

合同编号：202606050018

汉中经济技术开发区财政局

机房改造服务项目

合 同 书

需方：汉中经济技术开发区财政局

供方：陕西财云科服信息技术有限责任公司

签订地点：汉中经济技术开发区财政局

签订日期：2026年 6月 9日



机房改造服务项目

采购合同

甲方：汉中经济技术开发区财政局 以下简称：需方

乙方：陕西财云科服信息技术有限责任公司 以下简称：供方

经友好协商，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定，供需双方按照机房改造服务项目陕西省政府采购网采购结果，签订以下条款，双方共同遵照执行。

一、合同内容及金额：即成交供应商的磋商内容及其成交总金额。

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 保修期 | 单价（元） | 数量 | 合计 |
|----|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------|----|-----------|
| 1 | <u>机房改造服务项目</u> | 详见《附件一： <u>机房改造服务项目清单</u> 》 | 主要产品三年、其余一年 | 293500.00 | 1项 | 293500.00 |
| 2 | 合同总金额（含税） | 小写（人民币）：293500.00 元 | | | | |
| | | 大写（人民币）：贰拾玖万叁仟伍佰元整 | | | | |

二、产品（设备）技术规格、数量：即交付的产品（或服务）技术规格、型号、数量与响应文件所指明的，或者与本合同所指明的产品（设备）技术规格及型号相一致。

三、知识产权：乙方保证甲方在使用本合同项下的产品（或服务）时，不承担任何涉及知识产权法律诉讼的责任。

四、服务期：合同签订生效后 30 天内完工。

乙方未征得采购人同意和谅解而单方面延迟交货，将按违约终止合同。

乙方如遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；采购人、采购代理机构在收到通知后，尽快进行情况评估并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或者通过协商加收误期赔偿金。

五、服务（项目实施）地点：甲方指定地点



六、质保期：主要产品三年、其余一年，详见《附件一》

七、付款方式

本项目合同签订后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同款项的 40%（117400.00 元，大写：壹拾壹万柒仟肆佰元整）预付款；剩余合同款项的 60%（176100.00 元，大写：壹拾柒万陆仟壹佰元整）在本项目完工验收合格后一次性付完。甲方付款前乙方需向甲方开具全额正式发票。

八、包装：包装必须适应货物特性和交通运输要求，以及国家有关标准或企业标准或合同要求。乙方承担于包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。

九、运输：

1、乙方负责所有货物的运输。确保货物安全、完整到达使用地点，总价内包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2、所有货物在运输、搬运、安装的过程中，造成甲方损失的，由乙方修复或更新。

3、乙方可根据服务期、运输条件自行选择运输方式（另有规定的除外），承担一切运输费用。

十、技术保障：乙方随同货物提供相应的中文技术文件（包括产品合格证、装箱清单、操作手册、使用说明、检测报告、维护手册、服务指南等资料），现场安装、调试、试运行技术保障服务。

十一、人员培训：提供免费培训，人数、地点按甲方的要求约定。

十二、质量保证

1、乙方应当保证所供货物的来源渠道正常，产品（设备）是全新的、未使用过的、且完全符合合同规定的质量、规格、技术指标等要求，并在质保期内、外应对由于产品（设备）设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。

2、在质保期内，如果发现货物的质量、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符，甲方应在最短时间内，以书面形式向乙方提出索赔，同时通告采购代理机构。

3、保修期内，损坏部件的修理费、往返运保费等均由乙方承担。保修期外，只收取单程的运保费及已维修的原器件成本费，未尽事宜由双方协商解决。



4、乙方应当明确售后服务公约，承诺免费维修服务条件。

5、软件产品1年内提供免费的维修及升级服务

十三、本项目执行内容需要调整时，经甲方同意后，可以对相应的内容进行调整，并协商确定价格差额计算方法和负担办法。

十四、产品（设备）设计变更

成交后，生产加工产品（设备）的设计、数量需要变更、调整时，应办理相应的变更、调整审批手续，并协商确定设计变更、数量调整后的产品（设备）价款计算方法和工期顺延等事宜。

十五、验收：本项目实施完成后、达到使用条件时由甲方负责组织验收，或者邀请有关专家等共同进行验收；验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、磋商文件及响应文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

十六、合同争议的解决：合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向合同签订地人民法院提请诉讼。

十七、在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法

1. 因不可抗力导致本合同部分或全部不能履行的，遭受不可抗力的一方应在不可抗力事件发生后三（3）日内以书面形式通知对方，并在十五（15）日内提供有关机构出具的证明文件。

2. 不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾等自然灾害，战争、暴乱、恐怖袭击等社会事件，以及政府行为、法律法规变更等。

3. 因不可抗力导致合同不能履行的，根据不可抗力的影响，双方协商部分或全部免除责任。但不可抗力发生后，遭受不可抗力的一方应采取一切合理措施减轻损失，否则应对扩大的损失承担责任。

4. 不可抗力事件持续超过三十（30）日的，任何一方均有权书面通知对方解除本合同，合同解除后双方应就已履行部分进行清算。

十八、合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

十九、违约责任：依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采



购法》的相关条款和本合同约定,成交供应商未全面履行合同义务或者发生违约,采购人会同采购代理机构有权终止合同,依法向成交供应商进行经济索赔,并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购人违约的,应当赔偿给成交供应商造成的经济损失。

二十、本合同一式肆份,甲方、乙方、采购代理机构各执壹份,政府采购管理部门备案壹份。签字盖章后生效,合同执行完毕自动失效(合同的服务承诺长期有效)。

二十一、其它:对于本合同未尽事宜,双方可随时签订补充协议或以附件的形式对本合同中的有关问题作出补充、说明、解释。本合同的补充协议和附件为其不可分部分,与本合同具有同等法律效力。本合同有《附件一:机房改造服务项目清单》。

| | |
|---------------|--------------------------------|
| 甲 方 | 乙 方 |
| (盖章) | 成交供应商全权 (盖章) |
| 地址: | 地址: |
| 全权代表:(签字) | 法定代表人 或被授权代表:(签字) |
| 电话: 2961992 | 电话: 18109161729 |
| | 开户银行: 中国农业银行股份有限公司 汉中南团结街支行 |
| | 账号: 26605401040006297 |
| 日期: 2026年6月9日 | 日期: 2026年6月9日 |



附件一：机房改造服务项目清单

| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 免费质保期 |
|--------|----------|--|----|----|-------|
| 一、供电系统 | | | | | |
| 1 | UPS 主机 | <p>英威腾 HR1110XL 在线机架式 UPS 主机容量为 10kVA，单进单出在线式产品，支持 110~288VAC，50/ 60Hz 电网体系，输入频率适应范围 40~70Hz，超高的输入输出功率因数，峰值比 3:1，配置 5A 大功率充电器，电池电压 192-288VDC. 丰富的选配件，通信方式 RS232\SNMP 卡（选件）</p> <p>功能特点： (1) UPS 主机容量需为 10kVA，单进单出机架式 UPS，支持 110~288VAC，50/ 60Hz 电网体系，输入频率适应范围 40~70Hz，提供最佳的供电质量与负载保护 (2) UPS 输出功率因数必须为 1（1kVA=1kW），以便与负载完美匹配。 (3) 输出电压可设置 200VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC。 (4) 所投 UPS 最高效率应不低于 95%。 (5) 为保障 UPS 的可用性稳定性，降低功率器件承压和老化速度，应采用三电平逆变或四电平逆变技术，可更好适应各种半波负载。 (6) 所有电路板均需要采用三防工艺。 (7) 电池冗余数可进行 16~24 节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要。 (8) 误操作保护功能，如果 UPS 工作在逆变状态下，此时如果误将手动旁路闭合或静态旁路短路，将会有反灌电流冲击逆变器损坏逆变器，UPS 要求在这种情况下保护逆变器不受损坏。</p> | 1 | 台 | 三年 |
| 2 | 免维护铅酸蓄电池 | <p>英威腾 MF120-12 最大外形尺寸（长*宽*高，±2mm）：408*177*224；标称电压（V）：12；容量（Ah @20hr, 1.75V/cell, 25℃）：120；重量（±4%kg）：32；推荐工作温度范围：15℃~25℃；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 设计浮充寿命 10 年 ● 自放电率低 ● 深放电恢复性能好 ● 高强度 ABS 槽盖材料 ● AGM 阀控密封技术 ● 平板板板技术 ● 安全可靠的防爆排气系统 <p>功能特点： (1) 蓄电池容量 12V 120AH，蓄电池与 UPS 统一为英威腾品牌，并提供有蓄电池产品的“泰尔产品认证证书”复印件并加盖所投品牌厂商公章。</p> | 8 | 只 | 三年 |



| | | | | | |
|---|-----------------|---|----|---|----|
| | | <p>(2) 设计寿命：在浮充状态下25℃运行环境中，设计寿命不少于10年。</p> <p>(3) 蓄电池外观应无变形、无漏液、裂纹及污渍；标识应清晰；正负端子有明显标志，便于连接。</p> <p>(4) 蓄电池密封反应效率：密封反应效率≥99%。</p> <p>(5) 蓄电池在充满电后静置28天后容量保存率>98.5%。</p> <p>(6) 各电池间的开路电压最高与最低差值应小于20mV，进入浮充状态24h后，各电池间的端电压差应小于20mV，蓄电池放电时，各电池之间的端电压差应小于140mV。</p> <p>(7) 在5.5 10放电条件下，电池间连接电压降应小于4mV。</p> <p>(8) 大电流放电：蓄电池以30 10(A)放电3min，极柱、内部汇流排不应熔断，其外观不得出现异常。</p> <p>(9) 安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开启压力应在10kPa~20kPa范围内，关闭压力应在10kPa~20kPa范围内。</p> | | | |
| 3 | 入列蓄电池柜 | <p>奕威腾 IW100-AUX</p> <p>IW100 威智入列式蓄电池柜，1. 机柜尺寸 600*1400*2000mm，不含脚轮和支撑柱；2. 前单开钣金门，后单开网孔门，前后配机械锁；3. 支持上下进线；4. 两边带侧门；5. 最大支持 32 接 120AH 电池。</p> <p>功能特点：</p> <p>1) 规格：600 (W) *1400 (D) *2000 (H) mm；内部标准安装空间 42U。</p> <p>(2) 配套蓄电池间连接线缆及直流开关。</p> <p>(3) 机柜前门采用有机玻璃门，厚度为 6mm。后门为封闭钣金门设计。</p> <p>(4) 弹门系统与通道内温度联动，当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热，最大程度延长应急运行时间，也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动。</p> <p>(5) 冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能：</p> <p>正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色，严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。</p> | 1 | 台 | 三年 |
| 4 | 电源总进线 | 津城电缆：ZR-YJV-4*25+1*16mm ² ，国标规格，纯无氧铜 | 20 | 米 | 一年 |
| 5 | 电池组至 UPS 主机连接线缆 | 津城电缆：ZR-BVR-16mm ² ，国标规格，纯无氧铜 | 30 | 米 | 一年 |



| | | | | |
|----------------------|---|-----|---|----|
| | <p>英威腾 INSPDS220/080ANF-01C</p> <p>1、MCB 单路市电输入(80A/3P),C级防雷;</p> <p>2、UPS 输入、UPS 输出、带锁维护旁路 3*063A/1P,空调及照明配电(按需定制),IT 配电(UPS) (8*C32A/1P);</p> <p>3、尺寸:(483mm*700mm*3U),非标定制,主路监控,无 PUE 检测功能;</p> <p>4、开关器件选用施耐德品牌。</p> <p>功能特点:</p> <p>(1) 为保持机房整体性、美观性,模块化机房需将微模块内配电(包括 UPS 输入开关、UPS 输出开关、维修旁路、IT 设备配电、空调配电、备用配电等)集成在机柜内安装。</p> <p>(2) 配电单元配置智能电量仪表,可检测柜内主路开关的电压、电流、频率、功率因数、有功、无功、电量、谐波等电参数,具有声光报警和远程通讯监控接口 RS-485、MODBUS 标准协议,可将检测的所有数据上传后台监控,可接入后台监控系统。</p> <p>(3) 配置一路市电输入 80A/3P,标配 UPS 输入、输出、维护旁路空开 2*63A+63A(带锁),IT 负载配电不少于 6 路 32A/1P 开关,空调配置 1 路 32A 开关,备用 1 路 32A 和 5 路 16A 开关。</p> | 1 | 台 | 一年 |
| 6 | <p>机架式配电单元(含防雷单元)</p> | | | |
| 7 | PDU | 6 | 条 | 一年 |
| 8 | PDU 连接线 | 100 | 米 | 一年 |
| 9 | 施工安装及辅材 | 1 | 项 | 一年 |
| 二.恒温系统-精密空调系统 | | | | |
| | <p>英威腾 VCS007AHAE72/VCP010SF</p> <p>机架式精密空调(含内外机),恒温恒湿,三侧送风,EC 风机,知名品牌压缩机,变频, R410A 制冷剂(充注 5 米内剂量),内机上架安装高度≤5U,供电方式:单相 220V~/50Hz</p> <p>功能特点:</p> <p>(1) 机架式精密空调室内机尺寸应不超过 W440*D800*H310(本机型为 5U),制冷量 7.5kW,室内机和室外机配套提供。</p> <p>(2) 机架式精密空调总冷量应 7.5kW,显冷量 7.5kW,风量 1350m³/h,单制冷带 PTC 电加热,加热量 1.5kW,采用 R410A 环保制冷剂</p> <p>(3) 为增加制冷效率,提供能效,蒸发器应采用 V 型设计</p> <p>(4) 机架式精密空调应采用变频压缩机,根据机柜负荷自动调节制冷输出,配合高效电子膨胀阀,平滑调节节流开度,自动控制制冷剂流量,智能高效。</p> <p>(5) 机架空调应采用 EC 离心风机,性能大幅提升,实时按需分配风量,高效节能,寿命长,振动小,噪音低。</p> <p>(6) 机架空调应采用重力排水设计,为防止和杜绝机柜内水患风险,排水管内径不得小于 15mm,空调需内置接水盘,不额外</p> | 1 | 套 | 三年 |
| 1 | 7.5KW 机架式精密空调 | | | |



| | | | | | |
|--------------------|---------------|---|---|---|----|
| | | 占用机柜U位，且出厂预留不少于1米冷凝水管外接到空调外部，不接受受空调底部再设置接水盘的设计。 (7) 室内外机应采用快速接头连接，室外机出厂预充制冷剂，现场安装免焊接、免充注，且原厂免费提供5米长内外机连接管路，在5米连接管内，无需焊接及额外充注冷媒。 (8) 为保证全工况下空调的使用性能，机架空调应具备从-5℃到35℃不同室外工况下的制冷量、显热制冷量、显热比、风量、能效比(EER)等性能参数的第三方测试报告。 | 1 | 项 | 一年 |
| 2 | 施工安装及辅材 | 精密空调系统安装、含铜管、电源线、上下水管、室外机支架等全套安装 | | | |
| 三、模块化封闭通道柜体 | | | | | |
| 1 | 微数据中心 机柜主柜 | <p>英威腾 IW100 黑色外观，42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜，前门：单开有机玻璃门，后门：双开钣金密封门，机柜尺寸（宽*深*高）：600*1400*2000mm，包含： 1、舍前后 LED 照明灯件 2 个及三色氛围灯组件（蓝光/红光/绿光）； 2、舍弹门系统； 3、机柜侧边门板； 4、舍烟雾传感器 *1； 5、四合一门禁一体机*1； 6、舍 5 张 IC 卡。</p> <p>功能特点： 1) 规格：600 (W) *1400 (D) *2000 (H) mm；内部标准安装空间 42U。 (2) 机柜前门采用有机玻璃门，厚度 6mm。后门为封闭钣金门设计。 (3) 弹门系统与通道内温度联动，当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热，最大程度延长紧急运行时间，也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动。 (4) 冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能： 正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色，严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。 (5) 冷通道端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，全面实时监控一体化数据中心工作状态，无需另外安装动环主机，节省安装维护时间。同时在端门开启时不影响触摸屏的正常操作。</p> | 1 | 台 | 三年 |
| 2 | 微数据中心 机柜辅柜 | <p>英威腾 IW100-AUX 黑色外观，42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜，前门：单开有机玻璃门，后门：双开钣金密封门，机柜尺寸（宽*深*高）：600*1400*2000mm，包含： 1、舍前后 LED 照明灯 2 个及三色氛围灯组件（蓝光/红光/绿光）； 2、舍弹门系统； 3、机柜侧边门板； 4、舍烟雾传感器 *1； 5、四合一门禁一体机*1； 6、舍 5 张 IC 卡。</p> | 3 | 台 | 三年 |



| | | | | | |
|----|---|--|----|---|----|
| | 光)；2、含弹门系统；3、含机柜前后门电子门锁功能特点： (1) 规格：600 (W) *1400 (D) *2000 (H) mm；内部标准安装空间 42U。 (2) 机柜前门采用有机玻璃门，厚度 6mm。后门为封闭钣金门设计。 (3) 弹门系统与通道内温度联动，当通道内出现高温报警时自动弹开前、后门，充分利用室内空间散热，最大程度上延长应急运行时间，也可与消防系统进行联动，当发生火灾时，前、后门与消防联动。 (4) 冷通道内应具有智能灯光系统，蓝色、白色、黄色、红色、紫色，光源采用 12V LED 灯条，满足以下的颜色管理功能： 正常工作情况下，冷通道灯光为蓝色；机柜前门被打开时对应机柜自动变为白色；一体化数据中心内出现有一般故障时变为黄色，严重故障报警时自动变为红色；通讯故障时则变为紫色。 (5) 冷通道端门上安装 1 台不小于 10 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，全面实时监控一体化数据中心工作状态，无需另外安装动环主机，节省安装维护时间。同时在端门开启时不影响触摸屏的正常操作。 | | | | |
| 3 | 单排辅柜控制模块 | 英威腾 eCTRL-1W 1、电源输入：单路交流电源输入 (UPS 输出取电)； 2、LCD/扩展接口：提供 4 个 RJ45 接口，用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块； 3、RS485 通讯接口：支持 3 路 RS485 可配置接口，每 1 路提供上下两个接口便于接线，接口形式为 RJ45，默认通讯速度 9600bps； 4、ID 设置：以拨码形式设置模块 ID； 5、输出干接点：最多支持 9 路输出干接点接口，其中 6 路支持 NC 或 NO 信号，其余 3 路支持 NO 信号； 6、输入干接点：最多支持 7 路输入干接点接口。 | 3 | 台 | 三年 |
| 3 | 层板 | 英威腾 SFL11-IS：固定层板，载重 80KG | 6 | 块 | 三年 |
| 4 | L 型导轨 | 英威腾 LD11：L 型导轨，长度 635mm | 9 | 对 | 三年 |
| 5 | 1U 盲板 | 英威腾 IN-S-01：1U 塑胶盲板，免工具安装 | 20 | 块 | 三年 |
| 6 | 2U 盲板 | 英威腾 IN-S-02：2U 塑胶盲板，免工具安装 | 10 | 块 | 三年 |
| 7 | 1U 水平理线器 | 英威腾 CH01：1U 水平理线器 | 1 | 条 | 三年 |
| 8 | 机柜地排 | 英威腾 IS100-PE：铜排，用于机柜接地，提供 2 个 M4 螺丝孔位和 2 个 M4 螺丝孔位 | 4 | 个 | 三年 |
| 9 | 线槽封板 | 英威腾 CABLE-PLATE：线槽封板 | 2 | 个 | 三年 |
| 10 | 线槽_600 长 | 英威腾 CABLE-TRAY-600：线槽_600 长 | 15 | 个 | 三年 |



| 11 | 施工安装及辅材 | 模块化冷封闭通道柜体安装 | 1 | 项 | 一年 |
|---------------------|--------------------|--|---|---|----|
| 四、机房动力环境监控系统 | | | | | |
| 1 | 智能监控屏 (动环+显示一体) | <p>英威腾 ePAD-IS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、动环监控主机及显示一体化设计，集成度高，有效提升可靠性； 2、显示屏尺寸 10.1 英寸，显示分辨率 1024*600； 3、支持 1 路 LAN 局域网接口，10/100M 通讯速率； 4、RJ 形态 RS485 串口，提供 4 路 RS485 接口； 5、支持一路 USB2.0 设备接入； 6、支持一路短信报警设备接入； 7、支持最大 32GB 存储空间（TF 卡），用以存储历史记录等数据； 8、支持非动环品牌的智能设备协议开发； 9、具有时间一键同步功能，无须繁琐设置； 10、告警事件、操作日志和数据历史记录等信息存储时间不低于 6 年； 11、支持声光、短信、电话和邮件等告警方式； 12、具有多用户管理权限，避免人员误操作； 13、支持 APP。 <p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 一体化数据中心配置一套环境和动力监控系统，在端门上安装 1 台 10.1 寸的彩色触摸屏，屏内集成动环主机监控功能，可实现对模块内供电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频及门禁等设备的实时监控。当设备故障或参数异常，可通过灯光颜色、邮件、短信、语音和声光告警等多种报警方式，同时记录历史数据和报警事件。 (2) 每个机柜均配置一个采集装置，每个采集装置可接入温湿度、红外、烟雾、漏水检测等传感器，以及 UPS、配电单元、精密空调、门禁装置、视频监控等相关设备的数据采集。 (3) 每个机柜前后门应配置门锁装置，直接嵌入动环系统，软件界面支持一键同时开启所有机柜门，也可单独开启某个机柜的前门或后门，同时每个门均支持指纹、密码、IC、ID 四种开启方式，对用户的授权需在一体机屏内操作完成。 (4) 具有应急散热设计，当柜内温度高于设定温度时，前后门自动弹开，将柜内热气排出，延缓内部积热时间。 (5) 监控系统软件应用 B/S 架构，可以通过浏览器进行管理，无需安装客户端或加载控件。 (6) 监控系统应实时监控机柜前后门的状态，当机柜门开启超过设定时间时，本地屏提示门状态异常的信息，提醒用户及时关闭机柜门，同时在 WEB 监控界面中显示机柜门的状态。 (7) 监控系统应持一体化数据中心的负载率检测，实时监控配电容量使用情况，方便用户规划设备上架。 | 1 | 台 | 三年 |



| | | | | | |
|-----------------|-----------|--|---|-----|----|
| | | (8) 监控系统应支持 MQTT、ModbusTCP 协议，可实现与第三方集中管理平台对接；也可实现云端物联网平台监控等对接。 英威腾 eCTRL-IS | | | |
| 2 | 单柜控制模块 | 1、电源输入：支持两路交流输入电源（分别从市电和 UPS 输出取电，两者互为备份）； 2、LCD/扩展接口：提供 4 个 RJ45 接口，用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块，并通过该接口给智能监控屏供电； 3、RS485 通讯接口：支持 3 路 RS485 可配置接口，每 1 路提供上下两个接口便于接线，接口形式为 RJ45，默认通讯速度 9600bps； 4、ID 设置：以拨码形式设置模块 ID； 5、输出干接点：最多支持 9 路输出干接点接口，其中 6 路支持 NC 或 NO 信号，其余 3 路支持 NO 信号； 6、输入干接点：最多支持 7 路输入干接点接口。 | 1 | 1 台 | 三年 |
| 3 | 32GB TF 卡 | 金士顿 SDCS2/32GBSP: 32G 内存卡，安装于智能监控屏内。 | 1 | 张 | 一年 |
| 4 | 外部声光报警器 | 泰阳电气 LTD-1101J-12V-RED: 磁吸式, LED 灯珠, 模拟旋转, 有声, 红色 | 1 | 个 | 一年 |
| 5 | 电话语音模块 4G | 荣瀚科技 CH-M4G7Z19: 全网通 4G, 同时支持短信和电话语音告警, 需由用户提供 SIM 大卡。 | 1 | 套 | 一年 |
| 6 | 智能型温湿度传感器 | 英威腾 eTH-A-New: 专用于机房环境的高精度数字式温湿度传感器, 精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$, 抗干扰性强, 稳定可靠 | 2 | 个 | 一年 |
| 7 | 烟雾传感器 | 泛海三江 JTY-GD-T12: 点型光电感烟火灾探测器, 继电器干接点输出。 供电电压: 24VDC; 监控电流: $< 4\text{mA}$ (24V) 火灾电流: $< 30\text{mA}$ (24V); 工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$; 工作环境湿度: $< 95\%$; 指示灯: 绿色正常, 红色火警; | 2 | 个 | 一年 |
| 8 | 水浸控制器 | 英威腾 eWT-A PRO: 采用 RS485 通讯, 可设漏水感应线缆灵敏度级别, 响应速度快, 响应时间小于 5s, 便于安装与固定 | 1 | 个 | 一年 |
| 9 | 不定位漏水感应线 | 祥为 XW1100-5M: 长度为 5 米, 采用两芯线设计, 独特防水结构的塑料接插头, 含引出线和固定胶贴。 | 1 | 条 | 一年 |
| 10 | 施工安装及辅材 | 模块化冷封闭通道柜体及辅材, 动力环境监控系统安装、包含网线水晶头等 | 1 | 项 | 一年 |
| 五、机房消防系统 | | | | | |
| 1 | 感烟探测器 | 海湾 JTY-GD-G3: 智能型, 电子编码, 集成芯片; 指示灯 360° 可见 | 2 | 只 | 一年 |
| 2 | 感温探测器 | 海湾 JTW-ZCD-G3N: 电子编码, 类别: A1R、BS 可设定。 | 2 | 只 | 一年 |
| 3 | 探测器底座 | 海湾 DZ-02: 适用于感烟探测器和感温探测器 | 4 | 只 | 一年 |
| 4 | 气体灭火控制器 | 海湾 GST-QKP01: 壁挂式, 可实现 1 个防区的气体灭火控制。适用于各种火灾探测器、手动火灾报警按钮、紧急启/停按钮、 | 1 | 台 | 一年 |



| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|----|----|----|
| | 声光警报器、气体释放警报器、手自动转换开关以及输出模块等编码设备，具有火灾探测和气体灭火控制功能。 | | | | |
| 5 | 火灾声光报警器 | 海湾 HX-100B: 电子编码，二线制，具备蜂鸣器检线功能 | 2 | 台 | 一年 |
| 6 | 气体释放报警器 | 海湾 GST-LD-8317: 电子编码，具备两路光电隔离的标准 CAN 接口 | 1 | 台 | 一年 |
| 7 | 紧急启/停按钮 | 海湾 GST-LD-8318: 壁挂式，DC24V/6A 输出 | 1 | 台 | 一年 |
| 8 | 70L 消防钢瓶 | 海湾 G0040/2.5-QH: 容量 70L | 1 | 台 | 一年 |
| 9 | 七氟丙烷药剂 | 浙江蓝天 HFC-227ea | 40 | kg | 一年 |
| 10 | 施工安装及辅材 | 包含信号线及配管等 | 1 | 项 | 一年 |
| 六、原有机房搬迁及视频会议设备搬迁、服务器管理及数据备份 | | | | | |
| 1 | 原有机房设备及视频会议设备搬迁 | 原有机房设备的搬迁及安装调试、标识、理线等。 | 1 | 项 | 一年 |
| 2 | KVM | 国产 8 口 KVM 切换器 KVM 控制平台、机架式，集成 17 寸液晶屏，键盘鼠标，8 路 CAT5 接口切换器（含线缆），让本地与远程的操作人员能够从多控制端中，监控与访问 8 部电脑或服务器。设备整合于 1U 的尺寸，极大的便利与机房空间的精简。 | 1 | 台 | 一年 |
| 3 | 数据备份一体机 | 群晖 DS923+ AMD 双核心，2GB 内存；配置 4*6T 7.2k 3.5 SATA 6Gb HDD；Raid 模式支持：SHR、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6 等，标配 2 个千兆电口；支持定时开机；支持来电自启动；支持数据保护；支持热插拔 | 1 | 台 | 一年 |
| 七、机房基础装修 | | | | | |
| 1 | 金属天花 | 联兴微孔吸音金属吊顶 600*600MM 规格，白色（龙骨等附件），600*600*0.8mm | 15 | 平方 | 一年 |
| 2 | L 型收边条 | 国产 20mm 宽，用于吊顶一周收边 | 18 | 米 | 一年 |
| 3 | 彩钢板墙面 | 立邦 1200×2800mm | 55 | 平方 | 一年 |
| 4 | 防静电地板 | 国产 35mm 厚 全钢防静电地板，含支架，支架高度 15-30CM 可调 | 15 | 平方 | 一年 |
| 5 | 承重支架 | 定制 L50×50 角钢制作 | 6 | 台 | 一年 |
| 6 | 静电泄流网 | 国产 50×0.5mm 网格式敷设 | 45 | 米 | 一年 |
| 7 | 等电位铜排 | 国产 30×3mm 设备后下方地板下敷设 | 15 | 米 | 一年 |
| 8 | 不锈钢踢脚线 | 国产 100mm 高，设备间安装 | 26 | 米 | 一年 |
| 9 | 镀锌钢线槽 | 国产 200MM*100MM，设备间地板下安装、连接室外配电箱 | 20 | 米 | 一年 |



| | | | | | |
|----|--------------|-------------------------------|---|---|----|
| 10 | LED 灯 | 欧普 600*600mm, LED 平板灯 | 4 | 个 | 一年 |
| 11 | 灯具开关 | 公牛 86 明装开关 | 2 | 个 | 一年 |
| 12 | 墙面插座 | 公牛五孔 | 3 | 个 | 一年 |
| 13 | 灯具电线 | 津城电缆 ZR-BV-2.5mm ² | 3 | 盘 | 一年 |
| 14 | 装修辅材 | 国产: 线管、底盒、螺丝、玻璃胶等 | 1 | 项 | 一年 |
| 15 | 基础装修施工费用及搬运费 | 基础装修施工费用及搬运费 | 1 | 项 | 一年 |

