国土空间视角下不动产登记林权数据分析及整合流程研究

张　宇

摘　要：国土空间规划体系应具备完善性，因而不动产登记林权管理也需要相应向精准化、协同化、高效化的方向发展。林权数据作为国土空间基础数据的核心组成部分，相关质量与整合效能也对集体林权制度改革深化、林业资源保护与利用及空间治理现代化水平造成直接影响。本文基于国土空间视角，结合现行林权登记政策、权籍调查规范及实践案例，系统分析不动产登记林权数据的构成、特征及现存问题，提出了建立标准化－空间处理－属性关联－数据库建设的全流程整合体系，以期为林业高质量发展提供可复制的工作经验。

关键词：国土空间视角；不动产登记；林权数据；数据整合

一、引　言

国土空间视角区别于传统林权登记的单一权属管理模式，以国土空间规划“一张图”为核心，强调全域空间统筹、跨部门数据协同与产权登记和空间治理的一体化推进。现阶段林权登记仍面临数据脱节、权属重叠等问题，传统管理模式已难以适配国土空间治理现代化需求。由此出发，本次研究采用政策分析与实践梳理法，分析林权数据特征与问题，构建适配国土空间治理的林权数据整合流程，为深化集体林权制度改革、提升林权登记效能提供学术参考与实践支撑。

二、国土空间规划对林权登记的要求

首先为空间数据一体化要求。国土空间规划“一张图”为核心载体，林权登记数据也相应在此引领下纳入国土空间基础信息平台，各工作环节全面遵循统一空间基准、数据格式与编码标准，各相关部门之间原有数据壁垒也将由此消解。在空间数据一体化工作中，自然资源“一张图”作为统一底图，在此基础上融合林权与“三调”、生态红线等数据图层，最终促进林权界址、地类等信息与规划管控要求彼此同步，有效避免了传统工作模式下容易出现的林耕冲突、一地多证等问题[1]。

其次为空间治理精准化要求。国土空间规划对三类空间提出了精准管控的要求，林权登记应进一步规范权籍调查并整合相关数据，以此明确林权边界与空间范围，为生态保护与林地征收转用等规划管控等相关工作提供精准依据[2]。在此基础上兼顾林业生产特点，推广创新登记模式，以更佳状态适配林业适度规模经营需求，最终促进生态保护与产业发展得到同步优化。

与此同时，应关注登记服务高效化要求。国土空间治理现代化工作也需要进一步提升政务服务效能，林权登记可借助数据整合环节精简相关流程，实现“一网、一门、一次”的良好状态，共同促进窗口工作不断适应基层发展，提供远程办理、视频指导等便民举措。严格执行“不变不换不收费”原则，复用已有登记成果，减少重复调查，切实减轻林农与基层工作负担。

最后为数据管理动态化要求。国土空间规划并非一成不变，而是需要根据实际情况做好动态化体系调整工作。此项工作要求林权登记建立数据动态更新机制，与林地延包、流转、征收等权属变化等各维度保持同步更新，由此出发，及时完善国土空间“一张图”数据。在此基础上构建自然资源与林草部门协同联动机制，为数据实时共享与动态校

核提供载体，保障数据现势性，支撑林地资源动态监测与规划实施[3]。

三、国土空间视角下不动产登记林权数据分析

不动产登记林权数据是国土空间基础数据的重要组成，融合空间与属性双重要素，其质量直接影响国土空间全域、全要素、全周期管理效能。本文从国土空间治理需求出发，结合江西、内蒙古、四川广元等试点地区实践，系统分析林权数据的构成特征，并揭示其与国土空间管理要求适配的深层矛盾及现存问题。

林权数据的构成特征较复杂，包括空间与属性两方面内容，其中空间数据含宗地界址、四至范围、空间关系等，属性数据包括权利类型、权利人、承包期限、森林类别等，数据来源涉及历史林权登记成果、权籍调查数据、林草管理数据、“三调”成果等。其兼具鲜明的空间复杂性、权属多样性、历史遗留性与协同关联性特征：林地多位于山高林密区域，联户承包地块常存在内部界线不清问题，如江西部分村组林地仅明确外部边界、内部分户界线无精准勘界成果；上一轮集体林权改革至今逾十年，部分林地权属信息未随土地利用变化更新，内蒙古还出现耕林草“一地多证”权属重叠的典型问题，这些特征均与国土空间统一管控的要求形成天然适配难点。

从国土空间全域、全要素、全周期管理的核心要求来看，林权数据现存问题的本质，是林权数据历史割裂、部门分割、静态孤立的现状，与国土空间一体化管理需求的根本冲突，具体表现为三方面。其一为数据标准化不足，不同地区、时期的林权数据调查标准、格式不一，部分历史数据无统一空间坐标，无法直接纳入国土空间规划“一张图”，全国多地存在林权数据与国土空间基础数据基准不统一的情况；其二为空间与属性数据不一致，因调查精度差异，部分地块出现图证面积不符、界址点偏移问题，如江西部分延包地块因历史调查方法问题，权属数据与自然资源“一张图”校核存在偏差，导致登记审核受阻；其三为部门数据协同不畅，自然资源与林草部门数据共享机制不健全，底图不统一、业务不同步。现阶段全国 70 个林地延包试点市县中，部分地区因部门协同不足，延包合同签订与登记审核脱节，超过 30%的已延包地块因权属冲突暂无法办理登记，大幅增加行政协同成本。此外，权籍调查成本高、历史遗留问题化解难度大等问题，进一步加剧了林权数据与国土空间规划“一张图”融合的阻碍，制约了国土空间林业资源的精细化管控[4]。

四、国土空间视角下不动产登记林权数据整合流程

1.数据标准化与规范化

以国土空间规划“一张图”统一标准为核心，衔接生态保护红线、空间用途管制等规划管控要求，统一林权数据的空间基准、数据格式与编码规则，将各类林权数据转换为国家大地坐标系，规范宗地与定着物单元基础编码规则，实现与国土空间基础数据的编码互通[5]。对历史纸质档案、异构电子数据进行标准化转换，补充空间坐标、权源证明等缺失信息，针对生态保护林、商品林等不同类型林地增设规划属性标注字段，为生态保护红线动态监管提供数据支撑。实施中需统筹协调自然资源、林草部门的标准差异，依托省级统筹降低基层标准执行的能力差异问题，将标准制定与基层实操培训同步推进。

2.空间数据整合处理

紧扣国土空间多规合一冲突检测、全域空间管控需求，遵循“内业为主、外业为辅”原则[6]，融合实景三维、DEM、高分辨率正射影像等技术制作统一工作底图，叠加国土空间规划、生态红线、“三调”等图层，提升复杂林地界址点的识别精度与整合效率。对界址清晰的林权直接沿用成果，对联户承包林地推广“落大宗、发小证”模式，以村组、山头为单位划定大宗界址并纳入国土空间图层体系；针对“一地多证”权属重叠问题，分类施策化解，即对涉及生态保护红线、规划建设用地的权属冲突优先处置，为国土空间规划实施扫清障碍，对单纯技术精度问题通过附记标注、界线修正处理，该策略需严格遵循《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国森林法》等法理要求，以权利人自愿为前提，兼顾产权稳定与规划实施的伦理平衡。空间处理中同步联动属性数据初步校核，对界址变化地块提前关联权属变更材料，为后续属性关联奠定基础，实现空间与属性数据的初步协同。实施中需建立跨部门权属调处机制，落实地方财政资金保障，化解历史遗留问题的法律与资金难题，避免因权责不清导致工作停滞。

3.属性数据关联与补全

以国土空间全要素、全周期管理为导向，与空间数据处理深度协同、同步推进，将承包合同、原林权证、流转协议等权源材料与对应宗地空间数据精准关联，明确权利人、

权利类型、承包期限等核心属性，重点补全森林类别、规划用途、生态保护红线归属等与国土空间规划相关的属性信息，达到图属一致与属性适配规划的理想状态。建立自然资源与林草部门数据双向共享机制，从林草部门获取森林林木调查、承包合同管理数据，补全林权属性，同时将规划属性反馈林草部门，为林业管理与国土空间规划衔接提供支撑。对“分股不分山”等特殊模式，在属性中同步标注产权信息与国土空间利用规划要求[7]；对未完全化解的历史遗留问题，标注问题类型、处理进度及规划管控建议。实施中需针对基层执行能力差异，建立省级技术指导下沉机制，通过线上线下培训提升基层人员的图属关联实操能力，同时明确部门间属性数据共享的权责与流程，降低协调成本。

4.整合成果数据库建设

整合成果数据库建设需兼顾数据存储、管理、应用与安全，构建符合国土空间治理需求的林权数据管理体系[8]。可由数据库设计入手，采用分布式存储架构，分为空间数据库、属性数据库、档案数据库三大模块，空间数据库存储宗地界址、图层等空间数据，属性数据库存储权属、权利人等属性信息，档案数据库存储权源材料扫描件、指界视频、调查记录表等电子档案，实现“图、属、档”一体化管理。在此基础上核查数据质量，建立内业自检－外业抽检－跨部门互检三级核查机制，重点核查数据格式规范性、空间精度、图属一致性、权属完整性，对核查发现的问题建立台账，限期整改复核，确保数据质量达标[9]。此外建设动态更新机制，依托国土空间基础信息平台，对接林权登记业务系统与林草管理系统，实现林权权属变更、空间范围调整、属性信息更新的实时同步，明确更新流程、责任主体与时限要求，确保数据现势性。最后开发应用功能，基于数据库开发查询检索、统计分析、可视化展示、共享服务等功能，支撑林权登记审核、延包管理、空间规划管控、金融抵押等业务需求，同时为“互联网＋林权登记”提供数据支撑，实现远程申请、线上指界、电子签章等便民服务，提升数据应用效能。

五、结　语

综上所述，国土空间视角下的林权数据整合，本质是国土空间一体化治理逻辑在林业产权管理领域的具体实践，其突破了传统林权登记单一权属管理的局限，通过适配国土空间全域、全要素、全周期管理要求，构建标准化、协同化、动态化的林权数据整合体系，为化解林权登记堵点、夯实国土空间统一产权底板提供了技术路径与实践框架。

本研究虽搭建了国土空间视角下林权数据整合的基本框架，但仍存在一定局限性：研究对不同区域林权数据特征的差异化分析不足，针对山区、林区等特殊地理单元的定制化整合策略尚未深入探讨；对跨部门数据协同的利益协调机制、历史遗留问题化解的法律保障体系，仅作初步分析，未形成可量化的实施路径。

未来研究可从三方面深化。首先结合不同区域国土空间规划定位与林权资源特征，开展差异化的林权数据整合技术与机制研究，提升整合流程的地域适配性；其次聚焦跨部门协同的制度设计，探索林权数据共享的权责划分与利益平衡机制，为数据协同落地提供制度支撑；最后融合人工智能、时空大数据等技术，构建林权数据智能整合与动态更新体系，实现林权数据与国土空间规划“一张图”的深度融合与实时联动。□

参考文献：

[1]王超然.现代测绘在林权不动产测绘中的应用 [J]. 华北自然资源,2025,(06):88-91.

[2]杭亮,张彩云,胥超,等.清理规范林权确权登记历史遗留问题——扬州经验及启示 [J]. 林业勘查设计,2025,54(06):76-81.

[3]周卫,邹胜武,黄宇娟.林权规范清理赋能林权延包不动产权证颁发的实践与探究[J].江西测绘,2025,(03):58-60.

[4]胡卉明,王明珠.关于将林业碳汇权纳入不动产统一登记的思考[J].中国土地,2025,(07):29-33.

[5]唐敏文,戴吾蛟,欧景雯,等.基于区块链的国土空间规划传导体系实现方法[J].地理空间信息,2026,24(02):37-43.

[6]尹乐伟.多规合一背景下土地整治与空间治理协同机制[J].大众标准化,2026,(04):100-102.

[7]陈坤,曾令瑶.基于多模态的国土空间数据治理框架与实施路径研究[J].中国战略新兴产业,2025,(29):59-61.

[8]钱家潍,刘畅,陈勇.面向共同富裕的公共服务用地供给与管控研究——以浙江省为例[J].政府监管评论,2024,(02):71-87.

[9]孙炳红,吴辉,帅晨.国土空间治理现代化下数据治理与安全应用的探索与研究——以绍兴市为例[J].浙江国土资源,2025,(07):44-47.

作者单位：安徽省金寨县城乡测绘服务有限公司