

高速公路交通枢纽与土地空间复合利用

成 鑫

南通市交通建设咨询监理有限公司 江苏南通 226000

摘要: 本文主要以国内某改造项目为例,对其区域现状进行分析,提出了土地空间复合利用主要策略,并列出了项目规划相关流程。

关键词: 交通先行;释放存量土地;土地空间复合利用

引言:

高速公路路网建设和完善是社会工业化和城市化发展的产物。土地资源是不可再生的资源,节约用地是关系整个国民经济发展和稳定的重大战略问题。我国人均土地面积只有世界人均的1/3,人均耕地面积不足世界人均的43%,在国家实行土地紧缩的宏观调控政策下,合理节约利用土地,关乎高速公路建设可持续发展。其中,互通式立体交叉占地具有明显的集中式高消耗的特点,是高速公路分项工程建设用地“大户”,其土地合理利用,是高速公路建设节约用地的重要环节,值得研究探讨。

1 区域现状分析

1.1 互通立交形式

某高速公路互通立交为服务型立交,采用菱形+内、外环匝道的布置方式。原立交考虑商业预留,服务当地居民,具有很强的商业前瞻性,预留地面积较大,但因管理、安全等多方面原因,最终没有实现功能,导致现状大部分土地出现闲置的情况。

1.2 项目周边形态

某高速公路立交位于某市西部,随着城市的发展,项目周边已高度城市化,周边已经集聚了超100家高新技术企业,既有的环境和形象与周边城市的发展不相融合,总体归纳如下

1.2.1 欠缺城市标识,作为国家的中心城市、国际商贸中心和综合交通枢纽地,立交占地面积大,与城市定位不相融,欠缺城市标识。

1.2.2 土地资源集约化低,立交匝道迂回,占地面积大,除交通通道本身需要以外,其他土地利用率低下,

造成闲置浪费的情况。

1.2.3 高差屏障,高速公路与地面高差达10m,形成天然的屏障,整个立交将该片区一分为二,区域居民出行受立交、高速公路等多重分隔,行人出行绕行较远,出行直达性较差。

1.2.4 景观同质化现状立交并未做专门的景观设计,与其他立交节点无大的差别,各处景观同质化,无明显特色。

1.2.5 欠缺宜人城市公共绿地,立交范围仅为常规公路绿化,景观布局及树种单一,景观同质化严重。同时受立交分隔影响,周边以三旧建筑物居多,虽然周边大型小区花园分布不少,但缺少大型的城市公共绿地空间。

1.2.6 噪声问题,立交周边迅速发展,小区、商业设施迅速增加,公路噪音对周边环境影响较大。

2 土地空间复合利用主要策略

在保证立交交通功能最优前提下,同时改善片区的交通环境,促进地区城市功能,释放城市发展用地,盘活利用存量土地,实现土地集约化利用是项目改造的目标之一。项目现状地块总面积为661420m²(约992亩),该工程改造后,规划拟将项目地块内的道路用地、边坡防护地调整为二类居住用地,总释放用地面积199850m²(约300亩),总建筑面积为599550m²(住宅540100m²,公建配套59450m²),^[1]。

2.1 交通先行

由于原有高速立交匝道设计偏于复杂,周边出行车辆出入高速绕行,造成出行效率低下及经常拥堵的问题。设计以改善立交周边交通状况、提高周边出行交通效率为原则,通过对立交方案重新设计,减少现状绕行距离,对地方道路通过分流直行交通和转向交通等措施,改善区域交通环境,提高出行效率,同时将立交范围内土地进行释放^[2]。

2.2 城市与自然的互动

通讯作者简介: 成鑫,男,汉,1989.12.21,江苏南通,本科,中级工程师、道桥施工、邮箱:1049730167@qq.com。

考虑立交通过改造后仍将开发地块一分为二,不利于小区内部交流,噪声、尾气也将严重劣化土地开发的品质。设计通过对立交采用上盖形式,有效地链接了本来被互通立交高架桥隔断的城市界面,形成立体起伏的绿色盖板,营造微气候,实现城市与自然的对话^[9]。

2.3 打造城市公共空间的绿地

高架全上盖城市公园,首先必须满足高速公路通行需求;其次在此前提下保证用地间功能的正常使用,且实行多场地、多平面、多维贯通;最后增加现代科技智能概念三者叠加。设计场地以聚焦城市景观轴线为根本,打造中国首例高架全上盖城市公园,其将成为的重要交通要塞,增城的空中花园。其必须能够立足于社区之间,并可以面向各城市,且作为无界公园实现各用地无缝连接。以生态休闲为特色,塑造创新开发城市标杆形象,利用现代科技,创造未来景观体验门户,从而创新集休闲游憩、运动健身、科技体验等功能于一体的城市休闲游憩型绿地,满足周边生活工作市民的不同需求,并发挥生态效益,起到改善城市局部生态景观环境的作用。

2.4 互通非工程用地利用措施

2.4.1 既有互通区内土地利用

据有关统计资料表明,国家高速公路网已经建成通车约6万km,大量既有的互通非工程用地有待合理开发利用,以充分发挥土地资源效益。部分省份已经意识到开发互通区土地的积极意义,通过提高土地利用推进高速公路节约用地,将有条件地块用作高速公路房建设施用地,以减少房建征地。既有互通非工程用地的部分地块由于可进入性较差,导致整体有效开发利用受到一定程度的限制,但高速公路管理单位作为行业管理部门和土地使用权属者,有条件结合高速公路后期运营养护特点进行土地合理开发利用。有资料显示,营运初期为维持高速公路红线内良好绿化生态环境,绿化养护费用占到高速公路营运阶段日常养护费用的20%,以每年4~5万元/km的日常养护经费粗略估算,就已建成高速公路而言,每年绿化养护经费大致在3亿左右。如此规模的绿化养护需求,须有相应的苗圃基地来保证供应,而互通区非工程用地则一定程度可以满足此需求,以减少苗圃基地所占用的其他土地资源。当然,高速公路管理部门在解决好人员可安全进入的问题后,也可以对外进行经营性招标,盘活土地存量资产。

2.4.2 新建互通土地征用新尝试

随着国高网和地方高速公路规划的后续实施,公路建设与土地审批之间的矛盾会更加突出,使得有效降低

用地规模显得尤其重要。建议采取必要工程措施,切实恢复好互通区非工程用地的耕作条件,保证土地的可用性。在耕地紧张地区,征地过程中可以尝试通过协调,合理补偿,还地于民,以降低高速公路用地规模。部分地区由于协调难度,非工程用地征用后管理部门也可以充分开发利用,还可以考虑作为远期高速公路建设储备用地,用来执行“用一还一”的土地置换政策,这也不失为合理使用土地的新思路。

3 项目规划相关流程

3.1 土地收储阶段

类似土地开发的关键在于土地性质,如何实现从交通设施用地转变为开发用地,首先需得到政府相关部门的大力支持。因此,需重视前期策划方案,主要是进行地块挖潜及地块归整(核查权属及现状、立交及城市道路改造),落实地块退缩高速公路距离(影响可开发范围),核查上层规划条件(城规、土规),对周边区域控规、市场研判及规划优化可行性论证,争取市规划和自然资源局、住房和城乡建设局等有关部门的支持。经过前期策划基本稳定后进行上层规划及控制性详细规划修改,主要途径:

3.1.1 寻求上层规划修改机会,修改上层规划(可充分利用国土空间规划编制及调整的窗口期)。

3.1.2 开展控制性详细规划论证和修改。立交地块通过立交优化改造、城市总规修改、土规修改、控规修改和政府收储和出让,最后实现从交通设施用地转变为二类住宅用地,完成政府收储。

3.2 交通立交改造立项

通过方案设计阶段及交通主管部门的评审会议,确定立交改造方案。该项目由省发改委立项,省交通厅进行两阶段设计批复。考虑上盖公园为对外开放的绿地,建成后运营理由当地政府接收,上盖公园景观工程不纳入立项工程范围,由土地受让方投资建设,仅在当地政府备案;而为公园提供基底的上盖结构部分,实质为考虑公路交通对周边环境影响而设置的隔音降噪环保措施,该部分作为公路建设的附属设施与立交改造同步建设。

4 结束语

综上所述,探索盘活存量土地新模式,项目的建设将成为展现城市特色,传达地域文化、塑造城市形象窗口的重要载体;并成为引领土地综合开发项目的休闲游憩重要功能绿色空间。该项目交通设施部分已进入实施阶段,其规划方案值得类似项目推广。但在综合体的规

划、设计、建设及管理方面还存在协调沟通问题:

4.1 土地开发时序与交通建设的同步, 现行土地开发主体与交通建设主体一分为二, 两部分为独立的个体, 且土地开发主体的确定往往较交通建设滞后较多, 对开发前期的策划方案与交通建设往往不能同步和匹配, 导致在交通建设过程中存在较多的不协调及地块交通组织的衔接不顺畅等。建议策划方案与交通改造方案同步研究或适度前置研究。

4.2 跨行业多专业情况的执行标准项目涉及公路、市政、建筑等各专业, 项目的设计并不能简单地直接套用某个行业规范标准, 如该项目立交改造后采用全封闭的上盖形式, 对上盖下空间的通风、排烟及消防安全等如何执行相关规范和标准及验收程序等, 在盖顶设置射流风机, 该模式不仅建设工程规模庞大, 对运营管理也带来相当大的难度和养护的投入。因此, 需根据项目实际

情况开展专题研究。高速公路沿线土地资源的集约化利用, 综合开发必将进入新的阶段, 综合开发模式是适应高速公路交通和城市和谐发展的必经之路, 新的设计理念也将不断涌现, 需要更多的学者共同研究探索。

参考文献:

[1] 练磊, 刘尔辉, 胡劲松. 环城高速公路服务区改造规划设计探讨——以广州市广氮服务区为例[J]. 公路与汽运, 2020(04): 27-31+37.

[2] 杨光, 张佳璐, 许力伟. 高速建设投融资短板怎么补?[J]. 中国公路, 2020(06): 36-39. DOI: 10.13468/j.cnki.chw.2020.06.008.

[3] 杨光, 张佳璐, 许力伟. 完善高速公路项目投融资机制路径思考[C]//2019中国交通投融资年会暨首届上市公司峰会论文集, 2019: 70-75. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2019.058864.