

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
一、UPS系统				
1	一体化UPS	1) 配电柜总输入开关 $\geq 250\text{A}$ ，标配UPS输入开关 $\geq 200\text{A}$ ，输出开关 $\geq 200\text{A}$ ，维修旁路开关 $\geq 200\text{A}$ ，市电输出开关 $\geq 32\text{A}/1\text{P}\times 33+63\text{A}/3\text{p}\times 5$ ，UPS输出开关 $\geq 32\text{A}/1\text{P}\times 24$ ； 2) 三进三出，UPS采用模块化结构，所有模块均支持在线热插拔，系统采用1+1冗余设计，采用集中旁路结构； 3) 主机电池节数可以在30-46节之间灵活设置，支持现有电池利旧使用 4) 装机容量： $\geq 100\text{KVA}$ 5) 为提高电池的使用寿命，充电器必须采用三段式充电技术，请提供详细的原理说明，并提供充电器（模块）的证明文件； 6) 输入电压可变范围：300~485Vac； 7) 输入频率变化范围：40~70Hz； 8) 输出额定电压：380Vac/400Vac/415Vac； 9) 逆变过载能力：105% < 负载 $\leq 110\%$ 时，60min 后转旁路；110% < 负载 $\leq 125\%$ 时，10min 后转旁路；125% < 负载 $\leq 150\%$ 时，1min 后转旁路；负载 > 150%时，200ms 后转旁路； 10) 尺寸：600(宽) x1200(深) x2000(高) mm(42U)； 11) 一体化UPS正面应采用彩色触摸屏，监控界面，运行状态、操作程序、数据采集、故障检测等内容一目了然；	1	台
二、精密空调系统				
1	列间空调	1) 机组制冷 $\geq 25\text{kW}$ ，风量 $\geq 5000\text{m}^3/\text{h}$ ，电加热量 $\geq 2\text{kW}$ ，加湿量 $\geq 1.5\text{kg}/\text{h}$ ；AEER ≥ 3.7 ； 2) 机房列间空调应具有高效节能性。要求应用变容量压缩机，直流变频压缩机，要求压缩机具有较高的能效比，且冷量输出可实现20%-100%连续调节。 3) 室内风机:要求采用高效后倾离心式EC风机。风机N+1冗余配置，任意风机故障，仍可确保全风量运行;各风机设置独立控制开关，支持在线维护。 4) 列间空调的风冷型室外机组，能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度，并实现节能。 5) 应通过国家CQC节能产品认证、并提供CQC节能证书和报告。 6) 机房专用空调要求标配电子膨胀阀（EEV）。 7) 环保制冷剂，变频转子式压缩机，压缩机内置； 8) 投标精密空调应采用全中文触摸液晶屏，人性化设计并实现智能化触摸式控制，可显示机组内各主要组件的运行状态和各项指标数据。 9) 机房列间空调应能按要求自动调节室内温、湿度，具有制冷、加热、加湿、除湿等功能； 10) 温度调节范围： $+16^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ ； 11) 温度调节精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，温度变化率 $< 5^{\circ}\text{C}/\text{小时}$ ；e3)； 12) 湿度调节范围：20%~80%RH； 13) 湿度调节精度： $\pm 5\%$ RH； 14) 配套相应空调进水端软水设备（ ≥ 2 吨），以及空调软水（冷凝）等设备配套相关供排水水路改造。	3	台

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
三、机柜系统				
1	机柜	1) 600*1200*2000mm机柜, 42U; 2) 机柜静态承载能力 $\geq 2500\text{kg}$, 提供第三方检测报告; 3) 符合标准: IEC60297-2, GB/T3047. 2-92, YDT2319-2011, 兼容19"国际标准, ETSL标准; 4) 简易包装; 5) 前后门支持开孔率 $\geq 70\%$, 高密度大面积网孔前后门, 单开前门, 双开后门 6) 机柜内设4根安装U立柱, 表面丝印有防腐蚀RMU刻度, 方便用户并快速对位安装设备、导轨或固定承板; U立柱可前后调整, 方便服务器及网络设备安装; 7) 满足8, 9级烈度要求。提供第三方检测报告。 8) 机柜侧门 ≥ 16 个, 卡扣式拆装, 适用于600*1200*2000mm机柜。 9) L型支架每套机柜 ≥ 3 个, 适用于600/800 $\times$ 1200 $\times$ 2000/2200机柜, 长度 $\geq 700\text{mm}$ 。 10) 机柜承板每套机柜 ≥ 4 个, 适用于600/800 $\times$ 1200 $\times$ 2000/2200机柜, 适用19英寸机柜, 承重: 80kg, 盲板每套机柜 ≥ 20 个, 1U塑料盲板, 黑色, 适用19英寸机柜。 11) 铜排, 服务器机柜接地铜排, 长142 $\times$ 宽20 $\times$ 高25 $\times$ 厚4mm。 12) LED灯条, 三色LED灯带, $\geq 1.8\text{M}$, 12VDC, 蓝色, 绿色, 红色照明电源模块, 灯带控制器 13) 常规PDU, 每机柜2个, 输入电流32A, 1P总开关, 输出12位10A+4位16A国标插座, 指示灯。	24	套
四、封闭通道系统				
1	封闭通道系统 (24柜位)	1) 活动天窗、固定天窗; 2) 平移门2扇; 3) 柜顶钣金桥架; 4) 消防联动模块; 5) LED显示屏; 6) 每个柜位配置LED照明灯管; 7) 为保证模块化数据中心 (简称“微模块”) 在结构拼装、电气连接及监控管理上的兼容性和整体外观的一致性, 投标人提供的机柜、冷通道、UPS、PDU、精密空调、动力环境监控管理系统等子产品必须为同一品牌; 8) 通道门为平移门, 采用钢化玻璃外包优质冷轧钢板门框结构, 通道门钢化玻璃面积 $\geq 50\%$, 或采用全钢化玻璃加铝边框结构, 通道门钢化玻璃面积 $\geq 90\%$; 平移门顶部能安装可编辑显示内容的LED显示屏 (提供实物照片), 自带温湿度显示, 红外自动感应开门、开门按钮开门、门禁 (密码/刷卡/指纹) 开门三种方式; 同时具备防夹设计, 确保人员进出安全。平移门开启时两侧需有多功能组合柜, 多功能组合柜具有以下功能: ①平移门开启时具有藏门功能, 平移门不外漏; ②满足安装动环设备及工业平板; 9) 微模块在满载和半载工况, PUE值均小于1.3, 投标时提供同系列产品具备CMA及CNAS资质的第三方检测报告; 10) 微模块整体需连续通过 8、9级烈度结构抗地震试验, 并提供第三方权威机构出具的认证证书和检测报告原件复印件, 加盖厂家公章。 11) 投标人需提供设备厂家的授权函 (加盖设备厂家公章) 12) 设备厂家的企业通过ISO9001认证, ISO14001认证, OHSAS 18001认证等 (至少一个以上)。 13) 设备厂家在本市不少于1-2家直属维修服务网点, 并提供服务工程师资格证书, 且应具备原厂完善的售后服务方案 (提供官网网址、网址服务网点信息截图, 服务网点信息含联系人、联系方式、服务网点地址、邮箱为依据);	1	套

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
五、综合管理系统				
1	一体化采集主机（含软件）	1) 一体化环境监控主机要求能独立自成系统（含应用软件），具有数据采集、数据处理、协议转换、联动控制、报警管理、存储等功能，内嵌 WEB 服务，支持远程 IE 访问；友好的人机界面，满足用户个性化需求。内置 WEB 服务为系统管理人员提供远程设置、远程监控、远程维护及远程报警等专业管理功能；网络中断时动环采集单元仍可独立运行、存储数据及联动控制。数据采集终端将采集的数据和处理后的结果、报警信息等上传至集中监控层，所含应用软件提供三年期免费升级。 2) 监控主机采用B/S架构，无须安装客户端软件，支持IE网页浏览，支持使用2D绘图技术显示前端机房布局和相关设备布局，能生成微模块通道的3D监控界面； 3) 具备本地化管理功能，无需借助上端动环监控软件平台，采集器自带组态图形化、列表等多种形式进行数据监测呈现，所有的显示模块（含导航栏）、数据监测组态页面及内容均可由用户自定义，支持机房能耗数据（PUE）展示；满足不同应用场景不同需求。 4) 支持3D组态、支持本地语音播报，支持联动及权限管理。 5) 提供动环系统软件著作权证明。	1	PCS
2	低压直流隔离转换模块	用于消防告警信号监测, 含转换消防主机的有源告警点的转换模块	1	个
3	温湿度传感器	1、壁挂式安装 2、大屏、不带背光、无露点温度	6	PCS
4	声光报警器	1. 额定工作电压：12VDC 2. 工作电压范围：9-15V 3. 额定工作电流范围：60-85mA 4. 声压范围：102±3Db 5. 工作温度范围：-20℃~+60℃	1	个
5	烟雾感应器	光电式感烟探测器, 工作电压：12VDC；待机电流：小于12mA，报警电流：小于18mA；工作温度：-10℃~50℃；报警输出：常开/常闭可选，接点容量DC28V 100mA。	6	个
6	不定位式水浸控制器	提供1路不定位漏水检测接口，1路继电器告警输出接口，1路RS485接口，支持Modbus RTU 协议通讯，支持4档漏水灵敏度可设置	4	PCS
7	不定位漏水感应线	5米感应线一体型+固定胶贴夹	4	PCS
8	工业电源	≥50W，≥12V，≥4.2A	1	PCS
9	硬盘录像机	最大256Mbps接入带宽，12x1080P解码能力，支持满接32路4MP或16路6/8MP, 支持满配10T硬盘, 超清输出，支持HDMI 4K超清输出，HDMI/VGA同异源可配, 支持ISUP5.0、GB28181协议，支持机架安装, 4盘位，最大支持10TB硬盘, 支持至少1个HDMI4K输出+1个VGA高清1080P输出，同/异源可切换，支持12路1080P解码（开启解码增强后，可提升至16路1080P解码），支持H.265、H.264混合解码，最大支持接入8MP高清IPC，2个千兆网口，16进4出报警口，2个USB2.0接口（前置）+1个USB3.0接口（后置）	1	台
10	网络半球摄像机	网络半球摄像机，POE供电，≥400万像素，镜头焦距:4mm	6	个
11	8T硬盘	硬盘，8TB，转速（rpm）：5900，传输速率：6Gb/s，接口：SATA	4	PCS
12	工业平板电脑	工业平板电脑, 电容触摸 分辨率≥1920*1080	1	PCS
13	配套监控交换机	配套监控交换机1台: 交换容量36Gbps，包转发率26.8Mpps；16个10/100/1000Mbps自适应电口(支持POE/POE+，整机PoE最大输出功率225W，单端口最大输出功率30W)，2个SFP千兆光口	1	台

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
六、电路改造				
1	配电柜至PDU	国标RVV3*6	500	米
2	列间空调至配电柜	国标YJV5*6	50	米
3	通道内电源线	国标RVV3*1	100	米
4	网线	超五以上	2	箱
5	市电输入	国标YJV4*70+1*35	180	米
七、技术服务				
1	技术服务	机柜安装调试服务	1	项
2	技术服务	UPS安装调试服务	1	项
八、机房装修				
1	机房顶面吊顶	轻钢龙骨、600*600mm，厚度≥1.0mm铝扣板吊顶 1、微孔铝制天花采用NCT冲孔工艺，点位准确，错孔率为0%； 2、静电粉末喷涂在冲孔后进行，涂层将开孔处全部覆盖，确保了视觉上和触觉上的平整柔和； 3、常备尺寸规格为600mm*600mm和600mm*1200mm，厚度≥0.8mm，孔径Φ2.3mm，孔距5.5mm，冲孔率 16.6% ±1%；可根据项目实际需求加工定制。 4、材质强度高，防火，无色差，平整度好，便于拆装，利于顶内维修和空调回风，易于拆卸进行设备维护。 5、铝板天花板采用冷冲压一次成型，直角边，美观明快，可单独安装拆卸。 6、技术标准：尺寸范围(mm) 允许偏差(mm) 厚度 0.8 ±0.02~±0.04 长×宽 ≥600×600 ±1×±1 对角线 ≥600×600 ±1.0 平整度 ≥600×600 ±2mm/m 7、漆膜性能： a、涂层：涂层厚度≥40UM b、铅笔硬度：≥2H 防火性能：符合GB8624-2012标准中平板状建筑材料A级的规定要求，提供耐火检测报告。 质量标准：符合GB/T23444-2009《金属及金属复合材料吊顶板》标准规定的要求，提供厂家检测报告。	72	m²
2	顶面轻钢龙骨	≥38mm轻钢龙骨	72	m²
3	顶面防尘漆	顶面刷防尘漆	72	m²
4	顶面保温板	顶面橡塑保温板厚度≥20mm	72	m²
5	地面静电地板	地板规格：600*600*35mm，贴面的厚度≥1.2mm，地板的下钢板厚度≥0.6mm，地板上钢板厚度≥0.7MM，以上地板支架的上钢板的厚度≥3.0mm，下钢板的厚度≥2.0mm，中间壁厚≥1.2mm，管径≥32MM，横梁的壁厚≥1.0mm）；抗静电地板具备防火、防潮、防尘的性能，地板尺寸精度高，承载能力满足（抗静电活动地板规范）要求，集中负荷3000N时地板变形小于等于0.2mm，极限负荷≥6000N，分布负荷≥1250N/m2。有效的防潮防火，同时具有优良的电性能与良好的机械性能。 产品通过ISO9001国际质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证	72	m²

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
6	静电地板施工费		72	m²
7	地面保温板	地面橡塑保温板	72	m²
8	封窗户	铝塑板、隔音棉、轻钢龙骨、石膏板；	8	m²
9	踢脚线	欧松板底层、100*1.0mm不锈钢	41.8	m
10	LED照明灯	600*600LED	12	套
11	应急灯照明	LED应急灯照明时长≥90分钟，应急照明电源取自ups输出，照度≥30lx，每面门口单独设置开关，并做标识。	4	套
12	穿线KPG管	穿线KPG管，Φ20MM	60	m
13	安全出口	安全出口灯	2	个
14	照明、地插线路改造	包含2.5平方、4平方电源线，	167	m²
15	辅材	五金、电胶布、等辅材	1	项
16	清理	清理垃圾	1	项
17	桥架散力架预估	桥架、机柜散力架预估	1	项
18	墙板龙骨	轻钢龙骨≥75mm国标	117	m²
19	墙面保温岩棉	≥50mm厚岩棉片	117	m²
20	机房彩钢墙板	1、表面材：SGCC冷轧热熔镀锌钢板（双面热镀锌60g/m²）T=0.6MM；背衬材料：T=12mm石膏板；满足防火、隔声、保温及强度需求,成品厚度≥13mm。石膏板背面附铝箔，可以起到屏蔽、防潮等效果。 2、漆膜性能： a、涂层：金属面夹芯板使用静电粉末涂料；涂层厚度达到73UM； b、铅笔硬度：4H； 3、提供国家建材产品质量检测报告； 4、防火性能：按照GB8624-2012判定达到A1（不燃性）级； 5、环保性能：根据HJ571-2010检测，产品总挥发性有机化合物（TVOC）<0.5[mg/（m²*h）]；甲醛释放量<0.124mg/m³，需提供国家权威检测机构甲醛检测报告； 6、抗菌性能：经国家建筑材料测试中心检测，检测依据ASTM G21-15，防霉等级0级，可提供国家权威检测机构抗菌检测报告； 7、抗静电性能：根据GB/T31838.3-2019固体绝缘材料 介电和电阻特性：电阻特性表面电阻和表面电阻率3.42×106Ω，提供专业机构抗静电检测报告； 8、耐划伤性能：根据GB/T9279.1-2015依据耐划伤值：20N，提供专业机构耐划伤检测报告。 9、屏蔽性能：依据GB/T 30142-2013检测，对50-3000MHz频率电磁波屏蔽效能达到80dB，提供专业机构屏蔽检测报告。	117	m²
九、防雷接地				
1	接地主线	接地主干线25mm²	100	米
2	屏柜接地线	16mm²	40	米

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
3	接地铜排	30*3mm	36	米
4	绝缘子	Φ 8mm	42	个
5	接地铜带	40*0.2mm	201	米
十、机房消防				
1	点型光电感烟火灾探测器	分布智能型，电子编码，指示灯360度可见。内置纳米级消防报警芯片。	3	只
2	点型感温火灾探测器（A2R）	分布智能型，电子编码，指示灯360度可见。内置纳米级消防报警芯片。	3	只
3	火灾声光报警器	二总线设备，电子编码，自适应工作模式，具有声和光的独立设置功能	1	只
4	输入/输出模块	二总线设备，电子编码，内置MCU，启动后输出无源触点，具有线路检测功能。	1	只
5	气体释放报警器	二总线设备，电子编码。	1	只
6	紧急启停按钮	二总线设备，电子编码。用于气体灭火系统紧急启动、停止控制，可自动转换	1	只
7	火灾报警/气体灭火控制器	壁挂式1区报警灭火控制器，液晶屏，1个报警回路，1个联动回路。最大满载80点，内置WIFI模块，支持APP无线调试及云端报警功能带打印、联网功能，含备电。	1	台
8	柜式七氟丙烷装置	柜体装置	2	套
9	新风换气系统	灭火气体自动排放	1	套
10	药剂	七氟丙烷药剂	140	kg
11	泄压口	300*300mm	2	个
12	线材	双绞线	300	米
13	安装调试	不含检测	1	项
十一、机房门禁系统				
1	防盗门		2	套
2	门禁电源	(1)输入电压:AC100-240V; (2)输入频率:50-60HZ; (3)输出电压:DC12-13.2V; (4)输出电流:3.0A; (5)过载保护:所有输出端在短路,超载时均保护;	2	套

信息中心机房升级改造项目技术参数

序号	项目材料名称	详细描述	数量	单位
3	指纹+密码+刷卡	采用液晶屏，显示认证结果；实体按键输入操作简便，触感真实，可防止误触。；设备支持500人脸，1000指纹（需支持指纹的型号），1000卡，10万刷卡记录，采用≧200万单目摄像头，采用白光补光，支持在暗光环境下识别识别距离最远可达2.0m，人脸比对时间 <0.2s/人，同时支持照片视频防假；设备支持人脸，指纹，密码或刷卡单一或刷卡+人脸，刷卡+指纹，刷卡+密码等组合认证方式，灵活搭配，适用不同安全等级场所应用；（密码需要通过平台软件下发，单机不支持设定；不同的型号识别模式不同，以实际设备为准）；	2	套
4	磁力锁	单门磁力锁，≧280KG	2	套
5	出门按钮	无接触式感应开关 开门按钮，支持120盒安装	2	套
6	闭门器		2	套
7	IC卡或者卡扣	配套	4	张
8	施工费		2	项
十二、新旧机房搬迁改造				
1	光纤1	48芯布缆，管沟，含熔纤	600	米
2	光纤2	48芯布缆，管沟，含熔纤	650	米
3	光纤3	48芯布缆，管沟，含熔纤	750	米
4	光纤4	48芯布缆，管沟，含熔纤	800	米
5	跳纤	根据设备调整	170	根
6	光模块	根据设备调整	50	个
7	原机房设备拆除、搬迁、安装	现有60余台信息、网络、通信设备拆装、搬迁	1	项
8	新机房室内设备布线改造	现有60余台信息、网络、通信设备布线、调试	1	项