榆林市长城保护中心榆林红石峡西崖石窟及摩崖石刻数字化保护服务项目合同

项目名称：榆林市长城保护中心榆林红石峡西崖石窟及摩崖石刻数字化保护服务项目

项目编号：SXZXZB-2025-0018

甲　　方：榆林市长城保护中心

乙　　方：陕西十月文物保护有限公司

甲方： 榆林市长城保护中心

地址： 榆林市榆阳区广榆路与新建北路十字西北角

乙方： 陕西十月文物保护有限公司

地址：西安曲江新区汇新路以东曲江国际金融中心第1幢1单元17层 11706号房

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》有关技术合同的规定及其他相关法律法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本合同约定事宜协商一致，签订本合同，以兹共同遵守。

第一条 项目名称

榆林市长城保护中心榆林红石峡西崖石窟及摩崖石刻数字化保护服务项目

第二条 工作内容

本项目主要针对红石峡西崖的石窟、洞窟浮雕、摩崖石刻、崖壁的数字化保护，项目涵盖数字化工程和数字多媒体节目制作等工作内容。

1、对红石峡西崖的摩崖石刻、崖壁及洞窟浮雕进行二维数字化，形成高保真二维图像成果展示；

2、对红石峡石窟不同角度和重点区域进行全覆盖航拍，建立石窟外景三维模型；

3、对红石峡西崖洞窟空间结构进行基于激光点云的空间信息采集，建立洞窟的空间结构模型。以及对洞窟内的石碑进行高精度、高分辨率的三维重建，构建高精度彩色三维模型；

4、对红石峡石窟西崖洞窟中的浮雕进行三维数字化及虚拟修复；

5、对红石峡西崖外景及西崖洞窟进行虚拟漫游全景数据采集，建立红石峡外景及洞窟的漫游成果展示；

6、基于数字化成果制作多媒体数字展示节目视频；

7、对红石峡景区外景、摩崖石刻、洞窟环境、精美浮雕进行艺术摄影，形成具有独特的视觉造型的艺术展示图像；

8、基于艺术摄影的成果进行艺术图谱出版工作；

9、等比例三维打印复原展示；

10、建设石窟保护展示数据存储环境，包括本地高性能工作站、异地托管备份存储空间。

第三条　合同价款及支付方式

1、本合同服务费用金额共计为人民币：3,898,000.00元（大写：叁佰捌拾玖万捌仟元整），本项目总价包干。

2、合同签订后 一个月 内，乙方提供等额增值税发票后，甲方向乙方支付30%首付款人民币：1,169,400.00元（大写：壹佰壹拾陆万玖仟肆佰元整）。

3、项目进行到80%时，乙方提供等额增值税发票后，甲方向乙方支付40%中期款人民币：1,559,200.00元（大写：壹佰伍拾伍万玖仟贰佰元整）。

4、提交成果项目验收合格后，乙方提供等额增值税发票后，甲方向乙方支付30%尾款人民币：1,169,400.00元（大写：壹佰壹拾陆万玖仟肆佰元整）。

第四条 服务期、服务地点

服务期：合同生效后一年。如遇不可抗力影响（如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等）或因甲方原因（如需求确认拖延、或工作量变更等）影响，甲方应及时向乙方告知项目进展及受不可抗力影响程度，经乙方知悉并同意后，可以按双方约定顺延工期。

服务地点：甲方指定地点。

第五条　项目成果

1、摩崖石刻、崖壁及洞窟浮雕高保真二维图像数据（工作量：36 幅摩崖石刻、崖壁、2 幅洞窟浮雕；文件格式 TIFF\JPG ）；

2、石窟外景三维模型（工作量：红石峡西崖高 13 米、长 333 米；数据格式：osgb\obj）；

3、洞窟的空间结构模型、石碑高精度三维模型（工作量：5 个洞窟、2 幅石碑格式要求： 几何模型：obj ； 纹理影像：jpg\tif ）；

4、洞窟中的浮雕三维模型及虚拟修复数据（工作量：2 幅浮雕；格式要求几何模型：obj ； 纹理影像：jpg\tif ）；

5、西崖外景及洞窟虚拟漫游全景数据（工作量：全长 333 米的红石峡西崖外景及西崖 5 个洞窟；格式要求：tiff \psb ）；

6、多媒体展示视频（格式要求：mp4 ）；

7、红石峡景区外景、摩崖石刻、洞窟环境、精美浮雕的艺术展示图像（格式要求：jpg\tif ）；

8、艺术图谱出版（工作量：2000 册）；

9、等比例三维打印复原展示成果（工作量：1 项）；

10、数据存储设备。建设石窟保护展示数据存储环境，包括本地高性能工作站、异地托管备份存储空间，本地工作站用于本单位数据存储、应用等，备份介质和异地空间用于确保数据安全。

硬件清单如下：

序号	设备名称	数量	品牌型号	参数要求
1	存储服务器	1 台	华为存储 5220	(2U，双控，SAS，交流\240V 高压直流，128GB 缓存，8*1Gb ETH，4*10Gb ETH(含多模 SFP+)，4*SAS3.0 端口，12*3.5 英寸 SAS，SPE26C0212)-4 端口 SmartIO I/O 模块(SFP+，16GbFC)*2：960G*4，10TB 7.2K RPM NL SAS 硬盘单元(3.5")*10；硬盘框；高级包许可。
2	工作站	1 套	联想（ThinkStation）P920	处理器 ：2*英特尔® 至强®铂金 8260 24C 2.4G 25.75M 缓存 165W 内存：256G，4x64GB，DDR4，RDIMM ECC 硬盘：2 块 2TB，M.2，PCIe NVMe，Class 40 固态硬盘；1 块 4T SATA 3.5 英寸 7.2K 转速机械硬盘 光驱：DVDRW

				显 卡：NVIDIA RTX 6000 24GB 键盘 ： 有线键鼠套装
3	显示器	1 台	联想 T24t-20	1. 23. 8 英寸； 2. 分辨率 1920*1080； 3. 响应时间 6ms。

备注：根据《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）文件（2025 年 9 月 30 日发布），政府单位需全面推进国产化，构建安全可控的国产化替代体系。为响应要求，现本项目中工作站替换为国产化设备，并保证所替换的产品参数等于或优于原产品。

第六条　质保期、知识产权归属

1、质保期：服务期满后质保一年。

2、知识产权归属：项目执行过程中形成的数据的知识产权归榆林市长城保护中心，项目实施方未经榆林市长城保护中心书面授权同意，不得擅自使用或提供给第三方。数据在处理过程中由项目实施方免费为榆林市长城保护中心提供所有数据稳定、安全的存储托管服务，规避因项目管理不善造成的数据损坏或流失。项目验收结束后，成果数据的托管服务另行协议。

第七条　验收方式

1、甲方组织相关专家现场验收。

2、乙方向甲方提供验收单据，甲方组织专家验收后，签署验收单交于乙方。

第八条　甲方责任

1、在合同履行期间，甲方无故要求终止或解除本合同，且乙方已开始工作的，甲方应根据乙方已进行的实际工作量，以该全部工作量的总价款乘以已进行的工作量与全部工作量的比例支付费用。

2、甲方变更委托项目内容、规模、条件或因提交的资料错误，或所提交资料存在瑕疵、遗漏或作较大修改，以致造成乙方工作需返工时，甲、乙双方除需另行协商

签订补充协议并重新明确有关条款外，甲方应按乙方所耗工作量向乙方增付费用。

3、在合同生效后，甲方需提供项目实施所需的场地等项目相关条件支持，以保证乙方项目进度能够顺利实施。如因甲方协调不力造成乙方无法按时作业，由甲方承担由此产生的相关费用并按延误天数推迟期限。

第九条 乙方责任

1、乙方严格遵守由甲乙双方友好协商的工作计划、时间安排等，如遇工作流程中未尽事宜双方应友好协商解决。

2、双方依据合同精神，乙方在未得到甲方授权的情况下不得向其他任何单位或个人泄露本次项目的任何信息。

3、乙方对工作成果出现的遗漏或错误负责修改或补充。

4、乙方应自行准备为完成本协议项下工作所需设备、器材及工具，在项目实施中也可以向甲方提出借用设备、器材和工具的申请，甲方可以根据自己的情况决定能否提供，如果甲方不能提供相关工具的借用，则需要乙方自行解决。

第十条 违约责任

1、合同生效后，任何一方在双方未取得一致意见并办理合同终止手续的情况下擅自解除合同的，违约方应按合同总金额的5%作为违约金赔偿对方，若违约金不足以弥补因此给守约方造成的损失，违约方还应就其余损失进行赔偿。

2、如因乙方原因延期交货的，乙方应按每延期一天承担合同金额的0.1‰承担逾期交货的违约金（但因不可抗力或因甲方原因导致延期履行的除外），违约金不超过合同总额的5%。

3、甲方在规定期限内不能按时付款，则每延迟一天，支付合同金额0.1‰的违约金，违约金不超过合同总额的5%。

4、本合同履行过程中，如有一方违反合同约定或怠于履行相关责任或义务，由此给对方或第三方造成损失的(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴

定费、误工费、交通食宿费)，违约方应承担相应的赔偿责任，且守约方保留追究其法律责任的权利。

第十一条　提出异议的时间和方法

1、甲方在验收中若对项目的成果有异议时，应在收到成果资料起 5 日内向乙方提出书面异议，否则，即视为验收通过。

2、乙方在接到甲方书面异议通知后，应在 5 日内负责处理并回复甲方处理情况，否则，即视为接受甲方提出的异议和处理意见。

第十二条　争议的解决

1、在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 60 天内不能达成协议时，双方均可向乙方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

2、有关诉讼费由败诉方负担。

3、在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续履行。

第十三条　不可抗力

合同双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、瘟疫等不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限以双方协商确认为准，否则延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

第十四条 合同生效

1、本合同经甲乙双方法定代表或授权代表签字\盖章并加盖公章或合同专用章后生效。

2、本合同中的所有附件，均作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

3、如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合

同的一个组成部分。

4、本合同具有法律效力，受中华人民共和国现行法律法规保护。

5、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。

第十五条　其它

1、甲方委托乙方承担本合同内容之外的工作或服务时，应由双方另行协商解决。

2、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更后 48 小时内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3、未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的本合同项下的全部义务。

甲方：榆林市长城保护中心

（盖章）

法定代表人：

授权代表（签字或盖章）：

地址：榆林市榆阳区广榆路与新建北路十字西北角

签订日期：2025.10.28.

乙方：陕西十月文物保护有限公司

（盖章）

法定代表人：

授权代表（签字或盖章）：

地址：西安曲江新区汇新路以东曲江国际金融中心第 1 幢 1 单元 17 层 11706 号房

电话：029-88359726

开户银行：西安银行股份有限公司长延堡支行

银行帐号：803011580000056987

签订日期：2025.10.28

附件：

榆林市长城保护中心榆林红石峡西崖石窟及摩崖石刻数字化保护服务项目

分项报价表

序号	工作内容	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1.	摩崖石刻、崖壁及洞窟浮雕二维数字化及成果制作	1 项	620000.00	620000.00	工作量：36 幅摩崖石刻、崖壁、2 幅洞窟浮雕
2.	西崖重点区域外景三维数字化数据采集及成果制作	1 项	419000.00	419000.00	工作量：红石峡西崖高 13 米，长 333 米
3.	5 个洞窟空间结构及石碑三维数字化及成果制作	1 项	520000.00	520000.00	工作量：5 个洞窟、2 幅石碑
4.	浮雕三维数字化及虚拟修复	1 项	660000.00	660000.00	工作量：2 幅浮雕
5.	西崖外景及洞窟虚拟漫游数字化	1 项	280000.00	280000.00	工作量：全长 333 米的红石峡西崖外景及西崖 5 个洞窟
6.	多媒体数字展示节目视频制作	1 项	205000.00	205000.00	工作量：多媒体数字展示节目视频 1 部
7.	红石峡景区外景、摩崖石刻、洞窟环境、精美浮雕的艺术展示图像	1 项	227000.00	227000.00	工作量：红石峡西崖外景、摩崖石刻、洞窟环境、精美浮雕的艺术展示图像制作 1 项
8.	艺术图谱出版	1 项	409000.00	409000.00	工作量：2000 册
9.	等比例三维打印复原展示品制作	1 项	270000.00	270000.00	/
10.	数据 数据存储及备份	1 项	30000.00	30000.00	/

	存储设备	服务				
		存储服务器（品牌型号：华为存储 5220）	1 台	220000.00	220000.00	/
		工作站（品牌型号：联想（ThinkStation）P920	1 套	34000.00	34000.00	/
		显示器（品牌型号:联想 T24t-20）	1 台	4000.00	4000.00	/
11.	合计			3898000.00 元		/