

【2025 高地大未来学科项目（智能医学）
智能肿瘤（内分泌肿瘤）智能疑难杂症数
据平台系统搭建技术服务项目】

技
术
需
求
书



院内采购人：上海交通大学医学院附属瑞金医院

【2025 年 11 月】

一 项目背景介绍

2025 高地大未来学科项目（智能医学）智能肿瘤（内分泌肿瘤）疑难杂症收集系统,旨在建立罕见病患者信息收集平台，为医生提供罕见疾病上报渠道，促进罕见疾病治疗方案的研究与共享，推动医疗行业快速发展。

二 本次院内采购内容

2.1 院内采购内容:

表 2.1：2025 高地大未来学科项目（智能医学）智能肿瘤（内分泌肿瘤）智能疑难杂症数据平台系统搭建技术服务项目采购内容列表

大类	小类	项目	数量	规格说明
2025 高地大未来学科项目（智能医学）智能肿瘤（内分泌肿瘤）	用户管理	用户注册	1	
	上报病例	新增病例	1	
	病例审核	病例注册审核	1	
	文档管理	文档管理	1	
	统计信息	数据统计	1	
	日志管理	日志记录	1	
	角色权限	角色权限管理	1	

技术要求请参见本文档第四章节

应用上述采购内容所需基础运行环境（如各类硬件设备、操作系统、数据库软件、群集软件以及其他第三方中间件等）的系统集成及运行环境方案设计应在本次院内采购范围内。

三 项目设施期：自合同签订起至2026年5月31日。

付款方式：验收合格后一次性支付。

四 对采购内容的技术要求【请对关键技术要求打上#标志】

4.1 总体要求

4.1.1. 要求系统采用 B/S 架构，所有子系统都部署在同一个平台上，客户端零安装，方便系统维护。且要求系统开发能够兼容 Chrome 70 或以上版本的浏览器。

4.1.2. 系统应具备防止非法数据进入系统的能力。

4.1.3. 平台应能提供满足7*12小时不间断的持续服务能力。平台的退出和异常停止后，不应影响其它系统的正常业务

4.1.4. 系统应达到或超过99.99%的可用性，故障恢复时间<60mins，无故障连

续工作时间MTBF>1万小时。

4.1.5. 用户界面程序异常停止后，不应影响服务器端系统和其它用户界面的正常运行。

4.1.6. 系统响应时间：要求系统平均响应时间必须小于1秒，复杂查询和统计的平均响应时间要求小于4秒；互操作和信息加载的服务等待时间不超过5秒。

4.2 系统功能要求

大类	小类	项目	数量	规格说明
2025 高地大未来学科项目(智能医学)智能肿瘤(内分泌肿瘤)疑难杂症收集系统	首页	页面设计排版	1	首页页面设计及 banner 动态组合(含疑难疾病、成员介绍)
		疑难疾病	1	后台加维护，可以设置图片，以及富文本内容，需要放文字和图片，同时首页 banner 的疾病介绍需要做联动
		成员介绍	1	这里需要加后台维护，可以设置图片，以及富文本内容展示文字和图片
		浏览器兼容判断	1	浏览器是否 chrome, 非 chrome 浏览器增加提示，以及浏览器下载链接，点击后下载 chrome 浏览器或跳转 chrome 官网
	用户注册	用户注册	1	用户输入账号，密码，昵称进行注册，默认未绑定手机号
	我的资源	绑定手机	1	新注册用户点击“我的资源”可以进行手机绑定，对接短信
		完善信息	1	个人认证，绑定手机号后，用户填写个人信息，上传职业证书，提交审核(进入待审核状态，通过后短信通知)
	用户管理	用户列表	1	配置用户权限，用户的增删改查
		用户审核	1	可以对申请注册的用户进行审核(只有上传证书填写个人信息的用户才进入审核列表)【状态：待审核、已通过、未通过】
	上报病例	新增病例	1	填写患者基本信息、上传门诊病史，化验报告【注意：每种类型可上传多个文件】、【带审核流程】
		补录信息	1	新增病例审核通过后上传和多个补录信息【注意：每种类型可上传多个文件(注意事项、主诉及现病史、既往史、体检及患者体征、生化检验、影像检查、病理检查、激素评估试验、其他特殊检查、家系图)】、【带审核流程】
		基因监测	1	每种类型可上传多个文件、带审核流程
		管理人员上传	1	接收医院邮寄的样本，生成检测报告，

	报告		上传系统，并绑定病例，修改基因检测状态
病例审核	病例注册审核	1	对新增病例数据进行审核
	基因检测审核	1	对基因检测上传数据进行审核
	补录信息审核	1	对病例补录信息进行审核
文档管理	文档管理	1	文档增删改查，按钮做权限处理，病例申请审核后，需要用户下载文档，签名拍照
统计信息	数据统计	1	统计参考原系统的疑难病例统计页面，对于注册病种分布，需要导出功能【界面设计、功能设计】
日志模块	日志管理	1	操作日志，登录日志等等，新增病例操作记录
角色权限	角色权限管理	1	系统角色权限配置
其他	系统测试	1	整体测试修改
	部署实施	1	部署上线

五 实施、验收与售后服务要求

5.1 总体要求

- 1、 报价人应本着认真负责态度，组织技术队伍，认真做好项目的实施工作。在签订合同前，提出具体实施、服务、维护以及今后技术支持的措施计划和承诺。
- 2、 报价人必须提供项目实施计划，经用户方同意后，严格执行。如果遇到问题，由项目组提出项目变更说明，经医院和报价人确定后，修改计划。
- 3、 报价人应负责在项目验收时将系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付用户方。
- 4、 结合医院实际情况，拟定详细的系统实施计划，包括同医院现有信息系统的对接、个性化定制、测试、试运行、培训及上线计划。承诺保证在合同规定时间内上线及上线后系统平稳运行。

5.2 人员培训

报价人应负责使用人员的培训及考核。并在项目实施后继续按照医院要求继续定期培训和考核。培训对象包括信息部门系统管理员、日常维护人员、技术层面人员（包括系统开发、程序版本控制、数据库维护）；实际应用部门的管理人员、操作人员。系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；管理人员

培训内容为系统流程和相关管理思想；操作人员为系统的操作培训。报价人应提供完整的培训方案，其中医院信息部门将派技术人员参与开发。

5.3 对实施人员的要求

- 系统在通过验收前必须现场留驻足够的实施人员。
- 医院有权根据实施情况要求更换项目经理和实施人员。
- 对报价人项目经理等级基本要求：要求投标人针对本项目成立项目小组，在投标书中提供书面名单，人员一旦得到医院确认，无特殊理由不得随意变动。

5.4 验收流程

本项目正式投入运行后，医院将组织项目验收。医院有权邀请相关行业专家与医院一起验收，同时医院有权就系统的功能、性能和安全性等请第三方专业评测机构进行评测。届时验收专家由医院指定，所有验收和评测的费用包含在投标总价内。

5.5 技术文档

系统验收后报价人须提供详细的相关技术文档、使用说明书、维护手册等文档资料。

5.6 系统维保服务

1、本项目采购的所有货品，报价人必须提供至少【软件 1 年】的免费功能增强性维护、免费技术维护服务和硬件维保服务，其中包括系统维护、跟踪检测，保证报价人所投软件的正常运行。在 2.1 节院内采购内容中对维保期有特别说明的，报价人必须按 2.1 节要求提供维保服务。

2、维保期内售后服务时间

提供 7*24 小时免费服务，医院工作日白天（8：00-17：00）故障响应时间不超过 2 小时，非工作日及夜间故障响应时间为不超过 4 小时。

3、售后服务的形式

- 现场支持

报价人应指定现场维保工程师【1】名，在工程实施及售后服务期间根据院内

采购人要求到现场保障系统的正常运行。经过院内采购人确认后，无特殊原因不得随意更换，要保证人员的稳定性，更换人员需得到院内采购人确认。若不符合院内采购人要求，院内采购人有权要求更换现场维保工程师。

➤ 远程服务

允许报价人在现场人员不能排除故障时，授权通过电话线或 VPN 方式远程登录到医院网络进行免费的故障诊断和故障排除；

➤ 系统升级途径及费用

报价人应承诺所投产品在维保期内免费升级，今后的升级费用包括在年维护费用内。

5.7 保修期后的系统维护要求

报价人应承诺提供终身技术支持和维护服务。免费维保期后，医院有权决定是否同投标人签署维护合同。

六 其他要求

1、对系统的保密范围要求：报价人承诺在实施和维护过程中，任何涉及医院的信息，包括但不限于医院数据、医院特有的功能需求等，未得到医院同意的情况下不得对任何第三方展示、举例乃至销售，否则投标人将承担由此产生的一切后果。

2、【本系统所涉及应用软件不限用户数、不限终端数。如医院另外增加用户数或终端数，应用软件部分不再另外收费。】

3、如投标方需要进行现场勘查，请与医院联系人联系，医院将积极配合。

4、 报价说明

➤ 本项目预算金额为【21 万元】人民币，超过预算的报价将不予接受。

➤ 报价人应对表 2.1 所列项目进行分项报价。明显低于成本的分项报价及分项赠送均不予接受。