**异地数据灾备机房建设采购需求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项号** | **货物名称** | **货物技术规格、配置参数** | **数量** | | **单位** | | **投标报价（元）** | |
| 一、机房装饰装修 | | | | | | | | |
| 1 | 拆除  原装修 | 原装修部分拆除：拆除原天花板、墙面、清理工作面、吊顶上物品、灯具、电源线、墙面上一切可见设备、电源插座等。要求完成后，天花、墙面、地面要求干净、整齐、没有异物。清运建筑垃圾。 | 1 | | 项 | |  | |
| 2 | 防水防尘处理 | 依素地状况做好打磨、修补、除尘；用环氧封闭底漆做好防水处理；采用渗透性及附着力特强防静电环氧底漆处理； | 78 | | ㎡ | |  | |
| 3 | 防水围堰 | 采用沙石水泥制作，围堰的高度是50mm至100mm； | 1 | | 项 | |  | |
| 4 | 环保板隔墙 | 轻钢龙骨基础，双面防潮环保版敷设。包含木门1扇（ 950\*2050），吊顶灯具1个； | 21 | | 平方 | |  | |
| 5 | 机房防火门 | 定制甲级防火门、外开，双开门，门净宽尺寸：1400\*2100 | 1 | | 扇 | |  | |
| 6 | 机房防火门 | 定制，甲级防火门，外开，无猫眼， 960\*2050 | 1 | | 扇 | |  | |
| 7 | 墙面彩钢板 | 含四面墙进行彩钢板装饰：1.机房专用单面石膏彩钢板；表面材料：热熔镀锌烤漆钢板外敷防火防静电膜，厚度t=0.8㎜±0.08㎜；内饰板组成：12mm防火石膏板； 2.墙板连接边：采用滚压工艺制成U型或M型耳朵边； 3.规格：板宽1200mm×高2615mm； 4.导电系数：表面抵抗值10的5～8次方欧姆，电荷衰减时间≤1秒； 5.抗冲击能力：符合CNS12514-5Kg落锤冲击试验标准； 6.隔音率500Hz≤45dB；导热系数：0.121～0.205w/(m.k)； 7.防火等级：依据国家GB/8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》A级防火检验合格； 8.耐火性能：要求达到国家GB/T9978-2008《建筑构件耐火实验方法》检验不低于2小时的耐火时效； 9.环保检验：要求达到国家GB6566-2001《建筑材料放射性核素限量》检验合格； 10.彩钢板上下12mm厚防火纸面石膏板封堵。   1. 铝合金按压扣式装饰压条、收边条等，并且将机房中间横梁进行全包处理；   12.墙面用轻龙骨75mm×30mm×3000mm；国标优质产品；要求安装平稳，不晃，甲方有权对墙面安装的稳固情况作出改进要求。 | 83 | | ㎡ | |  | |
| 8 | 不锈钢  地脚线 | 1. 尺寸：100mm\*9mm\*4000mm，1mm不锈钢；  2. 304不锈钢板材。 | 28 | | m | |  | |
| 9 | 硫酸钙  防静电地板 | 产品材质：600HPL  产品规格：600mm×600mmx32mm  产品参数：（1）面层采用加厚的带网状1.2mm全木浆HPL（三聚氰胺浸胶防火板高耐磨纸）防开裂，耐磨贴面，四周有45°倒角处理，板基为硫酸钙，板芯内含矿物纤维及导电颗粒；  （2）底面为镀锌钢板，四周有黑色导电PVC封边；  （3）集中荷载：≥4450N，极限荷载：≥13350N，均布载荷：≥23000N/m2，表面平面度：≤0.6mm；邻边垂直度：≤0.3mm，板厚公差：≤0.3mm；  （4）通过SJ/T10796-2001、GB8624-2006的系统电阻、机械性能、燃烧性能及外观均符合国家有关标准及要求。  （5）横梁：方型优质焊管1.0mm壁厚，具有防静电和吸音缓冲降噪性能；  （6）支架：上托规格：Φ90，厚2.0mm；下托规格：100×100×2.0mm；  （7）中柱支撑管壁厚 1.5，Φ22；表面镀锌防锈处理。  （8）地板收边采用40\*4角钢焊接制作收边；  （9）制作机房进门踏步2套，1套304不锈钢包边处理，大门敷设大理石面。 | 29 | | ㎡ | |  | |
| 10 | 微孔铝合金厚板天花 | 吊顶装饰：1、600mm×600mm×0.8mm，∮3.0冲孔； 2、以1001H24、3003H24国际标准铝材热轧优质铝合金板材为基材； 3、表面采用聚酯涂料，涂层厚度大于或等于20um，背面涂层大于或等于7um； 4、表面采用进口粉体，涂层厚度大于或等于80um； 5、防火等级一级； 6、长期使用不褪色。   1. 天花配件：   1. 全螺纹镀锌吊筋； 2. 含铝合金专用龙骨，采用国标优质产品； 3. 铝合金层次线、边角等安装辅材。 | 38 | | ㎡ | |  | |
| 11 | LED灯盘 | 1、规格：600×600mm；  2、色容差小于5，显色指数达80；  3、优质LED芯片、先进制造工艺确保整灯光效达到80Lm/W，比传统T8系统节能50%；  4、面板式结构设计采用PC透光罩，透光率高，透出光线均匀柔和，保护视力；  5、整灯采用一体化的设计，具有一定的密封性，后期维护更方便，节省维护费用；  6、关键元器件采用进口材料，参数稳定，具有开路、短线、过压等保护功能，可在180V-240V的宽输入电压环境下正常工作； | 12 | | 个 | |  | |
| 12 | 保温棉 | 1、主机房天面、地板、墙面保温用； 2、20mm厚B1级防火橡塑棉保温； 3、专用胶带接缝密封； 4、不龟裂，无裂纹，无针孔，不变形； 5、使用的胶水等粘贴材料应环保无毒，使用后无有害气体释放。 | 164 | | ㎡ | |  | |
| 13 | 玻璃隔断 | 1、要求防火玻璃≥12mm厚防火玻璃，边框15厘板基层，中性玻璃2、胶密封；  3、要求主龙骨采用方形镀锌钢管制作；  4、提供防火板基层，要求厚度≥9mm；  5、玻璃隔断不锈钢饰面要求304材质，厚度≥1mm。 | 15 | | ㎡ | |  | |
| 14 | 防火玻璃门 | 1、双向开启防火玻璃门；规格：1000×2100×12mm；  2、提供上、下门夹各1套，要求亚光，304不锈钢盖板，铝合金内芯；  3、提供304不锈钢顶轴1套；  4、提供不锈钢拉手2套，要求直径≥28\*40mm,长度≥600，304拉丝、不锈钢，可调孔距；  5、提供地弹簧1套，铰链90度定位，双缸，要求承110kg(含)-130kg(含)，铸铁，可调力度，支持二段式调节。 | 1 | | 扇 | |  | |
| 15 | 安全出口灯 | 出口指示牌，带应急灯，新国标3C认证，LED照明二合一。 | 4 | | 个 | |  | |
| 二、空调系统 | | | | | | | | |
| 1 | 行业级精密列间空调（内外机）加湿型 | ▲1.尺寸：宽度300mm，高度深度与服务器机柜一致；总冷量≥25kw，显冷量≥25kw，风量≥5000m3/h，加湿量≥1.5kg/h，加热量≥3kW，水平送风模式；提供第三方检测报告； 2.可以实现常温情况下最低10%的IT负载（即制冷量的10%）稳定除湿量功能，降低高湿环境下数据中心低载运行的IT设备结露风险； 3.精密空调室内机采用高效工业用直流变频压缩机，可实现10%～100%宽冷量输出，压缩机品牌要求采用三菱、日立、谷轮或同档次及以上产品。； 4.为了相应国家节能节耗政策，要求空调全年能效比应不小于4.1； 5.具≥7寸LCD的真彩触摸显示屏，可以显示设备的运行模式与状态，并可设定设备参数，实现良好的人机交互 6.机组具备联动与群控功能，群控采用高速、灵活的CAN通讯协议，同一区域可以将≥32套机组进行统一控制管理； 7.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，风机数量≥5个，任意风机故障，仍可确保全风量运行；机房列间空调应有较大的送风量； 8.要求空调机组设备符合GB19413相关标准，经中国制冷空调设备产业联盟、中国制冷空调工业协会、中国冷冻空调设备标准化技术委员会联合确认的中国机房空调专业认证； 9.满足CE认证要求； 10.支持空调机组380V±15%，50Hz±2Hz范围供电，适应恶劣电网环境； 11.采用湿膜加湿，等焓加湿不需对水进行加热做功，相比传统电极加湿节能95%以上，对水质要求更低、更换周期更长，提供第三方检测报告； 12.空调应满足《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》； ▲13.空调需能提供冷媒容量预警功能，预防由于冷媒泄露导致的空调宕机，保证机房制冷系统稳定，提供第三方权威机构出具的检测报告证明； 14.机组应标配防雷功能，室内机防雷板规格不小于6KV； 15.为保证兼容性，本次所提供的微模块机柜系统、UPS主机、空调系统、PDU、监控主机、微动环监控平台系统软件为同一品牌，实现机房数据和动环数据的实时同步，并且能通过监控大屏进行统一呈现。 | 2 | | 套 | |  | |
| 2 | 机房  精密空调 | 制冷量不小于12.5KW，风量不小于3200m3/h、显冷量不小于11.4KW、上送风下回风； 2.机组的送风余压应不小于50Pa，能适应机房实际的较宽送风距离要求。并可根据设计需要提供更高余压。提高机组送风余压应不减少机组的送风量； 3.冷凝风机采用无级调速，高效节能； 4.空调系统应具有高可靠性，要求机组平均无故障时间MTBF≥10万小时； 5.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； ▲6.响应国家节能节耗号召，空调显热比不小于0.9，能效比不小于3.5；请提供第三方检测报告； 7.空调机组具有恒温恒湿功能，加热量不小于6kw；加湿方式采用湿膜加湿，湿膜方便拆卸清洗，加湿量不小于2.5kg/h；请提供第三方检测报告； 8.具有CE认证证书； 9.要求空调机组设备符合GB19413相关标准，经中国制冷空调设备产业联盟、中国制冷空调工业协会、中国冷冻空调设备标准化技术委员会联合确认的中国机房空调专业认证； 10.空调应满足《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》； 11.空调满足国家强制产品认证；  12.用于现场空调安装及调试用。配件含20米气管&液管各一根，铜管含保温棉、20米室外机电源线、20米室内外机带屏蔽信号线以及制冷剂。 | 1 | | 套 | |  | |
| 3 | 壁挂空调 | 大1匹 ，新一级能效， 变频； | 1 | | 台 | |  | |
| 4 | 散力架 | 散力架材料≥80角槽钢焊接而成，刷防锈及黑化漆。（用于1台精密空调+1套电池架，8套冷通道柜及2台列间精密空调） | 1 | | 项 | |  | |
| 三、UPS系统 | | | | | | | | |
| 1 | 机架式  UPS主机 | ▲要求UPS主机1+1冗余：  1.支持三进三出，容量不小于30KVA ，机架式安装； 2.要求电压输入范围305V AC～455V AC；输入频率范围：50HZ；UPS输出：正弦波；要求输出功率因素不小于0.9；电池电压可支持±192-±240VDC（32-40节可调）； ▲3.要求主机输入功率因数：≥0.99；电源效率：≥95.5%；；ECO模式：≥98.8%；并提供第三方测试报告证明； 4.UPS满足《不间断电源节能认证技术规范》，提供CQC节能认证报告； 5.为满足UPS先进性，具有CE认证证书； 6.UPS满足YD/T 1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》规范，提供泰尔认证书； | 2 | | 套 | |  | |
| 2 | 智慧机房铅酸蓄电池 | 1. 蓄电池规格为12V65AH； 2.蓄电池的连续浮充工作寿命应不少于5年（使用环境温度25℃）； 3.蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂，压力释放后壳体无残余变形。在正常工作中应无酸雾逸出；在充电过程中遇有明火，内部不应引爆； 4.蓄电池的安全阀应具有滤酸和自动开启、自动关闭的功能，其开阀压力应为10kPa～49kPa，闭阀压力应为1kPa～20kPa； 5.蓄电池在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象。极性正确，正负极性及端子有明显标志，便于连接； 6.含1组12V65Ah铅酸蓄电池，每组32节，共32节；支持负载21KW，延时30分钟； | 32 | | 只 | |  | |
| 3 | 电池架 | 1. 电池架,4层2列20节65AH及其以下容量电池,端子护罩,螺丝,数字标签,730\*517\*1400mm；   2、含电池柜内部电池之间连接线，电池柜与UPS主机之间连接线缆；  3、配置1个壁挂式电池开关箱,含蓄电池组直流开关2\*80A/4P塑壳断路器,连接铜排,相间隔板,绝缘挡板,800\*300\*1000mm； | 1 | | 套 | |  | |
| 四、供配电系统 | | | | | | | | |
| 1 | 配电单元 | 主电路380V三相电输入：  1.配电单元可机架式安装； 2.母排应采用高电导率纯铜导体，表面需镀锡处理，含铜量不低于 99.90%； 3.支持主路开关不小于160A/3P,UPS输入开关：2\*63A/3P,UPS维修旁路：1\*63A/4P+锁)，UPS输出开关：2\*63A/3P,市电负载：2路输出至空调32A/3P+2路63A/1P，市电负载：11路输出至PDU32A/1P，UPS负载：11路输出至PDU32A/1P防雷开关：32A/4P\*1,防雷模块不低于C级防雷模块； 4. 母线监测参数包含：三相输入电压、电流、频率、无功功率、有功功率、功率因数、电量、三相不平衡度、零地电压、零线电流，负载百分比，主回路电压、电流测量精度不低于0.5%，有功/无功功率测量精度不低于1%，电能测量精度不低于1%； 5.配电单元满足YD/T 585-2010《通信用配电设备》规范； | 1 | | 台 | |  | |
| 2 | PDU | 1.每个机柜标配2条PDU，为设备A/B路供电使用。两条PDU应为同一规格，互为备份； 2.交流PUD采用黑色涂层，外壳选用优质型材或钢板，应具备强度高，坚固耐用，抗压性能、装配性能、耐蚀性能和装饰性能良好，表面喷涂效果好，工艺先进，纹路平整，美观大方等特点； 3.机柜PDU输出接口具有GB标准类型，10A的插座不少于20个，16A的插座不少于4个； 4.机柜PDU接线应采用从机架式UPS电源线直接接入机柜PDU的方式； 5.PDU应满足国家强制性产品认证； 6.PDU各项参数符合YD/T 2063-2009《通信设备用电源分配单元（PDU）》中要求； ▲7.PDU应通过电子电气产品有害物质检测，提供RoHS检测报告； ▲8.为满足机房安全性，PDU应满足垂直燃烧V-0 的要求，提供阻燃报告。 | 22 | | 套 | |  | |
| 3 | 总配电线缆 | 由总配电箱拉过来，阻燃4\*35+1\*16纯铜铜缆； | 120 | | 米 | |  | |
| 4 | 空调  电源电缆 | 国际标准BV 3×10mm²+1×6mm²电源线； | 90 | | 米 | |  | |
| 5 | 机柜配电电缆（7KW功率以下 | 1. UPS配电柜到 PDU配线； 2. ZR-YJV，3×6mm² ； 3. 阻燃性能符合GB/T18380.3-2001标准，B级以上阻燃，耐火型电缆的耐火性能符合GB/119216.21-2003标准；绝缘耐压值≥500伏特。 | 150 | | 米 | |  | |
| 6 | 强弱电镀锌线槽 | 金属桥架，网格桥架，含桥架配件； 桥架宽度≥300mm； | 30 | | 米 | |  | |
| 7 | 电线管/金属软管（含配件） | 照明、动力配套使用； | 50 | | 米 | |  | |
| 8 | 阻燃  塑铜电线 | 实施照明、动力插座电缆，ZR-BVR 2.5mm²+BVR 1.5mm²； | 1 | | 批 | |  | |
| 9 | 开关、插座 | 国标优质,规格：86型；工作电压：AC220V,工作电流：≥10A； | 10 | | 个 | |  | |
| 五、机柜系统 | | | | | | | | |
| 1 | 设备综合柜 | 1.外形尺寸：服务器机柜规格（W\*D\*H）：600mm\*D\*2000mm，机柜深度不小于1400mm，冷风通道深度不小于200mm，前门为玻璃门，后门为钢板门。UPS与配电箱采用入列方式部署，集成UPS和UPS输入输出配电箱于1个综合柜内； 2.机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀。机柜门板、侧板平整，无扭曲、无变形、也不明显抖动； 3.机柜由主框架、顶板、底板、前后门、侧横梁、内立柱和固定层板组成。其中主框架、内立柱的、侧横梁的材料厚度不小于2.0mm，前后门的材料厚度不小于1.5mm，侧板的材料厚度不小于1.2mm； 4. 承载能力：机柜静态承载能力不小于2800kg，提供权威第三方检测报告； 5. 抗震：机柜带载不低于650kg测试通过8、9级烈度结构抗地震考核，提供权威第三方检测报告； 6.为方便设备安装及维护，门板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便，投标产品前后门开启角度不小于110度； 7.为了保障用电安全，要求机柜内各带电回路对地（或柜体）绝缘电阻不小于100MΩ； ▲8.机柜耐电压强度：要求机柜内各带电回路以及两个非电气连接的带电回路之间，应能承受2500V，50HZ正弦试验电压1min，并不出现击穿或者飞弧现象，漏电流不超过0.9mA，提供第三方泰尔认证测试报告； ▲9.机柜在带载不低于1500kg测试通过动载DL4振动冲击试验，提供第三方泰尔认证测试报告； ▲10.机柜附件：每个机柜含接地组件（接地线6mm²）、左后各1条垂直理线板、19英寸安装接地铜排（3\*15mm²）、LED灯管+行程开关； 11.为满足机房安全性，机柜内盲板、密封圈、侧板卡、毛刷、脚轮等部件应满足垂直燃烧V-0 的要求，提供阻燃报告。 12.为保证兼容性，本次所提供的微模块机柜系统、UPS主机、空调系统、PDU、监控主机、微动环监控平台系统软件为同一品牌，实现机房数据和动环数据的实时同步，并且能通过监控大屏进行统一呈现； | 1 | | 台 | |  | |
| 2 | 服务器机柜 | 1.外形尺寸：服务器机柜规格（W\*D\*H）：600mm\*D\*2000mm，机柜深度不小于1400mm，冷风通道深度不小于200mm，前门为玻璃门，后门为钢板门。UPS与配电箱采用入列方式部署，集成UPS和UPS输入输出配电箱于1个综合柜内； 2.机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀。机柜门板、侧板平整，无扭曲、无变形、也不明显抖动； 3.机柜由主框架、顶板、底板、前后门、侧横梁、内立柱和固定层板组成。其中主框架、内立柱的、侧横梁的材料厚度不小于2.0mm，前后门的材料厚度不小于1.5mm，侧板的材料厚度不小于1.2mm； 4. 承载能力：机柜静态承载能力不小于2800kg，提供权威第三方检测报告； 5. 抗震：机柜带载不低于650kg测试通过8、9级烈度结构抗地震考核，提供权威第三方检测报告； 6.为方便设备安装及维护，门板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便，投标产品前后门开启角度不小于110度； 7.为了保障用电安全，要求机柜内各带电回路对地（或柜体）绝缘电阻不小于100MΩ； ▲8.机柜耐电压强度：要求机柜内各带电回路以及两个非电气连接的带电回路之间，应能承受2500V，50HZ正弦试验电压1min，并不出现击穿或者飞弧现象，漏电流不超过0.9mA，提供第三方泰尔认证测试报告； 9.机柜在带载不低于1500kg测试通过动载DL4振动冲击试验，提供第三方泰尔认证测试报告； 10.机柜附件：每个机柜含接地组件（接地线6mm²）、左后各1条垂直理线板、19英寸安装接地铜排（3\*15mm²）、LED灯管+行程开关； ▲11.为满足机房安全性，机柜内盲板、密封圈、侧板卡、毛刷、脚轮等部件应满足垂直燃烧V-0 的要求，提供阻燃报告； 12.为保证兼容性，本次所提供的微模块机柜系统、UPS主机、空调系统、PDU、监控主机、微动环监控平台系统软件为同一品牌，实现机房数据和动环数据的实时同步，并且能通过监控大屏进行统一呈现。 | 7 | | 台 | |  | |
| 3 | 智慧机柜侧板 | 侧板,RAL9005,1400mm(D)\*2000mm(H)； | 2 | | 套 | |  | |
| 4 | 机柜锁具 | 电子锁\*2,刷卡一体,带钥匙和IC卡1张,包含配套线缆； | 8 | | 套 | |  | |
| 5 | 智慧机柜风扇 | 2位轴流风机风扇单元,顶置式,AC220V供电； | 8 | | 套 | |  | |
| 6 | 智慧机柜M型走线槽 | 顶部M型走线槽,600mm(W)\*300(D)\*150(H),强弱分离,带隔板； | 8 | | 套 | |  | |
| 7 | 快开盲板 | 1U免工具安装盲板,快开方式,钣金； | 88 | | 个 | |  | |
| 8 | 快开盲板 | 2U免工具安装盲板,快开方式,钣金； | 40 | | 个 | |  | |
| 9 | 水平理线器 | 水平理线器,482\*44\*80MM； | 8 | | 条 | |  | |
| 10 | 智慧机柜轻载托盘 | 100kg承重开孔托盘,19",适配600宽1100深以上机柜； | 8 | | 块 | |  | |
| 11 | L型托架 | 50kg承重L型托架1副(2只,左右各1)； | 8 | | 对 | |  | |
| 12 | 外网机柜 | 规格：WDH/600mm×1000mm×2000mm； 颜色：RAL9005砂纹黑； 配置：2块固定层板/2条PDU安装板/2条垂直束线槽/1套并柜件/50套M6安装套件； 描述：机柜采用G型材框架结构，内置4根19寸标高43U（1U=44.45mm）安装立柱；全通透网孔前后门，前单后双带通匙摇把机械锁，含两块侧板；机柜静态载重达到1800KG。 | 3 | | 个 | |  | |
| 13 | 24芯OM3多模预端接光纤LC-LC 10M | 用于灾备数据中心机房网络应用中的高带宽和高密度的需求；  100%工厂预端接并测试保证其传输性能；列头柜至IT机柜间连接  光纤；  提供OM3光缆，护套：低烟无卤护套（LSZH）；  提供24芯，光缆长度可按照项目的应用要求定制；  符合ANSI/TIA-568-C.3、IEC61754-7、TIA/EIA-604-5、TIA/EIA-  604-10标准。 | 9 | | 条 | |  | |
| 14 | 19"3U144芯LC固定式光纤配线盒 | 1、光纤配线架材质：钢板厚度：1.0mm，整体黑色喷塑；  2、安装芯数：最高48芯，安装高度：3U，19”机柜式安装；  3、安装板材质：钢板黑色喷塑，自带标识系统；  4、进线方式：配线架侧部进线，支持室内室外光缆熔接，进线光缆数量：2-4根；  5、连接方式：线缆进线→线缆盘纤→尾纤熔纤→尾纤盘纤→耦合器连接→耦合器安装板连接→光纤跳线出线 ；  6、耦合器安装板安装方式：通过螺丝直接将安装板紧固于光纤配线架内的螺丝安装孔内 ；  7、配件：模块化结构，按适配器类型选配模块化面板；  8、使用温度：-40～70℃。含72个SC型双LC耦合器，12条12芯万兆OM3束状多模尾纤。 | 2 | | 套 | |  | |
| 15 | 六类4对非屏蔽线缆 | 1、外护套：PVC紧包；成品外径：6.2±0.2mm 导体绝缘外径：1.06±0.05mm ；芯线规格：导体材料为无氧圆铜线（纯度99.99%），导体直径：0.57±0.005mm(23AWG)；每线对隔离的十字骨架结构；  2、特性阻抗：100Ω；导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min ；工作电容最大值：≤5.6nF/100m 。  单根导体最大电阻：≤9.38Ω/100m ；线对直流电阻不平衡型：≤2.5%；最小互电容：51pf/m；最大平衡电容：160pf/km ；最大电流平衡：2%。  3、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4倍线缆外径 ；敷设拉力：建议敷设时短期拉力<110N。 使用拉力：建议使用时长期拉力<20N。  4、使用温度： -20～60℃。 5、操作电压： DC 32～72V。 6、符合YD/T926、ISO/IEC11801、TIA/EIA 568C.2六类标准； 7、包装：305米/箱。 | 4 | | 箱 | |  | |
| 16 | 19＂1U光铜混合模块式非屏蔽配线架 | 1、配线架材质：全钢架结构+塑胶，双层框架结构、配备后理线托架； 2、规格：非屏蔽，24口模块式，要求模块可以活动插装，高度1U；  3、可光铜混用数据中心专用非屏蔽配线架。电口可安装非屏蔽模块，光口可安装LC双工藕合器 4、标示：标签窗要求采用有机玻璃透明盖板，其中可以插入自己打印的标签纸（专用6mm标签），可以标明配线架的编号以及其它信息。为使采购人日常维护更为简洁； 5、标准：YD/T1019、ISO/IEC11801、TIA/EIA 568B.2六类标准； 6、根据需求可安装1至24个模块，有利于不满配的情况下的成本节约，方便单个通讯故障的维护； 7、安装：19〞标准机柜、机架安装。 | 2 | | 套 | |  | |
| 17 | 六类非屏蔽信息模块 | 1、工艺：模块金针设计采用分层交叉结构，有助于改善NEXT性能；模块电路板采用Press Fit非焊接技术，提高性能，降低污染； 2、模块主体材质：聚碳酸酯（PC），符合94V-0要求； 3、IDC端子：IDC端子与线缆成45°斜角，确保与卡接后较粗的六类线缆接触可靠； 4、材质：金针及IDC端子采用磷青铜，金针整体镀金,确保产品传输性能和寿命； 5、IDC端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体0.4-0.6mm； 6、接线方式：110端接，保证了连接方式的通用性，180°打线方式；  7、频率范围：0～250MHz；  8、直流电阻：≤0.3Ω，绝缘电阻：≥500MΩ，接点电阻：≤20mΩ，最大电流：≤1.5A 9、插入力和拔出力：插入力≤20N，拔出力≥20N，RJ45拔插次数：≥1000次，IDC端子端接次数：≥250次； 10、使用温度： -20～70℃； 11、符合YD/T926、ISO/IEC11801、TIA/EIA 568C.2六类标准。 | 132 | | 个 | |  | |
| 18 | 模块式SC型双LC适配器 | 连接器类型：LC/LC  1、耦合器套管材料：高强度高密度氧化锆套管 ; 2、插入损耗：≤0.5dB/每接口，回波损耗：≥50dB; 3、重复性：≤0.2dB ，互换性：≤0.1dB，拔插次数：≥1000次; 4、工作温度：-20～+60℃。 | 132 | | 个 | |  | |
| 19 | 19＂1U光铜混合模块式非屏蔽配线架 | 1、配线架材质：全钢架结构+塑胶，双层框架结构、配备后理线托架； 2、规格：非屏蔽，24口模块式，要求模块可以活动插装，高度1U；  3、可光铜混用数据中心专用非屏蔽配线架。电口可安装非屏蔽模块，光口可安装LC双工藕合器 4、标示：标签窗要求采用有机玻璃透明盖板，其中可以插入自己打印的标签纸（专用6mm标签），可以标明配线架的编号以及其它信息。为使采购人日常维护更为简洁； 5、标准：YD/T1019、ISO/IEC11801、TIA/EIA 568B.2六类标准； 6、根据需求可安装1至24个模块，有利于不满配的情况下的成本节约，方便单个通讯故障的维护； 7、安装：19〞标准机柜、机架安装。 | 9 | | 套 | |  | |
| 20 | 19"1U金属理线器 | 1、理线器整体材质：钢架+黑色喷塑，12槽； 2、高度1U，带有盖板，以保持机柜跳线管理整洁、美观； 3、对线缆提供灵活、有效、整齐的管理 4、机架式配置，支持标准19英寸机柜。 | 13 | | 个 | |  | |
| 21 | RJ45-RJ45六类非屏蔽跳线(2米) | 1、跳线接头类型：注塑RJ45端子-注塑RJ45端子； 2、结构：必须为采用7/0.2×4P股多芯软线构成； 3、跳线线缆护套材质：PVC； 4、应符合UL的CM级别阻燃等级； 5、标准：数据跳线符合TIA568-C.2六类标准； 6、可提供蓝、灰、红等多种颜色； 7、带宽：≥250MHz，插头拔插次数：≥1000次；  8、使用温度： -20～70℃。  9、湿度：85%（温度85℃±3℃）。 | 30 | | 条 | |  | |
| 22 | LC-LC/UPC万兆OM3多模双芯跳纤50/125 | 纤芯类型：OM3 1、连接器类型：LC/LC； 2、连接器插针类型：三环陶瓷，UPC端面； 3、连接器插入损耗：≤0.3dB/每接口，连接器回波损耗：≥45dB； 4、重复性：≤0.1dB ，互换性：≤0.1dB ，拔插次数：≥1000次； 5、线缆外径：3.0mm（含LC头为2.0mm）; 6、护套材质：PVC ; 7、护套颜色：万兆多模OM3水绿色;  8、使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10倍跳线外径 ; 9、工作温度：-20～+60℃ 。 | 30 | | 条 | |  | |
| 六、机房动力环境监控系统 | | | | | | | | |
| 1 | 机柜  监控主机 | 1.主机采用 4核ARM Cortex-A55 强大处理器，内存为4GB，存储为8GB EMMC, 运行Linux操作系统； 2.实现多种设备管理，支持各种三方主流厂家智能设备的接口通讯协议，支持SNMP北向协议，实现更多场景覆盖； 3.主板接口丰富，主机具有2路以太网口、1个HDMI口、2个USB口、2路RS232串口、6路RS485串口、6路DI、4路DO，内置监控组态可接入各种智能设备与开关量信号； 4.主机具备良好的电磁兼容性和电气隔离性能，各接口均支持防雷，ESD，浪涌，保障系统7×24小时不间断运行； 5.动环主机软件通过具有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》； ▲6.动环主机满足GB/T2 423.1-2008《电工电子产品环境试验》规定的低温试验和高温试验，并提供权威第三方证明复印件，原件备查； ▲7.动环主机具有CE认证证书，并提供证书复印件，原件备查； ▲8.动环主机具有ROHS检测报告，并提供报告复印件，原件备查； ▲9.动环主机具有泰尔实验室颁发的检测报告，并提供报告复印件，原件备查； ▲10.为保证兼容性，本次所提供的微模块机柜系统、UPS主机、空调系统、PDU、监控主机、微动环监控平台系统软件为同一品牌，实现机房数据和动环数据的实时同步，并且能通过监控大屏进行统一呈现。 | 1 | | 台 | |  | |
| 2 | 微动环监控平台系统软件 | 1.安装在动环主机，通过有线连接，所有传感器及设备状态信息接入平台，后台软件展示模块机房温湿度、通道门禁状态、能耗等动环实时监控数据； 2.为了方便机房管理，降低运维成本，要求统一平台具有查询报表功能，可实现通道门禁开门记录查询、温度报表统计、湿度报表统计、电流报表统计、电压报表统计等功能； 3.要求在本软件可实时查看行级空调运行状态和精密列头配电柜以及UPS电压、电流、电功率、负载百分比以及电池容量等运行状态； ▲4.系统界面支持中英文切换，采用立体化设计2D/3D模型，可根据机房实际布局展示机房内的设备和环境，可在2D或3D界面中点击任意设备跳转至下一级画面；请投标方提供2D和3D切换界面； 5.双屏异显：系统可自由配置第二屏页面的内容，分别在主屏和副屏展示不同的内容。第二屏可以作为大屏展示，也可作为条形屏展示，展示内容自由定义，如欢迎语句，滚动字幕，机房运行状态等与主屏定制方式一致； 6.系统具备全局指标可以很方便的计算系统PUE， 负载率，总功率等全局状态； 7.告警分级发送功能：将不同设备的告警分别发送给预设的不同维护人员、维护主管、厂家售后服务人员，以减少告警传递的环节，尽快处理告警和故障隐患，充分发挥机房动力环境监控系统的作用，具有故障处理效率； 8.要求通道视频监控与模块机房动环结合统一平台，在同一平台软件即可实现视频实时监控状态查看； 9.告警重复通知功能：可以根据不通级别告警，设置重复通知的时间间隔，未恢复的告警，会根据时间间隔重复通知，以免工作人员遗忘处理。设置不同告警重复通知的周期； 10.安全时段功能：系统可设置安全时段，比如周一至周五有人进入机房时，红外告警可选择不通知； 11.系统支持定制化平安通知功能，定时通知系统运行状态，异常挂死提前发现； 12.防误报功能：系统可在软件中配置防误报功能，监控软件可对所有的监控测点配置一个合理阈值，在此阈值内的实时监测数据才会被判断正常或是异常，从而大大降低误报率； ▲13.告警抑制功能：如市电掉电时会引起空调，UPS等设备的告警，因此可以将空调，UPS电源相关告警设置作为子告警，配电市电输入作为主告警，主告警产生时，如有相关的子告警，会被抑制，只会发送主告警。请提供本功能截图； ▲14.监控系统客户端支持通过Webhook方式将告警消息推送到微信官方服务器，由官方服务器将告警消息转发至企业微信群，请投标方提供企业微信告警实现的原理框图； ▲15.要求通道视频监控与模块机房动环结合统一平台，在同一平台软件即可实现视频实时监控状态查看，并提供截图证明； | 1 | | 套 | |  | |
| 3 | 电话,短信告警模块 | 短信告警模块； | 1 | | 个 | |  | |
| 4 | 温湿度传感器 | 磁吸式温湿度传感器,测温范围:-20℃-70℃,测湿范围:0%-100%RH,12V接线端子供电，每个机柜1个，机房内2个，电池间1个； | 11 | | 个 | |  | |
| 5 | 烟雾探测器 | 机柜专用光电烟感探测器,磁吸式,工作电压:DC12V，通道内两个，机房内1个，电池间1个； | 4 | | 个 | |  | |
| 6 | 声光报警器 | 磁吸式电子蜂鸣器,声压105db,声频1500±500Hz,60mA,DC12V； | 1 | | 个 | |  | |
| 7 | 绳式水浸传感器 | 绳式非定位水浸传感器,配合非定位式水浸绳用； | 3 | | 个 | |  | |
| 8 | 水浸探测绳 | 非定位式水浸探测绳,配合非定位水浸传感器使用(5米)； | 3 | | 根 | |  | |
| 9 | 硬盘录像机 | 网络硬盘录像机,8路,双盘位； | 1 | | 台 | |  | |
| 10 | 摄像头 | 半球型IP摄像机,400万**星光级夜视**海螺型网络摄像机；  最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像，支持Smart侦测：10项事件检测；  支持萤石平台接入；  支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态适应不同场景  采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30 m；  1个内置麦克风；  符合IP66防尘防水设计，通道内1个，机房内3个，机房外2个； | 6 | | 个 | |  | |
| 11 | 硬盘 | 3.5"英寸,8TB容量,SATA6Gb/S,缓存64MB,5400转，录像存储时间至少90天； | 2 | | 块 | |  | |
| 12 | 智能门禁 | 操作系统：嵌入式Linux操作系统；  屏幕参数： 7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024；  摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头；  认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；  人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；  存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录；  硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1；  通信方式及网络协议：有线网络；  使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；  安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）；  工作电压： DC12V~24V/2A（电源需另配）；  产品尺寸：209.2\*110.5\*24mm；  设备重量：净重0.56kg，毛重0.88kg ； 功能要求：  可视对讲：支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲；支持配置一键呼叫室内机或管理机；支持副门口机或围墙机模式；  视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入NVR设备，实现视频录像，编码格式H.264；  口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制；  安全帽检测：支持工地安全帽检测功能，可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式，关联门禁控制；  识别界面可配：识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示；  认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示；  认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置4个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名；  工作模式：支持广告模式、简洁模式主题模式  外接安全模块：支持通过RS485接入门控安全模块，防止主机被恶意破坏的情况下，门锁不被打开；  外接读卡器：支持通过RS485或韦根（W26/W34）接口外接1个读卡器，同时可实现单门反潜回功能；  读卡器模式：支持通过RS485或韦根（W26/W34）接入门禁控制器，作为读卡器模式使用；  门禁计划模板：支持255组计划模板管理，128个周计划，1024个假日计划；支持常开、常闭时段管理；  组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式  多重认证：支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门；  报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等；  事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；  单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；  WEB管理：支持Web端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。 | 2 | | 台 | |  | |
| 13 | 门禁开关电源 | 输入电压：100-240VAC；  输出电压：12VDC；  输出电流：4.17A；  输出功率：50W；  工作温度：-10℃-+50℃；  工作湿度：＜95%；  尺寸：99\*82\*30mm； | 2 | | 个 | |  | |
| 14 | 磁力锁 | 铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处理；  最大静态直线拉力：230kg±10%\*2；  断电开锁，满足消防要求；  指示灯：红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态；  支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；  工作电压：12V/940mA 或 24V/470mA，可自行设定工作电压，出厂默认为DC12V；  防残磁设计，选用防磨损材料；  磁力锁无机械故障，完全采用电磁吸力工作；  加大电磁吸力，专业设计、双重锁体绝缘处理；  使用环境：室内（不防水）；  适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；  含磁力锁配件：  选用材料：高强铝合金，表面喷砂  外壳处理：阳极硬化电镀处理  适用门型：木门、金属门  开门方式：90度内开式门 | 2 | | 把 | |  | |
| 15 | 开门按钮-按压式-塑料面板 | 开门按钮 结构：塑料面板； 性能：最大耐电流1.25A，电压250V； 输出：常开； 类型：适合埋入式电器盒使用； 尺寸：86\*86mm； 重量：0.07kg； | 2 | | 个 | |  | |
| 16 | 智慧模块化通道电源控制箱 | 一体柜控制箱,350W12V开关电源,含照明灯,背景灯电源,2U | 1 | | 套 | |  | |
| 17 | 24口千兆POE交换机 | 24个10/100/1000Base-T RJ45端口（支持标准PoE+供电）  整机最大PoE供电功率为190W，单端口最大PoE供电功率为30W  符合IEEE 802.3af/at PoE供电标准，端口支持供电优先级  支持802.1Q VLAN、Port VLAN、QoS、带宽控制、风暴抑制  支持端口汇聚、端口镜像、端口监控、线缆检测、环回保护  支持Web管理、VLAN隔离、标准交换三种工作模式； | 1 | | 个 | |  | |
| 18 | 施工材料 | 动环安装线材、镀锌管材等； | 1 | | 批 | |  | |
| 七、机房气体消防系统 | | | | | | | | |
| 1 | 柜式七氟丙烷气体灭火装置 | 1.灭火形式：全淹没式 2.充装密度：≤1120kg/L 3.充装压力（20℃）：2.5MPa 4.使用电源：DC24V 5.启动方式：电启动（DC18～DC24V） 6.应急机械手动启动：机械操作力≤150N 7.灭火剂喷放时间：≤10s  8.GQQ40/2.5-QIYU。9、外形尺寸长宽高，450\*400\*1300，钢瓶内径：300 、 高度：760 、重量35公斤、壁厚5.2 mm； | 1 | | 套 | |  | |
| 2 | 柜式七氟丙烷气体灭火装置 | 1. 灭火形式：全淹没式 2.充装密度：≤1120kg/L 3.充装压力（20℃）：2.5MPa 4.使用电源：DC24V 5.启动方式：电启动（DC18～DC24V） 6.应急机械手动启动：机械操作力≤150N 7.灭火剂喷放时间：≤10s  8.GQQ70/2.5-QIYU；   9、外形尺寸长宽高，500\*450\*1500，钢瓶内径：350 、 高度：1260 、重量63公斤、壁厚5.2 mm； | 1 | | 套 | |  | |
| 3 | 七氟丙烷灭火剂 | 七氟丙烷（HFC-227ea/FM200）是一种以化学灭火为主兼有物理灭火作用的洁净气体化学灭火剂，属于多氟代烷烃，分子式为C3HF7；它无色、无味、低毒、不导电、不污染被保护对象，不会对财物和精密设施造成损坏。 | 100 | | kg | |  | |
| 4 | 0.07泄压口(不包开孔) | 主体材质：冷轧钢板制成；规格：300\*300；防护要求：平时呈关闭状态，当气体喷放时产生的压力超过承受压力将超压部分泄放；执行标准：动作压力1000Pa±50 Pa、关闭压力850Pa±50 Pa | 2 | | 台 | |  | |
| 5 | 灭火控制器（二区） | 最大可控制4个气体保护区，每区最大128个总线 前端设备 控制装置1、2、3、4区可选，配置灵活，可靠性高 全汉字液晶显示 具有火灾监控与气体灭火双重功能 模块式开关电源 | 1 | | 台 | |  | |
| 6 | 放气指示灯 | 显示醒目、寿命长、功耗低 电子编码方式，用手持电子编码器直接编址，工程调试简 便可靠 | 2 | | 个 | |  | |
| 7 | 气体启停按钮 | 采用专用集成芯片 软硬件多级滤波，提高了消火栓按钮的抗干扰能力， 对电磁干扰有良好的抑制能力 按片按下必须采用专用钥匙手动复位 按下消火栓按钮按片，可由消火栓按钮提供独立输出触点， 可直接控制其它外部设备 编码方式为电子编码方式，可现场改写 插拔式结构设计，安装方便牢靠 | 2 | | 个 | |  | |
| 8 | 声光报警器 | 电子编码，无极性二线制 采用专用集成芯片 款硬件多级滤波，抗干扰能力强 采用声与光独自控制，实现声光与广播交替报警 利用多只高亮LED作为光源，显示醒日、寿命长、功耗低 插拔式结构，接触可靠，方便安装，更换 | 4 | | 个 | |  | |
| 9 | 点型光电感烟火灾探测器 | 电子编码，二线制总线，无极性 具有溢水孔防水设计 播示灯360度可见，结构牢固，高空跌落无损坏 自动补偿功能，对于一定程度上因为外部环境(温度、湿度、灰尘、静电等)因素的 变化而而引起的性能漂移，可自动进行补偿，提高了感烟探测器的可靠性 准确判断24小时内发生的慢性火灾 低功耗设计，有效降低系统的负荷 软硬件滤波，抗干扰能力强 智能化别断火警、传感垂故障、清洗预报功能 PCB板全密封防护工艺 适用于宾馆、饭店、机房、银行、商场、仓库、博物馆、图书馆、办公楼等场所 | 3 | | 个 | |  | |
| 10 | 点型感温火灾探测器 | 电子编码，无极性二线制总线 具有溢水孔防水设计 指示灯360可见，结构牢固，高空跌落无损坏 采用高度集成的处理芯片，将多个功能模块集成于一颗芯片之上，降低产品故障率 采用国际品牌高灵敏度热敏元件提高了探测器对温度变化的响应速度 低总线报警电流，降低总线带载负担 智能化判断火警，传感器故障 软硬件滤波，抗干扰能力强，PCB板全密封防护工艺 适用于可能发生无烟火灾、有大量粉尘或正常情况下有烟雾和蒸汽滞留的环境。 如:室内车库、厨房、锅炉房、茶炉房、发电机房、烘干车间等场所 | 4 | | 个 | |  | |
| 12 | 辅材、配件 | 定制、含气体消防安装所需ZR-BV1.0mm阻燃电线，ZR-RVS1.5mm阻燃电线，以及所有相关金属线管和接线盒； | 1 | | 项 | |  | |
| 13 | 消防  系统检测 | ★气体消防系统需要具有消防资质单位检测验收合格，并出具消防检测报告，符合国家相关质量标准要求。 | 1 | | 项 | |  | |
| 八、机房防雷接地系统 | | | | | | | | |
| 1 | 电源防雷箱 | Iimp(10/350)间隙式防雷箱 雷电计数器，准确记录雷击次数。 状态指示灯，指示防雷箱工作状态。 通流容量大，残压低。 使用范围广，ns级响应速度。 实现差模、共模全方位保护。 | 2 | 个 | | | |  |
| 2 | 一级三相电源避雷器 | 1.最大持续运行电压：Uc385V（三相）；  2.电压保护水平：Up≤2.0kV；  3.雷电脉冲电流：limp25kA；  4.相应时间≤100ns；  5.工作温度：-40℃～+85℃。 | 1 | 套 | | | |  |
| 3 | 二级三相电源防雷器 | 1.最大持续运行电压：Uc385V（三相）；  2.电压保护水平：Up≤1.8kV；  3.标称放电电流：In20kA；  4.最大放电电流：Imax40kA；  5.相应时间≤20ns；  6.有劣化显示（红色指示灯）；  7.工作温度：-40℃～+80℃。 | 1 | 套 | | | |  |
| 4 | 三级三相电源防雷器 | 1.最大持续运行电压：Uc385V（三相）；  2.电压保护水平：Up≤1.5kV；  3.标称放电电流：In10kA；  4.最大放电电流：Imax20kA；  5.相应时间≤20ns；  6.有劣化显示（红色指示灯）；  7.工作温度：-40℃～+80℃。 | 2 | 套 | | | |  |
| 5 | 彩钢板逻辑接地 | 1. 国标优质产品； 2. 3mm×30mm紫铜带。 | 22 | 米 | | | |  |
| 6 | 机柜跨接地线 | 1. 国标优质产品； 2. ZR-BVR6； 3. 阻燃性能：B级以上； 4. 绝缘耐压值≥500伏特。 | 11 | 套 | | | |  |
| 7 | 铜排绝缘支撑架空 | 国标优质产品； | 55 | 套 | | | |  |
| 8 | 防静电接地 | 1. 有独立可靠的接地装置； 2. 2. 接地电阻小于1Ω。 | 40 | ㎡ | | | |  |
| 9 | 接地制作 | 定制、包含所有焊接，接地装置部署； | 1 | 项 | | | |  |
| 10 | 防雷检测 | 机房防雷系统需要具有资质单位检测验收合格，并出具防雷检测报告，符合国家相关质量标准要求。 | 1 | 项 | | | |  |
| 九、新风排风系统 | | | | | | | | |
| 1 | 新风系统 | 1、 风量≥600m³/h，噪声≤39dB，余压标配大屏液晶控制器,控制要求：手动运行/每日四时段设置/自动开关机/过滤器清扫提醒/温度显示/星期、时间显示/风量显示；  2、定时模式下，一周七天每天四时段自编程，可根据编程设定自动控制风机高、中、低、停四种状态；  3、标配RS-485通讯接口，可实现集中控制系统远程控制功能等；  4、设备可进行最少高中低三档位调节，含风管机及出风口。 | 1 | 台 | | | |  |
| 十、技术实施费 | | | | | | | | |
| 1 | 定制 | 技术实施、安装调试包括以下：   1. 含机房改造实施、灾备机房所有设备安装调试；   2.接入机柜迁移服务；  3.含微模块内部机柜/动环系统设备/门禁/视频/空调等所有微模块  设施、电源、空调、控制线、信息线等材料；  4.含空调铜管/保温/给排水管网等材料、配件和充氮气保压、制冷  剂等；  5.包含所有安装线材、配件；  6.含机柜/封闭冷通道/列头柜/UPS/电池/空调/动环等微模块设  备运输、二次搬运、安装服务等； | 1 | | 项 |  | | |
| **商务条款：验收合格后免费3年维保；结算时，如结算金额超出项目金额10%以内的采购人不予支付，只按合同金额予以结算；** | | | | | |  | | |
|  | | | | | |  | | |

**附件：灾备机房建设标准图**

