

盐城市大比例尺地形图测绘市区 1:1000 正射影像图制作及地形图测绘项目

1 工程立项背景

为提升盐城市基础地理信息数据为社会经济建设服务水平，更新数字盐城地理空间框架建设成果，为智慧盐城时空大数据与云平台建设奠定扎实的空间数据基础，盐城市自然资源和规划局对盐城市主城区外围部分区域进行基础地理信息数据采集，以满足城市空间规划、建设、管理及智慧城市建设的需要。

2 资金来源

财政

3 工程建设概况

本工程项目测绘面积 884.82 平方公里，2019 年 12 月初完成技术设计评审，12 月中开展生产作业，2020 年 11 月底完成内外业生产及单位内部两级检查，分批提交项目管理单位检查合格后，2020 年 12 月，经江苏省测绘产品质量监督检验站检验合格。最终成果于 2020 年 12 月 23 日通过业主单位组织的验收。

工程建设工作内容包括完成盐城市区 884.82 平方公里范围以下任务：

- (1) 1:1000 正射影像图制作；
- (2) 1:1000 比例尺地形图测绘；
- (3) 1:1000 比例尺地形图数据入库；
- (4) 1:1000 比例尺数字高程模型（DEM）制作；

(5) 与相邻 1:500 和 1:1000 地形图测绘的 DEM、DOM、DLG 接边任务。

4 工程整体设计、技术实施情况

本项目整体设计利用地面分辨率 0.1m 航空影像，采用全数字摄影测量和 RTK 实测高程的作业方法生产满足智慧盐城时空大数据与云平台建设需要的基础地理空间数据。采用基于 JSCORS 的网络 RTK 方法进行像片控制测量，利用先进的空中三角测量 INPHO 系统进行区域网空三加密；在全数字摄影测量工作站 MapMatrix 上利用空三加密成果立体采集回放线划图，到实地进行定性调绘后供内业计算机编辑用，并对编辑后的成果进行数据入库管理；在 MapMatrix 工作站上，恢复立体模型，在已测地形图非空间地物要素基础上增加地貌特征要素进行 DEM 生产；对影像进行匀光匀色、纠正、镶嵌、裁切等处理，生成色调均匀，反差适中，地物无变形、无噪声的 DOM。

5 工程质量

通过对分层随机抽样样本平面绝对位置中误差、平面相对位置中误差、高程注记点高程中误差的检测和内业详查、外业巡查结果分析，样本图幅的数学精度均满足规范及技术设计书要求，注记质量、地理要素的协调性、综合取舍的合理性、数据库质量符合规范、技术设计书的规定。综合检查组对各项成果的质量评价，判定“盐城市区 1:1000 正射影像图制作及地形图测绘项目”成果质量合格。

6 工程运行情况

通过近三个月的使用情况，项目成果的现势性强，质量可靠，成果

符合盐城市基础地理信息系统建设要求，为智慧盐城时空大数据与云平台建设奠定了扎实的空间数据基础，满足城市空间规划、建设、管理及智慧城市建设需要，成果质量得到各使用部门的一致认可和好评，达到了预期目标。

7 项目特色

7.1 基础地理信息数据模板个性化和数据转化批量化

为满足数据成果符合盐城地方标准要求，项目部专门成立软件开发小组，认真梳理 2017 版图式和省标之间的差异性，个性化定制盐城数据模板，从数据生产作业平台的规范性和严谨性出发，确保了数据成果既满足江苏省标，又符合 2017 版图式的要求。采取代码映射的方法，对要素名称、代码、属性进行多条件复合映射对照，开发批量升级转换程序，辅助人工交互编辑检查，实现了数据成果从省标到地标、从图幅到管理单元的高效升级和无损转换。

7.2 项目管理标准化、规范化

本项目采取项目部规范化组织架构、网格化工序化的生产管理和全过程全员参与的质量管控模式，为项目生产管理有序推进提供了强有力的保障。