

武汉市政务机房安全运维项目（2025 年） 运维服务采购需求

一、项目介绍

武汉市政务机房位于武汉市民之家，2012 年 10 月投入使用，机房总面积约 1200 平米，包括主机房、托管机房、接入机房、配电间、电池间、办公区域及公安机房。承载着政务信息化业务、政务无线专网、视频会议系统等重要业务。为保障政务机房安全稳定运行，采购运维服务，要求投标人针对项目内容实施科学、规范、专业服务。基本概况如下：

- （一）项目名称：武汉市政务机房安全运维项目（2025 年）运维服务
- （二）运维服务最高限价：217.02 万元
- （三）运维期限：自合同签订之日起至运维服务满 1 年且履约验收合格止
- （四）采购方式：电子商城

二、运维服务内容

中标人须为本项目提供以下服务：

第一部分是软硬件设备的维保服务，包括服务器和存储设备、网络和安全设备维护（含软件）、音视频系统、精密空调、供配电系统、机房环境与设备监控系统、新风系统、门禁系统；

第二部分是依据《信息技术服务运行维护第 4 部分：数据中心服务要求》

（GB/T28827.4-2019）及《电力用固定型阀控式铅酸蓄电池》（DL/T637-2019）等标准，结合机房 UPS 蓄电池超期服役、内阻远超基准值，以及机房环境与设备监控系统运行 13 年出现传感器劣化、报警模式单一等现状，项目运维服务将开展 UPS 蓄电池更换，并采购一套全新机房基础设施监控系统，实时采集监控信息，实现系统优化与功能完善，保障机房安全稳定运行。

运维服务清单如下：

序号	名称	数量
一	硬件设备	
（一）	服务器和存储设备	
（1）	4 路服务器（4 颗 IntelXeonE7-4820v2/7.2GT/16ML3 处理器，128GB DDR3 内存，2 块 300GSAS、6T7200 转 SAS 硬盘）	2

(2)	核心云存储（双控制器，64GB 高速缓存，8 个 8GbpsFC 接口，8 个千兆主机接口）	2
(3)	数据中心工作站（CPU：酷睿四代 i3 处理器 3.1GHz，显卡：GeForce800 独立 2G 内存，内存：4GBDDR3，硬盘：1TB，显示器：23 英寸全高清 LED 显示屏）	3
(4)	服务器内存条（16GDDR3 内存条）	88
(5)	内存扩展板（原装服务器扩展版）	16
(6)	8 路服务器（8 颗 IntelXeonE7-8850v2 系列处理器，单处理器主频 12 核心 2.3GHz，实配内存 256GB，3 块 2.5 英寸 600GSAS 硬盘）	2
(二)	网络和安全设备	
(1)	华为 NE40E（边界路由器，含主机、业务板卡、光/电模块）	19
(2)	华为 S9312（专网核心交换机，含主机、业务板卡、光模块）	2
(3)	华为 S9306（专网数据中心交换机，含主机、业务办卡、光模块）	2
(4)	华为 S9303（专网光以太网交换机，含主机、业务板卡、光/电模块）	6
(5)	华为 S9312（外网核心交换机，含主机、业务板卡、光模块）	2
(6)	华为 S5300（外网 POE 交换机，含主机、光/电模块、业务板）	1
(7)	华为 S5720-36C-EI-AC	2
(8)	云平台交换机（含主机、板卡）	1
(9)	外网交换机（含主机、板卡）	1
(10)	华为 S5720S-52P-SI-AC	3
(11)	政务外网核心交换机	1
(12)	负载均衡器	1
(13)	防火墙	1
(1)	TSS10000（S53、D57）	1
(2)	NI5300-50-MP	1
(3)	S5000-u020P	1
(4)	D9000-TG63	1
(5)	P9000-TG63	2
(6)	P9000-TG43	2
(7)	NSG5000-TG10P	1
(8)	F5000-TG04M-WH	2
(9)	W5000-U025P	2
(10)	C6100-H-TF20	1

(11)	安全接入平台	1
(三)	音视频设备	
1	视频监控系统	
(1)	半球	24
(2)	广角摄像机	1
(3)	电源	25
(4)	硬盘录像机	1
(5)	硬盘	8
(6)	图像监视器	2
(四)	其他设备	
1	精密空调	
(1)	CPD402A (40kw)	2
(2)	CPD612A (60kw)	2
(3)	CPD862A (80kw)	5
(4)	精密空调铜管	630
(5)	P2040UARMP1R	1
2	供配电系统	
(1)	互投柜配电柜 AH1	1
(2)	UPS 输入柜配电柜 AH2	1
(3)	UPS 输出配电柜 AH3/AH4/AH5	3
(4)	动力配电柜 AH6/AH7/AH8	1
(5)	列头柜 (中心机房)	9
(6)	列头柜 (备用机房)	3
(7)	列头柜 (接入机房)	1
(8)	四层动力配电柜 AP6	1
(9)	消防排烟控制配电箱	1
(10)	新风控制配电箱	1
(11)	新风换气控制配电箱	1
(12)	避雷器	5
(13)	避雷器	4
(14)	避雷器	21
(15)	电缆 ZR-JYV-3*95+1*50	1200
(16)	电缆 ZR-JYV-1*120	580

(17)	阻燃交流电缆 ZR-JYV4*50+1*25	400
(18)	阻燃交流电缆 ZR-JYV4*35+1*16	560
(19)	阻燃交流电缆 ZR-JYV4*25+1*16	400
(20)	阻燃交流电缆 ZR-JYV4*16+1*6	350
(21)	阻燃交流电缆 ZR-JYV5*10	150
(22)	阻燃交流电缆 ZR-JYV5*6	500
(23)	阻燃交流电缆 ZR-JYV5*4	500
(24)	阻燃交流电缆 ZR-JYV3*2.5	380
(25)	阻燃屏蔽电缆 ZR-YJV3*4	6120
(26)	阻燃屏蔽电缆 ZR-YJV5*4	270
(27)	阻燃塑铜软线 ZR-BV4	5200
(28)	阻燃塑铜软线 ZR-BV2.5	9800
(29)	阻燃塑铜软线 NH-BV2.5	1800
(30)	金属线槽 500*200,2.5	300
(31)	金属线槽 400*100,2.0	50
(32)	金属线槽 200*100,1	50
(33)	紧定式电线管 JDG32	900
(34)	紧定式电线管 JDG25	1680
(35)	紧定式电线管 JDG20	2700
(36)	金属软管 ϕ 20	1800
(37)	墙面二三孔插座 (86 型、10A)	31
(38)	防水墙面二三孔插座 (86 型、10A)	6
(39)	3*40W 雾化格栅灯具 (带电容补偿, 三基色灯管)	189
(40)	2*36W 雾化格栅灯具 (带电容补偿, 三基色灯管)	44
(41)	出口指示灯	15
(42)	单联双控跷板开关 (宽模块)	1
(43)	双联双控跷板开关 (宽模块)	27
(44)	86 型 16A 插座	350
(45)	接线盒安装 (暗装)	980
(46)	接线盒安装 (明装)	980
(47)	等电位均衡器	4
(48)	接地母线敷设 (30 \times 3 铜带)	300
(49)	铜箔 50 \times 0.5	1800

(50)	接地跨接线 BVR6mm ²	200
(51)	接地跨接线 BVR16mm ²	100
(52)	地线接地装置	1
(53)	400KVAUPS 主机	3
(54)	电池柜	18
(55)	电池连接电缆	6
(56)	UPS 输入输出电缆	150
(57)	安装附件	3
(58)	UPS 汇流盒	3
(59)	UPS 电池输入开关盒	3
(60)	UPS 电池开关盒	9
(61)	阻燃交流电缆 ZR-YJV4*185+1*95	1200
(62)	不锈钢 400*100 网格线槽	220
(63)	不锈钢 200*100 网格线槽	110
(64)	密封铅酸阀控蓄电池	288
(65)	PDU	34
(66)	列头柜	1
(67)	列头柜输入输出电缆	360
(68)	工业连接器	34
(69)	接地铜排	15
(70)	接地线缆	90
3	机房环境与设备监控系统	
(1)	智能多功能用户卡	2
(2)	智能多功能用户卡	1
(3)	多功能语音卡	1
(4)	短信模块	1
(5)	监控主机	1
(6)	液晶彩色显示器	1
(7)	现场语音报警系统	1
(8)	电话报警系统	1
(9)	短信报警系统	1
(10)	系统电源	6
(11)	采集箱	4

(12)	线材 UTP-5E	520
(13)	线材 RVV4*0.5	1560
(14)	线材 RVV2*1	1000
(15)	线材 SYV75-5	1000
(16)	配电柜监测系统电量检测仪	8
(17)	UPS 系统监测协议转换器	4
(18)	消防报警信号系统开关量模块	1
(19)	空调系统监测协议转换器	10
(20)	新风检测开关量模块	2
(21)	环境温湿度监测温湿度一体传感器	18
(22)	定位漏水报警系统漏水监控器	1
(23)	定位漏水报警系统引出线	1
(24)	定位漏水报警系统感应线缆	9
(25)	定位漏水报警系统跳接线	8
(26)	定位漏水报警系统塑料终止端	1
(27)	定位漏水报警系统电源	1
4	新风系统	
(1)	立式全热新风换气机	1
5	门禁系统	
(1)	人脸门禁一体机	20
(2)	门禁主机	1
(3)	人脸录入议	1
(4)	单门磁力锁	4
(5)	双门磁力锁	11
(6)	门控安全模块	20
(7)	门禁开门按钮	8
(8)	U 型磁力锁支架	24
(9)	读卡器	4
(10)	发卡/授权机	1
(11)	PSAM 卡	25
(12)	感应卡	100
(13)	150w 开关电源	5
(14)	常开消防门	1

(15)	闭门器	2
(16)	电动移拉门	1
(17)	接入交换机	1
(18)	操作客户端	1
6	机房综合布线	
(1)	24 口六类普通配线架	95
(2)	六类数据跳线 (3 米)	700
(3)	48 芯普通光纤配线架	1
(4)	24 口 LC 光纤面板	2
(5)	LC 耦合器	24
(6)	LC 尾纤	24
(7)	LC 光纤跳线 (3 米)	12
(8)	不锈钢网格桥架 (500*100mm)	32
(9)	黑色服务器机柜	75
(10)	电源插条	75
(11)	防雷 PDU	150
(12)	12 芯多模光缆 (万兆)	750
(13)	12 芯单模光缆 (万兆)	100
(14)	24 芯多模光缆 (万兆)	90
(15)	24 芯单模光缆 (万兆)	15
(16)	24 口光纤配线架	74
(17)	24 口 LC 光纤面板	74
(18)	48 芯普通光纤配线架	23
(19)	24 口 LC 光纤面板	46
(20)	LC 耦合器	1992
(21)	LC 尾纤	1992
(22)	LC 光纤跳线 (3 米)	996
(23)	不锈钢网格桥架 (500*100mm)	268
(24)	服务器机柜	13
(25)	网格式桥架	30
(26)	防火桥架	30
(27)	托盘	40
(28)	防静电地板	100

二	软件产品	
(一)	基础软件	
(1)	华为 NE40E 软件包	19
(2)	华为 S9300 基本软件	12
(3)	设备监控系统软件	1
(4)	机房环境与设备监控系统通讯软件	7

三、运维服务要求

中标人提供的运维服务应达到以下要求：

(一) 基本要求

1. 运维服务原则

一是可靠性原则。运维服务确保运维范围内基础设施和软硬件产品运行安全可靠，确保 UPS 自动切换功能、UPS 电池效能、精密空调温湿度调控、三相火线均衡负载、视频监控全区域覆盖、环境控制可监测、环境状态异常立即告警、非授权人员登记管理，确保机房安全稳定运行；确保网络性能优质、时延低、无拥塞、流量转发无异常，保证网络可用性达到 99.99%，保证设施设备运行状态正常。

二是安全性原则。机房运维过程中，确保网络安全实时监测、安全风险闭环处置、服务器操作系统无重大漏洞、安全设备规则库及各类库更新至最新版本，制定一套完善的应急处置流程及常态化防范措施，以确保网络的安全性。

三是可实施性原则。在充分满足客户当前技术需求及机房发展趋势的基础上，注意考虑运维工作实施的方便性与可操作性。

2. 项目组织机构和人员

项目管理机构：武汉市信息中心（武汉市大数据中心）是本项目管理机构。

项目实施机构：武汉市信息中心政务网络部负责政务机房运维日常管理，制定本项目年度计划；负责本项目实施方案制定、项目报批、资金筹措、政府采购、管理监理、履约验收等工作；组织开展政务机房整体运维，协调解决运维过程中发生的重难点问题；落实项目实施和管理所需资金，做好资金保障和支付管理。

项目监理机构：项目实施机构委托具有信息技术服务监理资质的第三方作为本项目监理机构。项目监理机构对项目实施全面的、有重点的、精线条的监督管理，负责合同管理、控制运维服务进度和质量、成本核算、安全控制、文档资料管理、配置管理、应急管理、效能管理，协调项目工作，对服务履约情况进行考核与验收，保证运维工作按照预期目标进行，并取得最佳效益。

项目运维机构：服务供应商派遣具备机房基础设施、物理资源运维能力和岗位要

求的技术支持人员和操作人员，须提供至少 6 名符合下表中岗位和能力要求的人员实施现场运维，要求岗位、能力全覆盖，要求如下：

维护对象	技术支持人员能力要求	技术支持人员岗位要求	操作人员能力要求	操作人员岗位要求
物理资源	能根据客户的需求，配置网络和安全设备、服务器和存储设备；根据适用情况进行优化配置管理；对运行维护过程中的请求、事件和问题作出响应，保障信息安全并对处理结果负责。	具备行业项目实施经验；具备流程管理经验；具有项目文档经验；拥有网络和安全设备的资格证书；良好的沟通能力与团队合作精神；具备 3 年以上的行业经验。	掌握网络和安全设备、服务器和存储设备的安装、调试、配置和维护；执行交付，并对结果负责。	熟练掌握运行维护对象的相关操作文档；经过相应的培训/认证；良好的沟通能力与团队合作精神；具备 1 年以上的行业经验。
机房基础设施	分供配电、空调、安防、弱电相应的专业技术支持人员。熟练掌握机房基础设施相关设备的安装、调试和维护；对运行维护过程中的请求、事件和问题作出响应，保障基础设施安全并对处理结果负责。	具备行业项目实施经验；具备流程管理经验；具有项目文档经验；拥有供配电、空调、安防、弱电的资格证书；良好的沟通能力与团队合作精神；具备 3 年以上的行业经验。	为保证业务系统的安全稳定无故障运行，监控机房基础设施运行的环境、监测并定期检查电源、通风、接地等所有设施的工作状态，发现并报告问题和提出变更建议；执行交付，对结果负责。	熟练掌握运行维护对象的相关操作文档；经过相应的培训/认证；良好的沟通能力与团队合作精神；具备 1 年以上的行业经验。

3. 运维服务文档编制

根据现场运维工作内容，应当规范编制运维服务文档，包括但不限于监控、预防性检查、常规作业、应急响应等报告编制，确保各项约定履约落实、总体目标执行到位、项目效益指标达标、客户服务评价满意，按时向项目实施机构及项目监理交付运维报告，运维报告编制要求：

(1) 提交周报（即壹年五十二次），汇总记录周工作情况，包括但不限于机房网络、网络安全、施工、运维等工作进展情况；

(2) 提交季报（即壹年四次），汇总记录当季运维详情与成效；

(3)提交年度运维工作总结（即壹年一次），包括但不限于汇编机房各系统/设施设备台账明细、设备密码簿、IP 地址分配使用清单、网络拓扑图、全年突发/应急事件态势分析、全年节假日/重要时期保障、机房运行分析及优化建议、合同履行情况总结、机房信息化系统（含托管）管理单位满意度调查表。

4. 运维工作制度及预案要求

项目运维机构须制定机房运维工作制度、突发事件应急处置预案及请休假制度，经项目实施机构、监理单位审查后执行，内容包括但不限于：

(1)人员实名制登记要求：对未经门禁授权的人员施行实名制登记管理；

(2)设备进出管理要求：对进出机房的设备进行设备信息登记管理，对机房新进设备要进行资产入库登记；

(3)机房预防性检查要求：每日至少 3 次机房常规巡检，按设备维保要求定期维护，分析处置设施设备异常状态；

(4)应急响应要求：为确保政务管理机房安全与稳定，须建立统一指挥、分工明确、应对有序、反应迅速的机房突发应急事件处置机制，对发生的故障和应急事件实时响应，按照工作指示及应急处置预案第一时间开展应急处置工作，控制影响蔓延扩大，按照“事件六要素”方式记录事件整体过程，包括但不限于：提供突发事件应对管理，必要时提供设备原厂专家现场服务。运维机构 7*24 小时响应，服从项目管理机构、监理单位的工作调度与安排；针对网络故障、网络安全风险、断电、漏水等类型事件制定预案演练计划，组织开展演练并形成工作台账记录，运维期间演练次数不得少于 2 次。

5. 投标人须在响应文件中提供服务承诺函，承诺运维服务期内针对安全接入平台、网络安全设备提供生产厂商售后维保服务：

(1)网络安全设备：服务期内的奇安信系统、软件、特征库（病毒库）等升级服务，产品技术支持服务；

(2)精密空调系统：服务期内 Stulz 的维护保养服务；

(3)安全接入平台：服务期内天行网安的软件升级服务、产品技术支持服务。

6. 制定培训计划：根据机房现状及相关设备技术要求，针对采购方相关专业技术人员及运维服务团队的素质状况和工作需求，制定培训目标、计划、内容和要求。对机房主要采用设备的专业技术培训，在网络设备、安全设备等设备的性能参数、功能用途、安装调试、故障分析处置等技术方面提供专业的、有针对性培训。对机房功能子系统的安全使用培训，在精密空调、环控、供电、新风系统的功能模块使用操作、

一般故障处理、常态化巡检分析、关键参数识别确认等技术方面进行专业培训。对网管软件、门禁系统软件、监控系统软件、主流虚拟化软件、核心网络设备、网络安全设备的使用操作、配置备份、故障分析处置、业务配置等技术方面进行专业培训。按照 40 分钟为 1 课时计算，全年培训课时不应少于 24 课时。

7. KPI 考核要求：制定 KPI 考核制度，项目运维评分制考核是指以季度为单位，在每季度后 10 个工作日内，采购方或采购方委托第三方根据中标人提交的连续 3 个月度报告对项目运维工作评估打分，年度考核分数为 4 个季度考核分值的平均数。绩效考核计算方式为：首付款=本年度合同总金额×40%；第二笔付款=本年度合同总金额×40%；尾款=本年度合同总金额×20%-本年度合同总金额×（1-K）；考核系数 K=（第一季度考核分值+第二季度考核分值+第三季度考核分值+第四季度考核分值）/（4×100），根据年度运维工作量完成情况进行评分，100 分为满分，扣分细项参照考核内容和所占权重）。运维单位 KPI 考核阈值设定为≥95 分，即当考核分值≥95 分视为考核通过，考核系数按 1 计数，当<95 分时则绩效考核计算结果支付金额。

8. 保密要求：服务供应商入场后签订保密承诺书，未经采购人允许，运维服务相关信息（包括但不限于项目技术资料、客户数据、业务信息、商业秘密、机密信息以及其他需要保密的信息）不得向第三方透露。服务供应商的派遣本项目的相关人员均应当签订保密承诺书。违反保密承诺，服务供应商需承担违约责任及相关法律责任。

（二）软硬件设备维保要求

1. 服务器和存储设备

分析运行现状，对照《信息技术服务运行维护第 4 部分：数据中心服务要求》（GB/T28827.4-2019）中“D.2 物理资源”相关要求，对设备每月定期健康巡检（即壹年十二次），硬件故障提供故障维修、原厂质保维修服务、硬盘故障更换、电源故障更换，服务器调拨或投入使用时安装正版操作系统等，7×24 小时随时响应上/下架服务器，确保单机服务器可持续安全稳定运行。

2. 网络和安全设备维护（含软件）

分析运行现状，对照《信息技术服务运行维护第 4 部分：数据中心服务要求》（GB/T28827.4-2019）中“D.2 物理资源”相关要求，每月例行巡检维护（即壹年十二次），及时维修/更换设备故障件，对于现场无法维修的故障及告警应在当月内提供原厂维修，做好故障及维修记录；提供网络安全设备的系统版本及各类产品库升级续保 1 年，确保系统版本及各类库及时更新至官方发布最新版本；提供机房政务信息化设施的漏洞扫描服务，定期对设备及系统进行漏洞扫描，及时消除安全漏洞可能带

来的安全风险，对托管设备存在高危、中危安全漏洞提供处置建议；提供日志审计服务，定期对网络设备，安全设备等进行日志收集和日志归档保存，并进行必要的审计分析工作；对安全接入平台设备的运行状态、外观、链路、硬件、软件（版本、各类库）等指标进行现场巡检（每月一次），发现故障及时处置，软件版本及时升级保持最优状态，确保整体正常运行；对设备的版本、特征库、病毒库授权升级，保证升级为官方最优版本；运维期内 7×24 小时随时响应配置开通新业务（包括映射、结构化数据摆渡等），配合需求单位开展测试联调和策略配置；及时处置官方发布的系统漏洞，巡检中发生的安全风险事件，通过处置流程通告到相关单位自查整改，响应处置采购方及监管部门发布的安全风险通告。

3. 音视频系统

视频监控系统（含软件）：每月例行巡检保养（即壹年十二次），确保视频保存时间为一个月、硬件软件具备可用性、供电及网络连接正常、监控画面图像清晰，及时维修/更换故障件，对系统及摄像机清洁除尘，更新视频监控系统设备台账明细，编制视频监控系统月度巡检报告，保障视频监控系统可持续稳定运行，提供服务器硬盘、摄像机、监视器、链接线缆及端口、电源等硬件故障维修及更换。

4. 其他设备维护

本项目机房基础设施包括精密空调、供配电系统、机房环境与设备监控系统、新风系统、门禁系统，运维工作应当通过对机房基础设施的运行现状进行分析，对照《信息技术服务运行维护第 4 部分：数据中心服务要求》（GB/T28827.4-2019）中“D.1 机房基础设施”运维交付要求实施规范化运维作业。满足上述前提下，开展下述工作：

(1) 精密空调：每月例行巡检保养（即壹年十二次），检查并优化调试技术参数，确保机组可持续正常运行及完整性，每季度更换所有滤网（即壹年四次），每年秋季更换所有加湿罐，每两个月使用专用清洗机专业清洗室外机，提供硬件故障维修及更换（若涉及墙体开槽须进行创面修复），精密空调软件维护，加湿罐、软管、滤网、制冷剂、冷冻油等耗材的添加及更换，更新 6 台室外机及管路。

(2) 供配电系统：每季度一次专业保养（即壹年四次），评估风险隐患，记录缺陷及异常情况，制定维修方案并安全施工维护，更新供配电系统设备台账明细，编报季度巡检报告，确保机房供电系统可持续安全稳定运行。

(3) 机房环境与设备监控系统（含软件）：每月例行巡检保养（即壹年十二次），更新环控系统设备台账明细及拓扑图，编制月度巡检报告，确保环控系统运行稳定、监测准确、告警及时、告警处置妥当，提供机房区域消防灭火器及面罩的定时更换（壹

年一次) 及所有属于环控系统的硬件故障维修和更换。

(4) 新风系统: 运维期内每月例行巡检保养, 清洁风道 (壹年四次)、过滤网 (壹年十二次)、新风机 (壹年十二次), 编制新风系统及照明月度巡检报告, 确保足量的新、排风能够达到, 机房照明 (日光灯、射灯) 正常, 防静电地板/地毯整洁无破损; 维持室内正压, 排除室内空气污染物, 保证室内空气洁净, 维持室内空气的健康品质, 保障新风设备可持续正常运行。

(5) 门禁系统: 每月例行巡检保养 (即壹年十二次), 确保硬件软件具备可用性、供电的稳定性, 及时维修/更换故障件, 编制门禁系统月度巡检报告, 更新门禁系统设备台账明细, 保障门禁系统可持续稳定运行, 提供门禁主机硬盘、人脸门禁一体机、单/双门磁力锁、门禁开门按钮、读卡器、电源、闭门器、电动移拉门、接入交换机等硬件的故障维修及更换。

(6) 机房综合布线: 提供机房机柜 (含定制柜) 和综合布线系统的维护保修, 全年每周二次机房环境保洁, 每年至少 1 次精密电路设备带电清洗服务。

(三) 其他服务

1. UPS 蓄电池更换服务

UPS 蓄电池在供配电系统中存在特殊性, 是机房不间断供电系统的一部分, 需定期更换, 具有易劣化、随时间消耗等特征。结合优化改善意见, 采购 UPS 蓄电池更换服务, 内容有:

序号	设备名称	参数
1	蓄电池	不低于当前电池质量与参数规格的 12V200AH 阀控式铅酸蓄电池 288 节
2	辅材	完成交付所需的所有配件及辅材
3	服务	提供安装、调试, 质保期内提供 7*24 小时原厂支持、4 次/年原厂巡检

2. 机房综合环境监控运维管理系统升级服务

根据前期运维情况优化改善意见, 采购机房综合环境监控运维管理系统升级服务, 实时采集监控范围信息, 监控内容有:

序号	监控对象	监控内容
1	供配电	1. 支持对机房配电的状态进行监控。监测进线柜的重要参数: 三相电压、电流、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电度等; 监测出线柜的重要参数: 三相电压、电流、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电度等; 2. 支持实现电压过高、过低, 电流过大, 频率不稳, 缺相及空气开关温度过高等报警;

		<p>3. 支持对 UPS 各部件的运行状态进行监测。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。对其运行状态正常与否进行实时监测和显示；</p> <p>4. 支持对 UPS 各部件的运行参数进行监测，如：电压、电流、频率、功率、后备时间等。整流器与旁路的电压、电流参数。逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数等；</p> <p>5. 支持对蓄电池组的每节电池的电压、电流、内阻、温度进行监测；支持蓄电池运行状态和运行参数应组态仪表盘图，进行直观展示。</p>
2	精密空调	<p>1. 空调监控分为精密空调监控和普通空调监控，支持对此两类空调的监控，功能包括开关机、设定工作模式、设定温度、风速等，普通空调除上述要求外，还应支持来电自启功能；</p> <p>2. 支持对精密空调各部件的运行状态和运行参数进行监控。例如：压缩机、滤网、风机、加热器、加湿器、去湿器、通风装置等部件运行或停止的状况，管理员可以通过网络实时查看空调运行参数。</p>
3	漏水监测	<p>1. 支持对机房可能的漏水区域实时监视，显示并记录其运行数据；</p> <p>2. 支持电子地图方式显示实际漏水传感绳的分布，及其漏水状况；</p> <p>3. 支持精确定位漏水监测设备，一旦发生漏水，应在组态画面上自动标示漏水位置。</p>
4	温湿度监测	<p>1. 支持对温湿度进行实时监视，显示并记录其运行数据。支持采用机房电子地图显示温湿度分布；</p> <p>2. 支持根据预先设定，对机房温湿度参数和状态异常自动告警。</p>
5	消防监测	<p>1. 发生报警时支持根据需要发出报警提示、联动门禁系统打开相应逃生通道，让工作人员迅速撤离灾害现场，并可启动综合排烟系统；</p> <p>2. 一旦发生消防报警，支持在监控系统上手工复位，该报警才能解除。</p>
6	智能化系统	<p>1. 支持将门禁系统完整集成到监控系统，提供人员权限设置、开门/关门操作，以及人员进出记录的查询，支持门禁中生物验证信息的导入、导出、增加、删除、复制功能。支持通过桌面、平板、手机等各种终端查询人员进出记录、进行开门/关门操作并进行人员门禁权限配置；</p> <p>2. 支持集成视频监测系统，支持通过电子地图方式加载视频画面，提供视频组件，与其他图元一道，组态仪表盘监控画面，支持提供视频分割界面，视频通道可以动态组合，可动态改变画面分割方式，并可将任意一路视频显示到目标区域，支持在视频画面上直接进行球机转动、拉伸镜头及调焦控制，支持与门禁系统、红外检测系统和其他系统联动功能，一旦门禁系统、红外检测系统和其他检测系统发现异常，应自动转动球</p>

		机，进行录像处理。
--	--	-----------

机房综合环境监控运维管理系统应当至少具备以下功能：

序号	功能项	功能内容
1	报警	<ol style="list-style-type: none"> 报警方式：电话语音、手机短信、警灯警号、手机微信、syslog 告警推送等，告警的产生及解除都可发送通知； 报警级别：可定义； 报警判断、处理机制：阈值管理、报警级别控制、分设备组/区域组告警控制、手工复位、报警重发、报警自动升级、安全时段管理等； 误报管理：报警根源分析、上下限缓冲区、报警盲时设定。
2	联动	<ol style="list-style-type: none"> 菜单化设置：全图形化设置工具； 条件联动、时间联动：按预设条件或时间，自动调度设备进行动作； 强制联动。
3	权限	支持分角色、分区域、分级别管理。
4	主机冗余	实配主机热备冗余。
5	资产管理	支持资产的台账管理、进出机房调拨管理、上下架及上下电操作管理、支持查询、分析功能，对机柜容量、电力容量等管理、展现。
6	运维管理	<ol style="list-style-type: none"> 工单管理：对系统事件和人员事件进行工单生成、派发、跟踪、记录； 巡检管理：支持移动终端设备对机房进行巡检，定义巡检任务，抄录设备的运行信息，生成巡检报表； 知识库：对事件处理预案电子存档，对图纸、文档、文件归类管理。
7	可视化	<ol style="list-style-type: none"> 支持友好的中文操作界面，支持图形化设计。界面的结构、层次清晰明了，页面风格简洁，通过仪表盘图实时直观地显示设备的运行数据和运行状态，实现场景仿真； 监控画面（仪表盘图）和系统功能应支持树形导航（导航树），提供页面的跳转，支持前进、回退操作，以便简化繁琐的运维工作； 支持 GIS 地图功能，可嵌入监控网点区域的 GIS 地图并能够矢量缩放站点图标要能自动显示站点运行状态和告警信息，并可在 GIS 地图中点击设定光标跳转至下一级画面，逐级定位到指定设备。
8	终端查询	支持客户端软件访问、Web 浏览器访问及手机 APP 访问管理等多种方式。
9	性能要求	<ol style="list-style-type: none"> 监控管理平台支持分布式部署，支持 B/S 架构； 平台支持主流 linux 操作系统； 监控管理系统的局部故障不影响整个监控管理系统的正常工作； 监控管理系统故障时不影响监控对象的正常工作和控制功能； 设备选用高可用性工业级设备，保障系统 7×24 小时不间断运行；

		<p>6. 系统支持 RS232/485/422、TCP/IP、SNMP、BACNET、MODBUS、IPMI 等各种标准化协议和接口，可快速方便将各种监控对象接入到监控管理系统中；</p> <p>7. 支持 200 个以上用户终端的同时访问；</p> <p>8. 支持不少于 300,000 测点容量的接入；</p> <p>9. 单条总线采控周期\leq2S；</p> <p>10. 系统报警响应时间\leq4S；</p> <p>11. 页面数据刷新时间\leq1S；</p> <p>12. 实时视频响应时间\leq2S；</p> <p>13. 在排除硬件及监控设备本身的故障时，系统应杜绝误报；</p> <p>14. 系统应支持自诊断功能，监测宿主主机：包括 CPU 个数、内存总数、网络配置、自身串口资源等主机资源；监测自身核心进程的资源占用情况：CPU、内存、线程数等；显示双机热备工作状态及主备关系。</p>
10	报表管理	<p>1. 系统支持统一的报表展示门户，支持对报表浏览、查询、查看、导出等操作。包括日报表、月报表、年报表等，所有报表都可以由用户自定义，满足不同监控要求。</p> <p>2. 支持自定义报表功能，如 Excel 一般，定义单元格行数、列数，对单元格进行融合、分割、边框、排列等设置，其单元格支持字符串、数值、实时量、计算式等，便于定制各种用户报表。</p> <p>3. 支持对监控历史数据、统计数据、告警数据等数据形成报表然后打印输出。可以从设备参数历史值、参数平均值、参数最低值、参数最高值、参数最低值形成报表，并可导出到 Excel。</p> <p>4. 支持任意时间段内历史数据的曲线显示、数据表格显示及数据导出功能。</p> <p>5. 支持能源管理功能，显示即时的、当天的、任意时间跨度的总能源消耗、IT 能源消耗、PUE 指标，提供自定义的机房用电量及 PUE 的周报表、月报表、年报表，并可输出为 Excel 文件。</p> <p>6. 支持环境管理功能，提供自定义的机房温湿度周报表、月报表、年报表，并可输出为 Excel 文件。</p> <p>7. 支持定时快照的功能，以自定义表格的形式，记录可选设备的运行状态，可选模拟量的数值，可选状态量的状态等，并可输出为 Excel 文件。</p> <p>8. 支持报表模板管理功能，提供参数总表、温湿度报表、空调报表、配电报表等报表模板，支持对模板的增删改查操作。</p>

2. 报价文件

项目名称：

项目编号：

货币单位：人民币

序号	投标总价（万元）	服务期	声明

分项报价表：

序号	名称及类别	金额（万元）	备注
1	服务器和存储设备		
2	网络和安全设备（含软件）		
3	视频监控系统		
4	精密空调		
5	供配电系统		
6	机房环境与设备监控系统（含软件）		
7	新风系统		
8	门禁系统		
9	机房综合布线		
10	UPS 蓄电池更换服务		
11	机房综合环境监控运维管理系统升级服务		
其他			
合计			（公章）

注：按照本表填写的各项目的合计价填写到“报价文件”中对应的栏目中，未填报或填报不完整均视为无效报价，该供应商不纳入候选名单。供应商必须按此表格式中的栏目内容对应填写，若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日 期： 年 月 日

4. 无重大违法记录书面声明函

(供应商应根据本单位实际情况进行声明)

采购人和采购代理机构:

我方在此声明,我方在参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有以下重大违法记录:

- (1) 我方因违法经营被追究过刑事责任;
- (2) 我方因违法经营被责令停产停业、吊销许可证或者执照;
- (3) 我方因违法经营被处以较大数额罚款等行政处罚。

随本声明附上我方参加本次政府采购活动前3年内发生的诉讼及仲裁情况表以及相关的法律证明文件供贵方核验。我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确,并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此声明!

供应商名称(签章):

供应商法定代表人或委托代理人签字:

5. 中小企业声明函

本公司郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定,本公司为_____ (请填写:中型、小型、微型)企业。即,本公司同时满足以下条件:

(1) 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300号)规定的划分标准,本公司为_____ (请填写:中型、小型、微型)企业。

(2) 本公司参加_____ 单位的_____ 项目采购活动提供本企业制造的货物,由本企业承担工程、提供服务,或者提供其他_____ (请填写:中型、小型、微型)企业_____ (制造商名称)/_____(产地)(填写此次投标所供主要货物制造商名称或价值最高的货物制造商名称及生产产地)制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

备注:供应商非所投货物制造商的,还应当提供货物制造商中小企业声明函,否则在评审时不予考虑。

企业名称(盖章):

日期:

6. 监狱企业证明文件

供应商如是监狱企业，提供相关证明文件。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日 期： 年 月 日

7. 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

8. 业绩情况一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	完成时间	项目名称	服务内容	合同总额	委托方名称	联系人	联系电话
1							
2							
3							
4							
5							
6							

注：供应商须按上表提供业绩证明资料（合同）。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日期： 年 月 日

9. 信誉证明文件

企业或产品获得的荣誉证书等。

10. 财务情况

项目名称：_____ 项目编号：_____

财务状况	近三年的实际情况		
	2022 年度	2023 年度	2024 年度
1 总资产			
2 总债务			
3 营业收入			
4 税前利润			
5 税后利润			

注：近年财务状况表指经过会计师事务所或者审计机构的审计的财务会计报表，以下各类报表中反映的财务状况数据应当一致，如果有不一致之处，以不利于供应商的数据为准。须提供近三年度经审计的财务会计报表作为证明材料。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日期：

11. 采购需求偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	需求文件条款	响应文件条款	偏离情况说明
1			
2			
3			
		

遵守声明：_____

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日期： 年 月 日

注：供应商应对采购需求基本要求，提出遵守声明。供应商须在本附件内，列出不能符合的有关段落，附件并举出原因，同时，供应商亦须提出解决偏离的详细方案。除本附件列出的偏差获得采购人许可外，在合同签订后，所有不符合采购需求的项目，供应商必须加以纠正。

12. 其他

- (1) 项目采购需求中要求提供的资料和证明材料；
- (2) 供应商认为需要提供的其它商务资料。

13. 项目实施方案

项目实施方案须包含但不限于以下内容：

- (1) 项目重难点分析；
- (2) 服务内容；
- (3) 服务质量标准；
- (4) 服务验收方案及标准；
- (5) 服务承诺（含处罚措施）；
- (6) 人员安排计划；
- (7) 拟投入机械设备（如有）；
- (8) 应急措施；
- (9) 供应商认为需要提供的其他技术资料。

14. 拟投入人员情况

项目编号：

项目名称：

序号	姓名	职务/职称	学历	专业资格	在本项目中担任的工作	工作经历	类似经验
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
...							

注：表后须附拟投入人员的职称证书、学历证书、资质证书、上岗证书等证明文件和有关证书复印件，类似经验应提供合同复印件等能证明其真实性的材料。无证明材料的内容视为无效内容。相关专业资格及证书要求对照项目采购需求文件“四、运维要求”中“人员要求”部分。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日期： 年 月 日

15. 拟投入设备、工具情况（如有）

项目编号：

项目名称：

序号	名称	规格型号	单位	数量	国别/生产企业	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						

注：供应商为本项目拟配置的主要设备、工具、材料请对照需求文件项目采购需求中运维要求的内容详细说明

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

电 话：

传 真：

日 期： 年 月 日

16. 节能环保产品清单及证明材料（如有）

项目名称：_____ 项目编号：_____

(1) 节能产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	在最新一期《节能产品政府采购清单》第_页	属强制采购或优先采购
								

(2) 环保产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	在最新一期《环境标志产品政府采购清单》第_页
							

特别说明：供应商应将所投产品中属于节能、环保产品分别列入上表中，未填写本表或证明资料不全的不给予价格扣除。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日期： 年 月 日

17. 质量保证计划

- (1) 供应商应按照项目采购需求文件的要求，提出详尽的服务质量保证计划和措施。
- (2) 保证服务质量的措施及处罚细则。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日 期： 年 月 日

18. 其它

本文件应包括如下内容：

- (1) 项目采购需求文件要求供应商须提交的其它技术资料；
- (2) 供应商认为需加以说明的其它内容。

供应商名称（签章）：

供应商法定代表人或委托代理人签字：

日 期： 年 月 日