

# Difficulties and Solutions in the Connection Between Construction Project Completion Surveying and Real Estate Registration

Guixin Dong

Dali City Real Estate Registration Center, Dali, Yunnan, 671000, China

## Abstract

With the acceleration of urbanization and the development of the real estate market, the effective connection between completed construction project surveys and real estate registration has become a key factor in standardizing market order, safeguarding property rights, and improving urban management. It can support project acceptance and property registration, resolve property disputes, and enhance operational efficiency. This study employs literature research, case analysis, and comparative research methods to systematically analyze four major challenges in the connection between the two: policy and regulatory discrepancies, inconsistent technical standards, data-sharing barriers, and insufficient departmental coordination. Using cases from residential communities in Changsha and commercial complexes in Chengdu, the study verifies these challenges and their negative impacts, proposing four targeted solutions. These strategies provide theoretical and practical support for efficient connection and high-quality industry development, while also outlining future research directions such as the application of emerging technologies.

## Keywords

construction engineering; Completion measurement; Real estate registration; Difficulties in connection

## 建筑工程竣工测量与不动产登记衔接的难点及解决方案

董桂鑫

大理市不动产登记中心, 中国·云南 大理 671000

## 摘要

随着城市化进程加快和房地产市场发展, 建筑工程竣工测量与不动产登记的有效衔接, 成为规范市场秩序、保障产权权益、提升城市管理水平的关键, 可支撑工程验收与产权登记、化解产权纠纷、提高办事效率。本文采用文献研究法、案例分析法和对比研究法, 系统剖析二者衔接存在的政策法规差异、技术标准不一致、数据共享障碍、部门协调不足四大难点, 结合长沙住宅小区、成都商业综合体案例验证难点及负面影响, 针对性提出四大解决策略, 为二者高效衔接、行业高质量发展提供理论与实践支撑, 并展望了新兴技术应用等未来研究方向。

## 关键词

建筑工程; 竣工测量; 不动产登记; 衔接难点

## 1 引言

随着城市化推进和房地产市场发展, 建筑工程竣工测量与不动产登记的有效衔接愈发重要。竣工测量为工程验收提供依据, 不动产登记保障权利人权益、维护交易安全, 二者衔接可明晰产权、规范市场秩序、助力城市管理。本研究旨在剖析二者衔接的难点并提出可操作解决方案, 以完善流程制度、提升工作质效、保障产权权益。研究将采用文献研究法梳理相关文献与经验, 运用案例分析法总结不同项目衔接的利弊, 结合对比研究法借鉴先进地区经验, 为相关领域发展提供参考。

【作者简介】董桂鑫 (1976-), 女, 中国云南鹤庆人, 本科, 从事建筑施工管理、不动产登记研究。

## 2 两者衔接的难点分析

建筑工程竣工测量与不动产登记的衔接存在诸多难点, 在政策法规方面, 竣工测量主要依据《城市测量规范》《建筑工程建筑面积计算规范》, 侧重规范工程平面位置、建筑面积以符合规划要求, 而不动产登记主要依据《不动产登记暂行条例》及其实施细则、《房产测量规范》, 更注重确认不动产权利归属与界址, 二者在面积计算、共有面积分摊等细节上的差异, 易导致数据不一致、引发产权纠纷和登记困难, 且因政策制定主体和更新机制不同, 常出现政策更新不同步, 新的竣工测量技术与标准难以被不动产登记部门及时认可应用, 增加办事成本、延误办理时间并影响房地产市场运转。

在技术标准方面, 竣工测量可能采用便于施工的独立

施工坐标系,与不动产登记所需的国家统一大地坐标系存在差异,坐标转换易产生偏差,同时二者在精度要求的侧重点和具体数值上也不相同,竣工测量精度适配工程验收,而不动产登记对界址点精度要求更高,易导致需重新或补充测量,增加工作量并引发登记争议。

在数据共享与交互方面,竣工测量因测量软件和设备不同生成 DWG、DAT 等多种格式数据,与不动产登记系统要求的 GIS 格式不兼容,转换时易出现数据丢失、属性错误等问题,且测绘、建设、自然资源等多部门间缺乏完善的信息共享机制,数据传递依赖人工、信息系统独立,导致不动产登记部门无法及时获取最新数据,需重复开展数据收集核实工作,阻碍二者衔接;在管理体制与部门协调方面,多部门职责划分模糊,测绘、建设、自然资源等部门在衔接工作中的责任界定不清,出现问题时相互推诿,延误登记进度,同时各部门工作流程和核心侧重点不同,缺乏有效沟通协作机制,易出现信息传递不及时、理解不一致的情况,严重影响衔接效率和质量,增加工作复杂性与难度<sup>[1]</sup>。

### 3 基于案例的难点深入分析

#### 3.1 案例一:长沙市某住宅小区项目

长沙市某住宅小区项目总占地 50,000 平方米、总建筑面积约 150,000 平方米,由 10 栋 30 层高层住宅、2 栋 6 层多层住宅及配套商业、地下停车场组成,2018 年开工、2021 年竣工;该项目竣工测量与不动产登记衔接存在诸多难点,政策法规上,二者依据的规范在面积计算认定上有差异,如设备管道夹层面积计算规定不同引发产权争议;技术标准上,竣工测量采用地方独立坐标系,与不动产登记要求的 2000 国家大地坐标系存在差异,坐标转换易产生偏差,且二者精度要求侧重点不同,增加额外工作量;数据共享上,竣工测量 DAT 格式与登记系统 GIS 格式不兼容,转换易丢失数据,且部门间靠人工传递成果,效率低、易出错;管理体制上,测绘、建设、不动产登记部门职责不清、沟通不畅,出现问题相互推诿;这些难点导致项目不动产登记拖延近 1 年,业主无法及时办理房产证、权益受影响,还引发业主与开发商纠纷,同时给当地房地产市场带来不良影响,降低市场信任度。

#### 3.2 案例二:成都市某商业综合体项目

成都市某商业综合体项目是集购物、休闲娱乐、餐饮、办公于一体的综合性建筑,总建筑面积 300,000 平方米,地上 20 层按功能分区布局,地下 3 层为停车场、设备用房和仓储空间,规划停车位 2000 个,项目 2016 年动工、2020 年竣工交付;该项目竣工测量与不动产登记衔接存在诸多难点,政策法规上,共享空间、空中花园等特殊区域的面积计算和产权界定规定存在差异,引发实际操作争议;技术标准上,竣工测量采用的三维激光扫描技术数据与不动产登记系统不兼容,需转换格式、调整精度,增加工作量且易导致数

据丢失、精度降低;数据共享上,各参与方信息系统不同、缺乏统一共享平台和数据接口,数据传递交互受阻,多次需补充修改数据;管理体制上,各相关部门缺乏有效协调机制,面对商铺产权划分等复杂问题分歧难以解决;这些难点导致项目不动产登记滞后,业主无法及时办证影响交易运营,项目方投入额外人力物力财力增加成本,还引发多类纠纷,给项目后续运营和当地商业市场稳定带来负面影响<sup>[2]</sup>。

## 4 解决策略探讨

### 4.1 完善政策法规体系

为解决建筑工程竣工测量与不动产登记因法规标准差异导致的衔接难题,相关部门需主动推进法规标准统一工作,一方面组织专业团队全面梳理现有相关法规,重点分析建筑面积计算、产权认定等核心内容的差异与冲突,结合工程建设实际需求和不动产登记严谨性要求,制定统一且具权威性的法规标准,明确竣工测量阶段各类建筑物面积计算方法、结构认定标准及测量数据记录规范,确保与不动产登记法规的产权登记要求完全一致,另一方面通过立法程序赋予统一法规标准法律效力,要求各相关主体严格遵循,并加强宣传培训,提升从业人员认知与应用能力,从根源上解决法规冲突带来的衔接问题<sup>[2]</sup>;同时,政策法规需与时俱进,建立相关动态调整机制至关重要,相关部门应密切关注行业发展动态,及时收集分析实际工作中的新问题、新情况及新技术带来的挑战,定期评估审查并修订完善政策法规,面对新型建筑材料和技术带来的建筑物结构功能复杂化问题,需快速响应、组织专家研究论证,及时制定补充规定或修订现有法规,且调整过程中充分征求测绘单位、建设单位等相关方意见,确保调整后的法规符合行业趋势、具备可操作性,持续保障二者有效衔接。

### 4.2 统一技术标准

针对建筑工程竣工测量与不动产登记中坐标系统和精度要求不一致的问题,需制定统一的技术规范与操作指南,坐标系统方面,明确规定统一采用 2000 国家大地坐标系,要求竣工测量从项目初期就以此为基准开展,杜绝使用独立坐标系或其他非标准坐标系,从源头消除坐标差异,对于已采用其他坐标系的项目,需制定详细的坐标转换流程与技术要求,建立精度验证机制,对转换后的数据严格检测,确保准确无误后才可被不动产登记系统接收使用;精度要求方面,结合二者实际需求制定统一精度标准,明确建筑物平面位置、高程、界址点等关键测量要素的精度指标,要求测量过程严格遵照执行,如建筑物界址点精度统一按照不动产登记的最高要求执行,确保竣工测量成果可直接满足登记需求,避免重复测量或数据调整,提升工作效率与数据准确性。同时,数据质量是二者有效衔接的关键,需建立全面的数据质量控制体系,首先制定严格的数据质量标准,明确竣工测量与不动产登记数据在完整性、准确性等方面的具体要求,

确保数据与实际情况及相关法规要求相符；其次建立完善的数据质量检测机制，测量单位提交数据前需开展内部严格检测，不动产登记部门接收时需再次审核，对不合格数据及时退回整改，同时建立数据质量追溯制度，明确各环节责任主体并对违规方进行处罚；此外，加强数据质量控制人员的培训与管理，定期组织专业培训，提升其业务水平与质量意识，确保数据质量控制体系有效运行，为二者衔接提供高质量数据支持。

#### 4.3 构建数据共享平台

实现建筑工程竣工测量与不动产登记数据无缝对接，首要任务是制定统一数据格式标准。相关部门需组织专业力量，结合二者业务需求，研发兼具兼容性与扩展性的通用数据格式，既能容纳各类相关数据，又便于不同系统间交换共享，可基于 GIS 技术、以 GeoJSON 格式为基础，明确要素类型与属性结构，精准表达建筑物空间位置、面积等关键信息。同时，针对 DWG、DAT 等现有竣工测量数据格式，开发专用转换工具，实现快速准确转换，确保不丢失重要信息、保障数据一致性，并建立数据格式验证机制，对转换后数据严格审核，合格后方可进入登记系统后续环节。

建立高效信息共享机制是数据及时传递的关键。需明确共享流程，竣工测量完成后，测量单位需按时通过指定平台提交统一格式成果，建设单位同步提交相关审批资料，不动产登记部门及时审核、反馈整改。明确各部门责任，测量单位对数据真实性负责，建设单位保障资料有效，登记部门规范办理并对结果负责；建立监督机制，对失职部门予以处罚。此外，搭建统一数据共享平台，整合存储、查询等功能，采用安全加密技术保障数据安全，实现与各部门系统互联互通，打破信息孤岛，提升共享效率，推动二者高效衔接<sup>[3]</sup>。

#### 4.4 优化管理体制与加强部门协作

为避免建筑工程竣工测量与不动产登记衔接工作中出现职责不清、相互推诿的现象，需明确各相关部门职责，测绘部门负责按照统一技术标准开展竣工测量，确保数据准确完整，及时提交测量成果并对成果质量负责；建设部门负责工程建设全过程监管，督促建设单位及时提交竣工测量申请与相关资料，协调解决工程建设与竣工测量相关问题，配合开展产权登记工作；不动产登记部门作为主管部门，负责审核登记申请，严格核查竣工测量成果与相关资料，确保登记信息准确合法，加强与测绘、建设部门的沟通协调，及时反

馈问题、协同推进衔接工作；财政、税务等其他相关部门，需按照各自职责提供支持保障，通过明确职责分工，建立责任清晰、协同高效的工作机制。同时，为提升衔接工作效率与服务质量，建立协同工作机制至关重要，首先建立定期沟通协调会议制度，由政府相关部门牵头，组织测绘、建设、不动产登记等部门定期召开会议，通报工作进展、交流经验，共同研究解决工作中的难点问题，针对复杂项目的衔接争议，通过会议充分协商、达成共识，避免问题拖延恶化；其次加强信息共享与业务协同，利用信息化手段搭建统一业务协同平台，实现各部门信息实时共享、业务协同办理，例如不动产登记部门在受理环节，可通过平台实时获取竣工测量成果与建设部门审批资料，避免申请人重复提交，提升登记效率，遇到需多部门协同解决的问题时，通过平台快速传递信息、分配任务，确保问题及时解决<sup>[3]</sup>；此外，建立联合培训与宣传机制，针对新政策、新技术、新要求，组织各部门工作人员开展联合培训，提升业务水平与综合素质，通过多种渠道向社会公众宣传政策法规与工作流程，提高公众认知度与配合度，营造良好工作氛围，共同推动建筑工程竣工测量与不动产登记的有效衔接。

## 5 结论

本研究剖析了建筑工程竣工测量与不动产登记衔接的难点，提出针对性解决策略。难点主要包括政策法规差异、技术标准不一致、数据共享障碍及部门协调问题，如面积计算规范冲突、坐标系统不统一、数据格式兼容差、部门职责模糊等。对应策略为完善政策法规、统一技术标准、构建数据共享平台、优化管理体制与部门协作。未来研究可聚焦新兴技术应用，探索区块链、人工智能等在数据安全、处理效率提升中的应用路径；推进政策与管理创新，优化登记体系及部门协同模式；同时聚焦不动产权利人权益保护，完善信息安全与异议处理机制，助力行业高质量发展。

### 参考文献

- [1] 孙天红.不动产登记工作中审核房屋建筑面积的难点和方法探讨[J].青海国土经略,2019,(4):51-54.
- [2] 丁楠,李旺民.建筑工程联合测绘质量检验要点讨论[J].热带地貌,2021,(2):29-31.
- [3] 王涛.建筑物的符号化地图与权利秩序——宅基地测量与不动产登记中的乡村空间现代性[J].探索与争鸣,2022,(2):53-73.