**上海市住房公积金综合业务服务和管理平台**

**运维项目招标需求书**

## 项目背景

上海市公积金管理中心住房公积金管理信息系统从2001年建立以来，陆续完善业务功能，逐步建立了提取审核、直联审核、个贷审核等业务系统，2022年上海市住房公积金综合业务服务和管理平台项目完成验收，实现了归集、提取、贷款等业务全流程办理，建设了资金实时交易渠道，与银行结算系统对接，实现资金实时结算，并对接长三角公积金“一网通办”平台、全国“转移接续”平台，推进网上业务和线下业务无缝对接，全面提升服务能力。

随着上海市公积金管理中心（以下简称市公积金中心）信息化建设的发展，对IT系统的运行维护提出了更高的要求。市公积金中心对信息系统运维服务提出涵盖系统稳定、安全、实时运行，公积金业务相关系统优化运维的工作要求。

本项目同时涵盖上海住房公积金网的运行维护。上海住房公积金网成立于2001年4月25日，系上海市公积金管理中心的官方网站，是为本市住房公积金缴存个人、单位提供政策性住房金融服务的专业网站，也是办理公积金相关业务的网上平台。上海住房公积金网主要设置办事大厅、信息公开、专题专栏、互动服务、快捷服务等频道。

## 服务范围及期限

上海市住房公积金综合业务服务和管理平台运维包括市公积金中心生产环境及灾备环境运行平台中的各类软、硬件总体维护，及各类线上、线下业务应用系统的总体维护，应用系统清单与设备清单详见附件列表。本项目运维服务以住房公积金综合业务服务和管理平台整体运行平稳为目标，运维过程中根据实际情况对运维内容有所变更，各应用系统维护内容包括但不限于应用软件清单列表，各软硬件设备清单包括但不限于软硬件清单列表，并包含ITSM运维管理系统的维护服务及适应性改造。

本项目运维服务期限为一年。

运维内容分类如下：

1. 应用系统维护服务及适应性改造
2. 公积金网站运维服务及适应性改造
3. 网络运行维护服务
4. 系统安全维护服务
5. 主机系统运行维护服务
6. 硬件保修服务
7. 系统软件技术支持服务
8. 系统集成服务
9. 机房维护服务
10. 灾备环境维护服务
11. 信息安全服务
12. 音视频监控和视频会议维护服务
13. 数据服务

## 服务需求

### 应用系统维护服务及适应性改造服务方案

1. 运维厂商需以现场、电话、邮件等多种形式，向采购人提供市公积金中心业务发展相关应用系统的技术咨询。
2. 根据用户方案，对软件进行功能调整、系统优化，出现bug需及时处理，保证业务系统正常运行。
3. 运维厂商需提供使用辅导、软件错误修正、电话答问、对用户误操作的补救、由运行环境中其他系统软件版本升级所引发的应用兼容性测试等工作。
4. 运维厂商需根据采购人方案提供局部功能调整、调整后的用户演示交流、培训使用，以及提供调整后的技术实施文档。
5. 运维厂商需提供应用性能优化，包括用户界面体验调整、功能便利性调整、系统负载调整、运行速度调整等工作。
6. 不同应用软件间需有衔接时，运维厂商需提供技术支持配合，包括接口技术支持及相关实施配合，也包括应用系统间的数据打包、转换、解析和传输等工作。
7. 运维厂商需处理因安全方案需要的软件修改。
8. 运维厂商需完成市公积金中心业务调整的相关改造。
9. 运维厂商需支撑市公积金中心与外联单位所需的信息交换和信息共享等需求。

### 公积金网站运维服务及适应性改造

1. 运维厂商需以现场、电话、邮件等多种形式，向采购人提供市公积金中心业务发展相关应用系统的技术咨询。
2. 熟悉网上住房公积金业务。
3. 熟悉单位会员服务系统、CA数字证书系统。
4. 熟悉住房公积金网页面防篡改系统。
5. 运维厂商须提供安全服务、确保网站安全。
6. 运维厂商需支撑市公积金中心发展所需的信息交换和信息共享等需求。
7. 根据用户方案，对软件进行功能调整、系统优化，出现bug需及时处理，保证业务系统正常运行。
8. 运维厂商需提供使用辅导、软件错误修正、电话答问、对用户误操作的补救、由运行环境中其他系统软件版本升级所引发的应用兼容性测试等工作。
9. 运维厂商需根据采购人方案提供局部功能调整、调整后的用户演示交流、培训使用，以及提供调整后的技术实施文档。
10. 运维厂商需提供应用性能优化，包括用户界面体验调整、功能便利性调整、系统负载调整、运行速度调整等工作。
11. 不同应用软件间需有衔接时，运维厂商需提供技术支持配合，包括接口技术支持及相关实施配合，也包括应用系统间的数据打包、转换、解析和传输等工作。
12. 运维厂商需处理因安全方案需要的软件修改。
13. 运维厂商需完成市公积金中心业务调整的相关改造。

### 网络运行维护服务方案

1. 运维厂商需保障现场，部分问题可以电话、邮件等多种形式，向采购人提供网络设备的技术咨询。
2. 对于涉及到原厂保修服务的运维厂商负责向原厂商提出CASE处理申请并严格跟踪直至问题解决。运维厂商对每次故障处理提供书面的故障诊断处理报告。

故障处理应包括：

* 公积金下属联网机构网络通信系统的故障
* 网络设备的故障诊断定位和故障处理
* 网络通信线路的故障诊断定位和故障处理
* 公积金下属联网机构与中心应用系统的故障
* 公积金下属联网机构与中心服务器通信线路的故障
* 灾备所有系统相关故障
* 当网络发生故障情况时，常驻现场技术人员直接或协助二线（或原厂商）技术人员立即进行诊断定位和处理

1. 根据故障处理、现场巡检所发现的问题，或采购人所提出的方案，对网络进行配置调整，包括对网络设备的参数配置。
2. 在采购人的网络设备需要迁移时，运维厂商需安排专业人员配合采购人进行相关的技术支持工作。
3. 运维厂商需定期（至少每季度）及在维护服务期结束时向采购人提供详细的所有网络设备的配置、安装位置、网络拓扑等文档，并帮助采购人对设备配置信息进行清理和优化。
4. 运维厂商每日对网络设备核心指标情况进行现场巡检，包括：

* 对网络设备的核心指标情况进行检测
* 进行运行状况的简要分析，进行必要的启停等日常维护操作

1. 运维厂商至少每月提供网络设备现场巡检,包括：

* 对网络设备软硬件的系统进行检测维护
* 进行必要的参数调整或版本升级服务，使系统保持较高的运行效率
* 进行必要的配置备份

1. 运维厂商完成巡检后需提交巡检报告，内容至少应包括网络及系统状况采集信息（配置变更信息、配置备份等）、报修记录分析、设备状态说明、总结建议等内容。
2. 运维厂商对日常维护工作建立维护文档并规范管理。每次维护和故障处理应有记录表，详细记录故障原因，处理办法和最终结果。
3. 运维厂商在每个自然年末，提供所有在网使用的网络设备的生命周期管理报告，包含所有设备的保修信息及产品生命周期信息，并在此基础上生成提交年度的网络维护及设备更新预算报告。
4. 运维厂商需根据采购人方案提供技术支持，这包括根据方案对局部功能调整、扩展新网络设计、连接、提供咨询方案、调整后的用户演示交流、培训使用，以及提供调整后的技术实施文档等。

### 系统安全维护服务方案

1. 运维厂商需按照市公积金中心规定进行周期性安全巡检，至少每月进行一次，并分析统计形成安全报告。了解整个信息系统安全现状，包括分析核心机房及灾备机房相关系统网络设备和主机设备的运行状况，并对网络安全状况做出评估，给出实际的安全状态评估报告及改进建议。根据评估内容设计优化方案。结合公积金的业务特点，指导安全规划与实施开展工作。通过上述措施，为提高住房公积金综合业务服务和管理平台运行的稳定性、安全性、可靠性打下良好的基础。
2. 要有专业的安全服务机构提供每月的安全巡检，应急，一年两次的安全评估和整改。
3. 达到安全等级三级保护标准，能通过三级测评。运维厂商需严格执行市公积金中心的保密要求，不得泄露市公积金中心的系统信息及相关数据。
4. 对服务器及终端设备提供防病毒服务。
5. 制定年度安全服务计划，对可能存在的安全隐患或攻击风险做好防范预案。

### 主机系统运行维护服务方案

1. 运维厂商需以电话、邮件等多种形式，向采购人提供主机设备的技术咨询。
2. 对于涉及到原厂保修服务的运维厂商负责向原厂商提出CASE处理申请并严格跟踪直至问题解决。运维厂商对每次故障处理提供书面的故障诊断处理报告。

故障处理应包括对：

* 系统主机与存储设备的故障诊断定位和故障处理
* 虚拟机的故障诊断、处理和深入分析
* 当主机或存储系统发生了故障情况时，常驻现场技术人员直接或协助二线（或原厂商）技术人员立即进行诊断定位和处理
* 硬盘的维修或更换（如需返还故障硬盘）应先销毁数据再做处理。

1. 在采购人的主机设备需要迁移时，运维厂商需安排专业人员配合采购人进行相关的技术支持工作。
2. 运维厂商需在维护服务期结束时向采购人提供详细的所有主机设备的配置、安装位置、系统配置等文档，并帮助采购人对设备配置信息进行清理和优化。
3. 运维厂商每日对主机设备核心指标情况进行现场巡检，包括：

* 对主机、存储设备软硬件系统的核心指标进行检测
* 进行运行状况的简要分析，经采购人同意后进行必要的启停等日常维护操作

1. 运维厂商每月对主机设备现场巡检，包括：

* 对主机、存储设备软硬件系统进行检测维护
* 进行系统的运行状况分析，进行必要的参数调整或版本升级服务，进行必要的数据转储处理
* 系统、数据与配置备份

1. 运维厂商完成巡检后需提交巡检报告，内容至少应包括系统运行状况（包括系统日志分析及服务的运行状况）、故障分析、总结建议等内容。
2. 根据故障处理、现场巡检所发现的问题，或采购人所提出的方案，对系统进行配置或参数调整。
3. 运维厂商对日常维护工作建立维护文档并规范管理。每次维护和故障处理应有记录表，详细记录故障原因，处理办法和最终结果。
4. 运维厂商在每个自然年末，提供所有在网使用主机设备的生命周期管理报告，包含所有设备的保修信息及产品生命周期信息，并在此基础上生成提交年度的主机系统维护及设备更新预算报告。
5. 运维厂商需根据采购人方案提供局部功能调整、调整后的用户演示交流、培训使用，以及提供调整后的技术实施文档。

### 硬件保修服务方案（包含中心及区县机房设备）

1. 运维厂商需对所有在网硬件设备提供硬件保修服务（硬件损坏后的维修与备件的更换由运维厂商负责提供），并详细说明保修服务内容。
2. 关键设备需提供原厂服务承诺函，例如登云一体机、浪潮设备、华为设备、格尔安全网关、array负载均衡、网神防火墙、天融信防火墙、安恒安全设备、绿盟安全设备等。
3. 运维厂商在接到采购人报修后安排专业人员在2小时之内到达故障现场进行故障诊断和排除。若确认是硬件故障，负责故障设备返修件的更换（对于原厂保修服务，则根据原厂服务的服务级别），对于非原厂的硬件服务，接到故障报修并到达故障现场后未能在4小时内修复故障的，则提供一台不低于原有机器性能的设备给采购人使用，直至故障修复。
4. 运维厂商对每次硬件损坏引起的故障提供书面的故障诊断处理报告。
5. 确保市公积金中心重要设备安全、正常运行。
6. 对硬件的所有设备，运维厂商需在产品生命周期截止，原厂商不再提供续保服务时及时通知采购人。
7. 提供必要的备品备件服务，例如不少于1T内存、2台48口10Gbps交换机等配件，交换机设备必须为主流厂商的企业级产品。

### 系统软件技术支持服务方案

1. 运维厂商对所有系统软件提供技术支持服务，并详细说明技术支持服务内容。
2. 运维厂商对每次系统软件引起的故障提供书面的故障诊断处理报告。
3. 对所有系统软件，运维厂商需负责软件产品的安装和基本配置。
4. 对所有系统软件，运维厂商需负责软件产品的基本日常维护和使用管理。
5. 对所有系统软件，运维厂商需负责软件技术问题的根源分析与诊断。
6. 对所有系统软件，运维厂商需提供软件本身问题的修正性软件。
7. 对所有系统软件，运维厂商需根据系统运行的情况，提出对系统性能进行调整的方案报告，经采购人批准后执行，并向采购人报告执行的结果。
8. 对所有系统软件，运维厂商需在产品生命周期截止，原厂商不再提供技术支持服务时及时通知采购人。

### 系统集成服务方案

1. 运维厂商需以电话、邮件等多种形式，向采购人提供关于集成的技术咨询。
2. 针对软硬件设备的新增、变更、扩容，做出相应的调整方案，经采购人批准后执行，并报告执行的结果。
3. 针对应用系统的新增、变更、升级改造，做出相应的调整方案，经采购人批准后执行，并报告执行的结果。
4. 监控系统运行，根据系统运行的情况，提出对系统性能进行调整的需求报告，经采购人批准后执行，并报告执行的结果。
5. 确保市公积金中心业务服务不断不乱。
6. 每季度组织停机检查，对信息系统进行全方位健康检查，排除潜在隐患。

### 机房维护服务方案

1. 运维厂商需以电话、邮件等多种形式，向采购人提供关于机房的技术咨询。
2. 提供每日至少4次的机房巡检，对机房环境设备以及环控系统进行检查，保证机房正常运转。
3. 每季度对空调设备进行巡检，包括控制系统、风循环系统、制冷系统、加湿系统、除湿系统等，并每季度更换过滤网，每季度冲洗空调外机的散热翅片，每年更换加湿系统过滤器的滤芯。
4. 每季度对UPS设备进行巡检，包括系统检查、各运行参数检查等，并每季度进行充放电测试。
5. 每季度对消防系统进行巡检，检查消防设备有效性，包括但不限于气体钢瓶压力测试、控制盘检查等。
6. 运维厂商每月对机房环境进行巡检，并每年出具机房环境监测报告。

### 灾备环境维护服务方案

1. 运维厂商需每周安排工程师去灾备机房对机房设备进行巡检，并记录巡检状况。
2. 确保生产环境数据实时同步至灾备环境。
3. 确保生产环境应用发布同步部署至灾备环境。
4. 根据生产环境的变更，及时调整灾备环境的部署。
5. 市公积金中心信息系统新项目上线后，制定和完善灾备环境的部署。
6. 根据市公积金中心年度灾备演练计划，制定演练方案，组织相关厂商，实施灾备演练。

### 信息安全服务方案

1. 信息安全服务主要内容
2. 对上海住房公积金网全部23个域名进行实时云防护，要求采用互联网主流的网站云防护产品，防护内容包括但不限于web攻击防护、网页防篡改等，保障公积金网站的安全、平稳运行，防护期1年。
3. 网站云防护期间提供7\*24小时安全专家运维服务，协助用户进行网站安全运维。
4. 提供全年网络安全咨询服务，并为中心员工进行信息安全培训。
5. 提供防病毒服务，确保所有服务器、虚拟机、终端能有效监控、查杀威胁服务器正常运行的病毒、恶意脚本、木马、蠕虫等恶意代码。同时提供关于病毒威胁和事件的监控、审计日志，为全网的病毒防护管理提供必要的信息。
6. 采用扫描工具对主机、网络和数据库定期进行漏洞扫描，及时发现漏洞，并分析漏洞产生的原因及可能存在的风险，并根据实际业务环境，提出改进建议。
7. 网站安全云防护服务要求
8. 整体要求

对上海市公积金管理中心的WEB业务系统进行针对性防护，建立符合公积金中心实际业务场景要求的防护策略和体系，降低业务安全风险，保障网站业务连续性。配合中心网站迁往市政务云的重新部署，确保防护能力、响应效率不下降。

对网站安全事件提供紧急防护措施及手段，能在短时间内对网站进行关停和处置，避免安全事件升级。

对防护站点提供7\*24小时安全专家运维服务，协助公积金中心处理对应的安全告警信息，并定期输出安全防护报告。

服务所提供的公积金中心本地部署的防护设备(以下简称“防护设备”）需支持集群部署，方便维护升级，若后期WEB业务系统流量增加，需支持平滑扩容、横向扩展。

防护设备需支持线路冗余、引擎负载均衡等高可用机制，保证设备不间断运行，确保公积金中心WEB站点始终处于安全防护状态。

1. 云防护要求

能通过DNS映射、策略路由PBR等多种引流模式将WEB流量映射至网站安全防护设备进行防护。

能通过专有防护引擎对扫描、爬虫、CC攻击等行为进行应用层DDOS攻击过滤。

能识别攻击常用IP地址信息，包括地理位置、国家、活跃时间等，可对持续发起网站扫描的IP地址进行限时封禁，对恶意攻击者IP可在全网范围内进行封禁。

能够以区域为维度进行外部访问控制，可限制国外用户或者国内精确到区县为最低行政单位的区域进行访问控制。

支持网站一键关停功能，当网站出现紧急安全事件时，可在短时间内通过浏览器、手机APP、微信公众号三种方式一键完成关停，防止产生不良影响，针对暗链、黑页等异常页面支持URL级关停。

支持一键虚拟补丁功能，网站出现0day漏洞时能快速完成修复。

支持网站永久在线功能，当网站因为服务器故障、线路故障、电源等问题出现无法连接时，可显示防护设备保留的缓存页面。当在敏感期或特殊时期时，用户网站主动关闭期间可显示缓存页面，增强网站安全性和可靠性。

1. 防护设备审计要求

提供访问日志记录与查询功能，可根据域名、URL、客户端IP、返回码、访问区域、访问时间段进行查询，查询后的日志数据可导出Excel文件。

提供攻击日志记录与查询功能，攻击日志至少保存6个月，满足《网络安全法》要求，可根据域名、URL、攻击方法、返回码、威胁等级、攻击IP、攻击区域和攻击类型进行查询，查询后的攻击日志数据可导出Excel文件。

提供访问与攻击原始日志离线下载功能，可按天进行下载，原始日志包含访问IP、访问时间、URL、返回码、UA、访问域名等信息。

可查看安全防护报告，包含攻击次数、攻击者区域统计、攻击者IP统计、被攻击页面统计、被攻击域名统计、攻击事件统计、攻击威胁等级统计等报告。

可查看网站访问报告，包含访问流量、访问区域统计、访问源IP统计、访问页面排行、响应状态码分布、访问终端等统计报告。

提供整体网站群攻击态势可视化分析，包括访问与攻击流量趋势、受攻击网站排行、站点访问量排行、攻击源IP排行、攻击类型排行等。

根据不同告警级别发送邮件、短信、电话等多种告警方式。

1. 安全培训服务要求

提供安全培训服务，主要目的是让所有员工对信息安全有初步的认识并逐步提高安全意识，让安全事故可以得到有效的避免。培训课程包括但不限于：信息安全基础知识、日常安全行为准则、行业热点事件等，培训结束后输出电子版教材。

### 音视频监控和视频会议维护服务

1. 运维厂商需每月安排工程师对音视频监控和视频会议设备进行巡检，并记录巡检状况，确保摄像头 90%监控在线率。
2. 确保视频存储，保存时间不少于1个月。
3. 制定维护计划，检查监控系统连接状态、录像情况，通过远程或现场方式对设备故障进行处理，并按时限要求恢复工作状态。
4. 针对设备故障提供免费维修或设备更换服务，针对软硬件版本升级或发现产品出现缺陷时，提供版本更新、升级授权。

### 数据服务

1. 采集单位公积金开户信息、职工公积金开户信息、单位汇缴补缴信息、个人贷款信息等核心基础数据到中心数据处理平台，以便开展后续的数据清理和数据加工等数据处理工作。
2. 公积金数据质量监控，包括数据校验、指标监控、定期审查和改进，并最终形成数据质量报告、数据质量问题工单记录。
3. 对数据清理中发现的归集、个贷等异常数据问题，经中心业务审查批准后，进行数据修正。
4. 公积金贷款放款情况预测分析：设计可解释的贷款放款预测模型和分析报告，定期预测和模型更新服务，为放贷业务提供决策支持，指导业务。
5. 根据公积金业务发展需要，在实际运行中，将持续更新、完善数据服务需求。

## 维护人员要求及响应时间

1. 对系统的日常维护，故障排除，运维厂商提供7×24小时常驻现场支持，接到采购人用户报修或服务请求后立即予以响应。
2. 运维厂商提供专业软件工程师驻场服务。驻场工程师至少需要25名及以上，其中至少5名5年以上工作经验（需提供社保证明）驻场工程师全年专职负责应用系统运维工作，以田林路1016号科技绿洲三期9号楼为常驻工作地点。驻场工程师工作时间以采购人的工作时间为准，并按照采购人方案安排加班、值班等工作。未经采购人许可，运维厂商指派的驻场工程师不得在工作时间从事或参与其他任何与住房公积金综合业务服务和管理平台应用系统维护无关的工作。
3. 运维厂商提供专业集成维护工程师驻场服务。驻场工程师至少需要5名及以上，包含主机维护工程师、数据库维护工程师、网络维护工程师、安全维护工程师以及7\*24监控人员，其中至少2名5年以上工作经验（需提供社保证明）驻场工程师全年专职负责系统运维工作，以田林路1016号科技绿洲三期9号楼为常驻工作地点。驻场工程师工作时间以采购人的工作时间为准，并按照采购人方案安排加班、值班等工作。未经采购人许可，运维厂商指派的驻场工程师不得在工作时间从事或参与其他任何与住房公积金综合业务服务和管理平台集成维护无关的工作。
4. 项目经理应具有信息系统项目管理师（高级）证书；项目人员具备网络设备认证工程师资质、数据库认证工程师资质、安全工程师资质、主流操作系统资质。
5. 提供7×24小时监控服务。
6. 接受采购人7×24小时的故障处理申请，接到报修后30分钟内响应。
7. 对于常驻现场工程师无法解决的问题，投标人需安排专业人员在2小时之内到达故障现场进行故障诊断和排除（对于在1小时内不能利用远程访问等手段解决故障的情况），4小时内排除故障（硬件损坏除外）。对于涉及到原厂保修服务的，投标人负责向原厂商提出CASE处理申请并严格跟踪直至问题解决。投标人对每次故障处理提供书面的故障诊断处理报告。
8. 安排网络安全工程师负责定期进行网络安全状态巡检及网络安全应急处置。
9. 在重大节日、重要会议及网络攻防演练等期间，必须按照采购人要求安排7×24小时应急小组，确保网络安全及系统稳定运行。
10. 对所有系统软件涉及采购人提交的技术问题，应在接到电话后即予以响应；如果在提交技术问题时，所有的工程师都处于占线状态，则应留下客户的联系方式，并在1小时之内予以回复。
11. 对于以电子邮件形式提交的技术问题，运维厂商应在第二个工作日内予以响应。
12. 运维人员变更应提早一周通知采购人。

## 运行维护文档和培训方案

1. 每日对信息系统软、硬件系统及各应用系统运行进行检查、监控，形成相关记录，该报告每周进行汇总并提交。
2. 每周向用户书面（含电子文档）汇报软、硬件系统及各应用系统运行情况，包括：系统运行状态报告、故障统计处理结果报告。
3. 每月向用户书面汇报系统运行情况，包括：系统运行状态报告、网络安全分析处置报告、故障处理结果报告，应用系统的运行维护文档；报告包括应用系统的详细运行分析、趋势分析等，以及故障情况、事件情况、实施情况及相关统计数据、趋势情况等分析。
4. 每年度出具年度运维报告，其中必须包括用户给出运维服务指标的完成情况及相关分析。
5. 每年两次的相关运维管理的培训。
6. 应用升级改造完成后，提供应用系统操作培训。
7. 运维厂商需提供每年两次的相关应用软件培训。

## 文本手册方案

1. 运维厂商需提供完整的操作、使用、测试、维护手册。
2. 每月整理并向用户提供整个系统的运行维护报告。
3. 运行维护的第一季度应提供运行维护管理制度。
4. 应用升级维护应在功能模块上线前提交项目实施方案、系统设计方案、源代码、用户操作手册等技术文档。

## 系统运行维护和产品服务承诺

1. 运维厂商应充分了解本次运维任务的需求，并提出完整的系统运行维护方案。
2. 运维厂商应充分了解相关应用系统的发展历史，考虑系统目前的运行状况和将来的发展。同时，要充分考虑到系统的安全性、稳定性和可靠性。
3. 运维厂商应充分考虑到上海市住房公积金综合业务服务和管理平台的特殊性。
4. 运维厂商应在方案中详细说明所提供的运行维护服务的运行模式、人员、相关文档等。并承诺在合同签订后二个月内提供完整的系统运行维护手册。
5. 运维厂商需提供与本系统相适应的运行维护安全管理机制，保障系统安全，并能通过三级等保测评。
6. 运维方案中应详细说明运维厂商的售后服务体系、包括服务流程及其运作方式。
7. 作为一个完整的运维厂商，报价需不遗漏、不重复，即总价应包括本运维方案的所有维护服务费用。
8. 报价除总价外，对于本需求方案中的网络设备运行维护服务、主机系统运行维护服务、硬件保修服务、系统软件技术支持服务、应用系统维护服务、安全服务，需进行分项报价。
9. 运维厂商应提供其相关的资质证明文件。
10. 运维厂商在上海应设立常驻售后服务机构，处理所有维护服务，该服务需是7×24小时的，同时提供本地语言（中文）支持。
11. 运维方案中应有对应用系统的针对性维护方案，该方案应阐述对现有应用的业务及架构理解、相关改进建议、改造设计方案及针对性维护措施。
12. 运维厂商需做出无推诿承诺。即运维厂商应提供特殊措施，无论由于哪一方产生的问题而使系统发生不正常情况时，并在得到采购人或系统集成商通知后，全力协助系统集成商和其他供应商，使系统尽快恢复正常。
13. 运维厂商需做出完整性承诺。运维期内如发现有超过维护期而未纳入本次招标范围的，投标方必须对其提供免费的维修服务，确保住房公积金综合业务服务和管理平台整体运行平稳。

## 其他

1. 对维护服务人员的技术方案

运维厂商按照采购人提出的资格要求提供证明公司综合能力和本地化服务能力的相关证明文件，包括公司营业执照及相关公司证明文件复印件、相关的资质证明文件复印件 、在上海市内办公场所产证或租赁复印件证明等。

1. 特别承诺

应承诺将按照上海市公积金管理中心根据系统稳定、安全、可靠、有效运行所提出的方案和指标，及时制定、修改和完善系统运行维护方案，并确保系统运行维护方案有效执行。

1. 负面清单

为健全运维工作长效管理，确保系统稳定、安全、可靠、有效运行，根据本项目特性设置如下负面清单，运维厂商必须杜绝负面清单中所列事项。如运维厂商违反约定，采购人有权要求运维厂商承担相应的直接损失赔偿。

负面清单如下：

1. 恶意破坏系统正常运行；
2. 盗取、泄露公积金信息；
3. 私自将属于采购人的软硬件资产、知识产权用于第三方；
4. 其他危害采购人利益的行为。

## 验收方式

1. 维护人员

甲乙双方指派专人组成本合同维护项目的管理小组，管理和实施本项目。双方可以根据具体情况更换本方管理小组的成员，但应当以书面方式通知另一方；如运维厂商重新指定的小组成员涉及到本项目的重要方面，应当事先征得采购人的同意。双方应当在合理和维护双方利益的基础上讨论人员更换事宜。

1. 验收

维护项目按合同规定完成后，采购人应当及时进行验收。运维厂商应当以书面方式向采购人递交维护项目验收通知书，采购人在收到验收通知书后的5个工作日内，确定具体日期，由双方按照合同规定的验收标准完成验收。采购人有权委托第三方机构进行验收，对此运维厂商应当配合。

如属于运维厂商原因致使维护项目未能通过验收，运维厂商应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长5个工作日，直至符合验收标准。

如由于采购人的原因致使维护项目未能通过验收，采购人应当在5个工作日内排除故障，5日内再次进行验收。

## 附表一：软件清单（包括但不限于以下系统）

业务应用系统：

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **应用系统** |
|  | 归集管理系统 |
|  | 统一结算系统 |
|  | 财务核算系统 |
|  | 资金和账户管理系统 |
|  | 归集接口服务 |
|  | 个贷贷后管理系统 |
|  | 个贷贷后接口 |
|  | 统计分析系统 |
|  | 工作流 |
|  | Consumer |
|  | 结算网关 |
|  | 冲还贷受理系统 |
|  | 冲还贷批处理系统 |
|  | 督催清管理系统 |
|  | ATM个人公积金信息查询系统 |
|  | 住建部数据平台信息上报 |
|  | 一窗通办工商开户 |
|  | 微服务信息交换平台 |
|  | 住建部数据共享接口 |
|  | 提取管理系统 |
|  | 应用支撑平台 |
|  | 信息共享平台 |
|  | 公积金大数据查询 |
|  | 公积金办件库 |
|  | 统一门户 |
|  | 提取管理系统接口 |
|  | 个贷贷前管理系统 |
|  | 个贷贷前管理系统接口 |
|  | 诱导好差评接口 |
|  | 签约管理系统 |
|  | 保障房资产管理系统 |
|  | 业务资料及影像管理系统 |
|  | 信用管理系统 |
|  | 业务保障系统 |
|  | 运营管控系统 |
|  | 润乾报表系统 |
|  | Redis服务 |
|  | Kafka服务 |
|  | 公积金服务信息诱导系统 |
|  | 贷款央行上报系统 |
|  | 公积金大屏 |
|  | 安硕征信查询系统 |
|  | 贷款信息系统 |

网站应用系统

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **应用系统** |
|  | 单位直连接口 |
|  | 单位网上业务办理系统网页版 |
|  | 实名认证 |
|  | 内部查询 |
|  | 网页版基数调整 |
|  | 客服查询 |
|  | 单位查询 |
|  | 培训 |
|  | 短信平台 |
|  | 12329短信系统 |
|  | 直联监理 |
|  | 满意度调查 |
|  | 网站综合统计报表 |
|  | 统一权限管理 |
|  | 网上维权 |
|  | 在线咨询 |
|  | 润乾报表下载 |
|  | 应用中转服务 |
|  | 售后公房维修资金信息管理查询系统 |
|  | 单位用户培训系统 |
|  | 个人网上业务 |
|  | 网签接口 |
|  | 接口服务 |
|  | 建行网银接口 |
|  | 网站 |
|  | 网站CMS |
|  | 排队叫号 |
|  | 在线调查 |
|  | 上海市住房公积金个人住房贷款业务考试系统 |
|  | 处室下发短信系统 |
|  | CA查询 |
|  | 综合服务平台管理后台 |
|  | 12329IVR接口 |
|  | 市大数据中心单位接口 |
|  | 市大数据中心个人接口 |
|  | 网点业务网上预约 |
|  | 网站及地址库搜索引擎 |
|  | 市大数据中心微服务接口 |
|  | 建行历史查询 |
|  | 跨省通办平台 |

## 附表二：软硬件清单（包括但不限于以下设备）

生产环境系统软件：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备类型** | **数量** |
| 1 | 系统软件 | 数据库审计 | 1 |
| 2 | Oracle数据库 | 1 |
| 3 | Oracle中间件 | 1 |
| 4 | 数据同步软件 | 1 |
| 5 | 防病毒软件 | 1 |
| 6 | 虚拟化软件 | 1 |
| 7 | Sybase数据库 | 1 |
| 8 | 监控软件 | 1 |

灾备环境系统软件：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备类型** | **数量** |
| 1 | 系统软件 | 防病毒系统 | 2 |
| 2 | 天存防篡改 | 1 |

生产设备：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备类型** | **数量** |
|  | 主机存储 | HP服务器 | 22 |
|  | HP存储 | 6 |
|  | HP刀箱 | 1 |
|  | HP光纤交换机 | 5 |
|  | HP磁带机 | 2 |
|  | DELL服务器 | 24 |
|  | 联想服务器 | 3 |
|  | 华为服务器 | 4 |
|  | 华为光纤交换机 | 4 |
|  | 华为存储 | 2 |
|  | 登云一体机 | 1 |
|  | HDS存储 | 1 |
|  | 浪潮存储 | 3 |
|  | 浪潮光纤交换机 | 2 |
|  | 浪潮服务器 | 24 |
|  | 网络安全 | 华为交换机 | 30 |
|  | 华为路由器 | 7 |
|  | Array负载均衡 | 4 |
|  | ArrayVPN | 1 |
|  | 安达通VPN | 1 |
|  | 安达通身份认证 | 1 |
|  | 格尔安全网关 | 8 |
|  | 格尔加密机 | 1 |
|  | 绿盟ADS | 2 |
|  | 绿盟网络安全审计 | 2 |
|  | 启明防火墙 | 2 |
|  | 三未信安加密机 | 3 |
|  | 信安世纪加密机 | 2 |
|  | CA安全加密设备 | 12 |
|  | 思福迪堡垒机 | 1 |
|  | 思科路由器 | 1 |
|  | 思科路由器 | 1 |
|  | 天融信防毒墙 | 1 |
|  | 天融信防火墙 | 7 |
|  | 天融信数据库审计 | 2 |
|  | 网神防火墙 | 4 |
|  | 网神入侵防御 | 4 |
|  | 网神堡垒机 | 1 |
|  | 网神防毒墙 | 3 |
|  | 安恒防毒墙 | 2 |
|  | 安恒网络安全审计 | 2 |
|  | 深信服VPN安全网关 | 1 |
|  | 深信服态势感知 | 1 |
|  | 机房配套 | 空调 | 6 |
|  | 视频监控、视频会议系统 | 1 |
|  | UPS | 4 |

灾备设备：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备类型** | **数量** |
|  | 主机存储 | HP服务器 | 2 |
|  | HP小型机 | 8 |
|  | HP刀箱 | 2 |
|  | HP存储 | 2 |
|  | 浪潮服务器 | 10 |
|  | 华为服务器 | 1 |
|  | 华为存储 | 1 |
|  | 登云一体机 | 1 |
|  | HDS存储 | 1 |
|  | HP光纤交换机 | 7 |
|  | 网络安全 | 天融信防火墙 | 4 |
|  | 天融信堡垒机 | 2 |
|  | 格尔加密机 | 1 |
|  | 格尔安全网关 | 2 |
|  | 绿盟安全审计 | 2 |
|  | 绿盟入侵检测 | 2 |
|  | 深信服防毒墙 | 1 |
|  | 华为交换机 | 7 |
|  | 华为路由器 | 3 |
|  | CA安全加密设备 | 1 |
|  | 安达通VPN | 2 |
|  | 机房配套 | 视频监控系统 | 1 |

管理部设备：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备类型** | **数量** |
| 1 | 网络安全 | 天融信防火墙 | 20 |
| 2 | 华为交换机 | 20 |
| 3 | 华为路由器 | 20 |
| 4 | 机房配套 | UPS | 20 |

## 附表三：服务指标（绩效目标）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | | **指标内容** | **指标目标值** |
| 1 | 系统运维管理制度健全性 | 健全 |
| 2 | 巡检 | 每月一次 |
| 3 | 巡检报告 | 每月一份 |
| 4 | 故障处置时间 | ≤4小时 |
| 5 | 故障处理结案率 | 100% |
| 6 | 业务故障修复率 | 100% |
| 7 | 核心业务中断时间 | ≤20小时 |
| 8 | 三级等保测评 | 达标 |
| 9 | 用户满意度 | ≥85% |
| 10 | 系统运行能力 | 保持 |
| 11 | 对外服务能力 | 加强 |
| 12 | 社会影响力 | 不断提高 |
| 13 | 灾备演练 | 每年至少一次 |