

**神木市大柳塔试验区人民医院
建设大模型数据智能平台采购项目
软件服务合同**

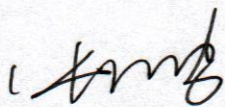
甲方：神木市大柳塔试验区人民医院

乙方：福鑫数科(杭州)人工智能有限公司

签约时间：2025年 09 月 24 日

签约地点：陕西省神木市大柳塔镇

甲方小签：



第 1 页 共 167 页

乙方小签：

甲方：神木市大柳塔试验区人民医院

乙方：福鑫数科(杭州)人工智能有限公司

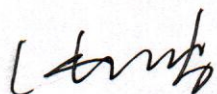
根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就神木市大柳塔试验区人民医院建设大模型数据智能平台采购项目(包1)（政府采购项目编号：SCZK2025-ZB-1909/004），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同内容

神木市大柳塔试验区人民医院信息科软件服务采购项目，具体清单如下：

序号	产品名称	单价（元）	数量	计量单位	合计金额（元）	备注
1	AI 智能导诊	80000	1	套	80000	
2	AI 智能客服	80000	1	套	80000	
3	AI 智能预问诊	80000	1	套	80000	
4	门诊 AI 生成式电子病历	6500	20	个	130000	
5	住院 AI 入院记录病历	4100	24	个	98400	
6	住院 AI 首次病程记录	4100	24	个	98400	
7	住院 AI 移动查房	3530	80	个	282400	供院内 80 个客户端终端使用本应用
8	住院 AI 手术记录	4100	24	个	98400	
9	住院 AI 出院小结	4100	24	个	98400	
10	医助大模型	299320	1	套	299320	
11	ASR 语音模型	36000	1	套	36000	包含 10000 小时语音服务，超出时间按 3.6 元/小时
12	语音采集智能设备	470	44	个	20680	包含门诊 20 个，住院 24 个。
13	接口		若干	项		满足院方需求
14	自助机接口		若干	项		满足院方需求

甲方小签：



第 2 页共 167 页

乙方小签：

15	算力服务器	500000	1	台	500000	
16	服务器升级	200000	1	项	200000	
17	智慧大屏	98000	1	套	98000	10 平方米
	合计：贰佰贰拾万元整（¥2200000.00）					

二、术语定义

1、“软件产品”是指作为软件著作权人授权乙方允许甲方使用的程序模块（存储介质为磁盘或光盘）等，具体内容以合同附件一为准。软件产品由附件一清单所列的程序模块组成，软件产品不包括程序模块的源代码及程序模块开发过程中形成的技术文档。

2、“硬件产品”是指本次项目实施中需要采购的服务器、大屏幕、语音设备等。

3、“实施服务”是指就是在“软件产品”基础上，由乙方实施工程师，根据最终客户的管理业务现状，梳理业务流程，进行需求分析，编写实施解决方案，根据实施方案以及实施计划推动“软件产品”系统成功上线，验收后正常运行。

三、合同金额

- 1、合同总价：人民币 2200000 元，大写：贰佰贰拾万元整。
- 2、合同总价包括：包含硬件、软件系统采购费、接口开发费、实施服务费、培训费、税费及项目实施过程中可能产生的其他全部费用。
- 3、合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

四、合同结算

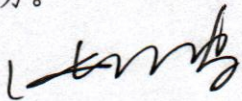
支付方式：双方共同约定本合同采取以下方式支付：

第一笔付款：合同签订之日起 7 个工作日内甲方将合同金额的百分之五十（50%）人民币¥1100000.00（大写：壹佰壹拾万元整）支付给乙方。

第二笔付款：软件经甲方验收合格，双方签署《验收报告》之日起 7 个工作日内将合同金额的百分之四十五（45%）人民币¥990000.00（大写：玖拾玖万元整）支付给乙方。

第三笔付款：软件经甲方验收合格之日起 12 个月无任何质量问题，将合同金额的余款即合同额的百分之五（5%）人民币¥110000.00（大写：壹拾壹万元整）支付给乙方。

甲方小签：



乙方小签：

五、履行期限、地点：

1、交货期：现场环境具备的情况下，乙方应在合同签订后 3 个月内将本合同约定的软件产品及介质交付给甲方。

2、地点：甲方指定地点。

六、使用范围和流程

1、甲方使用本合同所提供产品和实施服务的范围限于：神木市大柳塔试验区人民医院。

2、接口开发：本次采购的硬件和需开发的接口类型、数量、对接系统及技术要求等均需按要求完成。如 AI 与智能 HIS 接口、AI 与集成平台接口、与点点就医公众号、与电子病历系统接口、与自助机接口等院内系统所需接口均包含在此合同内，不再另行收费。

3、实施服务：乙方按要求按时间向甲方提交需求调研、方案设计、系统部署与调试(实施方案)、数据对接、用户培训、试运行支持、项目验收等服务内容的计划书。

4、售后服务：包括系统运维支持、故障排除、软件升级与补丁更新、需求和 BUG 的修改、接口的开发、技术咨询等服务内容、服务方式（如远程支持、现场支持）、服务响应时间及服务期限等。

七、安装调试、上线、对接、验收、售后服务

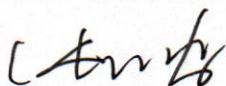
（一）项目实施要求

1、乙方应成立专门的项目实施团队，明确项目负责人及各岗位职责，并将团队成员名单及相关资质证明提交甲方备案；乙方应在项目实施过程中有 2 名及以上专业人员在场，乙方团队成员如需变更，应提前【7】个工作日书面通知甲方，经甲方同意后方可变更，且变更后的人员资质不得低于原人员标准。

2、乙方应严格按照经甲方确认的项目实施方案推进工作，定期（如每周）向甲方提交项目进度报告，报告内容包括已完成工作、下周计划、存在问题及解决方案等；如遇影响项目进度的因素（如甲方需求变更、外部环境变化等），乙方应及时书面通知甲方，双方共同协商解决，必要时调整项目进度计划。

3、乙方在实施过程中应遵守甲方的规章制度，保护甲方的商业秘密、患者隐私及数据安全，不得泄露或擅自使用甲方的相关信息；如需使用甲方的数据进行测试或调试，应事先获得甲方书面同意，并采取相应的安全防护措施。

甲方小签：



第 4 页共 167 页

乙方小签：

4、项目实施所需软件系统及相关材料应符合国家及行业质量标准，具有产品合格证明、检测报告等相关文件；乙方应在软件交付时将上述文件一并提交甲方查验。

（二）项目验收标准与流程

1、验收标准：以本合同约定的项目目标、硬件参数、项目范围、技术要求及经甲方确认的项目实施方案、需求规格说明书等文件为依据，同时符合国家及地方医疗信息化相关标准规范。

2、验收流程：试运行期满后，乙方认为项目已满足验收条件的，应向甲方提交书面验收申请，并附上项目实施方案、测试报告、应急方案、上线报告、用户培训记录、试运行期间问题处理记录等验收资料；

3、甲方收到验收申请及相关资料后，应在【10】个工作日内对资料的完整性、规范性进行审核，如资料不齐或不符合要求，应书面通知乙方补充完善；

4、甲方对验收资料审核通过后，组织相关人员（可包括甲方技术人员、临床业务人员、第三方专家等）进行现场验收，通过功能测试、性能测试、数据验证等方式检查项目是否达到验收标准；

5、如验收合格，甲方应在【7】个工作日内出具《项目验收合格报告》，双方签字盖章后项目正式交付；如验收不合格，甲方应书面告知乙方存在的问题及整改要求，乙方应在【20】个日历日内完成整改并重新申请验收，整改期间产生的费用由乙方承担，如因乙方整改导致项目延期，还应按照本合同约定承担违约责任。

6、售后服务

1、在本合同所提供产品和实施服务正式上线并验收合格之日起提供为期一年的免费维护。

2、从系统验收之日起，提供为期一年的免费维护，此后按合同额 8% 支付售后服务费

（1）售后服务内容组成

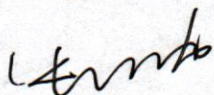
电话支持：提供 7x24 小时技术支持及报修热线；

疑难问题升级：必要时即可进入问题升级流程；

远程接入诊断：提供 7x24 小时远程接入支持及故障诊断服务；

客户档案记录：7x24 小时记录事件及处理过程；

甲方小签：



第 5 页共 167 页

乙方小签：

（2）服务内容描述及规范

1、电话支持

通过拨打指定的支持服务电话号码，提出服务请求后，将立即响应，尽快解决系统出现的问题。

2、远程拨入诊断

通过拨打指定的支持电话号码提出服务请求后，将在合同限定的服务时间内与客户合作，共同解决系统问题。在提供任何必要的现场服务之前，会在用户同意的情况下，首先使用远程支持服务工具（用户具备远程接入的网络条件），对将要提供支持的系统进行远程诊断，尽可能准确地定位故障原因。

3、疑难问题升级

完善的技术支持网络，并设置了正式的疑难问题升级流程，以便解决复杂的系统问题。任何疑难技术问题，都可以利用升级服务的支持手段，通过技术中心予以解决。

4、客户档案记录

对于客户每次的报修和处理过程都会记录在系统上，以方便下次更好的为客户服务。包含：应用系统、客户机房环境情况、设备应用情况、设备软件版本、设备配置信息、系统维护记录等。

八、违约责任

1、合同履行中，若一方单方面无故终止合同，需向对方支付合同总额 20% 违约金。

2、甲方逾期付款，每逾期一日，应向乙方支付合同总额 0.1% 的违约金，违约金总额不超过合同总额 20%。逾期超过十五日的，视为甲方单方终止合同，甲方需向乙方支付合同总额 20% 违约金，并赔偿由此给乙方造成的全部损失。

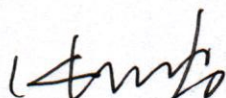
3、乙方逾期交货，每逾期一日，应支付合同总额 0.1% 的违约金，违约金总额不超过合同总额的 20%。逾期十五日不交货，视为乙方单方终止合同，需向甲方支付合同总额 20% 违约金。

4、因最终用户需求变更、第三方系统对接滞后等非乙方产品原因造成的逾期交付，不计入产品逾期，乙方不承担任何违约责任。

九、保密条款

保密信息是指甲、乙方各自专有的、且提供给对方的并明确标有“保密”字

甲方小签：



第 6 页共 167 页

乙方小签：

样的信息，包括但不限于本合同及其签订、软件产品、数据等。甲乙双方承认保密信息构成有价值的商业秘密。双方同意严格按照本合同的规定使用对方的保密信息，未经对方的事先书面允许，不得向第三方，或允许向第三方直接或间接地透露保密信息。无论本合同变更、解除或终止，本条款保持有效。

十、不可抗力

1、不可抗力事件包括火灾、水灾、地震、台风、自然灾害、突发疫情、战争、罢工、交通瘫痪等不能预见、不能避免并不能克服的事由。

2、如发生不可抗力事件，受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发生后不迟于十四天内，将不可抗力事件的发生、预计延续的时间和终止情况书面通知另一方。双方同意，可据此免除全部或部分责任。

3、受不可抗力事件影响的一方有责任在发生不可抗力事件时采取力所能及的补救措施以尽量减少给双方带来的损失，由此支付的费用由双方依据受益比例合理分担。

十一、合同附件组成

- 1、附件一：产品功能清单
- 2、附件二：项目实施计划进度表
- 3、附件三：详细功能技术方案
- 4、附件四：公司名称变更证明

十二、解决争议的方法

凡因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应友好协商解决。协商不成时，双方均同意采用以下第（1）种争议解决方式：

（1）甲、乙双方均同意向（甲方所在地人民法院）提起诉讼。

（2）甲、乙双方均同意向（仲裁委员会）提起仲裁。

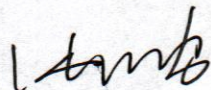
十三、合同生效及其它

1、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。

2、本合同正本一式陆份，甲方执肆份、乙方执贰份。

3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为神木市大柳塔试验区人民医院。

甲方小签：



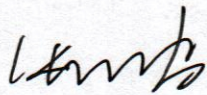
乙方小签：

甲方名称 (盖章): 神木市大柳塔试验区人民医院 地址: 陕西省神木市大柳塔镇 代表人 (签字):  电话: 开户银行: 长安银行神木市大柳塔支行 账号: 806051201421003160	乙方名称 (盖章): 福鑫数科(杭州)人工智能有限公司 地址: 浙江省杭州市拱墅区祥符街道祥园路108号2幢801室 代表人 (签字):  电话: 027-87705383 开户银行: 中国工商银行湖北武汉分行东湖开发区支行 账号: 3202009019200636572
---	---

附件一：功能清单

序号	建设内容	系统名称	功能模块	功能描述
1	大模型 AI 应用	AI 应用	AI 智能导诊	利用强大的大模型能力，通过 AI 引导患者进行病情陈述，精准 收集相关信息，结合患者症状描述、病史和其他健康信息，快速分析定位病症及潜在的健康问题，并推荐合适的科室和医生进行 便捷快速挂号。
2			AI 智能客服	AI 回答常见问题，医院相关科室文字位置指引等
3			AI 智能预问诊	AI 智能预问诊系统可以与患者进行实时互动，询问症状、病史、过敏史等关键信息，帮助医生在诊疗前获得全面的患者背景。系统会利用先进的自然语言处理技术，能够在患者到达医院之前，通过对话形式收集重要的病情信息。根据患者的输入，智能分析 潜在的健康问题，并为医生提供个性化的初步建议和优先级排序，自动生成预问诊报告同步门诊电子病历，优化患者的就医流 程和提高诊断效率，从而提升临床决策的准确性。
4			门诊 AI 生成式电子病历	通过门诊诊室部署门诊 AI 生成式病历，集成医院 HIS/EMR 系统，借助智能语音识别采集设备，在门诊医生诊疗环节，智能采集医患问诊对话。借助人工智能自动化技术和自然语言处理技术，按照临床医生病历文书编写标准化要求，将医生的诊断和治疗过程的信息采集并智能分析，自动生成为标准化电子病历，并借助接口集成回写 EMR 电子病历系统，实现医生便捷化才做和节省病历书写时间。
5			住院 AI 入院记录病历	住院 AI 入院记录病历通过提取患者门诊病历、检验检查等数据，并结合大模型技术，进行高效、准确的患者病情分析，自动预生成入院记录病历；支持对接第三方识别服务，通过拍摄外院报告，AI 一键提取报告内容，改变手动录入大量院外报告的繁琐步骤；通过实时采集医患对话或者语音直接输入，便于医生采集患者病史数据及体格检查数据；最终由大模型根据入院记录病历模版汇总生成一份结构化入院记录病历。

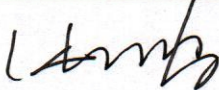
甲方小签：



乙方小签：

6			住院 AI 首次 病程记录	住院 AI 首次病程病历能够从患者的检查、检验报告及门诊病历（入院记录病历）中自动拉取病理要素数据，并结合先进的大模型技术，进行鉴别诊断推理，自动生成住院首次病程记录。同时，系统还支持实时采集医患对话或者语音直接输入，便于医生对住院首程内容进行补充与修改。
7			住院 AI 移动 查房	住院 AI 移动查房结合了移动设备的便捷性和先进的自然语言处理技术，在住院查房环节，实时采集医生查房过程中的医患对话，结合患者诊疗过程数据，实时自动生成医生的查房记录，帮助医疗团队更准确地记录患者信息、治疗进展和临床决策，同时减轻医务人员的文书工作负担。
8			住院 AI 手术 记录	住院 AI 手术记录病历旨在优化手术记录流程，提升医疗记录的准确性、完整性和效率。通过大模型和语音识别技术，能够在术后捕捉手术过程中的关键信息，自动生成结构化、标准化的手术记录文档，减少医护人员的手动输入负担，同时降低人为错误的风险。
9			住院 AI 出院 小结	住院 AI 出院小结病历通过对患者本次住院的全量医疗数据（包含病历文书、医嘱处方、检查检验报告、护理记录文书等）进行智能分析，根据医院现有出院小结的标准化模板，结合语音针对出院病历中的出院情况及出院医嘱进行实时补充，自动生成符合医疗规范和病历书写要求的出院小结文书。
10			医助大模型	搭建院内专用大语言模型底座，结合临床医学专业疾病知识、病例数据、诊疗指南等，进行针对医疗领域的专门训练和优化，辅助快速分析海量数据，理解和处理临床医学的专业术语，为临床诊断和治疗提供决策支持。
11	AI 集成配 套	应用配 套	ASR 语音模型	ASR 语音大模型提供即时、无缝的音频记录服务能够捕捉高质量的音频数据，并实时保存为指定格式的文件。具备高准确度的语音识别能力，适应医疗专业术语的识别
12			语音采集智能 设备	类型:专业录音麦克风; 连接方式:2. 4G 指向特征:全指向/无指向; 传输方式:支持有线/无线; 供电方式:多种供电方式。
13			接口	含所有和 HIS 等院内系统对接
14			自助机接口	含自助机等院内设备接口

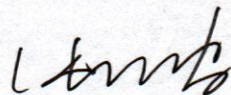
甲方小签:



乙方小签:

15		算力服务器	外形：标准≥4U 机架式服务器； 处理器： ≥2 颗 Intel Xeon 5rd 6530 CPU（32C，2.1GHz） 内存： ≥512GB DDR5-5600 内存，板载内存插槽≥32 个； 硬盘：≥4 块 3.84TB 企业级 NVME SSD 盘，可最大支持≥16 块 NVMe SSD 硬盘或 E3.S；提供相关证明材料； RAID：配置 2GB 缓存高性能 RAID 卡，支持 RAID0/1/5 等； 网络： ≥2 个 25G 光 口（含模块），1 个独立管理千兆网 口； GPU 卡： ≥8 张 L20 GPU 卡，单 GPU 显存≥48GB； 可靠性设计：支持 BMC/BIOS flash（ROM）硬件冗余、升级失败 后自动回退或切换至另一片 Flash 启动，并提供相关测试报告； 操作系统：配置国产自研操作系统，提供自主研发操作系统的软 件著作权登记证书复印件； 电源及其他：2+2 冗余≥3000W 热插拔电源，机架安装导轨及电 源线； 资质认证：制造商具备 ISO 38505 数据治理体系、静电防护认证 IEC 61340-5-1、静电防护认证 ANSI_ESDS20.20-2021、CNVD 国家标准
16		服务器升级	平台所需硬件资源内存：72 条 硬盘：30 块

甲方小签：



乙方小签：

545128

17	门诊大厅 展示大屏	智慧大 屏	2 米*5 米	1. 像素构成表贴三合一，像素间距≤2.0mm； 模组尺寸：320×160mm； 2. 刷新率≥3840Hz；换帧频率 50&60Hz；亮 度≥700nits 支持通 过配套软件 0-100% 无级调节； 3. 屏幕对比度≥5000:1，色温≥ 3000-38000K 可调； 4. 模组平整度： ≤ 0.05mm，模组间缝隙≤0.05； 5. 平均功耗≤120W； 6. 水平可视角度≥170 °，垂直可视角≥ 170 °； 7. 具备低亮高灰的图像处理及显示技术，支 持 EPWM 灰阶控制技 术提升低灰视觉效 果，支持软件实现不同亮度情况下恢复 8-18bit 任意设置：0-100%亮度时： 8-16bits 任意灰度设置：100% 亮度时， 18bits 灰度；80%亮度时，16bits 灰度； 20%亮度时， 14bits 灰度； 8. 具有亮度、对比度、色度调节、视觉修正 等图 像调整功能，图 像处理功能；高清显 示、色温均匀性好、亮度均匀性好、对比度 高、色域广； 9. 显示屏在点亮 5 分钟后的温度升幅不超 过 5℃， 点亮 15 分钟 后的温度升幅不 超过 10℃， 点亮 30 分钟以上温度不应超 过 15℃， 最大亮度白色连续工作 2 小时，表面温升 <20℃，符合 GB 4943.1-2022 要求； 10. 屏幕具备低延时设计，屏体依据视频源 输出频率，低延时， 延时 1 帧； 11. 模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维 护，同时有防呆设计， 预防接错电源线短 路而导致的烧毁模组行为；采用集成 HUB 接收 卡控制，支持通讯状态监测； 12. 图像有低灰降噪、增强、运动补偿、色 坐标变换处理、锐化 处理、灰度非线性变 换、色度校正、黑电平稳定处理、缩放平滑 处理、高频白噪声滤波、梳状滤波处理等； 无几何失真和非线性 失真现象、消鬼影拖 尾，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象； 13. LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散 热，防止局部温度过高 造成色彩漂移，并 提高显示屏寿命；LED 显示屏可实时监控显 示 屏工作状态，具有故障自动报警功能，
----	--------------	----------	---------	---

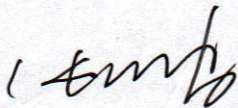
甲方小签：

(Signature)

乙方小签：

				发生故障立即发消息到指 定邮箱，及时处理； 14. 开机后自动检测长时间没有使用屏体，智能匹配相应时间的 除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭； 15. 带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启 节能 45%以上； 16. 显示屏系统支持海量图像演示和多媒体控制，可对所有输入 信号进行预览，通过平板进行信号切换、管理； 17. 按照 SJ/T 11590-2016LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求，评价等价为优； 18. 屏体通过光生物安全防护等级认证，达到 RGO 无危害级别； 19. 设备通过盐雾试验，符合防护等级 10 级要求； 20. LED 产品厂商应满足产品及平台开发体系认证不低于 CMMI5，符合《信息系统建设和服务能力评估体系能力要求》，能力达到优秀级（CS4）； 21. 为保证所投 LED 产品厂商应具备供应售后保障能力，需具备 ISO28000:2007 供应链安全管理体系证书，具备 LED 显示屏 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级证书 22. 屏幕材质为触摸屏，可实现人机交互。
--	--	--	--	---

甲方小签：



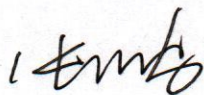
乙方小签：

附件二：

项目实施进度计划表

序号	任务名称	子任务	工期
1	项目启动阶段		
1.1		成立项目组	9月中旬
1.2		制定项目计划	9月中旬
1.3		项目启动会议	9月中旬
2	项目准备阶段		
2.1		服务器资源准备	9月下旬
2.2		接口对接沟通	9月下旬
2.3		应用科室确认	9月下旬
2.4		麦克风设备确认	9月下旬
		网络环境&数据安全规则确认	9月下旬
3	需求调研分析阶段		
3.1		大模型训练-门诊病历相关信息调研及搜集	9月下旬-10月上旬
3.2		大模型训练-住院病历相关信息调研及搜集	9月下旬-10月上旬
3.3		站点设备信息搜集	9月下旬-10月上旬
3.4		其他相关信息搜集	9月下旬-10月上旬
4	AI 模型提示词配置、产品培训&调试阶段		
4.1		接口开发&联调测试	10月中旬-10月下旬
4.2		产品基础功能验证	10月中旬
4.3		门诊提示词配置	10月下旬
4.4		住院提示词配置	10月下旬
4.5		门诊场景确认调试	11月上旬-11月中旬
4.6		住院场景确认与调试	11月上旬-11月中旬
4.7		产品功能培训	11月上旬
5	系统上线		
5.1		上线方案制定	11月中旬
5.2		系统上线	11月下旬-12月上旬
5.3		系统运维	上线期间及上线后

甲方小签：



第 14 页 共 167 页

乙方小签：