

- 中国高铁营业里程突破**5万**公里 • 高铁覆盖全国**97%**的50万人口以上城市
- 中铁四局累计新建、改扩建铁路近**2万**公里,建成**20**余个大型枢纽
- 打造全国**70%**的铁路车站钢结构无站台柱雨棚等高技术工程
- 先后完成**100**余条铁路的铺轨架梁任务,高铁铺轨里程约占高铁运营里程的**25%**

中铁四局与中国高铁的时代交响

——写在中国高铁营业里程突破5万公里之际

2025年12月26日,中铁四局参建的西安至延安高速铁路正式开通运营,标志着中国高铁营业里程突破5万公里,高铁覆盖中国97%的城区人口50万以上城市,超过世界上其他国家高铁营业里程总和,成功建成世界上规模最大、现代化水平最高的高铁网。

里程飞跃:见证中国高铁的史诗征程

从2008年京津城际铁路的开通,到2025年高铁里程突破5万公里,中国高铁以惊人的速度编织起一张流动的国家版图。关键节点历历在目:2013年突破1万公里,2016年跨越2万公里,2019年超越3万公里,2021年突破4万公里……每一次跨越,都印刻着中国铁路发展的坚实足迹。

纵观如今的中国铁路,连点成线、织线成网,纵横交错,在飞速发展见证国家的沧桑巨变。而在血脉偾张的中国铁路不断延伸的背后,有一支队伍紧跟铁路建设的步伐,用几代人的忠诚和奉献书写一曲与中国铁路共成长的赞歌,她就是中铁四局。

在全球瞩目的新世纪中国大规模高铁建设中,中铁四局相继参建国内首条时速350公里的无砟轨道客运专线——京津城际铁路、首条时速250公里的有砟轨道客运专线——合宁铁路,以及京广、京沈、京福、合武、郑万、郑徐、兰新、宝兰、石武、张呼、杭绍台、沪宁、宁杭、杭长、沪昆等“八纵八横”高铁网的所有干线建设和绝大部分重大铁路项目,累计新建、改扩建铁路近2万公里,建成20余个大型枢纽,打造全国70%的铁路车站钢结构无站台柱雨棚等高技术工程,先后完成100余条铁路的铺轨架梁任务,高铁铺轨里程约占高铁运营里程的四分之一,是中国高铁建设名副其实的排头兵和主力军。

回望新世纪以来中铁四局的发展历程,无不与高速铁路的跨越式发展同频共振:新签合同额、营业收入从2012年的500亿元、400亿元,增长至2023年的3000亿元、1300亿元,连续七年生产经营双超千亿元,主要财务指标居于中国中铁前列。在“长三角百强企业”建筑类中,中铁四局位居安徽省第一;安徽省100强企业,中铁四局位列建筑类企业第一。



国内首套WPZ-500型无砟轨道智能铺轨机组 吴怀球摄

一部高铁发展史,见证的是中国人稳扎稳打、步步为营,见证的是中铁四局人栉风沐雨、走南闯北:从最东的牡佳高铁,到最西的兰新高铁,从最北的哈伊高铁,到最南的海南环岛高铁,四局人的足迹遍布全国。

2019年12月30日,中铁四局参建的世界首条时速350公里智能化高速铁路——北京至张家口高速铁路开通运营。其重点控制性工程——太子城隧道洞身位于多期火山喷发形成的软硬相间岩层中,断层、节理构造变化频繁,局部岩体破碎且强富水。在享受国务院政府特殊津贴专家、中铁四局副总工程师杨仲杰的建议下,项目建设团队采用帷幕注浆工艺对隧道内出水



中铁四局建设者在西延高铁首发列车上合影 沈嘉鹏摄

技术迭代是中铁四局护航高铁发展的核心动力。从CRTS II型到完全自主的CRTS III型无砟轨道板,实现从引进到输出的跨越;将CPG500铺轨机组更新到无砟轨道智能铺轨机,推动铺轨走向智能化;应用悬臂智慧造桥机、“三墙一体化”预制技术,实现桥梁建设的绿色与高效革新。

2006年7月,湖南汨罗,中铁四局承担的国内首家高铁雷2000型双块式轨枕建成投产,其产品服务于世界运营里程最长的高速铁路——北京至广州高速铁路工程建设。2009年2月,河南新郑,中铁四局京广高铁石家庄至武汉段新型无砟轨道板生产场开始建设,生产的是雷2000型双块式轨枕的升级版——CRTS II型无砟轨道板。石武高铁第三方质量代表惊叹这是一个质的飞跃。2016年7月,河南商丘,复兴号动车组在郑州至徐州高速铁路跑出420公里的当时动车交会速度世界最高纪录。承载着追风时速的CRTS III型无砟轨道板是中国研发的具有完全自主知识产权产品,目前大范围应用到国内外高铁建设中。

作为高铁铺架施工的王牌军,中铁四局深耕高铁铺架领域十余载。2006年,在国内首条时速250公里铁路客运专线——合肥至南京铁路客运专线施工中,中铁四局与株洲桥梁厂共同研发“CPG500型无缝线路长轨条铺轨机组”,可以实现自动化完

工程丰碑:锻造跨越山河的钢铁脉络

量较大的位置进行封堵,对出水量较小的岩石孔隙布设管道进行引流,设置4条1100米的排水管道和2台发电机组用于应急,创造五级围岩单月掘进88米的纪录,斩获国际隧道界“奥斯卡奖”。

2023年9月7日,中铁四局参建的中国高铁首次全系统、全要素、全产业链落地海外标志性项目——印度尼西亚雅加达至万隆高速铁路开通运营,与世界共享中国高速铁路发展成果,为世界高速铁路持续健康发展贡献中国智慧和方案。为更好地推进“一带一路”标志性工程建设,中铁四局在国内铁路管理成熟的基础上,结合雅万高铁因素,建设全线唯一一个智慧梁场,并在国内抽调技术过硬的技术人员组成“青年突击队”,研发出适应雅万高铁的新型混凝土筒支梁、中国标准的筒统化接触网以及121种不同类型桥梁支座和强化防腐钢材,确保雅万高铁高质量建设。该“青年突击队”被共青团中央、全国青联授予“第28届中国青年五四奖章集体”荣誉称号。

2024年5月13日,在中铁四局参建的世界最大跨度的公铁两用跨海桥梁和世界最宽跨海大桥——宁波至舟山西堠门公铁两用跨海大桥,世界首个嵌入式设置沉井

海底嵌入着床作业完成。“复杂海况条件下的拖拉浮运、定位施沉,工序涉及大型海工设备选用、区域气象水文精准预报、海上精准测量定位及可视化的智慧管控等诸多内容。”项目副总工程师杨嘉毅说。为确保沉井精确下放,项目建设团队结合施工水域水文气象情况,设置由12组千吨级钢筋混凝土蛙式重力锚与直径115毫米钢丝绳及沉井顶部收缆系统组成的定位系统;建立一套实时监测系统,服务器采集汇总各传感器传输信号,实时分析与展示,对监测数据超限事件进行实时预警,实时监测其平面位置和姿态。

一部高铁发展史,见证的是一张蓝图绘到底,造就中国高铁“金名片”的宏伟实践,见证的是中铁四局始终秉承“精品意识”、大力推进品质工程建设的铿锵脚步:累计36次获评中国国家铁路集团有限公司铁路建设项目施工企业信用评价A级企业,成为国内获此殊荣最多的施工单位,超10次评比获第一;先后荣获“中华人民共和国成立70周年工程建设行业‘功勋企业’”“全国优秀施工企业”“全国工程建设质量管理优秀企业”“中国建造铁路工程品牌企业”“铁路建设行业最佳影响力品牌‘金谱奖’”等荣誉。

智造未来:创新驱动高铁技术持续领先

成有砟轨道铺设,满足一次性铺设500米长钢轨无缝线路需要,填补当时国内空白。铺架是高铁建设的关键工序,人们把CPG500型铺轨机组比喻成“中国实现高铁跨越的起跳板”,那么“全国劳动模范”、享受国务院政府特殊津贴专家、八分公司电工资质技师翟长青毫无疑问就是这个起跳板的建造人之一。多年来,他带领技术团队以劳模创新工作室为平台,破解大量施工难题,先后获得国家实用新型专利10余项,直接节约投资2000多万元,间接创造的经济效益更难以估量。

2018年12月25日开通运营的杭州至黄山高速铁路施工中存在有砟轨道、无砟轨道相互交替的情况。中铁四局主持研发“铁路有砟、无砟轨道铺设一体式长钢轨牵引车”,具有有砟、无砟线路500米长钢轨牵引铺设作业及轨道转场能力。2021年5月8日,在张家界至吉首至怀化铁路施工现场,中铁四局主持研发WPZ-500型无砟轨道智能铺轨机组,顺利将一对500米长钢轨铺设到位,标志着国内首套无砟轨道智能铺轨机组成功落地。从CPG500型无缝线路长轨条铺轨机组,到铁路有砟、无砟轨道铺设一体式长钢轨牵引车,再到无砟轨道智能铺轨机,中铁四局已实现高铁铺轨施工从“人工辅助机械”向“智能化”的根本性转变。

在中铁四局承建的上海至重庆至成都

高速铁路武汉至宜昌段2标施工中,管段内3处连续梁横跨市政道路,1处连续梁上跨航道。为此,项目建设团队研发可以适用于64米、80米、100米等不同跨度的直线或曲线连续梁施工的国内首个悬臂智慧造桥机。如今,沪渝蓉高铁武宜段已于2025年12月26日开通运营。而该造桥机也继续应用于宁淮城际、京滨城际、邵永高铁等在建铁路项目,实现铁路大跨度桥梁施工从“人工建造”到“智能建造”的跨越式升级。

2025年11月26日,中铁四局承建的天津至潍坊高速铁路7标在全线率先完成911孔箱梁的架设任务。此次高效完成架梁任务的关键,在于中铁四局在全路首次成功应用“三墙一体化”施工技术,核心在于,将A墙、B墙和防护墙在现代化的预制梁场内,与箱梁主体结构同步进行预制、养护,随后整体运输至施工现场,随箱梁一同架设就位,是高铁桥梁建造模式的一次重要升级与转型。

一列列高铁列车重构时空距离,把辽阔的神州大地以前所未有的方式连接起来。“十五五”新程已启,中铁四局将继续以创新为刃、以匠心为基,在国家高铁网络中铺就更坚实的轨道,为交通强国建设注入澎湃动力,在新时代的壮阔征程中,继续书写与中国高铁同行的辉煌篇章。 杨晨



雅加达至万隆高速铁路开通运营 史家民摄