**恩平市政务机房统一运维服务项目方案**

**一、项目基本信息**

**（一）项目名称**

恩平市政务机房统一运维服务项目

**（二）项目目标**

按照“集约高效、共享开放、安全可靠、按需服务、平稳过渡”的原则，组建一支稳定、专业的维护团队，承担“数字政府”政务机房硬件设备以及信息系统平台的专业化运维管理工作,提供统一运维响应和安全服务响应,制定运维服务标准规范，构建规范化、流程化、知识化、智能化、协同化的运维保障机制，保障政务信息系统平台的安全稳定可靠。

**（三）项目周期**

项目服务期为12个月。

**（四）项目规模**

覆盖区域为：江门恩平。

**（五）总体投资**

项目预算48.57万元。

**二、信息化需求分析**

**（一）项目建设必要性**

为加快推进我市电子政务集约化建设，适应信息共享的要求，实现电子政务信息基础设施统建共用，支撑政务业务协同和数据汇聚共享，全面整合和盘活现有政务机房资产，进一步提升现有政务机房的管理水平，承担“数字政府”政务机房集约化运维工作，确保政务系统安全可靠运行，保障迁移上云工作平稳有序过渡。由于全市政府部门的机房及系统众多、情况多样，因此依托专业技术运维团队的力量，开展政务机房统一运维服务工作是必要的。

**（二）项目建设依据**

根据省政府《广东“数字政府”改革建设方案》（粤府〔2017〕133号）、《江门市“数字政府”综合改革试点方案》（粤改组发[2018]9号）、《江门市人民政府办公室关于印发江门市实施“政务上云”工作方案的通知》(江府办函[2018]177号)和《关于印发恩平市实施“政务上云”工作方案的通知》（恩府办[2019]1号）的要求，结合我市实际情况，为全面整合和盘活现有政务机房资产，进一步提升现有政务机房的管理水平，保障迁移上云工作平稳有序过渡，现提出我市政务机房统一运维服务的项目需求。

**（三）服务需求**

全面整合和盘活现有政务机房资产，进一步提升现有政务机房的管理水平，承担“数字政府”政务机房“软件、硬件、网络、动力环境、消防、机房撤并及集约化管理、安全防护、应急保障”等集约化运维工作，确保政务系统安全可靠运行，依托江门市统一安全的“江门政务云”平台，保障迁移上云工作平稳有序过渡。包含如下需求：

**1.业务系统：**对集中运维的两个政务机房（行政服务中心机房、科工商政务机房）的业务系统进行巡检和日常维护。

**2.硬件设备：**对2个政务中心机房的硬件设备进行台账管理和故障处理。

**3.网络维护：**对2个政务中心机房内网络线路进行日常监控、流量分析及故障处理配合，以及对全市政务机房进行通信保障。

**4.动力环境：**对2个政务中心机房内UPS设备、空调、环境监控设备进行日常监控、隐患排查及故障处理，以及对全市政务机房进行UPS设备和空调设备巡检。

**5.消防安全：**对2个政务中心机房内消防设备进行定期巡检、排查隐患及制定整改方案。

**6.机房撤并及集约化管理：**进行机房集中化管理，集中运维至2个政务机房。

**7.安全防护：**定期检查2个政务中心机房的应用防火墙、流控、IPS等安全设备的运行状态，对终端、服务器进行安全扫描及补丁装载，及时处理安全隐患。

**8.应急保障及应急备件：**在发生重大事件、防风抗灾等期间，迅速派出应急队伍，安排专业工程师到机房现场随时响应。设置资金池，根据实际需求更换备机备件等。

**三、服务内容及服务清单**

**（一）运维内容**

**1.业务系统**

**系统巡检：**

每周对政务中心机房的系统进行巡检，检查是否正常运行。

1. 巡检数据的收集、统计和分析。
2. 每月提交机房巡检统计记录。
3. 制定机房的巡检制度、巡检表格、数据上报时间和要求。
4. 按网络安全十三个不准进行对标巡检，及时发现问题并解决问题。

**日常维护：**

对政务机房内运维的**10**个业务系统进行定期隐患排查以及故障处理等。负责协调厂家进行系统升级和上线测试，负责提出系统的安全防护需求。建立自动化工单管理流程，通过电子工单进行维护派单，处理过程跟踪，以及对维护质量进行总结分析，对维护人员绩效进行考核评价。

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **系统名称** |
| 1 | 恩平市政务交流平台 |
| 2 | 恩平市电子公文交换系统 |
| 3 | 恩平市涉税信息交换与共享平台 |
| 4 | 恩平市依申请公开系统 |
| 5 | 恩平市电视台音频直播系统 |
| 6 | 恩平市农村三资管理平台 |
| 7 | 信用恩平网 |
| 8 | 恩平市政府网站群 |
| 9 | 恩平农户征信管理系统 |
| 10 | 恩平市企业信用信息综合管理系统 |

**2.硬件设备**

**台账管理：**

对政务中心机房的设备进行资产登记、系统录入、工单管理等。负责每月清查并更新台账。负责设备的新增上线和报废退出管理。硬件设备包括网络设备、安全设备、主机设备、存储设备等。

**故障处理：**

对机房内交换机、路由器、服务器、防火墙及存储等约60台设备进行硬件维修和输出运维分析报告等专业性维护。负责交换、数据、传输和关联业务的随工工作。保持设备、机房环境的清洁。负责MDF架的维护管理工作。

**3.网络维护**

对政务中心机房内网络线路进行日常监控、流量分析及故障处理配合。协调运营商做好施工随工管理工作。建立供应商的绩效评估方案，并定期对供应商进行绩效评估。应设立供应商管理文档，记录所有供应商的联系方式、服务承诺（SLA）、工作范围、针对设施的培训和认证情况等信息，进行通信保障。

**4.动力环境**

**动力：**

对政务中心机房内2台UPS设备进行日常监控、隐患排查及故障处理。每月对UPS系统进行巡查和基本测试，及时发现并记录故障或故障隐患，对于现场能够处理的故障现场解决，否则将故障上报。对UPS的内部电气参数进行测试，以判断UPS的性能是否恶化。因内部参数的恶化最终会导致UPS外部性能的恶化。对UPS系统的功能进行全面测试并记录，检查各项功能是否正常。对UPS系统的参数设置进行核对，修改不正确的参数设置，使UPS系统工作在最佳状态，发挥更有效的作用，同时延长使用寿命。每月对全市2个政务机房进行UPS设备巡检。

**制冷：**

每月对政务中心机房的2台空调和科工商机房3台精密空调进行日常监控、隐患排查及故障处理。服务项目包括：检查控制器程序菜单设置、压机、风机、加热器、冷凝器、制冷循环管路、过滤网、加湿器和供排水管路及电器系统等部份的运行情况。排除发现的故障,更换损坏的配件。调整控制器程序，调整系统运行压力，清洁空气过滤网、冷凝器、加湿器等设备。每月对全市2个政务机房进行空调设备巡检。

**环境监控：**

每周对2个政务机房的环境监控设备进行巡检等。

**5.消防安全**

对2个政务中心机房内消防设备进行定期巡检、排查隐患及制定整改方案。

**火灾自动报警系统:**

负责每月对政务中心机房维修保养范围内火灾自动报警系统的设备进行巡查、检修、维护：

①烟感、感温探测器及编码底座。

②报警显示器、报警控制器功能。

③后备电源组。

④后备电源自动转换装置。

⑤手动紧急报警按钮、消防警铃、喇叭。

⑥应急诱导灯照明，疏散标志。

负责每季度对维修保养范围内火灾自动报警系统的功能进行检测、检查和维修：

①试验感烟、感温探测器的动作及确认灯显示。

②试验火灾报警装置的声光显示。

③对备用电源充放电试验；备用电源自动切换试验。

④用自动或手动检查火灾事故广播及应急诱导灯。

⑤检查手动报警按钮。

每半年对全系统进行一次模拟火灾报警试验及系统联动控制试验，如检查或试验发现问题，应立即进行维修处理。

**灭火器材及防毒面具：**

负责每月对政务中心机房维修保养范围内的灭火器材、防毒面具等情况进行检查维护：

①灭火贮存器压力、开关阀、橡皮软管、气压表、保险装置、管网与喷嘴、有效保质期等。

②保养器材外观及规范摆置。

每半年对维修保养范围内机房是否保持每20平方米摆置2瓶4公斤ABC干粉灭火器，是否保持办公场所工作人员数50%以上的比例配置防毒面具进行检查。

**6.机房撤并**

调研政务机房需要迁移的系统以及需要搬迁的设备，形成系统和设备清单，详细登记相关参数信息存档，制定机房搬迁计划和后续维护方案，准备迁入机房的环境、动力、服务器等需求并制定实施方案，做好机房撤并评估及工作计划。

**7.安全防护**

每月检查政务中心机房的应用防火墙、流控、IPS等安全设备的运行状态，对终端、服务器进行安全扫描及补丁装载，及时处理安全隐患。

**8.应急保障及应急备件**

负责提供7×24小时专人应急服务热线，接到应急报障后，按照客户的安排，在发生重大事件、防风抗灾等期间，迅速派出应急队伍，安排专业工程师到机房现场随时响应。系统发生故障后,自报障时起算,驻点工程师15分钟内响应,根据实际情况,快速赶到现场进行维护。

为保障网络运行平稳，能及时处理有故障迹象或已经出现故障的设备，缩短故障时长，要求服务提供商设一个资金池作为备机备件购买及更换费用，备机备件的购买、更换需由驻点维护人员在现场核实并由服务提供商和恩平市政数局共同审核同意后方可实施，服务提供商每月初形成上月备机备件购买、更换台账向恩平市政数局报备。备机备件包含服务器、交换机、路由器、动力环境配件、消防配件、线材耗材配件等。

**（三）机制保障**

**1.工作制度**

恩平市电子政务机房的安全和稳定直接影响到全市电子政务网络平台与政务网站、系统的正常运行，为进一步做好电子政务机房的信息化管理工作，根据江门市电子政务管理规范制度（详见下表），编制恩平市电子政务管理规范制度，提高精细化管理，建立健全和专业的运行维护体系。

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **制度名称** |
| 1 | 《江门市电子政务机房管理制度》 |
| 2 | 《江门市电子政务机房网络安全人员管理制度》 |
| 3 | 《江门市电子政务机房设备维修与报废管理制度》 |
| 4 | 《江门市电子政务机房安全用电管理制度》 |
| 5 | 《江门市电子政务机房应急保障管理办法》 |
| 6 | 《江门市电子政务信息安全和保密责任制度》 |
| 7 | 《江门市电子政务机房维护技能教育培训管理制度》 |
| 8 | 《江门市电子政务机房故障分级和处理流程管理制度》 |

**2.人员保障**

为保障恩平政务网政务中心机房和各系统的稳定持续运行，运维服务提供商需成立恩平政务信息系统维护团队，安排三名人员长期驻点。该三人员在现场驻点，并接受使用单位的技术咨询，在现场对遇到的各项问题进行解决。实施人员的工作情况，接受恩平市政数局的监督。

派驻人员要求：

（1）本科或本科以上学历，计算机、通信、软件工程、网络工程、汉语言文学、行政管理或相关专业；

（2）熟悉了解linux系统，精通SQL语句，熟悉Oracle\MySql等主流数据库，熟悉存储过程，具备一定的SQL开发能力优先（适应于软件维护工程师）；

（3）熟练各种互联网基础应用的部署应用者优先，如DNS, HTTP, LVS,Keepalive, Tomcat, MySQL, Nagios, Zabbix等（适应于软件维护工程师）；

（4）熟悉理解网络协议，如：TCP/IP、MPLS VPN、BGP、OSPF、QoS、SSL VPN等技术原理（适应于网络维护工程师）；

（5）熟悉华为，思科及H3C等各大主流厂商网络产品（交换机、路由器、防火墙等）的配置和管理，能独立对设备进行安装、调试及故障排查（适应于网络维护工程师）；

（6）具备2年以上数据机房运维工作经验优先；

（7）具备快速定位故障原因能力及丰富的故障处理经验；

（8）良好的客户服务意识，善于团队协作，项目管理，主动思考，自我驱动力强。

主要工作内容包括：

（1）负责机房日常巡检，网络线路监控及流量分析；

（2）负责对业务系统及硬件设备进行定期隐患排查以及故障处理等维护工作；

（3）对重大问题协调相关技术厂家进行处理，并跟踪直至问题解决。

（4）行政管理、文案起草、公文处理。

**四、投资概算表及相关的取费依据**

本项目预算48.57万元。

| **序号** | **预算口径分类** | **运维项目** | **运维服务内容** | **运维服务内容描述** | **作业时间要求** | | | | **工作量（人月）** | **单价 （万元/人月）** | **预算小计（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **周期** | **次数** | **每次（分）** | **每年（分）** |
| 1 | 业务系统 | 系统巡检 | 每月对2个政务中心机房的系统进行巡检，检查是否正常运行。 | 1.巡检数据的收集，统计和分析。 2.每月提交机房巡检统计记录。 3.制定机房的巡检制度、巡检表格、数据上报时间和要求。 4.按网络安全十三个不准进行对标巡检，及时发现问题并解决问题。 | 周 | 1 | 120 | 11520 | 1.06 | 1.5 | 1.6 |
| 日常维护 | 日常维护 | 对约10个业务系统进行定期隐患排查以及故障处理等。负责协调厂家进行系统升级和上线测试，负责提出系统的安全防护需求。建立自动化工单管理流程，通过电子工单进行维护派单，处理过程跟踪，以及对维护质量进行总结分析，对维护人员绩效进行考核评价。 | 日 | 1 | 180 | 34560 | 6 | 1.5 | 9 |
| 2 | 硬件设备 | 硬件设备 | 台账管理 | 对政务中心机房的设备进行资产登记、系统录入、工单管理等。负责每月清查并更新台账。负责设备的新增上线和报废退出管理。硬件设备包括网络设备、安全设备、主机设备、存储设备等。 | 月 | 1 | 240 | 2880 | 0.27 | 1.5 | 0.40 |
| 故障处理 | 对机房内交换机、路由器、服务器、防火墙及存储等约60台设备进行硬件维修和输出运维分析报告等专业性维护。负责交换、数据、传输和关联业务的随工工作。保持设备、机房环境的清洁。负责MDF架的维护管理工作。 | 月 | 3 | 360 | 12960 | 1.20 | 1.5 | 1.80 |
| 3 | 网络维护 | 网络维护 | 网络维护 | 对政务中心机房内网络线路进行日常监控、流量分析及故障处理配合。协调运营商做好施工随工管理工作。建立供应商的绩效评估方案，并定期对供应商进行绩效评估。应设立供应商管理文档，记录所有供应商的联系方式、服务承诺（SLA）、工作范围、针对设施的培训和认证情况等信息。对全101个政务机房进行通信保障。 | 月 | 4 | 300 | 28800 | 6.67 | 1.5 | 10 |
| 4 | 动力环境 | 动力环境 | 动力 | 对政务中心机房内2台UPS设备进行日常监控、隐患排查及故障处理。每月对UPS系统进行1次巡查和基本测试，及时发现并记录故障或故障隐患，对于现场能够处理的故障现场解决，否则将故障上报。对UPS的内部电气参数进行测试，以判断UPS的性能是否恶化。因内部参数的恶化最终会导致UPS外部性能的恶化。对UPS系统的功能进行全面测试并记录，检查各项功能是否正常。对UPS系统的参数设置进行核对，修改不正确的参数设置，使UPS系统工作在最佳状态，发挥更有效的作用，同时延长使用寿命。 | 月 | 1 | / | / | 2台 | 1.6 | 3.2 |
| 每月对全市2个政务机房进行UPS设备巡检。 | 月 | 2 | 60 | 7200 | 0.33 | 1.5 | 0.5 |
| 制冷 | 每季度对政务中心机房的5台空调进行日常监控、隐患排查及故障处理。服务项目包括：检查控制器程序菜单设置、压机、风机、加热器、冷凝器、制冷循环管路、过滤网、加湿器和供排水管路及电器系统等部份的运行情况。排除发现的故障,更换损坏的配件。调整控制器程序，调整系统运行压力，清洁空气过滤网、冷凝器、加湿器等设备。 | 月 | 1 | / | / | 5台 | 1.2 | 6 |
| 每月对2个政务机房进行空调设备巡检。 | 月 | 2 | 60 | 7200 | 2.03 | 1.5 | 1 |
| 环境监控 | 每月对2个政务机房的环境监控设备进行巡检等。 | 月 | 2 | 60 | 7200 | 2.03 | 1.5 | 1 |
| 5 | 消防安全 | 消防安全 | 火灾自动报警系统 | 对政务中心机房内消防设备进行定期巡检、排查隐患及制定整改方案。 负责每月对政务中心机房维修保养范围内火灾自动报警系统的设备进行巡查、检修、维护： ①烟感、感温探测器及编码底座。 ②报警显示器、报警控制器功能。 ③后备电源组。 ④后备电源自动转换装置。 ⑤手动紧急报警按钮、消防警铃、喇叭。 ⑥应急诱导灯照明，疏散标志。 负责每季度对维修保养范围内火灾自动报警系统的功能进行检测、检查和维修： ①试验感烟、感温探测器的动作及确认灯显示。 ②试验火灾报警装置的声光显示。 ③对备用电源充放电试验；备用电源自动切换试验。 ④用自动或手动检查火灾事故广播及应急诱导灯。 ⑤检查手动报警按钮。 每半年对全系统进行一次模拟火灾报警试验及系统联动控制试验，如检查或试验发现问题，应立即进行维修处理。 | 月 | 1 | / | / | 1套 | 0.8 | 0.80 |
| 灭火器材及防毒面具 | 负责每月对政务中心机房维修保养范围内的灭火器材、防毒面具等情况进行检查维护： ①灭火贮存器压力、开关阀、橡皮软管、气压表、保险装置、管网与喷嘴、有效保质期等。 ②保养器材外观及规范摆置。 每半年对维修保养范围内机房是否保持每20平方米摆置2瓶4公斤ABC干粉灭火器，是否保持办公场所工作人员数50%以上的比例配置防毒面具进行检查。 |
| 6 | 机房撤并 | 机房撤并 | 机房撤并 | 调研政务机房需要迁移的系统以及需要搬迁的设备，形成系统和设备清单，详细登记相关参数信息存档，制定机房搬迁计划和后续维护方案，准备迁入机房的环境、动力、服务器等需求并制定实施方案，做好机房撤并评估及工作计划。 | 年 | 5 | 2400 | 26400 | 1.11 | 1.5 | 1.67 |
| 7 | 安全防护 | 安全防护 | 安全防护 | 每月检查政务中心机房的应用防火墙、流控、IPS等安全设备的运行状态，对终端、服务器进行安全扫描及补丁装载，及时处理安全隐患。 | 月 | 1 | 960 | 11520 | 1.07 | 1.5 | 1.60 |
| 8 | 应急保障及应急备件 | 应急保障及应急备件 | 应急保障 | 负责提供7×24小时专人应急服务热线，接到应急报障后，按照客户的安排，在发生重大事件、防风抗灾等期间，迅速派出应急队伍，安排专业工程师到机房现场随时响应。系统发生故障后,自报障时起算,驻点工程师15分钟内响应,根据实际情况,快速赶到现场进行维护。 | 年 | 12 | 3000 | 36000 | 3.73 | 1.5 | 5 |
| 应急备件 | 设一个资金池作为备机备件购买及更换费用，备机备件的购买、更换需由驻点维护人员在现场核实并由服务提供商和恩平市政数局共同审核同意后方可实施，服务提供商每月初形成上月备机备件购买、更换台账向恩平市政数局报备。备机备件包含服务器、交换机、路由器、动力环境配件、消防配件、线材耗材配件等。 | / | / | / | / | / | / | 5 |
| **合计** | | | | | | | | | | | **48.57** |

**五、其他必要的信息**

项目联系人： 黄杰锋

联系方式：7822820