

龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备 (含软硬件) 采购项目

招标文件

政府采购管理部门备案编号(项目编号): 洛采公开-2026-87

招标编号: 洛直政采招标(2026)0103 号

包二: 龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作

采购人: 龙门石窟研究院

采购代理机构: 河南志高工程管理有限公司

日期: 二〇二六年九月



特别提示

1. 投标文件制作

1.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

1.2 投标人凭CA锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf格式和*.nlytf格式）时，只能用本单位的企业CA锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

1.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

1.4 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目投标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标被否决的风险。

1.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2. 投标文件的提交

2.1 除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

2.2 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一CA锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

2.3 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

2.4（此条款仅适用于现场开标的项目）未加密的电子投标文件1份（*.nlytf格式）（U盘介质），密封包装，注明项目名称，并在封套上加盖投标人单位公章或由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

3. 招标文件的澄清、修改

3.1 招标文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4. 开标

4.1 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到洛阳不见面开标大厅系统（<http://61.54.85.189/BidOpening>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。投标人应在开标当天及时关注本单位的情况，如遇问题，请拨打技术服务单位（国泰新点）电话：4009980000。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

4.2 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。开标时，采购代理机构将通过洛阳市电子招投标交易平台进行唱标。

4.3 投标人应认真学习洛阳市公共资源交易中心网站发布的《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》，根据手册要求做好不见面开标的准备工作，否则由此引起的未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

4.4 投标人应在解密时间内插入CA锁，输入密码，进行解密。

5. 开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

该提示与招标文件正文不一致的事项，以招标文件正文内容为准。

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

项目名称	龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目		
项目代码	/		
标段名称	包一：龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购 包二：龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作		
招标人	龙门石窟研究院	联系人及联系电话	汤先生 0379-65980156
代理机构	河南志高工程管理有限公司	联系人及联系电话	曹女士 0379-60359666
序号	条款内容		审查结果
1	本次招标项目有无按规定发布招标计划（采购意向）。		☒ 有 ☐ 无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		☐ 有 ☒ 无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		☐ 有 ☒ 无
4	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		☐ 有 ☒ 无
5	设定明显超出招标（采购）项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求，或设定的资格、技术、商务条件与招标（采购）项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。		☐ 有 ☒ 无
6	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		☐ 有 ☒ 无
7	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将当地政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		☐ 有 ☒ 无
8	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构，或者招标需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品（法律法规有明确要求的除外）。		☐ 有 ☒ 无

9	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	☐ 有 ☒ 无
10	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	☐ 有 ☒ 无
11	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	☐ 有 ☒ 无
12	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	☐ 有 ☒ 无
13	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	☐ 有 ☒ 无
14	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	☐ 有 ☒ 无
15	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	☐ 有 ☒ 无
16	设定没有法律法规依据投标报名、招标文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	☐ 有 ☒ 无
17	就同一招标（采购）项目向潜在投标（供应商）人或者投标人（供应商）提供有差别的项目信息；或者利用技术手段对享有相同权限的市场主体提供有差别的信息。	☐ 有 ☒ 无
18	招标公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	☐ 有 ☒ 无
19	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	☐ 有 ☒ 无
20	其他不合理限制和壁垒。	☐ 有 ☒ 无
21	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	☐ 是 ☒ 否

审查意见：经审查，本项目招标文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。



代理机构：（单位签章）
2026年9月7日



招标人：（单位签章）
2026年9月7日

洛阳市公共资源交易中心暗标要求及暗标编制指引

一、洛阳市公共资源交易中心投标文件暗标制作要求

(1) 签章要求：不得对暗标部分进行电子签章。

(2) 排版要求：全文采用 A4 大小，不允许插入空白页，页边距均为 2.5 厘米，不得出现页眉、页脚、页码，全文均为白底黑字，字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值 28 磅，段前段后间距为 0。

(3) 标题编号要求：标题序号最多设置 7 级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号，编号格式为：

一级为“一、”、“二、”……，

二级为“（一）”、“（二）”……，

三级为“1.”、“2.”……，

四级为“（1）”、“（2）”……，

五级为“1)”、“2)”……，

六级为“a.”、“b.”……，

七级为“a)”、“b)”……。

(4) 图表要求：电脑绘制（不得手绘），白底黑字。宋体四号字，字体不允许倾斜和下划线；

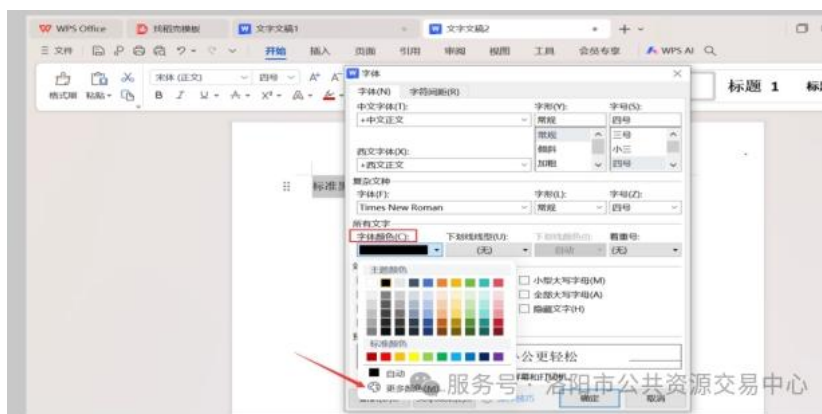
(5) 内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。

二、暗标编制特别注意事项

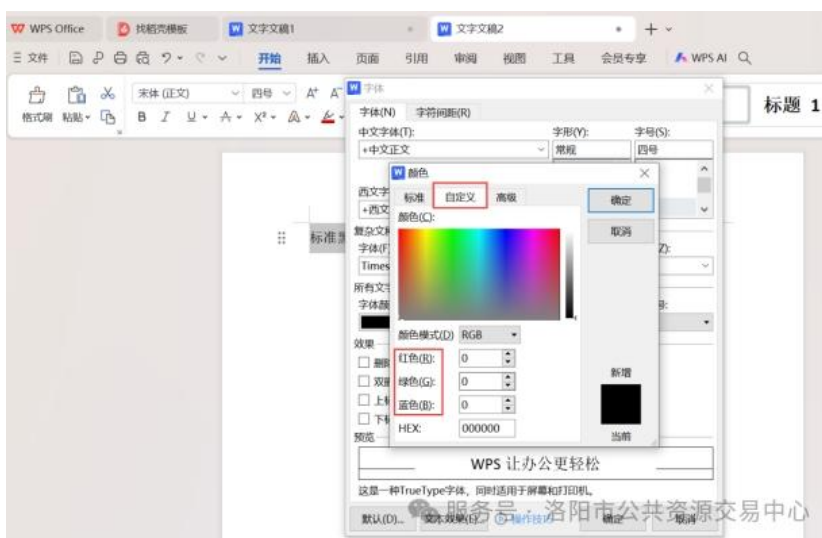
(1) 黑字必须为标准黑色字体，颜色为 RGB（0,0,0）。

标准黑色字体设置方式：

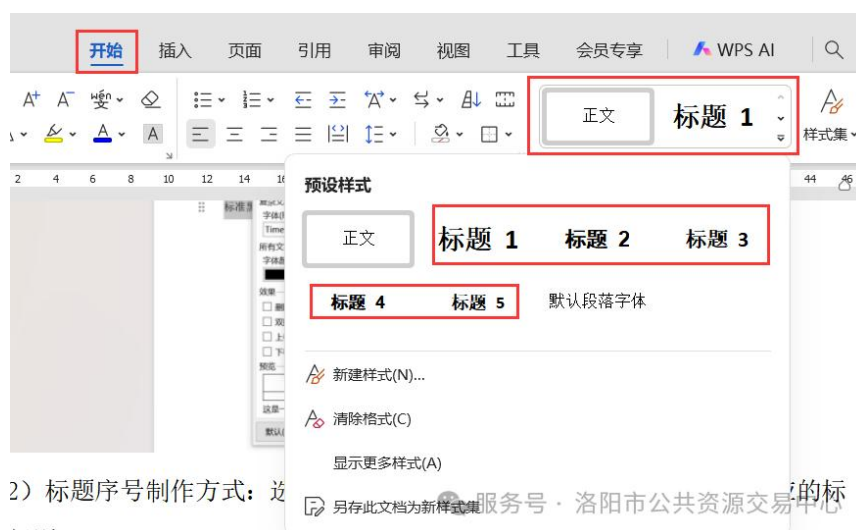
选中需要设置的文字，选中“字体颜色”，点击更多颜色，



选择自定义颜色，红色：绿色：蓝色均设置 0：0：0，颜色即为标准黑色 RGB（0,0,0）。

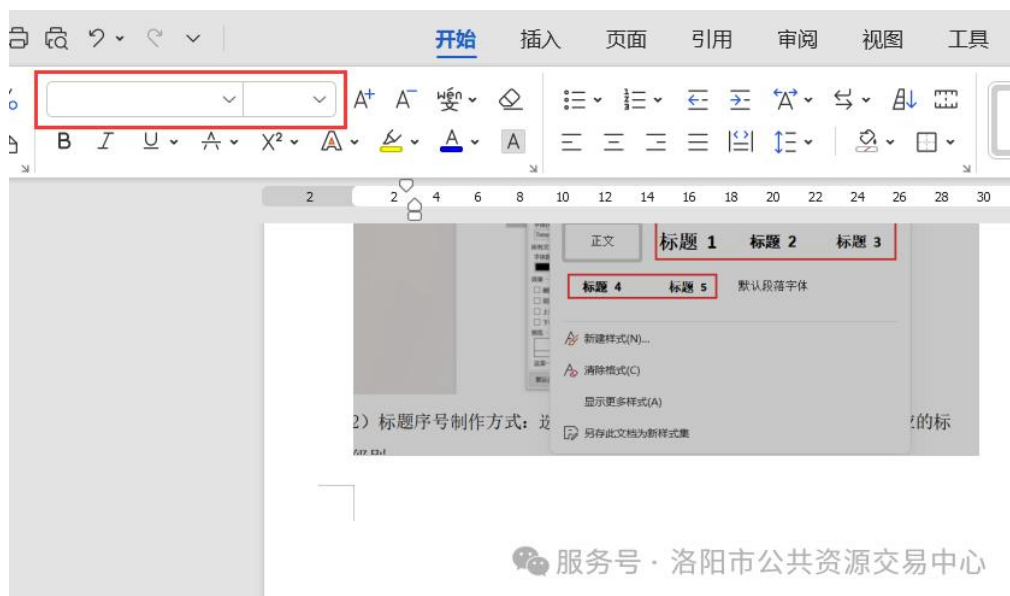


(2) 标题编号制作方式：选择标题文字段，点击工具栏的标题，选择对应的标题级别。

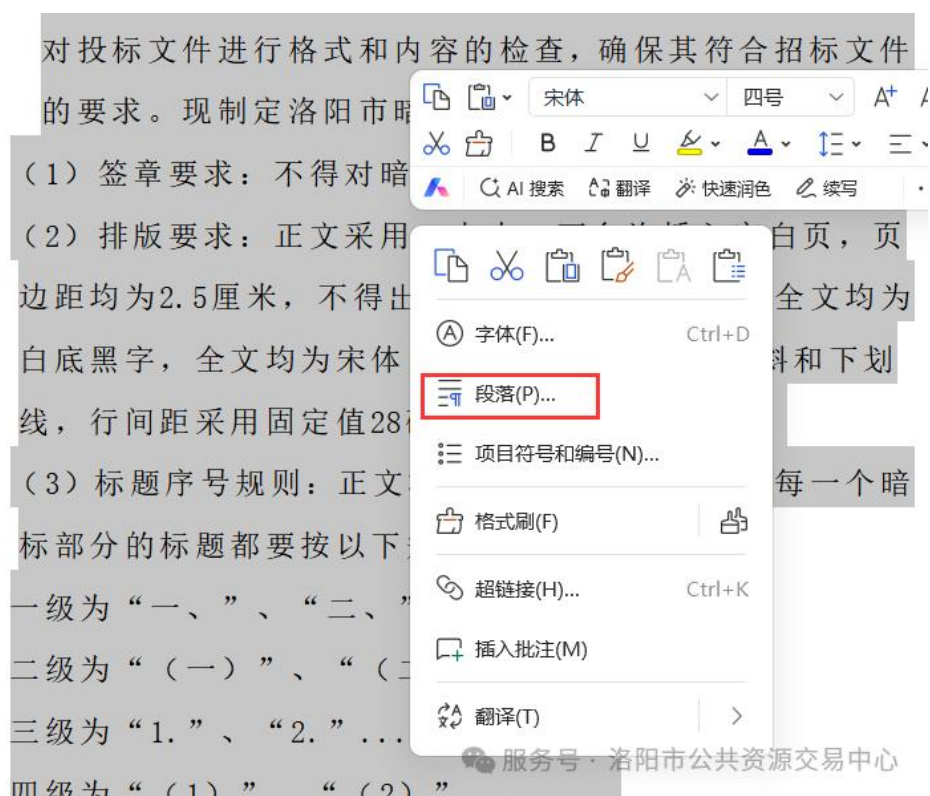


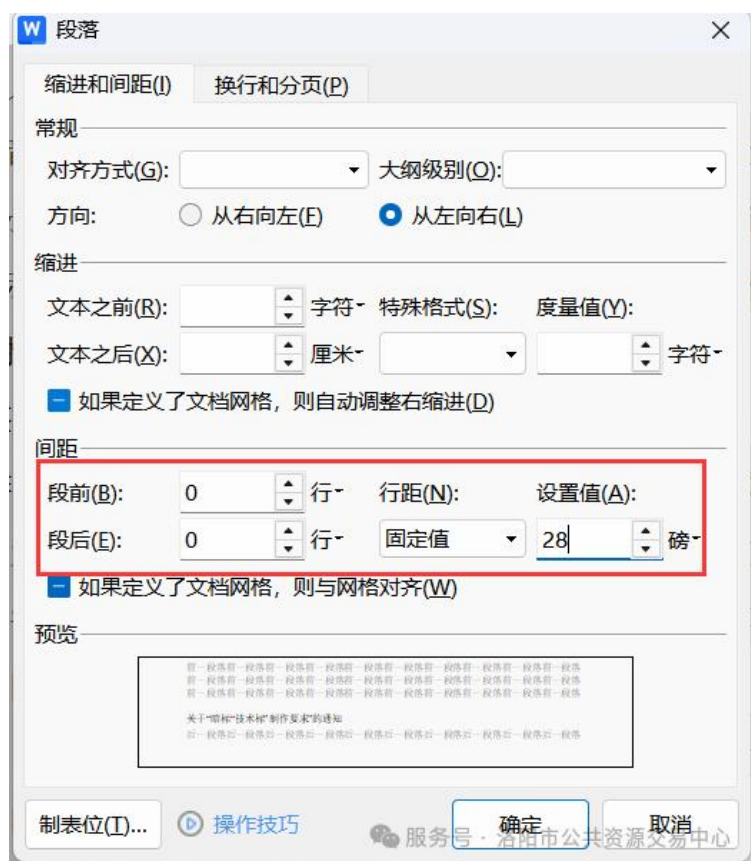
2) 标题序号制作方式：按

(3) 暗标内容编制完成后，全选以后查看字体字号颜色设置，手动进行调整为宋体四号，确保全文的文字均为宋体四号。颜色参考第一条进行调整。

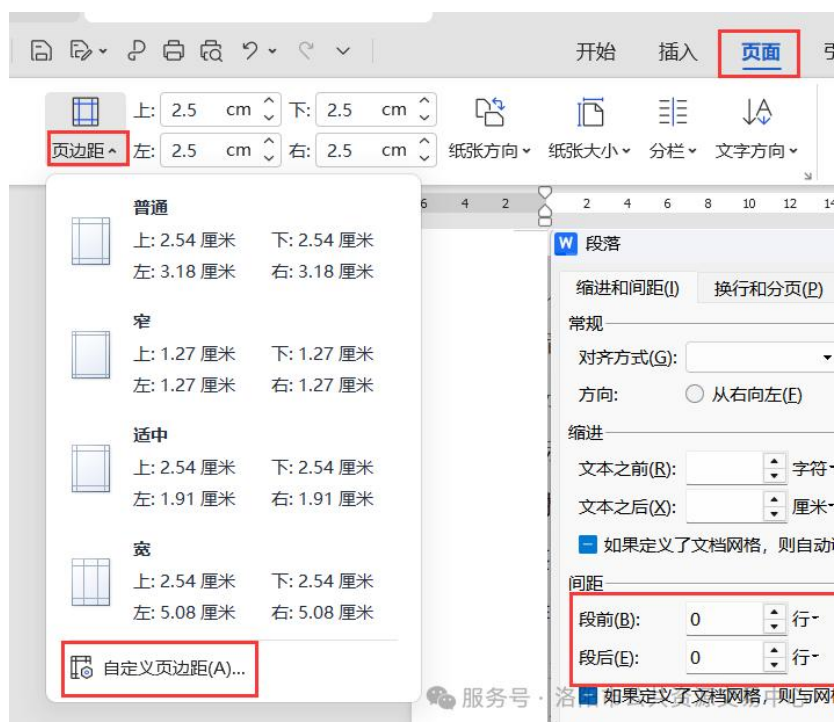


(4) 全选以后，右键选择段落，在弹出的页面间距部分选择：段前，段后 0 行，行距选择固定值，填写 28 磅。



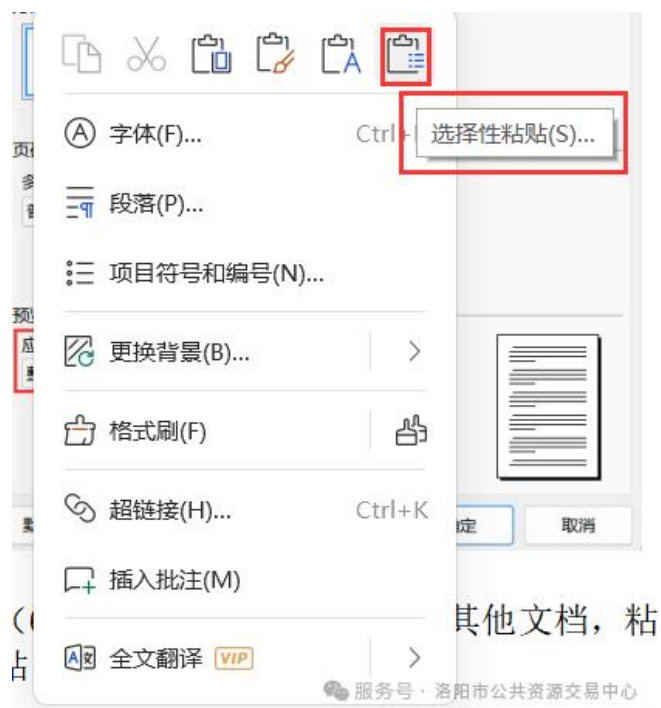


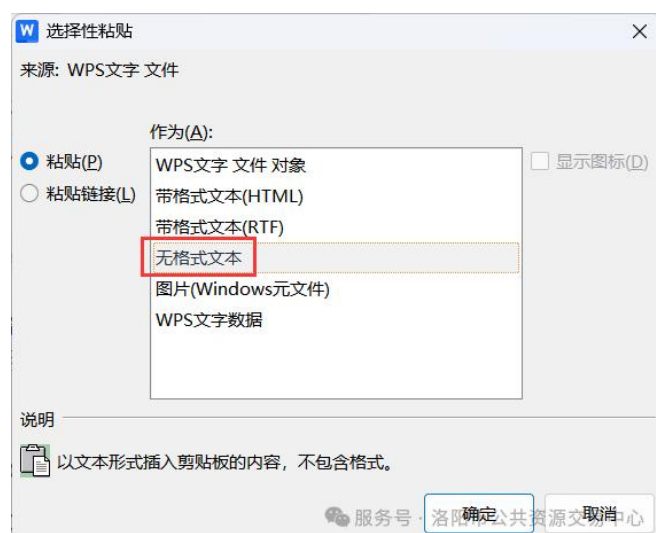
(5) 切换到页面标签, 点击页边距按钮。选择自定义页边距, 在页面设置页面, 将边距均填写 2.5cm, 应用于整篇文档, 之后确定即可。





(6) 如果暗标制作过程需要复制其他文档，粘贴时使用右键，选择“选择性粘贴”，使用“无格式文本”。这样可以保持格式和已完成的内容一致。





(7) 每个暗标评审点的文档都要重新开始标题编号。

(8) 不允许出现能透露投标人信息的内容。不能出现涉及投标投标人信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标人的任何信息（暗标部分信息处理：单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示；暗标中如有相关证明材料、企业制度等，必须遮盖投标单位的名称、标志及相关可识别信息）。

目 录

第一章 招标公告.....	13
第二章 投标人须知.....	19
第三章 采购需求.....	46
说明：本项目分为包一龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购、包二龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作，两个包在实施层面存在软硬件接口关联。分包招标目的在于发挥各专业投标人优势，而非割裂项目整体。包一中标人仅承担在包二提供经采购人确认的合理接口规范前提下的硬件适配与联调配合义务；因包二输出不合理、超出本项目包一硬件能力上限的接口规范所产生的整改、费用、工期延误责任，不由包一中标人承担。各包中标投标人须在采购人协调下，共同完成龙门石窟数字保护实验室软硬件整体联调与验收，不得以“非本包合同范围”为由拒绝配合属于本方责任范围内的接口对接、测试联调工作。各投标人投标即视为充分理解并接受本章节全部约定。108	
1. 包二中标投标人负责制定完整的软硬件接口技术规范，包括但不限于：服务器配置要求、操作系统版本要求、数据库版本要求、中间件要求、网络端口要求、存储挂载要求、三维与点云数据读写环境、AI 算力资源环境要求等适配本文物数字化实验室的软硬件运行条件。包二编制接口规范不得提出超出本项目招标文件包一已列明硬件能力的不合理技术要求。	109
2. 包一中标投标人应于合同签订后 7 个工作日内向采购人提交完整、正式的硬件全套详细技术参数文档，采购人转交包二中标投标人，作为包二编制接口规范的基础资料。	109
3. 接口规范须在包二需求规格说明书经采购人确认后 10 个工作日内提交采购人，由采购人转交包一中标投标人。 .	109
责任方须在规定时限内完成整改；逾期未完成整改，采购人有权按照对应采购合同追究对应责任方违约责任。	110
如双方对问题责任归属存在争议，由采购人组织行业专家论证，论证结论作为最终判定依据，双方必须服从。	110
1. 本项目执行软硬件整体联合验收，包一、包二中标投标人均必须配合采购人完成属于本方责任范围内的整体项目验收工作。	110
2. 任何一方不得以“本方工作已完成”为理由拒绝参与整体验收、拒绝提交验收资料、拒绝配合验证跨包业务流程。	110
3. 整体联合验收不合格的，按照问题责任归属由对应责任方完成整改，整改完成后重新组织整体验收。	110
第四章 合同(样本)	111
第五章 资格审查与评标办法.....	119
第六章 资格审查与评审标准.....	124
第七章 投标文件格式.....	134

第一章 招标公告

龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目- 公开招标公告

项目概况:

龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）获取招标文件，并于2026年09月30日09时05分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 政府采购管理部门备案编号（项目编号）：洛采公开-2026-87

招标编号：洛直政采招标(2026)0103 号

2. 项目名称：龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：5318252.68 元

最高限价：5318252.68 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	洛直政采招标 (2026)0103 号-1	龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购	3769398.00	3769398.00
2	洛直政采招标 (2026)0103 号-2	龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作	1548854.68	1548854.68

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目概况：为建设龙门石窟数字保护实验室，拟采购数据采集、数据处理、数据存储与算力支撑、人工智能应用及数字展示等相关软硬件设备，包括二维/三维采集设备、多模态成像设备、图形工作站、服务器存储设备、数字展示设备及配套专业软件平台等，进一步提升龙门石窟数字化保护与研究能力；（具体内容详见招标文件）

5.2 包划分：本次采购共划分为两个包，其中：

包一：龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购

包二：龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作

注：投标人应就所投包进行完整投标，不得将一个包拆开投标，否则将不被接受。一个投标人可投多个包，但最多只能中一个包。

5.3 资金来源：财政资金；

5.4 质量要求：符合国家及现行行业有关规范的合格标准，满足采购人要求；

5.5 交货期限：

包一：自合同签订后 60 日历天内完成本包采购全部硬件设备、系统软件的供货、安装调试、培训及验收交付；

包二：自合同签订后 60 日历天内完成本包采购所有应用软件开发、测试、部署、安装、调试、培训及验收交付；

5.6 质保期：自项目整体验收合格之日起 3 年免费质保和免费运维服务；

5.7 交货地点：采购人所在地，具体地点为采购人指定地点；

6. 合同履行期限：自合同签订之日起至质保期结束；

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 本项目支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业；执行节约能源、保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，扶持不发达地区和少数民族地区、节能环保产品优先采购等政府采购政策。

2.2 根据洛财购〔2021〕4 号文件，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(<http://ccgp-henan.gov.cn/luoyang>)，进入网站业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具有有效的营业执照或事业单位法人证书；（投标文件中须附上上述资料的原件扫描件，并加盖投标人单位公章）

3.2 根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财购〔2021〕11 号）文件，在政府采购活动中，投标人须提供满足相应条件的书面承诺书，以及违背承诺自愿承担相关责任的承诺；（投标文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，并加盖投标人单位公章，承诺函格式详见投标文件格式）

注：采购人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

3.3 投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本次招标项目投标；（需提供承诺书，格式自拟）

3.4 本次招标实行资格后审，资格后审不合格的投标人的投标文件将按无效标处理。

注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》释义》，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，他们在参与政府采购项目投标时，不得以分公司没有独立法人资格而将其作为资格条件排除在外。本项目取得营业执照的前述特殊行业分支机构可以分公司名义参与投标，招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构负责人”。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 09 月 10 日至 2026 年 09 月 16 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）

3. 方式：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://61.54.85.189/tpbidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站“办事指南”-“办事流程”-“主体注册CA办理”和“必看！新交易平台使用手册”。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。投标人未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心开标五室（洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角洛阳市民之家六楼）。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因投标人原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南内的“洛

阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 投标人在参与本项目招标采购活动期间应及时关注本网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）。

2. 本次采购代理服务费由中标人支付，请投标人在投标时充分考虑这一因素。

3. 监管部门、联系人和联系方式：

监管部门：洛阳市财政局

监管部门联系人：洛阳市财政局政府采购科

监管部门联系方式：0379-63259707

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：龙门石窟研究院

地址：河南省洛阳市洛龙区龙门镇龙门桥西

联系人：汤先生

联系方式：0379-65980156

2. 采购代理机构信息(如有)

名称：河南志高工程管理有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区永泰街38号正大国际西区7号楼609

联系人：曹女士

联系方式：0379-61280666

3. 项目联系方式

项目联系人：曹女士

电话：0379-61280666

2026年09月09日

龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目-延期公告

一、项目基本情况

- 1、原公告的政府采购管理部门备案编号（项目编号）：洛采公开-2026-87
- 2、原公告的招标编号：洛直政采招标(2026)0103 号
- 3、原公告的采购项目名称：龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目
- 4、首次公告日期及发布媒介：2026 年 09 月 09 日、《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》
- 5、原投标文件提交截止时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）

二、更正信息

- 1、更正事项：✧采购公告 ✧采购文件
- 2、原文件获取时间：2026 年 09 月 10 日 - 2026 年 09 月 16 日（北京时间）
文件获取截止时间变更为：2026 年 09 月 16 日 23 时 59 分（北京时间）
- 3、原开标时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）
开标时间变更为：2026 年 10 月 08 日 09 时 05 分（北京时间）

4、原采购信息内容

原招标公告和招标文件中：

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 30 日 09 时 05 分（北京时间）
变更为

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 10 月 08 日 09 时 05 分（北京时间）

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 10 月 08 日 09 时 05 分（北京时间）

- 5、更正日期：2026 年 9 月 14 日 17 时 44 分

三、其他补充事宜

1. 本次更正公告在《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上发布。
2. 请各投标单位在洛阳市公共资源交易中心网站重新下载最新的答疑（澄清）文件，并以此编制投标文件。
3. 本更正公告内容为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等的法律效力。

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：龙门石窟研究院

地址：河南省洛阳市洛龙区龙门镇龙门桥西

联系人：汤先生

联系方式：0379-65980156

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南志高工程管理有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区永泰街 38 号正大国际西区 7 号楼 609

联系人：曹女士

联系方式：0379-61280666

3. 项目联系方式

项目联系人：曹女士

联系方式：0379-61280666

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名称	内容
1.1.2	采购人	名称：龙门石窟研究院 地址：河南省洛阳市洛龙区龙门镇龙门桥西 联系人：汤先生 联系方式：0379-65980156
1.1.3	采购代理机构	名称：河南志高工程管理有限公司 地址：河南省洛阳市洛龙区永泰街38号正大国际西区7号楼609 联系人：曹女士 联系方式：0379-61280666 电子邮箱：646902866@qq.com
1.1.4	项目名称	龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	1. 本项目支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业；执行节约能源、保护环境，落实绿色建筑、绿色建材，扶持不发达地区和少数民族地区、节能环保产品优先采购等政府采购政策。 2. 根据洛财购（2021）4号文件，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网，进入网站业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。 3. 本项目属于该办法第六条第三款规定情形，不专门面向中小企业采购，对符合该办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

		4. 依法享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 5. 包二采购项目对应的中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。 中小企业划分标准：从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。 本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。 本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限。 6. 本次招标执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》国办发〔2025〕34 号，投标人应根据自身产品情况，提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，中标人提交的声明函或证明文件，将随中标结果一并公告。 （1）符合本国产品标准的，提交《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见投标文件） （2）涉及混合产品的，额外提交《符合本国产品标准的成本占比承诺函》，明确本国产品成本占比是否达到 80%； （3）未提交声明函或证明文件，或提交内容不符合要求的投标人，不享受本国产品价格扣除优惠，但
--	--	---

		不影响其投标资格。评审仅对声明函做形式审查，不额外索要生产记录、成本明细等材料。 (4) 价格评审优惠规则 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 纯本国产品或混合产品中本国成本占比$\geq 80\%$：总报价按 20% 扣除后参与评审。 注：①投标人应当根据制造商企业自身的实际状况，审慎出具声明函，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照国家有关规定追究其相应责任。 ②本国产品 20% 价格扣除与中小微企业（含监狱企业、残疾人福利单位）10% 价格扣除可在原始投标报价基础上叠加享受。即同时满足两项优惠条件的，评审报价 = 原始投标报价 $\times (1-20\%) \times (1-10\%)$；仅满足其中一项的，仅执行对应单项价格扣除；两项均不满足，执行原始报价。价格扣除仅用于评审打分，中标成交价格仍为投标人原始投标报价。 ③《关于符合本国产品标准的声明函》仅作为享受本国产品价格扣除的前提条件，未提交该声明函不享受本国产品价格扣除，但投标文件仍然有效；声明函内容虚假，查实后按提供虚假材料谋取中标依法处置。
--	--	--

		④投标提交声明函但未填写境内组件成本占比的，视为不满足本国产品成本占比 80% 条件，不享受本国产品 20% 价格扣除。 ⑤本国产品价格扣除仅适用于本包投标内容中的货物部分；本包定制开发服务不属于本国产品政策适用标的。评审时仅对投标文件内货物部分核算本国产品成本占比，服务部分不计入本国产品成本核算。
1.1.6	政府采购管理部门备案编号（项目编号）	洛采公开-2026-87
1.1.7	招标编号	洛直政采招标(2026)0103 号
1.1.8	包划分	本次采购共划分为两个包，其中： 包二：龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作 注：投标人应就所投包进行完整投标，不得将一个包拆开投标，否则将不被接受。一个投标人可投多个包，但最多只能中一个包。
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	由采购人付款，合同生效后，支付合同价款的 60%，本包软件全部开发、部署完成并经甲方清点确认部署到位无误后，支付至合同价款的 80%；定制化软件开发完成安装调试，经甲方和第三方检验机构完成项目整体联合验收合格后，支付至验收金额的 100%。（各节点款项支付，以采购人财政资金到位为前提，投标人对此充分知悉并予以理解）
1.3.1	交货期限	包二：自合同签订后 60 日历天内完成本包采购所有应用软件开发、测试、部署、安装、调试、培训及验收交付。
1.3.2	质保期	自项目整体验收合格之日起 3 年免费质保和免费运维服务。

1.3.3	交货地点	采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。
1.3.4	质量要求	符合国家及现行行业有关规范的合格标准，满足采购人要求。
1.3.5	合同履行期限	自合同签订之日起至质保期结束。
1.3.6	履约验收	采购人或采购人委托第三方机构根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付价款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
1.4.1	投标人资格要求	详见第一章招标公告 注：上述内容作为资格后审时审查的内容，资格审查时均须在投标文件中的资格证明材料附完整、清晰的相关证明资料扫描件或复印件或相关网页截图或照片，并加盖投标人单位公章。 若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的复印件或扫描件的，资格审查小组有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行响应，涉及资格性审查的将不予通过。 采购人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料原件以核实中标人承诺事项的真实性。如果投标人在提供相关证明材料过程中弄虚作假，故意隐瞒真实情况或提供虚假证明文件以骗取中标资格，采购人有权取消其中标资格。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	踏勘现场	☒ 不召开
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/

		形式：/
1.11.1	分包	☒ 不允许
1.12.1	实质性要求和条件	交货期限； 质保期； 交货地点； 质量要求； 合同履行期限； 付款方式； 投标文件有效期； 第三章“采购需求”； 其他：/
1.12.3	偏差	不允许
2.1	构成招标文件的其他资料	补充通知、澄清、修改等（如有）
2.2.1	投标人提出问题或要求澄清招标文件的截止时间	提交投标文件截止时间 10 日前，由投标人在洛阳市电子招投标交易平台上进行提问。 在投标截止时间前 10 日内，采购人、采购代理机构不再受理投标人提出的问题。
2.2.2	招标文件澄清、修改发出的形式	招标文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	澄清、修改、答疑（如有）
3.2.3	报价方式	总价，并按规定填报开标一览表、服务报价明细表
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额（最高限价）：5318252.68 元，其中： 包二：1548854.68 元。

		投标人投标报价超过包二预算控制金额（最高限价）的，其投标将被否决。
3.2.5	投标报价的其他要求	报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。报价应包含为保证本项目正常运转的建设期、运维服务期（即移交前）发生的一切费用和税金。包括但不限于项目的软件产品、软件开发、服务、其他服务、系统集成、第三方测试费（包括但不限于安全等级保护测评费、商用密码应用安全性评估费、软件合规化评测费、云计算服务安全评估费）、运维费、质保运维、保修、验收（验收费用中，明确由甲方承担的不在此列）、交付前成品保护及保费、人工成本、培训、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务、包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及集成费、安装、调试、运行、运维、维护、培训、保修、配合相关单位需求完成数据调取接入并达到正常使用状态等的一切费用和税金。
3.3.1	投标有效期	提交投标文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的投标将被拒绝。
3.4.1	投标保证金	依据河南省财政厅发布的《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4 号），本项目不收取投标保证金。
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	☒ 无 ☐ 有，具体要求：/
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.5	投标文件的制作要求	投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件或照片的，评标委员会有权认定其投标文件未对招

		标文件有关要求响应，涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。
4.1.1	投标文件的签字和（或）盖章要求	投标人使用“新点投标文件制作软件”制作电子投标文件时，应按规定进行签字或盖章。投标文件格式中要求盖企业电子章的地方，投标人均应使用CA数字证书加盖投标人的单位电子签章。投标文件格式中要求法定代表人（个人电子章）的地方，可以是电子手写签名或法定代表人的个人电子签章，也可以是法定代表人的个人章盖章后扫描上传。
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	见第一章招标公告。
4.2.3	投标文件份数及其他要求	加密的电子投标文件一份（*.lytf 格式）； 投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921065/63。
4.2.6	投标文件是否退还	不退还。
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同提交投标文件地点
5.2.1	开标规定	本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到洛阳市电子招投标交易平台，点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照洛阳市公共资源交易中心首页-办事指南-下载中心-操作手册-《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操

		作手册（投标人）》。
5.3	开标疑义	现场网上提出
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中采购人代表 <u>1</u> 人，经济、技术专家 <u>4</u> 人。 专家确定方式：经济、技术专家从政府采购库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 名
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 是 ☐ 否
7.1.2	定标原则	评标委员会根据评标排列顺序确定第一名、第二名、第三名为中标候选人，并确定第一名为中标人。如评审得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且投标报价均相同的，按照技术标得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由评标委员会投票决定中标人及中标候选人排名。 说明：一个投标人最多只能中一个包，按包顺序推荐中标候选人，同一投标人在多个包同时评审排名第一，则将按包顺序推荐其为所投包的第一中标候选人，该投标人在其他包不再推荐中标候选人，其他包由该包经评审的第二名上升递补成为第一名，以此类推。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》《洛阳市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	☒ 免收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	以洛阳市公共资源交易平台提出质疑或书面形式向采购代理机构一次性提出质疑（法定代表人签字盖章并加盖单位公章），由法定代表人或其授权代表携带本

		人身份证件（原件和复印件）一并提交质疑函原件及 相关证明材料。逾期未提交或未按照要求提交的质疑 函将不予受理。因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知 采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购 代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项 目招标公告和投标人须知前附表。
9	需要补充的其他内容	
9.1	代理服务费	本次采购代理服务收费标准参照洛阳市市级政府采 购代理服务费支付标准（洛财购〔2019〕3号）所规 定的收费标准，由中标人领取中标通知书时向采购代 理机构一次性缴纳。请投标人在投标时充分考虑这一 因素。
9.2	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说 明；如有不明确或不一致，仅适用于招标投标阶段的 规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文 件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项 的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同 一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在 后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采 购人或采购代理机构负责解释。
9.3	监督部门及电话	监管部门：洛阳市财政局 监管部门联系人：洛阳市财政局政府采购科 监管部门联系方式：0379-63259707
9.4	其他内容	1. 根据《〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉释 义》，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业 特殊情况的，取得营业执照的分支机构可以分公司名 义参与投标，不得以以上特殊行业的分公司不具备独 立承担民事责任的能力而将其投标文件否决，招标文 件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应

		为“分支机构负责人”。 2. 如中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与采购人预期差距较大，或者对采购人明显不利的，采购人可以重新采购。 3. 不同投标人的电子投标文件记录的文件制作机器码、文件创建标识码、文件生成标识码、IP 地址等软硬件信息中有一条及以上一致的，评标委员会应当对相关内容的集体认定是否属于“不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制”的情形。 4. 其他未尽事宜，按相关法律及有关规定执行。
9.5	项目成果及知识产权的范围及归属	1、中标人保证本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）及其完成本合同要求所利用、提交的所有数据、文件、资料及为完成项目而实施的其他工作，不会产生第三方专利权（或专有技术和商业秘密）、商标权、著作权或其它知识产权纠纷；若有的话，中标人应保证已获得权利人的使用权和收益权，并同意使用于该项目，如因专利权、商标权、著作权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由中标人承担全部责任，并赔偿采购人由此造成的损失以及包括律师费用在内的一切费用及损害赔偿。 2、采购人拥有本项目实施过程中新产生的全部知识产权，中标人须协助采购人办理知识产权登记。 3、中标人保证：如在项目中使用自有知识产权或第三方知识产权，其已在投标文件中声明并附相关知识产权清单和证明文件。中标人负责提供上述知识产权所涉及技术必要的技术文档并提供必要的接口和二次开发

		工具，提供招标建设项目清单内容的永久使用权和服务期内技术支持。采购人因系统功能拓展等需要引入第三方提供服务，中标人须授权第三方在合理范围内使用上述知识产权。 4、本项目采购的所有软件产品，采购人对其均享有无条件、无限期和完整的使用权，采购人无需为此另行付费。 5、本次项目建设所涉及定制开发软件产品（包括但不限于代码、系统使用过程中所产生的数据），所有权、使用权及相应的著作权均属项目采购人所有，验收交付时需一并提交开发成果包括且不限于源代码、接口协议、数据标准、开发标准等内容。采购人有权公开展示成果文件，以及通过传播媒介、专业杂志、书刊或其它形式介绍、展示成果及评价作品。 6、本项目承载或产生的数据资源归采购人所有，中标人不得以任何理由泄露、截留，非经采购人书面许可，中标人亦不得使用（商业或非商业用途）本项目所承载或产生的数据，非经采购人书面许可，中标人不可在此数据基础上做任何处置，否则采购人有权追究中标人责任。
9.6	暗标（综合标）评审	暗标评审 本项目综合标采用“暗标”评审，投标人技术标应满足以下要求： （1）签章要求：不得对暗标部分进行电子签章。 （2）排版要求：全文采用 A4 大小，不允许插入空白页，页边距均为 2.5 厘米，不得出现页眉、页脚、页码，全文均为白底黑字，字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值 28 磅，段前段后间距为 0。

		(3) 标题编号要求：标题序号最多设置 7 级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号，编号格式为：一级为“一、”、“二、”……，二级为“（一）”、“（二）”……，三级为“1.”、“2.”……，四级为“（1）”、“（2）”……，五级为“1）”、“2）”……，六级为“a.”、“b.”……，七级为“a）”、“b）”……。 (4) 图表要求：电脑绘制（不得手绘），白底黑字。宋体四号字，字体不允许倾斜和下划线； (5) 内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。 (6) 不得插入图片（招标文件要求有图片除外）。 (7) 黑字必须为标准黑色字体，颜色为 RGB (0,0,0)。 (8) 每个暗标评审点的文档都要重新开始标题编号。 (9) 不允许出现能透露投标人信息的内容。不能出现涉及投标人信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标人的任何信息（暗标部分信息处理：单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示；暗标中如有相关证明材料、企业制度等，必须遮盖投标人的名称、标志及相关可识别信息）。 (10) 暗标具体要求及暗标编制指引详见：https://mp.weixin.qq.com/s/VZ5g05k2qR_0-SXiy3heCw。 注：评标委员会一致认定投标人存在其他透露其身份信息情况的，投标文件中暗标部分不符合要求的，其暗标部分整体得零分。 【提示】根据《洛阳市公共资源交易中心关于招标采购项目暗标评审的通知》，政府采购项目暗标部分最
--	--	--

		后评审，进入暗标打分后不能进行回退，暗标打分汇总后进行暗标强制清标，在推荐候选人及排名阶段，由评标委员会将暗标不符合要求的投标人的暗标汇总得分记为零分，并修改投标人的排名。
--	--	--

1、总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见投标人须知前附表。

(1) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，投标人可投进口产品，也可投国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。

(2) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）（以下简称“本办法”）的规定，本项目支持小微（监狱、残疾人福利性单位）企业采购，投标人所提供的服务由小微企业承担的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(3) 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 根据财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(5) 投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(6) 同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

(7) 本项目支持本国产品，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠等政府采购政策。

1.1.6 政府采购管理部门备案编号（项目编号）：见投标人须知前附表。

1.1.7 招标编号：见投标人须知前附表。

1.1.8 包划分：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 付款方式：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3 交货期限、履约验收

1.3.1 交货期限：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 质保期：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.5 合同履行期限：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.6 履约验收：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：投标人应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
- (7) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(8) 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（豫财库〔2016〕15号）被列入信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”的，中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）“政府采购严重违法失信行为记录名单”的（指政府采购行政处罚有效期内）；

(9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的；

(10) 不具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

(11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 投标人中标后，不得以不完全了解现场情况为借口，而提出延长合同履行期限和提高工程造价等要求。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体内容进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体内容外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.12.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.12.5 如投标文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 投标文件格式；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

附件 1: 投标函

附件 2: 法定代表人授权书

附件 3: 法人被授权人身份证扫描件

附件 4: 资格证明材料

附件 5: 开标一览表

附件 6: 报价明细表

附件 6-1: 中小微企业声明函（投标人）

附件 6-2: 残疾人福利性单位声明函

附件 6-3: 监狱企业证明文件

附件 7: 服务要求响应与偏差表

附件 8: 商务要求响应与偏差表

附件 9: 项目实施方案

附件 10: 辅助资料表

附件 11: 后续服务及优惠条件

附件 12: 其他需要提供的资料

附件 13: 参与评审打分的证书（证件）一览表

附件 13-1: 参与评审打分的证书（证件）扫描件

附件 14: 参与评审打分的合同业绩一览表

附件 14-1: 参与评审打分的合同业绩扫描件

附件 15: 其他材料

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。总报价为各分项报价金额之和，总报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正总报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过包二预算控制金额（预算金额和最高限价不一致时，不得超过最高限价），预算金额和最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

依据河南省财政厅发布的《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4 号），本项目不收取投标保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的制作

3.7.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 投标人凭CA锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人CA锁或盖章后的扫描件和企业CA锁进行签章制作（企业电子章须逐页盖章，否则投标无效）；最后一步生成电子投标文件（*.lytf格式和*.nlytf格式）时，只能用本单位的企业CA锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被否决的风险。

3.7.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求作出响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

4、投标

4.1 投标文件的签字和盖章

4.1.1 投标文件的签字和（或）盖章要求：见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前提交投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标文件份数及其他要求：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.lytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.5 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见投标人须知前附表。

4.2.6 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5、开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人（使用企业 CA 数字证书）登录洛阳市公共资源交易平台选择洛阳市公共资源不见面开标大厅，在线准时参加开标。

5.2 开标规定

5.2.1 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到洛阳市电子招投标交易平台，点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照洛阳市公共资源交易中心首页—办事指南—下载中心—操作手册—《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》。

5.2.2 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。开标时，采购代理机构将通过洛阳市电子招投标交易平台进行唱标。

5.2.3 开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

(3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

(4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

(5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.2.4 投标人出现下列情况之一者视为无效投标文件，取消参加评标资格：

(1) 投标文件超过截止时间送达者（未在投标截止时间前完成上传的）；

(2) 投标文件因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的；

(3) 开标时因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“洛阳市电子招投标交易平台”电子开标、评标系统的；

5.3 开标疑义

投标人对开标有疑义的，应按投标人须知前附表规定的方式提出。

6、资格审查与评标

6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 资格审查小组由采购人代表或其委托的代理机构在项目开标室进行。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

(2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

(3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

(4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查与评标

6.3.1 评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、定标及合同授予

7.1 定标

7.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.1.2 按投标人须知前附表规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

自中标人确定之日起2个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。

7.3 中标通知

《电子中标通知书》由采购代理机构通过洛阳市电子招投标交易平台向中标人发出，同时将中标结果通知未中标的投标人。《电子中标通知书》由中标人和采购人自行下载、打印，并对中标人和采购人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

本项目免收履约保证金。

7.5 签订合同

7.5.1 根据《洛阳市财政局关于进一步加强政府采购项目采购人主体责任的通知》（洛财购〔2026〕4号）文件，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成损失的，中标人还应当予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.1.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；

8.1.4 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对投标人的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义投标；

8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；

8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；

8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；

8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；

8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；

8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；

8.3.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.3.3 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；

8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；

8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；

8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；

8.3.7 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.3.8 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.3.9 不得使用招标文件中没有规定的评标方法和评标标准进行评标；

8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；

8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职守，影响评标工作正常进行；

8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；

8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；

8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；

8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

8.4.1 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；

8.4.5 不得擅自离职守，影响评标工作正常进行；

8.4.6 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.4.7 与投标人有利害关系的应当回避；

8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见投标人须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，投标人可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

招标文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章): 公章:

日期:

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

为建设龙门石窟数字保护实验室，拟采购数据采集、数据处理、数据存储与算力支撑、人工智能应用及数字展示等相关软硬件设备，包括二维/三维采集设备、多模态成像设备、图形工作站、服务器存储设备、数字展示设备及配套专业软件平台等，进一步提升龙门石窟数字化保护与研究能力；（具体内容详见招标文件）

二、采购清单及描述

1. 采购清单

序号	名称	参数要求	单位	数量	备注
		硬件设备采购			
1	定制 LCD竖 长透 明屏	1. 采用立式透明全息展示舱结构，显示尺寸 ≥ 75 英寸，可实现接近真人比例的数字人物展示，外观尺寸不低于 $1.8 \times 0.8 \times 0.8\text{m}$ ； 2. 采用透明LCD显示技术，屏幕分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，支持高清视频及数字人内容播放。 3. 柜体采用金属框架与高透显示结构，整体高度满足全身数字人展示要求，具有良好的通透感和立体悬浮视觉效果。 4. 内置数字人播控系统，支持数字人形象、视频、图片、文字等多媒体内容展示及循环播放。 5. 支持数字人语音交互，具备语音识别、语音合成、数字人口型驱动及语音问答功能。 6. 支持接入AI大模型及专业知识库，可根据配置的知识内容实现数字人智能问答。 7. 配置拾音设备及音响系统，满足室内展厅环境下数字人语音交互及讲解需求。 8. 配置专业播控主机，采用四核及以上处理器，内存 $\geq 8\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 256\text{GB}$ ，满足数字人及高清视频稳定运行要求。 9. 支持有线或无线网络连接，具备USB、HDMI等常用接口，方便数字内容更新及系统维护。	台	1	

2	CAVE	1. 系统形式: 四面沉浸式CAVE 显示系统, 空间尺寸约5.2m×4.0m×4.5m (允许±0.5m 公差), 由正面、左侧面、右侧面及顶部四个显示面组成。 2. 投影设备: 配置专业激光投影机≥4 台, 采用多通道投影方式, 实现四个显示面的沉浸式画面覆盖; 配置与现场投射距离及画面尺寸相匹配的投影镜头。 3. 投影分辨率: 单机物理分辨率≥1920×1200, 支持 3840×2160 (4K) 及以上视频信号输入。 4. 投影亮度: 单机亮度≥6000 流明, 满足室内暗环境下大画面沉浸式显示需求。 5. 光源: 采用激光光源, 光源寿命≥20000 小时。 6. 显示性能: 具备良好的亮度均匀性、灰阶及色彩表现, 支持色温、Gamma、亮度及色彩调整, 满足文物高清影像及数字资源展示需求。 7. 投影安装: 投影机支持吊装或满足现场空间要求的安装方式, 镜头具备满足现场安装调试所需的变焦、聚焦、镜头位移或相应画面调整能力。 8. 投影幕面: 配置与 CAVE 空间相匹配的专业投影幕面或投影材料, 满足正面、左右侧面及顶部四面显示要求, 具备良好的平整度、可视角度及色彩还原能力。 9. 图像融合: 配置多通道图像融合及显示控制设备, 支持≥4 个显示通道, 具备几何校正、边缘融合、画面拼接、亮度调整及色彩校正等功能。 10. 画面同步: 支持≥4 通道画面同步输出, 实现四个显示面画面的连续衔接; 融合区域过渡自然, 无明显画面错位、亮带及暗带。 11. 图形工作站: 配置满足多通道高清内容运行要求的图形工作站, 采用高性能多核处理器、独立高性能图形显卡、内存≥32GB、固态存储≥1TB, 满足多通道视频播放及三维场景运行需求。 12. 视频能力: 支持高清图片及高清视频播放, 支持 3840×2160 (4K) 视频内容解码、播放及多通道输出, 兼容 H.264、H.265 等主流视频格式。 13. 三维实时渲染: 支持高精度三维模型、高清纹理及数字复原场景的实时渲染和多通道显示, 支持 Unity、Unreal Engine (UE) 等主流实	套	1	
---	------	--	---	---	--

		时三维引擎开发内容的运行与展示。 14. 三维数据兼容: 支持 FBX、OBJ、GLB/gltf 等主流三维模型及数据格式, 满足龙门石窟现有及后续数字资源展示应用需求。 15. 音响系统: 配置与 CAVE 空间规模相匹配的音响系统, 满足解说、背景音乐及环境音效播放需求。 16. 控制系统: 配置必要的视频处理及控制设备, 实现投影、视频、音频等设备的集中控制, 支持开关机、信号切换及内容播放等基本功能。 17. 信号传输: 配置满足多通道高清视频传输要求的视频、网络、控制线缆及相关信号传输设备。 18. 安装及配套: 配置投影机安装支架、幕面结构及必要的配套设施; 包含设备安装、投影光路调整、图像融合、几何校正、色彩校准及系统调试, 确保整体系统正常运行。			
3	定制 OLED 透明 屏三 维展 示箱	1. 采用透明 OLED 自发光显示技术, 与文物展示柜一体化设计, 可实现实体展品与数字影像融合展示。 2. 屏幕尺寸≥ 54 英寸, 有效显示区域$\geq 1200\text{mm} \times 675\text{mm}$。 3. 分辨率$\geq 1920 \times 1080$, 屏幕比例 16:9。 4. 屏幕透明度$\geq 38\%$, 典型亮度$\geq 150\text{cd/m}^2$, 峰值亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$。 5. 对比度$\geq 150000:1$, 刷新率$\geq 120\text{Hz}$, 色深$\geq 10\text{bit}$, 可视角度$\geq 170^\circ$。 6. 显示模组设计使用寿命$\geq 30000$ 小时, 支持扩展多点电容触控。 7. 展柜采用金属主体结构及高透安全玻璃, 配置可调节 LED 展陈照明系统, 满足文物复制品、模型等实体展品展示需求。 8. 配置专业播控主机, CPU 四核及以上处理器, 内存$\geq 8\text{GB}$, SSD$\geq 256\text{GB}$。 9. 支持高清视频、图片、动画及三维模型等数字内容播放, 配置千兆网络、Wi-Fi、USB 等常用接口。 10. 配置内容播放管理软件, 支持自动播放、循环播放、定时开关机及无人值守运行; 包含设备安装、系统调试及整体集成服务。 11. 整体外观尺寸约: 长 85cm$\times$宽 85cm$\times$高 195cm (长宽允许$\pm 5\text{cm}$ 公差, 高允许$\pm 10\text{cm}$ 公差)	台	1	

就绪可用软件采购					
4	3D 数字人制作	一、AIGC 生成式数字人 1.1. 支持通过生成式 AI 工具进行生成数字人角色（包含卡通、二次元、写实等风格） 1.2. 支持生成数字人动作视频进行上传，包括初始动作、待机动作、思考动作以及回答介绍动作视频上传 二、音色功能 2.1 提供多种预设音色，包括成年男性、成年女性 2.2 支持中英文混合场景，粤语，美式英文等语言 2.3 支持声音大小，语速，语调编辑 三、参数设置 3.1. 支持设置显示比例，包括横屏、竖屏等 3.2. 支持分辨率设置，720p，1080p，2k，4k 等分辨率 3.3. 语音识别配置，接入阿里，讯飞，腾讯等语音识别接口 3.4. 支持设置特定的回复语言，支持中英文自适应回复 3.5. 可使用普通摄像头麦克风设备 3.6. 支持定向收音与唇形识别降噪 3.7. 交互时支持设置字幕的显示与隐藏 3.8. 支持实时摄像头影像的显示与隐藏，可显示摄像头区域，保证人物可站在可交互位置 3.9. 大模型交互实时功能，可开启或关闭大模型实时性问题，如查询天气，日期等 3.10. 可创建多个角色卡片，每个角色卡片可设置不同问答库，不同数字人与场景，大模型知识库等 四、超写实 3D 数字人创作模块： 4.1.1. 高自由度数字人形象创作 4.1.2. 脸型生成 4.1.3 支持多种脸型的融合生成 4.1.4. 提供头型、身体、腰部等自由创作功能	套	1	

		4.1.5. 支持五官处精细调整自由设置 4.1.6. 支持对头颈部进行细致调整 4.2. 容貌设置 4.2.1. 提供多种肤色的选择，支持真实肤感的调整 4.2.2. 支持多种精致妆面的设置，可对五官妆容进行微调 4.2.3. 支持体型体态的自由调整 4.3 发型设置 4.3.1. 提供多种发型样式，支持自由搭配 4.3.2. 支持设置头发颜色和深浅			
5	3D 数字人智能体交互	本系统基于 OLED 透明显示屏硬件载体，搭载石窟专属 3D 数字讲解员智能体；依托私有文物知识库与大模型 Agent 引擎，在透明屏上实现半通透悬浮式数字人、文物背景实景透显、实时语音对话、石窟知识问答、导览讲解、三维素材联动展示，数字人像悬浮于空间之中，打造虚实融合的沉浸式文博交互体验。	套	1	
6	CAVE 沉浸式视频制作	内容制作： 以龙门石窟文化、艺术及数字保护成果为主题，选取一处典型龕窟或代表性造像作为核心内容，结合现有高精度三维模型、高清影像及相关数字资源，通过三维动画、色彩复原模拟、光影艺术、数字特效等表现手段，制作一套适用于四面 CAVE 空间的沉浸式数字影片。 1. 内容规模：制作 1 套四面 CAVE 沉浸式数字影片，成片时长≥120 秒。 2. 内容策划：围绕龙门石窟文化内涵、石窟艺术、代表性造像、雕刻纹饰、历史色彩、营造过程及数字保护等内容进行创意策划，形成具有文化性、艺术性和沉浸感的视觉叙事。 3. 数字资源应用：合理利用龙门石窟现有高精度三维模型、高清影像、纹理、数字复原成果及相关资料作为影片基础数字素材。 4. 三维场景制作：利用现有三维模型构建石窟、龕窟、造像及相关数字场景，根据影片表现需要完成模型整理、材质优化、纹理处理、数字灯光及场景搭建。 5. 文物细节表现：重点呈现代表性造像、雕刻纹饰、衣纹、莲花、装饰	套	1	

	图案等具有艺术表现力的文物细节,通过镜头运动、局部放大、空间转换等方式增强视觉表现。 6. 色彩复原模拟: 可依据现有研究成果和相关资料,对典型造像、纹饰等开展数字色彩复原模拟,通过现状与色彩复原状态之间的视觉转换,表现石窟艺术的历史色彩与审美特征。 7. 数字艺术演绎: 在尊重文物价值和文化内涵的基础上,可采用粒子、光影、线条、色彩流动、纹样动态化、空间解构与重组等数字艺术手段,对石窟造像、纹饰及文化元素进行适度创意演绎,增强沉浸式视觉体验。 8. 动画表现: 可采用三维镜头动画、场景漫游、造像细节动画、纹样动态演绎、色彩渐变复原、光影变化及数字特效等方式丰富影片表现。 9. 真实性区分: 涉及文物现状展示的内容应以真实数字资源为依据;涉及数字复原模拟的内容应以现有研究成果为基础;艺术化演绎内容应与学术性复原内容进行合理区分,避免造成对文物历史原貌的误读。 10. CAVE 空间设计: 按照约 5.2m×4.0m×4.5m 四面 CAVE 空间进行画面创作,充分利用正面、左侧面、右侧面及顶部四个显示面进行空间化视觉设计。 11. 沉浸式构图: 根据四面包围式观看特点进行画面构图,可采用跨墙运动、环绕式视觉元素、顶部空间延展、全景场景转换等方式增强空间沉浸感,避免简单将普通宽屏影片拆分至四个投影面。 12. 多通道制作: 根据CAVE实际投影系统制作不少于4个同步视频通道,各通道在时间、空间、镜头运动及视觉内容上保持同步。 13. 输出分辨率: 根据最终投影系统物理分辨率及各显示面尺寸确定通道输出规格,单通道$\geq 1920 \times 1200$,制作过程支持 4K 及以上高清数字素材。 14. 融合区域适配: 根据投影融合区域进行画面设计和输出适配,重要造像、文字及关键视觉内容避开主要融合区域,保证四面画面的视觉连续性。 15. 视频规格: 成片帧率$\geq 30\text{fps}$,根据动态画面表现需要可采用$\geq 50\text{fps}$或 60fps;画面应满足高质量沉浸式投影播放要求。			
--	---	--	--	--

7	OLED 透明 屏三 维展 示箱 视频 内容 制作	选取龙门石窟典型造像复制品，根据展示品进行内容制作开发，包含动画、讲解等，时长为90S 1. 成片时长总时长90s 2. 画幅输出CAVE 单通道分辨率3840×2160 4K UHD4096×2160 DCI 4K 预留 10% 融合带像素，主体避开拼接区域 3. 帧率播放帧率60fps120fps（立体 3D / 裸眼 3D）交互实时内容锁帧，影片固定帧率 4. 色彩规格色域 / 位深Rec. 709、8bitDCI-P3 95%、10bit HDR 文物还原版禁用高饱和失真调色 5. Gamma 画面伽马值2.22.4（暗室投影专用）匹配 CAVE 遮光展厅环境 6. 音频基础采样 / 声道48kHz、16bit、7.1 环绕192kHz、24bit、32 声道三维空间声解说人声居中，环境音效空间跟随 7. 音画同步误差画面与解说时差≤0.2ms≤0.1ms 无口型、字幕滞后问题 8. 立体安全参数3D 出屏距离屏幕外≤0.3m 屏幕外≤0.5m 佛造像主体禁止大幅冲出墙面，防止眩晕 9. 文字安全区字幕 / 标题摆放距离融合带≥200px 距离融合带≥300px 说明 10. 镜头运动限速水平旋转角速度≤12° /s≤8° /s 缓慢运镜，适配文物庄重氛围，杜绝快速推拉摇移	套	1	
---	--	---	---	---	--

定制化软件开发清单						
序号	子系统名称	一级模块名称	二级模块名称	单位	数量	备注
1	龙门石窟文物数据底座	成果总览大屏	顶部系统状态栏	项	1	
2						
3			资源概览	项	1	
4			资源类型分布	项	1	

5			重点洞窟与专题导航	项	1	
6			核心指标卡	项	1	
7			数字化成果进度	项	1	
8			AI 问数助手	项	1	
9			阶段简报	项	1	
10		专题展示大屏	页面初始化	项	1	
11			中央洞窟主视觉	项	1	
12			热点交互	项	1	
13			主视觉工具栏	项	1	
14			项目推进里程碑	项	1	
15			关联资源	项	1	
16			阶段成果摘要	项	1	
17			地理位置与层级	项	1	
18			展示导航与播放	项	1	
19			AI 阶段摘要与来源	项	1	
20		工作台首页	工作台首页与导航	项	1	
21			首页指标与近期动态	项	1	
22			资源管理	项	1	
23			任务看板	项	1	
24			任务处理与复核	项	1	
25			项目管理	项	1	
26			AI 智能助手与阶段简报	项	1	
27			协作空间与协作记录	项	1	
28			项目成员与权限	项	1	

29			成果管理	项	1	
30			个人工作台设置	项	1	
31			项目归档与专题发布	项	1	
32		项目专题子页	项目概况	项	1	
33			项目里程碑	项	1	
34			依据资料	项	1	
35			三维模型 / 资料关系	项	1	
36			阶段成果	项	1	
37			版本对比	项	1	
38		数据管理后台	后台首页	项	1	
39			资源目录管理	项	1	
40			资源列表管理	项	1	
41			资源详情与编辑	项	1	
42			元数据模型管理	项	1	
43			受控词表与字段字典	项	1	
44			数字资产批量入库	项	1	
45			审核流程	项	1	
46			数据质量管理	项	1	
47			图片与文档处理	项	1	
48			三维与点云成果管理	项	1	
49			AI 资产中心	项	1	
50			知识图谱	项	1	
51			统一检索与复用	项	1	
52			权限与安全	项	1	

53			统计分析与报表	项	1	
54			系统设置	项	1	
55			日志审计与系统监控	项	1	
56			顶部工具栏与侧边导航	项	1	
57		统一数据底座	业务数据库	项	1	
58			对象存储	项	1	
59			检索 / 向量库	项	1	
60			NAS 工程工作区	项	1	
61			统一身份与会话	项	1	
62			站内通知	项	1	
63			文件预览与下载服务	项	1	
64			通用导入导出	项	1	
65			外部接口与系统集成	项	1	
66			统一异常反馈与操作帮助	项	1	
67		部署运维	备份与恢复	项	1	
68			运行环境与平台兼容性	项	1	
69			分层存储与多介质归档	项	1	
70			检索引擎与性能	项	1	
71			安全、身份与备份	项	1	
72			数字孪生可视化展示	项	1	
73			文物数据业务管理	项	1	
74			高可用与稳定性	项	1	

2. 定制化软件开发功能描述

(1) 龙门石窟文物数据底座

(1.1) 成果总览大屏

(1.1.1) 顶部系统状态栏

【功能描述】

展示平台名称、日期时间、天气；支持大屏模式切换、数据刷新、异常状态提示

【操作说明】

下发

支持同步“顶部系统状态栏”数据、配置、状态和外部系统更新结果。

支持将“顶部系统状态栏”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“顶部系统状态栏”数据。

支持查看“顶部系统状态栏”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“顶部系统状态栏”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

统计

支持监控“顶部系统状态栏”运行状态、异常告警、处理进度和性能指标。

首页刷新

支持刷新“顶部系统状态栏”页面数据、统计指标或缓存状态。

配置

支持配置“顶部系统状态栏”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.2) 资源概览

【功能描述】

统计平台资源总量、类型分布；展示业务状态指标、存储规模、同比环比；支持指标钻取

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源概览”数据。

支持查看“资源概览”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“资源概览”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“资源概览”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“资源概览”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源概览”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源概览”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“资源概览”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.3) 资源类型分布

【功能描述】

环形图展示资源类型数量与占比；支持分类联动、统计口径提示、筛选状态展示

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源类型分布”数据。

支持查看“资源类型分布”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“资源类型分布”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“资源类型分布”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“资源类型分布”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源类型分布”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源类型分布”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“资源类型分布”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.4) 重点洞窟与专题导航

【功能描述】

支持洞窟 / 专题自动轮播；地图展示空间位置、点位高亮；展示专题主视觉、简介、成果数量；

支持页面跳转

【操作说明】

下发

支持将“重点洞窟与专题导航”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“重点洞窟与专题导航”已发布内容或回退到上一稳定版本。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“重点洞窟与专题导航”数据。

支持查看“重点洞窟与专题导航”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“重点洞窟与专题导航”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

发布

支持将审核通过的“重点洞窟与专题导航”正式发布到指定终端、场景或展示端。

停用

支持启用或停用“重点洞窟与专题导航”能力，并记录状态变更。

启用

支持启用或停用“重点洞窟与专题导航”能力，并记录状态变更。

配置

支持配置“重点洞窟与专题导航”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.5) 核心指标卡

【功能描述】

展示洞窟覆盖、造像采集、数据存储、质量合格率等全局指标；支持阈值标识、明细查看、口径说明

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“核心指标卡”数据。

支持查看“核心指标卡”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“核心指标卡”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“核心指标卡”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“核心指标卡”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“核心指标卡”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

首页刷新

支持刷新“核心指标卡”页面数据、统计指标或缓存状态。

配置

支持配置“核心指标卡”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.6) 数字化成果进度

【功能描述】

展示项目阶段划分、当前进度；各阶段起止日期、完成条件、成果数量；支持里程碑明细查看

【操作说明】

下发

支持将“数字化成果进度”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“数字化成果进度”已发布内容或回退到上一稳定版本。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“数字化成果进度”数据。

支持查看“数字化成果进度”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“数字化成果进度”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“数字化成果进度”形成归档记录、版本留存和归档查询。

发布

支持将审核通过的“数字化成果进度”正式发布到指定终端、场景或展示端。

配置

支持配置“数字化成果进度”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.7) AI 问数助手

【功能描述】

自然语言查询资源规模、项目进度；识别意图返回统计结果；支持权限过滤、来源回链、连续问答、会话重置

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“AI 问数助手”数据。

支持查看“AI 问数助手”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“AI 问数助手”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“AI 问数助手”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“AI 问数助手”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“AI 问数助手”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“AI 问数助手”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“AI 问数助手”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.1.8) 阶段简报

【功能描述】

展示专题近期阶段、已完成事项、进行中任务、风险提示；统计任务状态、计算阶段进度；支持详情查看

【操作说明】

下发

支持将“阶段简报”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“阶段简报”已发布内容或回退到上一稳定版本。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“阶段简报”数据。

支持查看“阶段简报”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“阶段简报”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“阶段简报”形成归档记录、版本留存和归档查询。

发布

支持将审核通过的“阶段简报”正式发布到指定终端、场景或展示端。

展示

支持按名称、状态、类型、时间等条件查询“阶段简报”，并查看列表和详情。

配置

支持配置“阶段简报”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2) 专题展示大屏

(1.2.1) 页面初始化

【功能描述】

按专题参数加载内容；展示专题名称、日期天气；支持全屏、加载状态、未发布专题拦截、默认视角配置

【操作说明】

下发

支持将“页面初始化”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“页面初始化”已发布内容或回退到上一稳定版本。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“页面初始化”数据。

支持查看“页面初始化”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“页面初始化”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

发布

支持将审核通过的“页面初始化”正式发布到指定终端、场景或展示端。

展示

支持查看“页面初始化”详情、关联资源、处理进度、来源信息和展示状态。

停用

支持启用或停用“页面初始化”能力，并记录状态变更。

启用

支持启用或停用“页面初始化”能力，并记录状态变更。

配置

支持配置“页面初始化”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.2) 中央洞窟主视觉

【功能描述】

支持高清影像、三维模型切换；展示加载进度、异常降级提示；支持全屏查看、默认视角恢复

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“中央洞窟主视觉”数据。

支持查看“中央洞窟主视觉”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“中央洞窟主视觉”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“中央洞窟主视觉”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“中央洞窟主视觉”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“中央洞窟主视觉”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“中央洞窟主视觉”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“中央洞窟主视觉”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.3) 热点交互

【功能描述】

展示热点位置、名称、类型；支持悬停提示、点击预览、详情查看；关联多类型资源、图层显示隐藏、权限过滤

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“热点交互”数据。

支持查看“热点交互”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“热点交互”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“热点交互”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“热点交互”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“热点交互”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“热点交互”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“热点交互”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.4) 主视觉工具栏

【功能描述】

支持缩放、旋转、平移、视角恢复；支持自动旋转、距离测量、全屏查看；按资源类型动态启用工具

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“主视觉工具栏”数据。

支持查看“主视觉工具栏”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“主视觉工具栏”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“主视觉工具栏”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“主视觉工具栏”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“主视觉工具栏”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“主视觉工具栏”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“主视觉工具栏”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.5) 项目推进里程碑

【功能描述】

时间线展示项目阶段、状态、日期；突出当前阶段、标识完成状态；支持任务、成果、项目详情查看

【操作说明】

下发

支持将“项目推进里程碑”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“项目推进里程碑”已发布内容或回退到上一稳定版本。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目推进里程碑”数据。

支持查看“项目推进里程碑”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“项目推进里程碑”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“项目推进里程碑”形成归档记录、版本留存和归档查询。

发布

支持将审核通过的“项目推进里程碑”正式发布到指定终端、场景或展示端。

展示

支持查看“项目推进里程碑”详情、关联资源、处理进度、来源信息和展示状态。

配置

支持配置“项目推进里程碑”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.6) 关联资源

【功能描述】

横向展示多类型关联资源；支持类型标识、翻页、预览、跳转；按权限控制预览下载、无权限提示

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“关联资源”数据。

支持查看“关联资源”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“关联资源”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“关联资源”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“关联资源”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“关联资源”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“关联资源”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“关联资源”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.7) 阶段成果摘要

【功能描述】

汇总展示多类型成果；支持按类型、阶段、状态筛选；支持成果详情、专题页跳转

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“阶段成果摘要”数据。

支持查看“阶段成果摘要”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“阶段成果摘要”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“阶段成果摘要”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“阶段成果摘要”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“阶段成果摘要”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“阶段成果摘要”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“阶段成果摘要”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.8) 地理位置与层级

【功能描述】

地图展示专题空间位置、所属区域；展示洞窟编号、层级、年代、经纬度；支持位置详情、资源档案跳转

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“地理位置与层级”数据。

支持查看“地理位置与层级”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“地理位置与层级”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“地理位置与层级”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“地理位置与层级”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“地理位置与层级”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“地理位置与层级”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“地理位置与层级”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.9) 展示导航与播放

【功能描述】

支持专题资源自动轮播、手动切换、播放控制；提供总览、项目详情、专题页导航；执行权限隔离、发布状态校验

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“展示导航与播放”数据。

支持查看“展示导航与播放”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“展示导航与播放”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“展示导航与播放”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“展示导航与播放”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“展示导航与播放”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“展示导航与播放”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“展示导航与播放”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.2.10) AI 阶段摘要与来源

【功能描述】

根据已审核资料生成当前阶段工作摘要和下一步建议。（备注：AI 生成内容须人工确认）

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“AI 阶段摘要与来源”数据。

支持查看“AI 阶段摘要与来源”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“AI 阶段摘要与来源”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“AI 阶段摘要与来源”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“AI 阶段摘要与来源”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“AI 阶段摘要与来源”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“AI 阶段摘要与来源”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“AI 阶段摘要与来源”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.3) 工作台首页

(1.3.1) 工作台首页与导航

【功能描述】

按角色展示菜单、首页模块、快捷入口；提供全局搜索、通知、个人中心、安全退出；总览今日任务、近期项目、待办事项

【操作说明】

增加

支持新增“工作台首页与导航”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“工作台首页与导航”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“工作台首页与导航”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“工作台首页与导航”数据。

导出

支持导出“工作台首页与导航”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“工作台首页与导航”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“工作台首页与导航”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“工作台首页与导航”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

(1.3.2) 首页指标与近期动态

【功能描述】

展示任务、资料、成果、专题等指标；展示指标趋势、支持页面跳转；展示项目、任务、审核等动态，按权限过滤

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“首页指标与近期动态”数据。

支持查看“首页指标与近期动态”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“首页指标与近期动态”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

发布

支持将审核通过的“首页指标与近期动态”正式发布到指定终端、场景或展示端。

申请

支持提交“首页指标与近期动态”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“首页指标与近期动态”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“首页指标与近期动态”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

配置

支持配置“首页指标与近期动态”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.3.3) 资源管理

【功能描述】

按类型浏览资源；支持检索、筛选、预览、收藏、最近访问；支持上传、关联资源、详情查看

【操作说明】

增加

支持新增“资源管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“资源管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“资源管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源管理”数据。

下载

支持下载“资源管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“资源管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.3.4) 任务看板

【功能描述】

看板展示任务状态；支持按项目、人员、优先级筛选；支持新建、指派、转交、拖拽流转、批量归档

【操作说明】

增加

支持新增“任务看板”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“任务看板”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“任务看板”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“任务看板”数据。

导出

支持导出“任务看板”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“任务看板”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“任务看板”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“任务看板”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

(1.3.5) 任务处理与复核

【功能描述】

支持任务处理暂存、结果提交、附件上传；支持复核通过、退回、转交、意见填写；时间线记录

处理全流程

【操作说明】

增加

支持新增“任务处理与复核”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“任务处理与复核”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“任务处理与复核”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“任务处理与复核”数据。

导入

支持批量导入“任务处理与复核”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“任务处理与复核”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“任务处理与复核”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“任务处理与复核”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.3.6) 项目管理

【功能描述】

展示项目台账列表；支持筛选、新建、编辑、复制、归档；管理项目成员、状态、关联资源；支持专题页跳转

【操作说明】

增加

支持新增“项目管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“项目管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“项目管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目管理”数据。

导入

支持批量导入“项目管理”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“项目管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“项目管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“项目管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.3.7) AI 智能助手与阶段简报

【功能描述】

提供资料摘要、检索、字段补全、简报草稿；支持提示词模板、上下文限制；展示结果来源，支持采纳、编辑、反馈

【操作说明】

增加

支持新增“AI 智能助手与阶段简报”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“AI 智能助手与阶段简报”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“AI 智能助手与阶段简报”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“AI 智能助手与阶段简报”数据。

导出

支持导出“AI 智能助手与阶段简报”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“AI 智能助手与阶段简报”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审核

支持对“AI 智能助手与阶段简报”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

配置

支持配置“AI 智能助手与阶段简报”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.3.8) 协作空间与协作记录

【功能描述】

展示项目成员协作动态；支持评论、回复、@成员、附件、备注；支持协作事项发起、标记完成、记录筛选

【操作说明】

增加

支持新增“协作空间与协作记录”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“协作空间与协作记录”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“协作空间与协作记录”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“协作空间与协作记录”数据。

导出

支持导出“协作空间与协作记录”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“协作空间与协作记录”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“协作空间与协作记录”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“协作空间与协作记录”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

(1.3.9) 项目成员与权限

【功能描述】

支持成员添加、移除、角色设置；配置数据范围、操作权限、外部协作权限；记录成员与权限变更过程

【操作说明】

增加

支持新增“项目成员与权限”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“项目成员与权限”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“项目成员与权限”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目成员与权限”数据。

保存

支持对“项目成员与权限”形成归档记录、版本留存和归档查询。

授权

支持维护“项目成员与权限”使用权限、接口调用权限、设备权限或角色权限。

挂起

支持将“项目成员与权限”移入回收或挂起状态，便于恢复与追溯。

配置

支持配置“项目成员与权限”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.3.10) 成果管理

【功能描述】

管理可发布、可汇报的成果与版本；支持提交审核、审核处理、发布、撤回、下线；支持预览、下载、导出、专题挂接

【操作说明】

增加

支持新增“成果管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“成果管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“成果管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“成果管理”数据。

发布

支持将审核通过的“成果管理”正式发布到指定终端、场景或展示端。

申请

支持提交“成果管理”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“成果管理”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“成果管理”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

(1.3.11) 个人工作台设置

【功能描述】

展示个人资料、角色、默认项目；支持首页模块排序、通知偏好、默认项目设置；支持常用筛选方案保存、重置

【操作说明】

增加

支持新增“个人工作台设置”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“个人工作台设置”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“个人工作台设置”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“个人工作台设置”数据。

导出

支持导出“个人工作台设置”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“个人工作台设置”形成归档记录、版本留存和归档查询。

授权

支持维护“个人工作台设置”使用权限、接口调用权限、设备权限或角色权限。

挂起

支持将“个人工作台设置”移入回收或挂起状态，便于恢复与追溯。

(1.3.12) 项目归档与专题发布

【功能描述】

执行归档条件检查、项目归档 / 恢复；判断成果可汇报状态、发起发布申请；支持专题发布、下线、发布记录查询

【操作说明】

增加

支持新增“项目归档与专题发布”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

下发

支持将“项目归档与专题发布”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“项目归档与专题发布”已发布内容或回退到上一稳定版本。

删除

支持删除或作废“项目归档与专题发布”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“项目归档与专题发布”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目归档与专题发布”数据。

保存

支持对“项目归档与专题发布”形成归档记录、版本留存和归档查询。

发布

支持将审核通过的“项目归档与专题发布”正式发布到指定终端、场景或展示端。

(1.4) 项目专题子页

(1.4.1) 项目概况

【功能描述】

展示项目编号、名称、负责人、人员、时间、状态；展示位置、概况、阶段标签、成员信息；支持基础信息编辑、更新记录留存

【操作说明】

增加

支持新增“项目概况”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

下发

支持将“项目概况”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“项目概况”已发布内容或回退到上一稳定版本。

删除

支持删除或作废“项目概况”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“项目概况”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目概况”数据。

保存

支持对“项目概况”形成归档记录、版本留存和归档查询。

发布

支持将审核通过的“项目概况”正式发布到指定终端、场景或展示端。

(1.4.2) 项目里程碑

【功能描述】

支持模板套用、阶段新增、排序、维护；关联任务、成果、责任人、完成条件；支持状态更新、完成校验、延期预警、变更记录

【操作说明】

增加

支持新增“项目里程碑”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

下发

支持将“项目里程碑”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

撤销

支持撤销“项目里程碑”已发布内容或回退到上一稳定版本。

删除

支持删除或作废“项目里程碑”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“项目里程碑”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“项目里程碑”数据。

发布

支持将审核通过的“项目里程碑”正式发布到指定终端、场景或展示端。

配置

支持配置“项目里程碑”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.4.3) 依据资料

【功能描述】

按类型管理依据资料；支持关联已有资料、上传新资料、解除关联、快速预览；记录资料来源、关联数量、流转关系

【操作说明】

增加

支持新增“依据资料”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“依据资料”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“依据资料”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“依据资料”数据。

导入

支持批量导入“依据资料”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“依据资料”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“依据资料”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“依据资料”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.4.4) 三维模型 / 资料关系

【功能描述】

关系图展示多类型数据关联；支持关系新增、编辑、删除、来源查看；支持关系节点跳转至资源、资产、成果详情

【操作说明】

增加

支持新增“三维模型/资料关系”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“三维模型/资料关系”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“三维模型/资料关系”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“三维模型/资料关系”数据。

下载

支持下载“三维模型/资料关系”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“三维模型/资料关系”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“三维模型/资料关系”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“三维模型/资料关系”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.4.5) 阶段成果

【功能描述】

按阶段展示线索、资料、模型、报告等成果；支持新建、预览、下载、版本维护；支持提交复核、查看复核结果、与里程碑联动

【操作说明】

增加

支持新增“阶段成果”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“阶段成果”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“阶段成果”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“阶段成果”数据。

下载

支持下载“阶段成果”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“阶段成果”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“阶段成果”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“阶段成果”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.4.6) 版本对比

【功能描述】

支持两个成果 / 模型版本并列对比；展示差异区域、时间轴、版本说明、更新内容；支持模型批注、修复位置记录、版本文件下载

【操作说明】

增加

支持新增“版本对比”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“版本对比”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“版本对比”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“版本对比”数据。

下载

支持下载“版本对比”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“版本对比”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“版本对比”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“版本对比”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5) 数据管理后台

(1.5.1) 后台首页

【功能描述】

展示资源总量、待审核、今日新增等核心指标；展示资源类型分布、近期上传、待处理事项；集中提醒异常问题、指标钻取、模块快捷入口

【操作说明】

增加

支持新增“后台首页”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“后台首页”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“后台首页”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“后台首页”数据。

导入

支持批量导入“后台首页”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“后台首页”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“后台首页”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“后台首页”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.2) 资源目录管理

【功能描述】

目录树管理资源层级；支持目录节点搜索、新增、编辑、移动、排序、停用、删除；支持元数据模型绑定、数据权限范围配置

【操作说明】

增加

支持新增“资源目录管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“资源目录管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“资源目录管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源目录管理”数据。

下载

支持下载“资源目录管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源目录管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源目录管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“资源目录管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.3) 资源列表管理

【功能描述】

支持资源列表、检索、筛选、排序、分页；支持新建、批量导入、批量修改、批量审核、清单导出；支持重复提示、软删除、回收站管理

【操作说明】

增加

支持新增“资源列表管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“资源列表管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“资源列表管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源列表管理”数据。

导入

支持批量导入“资源列表管理”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“资源列表管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源列表管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源列表管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.4) 资源详情与编辑

【功能描述】

统一展示资源基础信息、层级、来源、审核状态；支持多媒体预览、元数据编辑、资源关联、资产挂接；展示版本、引用关系、AI 状态、使用记录

【操作说明】

增加

支持新增“资源详情与编辑”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“资源详情与编辑”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“资源详情与编辑”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“资源详情与编辑”数据。

导入

支持批量导入“资源详情与编辑”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“资源详情与编辑”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“资源详情与编辑”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“资源详情与编辑”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.5) 元数据模型管理

【功能描述】

管理元数据模型、版本、字段模板；支持字段新增、编辑、复制、排序、停用；配置字段类型、必填、格式、唯一性、引用规则

【操作说明】

增加

支持新增“元数据模型管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“元数据模型管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“元数据模型管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“元数据模型管理”数据。

下载

支持下载“元数据模型管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“元数据模型管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“元数据模型管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“元数据模型管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.6) 受控词表与字段字典

【功能描述】

管理年代、材质、位置等受控词表、业务字典；支持层级词表、同义词、词条映射、合并、引用统计；支持词表导入导出、启停、变更记录

【操作说明】

增加

支持新增“受控词表与字段字典”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“受控词表与字段字典”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“受控词表与字段字典”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“受控词表与字段字典”数据。

下载

支持下载“受控词表与字段字典”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“受控词表与字段字典”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“受控词表与字段字典”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“受控词表与字段字典”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.7) 数字资产批量入库

【功能描述】

支持文件拖拽上传、格式大小校验；支持分片上传、断点续传、队列管理、失败重试；哈希查重、重复文件处理；支持批次元数据绑定、提交审核

【操作说明】

增加

支持新增“数字资产批量入库”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“数字资产批量入库”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“数字资产批量入库”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“数字资产批量入库”数据。

下载

支持下载“数字资产批量入库”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“数字资产批量入库”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“数字资产批量入库”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“数字资产批量入库”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.8) 审核流程

【功能描述】

配置审核流程、节点；提供审核队列、详情、通过、退回、转交、加签；支持批量审核、审核附件、时限提醒、审核记录查询

【操作说明】

增加

支持新增“审核流程”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“审核流程”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“审核流程”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“审核流程”数据。

下载

支持下载“审核流程”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“审核流程”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“审核流程”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“审核流程”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.9) 数据质量管理

【功能描述】

配置完整性、格式、唯一性等质量规则；执行质量扫描、生成问题清单；支持问题分派、在线整改、复检、豁免、质量趋势统计

【操作说明】

增加

支持新增“数据质量管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“数据质量管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“数据质量管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“数据质量管理”数据。

下载

支持下载“数据质量管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“数据质量管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“数据质量管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“数据质量管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.10) 图片与文档处理

【功能描述】

生成图片缩略图、高清预览；支持图片查看、基础校正；支持 PDF 在线预览、元数据提取；支持 OCR 任务、结果校对、导出、衍生文件管理

【操作说明】

增加

支持新增“图片与文档处理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“图片与文档处理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“图片与文档处理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“图片与文档处理”数据。

导入

支持批量导入“图片与文档处理”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“图片与文档处理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“图片与文档处理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“图片与文档处理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.11) 三维与点云成果管理

【功能描述】

分层管理三维、点云数据；支持在线查看、图层控制、剖切、测量、标注；支持模型轻量化、版本管理、版本对比；记录来源、处理任务、归档状态

【操作说明】

增加

支持新增“三维与点云成果管理”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“三维与点云成果管理”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“三维与点云成果管理”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“三维与点云成果管理”数据。

下载

支持下载“三维与点云成果管理”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“三维与点云成果管理”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“三维与点云成果管理”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“三维与点云成果管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.12) AI 资产中心

【功能描述】

集中管理 OCR、元数据候选、摘要等 AI 处理结果；配置 AI 服务、提示词模板、阈值；提供人工复核队列，结果回写业务数据；保存输入、来源、模型、处理日志

【操作说明】

增加

支持新增“AI 资产中心”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“AI 资产中心”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“AI 资产中心”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“AI 资产中心”数据。

下载

支持下载“AI 资产中心”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“AI 资产中心”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“AI 资产中心”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“AI 资产中心”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.13) 知识图谱

【功能描述】

配置实体、关系类型、资源模型；执行实体关系抽取、消歧、匹配、人工确认；支持实体关系编辑、图谱可视化、路径分析、溯源

【操作说明】

增加

支持新增“知识图谱”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“知识图谱”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“知识图谱”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“知识图谱”数据。

下载

支持下载“知识图谱”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“知识图谱”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“知识图谱”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“知识图谱”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.14) 统一检索与复用

【功能描述】

统一检索多类型资源；支持全文检索、分面筛选、高级检索、高亮、排序；提供语义检索、以图搜图、相似推荐；展示来源、权限、调用路径

【操作说明】

增加

支持新增“统一检索与复用”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统一检索与复用”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一检索与复用”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一检索与复用”数据。

导入

支持批量导入“统一检索与复用”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“统一检索与复用”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“统一检索与复用”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“统一检索与复用”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.15) 权限与安全

【功能描述】

管理用户、组织机构、角色、启停状态；配置菜单、操作、数据范围、资源级、字段级权限；支持权限继承、覆盖、敏感字段脱敏、外部协作授权；记录权限变更

【操作说明】

增加

支持新增“权限与安全”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“权限与安全”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“权限与安全”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“权限与安全”数据。

下载

支持下载“权限与安全”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“权限与安全”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“权限与安全”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“权限与安全”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.16) 统计分析与报表

【功能描述】

提供资源规模、入库效率、审核效率、质量分析报表；提供资源使用、存储、AI 使用、项目成果报表；支持自定义统计、图表切换、报表导出、定时报表

【操作说明】

增加

支持新增“统计分析与报表”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统计分析与报表”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统计分析与报表”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统计分析与报表”数据。

导入

支持批量导入“统计分析与报表”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“统计分析与报表”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“统计分析与报表”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“统计分析与报表”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.5.17) 系统设置

【功能描述】

配置基础参数、通知模板、审核模板、展示规则、功能开关；配置文件存储、命名、接口、计划任务、数据保留策略；记录配置变更、操作人、生效时间、回滚

【操作说明】

增加

支持新增“系统设置”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“系统设置”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“系统设置”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“系统设置”数据。

下载

支持下载“系统设置”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“系统设置”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“系统设置”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“系统设置”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.18) 日志审计与系统监控

【功能描述】

记录登录、操作、接口、文件访问、AI 调用日志；支持审计日志检索、筛选、导出、留存策略；监控服务、数据库、存储、接口、任务队列状态；支持异常告警、通知、处理记录

【操作说明】

增加

支持新增“日志审计与系统监控”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“日志审计与系统监控”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“日志审计与系统监控”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“日志审计与系统监控”数据。

下载

支持下载“日志审计与系统监控”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“日志审计与系统监控”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“日志审计与系统监控”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“日志审计与系统监控”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.5.19) 顶部工具栏与侧边导航

【功能描述】

提供全局搜索、通知、待办、帮助、个人中心、退出；支持面包屑、页面刷新、标签页管理、全屏切换；支持侧边栏展开收起、按角色动态展示菜单

【操作说明】

增加

支持新增“顶部工具栏与侧边导航”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

注销

支持注销停用“顶部工具栏与侧边导航”相关终端、账号、服务实例或授权记录。

删除

支持删除或作废“顶部工具栏与侧边导航”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“顶部工具栏与侧边导航”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“顶部工具栏与侧边导航”数据。

导出

支持导出“顶部工具栏与侧边导航”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

授权

支持维护“顶部工具栏与侧边导航”使用权限、接口调用权限、设备权限或角色权限。

挂起

支持将“顶部工具栏与侧边导航”移入回收或挂起状态，便于恢复与追溯。

(1.6) 统一数据底座

(1.6.1) 业务数据库

【功能描述】

存储资源字段、元数据、权限、来源、版本、状态、关联关系；建立业务数据关系；支持数据库迁移、字典初始化、数据一致性约束

【操作说明】

增加

支持新增“统一数据底座-业务数据库”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统一数据底座-业务数据库”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一数据底座-业务数据库”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一数据底座-业务数据库”数据。

下载

支持下载“统一数据底座-业务数据库”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“统一数据底座-业务数据库”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“统一数据底座-业务数据库”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“统一数据底座-业务数据库”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.6.2) 对象存储

【功能描述】

存储图片、PDF、视频、模型、点云、归档包、预览件；采用私有访问、短时授权地址控制权限；记录文件校验值、存储位置、版本、来源、派生关系

【操作说明】

增加

支持新增“统一数据底座-对象存储”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统一数据底座-对象存储”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一数据底座-对象存储”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一数据底座-对象存储”数据。

下载

支持下载“统一数据底座-对象存储”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“统一数据底座-对象存储”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“统一数据底座-对象存储”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“统一数据底座-对象存储”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.6.3) 检索 / 向量库

【功能描述】

建立全文索引、OCR 索引、语义向量、图片向量；支持索引创建、增量更新、重建、任务状态管理、失败处理；检索调用执行权限、范围、来源过滤

【操作说明】

增加

支持新增“统一数据底座-检索/向量库”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统一数据底座-检索/向量库”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一数据底座-检索/向量库”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一数据底座-检索/向量库”数据。

导出

支持导出“统一数据底座-检索/向量库”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“统一数据底座-检索/向量库”形成归档记录、版本留存和归档查询。

授权

支持维护“统一数据底座-检索/向量库”使用权限、接口调用权限、设备权限或角色权限。

挂起

支持将“统一数据底座-检索/向量库”移入回收或挂起状态，便于恢复与追溯。

(1.6.4) NAS 工程工作区

【功能描述】

承载三维生产工程目录、小文件、高频读写临时文件；按项目建立工程目录、责任人、阶段、归档规则；生产完成后归档至长期存储

【操作说明】

增加

支持新增“统一数据底座-NAS 工程工作区”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“统一数据底座-NAS 工程工作区”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一数据底座-NAS 工程工作区”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一数据底座-NAS 工程工作区”数据。

下载

支持下载“统一数据底座-NAS 工程工作区”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“统一数据底座-NAS 工程工作区”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“统一数据底座-NAS 工程工作区”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“统一数据底座-NAS 工程工作区”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.6.5) 统一身份与会话

【功能描述】

提供统一登录、账号密码认证、单点登录对接；支持会话续期、超时退出、登录限制、跨端权限一

致；记录登录来源、设备信息、异常登录行为

【操作说明】

增加

支持新增“统一身份与会话”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

注销

支持注销停用“统一身份与会话”相关终端、账号、服务实例或授权记录。

删除

支持删除或作废“统一身份与会话”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一身份与会话”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一身份与会话”数据。

授权

支持维护“统一身份与会话”使用权限、接口调用权限、设备权限或角色权限。

挂起

支持将“统一身份与会话”移入回收或挂起状态，便于恢复与追溯。

(1.6.6) 站内通知

【功能描述】

按事件类型生成通知；提供收件箱、跳转、批量已读、未读统计；支持用户通知偏好、重要通知强提醒

【操作说明】

增加

支持新增“站内通知”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“站内通知”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“站内通知”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“站内通知”数据。

保存

支持对“站内通知”形成归档记录、版本留存和归档查询。

申请

支持提交“站内通知”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“站内通知”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“站内通知”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

(1.6.7) 文件预览与下载服务

【功能描述】

提供多类型文件统一预览入口；下载前校验用户、资源、权限、版本、链接有效期；支持下载水印、批量打包、临时下载链接

【操作说明】

增加

支持新增“文件预览与下载服务”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“文件预览与下载服务”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“文件预览与下载服务”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“文件预览与下载服务”数据。

导入

支持批量导入“文件预览与下载服务”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“文件预览与下载服务”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“文件预览与下载服务”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“文件预览与下载服务”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.6.8) 通用导入导出

【功能描述】

提供标准导入模板、字段校验、错误报告；大批量导入导出采用异步任务、展示进度；导出完成发送通知、按保留期清理文件

【操作说明】

增加

支持新增“通用导入导出”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“通用导入导出”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“通用导入导出”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“通用导入导出”数据。

下载

支持下载“通用导入导出”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“通用导入导出”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“通用导入导出”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“通用导入导出”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.6.9) 外部接口与系统集成

【功能描述】

提供资源、文件、项目进度、统一身份接口；支持令牌、签名、白名单、数据范围、调用频率控制；提供接口文档、调用日志、失败重试、异常告警

【操作说明】

增加

支持新增“外部接口与系统集成”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“外部接口与系统集成”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“外部接口与系统集成”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“外部接口与系统集成”数据。

导入

支持批量导入“外部接口与系统集成”相关数据、素材或配置文件。

下载

支持下载“外部接口与系统集成”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“外部接口与系统集成”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“外部接口与系统集成”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

(1.6.10) 统一异常反馈与操作帮助

【功能描述】

统一表单校验、操作成功、接口失败、危险操作确认反馈；支持重复提交防护、错误编号、可定位异常信息；提供页面帮助、字段说明、首次使用引导、常见问题

【操作说明】

增加

支持新增“统一异常反馈与操作帮助”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

下发

支持同步“统一异常反馈与操作帮助”数据、配置、状态和外部系统更新结果。

支持将“统一异常反馈与操作帮助”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

删除

支持删除或作废“统一异常反馈与操作帮助”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“统一异常反馈与操作帮助”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“统一异常反馈与操作帮助”数据。

统计

支持监控“统一异常反馈与操作帮助”运行状态、异常告警、处理进度和性能指标。

(1.7) 部署运维

(1.7.1) 备份与恢复

【功能描述】

支持多环境配置隔离；提供应用、数据库、存储、索引、配置备份策略；提供恢复演练、版本发布、变更审批、回滚、发布记录；提供运行巡检、容量预警、故障应急处理

【操作说明】

增加

支持新增“部署运维、备份与恢复”相关数据、配置或素材，并记录创建人和创建时间。

删除

支持删除或作废“部署运维、备份与恢复”中无效数据，必要时保留操作日志便于追溯。

编辑

支持修改“部署运维、备份与恢复”基础信息、业务参数和展示内容。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“部署运维、备份与恢复”数据。

导出

支持导出“部署运维、备份与恢复”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

申请

支持提交“部署运维、备份与恢复”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审核

支持对“部署运维、备份与恢复”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

配置

支持配置“部署运维、备份与恢复”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.2) 运行环境与平台兼容性

【功能描述】

服务端支持 Windows/Linux 部署；数据库支持主流关系型数据库、国产数据库适配；中间件支持集群化部署；客户端兼容主流桌面系统、浏览器、多终端自适应

【操作说明】

下发

支持同步“技术指标-运行环境与平台兼容性”数据、配置、状态和外部系统更新结果。

支持将“技术指标-运行环境与平台兼容性”配置、内容包或参数下发到终端或运行环境。

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-运行环境与平台兼容性”数据。

支持查看“技术指标-运行环境与平台兼容性”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“技术指标-运行环境与平台兼容性”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

统计

支持监控“技术指标-运行环境与平台兼容性”运行状态、异常告警、处理进度和性能指标。

首页刷新

支持刷新“技术指标-运行环境与平台兼容性”页面数据、统计指标或缓存状态。

配置

支持配置“技术指标-运行环境与平台兼容性”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.3) 分层存储与多介质归档

【功能描述】

构建热温冷三级分层存储架构；支持分布式文件存储、集中存储、主流对象存储；兼容多类型文物数据格式、文件格式

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-分层存储与多介质归档”数据。

支持查看“技术指标-分层存储与多介质归档”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“技术指标-分层存储与多介质归档”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“技术指标-分层存储与多介质归档”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“技术指标-分层存储与多介质归档”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“技术指标-分层存储与多介质归档”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“技术指标-分层存储与多介质归档”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“技术指标-分层存储与多介质归档”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.4) 检索引擎与性能

【功能描述】

基于分布式检索引擎建设；支持多类型检索、多条件组合检索；常规检索响应 ≤ 1 秒，亿级数据检索 ≤ 3 秒；支持多维度组合检索

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-检索引擎与性能”数据。

支持查看“技术指标-检索引擎与性能”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

支持按类型、阶段、状态、权限、时间等条件筛选“技术指标-检索引擎与性能”。

导出

支持导出“技术指标-检索引擎与性能”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

首页刷新

支持刷新“技术指标-检索引擎与性能”页面数据、统计指标或缓存状态。

配置

支持配置“技术指标-检索引擎与性能”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.5) 安全、身份与备份

【功能描述】

全链路加密传输、敏感数据加密存储；支持多类型认证、SSO 对接；基于 RBAC 构建三级权限控制；

支持敏感字段脱敏；满足等保 2.0 三级要求；支持全量 / 增量 / 差异备份、恢复演练

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-安全、身份与备份”数据。

支持查看“技术指标-安全、身份与备份”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“技术指标-安全、身份与备份”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“技术指标-安全、身份与备份”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“技术指标-安全、身份与备份”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“技术指标-安全、身份与备份”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“技术指标-安全、身份与备份”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“技术指标-安全、身份与备份”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.6) 数字孪生可视化展示

【功能描述】

支持主流三维技术路线、三维数据格式；支持大型场景交互漫游、导览；提供多维度三维交互能力；实现三维场景与文物信息关联；支持大屏适配、多屏联动、4K/8K 超高清输出

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-数字孪生可视化展示”数据。

支持查看“技术指标-数字孪生可视化展示”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“技术指标-数字孪生可视化展示”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“技术指标-数字孪生可视化展示”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“技术指标-数字孪生可视化展示”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“技术指标-数字孪生可视化展示”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“技术指标-数字孪生可视化展示”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“技术指标-数字孪生可视化展示”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.7) 文物数据业务管理

【功能描述】

支持数据录入、审核、归档完整业务流程；支持单条录入、批量导入导出；支持角色级数据隔离、可控访问；支持档案室查阅、借阅登记、归还管理、使用台账

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-文物数据业务管理”数据。

支持查看“技术指标-文物数据业务管理”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导出

支持导出“技术指标-文物数据业务管理”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

保存

支持对“技术指标-文物数据业务管理”形成归档记录、版本留存和归档查询。

申请

支持提交“技术指标-文物数据业务管理”数据、审核申请、发布申请或配置变更。

审批

支持将“技术指标-文物数据业务管理”不合格内容退回修改，并记录退回原因。

审核

支持对“技术指标-文物数据业务管理”提交内容进行人工审核、退回或通过处理。

配置

支持配置“技术指标-文物数据业务管理”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

(1.7.8) 高可用与稳定性

【功能描述】

支持 7×24 小时不间断运行；集群部署支持滚动升级、故障自动转移；支持多用户并发访问、快速响应；提供系统资源监控、异常告警机制

【操作说明】

查询

支持按关键词、状态、分类、时间等条件查询“技术指标-高可用与稳定性”数据。

支持查看“技术指标-高可用与稳定性”列表、详情、状态、统计口径和关联内容。

导入

支持批量导入“技术指标-高可用与稳定性”相关数据、素材或配置文件。

导出

支持导出“技术指标-高可用与稳定性”统计数据、配置清单、日志明细或审核结果。

下载

支持下载“技术指标-高可用与稳定性”关联文件、离线包、生成结果或统计明细。

展示

支持对“技术指标-高可用与稳定性”执行预览操作，并记录处理结果。

上传

支持上传“技术指标-高可用与稳定性”所需素材、文件、模型、音视频或脚本文档。

配置

支持配置“技术指标-高可用与稳定性”的业务规则、展示参数、运行参数和接口参数。

三、服务要求

1. 投标人在满足功能要求和性能的前提下可投同档次或优于上述功能、性能和质量定制化软件开发服务。投标人须保证所提供的软件为正版软件，符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准。

2. 采购人使用中标人提供的软件、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

3. 投标人应如实描述所投产品的功能参数和性能，不得完全复制粘贴上表功能描述。因完全复制粘贴上表功能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

4. 执行标准和质量保证

4.1 投标人提供的所有软件，应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准。

4.2 投标人提供的所有技术文件中的技术指标均应使用相应的国际先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准、国际标准化组织标准。

4.3 投标人所提供软件的设计、开发、产品性能等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。

四、售后服务要求

1. 从整体项目验收合格之日算起，投标人负责定制开发软件为期3年维保年限，在维保期内提供系统的全部免费维修维护和升级工作，保证整个系统正常稳定运行。

2. 中标人须为本次项目售后服务提供统一受理方式，提供7×24小时的故障受理电话。在3年免费维保期内，至少配备3名完整参与本平台实施工作的专职技术服务团队，为本项目提供维保服务；团队以远程支持为主，采购人需要时应可到场处置；人员更换须提前取得采购人书面同意，不得随意更换；保证故障障碍响应时限不高于30分钟。

3. 投标人不得无故中断平台的正常运行，需要对平台进行维护管理工作需要停机维护时间超过30分钟的，应当提前3个工作日告知业主方，并经取得同意后方可实施。

五、软件授权及知识产权要求

1. 本项目建成并通过最终验收后，项目所含全部定制开发软件产品（包括但不限于代码、系统使用过程中所产生的数据）的所有权、使用权、相应的著作权及相关知识产权，均转移并归属于采购人所有。中标人应在验收通过后完成所有项目资产的移交，包括但不限于源代码、接口协议、数据标准、开发标准等内容。

2. 采购人使用中标人提供的软件、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

3. 本项目承载或产生的数据资源归采购人所有，中标人不得以任何理由泄露、截留，非经采购人书面许可，中标人亦不得使用（商业或非商业用途）本项目所承载或产生的数据。

六、项目培训要求

1. 投标人制定合理的培训计划，提供相应的培训资料，培训费用包含在总费用中。

2. 投标人的培训应满足下列目标：

（1）用户能操作和使用新应用系统提供的各种功能。

（2）如果系统出现一般性问题，用户技术人员应能诊断和处理。

（3）安全管理人员能够了解所有必要的安全措施并能有效合理地实施这些措施。

3. 为确保系统在建成后能良好的运行，投标人应制定一个专门的培训方案，按不同层次有针对性进行培训工作，保证用户能独立的使用、管理、维护和配置系统。

4. 培训费用：中标人需免费提供培训课程、培训讲师、培训材料。

七、保密要求

1. 中标人应严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》等相关法律法规规定，严格按照国家安全保密的有关要求和标准履行保密义务。中标人与采购人签订《信息安全与保密协议》，保证其提供的软件、工程和服务不得对采购人的网络安全和信息安全造成损害，不得窃取、篡改、删除或泄露采购人涉及的信息数据。对项目实施及运维过程中涉及的采购人（含应用单位）提供的有关资料、项目有关信息保密（不论是否定密，但是，社会公众经合法渠道可以自由获取的资料、数据、信息除外），包括但不限于政府工作秘密、业务需求、协议、系统设计、技术成果，未经采购单位许可，不得将承接本项目获得的政府、企业（组织）、公民个人等各种信息和资料用于本合同以外的任何用途或者提供或泄露给其他单位和个人（中标人和本项目的合作方除外），如发生以上情况，采购人保留追究中标人提起刑事、行政、民事程序等法律和经济责任的权利。

2. 在项目建设、质保运维过程中，中标人有义务和责任保证信息系统和信息系统承载、产生的数据的安全。在项目建设和运维服务过程中，可能涉及使用涉密数据的，需制定涉密管理办法，规定涉密数据、涉密设备、涉密介质、涉密人员的管理，管理办法应交采购人备案。中标人不得擅自在采购人指定以外场所设立监控分中心，以任何理由建立视频图像信息管理、存储、调看平台；不得未经采购人书面同意接入系统获取视频图像信息；不得未经采购人书面同意将合法获取的视频图像信息提供给第三方使用；不得利用本系统数据及影像视频从事本系统以外的开发利用。

3. 中标人应定期对本项目提供的服务人员进行身份资格、安全背景、保密风险等进行审查，并按采购人要求与采购人签署保密协议或者向采购人签署、出具经采购人认可的保密承诺书，中标人并保证与所有参与项目建设和运维的人员均签订保密协议，约定在开发、实施和运维过程中的保密条款，并严格约束工作人员履行保密协议，保证不发生失密、泄密事件。将人员审查通过的结果及相关参与人员与中标人签署的保密协议应报送至采购人备案。如发生安全事件事故等，与采购人无关，由中标人承担其全部法律责任，并赔偿相应损失。如中标人人员发生泄密、失密的，视为中标人违反保密义务，由中标人对采购人承担违约责任。中标人人员指中标人的管理人员、职员、顾问和其他临时聘用、借用人员、为中标人提供技术、商务支持的厂商人员、接受中标人分包的企业为本项目派出的人员等。

4. 账号信息管理

中标人人员若调离本项目，中标人应第一时间收回本项目相关资料、账号等，否则发生的一切损失由中标人向采购人承担。

中标人对采购人提供的临时使用账号要保密，不得公开，对组件开发的账号密码需进行加密，避免信息安全的泄露。未经采购人的同意不得利用采购人的网络及平台进行短信、彩信发送，造成的一切后果由中标人向采购人负责。

5. 本项目规定的中标人保密义务不以本项目合同的终止而终止，中标人应永久承担保密义务。

八、软硬件接口与联调责任约定

说明：本项目分为包一龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购、包二龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作，两个包在实施层面存在软硬件接口关联。分包招标目的在于发挥各专业投标人优势，而非割裂项目整体。包一中标人仅承担在包二提供经采购人确认的合理接口规范前提下的硬件适配与联调配合义务；因包二输出不合理、超出本项目包一硬件能力上限的接口规范所产生的整改、费用、工期延误责任，不由包一中标人承担。各包中标投标人须在采购人协调下，共同完成龙门石窟数字保护实验室软硬件整体联调与验收，不得以“非本包合同范围”为由拒绝配合属于本方责任范围内的接口对接、测试联调工作。各投标人投标即视为充分理解并接受本章节全部约定。

如双方对问题责任归属存在争议，由采购人组织行业专家论证，专家论证结论作为采购人对各自

合同签约方判定履约责任的参考依据；采购人依据与各包中标人分别签署的采购合同，向对应责任方追究违约及整改责任。

（一）接口规范制定责任

1. 包二中标投标人负责制定完整的软硬件接口技术规范，包括但不限于：服务器配置要求、操作系统版本要求、数据库版本要求、中间件要求、网络端口要求、存储挂载要求、三维与点云数据读写环境、AI 算力资源环境要求等适配本文物数字化实验室的软硬件运行条件。包二编制接口规范不得提出超出本项目招标文件包一已列明硬件能力的不合理技术要求。

2. 包一中标投标人应于合同签订后 7 个工作日内向采购人提交完整、正式的硬件全套详细技术参数文档，采购人转交包二中标投标人，作为包二编制接口规范的基础资料。

3. 接口规范须在包二需求规格说明书经采购人确认后 10 个工作日内提交采购人，由采购人转交包一中标投标人。

4. 接口规范应合理、可行，不得提出超出本项目包一招标文件硬件能力的不合理要求。如包一投标人认为规范存在不合理之处，应在收到后 5 个工作日内书面提出异议并附理由，由采购人组织双方协商确定，形成书面确认文档。经三方（采购人、包一、包二）书面确认后的接口规范作为后续硬件适配、联调、验收依据。

（二）硬件适配责任

1. 包一中标投标人须按照经采购人组织三方书面确认的接口规范，完成硬件设备的配置、系统初始化与适配，确保硬件环境满足包二文物数据底座软件全部运行要求。

2. 如因包一硬件配置、参数、系统配置不满足已确认生效的接口规范，导致软件无法正常部署运行、三维 / 点云、AI 相关业务达不到性能指标，由包一投标人负责免费升级硬件或调整配置，由此产生的全部费用由包一投标人承担。

3. 如包二投标人在接口规范中，提出超出包一招标文件已公开硬件技术能力的新增硬件需求，属于包二新增需求范畴，相关硬件升级、改造产生全部费用、工期延误责任均由包二投标人承担或由采购人另行协调解决，包一不承担相关费用与整改责任。

（三）联调测试组织与费用

1. 采购人负责组织软硬件联调测试，包一、包二中标投标人须分别指派熟悉本项目的技术人员全程到场参与本方责任范围内的联调工作。

2. 联调测试时间：包一硬件到货安装调试完成、包二软件部署完成后 15 个工作日内完成软硬件联调测试工作。

3. 联调测试产生的人工、差旅等费用，各投标人仅承担属于自身合同范围内工作对应的费用，该部分费用已包含在各自投标报价中，采购人不再另行支付。包一报价中已包含配合联调的人工成本，但不包含因包二不合理接口规范引发的硬件改造、硬件升级费用。

4. 联调测试环境由采购人提供；测试用例由包二投标人编制，包一投标人配合确认硬件、存储、网络相关测试项。

（四）问题界定与整改

联调过程中发现的各类软硬件问题，由采购人组织双方共同分析界定责任归属：

问题类型	责任归属	整改时限
硬件故障或硬件配置不当、网络存储配置错误（硬件不符合三方确认生效接口规范）	包一投标人	3个工作日内
软件 Bug、代码缺陷、业务逻辑问题、软件适配问题	包二投标人	3个工作日内
接口规范不明确或接口规范超出包一招标文件硬件能力上限、不合理	包二投标人为主，双方协商配合修改；由此产生的硬件改造费用由包二承担	5个工作日内
双方配合协同不到位导致的问题	采购人组织协调，双方各自完成本方整改	3个工作日内

责任方须在规定时间内完成整改；逾期未完成整改，采购人有权按照对应采购合同追究对应责任方违约责任。

如双方对问题责任归属存在争议，由采购人组织行业专家论证，论证结论作为最终判定依据，双方必须服从。

（五）整体验收配合义务

1. 本项目执行软硬件整体联合验收，包一、包二中标投标人均必须配合采购人完成属于本方责任范围内的整体项目验收工作。

2. 任何一方不得以“本方工作已完成”为理由拒绝参与整体验收、拒绝提交验收资料、拒绝配合验证跨包业务流程。

3. 整体联合验收不合格的，按照问题责任归属由对应责任方完成整改，整改完成后重新组织整体验收。

第四章 合同(样本)

双方应根据招标文件、中标通知书、中标人的投标文件（包括澄清说明），以及与本项目招标相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

政府采购服务类合同（标准文本）

（此合同仅供参考，最终以双方签订合同为准）

附件：

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是洛阳市财政局联合人民银行洛阳市中心支行支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推荐政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购〔2021〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。

服务类

政府采购合同

(仅供参考)

项目名称:

项目编号:

甲方合同编号:

甲方:

乙方:

甲方合同法律审核部门:

签订时间: 年 月 日

_____（甲方）所需_____（项目名称）_____（包名称）委托_____（采购代理机构）以_____（项目编号）招标文件以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定 _____

（乙方）为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

第一条 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 本项目招标文件
2. 中标人投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸及电子版资料

第二条 合同内容

服务名称：详见合同附件中《服务一览表》。

专用补充条款一：跨包软硬件联调义务

本项目分为包一龙门石窟数字保护实验室设备软硬件采购、包二龙门石窟数字保护实验室定制软件开发及内容制作，两个包软硬件接口存在关联。

1. 本合同乙方（中标人）承诺，将在采购人统一组织下，配合另一包中标单位完成软硬件接口对接、测试、整体联调、整体联合验收工作，不得以不属于本合同范围拒绝配合联调测试。
2. 接口规范制定、硬件适配、联调测试、问题界定、整改时限、责任划分、争议判定全部执行本项目招标文件第三章第八节“软硬件接口与联调责任约定”全部约定。
3. 如乙方拒不履行联调配合义务，采购人有权依据本合同追究乙方违约责任。

专用补充条款二：保密条款

1. 乙方知悉本项目涉及石窟文物影像、三维模型、文物研究资料等敏感涉密数据。乙方及所有参与本项目的工作人员，应当对项目实施、运维全过程接触到的甲方业务资料、文物数据承担永久保密义务，严格执行招标文件第三章第七部分保密全部要求。

2. 未经采购人书面许可，乙方不得泄露、截留、复制、挪用、对外提供本项目承载或产生的全部文物数据、业务资料。

3. 乙方应当与全部项目参与人员签订保密协议；项目人员调离本项目岗位时，乙方须第一时间收回全部项目资料、账号权限。

4. 如发生泄密、数据外泄事件，乙方承担由此产生全部法律责任，并赔偿采购人因此遭受的全部损失。

第三条 合同金额

合同金额为人民币_____元，大写：_____。（分项价格详见合同服务清单）。

第四条 权利义务和质量保证

1. 甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件。如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

2. 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款否则应承担全部法律责任。

3. 本项目服务期_____。

第五条 付款方式

由采购人付款，合同生效后，支付合同价款的60%，本包软件全部开发、部署完成并经甲方清点确认部署到位无误后，支付至合同价款的80%；定制化软件开发完成安装调试，经甲方和第三方检验

机构完成项目整体联合验收合格后，支付至验收金额的100%。（各节点款项支付，以采购人财政资金到位为前提，投标人对此充分知悉并予以理解）

第六条 履约保证金

本项目免收履约保证金。

第七条 项目管理服务

乙方要指定不少于1人全权全程负责本项目的商务服务，以及服务的落实、咨询、执行等后续工作。

项目负责人姓名： 联系电话：

第八条 分包

除招标文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

第九条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
3. 如遇政策调整或相关部门要求，导致不能按时或完全履行合同，双方免于承担责任。

第十条 违约责任

1、除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务（或货物）本合同价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

2、除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

3、除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

4、任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

5、除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

6、如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

第十一条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在___个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十二条 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第___种方式解决：

1、将争议提交_____仲裁委员会（如洛阳仲裁委员会等）依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

2、向____（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际

联系的地点中选出的人民法院名称) ____人民法院起诉。

第十三条 合同生效

本合同经甲乙双方签字盖章之日起生效。

第十四条 合同保存

本合同一式 __份, 甲方__份, 乙方__份。

甲 方:

乙 方:

单位名称 (公章):

单位名称 (公章):

法定代表人/负责人或授权代理人: (签字)

法定代表人/负责人或授权代理人: (签字)

电 话:

电 话:

签订日期:

签订日期:

附件

服务明细项目一览表

序号	服务名称	服务内容	计量 单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
		（视明细项目加行）					
		物料					
		易耗品					
		专用工具					
		调试费					
		培训费					
		其他					
大写：					合同价： 元		

第五章 资格审查与评标办法

1、评审方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评标方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，由评标委员会按得分由高到低的顺序推荐前三名为中标候选人，并确定第一名为中标人（但投标报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外）。如评审得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且投标报价均相同的，按照技术标得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由评标委员会投票决定中标人及中标候选人排名。

说明：一个投标人最多只能中一个包，按包顺序推荐中标候选人，同一投标人在多个包同时评审排名第一，则将按包顺序推荐其为所投包的第一中标候选人，该投标人在其他包不再推荐中标候选人，其他包由该包经评审的第二名上升递补成为第一名，以此类推。

2、评审标准

2.1 资格审查与符合性审查标准

2.1.1 资格审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、评审程序

3.1 资格审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装。

3.1.4 除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外,招标文件中明确规定参与同一个标段(包)的投标人存在下列情形之一的,其投标(响应)文件无效:

- (1) 不同投标人的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的;
- (2) 不同投标人的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传;
- (3) 不同投标人的投标(响应)文件由同一电子设备打印复印;(电子标不涉及)
- (4) 不同投标人的投标(响应)文件由同一人送达或者分发,或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的;
- (5) 不同投标人的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致;
- (6) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的;
- (7) 不同投标人投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;
- (8) 其它涉嫌串标的情形。

3.1.5 投标文件报价出现前后不一致的,评标委员会按以下原则要求投标人对报价进行修正,并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的,评标委员会应当否决其投标文件:

- (1) 投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的,以报价一览表为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以报价一览表的总价为准,并修改单价;
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分,取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会汇总投标人的各项得分,相加后为投标人最终得分。

3.2.4 若评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.2.5 按照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）规定，自2026年2月1日起，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价 $\lt$ 全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值 $\times$ 65%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价 $\lt$ 通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价 $\times$ 65%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目包二最高限价65%的，即投标（响应）报价 $\lt$ 采购项目包二最高限价 $\times$ 65%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，并提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随投标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

补充说明：依据财库〔2026〕2号文件规定，采购人结合本项目特点，将本项目异常低价审查触发阈值提高至65%，该标准不超过财政部文件允许的上限。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评标和打分，评标委员会按得分由高到低的顺序推荐前三名为中标候选人，并确定第一名为中标人。如评审得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且投标报价均相同的，按照技术标得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由评标委员会投票决定中标人及中标候选人排名。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

4.1.1 价格扣除

根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）（以下简称“本办法”）的规定，本项目支持小微（监狱、残疾人福利性单位）企业采购，投标人所提供的服务由小微企业承担的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

根据财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

本国产品 20%价格扣除与中小微企业（含监狱企业、残疾人福利单位）10%价格扣除可在原始投标报价基础上叠加享受。即同时满足两项优惠条件的，评审报价 = 原始投标报价 $\times (1-20\%) \times (1-10\%)$ ；仅满足其中一项的，仅执行对应单项价格扣除；两项均不满足，执行原始报价。价格扣除仅用于评审打分，中标成交价格仍为投标人原始投标报价。

本国产品价格扣除仅适用于本包投标内容中的货物部分；定制开发服务不属于本国产品政策适用标的。评审时仅对投标文件内货物部分核算本国产品成本占比，服务部分不计入本国产品成本核算。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
符合性评审	投标人名称	与营业执照或事业单位法人证书一致
	投标文件签字盖章	符合投标文件要求
	投标报价	只能有一个有效报价，且未超过预算金额（预算金额和最高限价不一致时，不得超过最高限价），并按规定填报开标一览表、报价明细表
	投标有效期	符合投标人须知前附表的规定
	实质性要求和条件	符合投标人须知前附表的规定
	其他要求	符合招标文件的规定
资格审查	营业执照或事业单位法人证书	符合投标人须知前附表的规定
	《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》	符合投标人须知前附表的规定
	联合体投标	符合投标人须知前附表的规定
	承诺书	符合投标人须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
经济标评分参数		15.0	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。

				其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/评标报价)×100%×15 评审报价=投标总报价-价格扣除 注: 1. 价格分计算保留小数点后两位。 2. 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《洛阳市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(洛财购〔2022〕6号)的规定, 对所提供的服务的价格给予10%的扣除, 用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。同一投标人(包括联合体), 中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次, 不得重复享受。 3. 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。 4. 异常低价审查: 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求
--	--	--	--	--

				其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
技术标评分参数	0.0	7.0	项目团队	1、拟派项目负责人具有文博专业或计算机专业高级职称的得3分；具有文博专业或计算机专业中级职称的得1.5分，其余不得分。 2、实施团队人员中具有文博或计算机专业且有高级职称的每个得2分，具有文博或计算机专业的且有中级职称的每个得1分，本项最高得4分。 注：投标文件中须附相关证书原件的扫描件，同时提供投标截止日前连续3个月本单位社保缴纳证明（新设立企业或入职新聘人员在投标截止前3个月暂未缴纳社保的可提供正式劳动合同扫描件），并加盖公章，否则不得分。
	0.0	4.0	公司荣誉	投标人具有文物保护、文化遗产数字化、文物信息化等领域相关荣誉奖项，由政府行政主管部门、国家级 / 省级文博行业权威协会颁发；国家级奖项得4分，省级奖项得2分，最多得4分。 注：投标文件中附证书原件的扫描件，否则不得分。
	0.0	8.0	技术能力	投标人具有与本项目核心技术方向相

				关的自主知识产权（软件著作权或专利），软件著作权每项得2分，专利每项得4分，最高得8分。 认可的技术方向包括（满足其一即可）： （1）文物数字化采集与处理类：含文物三维扫描数据处理、文物图像处理、图像拼接、色彩校正/还原等相关技术； （2）文化遗产数据及智能化应用类：含基于AI的文物保护/修复/分析、文物数字基座/平台、文物数字化导览/讲解、数字展陈等相关技术； 注：投标文件中须提供软件著作权登记证书或发明专利证书（原件扫描件）并加盖单位电子章。证书名称或软件/专利说明需体现上述技术方向的相关内容，通用类软件（如OA办公系统、ERP系统、智慧城市平台、通用管理系统等）以及与本次采购内容无关的软件著作权/专利不计分。如同一项技术同时具有软件著作权和专利，不重复计分。
综合标评分参数	0.0	8.0	对项目的理解	投标人对龙门石窟文物数字化的业务背景、文物多模态数据业务特点、项目建设目标及重点难点进行阐述分析。 1. 对项目背景理解深刻，能准确识别文物数字化保护的核心痛点、建设重

				难点，分析全面透彻得8分； 2. 对项目背景有一定理解，能识别主要难点，分析较为合理得5分； 3. 对项目背景理解不够深入，难点识别不够准确得2分； 4. 未提供不得分。
	0.0	8.0	总体架构设计	投标人对本项目系统总体架构，包含业务架构、应用架构、数据架构、技术架构进行说明，方案需能够支撑成果总览大屏、专题展示大屏、工作台首页、项目专题子页、数据管理后台、统一数据底座、部署运维七大数据子系统协同运行。 1. 架构设计完整、逻辑清晰，各层级业务、数据、技术关系描述明确，技术选型合理具备前瞻性，系统可扩展性描述充分得8分； 2. 架构设计基本完整，层次关系较为清晰，技术选型描述合理得5分； 3. 架构设计不够完整或逻辑不够清晰得2分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	数据架构与数据治理方案	投标人针对龙门石窟多源异构文物数据（三维模型、点云、影像、文档资料等）阐述数据架构方案，包括元数据管理、数据模型、数据标准规范、数据质量管理、数据生命周期管理等内容。

				1. 数据架构设计科学完善，元数据模型、数据标准、质量规则、生命周期各环节描述详实，充分适配文物多类型、格式复杂的数据业务特点得 6 分； 2. 数据架构设计较为完整，各主要环节均有涉及得 3 分； 3. 数据架构方案不够完善得 1 分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	三维与可视化专项方案	投标人针对三维模型管理、数字孪生可视化、大屏可视化全套技术实施方案。阐述三维数据格式兼容性、三维交互功能实现逻辑（缩放、旋转、测量、剖切等）、大屏适配逻辑、多屏联动业务实现思路。 1. 技术路线先进成熟，三维数据兼容类型描述全面，可视化交互业务实现逻辑完善，大屏适配、多屏联动业务思路详实完整得 6 分； 2. 技术路线合理，三维展示与管理功能较为完整得 3 分； 3. 方案内容不够完整得 1 分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	AI 应用专项方案	投标人针对本项目 AI 全套技术应用方案，包含本地知识库创建、AI 问数助手、AI 阶段摘要生成、AI 智能助手、OCR 文字识别、知识图谱构建等业务实现逻辑；同时说明 AI 生成内容人工复核、人工确认的业务机制。

				1. AI 全部业务应用场景覆盖全面，技术实现路线描述可行，与文物保护业务场景结合紧密，AI 生成内容的人工确认复核机制描述完善得 6 分； 2. AI 应用场景覆盖较为全面，技术路线基本可行得 4 分； 3. AI 应用方案不够完整得 1 分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	项目实施与进度计划	投标人针对项目实施方法论、实施阶段划分、进度计划、里程碑节点、质量保障措施。包含需求分析、设计开发、测试部署、验收交付全流程进行阐述。 1. 实施方法论科学，阶段划分清晰合理，进度计划、里程碑节点设置合理，质量保障措施完整详实得 6 分； 2. 实施方法论基本合理，阶段划分较为清晰，进度计划基本可行得 4 分； 3. 实施计划不够完善得 1 分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	人员配置	投标人拟投入本项目的项目负责人及核心技术人员配置情况。 1. 拟投入人员数量充足、专业结构合理（涵盖软件开发、数据管理、文物保护、项目管理等专业方向），人员经验丰富，职责分工明确得 6 分； 2. 拟投入人员数量较为充足，专业结构基本合理得 4 分；

				3. 拟投入人员配置不够合理得1分； 4. 未提供不得分。
	0.0	6.0	培训方案	投标人提供的培训方案，包括培训计划、培训内容、培训对象分层设计、培训资料、培训效果评估等。 1. 培训方案分层设计合理（用户层、技术层、管理层），培训内容全面覆盖各子系统功能，培训资料完善，有明确的培训效果评估机制得6分； 2. 培训方案较为完整，培训内容基本覆盖主要功能得3分； 3. 培训方案不够完善得1分； 4. 未提供不得分。
	0.0	5.0	应急与售后服务方案	投标人针对本项目提出的应急响应方案（含系统故障应急处理、数据备份恢复、容灾方案等）及售后服务方案（含服务响应时间、服务团队配置、运维保障措施等），要求满足7×24小时不间断运行需求。 1. 应急方案完整可行（含故障分级、应急流程、恢复预案等），售后服务体系完善（含7×24小时响应机制、本地化服务能力等），响应时限承诺优于招标文件要求得5分； 2. 应急方案较为完整，售后服务体系基本完善，响应时限满足招标文件要求得3分； 3. 应急与售后服务方案不够完善得1

				分; 4. 未提供不得分。
	0.0	3.0	后续服务及优惠条件	投标人承诺的后续服务内容及额外优惠条件，包括但不限于免费服务期延长、额外培训场次、系统免费升级、免费接口开发等增值服务。1. 后续服务承诺全面具体，优惠条件实质性优于招标文件要求，对采购人具有较高价值得3分； 2. 后续服务承诺较为全面，优惠条件具有一定价值得2分； 3. 后续服务承诺不够具体得1分； 4. 未提供不得分。
业绩信誉	0.0	6.0	业绩	投标人自2023年1月1日以来（以合同签订日期为准）具有文化遗产数字化/信息化相关业绩，每有一项得2分，最高得6分，没有不得分。认可的项目类型包括（满足其一即可）： （1）数字化保护、数字化测绘、数字资源管理等相关项目； （2）面向文化遗产保护领域的软件系统研究开发、测试优化、数据处理算法研发等相关技术服务项目。 注：在投标文件中附有效证明文件，包括中标（成交）通知书（原件扫描件）或中标截图，同时提供采购合同（原件扫描件），合同扫描件中必须能够清晰看到项目服务内容，能够体

				现文化遗产数字化保护、数字平台软件开发等相关业务，仅提供封面、金额页，无法体现项目业务内容的，该业绩不计分。
--	--	--	--	--

第七章 投标文件格式

投标文件

项目名称:

包名称:

项目编号:

投标人名称:

日期:

附件1:投标函

投标函

致: (采购人)

根据贵方项目编号为_____包号为_____的招标公告,我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料,并对之负法律责任。

据此函,签字代表宣布同意如下:

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的,且不具有任何误导性,否则,我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的投标报价详见报价一览表。
- 4、我方承诺除服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外,我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规,按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容,包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天,并在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
- 8、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料,理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 9、我方在此声明,所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 10、如果我方被确定为中标人,我方如无可抗力,放弃中标资格,或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的,一经查实,我方愿意赔偿由此而造成的一切损失,并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 11、采购人若需追加采购本项目招标文件所列内容及相关伴随服务的,在不改变合同其他实质性条款的前提下,我方将按相同或更优惠的折扣率保证提供服务。
- 12、我方决不提供虚假资料谋取成交,决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人,决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通,决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂,

决不拒绝相关监管部门的监督检查，不向相关监管部门提供虚假情况，如有违反政府采购法律法规的行为，无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

13、本次招标若废标，在收到贵方的通知后，如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判，则本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方招标文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定，并无异议。

14、与本采购有关的一切正式函件往来请寄：

地址： 邮政编码：

电话： 传真： 电子信箱：

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

本投标人承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本投标人承担。

注：除可填报内容外，对本响应函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该响应被拒绝。

附件2:法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目_____包（项目编号：_____）的投标活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

附件3:法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

附件4:资格证明材料

资格证明材料

包括但不限于营业执照（或事业单位登记证书等投标人身份证明材料）、《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（后附）。

注：在投标文件中附扫描件

附件：洛阳市政府采购供应商信用承诺函

洛阳市政府采购供应商信用承诺函

致：（采购人）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购投标人形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和招标文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

投标人（企业电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注: 1. 投标人须在投标文件中提供此承诺函(内容不得修改), 未提供的视为未实质性响应招标文件要求, 按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效, 如由授权代表签字或盖章的, 应提供“法定代表人授权书”。

3. 采购人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

附件5:开标一览表

开 标 一 览 表

分包编号:

项目名称:

标题	内容
投标总报价	
交货期限	
质量要求	
质保期	
付款方式	

附件6:报价明细表

服务报价明细表

序号	服务内容(软件部分按照功能点名称报价、硬件按照每项报价)	是否属于小型微型(监狱、残疾人福利性单位)企业承担的服务	数量	单价 (元)	总价 (元)
投标报价人民币小写:					
投标报价人民币大写:					

投标人(企业电子章):

注:

- 1、投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 2、投标人对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）说明

1、投标人须在投标文件中提供《中小企业声明函》；如未按要求提供或相关内容表述不清的或内容不全的，将不予认可。

2、根据财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。监狱企业作为投标人须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的扫描件，否则不予认定。

3、根据财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。残疾人福利性单位作为投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

5、相关证明资料附后。

附件6-1:中小微企业声明函（投标人）

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

日期：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

附件 6-2:残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明,根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号)的规定,本单位为_____ (符合/不符合)条件的残疾人福利性单位,且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位的服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人(企业电子章):

附件6-3:监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

注：在投标文件中附扫描件

附件 7:服务要求响应与偏差表

服务要求响应与偏差表

序号	招标服务要求	投标人承诺的服务响应	偏差描述	结论

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的服务响应与招标文件的服务要求不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、投标人应结合实际情况说明或描述其实际服务内容。如果完全复制粘贴本招标文件之服务要求，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 4、不得直接复制粘贴招标文件采购需求原文作为响应内容，如仅简单复制粘贴招标参数，由此产生的评审风险由投标人自行承担。
- 5、投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件8:商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明
1			
2			
...			
...			

投标人保证：除本表列出的商务偏差外，投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、本表已列示的条款，投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的服务响应与招标文件的服务要求不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，可能承担响应无效的后果。
- 3、投标人应结合实际情况说明或描述其实际服务内容。如果完全复制粘贴本招标文件之服务要求，或者只注明“符合”、“满足”、“响应”等类似无具体内容的表述，可能承担响应无效的后果。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件9:项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

如本项目为暗标，则投标人需要严格按照暗标规则填报，具体的暗标规则详见：
<https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html>。

附件 10:辅助资料表

辅助资料表

- 一、投标企业综合说明
- 二、项目负责人简历表（必须包含以下内容）

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间					
已完成项目情况					
采购单位	项目名称	项目主要概况		工期	

拟投入本项目人员表

拟设 职务	姓名	性别	年龄	职称	服务年限	学历及专业

其中：具有高级技术职称_____人；
具有中级技术职称_____人。
具有初级技术职称_____人。

投标人（企业电子章）：

附件 11:后续服务及优惠条件

后续服务及优惠条件

投标人根据采购项目要求及自身情况自行填报。

投标人（企业电子章）：

附件 12:其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

1、投标承诺函

致（采购人、采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （五）法律、行政法规规定的其他条件；
- （六）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他投标人恶意串通的；

（七）投标有效期内，中标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或个人电子章）：

日期：

2、采购代理服务费用承诺函

致（采购人及采购代理机构）：_____

我们在贵公司组织的（项目名称：_____包名称：_____, 项目编号：_____）招标中若获中标（成交），我们保证在成交公告发布后1个工作日内，按招标文件的规定，以银行转账或现金，向贵公司一次性支付采购代理服务费用。否则，即视为我公司自动放弃中标（成交）资格，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人名称（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或个人电子章）：

日期：

3、关于符合本国产品标准的声明函

附件1

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件2

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称1）的（关键组件） 4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序） 5在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

4、响应承诺书

(采购人名称):

我方在此承诺，响应招标文件要求：

1、我方承诺中标后不推诿，并提供特殊措施，无论由于哪一方产生的问题而使系统发生不正常情况时，并在得到采购人通知后，立即派工程师到场使系统尽快恢复正常。

2、我方承诺龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目所有接口全部开放，并提供完善的接口标准文档，且在服务期内依据接口标准文档内所有接口服务均免费。

3、我方承诺在龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目实施和免费维保阶段，在现有功能的基础上进行的流程优化、调整等（不牵涉功能增加），均免费。项目实施和免费维保阶段，所投软件产品在现有功能的基础上进行的流程的优化、调整等（不牵涉功能增加），实施周期不超过 30 日历天。

4、我方承诺接受第三方监理对本项目的全过程进行监理，无条件配合监理工作，不扯皮推诿。

5、我方承诺龙门石窟研究院龙门石窟数字保护实验室设备（含软硬件）采购项目具有可扩展性和兼容性，平台不与任何终端设备、第三方系统、第三方服务、投标人系统耦合和绑定，在平台建设、运营过程中，除本招标文件另有约定外，不会产生任何因平台所建各类系统运转所需的额外费用。

6、我方承诺本平台建设完成后项目成果（包括设计文件、源代码、测试文档、数据接口等）及相关知识产权归采购人所有，本平台的定制开发成果不涉及任何知识产权纠纷，如有任何知识产权纠纷均由我方自行承担责任。

特此承诺！

投标人：（企业电子章）

日期：

4、其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

附件 13:参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

附件 13-1:参与评审打分的证书（证件）扫描件

附件 14:参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

附件 14-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

附件 15:其他材料