

# 城市基础设施征地拆迁摸查测量项目中存在的若干问题 和相关对策

贝相宜

广州开发区重点项目推进中心, 广东省广州市, 510000;

**摘要:** 随着城市化进程的加速推进, 城市基础设施建设中的征地拆迁工作日益频繁。作为拆迁工作的重要前置环节, 摸查测量项目的质量直接影响着后续工作的顺利开展。本文从测绘专业角度出发, 系统分析了当前城市基础设施征地拆迁摸查测量项目中存在的主要问题, 包括测量标准不统一、数据采集不全面、权属认定模糊、技术应用滞后等方面。针对这些问题, 提出了完善测量标准体系、优化数据采集流程、强化权属调查机制、推进新技术应用等对策建议。研究结果可为提升征地拆迁摸查测量工作质量提供参考, 对保障城市基础设施建设顺利实施具有重要意义。

**关键词:** 城市基础设施; 征地拆迁; 摸查测量; 测绘技术; 问题对策

**DOI:** 10.64216/3080-1508.25.06.011

## 引言

城市基础设施建设是推动城镇化发展的重要引擎, 而征地拆迁则是项目建设的前提条件。在征地拆迁全过程中, 摸查测量作为基础性工作环节, 其准确性直接关系到后续补偿标准的确定和拆迁协议的签订。近年来, 随着测量技术的快速发展和城市建设的持续推进, 征地拆迁摸查测量工作面临着新的机遇与挑战。一方面, 新型测绘技术的应用为测量工作提供了更高效精准的技术手段; 另一方面, 城市土地资源日益紧张, 拆迁补偿标准不断提高, 对测量数据的精确性和全面性提出了更高要求。在此背景下, 深入分析摸查测量工作中存在的突出问题, 探讨切实可行的解决方案, 具有重要的现实意义。

## 1 征地拆迁摸查测量工作的重要性

征地拆迁摸查测量是拆迁补偿的重要依据, 其测量结果直接影响到被拆迁人的切身利益。从技术层面来看, 摸查测量工作主要包括地形测绘、地籍测量、房产测绘等多个专业领域, 需要综合运用全站仪、GPS、遥感影像等多种测量手段。在测量过程中, 不仅要准确获取建筑物的平面位置和高程数据, 还需要详细记录建筑物的结构特征、使用状况、装修标准等信息。这些基础数据为后续的补偿评估提供了客观依据, 避免了人为因素导致的补偿标准不统一问题。

从法律角度来看, 摸查测量结果是签订拆迁补偿协议的重要凭证。根据相关法规规定, 拆迁补偿必须以实

际测量数据为基础, 任何单位和个人不得擅自更改测量结果。这就要求测量工作必须严格遵循国家测绘标准和行业规范, 确保测量过程的规范性和测量结果的权威性。同时, 测量数据还需要经过多方确认和公示程序, 接受社会监督, 确保测量结果的公开透明。

从项目管理角度而言, 高质量的摸查测量工作能够有效预防和减少拆迁纠纷。通过前期详细的测量调查, 可以提前发现可能存在的权属争议、面积差异等问题, 为制定针对性的解决方案赢得时间。测量数据的完整性和准确性也为项目成本核算提供了可靠依据, 有助于控制拆迁成本, 提高资金使用效率。

## 2 当前摸查测量工作中存在的主要问题

### 2.1 测量标准执行不统一问题突出

在实际工作中, 不同地区、不同项目采用的测量标准存在明显差异。部分地区在房屋面积测算时采用外墙投影法, 而有些地区则采用中线法或内墙测量法, 这种标准不统一现象导致同类建筑物在不同区域的测量结果存在系统性差异。在建筑结构认定方面, 各地对于阳台、飘窗、地下室等特殊部位的测量标准也不尽相同, 有的按全面积计算, 有的则按半面积或不计入总面积。这种标准差异不仅影响了测量结果的横向可比性, 也容易引发被拆迁人的质疑和争议。

测量仪器设备和人员操作水平的差异也是导致标准执行不一致的重要原因。部分经济欠发达地区的测量单位仍在使用老式光学经纬仪等落后设备, 而发达地区

已普遍采用全站仪、三维激光扫描仪等先进设备。设备差异必然导致测量精度的不同,进而影响最终测量结果。测量人员的专业素质参差不齐,个别人员对测量规范理解不到位,在实际操作中存在随意变通的现象,进一步加剧了标准执行的不一致性。

## 2.2 数据采集不全面影响测量质量

完整的征地拆迁摸底测量不仅包括建筑物的几何尺寸测量,还应包括建筑物使用状况、内部结构、装修标准等信息的全面采集。然而在实际工作中,部分测量单位往往只重视平面尺寸的测量,忽视了其他重要信息的采集。这种现象在农村地区尤为明显,测量人员可能仅记录房屋的占地面积和层数,而对房屋的建筑材料、建造年代、使用功能等信息记录不全,导致后续评估缺乏充分依据。

数据采集过程中还存在工作方法简单化的问题。一些测量人员过度依赖被拆迁人提供的信息,缺乏必要的实地核查和验证。在房屋权属认定方面,部分测量人员仅凭当事人口头说明就确定产权关系,没有严格查验产权证明文件,这种做法容易埋下产权纠纷隐患。测量数据的记录和保存也不够规范,有的仍采用手工记录方式,存在数据丢失、篡改的风险。

## 2.3 权属认定模糊增加工作难度

权属认定是摸底测量工作的关键环节,也是引发争议的高发领域。在城市老旧小区和农村地区,普遍存在产权证明文件不全、产权关系复杂的问题。部分房屋经过多次买卖、继承或赠与,但未及时办理产权变更手续,导致实际产权人与登记产权人不一致。对于违章建筑的认定也存在标准不一的问题,如何区分历史遗留问题和新增违章建筑,往往缺乏明确的操作标准<sup>[1]</sup>。

共有产权房屋的测量工作面临更大挑战。在测量过程中,如何准确划分各共有人的产权份额,如何处理共有人之间的意见分歧,都是测量工作中的难点问题。特别是在农村集体土地上建设的房屋,涉及集体经济组织成员资格认定、宅基地使用权分配等复杂问题,进一步增加了权属认定的难度。这些权属模糊问题如果处理不当,很容易引发群体性纠纷,影响拆迁工作进度。

## 2.4 新技术应用滞后制约效率提升

尽管测绘技术近年来取得了长足发展,但在征地拆迁摸底测量领域的应用仍显不足。传统的人工测量方法

仍占据主导地位,无人机航测、三维激光扫描等新技术应用比例偏低。这种技术应用滞后的状况导致测量效率难以显著提升,特别是在大规模拆迁项目中,传统测量方法需要投入大量人力物力,工作周期长,成本高。

新技术推广面临多重障碍。一方面,新设备购置成本高,维护复杂,对操作人员的技术要求也更高,许多基层测量单位缺乏必要的资金和人才支持。另一方面,新技术测量结果的权威性和法律效力尚未得到普遍认可,部分地区的拆迁管理部门仍倾向于采用传统测量方法。不同技术手段之间的数据衔接和整合也存在一定困难,如何确保新技术测量结果与传统测量数据的可比性,是需要解决的技术难题。

## 3 完善摸底测量工作的对策建议

### 3.1 建立统一的测量标准体系

针对当前测量标准不统一的问题,建议由省级主管部门牵头制定征地拆迁摸底测量的技术规范,明确各类建筑物的测量方法和面积计算规则。规范应详细规定不同建筑部位的测量标准,如阳台、飘窗、地下室等特殊部位的面积折算系数,避免因理解不同导致测量结果差异。同时建立标准的测量操作流程,包括前期准备、实地测量、数据记录、成果审核等各个环节的具体要求,确保测量过程的规范性。

加强测量仪器设备的标准化管理。制定测量仪器配置标准,根据不同项目规模和精度要求确定相应的设备配置方案。建立测量仪器定期检定制度,确保仪器性能符合测量精度要求。对于经济欠发达地区,可通过上级部门统一调配或租赁方式解决高端设备短缺问题。推行测量人员持证上岗制度,定期组织专业技术培训,提高测量队伍的整体素质<sup>[2]</sup>。

### 3.2 优化数据采集流程和质量控制

完善数据采集内容标准,制定详细的调查表格和记录要求,确保各类信息采集完整。除基本的几何尺寸测量外,还应包括建筑物结构类型、使用年限、装修状况、配套设施等详细信息。对于产权状况,必须查验原始权属证明文件,并与不动产登记部门核实,确保产权信息准确无误。建立数据采集的双人复核机制,重要数据必须由两名以上测量人员共同确认。

推进数据采集的数字化改造。采用移动终端设备进行现场数据采集,实现测量数据的电子化记录和实时上

传,减少人为干预和数据篡改的可能。建立统一的测量数据库,实现测量数据的集中存储和管理,方便数据查询和统计分析。引入区块链等新技术手段,确保测量数据的真实性和不可篡改性,提高数据的公信力。

### 3.3 健全权属调查和认定机制

建立多部门协同的权属调查机制。测量单位应与不动产登记、城建档案、村委会等部门建立工作联动机制,共同核实房屋权属状况。对于产权复杂的房屋,可采取公示听证等方式,广泛听取相关各方意见,必要时启动司法确权程序。制定历史遗留问题处理办法,明确不同时期违章建筑的处理原则,避免“一刀切”带来的不公平问题。

加强农村集体土地房屋的权属管理。结合农村宅基地确权登记工作,完善集体土地上房屋的产权认定标准。对于符合规划要求但手续不全的房屋,可采取补办手续的方式予以确权;对于严重违反规划的违章建筑,则应明确不予补偿的原则。建立集体经济组织成员认定机制,妥善处理外来人口购房等特殊情况的权属问题<sup>[3]</sup>。

### 3.4 推进新技术应用和人才培养

加大新测量技术的推广应用力度。选择条件成熟的项目开展新技术应用试点,积累实践经验。对于大规模拆迁项目,优先采用无人机航测技术,提高工作效率;对于结构复杂的建筑物,可采用三维激光扫描技术获取精细化的建筑模型。建立新技术测量结果的认证机制,通过与传统方法的对比验证,逐步提高新技术成果的认可度。

加强测量技术人才培养和队伍建设。与高校和科研机构合作,开展专项技术培训,提升现有人员的新技术应用能力。引进高素质测绘专业人才,优化测量队伍结构。建立测量技术专家库,为复杂技术问题提供咨询支持。完善技术人员的考核激励机制,将测量质量与个人绩效挂钩,调动工作积极性。

## 4 实例分析与经验借鉴

在征地拆迁摸底测量工作中,不同地区和项目在实际操作中可能会遇到各种具体问题。因此,分析和总结典型实例,提炼其中蕴含的成功经验和操作技巧,对提升整体工作质量具有重要作用。例如,某城市在拆迁测

量过程中成功运用无人机航测技术,大大提高了测量效率并保证了数据准确性;同时,通过建立权属争议调解机制,实现了快速、公正的处理结果,为类似项目提供了宝贵的实践经验。

## 5 展望与建议

未来城市基础设施征地拆迁摸底测量工作的发展方向应着重于技术创新和体系优化。推进大数据、云计算等前沿技术在拆迁测量领域的应用,构建智能化、自动化的测量信息平台,实现数据采集、处理、分析的全程数字化。加强跨部门的信息共享与协同作业能力,确保测量工作与城市规划、建设等各环节紧密衔接,形成高效联动的工作格局<sup>[4]</sup>。

## 6 结束语

城市基础设施征地拆迁摸底测量工作是一项系统工程,需要从技术标准、数据质量、权属认定、人才培养等多个方面协同推进。通过建立统一的测量标准体系,可以确保测量结果的规范性和可比性;优化数据采集流程能够提高测量数据的完整性和可靠性;健全权属调查机制有助于从源头上预防和减少产权纠纷;推进新技术应用则为提升测量效率和质量提供了技术支撑。这些措施的综合实施,将有效提升征地拆迁摸底测量工作的整体水平,为城市基础设施建设提供更加坚实的技术保障。

未来,随着城市更新步伐的加快和测量技术的持续发展,征地拆迁摸底测量工作将面临新的机遇和挑战。测量单位应主动适应新形势要求,不断创新工作方法,完善管理制度,为城市建设提供更加优质的测绘服务。政府部门也应加强政策引导和监督管理,推动征地拆迁摸底测量工作向着更加规范、高效、透明的方向发展。

### 参考文献

- [1]朱寅飞.房产测绘中房屋面积预测和实测的对比分析[J].居舍,2021(36):169-171.
- [2]张海龙.房产测绘技术与测绘质量的控制措施研究[J].住宅与房地产,2021(34):15-16.
- [3]朱向晖.试论房产测绘管理中的信息化建设与应用[J].浙江国土资源,2021(10):42-45.
- [4]李鑫.浅析农村征地拆迁的治理困境与化解路径[J].农村实用技术,2022(10):17-18.