**通州区大运河数字文脉（一期）项目采购需求**

一、项目名称

通州区大运河数字文脉（一期）项目

二、项目预算

108.671万元。

三、项目背景

大运河是一项中国古代创造的宏大工程，习近平总书记强调“大运河是祖先留给我们的宝贵遗产，是流动的文化，要统筹保护好、传承好、利用好”、“要古为今用，深入挖掘以大运河为核心的历史文化资源”、“保护大运河是运河沿线所有地区的共同责任，北京要积极发挥示范作用”。总书记指出：推动大运河文化带建设，不仅是活化千年文化资源资产，更是打造世界级文化自信与文化发展平台，增强中华文化软实力、强化中华民族自信自觉与自强，提升中华民族伟大复兴的向心力、凝聚力的战略选择。

通州区作为大运河的最北端节点，舟船繁忙、贸易兴盛，具有重大的历史、文化、地理、军事、政治意义，尤其体现在其运河沿线的文化遗产上。这些文化遗产资源来源于不同的历史背景，种类多样，具有丰富的文化内涵，是通州地区文脉的重要组成部分。

本项目旨在落实《中华人民共和国文物保护法》、《国家文物局关于进一步提升博物馆讲解服务工作水平的指导意见》、《数字中国建设整体布局规划》、《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》等文件要求，立足大运河（北京段）资源禀赋，运用文化基因理论与城市历史景观理论深挖发展潜能，激发内生动力，通过数字化手段，将通州区大运河沿线的不可移动文物、非物质文化遗产等文化资源进行系统性整理、展示与互动，以满足人民群众日益增长的精神文化需求，推动通州区文化旅游产业的发展，支持通州区常态化创建全国文明城区的工作。

四、具体要求内容

1、基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

1）大运河数字文化档案建设与知识图谱。基于目前的数字化成果进行数字化采集与档案收集工作，以九类主题资源为重点进行建设并构建数字档案与多模态知识图谱，通过知识图谱，公众可以直观地了解大运河沿线的文化资源及其相互关系，感受大运河文化的深厚底蕴和独特魅力。

2）构建大运河知识图谱。基于目前的数字化成果进行数字化采集与档案收集工作，以九类主题资源为重点进行建设并构建数字档案与多模态知识图谱，通过知识图谱，公众可以直观地了解大运河沿线的文化资源及其相互关系，感受大运河文化的深厚底蕴和独特魅力。

3）建立大运河数字文脉互动地图。通过数字化手段让游客能够沉浸式地游览大运河景区并进行交互。该项目基于数字档案，将文化遗产资源进行空间落位可视化，配合价值分析与历史文化脉络解读，赋能移动端公众号与线下文脉融合查询台。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

项目建设需按照《近景摄影测量规范》（GB/T12979-2016）、《数字测绘成果质量要求》（GB/T17941-2008）、《人工智能 知识图谱技术框架》（GB/T 42131-2022）、《人工智能 知识图谱 知识交换协议》（GB/T 45628-2025）等相关规范要求执行。

2、服务内容及要求/货物技术要求

2.1 大运河文化资源数字资源采集

对通州大运河的遗产要素基本信息、历史地图、历史图像、历史测图、书籍刊物、研究文献等进行档案收集。

针对全部工作对象利用数字化空间坐标构建技术、全景VR信息采集技术进行采集和拍摄；针对工作对象中的大运河遗产本体及沿线的古城址、古石刻进行倾斜摄影测量，通过对采集到的数字信息进行加工，完善文物三维基础信息，实现数字化存档，便于后续的保护研究和展示利用。

2.2大运河文化资源数字成果管理

目前大运河相关档案资源尚未实现与文化遗产的紧密关联，项目内容应以以下九类资源为重点实施开展：漕运主题历史文化资源、红色文化主题资源、运河旅游文化资源、古城主题历史文化资源、运河艺术主题资源、文献著作资源、教育主题资源、国际交往主题资源、传统村落主题资源。

2.3大运河文化多模态知识图谱构建

以九类主题资源为重点进行建设并构建多模态知识图谱构建，通过这一展示手段，使公众可以直观地了解大运河沿线的文化资源及其相互关系，感受大运河文化的深厚底蕴和独特魅力。

2.4大运河数字文脉互动地图搭建

基于数字档案，将文化遗产资源进行空间落位可视化，配合价值分析与历史文化脉络解读，赋能移动端公众号与线下文脉融合查询台。

五、验收标准及交付成果

相关成果符合国家法规和文件要求，数据结果客观真实。验收方式为采购人聘请专家对该项目进行论证，经专家评审通过，并满足采购人使用要求。

验收标准：完成不少于400篇大运河相关文献的整理与研究；完成不少于117处大运河相关文化遗产资源的高清影像及全景影像数据采集以及不少于10处大运河相关文化资源（大运河遗产本体及沿线的古城址、古石刻等）的三维数据采集工作；完成9个主题的大运河知识图谱构建；完成大运河互动地图的搭建工作，撰写并录制不少于117处文化遗产资源的语音解说；完成不少于5处大运河数字文脉的线下互动大屏部署。

交付成果：通州区大运河相关文献档案资料（硬盘形式存储）1套、通州区大运河知识图谱1套、通州区大运河互动地图1套、通州区大运河数字文脉线下互动大屏5处。

六、服务周期

2025年12月30日前完成项目内容。