

查找隐患夯基础 保障安全促发展

编者按

一直以来，中国铁建深入学习领悟习近平总书记关于安全生产的重要论述和重要指示批示精神，推动学习成果向安全管理实践有效转化，将2025年确定为“强基固本年”，编印《中国铁建本质安全指导手册(2025版)》，全面落实精细化管理要求，深入贯彻本质安全理念，对各领域本质安全要点进行系统归纳总结，确保企业安全稳定发展。

推进「科技兴安」提升本质安全

本报武汉6月19日讯(通讯员林成立 侯明昊)“依托BIM信息化技术、智能监测预警系统等信息化手段，我们针对不同岩地质质情况优化施工组织，加强现场安全质量管控，及时排查和消除安全隐患，实现了复杂地质条件下的安全快速推进。”中铁十一局西十高铁项目负责人介绍道，全线控制性工程天竺山一号隧道掘进顺利突破14500米大关。

近年来，中铁十一局大力推进“科技兴安”，强化科技赋能，以机械化、信息化、智能化为重要抓手，扎实开展“安全生产月”活动，推动前沿技术与安全生产深度融合，不断提升本质安全水平。

“我们在施工中通过机械化设备取代传统人工操作，有效降低了安全生产风险。”中铁十一局汉江重工物资设备部负责人表示，在合武高铁跨沪渝蓉高速公路特大桥施工现场，他们自主研发的上承式智能悬灌造桥机首次在高铁建设中使用，替代了传统挂篮人工手动施工，实现了自动行走、自动开合模板、自动喷淋养护等，施工效率和安全性大幅提升。该造桥机创新采用电液同步控制、新型液力锚固系统等技术，以优越的性能入选中国铁建必采目录。

“我们通过信息化监管，不断提升安全监管效能。”该公司安全监督部负责人表示，中铁十一局自主研发了安全管理信息化平台，实现安全风险和隐患排查整治全过程闭环管理。他们建立生产指挥中心，利用视频监控系统 and 移动式摄像头，对高风险工点24小时实时云监工，高风险工点运用安全巡查二维码，让隐患排查便捷高效。

与此同时，中铁十一局持续推进智能化建造，在我国西部地区最大高铁枢纽站重庆东站站房工程建设中，集成钩可视化技术、危险源智能语音报警系统、智能建造机器人等九大类40多项高新技术，并引入高支模自动化监测系统，实现对面板变形、支架位移等指标的毫米级检测。“现在我们只需要一部手机，随时能够了解现场所有高支模架体的受力情况和变化趋势，极大降低了安全风险和人工操作难度。”该公司重庆东站项目负责人说。

此外，该公司自主搭建数字孪生盾构施工管理平台，在每台盾构机上安装了2000多个传感器，每秒采集数千条数据，借助数字孪生技术，将复杂的数据转化为直观的三维虚拟模型，提前发现潜在风险，为施工决策提供有力支撑。

“我们将继续深入探索实践安全生产机械化、信息化、智能化的新技术新方法，多措并举推进‘科技兴安’。”中铁十一局安全监管部负责人表示，他们将通过科技创新全面构建“和谐企业、平安项目、文明工地”，为企业高质量发展筑牢安全生产屏障。

压实终端管控 强化隐患攻坚

按照国务院安委办、应急管理部部署要求，中国铁建在2025年6月组织全系统开展以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题的“安全生产月”活动，坚持人民至上、生命至上，组织宣贯本质安全指导手册，开展重大事故隐患判定标准学习、全员隐患排查治理行动等工作，推动“安全生产月”活动持续走深走实。

压

本报济南6月19日讯(记者梁栋方 通讯员黄江林)“荣获本月‘班组安全之星’称号的是管片拼装手蔡文豹，他在零违章的同时，主动排查并协助整改安全隐患17条。”日前，中铁十四局青岛地铁5号线项目部盾构工区召开安全生产月度总结会议，对班组内安全工作突出的工人进行表彰奖励。

人人讲安全、个个会应急。连日来，中铁十四局认真开展“安全生产月”活动，在压实各级安全生产主体责任的基础上，多举措加强对作业层的安全管控，科学合理组织施工生产，切实有效防范重大施工风险。

施工班组是企业的基层组织单元和安全生产工作的基石，班组的安全管控水平直接影响到整体安全工作。该公司加强关键岗位安全管理，明确分包队伍专职安全员的配备标准、工

作内容，规范联合办公措施，切实将分包队伍安全员纳入项目统一管理。同时，他们为班组长、安全员、特殊工种、高风险作业人员等人每月设置200-1000元的安全补贴，激励关键人员安全工作行为，着力解决管不了、管不好的问题。该公司青岛地铁5号线项目部深入推进班组安全文化建设，每月组织开展班组标准化建设安全考核评价，设立班组安全之星，及时兑现发放奖金，激励全员自主排查消除安全隐患，实现班组成员从“要我安全”到“我要安全”，再到“我管安全”的转变。

“酒后千万莫上岗、高空抛物进牢房、陌生环境误乱走、警惕临边与洞口……”在济南黄岗路穿黄隧道项目工地，每天早、中、晚三次准时响起安全提醒。这是项目创新注重班前教育，推行“六步令”制度的其中一环。

眉(县)太(白)高速公路全线贯通

中国铁建电气化局“CRCEB”品牌

打造中国高铁接触网零部件首选产品

中国铁建电气化局轨道器材公司是中国铁路接触网领域国家级专精特新“小巨人”企业。公司推出的“CRCEB”品牌铁路接触网零部件产品，覆盖高铁、客专、普铁以及城市轨道交通电气化应用场景。在国内，“CRCEB”品牌产品在高速铁路领域占据约50%的市场份额，在普速铁路市场占有率占比约20%，并成功进入北京、上海、广州等40多个国内城市城轨地铁业务领域。放眼海外，“CRCEB”品牌产品相继为非洲、欧洲、东南亚、美洲市场提供优质产品。“CRCEB”是“中国铁建电气化局集团有限公司”的英文缩写，蓝色和红色秉承中国铁建设计理念，设计外形为铁路列车，穿梭的列车不仅表示公司的主营方向，更寓意着公司将如高速列车般，在行业的发展轨道上不断开拓、勇往直前。

科技创新赋能，打造电气化前沿产品

轨道器材公司始终把科技自立自强作为企业发展的战略支撑，围绕新技术、新材料、新产品开展研发创新，研发费用占企业营业收入的3%以上。2008年，国家科技支撑计划重点项目《中国高速列车关键技术研究及装备研制》启动，中国铁建电气化局承接其子项目《高速列车用高压超导接触网导线及其零部件的研制》，并实现量产应用，轨道器材公司及其“CRCEB”品牌产品由此诞生。2018年，为解决以往接触网安装中零部件标准不一、规格多样、兼容性不强等问题，轨道器材公司对标世界一流，通过引进

消化吸收再创新，研发了新型铁路简统化接触网系列产品。简统化接触网产品具有使用零件少、安装便捷、操作简单等特点，可将腕臂安装时间缩减半个小时以上，大大减少了对吊弦线夹的垂直破坏与磨损、定位器表面横向裂纹、止动垫圈损坏等问题，降低检修频率，提高运营稳定性。该产品成功应用于盐通铁路、浩吉铁路等5条线路，实现核心技术完全自主化，成功解决了接触网领域关键核心技术“卡脖子”难题。凭借科技创新优势，“CRCEB”品牌迅速在竞争激烈的市场中脱颖而出，成为国内广大客户信赖的产品。

坚持高端品质，筑牢产品质量基石

在铁路交通领域，产品质量与万千乘客的生命安全及出行体验紧密相连。多年来，轨道器材公司构建起全流程质量管控体系，覆盖

原材料动态考核、生产三重检验、关键工序管控及质量追溯等，“CRCEB”产品一次交检合格率达99.8%，出厂合格率100%。

轨道器材公司将“毫厘之间的严苛”贯穿产品全生命周期，投入46台(套)先进的精密检测设备、3条振动试验线，构建起行业一流的测试体系，其中1条刚性接触网零部件振动试验线是国内首条集测试、评估、研发、验证功能于一体的刚性接触网系统化场地试验线，为“CRCEB”品牌产品提供从智能生产到全生命周期质量护航的一体化解决方案。

目前，该公司已形成“研发-制造-验证”闭环生态。2024年，“CRCEB”品牌产品之一——棘轮补偿装置获“江苏精品”认证。

多元服务客户需求，提升品牌竞争力

为满足业内客户对接触网零部件在各种高

天津首条无人驾驶地铁全线“洞通”

新闻直通车

天津首条无人驾驶地铁全线“洞通”

日前，天津地铁8号线一期及延伸工程全线盾构区间顺利洞通，标志着这条由铁建交运采用“投-建-营”一体化模式实施，中铁十二局、中铁十六局、中铁十八局、中铁二十二局、中国铁建大桥局、中铁物资等单位参与建设的线路迎来重大里程碑。

天津地铁8号线作为中心城区南部骨干线，设计采用全自动驾驶(GoA4级)，全长23公里，设21座车站、21个区间，联通市内7条既有轨道交通线路，建成后将极大优化市内交通网络布局。

建设过程中，项目团队创新采用一体化设计，推动地块开发与土地利用同步实施；通过全方位地质雷达探测、自动化实时监测系统、精准沉降控制技术和智能安全预警装置等科技手段赋能施工。自开工以来，项目斩获31项荣誉，在质量管理、技术创新、BIM技术应用等领域成果丰富，为行业发展提供宝贵经验。(潘圆圆)

襄荆高铁启动联调联试

6月17日，中铁十五局参建的襄荆高铁正式进入联调联试阶段，标志着这条湖北南北向交通大动脉即将开通运营，鄂西北三城“1小时经济圈”建设进入倒计时。

襄荆高铁北起襄阳东站，南至荆门西站，全长116.23公里，设计时速350公里，桥隧比高达87.3%。中铁十五局承建段全长29.11公里，穿越复杂地质区域，施工中创新应用三维激光扫描、智能张拉压浆等多项技术，确保轨道平顺性指标优于国标要求，累计形成3项省级工法、5项发明专利。

项目建成后，襄阳至荆门通行时间将压缩至半小时内，并与汉十、郑渝高铁互联，形成“北接中原、南连湘粤”的黄金通道，为长江经济带发展注入新动能。(刘连振)

西十高铁湖北段最长隧道贯通

雄忻高铁雄保段跨京广高铁转体桥成功转体

6月18日凌晨，由中铁十四局承建的雄忻高铁保定东特大桥跨京广高铁转体桥成功转体。这座重达8761吨的转体桥经39度顺时针旋转，精准跨越繁忙的京广高铁线，标志着项目建设取得重大进展。

雄忻高铁正线全长342公里，设计时速350公里，是我国高速铁路网“八纵八横”主要通道中京昆通道的重要组成部分。面对京广高铁平均4分钟一趟列车的密集通行压力，项目部联合桥梁专家创新提出取消边跨合龙段后一次转体到位方案，简化施工工序；运用BIM模拟、智能监控等技术精准计算参数，实时监测数据，并通过称重优化、动态调整保障施工。施工采用人机结合方式监控，最终将误差控制在1毫米内，实现对京广高铁“零干扰”跨越。

雄忻高铁建成后，将与京雄城际铁路等多条铁路衔接，有效缓解京昆通道石家庄至太原区段紧张状态，对加快贯通北京经雄安新区、太原、西安、重庆至昆明的高标准京昆通道，完善高速铁路网布局具有重要意义。(董慧慧 解珊珊)

寒、大风、腐蚀环境下的环境适配性需求，轨道器材公司接连研发出时速等级全覆盖的高速铁路、普速铁路接触网零部件产品，城市轨道交通刚性和柔性接触网零部件产品以及H型钢支柱、钢结构产品等24大类全序列“CRCEB”品牌产品。

其中，针对哈佳、沈白等大风、高寒项目，他们研发具备耐强腐蚀、大张力、耐疲劳性能产品；针对高速铁路简统化接触网装备产品应用需求，研发耐高低温、防腐蚀、抗振性能优秀的产品，广泛应用于郑万、盐通、昌景黄等铁路项目。

目前，“CRCEB”系列产品已在全国200余个高速铁路项目，以及国内80余条城市轨道交通线路应用。海外市场也实现了从无到有的突破，他们先后为匈塞铁路、中老铁路、墨西哥瓜达拉哈拉4号线、哥伦比亚波哥大轻轨等多条线路提供优质产品。自2014年起，公司相继通过ISO3834焊接管理体系认证及钢结构EN1090认证，取得了电力牵引架空接触网(OCLE)欧盟铁路互联互通(TSI)认证证书，确定了“CRCEB”品牌在高铁接触网零部件行业的国际先进水平。

展望未来，轨道器材公司将紧紧围绕“人工智能+”战略，以实现“智能制造”为核心目标，深入开展“CRCEB”品牌高端产品的研发与制造，致力打造具有全球竞争力的多元化智造企业。

