

出发，去延安！

——中国铁建助力延安革命老区迈入“高铁时代”

本报记者 韩展展

2025年12月26日上午10时，随着复兴号动车组列车从延安站缓缓驶出，西安至延安高铁（以下简称西延高铁）正式开通运营。至此，我国高铁营业里程突破5万公里，稳居世界第一。

这条由中国铁建勘察设计并参与建设的“红色高铁”，将西安与延安的时空距离从2.5小时压缩至1小时左右，标志着陕北革命老区正式迈入时速350公里的“高铁时代”。

破壁攻坚：在“黄土地质博物馆”筑就钢铁通途

攻坚，突破的是地质的桎梏，凸显的是勇争一流的决心。

全长299公里的西延高铁，线路穿越渭河冲积平原区、黄土台塬区、子午岭低山区及黄土沟壑梁峁区四大地貌单元，湿陷性黄土、滑坡、错落等不良地质密集分布，被业界称为“黄土地质博物馆”。在此修建设计时速350公里的高铁，面临着“在软豆腐上打洞”的世界级难题。

为摸清地质“家底”，铁一院在国内高铁建设中首次应用自主研发的“大场景”三维立体遥感及数字正射影像图译技术。“工程师戴上3D眼镜，就能在电脑上对沿线地形、地质进行全方位判释，相当于给地质勘察穿上了“高科技慧眼”。”西延高铁总设计师、铁一院线院副院长刘文涛介绍，这项技术不仅将野外作业强度降低60%，更把不良地质判释准确率提升数倍，为线路规划提供了精准数据支撑。

宜君隧道是全线最长隧道，也是陕西迄今最长单洞双线高铁隧道，面对最大埋深395米、管线密集的复杂条件，中铁二十局建设者创新采用成套化大型机械设备，搭建隧道智能化管理系统，实时监测围岩变形，最终用4年时间打通了关中与陕北的“山水阻隔”；王家河特大桥是国内高铁无砟轨道桥梁同类型结构跨度最大的桥梁，中国铁建大桥局采用“先梁后拱、拱部竖提”工艺，建立智能健康监测系统，以数字孪生技术实现全生命周期管控；针对洛川隧道软塑性黄土、地表沉降难题，中铁二十

局创新研发“腰梁式”临时仰拱工法，配合台阶式工法与预注浆技术，将地表沉降量严格控制在“毫米级”，为松散土体“强筋健骨”。

轨道铺设环节同样刷新纪录。中铁十一局运用自主研发的世界领先两线长轨铺轨机组，实现“走单线铺双线”，减少设备折返时间30%，创下“两台机组22小时铺设27公里钢轨”的全国纪录。仅用65天，建设团队便完成616公里轨道铺设任务，全线轨道质量指数平均值达1.33毫米，平顺性位居国内高铁前列。

绿色筑路：让“红色高铁”与绿水青山共生

绿脉，守护的不只是高原的青绿，更是以生态为基、永续发展的时代智慧。

西延高铁横穿黄土高原丘陵沟壑区，生态环境脆弱，沿线广泛分布着黄帝陵、洛川黄土国家地质公园、石川河国家湿地公园等环境敏感点。中国铁建在建设过程中始终坚持“最小干预、最大保护”，将绿色理念贯穿勘察、设计、施工全过程，让“红色高铁”成为守护生态的“绿色长廊”。

选线阶段，铁一院便遵循“避、防、治”原则，多次优化线路方案，绕避植被密集区域，减少工程占地超1200亩。针对黄土地区暴雨集中、植被易流失的特点，设计团队创新研发“胶-筋固化黄土结构模型”，将特殊材料与草籽混合喷洒至土壤表面，像“钉钉子”一样把植被固定在边坡上，实现隧道洞口边坡快速生态修复。如今，宜君隧道出口的荒坡已披上绿毯，紫穗槐、榆叶梅等苗木郁郁葱葱。

施工环节，环保举措细致入微。为保护渭河水源，中铁二十局在渭河特大桥施工时，用28米长的锁扣钢管桩在河底“编”出一道篱笆墙，再以“气举法”像吸管抽水般精准清淤，20台设备同步作业时，河面始终保持清澈；宜君隧道施工产生的污水，需转运至十余公里外的处理厂净化，坚决杜绝污染；对于施工弃渣，中铁二十局建设者通过筛选、晾晒等无害化处理，将符合标准的弃渣填

至延安市宝塔区柳林镇200亩荒地，改良为优质土壤基质，如今这里已建起温室大棚，种上了苹果与蔬菜。

“生态账比经济账更重要，我们不仅要修一条高铁，更要给老区留下一片绿水青山。”望着如今绿意盎然、楼宇挺拔的延安，中铁二十局西延高铁党支部书记吴建才感慨万千。

赋能振兴：激活老区发展的“高铁引擎”

速度，改变的不只是时间，更是延安与时代同行的身影。

“以前苹果外运靠公路，长途运输损耗率超10%，物流成本居高不下；现在高铁通了，苹果从采摘园到西安市场只需1小时，客户当天就能来果园考察！”延安市洛川县果商杜王军感慨，西延高铁对老区经济具有“激活效应”。作为全国苹果产业大县，洛川县95%的农民从事苹果种植，高铁开通后，沿线规划的货运配套设施将实现苹果“快速直达”，经西安枢纽可辐射长三角、珠三角等主要消费市场，农产品市场竞争力显著提升。

交通的变革，正重塑老区的经济地理格局。作为国家“八纵八横”高速铁路网包（银）海通道的重要组成部分，西延高铁是西安、渭南、铜川、延安四市的核心交通纽带，不仅串联起十三朝古都西安、黄帝陵等历史文化地标，更使延安融入西安“1小时经济圈”，人才、技术、资金的双向流动愈发便捷。延安市文旅局预计，高铁开通后全年游客接待量将突破500万人次，当地正整合宝塔山、枣园、洛川会议旧址等红色资源，推出“红色研学+苹果采摘”联动产品，推动旅游从“过境式”向“沉浸式”转变。

列车飞驰，窗外的黄土高原层林尽染。从秦直道到西延高铁，这条凝聚中国铁建无数建设者心血的“红色高铁”，正承载着当地人民跨越两千年实现的“高铁梦”，开启革命圣地高质量发展新征程。

出发，去延安——如今，这句邀约因高铁变得触手可及。而老区的未来，正随着延伸的轨轨，驶向更广阔的天地。

世界最大跨度三塔钢箱梁斜拉桥双主塔封顶



本报舟山1月1日讯(通讯员张熙照)日前，由中国铁建大桥局、中国铁建港航局联合承建的宁波舟山港六横公路大桥二期工程——青龙门特大桥双主塔成功封顶，标志着大桥建设从“立塔成型”迈入“斜拉成桥”关键阶段，为2027年全线贯通奠定了坚实基础。

青龙门特大桥位于浙江舟山，横跨青龙门水道，连接宁波梅山岛与舟山佛渡岛。主桥全长2212米，双主跨达756米，是目前世界最大跨度三塔钢箱梁斜拉桥。此次封顶的两座主塔均为钻石型结构，高249米，单座主塔累计浇筑混凝土8.5万立方米，用钢超万吨。

面对主塔毫米级精准控制、海上超高结构施工、复杂海况作业三大难题，项目团队以产学研融合实现多项技术突破。量身定制的大型塔吊装备群，最大额定起重力矩8300吨·米，最大起重重量320吨，为浙江省内同类设备之最，搭配自适应吊具实

现钢构件“毫米级定位”，有效应对“构件重、高度高、跨度大”的吊装挑战；采用国内首创“型钢混凝土组合索塔”技术，通过工厂预制模块化钢构件、现场精准拼接的“搭积木式”施工，降低高空作业风险；联合同济大学攻关，优化海工混凝土配合比，借助定制泵送设备保障200米以上超高层混凝土连续稳定浇筑，有效控制开裂。此外，他们依托全系列气象综合信息平台构建智慧管理系统，协同海事、港航等部门，精准捕捉作业窗口期，保障30余艘工程船舶安全协同作业。

宁波舟山港六横公路大桥二期工程全长18.78公里，连接六横岛、佛渡岛、梅山岛。大桥建成后，将助力国家海洋经济发展战略和国家新区建设，改善舟山南翼群岛对外交通条件，优化区域空间布局，推动三岛港区与产业联动发展。

图为青龙门特大桥双主塔封顶。

张奎楠 摄

求真务实贯彻项目精细化管理

丁明明

市场经营关系到企业生死存亡，没有狼劲、拼劲、韧劲如何同竞争对手一较高下？各级管理者要树立正确的政绩观，不慕虚荣、不务虚功，不虚名、讲实效、求质效，以求真实的工作态度扎实推进项目精细化管理见成效。

“求真务实”在当前的市场环境意义尤其重大。随着市场竞争逐步进入“决赛圈”，各个建筑企业都拿出了自己的看家本领和拳头产品，市场竞争更多体现的是技术硬功、精益管理的角逐，更多体现在团队能力、内部运行的比拼，既竞技功夫，更比拼内力。贯彻项目精细化管理必须用真实数据说话，实现每一项目标任务，都需要付出百倍努力，来不得半点虚功、容不得丝毫马虎，更不能耍花拳绣腿、做表面文章。

不认识的“真”务市场之“实”。贯彻项目精细化管理首先在思想上认识到行业发展之变，以“解决企业发展真问题、突破企业发展真瓶颈”为导向，牢固树立危机意识，敢于同高手一较高下。市场开发必须牢固树立“荒岛求生、适者生存”的强烈危机意识，切实改变守株待兔的工作状态，逐步摆脱经营依赖，主动出击，跑市场、跑项目、跑客户，加快培育核心客户和核心市场，提升市场生存发展能力。生产、经营两大主阵地要密切协作、相互配合，加快构建以干促揽、以揽带干，揽干深度融合的发展格局。坚持以稳致胜，严防机不择食和风险输入，确保“有营收的合同、有利润的营收、有现金流的利润”，着力构建“稳规模”“强支撑”“促发展”项目递进式发展格局。

求管理之“真”务利润之“实”。聚焦“精干、精简、精细”工作导向，在决策机制上摆脱路径依赖，工作惯性，在发展思路上改变要素驱动，规模投入，在管理上自觉从“大水漫灌”转向“精准滴灌”，资源要素从“集中打包”转向“精准投放”。通过优化人员配置，精简

组织架构，坚持“定性+定量”相结合的方式，针对部门和员工的精细化管理责任进行考核评价和分级认定，在考核指标上更加注重价值创造、效益提升，让人员设备物资等资源要素精准转化成为实实在在的经济效益。要围绕项目全生命周期管理，坚持前端发力、终端管控，争取打好提前量、做好铺垫，通过做优方案强化成本管控，狠抓过程经济分析，针对方案落实、管理费用、材料消耗、施工进度、人员要素配置、安全质量管理等关键环节建立精细化管控清单，设置精细化管理控制点，确保关键环节精细化管理管控执行有力，通过规范管理最大限度减少各类偏差失误。

求问责之“真”务收益之“实”。要将发现和解决资金管理、经济效益的真问题作为领导干部是否“能担当、敢担当、善担当”的试金石，以改善企业经济质量为主线，出实招压控“两金”、扭亏治亏，狠抓企业历史遗留问题，清旧账、遏新账，促回款、防风险。要坚持铁腕治亏不动摇，严肃责任追究追责，坚持亏损追责问责党风廉政考核问责同向联动，推行亏损责任人黑名单制度，根利亏损风气，坚决遏制新增责任亏损。要强化终端成本管控，坚决同终端安全质量管理乏力、材料超耗浪费、技术失误、责任心不强等突出问题做斗争，利用企业转型升级和深化改革契机，加快内部优胜劣汰，让不养闲人、不亏人、不用庸人、不靠懒人成为全员共识，让每一名员工都要成为价值创造者。

推进项目精细化管理必须以“实”的态度、“严”的标准、“硬”的举措穿透基层、贯彻终端，以求真实的工作态度和作风，加快构建精细管控的管理新局面，唯有如此方能真正让项目精细化管理落地见效。



深圳地铁5号线西延线通车

本报深圳1月1日讯(通讯员董加懿 刘春雨)2025年12月28日，由铁建南方牵头、中铁十四局承建的深圳地铁5号线西延线通车。

该线路全长2.88公里，起自既有地铁5号线终点黄贝岭站，向西设湖贝、东门、大剧院三座地下车站，串联起罗湖最繁华的核心片区。“施工过程不亚于在心脏上动手术。”据中铁十四局相关负责人介绍，该线路沿深圳“长安街”深南大道敷设，与既有地铁2号线并行，周边建筑密集、地下管线复杂、地面交通繁忙，施工条件极为苛刻。

作为与既有1、2、9号线的换乘站，大剧院站的建设堪比“在大脑皮层”上穿针引线”。车站最浅处距地面仅4米，各类市政管线密布，且南北两侧紧贴正在运营的1、2号线隧道。项目团队通过引入自动化监测系统，在周边布设数百个监测点，实现了对既有隧道结构变形的实时动态预警，最终达成对运营线路“零影响”的控制目标。

据深圳地铁相关负责人介绍，深圳地铁5号线西延线贯穿深圳城市的第一、二圈层，连接西、中、东三条发展轴。开通后，将进一步提升跨区通勤效率，完善中心城区轨道交通，为周边商圈与重点片区注入新的发展动能，对罗湖区的土地开发和产业结构升级具有显著推动作用。

北京3条地铁新线同日开通

本报北京1月1日讯(通讯员范少文 侯伟)2025年12月27日，由铁四院参与设计、中铁十四局等单位参建的北京地铁17号线中段、18号线及6号线南延集中开通运营。

助力北京轨道交通运营总里程达909公里，线路增至30条，进一步织密首都交通网络。17号线中段全长8.2公里，4座车站开通投用，串联线路南北段，东大桥站、永安里站可分别换乘6号线、1号线。作为国内首批GoA4级全自动运行线路，铁四院创新应用AI自主学习停车技术，停车误差压缩至10厘米内。中铁十六局、中铁十八局、中铁十九局等单位攻克下穿既有有线、场地狭小等难题，实现毫米级沉降控制。

18号线全长19.8公里，途经海淀、昌平两区，设11座车站含4座换乘站，天通苑东站实现1分钟快速换乘，单程运行仅30分钟。中国铁建大桥局、中铁十四局、中铁十五局、中铁二十二局、中国铁建电气化局、铁五院等单位创新施工技术，攻克多重风险源，应用新技术，打造绿色环保工地，筑牢安全屏障。

此次新线开通是中国铁建践行“交通强国”战略的生动实践，将有效缓解交通压力，促进区域协同发展，彰显了基建主力军的责任担当。

济南3条地铁同日开通运营

本报济南1月1日讯(通讯员胡琦 解冰 刘春雨)2025年12月27日，中国铁建参与建设的济南地铁4号线、8号线和6号线东段同步开通运营，济南轨道交通运营总里程突破248公里。

在本次通车的3条线路中，被称为“地下经十路”的地铁4号线备受关注。线路全程沿济南东西向交通主动脉——经十路敷设，长约40.3公里，设站33座，是济南市轨道交通第二轮规划中线路最长、设站最多、施工难度最大的线路。针对济南泉脉多、分布广的难题，建设者结合实际开展技术攻关，攻克了泉域岩溶地质地铁建设这一世界级难题。

此外，中国铁建全产业链还参与了同期开通的6号线东段、8号线的重要建设任务，并将负责3条新线的运营维保。

济南地铁4号线、8号线、6号线东段的同步开通，不仅极大优化了城市东西向交通与东部新城的联络，有效缩短了时空距离，更有力促进了沿线经济、产业、人才的融合与发展，为济南拓展城市发展空间、提升综合承载力和区域辐射力注入了强劲的轨道交通动能。

国内最大跨度市政交通隧道正式通车

本报上海1月1日讯(通讯员董加懿 刘春雨 南泽卉)2025年12月26日，由中铁十四局承建的青岛老虎山隧道正式通车。

该隧道是目前国内最大跨度市政交通隧道，其建成标志着青岛城市快速路关键节点取得突破，将有效缓解城区南北交通压力。

老虎山隧道是唐山路快速路工程的控制性节点，全长1551米，主线采用双向四车道三车道设计，隧道最大开挖路宽达31.8米，最大开挖高度17.88米，最大断面面积约447.62平方米，相当于一个标准篮球场，断面高度约六层楼。

面对“超大型”施工难题，项目创新采用双侧导洞法等工艺，并运用隧道施工安全智能监测预警系统、三维激光扫描等信息化技术，实现施工全过程安全可控。

该隧道通车后，将填补跨海大桥高架路与新机场高速连接线之间约10公里的快速路网空白，实现与重庆路、青银高速等快速路的高效衔接，进一步织密青岛快速路网，成为一条东西走向的城市交通“大动脉”，助力市民便捷出行与区域高质量发展。

合肥轨道交通6号线一期工程正式开通运营

本报合肥1月1日讯(通讯员阳艳秋 陶成明)2025年12月26日，中铁二十四局等单位参与建设的合肥轨道交通6号线一期工程正式开通运营，这条可实现5线换乘的全自动运营线路，将成为推动合肥城市加速发展的“东西交通大动脉”。

该线运营里程34.43公里，设地下站22座，与既有1、3、4、5号线实现便捷换乘，高效串联肥东、瑶海区、包河区与蜀山区。由于线路穿越城市核心区域，项目建设面临交通导改复杂、高压电力和各类市政管线密集等诸多挑战。

为确保盾构顺利穿越风险源，项目团队利用三维数值分析技术模拟盾构施工过程，提前预测沉降趋势，并设置试验段优化掘进参数，制定可行的专项施工方案。施工中，采用自动化监测系统对铁路线进行实时监控，并以“网格化”管理在掘进速度、渣土改良、同步注浆、二次注浆、出渣量控制等关键工序实行全程专人盯控，最终实现了盾构连续平稳推进。

合肥轨道交通6号线一期工程开通后，合肥东西向通勤时间将大幅缩短，沿线市民将得到更加舒适、便捷的出行体验。

合新高铁合四段开通 皖北三县迈入高铁时代

本报合肥1月1日讯(通讯员刘连振 李红)2025年12月30日9时19分，随着复兴号G9500次列车从合肥西站驶出，标志着中国铁建参建的合新高铁合四段正式开通运营。

该段线路全长198公里，设计时速350公里，是国家“八纵八横”高铁网京沪通道的重要组成部分，线路自合肥西站引出，途经定远、明光、五河、终至泗县东站，全线共设5座新建车站。

由中国铁建承建的五河站是全线最大车站，也是施工难度最高的站点，集软土路基、双向梁架及有砟无砟轨道结合施工于一体。项目研发的“软土地基管桩快速施工工法”提升工效20%，获4项国家专利。跨越国家级自然保护区的怀洪新河特大桥，主跨160米，是全线关键控制性工程。施工中采用钢围堰护筒跟进工艺，全程落实低噪作业、光线控制等环保措施，有效保护水生生物栖息环境。项目建设深度融合智慧建造技术，通过“智慧梁场”管理系统与设备数字化监控，实现对施工全过程的可视化、精细化管理。

该线路开通后，皖北地区将全面融入合肥1.5小时交通圈，对于进一步优化国家高铁网布局，促进淮河流域生态经济带协同发展与长三角一体化具有重要意义。

(上接第一版)

惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。近几年，中国铁建深入推进国有企业改革深化提升行动，通过健全现代企业公司治理、完善市场化经营机制、持续优化考核评价体系等，打出了一套行之有效的改革创新“组合拳”，各级管理机构数量减少了，人员精干了，流程顺畅了，效率提升了，企业高质量发展的根基更加牢固。

统筹发展安全，筑强持久保障力

“既要抓好发展这个‘第一要务’，又要办好安全这个‘头等大事’。”这是中国铁建各级党员干部在学习习近平总书记重要指示精神后的共识。

中国铁建作为全球最具实力、规模的特大型综合建设产业集团之一，体量大、分量重，其发展和安全不只是企业自身的事，更关系国民经济大盘稳定，关系国家战略全局支撑。

作为一名驻队党代表，中国铁建大桥局天津客二号线项目安全总监冯博表示，他将认真履行驻队党代表职责，强化项目全周期安全管理，推动党的创新理论融入安全管理各环节，擦亮“铁建大桥局”品牌，为企业高质量发展保驾护航。同为驻队党代表的中铁二十局房五高速项目安全总监张军表示，将坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神，严格落实安全生产“雷霆行动”部署要求，扎实开展“共产党员 守护安全”专项活动，以党建“红”引领安全“蓝”。

重大项目建设的可控始终是铁建各级党组织关注的焦点。中铁二十五局武梅铁路3标项目负责人李映宣介绍，项目试点推广“电子作业票+智能视频监控+列车接近预警+智能电子围栏”的智能监管模式，实现对既有有线施工现场人员、设备、环境的全方位监控，有效提升安全管理的穿透力和精准度。中国铁建港航局“铁建起重5000”项目党支部书记梅志文深感统筹发展和安全是企业生命线，他将安全教育融入日常，强化党员安全责任区，确保海上风电施工安全可控。

习近平总书记强调：“要坚持和加强党的全面领导，加强企业领导班子建设，压实管党治党责任，推动党的创新理论融入公司治理各环节，促进党建工作与生产经营深度融合。”对此，铁五院纪委办公室主任李万竹表示，将深入贯彻总书记重要指示精神，把全面从严治党要求贯穿于企业改革发展各方面和全过程，坚持目标导向、实效为先，以紧盯“关键岗位”“质量管理”“重点问题”为三大着力点，持续推动党风廉政建设走深走实，为企业持续健康发展注入源源不断的内生动力。

一路风雨兼程，“坚持和加强党的全面领导”始终是贯穿其中的一根主线、红线，也是中国铁建应对一切风险挑战、赢得长远发展的根本保证。当前，中国铁建所属各险点正在广泛实施“党代表驻队”“党员干部进班组”等制度，将优质管理力量下沉至一线，以党员先锋模范作用激活施工生产的“神经末梢”，为企业发展提质增效再添“新引擎”。