

# 从山水景区到城市更新区

## ——楠溪江站、永嘉站与温州南站建筑设计

钱玉斋 何蓉 孟杰

中国建筑设计研究院有限公司

**摘要：**新时代高铁站房设计既要满足乘客的舒适性要求也要对建筑所处的地理环境做出回应。以楠溪江站、永嘉站、温州南站建筑设计为例，本文介绍了同一条铁路线上不同站点的站房设计如何针对不同的室内功能、地理环境、传统文化及现代生活提出不同的设计理念。最后，结合各种现状条件，采用不一样的设计策略，因地制宜地完成设计方案。

**关键词：**山水景区；城市更新区；高铁站房；因地制宜

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.11.092

### 一、引言

温杭铁路起于杭州枢纽杭州西站，止于温州地区温州南站，远期引入沿海高铁温州东站。项目分两期建设，一期工程义乌至温州段线路自义乌站新建杭温场引出，于东阳市与横店镇之间槐店村附近设横店站，于磐安县深泽乡设磐安站，于仙居县官路镇设仙居站，于永嘉县枫林镇设楠溪江站，后方向分别接入甬台温铁路永嘉站，并设杭温场，利用甬台温铁路至温州南站，新建正线长201.438公里。铁路等级为高速铁路，设计时速350公里/小时。

全线设车站7座，其中新建横店站、磐安站、仙居站、楠溪江站4座，改扩建义乌站、永嘉站、温州南站3座。方案设计顺应新时代中国社会发展和铁路运营管理需求，遵循新时代铁路客站设计创新的总体要求“畅通融合、绿色温馨、经济艺术、智能便捷”。

### 二、楠溪江站——中国最美车站

#### （一）工程概况

楠溪江站位于楠溪江中游东岸，周边山峦起伏，风景如画。计划建设车场规模为2台4线，侧式站台2座。车站选址于双驼山上，从山中穿过，为站房的设计提供了绝佳的山水环境。站房主体建筑面积控制在1万平米以内，采用下进下出的组织方式（见图1）。



图1 楠溪江站效果图

#### （二）设计理念

秉承习近平总书记提出的“绿水青山就是金山银山”的科学论断，在建设过程中尽量不开山砍树，不搞大广场、大土方，充分利用山体地形，将主体站房和车道隐匿于山中，实现人工造物与大自然的完美结合。

方案设计坚持弘扬“中华优秀传统文化”。楠溪江历史文化悠久，积淀深厚，特别是在山水之间，很多与水和桥相关的文化主题十分鲜明。很多传统村落沿水而居的亭台楼阁，都给人以美好的印记。我们以铁路线路为沟壑，将楠溪江站的天桥驾于双驼峰的山上，形成一座独居传统文化与现代工艺于一身的楠溪桥屋，传承当地人们顺应山形水势，合理改造自然的朴素价值观，传承天人合一的文化思想。

方案设计尊重生态，效法自然，蕴含一山一站一桥。楠溪江站的设计充分尊重当地的自然环境和山水格局，将一站置于山中，将一桥置于山顶。无论是白天还是黑夜，小站都会变成山顶最美丽的一道风景，打造中国最美的火车站（见图2）。

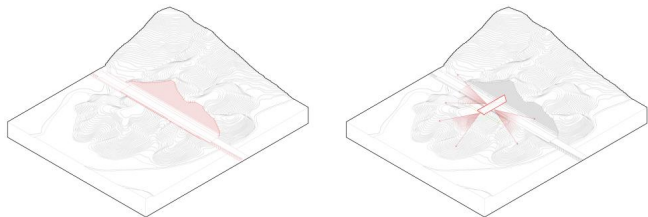


图2 楠溪江站与山体环境的空间关系

#### （三）交通组织

车站位于山顶，车辆组织为单向顺序组织，出租车、社会车、专用车停车场、停车区沿线布置，相互减少影响。流线简单清晰，避免堵车。进出站流线分开，上下行候车分开，作为一座小站，可以达到非常好的舒适度和乘车体验，使得整个站房成为风景区的体验的一部分。

#### （四）功能布局

一层为主体站房，1号站台候车室，公共服务及各项配套功能。二层为2号站台候车室及最美高铁咖啡区；夹层为快餐和商业功能。1号站台采取平进平出，简单便捷；2号站台采取上进下出，线路清晰，同时，为山顶的最美廊桥提供了契机。

#### （五）建设愿景

楠溪江站的设计体现了对总书记“两山”理论的践行，否定了大面积砍山毁林的不正当做法。完全从尊重自然、传承文化的角度实现一个在国家风景区里的小站。通过藏于山中的站房，精心雕琢的廊桥，和一个凌

空的最美候车咖啡室的设计，使这座小站成为一座具有国家价值观念示范意义的“网红最美车站”。

### 三、永嘉站——文化的创新与传承

#### (一) 工程概况

现有永嘉站2009年10月建成投用，位于瓯北城市新区黄田街道千石村前，是沿海铁路上的客运中间站，连接杭温铁路的重要节点。现有站场规模为2台4线，站房位于北侧，采用线侧下式站房形式，进、出站地道分开设置，旅客进出站采用“下进下出”的流线模式。

依据最新的铁路规划，永嘉站将扩建为3台6线。增加线路之后，原有站房亦无法满足扩大的客流需求，因此拟在站台南侧新建站房，站房主体建筑规模控制在30000m<sup>2</sup>以内，同时拆除原有北侧站房，其用地作为预留建设用地保留，拆除原有站台雨棚，仅保留站台（见图3）。



图3 永嘉站效果图

#### (二) 设计理念

方案与古为新，力图传承永嘉文化。永嘉县山明水秀、历史悠久，是温州文化的重要起源地。发源于此的永嘉学派，更是南宋时期能与朱熹理学、陆九渊心学成鼎足之势的重要学术思想流派。本案设计采用以永嘉地区传统书院中的木结构建筑为原型的模块化设计，致敬传统书院，延续文化脉络，寓意古今传承，文化自信。

方案以标准的屋面单元组合出大的建筑空间，在组合中有韵律的变化，营造出独特而丰富的室内外空间体验。以模块化的屋面单元做出全覆盖式的站台雨棚，无论内与外，给人最为震撼的视觉空间。整个建筑豪迈如百舸、细腻如编织，隐喻江南特有的文化意境。

折板的屋面系统为太阳能的利用提供了基础，建筑能合理利用自然天光，减少建筑照明负荷。侧面高窗的设计，可以充分利用自然通风，降低建筑能耗。项目建成将为中国铁路站点建设提供一个全新的节能示范（见图4）。



图4 永嘉站标准的屋面单元

#### (三) 交通组织

新建永嘉站，东临金田路，南侧设计为站前广场，东侧为出租车落客区、社会停车场和贵宾停车场，西侧为公交车落客区和停车场。站房设计采用上进下出的交通组织方式，旅客通过高架廊桥到达站台，通过站台下通道出站，流线清晰，互不交叉。

#### (四) 功能布局

一层为出站广场、出站厅、部分设备机房和游客服务功能；二层为进站平台及进站厅，包含大部分站房功能，含基本站台候车室、售票厅、贵宾室、车站办公及旅客服务；三层为主要进站候车厅，含贵宾室、旅客服务级车站办公；四层为旅客服务层夹层，含快餐、茶室及商业功能。

#### (五) 建设愿景

本方案的目标在于实现历史传承与当代创新的一次重要结合。永嘉丰富的历史文化和快速的经济社会发展，为传承与创新提供了良好的土壤。该站点将作为利用模块化的装配式技术的中国第一站。具备当代乡土性的建筑模块将为我国铁路站房建设发展史上写下重要的篇章。

### 四、温州南站——新与旧的共生

#### (一) 工程概况

温州南站位于温州市瓯海区，是温州地区主要客运站之一，为既有站房扩建项目。现有温州南站东站房规模4台10线，设基本站台1座，中间站台3座。已运营的温州S1线与杭温高铁线路平行，并在扩建站房选址北侧设站。S1线站房与温州南站东站房通过既有城市地下通廊进行连接。

杭温线路引入后，扩建部分规模2台4线，增设中间2座。既有天桥、出站地道及行包地道相应延长，并设与站台等长的站台雨棚。延伸出来的既有天桥自然形成的高架候车厅既能实现东西站房的衔接，也满足中间站台的进站需求。

现场情况复杂，城际、城市轨道交通接驳，老站、新站需要有机融合，同时，河流、道路使得原本复杂的环境更加需要全面系统的考量（见图5）。



图5 温州南站效果图

## （二）设计理念

扩建部分需要和既有站房有机融合，和谐共生，同时，又要与时俱进，彰显不断创新发展的时代精神！因此本方案巧妙地利用现有站房的屋脊线向西延伸，形成西站房的新屋顶曲线，不断张开，形成全新的西站房。扩建部分如同从原有站房上生长出来，寓意老站房新的萌发。

因受西站房正对阳桐河限制，西广场用地紧张，我

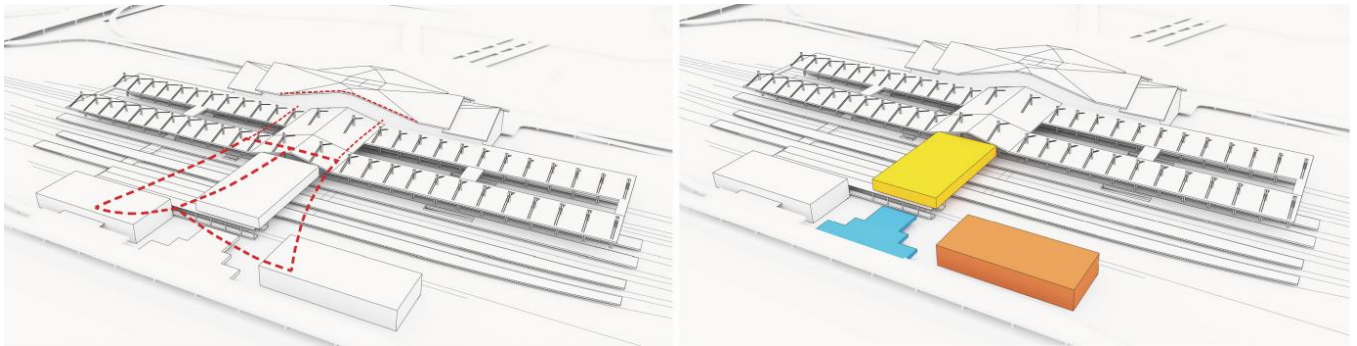


图6 新与旧的共生

现了自然大气、融合共生的、浑然一体的温州南站（见图6）。

## （三）交通组织

出租车从南侧高架车道送客至进站广场后，下高架进入出租车停车区，最后由北侧道路驶出。社会车辆从南侧高架车道送客至进站广场后，下高架驶出，或直接进入社会车辆停车场。公交车从南侧地面车道进入公交车停车场，再从南侧道路驶出。贵宾从南侧地面车道直接进入贵宾停车场。行包车从南侧地面车道进入行包车地下车库。

## （四）功能布局

一层为进站广场及部分站房功能，包括售票厅、贵宾室、车站办公及旅客服务，夹层为车站办公。二层为高架候车室及旅客服务区；夹层为快餐和商业功能。地下一层为行包库房、行包通道及出站通道。站房采用高架候车，上进下出的流线设计。

## （五）建设愿景

温州南站改扩建工程的意义非比寻常，是当代城市更新、交通不断发展的共性课题。需要扩容的火车站，有限的城市空间，新兴的轨道交通，这些问题的解决对于我国城市发展有着重要的示范作用。本次设计将新旧结合、协同共生作为核心理念，通过新技术、新手段将各种既有资源和新建资源进行整合，以研究性实践为导向，力求为国家铁路沿线的城市更新提

供最好的示范案例。我们将进站广场向建筑内部延伸。通过内凹进站广场的形式，一方面满足了形象的气势，同时缓解了紧邻站房的现有道路的交通压力。还提供了一个半开敞的遮阳避雨的友好城市空间。

新的站房需要考虑与既有S1线站房结合，我们将S1线站房作为新建站房的一部分设计。在另外一侧对称布置售票厅等站房。屋顶、高架候车厅、进站广场、南侧站房共同构成崭新的对称形态的西站房，实

供最好的示范案例。

## 结语

三个高铁站房综合考虑地域文化和城市建筑风格，重点考虑车站所在地域的气候特征、环境特性、经济社会发展情况，完成站房建筑形态和主要空间的设计。三个高铁站房以功能使用为前提，采用简约的建筑形态，避免使用与功能需求无关、违反结构逻辑的繁琐装饰，注重细节设计，提升建筑品质。

## 参考文献

- [1] 韦波. 基于地域文化特色的高铁站房设计[J]. 高铁速递, 2021(12): 63-64.
- [2] 高光明, 中小型站房站城融合设计探索[J], 世界建筑, 2022, (S1): 28-31
- [3] 王楠, 刘丛红, 杨鸿玮, 欧洲火车站调研及其对我国高铁站房设计的启示[J], 新建筑, 2021, (04): 81-86

## 作者简介:

第一作者: 钱玉斋, 中国建筑设计研究院有限公司城镇规划院。高级建筑师, 一级注册建筑师。

第二作者: 何蓉, 女, 高级建筑师, 从事建筑设计与研究。

第三作者: 孟杰, 女, 建筑师, 从事建筑设计与研究。