**镇江市医疗保障信息平台及医保统一经办管理系统本地运维(A标段)**

**成本合理性分析报告**

**2024年10月**

**目 录**

[一、 项目背景 1](#_Toc9594)

[二、 服务内容及范围 2](#_Toc19747)

[三、 维保的规范要求及考核办法 5](#_Toc10682)

[四、 项目投入人员分析 9](#_Toc6189)

[五、 项目成本分析 9](#_Toc863)

# 项目背景

2021年12月底，在江苏省医保局的指导下，遵循安全、平稳、精准的原则，扎实推进镇江市医疗保障信息平台落地应用，实现联网实时结算和零星报销业务的省集中管理，并与镇江市医保统一经办管理系统两套系统同时运行，通过数据同步的方式保障系统数据的一致性。

2022年9月份，以（苏医保办发〔2022〕14号）关于印发全省医疗保障信息平台参保征缴功能上线工作方案的通知和苏医保发〔2022〕26号）江苏省医疗保障局关于印发进一步深化推进医保信息化标准化重点任务实施方案的通知等有关文件为指导，充分结合省一体化信息平台运行体系和数据归集规范，立足我市医保本地化业务管理和运行需求，将镇江市医保统一经办管理系统中的业务迁移至镇江市医疗保障信息平台进行省集中管理。

截止目前为止，江苏省医疗保障局建设在用系统包含：江苏省医疗保障信息平台、江苏省医疗保障局网上服务大厅、江苏医保云APP、移动支付平台、电子处方流转平台等。镇江本地建设在用系统包含：镇江市医保统一经办管理系统、医保报表系统、镇江市医保数据中台系统、运维工单管理系统等。

镇江市医疗保障信息平台主要包含：统一门户、参保管理、缴费管理、个人账户管理、医疗救助管理、个人待遇管理、基金财务支付、异地就医业务、综合查询等业务。镇江市医保统一经办管理系统主要包含：OCR票据识别、个性化查询功能共计41项、个性化打印功能共计5项、个性化统计报表37张、定点医疗机构月结辅助功能5项。

随着镇江医保各项改革工作的推进，对信息化的要求不断提高，系统应用的需求也越来越多，迫切需要组建信息系统的运维服务团队，加强信息系统运行维护，保障医保信息系统的平稳运行。

本项目运维系统属于镇江市最重要的民生系统之一，系统服务对象涉及大范围人群，涉及众多医疗保障核心工作任务，包括参保缴费、欠费补缴、待遇管理、医疗费支付、保费结算等，一旦系统服务上出现问题，影响面非常广泛，影响结果非常重大。

# 服务内容及范围

本项目服务范围包括镇江市医保统一经办管理系统“完善性”功能调整，新增政策、政策变化、业务流程调整、新增辅助关联业务等涉及的软件需求开发和维护工作，“完善性”功能调整是指单项政策调整引起的功能改造。因镇江市医疗保障局业务开展需要产生的辅助业务升级和整合的软件开发均包含在本次服务外包范围内（不包含系统核心平台版本升级、重大机构组织调整、重大政策改革、非业务性的系统新增）。

本项目服务内容包括以下内容：

1、系统日常维护

日常维护主要针对目前镇江市医疗保障信息平台覆盖的业务范围和系统功能的日常运行维护，以及镇江市医保统一经办管理系统遗留业务范围内的系统功能，主要包括以下：

（1）“镇江市医疗保障信息平台”各项功能模块日常运行中出现的问题进行问题定位和及处理，将省系统故障等本地无法解决的问题及时反馈省项目组并进行问题跟踪。

（2）大市范围两定医疗机构联网结算问题的统一处理和及时反馈，对因政策调整及业务部门要求进行的两定接口改造配合医疗机构进行对接测试。

（3）业务部门提出的省系统需求问题整理评估后提交省项目组进行开发，开发完成后配合业务部门进行功能性验证测试，及时做好需求响应。

（4）接受镇江市各医保办事处软件维护、政策调整等软件问题需求申请，及时做好需求响应，对需求进行评估，及时响应修复应用软件存在的质量问题；

（5）“镇江市医保统一经办管理系统”等本地特色系统的日常维护，对系统功能进行优化完善与扩充，在现有业务框架下的业务调整、流程优化，以及不影响现有架构前提下的功能补充、修改；及时处理涉及应用软件的相关改善与优化；优化及安全审计等；

（6）完成镇江市医保统一经办管理系统遗留系统统一软件各类信息系统年度和月度初始化工作；

（7）对生产环境、测试环境的配置部署、数据同步、监控和维护。

2、数据维护

（1）“镇江市医疗保障信息平台”数据质量检查和维护、信息业务编码贯标、对历史数据进行问题排查和修复，系统运行中产生的问题数据，按业务规则调整修复。

（2）“镇江市医保统一经办管理系统”遗留系统数据指标体系维护：按照国家、省医保数据指标体系及信息业务编码贯标要求，维护镇江市医保统一经办管理系统遗留系统各项数据指标，使之符合国家医保平台指标要求。

（3）协助完成省厅下发的各项数据清理工作，使镇江市医疗保障信息平台和镇江市医保统一经办管理系统遗留系统数据更加规范准确，并负责各业务范围内数据的系统整合工作。

（4）回流数据的应用开发，完成日常的统计分析报表，完成业务部门特殊的查询统计需求。

（5）接受镇江市各医保办事处数据维护申请，在镇江市医疗保障局（以下简称医保局）的授权下及时进行数据维护处理；

（6）负责镇江市医疗保障信息平台和镇江市医保统一经办管理系统交换区数据库维护，支持用户基金监督、数据交换等工作。

3、在医保局的统一安排下,按相关政策要求进行数据批量处理工作,如:历史划账信息调整、历史缴费基数调整、信息业务编码贯标数据批量调整、月结问题数据调整等,整个过程需要建立有关数据安全、备份、测试、验证、应急恢复等机制。

4、政策算法调整

（1）配合待遇处及其他业务科室进行镇江大市范围医保政策调整需求梳理。

（2）按业务部门口径提供大市范围政策调整测算数据。

（3）进行大市范围政策调整算法开发。

（4）协调省项目组对政策调整影响的中心及两定端应用系统进行改造。

（5）配合业务部门进行政策调整算法测试验证工作，对政策问题进行及时解答。

5、数据中台维护

（1）根据业务部门需求通过数据中台做好跨部门、跨单位、跨层级、跨领域的数据共享。例如与人社局、政务办、大数据局、卫健委等政府部门之间的基础数据共享。

（2）在保证数据安全的前提下负责为本地其他服务商协助提供多种形式数据服务，如保险公司理赔数据、DRG/DIP、医保监管等。

（3）为业务部门提供省医疗保障平台缺失的查询统计、分析报表类数据支持。

（4）根据业务需求实现镇江全市医保数据资源总体情况分析、医疗机构医药费用总额及增长情况分析、医疗机构住院费用及增长情况分析、医疗机构当日就诊结算情况分析、中心业务业务经办情况分析、异地就诊情况分析等多维度数据分析服务。

6、接口维护。提供与“镇江市医保统一经办管理系统”相关各项接口的开发与维护，与辖市和第三方部门等接口支持及问题解答。

7、系统平台维护

（1）对“镇江市医保统一经办管理系统”、“医保报表系统”、“运维平台管理系统”等本地应用服务进行日常状态监控。主要包括各项服务的运行状态检查、故障分析、问题提交、结果反馈等事宜。

（2）本地系统数据库服务器软件维护和硬件运行状态的监控：主要包括数据库系统的安装、调试，运行状态监控、有关系统巡检、调优、有关代码检测、故障分析、判断、排除以及协调数据库及服务器的维保等事宜。

（3）镇江市医保统一经办管理系统中间件产品软维护和硬件运行状态的监控，主要包括中间件系统的安装、调试，运行状态监控、系统巡检、调优、有关代码检测、故障分析、判断、排除以及协调中间件服务器的维保等事宜；

（4）本地应用系统的版本发布和更新工作。

（5）系统集成、移植工作，主要负责协助用户随着由于业务的增长、带来的系统集成、数据迁移工作，包括主机系统搬迁、调整。缺省数据库服务器调整及新服务器上数据库的安装、调试，数据库迁移。中间件服务器调整及新服务器上中间件安装、调试、代码迁移、部署等。

8、提供数据库急救服务，对数据库紧急故障，在通过电话、远程诊断的同时，公司将按“服务响应时间”约定，及时派遣专职工程师到现场解决实际问题 ，协助数据库备份软件供应商对数据库因数据灾难或数据丢失进行数据恢复服务。

9、成交供应商需对应用软件运行质量付全部责任，应指定专人对软件运行质量进行常规性、制度化的跟踪、监测、优化工作；凡是成交供应商维护和新开发的软件如果因为由于医保局自身原因导致在软件架构设计、实现方法、数据库设计、SQL语句编写等方面的错误，应及时予以纠正，尤其在新软件上线之时。

10、系统平台的安全运维，及时升级所用系统软件补丁等，驻场工程师严格遵守医保局制定的信息系统安全运维制度。

# 维保的规范要求及考核办法

1、软件服务规范要求

（一）投标商须按软件项目开发的实际需要组织后台开发人员,现场技术人员与后端支持按照开发和维护服务要求配置资源，主要开发人员要备份机制，防止人员变动影响服务质量，确保软件开发和维护工作按计划顺利完成；现场维护人员需经用户方同意后方可发生变动，包含请假外出。

（二）对于镇江市医疗保障局提出的业务性应用软件升级需求，由成交供应商现场工程师与镇江市医疗保障局业务部门进行沟通，了解镇江市医疗保障局业务部门对应用软件的升级需求，形成需求文档，经镇江市医疗保障局信息管理部门和业务部门确认后，按双方商定的开发进度进行开发和实施。

（三）对于修改或新上的模块要求严格规范的测试，应进行穷举所有程序路径的全面自动化回归测试，将重大隐患、BUG消灭在上线前。所有维护项目相关的代码应及时更新到本地代码服务器。

（四）完成升级需求后，需经医保局相关负责人确认。软件版本的升级原则上应安排在非工作时间。

（五）软件升级完成，并运行稳定两周（以封版时间为准）后，向镇江市医疗保障局提供相关技术文档，并及时组织对技术人员的培训工作。

（六）软件开发和升级完善遇到不能按时完成等重大问题时，成交供应商须提前提出，双方协商解决。

（七）成交供应商需提供书面材料配合镇江市医疗保障局进行需求确认、测试、上线、验收、变更等环节的流转、留存。

（八）省系统运维成交供应商须设立专门技术对接人员，对镇江本地运维提出的技术问题及时响应，并提供工作留痕和规范答复。

（九）系统维护商在项目维护过程中，若出现相应数据安全事故、以及维护代码错误等情况给用户带来经济损失和造成安全事故，系统维护商需全额赔偿相关经济损失和承担有关法律责任。

（十）项目质量管理要求。成交供应商必须按照软件质量管理和质量保证体系，提出具体措施，确保在维保器件应用软件开发质量。符合国家标准有关软件开发技术规范、软件文档管理和软件验收标准的要求。具体参考标准：

（1）GB8567-88\* 计算机软件产品开发文档编制指南；

（2）GB9385-88\* 计算机软件需求说明编制指南；

（3）GB9386-88\* 计算机软件测试文件编制规范；

（4）GB/T 12504-90 计算机软件质量保证计划规范；

（5）其他相关的计算机软件工程规范国家标准；

（6）其它公认的相关的中国国家标准；

（十一）安全性要求。遵循国家和省市有关计算机信息系统的安全保密规定，同步实施系统的安全保密体系，以确保数据的保密、完整、可用，确保系统的安全、可靠、稳定和实用。维护系统数据安全，接触的用户口令、敏感信息负有保密义务，若有泄密，将依法追究相关法律责任。确保内外网建设内容符合信息安全等级保护“三级”的要求。

2、现场服务制度要求

（1）在本合同期限内，投标商派驻相关医保行业系统经验的工程师常驻现场，由镇江市医疗保障局统一安排其服务工作任务；现场项目经理牵头协调与用户单位的相关事宜，确保整个系统高效、安全、稳定的运行，同时负责协调与用户单位的商务、技术、人员安排、项目管理及进度控制等事宜。在此基础上，投标商还将按需指派后台开发人员负责镇江市医疗保障局应用软件的升级开发，对于镇江市医疗保障局提出的业务性修改、升级需求，由投标商现场工程师进行需求调研，形成需求分析报告，经甲乙双方签字确认后，由开发人员按双方商定的开发进度进行开发和实施；

（2）每周召开一次例会，给医保局相关负责人员以周报形式总结一周软件服务工作、存在问题及下周工作安排（执行过程中可按用户方需要及时、适当地调整例会频次与方式）、需要协调内容；

（3）投标商现场服务人员的变动，需提前一个月向医保局提出书面申请，经医保局负责人同意后方可安排相应的工作交接，在工作交接完毕后医保局检查、认可后投标商相关人员方可离场。另外，医保局有权要求对不合格工程师进行调整与置换；

（4）投标商现场人员必须遵守医保局的管理规章制度，应严格遵守作息时间；在关键时刻如重大事件期间、软件升级期等，应按用户要求加班，及时解决出现问题；

（5）成交供应商须做出无推诿承诺。即投标人应提供特殊措施，无论由于哪一方产生的问题而使系统发生不正常情况时，并在得到用户方或系统集成商通知后，须立即派工程师响应，全力协助用户和其他投标人，使系统尽快恢复正常。

（6）为了保证及时快速地响应服务请求，维护工作小组为用户提供5×8小时日常工作时间服务； 发生重大问题必须0.5个工作日内做出故障诊断报告和48小时的故障修复。如遇到疑难问题，必须指派具有解决故障能力的工程师并在与用户沟通后，解决问题排除故障。

（7）重大节假日投标商须提供值班人员名单及联系方式。

3、培训要求

（1）投标商应根据业务工作需要，对镇江市医疗保障局应用软件操作人员进行免费培训，并提交掌握系统操作所需要的培训资料；

（2）投标商应会对新技术应用和新软件开发，对医保局技术人员进行相关技术培训，帮其熟悉软件各项功能及日常处理办法，并掌握必要的软件维护技术，具体培训方式与培训时间可与医保局商定；

（3）投标商定期组织镇江市医疗保障局业务人员、技术人员与软件开发人员之间的技术、业务交流活动。

4、服务质量考核办法

合同签订后投标商按照承诺安排现场软件维护服务人员进驻现场，约定以一年度为服务质量考核周期,由医保局组织相关部门进行总结评分，该评分作为年度软件服务外包质量考核的重要组成部分。具体评分制度为：

a、评分采用百分制，满分为100分

b、在服务周期结束后从几个角度进行评分（加分或扣分），具体如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务年度内  计划内达成率(%) | | 特别关注类问题  延期时间（天） | | 医保局整体满意度 | | 其他 | |
| 达成率水平 | 评分  标准 | 延期程度 | 评分标准 | 成效 | 评分标准 | 其他 | 评分标准 |
| 达成率≥95% | +2 | 10≥延期>0 | -1 | 好 | +15 | 用户投诉次数 | -1/次 |
| 95%>达成率≥80% | 0 | 20≥延期>10 | -2 | 一般 | +5 | 有效解决投诉 | +0.5/次 |
| 80%>达成率≥70% | -2 | 30≥延期>20 | -3 | 差 | -2 | 软件质量问题造成危害 | -5/次 |
| 70%>达成率≥60% | -5 | 60≥延期>30 | -5 | 很差 | -5 | 有效减小造成的危害 | +3/次 |
| 达成率<60% | -10 | 延期≥60 | -10 | 非常差 | -15 | 同一位置再次出现相同类型故障 | -2/次 |

说明：

1）计划内达成率（%）：在服务周期内，计划内达成率=投标商实际处理完毕的问题/镇江市医疗保障局期望关闭时间内完成的问题数；在个体问题处理过程中，如因非投标商原因造成问题处理周期加长，则投标商有权利与镇江市医疗保障局协商将计划完成时间进行顺延；

2）特别关注类问题延期时间：对于医保局确定为‘特别关注’类的问题，延期时间=实际完成日期-镇江市医疗保障局期望关闭日期；

3）医保局整体满意度：由医保局负责人综合相关技术人员的评价后统一进行评分；

4）用户投诉次数指人民群众或业务经办人员针对软件维保过程中的有效投诉次数；有效解决投诉指在用户投诉后及时整改并使得用户满意；软件质量问题造成危害指因质量问题,给有关单位及个人的业务经办工作、商业经营活动及个人经济利益造成损害、不利影响、干扰、阻碍、延迟以及产生相关经济损失及法律责任等情况；有效减小造成的危害指对于已经出现的危害，及时高效处理，减小社会影响；同一位置再次出现相同类型故障指每个故障解决后，同一位置（或软件模块等）再次出现相同类型故障或造成相关软件模块出现故障。

综合评分后如总分低于70分，每降低一分镇江市医疗保障局将可视情况扣除相应年度服务款1万元（但最多累计扣除金额不超过年度服务费总额的20%），并要求投标商限期整改，组织力量，提高软件开发及运行维护的质量，提高镇江市医疗保障局满意度。

四、服务要求

（1）投标商必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的开发运维服务方案，并作为投标文件的一部分提交。

（2）成交供应商在项目实施过程中出现资源、进度、质量协调控制不力的情况，建设方有权要求更换相关责任人，成交供应商必须予以配合，并确保不影响维保的进度和质量。

（3）成交供应商须保持与用户的联系，随时交流系统的应用情况，成立专门工作小组为用户解决遇到的问题。

本项目服务范围包括镇江市医保统一经办管理系统“完善性”功能调整，新增政策、政策变化、业务流程调整、新增辅助关联业务等涉及的软件需求开发和维护工作，“完善性”功能调整是指单项政策调整引起的功能改造。因镇江市医疗保障局业务开展需要产生的辅助业务升级和整合的软件开发均包含在本次服务外包范围内（不包含系统核心平台版本升级、重大机构组织调整、重大政策改革、非业务性的系统新增）。

# 项目投入人员分析

1、本项目需要软件技术人员提供驻场服务，服务运维期为12个月。

2、服务期间，投标商共需投入约9人组成项目组提供服务，其中6人为常驻现场服务人员，提供5\*8小时日常系统运维服务和7\*24小时应急响应服务；另外安排3人按需提供现场或远程支持服务，负责包括系统维护、数据维护、数据库急救服务、软件运行质量保障、系统平台安全运维等技术支持工作。

3、常驻现场服务人员要求必须了解省医疗保障平台核心业务功能，了解镇江医保相关政策情况，能独立处理运维工作职责范围内出现的各类问题。

# 项目成本分析

本项目服务内容包括系统日常维护、数据维护、数据批量处理工作、政策算法调整、两定运维和政策调整服务对接、数据中台维护、接口维护、系统平台维护、数据库急救服务、软件运行质量保障、系统平台安全运维10大项。

参考去年镇江市医疗保障信息平台及医保统一经办管理系统本地运维项目实施情况，并结合今年项目实际运维需求进行分析评估，本项目预计总工作量约98人月，总成本费用约为166.6万，详细构成如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务分项 | 服务内容 | 工作量（人月） | 单价  （万元） | 费用  （万元） |
| 1 | 系统日常维护 | 包括镇江市医疗保障信息平台覆盖的业务范围和系统功能日常维护，以及镇江市医保统一经办管理系统遗留业务范围内的系统功能日常维护。 | 48 | 1.7 | 81.6 |
| 2 | 数据维护 | 包括数据质量检查和维护、信息业务编码贯标、历史数据问题排查和修复、系统问题数据调整修复、系统数据指标体系维护、系统数据清理、系统数据整合、回流数据应用开发、数据维护处理及交换区数据库维护等工作。 | 14.5 | 1.7 | 24.65 |
| 3 | 数据批量处理工作 | 包括历史划账信息调整、历史缴费基数调整、信息业务编码贯标数据批量调整、月结问题数据调整等。 | 8 | 1.7 | 13.6 |
| 4 | 政策算法调整 | 包括医保政策调整需求梳理、政策调整测算数据准备、政策调整算法开发、相关系统功能改造、政策调整算法测试验证、政策调整问题解答等。 | 5 | 1.7 | 8.5 |
| 5 | 数据中台维护 | 1.跨部门、跨单位、跨层级、跨领域数据共享维护；2.对外提供数据服务维护；3.提供查询统计、分析报表类数据支持。4.实现多维度数据分析服务。 | 9 | 1.7 | 15.3 |
| 6 | 接口维护 | 提供相关系统各项接口的开发与维护，与辖市和第三方部门等接口支持及问题解答。 | 4.5 | 1.5 | 6.75 |
| 7 | 系统平台维护 | 包括本地各应用系统的日常运行状态监控、数据库服务器软件维护和硬件运行状态监控、中间件产品软维护和硬件运行状态的监控、本地应用系统的版本发布和更新工作，以及本地系统集成、移植相关工作。 | 6.5 | 1.5 | 9.75 |
| 8 | 数据库急救服务 | 提供数据库紧急故障急救，协助进行数据恢复服务。 | 1.1 | 1.5 | 1.65 |
| 9 | 软件运行质量保障 | 软件运行质量的常规性、制度化的跟踪、监测、优化工作，以及软件质量问题解决。 | 2.2 | 1.5 | 3.3 |
| 10 | 系统平台安全运维 | 包括系统软件补丁升级、信息系统安全运维制度落实等安全运维工作。 | 1 | 1.5 | 1.5 |
| **合计** | | | **98** |  | **166.6** |