

文章编号: 1674—8247(2020)04—0017—04  
DOI:10.12098/j.issn.1674-8247.2020.04.004

## 铁路旅客车站结合城市设计“站城融合”理念探索

金旭炜 毛 灵 王彦宇

(中铁二院工程集团有限责任公司, 成都 610031)

**摘 要:**铁路旅客车站结合城市设计的“站城融合”理念,是在实现车站交通功能的基础上,让车站以一种全新的、更为丰富的建筑形态展现出来,将车站设计与区域城市设计紧密结合,实现交通隐形化、空间一体化、功能互补化、衔接无缝化、管理集中化、服务多样化。本文通过对“站城融合”设计理念的阐释、剖析和探讨,提出了高铁经济和城市化发展时代背景下,铁路旅客车站结合物业开发并与区域城市设计融为一体的“站城融合”设计策略,通过交通融合、功能融合和空间融合,使车站更加开放性地融入城市生活,集约化地融入城市功能,立体化地融入城市空间。

**关键词:**铁路; 车站; 城市设计; 站城融合; 交通融合; 功能融合; 空间融合  
**中图分类号:**U291.6      **文献标志码:**A

## Exploration of "Station-city Integration" Concept in Railway Passenger Station Design Combining with Urban Design

JIN Xuwei MAO Ling WANG Yanyu

(China Railway Eryuan Engineering Group Co., Ltd., Chengdu 610031, China)

**Abstract:** The concept of “station-city integration” in railway passenger station design combining with urban design, is to present station in a brand-new and richer architectural form while realizing the station traffic function; it combines the station design closely with the regional urban design to realize traffic invisibility, spatial integration, complementary functions, seamless connection, centralized management, and diversified services. Based on the interpretation, analysis, and discussion of the design concept of “station-city integration”, this paper proposes the design strategy of “station-city integration”, which combines property development and regional urban design under the background of high-speed rail economy and urbanization development. Through traffic integration, function integration, and space integration, the station can integrate into urban life more openly, intensively, and in all aspects.

**Key words:** railway; station; urban design; station-city integration; traffic integration; function integration; space integration

随着铁路网络的不断完善,社会经济的高速发展,城市化水平的不断提高,中国铁路旅客车站正在经历从交通到城市的发展历程,从满足旅客出行需求的功能化车站到方便旅客换乘的综合交通枢纽型车站,再

到车站与物业开发结合的交通枢纽型城市综合体。在满足旅客出行基本需求的同时,为旅客提供更多的出行体验,满足人们对物质和精神生活的更高需求。随着国内城市化进程的不断推进和城市的不断扩张,在

收稿日期:2020-06-18

作者简介:金旭炜(1965-),男,教授级高级工程师。

引文格式:金旭炜,毛灵,王彦宇. 铁路旅客车站结合城市设计“站城融合”理念探索[J]. 高速铁路技术,2020,11(4): 17-20.

JIN Xuwei, MAO Ling, WANG Yanyu. Exploration of "Station-city Integration" Concept in Railway Passenger Station Design Combining with Urban Design[J]. High Speed Railway Technology, 2020, 11(4): 17-20.

城市建设的过程中,需将车站纳入整体规划和远景蓝图中。如何让车站与城市建设有机地融合,使车站更好地融入所在区域,并为区域发展创造更好的条件,已成为当下铁路车站的一个热门话题<sup>[1-3]</sup>。

## 1 铁路与城市发展相结合是推动“站城融合”的动力

我国铁路建设的蓬勃发展,尤其是高速铁路网络的飞速建设,对城市空间的发展带来了巨大影响。国家“四横四纵、三大城际”系统的建成和“八横八纵”铁路网络的规划,构建了国土全域范围的高速框架;发展中的城际铁路,拉近了城市群间的时空联系;市域铁路、铁路公交化运营等更是将铁路融入了城市生活的内部。高铁时代的到来带动了网络节点上一系列枢纽城市的城市建设和经济腾飞,提升和强化了这些城市的区域战略中心地位和作用,同时也深刻影响着这些城市的总体发展定位和空间规划。但同时也使我们看到,铁路与城市发展的协调性依然存在不充分、不平衡的矛盾,车站自身功能与服务水平依然与人民的需求之间依然存在着差距。车站已成为城市交通的核心要素,但对于车站及其周边区域,人们更多地还是仅仅将其单纯地理解为交通转换的目的地,车站距离成为城市生活的目的地和活力中心还有较大的距离。

(1)从城市角度看,铁路作为城市对外交通的重要组成部分,一直以其高速、长程、大运量、低价的优势吸引着大量的客源,对城市发展贡献巨大。但车站与城市发展和城市空间在区域层面也凸显出一些矛盾,如新建铁路受线型、地形等限制,多在城市边缘设站,车站距离经济据点较远,交通不便和城市配套建设缓慢的问题较为突出。在一些大中型城市,随着城市的扩张,原来处于城市边缘的车站逐步变成城市的核心区,但线路周边环境较差,消极空间较多,反而阻隔了城市交通和城市发展。且车站占用土地面积大,平面布局在竖向叠合度低,多层次空间利用度有限,造成车站区域的都市空间成为价值洼地。在都市化水平快速发展的时代条件下,加强车站与城市协同发展成为城市提升的重要突破点。

(2)从旅客角度看,随着客运总量的快速增长,客流构成也在发生了较大变化。铁路客流从过去中长迁徙为主逐步转变为商务、迁徙、旅游等多种特征客流并存。随着高速铁路、城际铁路网的不断完善,消费性客运需求在客运总需求中的比重不断提高,客运需求逐渐趋向快速化、多元化、个性化方向发展。客流构成的变化对车站功能提出了更多的诉求,单一交通功能已不能满足多层次旅客不断增长的消费和服务需求。

(3)从铁路角度来看,铁路自身并没有分享到铁路建设给沿线城市带来的交通红利和城市价值的提升。从可持续发展的角度出发,铁路也需要充分利用客流资源和土地资源,提高自我造血能力。

在这种时代发展背景下,车站作为城市中的重要建筑类型,和城市加强融合与协同发展,将车站建设与城市设计相结合已是当务之急。车站不仅仅要成为交通枢纽,更要与以车站为中心而衍生出的消费、服务、办公以及商业等城市功能相融合,成为区域经济的中心,创造更加美好的城市环境。适合中国铁路客运和城市建设特点的“站城融合”设计理念是铁路车站枢纽与城市多种功能体协调发展的新方向和新趋势。

## 2 都市化与综合交通体系水平是“站城融合”发展的决定因素

“站城融合”是社会经济、综合交通系统发展到一定阶段的必然产物。以铁路与城市融合发展较为成熟的日本为例,大规模的“站城融合”发展主要还是集中于中心城市和东京都市圈内,在一般性城市的车站,仍然以“车站配套适量的多功能服务设施”为建设模式。在中心城市站点,“站城融合”规划基于不同区域的车站发展历史、客流需求和城市发展,也存在多种开发强度和开发模式。有的偏重于高密度开发,有的偏重于土地利用,有的偏重于综合交通接驳和配套服务。东京站在保留历史老站房的基础上,进行了完善的地下接驳交通建设,并在车站周边进行高密度的城市功能开发。多摩新城则是新线建设与土地利用相结合新城建设的典型案例。

日本京都站经历了四代更迭的发展史。1877年、1914年建设的第一代、第二代车站带有强烈的模仿欧洲帝国车站的风格;1952年重建的第三代车站可以看到在汽车交通时代背景下所建设的车站广场和简洁的国际风格站房建筑,体现了单纯交通功能优先的特点;随着社会经济的快速发展和城市公共交通体系的逐步完善,1997年,基于京都市大量的旅游客流和东京都市圈通勤客流的增长,新建的京都站采用了车站综合体的建设模式。京都站连接东海道新干线,3条城际铁路以及市区南北地铁线,是京阪神地区的客流中心。作为日本最大的观光都市车站,其结合了交通运输、商业、住宿、娱乐等多种功能,成为一个服务门类十分齐全的城市综合体。

从国际上站城发展的经验来看,车站与城市功能结合的方式取决于都市化水平、城市经济发展水平、城市综合交通发展水平、客流的构成、消费方式和习惯等多种因素,每个因素都至关重要。在中心城市与一般

城市之间、不同交通定位的车站之间、不同综合交通体系的构成之间,“站城融合”的方式也各有不同。

(1)从客流特征来看,长途与中短途客流、旅游与商务客流、偶发与通勤客流等不同类型客流对车站与城市功能结合的需求差别很大。

(2)从空间来看,铁路线路跨越多个城市圈、城市带,影响城市群之间的空间与协同关系。因此,铁路的“站城融合”发展不仅需要研究城市内部,更需要研究城市群之间的关系。

(3)从城市发展来看,高速铁路为区域中心城市带来了巨大的发展机会,但对于沿线不同定位的城市而言,高速铁路带来的影响可能会因城市产业结构和发展阶段不同而差别很大。如旅游型城市可能会因高速铁路带来游客的快速增长,从而对文旅和交通转移等服务需求旺盛;有些城市可能会因高速铁路的引入快速融入区域经济圈,从而促进产业的融合发展;有些城市也可能会因人才和资源被中心城市虹吸,从而使城市发展受到负面影响。因此,“站城融合”更应与沿线城市链中每个城市站点的具体环境和产业相协调。

(4)从时间维度看,“站城融合”不仅需着眼于近期的开发机会,更需尊重经济长期发展的规律有序、有效、智慧地推进。

### 3 “站城融合”的设计策略

“站城融合”的关键词是“融合”,这里的“融合”包含了综合交通、城市功能和城市空间融合等多层次的内容。因此,“站城融合”的研究必须建立在对城市、交通、经济、社会综合的可行性论证的基础上展开,认真分析城市和公共交通的支撑、旅客的构成和需要、城市功能的可持续性等内容,做好交通研究、城市研究、商业策划、经济性分析等详细的前期综合性论证,才能对“站城融合”的方式和设计策略做出更加切实可行的判断。

#### 3.1 交通融合

车站是城市与更广域空间连接的节点,在站城融合的实践中,首先要解决的依然是车站与城市综合体系的有效连接。在车站的交通功能尚不能妥善安排和处理的情况下,其他功能尝试必将对车站和城市造成更大的困扰。以北京西站为例,车站规划时,综合办公、酒店等功能,但在很长时间内,由于城市公共交通未能连接,综合交通能力不足成为站区城市交通的瓶颈,其配套建设的城市功能的运营和吸引力也受到严重影响。

交通功能的融合就是将铁路交通跟城市其他交通方式紧密衔接,为旅客快速便捷地在铁路和公交、轨道

交通、社会车、出租车等不同城市交通方式之间换乘创造条件。通过不同方式、不同能力的多圈层交通体系,将车站与整个城市体系紧密地融合在一起,构成支撑车站和城市高效运转的骨架。北京南站、虹桥站、成都东站等特大型车站综合交通枢纽均是通过立体融合的方式,将铁路与公交车场站、长途车场站、地铁车站、出租车、社会车等有机结合,构成了城市级的综合交通枢纽,形成全天候、无障碍、人车分行的换乘空间,在城市的对内、对外交通中发挥着巨大的作用。

作为交通中心,这些枢纽型车站更强调“综合交通枢纽”的概念,将铁路运输跟城市其他运输方式紧密结合,突出“零换乘”的设计理念,城市配套的多种交通方式与铁路交通无缝衔接,大大提高了出行效率,提升了旅客对出行的满意度,成为了铁路旅客车站发展历程中的里程碑。

#### 3.2 功能融合

随着中国社会经济的发展,人民追求美好生活的愿望推动“站城融合”向着“满足人民不断提高的高质量交通生活”方向发展。车站规划不仅应体现出高效便捷和以人为本的服务意识,更要适应旅客需求的变化,为旅客提供全方位服务。铁路客站面向社会,不仅是城市交通生活的节点,更应成为城市生活的一部分。当综合交通体系的骨架建设满足旅客对时空转换的需求后,融合更多的城市功能就如同附于骨架上的血肉,使车站与城市运转内容更加丰富,也更加强壮有力地支撑区域的活力。

重庆沙坪坝火车站城市综合体对城市中心区域铁路交通枢纽建设和城市改造之间的功能融合进行了探索性尝试,充分利用沙坪坝城市核心区的人流和城市发展资源,建设适应城市发展、实现城市空间价值的车站综合体。除车站交通功能外,服务于城市的其他功能(如商业、办公、娱乐休闲、餐饮等)也包含其中,多种功能互相交叉,共同创造出新的城市节点形象<sup>[4]</sup>。

沙坪坝站所在区域位于重庆主城区沙坪坝商业区的核心区,是成渝铁路的一个中间站。在60多年的发展历史中,随着城市的扩张,从过去城市的边缘演变成而今的沙坪坝商业圈核心。既有车站设施陈旧,铁路线将城市隔断严重,阻碍了城市的发展,也阻碍了车站的交通连接,使该区域的交通及土地利用与城市功能之间的矛盾日益严重。在成渝高速铁路沙坪坝站的规划中,提出了将沙坪坝站站场整体上盖作为城市广场和商业开发之用,打造高效的城市交通枢纽,延续城市发展。

交通枢纽城市综合体通过站场上盖与物业开发相结合,将站房纳入整个枢纽城市综合体中,集铁路客

站、轨道交通、公交、出租和社会车辆等多种交通方式,并结合建设地面景观广场、大型集中商业、多功能高层建筑群等多种城市功能于一体<sup>[5-7]</sup>。引入商业配套服务设施、展览、办公、酒店、公寓、公共活动空间等城市职能。沙坪坝站将区域城市功能与车站功能相结合,一方面扩展了城市容量,与沙坪坝核心商业区融为一体;另一方面,通过打造功能融合的新型车站综合体,为旅客提供了丰富而全新的城市生活选择,完善的公共交通和高速铁路线路使沙坪坝车站不仅链接到区域城市,辐射重庆全域,更吸引铁路沿线利用高速铁路快速交通工具的旅客在车站就能体验到全方位的城市生活内容。车站因城市功能的聚集而丰富,城市依托高速铁路将功能延伸到更加广阔的空间。

### 3.3 空间融合

城市是空间的聚集,“站城融合”打破了传统独立站房的体量,也模糊了车站的界限,车站成为了城市、区域的一个重要组成部分,车站空间和城市公共空间、功能共建,和自然空间渗透、交叉。交通融合打造了“站城融合”的基础骨架,功能融合构建了“站城融合”的血肉躯体,而更进一步的空间融合,则赋予了“站城融合”的灵魂。

在成都火车南站“站城融合”的一体化设计中,将新建站房设置于地下,通过地下空间与轨道交通和其他交通方式形成高效的地下综合交通体系。整个铁路车站整体上盖,作为开放式的绿地公园,“还城市一块绿地”,形成城市中轴线上最重要的城市公共空间。以开放的城市公园为核心,上盖平台周边土地进行高密度的会展、公共服务、商业、商务及商住开发。注重缝合城市新老城区的城市肌理,延续城市绿地系统,提高城市整体品质。尊重城市文脉,打造城市门户形象;通过地下站房设计释放城市空间,借用区位优势开发集中商办及住宅;通过上盖公园缝合新老城区,并延续城市绿地系统;通过增强城市慢行系统,提升城市体验;通过外部交通的改造,解决片区交通拥堵问题,最终形成绿色可持续性的“站城融合”的创新思路。

从地铁到国铁,再到上部的物业,从车库到地面广场,再到高层的写字楼,不仅拓展了空间容量,围绕开放城市公共空间展开的“站城融合”,还将交通与城市功能、城市空间规划有机结合为一体。

## 4 结束语

目前,铁路车站正经历从功能“单一性”向“复合性”的转变,站房运营正经历从“管理型”向“服务型”的转变,每一方面的转变都是一种革新和提升,极大地影响了站房的空间设计,也深深地影响了城市的空间

格局。

铁路旅客车站结合城市设计的“站城融合”理念,是在实现车站交通功能的基础上,让车站以一种全新的、更为丰富的建筑形态展现出来。车站设计与区域城市设计紧密结合,提升了城市形象,提升了土地价值,提高了土地利用效率。交通隐形化、空间一体化、功能互补化、衔接无缝化、管理集中化、服务多样化是其显著特征。车站的角色蜕变,颠覆了人们对传统铁路车站单体建筑形象的固有认知,通过交通融合、功能融合和空间融合,车站必将更加开放性地融入城市生活,集约化地融入城市功能,立体化地融入城市空间。

## 参考文献:

- [1] 刘文清,李雪.重庆沙坪坝枢纽站城一体开发交通研究[J].城市道桥与防洪,2018(10):15-17.  
LIU Wenqing, LI Xue. Traffic Research on Integrated Development of Shapingba Terminal Station and City in Chongqing[J]. Urban Roads Bridges & Flood Control, 2018(10): 15-17.
- [2] 侯雪,张文新,吕国玮,等.高铁综合交通枢纽对周边区域影响研究:以北京南站为例[J].城市发展研究,2012,19(1):41-46.  
HOU Xue, ZHANG Wenxin, LV Guowei, et al. Study on the Influence of Regional of HST-taking Beijing South Development around Station Station as an Example[J]. Urban Studies, 2012, 19(1): 41-46.
- [3] 戴一正,陆冠宇,戚广平.我国高铁车站入站空间组织模式的发展与趋势:迈向信息化和全域化的站城融合[J].建筑技艺,2018(10):100-102.  
DAI Yizheng, LU Guanyu, QI Guangping. The Development and Trend of Inbound Field Organization Pattern of China Railway Station[J]. Architecture Technique, 2018(10): 100-102.
- [4] 彭其渊,姚迪,陶思宇,等.基于站城融合的重庆沙坪坝铁路综合客运枢纽功能布局规划研究[J].综合运输,2017,39(11):96-102.  
PENG Qiyuan, YAO Di, TAO Siyu, et al. Research on Function Layout Plan of Chongqing Shapingba Railway Integrated Passenger Hub Based on Station City Integration[J]. Comprehensive Transportation, 2017, 39(11): 96-102.
- [5] 朱颖,金旭炜,王彦宇,等.铁路交通枢纽与城市综合体设计初探[J].铁道经济研究,2011(6):15-22.  
ZHU Ying, JIN Xuwei, WANG Yanyu, et al. Preliminary Study on the Design of Railway Transportation Hub and Urban Complex[J]. Railway Economics Research, 2011(6): 15-22.
- [6] 郑波涛,杨萍茹,廖龙,等.铁路综合客运枢纽的发展及动因分析[J].综合运输,2019,41(5):41-45.  
ZHENG Botao, YANG Pingru, LIAO Long, et al. On the Evolution and Development Causes of Railway Passenger Hub[J]. China Transportation Review, 2019, 41(5): 41-45.
- [7] 彭朋,韩军.融入装置艺术的城市公共家具设计研究[J].艺术教育,2018,325(9):165-166.  
PENG Peng, HAN Jun. Research on Urban Public Furniture Design Integrating with Installation Art[J]. Design Science, 2018, 325(9): 165-166.