**附件**

|  |
| --- |
| **广州市环境技术中心2020年计划外信息化运维项目采购需求**预算：人民币 46.7 万元 |
| 资格要求： |
| 1 | 符合《政府采购法》第二十二条供应商资格条件。 |
| 采购范围 |
| 1 | 广州市海洋环境保护系统运维 | 1.服务器及存储设备运维；2.软件系统运维；3.巡检与故障解决； |
| 2 | 基础支撑系统运维服务 | 1.机房设备、机房环境设备运维；2.安全设备、网络设备运维；3.视频会议设备运维；4.其他计算机设备运维；5.新办公楼信息化改造服务（含网络设备搬迁、机房ups、弱电适应性改造；网络规划、供配电以及隔断和电磁干扰改造等） |
| 3 | 桌面运维服务 | 台式电脑、笔记本电脑、打印机等桌面设备运维； |
| 4 | 网络安全服务 | 安全扫描、安全加固等 |
| 项目工期要求 |
| □从合同签订之日起至 止。□从合同签订之日起 个月。☑ 2020年4月1日至2021年3月31日。对2020年4月1日至本项目合同签订日期间承担临时运维工作的服务商，此次提供服务的运维单位需按时长占比支付相应的项目款给承担临时运维工作的服务商。 |
| 项目背景 |
| 运维单位为广州市环境技术中心位于滨江西路的办公楼提供信息化运维服务，包括业务系统软硬件运维、基础支撑系统（机房设备、机房环境、视频会议设备等）运维、桌面运维、安全服务等工作。 |
| 运维目标需求 |
| 一、项目总体目标1）保障本项目所包含的软件、硬件、基础支撑系统稳定运行；2）保障业务应用系统提供可持续服务；3）保障业务人员、业务服务对象高效使用信息化成果和利用信息化平台；4）保障网络、业务系统以及数据的安全。保障信息系统达到运维要求和等级。在维护期内，降低信息化基础设施故障率，系统运行稳定、故障解决响应及时效率高、无故障率，信息安全无故障率，应用软件维护周期、设备巡检周期和质量、用户满意度等达到维护要求。二、项目详细需求**（一） 信息系统运维服务****1. 广州市海洋环境保护系统**广州市海洋环境保护系统为机构改革后由广州市环境技术中心负责运维的业务系统，用于保存各类海洋环境监测与保护的历史数据、实验数据等。**1.1 软件运维服务**表1 广州市海洋环境保护系统软件运维需求表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **服务内容** | **维护要求** |
| 1 | 日常维护 | 日常维护、维修维保、技术咨询等 | 工作内容： 1.通过日常巡检，检查信息系统可能潜在的问题或风险，加以规避或改进，确保信息系统的正常运行。2. 对服务器、存储等进行巡检和维修。3. 处理系统的软硬件故障，提供技术咨询和支持。4. 7×24小时热线支持、5×8小时远程支持等 |

对广州市海洋环境保护系统的运维服务方式包括：7×24小时热线支持、5×8小时远程支持等。服务主要内容包括：日常巡检、性能优化、事件处理、维修维保、技术咨询等服务工作。1. 日常巡检通过日常巡检，检查信息系统可能潜在的问题或风险，加以规避或改进，确保信息系统的正常运行。2. 系统故障诊断及检修当系统出现问题时，及时对问题进行诊断、分析，并解决问题。硬件故障则提供紧急检修、配件更换等服务。3. 技术咨询和支持提供电话或现场技术咨询和技术支持服务，同时，定期对我单位工作人员进行系统维护技术方面的培训（如：一般故障排除方法，性能的监控与调整等）。**1.2 硬件运维服务**表2 硬件设备一览表

| 序号 | 类别名称 | 投入使用时间 | 投入使用时长（月） | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机架式服务器IBM X3650 7979-41C | 2007-07-17 | 156 | 2 |
| 2 | 机架式服务器IBM X3650 7979-R01 | 2008-05-28 | 142 | 1 |
| 3 | 机架式服务器IBM X3650M | 2013-08-06 | 83 | 1 |
| 4 | 工作站联想S1 Yoga | 2014-07-28 | 71 | 1 |
| 5 | 管理工作站联想T4900D | 2014-12-24 | 66 | 1 |
| 6 | 机架式服务器硬盘42D063637 | 2011-10-11 | 105 | 13 |
| 7 | 磁盘阵列专用硬盘IBM 44W2234 | 2010-11-24 | 116 | 5 |
| 8 | 服务器专用硬盘IMB 43\*0824 | 2010-11-24 | 116 | 2 |
| 9 | 硬盘阵列专用硬盘IBM 44W2234 | 2010-11-24 | 116 | 3 |
| 10 | 磁盘阵列专用硬盘IBM DS340 | 2007-09-05 | 154 | 1 |
|  | **小计** |  |  |  |

表3 硬件运维需求表

| 序号 | 服务内容 | 维护要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 日常维护 | 1、对服务器、存储设备日常巡检；2、备件库配件扩充、配件质量检测、损坏配件更换服务；3、对服务器、存储设备提供日常性能和运行状况监控，进行资源利用率分析；4、对服务器、存储设备相关的申报事件进行现场故障支持服务，跟踪处理后现象与及时汇报，提交事件处理报告；5、整理和归纳服务器、存储日常维护知识库及整理服务器运维过程资料和相关配套维护文档；6、搭建应用系统部署所需环境，配合与服务器、存储服务相关的各个项目的部署、实施，及执行采购人的提令单；7、对服务器、存储事件单进行分析，分析可以形成问题管理的故障，提交解决方案；8、执行机房管理制度，进出登记，监督人员对服务器运维操作，协助空调、UPS预警通报工作。 |
| 2 | 性能优化 | 协助整合效率低下的应用服务器，分担高负荷的应用服务器 。 |
| 3 | 事件处理 | 1、接受服务台申报的PC服务器及存储设备事件进行现场故障支持服务；2、接受服务台申报的操作系统及硬件事件进行现场故障支持服务；3、接受服务台申报的数据库事件进行现场故障支持服务；4、接受服务台申报的WAS中间件事件进行现场故障支持服务。 |
| 4 | 分析报告 | 巡检报告；事件处理分析、解决方案报告； |
| 5 | 性能监控 | 1、服务器系统性能监控；2、数据库性能监控；3、中间件性能监控。 |
| 6 | 维修维保 | 1、对可维修的硬件故障采取临时性备件更换，更换时间需在采购人规定时间内，不可维修的硬件故障采取永久性备件更换；2、按采购人要求将部分维修量大的设备需存放备件以备采购人方应急使用。 |
| 7 | 体系建设 | 1、完善服务器、存储应急预案；2、实施服务器配置管理服务；3、实施服务器事件管理服务；4、实施服务器变更管理服务；5、实施服务器问题管理服务。 |

**2 基础支撑系统运维服务**本项运维服务包含：网络及安全设备（交换机、跟由器、防火墙）运维；机房环境设备（精密空调、ups等）运维；视频会议设备运维。 **2.1 软件运维服务**基础支撑系统不涉及软件运维服务。**2.2 硬件运维服务**硬件设备及运维需求。**设备清单详见附录A.基础支撑系统硬件设备清单**。表4 硬件设备一览表

| 序号 | 类别名称 | 投入使用时间 | 投入使用时长（月） | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机房环境设备 | 2014年 | 77 | 11 |
| 2 | 安全设备 | 2014年 | 77 | 30 |
| 3 | 网络设备 | 2014年 | 77 | 5 |
| 4 | 视频会议设备 | 2014年 | 77 | 4 |
| 5 | 其他计算机设备 | 2014年 | 77 | 16 |
| **小计** | **66** |

表5 硬件运维需求表

| 序号 | 服务内容 | 维护要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 网络设备、安全设备运维 | 主要包含对网络设备、安全设备维修维保、运行监控、故障应急。1. 每日巡检：对设备运行情况每日巡查；2. 设备配置修改、网络性能监控、设备故障处理；3. 月巡检：对设备的可用性、准确度进行检查、除尘等； |
| 2 | 机房设备及环境运维 | 主要包含对机房设备维护；对机房温湿度、漏水情况、精密空调情况进行监控。1. 每日巡检：对网络设备、精密空调、ups设备、机房环境等每日巡查；2. 网络设备运维 网络配置修改、网络性能监控、设备故障处理；3. 月巡检：对设备的可用性、准确度进行检查、机房除尘等；4. 配件保养：ups电池、网线等易损件的维修保养； |
| 3 | 视频会议设备 | 主要包含对视频会议设备、大屏显示设备、管理工作站等进行日常巡检、设备维护、运行监控、故障应急并进行会议保障等。 |

**2.3 硬件运维服务（详细需求表）**2.3.1 网络设备、安全设备运维表6 网络设备、安全设备运维需求表

| **序号** | **服务内容** | **维护要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 设备日常维护 | 1.工作内容：负责对机房内在用网络安全设备进行日常设备维护，同时对安全设备的防护代码及补丁进行升级，通过对安全设备的合理利用和部署，减少网络病毒、木马、黑客等网络不良因素对网络的影响，保护网络及业务系统和数据安全。每天需要对主要的系统设备和线路进行检查，并填写巡检记录表，对可能影响线路及设备运行的情况要及时检修，防止因线路中断等情况造成系统中断，保证广州市城管委的网络、电话系统的正常运转。根据需要，对生态环境局与其他单位外网点的网络互通线路和接入设备进行维护（包括线路的接入、设置和调试等维护）。根据需要，对大楼内变动的线路进行跳线改动（数据与语音），并记录详细的连接信息。2.巡检周期：周 |
| 2 | 巡检保养 | 每季度对所列综合网络设备进行一次全面检查和保养性维护，包括设备除尘、性能调优、故障隐患排除等，并填写设备养护记录表，确保所有设备及系统工作正常。每季度对大楼内各配线间进行一次清洁和连线整理，整理设备连线，为设备提供良好的运行环境。每半年对网络性能进行一次全面测试，根据测试结果，提出相应的网络规划和配置建议。 |
| 3 | 故障修复 | 建备品仓库，储存足够的备件，一旦发生无法修复的部件故障，及时更换备件。 |
| 4 | 网络系统监控管理服务 | 利用生态环境局现有的网络、杀毒、流控软硬件实时监控网络运行状态及性能状态；定期分析网络设备维护报表（内容包括网络设备CPU使用分析，内存使用分析，链路使用分析，网络日志分析，和关键链路监控等）。 |
| 5 | 其他服务内容 | 对用户的相关系统的新建、扩容、升级等计划提供专业的技术建议、设计服务和技术指导，协助用户完成相关技术方案的制定和辅助用户完成相关技术方案的实施，维护内容包括部分网络的新增、改造和网络优化设置。建突发事故处理服务流程，对于网络系统出现的故障，迅速做出反应并及时处理，以保障网络的正常运行。 |

2.3.2机房环境设备运维表7 机房环境设备运维需求表

| **序号** | **服务内容** | **维护要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 设备日常维护 | 工作内容：机房环境的例行操作服务包括：监控、预防性检查、常规作业。1. 预防性检查。在监控服务的基础上，对机房环境空调系统、市电供配电系统、UPS系统、消防系统、安全系统进行预防性检查，主要是性能检查和脆弱性检查2. 机房环境运维的常规操作包括基础类操作、测试类操作和数据类操作。3. 机房环境的响应支持服务，针对设备的软、硬件故障引起的业务中断或运行效率无法满足正常运行要求，而进行的响应服务。4. 提供每季度一次的预防性维护，对各设备的运行状况、安全性等进行健康检查。当系统出现问题且现场工程师无法解决时，要求技术人员在2小时内到故障现场及时对问题进行诊断、分析，并解决问题。设备故障解决时限为4小时。5. 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。如果硬件设备故障，保证在4小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备替代使用，直至故障设备修复为止，以最大限度保证业务系统不间断地正常运行。6. 机房UPS系统维护、UPS故障处理、UPS巡检服务、UPS电池巡检保养和维护、空调系统维护、机房消防系统维护 |

2.3.3视频会议设备运维表8 视频会议设备运维需求表

| **序号** | **服务内容** | **维护要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 设备日常维护 | 例行操作服务;响应支持服务;优化改善及咨询评估;设备维保费用;类别名称;音视频系统设备;技术中心（滨江路）视频系统设备;技术中心（光塔路）音视频设备 |
| 2 | 会务保障服务 | 包括设备的维修保养，网络维护、日常巡检、备件更换，供电保障，以及对以上软件系统功能的升级维护。视频会议保障服务，协助完成以下工作：会议开始前的设备功能性测试，包括音视频、麦克风、投影屏幕、音频矩阵、调音台、签到表决设备等；会议开始的时候要做好会议的应急保障，提前准备应急方案，按照应急方案处理突发情况，确保大会不受设备故障影响。负责完成好业主交代的其他会务保障工作。 |

2.4 新办公楼信息化改造服务机构改革后，市环境技术中心将从原办公场地搬迁至滨江西路海鸣街6号新办公楼实施集中办公。因工作人员人数及业务系统运维需求有所增加，需对新办公楼进行布线及网络改造，对现有机房进行新网络规划、规范布线和整理，对网络机柜供配电和隔断及电磁干扰处理等，以提高办公效率和网络机房规范化。表9 新办公楼信息化改造服务运维需求表

| **序号** | **服务内容** | **维护要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 机房ups、弱电适应性改造 | 1）负责办公室各楼层网络布线、调整、网络改造工作。2）负责各楼层室内交接箱与墙面网络信息面板之间的线缆铺设工作。3）负责各办公室网络线水晶头的卡接及线号标记工作。4）负责各办公室信息点的面板、模块安装、面板编号粘贴工作。5）负责各层弱电间网络机柜的固定安装，配线架的端接打线、线号标记以及各线缆梳理工作。6）负责配合网络机柜内设备安装及网络通信测试工作。7）负责各办公室网络设备安装及网络信息点测试工作。8)负责相关机柜、交接箱、信息点位整理工作。 |
| 2 | 网络规划、供配电以及隔断和电磁干扰改造 | 1) 负责机房网络结构的规划设计和设备摆放设计工作；2) 负责机房多余的服务器和网络设备清理及入库工作；3) 负责规范设备的放置位置，以及留存相关资料工作；4) 负责新旧设备在机柜内的放置设计工作；5) 负责梳理新办公楼机房网络规划工作，并对原有的网络结构进行重新设计，尽量简化网络结构，便于网络维护；6) 负责理清网络线缆和光纤线缆端到端并做好临时标签工作。7) 负责电源线、网络线缆和光纤线缆布线工作，做好线缆标记工作； 8) 负责检查机房温度、湿度、电磁干扰和机架电源电压，存在问题负责怍造工作；9) 负责机房隔断工作，机房防火门迁改工作、门禁系统迁改工作，并对机房电磁干扰进行改造处理工作以及地面防尘、防静电处理；10) 负责机房设备及各楼层设备的供配电进行改造工作； |

**（二） 桌面运维服务****1 软件运维服务**桌面运维不涉及软件运维服务。**2 硬件运维服务**硬件设备及运维需求。**设备清单详见附录B.桌面运维服务设备清单**。表3.10 硬件设备一览表

| 序号 | 类别名称 | 投入使用时间 | 投入使用时长（月） | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 台式电脑 | 2016 | 54 | 52 |
| 2 | 笔记本电脑 | 2016 | 54 | 6 |
| 3 | 打印机 | 2016 | 54 | 21 |
| **小计** | **79** |

表3.11 硬件运维需求表

| **序号** | **服务内容** | **维护要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 设备日常维护 | 1. 硬件故障（PC工作站、笔记本电脑及其他相关外设）排查和处理，按需更换配件等。2. 桌面设备（包括电脑、打印机、扫描仪等）搬移、安装与调试。3. 设备联网故障解决。4. 终端设备及系统使用的培训。5. 定期巡检，主动维护好电脑及外设设备，检查硬件实际配置是否和设备登记表相符 |
| 2 | 协助保密检查，安装防病毒软件等 | 协助保密检查，安装防病毒软件等 |

**运维成果**服务方式包括：7×24小时热线支持、5×8小时驻场支持、二线应急支持。日常巡查表、月度报告、季度总结报告等。**运维要求**在接到报障后，需在响应时间内完成故障设备的维修，维修人员应严格遵守维修规程，对关键重点岗位及紧急的故障及时响应并及时汇报，对于故障设备的维修由指定的具体技术人员组织监督进行；对处于保修期内的故障设备，运维运维服务方需在建设单位授权的范围内代表建设单位协调产品供货商予以维修，并监督维修时效和质量。在用户要求场地对耗材配件进行安装调试，费用由运维服务方承担；采购的耗材配件必须是原厂原装或相当于原厂原装。不得以降低成本为目的，以低质量耗材配件或二手件替代，若运维服务方一旦被发现有上述操作，用户有权取消其服务资格并追究其相应责任。**（三） 网络安全服务**网络安全服务主要包括日常监控服务、故障检测及排除、安全优化（加固）服务、安全评估服务。**1. 日常监控服务**1.1 工作的必要性* 我单位缺乏相关信息安全技术人员；
* 我单位缺乏相关信息安全检测技术和工具。

1.2 预期目标利用安全检测工具，对技术中心的系统、主机、网络设备进行脆弱性和配置的合规性进行检测，及时发现问题，以降低因信息资产本身的脆弱性和不合规的配置带来的安全风险。1.3 工作范围该项工作需包含我单位信息系统和业务系统，以及其系统相关的服务器设备操作系统、中间件、数据库系统。1.4 工作内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务对象** | **服务分解** | **服务说明** | **维护要求** |
| 信息系统 | 状态检查 | 对服务器、网络设备和安全设备的运行情况进行检查，如设备电源稳定情况、CUP使用率、内存使用率、存储剩余空间，并记录检查结果，分析各设备的运行状况。 | 频率：要求每工作日进行一次。  |
| 配置及策略检查 | 检查服务器、网络设备、安全设备的基本配置、配置策略，并记录检查结果. |
| 设备的日志检查 | 对出现或怀疑出现（故障）问题的日志需出示报告。定期备份日志。 |

**2. 故障检测及排除**2.1 工作的必要性* 我单位缺乏相关信息安全技术人员；
* 我单位缺乏相关信息安全检测技术和工具。

2.2 预期目标通过及时发现存在的设备故障、安全漏洞、安全隐患，及时处理和排除，并根据运维现状提出合理的安全建议和措施。2.3 工作范围该项工作需包含我单位信息系统和业务系统，以及其系统相关的服务器和相关主要设备、网络和信息安全设备、业务系统。2.4 工作内容

| **服务对象** | **服务分解** | **服务说明** | **服务要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息系统 | 故障检测 | 及时检测和发现业务系统、服务器、网络设备和安全设备的中断、性能下降等故障 | 按需进行 |
| 应急处理 | 对故障设备进行配置修改、软件修复、配件更换等手段，以恢复正常运行。 |
| 故障报告 | 对故障处理过程编写总结报告，给出防范建议。 |

**3. 安全优化（加固）服务**3.1 工作的必要性* 我单位缺乏相关信息安全技术人员；
* 利用安全加固服务，可杜绝普遍存在的漏洞被不法人员所利用。

3.2 预期目标通过对信息系统的漏洞跟踪及配置缺陷情况，提供各层次的专业加固服务，全面提升信息系统的安全保障能力。提高主机与系统运行的安全性、可靠性。3.3 工作范围该项工作需包含我单位信息系统和业务系统，以及其系统相关的服务器设备操作系统、中间件、数据库系统。3.4 工作内容

| **服务对象** | **服务分解** | **服务说明** | **服务要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息系统 | 确定加固范围 | 根据需要进行安全加固的系统的实际需要，划定加固范围。要综合考虑相关联的系统，不能在加固过程中对其他系统产生任何不良影响 | 频率：要求每2月进行一次。 |
| 状况评估 | 对加固范围内的目标进行状况采集，包括取得系统的各种设计文档、使用手册、维护手册、系统日志，并与系统管理员进行交流，获得第一手的系统运行情况。 |
| 加固建议实施 | 在实际的系统中实施加固之前，先要建立能够模拟真实系统的环境，在此环境中进行加固实施，通过后按照加固实施计划对实际的系统实施加固。 |
| 加固记录 | 加固实施过程中，详细记录每一个步骤的工作内容和结果。 |
| 加固报告 | 根据加固结果编写加固报告 |
| 跟进监督 | 加固实施过程中，详细记录每一个步骤的工作内容和结果，并持续跟进 |

**4. 安全评估服务**4.1 工作的必要性* 对项目所涉设备和业务系统整体评估分析，提出整体评估结论和整改建议；
* 提供主流厂商的中文安全通告、其他应用系统和安全组织的安全通告、操作系统、数据库、常规应用系统补丁升级、网络安全漏洞、杀毒软件最新补丁包的更新信息、新病毒信息、新黑客技术、国际信息系统安全最新技术、安全技术的最新发展情况通告、最新公布漏洞及解决方法安全通告、最新的病毒动态及防治。

4.2 预期目标提高业务系统整体安全性、可靠性，预防攻击和入侵。4.3 工作范围该项工作需包含我单位信息系统和业务系统，以及其系统相关的服务器设备操作系统、中间件、数据库系统。4.4 工作内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务对象 | 服务分解 | 服务说明 | 服务要求 |
| 信息系统 | 资讯收集 | 收集和总结所有设备的运行日志、配置情况、运行效率、故障记录等。 | 频率：每年1次 |
| 分析研判 | 对整体网络安全情况进行分析评判，给出整改建议。 |
| 安全公告 | 收集最新安全防范手段、各类补丁 |
| 评估报告 | 出具整体安全评估报告 |

附录A 基础支撑系统硬件设备清单

| **序号** | **资产名称** | **计量单位** | **品牌** | **数量** | **型号** | **购买时间** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 30倍室外智能中速型摄像机 | 台 | 艾斯卡 | 1 | ACNS31RBL | 2014/12/24 |
| 2 | 8/16路嵌入式硬盘录像机 | 台 | 海康威视 | 3 | DS-7916HW-E4 | 2014/12/24 |
| 3 | 16路硬盘录像机 | 台 |  | 1 | DS-7916HW-E4 | 2015/10/22 |
| 4 | 生活广播功放 | 台 |  | 1 | KB-T130/KB-130S | 2015/4/30 |
| 5 | 广播播放器 | 台 |  | 1 | 广播播放器 | 2015/4/30 |
| 6 | 32寸液晶监视器 | 台 | 王牌 | 1 | WPML32DAH | 2014/12/24 |
| 7 | 22寸液晶监视器 | 台 | 王牌 | 1 | WPML22DAH | 2014/12/24 |
| 8 | 传真机 | 台 | 惠普  | 2 | HP M227FDW | 2017/5/27 |
| 9 | 传真机 | 台 |  | 1 | MFC-7450 | 2010/11/11 |
| 10 | 传真机 | 台 |  | 1 | FAX-2820 | 2010/11/11 |
| 11 | 16路嵌入式录像机 | 台 | 艾斯卡 | 2 | 艾斯卡 | 2014/12/12 |
| 12 | 16路嵌入式硬盘录像机 | 台 | 艾斯卡 | 1 | 艾斯卡 | 2014/12/12 |
| 13 | 16盘位自动进样器 | 台 | 安捷伦 | 1 | 7693A | 2014/12/3 |
| 14 | 复合机 | 台 |  | 1 | TAKSalfa 3551ci | 2014/6/10 |
| 1 | 机房精密空调 | 套 |  | 2 | P1025FAPMS1R | 2014/10/31 |
| 2 | 实验室备用电源设备（空调设备） | 套 | 艾默生 | 1 | DME12MCP1 | 2014/9/9 |
| 3 | 实验室备用电源设备（配套空调设备） | 套 |  | 1 | 精密空调室内机DMC12WT1 | 2014/9/9 |
| 4 | 实验室备用电源设备（UPS） | 套 | 艾默生 | 1 | 200KVA/40KA | 2014/9/9 |
| 5 | 海域监控机房设备及环境监控系统 | 套 |  | 1 | JZ-SenseView | 2014/1/10 |
| 6 | UPS电源 | 套 |  | 1 | 10KVA | 2011/11/23 |
| 7 | 实验室备用电源设备（配套空调设备） | 台 | 三菱 | 3 | 三菱空调 | 2014/9/9 |
| 8 | 实验室备用电源设备（电子白板触摸一体机） | 台 |  | 1 | YC-T4684 | 2014/9/9 |
| 1 | 拼接显示单元 | 套 | NEC | 1 | NEC-X463UN | 2014/7/9 |
| 2 | 视频会议终端 | 台 |  | 1 | Polycom HDX 7002XL | 2008/11/4 |
| 3 | 会议室音频设备 | 套 |  | 1 | LS LE-358 | 2014/11/14 |
| 4 | 一键式会议协助系统设备 | 套 |  | 1 | Clickshare | 2014/8/26 |
| 1 | 网络管理交互式系统 | 台 |  | 1 | SG-3400/V1.0 | 2013/8/6 |
| 2 | 联想网御防火墙 | 台 |  | 1 | PowerV-1014 | 2007/9/29 |
| 3 | 防火墙 | 台 |  | 1 | RG-WALL 160T | 2011/10/11 |
| 4 | 网络入侵检测系统 | 台 | 联想 | 1 | N820 | 2007/9/6 |
| 5 | 电梯楼层控制器 | 台 |  | 1 | KEYKING | 2014/12/24 |
| 6 | 四门门禁控制器 | 台 | 丽泽 | 18 | DW6814AHCP | 2014/12/24 |
| 7 | 二门门禁控制器 | 台 | 丽泽 | 5 | DW6812AHCP | 2014/12/24 |
| 8 | 防火墙 | 台 |  | 1 | H3C F100-S-G2 | 2017/7/28 |
| 9 | 服务器安全加固系统 | 台 | 浪潮 | 1 | 浪潮SSR | 2014/8/26 |
| 1 | 路由器 | 台 | 华为 | 1 |  | 2007/9/5 |
| 2 | 交换机 | 台 | 华为 | 1 | 3COM LS-3600-52P-SI | 2007/9/5 |
| 3 | 交换机 | 台 | H3C | 1 |  MSR 50-06 | 2008/6/17 |
| 4 | 交换机 | 台 | H3C | 2 | S5024PV2-EI | 2017/7/28 |
| **合计** |

附录B 桌面运维服务设备清单

| **序号** | **资产名称** | **计量单位** | **品牌** | **数量** | **型号** | **购买时间** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 台式电脑 | 台 | 联想 | 1 |  | 2014/8/26 |
| 2 | 台式电脑 | 台 | HP | 4 | hp黑色280ProG3MTBusinessPc-K9011000058 i5 8G 1TB DVDRW 21.5 | 2018/4/3 |
| 3 | 台式电脑 | 台 |  | 9 | M8300t | 2011/8/2 |
| 4 | 台式电脑 | 台 | 俊杰  | 5 | BQ472 | 2016/6/16 |
| 5 | 台式电脑 | 台 | 联想 | 4 |  M410-D001 | 2017/7/27 |
| 6 | 台式电脑 | 台 | 联想  | 4 | 启天M4600-D003 | 2017/5/27 |
| 7 | 台式电脑 | 台 | 联想 | 4 | 启天M4350 | 2013/8/6 |
| 8 | 台式电脑 | 台 | 联想 | 5 | 商用台式机Think Center M8055T | 2010/10/26 |
| 9 | 台式电脑 | 台 |  | 16 | 启天M4360-C001 | 2014/6/17 |
| 10 | 笔记本电脑 | 台 |  | 3 | Latitude E5270 15311 | 2016/5/17 |
| 11 | 笔记本电脑 | 台 | 联想 | 2 | TP L460 8G | 2017/8/7 |
| 12 | 笔记本电脑 | 台 | 联想 | 1 | 黑色E42-80 I5-7200 8G 1000G/DVDRW/2G/14存 | 2018/4/3 |
| 13 | 打印机 | 台 |  | 7 | LaserJet Pro 400 M401dn | 2014/6/17 |
| 14 | 打印机 | 台 |  | 1 | M401DN | 2013/8/6 |
| 15 | 打印机 | 台 |  | 2 | OKI B430dn | 2011/7/8 |
| 16 | 打印机 | 台 |  | 1 | OKI C830dtn | 2011/7/8 |
| 17 | 打印机 | 台 | 惠普  | 6 | M203dw | 2017/5/27 |
| 18 | 打印机 | 台 | 兄弟  | 1 | PT-950NW | 2017/7/28 |
| 19 | 惠普多功能一体机 | 台 | 惠普 | 3 | 白色LaserJetProM227fdw | 2018/4/3 |
| **合计** |

 |
| 运维服务的范围 |
| 基础设施维护 | 服务器与相关设备维护办公自动化设备维护网络和信息安全设备维护机房环境维护视频监控、防盗报警设备维护 |
| □软件及信息资源维护 | 业务系统维护□工具软件维护 |
| □链路租赁和云平台租赁迁移服务 | □链路租赁□云平台租赁迁移服务 |
| 其他运维服务 | 安全服务 |
| 运维服务工作要求 |
| **（一）服务要求**1.时效性：事件解决的时间符合采购需求及合同要求，包括响应时间、到场时间、完成时间。2.服务内容完成情况：具体服务内容的完成情况符合采购需求及合同要求，成果达到预期。3.服务质量：制定有效的服务质量管理方案和服务保障措施，建立管理文档和生成定期报表，能提出合理化建议，确保常规的、非常规的各项维护活动的完成质量。4.管理成效：采用有效的运行维护管理方法论指导项目运行，树立服务持续改善的理念，不断完善各个管理流程，不断提高人员服务水平和能力，不断完善与维护有关工具和技术。5. 供应商报价需报出总价，总价不能超出最高限价。本项目为交钥匙项目，供应商承包及负责采购需求对供应商要求的一切事宜及责任。供应商报价必须包括服务方案设计、设备维修、安装、调试、检测、运输、邮寄、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、人工费、配件更换等一切支出，并包含关税等所有税费。**（二）服务方式**服务方式包括：7×24小时热线支持、7×24小时现场支持、二线应急支持。**（三）项目整体设计，组织及实施方案的总体把关**由项目采购人负责该项目的整体设计、组织及实施方案的总体把关。**（四）质量控制**运维单位要保证运维服务的质量，投入相应足够的资源保障系统的正常运行。**（五）进度控制**运维服务按照每月、每季、年度执行相关的维护计划，并做好相应的记录，并提交至采购人相关人员。**（六）合同管理**1. 合同的签订及生效：合同由采购人与运维单位签订，双方授权代表签字盖章后生效；2. 运维单位应按照运维服务要求及合同的具体要求履行相应的义务；3. 合同变更：项目的变更应以双方确认后签订《变更申请书》后才能生效。**（七）项目信息管理**运维单位定期向采购人反馈系统运行状态的信息，且服务期满后应向采购人做一次服务总结报告。**（八）项目文件的管理**建立完整的系统运行维护档案，档案资料与系统运行维护的实际情况保持同步更新；定期对系统运行维护的情况进行统计、分析，找出一般规律，用以指导后续的运行维护工作。**（九）项目安全的管理**运维服务过程中工作人员必须遵守采购人的相关保密规章制度。**（十）知识产权的管理**运维单位提供的软件应为自主知识产权产品，如采用第三方软件，需拥有提供软件系统的软件制造商的授权书，或必须通过合法渠道证明，采购人在使用产品过程的任何时候不存在侵害知识产权或版权的问题。 |
| 对运维单位的要求 |
| （一）对运维机构的管理架构要求运维机构管理架构需要由服务商项目经理、项目服务团队以及服务质量管理监控组等组成。 |
| （二）对运维单位的人员要求 |
| 人员类别 | 数量 | 人员要求 |
| 项目经理 | 1 | ☑具有 高级项目经理认证证书或ITIL Foundation证书等相关认证资质证书；☑其他 3年以上IT运维服务项目现场管理工作经验。 |
| 驻场运维工程师 |  | □具有 资质证书；□未经业主批准，不得随意更换驻场运维工程师；□投标人应保证能根据项目建设的实际需要，在相应阶段安排足够的运维工程师到场开展工作。□其他  |
| 二线支持工程师 | 4 | ☑具有 计算机相关专业本科及以上学历☑其他 具有3年以上IT运维服务经验 |
| 其他人员（一线运维服务工程师） | 5 | ☑具有 计算机相关专业专科及以上学历☑未经业主批准，不得随意更换一线运维服务工程师；☑投标人应保证能根据项目建设的实际需要，在相应阶段安排足够的一线运维工程师随时、及时到现场开展工作。☑其他 具有2年以上IT运维服务经验 |
| 1. 对运维单位的设备投入要求

按照运维采购需求，运维单位需要提供相对应的运维工具设备，如服务工程师笔记本电脑、常用工具、信息设备配件备件等。 |
| 服务响应要求 |
| 1. 影响到业务正常开展的故障， 60 分钟内到达现场， 10 分钟内报告采购方主管负责人， 2 小时内安排资源解决。如不能解决，需要二线技术人员提供现场技术支持服务，最迟在 8 小时内解决问题。在故障解决过程中，保持每 1 小时内1次与客户进行情况汇报。
2. 不影响业务正常开展的故障， 120 分钟内到达现场， 1 小时内报告采购方主管负责人， 2 个工作日内解决。
 |
| 项目考核要求 |
| 1. 总体要求

运维单位不仅需要提供足够的人力、设备资源，为本系统的正常运行提供保障，在发生系统故障时，应在响应的规定时间内排除故障并保证系统的正常运转。1. 绩效评估

使用单位对维护单位进行绩效评估的结果采用得分制。得分一般分为五级：优：>90，<=100；良：>80，<=90；中：>70，<=80；可：>60，<=70；差：60以下。考核评价100分为满分。1、系统日常巡查，满分为15分，按五级评价后折算；2、系统故障检测及排除，满分为30分，按五级评价后折算；3、系统保障与技术支持，满分为20分，按五级评价后折算；4、新办公楼信息化改造服务，满分为30分，按五级评价后折算；5、维护文档管理及其他，满分为5分。按五级评价后折算。绩效评估评分结果与合同款支付挂钩。维护考核评价总分在70分（含70分）以上时视为合格，支付合同款。低于70分时视为不合格。评价总分不合格的，按照原来的服务要求，继续提供一个月免费服务，然后进行综合评价，评价得分为70分（含70分）以上时视为合格，否则，继续按以上办法循环，直至合格才办理合同款的支付手续。 |
| 测试与验收 |
| 项目验收主要指标：本项目验收属于项目的合同验收，应符合广州市信息化项目相关验收管理办法的要求。同时应遵循下列标准：1. 满足和实现合同和采购需求中列举的全部要求、功能和指标；2. 验收项目包括按照合同和采购需求中所标明的服务内容，及相关的技术维护文档等。 |
| 培训要求 |
| 1. 目的

使之能够顺利地实施项目咨询、体系建设和更好地配合和理解运维体系和流程；使采购人掌握对信息化系统的使用及维护。1. 培训要求

对系统管理员进行充分的技术培训，保证管理人员掌握必要的技术、管理工具，通晓管理规范。1. 培训师资

成交供应商在运维服务过程中由一线、二线服务工程师根据采购人终端用户、系统管理人员日常工作的需求给予相应的辅导，提供操作说明、现场操作演示等。1. 个人应用培训

成交供应商在运维服务过程中根据采购人终端用户服务申请情况予以分类，进行个人应用培训。1. 费用

供应商应将所有培训费用（含培训教材费）及各项支出费用分别报价并计入响应总价。 |
| 付款方式 |
| 1．本合同签订后15个工作日内，采购人向供应商支付合同总额的 50 %；2．服务期满 7 个月后，在15个工作日内根据绩效评估等级确定的付款比例支付合同金额的 45 %；3．服务期每满 12 个月后，由采购人组织服务验收，在10个工作日内根据绩效评估等级确定的付款比例申请财政支付合同金额的 5 %；4．达到支付条件后，供应商须在采购人办理付款手续之前7个工作日内，提供等额的正式发票给采购人，以便采购人办理付款手续。 |