



筒车湾镇水上乐园 张凤奇 摄



渔湾村一角 张凤奇 摄



宁石高速在筒车湾镇白家坝与西汉高速相接 张凤奇 摄



城关镇渔湾鸟瞰图 张凤奇 摄



航拍筒车湾集镇 张凤奇 摄

越过山川变坦途

宁石高速公路建设纪实

通讯员 郑嫒 程志林

12月9日，历时5年建设的宁石高速将全线贯通。作为西安“后花园”和安康的“北大门”的宁陕，敞开了“南大门”，随着交通的提速也将开启高质量发展新篇章。

5年以来，宁陕县集全全县之力，支持宁石高速公路建设，积极解决建设中的困难和问题，严格项目管理，致力打造高质量绿色通道，引导群众参与工程建设，把全县多年来梦寐以求的大事、难事办成了喜事、幸事。

加强质量管控 创建品质工程

一条路的建成，不仅需要愚公移山的精神，更离不开十年磨一剑的毅力。宁石高速地处秦巴山脉，线路全长51.78公里，其中宁陕段约18.9公里。线路沿沟道布置，两山夹一沟的地形条件对施工要求极高。全线共有桥梁42座，隧道12座，桥隧占比高达87.24%，是我省桥隧比最高的高速公路。

宁石高速宁陕西互通立交A匝道桥全长246.6米，最高桥墩达24米，其施工组织复杂，安全生产要求高。

“本联现浇的左幅用300吨，分两次浇筑，首次浇筑方量150左右，钢筋用量200吨。现浇的成功浇筑，不仅标志着宁石高速的现浇施工正式开启，而且验证了现浇施工方案的可操作性和可实施性及方案的稳定性。”2020年6月22日，宁石高速二标总工程师汪博在宁陕西互通立交A匝道桥完成浇筑后高兴地说。

为确保首联现浇箱梁高效、顺利、安全浇筑成功，项目部超前规划，统筹规划和施工班组上下一心，在材料、设备、技术、安全等方面做足细节工作，为箱梁浇筑成功做好了充分准备。

位于筒车湾镇的苍龙峡特长隧道属于全线重点控制性工程，也是宁石高速的难点工程。其中左洞长7348米，右洞长7350米，最大埋深524米，隧道经过8条断层及构造带，涌水量大，施工难度极高。

“为确保隧道掘进速度和工程质量、安全，我们详细制定专项施工方案，采用多个作业面同时施工，坚持隧道动态设计原则，加强服务和严格监管，及时优化调整围岩支护类型，通过技术创新在确保施工质量与安全的前提下，顺利实现了双洞提前贯通。”中国葛洲坝集团宁石高速一分部工程部部长郭建锋介绍道。

2020年12月22日，宁石高速一分部传来捷报，历时746天的苍龙峡特长隧道双洞顺利贯通，提前7个月实现双洞贯通目标。

宁石高速全线桥隧、桥接路基、隧道接路较为常见，但山高路险的自然环境增加了施工的风险和难度。

自项目开工以来，宁陕县与承建单位中国能建葛洲坝交投公司迎难而上，致力于打造一条“致富路”“民生路”，建立“政府监督、法人管理、社会监督、企业自检”的四级质量管理体系，同时强化保障机制，为宁石高速项目顺利实施提供了优良的建设环境、施工环境和办事环境。

11月26日，宁石高速建设工地上还是一片繁忙的景象，车辆穿梭、机械轰鸣，各参建单位正在抢抓交安、绿化、路面等二期工程施工，向12月9日通车目标发起冲刺。

“为确保通车目标顺利实现，项目公司加大力量投入，抽调延黄高速项目部的骨干力量前来支援，增加施工作业人员和机械设备。同时成立党员干部包保小组，与参建单位签订冲刺节点目标责任书，实行每日碰头、每月调度，及时解决建设中的困难问题，同时设立专项考核基金，对工期进度快的参建单位进行奖励。”陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司外联部负责人文义龙介绍说。

据悉，宁石高速建成通车后，将缓解陕南交通瓶颈制约，有效吸纳关中经济区的经济外溢效应，主动融入“一带一路”建设，促进县域经济突破发展。

落实环保措施 建设绿色公路

保护生态环境就是保障民生。宁石高速穿越水源

保护区、国家森林公园、湿地公园，途经景区，环保要求极高。为最大程度保护沿线生态环境，减少隧道开挖过程中的环境污染，项目公司不断优化设计方案。

将穿越宁陕县三河口水库水源保护区由1128米缩短为760米，并以完善的“封闭式”路基排水，将路基路面排水排向饮用水源地以外的水域。

全线30多处高边坡，地质构造较为复杂。为确保边坡开挖安全，施工过程中采用主动防护与被动防护相结合，柔性防护与表层绿化施工相结合，根据实际需要设置抗滑桩、钢板墙等结构，并安装了高边坡智能检测系统，对高边坡稳定性进行全方位安全监测。

在连接宁陕、石泉的云雾山隧道进出口路段及大坝河流域，路线纵坡较大，冬季降雪后，路面易结冰，车辆运行存在安全隐患，采用道路相变调温材料，可消除路面雪后结冰病害。

主线多处临近居民住户，为降低公路施工及运营过程中产生噪音影响群众生活，全线采用微孔岩新型声屏障技术，在降低噪音干扰的同时可打造宁石高速兼陕南风貌的公路文化，具有独特的环保节能效果。

同时，为减少植被破坏，保护生态环境，尽量保留原植被和水系，隧道施工始终坚持“零开挖”进洞理念。根据原材料试验检测结果，将云雾山和苍龙峡隧道弃渣作为桥梁、隧道及路面中下层碎石用料，减少了转运弃渣的时间和成本，提高了施工效率，降低了建设成本。

宁石高速公路通过绿色低碳设计、强化绿色低碳建造，实施绿色运营管理等措施，承担起了一头连着青山绿水，一头连着人民群众美好生活的历史使命。

带动群众参与 共建致富之路

“从宁石高速开工，我就在这里务工，每年有个四五万块钱收入，离家也近，对老人小孩都有照顾，经济来源稳定。”正在参与宁石高速施工的宁陕县城关镇朱家嘴村民张良平说道。

“和张良平一样，长期参与到宁石高速建设的本村务工人员还有二、三十人。”负责承接部分高速土建工程的朱家嘴村刘时春介绍道。

之前刘时春在外务工十多年，宁石高速到开始修建，他回到家乡，带着村里的富余劳动力参与到工程建设之中。“在家门口干活又方便，一年能赚到钱，还是回到家乡好。”刘时春除了满意，言语中还透露着喜悦。

与朱家嘴村相邻的华严村，不仅在高速公路施工期间，组织村民参与务工，工程即将完工，立即投入到土地复垦之中，积极发展产业。

“高速通了，节约了时间，游客出行就便利了，会给我们带来很大客流量。同时减少了运输成本，下一步，准备打造农旅融合产业园。”正在华严村兰花园区里浇灌的企业负责人张林坤，对宁石高速通车更是充满了期待。

南大门的打开，意味着宁陕将从更多的人流、物流、信息流和资金流中找到新的发展机遇。

“宁石高速建成后，我们将把位于高速出口的朱家嘴村打造成为宁陕南人口社区，通过新建朱家嘴安置小区，打造农副产品商业一条街，引导群众发展康乐民宿产业，带动群众增收致富。”城关镇镇长柱文旭充满信心地说。

而位于西汉高速与十天高速连接处的筒车湾镇，将充分依靠独特的区位优势，形成特色生态旅游线路并串联镇内旅游景点、重点项目和产业园区，持续扩大“筒车水乡”特色印象品牌对外影响力。

“宁石高速公路的正式通车，拉近了我县和安康中心城区的时空距离，凸显了我县融入安康、西安、汉中中心城区2小时经济圈的区位优势。”宁陕县文化和旅游局局长丁宇表示，面对新的机遇，将于近期推出“冬趣秦岭·冰雪宁陕”系列活动和“冬藏·冰宿”精品民宿优惠券赠送活动，进一步打响冬季旅游品牌。下一步，还将搭建“春赏百花、夏享清凉、秋看斑斓山色、冬游梦幻雪景”四季皆赏的旅游闭环，有效实现宁陕旅游产业突破发展。

从“出行难”变“出行通”再到“出行畅”，宁石高速让宁陕与外界的联系更加紧密和便捷，更多的群众和产业将因路而富、因路而兴。