

# 政府采购合同

合同编号: \_\_\_\_\_

项目名称: 榆林市医疗保障局医保经办能力提升服务项目

采购人: 榆林市医疗保障局

供应商: 中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司

签署日期: 2025.12.9

甲方（全称）：榆林市医疗保障局

乙方（全称）：中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司

## 一、技术合同主要内容

甲方委托乙方开展医保经办能力提升服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成协议，并由双方共同恪守。

## 二、甲方义务

1、在合同履行过程中，甲方负责对乙方方案和服务需求进行确认，对服务质量、进度有检查和监督权。

2、甲方如有需求变更，导致合同内容调整，因方案和需求确认或不可抗力、政府相关政策调整等因素造成工期延误，由此造成工期延误，乙方不承担责任，双方应协商解决，工期应作相应延期。

3、甲方应为项目技术服务提供必要配合，协助乙方协调与项目有关的各部门的关系，为乙方的工作提供便利条件，确保项目的顺利实施。对乙方实施工作给予支持。在不影响正常业务开展的情况下，安排系统人员协助乙方工作。

## 三、乙方服务和义务

提供相关服务，人力资源和必要的信息化资源，实现医保经办科学化、规范化管理，同时从网办掌办向 AI 智办跨越升级，全面提升参保人服务体验和医保基金监管效能，利用经办服务数据，为医保决策提供支撑。具体以甲方的设计方案和投标文件为准，详细服务清单见附件。

## 四、验收

1、验收方法：

(1) 项目正式运行后，达到项目验收标准要求，由乙方向甲方提交《项目验收报告》及相关材料。

(2) 甲方收到验收报告后，组织相关人员对乙方提交的验收材料进行评审，依据项目验收标准及项目运行情况给出验收意见。

(3) 如果验收未通过，乙方根据甲方验收意见进行整改，整改后再次向甲方提交验收申请，直到验收项目通过。

2、验收的时间和地点：甲方指点地点。

## 五、支付方式和期限

1、合同总金额：人民币：壹佰捌拾捌万捌仟肆佰玖拾陆元整（大写），人民币1888496元（小写），不含税金额1781600元（小写），税率6%。

2、付款方式及比例：服务费由甲方在合同签订后，支付合同金额的40%，支付金额755398.4元（大写：柒拾伍万伍仟叁佰玖拾捌元肆角）；制定方案，开始服务后，支付40%，支付金额755398.4元（大写：柒拾伍万伍仟叁佰玖拾捌元肆角）；项目通过验收后，支付剩余的20%，支付金额377699.2元（大写：叁拾柒万柒仟陆佰玖拾玖元贰角）；乙方按次提供支付金额发票。

3、服务期为一年。

## 六、协议的变更和终止

本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在10日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

- 1、甲方对乙方提供的项目服务有疑问、建议或意见时；
- 2、乙方向甲方提出特别修改的建议书时。

## 七、双方违约责任及争议的解决方式



1、合作双方必须遵守协议，如一方违约，另一方有权终止协议，如违约方给另一方造成经济损失的,由违约方负责赔偿。

2、在履行本协议中产生的争议，应通过友好协商的方法解决；如协商不成，提请榆林市仲裁委员会仲裁。

## **八、送达**

一方在本合同履行过程中向对方发出或者提供的所有通知、文件、文书、资料等；均以本合同所列明的地址送达。

一方如果迁址、变更电话，应当书面通知对方，未履行书面通知义务的，一方按原地址邮寄相关材料或通知相关信息即视为已履行送达义务。当面交付上述材料的，在交付之时视为送达；以邮寄方式交付的，寄出、发出或者投邮后即视为送达。

## **九、合同有效期及续约**

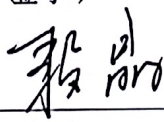
合同一式 4 份，甲方执 2 份，乙方执 2 份，具有同等效力。协议自双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖单位印章之日起生效。至双方履行完本协议全部条款时终止。

## **十、其它**

合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。



## 签章页

| 甲方                                                                                                     | 乙方                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>采购人名称 (盖章)</p>     | <p>中标供应商名称 (盖章)</p>   |
| 地址: 陕西省榆林市高新区建业大道口岸联检大厦南楼6楼                                                                            | 地址: 榆林市开发区安居路73号                                                                                        |
| 邮编: 719000                                                                                             | 邮编: 719000                                                                                              |
| 法定代表人:                                                                                                 | 法定代表人:                                                                                                  |
| <p>被授权代表: (签字)</p>  | <p>被授权代表: (签字)</p>  |
| 电话: 0912-3368181                                                                                       | 联系人手机号: 13509125596                                                                                     |
| 传真: /                                                                                                  | 电话/传真: /                                                                                                |
| 开户银行: 中国农业银行股份有限公司榆林高新区支行                                                                              | 开户银行: 中国工商银行西安市高新区支行                                                                                    |
| 帐号: 260915010400033547                                                                                 | 帐号: 9558853700004762234                                                                                 |
| 日期: 2025年12月9日                                                                                         | 日期: 2025年12月9日                                                                                          |

## 附件1：服务清单

| 序号 | 需求大类       | 需求内容                                                        | 需求明细（概述）    |
|----|------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 规范医保经办体系建设 | 按照中省要求，规范医保经办体系建设，标准化建设，提供全链条、全时段服务。                        | 经办制度与流程体系建设 |
|    |            |                                                             | 网络与密码安全测评   |
|    |            |                                                             | 人员岗位权限管理系统  |
|    |            |                                                             | 操作审计与日志系统   |
|    |            |                                                             | 主动触达审定发布管理  |
|    |            |                                                             | 项目质量风险管理    |
| 2  | 服务模式根本性变革  | 解决当前服务模式被动，人工依赖度高，经办效率低等不足，实现服务模式根本性变革。                     | 高频业务可视化流程   |
|    |            |                                                             | 可调整规则库系统    |
|    |            |                                                             | 表单自动填写与校验   |
|    |            |                                                             | 问查办全流程闭环    |
|    |            |                                                             | 主动触达触发规则引擎  |
|    |            |                                                             | 全链路压力测试     |
| 3  | 人力物力资源与报告  | 提供必要的人力和物力资源，各县市区和市本级，按季度出具经办服务报告。                          | 资深工程师驻场服务   |
|    |            |                                                             | 通话自动质检系统    |
|    |            |                                                             | 本地口音优化服务    |
|    |            |                                                             | 人工抽检机制      |
|    |            |                                                             | 主动服务成效统计    |
|    |            |                                                             | 分层培训服务      |
| 4  | AI大模型与智能服务 | 提供医保专用大模型，AI 数字人交互，“即问即办”智能文本交互等核心服务，提升服务智能化水平。             | 医保专用大模型     |
|    |            |                                                             | 政策知识库建设     |
|    |            |                                                             | 快速知识更新机制    |
|    |            |                                                             | 即问即办场景开发    |
|    |            |                                                             | AI数字人交互系统   |
|    |            |                                                             | 统一素材管理平台    |
|    |            |                                                             | 主动触达内容生成    |
| 5  | 完善公众服务体系   | 完善公众服务体系。将不限于现有网站、互联网媒体公众号，网上服务大厅，审批系统全面接入智能经办体系，实现多渠道协同服务。 | 药品相关推送服务    |
|    |            |                                                             | 慢病办理推送服务    |
|    |            |                                                             | 住院结算明细推送    |
|    |            |                                                             | 办理规则推送      |
|    |            |                                                             | 转诊转院服务推送    |
|    |            |                                                             | 补充保险中立告知    |
|    |            |                                                             | 参保缴费推送服务    |
|    |            |                                                             | 触达合规管理机制    |



|   |          |                                        |           |
|---|----------|----------------------------------------|-----------|
| 6 | 政策决策分析服务 | 提供医保政策决策分析服务。对各类医保基金监管政策进行精准分析，分类出具报告。 | 领导驾驶舱BI系统 |
|   |          |                                        | 自然语言智能查询  |
|   |          |                                        | 参保人机构画像系统 |
|   |          |                                        | 人群智能筛选算法  |
|   |          |                                        | 地址规范与热力图  |
|   |          |                                        | 季度专题分析报告  |

附件2：关键功能要求

| 序号 | 需求大类       | 关键需求功能要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 规范医保经办体系建设 | <p>1、业务依赖逻辑引擎：系统具备业务前置依赖关系的识别能力（例如：识别到“职工参保”前必须先完成“单位参保”），并能主动向用户推送科学的办理顺序建议。针对复杂业务链条，提供分步骤的导航界面，避免用户因信息过载而操作失误。</p> <p>2、跨部门“一件事”集成导航：重点支持跨部门联办场景的指引。包括“新生儿出生一件事”（整合新生儿参保与生育报销，联动卫健数据逻辑）、“职工退休一件事”（关联在职转退休与养老经办逻辑）、“企业破产一件事”（提供破产场景下的医保核查指引），实现从“办单项”到“办成事”的导航升级。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2  | 服务模式根本性变革  | <p>1、全渠道智能问答交互：系统支持无缝嵌入微信公众号、小程序、手机应用及官方网站等多个渠道。集成高性能语音识别（语音转文字）与语音合成（文字转语音）引擎，支持通过接口调用公有云语音服务或本地部署。</p> <p>2、政策“白话”转译与意图识别：具备术语风格迁移能力，能将“跨省异地长期居住人员”等专业术语自动转译为“长期在外地住的老人”等口语化解释。当用户需求模糊（如“我要报销”）时，系统具备主动反问策略，引导用户明确业务场景，实现从模糊意图到精准业务的映射。</p> <p>3、场景化业务导航与地图联动：针对具体业务咨询，动态生成包含办理条件、材料清单（详细注明原件/复印件/盖章要求）、办理方式的结构化指引卡片。对于必须线下办理的业务，系统可调用电子地图接口，精准指引至具体办事大厅及窗口（如“市民大厦一层B18窗口”），实现“导航到窗”。</p> <p>4、“免申即享”主动通知：针对医疗救助对象等特殊群体，系统通过识别身份标识，自动触发并推送“免申即享”资助参保的政策告知与办理结果，无需群众主动申请。</p> <p>5、业务渠道智能分流：系统能自动判别业务属性，对于网上办理业务直接提供入口链接，对于必须线下办理的业务提供预约及路线指引；同时明确告知用户业务的时限属性（即办件/承诺件），有效引导群众预期，减少无效跑腿。</p> |



|   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 人力物力资源<br>与报告 | <p>1、内部知识智能检索：为窗口及审核人员提供毫秒级的内部政策、操作规程、罕见病种认定条件检索服务，解决人工翻阅文件效率低的问题。</p> <p>2、标准话术推荐：根据工作人员查询的业务点，系统自动生成统一、标准的对外解释话术，确保所有窗口对群众的回复口径高度一致，避免因解答不准导致的投诉。</p> <p>3、咨询热点分析：利用自然语言处理技术，自动统计分析群众的海量咨询数据，聚类生成“群众最关注问题前十名”及服务质量报告，为管理层优化政策和服务提供数据支撑。</p> <p>4、历史数据清洗与结构化加工：中标方须负责对榆林医保历史非结构化数据（包括办事指南、政策 PDF、制度文件、历史 FAQ 库等）进行全量梳理与清洗；承诺提供不少于 10,000 条高质量问答对（QA）的标注、清洗与知识入库服务，覆盖高频政策咨询和重点业务场景；对政策文件需自动/半自动抽取“办理条件、材料清单、经办时限、适用范围”等要素，形成结构化知识条目。</p> <p>5、知识图谱与向量化入库：构建医保专属知识图谱，将政策条款、业务流程、实体关系（参保人、单位、医疗机构、病种等）进行关联建模；提供向量化入库与检索服务，支持基于语义的精确召回，为大模型检索增强（RAG）提供高质量底座。</p> <p>6、数据质量与更新机制：系统须提供政策文档“热更新”能力，新政策上传后 1 小时内完成解析、审核并在知识库中生效；建立数据质量评估与纠错机制，定期输出知识覆盖率、错误率、过期率等指标；支持业务人员通过可视化界面对知识条目进行增删改，形成“AI+人工”的闭环迭代。</p>                                                                                                |
| 4 | AI大模型与智能服务    | <p>1、大模型智能引擎：支持灵活的部署架构，可根据成本与安全需求，接入高安全性的公网大模型接口服务。若采用公网服务，系统必须具备敏感数据自动脱敏与加密传输机制，确保符合数据安全合规要求。系统应集成主流高性能大语言模型能力（千亿级参数规模）作为底座，并针对医保垂直领域进行知识增强或深度学习，消化《榆林市医疗保险实施办法》及19项办事指南等本地数据，以保障模型对医保政策的精准理解。</p> <p>2、智能体核心架构：系统采用先进的“感知-规划-行动”智能体架构，而非简单的搜索问答。具备多步逻辑推理能力，能处理“先垫付后报销”等复杂时序逻辑；提供长程记忆管理，支持不少于5轮的上下文对话记忆，能够准确处理打断、追问及指代消解（如理解“它”指代上一轮提到的业务），确保人机交互的自然流畅。</p> <p>3、多格式数据解析与入库：支持对文档、表格、图片等各类医保政策文件进行自动化解析与清洗，自动拆解提取“办理条件”、“材料清单”、“时限”等关键要素，并转换为计算机可读的数据存入数据库，构建医保专属知识图谱。</p> <p>4、知识库运维与准确性控制：提供政策文档“热更新”功能，支持新政策上传后1小时内完成解析并生效。系统内置事实核查机制，针对政策咨询类回答，强制提供引用来源（具体到文件名及条款号），将事实性错误率严格控制在1%以内，确保政策解答有据可依。</p> <p>5、医保风控与反欺诈模型：内置医保风控规则库，自动拦截“生育津贴重复申领”、“男性申领生育津贴”、“产检费用超额”等违规行为。利用智能算法，识别“短时间跨多家医院购药”、“住院时间冲突”等异常行为模式，提升基金监管的智能化水平。</p> <p>6、待遇智能模拟试算：内置复杂的待遇计算引擎，能模拟计算报销金额，辅助人工进行手工报销审核，解决人工计算繁琐易错的问题。</p> |



|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 完善公共服务体系 | <p>1、AI经办员（业务执行）：基于接口调用技术，系统可安全对接医保核心业务系统。支持“家庭共济绑定/解绑”的对话式自动办理；支持“跨省异地就医备案”的自动化处理，系统自动核实身份与参保状态后提交申请；支持“参保凭证”等证明材料的自动化生成与推送，实现“动动嘴就能办业务”。</p> <p>2、个人数字档案与身份核验：集成生物特征识别或统一身份认证平台，确保经办操作的“实人实名”。用户授权后，可一键查询参保状态、账户余额、转移接续进度、年度报销汇总等全维个人敏感数据，形成个人专属的“医保数字档案”。</p>                                                                      |
| 6 | 政策决策分析服务 | <p>1、数智决策驾驶舱：构建可视化大屏，实时展示医保基金运行风险、经办效率指标、智能分流率及业务办理量趋势。实时监控AI与人工服务的响应速度、解决率及满意度，生成多维度的服务效能报告，辅助领导科学决策。</p> <p>2、事件驱动服务引擎：基于数据实时监测技术，实现全生命周期的主动关怀。例如：监测到生育医疗费结算后，主动推送生育津贴申领提醒；监测到慢特病认定通过后，主动推送报销指南；监测到异地备案即将到期时，自动发送续办提醒。</p> <p>3、智能票据识别与真伪校验：支持对发票、结算单、病历等医疗票据的高精度文字识别，自动提取关键字段。内置逻辑校验引擎，并支持对接税务查验接口，自动比对发票金额与申报金额的一致性，从源头拦截假发票。</p> |

### 附件3：服务要求

#### 交付标准与时间要求

##### 1、软件部分

合同签订后 15 个工作日内提交详细的软件需求分析报告及部署计划，经采购方确认后启动部署；部署过程中每 5 个工作日提交进度报告，关键节点（需求评审、系统设计、编码完成、测试启动）需组织采购方验收，验收通过后方可进入下一阶段；合同签订后 4 个月内完成软件系统部署及上线试运行，试运行周期不少于 30 个工作日，试运行期间软件故障率需低于 3%，且无重大功能缺陷；试运行通过后 5 个工作日内完成正式交付，提供系统验收报告及相关文档。

##### 2、大模型部分

合同签订后 15 个工作日内完成部署环境调研，提交适配硬件/软件环境的部署方案，含资源需求清单、部署步骤及风险预案；

方案确认后 4 个月内完成大模型私有化部署、参数调试及功能测试，部署完成后提供模型性能测试报告，需满足采购要求；

服务期内每 3 个月提供 1 次模型优化升级服务，根据业务需求调整参数或适配新场景。

##### 3、算力服务部分



云端模型服务标准（SLA 与性能）：接入的大模型须具备针对医保领域的知识增强能力，投标方须承诺通过提示词工程、轻量级适配或知识增强，使模型熟知榆林本地医保政策及经办规则；API 接口须提供企业级 SLA 保障，年度可用性  $\geq 99.9\%$ ，并提供停机维护计划与应急预案；云端模型须在本项目专用实例或独立配额下，保障：

峰值 QPS  $\geq 200$ ，可支撑不少于 200 个并发会话；

聚合 Token 吞吐能力  $\geq 1,600,000$  Token/分钟（TPM），并支持按需扩容；

在典型医保场景 Prompt 与上下文长度下，p95 首 Token 输出时延  $< 3$  秒、p95 完整响应时长  $< 6$  秒。

投标方须提供日/月 Token 用量监控与告警机制，稳态阶段保障不少于 50,000,000 Token/日、1,500,000,000 Token/月的可用配额，并支持扩容至 5,000,000,000 Token/月。

混合云部署架构要求：项目采用“云端大模型算力 + 本地应用与数据”的混合云架构，大模型推理可部署在云端或政务云 AI 平台；系统的应用服务、向量数据库、隐私计算中间件、日志审计与监控等非大模型算力组件，必须部署在采购人指定的政务内网或本地服务器上，严禁在公有云端存储原始业务数据；本地与云端之间通信须通过专线、政务专网或符合采购人安全规范的加密通道，严禁明文经公网传输业务数据；架构须支持后续向“本地自建大模型集群（第二阶段、第三阶段）”平滑演进，接口协议应保持兼容或提供适配层。

合同签订后 4 个月内完成算力资源配置与调试，提供 GPU 集群、存储设备等硬件的验收报告，确保算力资源满足：支持算力弹性调配，算力服务全年可用性需达到[99.9%]以上，每月计划性停机维护时间不超过[4]小时，且需提前[5]个工作日通知采购方。

#### 技术支持与故障处理

服务期内提供 7×24 小时全天候技术支持，支持电话、邮件、远程协助等多种响应方式，紧急故障（如系统宕机、模型无法运行、算力中断）响应时间不超过 15 分钟，一般故障响应时间不超过 1 小时；

故障分级处理：1. 一级故障（系统完全不可用）：需在[2]小时内提供临时解决方案，[4]小时内彻底修复；2. 二级故障（核心功能异常）：需在[4]小时内修复，若无法按时修复需提供替代方案；3. 三级故障（非核心功能异常）：需在[8]小时内修复；

每月提交技术支持报告，汇总故障处理情况、系统运行状态及优化建议。

## 培训服务

### 1、培训内容与对象

软件操作培训：针对采购方业务人员，涵盖系统功能使用、日常操作流程、常见问题处理，确保学员能独立完成业务操作；

技术运维培训：针对采购方 IT 人员，涵盖软件系统架构、数据库维护、服务器运维等内容；

大模型应用培训：针对业务骨干及技术人员，涵盖模型调用、参数调整、场景化应用开发等； 算力资源管理培训：针对 IT 管理人员，涵盖算力监控、资源调配、成本控制等。

### 2、培训形式与保障

提供线下集中培训不少于[2]次，每次培训时长不少于[4]小时，同时提供线上视频教程、操作手册等辅助材料； 服务期内提供不限次数的个性化答疑培训，满足采购方新增人员的培训需求。

### 文档交付要求

交付完整的技术文档，包括但不限于： 1. 软件类：需求规格说明书、系统设计文档、数据库设计文档、接口说明文档、测试报告、用户操作手册、运维手册； 2. 大模型类：部署方案、参数配置手册、性能测试报告、模型优化日志、API 调用文档； 3. 算力类：算力资源配置清单、硬件设备说明书、网络拓扑图、算力监控操作指南；

文档需以纸质版（一式 1 份）和电子版（U 盘存储）两种形式交付，电子版需为可编辑格式（如 Word、PDF），且内容准确、详实、易于理解； 服务期内若系统或模型有更新，需在更新后 5 个工作日内同步更新相关文档并重新交付。

### 数据安全与合规要求

#### 1、建立完善的数据安全保障体系

采取加密存储、访问控制（基于角色的权限管理，日志审计追溯）、容灾备份（每日全量备份+实时增量备份，备份数据保留 3 个月，可快速恢复）等措施； 严禁以任何形式泄露、使用采购方的数据信息，不得将数据用于本项目以外的其他用途，服务结束后需彻底删除所有数据或按采购方要求移交并销毁存储介质； 符合《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等国家法律法规及行业相关合规要求，提供数据安全承诺书及合规性证明材料，配合采购方开展安全审计。



## 2、本地化隐私计算中间件部署

系统必须部署本地化的“隐私计算中间件”或“安全网关”，部署位置为政务内网，独立于云端环境；所有调用云端大模型的请求必须强制经由该网关进行处理，禁止任何绕过网关的直连访问。

## 3、敏感数据动态脱敏引擎

在向云端模型发送请求前，网关须对用户敏感信息（PII，如姓名、身份证号、社保卡号、手机号、银行卡号、具体病历等）进行自动识别与掩码/替换处理（如将“张三”替换为“用户 A”，身份证号显示为“6127\*\*\*\*\*1234”）；对结构化敏感字段（身份证号、手机号、银行卡号）识别召回率应不低于 99%，支持规则+模型联合识别；网关引入的额外处理时延（识别+脱敏）在典型请求下 p95 不高于 50ms。

## 4、返回数据的权限感知脱敏

在 API 调用返回数据时，系统须根据当前用户权限（如 C 端用户、G 端经办人、管理人员）自动对身份证号、银行账号、病种信息等敏感字段进行差异化掩码处理；支持按角色配置脱敏策略，例如：C 端仅显示后 4 位，经办端在审计留痕前提下可查看更多信息；所有脱敏策略可视化配置，支持按政策变化进行灵活调整。

## 服务期满后保障

服务期满前 30 个工作日内，提交服务总结报告，包括系统运行情况、故障处理统计、优化建议等；服务期满后，提供不少于 6 个月的免费技术咨询服务，协助采购方进行后续系统维护或服务商交接。