

站城融合导向下的市域铁路站区城市设计策略研究

许捷

中铁上海设计院集团有限公司

摘要：随着站城融合理念的逐渐深入，在原有的铁路与轨交站城融合开发基础上，伴随着市域铁路的快速发展，进一步强调人、站、城、业一体的融合发展观，市域铁路站区城市设计逐步走向体现未来城市群都市圈发展规律和需求、彰显所在城市地脉文脉和人文关怀的高质量融合与开发阶段。本文剖析了站城融合导向下市域铁路为城市带来的机遇及主要特征，提出了市域铁路车站不同维度下的类型分类及站区城市设计的相关建议，并以上海临港新片区书院站枢纽地区城市设计为例，分析了站城融合导向下市域铁路站区城市设计的应用策略。

关键词：市域铁路；站城融合；站区城市设计

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.18.103

随着我国城镇化的不断推进，城镇化率也日益提高，形成了诸多超（特）大城市。在各超（特）大城市中心城区的功能、产业、人口不断向外转移，中心城区、卫星城、功能组团之间的快速交通需求日趋强烈的背景下，都市圈建设呈现加快发展的态势。为满足都市圈内部的快速通勤需求，我国大力推进建设“轨道上的都市圈”，而具备公交化、快速度、大运量等优势及一体化服务功能的市域铁路成为解决这一交通需求的重要载体。

在此背景下，如何有效利用市域铁路站区城市设计，推动新型城镇化和城市群都市圈协调发展，挖掘市域铁路交通提升带来的空间增值，塑造地域化、人性化的特色活力城市，贯彻绿色低碳、数智城市等新发展理念，是本文探讨的核心内容。

一、市域铁路为城市带来新机遇

仅仅依靠“国铁干线+城市轨交”的发展模式已经难以适应新型城镇化的变化需求，特别是随着我国新型城镇化的快速推进，以城市群都市圈为代表的城镇化区域不断扩大，从供给端来看，许多城市和地区开始构建多层次的轨道交通体系，市域铁路建设方兴未艾，其发展将带来城市发展的新契机。

（一）市域铁路拉近了城市的空间距离

随着市域铁路的建设，大大缩短了郊区到市区的时间，有利于通勤、通学、通商等活动的便捷化，提高大城市中心城区与郊区以及周边卫星城镇之间的城市运行效率，市域铁路使中心城区与郊区的时空距离在大都市市域范围内得以拉近。

（二）市域铁路带来了潜在的人流资源

市域铁路有利于优化城市功能布局，拓展中心城区的职住平衡空间范围，形成多层次、多节点的网络型形态，可满足城市与郊区、中心城市与卫星城及重点城镇之间的公共交通需求，吸引更多的人口向其周边转移，引导人口合理布局，增加潜在人流资源。

（三）市域铁路提升了城市的区位价值

市域铁路的建设，将有利于郊区新城新镇的发展，使之产城融合，职住平衡，生态宜居，交通便利。促进多中心、郊区化的发展格局，同时这些区域的区位价值也会得到相应的提升。

（四）市域铁路促进了城市的产业协同

市域铁路的建设，推动中心城区部分非核心功能和与之相适应的产业向外疏解，将有效减轻中心城区的交通压力、环境压力和房价压力，促进资源要素的流通，促进产业的联动协同，优化城市的空间结构。

二、市域铁路的主要特征

（一）区位层面

干线铁路主要是为全国铁路运输网络层次上的旅客运输服务，是跨省域、跨区域、跨城市群之间的运输服务体系，城际铁路是专门服务于相邻城市间或城市群快速、便捷、高密度客运专线铁路，城市轨道交通作为城市交通的骨干运输体系，是城市交通系统的重要组成部分和骨干。

市域铁路是连接都市圈中心城市城区和周边城镇组团，为通勤客流提供快速度、大运量、公交化运输服务的轨道交通系统，这种差异性决定了市域铁路的空间区位分异特征，其多位于中心城区外和新城新镇待开发区，与国铁和轨道交通相比，融合的元素、面临的问题更为复杂与多样化。

（二）客群层面

干线铁路在全国各大中心城市中心之间提供跨区域的旅客出行服务，主要以商务、旅游、探亲客流为主；城际铁路主要为城市群之间的中长距离快速出行需求服务，客流的向心性、圈层性特征明显，以商务、旅游出行客流为主；城市轨道交通主要服务于城市中心城区范围内的通勤、通学和日常事务客流，满足城区内部大运量、高频次、高可靠性的通勤需求。而市域铁路则是为通勤和部分出行客流提供快速度、大运量、公交化的运输服务，其相比高速铁路和城际铁路更加强调通勤功能，相比城市轨道交通更加强调市域范围内的快速通达，同时兼顾出行功能。

（三）规划层面

铁路是城市的“腾飞路”，车站是城市的“加油站”，所谓“站城融合”，强调轨交车站与城市空间紧密融合，依托市域铁路站点及周边区域的快速发展，将交通功能与城市公共服务功能有机衔接，形成市域铁路与城市发展的联动协同效应，同时，目前我国城市已进入高质量发展和存量发展阶段，围绕车站实施站城融合与综合开发是推动土地存量发展以及集约化利用的必由之路。

（四）市场层面

市域铁路实施站城融合与土地综合开发，不仅可以

使车站区域成为发展站区经济的核心区域，也能使铁路轨交通过项目收益缓解建设运营的资金压力；另一方面，也应看到当前我国房地产市场和宏观调控政策带来了新变化和新要求，在车站地区实施土地开发成本较高，同时房地产市场具有一定风险性，而市域铁路不同站点的微区位价值差异性较大，因此需要因站施策、量力而行。

三、市域铁路车站的类型分类

(一) 交通维度分类

依据住建部2015年发布的《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》，从城市及片区交通系统发展的角度出发，分析市域铁路沿线各站点的交通服务职能，结合站点土地利用与交通现状、规划用地性质情况，对市域铁路及站点的周边用地进行研究，从交通维度，将市域铁路站点分为六类，为枢纽站、中心站、组团站、特殊控制站、端头站及一般站六层次的交通站点。

(二) 城市维度分类

围绕市域铁路沿线周边用地现状和上位规划，提炼沿线资源本底特色，划分商业商务型、综合服务型、交通枢纽型、创新社区型、产业园区型、特色旅游型六大类特色站点，重点聚焦站点及周边区域发展方向，挖掘潜在特色，塑造各具特色的市域铁路站点。

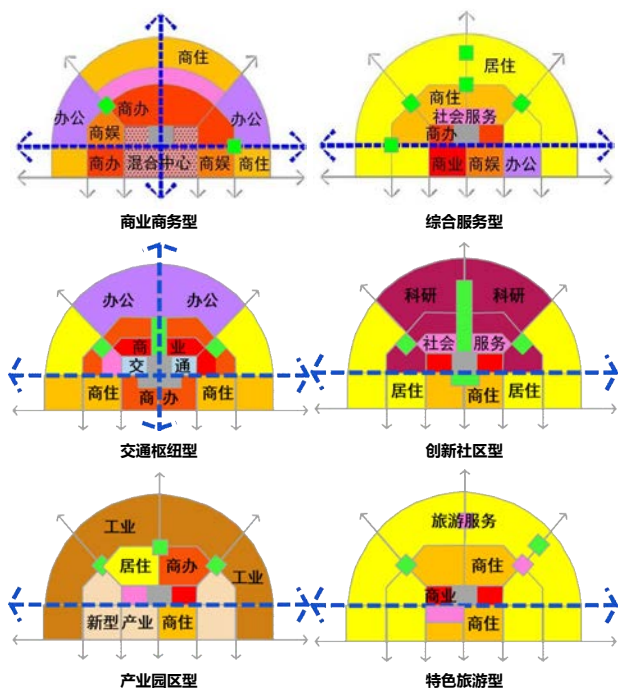


图1 城市维度市域铁路车站分类

四、站城融合导向下市域铁路站区城市设计策略

(一) 分析客群特征作为开发的重要行为依据

围绕站点进行多层面的土地开发，必须要很好地满足客群的日常行为特征和空间需求，因此，在城市区位、上位规划等基础上分析站区典型客群的群体特征、行为模式及其空间需求，成为设计的重要切入点。建议将综合交通衔接、功能和公共空间的构成、规模控制以及多层次布局分析等客群分析内容作为设计重要的行为依据。

(二) 建立以步行网络为基础的人车交通体系

市域铁路站区的开发建设首先要分析站区的交通出行模式以及交通需求，并进行合理的交通设施规模配置，依托上位交通规划和站点设计，合理布局公交站、出租车以及 P+R 设施。在此基础上，建议将这些设施通过系统化的步行网络串联起来，将各换乘点的步行时间控制在3-5分钟以内，促进车站铁路交通与城市交通、步行交通与衔接点等的整体性，以形成便捷、绿色的出行模式。

(三) 形成符合区位价值的多层面空间使用体系

尊重TOD这类典型空间区域特有的空间发展规律，建议围绕站点形成圈层式布局模式，并根据不同空间的微区位价值差异，对商业、办公、酒店、住宅（公寓）等功能进行合理的布局，从而实现站区空间价值的最大挖掘。

(四) 打造多元宜人的公共空间体系

公共空间是体现市域铁路站区日常使用品质的重要因素，因此，尤其要重视公共空间的多样化和宜人化发展，一方面，既要有完全开放的公共空间，又要结合办公和商业大力发展私人拥有的公共空间（POPS），还要根据不同客群特征合理配置广场类和公园类公共空间；另一方面，建议将“以人为本”的设计原则充分体现在公共空间的建设中，对空间尺度、城市家居、绿化景观等内容进行合理控制，提高乘客使用的舒适度和满意度，提升站区的发展质量。

(五) 促进人车交通和空间使用的协同化发展

在市域铁路站区建设中，还需要人车交通体系和空间使用体系的有效整合，以形成整体联动运行的机制，在两个系统相互配合下发挥协同效应。这种协同效应的产生在于站区各系统的内在整体性，商业、办公等功能的空间强度和布局将被交通客流量、出行结构、人车路径的布局逐步引导，基于行为模式和微区位价值建构的空间使用体系，也是不同交通设施规模预测和布置的重要依据，同时也建议在各系统内部，还应考虑子系统（如商业、办公等）的互为支撑、互为补充，从而确定合理的功能业态和配比关系。

五、上海临港新片区书院站枢纽地区城市设计实践

(一) 项目概况

临港新片区作为中国面向全球、面向未来的桥头堡，肩负着支撑中国全方位、高水平对外开放、参与全球经济新秩序的战略任务。

临港新片区书院站位于上海市域铁路16号线上，是到达滴水湖的第三站。书院站位于临港新片区北部的新兴产业片区核心位置，能与滴水湖核心片区、综合产业片区、先进制造片区快速对接，是临港主城区与张江创新联动的门户。将书院地区塑造为临港区域最具亲和力与前瞻性的高新小城，吸引全球创客的到来，为区域的发展积聚蓬勃力量。

(二) 分层设计

TOD规划范围由大到小，分层设计、突出重点。项目对3.5平方公里的书院单元进行城市设计，聚焦整体定位与设计策略，对65公顷的站城一体化区域，即书院

站点周边地区，做建筑和景观概念设计，并对社区中心、站城综合体等代表性公共建筑进行建筑单体的概念设计。

（三）站点精准定位

项目从区域背景、上位规划、铁路及站点类型、现状条件等多个角度分析，提出“云中绿里的未来高新小城”这一规划定位，以人的需求为中心，以创新成就未来，将自然、人文、体验、技术与本土的智慧交织在一起，实现人民、产业与城市的融汇发展，塑造与主城互补的宜人小城氛围、体验先导的临港片区西北部交通枢纽、服务高新产业的区域功能中心和具有在地特色的城市空间范式。

（四）设计特色突出

结合自然基底、人文脉络，形成条理明晰、可落地的设计策略。设计基于站区差异化发展理念，围绕人与交通枢纽的关系，通过生态先导的蓝绿架构、体验优先的区域联通、低碳宜人的出行体验、联动周边的功能布局、小城亲切的空间基底、增加认同的创造城区、城乡交融的创新聚落、前瞻未来的智慧发展等八大设计策略，打造富有魅力的特征场所，勾勒出激动人心的站城印象。



图2 书院站枢纽地区设计方案鸟瞰图

（五）塑造特色场景

结合设计策略，重点打造富有魅力的特征场所和引擎项目。通过新书院厂、荡舟环、璀璨街区和社区中心四大引人入胜的特色场景的打造，成为市民与游人共享交流的魅力空间。

（1）新书院厂

通过站城一体的无缝连接、宜人的慢行与叠落的绿色空间、阳光顶棚的连续引导和面向内港的视线通廊，打造出站见湖的未来生态体验；通过地面道路静稳化、Vivid-BOX的活力植入和阳光活力的城市入口空间，构建云中绿里的未来枢纽核心区。



图3 云中绿里的未来枢纽核心区效果图

（2）荡舟环

构建2公里长度的优雅荡舟环线，是联通南北绿心的水系核心环路和体验性景观路线，也是书院水乡的关键通道。通过水的灵动导入，实现江南水乡的当代再现。通过低污染、高景观的电动水上交通得以实现水与都市的融合。游客与市民泛舟于水上，体验浪漫的出行方式和书院都市的美好。



图4 荡舟环轻音戏台效果图

（3）璀璨街区

不同于传统公共文化建筑与生活有距离的布局，“璀璨街区”以融入生活的文化作为新需求，以公共文化功能与商业的相互带动的分散混合布局模式，创造文化与生活的嫁接。通过活力的空间基底、连续的都市活力界面、联通的宜人慢行空间和合理的院落布局，让文化渗透到日常生活中，赋予街区与众不同的创造活力。

（4）社区中心

未来的书院，创造性的将5分钟社区服务集中式布局。区别于传统社区单一的社区功能建筑，Lively-HUB与5分钟生活圈相契合，多元活力的功能与毗邻公共空间的选址，让不同的人群生活与创造在这里相遇、交互与探讨。六位一体的功能集群，将赋予社区不同人群相遇互动的氛围，成为社区凝聚与创造的焦点，增强社区认同感。创新的Lively-HUB，采用丰富多样的立面设计，使用玻璃、木质、砖墙的搭配给人以耳目一新的感受，增添游玩的乐趣；同时轻亮的外观、轻质的体积给人以亲切感，通透的立面为多个用户提供良好的景观视野。

六、结语

基于对市域铁路站城融合的基本特征解析，以及临港新片区书院站这个典型案例的城市设计策略借鉴。对我国市域铁路，依托于城市群、都市圈一体化背景下的高质量站城融合发展具有重要意义，值得广泛推广与实践。

参考文献

- [1] 欧心泉. 新型城镇化背景下市域（郊）铁路发展的思考[J]. 中国铁路, 2017(7): 13-16.
- [2] 薛新功, 饶雪平. 城市群城际轨道交通功能定位及速度目标值分析[J]. 城市轨道交通研究, 2013(9): 1-4, 57.
- [3] 张文俊. 轨道交通地区综合开发的规划策略分析[J]. 山西建筑, 2019(12): 27-28.

作者简介：许捷（1986.01-），男，汉，江苏省丹阳人，本科，现有职称：中级，工程师，研究方向：规划设计。