

阿拉善右旗文化旅游广电局阿拉善右旗曼德拉山岩画群三维数据管理及可视化系统建设项目（二期）中标（成交）明细

内蒙古中科项目管理有限公司受阿拉善右旗文化旅游广电局委托，采用竞争性磋商进行采购阿拉善右旗曼德拉山岩画群三维数据管理及可视化系统建设项目（二期）（项目编号：AYQZCS-C-F-220027）项目，中标（成交）供应商名称及中标（成交）结果如下：

一、合同包1（阿拉善右旗曼德拉山岩画群三维数据管理及可视化系统建设项目（二期））

1.1、中标（成交）供应商：建设综合勘察研究设计院有限公司

1.2、中标（成交）总价：3,890,000.00 元

1.3、中标（成交）标的明细：

服务类

品目号	品目名称	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1-1	测绘服务	阿拉善右旗曼德拉山岩画群三维数据管理及可视化系统建设项目（二期）	在曼德拉山岩画群现有资料基础上，从岩画群本体及其保护区域着手，力求在使用目前最先进技术条件下，获取曼德拉山岩画群真实完整的三维测量成果，迅速摸清岩画群现状信息。具体对象如下：①曼德拉山岩画群区域地形：以曼德拉山岩画群为对象，10平方公里的黑色玄武岩脉为范围，对其保护区域地形进行测绘，包括无人机倾斜摄影、控制测量等。②曼德拉山岩画群画本体：以曼德拉山岩画群3234幅为对象，对其进行三维测绘，主要包括三维激光扫描、近景摄影测量。	3.1 无人机倾斜摄影对文物保护单位外部及周边环境进行飞行器倾斜摄影作业，分别从不同方向获取影像；保证照片航向重叠度平均不低于85%，旁向重叠度平均不低于75%，平均分辨率不低于3厘米。应根据文物保护单位的大小形状与环境条件，制定适宜的采集方案；图像应能真实地反映文物保护单位表面的颜色、纹理、质感等信息。应符合下列规定：a) 宜采用无人机低空数字航摄影像文物保护单位本体及周边环境、影像地面分辨率宜优于0.1m。像片控制点的布设与测量应按CH/Z3004的要求执行，航空摄影测量应按CH/Z3005的要求执行，影像预处理、空中三角测量、定向建模以及数字正射影像图制作应按CH/Z3003的要求执行。b) 应采用不低于4000万像素的数码相机、不低于2000万像素的航拍设备相机采集现状影像；c) 拍摄时应垂直拍摄对象，无法正面拍摄全景时，应先正对拍摄部分影像，后期再拼接合成；d) 宜选择光线较为柔和、均匀的天气进行拍摄，避免逆光拍摄，光线较暗时应补光；e) 点云模型成果格式应用通用的*.txt或*.xyz等格式；实景三维重建模型成果格式应用通用的*.obj或*.osgb等格式。表1 无人机倾斜摄影指标要求指标 精度无人机航拍影像 地面分辨率5CM像控点精度 4CM实景三维模型 模型分辨率5CM3.2 坐标基准平面坐标系：采用国家2000大地坐标系；高程系统：1985国家高程基准。3.3 三维精细化测绘①三维扫描工作：原始点云数据点云间距控制在1mm以内，点云中误差控制在2mm以内。②纹理拍摄工作：纹理数据dpi不低于150。照片画面清晰，细节丰富，反差适中，透视关系准确，颜色管理规范，色彩还原准确。表2 三维数字化测绘成果要求指标 精度扫描仪精度 1mm点云配准误差 2mm整体点云精度 5mm纹理数据 150dpi三维模型彩色纹理 4096*4096/m2③三维模型构建：文物保护单位三维信息采集的成果应真实、完整地反映文物保护单位的价值，可用于遗产记录、数字化存档、科学研究、虚拟现实、变形监测等多方面。④成果图件：对最能够反映文物保护单位本体特定的形式、构造、工艺特征及风格的典型构造进行测量。符合建筑数字档案建立和管理要求，满足常规修缮维护、合理应用等	自合同签订后560日 历天内完成	符合国家相关验收合格标准	3,890,000.00	1.00	项	3,890,000.00

内蒙古中科项目管理有限公司
2022年08月10日