/手工关闭功能 支持基于硬件的 IPv4/IPv6 路由功能, 支持 IGMP、IGMP Snooping 等组播协议 支持信源受控组播、目的受控组播、策略组播等 IPv4/IPv6 受控组播功能 支持基于硬件的 IP、MAC、IP+MAC、Vlan、Port-Range 的 IPv4/IPv6 专业级 ACL 功能 支持 MAC 绑定、MAC 过滤, 支持基于端口、VLAN 的 MAC 数量限制	台	1	

采购需求

		内置 DHCPv4 及 DHCPv6 Server, 支持 DHCP Client、Relay、Snooping、Option82、Option43/60、Option37/38 等功能 支持 SNMP、RMON、SSH、Telnet、Web 等管理方式, 支持 802.1agOAM/CFM			
二、服务器设备					
1	前段应用服务器	Intel Xeon E5-2630v4×2, 16G DDR4×2, 24 个内存插槽, 1TB 3.5 吋 7.2K 6Gb SATA 硬盘×4, 最大支持 12 块 2.5/3.5 吋硬盘, 八通道 1GB 缓存 SAS RAID 卡×1, 支持 RAID0/1/5/10/50, 千兆 RJ45 网卡×2, 550W 高效服务器铂金电源×1	台	6	
2	虚拟化应用服务器	Intel Xeon E7-4809v4×4, 16G DDR4×8, 标配 24 个内存插槽, 最大可扩展 96 个内存插槽, 300G 2.5 吋 10K 6Gb SAS 硬盘×3, 八通道 2GB 缓存 SAS RAID 卡×1, 支持 RAID0/1/5/10/50, 四口千兆网卡, 双口 8Gb PCI-E HBA 卡×1, 1+1 冗余电源	台	3	
3	数据库服务器	Intel Xeon E7-4809v4×4, 16G DDR4×8, 标配 24 个内存插槽, 最大可扩展 96 个内存插槽, 300G 2.5 吋 10K 6Gb SAS 硬盘×3, 八通道 2GB 缓存 SAS RAID 卡×1, 支持 RAID0/1/5/10/50, 双口千兆网卡, 双口 8Gb PCI-E HBA 卡×1, 1+1 冗余电源	台	3	
4	数据备份系统	双冗余热插拔控制器 (Active-Active 工作方式), 64 位多核处理器, 标配 32GB Cache, 最大可升级到 64GB, 标配永久缓存备份单元, 单机 16 个硬盘槽位, 系统最大可扩展 112 个硬盘, 支持 SAS/NL SAS/SSD 硬盘, 现配置 12 块 3TB 3.5 吋 7200 转 12Gb NL_SAS 硬盘, 6Gb SAS 4X 磁盘扩展通道, 冗余电源, 8 个 8Gb/s FC (含 8 个 8Gb SFP 多模模块) 和 8 个 1Gb iSCSI 主机通道, 支持 RAID0、1、3、5、6、10, 完全在线容量扩展、RAID 级别变更, 智能全局热备盘, 支持 FC SAN/IP SAN/NAS 存储架构, 标配卷拷贝、硬盘节能、智能接口和智能开关等高级功能, 配套嵌入式存储管理软件	台	1	

公共广播及消防广播系统

采购需求

序号	设备名称	参数	数量	单位	备注
一、主机房设备					
1	IP网络中型服务器 IP NETWORK SERVER	网络接口 RJ45 标准接口 1 个, 100M/1000M 网口; 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置; 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 频道 30 路, 点播 30 路, 录音 15 路; 负载能力 500 个终端; 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 存储容量 标配 32G 工业级固态硬盘 (SSD), 可选配 64G/128G/256G/512G 固态硬盘 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质 工作温度 -20℃~+60℃ 工作湿度 10%~90%; 功耗 小于等于 50W 电源 AC100V-240V/50Hz	1	台	
2	IP网络管理中心软件 (中型及大型服务器)	系统管理软件是 IP 网络音频广播系统的重要组成部分, 它可安装在网络内的任意一台电脑中, 用来对整个 IP 网络广播系统的设备配置、频道配置、任务配置、节目库管理、用户管理、权限管理、终端设备状态查询以及对终端设备进行控制操作。	1	套	
3	公共广播专用 CD 播放器 CD Piayer	碟片格式: DVD/VCD/CD/MP4/MP3; 输出: 1 路立体声输出; 频率响应: 20HZ~16KHZ; 谐波失真: <=0.3%; 信噪比: >75db; 工作温度: -20 度~+60 度; 工作湿度: 10%~90%; 功耗: <=20W; 电源: AC220V/50HZ;	1	台	
4	公共广播专用 MP3/收音头 MP3/Tuner	频率范围: FM: 87.5~108MHZ AM: 530~1710KHZ; 调谐方式: 单波段; 波段: 自动; 电台存储: 128 个; 工作温度: -20 度~ +60 度; 工作湿度: 10%~90%; 功耗: <=20W; 电源: AC220V/50HZ;	1	台	
5	带提示音话筒	膜片类型 Capsule Type 电容式 Condenser 指向特性 Polar Pattern 单指向性 Ultra-cardioid 频率响应: Frequency Response 40Hz-16KHz 输出阻抗 Output Impedance 200 Ω ± 30% 灵敏度 Sensitivity 47dB ± 3dB (0dB=1V/Pa at 1KHz) 信噪比 s/n 68dB 供电 Power Supply DC9V 幻象	1	台	

采购需求

		拾音距离 sound-receiving 20-50mm			
6	IP 网络调音台 IP NETWORK MIXER	<p>网络接口 标准 RJ45 (2 个), 10M/100M 网口 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 MP3, WAV, OGG, PCM, ADPCM 采样比特率 对讲 24K, 寻呼 87K 存储 TF 卡 (MICRO SD), 标配 4G 录音时间 话筒及线路录音, 文件存储于 SD 卡中, 120 小时 (4G) 音频接口 4 路单声道输入, 4 路立体声输入, 1 路紧急输入, 2 路线路输出, 1 路耳机监听 输出 网络延时 文件播放小于 50ms, 寻呼广播小 于 50ms, 双向对讲小于 25ms, 具有自动缓存 功能 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 录音电平 线路 250mV, 话筒 10mV, 录音电平大 小可调 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据 包, CD 音质 频率响应 20Hz~16KHz; 谐波失真 $\leq 0.3\%$; 信噪比 $> 75\text{dB}$ 线路输入电平及接口 250mV, RCA 内置扬声器输出阻抗及功率 8Ω, 1W 线路输出电平及接口 775mV, RCA; 线路输出 阻抗 $1\text{K}\Omega$ MIC 话筒输入灵敏度 10mV; 工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ 工作湿度 10%~90%; 功耗 $\leq 20\text{W}$; 输入电源 AC220V/50Hz</p>	1	台	
7	IP 网络消防矩 阵 IP FIRE ALARM MATRIX	<p>网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格 式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 具有脱机功能 输入/输出路数 8 路输入, DC12V~24V, 短路触 点信号 (0V) 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒; 传输速率 10/100Mbps 报警响应速度 小于 0.1 秒 报警曲目 存放于本地 SD 卡中, 可下载, 标配 4G 工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$; 工作湿度 10%~ 90%</p>	2	台	

采购需求

		功耗 ≤20W; 输入电源 AC220V/50Hz			
8	IP 网络有源音箱 IP NETWORK WALL SPEAKER	网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms, 具有自动缓存功能 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒; 传输速率 10/100Mbps 音频模式 网络数据包, CD 音质 频率响应 20Hz~16KHz; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75dB MIC 话筒输入灵敏度 10mV, 话筒输入工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90% 额定输出 内置 2*15W 数字功放, 内置 10W 全频扬声器, 一路功放输出, 可外接定阻式音箱 (4~16 欧, 10W 以内功率) 功耗 ≤50W; 输入电源 AC220V/50Hz	1	只	
9	控制电脑	i5 6500/4GB/1TB/集显	1	套	
10	27U 标准机柜	高度: 1400mm; 宽度: 600mm; 深度: 600mm	1	套	
二、前端设备					
地下室					
1	IP 前置	网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡 (MICRO SD) 标配 4G 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质	1	台	

采购需求

		<p>频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75db 线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA MIC 话筒输入灵敏度 80MV (桌面式话筒) 150MV (无线话筒), 2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A 工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤35W (无负载时); 输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出: 500W; 输出方式: 定阻 4-16 Ω, 定压 70v, 100v; 线路输出: 600 Ω/300mv (0db); 输入: MIC1、2 /600 Ω, 2.0MV (-54db), 不平衡; AUX1、2 /10K Ω, 100MV (-10db), 不平衡; 频响: 100HZ~16KHZ; 谐波失真: <0.1% 1KHZ; 信噪比: MIC1、2 66db, AUX1、2 70db; 音调调节: Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ; 保护: 开机保护, 过压保护, 直流保护, 短路保护, 过热保护; 静音: MIC1, 铃声, 报警声; 电压: AC220V/50HZ; 消耗功率: ≤650W;</p>	1	台	
3	塑料壁挂音箱 (5W)	<p>额定功率: 5W; 输入电压: 100V; 频率响应: 130-14000Hz; ;</p>	52	只	
半地下室 (需要带音控器可调音量, 可消防强切)					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡 (MICRO SD) 标配 4G 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质</p>	1	台	

采购需求

		<p>频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75db 线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA MIC 话筒输入灵敏度 80MV (桌面式话筒) 150MV (无线话筒), 2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A 工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤35W (无负载时); 输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出: 240W; 输出方式: 定阻 4-16 Ω, 定压 70v, 100v; 线路输出: 600 Ω/300mv (0db); 输入: MIC1、2 /600 Ω, 2.0MV (-54db), 不平衡; AUX1、2 /10K Ω, 100MV (-10db), 不平衡; 频响: 100HZ~16KHZ; ; 谐波失真: <0.1% 1KHZ; 信噪比: MIC1、2 66db, AUX1、2 70db; 音调调节: Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ; 保护: 开机保护, 过压保护, 直流保护, 短路保护, 过热保护; 静音: MIC1, 铃声, 报警声; 电压: AC220V/50HZ; 消耗功率: ≤320W;</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭 (6W)	<p>定功率: 6W ; 灵敏度: 94±3db; 频率响应: 110~13000HZ</p>	20	只	
4	音量控制器	<p>采用变压器变压方式调节音量大小。可调功率范围 0-60W. 带 24V 消防强切功能。(带 D 的型号); 标准 86 底盒安装方式。</p>	4	支	每层 4 支
1 层 (需要带音控器可调音量, 可消防强切)					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 30 路, 可自设 存储 TF 卡 (MICRO SD) 标配 4G 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话:</p>	1	台	

采购需求

		<p>小于 150ms 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质 频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3% 信噪比 >75db; 线路输入电平 250mV RCA 线路输出电平 1V RCA MIC 话筒输入灵敏度 80MV (桌面式话筒) 150MV (无线话筒), 2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A 工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤35W (无负载时); 输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出: 240W; 输出方式: 定阻 4-16Ω, 定压 70v, 100v; 线路输出: 600Ω/300mv (0db); 输入: MIC1、2 /600Ω, 2.0MV (-54db), 不平衡; AUX1、2 /10KΩ, 100MV (-10db), 不平衡; 频响: 100HZ~16KHZ; 谐波失真: <0.1% 1KHZ; 信噪比: MIC1、2 66db, AUX1、2 70db; 音调调节: Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ; 保护: 开机保护, 过压保护, 直流保护, 短路保护, 过热保护; 静音: MIC1, 铃声, 报警声; 电压: AC220V/50HZ; 消耗功率: 320W;</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭 (6W)	<p>额定功率: 6W ; 输入电压: 100V 灵敏度: 94±3db; 频率响应: 110~13000HZ</p>	19	只	
4	音量控制器	<p>采用变压器变压方式调节音量大小。; 可调功率范围 0-60W. 带 24V 消防强切功能。(带 D 的型号); 标准 86 底盒安装方式。</p>	4	支	每层 4 支
2 层 (需要带音控器可调音量, 可消防强切)					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡 (MICRO SD) 标配 4G 待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设</p>	1	台	

采购需求

		<p>断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 网络延时 文件播放：小于 50ms, 实时讲话： 小于 150ms 传输速率 10/100Mbps；音频模式 网络数据 包，CD 音质 频率响应 20HZ~16KHZ；谐波失真 ≤0.3%； 信噪比 >75db 线路输入电平 250mV RCA；线路输出电平 1V RCA MIC 话筒输入灵敏度 80MV（桌面式话筒） 150MV（无线话筒），2 路话筒输入 受控电源输出功率 ≤1500W；强切输出 DC24V/6A 工作温度 -20℃~+60℃；工作湿度 10%~ 90% 功耗 ≤35W（无负载时）；输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出：300W； 输出方式：定阻 4-16 Ω，定压 70v, 100v； 线路输出：600 Ω/300mv (0db)； 输入：MIC1、2 /600 Ω，2.0MV (-54db)， 不平衡； AUX1、2 /10K Ω，100MV (-10db)， 不平衡； 频响：100HZ~16KHZ；谐波失真：<0.1% 1KHZ； 信噪比：MIC1、2 66db, AUX1、2 70db； 音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble： ±10db at 10KHZ； 保护：开机保护，过压保护，直流保护，短 路保护，过热保护； 静音：MIC1，铃声，报警声； 电压：AC220V/50HZ；消耗功率：370W；</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭（6W）	<p>额定功率：6W；输入电压：100V 灵敏度：94±3db；频率响应：110~13000HZ</p>	27	只	
4	音量控制器	<p>采用变压器变压方式调节音量大小。可调功 率范围 0-120W. 带 24V 消防强切功能。（带 D 的型号）；标 准 86 底盒安装方式。</p>	4	支	每层 4 支
3 层（需要带音控器可调音量，可消防强切）					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45（3 个），10M/100M 网口 2 个，升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置，具有脱机功能 音频格式 PCM（无压缩格 式），ADPCM, MP3, WAV, OGG</p>	1	台	

采购需求

		<p>频道数 30 路,可自设;存储 TF 卡(MICRO SD) 标配 4G</p> <p>待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设</p> <p>断电断网重启恢复时间 小于 1 秒</p> <p>网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms</p> <p>传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质</p> <p>频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75db</p> <p>线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA</p> <p>MIC 话筒输入灵敏度 80MV (桌面式话筒) 150MV (无线话筒), 2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A</p> <p>工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90%</p> <p>功耗 ≤35W (无负载时); 输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出: 240W;</p> <p>输出方式: 定阻 4-16 Ω, 定压 70v, 100v;</p> <p>线路输出: 600 Ω /300mv (0db);</p> <p>输入: MIC1、2 /600 Ω, 2.0MV (-54db), 不平衡;</p> <p>AUX1、2 /10K Ω, 100MV (-10db), 不平衡;</p> <p>频响: 100HZ~16KHZ;; 谐波失真: <0.1% 1KHZ;</p> <p>信噪比: MIC1、2 66db, AUX1、2 70db;</p> <p>音调调节: Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ;</p> <p>保护: 开机保护, 过压保护, 直流保护, 短路保护, 过热保护;</p> <p>静音: MIC1, 铃声, 报警声; ; 电压: AC220V/50HZ;</p> <p>消耗功率: ≤320W;</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭 (6W)	<p>额定功率: 6W ; 输入电压: 100V</p> <p>灵敏度: 94±3db; 频率响应: 110~13000HZ</p>	17	只	
4	音量控制器	<p>采用变压器变压方式调节音量大小。可调功率范围 0-60W.</p> <p>带 24V 消防强切功能。(带 D 的型号); 标准 86 底盒安装方式。</p>	4	支	每层 4 支
4 层 (需要带音控器可调音量, 可消防强切)					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45 (3 个), 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个</p>	1	台	

采购需求

		<p>支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能</p> <p>音频格式 PCM (无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG</p> <p>频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡(MICRO SD) 标配 4G</p> <p>待机 无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设</p> <p>断电断网重启恢复时间 小于 1 秒</p> <p>网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms</p> <p>传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质</p> <p>频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 $\leq 0.3\%$; 信噪比 $>75\text{db}$</p> <p>线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA</p> <p>MIC 话筒输入灵敏度 80MV (桌面式话筒) 150MV (无线话筒), 2 路话筒输入; 受控电源输出功率 $\leq 1500\text{W}$; 强切输出 DC24V/6A</p> <p>工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$; 工作湿度 $10\% \sim 90\%$</p> <p>功耗 $\leq 35\text{W}$ (无负载时); 输入电源 AC220V/50Hz</p>			
2	合并式功放	<p>额定输出: 240W;</p> <p>输出方式: 定阻 4-16 Ω, 定压 70v, 100v;</p> <p>线路输出: 600 Ω /300mv (0db);</p> <p>输入: MIC1、2 /600 Ω, 2.0MV (-54db), 不平衡;</p> <p>AUX1、2 /10K Ω, 100MV (-10db), 不平衡;</p> <p>频响: 100HZ~16KHZ; 谐波失真: $<0.1\%$ 1KHZ;</p> <p>信噪比: MIC1、2 66db, AUX1、2 70db;</p> <p>音调调节: Bass $\pm 10\text{db}$ at 100HZ Treble: $\pm 10\text{db}$ at 10KHZ;</p> <p>保护: 开机保护, 过压保护, 直流保护, 短路保护, 过热保护;</p> <p>静音: MIC1, 铃声, 报警声; 电压: AC220V/50HZ;</p> <p>消耗功率: $\leq 320\text{W}$;</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭 (6W)	<p>额定功率: 6W ; 输入电压: 100V; 灵敏度: $94 \pm 3\text{db}$</p> <p>频率响应: 110~13000HZ</p>	20	只	
4	音量控制器	<p>采用变压器变压方式调节音量大小。; 可调功率范围 0-60W.</p> <p>带 24V 消防强切功能。(带 D 的型号); 标准 86 底盒安装方式。</p>	4	支	每层 4 支

采购需求

5层（需要带音控器可调音量，可消防强切）					
1	IP 前置	<p>网络接口 标准 RJ45（3 个），10M/100M 网口 2 个，升级口 1 个</p> <p>支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置，具有脱机功能</p> <p>音频格式 PCM（无压缩格式），ADPCM, MP3, WAV, OGG</p> <p>频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡(MICRO SD) 标配 4G</p> <p>待机 无信号 3 分钟自动待机，待机时间可自设</p> <p>断电断网重启恢复时间 小于 1 秒</p> <p>网络延时 文件播放：小于 50ms, 实时讲话：小于 150ms</p> <p>传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包, CD 音质</p> <p>频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75db</p> <p>线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA</p> <p>MIC 话筒输入灵敏度 80MV（桌面式话筒）150MV（无线话筒），2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A</p> <p>工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90%</p> <p>功耗 ≤35W（无负载时）; 输入电源 AC220V/50Hz</p>	1	台	
2	合并式功放	<p>额定输出：300W;</p> <p>输出方式：定阻 4-16 Ω，定压 70v, 100v;</p> <p>线路输出：600 Ω /300mv (0db) ;</p> <p>输入：MIC1、2 /600 Ω，2.0MV (-54db) ，不平衡;</p> <p>AUX1、2 /10K Ω，100MV (-10db) ，不平衡;</p> <p>频响：100HZ~16KHZ; ; 谐波失真：<0.1% 1KHZ;</p> <p>信噪比：MIC1、2 66db, AUX1、2 70db;</p> <p>音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ;</p> <p>保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护;</p> <p>静音：MIC1, 铃声，报警声; ; 电压：AC220V/50HZ;</p> <p>消耗功率：≤370W;</p>	1	台	
3	喷塑钢网吸顶喇叭（6W）	<p>额定功率：6W ; 输入电压：100V</p> <p>灵敏度：94±3db; 频率响应：110~13000HZ</p>	26	只	

采购需求

4	音量控制器	采用变压器变压方式调节音量大小。； 可调功率范围 0-120W。 带 24V 消防强切功能。（带 D 的型号）； 标准 86 底盒安装方式。	4	支	每层 4 支
6-10 层（需要带音控器可调音量，可消防强切）					
1	IP 前置	网络接口 标准 RJ45（3 个），10M/100M 网口 2 个，升级口 1 个 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置，具有脱机功能 音频格式 PCM（无压缩格式），ADPCM, MP3, WAV, OGG 频道数 30 路, 可自设; 存储 TF 卡(MICRO SD) 标配 4G 待机 无信号 3 分钟自动待机，待机时间可自设 断电断网重启恢复时间 小于 1 秒 网络延时 文件播放：小于 50ms, 实时讲话：小于 150ms 传输速率 10/100Mbps; 音频模式 网络数据包，CD 音质 频率响应 20HZ~16KHZ; 谐波失真 ≤0.3%; 信噪比 >75db 线路输入电平 250mV RCA; 线路输出电平 1V RCA MIC 话筒输入灵敏度 80MV（桌面式话筒）150MV（无线话筒），2 路话筒输入; 受控电源输出功率 ≤1500W; 强切输出 DC24V/6A 工作温度 -20℃~+60℃; 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤35W（无负载时）; 输入电源 AC220V/50Hz	5	台	6-10 层 每层 一台
2	合并式功放	额定输出：240W; 输出方式：定阻 4-16 Ω，定压 70v, 100v; 线路输出：600 Ω/300mv (0db); 输入：MIC1、2 /600 Ω，2.0MV (-54db)，不平衡; AUX1、2 /10K Ω，100MV (-10db)，不平衡; 频响：100HZ~16KHZ; ; 谐波失真：<0.1% 1KHZ; 信噪比：MIC1、2 66db, AUX1、2 70db; 音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble: ±10db at 10KHZ; 保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护; 静音：MIC1, 铃声，报警声; ; 电压：AC220V/50HZ;	5	台	6-10 层 每层 一台

采购需求

		消耗功率：≤320W；			
3	喷塑钢网吸顶喇叭（6W）	额定功率：6W；输入电压：100V 灵敏度：94±3db；频率响应：110~13000HZ	90	只	6-10层 每层 18只
4	音量控制器	采用变压器变压方式调节音量大小。；可调功率范围 0-60W。 带 24V 消防强切功能。（带 D 的型号）；标准 86 底盒安装方式。	20	支	6-10层 每层 4支
四、施工辅助线材					
1	辅材	控制线、尾纤盒、光纤收发器、室外铠装光纤、高保真音响线、跳纤、高保真音响线、电源线、PVC 管等	1	批	

信息导引及发布系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
一、信息发布系统					
1	全彩色 LED 窗口显示屏	1) 类型：室内模组 P4; 2) LED 封装：国产; 3) 像素间距：4 mm 4) 像素密度：62500 点/m ² ; 5) 亮度：800nits; 6) 视角：≥160° 7)刷新频率：1920Hz; 8) 峰值功耗 ≤800W/m ² 9) 模组尺寸 256*128 或 192*192	平方	45	
2	LED 全彩屏控制器	每台最大能带载 2048*1152	台	4	
3	LED 全彩屏支架	固定 LED 屏用	平方	45	
4	LED 全彩屏配套线缆	专用线缆	条	4	
5	大屏处理器	4U 机箱（含主控板和电源），11 个槽位（6 个输入板槽位，5 个输出板槽位）机箱尺寸：≥352mm（深）*177mm（高）*442.4mm（宽）	台	1	
		DVI-I 输出板，每块板支持 4 路 DVI 输出	块	1	
		DVI-I 输入板，每块板支持 2 路 DVI 输入	块	1	
6	智能一体机	用户可分级管理, 可以配置用户有不同的权限 终端采用分组管理, 分组显示, 分组控制。 管理终端定时开关机、定时音量设置及看门狗功能, 保障机器长时间运行不挂机。 素材以及节目审核功能, 未经过审核的素材和节目不能添加到日程并在终端上播放	台	2	

采购需求

		<p>日程编辑设置功能。 开机自动按配置的节目单播放, 强大的节目单编辑功能, 支持背景图配置, 视频、图片、字幕任意区域划分, 播放列表设置等 支持间隔一段时间播放特定日程功能 (主要用于广告投放), 支持特定时间插播特定日程 (如校园眼保健操广播、特定广告及信息投放)。 支持紧急信息下发, 且紧急信息播放优先级最高 支持截屏功能, 截屏查看当前播放终端当前播放的状态。 支持日志功能, 可根据不同条件搜索并查看日志。</p>			
二、辅材					
1	网络设备信号传输线		米	1000	
2	交换机	8 口工业级交换机	台	4	
3	屏体钢结构	国标钢结构/立柱/包边装饰	套	1	
4	VGA 分配器		台	4	
5	VGA 放大器与接收器		台	4	
二、排队叫号系统					
1	分控主机	<p>Intel 双核 1.8GHz CPU 2G 内存 32G 固态硬盘 1 串口, 4USB2.0 支持网络引导启动及来电重启功能, 同时提供 VGA 和 HDMI 双显输出, 支持分辨率: 1920*1080</p>	台	2	
2	触摸屏取票机	<p>一体触摸屏取号机 19"WLED 背光液晶屏/屏幕比例: 16:9/显示最佳分辨率: 1024*768/亮度: 250cd/m²/对比度: 1000:1/像素间距: 0.2475 mm *0.2475 mm; ShunTouch 红外线触摸屏: 分辨率 4096*4096, 透光率 90% 单点触摸超过 5 百万次 控制主机: •英特尔 处理器 1.8G 主频 金士顿 DDR3-2G; 32G SSD 固态硬盘; 号票热敏打印机: 支持全切方式和半切方式/纸宽: 80 mm/打印机寿命: >150km/通讯接口类型: 并口/电源电压: AC220V±10%/最大功耗: 25W 以下/切刀寿命: 150 万次/打印速度: 150m/秒 ;</p>	台	2	

采购需求

3	自助办税查询机	19"WLED 背光液晶屏/屏幕比例：16:9/显示最佳分辨率：1024*768/亮度：250cd/m ² /对比度：1000:1/像素间距：0.2475 mm*0.2475 mm； ShunTouch 红外线触摸屏：分辨率 4096*4096，透光率 90%单点触摸超过 5 百万次 控制主机：•英特尔 处理器 1.8G 主频 金士顿 DDR3-2G； 32G SSD 固态硬盘；通讯接口类型：并口/电源电压：AC220V±10%/最大功耗：25W 以下/切刀寿命	台	5	
4	窗口显示长条屏	P4.75 双基色表贴、点间距 4.75 mm、像素点 1 红+1 绿、灰度 256 级、显示颜色 65336 色、单元板尺寸 304 mm*152 mm、单元板分辨率 64*32、物理像素 44321 点/m ² 、最佳视距≥4m、AC220V±15%、启动最大功率≤700W/m ² 、595 驱动 1/16 扫描、同步或异步控制、亮度≥350cd/m ²	m ²	18.8	
5	显示屏控制系统	含显示屏安装结构，LED 电源，外置单双色同步发送卡，接收卡以及窗口显示划分管理软件	套	1	
6	窗口显示屏	规格：Φ3.75 双基色点阵模块，一红一绿，2 行每行 8 个汉字/外观尺寸（宽×高）：约宽 658MM*高 202MM；厚度 72mm/通讯接口类型：RS485/电源：DC5V/启动功耗：小于 20W/工作环境温度：-20℃-80℃；工作环境相对湿度：<20-80%/屏体寿命：大于 10 万小时	台	30	
7	安装吊杆	不锈钢安装吊杆，高度 20-55cm，每个窗口显示屏需要 2 根	套	30	
8	集中显示终端	46" TFT/像素点距 0.53mm/显示颜色 16.7/屏幕显示比例 16:9/分辨率 1920*1080/对比度 1400:1/亮度 450cd/m ² /响应时间 8ms； 主机：CPU Intel 1.8GHZ 双核处理器，2G DDR 内存，32GB 固态硬盘，4 个 USB2.0 端口，集成以太网卡，1 个串口 支持网络引导启动功能 含立体声音频输出，220V±10% 50HZ±1 HZ 内嵌主板同时提供 VGA 和 HDMI 异步双显接口	台	4	

采购需求

9	呼叫操作键盘	<p>专用液晶呼叫器</p> <p>1、支持 RS485 和 ISM 频段无线通信，可以连接 255 个呼叫终端。</p> <p>2、RS485 通信速率 19200-8-n-1，无线通信频率 430-500MHz，发送功率 10dBm，频率误差 <10ppm，年老化率 <5ppm 室外空旷地通信距离 200 米，室内通信距离根据现场环境的不同，距离 50 米到 150 米不等。</p> <p>3、支持最长 7 位变长排队号码，自动更新等待人数，呼叫器地址范围 1-255。</p> <p>4、21 个按键，通过复用键（SHIFT）可以实现复杂的功能，可以输入 26 个英文字符和小数点，并可以根据客户不同需求做不同应用定义。</p> <p>5、具有转移呼叫功能，可以转移到窗口或者队列。</p> <p>6、呼叫器循环记录本呼叫器呼叫过的号码，并具有断电保存功能，能通过键盘查询呼叫过的号码并重新呼叫选择的号码。</p> <p>7、具有超时提醒功能，服务器软件可以为每个排队号码设定一个办理时间，当服务人员办理时间超过了设定时间，呼叫器的蜂鸣器每隔几秒就鸣叫两声提醒服务人员提高工作效率，减少客户等待时间。</p> <p>8、短信功能，服务器或者管理人员可以定向或者是广播方式发送短信到呼叫器，呼叫器收到短信后蜂鸣器鸣叫提醒服务人员查看短信。</p> <p>9、可特呼任何能输入的数字及混合号码，并可无限制重呼。</p> <p>10、高可靠性，整个硬件及软件设计经过 10 年的验证和改进，已是相当的成熟可靠，并针对呼叫器特殊情况，每个呼叫器单独供电，避免一般总线供电短路烧线的情况。</p> <p>11、呼叫器供电采用 +5V (±10%) 低压供电，可以采用电脑的 USB 口供电或者是具有 USB A 型口的手机充电器供电，电流 <200mA。</p>	台	30	
10	触摸评价终端	<p>7 英寸评价专用触摸平板</p> <p>工作电压 5V，接口 USB，通讯方式 USB 或 WIFI，通讯距离 WIFI 通讯空旷距离 50m，外观颜色白色，屏幕分辨率 1024*768</p>	台	30	
11	4 键电子评价器	<p>4 键电子评价器</p> <p>银灰色外壳，带星级显示，四个按键，四个评价等级，可嵌入员工工作卡。</p> <p>接受顾客综合评价，评分等级分为非常满意、满意、一般、不满意四个等级；</p>	台	30	

采购需求

		通信接口：USB			
12	通讯控制器	叫号系统控制器 可接窗口显示屏、主显示屏、叫号器	台	30	
13	功放	专业功放(70W)	套	4	
14	天花喇叭	3/6W 天花喇叭 嵌入式天花安装 开孔尺寸：直径 165 mm	台	20	
15	辅材		项	1	
16	配套供电		套	1	

标准时钟系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
1	时间同步系统	双时间源 GPS+北斗	套	1	
2	同步时钟装置	包含天线 30 米长度	套	1	
3	后台管理软件		套	1	
4	终端设备		台	1	
5	馈线	GPS 接收天线及馈线、馈线防雷器	套	1	
6	NTP 数码显示钟	双联/单面，年月日、时分、温度/星期	台	18	
7	线缆	配套	套	1	

周界报警系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
一、前端设备					
1	三光束主动红外入侵探测器	红外警戒距离:100m 最大射束距离:2000m 选用高性能的红外线发射/接受对管 全新的杂光滤波面壳,可有效滤除杂光干扰 对射光轴可灵活调整 高精度瞄准器配置,可提高光轴校准率 设备状态 LED 指示,方便安装和运行检测 使用于较长距离的区域防护	对	8	
二、传输设备					
1	单防区扩展模块	总线网络报警主机单防区扩展模块	块	8	
三、管理设备					

采购需求

1	总线式网络报警主机	256 防区、限电话线及有线网络报警	台	1	
2	LCD报警键盘	液晶键盘，配套主机使用，总线网络主机只能配套液晶键盘	个	1	
3	声光报警器	国产	个	1	
4	充电后备电池	充电后备电池（12V7AH，报警主机专用）	块	1	
四、辅材					
1	探测器线缆		米	2000	
2	紧急按钮线缆		米	3000	
3	总线传输线缆		米	2000	

视频安防监控系统

序号	设备名称	详细参数	单位	数量	备注
一、前端设备					
服务大厅					
1	高清红外半球	200万 1/1.8”星光级 CMOS 超宽动态 ICR 日夜型半球型网络摄像机;传感器类型:1/1.8”Progressive Scan CMOS;最低照度彩色:0.0011x(AGC 开,RJ45 输出),黑白:0.00011x(AGC 开,RJ45 输出);快门:1 秒至 1/100,000 秒;视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG;帧率:50Hz:25fps(1920×1080,1280×960,1280×720);支持智能后检索,配合 NVR 支持事件的二次检索分析;ROI 支持三码流分别设置 4 个固定区域或动态跟踪;支持 Microsd/SDHC/SDXC 卡(128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持);支持背光补偿、透雾、ROI 感兴趣区域编码;具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、场景变更、虚焦检测、音频异常检测等功能;工作温度和湿度:30℃60℃,湿度小于 95%(无凝结;电源供应:DC12V/PoE(802.3af);功耗:7WMAX;(红外灯 2W,电动镜头 1W);1 对 3.5mm 音频输入(Line in)/输出外部接口;1 对报警输入输出接口;防暴等级支持 IK10;红外照射距离;支持红外 10-30 米。	只	327	
2	约谈室拾音器	拾音范围:40 平方米;灵敏度:-45dB;指向特性:全指向 信噪比:65dB(1 米 40 dB 音源);咪头数量:单咪头 防水特性:户内防潮	个	50	

采购需求

		尺寸重量: ≥95*95*30mm 80kg (含专用电源)			
3	高清红外枪型摄像机	200万 1/1.8" CMOS 星光级 ICR 日夜型筒型网络摄像机; 传感器类型 1/1.8 Progressive Scan CMOS 最低照度彩色: 0.0011lx (AGC 开, RJ45 输出), 黑白: 0.00011lx (AGC 开, RJ45 输出); 快门: 1 秒至 1/100,000 秒 镜头: 2.8-12mm@F1.4, 水平视场角: 90.1° -31°; 宽动态范围: 120dB; 50Hz: 25fps (1920×1080, 1280×960, 1280×720); 支持 MicroSD/SDHC/SDXC 卡 (128G) 断网本地存储; ROI 支持三码流分别设置 4 个固定区域或动态跟踪; 支持智能后检索, 配合 NVR 支持事件的二次检索分析; 具备人脸检测、区域入侵检测越界检测、场景变更、虚焦检测、音频异常检测 (删除) 等功能; 工作温度和湿度: -30℃ 60℃, 湿度小于 95% (无凝结); 电源供应: DC12V PoE (802.3at); 防护等级: IP67; 红外距离: 2050 米; 功耗: 12WMAX (含镜头、护罩)	只	26	
4	高清高速球机	200 万 8 寸红外; 1920×1080@60fps; 星光级超低照度: 0.0005Lux/F1.5 (彩色), 0.0001Lux/F1.5 (黑白), 0Lux with ir; 200 米红外照射距离; 焦距: 6-186mm, 31 倍光学变倍; 支持音频报警; 支持 120dB 宽动态、光学透雾、强光抑制、Smart Ir、电子防抖、3D 数字降噪; 支持智能运动跟踪; 支持区域入侵、越界、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、停车、物品遗留、物品拿取、音频异常、人脸、移动侦测; 支持车牌识别; 水平键控速度最大 160°/s, 垂直键控速度最大 120°/s, 垂直范围 -20° -90°; H.265/H.264/MJPEG; 最大支持 128 GB Micro sd 卡; 电源: AC24V, 50Wmax; 支持 IP6; 工作温度: -40℃ -70℃	只	2	
5	高清全景摄像机	800 万 180° 球型鹰眼; S 系列 800 万 180° 全景一体式网络高清摄像机, 全景摄像机有 4 个 1/1.8" 2MP Progressive Scan CMOS, 最高分辨率及帧率可达 4096×1800@30fps, 星光级超低照度, 0.0005Lux/F2.2 (彩色),	只	2	

采购需求

		0.0005Lux/F2.2(黑白);特写摄像机采用 1/1.8"2 MP Progressive Scan CMOS, 最高分辨率及帧率可达 1920 1080030fps, 水平 360° 连续旋转, 垂直-15° -90° (自动翻转), 星光级超低照度, 0.002Lux/F1.5(彩色) 0.0002Lx/F1.5(黑白), 37 倍光学变倍, 16 倍数字变倍;支持区域入侵、越界、进入区域、离开区域事件侦测功能;系统支持检测直径 300 米 180° 半圆形范围内运动目标, 可同时检测 30 个目标;系统支持点击联动功能、目标自动跟踪功能、手动跟踪功能;支持强光抑制、3D 数字降噪;系统内置 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出, 支持光口 (FC)+电口 (RJ-45) 网络接口设计采用一体化设计, 可快捷安装;支持防雷、防浪涌、防突波, IP66 防护等级。			
6	摄像机支架	定制	个	24	
7	球机支架	定制	个	2	
8	全景摄像机支架	定制	个	2	
二、后端设备					
1	集中存储设备	48 盘位控制器磁盘阵列;640Mbps 接入带宽, 2 个 GE 数据口, 可扩展至 6 个千兆数据口或增配 2 个万兆口;支持视频流和图片进行混合直写存储 8U 机架式 48 盘位, 单控制器、冗余电源、支持 SATA 硬盘;64 位多核处理器, 4GB 高速缓存(可扩展到 32GB) 支持 RAID0、1、3、5、6、10、50, 60、JBOD 模式;网络协议 RTSP/ONVIF/PSIA/ SIP (GB/T28181) /ISCSI/NFS/CIFS/FTP/HTTP/AFP	台	6	
2	硬盘	6TB	块	261	
3	综合安防管理平台	软硬一体设备, 综合安防管理平台, 可管理监控、门禁、报警、停车场等系统, 并可报警联动。	台	1	
4	流媒体服务器	E5-2620 V3 (6 核 2.4GHz) × 2/16GB DDR4 /1TB SATA × 2/热插拔/SAS3008/DVD/1GbE × 4/(1+1) 冗余电源/导轨/2U	台	1	

采购需求

5	大屏	尺寸:46英寸;背光源:LED背光(直下式);亮度:500cd/m ² ;对比度:4500:1;分辨率:1920×1080;物理拼缝:5.3mm	块	12	
6	大屏支架	大屏支架	套	1	
7	高清解码器	输出接口:支持12路HDMI和6路BNC输出,输出分辨率最高支持4K(3840*2160@30HZ)支持HDMI、BNC输出口解码输出;支持H.265、H.264、MPEG4等多种编码码流解码,最高支持1200W及以下分辨率的H.265/H.264码流解码,支持4K超高清输出	个	1	
三、辅材					
1	网络设备信号传输线	监控专用网线,一箱305米,0.45mm无氧铜,PVC护套,阻燃等级CMX,灰色	箱	95	
2	设备信号线	RVVP 2 * 1.0	米	1000	
3	设备电源线	RVV 2 * 1.0	米	6000	

门禁系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
1	(一)办公区门禁				
2	250 磁力锁	上锁时 NO 输出 开锁时 NC 输出 最大拉力 280kg 静态直线拉力	个	82	
3	磁力锁支架	高强铝合金/90 度内开式门 L 型支架	个	82	
4	指纹+刷卡读卡器	支持 MIFARE 卡、CPU 卡以及二、三代身份证卡序列号的读取; 光学式指纹模块,5000 枚指纹容量; RS485 通讯方式与门禁主机对接; 防水等级:IP65; 工作电压:DC 12V;	台	82	
5	四门网络门禁控制器	处理器:32 位处理器 管控门数:4 门 通讯方式:上行 TCP/IP、RS485 读卡器接口:RS485 和 Wiegand 双通讯接口 存储容量:10 万张卡和 30 万记录存储	台	21	
6	指纹读卡器	支持 MIFARE 卡、CPU 卡以及二、三代身份证卡序列号的读取; 光学式指纹模块,5000 枚指纹容量; RS485 通讯方式与门禁主机对接; 防水等级:IP65; 工作电压:DC 12V;	台	16	

采购需求

7	四门网络门禁控制器	处理器：32位处理器 管控门数：4门 通讯方式：上行TCP/IP、RS485 读卡器接口：RS485和Wiegand双通讯接口 存储容量：10万张卡和30万记录存储	台	4	
(二) 后端管理					
1	台式电脑	i5-4590/4GB/1TB/1G独显	台	1	
62	指纹发卡器	光学式指纹录入仪；USB2.0接口；工作电压：DC 5V； 工作电流：0.2A；	台	1	
3	IC卡发卡器	支持发卡类型：Mifare卡号、Mifare卡内容、CPU卡号、CPU卡内容；USB2.0接口； 具有3个Sim卡尺寸的SAM卡座； 工作电压：DC 5V；工作电流：0.2A；	台	1	
4	IC卡	标准白卡外形，mifare1卡，感应频率为13.56MHZ，16个扇区，容量1K，PVC材质	张	200	
5	辅材	国产	批	1	

出入口控制管理系统

序号	设备名称	详细参数	单位	数量	备注
通道管理系统					
一、车辆通道设备					
1	自动挡车器	道闸类型：直杆；道闸方向：全向；道闸杆长：4米 运行速度：2.5~3.0秒；横杆材质：铝合金+珍珠棉 闸机颜色：金色；遥控距离：≥30米	台	4	
2	车检器	支持检测线圈通道数：2个；自动调谐电感范围：20uH~1000HH；线圈工作频率：28KHz 120KHz；灵敏度：(-ΔL/L) 0.02%~0.96%，8级可调；响应时间：32ms±2ms；存在时间：5分钟、永久；线圈故障恢复时间≤100ms；线圈故障检测时间<10ms；输出IO方式：继电器开关量输出；最大承受电流1A最大支持电压110V交流，24V直流，工作电压：12VDC；功耗3W；工作环境温度：-35℃ 75℃；工作环境湿度：<90%，无冷凝；外形尺寸：≥100mm(W) 65mm(H)×26mm(D)；重量：≥0.25kg	台	4	

采购需求

3	出入口补光抓拍单元	200万, 1920*1080, CMOS, 1/1.8英寸, 25fps, 电动镜头 5.2-13mm, 低照度彩色 0.002Lux@(F1.4, AGC ON), 黑白 0.0002Lux@(F1.4, AGC ON), 内置 TF 卡插槽最大支持 64G, 3路继电器输出; 外接道闸控制: 布防状态下可根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关;	套	4	
4	出入口立柱	1.3 立柱、出入口一体机立柱	根	4	
5	蓝牙卡读卡器	识别距离: 3-30 米可调, 支持韦根、485 输出。	台	1	
6	蓝牙桌面式发卡器	支持 USB、WG26、RS232 接口发卡	台	1	
7	蓝牙卡	有源远距离卡 433M, 支持 3-30 米读取。	张	50	
8	出入口控制终端	收费模式下最大支持 3 进 1 出, 非收费模式下最大支持 4 车道, 多用于前端出入口岗亭, 终端管理模式最大支持 5 终端联机。	台	2	
9	LED 显示屏	可用于车牌号码、欢迎语提示等。	块	2	
10	显示屏立柱	1m-1.3m 支持伸缩调节, 用于单独安装 LED 四行四字屏。	根	2	
二、人员通道设备					
1	TCP/IP 双门门禁控制器 (含电气组)	CPU: 32Bit 内存容量: ≥256K; 主机传输接口: TCP/IP 有效卡/刷卡笔数: 100,000 / 300,000 进出模式: 单门单向/单门双向 可接读卡器数: RS-485*4/wiegand*4 输入点: 报警输入*4, 门磁*2, 开门按钮*2, Case 输入*4, 防拆*1; 输出点: 2 组输出 (电锁*2、警报*2) 铁箱尺寸: ≥370mm (L) *345mm (W) *90mm (H)	台	2	
2	读卡器套件	CPU 卡	台	2	
3	经典智能摆闸速通门 (BA5)	1550mm*160mm*900mm/通道宽度	台	1	
		550mm-1100mm/20-60 人每分钟/24 对检测/门翼	台	1	
		有机玻璃或不锈钢弯管/框体不锈钢/无双机芯中间道/室内室外	台	1	
三、辅材(集成商准备)					
1	终端控制机	i5-4590/4GB/1TB/1G 独显	台	2	
2	键鼠	光电套装	套	2	
3	门岗 UPS	2KVA	台	2	
4	交换机及电源	8 口及以上工业交换机, 用于门岗网络连接	套	2	
5	屏蔽网线	屏蔽网线, STP/Y 4*2*0.5, 黑	米	2000	
6	电源线	电源线, RVV3*1 黑-红-黑-黄绿	米	2000	
7	屏蔽双绞线	屏蔽双绞线, RVSP2*0.75 黑-红-蓝	米	3000	
8	控制线	RVV8*0.5	米	1000	
9	线圈线	FVN49/0.26 蓝/线圈线	米	500	

电子巡查管理系统

采购需求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	感应巡更棒	读卡类型 125kHz EM ID 卡；读卡距离 30~60mm(自动读卡) 读卡反应时间≤0.1s；读卡指示方式指示灯+声音+振动 存储容量 60000 条；供电方式 3.7V 可充电锂电池(内置)	根	3	
2	感应地点卡	频率：125kHz；温度：-40~60℃ 用途：地点、设备、产品等标识	张	128	
3	感应人员识别卡	频率：125kHz；温度：-40~60℃ 用途：用于巡逻人员身份标识，在巡逻时先用巡更棒读取自身的身份识别卡，然后去巡逻，则这个班的巡逻记录自动记录在该巡逻人员名下。	张	10	
4	巡更人员管理软件	巡查管理系统	套	1	
5	系统管理主机	i5-4590/4GB/1TB/1G 独显	台	1	

建筑设备管理系统

建筑设备管理系统					
序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
一、	[中央站通讯设备及软件]				
1	服务器	至强处理器 8G RAM, 1000G 硬盘, WIN7/2003/2008	个	2	
2	中央管理软件	支持 3 个 WEB 控制器	套	1	
3	网关控制器	对第三方接口	个	2	
二、	[DDC 设备]				
1	标准网络控制器	可脱机运行时间表，网络控制器具备不少于 5 条 RS485 总线，采用 BACNET 国际标准协议。RS-485 接口≥5 个、RS-232 接口≥1 个、网络 IP 接口≥2 个。可选驱动 LON、Modbus、BACnet 三个国际通用标准协议。	个	1	
2	自由编程 DDC	双 CPU 设计，冗余设计 1. 控制器可以自由编程，21 个 I/O 点≥21 个，包括通用输入≥6 个、数字输入≥4 个、模拟输出≥3 个、数字输出≥8 个 2. 提供开放的 BACNET 通讯；78k 通讯速率、提供服务指示灯。 3. 容易编程和操作，使用先进的 Niagara 平台	个	33	

采购需求

3	BACnet 模块	1. 控制器可以自由编程, I/O 点 \geq 161 个, 包括 DI 输入 \geq 8 个、AI 输入 \geq 8 个 2. 提供开放的 BACNET 通讯; 78k 通讯速率、提供服务指示灯。 3. 容易编程和操作, 使用先进的 Niagara 平台	个	25	
4	中间继电器	线圈电压 24VAC, 二次回路电压 0-250VAC	个	70	
5	DDC 控制箱	电源 1 个, 空气开关 1 个, 保险 1 个, 端子排 1 组, 线槽 1 组, 导轨 1 组, 24VAC-220VAC 继电器; 通信参数: 本箱内安装均为带 CPU 芯片控制器, 具有独立运行逻辑能力, BACnet 协议通讯、标准波特率 76.8kbps	个	4	
6	DDC 控制箱	电源 1 个, 空气开关 1 个, 保险 1 个, 端子排 1 组, 线槽 1 组, 导轨 1 组, 24VAC-220VAC 继电器; 通信参数: 本箱内安装均为带 CPU 芯片控制器, 具有独立运行逻辑能力, BACnet 协议通讯、标准波特率 76.8kbps	个	15	
7	DDC 控制箱	电源 1 个, 空气开关 1 个, 保险 1 个, 端子排 1 组, 线槽 1 组, 导轨 1 组, 24VAC-220VAC 继电器; 通信参数: 本箱内安装均为带 CPU 芯片控制器, 具有独立运行逻辑能力, BACnet 协议通讯、标准波特率 76.8kbps	个	15	
8	网络控制箱	电源 1 个, 空气开关 1 个, 保险 1 个, 端子排 1 组, 线槽 1 组, 导轨 1 组, 用于网络控制器使用	个	1	
	[联网温控]				
1	联网温控现场控制器	两管制单独制冷; 两管制单独加热; 两管制手动调节制冷/加热转换 通风模式 手动或自动风机风速控制 阀门开关控制	个	341	
三、	[传感器和执行元件]				
	传感器				
	水系统传感器				
1	水流开关	用于水, 冷冻水或冷却水系统及其它流体的连锁保护控制	个	8	
2	液位开关	技术规格: 测量范围 0~10m, 材质 进口尼龙, 工作电源 220V, 工作电流 16~32A	个	25	
3	水压力传感器	规格参数: 输出信号: 0.5~4.5 VDC, 0~10 VDC, 或 4~20 mA 电源电压: 0.5~4.5 VDC 5.0 \pm 0.25 VDC, 介质温度范围 -25~+85 $^{\circ}$ C ; 防护等级 \geq IP65	个	2	

采购需求

4	浸入式水温度传感器	温度：-30-130 度	个	4	
5	水流量传感器	超声波水流量传感器	个	1	
	风系统传感器				
1	风机压差开关	两管制单独制冷；两管制单独加热；两管制手动调 节制冷/加热转换 通风模式 手动或自动风机风速 控制 阀门开关控制 测压范围 0-200Pa	个	32	
2	滤网压差开关	压差：0-1000Pa	个	40	
3	风管式温度传感器	温度输出信号 4~20mA, 0~10Vdc 或直接电阻输出； 风道安装	个	48	
4	室外温湿度传感器	温度传感器阻值特性为 010V 或 NTC20g2 温度测量 范围广泛。相对湿度传感器特性为电容式特殊的外 壳设计能满足各种室外应用的要求。	个	1	
	执行器				
1	风门驱动器	10NM, 0-10 调节型	个	24	
2	冷水二通球阀	等百分比, 螺纹连接/10NM, 0-10 调节型	套	4	
3	冷水二通球阀	等百分比, 螺纹连接/10NM, 0~10 调节型	套	20	
	[BAS 第三方 子系统接口]				
1	变配电系统接 口开发费用	定制	套	1	
2	电梯系统接 口开发费用	定制	套	1	
3	冷水机组接 口开发费用	定制	套	1	
五、	辅材				
1	六类双绞线	六类低烟无卤双绞线（非屏蔽线）	m	1830	
2	电气配线	配线形式:穿管敷设 导线型号、材质、规格:RVV2*1.0	m	1780 0	
3	电气配线	配线形式:穿管敷设 导线型号、材质、规格:RVVP2*1.0	m	5100	

采购需求

4	电气配线	配线形式:穿管敷设 导线型号、材质、规格:RVV3*1.0	m	400	
---	------	----------------------------------	---	-----	--

智能化集成系统

序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
一、硬件平台					
1	IBMS 集成服务器	CPU: 两颗 E5-2630v3 (2.4GHz/8c)/8GT/20ML3 硬盘: 4 个 1TB 3.5 寸 SATA, 最大支持 8 个 3.5 寸热插拔 SATA 内存插槽: 配置 32G DDR4, 最大支持 24 个内存插槽	台	1	
2	数据服务器	CPU: 两颗 E5-2630v3 (2.4GHz/8c)/8GT/20ML3 硬盘: 4 个 1TB 3.5 寸 SATA, 最大支持 8 个 3.5 寸热插拔 SATA 内存插槽: 配置 32G DDR4, 最大支持 24 个内存插槽	台	1	
3	GSM 短信模块		个	1	
4	电话语音模块		块	1	
5	声光报警器		个	1	
6	数字量输入输出模块		个	1	
7	通讯转换模块	RS-232 与 RS-485 转换, 自动转换波特率, 隔离电压 3000VDC	个	1	
8	打印机		台	1	
二、系统平台					
1	IBMS 系统运行平台	系统软件采用三级组态结构模式, 采用 Intranet/Internet 技术, 个性化软件界面操作模式, 在线动态修改及数据的远程修改功能, 可实现视频集成, 支持至少 4 种报警方式, 可实现报表定制功能, 系统支持不超过 254 个站点的互联工作和远程的 IE 访问, 完美支持 B/S 结构, 重要参数可进行 1 年以上的历史数据保存	套	1	
2	IBMS 系统人机界面电子地图	电子地图制作/编辑/自定义标识/支持多地图导入/数据动态显示/设备链接	套	1	
3	远程 IE 浏览功能	B/S 架构, 支持主流浏览器访问, 插件升级安装, 动态更新/支持 java 脚本运行	套	1	
三、系统接口模块与接口开发					
1	建筑设备管理系统集成接口	建筑设备管理系统集成接口模块与接口开发	个	1	
2	周界入侵报警系统集成接口	周界入侵报警系统集成接口模块与接口开发	个	1	
3	视频安防监控系统集成接口	视频安防监控系统集成接口模块与接口开发	个	1	

采购需求

4	出入口控制管理系统系统集成接口	出入口控制管理系统集成接口模块与接口开发	个	1	
5	电子巡查管理系统系统集成接口	电子巡查管理系统集成接口模块与接口开发	个	1	
6	广播系统集成接口	广播系统集成接口模块与接口开发	个	1	
7	火灾自动报警系统集成接口	火灾自动报警系统集成接口模块与接口开发	个	1	

1、

2、会议系统

序号	设备名称	参数	数量	单位	备注
一、扩声部分					
1	有源主扩声扬声器	1000 瓦 12 寸两分频有源音箱，可支架安装,可做地面监听使用； 驱动单元：12 寸低音单元, 1.4 寸钛质高频压缩驱动器； 频响范围：50Hz - 23kHz；最大声压级：125dB； 覆盖角度：90° x60° ；3 波段均衡器,带中频扫频； 话筒/线路的单麦克风输入插孔；D 类功放；聚丙烯材料；	6	只	
2	有源辅助扬声器	1000 瓦 12 寸两分频有源音箱，可支架安装,可做地面监听使用； 驱动单元：12 寸低音单元, 1.4 寸钛质高频压缩驱动器； 频响范围：50Hz - 23kHz；最大声压级：125dB； 覆盖角度：90° x60° ；3 波段均衡器,带中频扫频； 话筒/线路的单麦克风输入插孔；D 类功放；聚丙烯材料；	6	只	
二、周边部分					
1	调音台	最多 16 个话筒 / 20 个线路输入 (12 个单声道 + 4 个立体声)4 编组母线 + 1 立体声母线;4 AUX (包括 FX) “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路；单旋钮压缩器 高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能 通过 Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning to USB Camera Adapter (连接适配器)与 iPad (2 或更高版本) 连接工作	1	台	

采购需求

2	数字音频处理器	24bitA/D、D/A 转换器, 44.1kHz 取样频率; 八路线路输入, EURBLOCK 端子; 八路线路输出, EURBLOCK 端子; 八个输入通道均具有 31 段图示均衡、信号电平表等处理模块; 内置 8×8 的输出混音器, 八个输入通道的信号分量在八个输出通道中的混音比例可独立调整; 八个输出通道均设计了 6 段参量均衡、24dB/oct 滚降的高通滤波器和低通滤波器、信号压缩器和限幅器以及输出电平表等处理模块;	1	台	
三、音源部分					
1	DVD 播放机	96kHz/24-bit 数/模转换器:支持虚拟环绕:支持数码输出; 色差视频输出: 1S-Video 输出: 1 视频输出: 1;	1	台	
2	无线手持话筒	双咪双接收一拖二(手持)	2	套	
四、会议讨论系统					
1	会议发言控制主机	中央控制主机, 单台可控制 64 台单元, 主机之间可级联扩展。多路音频输入输出接口, 多路视频输入, 可与摄像机联动, 实现视讯跟踪功能。频响范围: 100Hz-18kHz; 总谐波失真: 0.1%; 信噪比: 94dB; 音频输入: 2 组, MIC, XLR/LINE, TRS (6.25mm); 音频输出: 2 组, LINE, XLR; 视频输入: 4 组, RCA; 视频输出: 1 组, RCA; 视频控制: RS485/visca 电源: 交流 220V, 最大功耗 300W; 安装方式: 机柜安装; 重量: 不重于 10kg; 外形尺寸(宽 X 高 X 深): ≥440mm×88mm×330mm (除机箱脚垫高度)	1	台	
2	主席单元(移动式)	主席机, 带扬声器(音量可调整)、可插卡、固定的鹅颈式麦克风(38cm)及高亮度指示灯, 有耳机插孔, 2 米长的线缆。麦克风类型: 电容式; 拾音距离: 20-80cm; 频响范围: 100Hz-16kHz; 灵敏度: -40±2db; 最大 SPL 值: 125dB(3%THD); 总重量: 不重于 1.5kg, 2m 电缆; 外形尺寸(宽 X 高 X 深): ≥205mm*55mm*105mm	1	套	
3	客席单元(移动式)	代表机, 带扬声器(音量可调整)、可插卡、固定的鹅颈式麦克风(38cm)及高亮度指示灯, 有耳机插孔, 2 米长的线缆。麦克风类型: 电容式; 拾音距离: 20-80cm; 频响范围: 100Hz-16kHz; 灵敏度: -40±2db; 最大 SPL 值: 125dB(3%THD); 总重量: 不重于 1.5kg, 2m 电	6	套	

采购需求

		缆;外形尺寸(宽 X 高 X 深): ≥80mm*40mm*160mm			
4	控制软件	全中文友好界面, 容易操作, 用户通过计数机控制会议的进程, 对会议的的议题进行预先的设定和管理, 对参会代表进行身份和权限的管理, 制作代表所使用相应级别的身份卡, 可以控制会议讨论模式、发起表决并显示结果、可以对场地的会议单元布置、单元的发言模式、大会签到、表决进行进一步的管理。	1	套	
5	延长线缆	延长线缆, 13 芯, 圆形, 20 米/捆, 用作会议系统主机与麦克风单元之间或麦克风相互之间的延长线。(可订制不同长度)	40	米	
五、中控系统					
1	中控系统主机	1、内存: 板载: 512M RAM & 4GB 闪存, 可扩展内存最大可达 1TB; 2、高速 USB 2.0 端口; 3、支持工业级标准的以太网; 4、控制软件可以使用 iPhone®, iPad® 和 Android™设备进行控制; 5、支持远程管理; 6、8 个 RS-232/422/485 串口带软件和硬件握手; 7、8 个红外、8 个串口, 8 个继电器, 8 个 I/O 端口; 8、支持 BACnet®/IP 协议; 9、提供开放式的可编程控制平台、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构; 10、支持 3 路 SN 控制总线, 可扩充达 256 个网络设备(如: 触摸屏、调光器、电源控制器、音量控制器等); 11、支持 WIFI 有线以太网、RF 射频画中画触摸屏控制; 12、支持虚拟服务器控制, 根据不同需求切换不同虚拟系统, 支持不少于 100 套虚拟系统进行切换和管理; 对虚拟系统进行更新、升级; 13、对云端系统控制, 实现云端系统的智能化管理和控制; 14、支持大型组网集中管理; 支持本地及远程多种控制方式; 中控系统能实现通过一套中控系统对多套中控系统的组网集中远程控制。 15、网络化的中央控制系统, 可实现资源共享、影音互传和相互监控; 16、能够与其他 OA 子系统实现无缝连接。	1	台	
2	无线接收器	Wan 口数量: 1-4; Lan 口数量: 1-4; Qos 限速功能: 支持 无线桥接: 支持; 支持 WPS: 支持; 天线可拆卸: 支持 天线增益: 5dbi; 无线传输率: 300Mbps	1	台	

采购需求

		传输标准: IEEE 802.11b/g/n; 传输频段: 2.4GHz 网络协议: TCP/IP 协议			
3	无线控制屏(含控制软件)	无线彩色触摸屏	1	套	
4	红外发射器	红外设备控制线, 与中控主机配套使用。	6	根	
5	安装软件	根据现场需要对声光电系统控制程序以及控制界面进行现场定制需要开发	1	套	
六、视频显示系统					
1	视频矩阵	带宽最高可达 450MHz (-3 dB) 兼容 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs。 切换非平衡音频, 使用凤凰头插孔。 可跟随或分离传输音频信号。 可面板按键密码锁定, 避免无保证环境下不授权使用。 1U 的高度, 机架式铝合金外壳。 9 个预设, 进行存储或者撤销。 快速切换: 最快达 200 纳秒。 RS232 串行控制接口, 一系列代码, 可以对第三方设备进行控制。	1	台	
2	投影机	6000 流明, 1024*768 分辨率 显示技术: 德州仪器 DLP™ 技术 全面支持蓝光 3D、IR 3D、DLP-Link 3D, 具备 3D-Sync 输出口 ; 5 色轮 RGBYW, 第三代“亮丽彩轮” ; 可换镜头 2000:1 对比度; 灯泡寿命: 2500/3500/4000 小时 (标准 / 节能 / 动态节能模式) 智能七色调节: 丽讯特有功能, 用户可对七种颜色的色调/颜色饱和度/增益进行调节 接口丰富: 具备 DP/ DVI/ HDMI/ 5BNC/ VGA/ RJ-45/ RS-232/ 12V/ USB/其他音频和视频接口	1	台	
3	电动投影幕	幕布类型: 电动幕; 幕布材质: 白塑; 幕布基材: 软幕 打开方式: 电动方式; 对角线: 150 英寸; 幕布比例: 4:3	1	张	
4	投影固定吊架	固定吊架	1	套	
5	VGA 线	VGA3+4	1	套	
6	视频线	SYV75-5	1	批	

采购需求

7	其他安装辅材	设备安装所需固定件, 支架等辅材	1	批	
8	屏幕显示系统	49 英寸 4K 超清	3	台	
9	投影机(含幕布 100 寸)	亮度: ≥ 3000 流明; 分辨率: 720P; 对比度: 12000:1 像素: 1280 \times 800	35	套	
10	会议终端显示系统	桌面智能终端 (24 寸)	60	套	
七、辅件					
1	电源时序器	10 路电源时序器	1	台	
2	设备安装机柜	42U 设备安装机柜, 尺寸 600*800	1	台	
3	多媒体插盒	影音系统插盒	4	个	
4	音箱线	EVJV/2*2.5, 工程音箱线	1	批	
5	音频线	RVVP2*0.3, 音频过机线	1	批	
6	中控控制线	RVV3*1.0, RS232/485 控制线	1	批	
7	音频系统接插件	系统所需接插件	1	批	
8	其他安装辅材	设备安装所需固定件, 支架等辅材	1	批	

机房系统工程

序号	设备名称	参数	数量	单位	备注
一、配电部分					
1.1	UPS	200KVA UPS	2	台	
1.2	蓄电池	12V200AH	216	块	
1.3	电池架	$\geq 1500\text{mm} \times 1180\text{mm} \times 1180\text{mm}$	6	个	
1.4	输入输出配电柜	≥ 600 (W) *600 (D) *2000 (H) mm, (包含铜排辅材等)	1	套	
1.5	市电输入总开关	CVS250N 250A/3P TM	1	只	

采购需求

1.6	UPS 输入输出微断开关	CVS160F 160A/3P TM	5	只	
1.7	动力机房配电箱输入空开	iC65N C40A/3P	1	只	
1.8	服务器机柜空开	iC65N C40A/3P	1	只	
1.9	网络机柜空开	iC65N C40A/3P	1	只	
1.10	监控设备空开	CVS100F 80A/3P TM	1	只	
1.11	广播设备空开	iC65N C63A/3P	1	只	
1.12	照明空开	iC65N C40A/3P	1	只	
二、精密空调及新风系统					
2.1	精密空调	制冷量范围：24℃dB，50%RH：≥43kW 送风方式：下送风 标准风量：≥20160m ³ /h 压缩机数量≥2个，双系统 风机数量≥2个，直连风机 平板式蒸发器 电极式加湿 加湿量≥8KG 加热量≥15KW 标配储液罐 室外风机支持无极调节	4	台	
2.2	空调安装配件	含铜管；保温套管；反向油弯；室外机电缆 3*1.5； 管路支架；安装人工及辅材（弯头、直接头；氧气、乙炔；氮气；银焊条 楼顶需做 20 公分厚的水泥墩）	4	项	
2.3	全热交换新风机组	10P 吸顶空调	1	台	配电室、UPS 室
2.4	全热交换新风机组	5P 吸顶空调	2	台	监控中心、信息指挥中心
2.5	控制线	RVV2×0.75m ²	100	m	
2.6	复合型风管	δ =20mm	100	m	
2.7	风管卡件	风管卡件	1	项	
2.8	散流器进/出风口	320*320mm	18	个	

采购需求

2.9	防雨罩百叶	600*200mm	3	个	
2.10	风管安装制作	风管安装制作	1	项	
2.11	风口安装制作	风口安装制作	1	项	
2.12	吊杆	8mm	100	套	
2.13	配件	膨胀螺丝、螺母连介子等安装件	1	项	
三、机房动力环境监控					
3.1	电量仪	测量电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数和累计电量。智能电量采集模块，电源DC18~90V、AC85~265V 可选；接口：RS-485，通讯协议：Modbus-RTU	1	个	
3.2	电流互感器	开合式电流互感器，检测电流，精度≤0.5级，绝缘耐热等级：B级	3	个	
3.3	配电系统监测软件	软件模块之配电监控	1	套	
3.4	UPS系统监测软件	监控UPS，可以采集UPS的输入电压、输出电压、输入频率、温度、负载、电池电压、电池容量、市电状态、电池状态、故障状态等状态参量	1	套	
3.5	精密空调软件接口	监控精密空调，可以采集精密空调的各部件(如压缩机、风机、补给水、水泵、加热器、加湿器、去湿器、滤网等)的运行状态与参数。	1	个	
3.6	不定位漏水检测	包含漏水控制器、漏水检测绳、跳接线、终止端、胶贴。产品具有1路继电器输出；响应时间<3s；最大检测距离可达200m；提供告警声音输出；2个LED状态指示；标准DIN导轨安装方式；工作电源9-15VDC	1	台	
3.7	漏水系统监测软件	软件模块之漏水监控。当液体发生侧漏时，监控软件可直观监控机房的漏水情况	1	套	
3.8	温湿度传感器	高精度数字式温湿度传感器，液晶LED显示，测量范围 温度：-20℃~70℃；湿度：0~100%rh，Modbus RTU 输出。产品可扩展2路DI干接点输入。	10	个	
3.9	温湿度监测软件	监控软件可实时监控机房的温度、湿度、凝露情况	1	套	
3.10	烟感传感器	光电烟感探测器，内置防尘网，金属屏蔽罩；采用低功耗CMOS微处理器；手动测试、手动复位功能输出形式：干接点；工作环境：-5℃ -50℃，报警声强：≥85dB/m；灵敏度等级：1级吸顶式安装、ABS阻燃外壳 工作电压：DC 9-16V；静态电流：≤35mA 报警电流：≤35mA；工作温度：-10℃~+50℃	10	个	

采购需求

		环境湿度：≤95%RH；报警输出：继电器常开、常闭 探测灵敏度：II、III级；监测面积：20平方米 尺寸：≥112*41mm			
3.11	机架式动环主机	监控主机采用功能强大，免受病毒侵扰的工业级嵌入式主机，主机 19 英寸，1U 机架式安装。 1、软件采用 B/S 架构 2、系统可存储 3 年报警记录，可查询导出历史记录、报警记录。 3、嵌入式主机系统具备手机 IP 查询功能，管理员随时可以在服务器端、手机端查询机房环境监控数据信息。 4、嵌入式主机据有远程升级的能力（不用拆卸主机即可完成升）。 5、主机嵌入 GSM 模块，拥有短信报警、语音报警 6、自带服务器功能	1	台	
3.12	机房动力环境监控综合管理平台	B/S 浏览管理，集中监控软件；基于面向对象模块化设计，扩展性和灵活性高，，具有检修模式、排班表报警功能、支持设备联动、误报警管理、多机房联网扩展能力. 管理中心的人员可按需要通过短信、邮件调度维护人员处理故障，并形成维护日志。	1	套	
3.13	声光报警器	声光报警器，有线传输；声压≥108 分贝；电流≤200 毫安	1	个	
3.14	多媒体/邮件报警	当机房异常，有多媒体语音、E-mail 邮件报警	1	套	
3.15	管线辅材	用于安装时的相关材料	1	批	
3.16	SIM 手机卡		1	张	
3.17	安装费		1	项	
四、机房装修					
4.1	天花部分				
4.1.1	天花微孔铝扣板	600*600*0.8mm	180	m ²	
4.1.2	20mm 橡塑保温棉	20mm+胶水	180	m ²	
4.1.3	防水处理	天花防水处理	180	m ²	
4.1.4	防尘漆	天花防尘漆	180	m ²	

采购需求

4.2	墙面				
4.2.1	底板+铝塑板饰面	龙骨+底板+铝塑板	540	m ²	
4.2.2	双开甲级防火防盗门	1500*2100mm	2	扇	
4.2.3	防水处理	墙面防水处理	540	m ²	
4.2.4	防尘漆	墙面防尘漆	540	m ²	
4.3	地面部分				
4.3.1	静电地板	600*600*35mm	180	m ²	
4.3.2	防水处理	地面防水处理	180	m ²	
4.3.3	防尘漆	地面防尘漆	180	m ²	
4.3.4	20mm 橡塑保温棉	20mm+胶水	180	m ²	
4.3.5	机柜底座	50*5mm	17	套	
4.3.6	配电柜底座	50*5mm	1	套	
五、照明及应急照明					
5.1	嵌入式格栅灯盘	600mm*1200mm	12	套	
5.2	节能灯管	36W	36	支	
5.3	阻燃电缆	ZR-BV3*2.5mm ²	190	米	
5.4	两位控制照明开关	照明开关	3	个	
5.5	出口指示灯	出口指示灯	3	个	
5.6	应急照明灯	应急照明灯	8	个	
5.7	二、三插电源插座 10A	二、三插 10A	11	个	
5.8	插座底盒	86 型	11	个	
六、防雷接地					

采购需求

6.1	总电源第一级电源 SPD	DV M TNS 255 FM, I 类试验 SPD, 组合方式 4P, Uc=255V, Iimp=25kA, Up≤1.5kV	1	组	
6.2	弱电设备电源第二级电源 SPD	DG MHI TNS 80 385, II 类试验 SPD, 组合方式 4P, Uc=385V, In=40kA, Imax=80kA, Up≤2.2kV	2	组	
6.3	弱电设备电源第三级电源 SPD	DG M TNS 275, II 类试验 SPD, 组合方式 4P, Uc=275V, In=20kA, Imax=40kA, Up≤1.25kV	9	组	
6.4	弱电设备电源第四级电源 SPD	DR M 2P 255, III 级类试验 SPD, 组合方式 2P, Uc=255V, Uoc =6kV, Up≤1.25kV	15	组	
6.5	机房其它用电第二级电源 SPD	DG M TNS 275, II 类试验 SPD, 组合方式 4P, Uc=275V, In=20kA, Imax=40kA, Up≤1.25kV	2	组	
6.6	电源 SPD 配套开关	CVS100F 100A/3P TM	1	只	
6.7	电源 SPD 配套开关	iC65N C63A/3P	4	只	
6.8	电源 SPD 配套开关	C65N 3P32A	9	只	
6.9	电源 SPD 配套开关	C65N 1P C32A	15	只	
6.10	铜铁转换头	30×3mm 铜排+圆钢接头, 氧焊过渡	6	个	
6.11	等电位连接带	30*3mm 扁铜	280	米	
6.12	等电位端子板	40*4*300 铜排	26	块	
6.13	接地铜线	BVR-50mm ² 铜线	30	米	
6.14	接地铜线	BVR-25mm ² 铜线	30	米	
6.15	接地铜线	BVR-16mm ² 铜线	200	米	
6.16	SPD 连接铜线	BVR-10mm ² 铜线	100	米	
6.17	SPD 连接铜线	BVR-6mm ² 铜线	200	米	
6.18	SPD 连接铜线	BVR-4mm ² 铜线	200	米	
6.19	辅助材料		1	批	
七、气体消防					

采购需求

7.1	七氟丙烷系统 (含启动)	120L	6	瓶	
7.2	气消管网及其他		180	m ²	
八、KVM 管理系统					
8.1	KVM 管理系统	屏幕尺寸：17 寸 ；最大连接数 ≥256 接口数 ≥16 个 ；输入接口 PS2/USB 双界面转换 模组 输出接口 PS2/USB 双界面转换模组 支持分辨率 1280×1024 切换方式 面板按钮，OSD，键盘热键 自动扫描间隔 1-255 秒 ；其他性能 支持远程管 理 支持系统：Win2000/XP/Vista/Linux 等系统 特点 功能：鼠标、键盘、显示器、切换器四合一 外壳材质：金属	1	套	

核心交换机技术参数：

序号	重要性	指 标	性能要求
1		整机可用业务插槽≥9 个，主控板插槽≥2 个，交换网板插槽≥4 个	支持
2		电源插槽≥8 个，支持 A+B 双电源平面，支持电源平面间的 1+1 备份，以及单电源平面内的 N+M 备份	支持
3		交换容量≥36Tbps，包转发率≥16000Mbps	支持
4		支持交换虚拟化技术，提供国家权威专业机构出具的虚拟化功能测试报告	支持
5		无需配置专用板卡、可通过任意 40G 或 10G 接口实现交换机 N:1 虚拟化功能	支持
6		支持 TRILL 等数据中心网络特性	支持
7		支持静态、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、BGP4/BGP4+等路由协议及路由汇聚功能	支持
8		支持 Open flow 功能，实现软件定义网络	支持
9		支持 VPLS VPN 功能，提供虚拟的以太网服务	支持
10		支持安全防护特性：防 DOS 攻击、CPU 安全防护，提供国家权威专业机构出具的虚拟化功能测试报告	支持
11		支持 802.1x 认证、Web Portal 认证，支持统一网关功能	支持
12		提供三年原厂保修服务	支持
13		配置 3+1 冗余电源、1+1 冗余主控、不少于 3 块交换网板，提供 40G QSFP 接口≥2 个、万兆 SFP+接口≥50 个、千兆 SFP 接口≥24 个、独立非复用的 10/100/1000M 电口≥24 个。	提供

48 口楼层交换机技术参数：

序号	重要性	指 标	性能要求
----	-----	-----	------

采购需求

1		10/100/1000M 接口 \geq 48, 万兆 SFP+接口(兼容千兆 SFP) \geq 4	支持
2		10/100/1000M 带外管理口 \geq 1, Console 接口 \geq 1	支持
3		交换容量 \geq 590Gbps, 包转发率 \geq 250Mbps	支持
4		所投产品所有 GT 接口要求符合 8KV 防雷	支持
5		采用节能技术, 符合 IEEE802.3az 标准, 并支持端口指示灯自动/手工关闭功能, 提供节能产品认证证书	支持
6		支持专业级 IPv4/IPv6 的 ACL 功能	支持
7		要求设备支持能效以太网 (802.3az)	支持
8		要求设备提供断电告警功能	支持
9		要求支持 ARP 自动防御、CPU 安全防护、动态 ARP 检测、DHCP Snooping per vlan 等安全特性	支持
10		要求设备支持 IPV6 SAVI 特性	支持
11		要求设备支持 IPV6 DHCP Server 特性	支持
12		提供该产品 3C 证书复印件	支持
13		提供三年原厂保修服务	提供

24 口楼层交换机技术参数:

序号	重要性	指 标	性能要求
1		10/100/1000M 接口 \geq 24; 万兆 SFP+接口(兼容千兆 SFP) \geq 4	支持
2		10/100/1000M 带外管理口 \geq 1, Console 接口 \geq 1	支持
3		交换容量 \geq 250Gbps, 包转发率 \geq 130Mbps	支持
4		所投产品所有 GT 接口要求符合 8KV 防雷	支持
5		采用节能技术, 符合 IEEE802.3az 标准, 并支持端口指示灯自动/手工关闭功能, 提供节能产品认证证书	支持
6		支持专业级 IPv4/IPv6 的 ACL 功能	支持
7		要求设备支持能效以太网 (802.3az)	支持
8		要求设备提供断电告警功能	支持
9		要求支持 ARP 自动防御、CPU 安全防护、动态 ARP 检测、DHCP Snooping per vlan 等安全特性	支持
10		要求设备支持 IPV6 SAVI 特性	支持
11		要求设备支持 IPV6 DHCP Server 特性	支持
12		提供该产品 3C 证书复印件	提供
13		提供三年原厂保修服务	提供

防火墙技术参数:

具备: SSL VPN 功能、防火墙功能、入侵防御(IPS)功能、防病毒(AV)功能、带宽(流量)管理功能、上网行为管理功能的纯硬件网络安全设备

配置双电源热插拔, 支持风扇热插拔

提供 4 个 GE(至少一对 Bypass 接口)+4 个 SFP 接口+2 口万兆, 最大支持扩展至 42 个千兆接口, 或者最大扩展 18 个万兆接口, 每台配置 1 个万兆 SFP+多模光模块

USB 接口 \geq 1 个, 用于外接移动硬盘存储日志, 系统升级

采购需求

至少 4 个扩展插槽, 必须可扩展电口 Bypass 功能和 POE 接口 \geq 1900Mbps

防火墙吞吐量 \geq 20Gbps

最大并发会话数 \geq 600 万

每秒新建会话数 \geq 30000

入侵防御(IIPS)吞吐量 \geq 4Gbps

防病毒(AV)吞吐量 \geq 3Gbps

Ipsec VPN 吞吐率(采用 AES256+SHA-1) \geq 10Gbps

最大 IPSEC VPN 隧道数 \geq 20000 条

SSL VPN 并发用户 \geq 10000 个

虚拟系统个数 \geq 250 个

已集成硬件 VPN 功能, 无须另外购买。支持 Site-to-Site vpn, 支持 VPN 星形部署方式, 支持多端口并发 VPN 隧道功能。支持 VPN 隧道的 NAT 穿越

支持对 BT/ emule/迅雷等 P2P 软件的控制, 支持对 MSN/QQ 等 IM 即时通讯软件控制

支持 HA 热备份功能: 支持不间断运行能力, 当一台防火墙出现故障时, 另一台墙可及时切换, 故障的类型包括设备故障、链路故障、接口状态故障等支持多链路负载均衡, 即 A 链路断开自动切换到 B 链路

内置防 ARP 攻击客户端, 可自动分发全网

支持 RIPv1/v2、支持 OSPF

支持抗 DoS/DDoS 攻击提供 SYN Flood 攻击防护、畸形报文防护、IP 报文分片攻击防护、IP 异常选项检测、TCP 异常检测、IP 地址欺骗防护、IP 地址扫描攻击防护、端口扫描防护

提供安全、友好、易用, 可扩展式的全中文的 Web 管理界面, 提供 RS-232 串口、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS、SNMP V1/v2c 管理方式

配置 3 年病毒库升级许可、3 年 URL 分类库升级许可、3 年 IPS 特征库升级许可、3 年应用特征库升级许可

路由器（公务上网）技术参数：

端口:10/100/1000bps 电口 \geq 48 个, 10GSFP+光口 \geq 4 个, 每台配置万兆多模光模块 \geq 4 个

QSFP+堆叠端口 \geq 2 个

交换容量 \geq 590Gb

包转发率 \geq 300pps

支持 \geq 1 个 RJ45 带外管理接口

支持 USB 接口 \geq 1

支持双热插拔冗余电源

支持 RIP, OSPF, BGP, Ripng, OSPFV3, BGP4+

支持 VRRP, VRRP v 3

支持 IGMP V1/v2/v3, IGMP V1/V2/v3 Snooping

支持基本的 QinQ, 支持灵活的 QinQ

支持 DHCP Server 功能

支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for ipv6

无线控制器技术参数：

独立的硬件盒式无线控制器形态, 支持对本次招标的所有型号 AP(802.11a/b/g/n/ac)统一管理

最大管理 AP 数 \geq 2048, 设备自带 32 个无线 AP 管理许可; 支持双热插拔冗余电源;

最大交换能力 \geq 590Gbps; 包转发速率 \geq 220Mps; Van 数 4K

支持千兆电口 \geq 16 个, 千兆 SFP 端口 \geq 24 个, 万兆 SFP+端口 \geq 4 个;

支持 USB 端口

遵循标准的 CAPWAP 协议, 支持 CAPWAP 隧道集中式转发、本地转发;

支持 N+1、N+N 及 1+1 热备冗余机制; 支持 AC 集群部署;

采购需求

支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF 路由协议,支持 IGMP,PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 组播协议
支持 CLI、中文 web 配置页面;
支持基于 ASIC 硬件的 IPv6 转发方式,支持 IPV4/V6 双栈、6to4 隧道、IPV4 over Ipv6 隧道
支持 Portal 认证、MAC 认证、802.1X 认证;支持外部 AD、Radius 和 LDAP 认证
支持无感知认证功能;
支持内置 Portal 认证功能,支持 Portal 页面可自定义功能;
支持微信认证、短信认证、微博认证
AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证,支持 AP 口令密码认证,支持 AP、AC 双向数字证书的认证
支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制;
支持对 Free Resource 免认证即可访问的功能;
支持终端类型识别、控制功能
实配频谱导航功能,能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上;实配可进行 AP 远程抓包功能,并通过主流第三方的数据包分析工具分析无线数据;
支持对非法 AP 和假冒 AP 的检测;支持对客户端的各种管理报文洪泛攻击检测
支持 AP 逃生功能,AP=AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用
支持 wifi 定位功能

无线 AP 技术参数:

支持胖、瘦 AP 模式, 放装式部署;支持 802.11ac 协议,支持同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式
支持 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 双 Radio 同时工作在 3 条空间流模式
无线数据传输速率整机支持 1.75Gbps
基于不同 SSID 同时支持本地转发数据和集中转发数据,在此条件下可实现用户在不同 AP 下无缝漫游
10/100/1000Mbps 接口 ≥ 2 个,1 个 RJ45 的 Console 口,1 个 USB2.0 接口
支持 32 个 SSID
AP 能存储两份 Image,当前启动失败后切到备份 Image 启动
支持标准 PoE 供电,兼容支持 802.3af,802.3at 标准
支持频谱分析功能,实现对 2.4G 的频谱分析功能,能识别微波炉、无绳电话、蓝牙、单音、多音干扰等非 wifi 干扰
支持无线终端定位功能,在网管界面上可以显示无线终端位置
支持 WEP、TKIP、CCMP、SMS
实配 WAPI 的加解密功能、支持 WAPI 认证方式
支持 IPV6 接入和转发功能:支持在 IPV4 网络中构建 IPV6 的 WLAN 接入服务;支持在 IPV6 网络中提供 IPV4 的 WAN 接入服务;支持在 IPV6 网络中构建私有的 IPV6 的 WLAN 网络服务
支持 MAC,IPV4,IPV6 各种类型报文的 QoS Policy 控制,支持 MAC,IPV4,IPV6 各种类型报文的 ACL 访问控制
支持无线 SAVI 功能,防 ARP 欺骗与防私设 IP 地址

上网行为监控系统技术参数:

序号	重要性	指标	性能要求
1		≥ 6 个千兆电口, ≥ 2 个千兆 SFP 插槽	支持
2		整机应用层流量处理能力	≥ 1800 Mbps
3		并发连接数	≥ 180 万条
4		每秒新建会话数	$\geq 100,000$
5		支持的独立网络链路数	≥ 2 条
6		支持的策略的条数	≥ 60000 条

采购需求

7		支持基于应用的带宽策略：可针对不同种网络上的应用进行流量限制或保证，例如：各种端口可变的 P2P、BT、Oracle、VoIP 等	支持
8		支持基于地址组的带宽策略：能够控制每个地址的流量，并能详细控制每个地址的具体应用和最大的会话数，同时能够根据当前链路的带宽状况平均分配每个地址的带宽	支持
9		支持基于时间的带宽策略：可以通过配置不同的时间段策略进行时间与流量带宽上的管理与控制	支持
10		流量混合策略：支持基于应用、地址组、时间三个对象的混合策略	支持
11		支持二级带宽分配策略：能够满足复杂情况下对应用流量管理的需求。即：支持二重带宽控制策略的设置，支持在限制每个用户流量带宽的基础上同时，还可以针对某类应用（如 P2P 应用）的流量带宽进行限制	支持
12		支持未用带宽出租：可配置成在网络应用的带宽未占满时，出租给其它应用使用，等本应用的带宽一旦上来之后就会抢占回被出租的带宽	支持
13		支持上限带宽扩展：对于网络应用，可配置成在其此带宽通道闲置、而本应用的带宽已经用江满时，超出本应用的带宽限制而使用其它应用的带宽资源。在其它应用的流量增大后，再减小到所限制的带宽之内	支持
14		支持固定带宽独占：可将网络应用配置成固定带宽的方式，即使是这种应用的流量没有或很小，仍然可占用网络上的带宽资源不被其它应用使用	支持
15		支持特征库可升级：系统应通过网络应用的流量特征码及应用层特征进行流量识别，特征码库可升级	支持
16		支持管理员分级功能：不同的管理员具有不同的权限，具体的权限由超级管理员指定	支持
17		支持专用外置的光 ByPass 功能	支持

24 口物业网接入交换机技术参数：

交换容量 \geq 256Gbps；包转发率 \geq 96Mpps；端口：24 个 10/100/1000BASE-T 电口（POE+），4 个 10G BASE-X SFP+端口

48 口物业网接入交换机技术参数：

交换容量 \geq 590Gbps；包转发率 \geq 250Mpps；端口：48 个 10/100/1000BASE-T 电口（POE+），4 个 10G BASE-X SFP+端口

物业网汇聚交换机（48 口）

序号	重要性	指 标	性能要求
1		10/100/1000M 接口 \geq 48，万兆 SFP+接口（兼容千兆 SFP） \geq 4	支持
2		10/100/1000M 带外管理口 \geq 1，Console 接口 \geq 1	支持
3		交换容量 \geq 590Gbps，包转发率 \geq 250Mbps	支持
4		所投产品所有 GT 接口要求符合 8KV 防雷	支持
5		采用节能技术，符合 IEEE802.3az 标准，并支持端口指示灯自动/手工关闭功能，提供节能产品认证证书	支持
6		支持专业级 IPv4/IPv6 的 ACL 功能	支持
7		要求设备支持能效以太网（802.3az）	支持
8		要求设备提供断电告警功能	支持

采购需求

9		要求支持 ARP 自动防御、CPU 安全防护、动态 ARP 检测、DHCP Snooping per vlan 等安全特性	支持
10		要求设备支持 IPV6 SAVI 特性	支持
11		要求设备支持 IPV6 DHCP Server 特性	支持
12		提供该产品 3C 证书复印件	支持
13		提供三年原厂保修服务	提供

服务器要求

名称	技术参数	数量	单位
虚拟化软件	<p>1、标准版虚拟化软件,包含 1 个云管平台模块,1 个虚拟化管理中心,12 个物理 CPU 授权许可。</p> <p>2、支持多个数据中心统一管理,整合多个虚拟化环境,实现统一资源池化管理及调度,更便捷地管理多个数据中心的资源,为用户提供统一的门户入口</p> <p>3、提供虚拟机服务,用户可选择虚拟机操作系统、CPU 核数、内存大小,硬盘大小以及所属网络等。</p> <p>4、系统支持对虚拟机的生命周期管理,支持用户、组织的创建、修改、删除;支持虚拟机创建、分配、启动、停止、重启、配置变更、控制台访问快照、回收、归还、销毁等操作。</p> <p>5、支持组织,管理员可以对组织进行创建、修改、删除等操作,为组织分配 CPU、内存、硬盘、网络等资源。</p> <p>6、支持将数据中心物理资源整合成 vDC(虚拟数据中心)。管理员可根据需要对数据中心的物理资源进行划分,满足不同业务对物理资源的差异化需求</p> <p>7、支持丰富多样的监控指标,包含 CPU、内存、存储、网络等。展示集群中物理机、虚拟机的数量,物理机、虚拟机的 CPU 平均使用率、内存平均使用率、磁盘 I/O 平均速率、网络 I/O 平均速率等,展现资源使用 TOP 排行情况</p> <p>8、采用裸金属架构,无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。Hypervisor 结构精简,部署后所占用的存储空间在 200M 以下。</p> <p>9、虚拟机可以实现物理机的全部功能,如具有自己的资源(内存、CPU、网卡、存储),可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等。</p> <p>10、能够提供性能监控功能,可以对资源中的 CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时统计,并能反映目前物理机、虚拟机的资源瓶颈。</p> <p>11、提供 HA 功能,当集群中的主机硬件或虚拟化软件发生故障时,该主机上的虚拟机可以在集群之内的其它主机上自动重启。当虚拟机的客户操作系统出现故障时,可以自动重启该虚拟机客户操作系统,保障业务连续性。</p> <p>12、提供容错机制,可以保证运行虚拟机的主机发生故障时,虚拟机会自动触发透明故障切换,同时不会引起任何数据丢</p>	1	套

采购需求

	<p>失或停机。支持不少于 2 个虚拟 CPU 的工作负载容错功能。</p> <p>13、支持虚拟机的在线迁移功能,无论有无共享存储,都可以在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机,保障业务连续性</p> <p>14、提供虚拟机的存储在线迁移功能,无需中断或停机即可将正在运行的虚拟机从一个存储位置实时迁移到另一个存储位置。支持跨不同存储类型以及不同厂商存储产品之间进行在线迁移</p> <p>15、提供热添加 cPU,磁盘和内存的功能,无需中断或停机即可根据需要向虚拟机添加 CPU,磁盘和内存</p> <p>16、提供统一的图形界面管理软件,可以在一个地点完成所有虚拟机的日常管理工作,包括控制管理、CPU 内存管理、用户管理、存储管理、网络管理、日志收集、性能分析、故障诊断、权限管理、在线维护等工作。同时能够直接配置、管理存储阵列,具有对存储阵列的多路径管理功能。支持 QoS 能力支持基于应用程序的服务级别自动管理功能。</p> <p>17、提供自动报警功能,能够提供物理服务器或虚拟机的 cPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计,并能反映目前各物理服务器、虚拟机的资源瓶颈。</p>		
<p>备份软件</p>	<p>1、支持 Oracle、RAC、SQL Server、Sybase、My SQL 等数据库的备份</p> <p>2、支持在线备份、增量备份和合成备份;支持 LAN 备份,LAN-Free 备份等</p> <p>3、支持自身 VTL 方式与智能磁盘方式备份,支持重复数据删除功能;</p> <p>4、支持文件、各种数据库和操作系统的备份功能;</p> <p>5、本次配置 20TB 智能磁盘容量(带重复数据删除功能),并配相应的软件许可,最大可扩展 66TB 智能磁盘容量</p> <p>6、基于时间点的备份触发机制,还支持基于事件的备份触发机制,实现数据库的完全恢复,即将数据库恢复到最新时间点;实现基于日志实现不同时间点的数据库恢复,支持数据库数据自动逻辑导出及导入,根据需要对所备份的数据进行自动恢复,实现对不同时间的备份内容有选择的进行恢复;</p> <p>7、支持备份介质的自动回收,支持通过 SAN 网络或 LAN 网络、可跨网段实现文件系统及数据库数据的全自动备份,且支持全备份的自动合并,支持对储池进行虚拟化管理,支持数据格式转换和加密</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

三、实施和服务要求

系统集成商应负责整个项目的组织、协调、开发、实施工作。整个信息系统集成实施过程中,必须符合国家标准要求。

项目经理要求具有同等规模项目实施管理经验,具有较强的组织协调能力,有足够的人力、物力及财力调配权。

系统集成商应在项目实施过程中,承诺做到:

服从建设单位的组织、协调;服从监理单位的监督、管理。

根据工程进展及时向建设单位、监理单位报审工程文档。

采购需求

定期将工程实际进度和资源投入（人力、设备材料、工具）情况报送建设单位、监理单位。系统集成商应有专人负责项目文档管理，并按照建设单位和监理单位的要求提供文档。

所有文档必须通过建设单位、监理单位的评审。

由于法律法规等因素发生变化而导致的需求变更，系统集成商要无条件接受。

投标人需要在标书中提出项目实施计划的草案，内容包括：

投标人必须给出切实可行的项目实施时间进度表；

所有可交付的成果、服务及交付时间和方式；

（一）系统实施要求

1、管理要求

投标方须依据 IS09001 标准，规范管理项目的整个实施过程。

投标方须利用成熟先进的系统研发技术和项目管理方法论，针对系统研发过程各环节进行工程组织与管理。

投标方须提供整体、完善的《项目管理方案》，对项目建设提供各种必要的质量保证措施，以保证所交付的成果物能够满足合同中规定的各项需求。

2、验收要求

（1）系统初验及试运行：平台及应用系统安装调试完毕后，中标方应对系统的整体性能和功能进行自检，自检结果必须符合招标文件要求及合同中的相关条款，自检通过后，经招标方书面确认后可进行初验。初验通过后，可转入为期 3 个月的试运行。试运行期间，中标方应有专业技术人员进行现场技术支持。

（2）系统终验：系统试运行结束后，中标方应向招标人提交试运行记录。如试运行期系统运行正常，达到用户要求则可组织终验。

3、技术文件要求

投标方提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的运行、维护及管理有关的全套文件，并在投标文件中列出所提供的书面技术资料详细清单。投标方提供的技术文件至少应包括：

- （1）项目整体技术解决方案
- （2）本项目要求的标准规范文档和资料
- （3）项目实施的进度计划、成果及交付物的说明
- （4）项目管理方案
- （5）安装调试方案
- （6）技术服务售后方案
- （7）培训方案
- （8）提供相应的技术资料
- （9）招标方要求的其它文件资料

投标方提供的文件其内容必须与所提供的货物相一致，在免费服务期内由于软硬件的修改而导致文件的任何修改，投标方均应按合同提供修改更正或补充的印刷文件。

（二）售后服务要求

本项目要求投标方根据以下的售后服务要求，提供更为全面、周到、细致、及时的售后服务方案，并做出明确承诺。基本售后服务要求包括：

所有硬件、软件产品售后服务均提供提供 7*24 小时应答和 4 小时到达现场服务。所有硬件产品需提供 3 年（含）以上原厂质量保障，软件产品提供 1 年（含）以上售后服务。

投标方应提供项目在安装、调试、初验、试运行、终验以及维保期内全部阶段的技术服务。

投标方应制定一套科学、完整的系统日常监控、运维和操作文档；向招标方提供全套规范的技术文件，并与实际系统环境一致，包含业务规范、安装手册、用户手册、系统管理手册、实施安装调试技术文档等。

采购需求

投标人应在投标技术文件中对本单位的售后服务体系进行说明，同时应提供针对本项目设备保修服务、技术支持的售后服务方案。

（三）项目培训要求

在项目建设过程中需对相关人员进行技术培训，在以后系统运行过程中亦需根据具体情况进行相应内容的培训，以保证系统的管理人员、技术人员和应用人员能够及时、准确地了解和熟练地运行系统。

为保证项目建设质量，更好地满足公安机关应用的需要，提高项目建设人员的业务水平和技术水平，计划聘请专业人员对公安机关参加此项目建设和运维的相关人员进行多方面、多层次的培训。

（1）. 培训计划

①系统管理员培训：掌握系统日常维护各种技术，熟练掌握对网络管理和维护、硬件管理和维护、应用系统的管理和维护以及安全管理等。

②技术人员培训：通过各种的培训方式，使项目系统技术人员掌握视频系统、网络系统等技术，具备一定的维护能力，在系统实施过程中能够参与项目管理和系统搭建，在系统维护过程中能够自行维护。

③系统操作员培训：能够熟练使用系统各类前台操作模块、快速调用相关业务处理模块并规范输入各种信息。

（2）. 培训主要内容

培训主要内容有：系统应用、软硬件的运行与维护、网络和安全管理等。

（3）. 培训主要方式

培训方式：

现场培训：对维护人员独立进行设备的安装、测试、运营、维护设备等等进行培训，中标方负责对维护人员进行现场培训。

集中培训：全省相关技术部门技术人员分批集中进行培训，中标方免费提供培训教材及师资。

项目工期要求

总工期 7 个月

投标方在项目实施中，应包括但不限于如下阶段：

- 1) 需求调研阶段
- 2) 方案设计阶段
- 3) 到货验收阶段
- 4) 设备安装调试
- 5) 软件开发测试阶段
- 6) 初验及试运行阶段
- 7) 终验

考虑到当前地税局新建大楼的施工进度，项目部分子系统和大楼土建施工的紧密结合性以及需求的迫切性，本项目自招标完成签订合同之日开始起 1 个月内完成到货，7 个月内完成设备安装调试，软件开发部署，达到初验条件。

投标方应该在技术方案中明确给出各系统的完成时间进度表。项目实施过程中，如果有正式的需求变更，则按照调整后的工期进行约定。

采购需求

（五）勘测要求

投标人可对向招标人提出勘测申请，招标人出具勘测证明，投标人自行对大楼进行详细勘测。投标人必须将大楼目前的建设现状在施工组织方案里详细描述，根据现状制订切实可行的施工方案和进度计划。针对大楼目前的机房预留位置，绘制详细的机房施工图纸。

（六）其他要求

投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一、虚假应标，采购人有权取消其中标资格，没收投标保证金，并报主管部门严肃处理。给采购人及其他利害关系人造成损失的，依照有关民事法律规定承担民事责任。投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低（低于预算金额的80%），明显不符合市场价格，则采购人有权要求中标人提供预算金额的20%作为履约保证金，同时预付款比例调整为0%，待项目最终验收合格后支付合同（中标）金额的70%，合同尾款在质保期满后无质量问题再支付。如中标人在实施过程中偷工减料、产品有重大质量问题、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

B 包背景及需求

为保证建设质量和投资效益，海口市地方税务局业务用房智能化工程建设项目将聘请监理公司进行监理

（一）建设目标

海口市地方税务局业务用房大楼的智能化建设项目是将先进的网络及数字技术应用于税务工作，实现各种办税业务信息的数字化采集、转换、存储、传输及后处理，以及各项业务流程数字化运作的税务信息体系。主要包括海口市地方税务局业务用房大楼和中心机房的智能化建设。将中心机房建设成为能够支撑全局智能化建设、规划布局合理、硬件设施齐全的智能化管理中心，将新建业务用房大楼建设成为高效先进的智能建筑、绿色环保建筑和高效节能建筑；将海口市地方税务局建设成为网络可靠、环境安全、数据完善、办事便利、应用齐全、设施完备、环境舒适的税务系统领先的现代化税务局，将有利于海口市地税系统提高业务水平、服务水平、业务效率、办事满意度，从而更好完成所肩负的职责与任务，为地税事业的现代化增砖添瓦。

（二）监理的建设范围：

大楼信息设施系统包含：

- 1、信息网络系统（含无线网络系统）
- 2、综合布线系统
- 3、广播系统（公共广播及消防广播系统）
- 4、会议系统(含电教室)
- 5、信息导引及发布系统
- 6、排队叫号系统
- 7、时钟系统

公共安全系统平台主要包含：

采购需求

- 1、周界入侵报警系统
- 2、视频安防监控系统
- 3、出入口控制管理系统（门禁系统、停车场管理系统）
- 4、电子巡查管理系统

建筑设备管理系统含：建筑设备管理系统智能化集成系统

（三）监理服务内容：

对项目建设过程中设备/材料的采购、设备安装调试、系统集成、软件开发及应用技术培训、试运行、测试、验收等全过程进行监督管理，从硬件监理、软件监理、系统集成监理等三个方面梳理该项目的工程监理应如何通过切实有效方式、方法、手段达到建设方所要求的深度、广度，最终实现工程监理的目标。实现对质量、进度、经费、变更的控制及合同管理和文档管理。当工程质量或工期出现问题或严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

（四）监理原则：

监理方必须坚持以“质量第一，预防为主，科学、规范、诚信”作为监理原则，力求做到专业、高效、公平，组建专业监理服务项目小组，安排工作人员驻场办公，重点做好海南大学校园教育信息化建设项目的质量和进度控制，协助建设方完成有关项目的管理任务和技术咨询。

（五）监理服务周期：

本项目监理服务周期自签订合同之日起，至建设项目完成竣工验收。

（六）监理工作要求

监理目标控制方案

以工程建设合同、监理委托合同及有关法规、技术规范与标准、项目建设单位需求为依据，通过专业的控制手段，协助建设单位全面地进行技术咨询和技术监督，对工程全过程进行监督、管理、指导、评价，并采取相应的组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，确保建设行为合法、合理、科学、经济，使建设进度、投资、质量达到建设合同规定的目标。

1)、监理质量目标控制

监理质量目标控制是监理技术的核心所在，也是监理单位综合实力的最好反映，所以做好监理质量目标控制方案，确保本项目建设质量能达到建设单位要求的质量目标。

确保本项目建设质量达到合同中规定的功能、技术参数等目标。

确保建设中的设备和各个节点满足地方或行业质量标准和技术标准，按照合同要求进行基于总体方案的细化设计、开发、安装、调试和运行；深化设计方案的确定、开发平台选定，也要进行充分论证。

要求监理在整个工程实施过程中做好对工程质量的事前控制，事中监督和事后评估，以确保工程质量合格。

投标人应针对本项目建设中软硬件设备采购、设备安装调试、系统集成、软件开发、工程培训等提出工程监理的质量控制原则、方法、措施、工作流程和目标。

2)、监理进度目标控制

采购需求

确保本项目按合同规定的工期完工。

依据合同所约定的工期目标，在确保质量和安全的原则下，采用动态的控制方法，对进度进行主动控制，确保项目按规定的工期完工。

通过对本项目概要设计的分析、研究，提出针对本项目建设的、有代表性的信息工程监理进度控制的主要原则、方法、内容、措施、工作流程和目标。

3)、监理投资目标控制

协助用户控制本项目建设总投资在项目预算及审计范围内，减少项目建设中的额外开支。

以项目建设方和承建单位实际签订的合同金额为准，确保项目费用控制在合同规定的范围内。

在项目建设中，合理减少项目变更，保护建设单位的经济利益。

工程监理重点难点分析

投标人应根据本项目建设的特点，从实际出发分析本项目监理工作的重点、难点，并根据分析的结果制定相应的监理工作规划、对策和策略，以便日后有针对性的开展建设工程的监理服务工作。

1、项目组织及总体技术方案的质量控制

- (1) 协助审查项目建设方的投标书、合同及实施方案；
- (2) 在技术上、经济上、性能上和风险上进行分析和评估，为采购人提供建议；
- (3) 协助审查项目建设方提交的组织实施方案和项目计划等相关文档；
- (4) 协助审查项目建设方的工程质量保证计划及质量控制体系；
- (5) 参与制定项目质量控制的关键节点及关键路径。

2、项目质量控制

- (1) 组织措施：建立质量管理体系，完善职责分工及有关质量监督制度，落实质量控制责任。

(2) 系统集成质量控制

审核系统总集成方案；

对采购的硬件设备及网络环境的综合质量进行检验、测试和验收；

参与制定系统验收大纲；

对设备安装、调试进行验收；

对系统进行总体验收。

(3) 人员培训的质量控制

协助审查并确认培训计划，审定培训大纲；

监督审查建设方实施其培训计划，并征求采购人的意见反馈；

监督审查考核工作，评估培训效果；

协助审核并确认培训总结报告。

采购需求

(4) 文档、资料的质量控制

监督审查建设方提供的设备型号、数量、到货时间以及设备的技术资料、系统集成和软件安装在实施过程中所有相关文件的标准性和规范化，在各项目验收时，应监督项目建设方提交符合规定的成套资料，包括印刷本和电子版。

对监理项目实施过程中的文档进行标准化、规范化管理，在监理项目验收时，应提交符合规定的监理项目的成套资料，包括印刷本和电子版。

3、进度协调控制

(1) 组织措施：建立进度控制协调制度，落实进度控制责任。

(2) 编制项目控制进度计划：编制项目总进度计划和网络图。按各子系统实际情况进行编制，包括系统建设开工、设备的采购、设备的安装调试、软件的编制、试运行等各方面内容，做到既要保证各子系统、各阶段目标的顺利实现，又要保证项目间、阶段间的衔接、统一和协调。

(3) 审查各子系统建设方编制的工作进度计划：分析系统建设进度计划是否能满足合同工期及系统建设总进度计划的要求，特别要对照上阶段计划工程量完成情况进行审查，对为完成系统建设进度计划所采取的措施是否恰当、设备能否满足要求、管理上有无缺陷进行审查。要根据建设方所能提供的人员及设备性能复核、计算设备能力和人员安排是否满足要求等，分析判断计划是否能落实，审查建设方提出的设备供应计划能否落实。如发现供应计划未落实，应及时报告采购人，要求建设方采取应急措施满足系统建设的需求。

(4) 系统建设进度的现场检查：随时或定期、全面地对进度计划的执行情况跟踪检查，发现问题及时采取有效措施加以解决。加强系统建设准备工作的检查，在工程项目或部分工序实施前，对情况进行检查，要加强检查设备、人员安排、各项措施的落实情况，确保准备工作符合要求，不影响后续工程的进行。

(5) 进度计划的分析与调整：要保证建设进度与计划进度一致，经常对计划进度与实际进度进行比较分析，发现实际进度与计划进度不符时，即出现进度偏差时，首先分析原因，分析偏差对后续工作的影响程度，并及时通知建设方采取措施，向建设方提出要求和修改计划的指令。

4、投资控制

(1) 组织措施：建立健全项目管理组织，完善职责分工及有关质量项目管理制度，落实投资控制的责任。

(2) 审查设计图纸和文件，审查建设方的施工组织设计和各项技术措施，深入了解设计意图，在保证系统建设质量和安全的前提下尽可能优化设计。

(3) 严格督促建设方按合同实施，严格控制合同外项目的增加，协助采购人严格控制设计变

更，制定设计变更增加工作量的报批制度；及时了解系统建设情况，协调好各方矛盾，减少索赔事件的发生。对发生的事件严格按合同及法律条款进行处理，认真进行索赔调解。

5、合同管理

合同管理是加快系统建设进度、降低系统建设造价、保证系统建设质量的有效途径之一。通过合同管理，可以督促建设方在各个阶段按照合同要求保证设备、人员的配备及投入，保证各阶段目标按合同实施，减少索赔事件，控制系统建设结算等。具体要求如下：

- (1) 以合同为依据，本着“实事求是、公正”的原则，合情合理地处理合同执行过程中的各种争议。
- (2) 分析、跟踪和检查合同执行情况，确保项目建设方按时履约。
- (3) 对合同的工期的延误和延期进行审核确认。
- (4) 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认。
- (5) 根据合同约定，审核项目建设方的支付申请。
- (6) 建立合同目录、编码和档案。
- (7) 合同管理坚持标准化、程序化，如设计变更、延期、索赔、计量支付等应规定出固定格式和报表。合同价款的增减要有依据，合同外项目增加要严格审批制度。重大合同管理问题的处理，如大的变更、索赔、复杂的技术问题等，组成专门小组进行研究。不符合实际情况的合同条款及时向采购人报告，尽早处理，以免造成损失。

6、信息、工程文档管理

在项目管理过程中，为了实现对进度、质量、投资的有效控制，处理有关合同管理中的各种问题，监理方需要收集各种有用的信息。信息的来源主要包括采购人文件、设计图纸和文件、建设方的文件、建设现场的现场记录（或项目管理日志）、会议记录、验收情况及备忘录等等。其中项目管理日志是进行信息管理的一个最重要的方面。项目管理日志主要包括当天的工作项目和工作内容、投入的人力和设备运行情况、计划的完成情况及进度情况、停工和返工及窝工情况。信息管理主要措施要求如下：

- (1) 制定详细的信息收集、整理、汇总、分析、传递和利用制度，力求信息管理的标准化和制度化。由专人负责系统建设信息的收集、分类、整理储存及传递工作。信息传递以文字为主，统一编号，利用计算机进行管理，力求信息管理的高效、迅速、及时和准确，为系统建设提供及时有用的信息和决策依据。
- (2) 在项目实施过程中做好工程监理日记和工程大事记。
- (3) 做好双方合同、技术建设方案、测试文档、验收报告等各类往来文件的存档。
- (4) 建立必要的会议、例会制度，整理好会议纪要，并监督会议有关事项的执行情况。
- (5) 立足于建设现场，加强动态信息管理，对现场的信息进行详细记录和分析，做到以文字

采购需求

为基础，以数据说明问题。根据收集到的信息与合同进行比较，督促建设方的人员和设备到位，促使承包商按合同完成各项目标，从而实现对进度、质量、投资的控制。

(6) 建立完整的各项报表制度，规范各种适合本项目的报表。定期将各种报表、信息分类汇总，及时向采购人及有关各方报送。

(7) 监理项目验收时，应提交符合规定的有关工程的成套资料，包括印刷本和电子版。

7、日常监理

(1) 掌握监理范围内涉及的各种技术及相关标准；

(2) 安排足够的监理人员，成立项目监理部，按工程需要派驻相应的专业人员进行项目现场监理，随时为采购人提供服务，总监理工程师必需专职于本项目；

(3) 制定工程管理的组织机构方案并协助采购人组建相关机构，并提供相关培训；

(4) 熟悉了解项目的业务需求，协助采购人对项目的目标、范围和功能进行界定，参与并协助项目的设计方案交底审核工作；

(5) 建立健全科学合理的会议制度，并予以贯彻落实；

(6) 建立健全科学合理的文档管理制度，制订开发过程中产生的各类文档制作、管理规范，并予以贯彻落实；

(7) 与采购方一起制定评审机制，在工程实施全过程中随时关注隐患苗头，如发现将会导致工程失败的情况出现时，应及时启动评审机制，组织专家对工程实施情况进行评审，对评审不合格的，应向采购方提出终止合同意见。此外，还应组织定期评审（阶段性评审、里程碑评审、验收评审），对评审结果为优的，提出奖励意见，评审不合格的，则向采购方提出处理意见；

(七) 工程各阶段的监理规划、实施

投标人应对本项目从设计施工到项目竣工验收阶段制定一整套工程监理的工作流程，并叙述各阶段主要监理工作内容。

本项目监理工作主要分为设备/材料采购、施工阶段、验收阶段、质保期阶段等。

(1)、设备/材料采购监理

建设项目由承包单位承担设备/材料采购任务，监理单位在设备/材料采购阶段监理工作主要有：

审核承包单位的设备采购计划和设备采购清单；

订货进货验证；

组织到货验收；

鉴定、设备移交等；

(2)、施工阶段监理

采购需求

1、开工前的监理

- 1) 审核施工设计方案：开工前，由监理单位组织实施方案的审核，内容包括设计交底，了解需求、质量要求，依据设计招标文件，审核总体设计方案和有关的技术合同附件，以避免因设计失误造成实施的障碍；
- 2) 审核实施方案的合法性、合理性、与设计方案的符合性；
- 3) 审批施工组织设计：对施工单位的实施工作准备情况进行和监督；
- 4) 审核施工进度计划：对施工单位的施工进度计划进行评估和审查；
- 5) 审核实施人员：确认施工方提交的实施人员与实际工作人员的一致性，如有变更，则要求叙述其原因。

2、施工准备阶段的监理

- 1) 审批开工申请，确定开工日期；
- 2) 了解承包商设备订单的订购和运输情况；
- 3) 了解施工条件准备情况；
- 4) 了解承建单位实施前期的人员组织、施工设备到位情况；
- 5) 编制各个子项目监理细则；
- 6) 签发开工令。

3、施工阶段的监理

- 1) 审核软件开发各个阶段文件；
- 2) 协助采购人组织软件开发阶段评审；
- 3) 材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核；
- 4) 材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验；
- 5) 促使项目中所使用的产品和服务符合合同及国家相关法律法规和标准；
- 6) 对施工各个阶段的安装工艺进行检查；
- 7) 审核项目各个阶段进度计划；
- 8) 督促、检查承建单位进度执行情况；
- 9) 审查项目变更，提出监理意见；
- 10) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；
- 11) 按周（月、旬）定期报告项目情况；
- 12) 组织召开项目例会和专项会议。

4、试运行阶段的监理

- 1) 协助建设方确认项目进入试运行；
- 2) 监查系统的调试和试运行情况，记录系统试运行数据；

采购需求

- 3) 进行试运行期系统测试，做出测试报告；
- 4) 对试运行期间系统出现的质量问题进行记录，并责成有关单位解决。解决问题后，进行二次监测；
- 5) 进行试运行时间核算；
- 6) 协助业主确认试运行通过。

(3)、验收阶段监理

1、验收阶段

- 1) 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查；
- 2) 监督检查承建单位作好用户培训工作，检查用户文档；
- 3) 组织系统初步验收；
- 4) 审查承建单位提交的竣工文档；
- 5) 参与项目竣工验收；
- 6) 竣工资料收集整理齐全并装订，签署验收报告；
- 7) 审核项目结算；
- 8) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；
- 9) 向建设单位提交监理工作总结；
- 10) 将所有的监理材料汇总，编制监理业务手册，提交采购人；
- 11) 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

2、项目移交阶段

- 1) 系统的设计方案、设计图纸和竣工资料的全部移交；
- 2) 设备、软件、材料等的验收文档核实；
- 3) 施工文档的移交；
- 4) 竣工文档的移交；
- 5) 项目的整体移交。

(4)、质保期阶段监理

监理单位承诺依据委托监理合同约定的工程质量保修期规定的时间、范围和内容开展工作主要有：

- 1) 定期对项目进行回访，协助解决技术问题；
- 2) 对项目建设单位提出的质量缺陷进行检查和记录；
- 3) 对质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属；
- 4) 检查承建单位质保期履约情况，督促执行；
- 5) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见。

采购需求

投标人应根据上述监理工作内容（但不局限于上述内容），分别制定详细的监理工作流程，使本项目的监理工作流程化、制度化。

（八）监理工作要求

1、监理工作制度要求

根据本项目的特色，本项目要求以现场监理为主要方式进行，在施工现场主要监理人员必须具备所从事监理业务的专业技术和类似项目经验，并具有丰富的项目管理经验。本次监理项目实行总监理工程师负责制，在整个项目建设期间，总监理工程师必须保证有三分之一工作日以上的时间到甲方现场，且必须在建设期间全程常驻至少一名监理工程师在甲方现场进行监理协调调度。监理公司应建立项目监理小组，负责整个项目的全程监理工作。监理人员的确定和变更，须事先经业主方同意。监理人员必须奉公守法，具有高度的责任心。

2、监理项目组织要求

要求投标人在报价方案中要明确工程监理的各项运作，包括监理人员的相关资料、职能分配、监理组织的构成及工作流程、各项监理工作的相关负责人等。

3、监理信息管理要求

投标人应制定有关本项目信息管理流程，规范各方文档并负责整理记录归档业主单位与承建单位来往的文件、合同、协议及会议记录等各种文档，并定期以监理月（周/季）报形式提交业主。包括下列监理工作：

- 1) 做好监理日记及工程大事记；
- 2) 做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；
- 3) 做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；
- 4) 管理好实施期间的各类、各方技术文档；
- 5) 做好项目周报；
- 6) 做好监理建议书、监理通知书存档；
- 7) 阶段性项目总结。

4、监理合同管理要求

本项目建设过程中如与承建单位签订各种合同，投标人应该针对项目特点制定合同从草案到签署的管理工作流程与措施，规范合同管理，并在具体项目合同执行时进行下列监理工作：

- 1) 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；
- 2) 对合同工期的延误和延期进行审核确认；
- 3) 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认；
- 4) 对合同终止进行审核确认；
- 5) 根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，签发付款凭证。

采购需求

要求对项目合同进行合理的管理，以完善整个项目建设的过程。

（九）监理服务准则

遵照国家的规定，以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护建设方与承建方的合法权益。具体应做到：

- 1) 执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度，履行监理合同规定的义务和职责。
- 2) 不收受被监理单位的任何礼金。
- 3) 不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项。
- 4) 遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等。
- 5) 坚持公正的立场，独立、公正地处理有关各方的争议。
- 6) 坚持科学的态度和实事求是的原则。
- 7) 在坚持按监理合同的规定向建设单位提供技术服务的同时，帮助被监理者完成起担负的建设任务。
- 8) 不泄漏所监理的项目需保密的事项。

六、安全保密要求

本项目要求投标人制定一整套工程监理安全保密制度，确定工程保密责任人，同时要求投标人：

- 1) 按照国家、省、市的有关法规文件规定，要求监理履行保密责任，并与建设单位签订保密协议；
- 2) 监理单位各级组织严格履行保密职责；
- 3) 按照公司内部保密规定开展监理工作。

（十）监理验收要求

- 1) 审核监理方应提交的各类监理文档和最终监理总结报告，综合评估监理方在系统开发进度、质量把关、重难点问题解决、项目投资等方面的监理情况。只有文档齐全，系统开发工作中没有出现重大质量事故才予验收。
- 2) 本监理工作的最终验收由主管部门组织，项目通过验收即为验收通过。