

资源数字化及公共文化服务功能拓展提升项目服务 采购需求

一、服务内容及要求

1. 服务概述

项目名称：资源数字化及公共文化服务功能拓展提升项目

采购单位：内蒙古文学馆

采购类别：服务类

采购数量：整套服务1套

产权归属：本项目搭建的所有软硬件采购人拥有永久使用权

项目总体目标：以内蒙古文学馆馆藏资源为核心，通过数字化采集、标准化整理、知识化加工、平台化展示、智能化应用等方式，开展馆藏文献图像采集、全文OCR识别、知识化标引、主题标引、地理信息关联、计算批评工具建设、应用系统开发、数字展陈等工作，开发内蒙古文学数字资源库、文学记忆地图、智能交互平台、文学计算批评模块、内蒙古文学主题标引系统等核心成果。

2. 项目明细

序号	分项名称	分项功能说明
1	馆藏资源加工	以内蒙古文学馆≥100 件精品馆藏（包含图书、手稿、照片等）为核心，开展图像采集、OCR 识别、知识化标引等深度数据加工；遴选内蒙古文学馆现有馆藏图书≥70 万页，制作电子书，经全文 OCR 识别后开展篇、章、节等文学主题标引；

2	外部数据归集	从外部公开平台收集从先秦到现代，原籍、生活或写作于内蒙古及相邻省份的作家及相关作品，同时收集以内蒙古地区为核心题材的文学作品，数据不低于 10000 篇，并对所有收集到的数据进行关联整理，实现馆藏数据与外部数据的衔接。
3	文学专题资源建设	基于以上数据加工内容输出的语料信息构建知识图谱、数据统计、智能主题生成，实现人物、机构、地理、事件等数据自动聚合与可视化呈现；打造≥四个专题，例如印象内蒙、时代长卷、作家专题、文学美食专题等面向用户的展示体系，最终形成不低于四套专题知识库。
4	单一图书智能体	依托已完成知识化标引的精品馆藏，从中选取≥4 部特色文献，形成 4 套专属图书智能体。
5	内蒙古文学数字资源库及智能交互平台	融合前述数据基础开发内蒙古文学数字资源库，统一规范蒙古文、汉文数据格式，打通藏品、图书、智能体知识库关联检索通道，完成数据校验、去重与接口适配，支撑数字展陈、线上阅览、文学研究、学术检索等多场景应用，实现文学资源一体化存储、调取与智能解读, 适配 PC 端、移动端、展厅触控屏等多终端访问。最终形成一套内蒙古文学数字资源库及智能交互平台。
6	文学计算批评模块	接入馆藏标引图书、精品馆藏全文数据，依托文本开展词频统计、主题聚类、作家风格计算、民族文学文本分析等量化研究功能。内置文学统计分析模型，自动生成可视化分析图表。
7	内蒙古文学主题标引系统	组织外部专家论证内蒙古文学领域主题词表，按篇、章、节等多层级精细化开展内蒙古文学专属主题标引，最终形成 1 套内蒙古文学标引系统。
8	内蒙古文学记忆地图	为丰富内蒙古文学展览陈设可视化维度，建设内蒙古地理数据与历史底图数据，涵盖内蒙古标准地图（盟市、旗县）行政区划边界及相关人文地理和自然地理要素制作；开展内蒙古作家故居、创作地、文学事件发生地、文学作品描写地、文学地标、文学遗址、文学场馆、文学景观等文学地标全面调研、坐标采集、信息录入、入库管理；基于天地图搭建 WebGIS 框架，最终建立起 1 套内蒙古文学记忆地图。

9	数字化展览展示体系	选取文学底蕴深厚、人口集聚度高的三个盟市布明确三个盟市设一体机示范点。打造内蒙古文学数字化展陈体系，专项开展界面视觉打造与交互页面设计，依托内蒙古文学美学基调，定制专属视觉版式、界面配色、图文排版，差异化适配馆内大屏、瀑布屏宽幅沉浸式视觉页面，以及盟市一体机触控操作界面。体系集成语音交互、触控查询、3D 展示（分辨率 $\geq 4K$ ）三大核心功能模块，完成与内蒙古文学馆数字展厅现有数据库的专线对接，形成 1 套数字化展览展示体系。
---	-----------	--

3. 服务要求

序号	项目分类	技术参数
1	资源图像扫描要求	1. 扫描数量要求：≥ 100 件精品馆藏，包含图书、手稿、照片等。 2. 图像扫描要求： (1) 色彩位深：≥ 24 位； (2) 分辨率：$\geq 600\text{dpi}$ (3) 长期保存级格式：至少包含 TIFF 不压缩； (4) 发布服务级格式：至少包含 PDF（JPEG2000 压缩后进行格式转换）； (5) 将图像文件（各种格式）放大到 1：1 状态，逐页检查。检查文件的亮度、对比度，不能有透光、彩点、彩线、黑边、污点、歪斜、模糊（马赛克等）以及图像倾斜、压字、折角、异物、透字、漏字、扭曲变形等情况。 (6) 图像采集时无缺页、倒页、漏号、重号、错号等不规范现象。 (7) 检查书页图像的完整度。发现文件漏扫时应及时补扫并在正确位置插入图像文件。 (8) 图像页码连续，不得跳页。 (9) 加工数据以文献册次为单位，对应的各类标引数据完整、准确。 (10) 检查扫描图像所对应的文献载体规格和相关参数指标。 (11) 按照命名规则，检查各类加工文件名称正确无误。

		(12)检查各类说明、统计、验收等文档齐全。 (13)确保所有文件保存位置正确，可以有效打开和显示。 (14)图像完整性 100%正确。不能丢失、错位。 (15)图像歪斜、压缩转换等综合错误率$\leq 1\%$。 3. 安全要求：图像采集过程严格按照文物保护原则进行，包括相关人员的安全意识培训，数据采集登记卡、采集现场区域管理与采集过程安全措施等环节均严格把控，采取不同的安全防范措施，确保馆藏资源安全。
2	OCR 技术要求	1. 文本处理数量要求：≥ 100 件精品馆藏，包含图书、手稿、照片等。 2. OCR 技术要求： 系统需具备版面智能分析、繁简体精准识别、模糊版面适配识别能力，完成文字自动识别后配套人工审校工序；成品文本转换差错率严格管控：蒙文现代文献或汉文手稿文献差错率$\leq 1\%$，汉文现代文献差错率$\leq 0.3\%$（非认同情况），成果同步输出双层 PDF 格式文件与 TXT 文本文件。双层 PDF 标准将处理完成后的图像进行文字识别校对。采用图在文上的模式进行双层 PDF 输出。 PDF 文件根据图像尺寸、颜色、数据存储量、按 JPEG2000 有损压缩，压缩因子适度动态调整，在确保图像清晰的情况下，尽量压缩图像文件所占空间至最小。 3. PDF 文件质量要求 （1）兼容 adobe reader6.0 及以上版本。 （2）在保持图像清晰可读的基础上尽可能减小存储量。 （3）PDF 文字层所使用的字体以“已嵌入子集”方式嵌入 PDF 文件。 （4）双层 PDF 文件的图像层和文字层的文字对位准确，反显区域与文字区域相差≤ 1 毫米。 （5）双层 PDF 差错率手稿文献$\leq 1\%$，现代文献差错率$\leq 0.3\%$。

3	标引要求	1. 标引范围：涵盖内蒙古文学馆现有馆藏图书≥ 70 万页 PDF 文件（篇、章、节级）主题标引；≥ 100 件精品馆藏知识化标引，围绕作品、作者、人物、机构、地点、时间、文学事件等核心实体建立关联关系，形成可用于检索、展示及智能应用的结构化数据成果。 2. 基础标准遵循：GB/T 33286-2016《中国机读书目格式（CNMARC）》第 1 页至第 240 页，GB 18030-2022《中文编码字符集》第 1 页至第 8 页，GB/T 3860-2009《文献主题标引规则》第 1 页至第 7 页，明确标引原则、方法及格式要求，兼顾蒙文文字标引的特殊规范，遵照蒙古族署名及文字规则开展工作。 3. 标引依据：所有标引内容以专家论证及馆方共同确定的内蒙古文学主题体系、分级分类文学主题词表、实体关系标注规范为核心依据，贴合文献核心内容，杜绝主观随意标引。 4. 标引精准度：主题标引需精准匹配文献核心主旨，知识化标引需厘清实体关联逻辑，兼顾汉文、蒙古文文献标引的一致性，避免歧义、错标、漏标。 5. 过程规范：标引过程中同步对接专家团队及馆方专家，对标引准确性、规范性进行实时咨询审核；标引完成后纳入“自检→互检→专检”三级质检体系，不合格项返工整改、追溯责任，确保标引成果可追溯、可核查。 6. 特色要求：结合内蒙古文学地域特征、民族特色，重点突出民族文学相关主题及实体标引，确保标引内容贴合项目定位，支撑后续检索、推荐及专题建设。
4	数据形式	1. 元数据 包括基础文献元数据、细粒度加工元数据、知识抽取数据，均采用 XML 格式，遵照 XML 1.0 规范，使用 UTF-8 编码方式、Unicode 5.0 字符集。 2. 对象数据 基础文献的全部对象数据，包括长期保存级、发布服务级等所有加工级别的数据，例如：TIF 文件、JPG 文件、完成数字化识别的 TXT 文件、双层 PDF 文件等。

		3. 数据说明文件 项目提交各类数据的总体说明文件。总体说明文件包括但不限于以下内容：项目名称、提交单位名称、各类型资源数量、记录标识号号段、存储介质情况以及特殊情况说明。数据加工过程中引用的词表、规范库等情况，也应在数据说明文件中进行说明。
5	数据存储结构	1. 元数据存储 基础文献元数据文件存储路径为：根目录\项目顺序号\metadata 项目顺序号与元数据命名中的项目顺序号保持一致，下同。 2. 对象数据存储 对象数据文件存储路径为：根目录\项目顺序号\object\对象数据格式\基础文献记录标识号\分册（集）号\其中： （1）对象数据格式是指在这一层级按照对象数据的格式建立文件夹，以文件格式作为文件夹名称，如:TIF、PDF、JPG、TXT、MPG、MP4、WAV、MP3 等，存储对应格式的对象数据。 （2）精细化标引项目对象数据按种集中存放于相应的基础文献记录标识号文件夹下。 （3）分册（集）号为 3 位数字，是指图像类对象数据的分册号、音视频资源和新型数字资源的分集号，从 001 开始顺序排列。 3. 数据说明文件存储 数据说明文件存储路径为：根目录\项目顺序号\shuoming\
6	外部数据要求	1. 采集不少于 10000 篇内蒙古相关文学资料，覆盖多体裁、完整年代跨度。 2. 完成清洗去重、标准化处理，输出 TXT 正文、XML 元数据。 3. 与馆藏数据互通，支撑全平台各类智能应用。
7	文学专题资源建设	1. 资源底座：依托馆藏数字化资源、≥10000 篇外部文学数据搭建，完成不少于 4 套专题知识库建设，所有资源统一结构化存储； 2. 知识关联：搭建作者、作品、人物、地域、年代、体裁多维知识链路，实现专题内容深度关联映射；

		3. 浏览检索：提供分类导航、多条件精准检索、专题可视化展示功能，支持资源快速定位查阅； 4. 运维管理：支持专题栏目自定义配置、资源批量导入导出、内容在线编辑更新；
8	图书智能体	1. 基座推理支持 20 轮长对话记忆； 2. 支持 GraphRAG 知识库多维向量检索； 3. 构建人物、空间、名物、时序等知识图谱，支持自动标注章节溯源； 4. 支持用户问答临时记忆； 5. 支持原著考据、角色对话、剧情续写、设定导出； 6. 支持 TTS 拓展； 7. 支持三级内容过滤，问答日志留存。
9	文学计算批 评模块	1. 单服务器支持≥ 50人并发在线分析，单批次可批量处理 50 篇短文本或≥ 100万字，兼容古典诗词、现当代小说、文论等多类型文本。 2. 内置高性能 NLP 分析引擎，分词精度$\geq 98.5\%$，实体人物、意象等抽取准确率$\geq 96\%$ 3. 支持词频统计、情感分值量化、叙事时序拆解、文体相似度计算，文本比对差异识别精度$\geq 97\%$。 4. 可自动构建百万节点级文学知识图谱，可视化图谱支持万条关联关系渲染。 5. 自定义分析指标≥ 30项，分析报告至少支持 Excel、矢量图表导出，原始运算日志本地存储留存≥ 5年。
10	内蒙古文学 记忆地图	1. 依托《内蒙古历史沿革地图集》18 个时期 76 幅分幅沿革图、近 1.2 万条历史地名注记为基础，将图集旗县级上全部历史地理点位和部分重要历史地名精准复刻至天地图平台。 2. 统一采用 CGCS2000 坐标系完成古图校正矢量化，分层梳理各时期疆域、城址、山川、驿站等要素，完善地名时空数据库，标注地名所属时代、沿革信息与内蒙古文学相关文史线索。

		3. 遵循 MZ/T163—2020 地名信息库规范，字段含：标准地名、古地名、异名、朝代/时期、隶属关系、空间坐标、类型（盟、县、旗、山川、驿站）、文献来源、文学关联标注。 4. 同名异地加注地理范围与时期区分；一地多名建立“见/参见”参照，支持古今地名互转。 5. 完整收录图集注记，去重纠错，数据完整率$\geq 99\%$，逻辑一致性$\geq 99\%$。
11	系统建设要求	1. 总体架构标准 （1）遵循国家数字图书馆、公共文化云、智慧文博等技术架构规范。 （2）采用 B/S 服务架构，支持平台化、组件化、服务化部署。 （3）符合文博行业数字化建设指南与公共文化服务平台建设标准，确保技术路线合规、先进、安全。 2. 数据标准与规范 （1）统一数据格式、元数据规范、标引规则、字段体系，确保数据可关联、可检索、可互通。 （2）数据存储采用标准化结构，支持知识图谱、文学地图、专题库的数据对接与调用。 （3）建立数据备份、数据脱敏、数据权限、数据审计机制，保障数据安全与合规使用。 3. 功能建设标准 （1）符合文学馆、美术馆、博物馆数字化展示与知识服务功能要求，支持馆藏资源检索、查阅、研究、展示、传播。 （2）满足文学研究、学术服务、公众教育、文旅展示四类用户需求。 （3）支持智能检索、全文检索、高级检索、知识关联、知识图谱、作家专题、文学地图等行业典型功能。 （4）后台管理遵循数字图书馆资源管理系统功能规范，支持资源入库、审核、发布、统计、权限控制。 4. 安全与性能标准 （1）具备用户认证、角色权限、操作日志、数据加密等安全机制，符合信息安全管理要求。

		(2) 支持多用户并发访问，系统稳定可靠、7×24 小时连续运行。 (3) 具备完善的错误处理、日志记录、故障告警、快速具体时间标明恢复机制。 (4) 支持后续资源扩容与功能升级。 5. 接口与集成标准 (1) 支持与地理底图数据、外部文学资源、馆藏数据、标引数据无缝集成。 (2) 提供标准数据接口，支持数据导入、导出、同步与第三方系统对接。 6. 服务支撑：一套 处理器： CPU 物理核心数≥32 核，支持多线程，CPU 主频≥2.3GHz， 内存：总容量≥32GB， 系统盘：固态硬盘 SSD，可用容量≥200GB， 数据盘：机械硬盘/企业级固态 总可用容量≥20TB（20000GB） 操作系统：国产主流 64 位操作系统
12	数字展陈服务	1. 数字化阅览服务：3 套 适配三盟市线下投放，同步共享内蒙古文学馆数字馆藏资源，支持群众自主查阅内蒙古文学典籍与地域文脉资料； 1.1 硬件系统： (1) 高清画面渲染显示性能 系统界面全屏渲染清晰度高，支持全高清业务界面完整展示；画面动态响应速度≤8ms，拖拽窗口、切换页面、滚动数据无拖影、无延迟、无卡顿，动态画面流畅稳定。 (2) 多任务并行运算性能 运行环境具备高效任务处理能力，可同时并行运行业务平台、数据刷新、界面渲染、后台服务多项任务；单次完成 10000 条业务数据统计计算耗时≤2.5 秒，多任务并发运行负载稳定，前台操作无卡顿、后台数据刷新不中断。 (3) 高速临时数据吞吐缓存能力

	系统具备充足瞬时数据缓存承载能力，可同时加载总量不低于 4GB 规模业务临时数据，支持多页面同时加载、多模块并行刷新，单次加载大量图表、列表、表单数据无闪退、无卡死、无重载刷新。 （4）大容量本地持久化数据留存能力 系统具备充足本地文件存储空间，可稳定保存不少于 32GB 业务配置文件、操作日志、离线页面缓存数据，支持全年系统运行日志完整留存，无需频繁清理缓存即可长期稳定运行。 （5）双链路稳定联网服务性能 系统同时支持有线、无线网络双链路自适应接入，可自动择优切换网络源；网络访问延迟稳定$\leq 20\text{ms}$，业务数据上传下发、平台指令交互连续不丢包、不断连。 （6）高精度多点触控交互性能 系统触控交互灵敏精准，支持≥ 5点同步识别触控操作，支持多指缩放、多指滑动、多点同时操作；触控响应灵敏，点击识别准确率高，无漂移、无失灵、无断触。 1.2 软件系统 可自定义带外链的图文 Logo 轮播屏保，配备 6 套以上主题皮肤； 可清理缓存，拥有图书、有声、期刊、新书推荐等栏目，支持机构专题定制与二维码展示； 搭载大数据看板，可查看访客、用户、分类排行等图文数据；Banner 可跳转外链、专题与视频，支持定时开关机、远程刷新、音量调控； 支持瀑布流书籍展示、AI 速读总结与 AI 图书专区，可发布机构公告与操作指引； 读物支持微信扫码在线阅读、APP 下载永久保存，无借阅与副本限制，支持离线/在线多终端阅读。配套 APP 每日荐书，具备收藏、笔记、书签、时长统计、关键词检索等功能，操作需密码权限。供货方须对应提供软件著作权证书。 1.3 管理后台 可自主配置机构信息、LOGO、分类公告、大屏屏保。 2. 沉浸式体验服务（1）：1 套
--	---

	① 整体可视化输出系统由 22 个独立显示子单元拼接组成，单个子单元有效可视幅面≥ 55 英寸，各子单元拼接缝隙物理差值$\leq 0.9\text{mm}$，服务方完成现场对齐调试，保障画面无分割断层。 ② 整套系统画面输出亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$，静态对比度$\geq 1400:1$，水平、垂直有效可视角度均$\geq 170^\circ$，满足多方位常态化观看使用。 ③ 系统休眠节能模式整机功耗$\leq 0.5\text{W}$，服务交付包含节能策略配置调试。 ④ 系统搭载数字展频算法抑制 EMI 电磁辐射，整套硬件载体采用全金属密闭结构，具备电磁隔离、抗干扰能力，无对外电磁泄露，服务包含电磁兼容性调试。 ⑤ 系统核心硬件载体具备国家强制性 3C 安全认证，投标时提供对应资质文件作为服务履约保障。 ⑥ 系统配置智能信号休眠唤醒策略：无输入信号超时自动进入低功耗休眠，检测到有效信号自动唤醒，服务方完成时序逻辑配置。 ⑦ 内置温度采集与自适应散热管控逻辑，可根据实时温度进行异常提醒，服务包含温控参数校准调试。 系统预留标准化拓展协议与开发接口，满足采购人后续业务系统对接、功能二次开发需求，服务方提供开发文档与技术对接支持。 ⑧ 可视化子单元安装基座支持上下、左右、前后六向位移微调，服务方完成现场精准对位安装调试。 ⑨ 系统具备不少于 2 种管控通道：串口 RS232 集中管控、红外本地遥控操作，可通过遥控终端完成全部系统参数菜单配置，服务包含整套控制联调。 ⑩ 系统兼容模拟视频、VGA、DVI、HDMI、AV 多类业务信号输入，每种信号接入通道≥ 1 路；串口控制信号支持输入输出级联环通，服务方完成全部信号线路铺设与联调。
--	--

		3. 沉浸式体验服务（2）：2 套 3.1 硬件 （1）系统单组可视化输出幅面尺寸≥ 46 英寸，画面物理分辨率$\geq 1080P$；画面输出亮度$\geq 500cd/m^2$，静态对比度$\geq 1200:1$，上下左右四方向有效可视角度均$\geq 89^\circ$；多组输出单元组合部署时拼接物理间隙$\leq 3.5mm$，服务商需完成现场对位调试，保证画面完整无割裂。 （2）整套可视化系统核心硬件载体具备国家 3C 强制性安全认证，投标阶段须提供对应资质文件作为履约保障。 （3）系统本地运算硬件配置运行内存$\geq 8G$、本地存储容量$\geq 128G$，预装通用主流操作系统，支撑信号解码、画面处理、后台管理等全流程业务稳定运行，服务商负责系统初始化配置、驱动调试及软件适配。 3.2 软件系统 支持定时开关机、无人值守，可远程管控开关机、截屏、调音量、重启设备；水流方向、展示列数、滚动速度可自定义。兼容图书、音频、视频、图片、期刊，模块一键切换；读物支持扫码在线阅览、客户端下载永久保存，无借阅时限。支持触屏翻页、拖动阅读、分集听书，配备节日换肤、自定义屏保、一键切换模式。附带资源分类、滑动定位、本地数据统计、流速调节、离线阅读，图书二维码可复制分享。 3.3 移动端 APP 适配安卓 OS 手机与平板，扫码即可下载。内置 10 万+图书、3 万+音频，具备试读试听、收藏、历史记录、搜索排行、签到、字体亮度调节、书签、社交分享、每日好书日历推荐，可统计阅读时长、阅览及下载收藏数据。供货方须对应提供软件著作权证书。
13	页面设计要求	本项目网页设计围绕数据标准化、架构合理化、视觉美观化、交互人性化、成果体系化开展整体升级设计，各项设计工作及中标后成果输出标准如下： 1. 网站数据规范化设计

		统一全站数据格式、录入标准与标签体系，完成主页数据标准化标签搭建，实现全站数据规范统一、分类清晰、可查可溯，保障后续数据迭代、拓展与运维便捷性。 2. 网页数据采集体系设计 搭建完整的主页数据采集架构，覆盖文献、影像、音频三大类核心数据的采集规则、校验机制与录入标准，从源头保障各类数据采集完整、内容准确、格式合规，满足平台数据入库及展示使用要求。 3. 主页叙事设计 结合项目时间线梳理明确主页叙事主线与内容架构，保证内容叙事连贯、逻辑闭环，同时预留拓展接口，满足后期内容增量、模块新增的迭代需求。项目中标后，提供 1 套主页叙事设计方案。 4. 网页视觉风格升级设计 统一全站字体、线条、纹理、图标等视觉元素。项目中标后，提供不少于 1 套整体视觉设计方案。 5. 网页信息架构设计 优化全站信息层级与页面架构，涵盖主页布局、导航逻辑、子页面划分、内容分类等核心模块，保证页面结构清晰、分类合理、阅读便捷，同时具备良好的拓展性，适配后期功能与内容迭代更新。项目中标后，提供 1 套信息架构设计方案。 6. 网页交互体验设计 围绕用户使用场景优化全站交互逻辑，重点落地时间轴、地图两大特色交互模块设计，交互方式简洁友好、操作高效，提升用户内容探索意愿与平台使用体验。项目中标后，提供 1 套交互设计方案。 7. 网页平面与原型成果设计 确定全站统一页面布局与视觉风格，保障整体界面美观度、一致性与专业性。项目中标后，提供可点击交互原型图 1 套、动态交互演示视频 1 份、界面高保真设计图不少于 10 张。
14	智慧阅读桌	五大智慧模块阅读桌*14 套

		1. 平板模块：全高清≥ 11 吋类纸护眼屏，防眩光、智能感光、无频闪的智慧平板，平板搭载内蒙古文学记忆地图、专题知识库等。 2. 摄像头模块：搭载≥ 800 万像素摄像头，实现 OCR 识别，扫码识别的功能；距离感应模块：可感应坐席有无人员，传输数据至后台，实现智能化管理；台灯模块：搭配双色无极调光台灯，可随意调节亮度和色温；插座模块：预留充电孔位，方便读者充电；智慧桌单个座位长度$\geq 90\text{cm}$，高度$\geq 70\text{cm}$。
--	--	---

4. 项目工期

从合同签订之日起至2026年12月15日完成全部服务工作。

5. 售后及维护要求

提供系统运行维护服务10年，包含服务器及软硬件环境巡检、故障排查、版本迭代升级、安全加固防护、系统性能优化等运维工作，配套全流程现场与远程技术保障支持。

数据更新与数据维护服务10年，包含内容更新、资源增补、标引校准、数据备份、数据治理、质量校验等持续服务，确保平台资源实时可用、系统功能稳定可靠，满足长期使用与业务拓展需求。

6. 交付成果及验收标准

数据成果及验收标准

(1) 不低于100件精品馆藏

交付成果：高清影像（TIFF长期保存级、JPG发布级）、OCR文本（TXT、JSON格式）、知识标引数据包（XML）；

验收标准：提交数据应与《数字资源提交单》一致，各类数据及说明文件对应完整；图像扫描规格、文件格式、命名方式、图像处理等符合技术要求，综合错误率 $\leq 1\%$ ；OCR文本格式、编码及识别质量符合要求，蒙文现代文献或汉文手稿文献识别差错率 $\leq 1\%$ ，汉文现代文献识别差错率 $\leq 0.3\%$ 。

(2) 不低于70万页馆藏图书

交付成果：全文文本TXT，篇章级主题标引数据XML；

验收标准：提交数据应与《数字资源提交单》一致，文件数量、页数、目录结构及关联关系准确，文本文件格式、命名方式、内容编码及标引数据符合规范要求，标引及说明文件内容准确，文字、符号、版式等综合错误率 $\leq 0.3\%$ 。

(3) 不低于10000篇外部文学采集数据成果

交付成果：全文文本TXT，配套结构化元数据XML文件。

验收标准：数据总量 ≥ 10000 篇，年代体裁覆盖全面；无重复、无效、破损数据。

(4) 数据完整性及安全性要求

所有交付成果应图像完整、数据无缺失，备份数量、数据存储方式、文件命名及保存介质符合规范要求，各类数据文件能够正常读取，不存在损坏文件、病毒文件或无关文件，数据完整率达到100%。

智能知识应用

(1) 文学专题知识库（ ≥ 4 个）：完成不少于4个文学专题知识库建设，具备专题资源组织、知识关联、分类浏览、检索查询和展示功能；支持作者、作品、人物、地域等多维知识关联。

验收标准：见服务要求。

(2) 图书智能体（ ≥ 4 部）：完成不少于4部重点图书智能体建设，支持基于图书内容的智能问答、内容分析、连续对话等功能，回答内容应基于关联资源生成。

验收标准：见服务要求。

系统成果及验收标准

(1) 文学主题标引系统：完成系统建设并本地部署，支持主题词管理、标引任务管理、审核管理、主题关联等功能，满足篇章级主题标引需求，支持汉文、蒙古文资源标引及数据关联应用。

(2) 内蒙古文学数字资源库及智能交互平台：完成数字资源库和智能交互平台建设，实现资源管理、全文检索、数字阅读、知识关联、智能问答等功能；支持PC端、移动端、触控屏访问，HTML5前端适配。

文学计算批评模块：搭载内蒙古文学数字资源库及智能交互平台，支持词频统计、主题聚类、作家风格计算、民族文学文本分析等量化研究功能。

(3)内蒙古文学记忆地图：完成文学记忆地图建设，实现文学人物、作品、事件、地域等信息空间关联展示，支持地图浏览、点位查询、资源关联和可视化展示功能，完成本地部署。

以上系统验收标准：见服务要求。

网页设计成果及标准

网页设计围绕数据标准化、架构合理化、视觉美观化、交互人性化、成果体系化开展整体升级设计。

验收标准：见服务要求。

数字化展览展示体系载体服务硬件系统、沉浸式体验服务：

验收采用现场压力实测方式。项目部署完成后，采购人组织压力测试，模拟业务峰值负载，逐条验证所有业务性能指标。任意一项指标实测不达标，视为验收不合格，中标人须无偿优化扩容直至指标全部满足，由此产生的一切费用由中标人自行承担。

7. 付款标准

合同签订后，中标单位向采购人交纳合同金额的 8%作为履约保证金，采购人向中标单位支付合同金额 60%；中标单位提交全部数据，本地部署全部系统经采购人验收合格后，采购人向中标单位支付合同金额的 30%；中标单位完成所有服务后，经采购人组织的专家验收合格后支付合同金额的 10%，最终数据成果通过采购人组织的验收后，无息退还履约保证金。