

新形势下的国土变更调查工作分析

彭婧¹ 江浩田² 胡军²

1 贵州省自然资源勘测规划研究院 2 贵州光大远航测绘工程有限公司

DOI:10.12238/gmsm.v7i1.1639

[摘要] 国土变更调查工作是对国土资源的动态管理和盘查,随着技术的发展与社会需求的变化,国土变更调查需整合更多技术与方法,确保调查的准确性和及时性。在此背景下,相关从业人员和团队必须与时俱进,深化对新技术的理解和应用,持续优化工作流程,提高工作效率。基于此,文章从新形势下的国土变更调查工作的重要性入手,分析新形势下国土变更调查的工作要点,并从多个角度提出国土变更调查工作的优化路径,旨在为国土变更调查工作的持续发展提供参考。

[关键词] 新形势; 国土变更调查工作; 优化路径

中图分类号: F061.6 文献标识码: A

Analysis of Land Change Investigation in the New Situation

Jing Peng¹ Haotian Jiang² Jun Hu²

1 Guizhou Natural Resources Survey and Planning Research Institute

2 Guizhou Guangda Yuanhang Surveying and Mapping Engineering Co., Ltd

[Abstract] Land change investigation work is the dynamic management and inventory of land resources. With the development of technology and changes in social demand, land change investigation needs to integrate more technology and methods to ensure the accuracy and timeliness of the investigation. In this context, relevant practitioners and teams must keep up with the times, deepen their understanding and application of new technologies, continuously optimize work processes, and improve work efficiency. Based on this, the article starts with the importance of land change investigation work under the new situation, analyzes the key points of land change investigation work under the situation, and proposes optimization paths for land change investigation work from multiple perspectives, aiming to provide reference for the sustainable development of land change investigation work.

[Key word] New situation; Land change investigation work; optimized path

引言

随着社会经济的快速发展,土地利用方式和土地覆盖类型正在发生深刻变革,导致国土资源格局发生显著变化。这种变化不仅关乎生态环境的保护与可持续发展,更涉及到国家的经济、社会、安全和战略利益。在这样的背景下,国土变更调查工作逐渐成为政府和研究机构的焦点。此外,全球化趋势和技术进步也为国土变更调查带来了新的机遇和挑战。

1 新形势下的国土变更调查工作的重要性

1.1 确保资源合理利用

随着经济的快速发展和城市化进程的加速,土地资源面临前所未有的压力。这种压力不仅仅是数量上的减少,还包括质量上的退化。国土变更调查工作可以为决策者提供精确、及时的土地使用变化信息,帮助他们制定出更为合理的土地利用策略。通过对土地资源的合理规划与管理,可以最大化地实现土地的

经济、社会和生态效益,从而促进可持续发展。只有确保土地资源得到合理、高效的利用,才能满足当前社会发展的需要,同时也为未来的发展留下宝贵的资源基础。

1.2 支持政策决策参考

随着国家发展战略的调整和地域发展差异的加剧,制定合理且有针对性的土地政策显得尤为关键。国土变更调查工作就是在这样的大环境下,为决策者提供真实、详实的土地使用现状和变化趋势数据。这些数据不仅揭示了土地使用的历史和现状,还为预测未来土地使用趋势提供了科学依据。凭借这些详细的数据,政策制定者可以更为精准地把握国土资源的配置和管理,避免盲目决策,确保土地政策的科学性和有效性,从而更好地服务于国家的整体发展战略。

1.3 维护国家利益安全

在新时代背景下,国土变更调查工作对于维护国家利益安

全具有至关重要的意义。土地作为最基本的国家资源,其安全、稳定和高效利用关乎国家的核心利益。准确、及时地了解土地资源的使用和变更情况,可以及时发现与制止不正当的土地使用行为,确保土地资源不被非法侵占或滥用。此外,国土变更调查为国家提供了有关土地资源配置、利用效率和潜在风险的详实数据,从而有助于国家在复杂的国际和国内背景下,采取措施保障国土资源的权益,避免资源争端,维护国家的经济安全和社会稳定。国土变更调查工作为国家在土地资源领域的决策提供了强大的后盾,确保国家利益不受损害。

1.4 促进地区均衡发展

国土变更调查工作为各地区提供了准确的土地利用数据和变化趋势,这不仅有助于政府部门了解各地的土地资源状况,还为区域性的规划和建设提供了重要的参考。通过对土地变更的精准调查,可以合理地指导资金、技术和人力资源到那些土地资源丰富但尚未得到充分开发的地区,进而推动这些地区的经济社会发展。同时,根据调查结果,有针对性地制定和优化区域规划,确保土地资源得到最大化利用,促进地区间的经济平衡与互补,打破发展瓶颈,使全国的发展更加和谐、均衡。

2 新形势下的国土变更调查工作要点

2.1 全景监控,实时更新

在新形势下,国土变更调查工作要点之一是促进全景监控与实时更新。为此,首先要构建一个集中、统一的信息管理平台,它能够实时接收并整合各类传感器和遥感设备的数据输入。与此同时,为满足实时监控的需求,可采用先进的流数据处理技术,确保即时分析与处理。为了完善这一机制,还需要搭建一个动态的数据库更新系统,它能够自动检测并纠正其中的异常数据或信息断裂,保证信息的连续性。对于可能出现的覆盖死角或数据盲区,考虑设置移动式或临时性的监测站点,补充和完善信息链。

2.2 多技结合,精准测绘

当前,技术的迅速发展为国土变更调查提供了前所未有的机会。无人机拍摄、卫星遥感、GIS技术和地面实测数据的融合,形成了一个完善的数据采集网络,确保从宏观到微观的细节都得以捕获^[1]。为确保数据的高准确度,建立和维护统一的测绘标准显得尤为关键。这不仅有助于各种测绘技术在同一标准下操作,还确保了数据的连贯性与可操作性。然而,测绘工作并不止步于数据采集,后期的数据校验与分析同样重要。利用多源数据进行交叉验证、分析,最终实现的是数据的高质量和高可靠性。

2.3 政策引导,法规依托

当前的国土变更调查不仅仅是一个技术性的测绘过程,更是一个涉及国家利益、资源管理和土地使用权的综合性工作。因此,强大而完善的政策体系成为每一步调查的指导灯塔。这一点在调查中起到了双重作用:一方面,明确的政策引导让调查人员明确自己的工作范围和标准,确保工作的连贯性和系统性;另一方面,强有力的法规支撑为调查工作提供了法律保障,使得每

一项调查都在合法、正当的轨道上进行。特别是在土地纠纷、资源开发等敏感领域,有了政策和法规的依托,调查结果的权威性和公信力得到了极大的增强,从而确保了整个国土变更调查工作的顺利进行和实际应用。

2.4 社会参与,公众互动

随着信息时代的到来,单一的、封闭的调查方式已经难以满足当前复杂多变的国土变化情况。通过引入社会力量,广泛征集民众意见,可以获得更为丰富和多角度的信息资源。例如,地方居民对于其居住区域的土地利用、变更情况有着直观深刻的了解,他们的观点和建议能为专业调查提供补充和参考。此外,公众的积极参与也将为调查工作带来更高的公信度和认可度。当民众觉得他们的声音被听取,当他们觉得自己是国土调查的一部分,他们更容易接受和信赖调查结果,这对于后续的土地利用决策和规划至关重要。

2.5 持续优化,反馈修正

在国土变更调查中,所面临的环境是瞬息万变的,所依赖的技术和方法同样需要不断更新,以适应这种变化。为此,每次调查结束后,必须对调查过程进行全面的审查和评估,找出可能的短板和不足。例如,可以通过数据验证、模拟实验或与其他调查结果的对比,检验当前调查的准确性和可靠性。对于发现的问题和误差,要及时调整和修正,以避免在下一轮调查中重复出现。同时,还应该广泛征集各方面的意见和建议,特别是那些直接参与或受到调查影响的利益相关方。他们的反馈往往能提供很多有价值的信息和启示。结合这些反馈,可以对调查方法和技术进行细致的优化和改进,使其更加先进、精确和高效,进一步确保国土变更调查工作的持续进步和完善。

3 新形势下的国土变更调查工作优化路径

3.1 技术升级,遥感引领

面对新形势下的国土变更调查任务,技术升级和遥感技术的引领成为行业的新方向。现代化的测绘仪器如高精度GPS、三维激光扫描仪与多频段雷达传感器,为地形数据采集带来了革命性的改变^[2]。高分辨率卫星影像与地面无人机的联合作业,能广泛且细致地捕获地形特征。当多种传感器的数据被整合,例如结合光学、红外与微波等多种传感器,即便在复杂的环境和变化多端的天气条件下,仍可以确保稳定而高效的数据收集。同时,为保证遥感数据的准确解译,定期进行地面实地验证与遥感数据相对照是不可或缺的步骤。进一步,深度学习与传统的遥感影像处理技术融合,可以有效地对影像进行自动分类、特征提取以及变化监测。

3.2 数据融合,多源共治

在新形势下的国土变更调查中,如何从众多且复杂的数据源中获取到准确且有价值的信息,已然成为工作的核心任务。为此,针对遥感、地形图、无人机和地面传感器等多种数据,使用先进的数据挖掘技术对它们进行整合。这包括对数据进行分类、筛选和校准,确保各数据源间的协同和一致性。随后,为解决数据之间可能存在的冲突或矛盾,提出“多源共治”的方案。这意

味着不是简单地将各数据源堆砌在一起,而是通过算法对数据进行权重分配,按其可靠性和及时性进行排序,确保在决策时使用的是最权威、最准确的数据。此外,考虑到地理信息数据的特殊性,与农业、水利、交通等关键部门展开深度合作显得尤为重要。这不仅可以从源头上获取到第一手、最新的数据,还能加深跨部门之间的沟通与合作,确保调查工作的多方参与和多维度审视。

3.3 流程优化,减轻冗余

在新形势下,国土变更调查的任务日益繁重,流程优化和减轻冗余显得尤为重要,为此,可以采取以下方法。模块化任务分解:将整体调查工作细化为多个模块,每个模块负责一部分特定的任务。这样,工作人员可以专注于自己的专业领域,避免了跨领域的重复劳动。数字化 workflow:采用先进的工作流管理系统,将所有步骤数字化。这不仅可以自动记录工作进展,还能实时监控每个环节的进度,从而及时发现并消除潜在的冗余环节。自动化数据处理:引入自动化数据处理工具,如GIS工具和遥感影像处理软件,可以自动执行部分数据整理和分析任务,从而减少手工操作,提高效率^[3]。反馈机制建设:建立一个快速反馈机制,允许工作人员在发现流程中的冗余或不合理之处时,及时提出并得到处理。这样,整体工作流程得以持续优化,冗余逐渐被消除。跨部门合作与通信:增强不同部门或团队之间的合作与通信,确保信息流通,减少由于信息不对称导致的重复劳动。

3.4 标准制定,统一规范

面对复杂的国土结构和多样的调查需求,制定统一的标准和规范是保障工作质量的基石。开展国土调查技术研讨:定期组织专家和实践者共同研讨,探讨最新的调查技术与方法,从中筛选出最适用、最精确的技术和方法,为标准制定提供科学依据。建立标准制定专委会:由经验丰富的国土调查专家组成,专门负责标准的制定、修订和发布,确保标准始终与实际需求和技术发展保持同步^[4]。实地验证与试点推广:在标准制定前,

选取部分地区进行实地验证,确保所制定的标准既科学又可行。验证结束后,再进行试点推广,不断优化,直至完善。制定详细操作手册:除了制定标准,还需配套详细的操作手册,为调查员提供清晰、具体的操作指南,避免在实际操作中出现偏差。定期标准培训:所有参与国土调查的工作人员都需要定期接受标准培训,确保每一位工作人员都能够准确、一致地按照标准进行操作。标准的动态更新机制:建立一个标准的动态更新机制,随着技术进步和实践经验的积累,及时对标准进行修订,确保其始终处于行业前沿。广泛征求意见反馈:在标准制定和修订过程中,广泛征求一线调查员和相关利益方的意见和建议,确保标准既高效又实用。通过上述方式,可以确保国土变更调查工作的统一性与标准性,为高质量的调查工作提供坚实保障。

4 结语

总之,新形势下的国土变更调查工作对于确保土地资源的合理配置和国家利益的保障起到了关键作用,而随着社会经济的迅速发展,这一工作的重要性日益凸显。为了应对新的挑战,相关机构和研究者需要与时俱进,不断探索与技术的融合点,运用先进的方法和策略。这样才能确保在新形势下的国土变更调查工作能够真实反映土地资源的实际情况,为国家的决策提供强有力的支持,推动国土变更调查工作向更高效、科学的方向发展。

[参考文献]

- [1]冯林.国土变更调查工作现状问题及解决措施[J].大科技,2023,(21):145-147.
- [2]杨存英.新形势下的国土变更调查工作[J].户外装备,2023,(7):415-417.
- [3]丁轶男.基于国土调查云的国土变更调查工作要点思考[J].现代测绘工程,2023,5(2):54.
- [4]刘立国,梁子亮.江苏省国土调查日常变更工作机制与技术方法创新实践[J].上海国土资源,2022,43(4):116-120.