

城市轨道交通涉及的地上地下空间 权利登记问题

北京市国土资源局不动产登记处
2015年12月

提 纲

1

北京市现状

2

登记问题

3

解决方案

4

登记实例

一、北京市现状

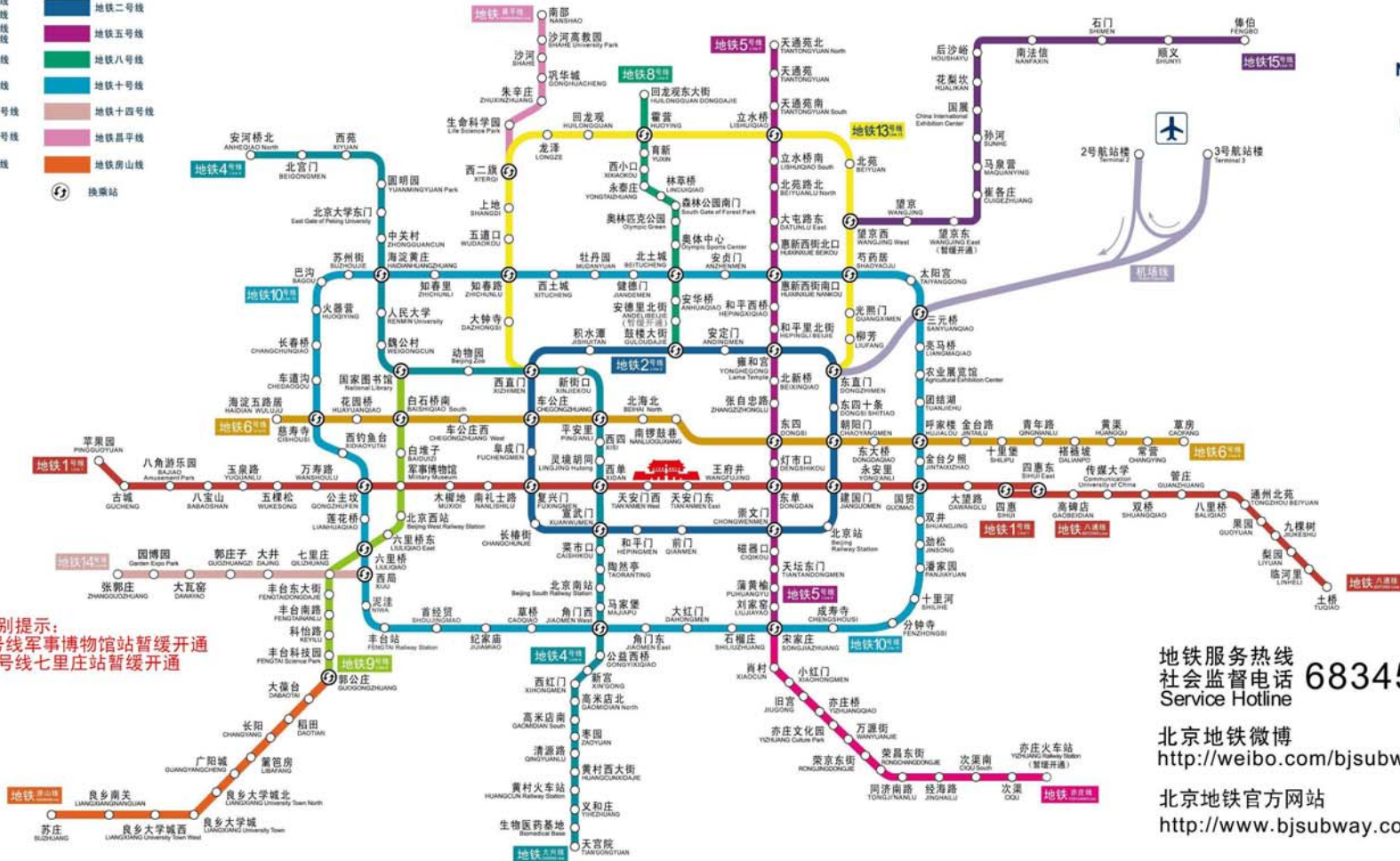
- 1969年10月1日北京地铁1号线建成通车，也是中国的第一条地铁。
- 北京市轨道交通现有18条运营线路，运营总里程达527公里，工作日平均客运量为1024万人次，最高日客运量达到1123万人次。大大缓解了北京市的交通压力，解决北京日益紧缺的土地资源和方便市民出行问题。
- 预计到2020年，北京市轨道交通运营里程有望翻一番，超过1000公里。

北京地铁线路图

Beijing Subway Map

图例:

- Legend
- 地铁一号线
 - 地铁二号线
 - 地铁八号线
 - 地铁五号线
 - 地铁四号线
 - 地铁八号线
 - 地铁六号线
 - 地铁十号线
 - 地铁九号线
 - 地铁十三号线
 - 地铁十五号线
 - 地铁十四号线
 - 地铁亦庄线
 - 地铁房山线
 - 机场线
 - 换乘站



特别提示:
9号线军事博物馆站暂缓开通
14号线七里庄站暂缓开通

地铁服务热线
社会监督电话 68345678
Service Hotline

北京地铁微博
<http://weibo.com/bjsubway0528>

北京地铁官方网站
<http://www.bjsubway.com>

一、北京市现状

- ▶ 北京市轨道交通大部分位于地下的、也有一部分位于地表或地上的（机场线、13号线、5号线、八通线、郊区线路等）。
- ▶ 北京市不动产登记部门主要对地表线路，以及地铁站、出入口和通风口等以地表方式进行了登记：权利类型为划拨，用途为公共设施。
- ▶ 北京市轨道交通的地上地下线路未进行登记。

二、登记问题

1、法律依据不完善问题

- 1997年建设部发布的《城市地下空间开发利用管理规定》允许建设单位对其投资建设开发的地下工程自营或依法进行转让、租赁,但对登记问题也未作出具体规定。
- 2000年,国土资源部答复广东省国土资源厅第171号函: ① 凡是与地上建筑物连为一体的地下建筑物,其土地权利可以确定为土地使用权。具体登记时,将地下建筑物的建筑面积计入整体建筑总面积,然后按权利人拥有的地下建筑面积占整体建筑面积的比例分摊地面上的土地面积。② 离开地面一定深度单独建造的地下建筑物,其土地权利可确定为土地使用权(地下)。具体登记时,其土地面积为地下建筑物垂直投影面积,并在备注栏说明相应地上土地使用权的特征。”

二、登记问题

- ▶ 《物权法》第136条：“建设用地使用权可以在土地的地表、地上或者地下分别设立。新设立的建设用地使用权，不得损害已设立的用益物权。”其规定的建设用地分层利用，一定程度上参考了区分地上、地下权，将空间使用权纳入了建设用地使用权范畴，这也是规范土地空间权利最大的民事法律依据。
- ▶ 《土地登记办法》第5条：“宗地是指土地权属界线封闭的地块或者空间”。

以上法律法规虽然对土地空间使用权进行了规定，但尚未形成完整体系，也缺乏可操作性。

二、登记问题

2、登记与发改、规划、土地利用的衔接问题

- 轨道交通建设流程一般为发改立项、规划审批、土地审批，但发改立项、规划审批都在土地之前，登记实际是建设项目审批手续的末位环节。如果之前的发改和规划，包括以此为依据的供地文件中均没有明确独立的空间权利，在最终登记环节也不可能设立独立的空间使用权，因此需要与发改和规划紧密衔接。
- 另外利用部门在地价核定、范围确定、合同签署等方面也需要进行衔接。

二、登记问题

3、指界问题

- ▶ 地籍调查是土地登记的必要环节，而指界是地籍调查的重要环节。实践工作中有相关行业标准：《城镇地籍调查规程》、《北京市地籍调查技术规程》。但这是标准主要针对地表空间，而地上地上空间没有涉及。
- ▶ 如果地上、地下空间分层独自确定土地使用权，其每一层均会成为一个独立的权属立体空间。指界是否还有必要，如果指界的话如何操作，是否要考虑纵向空间指界问题，这些都是需要解决的问题。

二、登记问题

4、地籍测绘问题

目前主流的测绘方法主要是地籍平面控制测量，所依据的是地籍平面控制测量坐标系，考虑到地上、地下空间的立体需求以及地下测绘的难度，在目前技术尚不具备三维地籍测绘的情况下，如何运用现有技术，进行地上及地下空间测绘，如何表现地上、地下空间特点，最终形成什么样的测绘成果，这都是地上、地下空间登记中必须要解决的技术问题。

二、登记问题

5、地籍信息系统开发问题

目前我市使用的地籍信息系统主要是基于二维平面开发的，通过系统可以管理平面宗地间的关系。但考虑到在处理地上、地下空间时，会更倾向于通过三维立体空间解决地上、地下空间问题。这些基本上是当前应用系统完全无法实现的，如何通过地籍系统反应空间位置、不同空间的邻宗关系，并更加便捷、清晰的进行管理，都是未来地籍系统开发需要解决的问题。

三、解决方案

1、从立法角度完善权利体系

- 城市地上地下空间权的登记：根据物权法定原则和登记生效原则，建议将“地上地下空间权”作为一项独立的权利加以规定，并进行登记。
- 城市地上地下空间权的权利性质：权利性质是登记的前提和基础，所以首先要确定地上地下空间权利性质。
- 城市地上地下空间产权主体：作为一种独立的不动产权，需要明确所有权主体和使用权主体，按照目前的土地制度，所有权主体应为国家。

三、解决方案

- ▶ 城市地上地下空间权的出让、转让、租赁和抵押：可以按照地表情况加以完善。
- ▶ 城市地上地下空间使用权存续期限：可以参照地表土地使用权期限（40年、50年、70年）。
- ▶ 基于不同的城市海拔、地势的不同，对此不宜采用固定的深度予以认定。2008年发布的《国有建设用地使用权出让合同》规定：“出让宗地空间范围是以平面界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围”。

三、解决方案

2、指界处理方式

- 地上空间相邻主体按日常地籍调查技术规程要求指界。
- 地下空间开发，在其建设项目符合规划建设条件的情况下，不再履行指界手续。其中项目建设前以取得建设工程规划许可证确认其是否符合规划建设条件；项目建成后以取得规划验收通知单确认其是否符合规划建设条件。
- 地下空间还可以通过公告方式确认用地范围，将地下空间宗地图，地上投影示意图、界址点坐标予以公示，无异议的视为指界完成。
- 地上、地下空间在尚未开发情况下，不具备现场指界的条件，也无围墙等作为参照物时，可采用书面指界方式，以书面材料为主、有条件时结合现场指界方法。

三、解决方案

3、地籍测绘处理方式

地籍测绘成果主要有地籍测绘面积成果资料和宗地图，反映了土地的面积、位置、形状、相邻关系等基本情况。在地上地下空间登记中，权属管理从二维平面发展到三维立体空间，因此地籍测绘需要进行相应调整：

- 地上空间仍按照现行测绘方式办理，区别是必须计算高度，并在测绘成果中进行标示。
- 地下空间测绘可以探索以下技术方法：比如应用免棱镜全站仪技术解决地下空间特征点难以放置棱镜以及棱镜偏差问题；利用三维激光扫描获取地下空间内表面特征的地籍测量技术；引入地质雷达法地球物理探测技术来获取地下空间的墙体厚度；可以采用基于地下空间已有图件资料的内业处理方法实现地下空间地籍测绘等。

三、解决方案

► 宗地图：

现有宗地图为标示平面二维空间关系图纸，一般包括界址点、相邻界址点长度、形状、位置、四至以及土地使用权人、比例尺、图号、制图时间等内容。

考虑到地下、地上土地使用权的特性，其宗地图建议分层表示，由两张图纸组成，以水平面垂直投影最大面积平面图为主，增加地上、地上空间位置示意图描述其位置。其中水平垂直投影最大面积平面图标明形状及相邻界址点长度，位置示意图描述地上地下空间投影在地表的具体位置和四至情况。

三、解决方案

4、地籍信息系统处理方式

(1) 管理三维立体空间就是要建立三维地籍信息系统。目前，三维地籍信息系统技术已经基本成熟：

- 三维数字地面模型不仅能够表达三维地表模型，还可以在上面叠加矢量空间数据和影像数据，以及三维地物模型。
- 最近几年出现一种新的地理信息系统技术，基于数字地球模型的软件如GoogleEarth及Skyline提供了三维空间数据浏览和发布平台，它们可以将影像、二维平面、三维地物模型以及三维数字地面模型进行很好的融合，也可以对三维地物模型附加属性上去进行图形和属性的交互查询。

三、解决方案

(2) 考虑到与原有系统和数据衔接，注意以下因素：

- 原有的非基于地理信息系统技术的软件要尽可能得到应用，避免重复研发增加工作量。
- 尽可能利用原有的数据，减少系统建设的投入。
- 尽可能利用原有地籍数据权属的查询、分析和统计功能，可以减轻系统研发的工作量。

四、登记实例

通惠家园



四、登记实例


- ▶ “通惠家园”是1998年开始建设的“重点工程”，建筑面积60余万平方米，建在东西长1291米，南北宽226米，距地面高11.6米的朝阳区八王坟地铁车辆段平台上。小区自西向东依次分为B、C、D、E四个区。
- ▶ 八王坟地铁车辆段分为三层：

第一层是车辆段使用，主要设有车库、修理车间和管理用房。第二层为设备管道层，主要设有为车辆服务的各种设备和为通惠家园小区服务的各种管网及各种配套设施。其中包括12个变电所、3个热力站、9个水泵房、1个电话局，以及自行车和小型机动车库。第三层是通惠家园小区所坐落的大平台。偌大的水泥平台由20000根桩基、4700多座承台、4700多根平台支撑柱稳固地支撑，60余万平方米的小区就建在这个大平台之上。

四、登记实例

- ▶ 该地块面积29.5公顷，由北京市城市开发集团有限责任公司和北京市地下铁道总公司分不同空间层次进行开发利用。其中北京城市开发集团公司占有49%的面积，地铁总公司占有51%的面积。
- ▶ 实际利用时，从面积上是无法分割的，因此我局按照双方协议，按照比例分摊后进行登记发证。

随着轨道交通建设的发展，为合理利用土地，一些连同地铁站、商业等在内的综合体建设逐渐增多，各方对土地の利用不能以宗地面积分割、分摊时，需要对其进行权利范围界定。因此迫切需要出台地上地下空间权利的相关政策，来指导各地不动产登记工作。



请批评指正
谢谢！

