

项目委托合同书

项目名称：《朝阳区文物数字化保护项目》

项目委托方：北京市朝阳区文化和旅游局

项目承担方：西安新月软件有限公司

委托时间：_____年____月____日



委托单位（甲方）：北京市朝阳区文化和旅游局

法定代表人：郭勋

委托代理人：王晶晶 联系方式：85934042

受托单位（乙方）：西安新月软件有限公司

法定代表人：史育国

为深入推进朝阳区文物保护与活化利用工作，提升朝阳区文物档案编制及图册汇编工作的科学化、规范化水平，按照朝阳区文物事业发展的总体要求，甲、乙双方经过认真协商，由甲方委托乙方开展《朝阳区文物数字化保护项目》，订立项目委托合同书，并就下列条款达成一致，承诺严格遵守。

一、委托事项

依据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规的规定，甲方委托乙方实施《朝阳区文物数字化保护项目》所述全部工作。为明确双方权利和义务，双方经协商一致订立本合同。

二、项目目的

完成经双方书面确认的《文物档案》和《朝阳文物精粹图册》数字化与结构化著录，完成7处重点文物全景影像采集和3处核心文物高精度三维建模，统一整理、归集、存储和关联全部数字成果，并交付管理展示软件、定制源代码、部署资料及质量验收材料。

三、项目内容

1.整体方案与确认清单。乙方应调研档案管理、保护巡查、修缮保护、资源查阅和公众传播等业务场景，编制数字化保护实施方案、经双



方书面确认的《文物数字化加工基线清单》、档案及图册加工细则、元数据和权限规范、7处全景与3处三维专项方案、数据安全方案、软件原型及验收实施细则。基线清单的具体内容以双方后续书面确认为准，并作为加工范围和数量依据。

2.文物档案数字化与结构化著录。对基线清单所列文物档案、保护范围图、区位图、照片和配套材料逐项清点、加工和著录，以80套、16000页文物档案为基准工作量；经确认的基线清单超出80套、16000页的，双方应按合同单价完成书面变更后实施超出部分。

3.档案采集技术。普通且状态稳定的纸质材料采用无损扫描，数字影像按原件实际尺寸折算的有效分辨率不低于300dpi。装订档案、脆弱材料或特殊图件不适用接触式扫描时，应采用有效像素不低于1亿的中画幅设备非接触采集，并配置专业翻拍架、标准色卡、比例尺和均匀照明；采集设备不得接触或压覆原件，大幅面图件可分幅采集并无缝拼接，图像处理不得删除原件固有信息。

4.文件格式与OCR。乙方应保留RAW原始文件，形成TIFF档案级原片、JPG利用图，并按需生成PDF或PDF/A文件。仅对非可检索文本实施OCR；统一测试样本中现代清晰印刷体字准确率不低于98%，手写体、印章、褪色及复杂版面材料按实际识别结果交付并保留识别统计记录。OCR成果仅用于检索辅助和内容定位，不作为出版级或法定文本。

5.《文物精粹图册》数字化。完成1册《文物精粹图册》的整册数字化和结构化拆分，将导言、点位介绍、图片说明、版面图片及配套高清摄影素材建立关联，并完成文件命名、色彩校正、画质检查、主题标引和开放权限标注。



6.重点文物全景影像采集。对7处重点文物点位逐处开展现场踏勘、机位规划和全景影像采集，逐处交付原始影像、拼接工程、发布级360°全景、点位说明和采集记录。7处重点文物的具体点位名称仅以后续经双方书面确认的点位清单为准；确认后新增点位须经书面变更。

7.核心文物高精度三维建模。对3处核心文物点位根据文物形态选用三维激光扫描、摄影测量或组合技术路线，逐处交付原始点云或影像、高精度存档模型、纹理模型、Web端与移动端轻量模型、采集记录和量化精度报告。每处形成一对一专项采集方案，明确采集范围、控制点、配准、模型完整度、关键尺寸误差、纹理质量和数据格式。3处核心文物的具体点位名称仅以后续经双方书面确认的点位清单为准。

8.数字成果整理、关联与交付。以文物统一编号为主线，建立档案、图册、7处全景与3处三维成果的元数据和文件关联关系，形成元数据规范、成果目录、文件关联清单、接口说明、全量数字成果及成果清单。全部数字成果与展示软件相互独立，应可独立完整导出、迁移和恢复利用。

9.管理展示软件。开发包含电脑管理端、Web端、移动H5和微信小程序的文物数字成果管理与展示软件。电脑管理端应具备全量成果管理、查阅、检索导出、元数据更新、文件挂接、版本管理、审核发布、权限配置、操作日志、统计查询、备份配置和恢复验证功能；Web端、移动H5和微信小程序用于展示经审核公开的文物图文、高清影像、7处全景和3处三维成果。文物精确坐标、保护范围图和保存状况信息实行分级权限管理，归集、编辑、审核和权限管理仅在电脑管理端实施。

10.安全存储与部署。为二维影像、7处全景和3处三维数字成果提供云空间数据存储及软件部署环境，按原始数据、档案级成果和发布级



成果分层存储，并配置 HTTPS、访问控制、日志留存、备份和恢复验证措施。云空间容量、访问带宽及其他未明确配置仅以后续经双方书面确认的《云空间数据存储配置清单》为准，不得以其他项目参数替代。

3 处三维的原始点云和原始采集影像采用移动存储介质交付归档，云空间仅存储发布级和轻量化成果。

11.测试、试运行、培训与移交。乙方应完成软件功能、兼容性、性能和数据恢复测试，组织试运行并根据反馈优化，完成管理人员培训，移交定制源代码、软件配置文件、组件与授权清单、接口说明、部署手册、操作手册、测试报告、培训资料及其他技术文档，确保甲方能够独立部署、恢复使用、导出数字成果和后续自主使用。

12.本期建设边界。本期不包含纸质档案编制、实体装订、图册内容策划排版、基础内容研究、OCR 逐字人工复核校正、出版级文本整理、保护状况跟踪、自动预警规则、趋势分析、消息通知、移动端完整后台管理、网络安全等级保护定级备案测评及整改、未经书面变更的新增档案新增点位或新增成果、超出《云空间数据存储配置清单》的云服务，以及质保期内的功能新增、界面改版和数据补录。

四、实施要求

1.项目组织。乙方应组建不少于 10 人的项目团队，角色至少覆盖项目负责人、档案数字化与编目、元数据与成果编目、软件开发、Web 与移动端、全景采集、三维采集建模、质量测试和安全配置；建立岗位责任、进度、质量、资料和安全管理机制，并定期向甲方报告进展。

2.确认关口。双方定期召开项目推进会；基线清单、7 处全景与 3 处三维专项方案、系统原型、批次数据和可测试版本须经甲方书面确认



后方可推进下一阶段。确认不改变本合同约定的数量、质量和建设边界；需要变更的，应另行书面确认。

3.原件流转。档案原件采用“分批提供、清点、确认、加工、质检、归还”的衔接机制，每批均形成交接和质量记录。原件的取放、翻页、摆放和归位由甲方指定工作人员完成，乙方采集人员不得直接接触档案原件。

4.延误顺延。因档案原件提供延迟、点位现场条件不具备或甲方确认延迟造成工期延误的，不视为乙方违约，对应阶段工期和付款节点按实际受影响期间相应顺延，双方应形成书面记录。

5.文物现场安全。乙方应履行必要报备程序，现场采集人员须遵守文物安全管理要求，采取不接触、不攀爬、不损坏文物本体及附属设施的作业方式；因乙方作业造成的安全责任和损失由乙方承担。

6.质量与数据安全。乙方应执行自检、复检和项目审核，按批次保留采集、加工、著录、测试、备份及恢复验证记录；对甲方资料、项目数据和成果实行专人管理、分级授权和规范存储，防止遗失、篡改或泄露。

7.独立履行。乙方应独立完成本合同全部工作，未经甲方书面同意不得以任何形式分包或转包。

五、研究成果

1.成果清单：（1）方案与基线成果，包括实施方案、加工细则、元数据和权限规范、数据安全方案、软件原型、验收实施细则、经确认的基线清单、点位清单及7处全景与3处三维专项方案；（2）档案与图册数字成果，包括基线清单内以80套、16000页为基准的文物档案和1册图册的RAW原始文件、TIFF档案级原片、JPG利用图、按需生成



的 PDF 或 PDF/A、OCR 成果、元数据及挂接数据；（3）7 处全景成果；（4）3 处三维成果；（5）数字成果整理与关联材料；（6）电脑管理端、Web 端、移动 H5 和微信小程序；（7）定制源代码、软件配置文件、部署文档、接口及操作手册、测试报告、培训资料、组件与授权清单；（8）移动存储介质归档成果和质量验收材料。

2.验收标准:

序号	验收项目	验收标准及记录要求
1	验收总体规则	数量范围以双方书面确认的基线清单、点位清单及书面变更文件为准。程序可判指标应检查对应抽检总体内全部 N 个成果单元；每项人工抽检指标的抽检总体为该指标适用且可逐一判定的全部数字成果单元，抽检样本数为 n，抽样比例= $n \div N \times 100\%$ ，且不得低于 5%。各项验收须记录检查对象、方法、规定值、实测值或核验结果及合格或不合格结论。
2	档案采集和影像验收	逐件记录档案影像按原件实际尺寸折算的有效分辨率实测值，实测值不低于 300dpi 方为该件合格；适用非接触采集的成果应核验设备及采集记录，有效像素不低于 1 亿方为合格。 逐项核验 RAW、TIFF、JPG 及按需生成的 PDF 或 PDF/A 文件。文件命名完整率= $\frac{\text{符合命名规定的成果单元数}}{\text{应符合命名规定的成果单元总数}} \times 100\%$ ；目录挂接完整率= $\frac{\text{正确挂接的成果单元数}}{\text{应挂接的成果单元总数}} \times 100\%$ ；



序号	验收项目	验收标准及记录要求
		数÷应挂接成果单元总数×100%；必填字段完整率=必填字段完整的成果单元数÷应填写必填字段的成果单元总数×100%，三项合格标准均为100%。
3	OCR验收	统一测试样本中现代清晰印刷体字准确率=识别正确的现代清晰印刷体字符数÷样本字符总数×100%，合格标准为不低于98%；其他材料按实际识别结果交付并核验识别统计记录，不进行逐字校对，不以出版级或法定文本标准验收。
4	全景验收	对7处全景成果逐处检查原始影像、拼接工程、发布级360°全景、点位说明和采集记录，并逐处记录其在电脑管理端、Web端、移动H5和微信小程序的加载结果及画面质量。每处仅在四个终端均正常加载，且错位、重影、破口和曝光突变检查结果均为未发现时判定合格；7处逐处检查结果全部合格，方可判定全景成果验收合格。
5	三维验收	依据逐处书面确认的专项方案和量化精度报告，分别记录3处三维成果的原始点云或影像、高精度存档模型、纹理模型、Web端与移动端轻量模型、采集记录，以及主要结构、纹



序号	验收项目	验收标准及记录要求
		理和约定精度核验结果；3处逐处核验结果全部合格，方可判定三维成果验收合格。
6	归集完整性验收	全部数字成果归集完整率=已完整归集的应交成果单元数÷应交成果单元总数×100%，合格标准为100%。应同时核对元数据规范、成果目录、文件关联清单和成果清单的一致性。
7	文件与元数据关联验收	抽检总体N为全部可逐一核验的文件与元数据关联记录，抽检样本数为n，抽样比例= $n \div N \times 100\%$ 且不低于5%；关联抽检准确率=抽检样本中关联正确的记录数÷抽检样本数 $n \times 100\%$ ，合格标准为不低于98%。
8	导出、迁移和恢复验收	对全量数字成果执行独立完整导出，并在与原环境相互独立的验证环境中执行恢复；全部导出成果均可正常读取和使用，且关联关系保持有效，方可判定导出和恢复验证通过。
9	软件验收	管理端核心用例通过率=通过的核心用例数÷执行的核心用例总数×100%，合格标准为100%；严重阻断缺陷数量为0方为缺陷指标合格；在约定运行环境中支持不少于50名用户并发方为并发指标合格；普通查询平均响应时间=普通查询总响应时间÷有效普通查询次数，合格标准为不超过3秒。四端功能、兼容性和权限



序号	验收项目	验收标准及记录要求
		控制还应逐项按验收实施细则记录结果。
10	安全部署验收	逐项核验 HTTPS、角色权限、访问控制和日志留存；每日增量备份、每周全量备份及备份保留不少于 30 天三项全部满足，并完成可正常读取和使用的恢复验证，方可判定备份与恢复指标合格。存储容量、访问带宽及其他未明确云配置仅按双方后续书面确认的《云空间数据存储配置清单》核验。

3.最终验收。上述适用分项、成果数量、交付文档、培训和移交事项全部合格，书面变更事项已一并核销，且乙方完成不合格项整改后，方可判定最终验收合格；任何一项未达到约定标准，均不得以总体评价替代该分项结论。

六、项目期限

1.实施期。项目实施期自合同签订之日起至 2027 年 11 月 30 日止，乙方应在实施期内完成全部实施成果交付和最终验收。最终验收后的持续履约义务不计入且不延长实施期。

2.项目阶段：

阶段	时间	主要工作
启动与方案设计阶段	2027 年 1 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日	完成团队组建、业务调研、实施方案、基线清单、数据规则、权限规范、系统原型、7 处全景与 3 处三维专项方案及统一



阶段	时间	主要工作
		测试样本。
数字成果加工与功能开发阶段	2027年4月1日至2027年9月30日	依托分批提供的档案实体成果边提供、边清点、边加工、边质检，同步完成数字成果整理关联和电脑管理端、Web端、移动H5及微信小程序开发。
部署联调与试运行优化阶段	2027年10月1日至2027年10月15日	完成成果挂接、多终端联调、各项测试、软件部署、按《云空间数据存储配置清单》落实环境并完成试运行优化。
验收交付与收尾阶段	2027年10月15日至2027年11月30日	完成成果核销、正式验收、整改复验、培训和完整移交；该阶段按确认日期与部署联调及试运行优化阶段并行，不改变实施期截止日。

3.云服务持续义务。自最终验收合格之日起，乙方按双方后续书面确认的《云空间数据存储配置清单》继续提供12个月云服务。该义务属于最终验收后的持续履约义务，不延长实施期；超出配置清单的服务由双方另行书面协商。

4.免费质保持续义务。自最终验收合格之日起，乙方提供1年免费质保，范围仅限于软件缺陷修复和数字成果完整性保障，不含功能新增、界面改版和数据补录。该义务属于最终验收后的持续履约义务，不延长实施期。



七、经费及付款方式

1. 项目经费：本项目合同价款为人民币捌拾柒万玖仟元整（¥879,000.00元），其中含税金额为人民币捌拾柒万玖仟元整（¥879,000.00元）。

付款方式：本合同签订后，乙方开具合同总金额70%的正规等额的增值税普通发票，甲方在收到发票后15个工作日内向乙方支付70%预付款，金额为人民币陆拾壹万伍仟叁佰元整（¥615,300.00元）；

乙方按要求完成第六条数字成果加工与功能开发阶段，向甲方提交档案与图册数字成果、全部全景和三维数字成果整理关联结果、电脑管理端、Web端、移动H5及微信小程序后，经甲方确认，乙方开具合同总金额10%的正规等额的增值税普通发票，甲方在收到发票后15个工作日内支付10%进度款，金额为人民币捌万柒仟玖佰元整（¥87,900.00元）；

乙方交付最终研究成果，并经甲方组织验收组验收通过后，开具合同总金额20%的正规等额的增值税普通发票，甲方在收到发票后15个工作日内向乙方支付20%尾款，金额为人民币壹拾柒万伍仟捌佰元整（¥175,800.00元）。乙方每次申请付款前，须向甲方开具对应金额合法合规的增值税普通发票，因乙方迟延提供发票导致甲方未能按时付款的，不构成甲方违约；甲方通过对公账户支付服务款；所有款项均为对公转账，发票开具主体与合同签约主体、收款账户主体必须完全一致。

由于本项目资金来源为财政性资金，因财政资金未到位导致甲方未能按约定支付款项的，不视为甲方违约，因上述原因造成的付款延误不构成乙方延误进度的事由，乙方不得以此为由延误进度、不履行或迟延履行合同义务。



2. 乙方收款账户信息：公司名称西安新月软件有限公司；开户行中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行；账号61001920900052564198。

如乙方账户信息发生变更，应在变更前 10 个工作日内书面通知甲方。乙方未及时通知的，甲方按照原账户支付完毕即为履行完毕相应的义务。

八、知识产权及保密条款

1. 本项目全部项目数据和定制成果，包括数字影像、OCR 辅助数据、元数据、7 处全景成果、3 处三维成果、软件定制部分源代码、接口和技术文档等，其知识产权及依法可转让的相关权利归甲方所有。未经甲方书面同意，乙方不得对外公布、复制、许可、转让或用于本合同之外的用途。

2. 乙方保证其提交的成果及履约所使用的软件、组件、素材和技术不侵害任何第三方权利，并应提交组件与授权清单。发生第三方权利主张的，由乙方负责处理并承担全部责任；造成甲方损失或导致甲方承担责任的，甲方有权解除合同，要求乙方退还已支付费用并赔偿全部损失。

3. 乙方应对甲方提供的资料、全部项目数据和项目成果承担保密义务，采取不低于本合同约定的访问控制、人员管理和存储保护措施，不得向任何第三方泄露或用于履行本合同以外的用途。违反保密义务的，甲方有权解除合同、要求返还已支付费用并赔偿全部损失；保密义务不因合同终止而解除。

九、违约责任

1.乙方应独立完成本合同全部工作，不得分包或转包；未经甲方书面同意将本合同项目部分或全部委托第三方承担的，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方支付的全部费用，另向甲方支付合同金额 20%的违约金，并赔偿甲方全部损失。

2.乙方在履行本合同过程中的安全责任由乙方承担；如导致甲方承担责任或遭受损失，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方支付的全部费用，另向甲方支付合同金额 20%的违约金，并赔偿甲方全部损失。

3.甲方未按合同约定提供经费并造成乙方工作延误的，工作完成期限相应顺延；顺延不免除乙方对未受影响工作的履行义务。

4.因乙方原因未按期完成工作，或者已提交成果未达到本合同约定指标的，乙方应在甲方指定的宽限期内完成整改并承担由此增加的全部费用。宽限期届满后仍未提交合格成果的，甲方有权解除合同、停止支付未付款项、追回已付款项，并要求乙方支付合同金额 20%的违约金及赔偿全部损失。

5.乙方依据本合同应支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应予补足；甲方损失包括但不限于直接经济利益减损和可得利益损失。

6.因乙方违约，甲方为主张权利支付的调查取证费、公证费、评估费、鉴定费、审计费、诉讼费、仲裁费、保全费、保全担保费或保险费、律师代理费、咨询费、执行费、差旅费，以及向第三方支付赔偿款或因第三方追责承担的上述费用、向行政机关缴纳的罚款等费用，均由乙方承担。

十、不可抗力

任何一方因法定不可抗力不能履行合同义务时，可依法免除相应违约责任，但受影响方应及时书面通知另一方，并在不可抗力发生后 7 日



内提交导致合同不能履行的证明。不可抗力导致本合同无法履行的，乙方应退还甲方已支付但尚未发生的费用。

十一、其他约定

- 1.项目相关成果后续如需正式出版发行，双方另行书面协商。
- 2.双方因本合同内容或履行发生争议，应先友好协商；协商不成的，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。有关裁判生效前，乙方仍应按甲方要求继续履行或中止履行本合同。
- 3.本合同未尽事宜由双方协商并订立书面补充协议；补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 4.本合同一式四份，甲方执两份，乙方执两份，具有同等法律效力。
- 5.本合同自双方签字并盖章（公章或合同专用章）之日起生效，至双方在本合同下的全部权利义务（含质保和云服务）履行完毕时止。
6. 基线清单具体内容、点位名称和《云空间数据存储配置清单》均须由双方后续书面确认。上述文件与本合同不一致的，除依法完成书面变更外，不得降低本合同约定的数量、质量和验收标准。

（以下无正文）

甲方（盖章）：
甲方代表（签名）：
____年____月____日

乙方（盖章）：
乙方代表（签名）：
____年____月____日

