**中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所（国家热带病研究中心）种质资源共享服务平台“血吸虫语言模型知识库”数据库构建项目询价文件**

根据采购相关规定，中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所（国家热带病研究中心，以下简称采购方）对下列项目进行询价采购，现就有关事项公告如下：

**一、项目概况**

1.项目名称：中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所（国家热带病研究中心）种质资源共享服务平台“血吸虫语言模型知识库”数据库构建项目。

2.采购编号：JYSXJ2025007。

3.项目预算：18万元。

4.项目采购内容：技术指标/服务相关要求见附件。

5.交付地点：上海市黄浦区。

**二、供应商资格要求**

1. 具有独立承担民事责任的能力。
2. 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，且无行贿犯罪行为。
3. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。

4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目同一分包的投标活动。

6.凡受托为采购本次项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加所涉相应分包、转包的投标。

7.本项目不接受联合体投标，不接受分包。

8.具备法律、行政法规规定的其他相关条件。

**三、响应文件要求**

1. 文件内容，需包括下列内容：

（1）报价一览表（报价货币计量单位为人民币，含分项报价和总报价）。

（2）法定代表人授权委托书。

（3）年审合格的《企业法人营业执照》（复印件），如三证合一，应具备统一社会信用代码。

（4）上一年度财务状况报告（经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明）。

（5）技术、商务及售后服务条款偏离表。

（5）售后服务承诺书。

（6）项目实施方案（如适用）包括对项目的理解、工作要点及具体的项目组织实施方案等；投标方出具的质量保证及服务承诺。

（7）其他资质证明文件。

（8）廉政承诺书。

（9）信用中国证明，未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商证明材料。

（10）供应商认为需要提供的其它资料（内容不限于采购方要求）。

2. 相关要求

（1）按询价公告相关文件的要求提供报价文件，并保证提供的全部资料的真实性。

（2）响应文件应以中文书写,均须加盖单位公章。

（3）响应文件使用A4纸装订，**提供1份正本和2份副本。**若正本和副本不符的，以正本为准。

（4）响应文件须胶装并密封，未按要求胶装并密封的响应文件，将可导致其响应被拒绝。

（5）本项目只接受一次报价。

**四、文件递交时间及地点**

有意参加的合格供应商请于2025年8月25日11:00前将响应文件递交到上海市黄浦区瑞金二路207号一号楼109室，逾期递交采购方将不予接收。

**五、评审时间、地点**

时间：2025年8月26日13:30（北京时间）。

地点：同上一条款的文件递交地点，如有变动将另行通知。

**六、采购方联系方式**

单位：中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所（国家热带病研究中心）。

地址：上海市黄浦区瑞金二路207号。

联系人：陈先生、柳先生，电话：021-64377008\*1109、1207。

**七、相关附件（供参考）**

**附件一：**

**报价明细表（服务类）**

供应商名称：

项目编号： 单位：元

|  |
| --- |
|  |

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个数位。

（2）本表格可以根据实际情况自拟。

供应商： （单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字或盖章）

日期：

**附件二：法定代表人的授权委托书**

**法定代表人资格证明书（格式）**

致 （招标人） ：

兹证明 （姓名），性别 年龄 身份证号码 现任我单位 职务，系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别： 身份证号码：

公司注册号码： 单位类型：

经营范围：

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 粘贴法定代表人（身份证正反面复印件） |

**法定代表人授权委托书（格式）**

致 （招标人） ：

兹委托＿＿＿＿＿＿＿＿＿（姓名）全权代表我公司参与＿＿＿＿＿＿＿（项目名称、编号）的投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。  
　　受委托人姓名：＿＿＿＿＿＿＿性别：＿＿＿＿年龄：＿＿＿＿＿＿＿＿

工作部门：＿＿＿＿＿＿＿＿＿职务：＿＿＿＿联系电话：＿＿＿＿＿＿

身份证号码：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

　 本授权书有效期：\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

授权公司：＿＿＿＿＿＿＿＿＿（盖 章）

法定代表人：＿＿＿＿＿＿＿＿（签字或盖章）

被授权人：＿＿＿＿＿＿＿＿（签字）

|  |
| --- |
| 粘贴被授权人（身份证正反面复印件） |

**附件三、技术、商务响应文件**

**技术参数偏离表(格式)**

投标方名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件要求 | 投标文件响应 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标方代表签字：

公章：

**附件四、廉政承诺书**

**投 标 人 廉 政 承 诺 书**

本投标人在参加中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所

项目投标过程中，承诺如下：

1.严格执行《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》等相关法律规章的要求，遵循公平竞争、诚实信用原则，参与项目投标。

2.不以不正当手段诋毁、排斥其他供应商；不提供虚假材料谋取中标、成交。

3.不向采购人、采购代理机构及其他投标人行贿，串通搞假投标、陪标、围标、串标。

4.不向评委行贿，以不正当手段谋取中标、成交。

5.不向招投标监管人员请客、送礼及组织其它有可能影响客观、公正、监管的活动。

6.不给责任人的违法违规行为说情、解脱。

如若发生上述问题，本投标人自愿接受不良行为记录，三年内取消参加中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所任何招标采购项目的投标活动，并承担中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所向业内进行通报的后果。

承诺单位： (盖章)

法定代表人：

本投标项目责任人（签名）：

年  月  日

**附件五、主要技术参数/服务内容**

**一、服务项目名称：**中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所（国家热带病研究中心）种质资源共享服务平台“血吸虫语言模型知识库”数据库构建项目

**二、服务内容范围：**血吸虫语言模型知识库的矢量数据库构建、知识库系统、可视化的知识图谱，以及配套的数据采集系统、知识检索系统及AI对话界面。

**三、服务具体要求：**

1. 知识库系统开发

系统类型：需开发一个包含向量数据库（vector database）、图数据库（graph database）和文档数据库（document database）的知识库系统，专用于存储和管理血吸虫病相关知识。

功能要求：

知识库管理：支持创建、删除和配置知识库，包括名称、标题、描述、访问权限、模型配置、文档召回设置、响应创造性以及未匹配查询时的LLM（Large Language Model）回退机制。

知识点管理：支持上传多种格式文档（TXT、PDF、DOC、DOCX、XLS、XLXS、PPT、PPTX），并提供手动编辑或自动从数据集中生成知识点的功能。知识点需通过向量化和图形化处理，以支持AI聊天系统的检索增强生成（Retrieval-Augmented Generation, RAG）。

编辑与删除：支持对知识点的编辑和删除操作。

2. 知识图谱系统开发

系统类型：需构建一个血吸虫病知识图谱数据库，支持实体关系的可视化和编辑。

功能要求：

图谱编辑：支持编辑现有图谱数据或从零开始创建新图谱，并与知识点进行关联。

拖拽功能：提供拖拽式调整知识点顺序和结构的功能。

关系定义：支持定义知识点之间的逻辑关系（如父子关系、顺序关系、关联关系）以及基本信息（如名称、描述、相关术语）。

标签管理：支持为知识点添加自定义标签。

自适应缩放：确保图谱可视化时用户友好，支持自适应缩放。

3. 数据采集系统开发

系统类型：开发一个视觉化爬虫管理系统，用于从指定来源（如Google Scholar、Wikipedia、研究论文）采集血吸虫病相关数据。

功能要求：

后台管理：支持配置网站、栏目/页面和访问规则。

爬虫设置：支持设置爬取频率（小时、天、周）和关键词/优先级规则，以实现目标数据的精准采集。

数据处理：使用自然语言处理（NLP）和数据挖掘技术对原始数据进行清洗和整合，形成结构化数据库，并去除重复或错误数据。

4. AI对话系统开发

系统类型：本阶段使用免费模型，能从知识库里获取知识点即可。

功能要求：

查询处理：自动分割查询，检索向量和图数据库中的相关知识点，并使用LLM生成响应。

响应展示：支持流式响应，并显示引用的知识点及其下载链接（如论文/文章）。

图谱支持：显示相关知识图谱，并在未找到匹配时使用LLM生成响应。

5. 知识检索系统开发

系统类型：需开发一个搜索引擎风格的知识检索系统，支持全文关键词索引。

功能要求：

文档处理：支持解析和转换多种格式文档（TXT、PDF、DOC、DOCX、XLS、XLXS、PPT、PPTX）为知识点、术语和标签，并进行索引。

搜索功能：支持高效的搜索方法（全文搜索、精确匹配、模糊匹配），并提供高亮显示结果。

架构要求：采用分布式架构和集群部署，以确保系统可扩展性。

6. 系统整体要求与技术支持

可扩展性：所有系统需支持分布式架构和集群部署，以适应未来数据量的增长。

用户友好性：系统界面需直观易用，支持拖拽操作和自适应缩放。

定制化：系统需根据不同用户类型（公众、研究人员、公共卫生专家）提供个性化服务和知识库访问。

**四、服务人员配备，资格证书：**

1、服务公司须具有良好的商业信誉和一定的经济实力；具有实施完成本项目的经营实力和完善的售后服务体系；

2、测评人员需配备信息系统管理工程师一名。

**五、服务时间：**

服务期限：一年。

**六、验收标准，人员，违约责任等**

在国家寄生虫资源库主网站上增加知识库系统、可视化的知识图谱，数据采集系统、知识检索系统及作为AI对话界面。矢量数据库里包含2万篇论文。

AI对话界面中可查询血吸虫病研究（病原、钉螺宿主、诊断、治疗、地理分布和公共卫生防控等）及基于语言模型的知识服务。

**七、其他事项**

服务公司需在上海市有固定的售后服务团队（公司注册地在上海或在上海有固定办公地点），具有成熟的服务质控体系。

**附件六、血吸虫语言模型知识库需求说明**

**一、项目建设背景**

血吸虫病（Schistosomiasis）是一种由血吸虫（Schistosoma）引发的热带寄生虫病，影响全球约2亿人，主要流行于非洲、亚洲和南美洲的贫困地区。其研究涉及病原、钉螺宿主、诊断、治疗、地理分布和公共卫生防控等多个领域。目前，这些知识分散在文献和网络中，公众难以理解，专业人员也缺乏集成工具。我们计划开发一个增强语言模型，聚焦血吸虫病，为不同用户提供定制化服务。

**二、建设内容与要求**

2.1建设内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | 说明 | 数量 |
| 知识库系统 | 建设血吸虫知识库包括向量数据库、图数据库、文章数据库。 | 1 套 |
| 知识图谱系统 | 建设血吸虫知识图谱数据库，可视化展示、编辑实体关系信息。 | 1 套 |
| 数据采集系统 | 爬虫可视化管理，爬取谷歌学术、维基百科相关词条、论文数据。 | 1 套 |
| AI对话系统 | 针对普通用户、科研人员、公卫专家建设三个不同类型知识体系AI对话系统。 | 1套 |
| 知识检索系统 | 建设全文关键词索引数据库、对知识库提供类搜索引擎风格检索界面 | 1 套 |

2.2系统功能要求

2.2.1知识库系统

系统类型：

需开发一个包含向量数据库（vector database）、图数据库（graph database）和文档数据库（document database）的知识库系统，专用于存储和管理血吸虫病相关知识。

功能要求：

知识库管理：支持创建、删除和配置知识库，包括名称、标题、描述、访问权限、模型配置、文档召回设置、响应创造性以及未匹配查询时的LLM（Large Language Model）回退机制。

知识点管理：支持上传多种格式文档（TXT、PDF、DOC、DOCX、XLS、XLXS、PPT、PPTX），并提供手动编辑或自动从数据集中生成知识点的功能。知识点需通过向量化和图形化处理，以支持AI聊天系统的检索增强生成（Retrieval-Augmented Generation, RAG）。

编辑与删除：支持对知识点的编辑和删除操作。

2.2.2知识图谱系统

系统类型：需构建一个血吸虫病知识图谱数据库，支持实体关系的可视化和编辑。

功能要求：

图谱编辑：支持编辑现有图谱数据或从零开始创建新图谱，并与知识点进行关联。

拖拽功能：提供拖拽式调整知识点顺序和结构的功能。关系定义：支持定义知识点之间的逻辑关系（如父子关系、顺序关系、关联关系）以及基本信息（如名称、描述、相关术语）。

标签管理：支持为知识点添加自定义标签。

自适应缩放：确保图谱可视化时用户友好，支持自适应缩放。

2.2.3数据采集系统

系统类型：开发一个视觉化爬虫管理系统，用于从指定来源（如Google Scholar、Wikipedia、研究论文）采集血吸虫病相关数据。

功能要求：

后台管理：支持配置网站、栏目/页面和访问规则。

爬虫设置：支持设置爬取频率（小时、天、周）和关键词/优先级规则，以实现目标数据的精准采集。

数据处理：使用自然语言处理（NLP）和数据挖掘技术对原始数据进行清洗和整合，形成结构化数据库，并去除重复或错误数据。

2.2.4AI对话系统

系统类型：本阶段使用免费模型，能从知识库里获取知识点即可。

功能要求：

查询处理：自动分割查询，检索向量和图数据库中的相关知识点，并使用LLM生成响应。

响应展示：支持流式响应，并显示引用的知识点及其下载链接（如论文/文章）。

图谱支持：显示相关知识图谱，并在未找到匹配时使用LLM生成响应。

2.2.5知识检索系统

系统类型：需开发一个搜索引擎风格的知识检索系统，支持全文关键词索引。

功能要求：

文档处理：支持解析和转换多种格式文档（TXT、PDF、DOC、DOCX、XLS、XLXS、PPT、PPTX）为知识点、术语和标签，并进行索引。

搜索功能：支持高效的搜索方法（全文搜索、精确匹配、模糊匹配），并提供高亮显示结果。

架构要求：采用分布式架构和集群部署，以确保系统可扩展性。

2.2.6系统整体要求与技术支持

可扩展性：所有系统需支持分布式架构和集群部署，以适应未来数据量的增长。

用户友好性：系统界面需直观易用，支持拖拽操作和自适应缩放。

定制化：系统需根据不同用户类型（公众、研究人员、公共卫生专家）提供个性化服务和知识库访问。