

2020-J-18

## 浙江省山区 1:2000 测图和地表精细模型建设项目 (丽水区块)

### 1. 立项背景

浙江省已基本完成平原地区 1:2000 测图建设工作，但山区测图建设工作相对滞缓，与我省经济社会快速发展的要求和防灾减灾对测绘日益增长的需求不相适应。为进一步丰富基础地理信息资源，提高地质灾害风险管理水平，省政府下发了《浙江省人民政府办公厅关于开展全省山区 1:2000 测图和地表精细模型建设工作的通知》(浙政办发函〔2017〕7号)。根据通知要求，丽水市自然资源和规划局高度重视，统筹安排，合理调度。市辖 9 个县(市、区)积极响应，据实开展山区 1:2000 测图和地表精细模型建设工作。

### 2. 资金来源

来源于县市级财政，并列入年度政府性投资项目计划。

### 3. 建设概况

丽水市各县(市、区)山区 1:2000 测图和地表精细模型建设测绘项目采用全数字摄影测量、空间数据库、以库出图等技术为县(市、区)提供精度高、现势性强的基础地理信息数据，由浙江省第二测绘院承担。主要生产内容如下：

景宁畲族自治县：生产县域内 1947.8km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据。

缙云县：生产县域内 1503km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据，实际完成更新面积为 1494.7km<sup>2</sup>。

莲都区：生产县域内 1493.6km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据。

龙泉市：生产县域内 3059km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据，实际完成更新面积为 3044.8km<sup>2</sup>。

青田县：生产县域内 2320km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据，实际完成更新面积为 2321.4km<sup>2</sup>。

庆元县：生产县域内 1898km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据。

遂昌县：生产县域内 2539km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据，实际完成更新面积为 2540.2km<sup>2</sup>。

云和县：生产县域内 989.5km<sup>2</sup> 的 DLG 和库体数据。

库体数据采用 2000 国家大地坐标系, 高斯-克吕格投影, 3° 分带, 120° 中央子午线, 1985 国家高程基准(二期)。

#### 4. 整体设计及技术

本项目以全数字摄影测量技术为主, 综合利用全球导航卫星系统 (GNSS)、地理信息系统 (GIS)、空间数据库, 网络抓取, 深度学习等技术, 采用“内外一体”、“图库一体、以库出图”的生产工艺进行生产。

内外一体, 变化先行。采用我院研发的变化监测系统, 为项目提供精准变化信息。系统包括两部分: 基于高分辨率遥感影像的地物自动识别及变化发现系统; 基于网络抓取技术的变化发现信息系统。通过变化发现, 精确指导外业核查工作, 提高效率, 保证工期。

图库一体, 以库出图。采用我院开发的一套完整的 1:2000 地理信息数据库生产平台。实现基于库体的数据立体采集、编辑、质检和

出图

项目技术流程主要包括技术准备、像片控制测量、空中三角测量、DLG 建库数据生产、DLG 制图数据生产、元数据生产等工艺环节。生产过程中要求严格控制各工艺环节质量点，各环节成果质检合格后方可移交下一工序。

## 5. 项目实施过程

### 5.1 软件和硬件配置

#### 5.1.1 软件

ArcGIS、AutoCAD、GodWork、JX4、DPGrid、Inpho、Microstation V8。

#### 5.1.2 硬件

手抛式无人机、激光扫描车、手持测距仪、JX-4 全数字摄影测量工作站、DPGrid 系统、绘图仪、高配置个人电脑、网络设备。

### 5.2 项目进度

各县（市、区）在接到省政府通知后，积极与县（市、区）政府和财政部门沟通对接，争取项目资金，于 2017、2018 年完成项目招标，2019 年 10 月全部完成了项目，通过了省测绘质量监督检验站的验收，并完成项目成果交接。