

## 附件 1:服务内容及相关要求

序号	服务名称	主要功能配置及技术指标要求	数量	单位	单价 (元)	小计
1	图像古籍数字化加工	<p>古籍文献数字化加工建设要求</p> <p>一、图像采集设备要求</p> <p>扫描设备：扫描设备选择零边距或非接触式扫描仪。设备 A3 幅面的光学分辨率不低于 600dpi，CCD 感光元件不低于 5000 像素点，色彩位数输入 48 位输出 24bit，扫描设备使用无紫外线的同步冷光源，避免纸张褶皱、撕裂、破损等情况的发生。扫描图像无缺页、多页、压页现象。</p> <p>数码拍照设备：数码照相相机的有效像素不低于 5000 万像素以上的数码设备。</p> <p>二、图像数据基本要求</p> <p>符合国家标准《纸质档案数字化技术规范》《全国智慧图书馆体系建设：古籍数字化和知识标引规范手册》。确保在扫描过程中不对文献原件造成二次损伤。保证文献扫描图像与原件一致、整洁、清晰。扫描数据采用 600dpi 标准 TIFF 格式。要求对文献资源进行不拆装扫描，</p>	6000 筒子叶(约 85 册), 以实际筒子叶数结算	筒子叶		

遵循尽可能保持文献原貌的原则。扫描图像要求完整、整洁、无歪斜、无黑边、浏览及打印清晰。根据文献情况，采用最为可靠的扫描设备和扫描方式完成文献扫描，避免纸张褶皱、撕裂、破损等情况的发生。扫描图像无缺页、多页、压页现象。

所有元数据、书影相关细节采用和国家图书馆相同的加工标准。使用方从高校古文献资源库导出的数据，保证全部完整的导入新的检索系统。

#### 1. 图像采集规范要求

(1) 古籍书页要平整摆放。不能将书页卷折，避免出现不可恢复的褶皱。为保证原书不被二次破坏，采用不拆书扫描方式，不硬性压平。扫描影像清晰、干净、端正、完整、不透字，能清楚显示文献水渍、霉斑等污迹。

(2) 数据文件叶码连续，没有重叶、缺叶，错叶、折叶等情况（原书缺叶、错叶除外）。补扫缺叶图像要与同册图像文件的大小一致，颜色接近。

(3) 按 1:1 比例扫描，图书叶面外围要求留白，宽度不超过 1 厘米；书页间距不超过 0.1 厘米。

(4) 以原书的上边沿为基准，以中缝为中心线，保持原文献的天头、地脚的尺寸不变，左右两边的尺寸基本不变。图像倾斜角度不大于 0.2 度。

(5) 原件表面有其他粘贴物件时，先将原件与粘贴物（即粘贴物覆盖于文献）一起扫描，然后将粘贴物掀开，再次扫描原件。

(6) 分画幅扫描时, 各扫描区域边缘必须有 3 厘米 (含) 以上的重复扫描区。

(7) 对一些字体特别小的古籍, 或者古籍尺寸特别小, 要根据国图标准, 结合原件情况选择更高的分辨率, 确保扫描图像可清晰阅读。

(8) 原件透背叶字迹, 有虫蛀、漏洞时, 先进行垫纸扫描测试, 查看垫纸后的扫描效果, 根据效果, 并与馆内沟通确定后, 垫纸扫描。

(9) 扫描中发现整理环节未发现的缺页、夹字、夹框、严重破损等情况要及时补充记录。

(10) 拍摄或扫描时, 色卡 (含标尺) 应与每册古籍封面一同拍摄或扫描。色卡位置与古籍左侧书角对齐, 距离封面左侧 0.1~1 厘米位置。标尺应放置在距离封面上侧 0.1 厘米~1 厘米, 以尺端“0”刻度线作为测量基准, 保持尺端与尺边垂直, 不要歪斜。

## 2. 图像质检要求

(1) 图像质量是否满足质量标准, 数据是否完成、清晰、无扭曲、变形现象发生, 满足影印出版、仿真复制等不同用途的图像格式及分辨率要求。

(2) 数字图像文件用看图软件检查, 图像不失真 (图像放大至实际尺寸 100%), 检查清晰度。

(3) 封面页扫描是否放置色卡。

(4) 图像色彩是否有异常, 是否存在反光噪点、发红或发绿等现象。若数字图像文件与古籍原件颜色不一致, 先检查改善加工环境、进行设备色彩校正, 再重新进行扫描或拍照。

(5) 是否漏叶; 是否中缝夹字, 特殊文献除外。图像是否歪斜, 图像倾斜角度不大于 0.2 度。

(6) 检查命名错误, 缺页也会造成命名顺序不连贯。

### 3. 图像处理要求

古籍数字图像处理原则上是在未改变原扫描或拍照图像的色彩、分辨率、格式、压缩等情况下进行。古籍数字图像制作规格分为长期保存级(表 1)、发布服务级(表 2)。发布级数据文件需进行纠偏, 剪裁、去污等相关工作。

表 1 古籍数字图像长期保存级标准

资源级别	采集方式	技术规格	
长期保存级 (A)	古籍原件扫描(拍照)	色彩位深	RGB 24 位
		扫描分辨率	600-DPI
		数字拍照	5000 万像素
		保存格式	TIFF (LZW)
		色调再现	ICC 配置文件

说明: 若古籍的字体特别小, 如小于 4 号字体, 应提高采集分辨率。

(1) 古籍图像处理应在未改变原扫描图像色彩位数、分辨率、像素、

格式等情况下进行。

(2) 纠偏处理。对出现偏斜的图像进行纠偏处理，数据的整体倾斜度控制在 1 度以内。对方向不正确的图像进行旋转还原，以符合阅读习惯。

(3) 图像剪裁。只允许处理古籍背景纸与图书外边缘的空白处。古籍原书与背景纸外边缘距离 0.5~1 厘米。按项目实际要求，对数字化后的古籍进行筒子叶的拆分工作：对于大幅面古籍及筒子页，可将部分图像或页面进行拼接，形成完整页面。裁切、拆分、拼接后的图像尺寸、内容应与原书内容一致，保证古籍文献的原貌不变。

(4) 不能进行锐化或者图像增强处理，不能更改图像的颜色，尽量减少对图像文件的后期处理。

表 2 古籍数字图像发布服务级标准

资源级别	主要参数				说明
	分辨率	色彩位深	格式	文件大小	
发布服务级别(D)	原采集分辨率	RGB24位	PDF	500KB-1MB	原有分辨率即本手册规定的长期保存级采集参数。通过

--	--	--	--

	保持 不变				JPEG2000 图像压缩 处理建议 单个文件 存储量不 大 1MB。
--	----------	--	--	--	----------------------------------------------------

(5) 去污处理。对图像页面中出现的影影响图像质量的杂质，如脏点、脏斑，黑点、黑线、黑框、黑边等进行去污，遵循保持古籍文献原貌不变的原则。

(6) 水印处理。在数据发布前对于发布数据进行水印添加，一般添加隐形水印或者透明水印，既不影响阅读，又能保护古籍相应权益。

(7) 格式转换。由长期保存级文件(A)转换为发布服务级(D)文件。在评估文献的纸张颜色、文字大小、版面、清晰度等因素基础上，将无损 TIFF 格式按 jpeg2000 压缩方法，选择适宜的压缩因子，做有损压缩处理后转换为 PDF 格式文件。

(8) 半叶图像文件处理。通常数字化采集的古籍图像为双半叶 TIFF 文件，PDF 文件须按半叶图像进行切分保存。切分图像分辨率不做任何改变，以书脊中线为切分线，将原有的半叶处理为独立的页面。书脊右侧的半叶为页面 A，书脊左侧的半叶为页面 B。切分后，包含古籍版框和文字的图像信息应完整无损，并按命名规则对切分文件进行命名。

(9) 古籍封面文件处理。古籍封面的 TIFF 文件带有色卡和标尺。为

--	--	--	--

保持全册古籍图像画面大小一致，须对封面 PDF 文件进行色卡和标尺的裁切处理，裁切后只保留古籍封面。

(10) 图像拼接。古籍超大幅面（如地图）分拍采集影像后，按需对古籍图像进行拼接处理，即对 PDF 格式文件做拼接处理。拼接时对图像分辨率不做任何改变，拼接后图像与古籍的原貌基本一致，无重影，拼接处无明显歪斜变形。按命名规则重新对拼接文件进行命名。

#### 4. 图像处理质检要求

(1) 对初步图像处理过后的数据进行核对叶数是否完整。逐册逐拍检查图像。

(2) 检查图像完整性、偏斜度、清晰度、失真度、图像畸变、是否存在漏扫、多扫等情况。

(3) 检查图像文件的排列顺序与古籍原件是否一致。

(4) 检查图像文件命名是否规范。

(5) 检查图像文件与实际目录是否相符。

(6) 除特殊情况外，每种同一规格书籍扫描后的每叶影像尺寸大小相同。如因纠偏等造成同一本书当中版面发生变化，大小不超过原版面的十分之一。

(7) 检查是否遵循保持文献原貌的原则，对图像页面中出现的影响图像质量的杂质如脏点、脏斑，黑点、黑线、黑框、黑边等进行去污处理。

(8) 检查裁切、拆分、拼接后的图像效果是否保持文献原貌。

(9) 超大幅面分拍采集影像后，对古籍图像是否进行拼接处理。

(10) 对于质检不合格数据，进行逐页手动处理，以达到最终效果为准。

(11) 如图像出现残缺、拉伸、变形等情况，直接返工重新扫描。

### 三、元数据制作要求

#### 1.文献整理登记

检查原书状况，清点文献册数，根据“文献整理登记”项目的内容和要求，客观、准确记录文献存藏状况。古籍文献整理登记项目共 18 项，如表 3 所示。

表 3 古籍文献整理登记表项目列表

序号	项目	属性
1	名录号	有则必备
2	普查编号	有则必备
3	索书号	必备
4	题名卷数	必备
5	册数	必备
6	总叶数	必备
7	开本尺寸	必备
8	透字(有无)	有则必备
9	夹框(有无)	有则必备
10	夹字(有无)	有则必备

11	皱折(总数量及位置)	有则必备
12	缺叶(总数量及位置)	有则必备
13	残叶(总数量及位置)	有则必备
14	签条(总数量及位置)	有则必备
15	夹纸(总数量及位置)	有则必备
16	登记人员(单位)	必备
17	登记日期	必备
18	备注	有则必备

## 2.古籍基本元数据录入

需要著录的古籍基本元数据，部分元素之下又有若干元素修饰词，详见表 4：古籍基本元数据著录项目列表。

表 4:古籍基本元数据著录项目列表

元素	元素修饰词	编码体系修饰词	属性
	加工记录标识号		必备,不可重复

--	--	--	--

		标识符	国家珍贵古籍名录号		有则必备,不可重复				
			省级珍贵古籍名录号		有则必备,不可重复				
			古籍普查登记号		有则必备,不可重复				
			中国古籍善本书目号		有则必备,不可重复				
			书目记录标识号		有则必备,不可重复				
		题名	并列题名		有则必备,可重复				
			其他题名		有则必备,可重复				
		主要责任者	责任者说明		有则必备,可重复				
			责任方式		有则必备,可重复				
		其他责任者	责任者说明		有则必备,可重复				
			责任方式		有则必备,可重复				

		版本类型			必备，不可重复				
		出版者	出版地			有则必备，可重复			
			出版方式			有则必备，可重复			
			印刷者			有则必备，不可重复			
			印刷地			有则必备，不可重复			
			印刷方式			有则必备，不可重复			
		日期		朝代-年号（公元纪年）		有则必备，可重复			
			出版日期			有则必备，可重复			
			印刷日期			有则必备，不可重复			
		载体	装帧形式			必备，可重复			
			数量（筒子叶）			必备，不可重复			
			开本尺寸			可选，可重复			

		形态	图表		可选, 可重复				
			附件		可选, 可重复				
		附注	版本描述		有则必备, 不可重复				
			责任者附注		可选, 可重复				
			残存附注		有则必备, 不可重复				
			缺字附注		可选, 可重复				
			丛书附注		有则必备, 不可重复				
			合订附注		有则必备, 不可重复				
			版框尺寸		可选, 可重复				
			行款		可选, 可重复				
			提要		可选, 可重复				
			收藏历史	钤印、递藏					
		批校题跋者			有则必备, 可重复				
		批校题跋者说明			有则必备, 可重复				
		批校题跋方式			有则必备, 可重复				

				复				
文献保护	文物级别			可选, 不可重复				
	破损级别			可选, 不可重复				
馆藏信息	收藏单位			必备, 不可重复				
	索书号			有则必备, 可重复				
相关资源	丛书题名			有则必备, 不可重复				
	丛书链接			有则必备, 不可重复				
	子目题名			有则必备, 可重复				
	子目链接			有则必备, 可重复				
	合订题名			有则必备, 可重复				
	合订链接			有则必备, 可重复				
主题		中国分类主题词 (CCT)	分题表	可选, 可重复				

		四部分 分类法 (FDC)	可选, 可重复
语种			必备, 可重复
权限			有则必备, 可重复
文献类型			必备, 可重复

(行款具体要求说明: 行款指代其正文版面的每页行数和每行字数, 还有边框、书口、鱼尾形态数量描述。检索后书目信息里面需要看见行款信息, 是高校古文献资源库导出数据中的“外观形态”一栏中的内容)

### 3. 结构数据录入

标引对象为整理后的 PDF 文件目录结构, 包括品种层、子目层(有则必备)、册目录、册内文件数量。古籍分册保存结构的标引项目及属性如表 5 所示。

表 5 古籍结构数据标引项目列表

序号	项目	属性
1	加工记录标识号	必备, 不可重复
2	内部序号	必备, 不可重复

3	册名称	必备，不可重复
4	册号	必备，可重复
5	册内文件数	必备，可重复

#### 4.卷名和篇名数据录入

卷目篇名数据是每部古籍数字资源的分卷和篇名信息，卷目篇名在数据标引工作中做应做到准确、客观。古籍分卷及篇名作者的标引项目及属性如表 6 所示。

表 6 古籍卷目篇名数据标引项目列表

序号	项目	属性
1	加工记录标识号	必备，不可重复
2	内部序号	必备，不可重复
3	层级号	必备，可重复
4	作者	有则必备，可重复
5	册函	必备，可重复
6	叶码	必备，可重复

#### 5.外字信息处理

古籍的外字信息，每个外字填写一行，系统字符集集以外的古籍用字处理如表 7 所示。

表 7 古籍外字表标引项目列表

序号	项目	属性
1	加工记录标识号	必备，不可重复
2	内部序号	必备，不可重复
3	外字	必备，可重复
4	描述	必备，可重复
5	位置	必备，可重复

#### 四、双层 PDF 输出

经过图像处理和 OCR 识别，采用图在文上的模式进行双层 PDF 输出。该文件是双层的，上层是原始图像，下层是识别结果。

PDF 文件的图像层包括古籍图书从封面到封底的所有叶。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，需尽量压缩图像文件所占空间至最小。

PDF 文件的文字层所使用的字体以“已嵌入子集”方式嵌入 PDF 文件。

PDF 单个文件存储容量不超过 1MB。

PDF 文件格式编码为 1.5 版本以上，兼容 Adobe reader6.0 及以上版本。

## 五、命名规则要求

### 1.加工记录标识号

古籍文献加工记录标识号是数字化加工过程中每部古籍的唯一标识号。加工记录标识号共 15 位数字，由 4 段组成:机构代码-资源类型-项目建设年-品种加工流水号，记录标识号各段之间不加任何连接符。具体如下：

- 机构代码：4 位。由国家图书馆(国家古籍保护中心)统一分配。

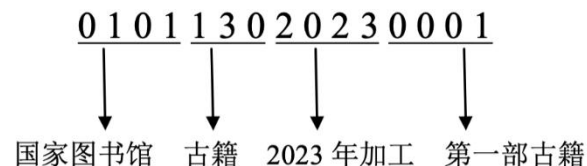
- 资源类型代码：3 位。

参见《智慧图书馆知识资源数据建设指南:资源类型代码表》 古籍资源代码为 130。

- 项目建设年：4 位。

- 品种加工流水号：4 位。

#### 【示例】



### 2.文件目录命名

数据保存目录由两个层级结构组成：第一级目录名称为加工记录标识号。第二级目录名称为古籍册次。每部古籍有多册实体，每一册命名为 4 位数字，从 0001 开始，依次按流水号命名。

说明：存储结构适用于 TIFF 格式和 PDF 格式的文件目录。

### 3.文件命名

#### (1) 长期保存级

古籍原件，以册为单位进行数字化，从古籍封面、前护、正文、后护、封底等依次加工。古籍原件的扫描或拍照，页面类型可选择筒子叶、双半叶方式，也可选择半叶方式。选择不同的页面类型，文件命名规则不同。

双半叶或筒子叶：

古籍每一叶(TIFF 格式)文件名由 4 位数字组成，文件命名从 0001 开始，后以流水号递加顺序命名文件。

半叶：

图像(TIFF 格式)文件名为 4 位数字+1 位大写字母

其中 4 位数字，从 0001 开始，古籍封面命名为 0001，后以流水号方式以递加顺序命名文件;大写字母，古籍书脊右侧的半叶命名为 A，书脊左侧的半叶命名为 B。

#### (2) 发布服务级

对古籍双半叶图像进行切分。以古籍书脊中线为切分线，将古籍图像原有叶面切分为两个独立的古籍图像。书脊右侧的半叶命名为 A，书脊左侧的半叶命名为 B。

半叶文件名由 4 位数字+1 位字母组成，数字部分从 0001 开始，按流水号方式递加顺序命名文件。

以古籍双半叶图像为例，图像切分后的文件顺序，古籍封面为 0001.pdf，第二拍图像切分后命名为 0002A.pdf、0002B.pdf，第三拍

图像切分后命名为 0003A.pdf、0003B.pdf，古籍封底命名不变，文件名后缀为 pdf。

全文文本：

全本文本(TXT 格式)文件命名与发布服务级(PDF 格式)文件命名应保持一致，即 PDF 文件名不变，后缀为 txt。比如切分半叶 PDF 文件名为 0006A.pdf，全文文本文件命名为 0006A.txt。

XML 文件：

一部书有一个 XML 文件。以每部古籍加工记录标识号来命名。比如加工编号为 XXXX13020230001，XML 文件命名为 XXXX13020230001.xml。

## 六、数据提交要求

### 1.提交方式

数字化加工数据以移动硬盘形式提交给图书馆。为了防止古籍文献信息数据泄露，双方须签订相关数字化服务协议。

### 2.交接手续

数据制作公司填写表 8《古籍数字资源提交单》，与数据和存储介质一并提交图书馆。图书馆对接收数据进行初步的审核，核查数据类型和数量以及交接单内容，确认无误后签字接收。《古籍数字资源提交单》一式两份，图书馆与数据制作公司双方各执一份。

表 8《古籍数字资源提交单》：

古籍数字资源提交单
-----------

单位名称:			
项目建设年		交接时间	
交接人员		接收人员	
交接内容:			
1.硬盘编号及存储量: 2.采集分辨率/拍照像素: 3.数据类型与数量: TIFF 格式文件数量: PDF 格式文件数量:			
备注:			

#### 七、服务方式及地址

本项目要求本地化服务，在图书馆馆舍内指定位置完成全流程数字化服务，严禁纸书及数据流出本单位馆舍以外。采购人负责提供场地和必要的条件，资源加工所需各类设备、加工区域无死角监控设备均由服务商自行准备。

#### 八、验收要求

##### 1.验收方式

图书馆可组织专家进行数据的验收，验收时严格按照《古籍数字化工作手册》《全国智慧图书馆体系建设：古籍数字化和知识标引规范手册》及国家共享工程的相关要求执行，包括数字化古籍文献整理登记

--	--	--	--

表、描述元数据登记表、管理元数据登记表、图像数据以及说明文件。检查加工数据质量、数据内容是否完整，采取抽样检查方式，由验收专家或者图书馆随机抽样抽检，样本数依据提交数据的总量以及质量确定验收比例。

## 2.验收标准

(1) 送检数据与《数字资源提交单》的内容一致，各种格式数据和数据说明文件一一对应，不可夹杂无关文件。

(2) 各种标引、说明文件的文字、符号、版式、位置和名称准确，其综合错误率不超过 0.3%。

(3) 图像数据扫描方式、扫描规格、文件格式、图像处理、压缩方式等符合要求，其综合错误率不超过 0.1%。

(4) 成品数据备份数量、保存介质命名、数据存放方式、数据内容符合规范要求，且各类型保存介质内无坏死文件、不准携带病毒，错误率为 0。

(5) 达到验收标准的数据视为合格，在规定错误率范围内检查出的数据问题由加工单位进行修正；超出错误率、未达到验收标准的数据由加工单位对全部提交数据进行整改、重新数字化等返工处理。

(6) 文本数据的字符、符号等信息的综合错误率不超过 1%。

## 九、安全要求

参与本项目加工的计算机设备全部在局域网内工作，断绝任何外网连接。

	<p>参与本项目加工的全部计算机设备均拆除光驱、软驱，封闭 USB 端口。加工系统的服务器需两个管理员同时在场才能操作，其他任何人不得操作服务器。</p> <p>加强网络安全，局域网络使用屏蔽双绞线，防止网线电磁传输信息泄漏。</p> <p>数字化工作完成并通过验收后，中标方须将电脑存储全部相关资料销毁，不得留存。</p> <p>必须遵守图书馆要求的相关规章制度。</p> <p>加工流程的各环节交接时，交接双方必须对照交接清单核对古籍及图书的书号及名称无误后方可签字确认交接。</p> <p>加工过程中允许图书馆工作人员全程监管，防止丢失古籍图书材料。加工现场无关人员不得入内，严格登记制度，门锁钥匙由专人保管，下班前古籍入书库并盘查数量。</p> <p>加工过程中，须维护古籍历史原貌，不得人为篡改、不得损毁、不得私自带出或丢失。</p> <p>加工现场严禁吸烟、吃零食，古籍图书附近不得放置水杯、墨水瓶等可能对古籍图书造成污损的物品。</p> <p>十、质量保障要求</p> <p>1.数据著录和标引要求</p> <p>(1) 遵照 XML1.0 规范，使用 UTF-8 编码方式、Unicode5.0 字符集。</p> <p>(2) 著录信息应严格按照文献实际内容进行客观著录，标引词与标引</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

对象文件应正确链接，确保实用性。卷目篇目层级正确，链接正确。  
文字错误率不超过 0.3‰。

## 2.数字图像质量要求

(1) 将图像文件(各种格式)放大到 1:1 状态，逐叶检查。检查文件的明亮度、对比度，以及是否有透光、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。

(2) 图像采集过程中有无缺叶、倒叶、漏号、重号、错号等不规范现象。

(3) 检查树叶图像的完整度。发现文件漏扫时应及时补扫并在正确位置插入图像文件。

(4) 检查图像叶码是否连续，不得跳叶。

(5) 加工数据以文献册次为单位，检查对应的各类标引数据是否完整、准确。

(6) 检查扫描(拍照)图像所对应的文献载体规格和相关参数指标。

(7) 按照命名规则，检查目录、文件、数据库、文档、介质等名称是否正确。

(8) 检查各类说明、统计、验收等文档是否齐全。

(9) 确保所有文件保存位置正确，可以有效打开和显示。

## 3.质量标准

(1) 图像完整性 100%正确。不能丢失、错位。

(2) 图像歪斜、压缩转换等综合错误率不超过 0.1‰。

--	--	--	--

		<p>(3) 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 毫米以内。</p> <p>(4) 双层 PDF 文件与 TXT 文件的文字内容保持一致，文字错误率不超过 1%。</p> <p>4.全文转换质量要求</p> <p>(1) 文本数据的文字、版式、符号、段落顺序等，其字符综合错误率不超过 1%。</p> <p>(2) 文本数据文件与发布服务级 PDF 格式文件一一对应，叶面连续，不得跳号，不丢失文件。错误率为 0。</p>				
2	古籍数字化展示平台	<p>古籍文献服务平台（系统）建设要求</p> <p>一、建设原则</p> <p>1.为平台持续建设、使用做好保障，数据管理更加便捷，要求供应商免费预留开放数字化数据接口，并配合完成后续古籍数字化加工对接工作。</p> <p>2.平台要方便高效，做到检索方便、内容展示科学、使用便利。</p> <p>3.平台要具有较强的拓展性，为今后资源的更新维护、数据的统计奠定坚实的基础。</p> <p>4.平台具有良好的安全性，既是对数据本身的安全保护，也是对平台的安全性保护，做到安全高效，确保平台符合三级等保标准。</p> <p>5.平台使用期间不收取服务费。</p>				

## 二、安全体系建设

平台作为在线发布数字资源的媒介，基于数字资源安全性的考虑，必须有安全保护措施，同时保护数字资源不被盗取用作违法传播，书影数据阅读需要添加定制水印。

平台支持IP段访问限制：支持通过后台控制功能中的IP范围设置管理，可以将允许访问平台的IP范围添加进入，不在IP地址范围内的无法访问到本平台。

接口调用管理：支持给其他平台提供页面阅读接口，在IP范围段内授权调用接口的程序可以直接调用资源页面。

支持黑名单机制，系统支持访问权限控制以防止恶意下载，可以限定IP范围，支持添加黑名单IP。

支持数据加密，平台内所有的静态资源均经过数据加密，实现访问路径可消耗，单次访问路径使用后销毁，使访问路径不可逆，同时每次访问路径不同，保证资源库的安全。

支持防爬功能，对平台进行监控，发现爬虫IP或账户可自动封禁。

功能建设：

### 1.认证功能

- (1) 支持单位IP地址范围内的用户通过判断IP，获取相应访问权限。
- (2) 支持账号密码登录。
- (3) 支持对接单位账号系统进行单点认证登录。

### 2.发布功能

- (1) 支持按照古籍基础分类展示，根据用户需求可以进行自定义分类

体系。

(2) 支持频道管理功能，单位可自定义频道。

### 3.检索功能

(1) 支持分类导航。

(2) 支持繁简互检，不管输入的是简体还是繁体，都能进行检索。

(3) 支持书名、作者、版次字段检索。

(4) 支持在选中的分类中检索。

(5) 支持高级检索功能，可按书名、作者、出版日期、主题词、分类信息的组合检索。

(6) 检索结果排序合理。

(7) 附注内容、钤印、收藏历史支持检索。

(8) 国家珍贵古籍名录、辽宁省珍贵古籍名录支持分类检索。

### 4.阅读功能

(1) 支持浏览器阅读的方式，用户不用安装插件和阅读器。

(2) 支持文本阅读功能，左文右图阅读效果，并可复制文本内容。

(3) 支持阅读时全文检索。

(4) 支持阅读辅助功能。

(5) 阅读时随时添加书签。

(6) 文本内容和图像缩放。

(7) 支持复制内容。

(8) 支持对内容添加批注功能。

### 5.书架功能

--	--	--	--

- (1) 支持收藏功能，可将书收藏至我的书架中。
- (2) 支持书架自定义分类功能，收藏的书可按照分类进行归类。

#### 6. 排行功能

可根据用户的阅读情况生成 Top 排行榜。

#### 7. 统计功能

- (1) 提供首页以及阅读页面的访问统计。
- (2) 提供用户的阅读情况统计。
- (3) 支持 IP 地址的阅读情况统计。
- (4) 支持账号的访问情况统计。
- (5) 支持列表和图表方式展示统计结果。

#### 8. 安全功能

- (1) 支持黑名单机制，系统支持访问权限控制以防止恶意下载，可以限定 IP 范围，支持添加黑名单 IP。
- (2) 支持数据加密，平台内所有的静态资源均经过数据加密，实现访问路径可消耗，单次访问路径使用后销毁，使访问路径不可逆，同时每次访问路径不同，保证资源库的安全。
- (3) 支持防爬功能，对平台进行监控，发现爬虫 IP 或账户可自动封禁。

#### 9. 数据管理

- (1) 支持表结构模板导入、编辑功能。
- (2) 支持元数据著录功能。
- (3) 支持数据批量导入功能。

--	--	--	--

#### 10.支持门户网站管理

- (1) 支持随时根据需求对已建网站进行修改编辑及删除。
- (2) 支持网站挂接单位自有域名。
- (3) 支持网站编辑网站简介。
- (4) 支持设置网站访问权限为无需权限和需登录后访问。
- (5) 支持网站自定义一种或多种登录方式,包含手机号登录密码登录、手机号验证码登录、账号密码登录、第三方统一认证登录等方式。
- (6) 账号体系支持对接第三方系统, SSO 统一身份认证登录服务。
- (7) 支持设置网站 IP 白名单。
- (8) 支持查看和导出网站操作记录。
- (9) 支持网站下线操作。
- (10) 支持数据敏感词审核。
- (11) 支持设置网站管理后台仅 IP 内访问。
- (12) 支持自主设置管理员,仅管理员拥有网站的编辑权限。
- (13) 支持统计门户访问 PV 数据,可自定义时间段查看。
- (14) 支持统计门户访问明细,可根据 ip 查询记录。
- (15) 支持统计门户访客数 uv 数据,可自定义时间段查看。
- (16) 支持统计门户访问设备占比。
- (17) 支持查看网站文章访问量 top10,可自定义时间段查看;同时可查看对应的每个模块的数据访问情况。
- (18) 支持查看网站用户个人访问量 top20,可自定义时间段查看。
- (19) 可视化展示门户内模块访问数据;可自定义时间段查看。

--	--	--	--

(20) 支持查看网站搜索的独立检索次数和总检索次数。

#### 11.支持资源检索

(1) 可支持不区分资源类型的检索，提供简单检索、高级检索、二次检索、空检索多种检索方式；在检索结果页提供高频检索词提示列表、检索词联想；支持简繁互检。

(2) 元数据检索性能：支持检索时，结果页聚类、列表毫秒级返回。

(3) 检索结果中提供首字母、分类、语种、年代、作者、文献类型、关键词、作者单位等多种筛选方式进行聚类，可实现组合筛选；检索结果提供相关度、出版日期、入库时间、全文优先等多种排序方式。

(4) 支持根据用户的搜索结果，按作者、分类等多维度生成可视化图表展示。

(5) 支持搜索结果结合知识挖掘、知识关联分析与可视化技术于一体，将检索数据及分析结果以图谱形式直观展示。

(6) 支持符合条件的数据全文检索。

#### 12.支持资源库管理

(1) 支持建设4级以内的自定义分类，能够实现在系统元数据仓储的基础之上，建设具有针对性方向的子分类，使数据形成结构化存储与分类导航浏览；支持管理员选择多级分类上传资源、对已上传的资源调整分类。

(2) 支持使用方管理员对数据进行查、增、删、改、复制、上传全文、配置全文来源、配置关联资源等操作，不限制使用方管理员数量。

(3) 支持全库以及新增数据的自定义查重，即：著录时，支持“题名+

--	--	--	--

作者”等字段的自定义组合查重，不同文献类型的规则可配置。

(4) 支持对平台资源的撤回、发布功能，实现对于资源的控制；支持元数据导出，导出时可按照文献类型筛选需要导出的字段信息。

(5) 支持对导入的文献分类展示，提供检索、排序等功能；支持对库里已有数据及后续新增数据，自动打标签实现数据匹配；支持新增、管理单位自有同义词库。

(6) 支持在文献类型管理页面自定义资源类型，可以对新增字段的名称、字段、字段填写方式、是否参与检索、是否参与聚类、是否列表页展示等信息进行设置；支持对已有文献类型的修改、注销、开启操作。修改页面与新建页面一样，支持对字段进行拖拽式新增、顺序调整。

(7) 支持资源回收站功能，已删除的资源，可在回收站恢复或彻底删除。

(8) 支持以左图右文形式阅读平台内上传的古籍文献；支持在阅读页面进行全文检索并跳转检索内容所在页面；支持设置书签并能够从书签列表快速跳转至当前古籍所设书签页面；支持对文字进行手动框选摘录。

### 13.活动管理

(1) 支持管理员在平台发布作品征集、线上直播、线下讲座等多种类型馆内活动；支持管理员自定义设置活动详情、活动规则、报名时间、通知公告等相关内容；支持管理员对浏览量、报名人数、签到人数等活动数据进行维护和统计。

--	--	--	--

		(2) 支持用户浏览活动列表、活动主页，并参与活动报名。				
3	古籍数字化工作人员 操作要求	<p>为了确保安全，在数字化过程中，严格看管存储涉密数字化古籍资料的计算机等信息设备，可以采取物理隔离措施，禁止其接入互联网。针对纸质古籍的数字化过程，加强各环节的安全管理，确保古籍实体的安全。</p> <p>古籍数字化工作人员需加强保密意识，遵守操作规范，确保整个数字化过程的古籍信息安全。</p> <p>一、设备保密</p> <p>1.工作人员必须严格遵守馆方办公区、数字化加工区的各项管理规定、保密要求和工作制度，严禁拍照、复制或者摘录加工资料的内容；严禁以任何形式将加工资料私自带出、损坏、涂划、丢失，严禁复制、翻拍扫描后的电子文件或将上述资料带离加工现场；严禁以各种形式对纸介资料进行任何涂改、破坏；不得将相关的视频采集、视频通讯设备、U盘、移动硬盘等数据存储设备带入加工现场；严禁携带易燃易爆危险物品进入加工现场和在加工现场或房间内吸烟；严禁带领非本供应商项目相关人员进入工作现场；工作过程中产生的碎纸等工作垃圾不得私自处理，必须交由馆方统一销毁。</p> <p>2.计算机、扫描仪等硬件设备，由设备保管人员统一保管、维护，任何人员未经过馆方负责人、设备保管人员或项目负责人同意，不得私自拆装计算机扫描仪等硬件设备。</p> <p>3.正常情况下，在加工过程中，每一页资料在操作人员手中停留时间不</p>				

能过长，不得无故察看、记录和相互议论资料内容。

4.每位工作人员必须填写每天的工作记录（时间、种类、数量等），作为保密工作检查的依据。

5.甲乙双方建立定期例会制度，互相通报情况和协调解决问题，供应商管理人员应坚持每天晨会安全教育制度，防止出现麻痹大意的现象，双方应加强对供应商工作人员的保密教育，提高责任心。

## 二、人员保密

1.供应商负责对所有工作人员进行政审，确保社会关系清楚，历史清白，并具有“三证”：身份证、企业证明、工作证。相关资料交由采购方存档备案及审核。

2.供应商对进行数字化加工的工作人员实行半军事化管理。工作人员一律佩戴身份胸牌进出工作场所。

3.采购方为供应商工作人员安排指定的工作间及相关器具，用于存放资料和工作使用，该房间由供应商负责管理。

4.资料交接由采购方管理人员和供应商的项目组长进行面对面交接，要求有书面交接并由采购方管理人员全程监督。对于有密级的资料应在采购方管理人员的指导下进行保密制度规定的特殊处理。待加工的资料只能在指定房间内的专用资料筐内存放，工作区域内的其它地方不准存放资料。

5.对需要加工的资料原件要确保安全存放，供应商必须保证资料的完整，不得损坏、丢失和涂改资料。对于原资料有磨损、不清晰的情况，

需经采购方管理人员确认、辨别，提出处理意见并签字后，方可进行下道工序。

6.采购方项目专职管理人员有权出入供应商工作场所，如发现供应商在工作中有不妥之处可随时指出、并督促供应商改进，供应商必须按照采购方要求办理。

7.供应商在各加工工序中，应将加工数据拷入采购方提供的存储介质中，不得私自对数据进行备份或其他处理工作。

8.工作人员暂时外出（如吃饭）时，均应将加工场所中的资料存放在专用资料筐中并及时锁门。当天未加工完成的资料一律交由采购方值班人员清点后，入筐加盖，关闭房门。

### 三、数据保密

1.供应商要有严格的管理制度。每个岗位均有相应的岗位责任制。对每位工作人员严格按照岗位责任制来考核。

2.供应商应有完善的组织管理机构，层次清晰、任务明确。能及时掌握每个工作人员的工作情况及心理动态，确保规定的保密措施顺利实施。

3.供应商要有严格的会客制度，外来人员不得在采购方提供的工作场所会客。

4.供应商工作人员要严格遵守采购方的治安保卫、安全防火制度。

5.供应商工作人员严禁携带资料进出加工区以外场所。

### 四、根据以上原则制定以下制度：

#### （一）数字化工作场所保密制度

- 1.本项目工作设备拒绝任何方式连接外网,只允许工作必须的使用内部局域网。
- 2.设备安装调试后在采购方的监督下硬件接口贴好封条。
- 3.加工系统服务器等必须由项目经理与采购方代表两人同时在场,任何人员不得自行操作。
- 4.采用网络加密技术,防止信息外漏。
- 5.需加工的古籍必须由采购方代表与供应商项目经理认真清点并签字,下班再次清点确认签字后入库,不得以任何理由纸版古籍不回库。
- 6.需要修复纸书,必须由甲乙双方拍照后,并备份在项目设立的安全系统内方可实施。
- 7.加工人员必须佩戴口罩、手套等对纸书的保护措施。
- 8.不允许项目以外的任何供应商人员进入加工场地,采购方原则上只允许供应商代表及项目相关人员进入。
- 9.在项目启动后除特殊原因外,原则上项目人员不得离开本项目的城市。
- 10.任何食物、水不允许出现在项目加工场地,统一在指定区域内食用。
- 11.工作场地拒绝任何人员使用手机、笔记本电脑、相机等具有存储记忆的工具。
- 12.加工现场在采购方许可后安装摄像头,全方位、无死角监控项目实施的全过程。
- 13.参与项目的全体供应商人员必须签署保密协议。
- 14.项目所有人员必须无条件遵守采购方工作地的其它管理制度。

严格学习和遵守《中华人民共和国宪法》《中华人民共和国保密法》和《中华人民共和国供应商法》等有关法律法规中涉及保密的条款。所有工作人员不得偷盗古籍原件。所有工作人员不得以任何形式复制、摘抄、抄录客户古籍中记载的任何内容。所有工作人员不得以任何形式向外公布采购方古籍中记载的任何内容。凡违反上述规定扣除当月工资，如果后果严重的予以开除并移交公安机关侦办。

### （二）数据保密制度

为充分保证数据的安全工作，制定数据安全保密管理制度，并在项目实施期间严格执行：

1. 供应商对每道工序都要有明确的规章制度和具体的奖惩条例，并有专门的质检组负责多次的校对和质量检查。确保工作的质量标准和安全保密。所有工序都必须接受采购方专门人员的监督和检查。
2. 供应商应按采购方规定方式将加工后数据交付采购方。
3. 在本项目结束后，须将供应商加工设备上的存储设备（包括硬盘、活动硬盘等）中的各种数据按采购方指定的方式进行格式化，彻底清除原有供应商加工的数据，防止数据信息泄漏和混淆。
4. 供应商在使用数字化加工现场的计算机及其它设备时，不能以任何方式连接到 INTERNET，严防数据泄密。资料信息数据的备份和复制应有双方在场，并应有书面记录和采购方专人签字确认。
5. 采购方提供的电脑的 USB 接口、光盘驱动器必须用技术手段禁用，防止数据泄漏。

### （三）数据安全责任制度

- 1.甲乙双方互为资料的提供方和接受方，负有对所有资料的保密义务，承担保密责任。本协议的保密期限不限于合同履行期。
- 2.供应商不得向第三方（包括新闻媒体或其从业人员）公开和披露任何资料或以其他方式使用资料。
- 3.双方均须把对资料的接触范围严格限制在因本协议规定目的而必须接触资料的各自负责代表的范围内。
- 4.如果合作项目不再继续进行或供应商因故退出此项目或合同解除、终止，供应商应在2个工作日内向采购方返还其占有的或控制的全部资料以及包含或体现了资料的全部文件和其它材料并连同全部副本，并对加工设备上的存储按采购方指定方式格式化。
- 5.采购方发现供应商有违反上述保密协议的事情发生，有权终止甲乙双方签署的一切合同协议。如果因供应商原因发生泄密情况，采购方有权依据《资料法》和《保密法》等相关法律追究供应商有关责任人和当事人的法律责任和相关经济赔偿。  
因违反保密义务而给采购方造成的损失，采购方有权进一步向供应商主张损失赔偿。  
损失赔偿的范围包括：受害方为处理此事支付的费用，包括但不限于律师代理费、诉讼费、差旅费、材料费、调查费、评估费、鉴定费等。
- 6.需要采购方给与支持配合的事项，采购方应尽力而为。

#### （四）数据安全保障管理制度

供应商将根据项目的特点在人员安全、行为安全、数据安全等将执行下述的安全规则：

### 1.数据安全

(1)参与本项目加工的计算机设备全部在局域网内工作，断绝任何外网连接。

(2)参与本项目加工的全部计算机设备均拆除光驱、软驱，封闭USB端口。

(3)加工系统的服务器需两个管理员同时在场才能操作，其他任何人不得操作服务器。

(4)加强网络安全，局域网络使用屏蔽双绞线，防止网线电磁传输信息泄漏。

### 2.行为安全

(1)非参与本项目的员工在项目现场除必要的，一律不允许进入加工场地。

(2)工作区域内禁止携带任何食物、水等非工作需要的物品。

(3)项目工作现场拒绝任何人员携带手机。

(4)除供应商项目经理监督外，利用现代科学技术及采购方代表一同监督。

## 五、泄密防范措施

1.签订保密协议:在项目签订合同的同时也需与采购方签订数字化成果安全与保密协议，协议中明确双方的职责，并明确如出现数据泄密后所承担的后果；参与保密项目实施人员均与供应商签订了保密协议，如出现相应的数据泄漏当追究相应的法律后果。

- 2.项目实施人员培训:对员工进行泄密意识的教育和培训,让他们了解如何识别和处理机密信息,以及泄密的后果。
- 3.信息泄密的应急方案:当发现有员工将手机、像机等物品带入现场时,立刻对其物品进行没收,对其本人进行审查,必要时送公安机关侦办。
- 4.安全审计:定期审查和评估安全措施的有效性,并对系统和流程进行改进。
- 5.安全策略:制定明确的安全政策和程序,规范员工在处理机密信息时的行为和责任。
- 6.数据备份与恢复:确保机密数据有备份,并能够在数据泄漏或丢失时快速恢复。
- 7.技术安全措施:包括防火墙、入侵检测系统等技术手段,防止未经授权的访问和攻击。
- 8.物理安全措施:如安全门禁、监控摄像等,防止未经授权的人员进入存储机密信息的区域。
- 9.添加水印:对古籍数字化的成果数据添加水印,确保即使信息被获取,也可以追溯到数据来源。