

2020-J-16

数字高邮地理空间框架建设项目

一、立项背景

为解决高邮市地理信息资源分散、现势性较差、集成度低、重复建设现象突出等问题，高邮市于 2013 年 10 月向原江苏省测绘地理信息局申请立项，同年 11 月获批正式立项。2017 年 6 月，本项目开始建设。

二、资金来源

本项目由高邮市人民政府投入 1267.08 万元，其中数据和软件部分共计 958.5 万元由江苏省测绘工程院和江苏易图地理信息科技股份有限公司承建；软硬件支撑环境由江苏苏盟信息技术有限公司承建。另外，原江苏省测绘地理信息局投入 386 万元(以数字化成果折算)。

三、建设概况

2016 年 12 月 2 日，项目设计书通过了李建成院士为组长的专家组评审；2017 年 5 月开始项目建设工作，由江苏省测绘工程院和江苏省易图地理信息科技股份有限公司中标承建，2018 年 11 月建成投入试运行；2018 年 12 月通过了第三方质检，12 月 27 日通过了验收和关键技术鉴定，验收专家对本项目给予高度评价。

项目成果有：

(1) 基础地理信息数据，包括：

全市 1:500、1:2000、1:10000、1:50000 DLG

多时相 0.3 米分辨率 DOM

全市 2 米格网精度 DEM

主城区 0.05 米倾斜摄影三维模型和中心城区精细三维模型

重点区域无人机全景数据

全市 6.4 万条地名地址和 POI 数据

全市行政村为单位的行政区划界线数据

(2) 行业专题数据，包括：

经空间化处理后的行业专题数据

实时路况信息

长途汽车、火车等实时交通信息

(3) 公众版、政务版地理信息公共服务平台及配套的矢量、影像、地名地址、地理实体等在线电子地图数据集

(4) “天地图·高邮”，包括门户网站、电子地图、示范应用、资源中心等

(5) 城市三维景观平台

(6) 国土、文旅、公安、交通、环保、民政 6 个示范应用和水利、政法委 2 个扩展应用

(7) 覆盖全市的 CGCS2000 控制网及坐标转换软件

(8) 由市政府办公室出台《数字高邮地理空间框架建设应用与运行维护暂行管理办法》

四、整体设计和关键技术

本项目建成了由 GIS 数据体系、目录与交换体系、公共服务体系、标准规范体系及组织运行体系组成的完整架构，能够向用户提供优质、

高效的 GIS 服务。

关键技术有：

(1) 基于微服务的 WEBGIS 框架，用于 GIS 应用系统的快速开发和迭代

(2) 时空大数据并行获取技术，用于从互联网获取各类实时交通信息

(3) 基于 HMM 模型的中文语义解析技术，用于进行地名地址匹配和各种行业数据的空间化

(4) 基于动态结构化引擎的三维场景构建融合技术，用于构建高性能的三维可视化系统

(5) 空间数据对象自动识别与整合技术，用于地理信息数据快速更新和建库

(6) 利用省级大地测量成果进行联合平差，既能满足项目要求，也提高了省级基础测绘成果的利用率

五、实施过程

2016 年 12 月 2 日，设计书通过评审

2017 年 5 月，签订项目建设合同

2017 年 6 月-2018 年 11 月，完成全部建设工作

2018 年 12 月，通过质检

2018 年 11 月 27 日，通过验收及关键技术鉴定

六、质量

严格执行“两级检查、一级验收、全程监督”的质量方针

2018年12月初通过了生产单位质保部门检查

2018年12月15日通过了江苏省测绘产品质量监督检验站的检查

2018年12月17日通过中国赛宝实验室的软件第三方测评。

检查结果表明：本项目建设成果质量优良，符合 GB/T24356-2009《测绘成果质量检查及验收》的要求

七、运行

整体运行状况良好，由专人负责例行巡查维护，能提供优质稳定的在线 GIS 服务，累计访问量已超 300 万次。