项目需求

一、建设目标

基于国家、省、市级实景三维建设框架，突出定陶区特色，统一规划、分级实施、分步推进实景三维定陶区建设。实现优于 0.05 米分辨率城市级实景三维定陶区工作责任边界范围内全覆盖，构建全域全空间的实景三维定陶，初步建成省市县多级实景三维在线与离线相结合的管理服务系统，为数字定陶、数字政府和数字经济提供三维空间定位框架和分析基础。

三、建设任务

（一）实景三维数据建设

1．城市级实景三维建设

制作完成覆盖工作责任边界范围约 44.07 平方千米优于 0.05 米分辨率倾斜摄影三维模型、数字正射影像图，并基于上述成果和现有基础地理信息成果开展基础地理实体生产。

（1）地理场景数据

获取优于 0.05 米分辨率倾斜影像数据，构建覆盖工作责任边界范围内的城市级地理场景。

（2）基础地理实体数据

1）基于已有基础地理信息资料，完成城镇空间城市级二维表达基础地理实体数据转换生产，并基于最新符合现势性要求的地理场景数据进行采集更新。

2）省级开展覆盖工作责任边界范围内精细程度达到 LOD1.3 级的城市三维模型白模数据生产，供应商负责进行专题资料收集和属性挂接。

2．部件级实景三维建设

结合市县相关部门需求，收集、整合包括地上建筑、地下空间、桥梁、燃气、供水等城市生命线工程在内的 BIM、CIM 数据，获取部件级实体，组装生成部件级实景三维产品，用于精准表达和按需定制，服务个性化应用，建设时应建立与城市级实景三维的语义关联关系。

（二）物联感知数据接入与融合

开展物联感知数据接入与融合能力建设，采用空间身份编码等方式实现其与基础地理实体数据的语义信息关联，支撑物联感知数据实时接入及空间化，完成与实景三维数据的融合。

（三）实景三维定陶数据库系统建设

1．建设实景三维定陶区数据库

包含地理场景数据库，基础地理实体数据库，元数据库。

2．实景三维数据库管理系统建设

结合实景三维山东建设专项对数据管理和服务的要求，基于实景三维数据库成果，建设实景三维数据库管理系统，实现实景三维数据的一体化存储管理、展示分析、服务发布与管理。基于地理实体和地理场景建库成果，提供实景三维数据集成展示、综合查询和服务发布能力。主要由数据管理、在线应用、服务发布、监管运维四部分构成，开展二三维空间分析、统计分析图谱关联分析等，深入挖掘蕴藏在地理实体数据背后的规律与认知，面向各类用户提供有价值的地理信息，支撑自然资源、智慧城市等领域实现基于数据的业务决策。