

# 地籍测量教学中存在的问题与对策

朱淑丽 (平顶山工学院, 河南平顶山 467001)

摘要 分析了地籍测量教学中存在的问题, 并提出对策, 以期地为地籍测量教学改革提供参考。

关键词 地籍测量; 教学改革; 对策研究

中图分类号 G424 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)11-03387-02

Problems and Countermeasures of Cadastration Education

ZHU Shu-li (Pingdingshan Institute of Technology, Pingdingshan, Henna 467001)

Abstract Problems existing in the cadastration were analyzed. And countermeasures were put forward to provide the reference for cadastration education reform.

Key words Cadastration; Education reform; Countermeasure study

土地, 是人类进行一切社会经济活动的载体, 由于其稀缺性、不可移动性和不可替代性, 决定了土地管理必须建立在精确可靠的土地产权信息基础之上。地籍测量作为一门专业进行土地产权界线的裁定、测量的工作, 是土地资源有效管理的基石。随着社会经济的发展, 土地作为国家宏观调控的重要手段在国民经济活动中发挥着愈来愈重要的作用, 相应地对地籍测量工作提出了更高的要求。然而, 纵观目前地籍测量教学的现状, 无论教学内容、教学手段还是教学实习都滞后于现实的需求。为此, 笔者试提出解决上述问题的相应对策。

## 1 地籍测量的特点

地籍测量是为获取地籍信息所进行的测量工作, 其基本内容是测定和表达土地及其附着物的位置、权属界线、面积等。其内容包括地籍控制测量、界址点坐标的测量、地籍图的测制、土地面积量算、地籍信息的动态监测和根据土地整理、开发与规划的要求, 进行有关的地籍测量工作。其基本特点是<sup>[1]</sup>:

(1) 地籍测量工作是一项基础性的具有政府行为的测量工作, 是政府行使土地行政管理职能的具有法律意义的行政性行为。在国外, 地籍测量被称为官方测量。在我国, 历次地籍测量都是政府下令执行的, 其目的是为保证政府对土地的税收服务并兼有保护个人土地产权。现阶段进行的地籍测量是一种多用途的地籍, 或者称为数字地籍, 其目的是保护土地相关者的权益, 为促进土地可持续利用服务的。

(2) 地籍测量技术是在地籍测量理论的基础上与现代信息技术的集成。特别是 3S 技术的发展及其应用, 极大地丰富了地籍测量技术的理论与内涵。现代地籍测量技术趋向信息化、现代化和智能化方向发展。

(3) 地籍测量为土地管理提供了精确可靠的地理参考系统。土地作为一种重要的资源和资产, 必须在产权清晰、位置精确、数量准确的前提下才能实现科学管理与持续利用, 地籍测量为其提供了理论与技术支持。

(4) 地籍测量具有法律特征。地籍测量所进行的勘察、确界一经登记, 便具有法律效力, 受法律保护, 为土地权利的法律认定提供准确、可靠的物权证明材料。

(5) 地籍测量的技术必须符合土地法律的要求。地籍测量的技术标准既要符合测量的观点, 更能够反映土地法律的要求, 不仅表达人与地物、地貌的关系和地物与地貌之间的联系, 同时具有调节人与人、人与社会之间的以土地产权为核心的各种社会关系。

从以上地籍测量的特点分析中可以看出, 地籍测量不仅是一门技术性课程, 更是一门法律性课程, 具有很强的政策导向性与法律效力性。这就决定了在地籍测量教学中既要反映测量理论与方法, 更要与土地管理紧密结合, 明确其服务功能, 满足土地管理日新月异的需求。

## 2 地籍测量教学中存在的问题

2.1 教学内容 在我国, 地籍测量工作的恢复只有十几年的实践, 我国为培养土地管理人才, 曾前后编写了多个版本的地籍测量教材。期间, 全国的土地管理工作者和测绘工作者, 对地籍测量的理论、技术和方法进行了广泛的探索与研究, 取得了丰硕的成果。地籍测量中三个重要的环节是“确权”、“测量”与“编绘”, 但在这三项工作中, 以“确权”的难度最大<sup>[2]</sup>。目前, 地籍测量教学偏重测量技术的应用, 缺乏土地权属界定等相关知识的讲解, 即使有些教师在课堂进行了讲解, 也很少到实地进行确权实习。因此, 经常出现地籍测量的技术性与法律性之间无法融合与贯通的问题。另一方面, 信息技术在地籍测量中的应用研究还不够深入。比如 3S 技术, 虽然这些技术已广泛应用在土地利用动态监测、土地规划、土地整理中, 但在地籍测量的教学体系中却没有得到及时的体现, 许多地籍测量教材仍然以传统的方法、技术为基础, 而忽略了现代多用途地籍的信息化、标准化和网络化要求。

2.2 教学手段 教学手段在地籍测量教学中的作用十分重要, 特别是对地籍测量课程教学的实验、实践环节。由于地籍测量是集技术性与法律性一体的课程, 所以在教学时, 既不能像讲数学一样, 到处是枯燥的数学公式, 也不能像讲民法一样, 讲的眉飞色舞。要结合实际, 突出地籍测量的教学特点。这就要求教师在教学时, 必须采取切实可行的手段, 让学生既有实际操作能力, 又有地籍管理素质。目前, 地籍测量教学中普遍存在教学手段单一, 技术落后的问题。突出表现为不能有效利用多媒体辅助教学系统和 CAI 课件, 对一些无法做实验的抽象内容以及现代测绘新理论、新方法和新仪器的原理、使用等不能全面的介绍给学生。而且, 一

作者简介 朱淑丽 (1970-), 女, 河南叶县人, 讲师, 从事测量教学和测量技术在工程中的应用等研究工作。

收稿日期 2006-12-22

些学校由于资金困难,对实验室投入不足,导致教师无法用先进的教学手段教学,难以满足学生要求的实际困难。

**2.3 教学实习** 国际测量者协会认为,只有那些既具有扎实的测量技能,同时又懂得土地产权产籍相关知识的“注册测量师”才可以胜任技术性、法律性都很强的地籍测量工作<sup>[1]</sup>。然而,我国传统的土地管理体系里常存在“重管理,轻技术”的思想,受其影响,土地资源管理教学体系中的地籍测量教学实习,许多时候也就处于一种无关紧要的地位。与此同时,不少讲授地籍测量的教师由于缺乏实际的地籍测量工作经验,教学实习中就难免出现照搬传统测量教学实习的理论与方法,忽视地籍测量实习的自身特点。在实习中采用的实验仪器也比较落后,许多院校的地籍测量教学实习仍采用“经纬仪+钢尺”的方式,地籍成图也多是采用白纸成图法,一方面,这种作业方法与当前土地部门所要求的“数字地籍”相去甚远;另一方面,测量成果的精度大打折扣。

### 3 对策研究

**3.1 加快教材建设,优化教学内容和结构** 当前,学科发展走向综合是一个普遍的趋势,地籍测量学科的发展也不例外,其内涵不断扩展,研究内容和发展空间不断拓宽,学科之间的相互渗透与相互交叉步伐加快。因此,地籍测量教材建设应结合现代测绘的特点和面向21世纪高校素质教育的基本要求,从指导思想实现3个转变:一是实现以面向专业、面向行业为主到面向市场为主的转变;二是从以传统的方法、过时的手段为主向以现代测量技术为主的转变;三是以理论为主向以应用为主的转变。在教材的内容设置上,应充分考虑现代测量的特点,以测量手段由常规的地籍

测量向数字化地籍测量转变为重点,以实现地籍信息完全自动化和智能化管理为归宿,使新的地籍测量教材既符合土地管理要求,又适应现代化科学水平,反映测量科学和技术的最新成果,并能展示地籍测量发展前景。

**3.2 改革教学方法,提高教学效果和质量** 借助计算机多媒体辅助教学系统和CAI课件,改进教学手段和方法,提高每节课的知识容量、增加案例分析。在有限的时间内,抽出一定时间将无法做实验或抽象的内容全面的介绍给学生,以克服学生在学时压缩条件下,实验室投入不足,新仪器缺乏,许多新内容无法介绍的困难。

**3.3 转变实习思想,提高学生动手能力** 在教学实习上,应倡导探究式教学方法。将学生作为教学的主体,改变以教师为主,学生为辅,被动的、注入式和程序化的旧教学模式。采用教师仅规定实习总体任务、计划,有意识的引导学生分析与解决问题的能力。教师在一些重大问题方面,如最可能影响成果精度方面给予指导,确保各环节的工作完成。具体的实施采用学生自己设计的实习方案,经指导教师检查修改后,按设计书自我指导实习,并在实习中不断完善,使学生在实习中不断养成团结协作的精神,提高实际动手能力。

### 参考文献

- [1] 詹长根.地籍测绘[J].测绘通报,2000(4):3.
- [2] 杨树平.地籍测量三个环节中的一些问题处理[J].城市勘测,2002(4):24.
- [3] 田毅,侯敏,付薇.地籍测量综合实习中新技术应用研究[J].中国地质教育,2005(3):87-89.