

Anyang East Railway Station in Henan Province, China: Preliminary Research on the Planning and Design of the Corridor Type Space Mode in the High Speed Railway Area

Shichuan Qin

CSCEC Zhongyuan Architectural Design Institute Co., Ltd., Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

Based on the actual situation of the high-speed railway area of Anyang east railway station in Henan Province, China and the characteristics of the corridor type space mode, this paper makes a comprehensive analysis on the planning and design conditions of the corridor type space mode of the high-speed railway area of Anyang east railway station in Henan Province, and then considers the development of the suburbs in the area of Anyang east railway station in the future, completed the planning and design of the corridor type space mode in the high-speed rail area of Henan Anyang east station.

Keywords

high speed railway area; the spatial pattern of corridor type; space planning and design

中国河南安阳东站：高铁片区指廊型空间模式规划设计初探

秦世川

中建中原建筑设计院有限公司，中国·河南 郑州 450000

摘要

论文结合中国河南安阳东站高铁片区的实际情况，结合指廊型空间模式的特征，对河南安阳东站高铁片区指廊型空间模式的规划设计条件进行综合分析，进而在考虑未来河南安阳东站片区内城郊发展的情况下，完成对河南安阳东站高铁片区指廊型空间模式规划设计。

关键词

高铁片区；指廊型空间模式；空间规划设计

1 引言

基于中国铁路网规划可知，在2025年，中国预期建设“八纵八横”高铁线路主干道网络，并由此来沟通中国各大中小城市，促使相邻大中城市之间建成1h到4h交通圈，城市群内建设成半小时到2h的交通圈，以此来充分融合大多数区域发展以及城郊一体化建设。但在高铁线路快速发展的同时，如何通过合理设计高铁片区，最大化发挥高铁线路对区域经济发展的带动效果成为当前的研究重点。因此，以中国河南安阳东站为例，合理研究高铁片区指廊型空间模式规划设计有着一定的现实意义。

2 安阳东站高铁片区概况

安阳东站位于中国河南省安阳市，该城市是河南省中

【作者简介】秦世川（1986-），男，中国河南唐河人，本科，工程师，从事城乡规划工作研究。

唯一被纳入京津冀协同发展的城市，也是河南省唯一进入环渤海经济圈的城市，在经济发展、地域区位等方面均具有较强的优势。自安阳东站于2012年建成以来，由于地理区位及经验发展规划的影响，安阳站在高铁开通后循序融入北京市2.5h高铁圈以及郑州和石家庄1h高铁全范围内容，进而受到北京、郑州以及石家庄的三种辐射影响。再加上，安阳市作为国家发改委首批的通航产业综合示范区试点城市之一，相关因素的存在为安阳市发展提供了良好的契机，进而推动安阳市城市格局开始向安阳市东部的城郊区域进行快速拓展，而延安东站高铁片区正处于安阳东部新区核心范围内，其空间模式规划设计不仅会影响到周边区域居民出行便利性，还会影响到安阳市城郊，乃至整个安阳市的经济发展，所以必须对其空间模式进行科学规划设计。

3 指廊型空间设计及安阳东站高铁片区空间模式条件分析

3.1 指廊型空间设计特点

指廊型空间模式是根据指廊型机场航站楼构型进行演绎发展后形成的一种空间模式,相对于其他空间模式来说,指廊型空间模式可以有效缩短乘客的步行距离,进而为乘客提供更为良好的便利性,因为此种空间模式在各类线路规划设计中得到一定降解应用^[1]。其中在高铁片区方面,应用指廊型空间设计时将可以对城市主要功能组团进行合理设计,促使高铁站点与城市各功能组团之间的步行距离进行有效的缩减,提高高铁站点与城市空间的有效互动效果。

3.2 安阳东站高铁片区指廊型空间模式的规划设计条件分析

安阳东站高铁片区总面积约为 365hm²,整各片区覆盖范围是以安阳东站高铁站点为中心向外辐射 1km 范围内,此范围是行人步行可达范围,结合当前情况来看,整体片区内部除西南侧的部分路网以外,其他区域的路网已经基本成形。此外,片区内部还存在已投运高铁站房、部分住宅区、待升级工业园区、直升机 4S 店、生态景观等建筑设施。具体来说,安阳东站高铁片区虽然完成了一定建设,但整体建设缺乏良好的统筹规划,需要进行相应的空间规划指导,实际情况表现在以下几方面。

第一,安阳东站高铁站房虽然已经投用,但由于周边区域建设发展较为落后,尚有部分未建设土地以及落后的工业园区,以至于片区内存在大量斑块未得到最大化利用,此种情况为指廊型空间模式应用提供了一定的开展条件。

第二,高铁片区内整体路网虽然已经基本成形,但因为片区范围的河流、湖泊等生态景观的影响,使得城市路网的整体规划效果出现一定削弱,只需要在规划过程中将指廊型空间模式与生态景观相融合,那么所构建的空间规划设计不仅可以满足指廊型空间模式的相关要求,还可以为过往行人提高美丽宜人的连续慢行区域,提高城市生态景观特征。

第三,当前片区内停车设施大多设计在片区的西广场地面,此种设计不仅会影响到城市整体景观风貌,还会影响到城市交通安全,不利于过往乘客的出行。因此,在后续城市建设过程中需要对西广场地上和地下空间进行一定优化,此种情况为片区指廊型空间模式规划设计提供了一定可能性。

4 安阳东站高铁片区指廊型空间模式规划设计

4.1 空间结构重塑

安阳东站高铁片区现有路网采用传统的方格网状设计,根本设计目标在于满足机动车通行需求,提高机动车通行速率,而城市功能则是依托于现有路网进行规划完善。高铁周

边存在“大广场”“大轴线”式布局,此种布局模式较为传统,不仅无法真正凸显出片区的整体空间形象特征,而且还会导致城市功能分布分散化。在当前时代,因为城市交通、节能环保等因素的影响,如今人们出行更加推崇步行出行,进而衍生出“高铁+步行”的新型出行方式,此种出行方式与片区内现有城市规划不相符,所以需要结合当前城市路网建设及土地资源使用情况,结合指廊型空间模式,在保障城市未来向城郊发展空间的情况下,对以高铁站点为中心向外辐射 1km 范围内的城市空间结构进行合理优化,进而提高城市空间价值和运行效率。

4.2 城市功能植入

高铁线路的快速建设及发展促使城市中心和城郊之间时空距离的极大缩短,进而为乘客出行提供相应便利的同时,也促使处于城郊片区的乘客出行特征转变为商务出行、通勤出行等对于时间精准性要求较高的出行活动。基于此特征,乘客出行对于站点周边的城市环境及服务的要求更高,在指廊型空间模式规划设计过程中,应充分考虑此特征,满足乘客商务出行、通勤出行的相应功能需求。具体来说就是在片区内以高铁站点为中心,结合指廊型空间模式,在规划设计中合理植入快捷酒店、商业商贸、连锁餐饮、商务办公、娱乐休闲、汽车租赁等诸多可以满足高铁线路过往乘客需求的城市场功能,并由此构建以高铁站点为中心的集休闲旅游和商务办公等城市场功能于一体的产业集群。

4.3 城市场所营造

高铁片区城市场所营造需要坚持“以人为本”的原则,为过往乘客及行人提供更为良好的服务和便利。但当前安阳东站高铁片区却存在着空间尺度较大、娱乐性较低等人性化问题^[2]。对此,在片区指廊型空间模式规划设计过程中,一方面需要在片区地下设置地下停车场,从而将原本设置在西广场的停车设施转移到地下,将更多的城市空间留给行人的同时,结合过往乘客的实际通行和活动需求,在区域内设置生态景观、空中连廊、活动设施以及换乘电梯,进而为乘客提供更为便利、人性化的服务;另一方面需要在城市功能组团设计过程中,通过慢行廊道将片区内的城市功能组团与安阳东站相连,进而打造出一个以安阳东站为核心的复合化公共空间,满足过往乘客、行人的功能需求同时,缩短站点与功能组团之间的距离,提高片区的功能价值和景观价值。

4.4 城市交通分化

安阳东站高铁片区作为以高铁站点为核心的城郊区域,其过往乘客和行人大多都希望能够优化现有城市交通,进而促使乘客和行人能够实现交通线路无缝切换。但现有的交通设施均设置在地面,此种设计不仅会阻碍过往乘客和行人的

(下转第 19 页)

想要实现这一点,就需要工业企业转变传统的生产理念,多了解工业生产相关的政策,加强固体废物的使用,既能提高经济效益还能提高固体废物的管理水平。

4.4 污染气体的吸附

工业固体废物对大气环境的污染是非常严重的,在环境保护过程中,需要重视对大气的保护,可以利用吸附法来减少大气中有害物质的含量。目前最常见的吸附法便是使用吸附性较强的活性炭,但是活性炭的成本较高,且目前已经存在饱和现象。除了活性炭吸附方式外,针对部分有较高回收价值的气体,可以使用吸附再生装置,将被污染气体进行处理之后二次使用,既能起到保护环境的作用,还能保障企业的经济效益。在选择吸附方式时,企业需要结合自身的实际情况以及实际的经济效益来选择。

5 结语

综上所述,工业固体废物会造成水污染、大气污染、土壤污染,还会影响人的身体。要想有效防治固体废物对环境

的污染,其重点就应该在减少排放量上,使用环保新技术展开生产工作产生的固体废物数量明显要少很多。由于不论何种生产工艺和技术都会产生固体废物,对固体废物的处理也是不容忽视的重点,可以利用高科技技术,将固体废物转变成能二次使用的资源,既能进一步减少排放量,还能让施工企业获得更大的经济效益,针对部分必须排放的固体废物,可以利用吸附法,减少气体中的污染物含量。

参考文献

- [1] 孟繁莉.工业固体废物现状及环境保护防治措施探究[J].环境与发
展,2020,32(10):62+64.
- [2] 张晓菁.试析工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].资源节约
与环保,2020(8):30.
- [3] 杜燕花.工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].河北农
机,2020(3):48.
- [4] 宋倩倩.工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].城市建设理论
研究(电子版),2019(3):152.

(上接第14页)

出行,还不利于提高城市交通利用率^[3]。对此,在进行片区指廊型空间模式规划设计过程中,应充分利用片区地下空间,将原有的高铁站台层设置在地下,配合地下停车场、公交线路、出租车等地下交通设施,为乘客和行人提供交通线路无缝切换的服务效果,同时因为将地上交通设施转移到地下,从而为行人的地上步行出行提供了更为便利的出行条件,结合地上交通路线为行人提供相应的便利化出行。

5 结语

综上所述,随着高铁线路的持续建设与发展,高铁片区内所采用的传统城市空间模式规划设计已经难以满足当前出

行要求,必须结合高铁片区的实际特点,基于“以人为本”原则,应用指廊型空间模式对高铁片区城市空间进行优化完善,促使当前城市空间得到最大化利用的同时,为人们步行出行以及城市功能服务提供相应的便利。

参考文献

- [1] 刘雨鸥.小城镇火车站片区空间规划设计策略初探[J].大众文
艺,2019,456(6):77-78.
- [2] 杨翹楚.初探高铁列车风的空间分布[J].农村青少年科学探
究,2019,333(11):16-17.
- [3] 王光.城市轨道交通建筑一体化公共空间设计初探[J].中国住宅设
施,2019,188(1):46-47.