信息技术在土地管理中的应用

肖亮

青岛市土地储备整理中心

DOI:10.32629/btr.v3i8.3324

[摘要] 随着时代的进步,各部门应秉承与时俱进的基本原则,不断加大对信息技术的重视度。将信息技术拓展应用到土地管理中,不仅可以显著提升业务处理水平,还能够强化工作人员的业务素养,保证土地管理工作落实成效。由此,全面探究信息技术在土地管理中的实践应用显得尤为重要。

[关键词] 信息技术;土地管理;实践应用

中图分类号: F301.2 **文献标识码:** A

由于土地管理对数据信息的需求不断扩张,单纯依靠人工干预的方式,根本无法获得预期效果。经实践证实,实现土地数量、质量、等级以及权属等基本资料的信息化,能够为土地管理工作的有序开展提供必要的支持和协助。针对此,本文将综合论述信息技术在土地管理中的应用价值,介绍信息技术在土地管理中的应用形式,旨在为相关人员提供有价值的参考意见。

1 信息技术概述

信息技术主要指基于电子计算机及现代通信技术获取、传递、存储、处理、显示、分配信息的技术,其在信息资源管理、开发和利用方面发挥着十分重要的作用。社会发展中,高效的工作需求客观上促进了信息技术的开发与应用,信息技术也渗透于社会生产中的多个行业,扮演着极为关键的角色。信息技术的应用一方面影响着经济结构形式和经济发展,另一方面也在一定程度上代表了现今的社会生产力,关系到社会精神文明建设与发展。

2 信息技术在土地管理中的应用价值

2.1 提高土地资源管理效率

将信息技术拓展应用到土地管理中,可以显著提升土地管理的信息处理效率。以往的土地管理信息交互多采用公文传递的方式,而层层传递不仅使基层部门完全处于被动状态,繁琐的传递流

程还极大的影响了信息的时效性。将信息技术拓展应用到土地管理中,不仅可以简化土地资源管理工作流程,减轻工作人员的工作压力,还能有效降低发生人为操作失误的概率,维护土地管理信息的真实性和可靠性。各单位需利用信息技术,对土地资源实行合理规划与统筹管理,优化土地资源分配,增大土地资源利用率。总之,在信息时代背景下,实现无纸化办公模式,可以全面改进土地管理数据处理效率,减少不必要的操作失误。

2.2 强化工作人员业务素养

将信息技术拓展应用到土地管理中,可以在很大程度上强化工作人员的业务素养。对于土地管理工作人员来说,要做好日常工作,必须掌握充足的理论知识和扎实的实践技术。为此,各机关单位需加大对土地管理工作人员的培训力度,增强工作人员的责任意识,扩充工作人员的理论知识储备。与此同时,确保土地管理工作的公开透明化,尽可能的降低各方面因素的干扰程度,不断提高工作效率。

3 信息技术在土地管理中的应用形式

3.1 信息技术在土地调查中的应用

信息技术在土地调查方面的应用以遥感技术为基础。通过利用遥感技术获取所需的图像,再利用软件系统和信息技术对图像展开分析,获得不

同地块的关键信息。遥感技术在获取图像和信息方面体现出卓越的优势。依托遥感技术不仅可以获得高分辨率的图像,还能获取各波段的信息,而且图像信息的采集和分析周期较短,节省了大量的时间成本。

此外,全球卫星定位技术在土地调查方面也发挥着至关重要的作用。其中,最显著的优势特征就是快速且精确的空间定位。借助卫星或者航拍系统可以快速且精确的锁定预调查地块的地理坐标,使技术人员在最短的时间内达到目的地,完成相应的调查取证与分析工作。最后,相关人员还可以利用地理信息技术对所获取的土地信息予以验证,实现土地信息的数字化管理。总之,遥感技术、全球卫星定位技术以及地理信息技术在土地调查方面都体现出极为显著的优势。

3.2 信息技术在土地资源规划利用中的应用

土地资源利用规划,即根据实际发展需要,协调处理土地资源的供需关系,确保土地资源的合理利用。众所周知,土地资源属于不可再生资源,土地资源的合理利用也成为推动社会经济与生态经济可持续发展的决定性因素。信息技术能够为土地资源利用规划提供多样化功能服务,如数据采集、整合、处理、分析与存储等等。与此同时,在信息化管理系统中,还可以实时更新土地资源相关信息,提高土地资源规划利用率。

再者,还可以利用信息技术采集土地资源相关的数据信息,创建数据信息库,为土地资源规划利用提供可靠的参考依据,从而加强土地资源规划利用的科学合理性。

3.3 信息技术在土地勘测定界中的应用

土地勘测定界是土地管理中的一项重要工作。根据土地征收、划拨以及规划利用等工作需要,明确界定土地使用范围。土地勘测定界能够为土地资源管理部门的用地审批和地籍管理提供可靠的参考依据。信息技术凭借其高效率、高精度等优势特征,逐步成为土地勘测界定工作中的核心技术。将信息技术拓展应用到土地勘测界定工作中,可以构建三维立体空间坐标,增强工作时效性与精确性,缩小土地勘测界定误差。与此同时,利用信息技术,还可以避免土地勘测界定受到气候环境条件变化的影响,简化操作流程,提高作业效率。再者,土地勘测界定工作人员还可以利用信息技术建立独立且完整的信息化系统,实时更新勘测数据,实现数据自动化管理。

3.4 信息技术在土地管理信息系统中的应用

在土地管理中,土地管理信息系统发挥着至关重要的作用。土地管理信息系统既是行政决策与经济决策等工作的辅助工具,也是土地资源规划与研究的必要辅助设备。土地管理系统涉及的内容繁杂,需要处理海量信息。在土地资源管理中,如果始终沿用传统的信息管理模式,必定会影响整体土地资源管理工作的落实成效。而信息技术的应用,可以进一步优化和完善土地管理系统。

在土地管理信息系统中,利用信息技术,还可以对各个管理版块建立对应的信息管理系统,如土地资源调查管理系统、土地资源政务管理系统、土地资源社会服务管理系统等。总之,利用信息技术进行信息的采集、整合、处理、分析与存储,这可以在很大程度上改善土地资源管理水平。

3.5 信息技术在土地开发利用动态监测中的应用

土地管理信息系统能够为城市规划提供及时且准确的土地资源开发利用信息。为此,各机关单位要建立一整套科学合理的信息更新机制,一方面进一步完善土地管理信息系统,另一方面注重数据信息的完整性、真实性和准确性。在土地利用动态监测中,促进远程遥感技术与地理信息技术的有机整合,有助于获得准确的土地资源类型信息和土地资源开发利用现状信息,全方位、动态化、精细化的监测土地资源开发利用变化情况。在地理信息技术的支持下,开展土地管理评价分析,创建土地管理决策模型,为制定土地管理决策提供必要的支持与协助。

将计算机技术和地理信息技术拓展应用到土地执法监察工作中,不仅可以减少执法人员的调查取证工作的任务量,还可以在很大程度上提升工作效率。在土地动态巡查过程中,土地管理信息系统的应用,还可以从根本上防范土地违法行为,加强执法工作,充分发挥执法监察工作的优势价值。

3.6 信息技术在土地管理评价中的应用

在以往的土地评价工作中,相关人

员往往盲目注重土地资源的开发范围和利用效率,并未立足于长远眼光对土地资源规划利用的环境影响实行客观评价。这与信息来源渠道单一、科技应用水平偏低存在直接关联。而利用信息技术完成土地评价可以从根本上解决此类问题。

利用遥感技术,可以快速获取土地资源开发利用方面的信息,为土地管理评价提供可靠的参考依据;利用全球卫星顶级技术,可以对预管理的地块实行精确定位,并综合评价土地资源开发利用可能对周围环境造成的影响;利用空间信息系统,可以对土地资源开发利用信息予以整合、对比与分析,在最短时间内输出结果,以便工作人员和普通群众更加直观的了解土地管理评价结果。

4 结束语

综上所述,随着社会的进步,对土地资源管理提出了更高的标准要求。土地资源管理工作质量直接决定了土地资源的开发利用成果。为此,各机关单位必须加大对土地资源管理工作的重视力度,全面掌握信息技术在土地管理中的应用,以此增大土地资源利用率,推动经济的可持续发展。

[参考文献]

- [1]巩建库.浅谈信息技术在土地管理中的应用[J].纳税,2018(07):130.
- [2]庞玲玲.信息技术在工程项目管理中的应用分析[J].建材与装饰,2020(13):182-183.
- [3]李玫.分析信息技术在建筑施工管理中的应用探讨[J].智能建筑与智慧城市,2020(04):67-68.