

论房屋面积预测绘和竣工测量

刘丽丽

(上海东一土地规划勘测设计有限公司, 上海 201206)

摘要 房屋的大小直接决定了房屋的单价, 大多数购买者也非常关心房屋大小的差异, 比如前后估算及实测。在实际工作中, 所在区域的竣工面积即为用于财产登记的区域。因此, 房地产测绘业务在住宅区中发挥着非常重要的作用。本文讨论了房屋面积的预测绘图和成品测量的概念、差异和实现, 旨在为相关人员提供有益参考。

关键词 房屋面积 预测绘 竣工测量 GPS 技术

中图分类号: P228

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)04-0112-03

在建造一所房子的过程中, 会有多个建筑区域, 包括: 设计区、审图区、施工许可区、销售区、竣工区、产权登记区等。这让很多人, 尤其是购房者感到困惑, 有时也会由此带来很多不必要的麻烦。上述六类区域是由部门提供的, 因此每一类区域总面积的计算规范也不太一样。待售总面积一般为开发商自行计算的总面积, 完工总面积为住宅完工之后专业测量专门机构的总面积, 所有权注销总面积为物业职能部门要求的总面积。

1 房产预测绘的基本概念

房地产测绘是指利用测绘工具、测绘技术和测绘方法, 对房屋的所有权、位置、自然条件、数量、质量和使用情况的专业测绘。

房屋总面积测绘是指在房屋出售之前对于房屋的总面积展开测绘, 以计算取得房屋的总面积。估计面积是为尚未完工的房屋预先计算的面积。住宅开发建设单位获得房屋销售许可证之后, 必须由具备测绘资格的测绘单位(经房管局判定)依照房地产要求报批图纸或设计, 更改测量规范和图纸中显示的尺寸。在这个测量阶段, 在建或尚未在建的房子的实际面积无法实地测量。在可能的情况下, 可以补充结构图, 以断定房屋的总建筑面积及每个单元的建筑面积。

顾名思义, 完工总面积是专业测量专门机构对于房屋完工总面积的实际测量。房屋完工验收符合要求之后, 房屋开发建设职能部门将参照设计图对于完工房屋展开现场勘察、图纸、计算, 委托有资格的房屋测绘专门机构展开测绘。^[1]

进行完整性测量的原因是大多数开发商可以在施工过程中修改图纸, 而这些修改会导致原始估计面积

与完工面积, 即实际测量面积之间存在差异。因此, 有必要在房地产竣工时进行竣工调查。

2 房产测绘的作用

房地产测绘业务非常重要, 它直接影响到房地产建设项目的后续交付, 可以为业主提供高精度的房地产测绘区域, 这样才能保障房地产正常交易, 不存在房地产区域性、纠纷等问题, 提高了房地产行业的标准化水平, 加快了其发展步伐。随着科学技术的飞速进步, 应用于房地产测绘工作的技术越来越先进。在我国, 房地产测绘工作也在逐步实现完善和统一^[2]。现阶段, 房地产行业发展非常迅速, 每天的交易量也非常可观, 这也使得房地产测绘任务更加复杂。只有房地产测绘技术不断改进和创新, 才能为房地产交易提供坚实的基础, 并有效保证房地产交易过程中测绘区域的高度准确。另外, 测绘区域的质量会影响房地产分户时涉及的人员, 进而影响房地产交易, 因此房地产测绘工作有着非常重要的作用, 可以直接反映楼盘相关建材是否准确、规范, 为相关人员提供有效支持。

3 房产测量和常规工程测量的差异

与传统式工程项目测量相比, 房地产测绘的方法论、技术设备、办法、工具及设备基本相同。不同的是, 房地产测绘更专业。房地产测绘主要收集和呈现房屋和住宅用地的相关信息, 为城市规划建设和地籍管理提供数据和信息。房地产测绘与传统工程测量的区别主要在于: (1) 房地产测绘具有法律性质; (2) 房地产的经营、开发、利用; (3) 房地产测绘等过程如地图、表格、书籍、卡片等, 需要申请结果数据; (4) 需要维护房地产结果数据的当前状态, 数据更新没有固定周期。随着不动产元素的变化, 产生的数据也会

发生变化,并且必须随着时间的推移进行测量^[3]。

4 房产预测和竣工测量的具体实施

4.1 制定统一的房地产测绘技术标准,做到有法可依

中国幅员辽阔,各个地区的房屋结构风格各异,极具民族特色和地域特色。在进行房地产测绘时,要因地制宜,制定相关法规和业务流程,制定具体的执行细则,为房地产面积计算提供更加实用的操作技术规则,有效确定减少公共建筑面积的分配,维护施工方的合法利益,最大限度地降低房屋总面积的纠纷。

4.2 加强对施工过程的监督

加强对施工过程的监管,不仅可以保证工程的安全、质量和进度,还可以有效解决房地产预测与实测面积差异的问题。变更标准消除了施工过程中私人设计变更的情况,消除了由于施工过程中出现的一系列问题导致的预测值与实测值的差异^[4]。例如,定期进行现场检查 and 比较,到施工现场进行实测,与预估数据展开比较,检查一些材料的尺寸及使用性能是否合乎设计要求,尤其是一些楼板及梁。

4.3 及时对设计变更进行掌控

设计变更在施工过程中不可避免,但不影响预期的面积变化。如果预测和实测不一样,就会导致开发商不能及时调整销售信息,从而造成很多误会和纠纷。例如,如果涉及设计变更,则采用特殊的材料和方法来补偿变更引起的面积变化,它是由部分调整引起的。

4.4 房屋面积预测绘的实施

在房屋面积的预测和绘制中,可以采取以下步骤:首先,收集和分析数据。创建房屋面积的估算图时,必须先检查图纸。检查时必须注意确保图纸能够真实、完整地描述待绘制房屋的情况^[5]。在验证过程中如出现问题应及时核对房屋结构的建筑图纸,并在预测图数据再次澄清后进行补充。信息齐全后,就可以与客户签订佣金协议,签署房屋预测。其次,必须提前确定房地产区域预测和测绘计划。建筑面积预估是在房屋完工之后展开的,由于预测时没有实际房屋,所获得的数据完全鉴于设计图纸。当开始计算总面积时,应该判定预估时间表,一是可以选用专业的房地产总面积测量软件绘制图形。二是计算和分配每个区域的面积和公共部分的面积,并准备一份“共享区域确认书”提交给受托人批准。

4.5 成果资料的检查、整理、归档

对商品房预测结果数据进行分类,制作技术说明报告,经审核通过后,将结果数据正式提交客户存档。这里的检查主要是指工作组测绘人员的相互检查,以及由测绘机构设置的质检部门或专职检验员进行的检查。检查要点:预期的家庭界限,住宅用处的属性,建筑设计与公共区域间的一致性,设计图纸名称标签及技术设备规定的形容词品种是否合理,是否搜集大房子的数据有误,总面积计算是否是精确的,共享面积的计算是否符合规范,楼号和房间号是否符合房地产认证要求,客户姓名、家庭住址、层数、结构等房地产要素是否有遗漏和错误^[6]。

4.6 注重细节

房地产勘察是一个细微的过程,因此在勘察时应该留意细节。在对墙灰地板及阳台尺寸测量时要妥善处理。一般情况下,住宅下方的空调设备应当防止重复计算,粉层宽度应当参考室内设计判断,外墙材料的厚度应准确把握,应根据具体情况采用合理的计量方法。

4.7 房产竣工测量的实施

进行房地产竣工调查的具体实施步骤如下。首先,展开实地调查;其次,搜集数据。房屋完工验收之后,房屋交付使用之前,房屋开发建设基层单位必须委托专业检验专门机构展开现场检验。在实地调查中,分别观测每边的长度数据,并画出详细的图纸。倘若测量时候碰到特殊框架结构,比如阁楼高度不到22米,必须开展精确测量,详细记录现场情况。此外,要核对内外部业务数据。在完成现场数据搜集及观测之后,必须对设计图纸的构件展开严格的校对。

相比而言,可以选用以下规范:(1)按照半成品物业实测计算总面积。在房屋的投影及图纸中,该类区域仅用作预售。出售商品房登记住宅终究产权总面积时,其所需要的合同总面积不能选用预期总面积,必须是完工之后观测的总面积。因此,有必要将完成的测量面积与预期的建筑面积进行比较;(2)选择与实际场地测量尺寸相匹配的设计图,并按尺寸计算面积。

计算时,最有可能出现两种状况。一是在实际施工过程中,竣工面积与预测面积相同,即不存在与面积相关的变化。二是在实际施工过程中,完工总面积的实测及预估总面积出现了变动。这些变化大致可以分为以下几个方面:对单个部分的小改动,例如增加或调整大小,以及对工程套件的建筑区域或公共区域

的大改动,此种情况必须重新绘制图纸,客户必须提供工程变更单并重新签署委托协议。三是报告结果。完成的调查结果报告的主要格式是:(1)财产登记管理的500因子土墩图;(2)印在财产证明上的分层户型图;(3)调查和绘制数字数据。至此,房屋面积的竣工测量就算完成了。

4.8 提高测绘人员的职业素养

房产测绘中的住宅总面积测绘对于测绘工作人员的职业整体素质要求非常高。由于当下房地产测绘工作具备高精度、高科技及高难度,因此对于测绘人员的职业要求非常高。提高住宅总面积测绘品质,有赖于专业人才的支撑,因而,测绘专门机构应当注重增强测绘工作人员的职业培训,不断提升他们的职业素质。一般来说,符合要求的测绘人员必须具有三方面的能力:第一,测绘人员应当熟知测绘专业领域的理论知识,具有娴熟的专业操作能力,全面知晓测绘工作的业务管理具体内容;第二,测绘人员应当具有时代精神,在工作中敢于创新,秉持不断创新的思想观念,不断学习新知识与新技术设备;第三,测绘人员不但应该熟知测绘专业知识,并且应该广泛学习房地产开发业务管理知识,知晓房地产管理学及相关政策法规,在工作中切实努力做到遵章守纪,依法保护当事人的合法利益与国家合法利益。

4.9 改善测绘技术

1. 运用GPSRTK技术设备绘制房产地图。GPSRTK技术设备是一种最新的GPS技术设备,可以从全方位的视角用极快的速度获得、发掘、整合、加工、共享与剖析房产测绘信息内容,设计最为完善的测绘办法,保障房屋总面积测绘的正确率,做好信息内容剖析工作,促使房地产信息内容能够服务消费市场,步入规模化,不断加强城镇化建设工作,与此同时,还有助于推动房地产测绘信息内容服务的转型与升级。

另外,从房地产管理的视角来看,房产测绘网络管理应由以往的静态转变为动态,测绘信息内容的采集及管理已经出现背离,促使原有的集中管理趋于分散化,那必然会给管理工作带来一定难度,而选用GPSRTK技术设备有助于解决这一难题,该类技术设备不受时间与空间的限制,可以将其所获得的信息内容直接输出GPS系统,从而绘制出最为完善的房产电子地图,保障比重数据的准确度。

2. 用新型全站仪测绘房屋总面积。在网络时代,

传统式全站仪已无法迎合房产测绘工作的开展要求,对此,应该全面引入新型全站仪来开展房屋总面积测绘工作。现阶段,新型全站仪将测距位置、对微数据处理及测角装置及自动化技术设备融为一体,能够在最短的时间内自动完成住宅总面积测绘工作,储存重要数据信息内容,准确计算房地产的总面积,并将计算结果输出到信息管理系统中。另外,在运用新型全站仪测绘住宅总面积时应留意做好户室总面积、卫生间层总面积、阳台及楼台总面积的测绘工作,保障观测因素的齐全性与精确性。

3. 用机制助图获得图纸。人工制图难免会存有各种破绽,无法保障总面积测绘图的准确度,因而,应该运用制度助图来获得图纸。现阶段,最为有效的制度助图技术是AUTOCAD技术,该类技术能够对于错误的图纸进行完善与修改,并且操作步骤极其简单,自我维护能力与存储性非常强,有助于提高房产图纸编辑管理效率。

5 结语

综上所述,在预测房屋的建筑面积和测量成品时,首先要明确区分二者区别,然后针对不同的用途和功能进行合理有序的测量。准确、深入地测量能够真实反映居住区,为减少居住区冲突提供科学依据。

参考文献:

- [1] 刘永祥. 建设工程竣工规划验收测量面积计算与分摊[J]. 测绘与空间地理信息,2013(07):203-205.
- [2] 李雷. 竣工前后房产面积测绘差异原因分析[J]. 科技资讯,2013(14):29-30.
- [3] 张军宏. 商品房面积预测应注意的几点问题[J]. 江西建材,2015(10):221,241.
- [4] 廖红飞. 有关民用建筑房屋竣工测量技术的分析[J]. 科技风,2015(15):172.
- [5] 蔡少森. 浅谈解决房屋建筑面积计算问题的对策[J]. 建材发展导向(上),2015(07):289-290.
- [6] 李雷. 竣工前后房产面积测绘差异原因分析[J]. 科技资讯,2013(14):29-30.