

# 三大城建基础设施建成投用 宁波快速路网提质扩容惠民生

今天，在宁波市民的翘首以盼中，环城南路西延工程、西洪大桥及接线工程、鄞州大道-福庆路（东钱湖段）快速路一期工程主线高架三个重大城建基础设施项目正式建成通车，这标志着宁波城市快速路网再次向外扩展，市民出行越来越方便快捷。近年来，随着我市城区不断向外拓展，城市组团化发展趋势明显。为加快实现主城区与周边组团的交通辐射，市住建部门积极谋划，加强基础设施保障，优化城市道路网络，纾解交通堵点、打通交通断点，全力保障“双快系统”及三江六岸跨江通道建设，完善城市交通网络。记者获悉，自项目开工建设以来，建设者们不断探索技术创新，攻克技术难关、破解建设难题，用实际行动演绎出一曲用心苦干、精心施工的精彩乐章。

## 环城南路西延工程 分期分段施工，城西“大动脉”全线贯通

环城南路西延工程是宁波市中心城区“四横五纵九联”快速路网总体布局结构中的重要一横，工程跨越古林镇、集士港镇和高桥镇，起自机场路，西至甬金连接线，沿线北接广元大道快速路，即通机场路和甬金高速连接线，广元路一纵。环城南路西延工程与同步通车的西洪大桥及接线工程，串联形成了中心城区西片区的重要快速交通廊道，同时与北外环形成互联互通，中心城快速交通环路进一步扩环。这条交通大动脉的贯通，对改善中心城区快速路网总体结构、促进城西片区内外联动发展、支撑城市空间布局发展具有显著意义。该工程全长约8.9公里，道路标准宽度50米，采用“主线快速路+地面辅道”的建设形式，工程全线设互通枢纽立交2座，包括续建机场路立交、新建秋实路立交。记者获悉，为了尽早纾解区域交通拥堵，工程按照“整体谋划、分期分段”的思路开展建设。一期工程（机场路-薛家南路）已于2017年3月30日先行启动建设，并于2019年9月30日建成通车；二期工程于2018年6月份陆续开工建设，按照“进场一段、施工一段、通车一段”的思路，于2021年2月9日实现薛家路至联丰路段通车，7月23日通过秋实北路至蓝天路的初步验收，2022年6月13日秋实北路至环镇北路段通过初步验收。随着环城南路西延工程的建成通车，城西片区的发展格局将得到进一步拓展提升。海曙西片区快速路15分钟可达覆盖范围增加约160平方公里，告别了该区域无快速路的时代。宁波市城市基础设施建设发展中心工程一科负责人金增选表示，此外，现状联丰路、汇士路等一直是机场路以西片区交通拥堵的主要路段，随着环城南路西延全线建成通车，将进一步改善高桥、古林、集士港等区域内部交通品质。环城南路西延工程和西洪大桥及接线工程的建成通车，使姚江两岸融合得到进一步发展，既缓解了青林湾大桥的交通压力，又能够带动沿江两岸区域的协调联动发展。与此同时，同步完工的8.9公里的高架绿化，让这些“大动脉”不仅起到了交通廊道的作用，还成为一条精品线路，进一步提升海曙城西品质。项目建设以来，各参建单位以创新驱动、技术攻关，促进建设提速增效。环城南路西延工程沿线软土分布较广、土层较厚，对工程施工

工艺等带来不小的挑战。各参建单位强化技术攻关，创新采用多种新工艺新技术，有效克服可地质条件复杂、跨望重大跨度节点施工、跨中塘河钢箱梁架设等重点难点，全力助推工程建设。比如，参建单位自主研发设计了隐式盖梁钢结构临时支撑体系施工工艺，有效解决了软土地区盖梁施工支墩易沉降的问题，该工艺在宁波市政工程建设领域得到全面推广；参建单位创新设计了软土地基螺旋桩施工平台，作为创新性成果一举摘得全国质量协会评选一等奖。以该项目为依托，累计已获得国家发明专利2项、实用新型专利8项、国家级和省级优秀质量管理小组9项、省级和市级BIM技术应用成果获奖5次。城市建设工作到哪里，和谐共建就深入到哪里。环城南路西延工程“星火城建”党建联建工作站以党建共建为重点，以党建促城建，以城建强党建，开展了“稻中有行 防汛防台进村进社区”“战疫在行动 和谐共建 尊老敬老”“党群连心 浓情端午 党史学习教育进工地”等一系列和谐共建活动，为沿线市民百姓提供力所能及的帮助，拉近工程建设与周边百姓的关系。



环城南路西延工程。

## 西洪大桥及接线工程 宁波首座双层通行的跨江大桥

盛夏刚至，碧波荡漾的姚江之上，西洪大桥如长虹卧波，横跨大江两岸。99米高的主塔屹立江面，雄姿焕发，成为宁波城西和姚江新城联动发展的新地标。西洪大桥及接线工程南起高桥镇环镇北路，北至北外环快速路，全长4.5公里，连接了海曙区和江北区。过江通道是延展城市骨架、促进城市交通循环的重要载体。一直以来，宁波城西缺少跨江大桥的建设。西洪大桥建成通车之前，青林湾大桥是宁波城西唯一的过江通道，每到上下班高峰期，交通异常拥堵，通行的不便也限制了姚江两岸的协同发展。西洪大桥的特殊地理位置在规划建设之初就深受广大市民关注，大桥建成后，连通同步开通的环城南路西延，进一步扩大了宁波城市快速路网的架构，将有效分流缓解青林湾大桥的过江交通压力，对带动海曙城西发展、推动姚江新城建设、对接西湾新区开发意义重大。西洪大桥是宁波第一座上下双层通行机动车的跨江大桥，上层是城市快速路，下层是城市主干道，设双向6车道、非机动车道和人行道。双层通行机动车的设计形式，可将快速路过境交通与跨江交通需求予以区分，避免了交通叠加造成的拥堵情况。从2019年5月28日全面开工至今，1100多个日日夜夜，无数个清晨与黄昏、烈日与暴雨，见证了项目建设又一个脚印，助力城市蝶变跃升，进入立体交通新时代。西洪大桥主塔创新采用了“卧拼竖转”工艺，建设过程中，受征拆、土地移交等政策处理问题影响，前期主桥施工节点滞后。为弥补工期损失，参建各方积极探索，通过园内著名专家、先进的专业施工团队咨询、考察、学习，谋求工艺创新、工序优化，最终确定采用安全风险更加可控、施工效率更高的主塔“先梁后塔、卧拼竖转”工艺代替传统“先塔后梁、竖向逐节段安装”。该工艺方案一方面可以避免大

量高空作业风险，减少交叉施工；另一方面也可以更好的控制主塔安装线形，保证拼装焊接质量，此外还能通过工序调整优化，有效缩短工期。工程建设单位宁波途途投资开发有限公司工程建设部经理林黄鑫介绍，卧拼竖转，顾名思义，就是将大桥的“门”式主塔平躺在江面上进行焊接拼装，整体成型后进行竖向转体就位。该工艺开创了宁波甚至浙江省桥梁建造史的多项第一。宁波第一座采用竖转工艺的高塔斜拉桥，浙江省内单次竖转塔高最高（99米）、单次转体重量最重（1150吨）。西洪大桥建设过程中，采用了桥梁构件预制装配施工工艺，这是在宁波市政工程建设中首次大规模的使用。海曙段通过立交区上部结构全部采用预制装配工艺进行施工，不仅体现了“工厂集中化生产+加工”的优势，更有利于施工质量的把控，而且可以减少对通行道路的交通中断影响，还能避免大体积混凝土现场长时间作业，减少对周边居民的影响。林黄鑫表示，



西洪大桥及接线工程全长4.5公里，连接海曙和江北。



随着环城南路西延工程的建成通车，城西片区的发展格局进一步拓展提升。



鄞州大道-福庆路（东钱湖段）一期工程。

## 鄞州大道-福庆路（东钱湖段）一期工程 我市市政领域首个“碳达峰碳中和”实践案例

历时700多个昼夜，从2020年6月30日正式开工建设到主线建成通车，鄞州大道-福庆路（东钱湖段）快速路一期工程刷新了我市快速路建设的最快速度。作为我市“四横五纵九联”城市快速路网体系的重要组成部分，这条快速路是东部新城连接东钱湖以及鄞州中心区重要的通道。宁波市城市基础设施建设发展中心工程二科负责人夏伟杰表示，随着项目的建成通车，并正在抢抓建设的鄞州大道（机场路-鄞横线）快速路形成串联，将形成与宁波西枢纽直联直达的快速通道，对促进区域协调联动，支撑城市空间拓展和城市发展具有重大意义。相比拆除新建方案节省1000余万元建设费用。老桥的再利用避免拆除近1万吨的建筑垃圾，不仅节能环保，而且主桥施工周期仅为6个月左右，具有良好的社会效益。史斌介绍，相比拆除新建方案，顶升+平移改造方案减少钢材消耗量1642.1吨、混凝土1804.86方、固体废弃物产生量4846方，换算碳排放量约6460吨，相当于多种植3521棵树。项目的成功实践对宁波后续基础设施建设中实现现有结构再利用、减少碳排放，提供新的指导方向，对未来宁波建设行业快步走向“碳达峰碳中和”具有重要指导意义。除了新工艺新技术在“双碳”上的实践探索，鄞州大道-福庆路（东钱湖段）快速路一期工程同步实施了高架绿化美化工程，并在通车之前完成了全部16.5公里的花箱安装作业，实现了高架行车“鲜花相伴”。

技术规范 and 标准，且新建高架主线为整体布置，与原桥线桥分幅布置也不相同。一般按照往常做法需拆除重建，对原工程建设投资带来较大浪费。该工程项目负责人史斌表示，经过多轮次、多形式的方案比选和设计方案深化，最后推出了“顶升+平移”方案，既能够保留老桥又最大限度地降低对交通的影响。据介绍，该技术的运用使旧桥原地改造更新重焕生机，在交通畅通、材料节约、社会效益等方面具有良好的综合效应。工程仅在老桥桥墩处架设支架，施工期间对地面交通完全无影响。相比拆除新建方案节省1000余万元建设费用。老桥的再利用避免拆除近1万吨的建筑垃圾，不仅节能环保，而且主桥施工周期仅为6个月左右，具有良好的社会效益。史斌介绍，相比拆除新建方案，顶升+平移改造方案减少钢材消耗量1642.1吨、混凝土1804.86方、固体废弃物产生量4846方，换算碳排放量约6460吨，相当于多种植3521棵树。项目的成功实践对宁波后续基础设施建设中实现现有结构再利用、减少碳排放，提供新的指导方向，对未来宁波建设行业快步走向“碳达峰碳中和”具有重要指导意义。除了新工艺新技术在“双碳”上的实践探索，鄞州大道-福庆路（东钱湖段）快速路一期工程同步实施了高架绿化美化工程，并在通车之前完成了全部16.5公里的花箱安装作业，实现了高架行车“鲜花相伴”。

## 新闻纵深 加快重大基础设施建设 优化城市空间布局

城市道路是一座城市的骨架和动脉，承载着城市的运行和发展。构建内畅外联的城市快速交通体系，是我市加快建设现代化滨海大都市整体发展空间格局的基础支撑和重要驱动。随着这批新的重大项目建成通车，我市城市快速路累计建设约142.1公里，三江口核心区过江通道累计达到30个。市住建局相关负责人表示，近年来，我市大力推进快速路、组团通道和跨江桥梁建设，充分发挥市政基础设施对建设现代化滨海大都市的支撑和先导作用。当前，我市正围绕“都市融



环城南路西延工程和西洪大桥及接线工程的建成通车，使姚江两岸更加融合。