

一块地如何“立”起来

——从北京市丰台区三维地籍改革说起

“2026年8月,北京市丰台区三维地籍改革实现“竣工即交证”入选北京市首批营商环境改革创新典型经验,成为中国城市从“增量扩张”转向“存量提质”背景下的一项重要改革突破。”

□ 本报记者 张守营

2026年8月,第一批北京市营商环境改革创新典型经验做法名单公布,丰台区《土地“向上向下”要空间!三维地籍改革实现“竣工即交证”》位列其中。四个月前,丰台刚刚颁发了北京市首批全流程三维不动产权证书。把它放在中国城市发展从“增量扩张”转向“存量提质”的宏观坐标下观察,这是一次具有重要意义的事情。

改革势在必行:打破平面地籍发展制度天花板

理解三维地籍的价值,首先要回到它要解决的问题。

我国现行地籍制度建立在《中华人民共和国民法典》与《不动产登记暂行条例》基础上,其基本逻辑是“一块地、一个用途、一个产权人”。土地、房屋的权属边界,通过“二维坐标+文字描述”记载于不动产登记簿上。这种制度设计在开发强度有限的时代运转良好——土地是平面上的一个“宗地”,划清边界、登记清楚即可。

但这一逻辑在立体开发面前有些解释不清了。

当一座地铁车辆段上盖住宅,地下跑地铁、地面做交通、上面住人,同一块宗地承载了多个不同主体、多种用途的空间层次。按传统规则,这些空间要么被笼统登记为“一个不动产”,要么权属边界只能用文字模糊描述。产权不清,带来一串连锁反应:地下空间无法确权,成为“看得见、摸得着、但法律上不存在”的无证资产;开发商不敢投、银行不敢贷、金融机构无法估值、抵押融资无从谈起。

在开发强度逼近天花板的北京、上海、深圳等一线城市,这不是偶发难题,而是卡在产业咽喉里的一根刺。地铁上盖、地下管廊、立体停车、空中连廊——这些立体空间项目越大、越复杂,平面地籍的局限就越尖锐。改革的必然性,由此确立。

丰台方案:四重“组合拳”的拆解

丰台区并非简单地“把地图做成3D”,而是以“三维建模+分层供地+流程再造+数字赋能”构成一套环环相扣的制度组合。四层递进,每一层解决一个核心问题。

第一层,三维建模,解决“看得清”。依托北京市三维地籍系统,丰台区整合规划、竣工测量等多源数据,构建高精度三维产权体模型。与普通3D效果图不同,该模型承载精确坐标、高程与边界信息,是法定权籍数据。配套“码”上看图功能,扫描不动产权证二维码即可360度旋转、缩放查看产权空间的立体范围——产权证从一张平面红线图,升级为可交互的三维地籍模型。

第二层,分层供地,解决“分得开”。这是最关键的制度突破。地铁19号线新宫车辆段综合利用项目,地处地铁19号线与4号线交汇综合交通枢纽区域,是南中轴——南苑地区发展的重要节点。该项目共12宗土地,总占地面积约30公顷,地上建筑面积约41.85万平方米。项目采用立体空间分层开发模式,依据标高及功能的不同,区分落地地区(地表)、上盖区(地上)两层用地界面。落地区(地表)包括9宗土地,用地约11.58公顷(含落地地区坡道),规划为轨道交通场站用地、基础教育设施用地、二类居住用地、市政设施用地等;上盖区(地上)包括3宗土地,用地约18.42公顷,规划为公园绿地、二类居住用地、基础教育用地等。

在规划审批阶段,该项目以“二维坐标+文字说明”明确用地高度边界,实现“落地区”与“盖 upper”分层供地。在土地供应阶段,针对不同用途、不同主体,采取不同的供地方式。本质而言,这是把过去



8月28日,北京市丰台区固定资产投资项目审批科长工作营正式开营。(北京市丰台区发展改革委供图)

“一块地一次出让”的粗放模式,升级为“分层出让、各自确权”的精细模式。

这种分层理念在项目现场有着直观的呈现。新宫车辆段通过车辆段垂直复合开发,向上拓展空中花园与住宅,向下布局轨道交通及基础设施,因地制宜构建起“轨道+居住+绿地+公共服务”的立体化空间布局。地面轨道运营与地上居住社区有机衔接,形成了功能复合、空间叠合的城市新形态。项目已基本建设完成,部分已投入使用。

第三层,流程再造,解决“办得快”。传统模式下,地籍调查、联合验收、实测备案、不动产登记串联推进,企业一个环节等一个环节。丰台区推行“提前介入+并联推进”,将地籍调查与联合验收、实测备案同步办理。新宫车辆段项目在测绘备案完成后1个工作日内即核发不动产权证书,实现地上空间“竣工即交证”。丽泽北区则打造北京市首例“交地即交证”全程网办模式,从对接到供地再到产权证办理,审批效率整体提升60%。

第四层,数字赋能,解决“管得住”。北京市规划自然资源委推行不动产单元代码“一码关联”,为每一块地、每一栋楼、每一套房赋予28位终身不变的“数字身份证”,纵向串联用地、规划、建设、核验、测绘、登记全流程,横向关联缴税、抵押、水电燃气过户等。三维地籍模型与该代码关联,形成“申请—审批—登记—查询”全流程可溯的管理闭环。

四层并非孤立。没有三维建模,“分层”就没有法定依据;没有流程再造,“确权”就落不到时效上;没有数字赋能,整个体系就难以跨部门、全周期运转。这是一套相互咬合的制度设计。

评论

□ 张守营

北京市丰台区推进三维地籍改革,若仅看作不动产登记“提速增效”的便民举措,则未能触及这项改革的深层意义。其真正价值在于,土地管理正从传统的平面确权向立体空间确权转变,标志着我国自然资源产权制度建设迈出实质性一步。

核心不是看得更清楚,而是权属更分明

长期以来,土地按单一用途、单一产权人登记,这并非测绘精度不足,而是基于土地平面利用的制度设计。在这一框架下,地下空间长期处于产权不清、权责不明的状态。重庆市巴南区地下综合管廊完成确权后,预计可推动相关资产价值显化10.45亿元。这并非单纯的技术突破,而是制度层面打开了资产合法化的通道。过去多年,大量地下空间资产因“无名分”而被隔离在资产负债表之外,无法抵押、转让或作价入股,造成资源闲置与资本沉淀。

三维地籍的核心,不是“看得更清楚”,而是“权属更分明”。它要回答的不仅是“这块地空间形态如何”,更是“每一层空间归谁所有、能否交易、如何抵押”。这已从测绘技术跃升为产权制度的重构,是自然资源资产产权改革的重要实践。

城市资产价值重估,关键在于“确权”

对这项改革的认识,不能止步于基础

全国图谱:从“概念验证”到“多点落地”

丰台区不是孤例。把视野拉开,三维地籍已在全国多个城市跑出落地案例,覆盖不同层级城市与不同类型项目。

北京市丰台区以新宫车辆段上盖与丽泽北区为代表,创下北京市首个地上空间“竣工即交证”、地下“交地即交证”网办两项纪录。北京市昌平区在朱辛庄综合能源利用中心探索“地上共享、地下分层、分宗确权”复合供地,将体育与能源复合用地1.8794万平方米实行地下分层出让。福建省厦门市为地铁1号线颁发福建首本“3D产权证”,厘清轨道交通区间、站台、出入口的空间坐标与高程边界。重庆市为巴南区地下综合管廊颁发全市首宗地下管廊不动产权证,打通“分层规划—划拨—登记”链条,管廊全长10.12公里,确权后资产价值显化10.45亿元。江苏省无锡市在滨湖区创新地下空间立体登记全链条机制,地表与地下独立登簿、分开确权发证,建立独立地下不动产单元代码机制。

从这张图谱可以读出三个信号。

其一,制度已进入可复制阶段。从直辖市、计划单列市到地级市,从地铁上盖、地下管廊到综合能源站,说明这不再是单一城市的“个案盆景”,而是一套可以平移、可以推广的制度经验。

其二,“资产显化”是看得见的第一波红利。重庆市管廊项目10.45亿元的资产显化最具说服力——同样是这批管线,改革前是法律意义上的“构筑物”,无法抵押融资;确权后成为“优质资产”,可质押、可证券化、可引入社会资本。对于长期承压的城市基础设施融资,这是实打实的新渠道。

设施建设便利化,更应看到其对城市存量资产的盘活效应。

三维地籍确权,相当于为这些“沉睡”的资产补办了法律“身份证”。一旦权属清晰,便可依法进行质押融资、纳入基础设施REITs、吸引社会资本参与。对于长期依赖财政投入、负债压力较大的城市基础设施领域,这无疑打开了新的资金通道。重庆市10.45亿元的资产显化案例,不是“办证提速”的简单注脚,而是确权之后资产价值从隐性走向显性的生动样本。目前,全国已有13个试点省市开展立体空间不动产登记探索,杭州、深圳、重庆、广州等地已陆续发放三维不动产权证书,改革正从点向面拓展。

难点不在技术,而在利益分配机制

三维地籍改革的技术瓶颈并非不可逾越,真正的深水区在于如何建立立体空间中的利益分配规则。

分层出让后,地下各层的地价如何确定?自然资源相关部门已明确地下空间地价实行向下递减的优惠政策,地下三层及以下可减免土地价款,但具体操作细则仍需完善。开发商与地铁运营单位之间,各自的权利义务如何界定?公共通道与私有空间的边界如何划分?这些问题涉及多方利益,无法长期依赖“一事一议”解决,亟需形成制度化规范。

跨区域确权则更为复杂。一条地铁线往往跨越多个行政区,地下管网密集,

其三,地铁上盖是最具想象力的应用场景。轨交项目天然具备“地下跑地铁、地面做交通、上面盖物业”的立体属性,产权关系最复杂,对三维地籍的需求也最迫切。全国已有几十个城市开通地铁,车辆段上盖是TOD(以公共交通为导向的开发)模式的核心,制度供给一旦成熟,释放的空间价值以万亿计。

深层瓶颈:热闹背后的四个“硬骨头”

改革的正当性与前景毋庸置疑,但冷静审视,仍有四道难关横在前面。

一是存量补登记工程量巨大。当前落地案例多为新增或特定项目。各大城市积压的建成地下空间、地铁上盖、综合管廊等“存量无证资产”,其补登记涉及历史数据梳理、权籍调查、权属认定,工作量大且利益协调复杂。

二是利益分配机制尚未理顺。一块地分层出让后,地下空间地价如何测算、盖上市宅开发商与地下运营方的权利义务如何约定、公共空间与私有产权的边界何在,目前多靠“一事一议”,缺少标准化定价模型与分配规则。不同标高、不同用途的空间如何分别估值,在分层确权后尚缺乏统一标尺。

三是跨区域确权仍是空白。地铁线路动辄数十公里、横跨多个行政区,地下还交织燃气、电力、通信管线。重庆市管廊仅解决了单区确权,线性工程的跨区分层设权、统一三维数据库建设,尚无成熟方案。

四是数据安全与隐私需同步跟进。高精度三维产权数据涉及关键基础设施空间信息,敏感度远超二维地图。采集、存储、共享、公开的边界,对不同主体的开放等级,都需要配套法规加以约束。

综合各方信号,三维地籍改革正处于“试点—推广”的早期阶段。方向上,自然资源部试点城市名单仍在扩围,北京市“一码关联”正从区级实践走向全市铺开;节奏上,从单个试点项目,到形成标准化制度,再到全国普遍推开,业界普遍预期需要3至5年。

对市场参与者而言,这意味着明确的窗口期:具备TOD立体开发能力的房企,将在地籍制度成熟后获得拿地与融资上的结构性优势;持有大量地下空间资产的城投与基建企业,存在资产重估机会;三维测绘、BIM/CIM建模、不动产数字化系统的技术供应商,处于需求起量的前夜;而三维产权证使地下空间资产可抵押、可证券化,也为基础设施REITs扩募提供了底层资产。

土地不再是一个平面,而是一个可以分层、可以切片、可以独立经营的三维空间,城市的价值计算方式,正在被重写。

丰台区已经打开了这场改革的序章,下一步,我们拭目以待。

涉及燃气、电力、通信等多类设施。在单一行政区内进行分层确权尚可推进,但跨区域统一登记、建立共享的三维地籍数据库,则涉及各级政府、多个部门间的协调配合,需要打破行政壁垒和部门分割。

改革方向值得肯定,但也要清醒看到,若只在登记效率上做文章,而未在权属划分、利益平衡上建章立制,三维地籍改革就可能停留在局部亮点,难以全面推广、形成气候。

最终落脚点,仍是保障普通人的合法权益

这项改革最容易被忽视的,是它与千家万户不动产权益的紧密关联。

购买地铁上盖住宅的业主,其房屋与地下车站、轨道的法律关系如何界定?小区地下车库被整体抵押,业主权益如何保障?未来空中连廊、地下商业与住宅区互联互通,空间归属将直接影响物业价值、维修责任乃至拆迁补偿标准。

产权制度是最基础、最持久的制度安排之一。它不直接创造财富,但一切财富的流转、增值、保护都依托于它。三维地籍确权让每一层空间都有清晰的权属和明确的责任,普通群众在进行房屋交易、抵押融资、主张权益时,才能拥有实实在在的确定感和安全感。

城市空间正在从平面走向立体,管理规则必须同步跟进。三维地籍改革还处在探索阶段,制度建设仍需持续完善。而这场变革,最终将惠及每一位城市居民。

全国多地推进三维地籍改革 立体确权激活城市地下空间新价值

近年来,多地加快推进三维地籍改革落地,打破传统二维平面不动产登记局限,通过立体空间建模、分层确权登记、全链条机制创新,破解地下空间权属模糊、资产难以盘活、融资渠道受限等行业痛点。

北京、重庆、福建厦门、江苏无锡等多地相继推出标杆案例,覆盖复合用地、地下管廊、轨道交通、城市基础设施等多元场景,推动城市国土空间治理从“平面管理”迈向“立体治理”,有效唤醒城市地下沉睡资产。

北京市昌平区: 朱辛庄“复合供地”探索地下分层出让

北京市昌平区在朱辛庄综合能源利用中心探索“**地上共享、地下分层、分宗确权**”的复合供地模式,将体育与能源复合用地**1.8794万平方米**实行地下分层出让。这一案例的特色在于“**复合**”——在同一宗地上统筹不同功能与不同产权主体,为功能混合型地块的立体确权提供了样本。

重庆市巴南区: 首宗地下管廊确权, 资产显化10.45亿元

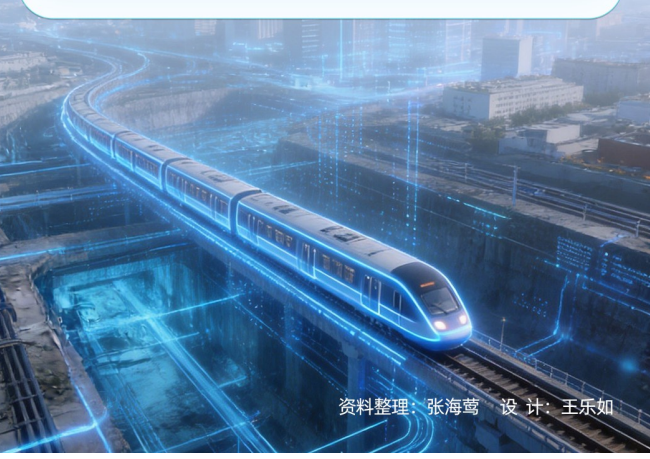
重庆市为巴南区地下综合管廊颁发全市首宗地下管廊不动产权证,打通“**分层规划—划拨—登记**”全链条。该地下综合管廊全长**10.12公里**,覆盖城市核心市政管线廊道,完成三维地籍调查、空间坐标与竖向高程边界标定后,项目资产价值实现显化**10.45亿元**。此前这批地下管线在法律上属于“构筑物”,无法抵押融资;确权后成为可质押、可证券化的优质资产,为城市基础设施融资开辟了新渠道。

福建省厦门市: 福建首本“3D产权证”落在地铁1号线

福建省厦门市为轨道交通1号线颁发**福建首本三维产权证**,聚焦地下空间的区间、站台、出入口,逐一厘清空间坐标与高程边界,轨道交通类项目因此具备独立确权、登记与融资的基础。厦门地铁1号线三维确权实践,直面城市轨道交通地下空间权属界定的共性难题,形成一套可落地的调查、确权、登记实操路径。作为计划单列市的试点样本,厦门的探索为全国同类城市轨道交通地下空间确权提供了实践参照。

江苏省无锡市: 滨湖区建立地下空间立体登记全链条机制

江苏省无锡市立足城市地下空间开发利用现实需求,在滨湖区打通从规划源头到登记发证的制度堵点,**创新构建地下空间立体登记全链条机制**,实现地表与地下独立登簿、分开确权发证,并建立独立的地下不动产单元代码机制。其核心突破在于**地下产权可独立转让、独立抵押**,而非依附于地表产权,为地下空间的市场化流转奠定制度基础。



资料整理:张海鹰 设计:王乐如