

房产测绘中存在的若干问题及其处理方法探究

陆树宁

防城港市住房和城乡建设测绘院

摘要：本篇文章主要讨论了房地产测绘过程中遇到的一些问题以及应对策略。我国的房地产公司应当借鉴新时代的背景以及相关的工作实施标准，利用AutoCAD进行三维建模，改善房地产测绘的处理手段，并培训专业人才等，以解决房地产面积计算的不标准或者公有面积的分配不公正等问题，推动我国房地产测绘领域的健康成长。房地产测绘的品质和最终成果对房地产业有着极其关键的作用，鉴于我国房地产业正在经历重大的调整阶段，对于房地产行业的相关企业来说，必须严格遵循不动产面积计算规则，为不动产登记和交易提供精确且有效的数据支持，以推动我国房地产业的持续发展。

关键词：房产测绘；若干问题；处理；方法

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.12.119

一、房产测绘涉及的基本内容

房产测绘主要涉及对城市住宅的位置、所有权、边界、品质、数量以及当前状况进行测量和研究，并将这些信息以文字、数据和图片形式呈现，这一过程通常被称为房产测量^[1]。其目标在于为房产所有权、产权管理、房地产开发使用、交易、税务征收以及城市规划建设等方面提供相关的数据和信息。其中包括：对房地产的平面进行监控和测量、进行房地产的研究、对房地产元素的测定、创建房地产的图纸、计算房地产的面积、进行改动的测定、以及对所得结果进行审核和验证等。工作人员必须运用现代科技，对项目所占用的土地进行精确的测量和收集。例如，他们可以使用现代科技来进行房屋规划的测量和地块元素的测量，也可以进行地块地图的测量或者地块面积的测量。这样，他们就能获取到有关房屋登记、产权转移、房屋交易和房屋税务等各类相关任务的准确数据，从而为未来的建筑面积划分或调整打下坚实的基础。

二、房产测绘工作执行的重要意义

测绘企业持续改进房地产测绘的执行方式，有助于提升房地产测绘的质量，并确保不动产登记工作的连续性^[2]。目前，我国主要是设立不动产登记管理机构，以房屋作为不动产单元进行相关的房地产登记工作。在土地资源的登记任务中，则是指派不动产登记管理机构，以每一块土地作为一个不动产单位进行相应的登记^[3]。在这种状况下，房产和地籍测绘数据的融合理念将得到优化和增强，保证在以房产和土地为不动产单位进行登

记的过程中，增强对历史数据的关联，确保不动产登记工作的连贯性，显示出房产和地籍测绘数据融合在不动产登记中的重大价值。另外，如果房地产测绘领域的相关公司能够增强对房产测绘任务的执行力，那么就on能够提升房产和土地使用权的测绘数据的使用效率。例如，在进行不动产登记的过程中，相关公司会依据房屋和土地的测量数据进行整合，这样可以最大化数据资源的使用效益，优化传统的独立登记方法，并消除许多信息壁垒。在积极推进房产和地籍测绘数据的整合过程中，通过持续强化数据共享，可以有效提升房产和地籍测绘数据的使用效率。

三、房产测绘中存在的问题

（一）房产测绘市场不成熟

总的来说，房地产测绘任务对技术能力要求颇高。如果行业标准不严格、制度不健全，那么很难确保房地产测绘工作顺利进入市场化阶段，这将导致许多问题。比如，我国的房地产测量任务长期以行政手段执行，然而在政府与企业分离的社会发展新环境中，并未跟上时代的发展脚步，也未能构建起完善且规范的市场，这就导致了市场上出现了各类不合理的竞争和非法行为，房地产测量的标准参差不齐，这影响了房地产测量市场在未来的发展前景。

（二）房产测绘操作不规范

在实际的房产测绘任务中，即使有些房产测绘公司在分摊共享面积时，根据相关规定，这个建筑面积是业主们共同拥有或使用的。然而，由于各测绘公司在同一建筑区域的测绘方法上存在差异，或者测绘人员的能力水平不一致，因此测绘结果呈现出多样性。尽管遵循了谁使用谁负责的准则，但实际操作中仍然会出现许多问题，导致房屋面积的测量出现较大的偏差。以房屋阁楼数据收集问题为例，大部分房屋阁楼是房屋主体的附属设施，主要位于房屋的自然层内，并通过使用坡屋顶形式的人字屋架来增强其通风和采光的功能。在执行实际测量任务时，由于阁楼与全封闭的顶层有显著的差异，使得坡屋结构层的高度数据难以获取。即便获取了数据，由于工作人员专业知识不足，房产测绘操作不规范，这些因素会对该项工作产生多重影响，无法确保测量数据的精确性。

（三）房产测绘标准不统一

在进行土地测量和数据计算的制图过程中，各个区域和各个地图制作机构的相关职员往往会受到地图区域

的差异性影响^[4]。当实施统一的房产登记之后,这种差异可能会导致运营模式、数据格式以及对应的数据处理和信息水平的不同。尽管有些公司或者优秀的职员根据具体状况,设立了许多标准化流程,然而这些标准还是可能因为房地产市场因素的变化而导致区域间存在较大差异。比如,面积的划分主要有两个方面,一是规划和计算计容,二是房产测绘。随着多测合一的推行,这两者之间的冲突将会逐渐减少,但是,这种冲突仍然会时常出现。在处理预测绘和预售的过程中,由于初期设计的考虑不够全面,导致需要后期耗费大量时间协调才得以解决问题,延误了建设开发时间同时,也增加了房产测绘的难度。

(四) 房产测绘思想固化

一些房产测绘从业者习惯依靠过往积累的经验开展工作,这也使得在某些项目的测绘实践中,从业者因缺乏服务意识而无法将自身的工作方案以客户更好理解的方式表达,也很难用简洁明了的方式解释各方提出的质疑,甚至由此出现了很多推诿、处理问题拖沓的情况,在某些项目中还因此出现了法律纠纷。这自然无益于行业的健康发展,也难以让测绘成果得到各方一致认同。

四、房产测绘中问题的解决方法

(一) 基于 AutoCAD 三维建模

相较于二维图像,三维模型更能准确地呈现物体形态。尽管三维模型和真实物体之间存在着显著的差异,但是,相较于二维图像,三维模型更贴近真实物体^[5]。它能够三维模型转化为多个视角,也就是标注了尺寸的二维产品图,进而找出两者的最优结合。利用AutoCAD,还能够创建出具有真实感的三维模型渲染图,以便清晰地展示设计,这对于工作人员来说,是一个查找设计缺陷、验证设计正确性的有效工具,同时也可以用于产品的展示和文档解释。

为了保证房产测绘工作的现代化、跟随行业潮流并展示其先进性,相关的测绘人员可以利用AutoCAD进行三维建模^[6]。通过在房产测绘中正确使用CAD三维建模,可以确保测绘的效果。在这其中,当企业指派相关员工选择三维建模类型时,首要任务是确保他们清楚AutoCAD系统主要包含三维线框和三维实体,以及三维网格和三维曲面四种模型。只有当员工深入理解每一种3D创建技术的独特函数配置,并且四种3D模型具备互相转化的优势,才能做出正确的模型选择,从而推动系统的稳定运行。

在初始的设计阶段,三维线框架模型具有极高的应用价值,相关的职员能够利用它作为三维线框的参照几何图,这样就能在后续的工作流程中,准确地构建和调整模型;三维实体模型能够帮助相关人员将图像元素和扩展的形状完全结合,为接下来的任务提供材料特性和

剖面函数;三维网格模型能够让相关专业人士自由且灵活地进行形状调整塑造,确保模型的锐利和平滑性;三维曲面模型能够使相关专业人士对表面进行精确的操作和分析,这也为后续的工作提供了基础。只有当完成了这些任务,才能保证CAD三维建模在房地产测量中的使用效果达到最佳。此外,在安排专业人员研究CAD三维模型在房地产测绘中的应用方式时,相关公司也可以鼓励他们完整的住宅建筑三维模型划分为自然幢或逻辑幢,或者划分为层数或户数,让他们根据这四种类型的特性,探索CAD三维模型的不同构建方式。通过运用CAD三维模型的优点,可以改进房地产测绘过程中的一些问题,从而推动房地产测绘的市场化发展。

当从业者通过AutoCAD进行三维建模,必须根据具体的环境,采取块(Block)的方式去构造出不断出现的元素。也就是通过块来构造基本元素,比如支撑物、墙体或者设施等。AutoCAD三维建模的使用者可以利用块功能,一旦一个元素被构造成块,就可以在模型中多次运用,这样就可以防止重复绘制同一个物体,从而显著提升工作效率并降低错误发生的概率。此外,在房地产测量任务中,测绘人员也能够采用图层(Layer)来进行管理。在CAD中,图层扮演着关键的角色,通过使用图层,能够将各种元素进行分组,并实现编辑和控制。比如,在构建模型的过程中,可以把墙壁、地面和家具等元素安置在各种图层之上,并且能够通过开启或关闭这些图层,来单独展示或者隐藏各个部分。控制AutoCAD三维建模的关键点,确保其在房产测绘任务中展现出最佳的应用效果,以确保房产测绘任务的全面成效。

(二) 优化房产测绘处理方法

为了解决房产测绘领域的一些难题,同时提升我国的房产测绘技术水平,相关的房产测绘公司也需要改进其处理方式,例如构建一个有序的房产测绘市场,或者精确地完成测量任务,还有完善测绘项目的质量保证机制等,以确保房产测绘工作的顺畅推进,使得房地产面积的管理更具可信度。

以构建有序的房产测绘市场为例。在当前的社会发展背景下,完善房产测绘行业的相关法律法规和市场准入制度是至关重要的。采取这种方式不仅可以对房产测量的各种工作内容进行规范化,还能推动房产测量市场的法制化和标准化。针对这个问题,我国的房产测绘领域的管理者首先可以根据实际状况,执行计量管理的独立性,通过加强对计量管理的监督,使得计量管理的市场行为朝着标准化的方向发展。接下来,房产测绘领域的管理者也需要根据实际状况,在房产测绘行业的发展过程中,确立其主导地位,使得房产测绘成为一种在政府监管下的市场行为,从而推动房产市场的健康发展。另外,房产测绘领域的管理者也

需要加快不动产测量信用体系的构建，这不仅能够强化行业自律，还能防止市场环境中出现恶性竞争的问题，使我国的房地产测量行业达到统一的标准，形成有序的房产测绘市场。

以准确完成测量任务为例。在对房地产测绘行业的现场状况有基本认识之后，为了保证测量数据的精确性和严谨性，需要保证测量任务的准确性和科学性，这样才能通过降低测量过程中可能出现的问题，为后续工作的顺利进行提供保障。比如，首先，员工需要做好测试前的准备，包括收集所有相关信息和完整的图纸，并根据图纸确认各个楼层、车库、阁楼等基本信息。接着，他们需要分配任务，检查测量工具，并配备安全帽，以便熟悉各自的工作范围。接下来，员工们开始进行现场勘测，全面了解小区的状况，深入询问施工人员的相关信息，并进入工地进行勘测。由于这个阶段可能会出现电梯未启动的情况，因此，员工们需要逐层逐级爬楼梯，确保每一层每一户的房屋都被测量到位，并详细记录下每一项测量数据。最后，员工应上传备案测绘成果。在现场测量完成后，进行内部处理。根据施工蓝图和现场测量数据，进行CAD专业绘图，计算各项面积和分摊情况等，经过经理审核，最后提交面积报告。

另外，所有的商品住宅在交付前都必须进行两次测量，一次是预测，一次是实际测量。房屋预测就是在商品住宅的期房销售过程中，根据建筑设计图、现场勘查以及国家的测量标准，对还没有建成或者已经完工的房子的面积进行一个提前的测量和计算的活动，这也是开发商合法销售的面积基础。实际测量的房屋面积是在商品房完工验收之后，根据设计图纸、预测数据以及国家测绘标准进行现场勘查、绘制图纸和计算得出的。这是开发商和业主的法律依据，也是业主办理产权证、结算物业费和其他相关费用的最后依据。工作人员需要精确地进行测量，并且严格掌握测量的核心环节，这样才能基于房产的测绘结果，为房产的产权、产籍管理、房地产的开发、房屋的拆除、房地产的交易、税务的征收以及城市的规划建设提供精确且可信赖的测量数据和信息。这也是房产登记部门为产权人记录房屋面积、发放房产证的关键依据，它直接影响到产权人的利益，使得工作具备了一定的保护性。

（三）培养从业人员

为了保证我国房地产测绘行业的相关员工能够发挥其职能，有必要推动相关企业对现有测量员进行更多的培训和教育。这样，才能通过增强员工间的交流和协作，以及持续提升员工的专业技能和丰富他们的工作经验，确保所有员工都具备相应的职业资格，从而高效地完成测量任务。因此，在房地产测绘领域的相关公司，可以通过定期进行专业培训和增加员工参与的实践训练

活动来提升员工的专业能力。举阳台面积的测算为例，指导房地产测绘人员在实践操作时，思考是否存在可供参照的规划部门批准的文件，使他们思考商品住宅测量的目标和准则，执行相应的测量任务，确保房产测绘面积符合规定并获得合法认证，从而提升公司房产测绘的质量。

此外，公司在为员工进行定期的专业训练时，也可以指派高级管理人员对测绘流程的监督提供正确的引导，使员工在执行测量任务时，主动与申请者保持紧密的联系，合理且科学地运用现阶段应用广泛的智能设备，例如GPS设备或工作站以及其他工具设备等，以精确分析数据。为接下来的任务提供真实的面积和重要的参考数据，保证申请者能在这个过程中迅速获取房屋的准确面积信息，并展示出从业人员的高级职业素养。企业还需要在重点培育员工的过程中，为了保证员工具备较高的专业能力，安排员工定期学习《中华人民共和国测绘法》《房产测量规范》等相关法律法规，并且不定期举办测绘技能竞赛活动。确保专业人员不仅能够增强理论知识，还能在实际操作中熟练掌握处理测绘业务的各个步骤和内容，按照规定回答客户提出的各类问题，设定完成工作日，确保文明、热忱、耐心，百问不厌，以保证房产测绘服务的效果。

五、结语

总的来说，随着我国社会经济的进步，房地产业的规模也在逐渐扩大。因此，房产测绘行业需要推动相关公司对房产测绘面积的问题进行改进，通过使用AutoCAD进行三维建模，提升房产测绘的处理技巧，并培训专业人才。这样，他们就能够根据不动产登记的相关法律法规，进行准确的工作调整，解决房地产面积计算的不规范和共有面积分摊的不合理等问题，以保证房产交易的合法性。

参考文献

- [1] 刘华涛. 基于“智慧房产”的房产测绘技术发展措施[J]. 中国住宅设施, 2023, (08): 145-147.
- [2] 刘晓庆. 论现代测量技术在房产测绘中的应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (21): 169-171.
- [3] 马福星. “多测合一”背景下房产测绘变革思考[J]. 地理空间信息, 2023, 21(05): 129-132.
- [4] 褚福侠, 杨启超, 赵新童. 房产测绘中房屋面积测绘问题分析[J]. 科技创新与应用, 2022, 12(25): 193-196.
- [5] 胡金庆, 李强. 房产测绘中存在的问题及发展建议[J]. 中国房地产, 2022, (25): 35-37.
- [6] 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.