

广东省汕头市（金平、龙湖区等四区）农村 地籍调查项目

内容：工程立项背景、资金来源、建设概况，以及整体设计、技术、实施过程、质量、运行等情况。

一、立项背景

为了提升汕头市地籍管理工作水平，实现土地资源信息社会化服务，满足经济社会发展及国土资源管理需要，受汕头市自然资源局委托，通过公开招投标，我单位承担了汕头市金平区、龙湖区等四区的农村地籍调查项目，开展地形测绘、地籍调查及数据建库工作，全面查清范围内土地利用情况，掌握真实准确的土地基础数据。

二、资金来源

项目经费由汕头市财政局专项预算拨款，汕头市自然资源局负责实施。

三、建设概况

结合汕头市农村地籍调查项目设计方案，运用地理信息系统、卫星定位技术，采用解析法、图解法等进行地形测绘及权属调查工作；建设农村地籍调查数据库。

1、按 1:500 数字化地形地籍测绘要求，采用全野外数字化地形测绘方法进行数据采集，绘制地形图。

2、以 1:2000 正射影像图为基础图件，开展权属调查工作，调查每一宗宅基地、集体建设用地、零星国有建设用地的权属状况，核查和确定其空间位置、范围、面积和用途等信息，填写地籍调查表，

绘制宗地图，形成地籍调查成果。

3、按照《广东省城乡一体化地籍数据库标准》等相关技术规范，建设农村地籍调查数据库。

四、整体设计、技术、实施过程

1、整体技术设计

(1) 现场踏勘、编写项目实施方案及技术设计书；

(2) 充分利用广东 CORS，结合各村（居）分布情况开展图根控制测量；

(3) 基于倾斜三维模型采集地形图要素，形成外业调查工作底图；

(4) 以 1:500 数字化地形地籍图作为工作底图，按照解析法开展外业地籍调查工作。

(5) 建立农村地籍调查数据库，将地籍调查成果整理入库。

2、实施过程

汕头市（金平、龙湖区等四区）农村地籍调查项目于 2017 年 9 月开始实施，于 2019 年 6 月完成，具体实施过程如下：

(1) 现场踏勘，编写项目技术设计书，收集资料（2017 年 10 月至 2018 年 5 月）；

(2) D 级 GPS 点的埋设、观测和数据解算和图根点的布设及观测。地形图外业采集、数据编辑、数据库建设工作。进行解析法部分权属调查及公示工作（2018 年 5 月至 2019 年 6 月）；

(3) 成果整理提交（2019 年 3 月至 2019 年 6 月）。

3、项目创新亮点

(1) 采用倾斜摄影测量技术、激光扫描技术结合 RTK、全站仪野外测量的方法对测区范围进行航摄、激光扫描等，采集测区高精度地籍图。通过倾斜摄影测量和三维激光扫描可快速建立实景模型，内业根据三维模型进行立体测图代替外业全野外实测，有效提高工作效率，减少外业工作量，缩短工期。

(2) 利用数字化调查技术，通过移动端调查（手机或平板电脑）APP 软件开展权属调查及登记发证资料收集工作，在调查中将各类信息直接录入到软件中，然后转换导入数据库，同时将搜集的权源资料拍摄照片进行数字化存储，代替对纸质复印件的扫描工作，为后续数据建库和成果整理减少工作量。

五、质量情况

自开展工作以来，各项目成果质量优良，情况如下：

2020 年 11 月 20 日，自然资源部四川测绘产品质量监督检验站对汕头市金平、龙湖区地籍调查成果进行检验，判定为合格。

2020 年 11 月 17 日至 12 月 2 日，广州博瑞信息技术股份有限公司对汕头市潮阳区、潮南区地籍调查成果进行检验，判定为合格。

六、运行状况

广东省汕头市（金平、龙湖区等四区）农村地籍调查项目的地形测绘成果精度高，地籍调查成果明晰准确，农村地籍调查数据库建设完整，服务体系运行正常，能够有效地为后续的不动产统一登记工作提供服务，有利于形成产权明晰、权能明确、分配合理的农村集体土

地产权制度，促进城乡一体化发展。