

# 长三角一体化需求下市域铁路示范区线西岑站与上海轨道交通 17 号线西岑站的双站融合一体化设计

方迎利<sup>1,2</sup> 张 远<sup>1,2</sup> 李 沁<sup>3</sup> 徐 跃<sup>3</sup> 张 斌<sup>3</sup> 汪锦昆<sup>3</sup>

(1. 中铁上海设计院集团有限公司, 200070, 上海;

2. 中铁第四勘察设计院集团有限公司, 430063, 武汉; 3. 致正建筑工作室, 200232, 上海)

**摘 要** [目的] 上海市为长江三角洲一体化中心城市, 市域铁路示范区线在长三角一体化的推进中具有重大战略意义。对此, 结合市域铁路示范区线在历史发展、文化属性、地理风貌等方面的江南特性和功能需求, 以西岑站为案例, 介绍了该项目市域铁路站与上海轨道交通 17 号线地铁高架站的双站融合一体化设计开发策略, 以期为长三角一体化需求下市域铁路与轨道交通融合模式提供参考。[方法] 分析了西岑站双站融合面临的几大挑战, 分别为工程的挑战、尺度的挑战、空间的挑战、认知的挑战, 并通过从建筑学视角、结构设计视角、室内设计视角三个方面展开论证, 解析了设计对于几大重难点问题的回应策略。[结果及结论] 西岑站将建筑学的设计思维融入基础设施的设计策略, 通过建筑方面(色彩、尺度、空间、模数)的控制, 结构方面(大跨结构、结构分期分层)的推演, 室内方面(标志、标识整合)的贯彻, 成功定义了市域铁路站与城市轨道交通车站设施高度融合一体化设计的新范式。这不仅提升了综合轨道网络的整体效率, 还能给乘客带来舒适、便捷的出行体验。

**关键词** 市域铁路; 城市轨道交通; 长三角一体化; 双站融合; 新范式

**中图分类号** U239.54; U233.4

**DOI:**10.16037/j.1007-869x.2025.04.011

## Dual-Station Integration Design of Shanghai Suburban Railway Demonstration Zone Line and Shanghai Metro Line 17 Xicen Station under Yangtze River Delta Integration Demand

FANG Yingli<sup>1,2</sup>, ZHANG Yuan<sup>1,2</sup>, LI Qin<sup>3</sup>, XU Yue<sup>3</sup>, ZHANG Bin<sup>3</sup>, WANG Jinkun<sup>3</sup>

(1. China Railway Shanghai Design Institute Group Co., Ltd., 200070, Shanghai, China; 2. China Railway Siyuan Survey and Design Group Co., Ltd., 430063, Wuhan, China; 3. Atelier Z+, 200232, Shanghai, China)

**Abstract** [Objective] Shanghai is the central city of the Yangtze River Delta integration, its Suburban Railway Demonstration Zone Line (shorted as D Zone Line) plays a significant

strategic role in promoting the integration of the Yangtze River Delta. In combination with the Jiangnan characteristics and functional requirements of D Zone Line in terms of historical development, cultural attributes, and geographical features, Xicen Station is taken as a case study, the dual-station integration design and development strategy of D Zone Line station and the elevated subway station of Shanghai Metro Line 17 is introduced, aiming to provide a reference for the integration model of city railways and urban rail transit under the needs of the Yangtze River Delta integration. [Method] Several major challenges faced by the dual-station integration of Xicen Station, including engineering challenges, scale challenges, spatial challenges, and cognitive challenges, are analyzed. And by conducting demonstrations from three perspectives of architecture, structural design, and interior design, the design response strategies to several major and difficult issues are analyzed. [Result & Conclusion] Xicen Station integrates architectural design thinking into the design strategy of infrastructure. Through architectural controls (color, scale, space, modularity), structural deductions (large-span structures, structural phase and layering), and interior implementation (signage integration), it successfully defines a new paradigm for the highly integrated design of city railway stations and urban rail transit facilities. This not only enhances the overall efficiency of the integrated rail network but also provides passengers with a comfortable and convenient travel experience.

**Key words** suburban railway; urban rail transit; Yangtze River Delta Integration; dual-station integration; new paradigm

## 0 引言

2019 年 12 月 1 日,《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》发布。该纲要明确以上海市为长江三角洲(以下简称“长三角”)一体化中心城市,以上海市青浦区、江苏省苏州市吴江区、浙江省嘉兴市嘉

善县为长三角生态绿色一体化发展示范区。

作为沪苏嘉(上海—苏州—嘉兴)城际铁路重要组成,沪苏嘉城际铁路是支撑长三角一体化发展的重要铁路基础设施。国家发展和改革委员会2021年发布的《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》提出要形成干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通多层次的轨道交通系统,建设多层次轨道交通深度融合发展示范引领区。

沪苏嘉城际全线由上海段(上海市域铁路示范区线(以下简称“示范区线”))、江苏段(水乡旅游线城际铁路)、浙江段(嘉善—西塘市域铁路及嘉兴—枫南市域铁路)组成(如图1所示),三线在水乡客厅站交会,线路全长170 km,设计速度为160 km/h。



图1 沪苏嘉城际铁路示意图

Fig. 1 Schematic diagram of Shanghai-Suzhou-Jiaxing intercity railway

其中,示范区线契合长三角一体化发展的国家战略,既是沪苏嘉城际铁路中的重要一段,亦是上海市域铁路网络中的核心骨架。不同于城市间的铁路干线(长距离)与城市核心区的地铁线路(短距离),市域铁路是轨道交通系统中的中距离运力承担者。在上海市域范围内,示范区线、机场联络线及南汇支线3条市域铁路首尾相连,实现了三线融合。3条市域铁路全长150 km,横贯东西。仅90 min,便可实现长三角腹地江南水乡与海陆空门户临港新城的时空转换。

示范区线是发挥上海国际都市圈西部影响力的重要引擎。基于示范区线的定位及功能要求,应充分考虑其与城市轨道交通车站的融合一体化设计需求。

示范区线首尾串联两大战略核心——西端的长三角一体化示范区先行启动区核心区及东端的虹桥国际开放枢纽核心区(如图2所示),为实现

“轨道上的长三角”提供了强有力的交通骨架支撑。



图2 示范区线站点示意图

Fig. 2 Schematic diagram of the Demonstration Zone Line stations

示范区线定位为江南低碳线,展示江南水乡的历史文化风韵。其布线沿青松(青浦—松江)生态廊道走行,串接起金泽古镇、朱家角古镇、青浦老城厢历史文化风貌区、重固老通波塘历史文化风貌区,是践行“双碳”战略的首选地。

## 1 双站融合设计面临的挑战

### 1.1 示范区线的功能需求和江南特性

江南地区水上交通网发达,其城镇发展与太湖水系密切相关。江南水系既是农耕经济的保障,也是商贸交通的主要承载媒介。江南地区水网相连的城镇分布如图3所示。

水路、陆路等多种公共交通系统,将极大地丰富并改变地理空间的联通方式。

示范区线投入运营后,水乡客厅站至上海虹桥综合交通枢纽之间的行程时长,将从过去的水运24.0 h减少为未来的市域铁路0.5 h,旅客出行体验将发生天翻地覆的改变(如图4所示)。

结合线路地域文化,示范区线体现江南特色——古楚遗泽,江南风骨。江南位于我国长江中下游以南地区,湖泽处处、河网纵横,自然资源禀赋及区位优势明显;吴越与荆楚两地文化交融,共同形成清雅灵秀、柔润细腻的江南水乡文化<sup>[1]</sup>。示范区线如江南水链,编织了一张延绵千里的江南风景长卷。

烟雨入江南,山水如墨染。每一站的历史、地理、经济及文化特点都可以被浓缩成一幅透露着江南风骨的山水画卷(如图5所示)。





图3 江南地区水网相连的城镇分布

Fig.3 Distribution of towns connected by water networks in Jiangnan region

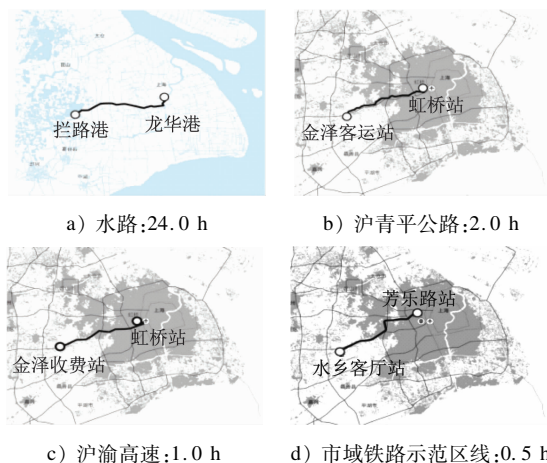


图4 不同交通方式下水乡客厅站至上海虹桥综合交通枢纽之间的行程时长

Fig. 4 Travel time between Shuixiang Keting Station and Shanghai Hongqiao Integrated Transportation Hub by different transportation modes

## 1.2 西岑站双站合一的功能需求与挑战

### 1.2.1 西岑站的地理位置

西岑是青浦区淀山湖畔的历史文化名镇。西岑站既是上海轨道交通 17 号线(以下简称“17 号线”)西延伸段的第一座车站,也是示范区线的先行站,是区域内交通枢纽中心。双站合一的西岑站建成通车后将成为西岑科创中心及华为研发基地的重要交通保障。

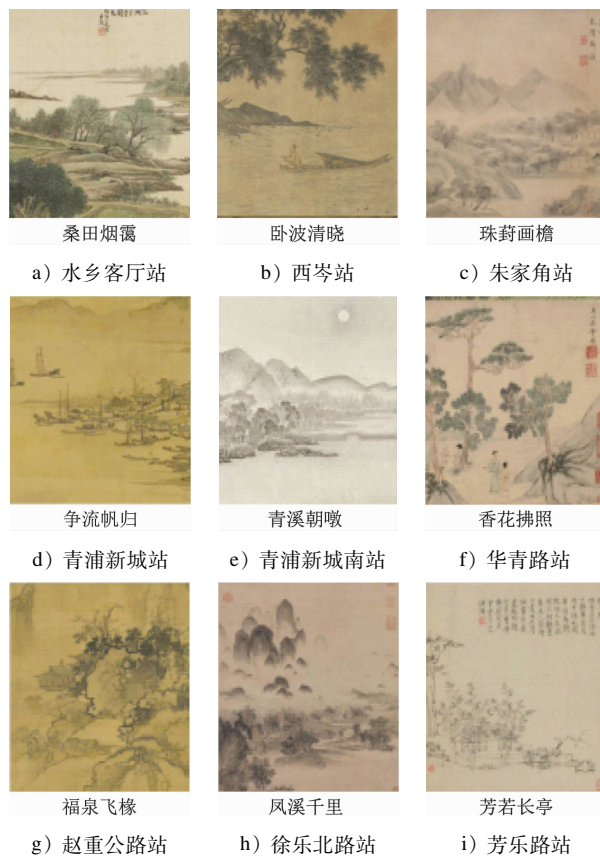


图5 示范区线各站点的江南意向

Fig.5 Jiangnan intention of each station on the Demonstration Zone Line

西岑站城市区位如图6所示。西岑站位于练西公路以东,北临G50沪渝(上海—重庆)高速公路,南侧为西岑中心河,车站南侧规划为西岑科创中心,其东南角为华为基地,西南角为配套产业、商业、人才公寓等设施。西岑站周边规划图则见图7。

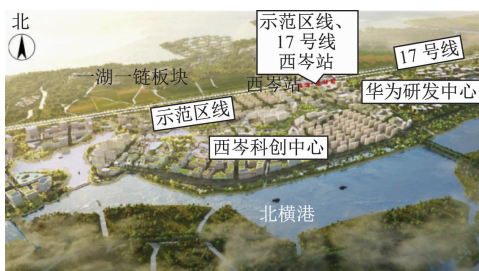


图6 西岑站城市区位

Fig. 6 City location of Xicen Station



图7 西岑站周边规划图则

Fig. 7 Planning plan around Xicen Station

### 1.2.2 西岑站双站合一功能需求

1) 西岑站肩负着城郊通勤及城市生活两大层面的复合职能。西岑站是17号线与示范区线并网的节点,是“以城市轨道交通为主导的半小时城市生活圈”与“以市域(郊)铁路为主导的半小时到一小时城郊通勤圈”交会的节点,肩负着城郊通勤及城市生活两大层面的复合职能。

2) 打造城市名片。车站是城市面对海量客流的都市竞争界面,是人们对于该区域心理印象的构筑点。西岑站双站合一,不仅打造出亮眼的城市名片,更是建构起大家对西岑的第一印象,并为西岑招揽来更多的客流。

3) 西岑站作为建设社区社群的超级HUB(网络的中心节点),有着极为重要的地位与作用。一方面,该站是15 min生活圈的关键节点枢纽,能够有效衔接步行、车行等多种交通方式,为人们的日常出行提供便捷;另一方面,其双站合一的独特架

构,宛如一个强力纽带,将设施圈、环境圈、邻里圈及社交圈紧密联系在一起,提高都市圈基础设施的贯通性及连接性<sup>[2]</sup>。尤其为周边以华为科创小镇为代表的社区、社群带来极大便利,全方位提升了居民的生活便捷度,让社区生活更具活力与凝聚力。

### 1.2.3 西岑站双站合一面临的挑战

1) 工程的挑战。17号线西岑站已于2024年底建成通车。示范区线于2022年7月开工建设,须在不影响17号线原结构桩基的前提下设计。可见,有必要对17号线及示范区线的景观进行一次性设计,分期建设;2) 座车站应采用一体化的设计语言,统一各设计要素,形成整体设计。

2) 尺度的挑战。西岑站双站合体后站体长达220 m,宽达52 m,约为其他市域铁路车站体量的1.5倍。庞大建筑体量对城市景观将产生侵略性的改变。在开阔平坦的地平线上,西岑站以淀山湖为背景,作为人造景观与城市中的自然景观产生了有益的对话,其尺度的把握尤为重要。

3) 空间的挑战。17号线西岑站与示范区线西岑站呈南北平行布置。其中,北侧为17号线,南侧为示范区线,双站之间形成了一道6 m宽的夹缝式共享空间。该共享空间纵向高挑,横向尺度并不宽裕,除承担两侧车站的交通换乘的职能之外,还要在生活、社交及产业展示等方面为西岑站激发积极的城市活力。如何在有限的尺度内挖掘更多空间潜力,实现空间组合的一体化重构,形成高效顺畅的人行、车行立体交通空间体系是设计要面临的挑战<sup>[3]</sup>。

4) 认知的挑战。17号线西岑站与示范区线西岑站虽需要被认知为一个整体,但在实际使用上却又要求各自有极高的自我辨识度,如此才能在日常运营中引导人们快速找到便捷的交通路由。因此,从建筑外观到室内标志、标识,如何做到双站之间的求同存异,是非常重要的设计课题。

## 2 西岑站双站合一的设计策略

### 2.1 建筑设计策略

西岑站采用将建筑学的设计思维融入基础设施设计的建筑设计策略。

#### 2.1.1 江南意境——卧波清晓

西岑站的设计概念为“西鰌渔舸,卧波清晓”(如图8所示)。这一概念源自宋代陆游《小艇》中的诗句“放翁小艇轻如叶,只载蓑衣不载家。清晓



长歌何处去,武陵溪上看桃花”。其设计旨在体现人与水“以水为脉、枕水而居”的意境,展现出典型的江南式空间格局、风貌特色,以及深厚的文化底蕴。



图8 概念意向——卧波清晓(明 唐寅《溪山渔隐图》)

Fig. 8 Concept intention-Lying on the Waves (A Ming Dynasty Painting by Tang Yin, 'Fishing in Reclusion among Mountains and Streams')

### 2.1.2 色彩控制——碧色扶光

车站配色系统选用主题色搭配基调色的方式。示范区线主题色及基调色模板如图9所示。该线以青绿色系中的碧色为主题色,体现“以水为脉,枕水而居”的意境。主题色局部应用,可依托于整体效果,达到氛围和谐的效果;以暖黄色系中的“扶光”为基调色,柔和明亮的黄色既能吸引人群聚集,又能带来情绪上的活力与愉悦。基调色整体应用,可依托于结构,达到形色合一的效果。

	水乡客厅站	桑田烟霞	西岑站	卧波清晓	朱家角站	珠野画檐	青浦新城站	争流帆归	华青路站	香花拂照	赵重公路站	福泉飞椽	徐乐北路站	凤溪千里	芳乐路站	芳若长亭
主题色	青碧	碧色	松栢绿	官绿	翠微	碧山	水龙吟	青黛								
基调色	稻黄	扶光	本棕	帆白	蕊黄	朱玉	凤凰	莺儿								
	溶溶月															

图9 示范区线主题色及基调色模板

Fig. 9 Theme color and base color template of the Railway Demonstration Zone Line

### 2.1.3 尺度适宜——大尺度小单元,节奏与序列

车站屋架的结构单元采用阵列排布。从远视角看,如同起伏的地平线,漂浮在层层稻浪之上,呼应着“卧波清晓”的设计理念。西岑站鸟瞰图如图10所示。



图10 西岑站鸟瞰图

Fig. 10 Bird's-eye view of Xicen Station

西岑站立面如图11所示,局部立面如图12所示。在屋顶的阴影之下,V形柱列明暗对比强烈,弱化了作为支撑体的结构,凸显出屋顶的悬浮感,减弱了车站的体量感。鸟瞰车站,起伏的铜色屋顶不仅增强了结构刚度,而且利于屋面分坡排水。其材料、结构比例与尺度的选择均恰到好处,为市民提供安全、坚固、温暖的庇护所。



图11 西岑站立面

Fig. 11 Facade of Xicen Station



图12 西岑站局部立面

Fig. 12 Partial facade of Xicen Station

### 2.1.4 空间体验——到达与离开

车站首层采用架空打通的设计方式,打造出连续且具开放性的步行街道,并于街道的关键节点区域巧妙点缀商业网点。该区域除满足日常使用状态下商业服务配套功能之外,还通过与广场及檐下空间的整合,提供了举办户外、半户外公益性活动的可能,进一步提升了空间的多元性与活力。

在站厅层,两站之间的连接体营造出与一层商业步行街视线互动的开放换乘空间,连续高耸的V形柱列拔高了空间高度并拓展纵深,创建有特征感的共享空间。于此,乘客既能从城市空间尺度体验

到与周边景观的友好衔接,还能将这份美妙感受引入车站空间,完成一趟到达与离开的完美体验。西

岑站公共空间平面示意如图 13 所示。空间效果图如图 14 所示。

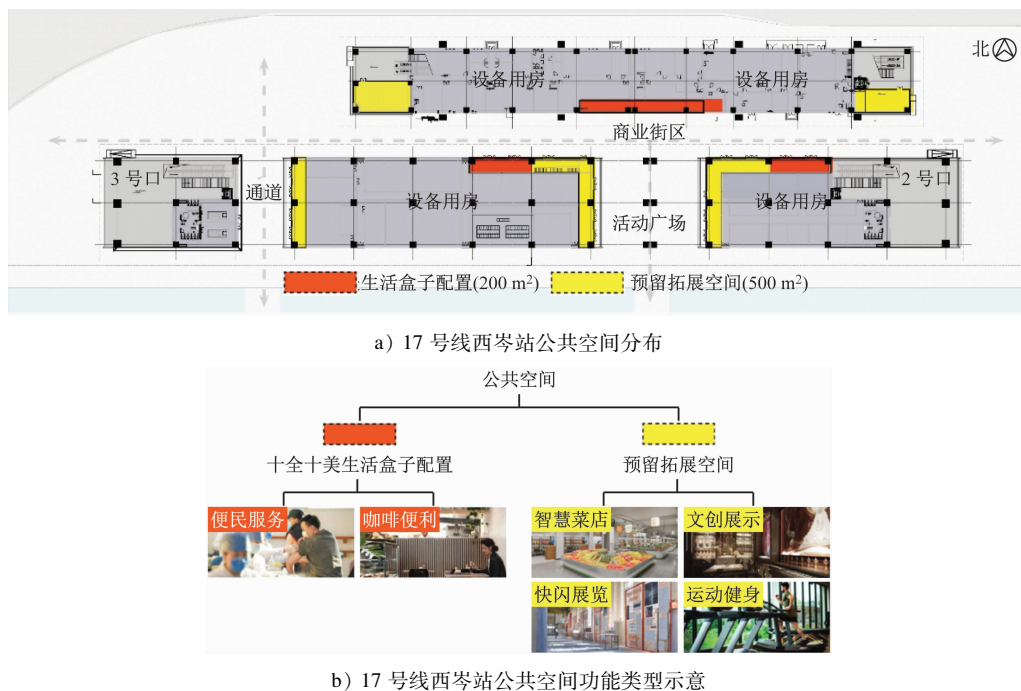


图 13 西岑站公共空间平面示意图

Fig. 13 Plan view of the public space at Xicen station



图 14 西岑站公共空间效果模拟图

Fig. 14 Simulation diagram of the public space effect of Xicen Station

### 2.1.5 模数演绎——与车站主体模数的强关联

西岑站是 17 号线与示范区线的双线并行站,因两线技术参数不同,故各自车站主体的设计模数也有所差异,随之带来了迥异的主体结构模数。本着遵循大服从小、主服从次的原则,在车站屋架模数设置上,以南侧示范区线西岑站的柱网作为整体屋架的定位依据,即所有屋架结构单元以 15.60 m 的模数控制,实现了模数的高度统一。依附在车站主体上的玻璃幕墙作为退居结构之后的第二立面,也采用了 15.60 m 的分模数来,从而进一步强化“两站合一”站在设计生成逻辑上的统一性与关联性。

## 2.2 结构设计

西岑站采用了与车站主体混凝土结构若即若离的轻质钢构架结构设计。

### 2.2.1 大跨结构与空间塑造

为实现轻盈的外观效果,西岑站屋架采用了钢结构形式。立面的 V 形钢柱阵列同柱底的边梁及柱顶的菱形单元构成了立面桁架系统,减少了底层落柱,削弱了对底层各出入口及通道的遮蔽与干扰。屋面起伏的折叠单元组合成空间桁架,在两侧 V 形钢柱的支撑下,实现跨度为 30~40 m 的大跨度空间,在站台层创造出无柱通透空间。立面 V 形钢柱桁架系统与屋面折叠桁架系统搭配使用,实现了建筑结构协同,打造了形式一体化的空间。

### 2.2.2 屋架结构与主体结构的脱离

考虑到 17 号线与示范区线两站合一的建设难度,采取屋架结构与主体结构脱开的策略,避免较大规模结构单体之间因连接而带来不必要的结构消耗与节点设计难度。此举避免了不同结构体系之间的连接转换,极大地降低了屋架结构对各自主体结构的负面影响。

### 2.2.3 屋架结构的分期施工

由于 17 号线施工早于示范区线,故西岑站结构



须按线路分两期施工。西岑站一期与二期建设的施工界面如图 15 所示。一期建设中, 17 号线的西岑站屋架为单独存在的状态。基于此状态, 西岑站的屋架结构要求较高:既要满足一期 17 号线区域的屋架单独存在状态时的可视性,也要满足二期示范区线区域的屋架结构施工衔接上的合理性与便利性。

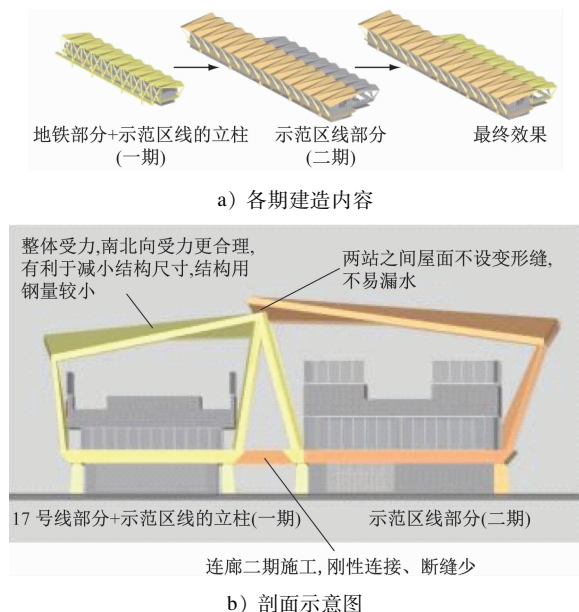


图 15 西岑站一期与二期建设的施工界面

Fig. 15 Construction interface of Xicen Station Phase I and Phase II

对此,重新设计了两区域屋架衔接处的节点:在各自屋架的边缘均采用菱形单元进行加固,且在菱形单元彼此贴合的区域设置了便于焊接连接板的工作面。西岑站一期与二期屋架衔接处的菱形单元如图 16 所示。由于两区域的菱形单元尺寸一致,分期完成后,衔接处仅有截面尺寸较小的双腹杆,可见分期建设对最终设计效果的影响是相对较小的。

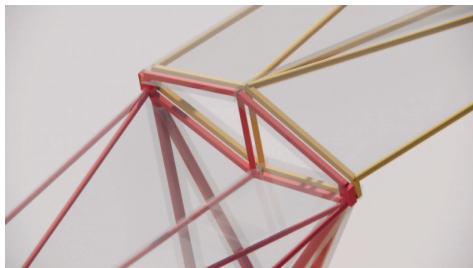


图 16 西岑站一期与二期屋架衔接处的菱形单元

Fig. 16 Diamond-shaped unit at the roof truss joint of Xicen Station Phase I and II

## 2.3 室内设计

西岑站要借助室内设计,为乘客缔造无缝衔接式的出行体验。

### 2.3.1 室内与室外的连续性

车站作为基础设施工程,乘客出发、抵达或换乘时的短暂时光,是日常生活的重要片段,理应受到重视,而室内空间对乘客的体验有着极为关键的影响。以往车站设计常出现建筑设计与室内设计脱节的情况,致使二者难以协调,鉴于此,有必要对车站室内外整体风貌实施统一的设计把控。

针对各层室内空间,可运用不同的设计策略。

在首层,把当层外立面、地坪,以及屋架边梁下的金属板吊顶延伸至车站出入口与商业配套空间,凭借材质的延续性达成对空间的有效引导。

在站厅层,鉴于外立面旨在凸显主体结构与不同层级外立面间“若即若离”的效果,以高透玻璃之下的混凝土质感展现基础设施的属性特征,其同钢结构屋架及玻璃幕墙在关系上既叠加又分离。所以,室内空间继续以暴露主体结构的混凝土质感为核心,除结合结构主次梁格布置的照明灯箱外,基本不做过多额外装饰。

在站台层,连续折叠的屋架吊顶成为空间主导元素,构成空间的其余维护边界尽可能与站台地面相融,并与吊顶分离。在吊顶之上,除照明设备外,不再安置其他机电设备,以此营造简洁、流畅的空间感受,全方位优化乘客的车站体验。

### 2.3.2 标志、标识与机电设施的高度整合

为提高车站一体化设计水平,室内设计范围涵盖了对标志、标识及机电设施的梳理。在传统的车站设计中,复杂的标志、标识与机电设施往往各自为政,仅为了满足相应规范的硬性要求,而采取见缝插针般的布置方式,缺乏主动组织、统筹梳理的意识。这既不利于车站空间的品质塑造,也严重影响了乘客体验。

本次设计着眼于对标志系统与机电设施的集成与整合,着重体现在以下几处:

1) 在连接 17 号线区域与示范区线区域的换乘通道玻璃幕墙上设置了集成双站换乘指示标牌与管理卷帘的门套。门套上的指示文字搭配了更具识别性的列车线路主题色作为底色。西岑站换乘通道标志、标识如图 17 所示。

2) 在站台层,为精简吊顶上空布局,将常规吊装的监控系统整合至落地 T 形立杆上,指示标牌、

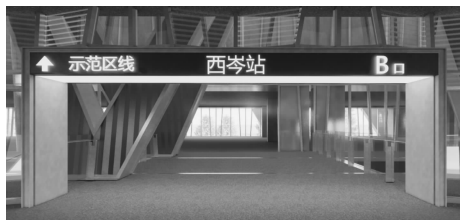


图17 西岑站换乘通道标志标识

Fig. 17 Transfer channel sign of Xicen Station

部分消防栓系统、路线图及站台门紧急按钮也同步集成在此立杆上。其余广播、显示屏及各类传感器等,则与站台门高度整合,使站台空间更为整洁有序(如图18所示)。



图18 西岑站的站台标志、标识实景图

Fig. 18 Real picture of Xicen Station platform signs and logos

### 3 结语

西岑站坐落于半自然半人工的环境之中,成功定义了市政基础设施的全新范式,推动了地铁站类基建的设计观念实现更新迭代。西岑站以一体化理念,将地铁高架站与新兴的市域铁路站融合,肩负着历史延续与创新突破的双重使命,已然具备成为城市新形象代表的实力,有望全面提升轨道交通

基础设施在景观设计层面的表现力。

### 参考文献

- [1] 梁白泉. 吴越文化: 中国的灵秀与江南水乡[M]. 上海: 上海远东出版社, 1998.  
LIANG Baiquan. Wuyue culture: China's lingxiu and Jiangnan water town[M]. Shanghai: Shanghai Far East Publishers, 1998.
- [2] 赵书毅, 姬燕男, 杨林, 等. 市域(郊)铁路与其他轨道交通融合模式及选择决策方法研究[J]. 都市快轨交通, 2022, 35(4): 106.  
ZHAO Shuyi, JI Yannan, YANG Lin, et al. Integration mode and selection decision-making method of suburban railway and other rail transit[J]. Urban Rapid Rail Transit, 2022, 35(4): 106.
- [3] 方迎利. 城市轨道交通融合型地下空间开发策略研究: 以武汉光谷中心城为例[J]. 城市轨道交通研究, 2022, 25(7): 102.  
FANG Yingli. Study on development strategy of urban rail transit integrated underground space: taking Wuhan Optics Valley Central City as an example[J]. Urban Mass Transit, 2022, 25(7): 102.
- [4] 赵俊毅. 上海市域铁路与轨道交通换乘车站一体化融合设计[J]. 世界建筑, 2022(增刊1): 101.  
ZHAO Junqin. Integrated design of Shanghai railway and rail transit transfer station[J]. World Architecture, 2022(S1): 101.

· 收稿日期:2023-03-27 修回日期:2023-05-08 出版日期:2025-04-10  
Received:2023-03-27 Revised:2023-05-08 Published:2025-04-10  
· 通信作者:方迎利,正高级工程师, 87107310@qq.com  
· ©《城市轨道交通研究》杂志社,开放获取 CC BY-NC-ND 协议  
© Urban Mass Transit Magazine Press. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(上接第51页)

- [4] 彭瑶玲. 土地利用视角下的交通拥堵问题与改善对策: 以重庆主城为例[J]. 城市规划, 2014, 38(9): 85.  
PENG Yaoling. Traffic congestion and countermeasures from the perspective of land use: a case study of main urban area in Chongqing City[J]. City Planning Review, 2014, 38(9): 85.
- [5] CERVERO R, KOCKELMAN K. Travel demand and the 3Ds: density, diversity, and design[J]. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 1997, 2(3): 199.
- [6] 何冬华. 3D原则在TOD模式推广中的失效与进阶: 对广州市地铁1号线沿线开发的反思[J]. 城市交通, 2018, 16(1): 47.  
HE Donghua. Failure and improvement of 3D principle in transit-

oriented development in China: retrospection on development along subway line 1 in Guangzhou[J]. Urban Transport of China, 2018, 16(1): 47.

- [7] CERVERO R, DAY J. Suburbanization and transit-oriented development in China[J]. Transport Policy, 2008, 15(5): 315.

· 收稿日期:2023-02-09 修回日期:2023-03-06 出版日期:2025-04-10  
Received:2023-02-09 Revised:2023-03-06 Published:2025-04-10  
· 通信作者:贺俊,工程师, hejun@dtsjy.com  
· ©《城市轨道交通研究》杂志社,开放获取 CC BY-NC-ND 协议  
© Urban Mass Transit Magazine Press. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license