

# 浅析地籍测绘在自然资源管理中的作用

吴天云

上海市岩土工程检测中心有限公司 上海 200436

**摘要:** 随着我国社会经济的飞速发展, 城市化建设理念的不断深入, 我国众多建设技术也随之不断革新, 促使我国建筑行业技术水平的不断提高。为了快速反馈城市发展信息的变更情况, 迫切需要建立起比传统工作系统更加直观且有效的动态化监管系统, 为城市在不断建设过程中产生的各种决策供应更有益、更合理的参考数据。在此背景下, 国内地籍测绘技术得到了发展, 为我国各类工程建造、土地的合理开发和科学利用、自然资源的配置和有效管理等, 提供了基本数据支持。

**关键词:** 地籍测绘; 自然管理; 有效作用

## Analysis on the Role of Cadastral Surveying and Mapping in Natural Resources Management

Wu tianyun

Shanghai Geotechnical Engineering Testing Center Co., Ltd. Shanghai 200436

**Abstract:** With the rapid development of China's social economy and the deepening of the concept of urbanization construction, many construction technologies in China are constantly innovated, which promotes the continuous improvement of the technical level of China's construction industry. In order to quickly feed back the changes of urban development information, it is urgent to establish a dynamic supervision system that is more intuitive and effective than the traditional work system, and to provide more beneficial and reasonable reference data for various decisions made during the continuous construction of the city. Under this background, domestic cadastral surveying and mapping technology has been developed, which provides basic data support for all kinds of engineering construction, rational development and scientific utilization of land, allocation and effective management of natural resources, etc.

**Keywords:** cadastral surveying and mapping; Natural management; useful effect

自然资源在进行管理时, 其工作内容极为繁杂, 工作量也就相对更大, 需要更先进的技术和手段实施管理工作<sup>[1]</sup>。在我国工程建设、土地开发利用和自然资源管理过程中, 地籍测绘不仅可以为管理工作提供更多更精准的客观数据, 还能给予管理工作有力的支持, 保障自然资源管理工作开展得更加稳定、更加精准。为此, 本文针对地籍测绘在自然资源管理中的作用做出了分析, 并对其实质发挥的作用和应用时更加优化的策略做出了探讨, 以此帮助地籍测绘工作将自身所有的价值发挥出来, 确保自然资源管理工作开展得更加高效, 管理水平也能有所提升。

### 一、地籍测绘在自然资源管理中的作用

#### (一) 在房地产行业中的作用

现如今是科技紧跟经济发展的时代, 在这样的时代背景下, 科学性和合理性为现代城市规划的基本要求。房地产业作为支撑建筑发展的重要组成部分, 其建设时的地籍测绘技术的应用应以高效、高质为目标, 以催动行业发展为使用标准, 充分利用地籍测绘技术的优势, 更好地提高建筑建设的整体水平<sup>[2]</sup>。首先对于房地产业信息数据的获取渠道可以充分利用地籍测绘技术进行拓宽, 更有益于将信息的准确性和科学性进行提高, 进而使相关人员对其进行管理和应用的过程中更加优质高效。其次地籍测绘技术与其测量后的准确结果之间的权属关系, 可以进一步保证建设后期土地产权的维护和利用。最后的地籍测绘技术的合理运用是保障居民生存利益的重要方式, 这主要体现在当地房地产行业的实际应用方

式为，测量居住房屋实际使用面积，保障住户购房利益；测量房地产的实际利用率和建设面积，以更加精准的真实数据，保障投资人员的经济财产效益，由此可见，地籍测绘技术在房地产投资、引流招商等经济市场发挥着极为关键的作用。

#### （二）在土地开发和利用中的作用

地籍测绘技术除了在房地产行业使用之外，在城乡规划建设中也发挥着显著作用。城乡的土地在被开发时，地籍测绘技术的合理利用亦能为其取得更为科学精确的数据信息。首先地籍测绘技术能够将所有资源进行整合建成数据库，以显著提高城乡在规划和建设时的合理性和科学性，促成资源互通与资源平衡的需求，切实提升土地资源在使用和管理过程中的效率和质量，与此同时地籍测绘技术所涵盖的科学合理等特点，也能满足在对土地进行管理和开发利用时的实际需求<sup>[3]</sup>。其次在自然资源管理工作开展过程中，相关单位可以利用地籍测绘提供的数据信息，全面分析所开发土地周边的自然资源、环境等特点，进而将土地资源利用的整体水平提高，在最大限度上缩减利用成本。最后在土地资源管理工作开展的过程中，往往涉及许多复杂的问题，基于此在对土地利用方案进行设计时，就非常必要利用地籍测绘技术提供的数据，以此更加科学合理的对其进行规划和建设，积极推动城乡的持续性发展与国家城市化的发展。

#### （三）在交通管理工作中的作用

地籍测绘技术的合理运用可以有效提升我国交通行业的整体管理水平。随着我国社会经济与科学技术的迅猛发展，各个城市内交通压力急剧增大，在对我国对交通行业进行管理时，必须使用科学、精准的数据，才能有效确保城市内交通整体的运行情况更加稳定。借助地籍测绘技术，可以将城市交通的详尽情况直观进行呈现，相关单位就能利用地籍测绘成果获取城市道路现状的使用情况、在建道路工程的实际情况等信息，为城市内交通管理部门提供更有力的数据信息支撑，进而有效提升整体管理水平<sup>[4]</sup>。通过对地籍测绘技术的合理使用，还能将城市交通网进行有效的优化和改造，并以城市发展过程中对交通事故业的实际需求对其进行修正，以此促进交通可以稳定、顺畅的高效运行。

#### （四）在土地执法巡查工作中的作用

地籍测绘技术在针对自然资源进行管理和分配过程中发挥着极为重要的作用，因此在对土地开展执法巡查工作中应用地籍测绘技术十分必要。首先充分利用地籍

测绘技术可实时对土地进行监测的特点，将数据监测成果通过合理利用，可以显著实现土地执法巡逻工作开展的科学性。其次利用测绘技术与遥感影像相结合的信息化优势，可以实现实时监测土地实际开发和利用科学合理的目标，进而促进土地在开展执法巡逻工作时的质量和效率。在对土地进行执法检查时，测绘技术的合理运用，可以及时发现违法事件，并对其进行查处。最后基于目前GPS定位系统与PDA技术二者之间的紧密结合，可以为土地执法检查工作实际作业时提供准确定位和高效服务，以此为现代社会基础供给一定程度的系统保障。

### 二、优化地籍测绘工作在自然资源管理过程中的具体策略

#### （一）完善地籍测绘管理制度

为了保障地籍测绘的工作质量和工作效率，相关单位和部门需要不断完善和构建地籍测绘技术在使用过程中的相关管理机制和制度，并通过其良好的运行状况，切实提升地籍测绘技术在使用过程中的整体水平。首先若想达成现代化建设的高质、高效目标，就需要对地籍测绘技术不断进行完善，对其工作设备不断进行优化，对其管理制度不断完善，以此推动地籍测绘行业的良性发展。其次，还需要相关政府或部门对引进先进技术和先进设备提升资金投入标准。随着信息技术的飞速发展，测绘设备与其他机械化设备的更迭太快，这就需要相关部门必须加大资金投入，对有部件损坏或部件缺失的设备及时更换，并定期注入资金更新使用设备，从而充分满足地籍测绘技术在城市建设时的需求<sup>[5]</sup>。与此同时相关单位仍需将统一编制的测绘基础技术合理加强，以细化、规范地操作作为在自然资源管理过程中开展地籍检测工作的实施标准，显著提高在城市中地籍测绘技术的施工质量，以此保障所提供所有数据均能既精准又科学。此外测绘规划能在下一步的测绘工作开展前就打好基础，也能提供有效且必要的指导，进而促进地籍测绘在实际工作开展时的有序性。相关单位应该将地籍测绘作业目标进行统一管理、统一制定，通过更加科学且先进的管理模式不断实现目标，与此同时实时监控地籍测绘工作在开展过程中的每个环节，促进测绘立项和成果验收工作有序开展。

#### （二）现代化计算工具的使用与市场监督管理工作的落实

首先结合近年来的实践状况，对自然资源进行管理的相关人员会在工作开展前期就将工作流程和所需信息准备完善，并会及时将其输入地理信息分析系统；借助

适宜的计算工具,以周边环境变化为参考依据,及时调整测绘数据,使其自动化管理。目前,GIS的发展已经趋于成熟,相关部门或人员就可以充分利用其优势加强对计算机辅助工具的使用手段,提高测绘工作的效率,完整将地籍测绘工作的作用发挥出来,这有益于促进自然资源管理的可持续性发展。其次在其数据成果出具后,自然资源在开发和利用时的管理工作,需要经过精密且严格的申报流程才能开展,还要将工作中收集到的每一个数据详细进行记录,并且通过管理手段进行落实<sup>[6]</sup>。最后还需充分发挥新型科技监控系统传播速度快的优势,实时监督和管理测绘工作在自然资源管理过程中的实际效果,如此才能将市场监管的作用充分发挥,为有效管理自然资源奠定良好基础。

### (三) 强化执法检查

全面开展土地执法检查对新时代国土资源管理具有极为重要的意义,是当前土地资源管理工作开展的重点内容,也是全面提高土地资源标准化利用水平的重要保障。首先在众多执法活动中,需要重视现代化技术的规范使用,还需将RS遥感技术在实际应用时的价值进行强化,提高土地管理和执法活动的整体效率。其次,该技术在实际应用中精度值较高,当土地在使用过程中出现多种变化时,能够及时发现问题,并集中上报,填写相关部门数据信息库,与此同时这项技术可以普及性应用于资源管理部门,其中的技术人员就可以逐渐实施多种有效的巡查工作,以此掌握和查询土地的实际使用情况,若发现非法占地等行为,也要及时采取更为合理、高效的控制措施,严厉打击这些违反法律的行为。最后,在这一过程中,地籍测绘工作是土地资源管理工作开展的

基础,也是对土地开展检查工作的一项重要要求;此外应用GPS/PDA和遥感技术的结合应用,可以从多重角度建立三维立体化监测系统,进而实现实时、高效的监管工作目标。

### 三、结束语

我国地域辽阔,自然资源的种类和数量都极为丰富,基于此,在对这些资源进行管理的过程中,地籍测绘工作属于刚性需求。同时由于地籍测绘技术在使用过程中极为复杂,相关人员就需要不断提升专业素养,同时加强对于地籍测绘的管理工作,将地籍测绘技术合理应用于自然资源管理的各个环节。随着科学技术的不断进步和发展,地籍测绘技术也在随着科技的进步不断更新,要时刻保持学习能力通过使用更先进的地籍测绘手段优化监测手段和对数据的综合分析能力,进一步有效提升土地开发和自然资源利用的整体水平。

### 参考文献:

- [1]杨杰.地籍测绘在自然资源管理中的重要性研究[J].中小企业管理与科技,2021(17):44-45.
- [2]王子超,薛瑞宝.地籍测绘在自然资源管理中的重要性研究[J].砖瓦世界,2021(9):343.
- [3]曹俊伟,窦文明.地籍测绘在自然资源管理中的重要性研究[J].中国金属通报,2021(14):279-280.
- [4]张占玉.浅析地籍测绘在自然资源管理中的作用[J].数码设计(上),2021,10(5):341.
- [5]沈继斌.地籍测绘在自然资源管理中的重要性研究[J].中国科技投资,2021(11):20,29.
- [6]张琼.地籍测绘在自然资源管理中的重要性研究[J].华北自然资源,2021(1):70-71.