第 8 卷◆第 4 期◆版本 1.0◆2025 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4732 /（中图刊号）：561GL001

老旧小区不动产登记中地籍测量的难点与对策

敖从梅　张清富
广南县自然资源局
DOI:10.12238/gmsm.v8i4.2223

[摘　要] 随着城市化进程的加速,老旧小区的不动产登记逐渐成为不动产管理的重要任务。地籍测量作为不动产登记的基础工作,其准确性直接影响到不动产登记的效率与公正性。然而,老旧小区由于历史资料缺失、建筑物复杂性、技术手段限制以及数据管理与整合问题,地籍测量工作面临诸多挑战。本文深入分析了老旧小区地籍测量的难点,并提出了完善历史资料收集、引入先进测量技术、加强数据管理和强化人员培训等对策。通过这些措施,可以有效提高地籍测量的精度和效率,减少权属纠纷,保障居民合法权益,为老旧小区不动产登记提供科学依据,促进城市更新与不动产管理的规范化和现代化。
[关键词] 老旧小区；不动产登记；地籍测量
中图分类号：P27　文献标识码：A

Difficulties and Countermeasures of Land Surveying in Real Estate Registration of Old Residential Areas

Congmei Ao　Qingfu Zhang
Bureau of Natural Resources of Guangnan County

[Abstract] With the acceleration of urbanization, real estate registration in old residential areas has gradually become an important task in real estate management. As the fundamental work of real estate registration, the accuracy of cadastral surveying directly affects the efficiency and fairness of real estate registration. However, due to the lack of historical data, complexity of buildings, technological limitations, and data management and integration issues, cadastral surveying work in old residential areas faces many challenges. This article deeply analyzes the difficulties of cadastral surveying in old residential areas, and proposes countermeasures such as improving historical data collection, introducing advanced surveying technologies, strengthening data management, and enhancing personnel training. Through these measures, the accuracy and efficiency of cadastral surveying can be effectively improved, ownership disputes can be reduced, the legitimate rights and interests of residents can be protected, scientific basis can be provided for real estate registration in old residential areas, and the standardization and modernization of urban renewal and real estate management can be promoted.
[Key words] old residential areas; Real estate registration; Cadastral survey

前言

随着城市化进程的加速,老旧小区的不动产登记逐渐成为不动产管理的重要任务。地籍测量作为不动产登记的基础工作,其准确性直接影响到不动产登记的效率与公正性。已有研究多聚焦农村或新建城区地籍技术,如刘厚理(2015)提出统一登记权籍系统,白嘉毅(2022)探讨倾斜摄影精度,吴凡勇(2008)指出管理难点,却鲜少触及建成时间早、资料散佚、权属交错的老旧小区情景；对“登记-更新-治理”一体化需求亦缺乏系统讨论。本文以这一“空白地带”为切入点,综合历史补勘、无人机与三维激光、GIS数据治理及人员培训,构建面向老旧区的精准、高效、可纠纷溯源的地籍测量框架,为城市更新提供产权底板。然而,老旧小区大多建设于早期,相关建设资料保存不完整,导致土地权属、建筑边界等信息难以准确获取。传统的地籍测量技术在面对老旧小区复杂环境时,效率低下且准确性不足。这些问题不仅影响了不动产登记的效率,还可能导致权属纠纷。因此,解决老旧小区地籍测量的难点,对于完善不动产登记制度、保障居民合法权益具有重要意义。

1 老旧小区地籍测量的难点

1.1历史资料缺失

老旧小区大多建设于城市发展的早期阶段,当时的建设规

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4732 /（中图刊号）：561GL001

划和管理相对不规范，导致相关历史资料保存不完整。许多小区的原始土地登记档案、建筑设计图纸以及建设审批文件等关键资料可能已经遗失或损坏。这些资料的缺失使得在地籍测量过程中，难以准确确定土地的原始边界、权属关系以及建筑物的合法范围。例如，2021年，苏州市不动产登记中心在梳理醋库巷3号楼幢时发现，该楼系1991年友谊菜场二期改造工程所建，因开发企业从未办理用地手续，土地权属来源材料一片空白，导致30余户居民虽持房屋所有权证长达20年，却始终无法领取土地使用权证。中心工作人员只能到市档案馆调阅30年前的征地红线、规划许可证存根，再会同测绘院现场补测界址点，最终才为居民补登土地信息，发放了不动产权证。该案例表明，历史资料一旦缺位，测量人员必须花费数倍时间“补档案+补测量”，直接推高了地籍测量成本与纠纷风险。因此，历史资料的缺失是老旧小区地籍测量中一个亟待解决的重要问题。

1.2建筑物复杂性

老旧小区的建筑物通常具有较高的复杂性，这给地籍测量带来了诸多挑战。首先，老旧小区的建筑物密集且布局不规则，许多建筑之间存在狭窄的通道或共享空间，增加了测量的难度。此外，老旧小区的建筑物多为多层建筑，其内部结构复杂，存在大量的内部空间划分和改造，这进一步增加了地籍测量的难度。例如，2019年，青岛黄岛区对“海化家属院”5号楼进行登记测绘时发现，原设计为38㎡的半地下储藏室被12户业主在2005年前后陆续抬高地坪、开窗通气，改造成55㎡“平房”对外出租；楼梯间亦被两户封门隔断占为厨房。测绘组只得重新实测层高、开窗尺寸，并依据现行规范将超2.2m部分计入产权面积，最终核增210㎡，现场公示7天才完成指界签字。在这种复杂的建筑环境中，测量人员需要具备高度的专业技能和丰富的经验，才能准确完成地籍测量任务。然而，即使如此，建筑物的复杂性仍然可能导致测量结果的不准确性和不完整性，从而影响不动产登记的效率和公正性。

1.3技术手段限制

传统的地籍测量技术在面对老旧小区复杂环境时，往往存在效率低下和准确性不足的问题。传统的测量方法主要依赖于全站仪、水准仪等设备，这些设备在测量过程中需要人工操作，且对测量环境的要求较高。在老旧小区中，由于建筑物密集、空间狭小，传统的测量设备难以充分发挥作用，测量效率低下。此外，传统的测量方法在处理复杂地形和建筑物时，容易出现误差，尤其是在测量建筑物的高度和面积时，传统的测量方法难以准确获取建筑物的三维信息。例如，在测量老旧小区的建筑物高度时，由于建筑物之间存在遮挡，传统的测量方法可能无法准确测量建筑物的实际高度，导致测量结果不准确。2021年，上海徐汇区“龙山小区”3号楼补办登记，其屋顶90年代加建1.8m隔热层被周边4幢6层楼房遮挡，全站仪无法通视。测绘队采用无人机倾斜摄影，利用五镜头影像构建三维模型，才精确测得加建后总高20.7m，与原证载18.9m差异1.8m，现场公示后按实际高度予以变更。在这种情况下，传统的测量技术无法有效地应对老旧小区地籍测量的复杂需求，导致测量结果的不准确性和不完整性，从而影响不动产登记的效率和公正性。

1.4数据管理与整合问题

老旧小区地籍测量涉及大量的数据采集、整理与整合工作，这些数据包括土地边界、建筑物面积、权属信息等。然而，由于数据来源多样、格式不统一，数据管理与整合问题成为地籍测量的重要难点之一。首先，数据采集过程中可能存在误差，不同测量设备和测量方法采集的数据可能存在差异，这给数据的整合带来了困难。其次，老旧小区的历史数据可能以纸质形式保存，数据的数字化和信息化程度较低，难以与现代的地籍管理系统进行有效对接。此外，数据的更新和维护也存在困难，老旧小区的建筑物和土地使用情况可能随着时间发生变化，但相关数据的更新不及时，导致地籍测量数据与实际情况不符。例如，在进行老旧小区的不动产登记时，发现部分建筑物的面积和用途已经发生了变化，但地籍测量数据仍然沿用旧的记录，这不仅影响了不动产登记的准确性，还可能引发居民的不满。在这种情况下，数据管理与整合问题不仅增加了地籍测量的工作量，还可能导致测量结果的不准确性和不完整性，从而影响不动产登记的效率和公正性。

2 老旧小区地籍测量的对策

2.1完善历史资料收集

必须通过多渠道收集历史资料，包括但不限于档案馆、规划部门、社区管理机构以及居民个人持有的相关文件。建立一个全面的资料库，将这些分散的资料进行数字化处理和系统化管理，以便在测量时能够快速查阅和比对。同时，对于缺失的部分，可以通过实地调查、邻里访谈等方式进行补充，确保资料的完整性和准确性。这不仅有助于提高地籍测量的效率，还能有效减少因资料不全导致的权属纠纷，为老旧小区不动产登记提供了坚实的基础。在实际操作中，应与多个部门建立长期合作关系，定期更新和补充资料库，确保历史资料的时效性和完整性。此外，对于一些难以获取的资料，可以考虑通过法律途径进行调取，确保历史资料的全面性。通过这些措施，可以有效解决历史资料缺失的问题，为老旧小区地籍测量提供可靠的数据支持。

2.2引入先进测量技术

引入先进的测量技术显得尤为重要。例如，无人机测绘技术可以在短时间内获取大面积的地形地貌信息，通过高分辨率的影像数据，能够清晰地识别建筑物的边界和高度，尤其适用于老旧小区这种建筑物密集且空间狭小的区域。三维激光扫描技术则能够精确地获取建筑物的三维信息，包括内部结构和外部轮廓，这对于测量复杂建筑的面积和体积具有显著优势。此外，地理信息系统（GIS）技术可以将采集到的各类数据进行整合和分析，生成直观的地籍图和相关报表，提高数据的利用效率。通过这些先进技术的应用，不仅可以提高测量的精度和效率，还能为后续的不动产登记和管理提供更加科学的数据支持。在实际应用中，应根据老旧小区的具体情况选择合适的测量技术组合，以实现最佳的测量效果。同时，应加强对测量设备的维护和更新，

确保其在复杂环境下的稳定性和可靠性。通过引入先进的测量技术,可以有效解决老旧小区地籍测量中的技术瓶颈问题,提高测量工作的整体质量。

2.3加强数据管理

必须建立统一的地籍测量数据库,规范数据采集、存储与更新的流程。在数据采集阶段,应采用标准化的格式和规范,确保不同来源的数据能够无缝对接。对于历史数据,应进行数字化处理,将其转化为电子格式并录入数据库,以便于查询和分析。同时,要定期对数据库进行更新和维护,及时反映老旧小区建筑物和土地使用情况的变化。通过数据的规范化管理和信息化处理,可以有效避免数据不一致的问题,提高数据的可用性和可靠性,为老旧小区不动产登记提供准确的数据保障。在实际操作中,应配备专业的数据管理人员,负责数据的录入、审核和更新工作,确保数据的准确性和完整性。此外,应建立数据备份机制,防止数据丢失或损坏,确保数据的安全性。通过加强数据管理,可以有效解决老旧小区地籍测量中的数据问题,提高测量工作的效率和质量。

2.4强化人员培训

地籍测量是一项专业性极强的工作,尤其是在老旧小区这种复杂的环境中,测量人员的专业技能和经验至关重要。因此,必须加强对测量人员的培训,使其能够熟练掌握先进的测量技术和设备操作方法。培训内容应包括但不限于无人机测绘、三维激光扫描、GIS技术等现代测量技术的应用,以及老旧小区地籍测量的特殊要求和注意事项。同时,还应注重培养测量人员的现场应变能力,使其能够在面对复杂环境和突发情况时,迅速做出准确判断并采取有效措施。通过定期的培训和考核,不断提升测量人员的专业素质,确保地籍测量工作的质量和效率,为老旧小区不动产登记提供有力的人才支持。在实际培训中,应结合实际案例进行教学,增强培训的针对性和实用性。此外,应鼓励测量人员参加学术交流和技术研讨活动,及时了解行业最新动态和技术进展,不断提升其专业水平。通过强化人员培训,可以有效解决老旧小区地籍测量中的人才瓶颈问题,提高测量工作的整体水平。

3 结论

老旧小区不动产登记中的地籍测量工作是城市更新与不动产管理的重要环节,其准确性直接关系到不动产登记的效率与公正性。通过对老旧小区地籍测量难点的深入分析,可以发现历史资料缺失、建筑物复杂性、技术手段限制以及数据管理与整合问题等是当前工作中亟待解决的关键问题。这些问题不仅增加了测量工作的难度,还可能导致权属纠纷,影响居民的合法权益。

针对上述难点,本文提出了完善历史资料收集、引入先进测量技术、加强数据管理和强化人员培训等对策。完善历史资料收集能够为地籍测量提供坚实的基础数据支持,减少因资料不全导致的测量误差和权属纠纷。引入无人机测绘、三维激光扫描和地理信息系统(GIS)等先进测量技术,可以显著提高测量的精度和效率,有效应对老旧小区复杂环境带来的挑战。加强数据管理,建立统一的地籍测量数据库,规范数据采集、存储与更新流程,能够确保数据的准确性和完整性,为不动产登记提供可靠的数据保障。强化人员培训,提升测量人员的专业技能和现场应变能力,是提高测量工作质量和效率的关键。

综上所述,老旧小区地籍测量的难点虽多,但通过科学合理的对策和措施,可以有效解决这些问题,提升地籍测量的整体水平。这不仅有助于完善老旧小区的不动产登记制度,还能保障居民的合法权益,促进城市更新的顺利进行。未来,随着技术的不断进步和管理的不断完善,老旧小区地籍测量工作将更加高效、准确,为城市不动产管理提供更加坚实的技术支撑。

[参考文献]

[1]刘厚理.不动产统一登记调查系统权籍测量技术研究[D].江苏省:东南大学,2015.

[2]白嘉毅.农村地籍测绘中倾斜摄影测量影响因素探讨[J/OL].中国科技期刊数据库工业A,2022(1)[2022-01-01].

[3]周景国.不动产统一登记调查系统权籍测量技术分析[J].城市情报,2022,(4):229-231.

[4]王征强,孙幼政.城镇不动产统一登记中房产落宗技术方法研究[J].城市勘测,2018,(05):142-144.

[5]吴凡勇.地籍管理的难点问题与对策[J].现代农业科技,2008,(22):317-318+320.

作者简介：

敖从梅(1994--),女,汉族,云南省禄丰市人,大学本科,测绘工程师,研究方向：不动产登记与自然资源管理研究。

张清富(1989--),男,汉族,云南省永善县人,大学本科,测绘工程师,研究方向：地籍测量与不动产登记研究。