# 第二部分　技术部分

## 第六章　项目采购需求

**一、概述**

本部分为国家税务总局深圳市税务机房综合维保项目的需求规范书，提出了技术支持服务等方面的要求，作为投标方编制标书和报价的主要依据。

投标方负责本次招标项目的建设和管理，要求详见招标文件需求部分。投标方应针对需求提出完整的解决方案，不可遗漏，否则一旦中标，将认为中标人认同遗漏部分并免费提供。采购人保留在任何时候对本文件的解释权。

**1. 项目背景**

国家税务总局深圳市税务局机房包括两个部分，分别位于深圳市税务局（沙嘴路38号）和深圳市税务局福田路办公区（福田路26号）。

沙嘴路机房于2009年10月建成并投入使用，建筑面积约795平方米。机房划分为主机区、外部通讯区、网络安全区。

福田路机房于2004年8月建成内网区，后于2016年5月扩建外网区，建筑总面积约800平方米，一楼UPS间建筑面积约30平方米。

两个机房均由核心网络设备、多台PC服务器、小型机共同组成，机房在设计上采用共用的精密空调系统、电源供应系统、统一的灯光照明、机房安全控制系统。两个机房使用机房动力环境监控管理软件负责管理机房日常运作，当出现故障时，对重要配电、空调、消防等通过手机短信进行报警。

深圳市税务局沙嘴路机房和福田路机房目前承载着核心网络设备的运行环境，网络的稳定性也已成为影响税务局日常运作的重要因素。随着机房运行设备的增长，机房负荷也随之增加，为能保障中心机房在质保期后仍能稳定运行，需对两个机房的基础设施和配套设备进行定期保养，并提供检测、保修服务。

目前，深圳市税务局已经基本形成了一套基于适合我局机房维护管理的运维模式，随着该维护服务项目的不断开展，也将逐步把机房维护向一个更清晰和规范的管理模式发展和建设，为支持我局的核心业务正常运行奠定良好的基础。保证两个机房维护能实现长期有效、高质量的管理，需要由专业的数据机房整体维保服务商提供维保服务。

**2. 机房设备现状**

**2.1** 沙嘴路机房内现有综合维保、排水系统、综合维护设备，技术规格及数量清单如下（需维保的范围包含但不限于以下设备）：

**2.1.1 精密空调**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | 机房精密空调系统1 | 海洛斯Q19UA | 7 | 台 | 值冷量70.1 KW/台 |
| 2 | 机房精密空调系统2 | 维谛（艾默生P2070DA） | 2 | 台 | 值冷量70KW/台 |

**2.1.2 UPS主机**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | UPS主机 | 先控 DSL400KVA | 2 | 台 | 容量：400KVA |
| 2 | UPS主机 | 先控 CMS800KVA | 1 | 台 | 容量：600KVA |

**2.1.3 机房综合维护清单**

| **序号** | **物品名称** | **单位** | **品牌** | **型号** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、装修** |
| (一) | 天面 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 轻钢龙骨金属微孔天花 | M2 | 上海浦飞尔 | 600\*600\*0.m | 67.6 |
| 2 | 轻钢龙骨金属微孔天花 | M2 | 上海浦飞尔 | 300C  | 56.5 |
| 3 | 天花保温棉 | M2 | 河北富尔达 | 10mm厚 | 785 |
| (二) | 墙面 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 机房墙柱面彩钢板 | M2 | 江苏格满林 | 墙面板，珍珠白，W=300~1200 H=600~2915 | 413 |
| 2 | 机房墙柱面彩钢板龙骨 | M2 | 北京五环 | 75系列 | 413 |
| 3 | 彩钢板墙裙加防火玻璃隔断 | M2 | 广东金刚 | 10mm厚,单片铯钾 | 182 |
| 4 | 不锈钢天角线 | M | 山西业德 | 1.2mm厚 | 224.5 |
| 5 | 彩钢板踢脚线 | M | 江苏格满林 | 深灰，定制 | 185 |
| 6 | 保温棉 | M2 | 河北富尔达 | 19mm  | 413 |
| (三) | 地面 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 地面防潮防尘处理 | M2 | 广东秀珀 | SP-07 | 760 |
| 2 | 地面粘贴优质阻燃保温棉19mm | M2 | 广东福乐斯 | 一级福乐斯 | 738.5 |
| 3 | 钢质硫酸钙防静电地板 | M2 | 德国林德纳 | Lindner Nortec 30ST | 592.2 |
| 4 | 钢质硫酸钙通风板 | M2 | 德国林德纳 | 600\*600\*30mm厚 | 76.32 |
| 5 | 精密空调防水围堰及防排水处理 | 项 | 广东秀珀 | 　 | 2 |
| (四) | 门窗 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 不锈钢钢质防火双开门及门套 | 套 | 北京鸿恒 |  3800×2200mm  | 1 |
| 2 | 钢质防火双开门及门套 | 套 | 北京天海 | 甲级钢质防火门 | 6 |
| 3 | 铯钾钢化防火玻璃双开门 | 套 | 广东金刚 | 12mm铯钾防火玻璃，不锈钢门框，现场加工 | 4 |
| **二、电气** |
| (一) | 配电柜 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 地下室主电源柜1-33P | 台 | 北京施耐德 | Prisma P | 1 |
| 2 | 地下室双电源切换柜8U-1 | 台 | 北京施耐德 | Prisma P | 1 |
| 3 | 地下室双电源切换柜8U-2 | 台 | 北京施耐德 | Prisma P | 1 |
| 4 | 主输入配电柜1 | 台 | 北京施耐德 | Prisma P | 2 |
| 5 | 主机房配电柜2 | 套 | 北京施耐德 | Prisma P | 1 |
| 6 | 主机房配电柜 | 套 | 北京施耐德 | Prisma P | 4 |
| 7 | 网络室配电柜 | 台 | 北京施耐德 | Prisma G | 2 |
| 8 | 精密空调配电柜 | 套 | 北京施耐德 | Prisma P | 1 |
| 7 | 消防控制箱 | 台 | 北京施耐德开关 | 国产箱体 | 1 |
| 8 | 新排风控制箱 | 台 | 北京施耐德开关 | 国产箱体 | 1 |
| 9 | eps电源 | 　 | 山东华天 | HTY3KW | 1 |
| (二) | 照明及插座 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 磨砂铝格栅灯盘 | 套 | 广东金菱高效 | MY240 MV | 114 |
| 1 | 磨砂铝格栅灯盘(应急电源) | 套 | 广东金菱高效 | MY240 MV | 44 |
| 2 | 磨砂铝格栅灯盘 | 套 | 广东金菱高效 | MY340 MV | 10 |
| 3 | 磨砂铝格栅灯盘 | 套 | 广东金菱高效 | MY320 MV | 1 |
| 4 | 消防应急标志灯 | 套 | 广东朗格 | YG1-1X8W | 11 |
| 5 | 消防应急灯 | 套 | 鑫安太 | 单头挂式 | 3 |
| 6 | 照明开关 | 套 | 北京松下 | WMS501 | 8 |
| 7 | 墙面电源插座 | 个 | 北京松下 | WC121 | 36 |
| 8 | ups电源插座 | 个 | 北京突破保镖 | TZ-11 | 6 |
| 9 | 端接箱 | 个 | 定做 | 三相 | 23 |
| 10 | 端接箱 | 个 | 定做 | 单相 | 114 |
| 11 | PDU | 个 | 广东克莱沃 | 12位25A | 200 |
| (三) | 电线电缆 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 照明插座电源线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BV2.5mm2 | 13500 |
| 2 | 电源线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-VV-5\*4mm2 | 1200 |
| 3 | 电源线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-VV-3\*4mm2 | 4800 |
| 4 | 主电缆 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZRVV(4\*240+1\*120) | 600 |
| 5 | 精密空调电缆 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-VV4\*25+1\*16 | 205 |
| (四) | 线槽桥架 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 钢质喷塑电缆桥架 | 米 | 北京京运 | 100\*100\*1.0 | 245 |
| 2 | 电缆桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/300EZ-EC | 145 |
| 3 | 电缆桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/200EZ-EC | 33 |
| 4 | 电缆桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/102EZ-EC | 12 |
| 5 | 电缆桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/600EZ-EC | 63 |
| **三、防雷接地** |
| (一) | 防雷器 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 一级电源防雷器(TVSS1) | 套 | 德国Leutron  | IsoPro230/400Tr-60kA-F | 1 |
| 2 | 二级电源防雷器(TVSS2) | 套 | 德国Leutron  | IsoPro230/400Tr-60kA-F | 2 |
| 3 | 三级电源防雷器(TVSS3) | 套 | 德国Leutron  | EnerPro284Tr/20kA | 4 |
| 4 | 19英寸机架网线设备的防雷保护（24对RJ45口） | 套 | 北京威霸 | WB COMNET PRO 19" | 2 |
| (二) | 室内接地 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 天、墙面金属体接地 | M | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BVR1X6MM2 | 1020 |
| 2 | 活动地板接地及接地跨接线） | M | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BVR1X6MM2 | 1020 |
| 3 | 机房均压铜排 | 米 | 　 | 50\*5 | 262 |
| 4 | 接地引下线 | 米 | 河北宝丰电缆厂　 | ZRBV-240mm2　 | 300 |
| **四、监控** |
| (一) | 配电系统 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 电量检测仪 | 块 | 深圳共济 | GX-200 | 2 |
| 2 | 供配电监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-POWER | 1 |
| (二) | UPS系统 | 　 |   | 　 | 　 |
| 1 | UPS通讯转换模块 | 块 | 深圳共济 | DS-7520 | 4 |
| 2 | UPS监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-UPS | 1 |
| (三) | 空调系统 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 精密通讯转换模块 | 块 | 深圳共济 | DS-7520 | 7 |
| 2 | 精密空调监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-AC | 1 |
| (四) | 漏水检测系统 | 　 |   | 　 | 　 |
| 1 | 漏水控制器 | 台 | 美国TraceTek | TT-SIM-1A-230 | 1 |
| 2 | 4米引出线 | 条 | 美国TraceTek | TT-MLC-PC | 2 |
| 3 | 15米测漏感应线 | 条 | 美国TraceTek | TT1000-15M/50FT | 3 |
| 4 | 终止端 | 只 | 美国TraceTek | TT-MET-PC | 2 |
| 5 | 固定胶贴 | 袋 | 美国TraceTek | TT-HDC-1/4 | 2 |
| 6 | 工业电源 | 台 | 深圳 | DC12V/10A | 2 |
| 8 | 漏水监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-LEAK | 1 |
| (五) | 温湿度 | 　 | 深圳共济 | 　 | 　 |
| 1 | 智能温湿度传感器 | 块 | 深圳共济 | TH-01 | 12 |
| 2 | 温湿度监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-TH | 1 |
| 3 | 消防控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-FIRE | 1 |
| 4 | 开关量转换模块 | 块 | 深圳共济 | DS-7052D | 1 |
| 　 | 开关量转换模块 | 块 | 深圳共济 | D8A | 1 |
| (六) | 门禁系统(五个双门) | 　 | 深圳计通 | 　 | 　 |
| 1 | 门禁控制器 | 套 | 深圳计通 | OAO-MJ102 | 1 |
| 2 | 门禁控制箱 | 套 | 深圳计通 | OAO-MJ202 | 2 |
| 3 | 门禁控制箱 | 套 | 深圳计通 | OAO-MJ401 | 1 |
| 4 | 读卡器 | 套 | 美国HID | HID-RK40 | 9 |
| 5 | 指纹读卡器 | 套 | 深圳共济 | ATR-F01 | 2 |
| 6 | 电插锁 | 套 | 深圳共济 | ATL-200SLD | 17 |
| 7 | 电锁电源 | 个 | 深圳 | DC12V/10A | 9 |
| 8 | RS485/RS232转换器 | 个 | 深圳共济 | DS-7520 | 0 |
| 9 | 开门按钮 | 个 | 深圳共济 | ATB-3002 | 7 |
| 10 | 门禁管理软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-ACS | 1 |
| (七) | 视频监控系统 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 彩色CCD摄像机8mm镜头、480线 | 台 | HRC（国产） | DVCB-755 | 19 |
| 2 | 彩色CCD摄像机6mm镜头、481线 | 台 | HRC（国产） | DVCB-755 | 2 |
| 3 | 16路硬盘录像机 | 台 | 浙江海康 | DS-8016HE-S | 2 |
| 4 | 硬盘 | 台 | 美国希捷 | 　 | 6 |
| 5 | 视频监控软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-DV | 1 |
| 6 | 工业电源 | 　 | 深圳 | DC12V/15A | 2 |
| 7 | 视频线缆 | 米 | 新宏运 | SYV75-5 | 1500 |
| 8 | 电源线 | 米 | 新宏运 | RVV2\*1.0 | 400 |
| (八) | 集中平台 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 采集服务器 | 台 | 深圳计通 | OAO-9000E | 1 |
| 2 | 现场管理服务器 | 台 | 深圳计通 | OAO-8000E | 1 |
| 3 | 现场监控平台软件 | 套 | 深圳计通 | 计通JITON-AMS计算机集中监控软件V5.01 | 1 |
| 4 | 电话语音报警软件接口模块 | 套 | 深圳计通 | OAO-DH01 | 1 |
| 5 | GSM短信模块 | 套 | 深圳共济 | SMS-001 | 1 |
| 6 | GSM短信模块软件接口模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-SMS | 1 |
| 7 | 远程浏览软件模块 | 套 | 深圳共济 | CM-DESK-WEB | 1 |
| 8 | 模块采集柜 | 台 | 深圳共济 | XB-101 | 3 |
| 9 | 交换机 | 台 | TP-Link | TL-SF1008+ | 1 |
| 10 | 线缆 | 米 | 新宏运（国产） | RVV4x1.0 | 1500 |
| 11 | KBG线管 | 米 | 华易通（国产） | GD25 | 800 |
| **五、 新、排风工程** |
| 1 | 新风机（带预冷功能）及安装 | 套 | 北京天方 | K-50D | 1 |
| 2 | 辅材 | 套 | 　 | 　 | 1 |
| 3 | 排风机 | 个 | 浙江胜伟 | HTF(A)-Ⅱ-5 | 1 |
| 2 | 新排风镀锌风管（内消音处理） | M2 | 武钢 | 600×300（δ=0.8mm） | 120 |
| 3 | 风管保温棉 | M2 | 广东福乐斯 | δ=12mm | 80 |
| 4 | 铝合金方形散流器 | 个 | 山东德通 | 300×300 | 10 |
| 5 | 全自动防火阀 | 个 | 山东德通 | 400×200 | 4 |
| 6 | 电动泄压阀 | 套 | 北京实益拓展 | FXY-Ⅲ型 | 5 |
| 7 | 防水百页 | 个 | 山东德通 | 600×400 | 1 |
| 8 | 防水百页 | 个 | 山东德通 | 800×400 | 1 |
| 9 | 高效过滤器 | 个 | 北京鉴清 | 600×400 | 1 |
| **六、KVM** |
| (一) | KVM系统 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 主切换器 | 台 | AVOCENT（美国） | DSR8035-103 | 5 |
| 2 | 用户工作站 | 台 | AVOCENT（美国） | DSV3-SW | 1 |
| 3 | 接口模块 | 个 | AVOCENT（美国） | DSRIQ-USB | 80 |
| 4 | 接口模块 | 个 | AVOCENT（美国） | DSRIQ-PS/2 | 80 |
| **七、综合布线工程** |
| (一) | 综合布线 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 非屏蔽六类双绞线 | 箱 | 美国康普 | 3071004EWH R1000 | 158 |
| 2 | 非屏蔽六类模块 | 个 | 美国康普 | MGS400BH-262 | 48 |
| 3 | 双口面板 | 个 | 美国康普 | M12CF-262 | 24 |
| 4 | 24口六类配线架(带理线器) | 个 | 美国康普 | PMGS3-24 | 154 |
| 5 | 六类跳线 | 条 | 美国康普 | GS8E-15FT | 20 |
| 6 | 六类跳线 | 条 | 美国康普 | GS8E-9FT | 320 |
| 7 | 六类跳线 | 条 | 美国康普 | GS8E-7FT | 300 |
| 8 | 电话跳线 | 项 | 美国康普 | 119P2GS-7FT | 24 |
| 9 | 24芯多模万兆室内光纤 | 米 | 美国康普 | 5200 024A ZRAQ | 1455 |
| 10 | 24芯多模万兆恺装光纤 | 米 | 美国康普 | 5300 024A ZRAQ ARAQ | 155 |
| 11 | 24口光纤配线架 | 个 | 美国康普 | 600G2-1U-UP-FX | 60 |
| 12 | 光纤面板 | 个 | 美国康普 | 600-48LC-DPLX-00 | 60 |
| 13 | 光纤耦合器LC | 个 | 美国康普 | C1001B-2-LS | 720 |
| 14 | 光纤尾纤LC | 　 | 美国康普 | FPCXLCUC11-RF005 | 360 |
| 15 | 光纤跳线 | 条 | 美国康普 | FPCXLCLC22-RF010 | 180 |
| 16 | 光纤跳线 | 条 | 美国康普 | FPCXLCLC22-RF015 | 20 |
| (二) | 机柜 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 服务器机柜 | 台 | 北京东盛 | 800\*1100\*2000　 | 53 |
| 2 | 网络机柜 | 台 | 北京东盛 | 　800\*800\*2000 | 22 |
| (三) | 信息槽架 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 网格桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/600EZ-EC | 52 |
| 2 | 网格桥架 | 米 | 法国卡博菲（上海） | CF105/300EZ-EC | 230 |
| **八、七氟丙烷自动灭火系统工程** |
| (一) | 设备部分 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 七氟丙烷贮装置 | 瓶组 | 振兴 | QF150 | 10 |
| 2 | 七氟丙烷药剂 | kg | 振兴 | HFC-227ea | 1200 |
| 3 | 驱动装置 | 瓶组 | 振兴 | ZEPD6 | 2 |
| 4 | 储存瓶架 | 瓶组 | 振兴 | ZQCJ-10 | 10 |
| 5 | 驱动瓶架 | 瓶组 | 振兴 | ZEQJ-02 | 2 |
| 6 | 高压施放软管 | 条 | 振兴 | ZEXG-40/400 | 10 |
| 7 | 安全阀 | 个 | 振兴 | ZEAF-4.2 | 1 |
| 8 | 气流单向阀 | 个 | 振兴 | ZEDQ4 | 3 |
| 9 | 可调式液流单向阀 | 个 | 振兴 | EFD40 | 10 |
| 10 | 集流管 | 瓶组 | 振兴 | ZEJG-125/10 | 10 |
| 11 | 控制气管 | 瓶组 | 振兴 | ZEKG-10 | 10 |
| 12 | 压力信号器 | 个 | 振兴 | KYQD4 | 2 |
| 13 | 全淹没喷咀 | 个 | 振兴 | EF20 | 13 |
| 14 | 全淹没喷咀 | 个 | 振兴 | EF32 | 42 |
| 15 | 选择阀 | 只 | 振兴 | ZEXF80 | 1 |
| 16 | 选择阀 | 只 | 振兴 | ZEXF125 | 1 |
| 17 | 法兰（焊接件） | 对 | 振兴 | DN80 | 1 |
| 18 | 法兰（焊接件） | 对 | 振兴 | DN125 | 1 |
| 19 | 直角弯头（焊接件） | 个 | 振兴 | DN80 | 1 |
| 20 | 直角弯头（焊接件） | 个 | 振兴 | DN125 | 1 |
| (二) | 电器部分 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 灭火控制器 | 台 | 云涛 | JB-QB-QM2002 | 1 |
| 2 | 气体释放灯 | 个 | 云涛 | ZGEL1-24 | 5 |
| 3 | 手动控制器及按钮 | 个 | 云涛 | ZMC1-24 | 2 |
| 4 | 消防警铃 | 个 | 　 | JL I I -24 | 2 |
| 5 | 声光报警器 | 个 | 云涛 | HA-SG | 4 |
| 6 | 智能感烟探测器 | 个 | GE-爱德华/美国 | SIGA-PSIC | 24 |
| 7 | 智能感温探测器 | 个 | GE-爱德华/美国 | SIGA-HRSIC | 58 |
| 8 | 金属线管 | 米 | 　 | DN20 | 800 |
| 10 | 金属软管 | 米 | 　 | DN21 | 250 |
| 11 | 信号线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BV1.0mm | 2000 |
| 12 | 24V电源线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BV1.5mm | 1200 |
| 13 | 联动控制线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BV1.5mm | 1100 |
| 14 | 220V电源线 | 米 | 河北宝丰电缆厂 | ZR-BV2.5mm | 900 |
| (三) | 钢管管接件及其它 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN20(φ27x3.5) | 74 |
| 2 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN25(φ34x4) | 49 |
| 3 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN32(φ42x4) | 95 |
| 4 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN40(φ48x4) | 79 |
| 5 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN50(φ60x4.5) | 45 |
| 6 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN65(φ76x5) | 32 |
| 7 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN80(φ89x5) | 31 |
| 8 | 高压内外镀锌无缝钢管、两遍防锈漆 | 米 | 衡阳 | DN125(φ140x8) | 35 |
| 9 | 直角弯头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN20 | 23 |
| 10 | 直角弯头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN25 | 12 |
| 11 | 直角弯头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN32 | 45 |
| 12 | 直角弯头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN40 | 11 |
| 13 | 直角弯头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80 | 7 |
| 14 | 直角弯头（焊接件） | 个 | 永煌 | DN125 | 7 |
| 15 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN20X25 | 7 |
| 16 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN25X32 | 3 |
| 17 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN32X40 | 25 |
| 18 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN40X50 | 12 |
| 19 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN65X50 | 5 |
| 20 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80X65 | 3 |
| 21 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN25 | 2 |
| 22 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN40 | 2 |
| 23 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN50 | 5 |
| 24 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN65 | 2 |
| 25 | 异径三通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80 | 2 |
| 26 | 等径三通（焊接件） | 个 | 永煌 | DN125 | 4 |
| 27 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN20X25 | 3 |
| 28 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN40X20 | 2 |
| 29 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN50X25 | 4 |
| 30 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN50X40 | 3 |
| 31 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN65X40 | 3 |
| 32 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN65X50 | 2 |
| 33 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80X50 | 2 |
| 34 | 变径接头、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80X65 | 3 |
| 35 | 变径接头（焊接件） | 个 | 永煌 | DN125X80 | 4 |
| 36 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN20 | 2 |
| 37 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN32 | 3 |
| 38 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN40 | 7 |
| 39 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN50 | 3 |
| 40 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN65 | 6 |
| 41 | 等径直通、两遍防锈漆 | 个 | 永煌 | DN80 | 4 |
| (四)公共通道消防自动报警系统、预作用系统 |
| 1 | 感烟探测器 | 套 | 　 | 　 | 8 |
| 2 | 手动报警按钮 | 套 | 　 | 　 | 4 |
| 3 | 警铃 | 套 | 　 | 　 | 4 |
| 7 | 喷淋预作用系统 | 台 | 上海连成 | DN65 | 1 |
| 8 | 预作用系统空压机 | 台 | 上海连成 | DN65 | 1 |
| 9 | 预作用系统末端试水报警装置 | 套 | 上海连成 | DN25 | 1 |
| 10 | 闸阀 | 套 | 　 | DN65 | 1 |
| 11 | 镀锌钢管（10套喷淋头） | 项 | 　 | 　 | 1 |
| 12 | 喷淋预作用系统信号接入大楼 | 项 | 爱德华（含2套监视模块和编程） | 　 | 1 |
| （五）冷热通道 |
| 1 | 冷热通道 | 整套 | 金盾 |  | 1 |

**2.2** 福田路机房内现有综合维保、排水系统、综合维护设备，技术规格及数量清单如下（需维保的范围包含但不限于以下设备）：

**2.2.1 精密空调**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | 机房精密空调系统 | 维谛（艾默生）  | 2 | 台 | 值冷量100KW/台 |
| 2 | 机房精密空调系统 | 艾特网能 CND2080A | 3 | 台 | 值冷量80KW/台 |

**2.1.2 UPS主机**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | UPS主机 | 维谛（艾默生Hipulse） | 3 | 台 | 容量：80KVA |
| 2 | UPS主机 | 维谛（艾默生Liebert NX | 3 | 台 | 容量：200KVA |

**2.2.3 机房综合维护清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 区域名称 | 单位　 | 数量 | 　备注 |
| 1 | 机房整体环境 | 项 | 1.00 | 　 |
| 2 | 机房配电系统 | 项 | 1.00 | 　 |
| 3 | 机房综合布线系统 | 项 | 1.00 | 　 |
| 4 | 机房门禁 | 套 | 16.00 | 　 |
| 5 | 机房视频监控 | 套 | 12.00 | 　录像保存120天 |
| 6 | 机房温湿度监控 | 点 | 8.00 | 　 |
| 7 | 空调漏水检测 | 台 | 9.00 | 　 |
| 8 | 机房气体消防系统 | 套 | 1 | 4区 |

**2.2.4 低压配电柜**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 低压配电柜 | 施耐德 | 6 | 台 |  |
| 2 | 低压配电柜 | 德力西 | 6 | 台 |  |

**2.2.5 商业柜机空调**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | 商业柜机 | 格力 | 3 | 台 | 值冷量12000W/台 |
| 2 | 空调 | 佳力图 MEAD501 | 1 | 台 | 值冷量50 KW/台 |
| 3 | 空调 | 佳力图 9AD20ZEBHAX | 3 | 台 | 值冷量70 KW/台 |

**二、需求说明**

**1. 总体要求**

1.1 本项目为沙嘴路机房和福田路机房精密空调、UPS、配电、动力、监控、消防等系统的综合维保服务采购项目，其中精密空调和UPS主机须提供原厂维修服务，投标文件中提供原厂开具并盖章的原厂3年维保承诺书。

1.2 维护合同期内，中标方提供中心机房维修和系统维护服务，不得再收取人工、部件等任何其它费用。由设备原厂提供保修服务的，即由原厂维护工程师到设备使用现场进行维修，由此产生的一切费用均由中标方承担，中标方不得收取人工、部件等费用

1.3 中标方提供机房整体日常巡检；原厂商对精密空调和UPS主机每月进行一次巡检，国庆、春节等长假前原厂商对精密空调和UPS主机进行一次巡检

1.4 提供7\*24\*365驻场值班服务，每天8：00和20：00对机房环境进行两次例行检查，驻场值班人员不得少于8人。根据需要（如机房所在大楼停电、机房内部电路改造等），提供原厂现场值守服务。

1.5 本项目服务期三年，合同每年一签。第一年度维保起始时间为：福田路机房维保时间自2020年10月1日起；沙嘴路机房维保时间自2020年12月1日起。每年维保期满，甲方有权终止下一年度合同的签订。

1.6 对整个数据机房进行科学合理的系统扩容和升级规划及跟踪、预测，从而保证系统能够满足不断增长的应用需要，协助建立机房维保运维体系。

**2. 具体需求**

乙方7x24小时提供硬件维保服务、软件维保服务、巡检维护服务和现场支持服务等。各项服务所需费用均包含在合同总价中。服务期内，甲方不另行支付费用。

**2.1 精密空调和新排风系统维护**

（1）制定精密空调设备年度预防性巡检计划，对系统的运行状况、安全性等进行健康检查。包括硬件设备的检查、清尘、润滑、调整和坏件更换，整体运行环境检查（如温度、加湿、排水、制冷），以及对空调系统日志的检查与分析，根据系统的报错信息，发现系统潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞，维护后提交完整的报告；

（2）当设备或系统出现故障时，及时进行检查、维修或更换故障部件（包括滤网、加湿罐等易损部件）；

（3）定期检测新排风系统运行情况，设备使用情况，及时发现及解决设备运行中存在的隐患，按不同季节天气和机房内部需要调整其工作状态，保证系统正常运行；

（4）原厂每次巡检都需要对室外机进行清洗。

（5）需对空调机没有排水堰，新建6㎡\*7排水堰，含150米进出水管优化改造。

**2.2 UPS维护**

（1）维保期间内对UPS供电设备进行日常巡检和检查，对该UPS的维护保养；必须按照招标方的要求及时解决故障，并不得收取任何费用；

（2）在服务过程中，投标方应提前制定UPS设备年度预防性巡检计划，对UPS系统及蓄电池的整体运行状况（包括相关的附属设备、装置，如电控柜、接线盒等）进行定期检测、保养、可预防性对设备进行维修，包括设备的清尘、调整和坏件更换（维修包备件），运行环境检查（如温度、湿度、电池容量、电池老化程度），UPS各项参数（包括输入电压、电流、频率、输出电压、电流、频率，充电电压、充电电流）的测量及校正，UPS输出到负载设备的整个供电路径上的接线定期检查紧固；以及对UPS系统日志的检查与分析，并且出具检测报告，发现系统潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞，维护后提交完整的报告；

（3）硬件维修：设备在合同期限内，提供更换和维修服务（含备件）； UPS电池为非备件范畴，不在免费更换配件范围，只需提供巡检服务；

（4）每年至少进行一次UPS切换负载演习，对UPS充放电，检测UPS的负载能力和负载时间。

**2.3 机房环境与动力设备监控系统（包括软件）维护**

**2.3.1**升级优化沙嘴路机房环境监控系统，将福田路机房的动力监控系统纳入沙嘴路机房的监控平台，实现高度智能性和实用性，机房环境状况变化、故障报警等信息，实时可以通过微信和短信发给管理人员；若中标方不能将福田路机房的动力监控系统纳入沙嘴路机房的监控平台，可更换安装新系统同时纳管沙嘴路和福田路机房环境监控，包括硬件更换等产生的费用中标方负责，并在维保合同期内保障两个机房的环境监控系统正常使用。升级优化或更换安装动环监控系统，必须具备动力电柜运行状况、精密空调运行状况、UPS运行状况、漏水监控状态、门禁控制、温湿度监控和影像监控，系统对故障报警实时通过短信或微信等方式报警。

**2.3.2**每日值班需要检测机房监控系统各项目是否运行正常，并对各项参数及使用情况进行分析，保证系统的运行能力。每次原厂巡检必须进行各项报警测试，保证系统运行在正常状态；提供环境监控系统的应急服务。

**2.4 配电设备维护**

**2.4.1**包括配电柜、主机房电缆接线盒、开关箱、开关、插座及其管线槽等；根据用户需要进行电源改造；

**2.4.2** 两个机房现场都需要配备常用的10A、16A、20A、32A、40A、50A和100A的施耐德单相或三相空开；

**2.5 机房装修环境及设施维护**

检测机房天花、地板、墙面、玻璃隔断、保温、照明、防火门等各部分的使用情况，发现问题及时解决，耗损部分进行修复，根据需要按照用户要求予以更换；在杂物室按需要增加货架。

**2.6 消防系统维护**

（1）消防系统故障排除；

（2）检查七氟丙烷的存储压力，如压力表指针不在绿色正常区域内，应查明原因并及时排除；

（3）钢瓶间的消防设备、灭火剂输送管道和支吊架的固定，应无松动；连接管应无变形、裂纹及老化；如有问题应及时更换；

（4）对主机房内提供轻便式消防设备包括手提式六氟丙烷灭火器和防毒面具各12个。

（5）每年至少有一次针对中心主机房的消防演习；

**2.7 防雷、接地系统维护**

检测防雷、防过压系统设备的各项参数及使用情况，保证系统正常的性能及防护能力；

**2.8 综合布线系统改造及维护**

清理无序线路，使配线系统整齐、美观、层次分明；按用户方需要对机柜及配线架的线缆进行整理等；

**2.9 冷热通道改造**

负责中心机房中冷热通道设施由于IT设备调整而造成的改造实施。

**2.10 巡检维护服务**

巡检维护服务分为驻场巡检及原厂巡检，原厂巡检每月进行一次。巡检维护服务将是评价维保服务质量的重要依据，乙方需要积极主动地开展巡检工作，并按时提交巡检报告，巡检报告将是项目验收过程中重要的提交物和检查内容。

（1）检查错误记录及历史记录，系统故障的分析，排除故障隐患；

（2）健康检查、两个机房的UPS和精密空调的性能分析、机房整体的性能分析，提交巡检服务报告；巡检服务报告将作为服务质量评价的重要标准。

在维保服务期间内，甲方可以根据运维具体情况的需要增加巡检次数。

**2.11 培训**

为了保证中心机房能可靠、安全、良好地运行，乙方须对用户相关技术人员提供综合维保、排水系统、综合维护设备运行及维护方面的技术培训，并提交结合实际情况编写的内容具体的培训文档，以便用户工作人员能熟练地掌握中心机房综合管理的维护工作。

**2.12 驻场值班服务**

安排人员对沙嘴路和福田路机房7\*24\*365驻场值班，值班其间巡查各设备的使用情况及IT设备的负载情况及其他相关事项，驻场值班人员不得少于8人。

**2.13 制订一整套安全、高效、合理、适用的维保服务计划及方案。**

**2.14 维护机房资产管理系统正常运行和资产数据及时更新；**

**2.15 每年进行一次应急演练。**

**2.16 机房应急工具设备采购，具体需求如下：**

 沙嘴路机房和福田路机房各配备应急设备采购清单：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **品牌型号** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 工具柜 | 国标 | 1 | 个 | 放应急工具的柜 |
| 2 | 钳形电流表 | 国标 数字型 | 1 | 块 | 交、直流两用 |
| 3 | 活动扳手 | 国标 8”、 15” | 4 | 把 | 大、小各二把 |
| 4 | 内六角扳手 | 国标 | 3 | 套 | 公制 |
| 5 | 十字螺丝刀 | 国标 | 2 | 把 | 大、小各一把 |
| 6 | 一字螺丝刀 | 国标 | 2 | 把 | 大、小各一把 |
| 7 | 试电笔 | 国标 | 2 | 把 | 低压、触摸式 |
| 8 | 钢丝钳 | 国标 | 3 | 把 |  |
| 9 | 尖嘴钳 | 国标 | 3 | 把 |  |
| 10 | 电烙铁 | 国标 40W | 3 | 把 | 带焊锡丝 |
| 11 | 电工胶布 | 3M | 10 | 个 |  |
| 12 | 介刀 | 国标 | 5 | 把 |  |
| 13 | 地板吸版 |  | 2 | 个 |  |
| 14 | 防毒面罩 | 国标 | 6 | 个 |  |
| 15 | 自动鞋套机 | 含10扎鞋套 | 1 | 套 |  |