

筑牢安全防线 守护发展根基

——三公司多维联动纵深推进安全生产月活动

○胡晓兵

在全国第 24 个“安全生产月”如火如荼开展之际，公司紧扣“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”主题，于 6 月 16 日“安全宣传咨询日”当天，组织公司所属各在建项目同步掀起了形式多样、内容丰富的安全宣教活动热潮，将安全意识深植于每位建设者心中，为项目高质量推进构筑坚实的安全屏障。

领导示范讲安全，分包携手筑防线

公司紧抓项目经理“安全第一责任人”这一关键，精心策划“项目经理讲安全”专题培训讲座。25 位项目经理(负责人)立足项目实际，通过 PPT 课件展示 + 事故案例剖析双重举措，深入讲解项目安全风险、辨识技巧、管控措施及处置方法，分享先进管理经验和优秀实践做法。同时，各项目召开分包商安全座谈会，项目经理与分包队伍负责人及关键人员面对面交流，聚焦现场安全管理痛点、难点，深入分析高风险作业环节协同管理问题，重点研讨了落实分包单位安全主体责任、提升作业人员安全意识与技能、加强过程监督与隐患整改闭环管理等内容，进一步明确各方职责，凝聚齐抓共管合力。此次自上而下、内外联动的安全授课与交流，有效提升了全员风险辨识与应急能力，强化了项目经理的安全意识和履职能力，活动部署周密，成效显著。

全域覆盖浓氛围，安全理念入人心

为推动安全理念深入人心，公司统一制作下发“安全生产月”主题知识宣传海报与安

一个中等身材、黑红脸皮的西北汉子站在演讲台上，说着一口带着浓郁陕西方言的普通话，他是谁？

似曾相识的面孔，把我的记忆拉回到 2017 年的春天，集团公司对蒙华铁路项目进行过程审计，我参加了联合审计组。蒙华铁路二工区钢筋加工厂，承担着全管段 14.36 公里所需的钢筋、钢构件的加工制作任务，马小利，这位农民工出身的一线职工，担负着加工厂厂长的重任。

审计组在审查物资台账的过程中，忽然发现马小利也在领用材料，他以个人身份领了焊帽、焊丝、氧气、乙炔、手套、割枪及割嘴等小型材料共计 0.8 万元，他为什么领料？用到了什么地方？审计组向马小利发出查询，要求他即刻回复。

马小利来了，风尘仆仆，工作服上点点污渍，没有客套，没有寒暄，诚恳的态度，一看便知道是地道的施工人。面对审计组的查询，马小利简明扼要地说明了领料的原因和使用情况。原来，他领用的小型材料全都用在改革创新和发明上，他自制发明的多项施工设备已全部通过了项目验收，这些发明创造在施工现场推广应用后，大幅提高了生产工效，节约施工成本数百万元，比如他发明的隧道内施工车辆自动调头转盘，就解决了开挖出渣和衬砌混凝土运输车辆进隧道内狭小空间调头的麻烦，节约了运输时间，缩短了施工循环，从根本上加快了施工进度，被司机们称为“调头神器”。

一个农民工出身的普通职工，居然用自己的小发明小创造解决了施工生产中的现实问题，为企业创造了实实在在的经济效益，审计组听了马小利的一番解释，都不由得交口称赞。

2025 年 4 月 28 日，又是一个春天，在“五一”国际劳动节即将到来之际，庆祝中华全国总工会成立 100 周年暨全国劳动模范和先进工作者表彰大会在北京隆重举行，马小利被授予了全国劳动模范光荣称号，这不仅是他个人的荣誉，也是企业的荣誉，他的励志故事和奋斗精神凝聚成了我们企业文化的一部分，极大地提升了中国铁建的社会影响力，也鼓舞着更多的年轻员工向他学习，勇于创新、敢于挑战，为企业的可持续高质量发展注入了新的活力。

马小利，这位从施工第一线走出来的基层普通员工，勤恳工作、爱岗敬业、苦练技能、革新创造，用他的汗水和成就回馈企业，回报社会，生动诠释了劳模精神、劳动精神、工匠精神的全新内涵，充分展现了中国铁建社会主义新时代下工人阶级和广大劳动群众的崭新风采。

(作者单位：公司总部)

余光中先生笔下小时候的邮票，是母亲书信里的温度；长大后的船票，承载着与新娘相聚的期盼；后来的坟墓，成了生死相隔的永恒遗憾；而那湾浅浅的海峡，更是无数游子心中难以跨越的沟壑。这些具体化的意象，将抽象的乡愁变成了可触碰的存在，让每个离家的人都能在诗中找到自己的影子。这种跨越半个世纪的情感共鸣，让抽象的乡愁有了当代建设者的体温。

工地上的混凝土浇筑着大国基建的未来，我们牢记公司“两年三步走”的战略目标和八项提升行动方案。我们深知，自己手中的图纸正勾勒着百年工程的筋骨。只不过，我的“邮票”是手机里滞后的语音消息，“船票”成了项目进度表上密密麻麻的节点，而那道横亘在心头的“海峡”，是父母和家人的翘首以盼。

我们在忙着看设计图纸，忙着排除安全隐患，忙着和劳务队谈合同单价，忙着规划工程资金支付计划，我们几时注意到父母脸上增添的皱纹？又是否在某一个瞬间，才发现孩子星在悄然间蹿高了半个头？交通发达的现在，工程人的家离得很近，导航显示不过几个小时；但家又很远，在项目大干的关键时期，大家连轴转的工作节奏让回家成了奢望。因使命与责任，只能将思念揉碎在混凝土里。国家的基建大业需要千万个“我们”坚守，可父母鬓角的白发、孩子日记本上“爸爸什么时候回家”的字迹，同样在时光里悄然生长。在“大国”与“小家”的天平上，工程人的乡愁是一枚沉甸甸的勋章。

我们早已习惯在每周完成情况里细数完成了多少形象进度、对上确权多少资金，在周计划里标注下阶段的产值、进度节点、材料进场时间、税负测算等。可什么时候，才能把回家给父母做顿饭、拥抱爱人、陪孩子拼一次乐高郑重写进下周的待办清单，在本周总结里画上圆满的勾勾？那些被我们用 Excel 表格、斑马软件精确

《平凡的世界》阅读分享

○蔡晓菲

田晓霞的出现如同黑暗中的一束光。这个高干家庭的女儿，用她超越阶级的眼界与胸怀，与少平展开了一段纯粹的精神对话。当她为救人而牺牲时，她的生命不是走向终结，而是获得了永恒的意义。

《平凡的世界》最打动人心的地方，在于它展现了普通人面对苦难时的尊严与力量。路遥笔下的人物很少真正“成功”，他们的奋斗往往只换来略微改善的生活。但正是这种没有奇迹的坚持，才更接近生命的本质。在这个追求速成的时代，这本书提醒我们：生命的意义不在于抵达怎样的高度，而在于以怎样的姿态行走。

在平凡的世界里，每个人都可以成为自己的英雄——不是因为 he 改变了世界，而是因为他在不被看见的角落，依然保持着对美好的追求。

(作者单位：宝鸡活力半岛项目部)

立足本职岗位 争做时代先锋

——让劳模精神照亮新征程的奋进之路

○李瑞博

一位外表淳朴的产业工人与他的小发明亮相国新办记者会，面对采访从容不迫、侃侃而谈，使得他迅速从几位受采访的高铁领域从业者中脱颖而出。他就是来自中铁二十一局三公司的马小利——全国劳动模范荣誉获得者，一位从农民工成长为“发明家”的一线工作者。他的事迹在行业里掀起阵阵学习热潮，他蜕变的故事鼓舞着每一个平凡岗位上的工作者，他以实际行动诠释着在新时代、新征程上，个人如何在社会发展的洪流中争做先锋。

在平凡的世界里成就着杰出。从十八岁开始，马小利便进入建筑行业，与大多数工人一样从事着最辛苦的体力工作。他奔走于各地，参与过多条铁路建设工作，虽然饱经风霜，但却从中积累了丰富的工作经验。从事一线施工生产很忙碌，但他善于观察，脑子也闲不下来，总是能发现施工过程中许多问题，并深入思考如何去解决。他的“调头神器”“工字钢调直器”“六菱形混凝土空心砖预制机”等发明为施工现场实实在在地解决着安全、效率等问题。从来没有过好高骛远，实干使他平凡，脚踏实地地劳动让他脱颖而出。像劳动模范马小利一样，每一位平凡岗位上的劳动者只要能够立足实际、不空想、不浮躁、多动脑、勤思考，积极发挥主观能动性全力以赴把工作做好，终究会在平凡的日子里成就杰出的自己。

担当负责，长期坚持做一名奋斗者。青春是用来奋斗的，人生亦是用来奋斗的，工程行业是要苦点、累点，尤其是基层任务重、条件苦，可正是这一个平凡岗位上的奋斗，肩负起国家发展、民族复兴的使命，人生理想的风帆要靠奋斗来扬起。我们要

编织大地经纬成就美好未来

FENG HUO ZHI LU

中铁二十一局三公司党委主管
中铁二十一局三公司党政办公室主办

2025年7月10日 星期四 第735期

汪新立到三公司调研指导工作

本报陕西咸阳讯(通讯员 周嘉豪)6月17日，集团公司党委书记汪新立以“四不两直”方式到三公司调研工作，并对“应知应会”的知识现场测试，全面检验干部职工理论与业务掌握情况。

在调研座谈会上，汪新立听取了公司党委书记、执行董事卢长德围绕企业概况、发展现状、企业管理主要举措和成效，以及需要集团公司帮扶解决的重点问题等方面做了汇报。

在肯定了公司取得阶段性改革成绩的同时，汪新立对公司提出的请求给予了指示。

他强调，当前企业的重要政治任务就是“活下去”。其中“两年三步走”和“八项提升行动”就是为了保证“活下去”采取的重要举措，目的是最终实现职工工作有保障、收入有保障、切身利益有保障。一是解决职工社保问题。要在6月30日前解决职工的社保问题，这是职工的切身利益，从总部到项目，要加大宣贯力度，要放在第一顺位，不能以项目出现困难为借口拖欠职工社保，严防项目经理从思想上对职工切身利益不重视、不作为的情况发生，因为职工社保和“两金”在项目总体营收占比非常低。若有拖欠，总部要兜底支付，但必须严肃追究项目经理的过程管理责任。二是树立现金为王的意识。清醒认识到现金流风险是企业最为常见且危害最大的风险，要加大对清收欠力度，防范化解资金风险，防止各单位间互相

冻结账户。对发生账户冻结事宜的，从集团层面要高度重视，全力推动尽快解封账户，保障资金的流动性和活力，确保企业资金链的稳定与顺畅。三是打好扭亏治亏攻坚战。只有亏损的项目经理，没有亏损的项目。对亏损项目要进行金额和比例“双预控”，采取超常规措施，综合施策、“一项一策”，以必扭亏的决心、敢扭亏的担当、能扭亏的作为，打好亏损治理攻坚战。对已经为企业造成重大损失的相关人员，要巡审联动，严肃追责，形成不敢亏、不能亏、不想亏的强大震慑。四是区域联动提升经营效能。三公司区域经营指挥部要和集团区域经营指挥部积极沟通，达到区域联动、资源共享、优势互补、效能叠加，避免重复公关，资源浪费。五是强化人才梯队建设。要立足自身培养，运用好“导师带徒”机制，大力倡导政工干部与业务干部双向交叉任职的培养模式，促进人才多维度成长与融合。企业最宝贵的资源是岗位，要运用好不胜任退出机制，让员工的工作效率与企业发展目标相一致，提升整个团队的工作质量。

汪书记强调，全体职工要清醒认识到集团公司支持三公司向好发展的坚强决心，要珍惜机遇，认清形势、提振信心，把握企业转型发展的“关键期”，以只争朝夕的精神状态、克难攻坚的奋斗姿态主动履职，担当作为，推动企业早日走向健康发展之路。

好海外员工人身安全。五是持续以干促揽，利用我们当前良好的信誉优势，抓住机遇，积极拓展市场开发，进一步做实设计优化和变更索赔，为项目减亏治亏创造良好的先决条件，为实现海外稳定、良性发展奠定坚实基础。

调研期间，王小庆一行分别拜访了埃塞俄比亚公路局局长穆罕默德、甘贝拉州州长阿莱米图，同中土、中煤等中资企业进行了座谈交流。

在与穆罕默德交流中，王小庆对公路局给予公司在项目建设中的大力支持表示感谢，期盼双方延续良好合作关系，继续秉持公平公正的态度完成各项施工任务。同时希望公路局能高度关注史申达项目在项目建设中的大力扶持表示感谢，期盼双方延续良好合作关系，继续秉持公平公正的态度完成各项施工任务。同时希望公路局能高度关注史申达项目在建设中的大力支持表示感谢，期盼双方延续良好合作关系，继续秉持公平公正的态度完成各项施工任务。

在与阿莱米图的交流中，王小庆感谢州政府在项目建设期间的支持协助，并称公司将全力加快项目剩余工程的施工进度，积极参与甘贝拉州重大基础设施建设。阿莱米图对王小庆一行的到访表示欢迎，感谢中铁二十一局在甘贝拉州基础设施建设与民生发展领域的贡献，希望其发挥专业优势，深度参与州内市政等重点项目建设，推动双方合作向更深层次发展。

在与中土、江西中煤埃塞公司、重庆外建埃塞公司、葛洲坝埃塞公司、湖南路桥埃塞公司等中资企业负责人座谈中，王小庆对各企业在前期工作中给予的帮助表示感谢，双方就埃塞市场基础设施行业的发展趋势、面临的挑战与机遇进行了深入探讨，并围绕如何加强合作、实现优势互补、共同开拓市场等议题交换了意见，为后续合作奠定了良好的基础。

公司埃塞分公司相关人员参加上述系列活动。

卢长德主持召开 2025 年第六次党委理论学习中心组会议

本报陕西咸阳讯(通讯员 盛俊杰)6月1日，公司召开 2025 年第六次党委理论学习中心组会议。公司 8 名领导班子成员出席会议，总部各部室负责人、平庆铁路项目党支部书记、商务经理等 15 名党员干部和职工代表列席旁听。公司党委书记、执行董事卢长德主持会议。

卢长德结合联系点调研实际，围绕“全面提升年”主题活动工作部署，从“八项专项提升”“四个专项活动”、班组标准化建设、党建引领全面提升等方面带头进行了研讨发言，聚焦项目存在的问题、堵点和难点，提出解决思路和工作要求。7 名班子成员和 2 名一级项目经理结合各自联系点调研情况逐一进行了研讨发言。

在听取领导班子关于领导联系点调研情况讨论后，卢长德提出具体工作要求：一是要坚持党建引领，围绕中心抓党建、抓好党建促发展，推动党建与生产经营互融共进；二是要夯实制度建设，加大公司责任预算、变更索赔管理等系列规章制度宣贯力度，结合各项目实际，精准施策，动态管理，强化督导考核；三是要强化成本管控，扎实推动项目班组标准化建设、降本增效“八项提升行动”落地生根，在临建超标整治等方面下功夫、见实效；四是要强化队伍建设，打造公司职工学院及项目分院，促进干部队伍综合素质与业务技能提升；五是要突出效益导向，紧盯公司减亏治亏重点项目，抓实二次经营，实现效益最大化。六是要抓好信用评价，强化施工组织，抓好产值核心，以进度促效益，以信誉保市场、以质量树品牌。

公司党委副书记、总经理王小庆在研讨时强调：一是理念要新、思想要新、格局要新。要积极落实公司最新管理理念，坚持一切围着项目转，一切盯着效益干。二是标准要高、质量要高、效率要高。将人员、队伍、设备、材料等作为项目管理的核心抓手，构建管理体系。三是要要求严、落实要严、律己要严。严格执行公司精细化管理、项目班组标准化建设等各项规章制度，加强制度宣传与培训，建立制度执行监督机制。四是成本抓实、施组抓实、效能抓实。要抓牢高产、稳产工作重心，持续优化施工组织，以工期进度促效益提升。五是安全必保、质量必保、工期必保。要将严的基调、严的措施、严的氛围贯穿项目管理全过程，树立“以信评保市场，以现场促承揽”的理念。

此外，公司领导丁晖东、王立博、孙成德，分别领学了中央纪委八项规定改变中国、隐形“四风”问题的十条具体表现及处理依据、党的十八大以来深入贯彻中央八项规定精神的成效和经验以及上级单位下发的工作提示和通报。

新征程上的高铁先锋力量

西咸阳讯(通讯员 陈伟)6月19日下午3时，国务院新闻办举行“新征程上的高铁先锋力量”中外记者见面会，全国劳动模范、公司平庆铁路项目职工马小利受邀参加。公司所属28个项目的547名一线职工，在祖国各地相约屏幕前集体观看。

见面会上，马小利难掩激动之情，他说道：“来到中铁二十一局后，我参加了国内多条重点铁路建设。我非常庆幸，赶上了好时代，让我从一名农民工成长为新时代的产业工人。”

他还分享了自己印象最深刻的发明创造，在长大隧道内施工，车辆调头是非常困难的，车子开进去10分钟，可能倒出来要近1小时，油烟大，安全性差，有时还影响到我们施工的进度。所以我下决心，要研发一个隧道内施工车辆原地调头的装置，图画画了一擦又一擦，加工模型反复探索修改，直到形成了43页标准设计图纸。我和团队一起做出了车辆调头装置，虽然不算什么高精尖、高大上的设备，但是它实实在在解决了我们施工现场的难题。”

马小利，一位在铁路建设领域深耕30余年的一线建设者，他参与了兰渝铁路、兰新高铁、浩吉铁路等众多国家重点铁路工程建设。从设备的故障维修，到机械的改装革新，再到全新的发明创造，始终扎根施工一线。面对每一条铁路建设中的不同难题，马小利以工地需求为导向，就地取材，自主钻研。他带领团队获得各类技术创新成果、国家专利150多项，先后研制革新了20余种施工设备。这些设备在保障安全、创造优质工程、节能减排以及减轻劳动强度等方面成效显著，极大地促进了施工生产的“多快好省”。

2015年，马小利成立“马小利劳模创新工作室”，后被命名为“火车头劳模和工匠人才创新工作室”。这里不仅是技术创新的“孵化基地”，更是人才培养的“摇篮”。他不仅自己继续钻研创新，还致力于铁路建设培养更多技能人才。现已有63名成员，并先后走出了近10名项目管理员和新工作点负责人，这些新生力量带着从工作室学到的知识和技能，奔赴全国各地的铁路建设项目，在各自岗位上发光发热。

观看见面会的职工们深受触动。“师傅傅的工匠精神就是我们学习的榜样，我要把他的创新精神带到工作中，为铁路建设贡献自己的力量。”平庆铁路项目职工王磊激动地说道。马小利从农民工到“金牌蓝领”，再到“新征程上的高铁先锋力量”的蜕变历程，生动诠释了劳模精神、劳动精神和工匠精神，激励着公司无数职工在新时代的征程上，用智慧和实干书写属于自己的辉煌篇章。

刘一鸣到平庆铁路项目调研

本报甘肃庆阳讯（通讯员 王磊）6月11日，集团公司总经理刘一鸣一行到平庆铁路项目督导检查工作，重点督导安全生产、质量管控、信用评价、降本增效“八项专项行动”、班组建设、供应链管理等重点工作落实情况。集团公司副总经理、总工程师冯建军、副总经理石龙海，公司党委书记、执行董事卢长德，副总经理丁晖东参加调研。

刘一鸣一行实地调研平庆铁路项目后官寨3号隧道出口、董志隧道、稠水沟特大桥等施工现场，重点检查隧道围岩质量、施工工艺及安全管控情况，详细了解施工进度、班组建设及专项提升行动落实情况。

刘一鸣对下一步工作提出要求，强调项目全体参建人员要提高政治站位，牢固树立勇争第一的信心和决心，全面展开施工大干，提升进度管理。项目部要上下联动，统筹协调，集团公司总部业务部门、区域总部要改变作风，强化执行，发挥监管指导作用，大

公司举办庆「七一」系列活动庆祝中国共产党成立104周年

本报陕西咸阳讯（通讯员 孙辉）6月29日，为庆祝中国共产党成立104周年，公司隆重举办“凝心铸魂强使命、团结奋进新征程”庆“七一”表彰大会、专题党课暨读书分享主题党日活动。公司领导、总部全体党员，“六好”共产党员、优秀党务工作者和基层示范党支部代表，各项目部门副职及以上人员，项目全体党员，以及各党支部参加读书分享的人员，通过现场和视频相结合的方式参与了此次系列活动。

公司党委书记、执行董事卢长德讲述专题党课。他以《深入贯彻中央八项规定精神，坚定理想信念、增强党性强作风，在企业发展改革中做表率当先锋》为题，深入阐述了开展中央八项规定精神学习教育的重要意义，全面解读了八项规定精神的核心要义，并对新时代党员干部如何践行中央八项规定精神，如何成为合格党员和合格领导干部，提出了明确要求和殷切期望。

卢长德强调，全体党员领导干部务必深入学习习近平总书记关于作风建设的重要论述，深刻领会中央八项规定精神的内涵和要求，做到学深悟透、知行合一。结合公司当前的发展现状、面临的挑战以及未来发展规划，他要求一要坚持践行群众路线、密切联系职工群众，做牢记宗旨的党员领导干部；二要始终严格自我要求，从小事做起，做作风过硬的党员领导干部；三要坚持立足本职工作，敢于迎难而上，做履职尽责的党员领导干部。通过作风大转变推动效能大提升、工作大突破，以执行力建设推进作风革命、效能革命见行见效，让高效执行成为企业降债脱困、转型提升、改革发展的鲜明特质。

公司党委副书记、总经理王小庆主持会议，并就进一步贯彻落实本次会议精神提出明确要求，一要强化学习领悟，切实把全公司思想统一到党委决策部署上来，做到以学促行，以知促干；二要对标先进典型，汲取奋进力量，在改革发展中彰显党员先锋本色。三要聚焦真抓实干，以务实举措推进重点工作落地见效，确保全年各项目标任务如期完成，为企业发展筑牢根基。

会上，公司党委副书记、工会主席普华宣读了《关于表彰公司“六好”共产党员、优秀党务工作者和基

天天高速公路项目月山特大桥预制桥面板架设圆满完成

本报安徽铜陵讯（通讯员 盛俊杰）6月6日，随着最后一块钢箱梁预制桥面板精准着落，标志着天天高速公路月山特大桥钢箱梁预制桥面板架设任务全部完成。

月山特大桥全长1275米，桥宽26.5米，架设预制箱梁392片。其中桥梁上部结构第2联采用50米简支窄幅钢箱组合梁，其余联采用预应力混凝土小箱梁，为项目关键性节点工程。

本次架设的钢箱梁桥面板宽12.75米，施工过程中，面对施工场地狭窄、桥梁跨越河堤、毗邻村庄及气候条件多变等诸多困难，施工组织难度大，过程管控要求高。为攻克难关，项目部精心组织，科学谋划，采用2台200吨吊车协同作

层示范党支部的决定》，现场出席会议的公司领导为受表彰的“六好”共产党员、优秀党务工作者和基层示范党支部代表颁发荣誉证书和奖牌，优秀党务工作者代表和“六好”党员代表分别进行了发言，分享经验与感悟。在此之前，全体党员重温入党誓词，在庄严宣誓中坚定理想信念，牢记初心使命。

在读书分享主题党日活动上，王小庆代表公司党委、公司向全体党员干部群众致以节日的问候，向坚守在海外项目和祖国各条战线上的参建者们致以崇高的敬意。对于开展好读书活动，他希望大家要畅享阅读之乐，不断提升自己的综合业务素质，持续自我革新，要深思熟虑之要，将学习内容与工作、生活紧密联系，为自己的职业发展夯实基础；要笃行知行合一，以忠诚与担当为公司破局脱困、走向健康良性运行贡献积极力量。

活动在舞蹈《红旗颂》中拉开了帷幕，朗诵、读书分享、合唱等节目轮番上演。公司总部各部长带来的朗诵《我是共产党员》，让大家深切感受共产党人矢志不渝的信仰心声；来自公司各党支部24名读书分享人员，在深情分享中带领大家领悟共产党人历久弥坚的初心使命，感受共产党人百折不挠的奋斗底色。活动在全体人员激昂的大合唱《没有共产党就没有新中国》歌声中圆满落幕。

活动最后，在场领导分别为读书分享获奖选手颁发证书，并共同合影留念。



本报埃塞俄比亚讯（通讯员 段江华 岳文）埃塞俄比亚奥罗米亚州当地时间2025年6月10日，埃塞季马项目组织K47+245-K47+486段路面沥青摊铺，标志着该项目季马至阿迪罗城镇段最后一处主体工程顺利完工。

该段工程中，原设计K47+400板涵为既有3孔4.5*3.5米拆除重建。项目经过多次与监理、业主单位积极沟通，通过方案比选、经济对比，最终确定最优设计优化方案：保留既有板涵，进口处增设钢筋混凝土悬臂式挡墙，确保路基宽度，出口按照原有板涵结构形式接长7.75米。该优化方案节省施工成本65万元，实现了该项目治亏减亏预定目标。

天天高速公路是安徽省“五纵十横”高速路网中的“横八”线中一段，是安徽北沿江高速的重要组成部分。项目建成通车后，将成为连接江苏、安徽、湖北、江西等沿江地区联系的高速公路大通道，为推动区域交通高质量发展注入新活力、激发新动能。

成渝中线高铁项目金山村隧道贯通

本报四川资阳讯（通讯员 孙瑞）6月6日，成渝中线铁路金山村隧道顺利贯通。该隧道的贯通，标志着成渝中线铁路建设又一节点工程顺利完工。

金山村隧道位于资阳市乐至县回澜镇金山村境内，全长327m。呈直线走向，3‰单面上坡。辖区属丘陵地貌，地形起伏较大，地面高程360~430m，相对高差30~70m，隧道最大埋深约为56m。按照350km/h的高速铁路标准设计，洞门分别采用双耳墙式明洞和偏压式明洞组成。其穿越区域地层岩性复杂，以砂岩、泥岩为主，局部存在破碎带，岩层缓倾，安全风险突出。

面对诸多挑战，建设团队攻坚克难，采用一系列先进技术与施工方法。在施工过程中，团队严格执行超前地质预报，加强监控量测管理，全面落实超前支护及排水措施，并借助信息化手段对施工全过程精准监控。在安全管理方面，推行穿透式管理，强化安全教育培训与专项检查工作，及时排查并消除安全隐患，并采取隧道内监控系统、智能应急喊话系统、机械设备配置360影像监控系统等多重智能化措施确保施工安全，为隧道施工的安全、优质、高效推进提供了坚实保障。在提升施工效率与质量方面，团队广泛采用机械化作业，积极应用混凝土湿喷机械手、36m自行式液压仰拱栈桥、拱锚一体化台车、钻注锚一体机等先进设备，不仅有效提升了施工效率，更有力保障了施工安全与质量。

同时，项目创新应用BIM技术进行施工模拟，实现精细化设计与动态施工管理。项目团队对施工全流程、空间构造、接口工程对接等环节展开模拟推演，能够精准识别潜在施工风险与设计冲突，系统性优化施工方案。这一系列创新应用，切实降低了施工成本与潜在风险，成功推动传统隧道建设向智能化、精准化的高质量发展模式迈进。

作为成渝中线铁路主要节点工程，金山村隧道的顺利贯通，为后续工程的顺利推进奠定了坚实基础。成渝中线铁路建成通车后，将进一步强化成渝双城经济圈交通基础设施互联互通，为推动区域经济高质量发展奠定坚实基础。

定科学的施工方案、精细的施工计划、严格的考核机制。施工中严格落实精细化管理，加强安全管控措施，强化质量过程控制，狠抓物资材料管控，利用本旱季施工时机，在交通流量大、施工场地狭小的不利局面下，仅用时20天完成了板涵接长、钢筋混凝土挡墙和路基加宽帮填施工，为本次沥青摊铺施工提供了有利条件。

该段沥青摊铺施工的完成，为季马项目K3+500-K49+500(46公里)段主体工程交验奠定了坚实基础。季马项目位于埃塞俄比亚奥罗米亚州，是埃塞俄比亚国家公路网的核心路段，建设长度79公里。建成后，将极大改善当地交通状况，加强互联互通，改善当地民生，并进一步促进工业化发展，有利于深化地区间贸易联系，助力社会经济发展。

项目以中方技术骨干为核心，属地劳务人员配合的方式组成施工班组，制

尽心尽责

实干实效

向新向前

共进共赢

埃塞季马公路项目关键节点取得突破

济枣铁路项目坞东村隧道顺利贯通

本报山东济南讯（通讯员 彭英）6月29日上午10时许，历经381个日夜的艰苦奋战，由中铁二十一局集团JZJTJ-1标一分部承建的坞东村隧道顺利贯通，为项目的后续施工奠定了坚实的基础。

该隧道2024年6月13日开工建设，全长420米，地面高程200~650米，最大埋深约63米，为铁路双线隧道，设计时速350km/h。隧道地处鲁中南中低山丘陵区，地形起伏较大，地质结构复杂，属中等发育岩溶地质结构，围岩以Ⅴ级围岩为主，辅以Ⅳ级围岩，施工难度大、安全风险高。且进出口端村庄居民住房分布密集，隧道爆破开挖时间控制在早上8点到晚上6点之间，对施工进度影响较大。

为确保施工顺利推进，项目建设团队，始终秉承济枣铁路“平安、绿色、智慧、人文、精品”旅游示范线建设理念，严格落实“管超前、严注浆、弱爆破、短进尺、早封闭、勤量测、紧衬砌”的指导方针，按照“首件制”和“三检制”落实现场质量检测，对开挖、支护、二衬等各道工序严格把关。通过大力构建隧道全工序机械化施工体系，应用微台阶开挖方法，使用仰拱液压栈桥、智能二衬台车、智能养护台车等隧道成套化机械工装设备，建立标准化隧道掘进和支护施工体系，确保工程安全、质量处于受控状态。

截至6月中旬，济枣高铁中铁二十一局集团JZJTJ-1标一分部管区内征地拆迁基本完成，铁路临营前前期工作和220KV高压电线迁改持续强力推进。坞东村隧道的顺利贯通吹响了项目“大干180天，完成产值10个亿”的冲锋号，“逢山凿路，遇水架桥”的铁道兵精神继续指引着参建人员，为完成年度目标不懈努力。

天天高速公路项目车行天桥施工全面提速冲刺

本报安徽铜陵讯（通讯员 盛俊杰）6月7日，随着最后一片预制箱梁精准吊装到位，至此，天天高速公路7号车行天桥箱梁架设全部完成，标志着项目关键性节点取得重大突破，项目建设进入全面冲刺通车收官阶段。

天天高速公路7号车行天桥全长90米，桥面净宽7.5m，孔跨布置为(3x25)m连续箱梁+(3x40)m连续箱梁+(3x25)m连续箱梁，其中25米边跨梁自重达90.25吨，40米中跨梁自重达160吨。该桥桥台坐落于二级边坡边缘，边跨高程达15米，且施工区域毗邻村庄，地基为沿江松软地质，对吊车吊装带来极大挑战，施工组织难度大、安全风险系数高、技术管控要求严，是项目“卡脖子”重难点工程。

为解决边跨高程较大、靠近桥台处落梁较困难等技术难题，项目部精心组织筹划，组织召开车行天桥箱梁运输、架设专项施工方案专家评审会，对架梁顺序、人材机配置、吊车站位图、吊机承载力参数验算、运输线路图、安全质量管控措施等方案内容进行了细致审查优化，并由设计、建设、监理、施工、安全评估单位及特邀专家等多方现场踏勘论证，最终决定采用750t+500t吊车双机抬吊、1台200t吊车进行空中接力，辅助靠近桥台位置落梁。同时针对沿江软土地质，项目部仔细验算吊机站位地基础承载力、抗倾覆、钢丝绳等指标，严格落实地基夯实、碎石硬化、铺设钢板等管控措施，确保吊车支腿稳固，保障吊装作业安全。

在40米箱梁架设过程中，面对吊机站位作业面空间

本报四川资阳讯（通讯员 孙瑞）6月17日，由公司承建的成渝中线跨成渝高速特大桥（60+100+60）m连续梁全部顺利合龙，标志着成渝中线项目工程建设取得重大阶段性胜利。

该桥座落于资阳市乐至县，全长1639米，是为跨越成渝高速公路而专门设计建造。铁路与公路夹角仅37°，主跨长达100米，使得该桥成为成渝中线项目的重难点和控制性工程。其下部结构采用桩基础，主墩为双柱圆形实体墩，最大墩高达到40.5米，复杂的地形和工程设计带来了诸多施工干扰因素，施工难度极大。？

面对上跨高速公路施工的复杂情况，项目团队始终以“零隐患、零风险”为目标，精心构建起全流程安全防护体系。针对施工区域，采用全封闭底管理模式，如同在高速公路上方撑起一张坚固的“安全网”，将施工产生的杂物坠落风险降至最低，有效保障了高速公路车辆的道路安全；在已完工区段，于桥梁边缘设置1.5米高密目网防护，进一步加固安全防线，双重防护措施相辅相成，确保了高速公路全天候安全平稳通行。？

在施工技术层面，项目团队不断创新突破。采用托架法施工连续梁0号块及边跨现浇段，运用悬臂造桥机施

工悬臂段，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及质量情况，为工程顺利推进提供了坚实的技术保障。

成渝中线跨成渝高速特大桥的按期合龙，对成渝中线项目整体建设意义深远。成渝中线高铁项目是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成工程。待项目建成通车后，将进一步完善成渝地区路网结构，为成渝地区双城经济圈建设注入强劲动力，对推动西部大开发新格局具有不可估量的战略意义。

在施工现场，施工效率和安全技术得到显著提升。其中，造桥机安装仅用时15天，每节段施工工效为10~11天，较传统挂篮施工大幅缩短工期。

同时，项目引入自动化张拉压浆系统、线性监控系统，这些智能系统如同工程的“智慧大脑”，能够实时采集并上传施工数据，各级管理人员通过系统平台便可远程、精准掌握一线施工进度及