

不动产数据房地一体整合关键技术探讨

肖建红

吉安市自然资源局吉州分局

摘要：不动产数据房地一体整合技术能够为不动产业搭建统一登记平台提供有效支持，且在《不动产登记数据库标准》中明确提出：为了加快不动产数据整合的进程，保证不动产登记管理工作的质量，需掌握科学合理的整合技术方法。因此，本文以不动产测绘工作的现状及内容为切入点，进一步提出具体的房地一体整合关键技术要点，旨在为不动产数据房地一体整合工作效率及质量的提高提供有效价值建议。

关键词：不动产数据；现状；房地一体整合；关键技术要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.21.189

房屋、土地存量登记数据有效整合是贯彻及落实不动产统一登记工作的关键性环节，且房屋及土地存量登记数据的意义重大，但受数据自身普遍存在较大时间跨度的影响，同时在具体工作期间中深受多方面因素的影响，导致可能出现房产或地产变更的情况，进一步增加统一登记工作的难度^[1]。值得注意的是，房屋及土地存量登记的数据构成相对复杂，在具体整合期间，普遍需对近十余年的存量数据进行整合处理，以此才能保证相关数据信息完整存入不动产登记数据库当中，使数据库存储标准体系更加完整。由此可见，从不动产数据房地一体整合工作效率及质量全面提高角度考虑，本文围绕“不动产数据房地一体整合关键技术”进行分析研究具有重要的现价值意义。

一、不动产测绘工作现状及内容分析

做好不动产测绘工作，是保证后续不动产数据房地一体整合工作顺利有序开展的前提条件。因此，有必要对不动产测绘工作现状及相关内容加以深入了解。结合实践工作经验来看，不动产测绘工作现状及内容具体如下：

（一）工作现状

不动产测绘相关部门与部门之间，因工作职责、职能存在差异，使不动产测绘数据信息分别交由不同的部门进行负责管理，包括：农业部门、房产部门、林业部门、国土部门等。从宏观角度来看，上述管理模式的布局相对混乱、分散，且管理方向相对单一，缺乏双向及多向的沟通交流。同时，受国家政策、网络条例、法律法规及系统管理等多方面因素的影响，各类不动产测绘数据普遍存储在各部门的局域网中^[2]。与此同时，各部门之间普遍处于物理层面的隔绝状态，此状态下数据

共享性相对较差，且关联性较为薄弱，易引发重复测绘问题，进而严重浪费测绘时间及人力资源。

当然，当下我国信息化建设进程持续加快，不同行业、不同主管部门均相继建立独立自主的测绘数据管理系统，但是受时间缓慢推移的影响，数据标准发生了很大程度的变化。再者，不同职能部门之间的不动产数据调查标准也不尽相同，尤其是各行业内相应的管理部门间在不动产信息数据的存储标准方面也存在较大的差异。与此同时，不动产测绘的数学测绘基础、数据格式、数据精度、存储方式及数据应用均存在较大差异，特别是测绘数据更新及测绘数据应用的管理方式千差万别，使我国不动产经统一登记后期在数据整合、存储管理方面产生一系列的问题，进一步对不动产统一登记工作质量效益产生极其不利的影

（二）工作内容

不动产测绘以固定物体数据测绘为主体内容，包括：海域、林木、土地及房屋等，且不动产测绘数据成果多指对不动产测绘期间形成的各种信息数据链条、建筑设计、验收总结报告、成果报告表、图纸、文件、质量检测及质量验收报告等。按成果类型，不动产测绘成果可划分：海籍测绘、地籍测绘、房产测绘三大类型^[3]。其中，海籍测绘涵盖了海洋测绘的各项要素；房产测绘成果包括与测算相关所有图文的审批材料、房屋的备案登记审批材料、房屋的面积测算技术报告、房屋房产的平面图合集、房屋成果验收报告等书面材料；地籍测绘成果包括地基测绘成果表文件、地籍现场采集的实际数据、经软件处理的所有数据、SHP数据相关文件、地基图形编绘所需初始数据等。总之，不动产测绘工作内容繁多，从不动产相关工作质量提升角度考虑，做好不动产测绘工作刻不容缓。

二、不动产登记房地一体数据整合的关键技术要点分析

如前所述，对不动产测绘工作的现状及内容均有了一定程度的了解，从不动产测绘工作质量全面提升角度考虑，把握不动产登记房地一体数据整合关键技术要点非常关键。总结起来，具体技术要点如下：

（一）房地协同整理技术要点

由于当下我国不动产发证任务的时间相对紧迫，需要房地一体数据整合与不动产登记发证工作一同开展。对于过去实行的先进行数据整合，直至数据信息准确无误后再落实发证业务办理的工作模式，已难以满足

当下的发展需求。为了全面提高工作效率，减少不动产登记发证工作的压力，需扩大对数据整合工作的推进力度，实现登记任务来一个、数据整理一大片的目标，进一步极大程度减轻发证大厅的人员的工作压力。此外，房地协同整理的工作流程为：不动产大厅发起数据整合任务→整理→清洗→扫描房产及土地数据信息→录入不动产登记中间数据库中，进行统一编码→完善属性字段信息，严格遵循该整理流程，从而确保房地协同整理工作的效率及质量得到全面提高。

(二) 内外业协调一体技术要点

现阶段，我国部分房屋及土地相关数据普遍存在残缺或失效等问题，尤其是在实行数据整合后，易引发空间拓扑不协调的问题^[4]。因此，在实际整合过程中，相关工作人员需将宗地作为整合的基础单元，在土地房屋自身出现数据错误问题后，需做好相应的数据核对工作，确保数据成果的全面性及细致性。与此同时，针对出现房地数据丢失的情况，则需积极开展外业调查工作，重新采集相应的数据信息；尤其是部分数据信息自身结构层面存在拓扑异常的情况，仅按照现有的资料信息难以有效解决此类问题，需采用权籍调查方法，补齐数据图形信息，确保等级数据信息的完整性及可靠性。

值得注意的是，针对存在空间图形的房屋数据，需经内业核实房屋所在位置是否准确后，再采取相应的处理措施。如果空间图形存在缺漏的问题，则需联系实际资料信息，并结合外业调查结果，妥善处理房地空间位置匹配矛盾问题，尤其是在房屋数据空间表达不够清晰准确时，有必要采取外业调查的方法进行处理。直至确定房地内外业数据经核对无误后，再进行房地一体化编码作业，利用相关辅助程序，形成不动产数据整合核实表。此外，内外业协调一体工作不仅需要联系房屋及土地当下状况，而且还需要以此为基础，核实确定相关数据，以此保证数据核实的全面性及准确性。

(三) 数据匹配技术要点

数据匹配技术使实现房地数据高效整合的核心技术方法，具体说来灵活运用地名地址匹配技术、宗地匹配技术、房屋土地信息技术，根据语义相似度匹配算法、数据关联剖析算法、冗余数据分析排除算法，能够得出相应的计算结果，进一步形成房屋与土地空间图形、属性信息相结合等级数据匹配方法体系，实现房屋“幢落宗、幢落地”的目标^[5]。与此同时，以房屋用户信息匹配技术为基础，积极开展用户登记信息的“户落幢”工作，然后利用房地一体编码技术，可高效完成宗地、自然幢及户的不动产编码工作任务。此外，还可以利用机载激光雷达技术，使房地一体数据整合提供有效技术支持，如下图1所示：

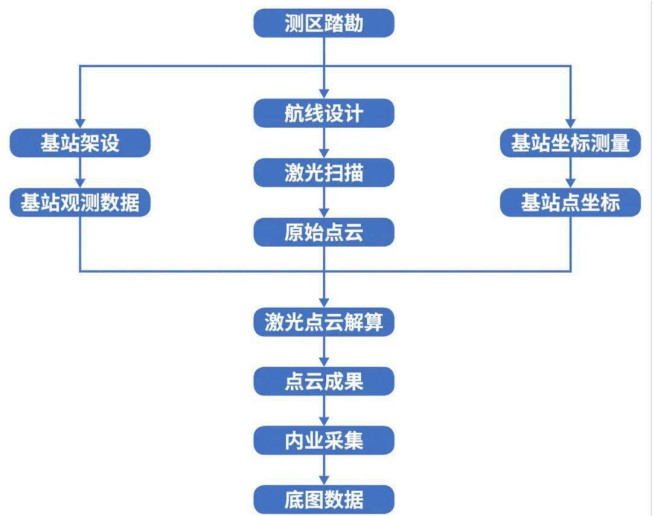


图1 房地一体数据整合工作中机载激光雷达技术应用作业流程图

总之，房地管理工作的专业难度较高，采取适宜的作业模式及先进的技术方法，能满足高效、高质量完成不动产存量数据整理的工作要求；因此，需重视数据匹配技术在不动产登记房地一体数据整合工作中的应用。

三、结语

通过本文的分析探究，认识到面积准确、界址清晰、权属明晰的不动产登记数据，是保证不动产登记工作有序开展的前提。在确保数据信息整合质量准确、全面完善的基础上，能够使房地数据规范化登记目标有效实现。因此，相关工作人员需根据不动产统一登记的实际需求，灵活运用信息化技术方法，打造全新的房地一体整理不动产登记数据整合工作模式，使房屋及土地登记数据整合工作流程日趋完善，在妥善处理数据匹配、任务推送等问题的基础上，使不动产登记房地一体数据整合工作的效率及质量得到全面提高。

参考文献

[1]胡波.不动产登记中房地数据整合关键技术探究——以云浮市为例[J].华北自然资源, 2021(01):123-125.
 [2]孔晓霞.不动产登记房地数据整合关键技术应用研究——以德州市德城区为例[J].资源信息与工程, 2020, 35(05):156-158.
 [3]田亿.不动产数据房地一体整合关键技术[J].工程技术研究, 2020, 5(18):255-256.
 [4]万祖海.不动产登记房地一体数据整合技术与实践[J].华北自然资源, 2019(04):62-65.
 [5]张西军,吕东洋,薄成.不动产数据房地一体整合关键技术研究[J].测绘与空间地理信息, 2019, 42(02):190-193.