

城镇地籍调查成果的检测与评价方法研究^{*}

汪 斌

(皖西学院 建筑与土木工程学院,安徽 六安 237012)

摘要:从城镇地籍测绘成果检测实际出发,着重开展野外控制测量成果的检测工作,并开发穿插导线程序,实现对野外控制测量成果进行快速处理,提高了检测的效率。由于目前对于地籍测绘的外业成果评价方面的方法比较成熟,但是对于城镇地籍成果(含权属调查成果、地籍测绘成果及相关文字资料)整体质量评价方面研究较少,因此,从城镇地籍调查成果的质量评价方法方面进行了探讨。

关键词:地籍;权属;数学精度

中图分类号:F301.22

地籍被称为“中国历代政府登记土地作为征收田赋根据的簿册”[《辞海》(1979年版本)],是记载土地的位置、界址、数量、质量、权属和用途(地类)等基本状况的图簿册,是关于土地的档案,并被形象地喻之为“土地的户籍”,因而具有法律效力[林增杰,2001;詹长根,2001]。城镇地籍测绘成果对于城镇国有土地资源的管理、规划等各方面起着重要的作用。特别是结合近年来我国第二次土地调查工作的开展,对于城镇地籍测绘成果的检测与评价工作越来越受到相关部门的重视。

在实际的检测过程中,存在问题主要有地籍测绘成果中的控制测量成果及地籍图图面精度检测方法效率较低,不易在野外快速检测控制点点位精度及计算地籍图图面平面中误差的特点。另外,相关规范中有关城镇地籍调查成果的评价方法主要局限于以前纸质的地籍资料,目前在数字地籍的条件下,针对城镇地籍调查成果的评价方法研究较少,因此本项目针对数字地籍条件下,城镇地籍调查成果的评价方面进行了探讨。

1 城镇地籍控制测量成果的检测

控制点精度检查根据控制网结构,野外采用附和导线穿插不相关控制点的方法施测,在测区范围内至少穿插一条导线,穿插的附和导线点位精度应不低于 $\pm 2\text{cm} \times 5\text{cm}$ 。内业检查原始记录手簿、观测数量、平差方法、计算成果等内容。我们采用 VC + 6.0 开发相关程序实现对地籍图控制测量成果的质量评定工作,即计算出控制点理论值与观测值的

较差是否满足要求,如图 1、2 所示。



图 1 穿插导线计算



图 2 控制测量成果的输入与比较

另外,对于地籍图面位置精度的判定,可以在实地采用散点法测出主要界址点、地物点的坐标,然后再南方 CASS 等软件环境下,将其同名点坐标导出,在 VC + 6.0 开发程序计算图件平面点位中误差衡量其数学精度,如图 3 所示。



图 3 图件平面点位中误差的计算

* 六安市定向委托皖西学院市级研究项目(2010LW006)。

2 城镇地籍调查成果的评价方法研究

城镇地籍调查成果主要有权属调查资料、地籍测绘成果、检查记录、工作总结、技术总结及附件等相关资料。对于权属调查资料,结合工作实际,强调应在地籍调查表、宗地草图、宗地权利人的认定、界址点认定和地类划分等方面检查成果的正确性。对于地籍测绘成果,分别从控制测量成果(含控制测量起算成果)、图面平面精度及图面整饰成果等方面出发,检测其数学精度是否满足要求。结合我国地籍调查相关的规范及第二次土地调查检查验收方案,对于地籍调查成果的实际,做出如下思考:

1) 根据《测绘产品质量评定标准》(CH1003 - 1993),确定所选定样本严重缺陷和重缺陷的个数,判定该批产品是否合格。

2) 以测区为单位,确定权属资料、地籍测绘资料及相关文字资料的缺陷分类。由于目前测绘产品的缺陷分类是基于纸质环境,需要结合工作实际,探讨数字环境下权属资料、地籍测绘资料及相关文字资料的缺陷分类原则(含严重缺陷和重缺陷)。

3) 根据测绘验收工作的相关规范,确定地籍图件数学精度的得分值;在此基础上,对传统的纸质地籍调查资料的评价方面进行分析的基础上,对检测抽取的样本分别对文字资料、地籍测绘成果、权属资料进行定权分配。然后结合实际对地籍调查规程中关于针对以前纸质地籍调查资料的评价方面相关条

目进行修改及重新定权。确定该批成果的质量等级,完成评价工作。

3 结束语

城镇地籍调查是土地管理的基础工作,通过开展地籍调查工作,为建立一个规范的土地市场秩序,形成一个完备的城区土地产权管理制度,进一步掌握市区范围内各类用地基本情况,切实维护好土地使用者的合法权益,有利于全面提高地籍管理水平。特别是结合全国开展的第二次土地大调查,能够为城市经济建设和社会进步做出积极贡献。因此,这就要求我们积极开展城镇地籍调查工作,及时获得城镇地籍调查的最新成果资料。另一方面,国家制定的城镇地籍成果验收办法中,其规定较为笼统,需要各地根据实际情况细化其成果质量的验收与评价方法。探讨城镇地籍测绘成果的快速检测及地籍调查成果评价方法是一个复杂的过程,需要更多的思考和探索。

参考文献:

- [1] 国家测绘局. CH1003 - 1993, 测绘产品质量评定标准[S].
- [2] TD1001 - 1993, 城镇地籍调查规程[S].
- [3] 第二次全国土地调查成果检查验收办法[Z]. 2007.
- [4] 林增杰. 土地管理原理与方法[M]. 中国人民大学出版社, 1986.
- [5] 赛奎春, 张雨. Visual C++ 工程应用与项目实践[M]. 机械工业出版社, 2005.