



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 郑嫚 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立交、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安康市宁陕县城关镇朱家嘴村村民张良平说道。

“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村民刘时春介绍道。

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，引导群众发展康农民宿产业，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。