

车辆段项目连片土地开发模式初探

文 / 罗胤权 广州地铁集团有限公司

胡阳方 广州高新建设开发集团有限公司

摘要:轨道交通车辆段是轨道交通建设必不可少的一部分,而车辆段占地面积大、用地强度低、建筑密度较小、功能单一,车辆段本身及周边用地是城市土地集约节约利用的短板。轨道交通车辆段上盖开发作为一种用地的复合利用方式,对提高土地集约利用发挥了一定作用,但对车辆段项目周边土地开发仍存在不足,易形成车辆段开发孤岛,本文旨在探索通过土地整备路径解决车辆段及周边土地开发利用问题,为推动车辆段及周边土地高效利用,实现城市高质量发展提供经验。

关键词:车辆段;土地开发;土地整备

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.02.080

引言

目前关于车辆段项目开发的研究主要集中在项目本身的物业开发工程^[1]、建筑规划设计^[2-3]、交通组织^[4-5]等方面以及项目及周边用地的规划设计,对于车辆段及周边土地连片土地整理、规划实施的研究尚存在空白。同时伴随着《物权法》和《国有土地上房屋征收条例》等文件出台,对集体和个人土地房屋财产权利的保护提到新的高度,与现状土地利益结构相冲突的规划实施难度越来越大,政府实施城市规划需要与相关权利主体进行充分沟通,甚至因为个体利益对规划方案进行妥协和退让。土地整备是一种应对存量用地连片改造、改造发展诉求多维、产权主体多元的协同开发模式,并且已在德国、日本有成果的案例,可以有效解决上述问题,通过土地整备路径解决车辆段及周边土地开发利用问题,为推动车辆段及周边土地高效利用,实现城市高质量发展提供经验。

一、车辆段项目开发存在的问题

车辆段项目开发的主要做法是将地铁车辆段布置在地面或地下,水平展开,通过对众多功能库房进行整合,形成连成一体的平台,作为开发物业的建设用地,该开发模式的难点在于对周边片区土地的连片规划实施及开发,主要存在以下问题:一是城市空间不协调,在空间利用方面与周边城市空间的衔接过于呆板,易形成孤岛感^[6]。二是交通组织不畅,由于地铁车辆基地包含停车、列检等多种工艺需求,车辆基地试车线往往长约1km,车辆基地用地面积较大,易形成巨大的城市街区,对城市交通组织与空间结构产生负面影响^[7]。三是周边土地闲置且零碎,无法实现土地价值。四是对周边多元主体的利益诉求考虑不充分,周边土地“政府拿不走,村民用不好,市场难作为”,市、区政府较难实现片区规划发展目标和城市发展战略,车辆段及周边用地按现状土地产权使用极为低效,由于规划边界和产权边界两层皮,规划又难以推进;村集体在城市化过程中未享受发展红利,货币补偿、物业补偿基本为等价值补偿

思路,等价值的补偿思路与快速城市化过程中土地价值大幅提升的形势不想匹配^[7];轨道交通建设主体、市场主体在进行车辆段上盖开发时,尤其是在周边低效用地、城中村用地面积较大的情况下,片区城市面貌差、公共服务配套设施落后的情况下,有推动周边土地开发的诉求。因此,如何盘活车辆段及周边土地资源,理顺产权关系并合理分配土地增值收益,实现高标准的规划目标,这是着力探索的重点。

二、车辆段连片开发的土地整备路径

国外土地整备经验主要以土地重划模式为主,该模式起源于德国,指将一定范围内细碎的土地整合为完整的大地块,整理后的部分地块按照一定比例返还给土地所有权人,其返还原则主要如下:一是土地所有者让渡部分土地所有权,该部分土地用以完善区域公共基础设施,提供用地保障;二是依据城市规划对原土地空间用地布局、土地产权进行调整,保障规划落实,同时提高土地利用效率,因此,土地重划的本质是在规划边界和产权边界明晰的前提下,在该过程中,土地完成产权统筹、规划统筹、利益统筹。深圳是我国较早实践土地整备模式的城市,2011年《深圳市人民政府关于推进土地整备工作的若干意见》提出:“土地整备是立足于实现公共利益和城市整体利益的需要,综合运用收回土地使用权、房屋征收、土地收购、征转地历史遗留问题处理、填海(填江)造地等多种方式,对零散用地进行整合,并进行土地清理及土地前期开发,统一纳入全市土地储备”^[8]。深圳的土地整备在传统土地征收的基础上,通过土地回购与房屋征收等多种方式,整合、清理零散低效用地,进行前期开发,完成后再纳入政府土地储备。除此以外,深圳土地整备吸收借鉴德国土地重划中关于利益统筹的相关内容,充分发挥土地相关产权主体、利益主体的主观能动性,以土地权属整合分配为基础,以实现公共基础设施建设、城市环境改善为目标推动项目实施,保证规划与产权协调一致,推动规划落地实施^[9]。土地整备制度在协商机制方面,是对征地制度

的改革创新，促使土地征收由政府主导补偿模式转变为多元主体协商模式，政府和村集体进行平等供应的谈判。该博弈过程强调了原农村集体和村民的公众参与，体现了规划的公共政策属性。

以土地整备为抓手，通过规划统筹、土地统筹、增值统筹“三统筹”，对车辆段及周边土地整备范围内的用地进行合理规划布局，与多元主体沟通协商，重新设计土地增值利益分配机制，通过博弈形成新的规划布局、土地产权、利益分配格局，促进车辆段用地与周边用地全面融合，包括以下内容：

（一）规划统筹

规划统筹的核心目标是充分发挥市场在资源配置中起决定性作用，根据市场情况推动空间要素有序、自主流动，同时充分考虑与回应各利益主体诉求，合理配置各主体的空间发展权益。车辆段及周边片区的规划统筹主要包括两方面：一方面是保障轨道交通车辆段用地以及片区内的公共服务设施用地、市政基础设施用地、道路用地、产业发展空间等城市公共用地，确保规划实施，实现城市高质量发展。另一方面是尊重城市发展的规律与需求，根据城市与市场发展规律与需求，改善城市空间结构，形成完整的城市功能片区，促进片区土地价值提升，同时提升车辆段及周边用地的整体权益。同时，车辆段及周边用地开发的源动力来自市场需求，规划统筹就是要尊重市场主体的发展诉求，顺从市场规律、城市发展规律，全面优化提升现行规划，通过规划赋权，充分回应各权利主体的诉求与合理配置空间发展权益，充分考虑规划实施的可行性，进而明确车辆段及周边用地的空间布局、产权分布，有序引导和提升车辆段及周边用地片区的整体发展权益，在保障城市公共利益和人居环境的前提下，引导市场发展需求，增强存量开发动力。

（二）产权统筹

车辆段及周边片区用地土地整备利益统筹的基础是产权统筹，即先明晰范围内的产权，再与相关利益主体协商，依据相关政策通过土地征收、归宗、置换、容积率转移等方式完成土地整备，实现土地产权清晰化，逐步解决规划实施中的产权分散、破碎、多元造成的规划落实难等问题，最终实现规划导则地块边界或者规划单元边界与产权边界的统一。车辆段及周边片区的产权统筹主要包括两方面：一方面是明晰产权。主要是部分村集体用地存在种种历史遗留问题，如权属重叠、已选址的留用地未完善用地手续等，因此，土地重划的首要目的是明晰产权，摸清整理现状地籍，明确土地整备前国有土地、集体土地等权属状况，在产权清晰的国有土地上，依据土地征收、归宗、置换、容积率转移等政策，实现车辆段及片区范围内土地利益的重分配。另一方面是统一产权边界和规划边界。车辆段及周边用地的产权边界和规划边界往往是不统一的，产权边界和规划边界

两张皮是规划难以推进、土地利用现状效率低下的主要问题。因此，产权统筹的结果是要归置、整合置换现状产权地籍，依据规划统筹方案，划分出产权，在过程中实现土地产权边界和规划地块边界的重叠，推动车辆段及周边用地土地高效利用，确保规划实施落地。

（三）增值统筹

土地整备的核心是统筹土地增值，通过合理分配土地利益增值，确保规划统筹、产权统筹可实施、可落地。土地整备利益统筹汲取了德国等西方国家土地重划中关于“平均地权、涨价归公”的理念，首先通过规划统筹实现片区范围内的土地增值，再基于增值共享的理念，与相关利益主体、相关产权主体协商，实现土地增值收益共享。在保障相关权利主体现有权益的基础上，由村集体等相关权利主体和政府共同分享增值部分的土地价值，以共享为基础，最终实现共赢，激发和调动村集体等相关权利主体积极主动参与土地整备。车辆段及周边片区的利益共享主要有两个方面：一方面是共享公共利益。共享公共利益的前提是城市公共利益有所保障和提升，城市、片区公共利益的提升是基于轨道交通设施、公共服务设施、市政基础设施等用地的完善和提升，基于基础设施的完善与提升，带动城市土地价值的整体提升。另一方面是共享价值增量，原权利主体可共享的价值增量主要包括两部分：一是解决现状产权主体的安置补偿，保障产权主体的现有权益，确保居住权益，以及相关权利主体的未来可持续发展；二是政府获取收储利益，包括产业用地、居住用地的收储与出让，其中产业用地城市产业发展空间，促进城市社会经济的长期可持续发展，或收储出让一定规模的居住及商业用地，通过这部分土地的出让收益来平衡政府投入的土地整备资金、轨道交通建设主体的轨道交通主体工程建设资金。为实现车辆段及周边土地连片开发，优先保障轨道交通设施、产业项目等用地，应进一步探索土地政策的创新：一是创新轨道交通场站综合体开发收储补偿政策；二是出台容积率奖励、开发量转移等政策工具。

三、案例介绍

（一）基本情况

莲花车辆段是广州八号线东延线车辆段，车辆段主体项目范围约65公顷，车辆段范围涉及部分旧村宅基地和较多未利用村留用地，征拆实施存在一定难度。车辆段及周边片区现状土地利用效率低，开展莲花车辆段及周边土地连片储备，能整合土地资源，妥善解决村集体留用地安置需求，保障重大基础设施项目落地，并通过综合开发推动片区功能升级，重塑城市空间。

（二）确定范围

经对片区权属、规划情况进行初步摸排，判断片区成片连片改造的可能性与范围。规划综合国土空间规划、土地利用总体规划、生态廊道规划、河涌水系规划、城市环境总体规划、现行控规、遥感影像数据、地

形图等情况,结合车辆段工程实施需求及周边具有连片开发可能性的用地,划定土地整备范围约115公顷,范围内用地主要包含国有土地约26公顷、集体土地约89公顷。其中,国有土地主要是莲花维修工区地块、莲花城际站枢纽一体化地块等储备地;集体土地主要是明经村、菱塘西村集体用地合法用地、已选址但未完善用地手续的留用地、边角地、夹心地。

(三) 产权整理

规划结合土地权属现状摸查与相关规划情况,并征求相关产权主体的诉求,产权主体诉求包括进行轨道交通综合上盖开发、落实历史已选址留用地、预留村民生产生活利用地、新建扩建道路避让已分配留用地等等,对片区用地情况进行分类整理。第一类,轨道交通建设主体综合开发地块,即莲花车辆段用地、莲花工区用地,拟建成盖板后,由土地储备部门完成收储后再出让;第二类,交通衔接设施用地,即莲花城际站枢纽一体化地块,拟完成征拆、用地结案后,由轨道交通建设主体建设实施。第三类,原村集体已选址留用地拟结合河涌水系、道路规划进行微调,同时保证原村集体物业建筑面积不减少。第四类,边角地、夹心地结合实际、规划情况使用,与邻近居住或商业用地等用地合并,也可作为公共绿地、防护绿地使用。

(四) 整备模式

在整理片区整体产权的基础上,对片区整体功能与方案进行研究,根据市、区相关工作要求,结合车辆段工程方案及周边权属用地改造和整合可行性,将片区分为轨道交通上盖开发片区,具体而言,第一类为轨道交通上盖开发片区,原用地包括车辆段用地、珠三角已熟化用地,在项目阶段,土地储备机构将片区土地整备方案报市土委会审议,完成土地收储立项工作。轨道交通建设主体作为主体,开展轨道交通项目用地的土地征收,具体委托区政府进行项目征地。由区政府征地完成后,根据政府部门关于车辆段上盖开发的批复,由轨道交通建设主体完成上盖盖板工程建设,由轨道交通建设主体完成片区调规,盖板建设工作后交由市土发收储。在储备阶段,由市土发土地储备机构作为整体项目收储主体,开展综合体收储工作。第二类为村集体已选址留用地片区,由于片区规划道路、河涌调整原因,需要减少部分留用地面积,结合政策导向和村民利益诉求,寻找各方可接受的平衡地,研究留用地规划建筑面积由两部分组成:一是基础建筑面积,按照留用地指标核定书保持原有留用地建筑量,二是转移建筑面积,根据政策土地贡献率超过基准值的部分,核算转移建筑面积,或者研究给予5%的容积率奖励,以此为基础,结合承载力分析、日照分析和农村集体意愿等因素,最终确定留用地规划建筑面积。第三类为村集体合法用地,对范围内的用地进行归宗合并,明确片区内的用地同地同权、设

置统一补偿标准,拟由区政府完成土地征收。

(五) 补偿安置原则

轨道交通上盖开发片区的补偿原则参照市政府已印发的场站综合体用地收储补偿工作方案,一是车辆基地项目按照申请交储时点新规划用途市场评估价的60%予以补偿(补偿款包含上盖板建设成本及综合开发需分摊的土地取得成本)为准。二是珠三角城际红线内综合开发项目:居住用地毛容积率2.0以下(含)、商业服务业设施用地毛容积率2.5以下(含)部分,按不高于公开出让成交价的60%计算补偿款。居住用地毛容积率2.0以上、商业服务业设施用地毛容积率2.5以上部分,按该部分的公开出让成交价的10%计算补偿款。村集体拟参照区政府片区征收补偿标准执行。

结语

根据新制度经济学,交易有成本,交易成本太高交易就不会发生,而制度则是降低交易成本的有效工具。土地整备本质上是降低车辆段及周边用地连片开发交易成本的制度设计,以利益分配为切入点,利用土地、规划等政策工具建立土地增值收益分配机制,实现车辆段及周边片区规划实施过程中与农村集体等相关产权主体的“激励相容”,保障轨道佳通等项目落地,释放城市发展空间,促进城市品质和人居环境的提升,同时为原村集体的可持续发展创造条件。

参考文献

- [1]陈斌,谢伟平,姚春桥.地铁车辆段上盖物业开发的关键工程问题[J].土木工程与管理学报,2014,31(01):57-63.
- [2]何佳利,陈建凯,肖亮.轨道交通车辆段上盖综合开发的交通规划设计指引[J].综合运输,2020,42(12):86-94.
- [3]韩晓晶.地铁上盖物业设计探讨[J].山西建筑,2011,37(24):22-23.
- [4]姜红宇,林翰,苟广源.地铁车辆段上盖物业交通影响评价问题研究[J].交通科技与经济,2016,18(02):1-7.
- [5]孙美骄.地铁车辆段上盖居住物业交通组织设计研究[D].东北林业大学,2015.
- [6]肖中岭.地铁车辆段及综合基地物业开发模式探析[J].都市快轨交通,2010,23(06):48-53.
- [7]刘芳,张宇,姜仁荣.深圳市存量土地二次开发模式路径比较与选择[J].规划师,2015,31(07):49-54.
- [8]郑坚.深圳土地整备实践模式研究[D].华南理工大学,2018.
- [9]林强,游彬.存量用地规划实施的政策路径——以深圳下围社区土地整备项目为例[J].城市发展研究,2018,25(07):68-73.