

建设用地审批中土地勘测定界的主要问题及解决对策探讨

——以山东S县为例

陈高同*

(山东省菏泽市巨野县自然资源和规划局, 山东 菏泽 274900)

摘要:本文旨在分析山东S县建设用地审批中土地勘测定界存在的主要问题,并提出相应的解决对策。通过实地调查和数据分析的方法,对该县多个建设项目进行了深入研究。结果发现,土地勘测定界过程中存在数据可利用程度低、相邻项目衔接不畅、权属调查困难以及土地利用现状与实际不符等问题。针对这些问题,本文提出了加强数据管理与利用、完善相邻项目衔接机制、强化权属调查与审核以及提高土地利用现状调查的准确性等对策。这些对策的实施将有效提升建设用地审批的效率和质量,为土地资源的合理利用和规划奠定坚实基础。

关键词:建设用地审批;土地勘测定界;数据利用;权属调查;土地利用现状

中图分类号:TP311.52

文献标志码:A

文章编号:1672-2736(2024)10-0048-7

0 引言

建设用地审批是土地资源管理和规划的重要环节^[1],而土地勘测定界则是其基础性工作之一。在建设用地审批过程中,土地勘测定界不仅关乎土地资源的合理利用,更直接影响到建设项目的顺利进行^[2]。土地勘测定界是指依据相关法律法规和土地管理要求,对建设用地的位置、界址、面积等进行实地测量,并绘制成图,作为建设用地审批和土地登记的重要依据^[3]。这一过程涉及地籍测量、界线划定、面积计算等多个环节,是确保土地资源合理利用、维护土地权益的基础性工作。在建设用地审批中,土地勘测定界的作用至关重要,它不仅是项目选址、规划布局的基础^[4],也是后续土地出让、划拨、登记等环节的必备条件。通过准确的勘测定界,可以明确建设用地的范围、面积和权属,为土地资源的合理配置和有效监管提供有力支撑。土地勘测定界的流程通常包括接受任务、资料收集、实地测量、数据处理、成果编制和审核验收等步骤。其中,实地测量是核心环节,需要运用专业的测量技术和设备^[5],对建设用地的边界进行精确

测定。数据处理则是对测量数据进行整理、分析和计算,得出准确的面积和界址信息,并且在建设用地审批中利用三维地籍提供数据支持。最终,这些成果将以图纸和报告的形式提交给相关部门,作为建设用地审批的依据^[6]。

然而,在实际操作中,土地勘测定界往往面临诸多挑战。本文以山东S县为例,通过实地调查和数据分析,深入探讨建设用地审批中土地勘测定界存在的主要问题。针对这些问题,本文提出相应的解决对策,旨在提升建设用地审批的效率和质量,为土地资源的合理利用和规划提供科学依据和有力支持。

1 山东S县土地勘测定界现状

山东S县,作为山东省土地勘测定界工作的先行示范区域,其土地管理方式起源于上世纪八十年代的改革开放时期,伴随着县域经济的迅猛发展和城市化进程的加速推进,土地资源的高效配置与合理利用成为了驱动地方经济社会发展的关键力量。在此背景下,S县积极构建并不断完善土地勘测定界体系,依托专业测绘力量^[7],采用先进测量技术与设备^[8],严格遵循国家法律

法规及行业标准,确保了测量数据的精准性和权威性。同时,通过建立健全的档案管理机制,实现了测量成果的系统保存与快速检索,为土地管理决策提供了强有力的数据基石。近年来,S县土地勘测定界工作成果显著,项目数量与测量总面积持续增长,大型建设项目增多,数据更新周期缩短,如表1所示,这些变化既反映了建设用地需求的强劲态势,也凸显了土地勘测定界任务的艰巨与复杂。然而,在取得成绩的同时,S县也面临着数据可利用性不足、项目衔接不畅、权属调查复杂及土地利用现状与登记信息不符等挑战,这些问题成为制约土地高效管理的瓶颈,不仅影响了建设用地审批的效率与准确性,也对土地资源的长远规划与合理配置构成了实质性阻碍^[9],亟需深入分析成因并探索有效解决策略,以进一步提升S县土地勘测定界工作的整体水平,促进土地资源的高效、可持续利用。

2 建设用地审批中土地勘测定界的主要问题

2.1 数据可利用程度低问题

在山东S县的建设用地审批流程中,数据复杂性与利用程度低成为土地勘测定界的一大障碍。核心问题在于,不同勘界单位采用的数据来源广泛且格式各异,这直接导致了数据在整合与综合分析时的巨大困难。这种数据的不统一,不仅使得相邻项目的界址界定变得模糊不清,界线交叉重叠现象频发,还为后续的项目推进埋下了隐患。更为严重的是,数据利用的低效不仅拖延了建设进度,还可能因权属争议而引发土地资源的不必要浪费。因此,提升数据的标准化与兼容

性,加强数据整合能力,成为解决当前建设用地审批中土地勘测定界问题的关键所在。

2.2 相邻项目衔接问题

项目施工过程中未严格遵循勘界红线以及擅自超出红线施工的现象也时有发生,这些行为不仅可能侵犯相邻土地权益,影响周边环境和设施,还严重违反了土地管理和规划要求,破坏了土地资源的合理利用秩序。

在山东S县的建设用地审批过程中,相邻项目衔接问题成为了一个显著且迫切需要解决的难题。由于不同勘界单位间缺乏统一的测量技术和标准,导致相邻项目在衔接时频繁出现界址模糊、界线交叉重叠等现象,给后续建设项目带来了诸多障碍,并可能引发土地资源浪费和权属纠纷。具体数据显示,2022年该县共实施了205个土地勘测定界项目,其中32个项目(占比15.6%)在相邻衔接时遇到了问题。这些问题主要表现为:12个项目因勘界单位间未统一测量方法和标准,造成界址交叉重叠,占问题项目总数的37.5%。这些问题严重制约了建设用地审批的效率与质量,阻碍了土地资源的合理规划与利用。

2.3 权属调查困难

在山东S县的建设用地审批中,权属调查面临诸多挑战。历史权属资料零散分布,以及部分集体土地尚未核发土地所有证等问题,严重制约了权属调查的顺利进行。这些问题导致权属调查人员难以获取全面准确的信息,无法确定土地的真实权属情况,并引发了一系列权属争议。据统计,近五年来(2018-2022年),因权属资料不

表1 山东S县近年来土地勘测定界的一些基本情况统计

年份	勘测定界项目数量	测量总面积(m ²)	平均项目面积(m ²)	数据更新周期(月)
2019	123	514572	4183	6
2020	151	651214	4312	4
2021	182	814679	4476	3
2022	205	952146	4644	2
2023	227	1112567	4901	1

完整或缺失导致的调查困难案例,占同期总调查案例的 20% 以上。其中,数据丢失或残缺的情况占比达到 15%,而未核发土地所有证的集体土地,则占总数的 10%。这些数字清晰地揭示了权属调查面临的严峻形势。

2.4 土地利用现状与实际不符

在山东 S 县的建设用地审批过程中,土地利用现状与实际不符的问题尤为突出,这主要源于作物种植结构的频繁调整、土地的长期闲置以及擅自改变土地用途进行种植等行为。

具体而言,近五年来(2018 - 2022 年),因农民或企业根据市场和技术变化调整种植结构,但官方记录未能及时更新,导致土地利用现状与实际不符的情况,占全县同期土地利用变更总数的约 12%。同时,2022 年全县土地闲置率达到了 8%,即有大量土地未能得到有效利用,而官方记录却未能准确反映这一现状。此外,擅自种植案件也时有发生,仅 2022 年就涉及约 200 亩土地,这些土地被擅自改变了规划用途,用于种植其他作物,或处于闲置状态。这一现状与官方记录严重不符,土地利用问题亟待解决。

2.5 高精度地籍系统缺乏

在建设用审批过程中,土地勘测定界是关键的一步,它涉及到土地的精确划分和界定。然而,传统的二维地籍系统往往难以准确反映土地的空间位置和立体利用情况,这在一定程度上影响了审批决策的准确性和效率。此外,由于缺乏三维地籍的支持,对于复杂地形或者多层建筑的土地利用情况,往往难以进行精确的测量和分析,这也给建设用地审批带来了一定的困难。因此,引入三维地籍系统,利用其直观展示土地空间位置和立体利用情况的优势,可以为审批决策提供更为精准的信息支持。同时,结合大数据、人工智能等技术手段,对地籍数据进行深度挖掘和分析,可以揭示土地利用规律、趋势及问题,为优化土地资源配、提高土地利用效率奠定坚实基础。

3 解决对策

3.1 加强数据管理与利用

为应对这些挑战,本文建议加强勘界单位间的沟通与协调,统一测量方法和标准,建立健全的施工监管机制以确保施工单位按勘界红线施工,并加大对超出红线施工行为的打击力度,依法追究责任,从而有效避免相邻项目衔接问题,保障建设项目的顺利实施和土地资源的合理利用。为提升各地建设用地审批中土地勘测定界数据的可利用程度,首要任务是建立一个综合性地籍管理系统。该系统应集数据采集、存储、处理、分析和展示于一体,确保数据的全面性、准确性和时效性。具体措施包括:

加强数据管理与利用,构建综合性地籍数据管理体系。首先,需制定统一的数据采集规范和标准,明确测量方法、技术要求、坐标系统、测量精度及数据格式,确保数据的可比性和兼容性。其次,建立集中式的数据存储库,整合历年来的土地勘测定界数据、权属资料及土地利用现状数据,形成完整的地籍数据体系,便于数据的查询、分析和利用。

在数据采集和录入过程中,应实施严格的质量控制措施,如设置数据校验规则、进行逻辑检查,确保数据的准确性和完整性,并定期更新和维护数据,保持其现势性。同时,构建数据共享平台或接口,实现部门间数据互通共享,提高数据利用效率,促进协同合作,并鼓励数据重用,减少重复测量和数据处理工作量。

此外,随着技术的发展,三维地籍在建设用审批中的应用日益重要^[10]。通过三维地籍系统,可以更加直观地展示土地的空间位置和立体利用情况,为审批决策提供更为精准的信息支持。利用大数据、人工智能等技术手段,对地籍数据进行深度挖掘和分析,为建设用地审批、土地规划、资源配置等提供科学依据和决策支持^[11]。通过数据分析,揭示土地利用规律、趋势及问题,为优化土地资源配、提高土地利用效率奠定坚实基础。



图1 综合性地籍管理系统架构

综上所述,建立综合性地籍管理系统是加强数据管理与利用的关键举措^[12]。如图1所示,通过该系统,结合三维地籍的应用可以显著提高数据的准确性和可重用性,为建设用地审批和土地资源的合理利用提供坚实的数据基础。

3.2 完善相邻项目衔接机制

为有效解决山东S县建设用地审批中相邻项目衔接不畅的问题,关键在于明确勘界红线的划定标准,并加强相邻项目之间的沟通与协调。为有效解决这一问题,该县亟需采取措施,包括加强勘界单位之间的沟通协调,统一测量方法和标准,以及建立和完善施工监管机制,确保相邻项目用地范围清晰无争议,从根本上避免界址模糊和界线交叉重叠问题的再次发生。

3.2.1 明确勘界红线划定标准

为确保土地勘界工作的准确性和一致性,自

然资源管理部门应牵头联合各勘界单位,共同制定统一的测量规范和技术标准,涵盖测量方法、坐标系统、测量精度等方面,以减少界址差异。同时,在勘界红线划定中需明确界线原则,如尊重历史、考虑地形、避免重叠,并对争议地段组织专家实地踏勘合理界定。此外,勘界红线完成后需经严格审核,由专业团队复核确保准确性、合理性和可行性,对不符合要求或存争议的红线应及时退回修改,直至达标。明确勘界红线划定流程如图2所示。

3.2.2 加强相邻项目沟通与协调

在建设用地审批中,勘测定界是确保土地利用合理、避免纠纷的关键环节。为确保相邻项目的顺畅衔接与协调,应建立定期沟通机制,如联席会议和信息共享平台。通过这些机制,各相关单位可以定期交流,及时发现并解决勘测定界过

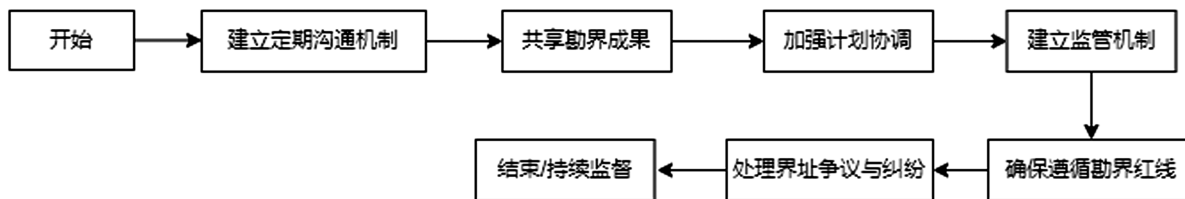


图2 明确勘界红线划定流程

程中可能出现的问题。

具体而言,相邻项目应共享勘界成果,包括测量数据和图纸资料。这样不仅可以减少重复工作,提高勘界效率,还能确保各方对土地界限有清晰一致的认识,从而避免未来可能产生的争议。此外,还应制定详细的沟通计划和流程,明确各方职责,确保信息传递的准确性和及时性。

同时,对于因界址产生的争议和纠纷,土地管理部门或相关机构应及时组织调解,依据法规妥善解决,并对恶意侵占或破坏相邻关系的行为依法追责处罚。通过这些措施,可以有效保障相邻项目的顺利推进,维护良好的土地管理秩序。

3.3 强化权属调查与审核

为确保山东 S 县建设用地审批中土地勘测定界的权属清晰无争议,必须强化权属调查与审核工作。

在山东 S 县,为强化建设用地审批过程中土地勘测定界的权属确认,必须确保权属的清晰与无争议,需采取一系列策略强化权属调查与审核。首先,应全面收集并整理历史权属资料,确保资料的真实、完整与准确,对缺失部分积极寻找替代或补充调查。其次,组织专业团队进行实地权属调查,利用现代测量技术提高调查精度,同时与当地居民及土地所有者深入沟通,确保调查结果的客观公正。调查完成后,需建立严格的权属审核机制,由专业团队或第三方机构进行公正独立的审核,对争议权属组织专家论证裁决。此外,加强权属保护与管理同样重要,应建立健全权属保护制度^[13],明确权属人权益,对侵权行为依法追责,并加强权属宣传教育,提升公众认知。通过这些措施的综合实施,可有效提升权属调查与审核的效率与质量,为 S 县建设用地审批和土地资源的合理利用奠定坚实基础,保障土地权属的清晰与稳定。

3.4 提高土地利用现状调查的准确性

为提高山东 S 县建设用地审批中土地利用现状调查的准确性,应充分利用现代科技手段,结合卫星监测卫片与年度土地变更调查成果。

卫星监测卫片以其高分辨率和广覆盖性,能实时监测土地利用情况,提供类型、分布及变化趋势等关键信息^[14]。2022 年,该县通过卫星监测发现 500 余个变化图斑,涉及 2000 余亩土地,为土地管理提供了重要依据。同时,年度土地变更调查反映了土地利用的动态变化,如 2022 年新增建设用地 1500 亩。将两者结合,既能及时发现变化,又能确保数据准确。引入地理信息系统(GIS)等先进技术,可叠加分析、空间统计,直观展示土地利用特征和趋势,并促进数据共享与协同合作。这些措施共同提升了调查的准确性,为建设用地审批和土地资源规划提供了可靠支持与科学保障。

总体而言,通过定期更新地理信息系统(GIS)中的数据^[15],可以实现叠加分析、空间统计,直观展示土地利用的最新特征和趋势,并有效促进数据共享与部门间的协同合作。这些基于数据更新的措施显著提升了权属调查与审核的准确性,为山东 S 县的建设用地审批和土地资源规划提供了更为可靠的数据支持与科学保障。

4 结语

本文通过对山东 S 县建设用地审批中土地勘测定界的问题及解决对策的探讨,揭示了数据可利用程度低、相邻项目衔接不畅、权属调查困难以及土地利用现状与实际不符等关键问题,并提出了相应的解决对策。这些对策的实施将有助于提升土地勘测定界的准确性和效率,为建设用地审批提供有力支持。未来,应进一步加强技术创新和管理机制完善,推动土地勘测定界工作的持续优化,以促进土地资源的合理利用和规划,助力地方经济的高质量发展。

参考文献(References):

- [1] 管理中的用地性质如何与调查的现状地类衔接[N]. 中国自然资源报, 2023-10-18(006).
- [2] 刘阳. 城市建设项目土地勘测定界技术方法研究[J]. 新城建科技, 2024, 33(09): 109-112.
- [3] 辜寄蓉, 韩光聪, 张孟冬, 邓晶. 建设用地勘测定界

- 功能探讨[J]. 测绘科学, 2007, 32(01): 122 - 123.
- [4] 李鸿鹰. 基于“多规合一”视角分析城市规划审批改革——以厦门市为例[J]. 江西建材, 2017, (15): 9 - 9.
- [5] 秦长才, 郭辉. 基于 CORS 系统的网络 RTK 技术在土地勘测定界中的应用[J]. 测绘与空间地理信息, 2015, 38(03): 102 - 103.
- [6] 杨壮. 土地勘测定界工作特点分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (03): 172 - 174.
- [7] 文小勇, 毛忠安. 无人机倾斜摄影测量技术在线性工程土地勘测定界中的应用探讨[J]. 科技创新与应用, 2018, 8(32): 175 - 177.
- [8] 门林杰, 张阳阳, 郝伟, 汪永红, 张治国. eBee 无人机航测在勘测定界测绘中的应用[J]. 测绘通报, 2017, (S1): 105 - 107.
- [9] 袁显贵, 陈毅. 基于地块管理单元的规划与国土综合业务管理平台设计[J]. 测绘与空间地理信息, 2018, 41(06): 122 - 125.
- [10] 赵铁锋. 简述 3S 在土地勘测定界中的典型应用[J]. 测绘与空间地理信息, 2019, 42(02): 175 - 177.
- [11] 吴晓勤, 张磊, 潘爱丰. 大数据时代下规划许可信息化管理效用探析——以安徽省城市规划许可信息管理系统为例[J]. 安徽建筑, 2018, 24(03): 5 - 9.
- [12] 任方园, 王乐, 陈良, 等. 浅谈基于实景三维模型的城市三维地籍管理系统开发[J]. 互联网周刊, 2024, (08): 35 - 37.
- [13] 刘小伶. 搭建“多规合一”基础信息平台 推进审批制度改革[J]. 福建电脑, 2018, 34(03): 98 - 99.
- [14] 尤淑撑, 何芸, 刘爱霞, 等. 国产高分卫星数据在自然资源遥感监测中的应用[J]. 卫星应用, 2021, (12): 32 - 38.
- [15] 张玉蕾. 基于 ArcGIS 的土地勘测定界图的制作与研究[J]. 智能城市, 2018, 4(24): 50 - 51.

作者简介:

第一作者/通讯作者: 陈高同, 1991 年生, 男, 山东巨野人, 山东省菏泽市巨野县自然资源和规划局, 助理工程师, 主要研究方向为国土资源规划与土地勘测工作。E-mail: chxlqxx1120@163.com

Discussion on the Problems and Solutions in Land Surveying and Demarcation in the Approval of Construction Land – Case Study of S County in Shandong Province

CHEN Gaotong *

(Natural Resources and Planning Bureau of Juye County, Heze City, Shandong Province, Heze 274900, China)

Abstract: This paper aims to analyze the main problems existing in land surveying and demarcation in the approval of construction land for S county in Shandong Province with corresponding solutions. Field investigation and data analysis are conducted for several construction projects in this count, which reveals some issues in the process of land survey and demarcation, including low data availability, poor connection between adjacent projects, difficult ownership investigation and inconsistency between land use status and reality. In response to these problems, this paper puts forward certain countermeasures, including strengthening data management and utilization, perfecting the mechanism of adjacent projects, strengthening ownership investigation and audit, and improving the accuracy of land use investigation. The implementation of these measures will effectively improve the efficiency and quality of construction land approval, and lay a solid foundation for the rational use and planning of land resources.

Key words: approval of construction land; land survey and demarcation; data utilization; ownership investigation; situation of land use