

走基层·重点工程建设系列报道之八

深圳管网“绣花者”

6月10日的广东深圳，晴空碧日，云淡风轻。正对熙熙攘攘的深圳市不动产登记中心南山登记所大门前方的沙河东综合管廊工地内，竟别有洞天。

在埋深11米、跨度7米的管廊综合仓内，中铁一局广州分公司建设者宛如城市“绣花工匠”，精心展开综合管廊施工——地上，一台钻机正在挖掘作业；地下，工人们站在管廊顶板上绑扎钢筋，技术人员沿着竖井攀爬进行精准测量……

这是中国中铁南方公司和中铁一局以EPC联合体模式，在深圳承接的第一个综合管廊项目，也是广州分公司首次挤进深圳管廊施工新领域，项目两舱布置（电力舱、综合舱），为龙珠片区翡翠变电站向规划深圳湾超级总部基地供电的主要通道，线路全长约4.54公里，其中明挖段与顶管井3118米，顶管段1424米。

据项目负责人蒋进波介绍，这里地处南山对外窗口形象展示区，管廊走向基本沿道路绿化带和车道敷设，要下穿深圳市5条东西向交通主动脉，安全风险巨大。而且施工过程中，涉及老城区房屋各类配套管线改迁，其间管线犬牙交错，犹如蜘蛛网般密布，导致施工组织协调难度高，管线施工工作量巨大，“如果说结构物施工要半年，则前期迁

改准备得花费一年半左右时间。”

据悉，由于是在老城区建设地下管廊，受用地、资金和地质条件情况的影响，原先设计的围护结构由钢板桩调整为排桩加止水帷幕，规划的四舱改为两舱，部分区段由明挖变更为外径4.64米的顶管作业。

“这么大规模的顶管内径在深圳乃至整个广东省都是最大的，其中有两段240米长的顶管施工，要从深南大道和地铁1号线

中间横穿而过，埋深11米，在当地2-4米地下水的环境下作业，其难度在国内同类型管廊施工中首屈一指。”项目总工程师寇青讲道。

自2018年11月开工以来，项目部积极贯彻落实地方政府扬尘治理、管线保护七个“百分百”的要求，始终秉持高目标引领、高标准建设、高效率推进的理念，积极“走出去”学习取长补短，努力在前期策划、进场临建、主体施工等各项工作中展现特色、干出



图为检查托架安装质量。

牛荣健 摄

郑万高铁湖北段启动无砟轨道施工

本报湖北神农架讯 “无砟轨道外道试验段施工工区已全部到位。”6月15日，伴随着轨排框架及配套工区陆续到达现场，指挥人员一声令下，中铁一局五公司承建的郑万高铁湖北段8标项目全面进入无砟轨道施工阶段。

郑万高铁湖北段全线均采用CRTS-Ⅰ型双块式无砟轨道，项目根据施工组织及隧道、桥梁剩余工程施工时间节点，结合现场进展情况，选定在新华隧道3号横洞洞口组织实施外道试验段施工，计划施工隧道无砟轨道26米，桥梁无砟轨道24.6米。正线无砟轨道根据现场施工进度，采

取分段施工的方案。

自2020年4月复工复产以来，五公司郑万高铁湖北段项目部先后召开了隧道仰拱找平层施工专题会、四电电坪现场检查专题会、无砟轨道施工推进会、无砟道床施工及外道试验段施工专题会等，从隧道找平层施工验收、组织实施、试验段施工安排、施工方案编制、施工仪器及工装设备配置进场、作业人员进场、试验段道

床板砼浇筑及数据采集等方面进行了详细部署，并严格按照节点时间督办考核，为无砟轨道顺利施工、为全面落实“抗击疫情、保增长、大于100天”专项劳动竞赛活动，以及确保年度目标任务的顺利实现，奠定了坚实基础。

郑万高铁湖北段是连接中原地区和西南地区的重要高速客运通道，是国家快速铁路网的重要组成部分，全长287.2公

亮点、树立标杆，并坚持创新科技，广泛应用新技术、新工艺，解决现场施工难题。

针对明挖段断面比较标准的特点，项目部摒弃传统的模板支架，积极参与研发了综合管廊DHYD智能现浇模板台车，从而有效利用了台车安拆方便、操作简单、省工省时、节约施工成本、预埋件位置精准、成品质量高等优点，取得了两项实用新型专利证书。

“据统计，采用该台车作业，对比模板支架，按每20米计算，可以节省17人，工效提高2倍。同时按总体成本测算，只要施工长度超过240米，就能将台车租赁费和使用费节约出来，目前我们已完成600多米。”蒋进波兴奋地说道。

项目现场文明施工、结构实体施工保持高标准，一直以来作为业主单位的标杆项目，迎接各级领导检查，吸引多家建设、施工单位组织人员来项目观摩。

近日，沙河东综合管廊项目荣获深圳市住房和建设局2020年第一季度“亮剑行动”红榜，获得“安全生产示范工地”荣誉称号。

项目注重标准化品质建设，预制雨水箱涵、管廊主体结构施工工艺、质量均处于行业领先水平，目前正参与编写中国工程建设协会标准《预制装配式综合管廊施工及质量验收规程》。

“当前，我们扎根深圳管廊新市场新领域，努力实现干好一项工程、树立一座品牌、拓展一方市场，为企业在深圳片区持续经营做好积累和铺垫。”蒋进波表示。

（本报记者 薛亮 牛荣健 通讯员 李贵福 张利龙 殷巧玲 郭洋祺）

宝鸡阳平铁路物流基地正式运营

本报陕西宝鸡讯 6月17日10时45分，满载吉利汽车宝鸡基地生产的新款博越汽车的铁路专列缓缓开出站台，标志着由中铁一局铁建公司承建的宝鸡阳平铁路物流基地正式开通运营。

铁建公司用时一年半，完成阳平物流基地一期工程，在站线铺轨7.65公里；铺设新道岔20组，道床土作2.1万立方米；完成生产及办公房屋1.49万平方米及其他配套设施。

阳平物流园施工囊括铁路施工中除隧道及桥梁外的所有专业，专业穿插较多且互相制约。项目部对各专业详细分析，采取由二维变为三维的理念，利用BIM

技术对管道走向进行化模拟，在满足设计施工功能的条件下，对设计方案进行优化，在确保质量的前提下，使各专业形成流水作业面，确保了顺利完成施工。

宝鸡阳平铁路物流基地位于宝鸡市陆港新城核心区，总占地2379亩，基地以建设城市基础设施、形成铁路物流特色的大型专业市场、建设大宗商品流通产业基地、建设铁路货运特色的电子商务产业园为主要任务，打造集商贸流通、物流仓储、管理服务、生产经营、商业服务五大功能于一体的现代化铁路物流园区。（通讯员 李彤 李恒）

物贸公司成为雄安新区优质供应商

本报天津讯 在6月5日主办的三格钢铁网第二届雄安新区高峰论坛上，中铁一局物贸公司被推荐为“2020年度雄安新区建设优质供应商”，并获得荣誉奖牌。

本次论坛是全国2020年钢铁行业的第一次线下会议，来自全国各地的钢厂、贸易商、需求终端等上百家单位及相关专家学者，就2020年“两会”精神解读及经济形势预测、雄安新区建设规划及钢铁机遇展望、国内钢市走势分析等进行了交流分析。物贸公司华北地区物供中心受邀参加了此次系列活动。

华北物供中心认真贯彻落实中铁一局和物贸公司战略布局，积极开展雄安新区市场营销销售工作。作为雄安新区建设

钢材供应的直接参与者，该中心承担了中铁二局雄安新区K1线快速路项目钢材的供应任务，这也是物贸公司在雄安新区建设优质供应商”后在本区域内开展物资集采的第一个项目。

中标后，该中心紧盯现场服务，严格要求业务人员，以实际行动践行“高起点、高标准、高要求”的雄安精神，仅15天内就组织履约供应各类型号钢筋10000余吨，高效地满足了施工单位的物资要求，迅速的供货速度和优质的售后服务赢得了施工单位的高度认可和称赞，此次被推荐为“雄安新区建设优质供应商”，更是对物贸公司在雄安新区供应服务能力的充分认可。（通讯员 王艳山 方明权）

吉隆坡项目隧道入口掘至分界点

本报马来西亚吉隆坡讯 6月17日，中铁一局承建的马来西亚吉隆坡TRX城市轨道交通连接项目入口隧道开挖至分界里程，取得阶段性成果。项目业主及EDP咨询总监会同来到施工现场，见证了这一里程碑时刻。

TRX城市轨道交通连接项目是马来西亚政府因疫情颁布行动管制令期间第一批获准复工复产项目。为保障顺利复工，项目部组织全员进行了核酸检测，对疫情防控工作进行认真排查总结，进一步细化了外籍劳工管理制度，确保各项防疫措施严格落实。

该项目地质复杂，为非爆破大跨度矩形超浅埋隧道，岩石单轴抗压强度和设计强度大，围岩整体性好、无节理、开挖难度大。

项目部攻坚克难，特殊时期综合考虑项目实际情况，研究制定了周密科学的施工方案，组织人员进行复工复产前的各项专业培训。复工后，项目部随即开展“抗击疫情、保增长、大于100天”专项劳动竞赛，全体参建人员众志成城，坚决打好疫情防控和复工复产攻坚战。

截至目前，隧道入口开挖已完成100%，出口开挖已完成86%。（通讯员 王高杰）

干溪沟隧道正洞掘进突破万米

本报重庆讯 6月16日，中铁一局四公司承建的郑万高铁重庆段项目干溪沟隧道正洞累计掘进突破10000米大关，项目施工建设取得了阶段性胜利，为郑万高铁按期开通奠定了坚实基础。

郑万高铁重庆段正线全长183.865千米（含先期开工段13.329千米），中铁一局四公司承建郑万高铁重庆段土建5标项目，位于重庆市奉节县白帝镇和朱衣镇辖区内，全长11.9公里。其中干溪沟隧道全长11.883公里，是全线控制性重难点工程，也是中铁一局四公司承建铁路项目设计时速350公里的最长隧道。

该隧道软弱围岩占比80.5%，地质条件复杂，不良地质有岩溶、浅埋（最小埋深仅10米）、岩堆、顺层偏压并且上跨沪蓉高速凤凰梁隧道且净距较小，项目于2016年12月开工建设。

自今年复工复产以来，四公司郑万高铁项目部以“抗击疫情、保增长、大于100天”专项劳动竞赛活动为契机，严格落实全国安全生产月各项部署，认真倒排施工计划、细化工作措施、优化施工方案、加大资源配置，确保干溪沟隧道正洞开挖掘进顺利突破万米大关。（通讯员 薛欣程 乔万里 吴万超）

广州分公司安全月活动开展有声有色

本报广州讯 自6月安全月活动启动后，广州分公司上下联动，迅速落实，扎实推进，基本做到了“规定动作不走样，特色动作有创新”，为企业百日大干劳动竞赛筑牢了“安全防护墙”。

一是党政齐抓共管，营造安全文化氛围。公司党政联合下发了深入开展安全生产“四个一”工作的通知，各项目通过组织开展班子成员安全专题学习会、开展安全生产大讨论、设置安全知识宣传栏或悬挂相关标语等，营造了浓厚的安全生产氛围。公司工会适时组织开展了“夏送清

凉”主题慰问活动，通过开展工人劳动健康调查，指导一线炎热天气错峰作业，赠送西瓜、藿香正气液、凉茶、驱蚊水等，鼓励大家“斗高温、战酷暑”，在做好安全防护的同时把因疫情耽搁的工期抢回来。

二是开展全面排查，上紧安全管理“紧箍咒”。公司成立了以总经理、党委书记为组长的安全质量专项检查领导小组，设立8个督查组，由各片区分管领导带队，对公司45个在建项目开展全覆盖、地毯式安全隐患大排查。6月9日起，公司组织开展上半年综合检查，围绕各项目安全生产情况、高风险预

防、重难点策划等方面，帮助查缺补漏，梳理难点和堵点，指导帮扶项目在确保安全质量的前提下快速推进生产，争创高产。

三是安全观摩交流“比学赶超”有榜样。公司先后组织广东片区各在建项目110余名安全管理人员，到肇庆马房特大桥梁施工现场观摩，进一步增强了安全质量管理意识，提升现场安全质量标准化作业水平；贵阳地铁项目承办了中铁开发贵阳轨道交通3号线指挥部花溪公园站“暗挖车站侧墙防水板工艺标准化施工”观摩交流会，提升了片区项目安全标准管理的能力和水平。



沈阳地铁百日会战在攻坚

焊接区间钢格栅。

太原街站中板基底整平，铺设中板底部模板。

随着中铁一局三公司宝鸡中铁新家园小区新房分配工作完成，项目取得了阶段性进展，工程实体质量以及现场精细化管理受到业主及宝鸡市相关部门高度认可。经过多年的执着坚守，三公司在房建施工领域开拓出一条崭新道路。

初涉房建 汲养扎根
2007年之后，凭借宝鸡基地住宅楼及综合楼建设，三公司开始涉足房建工程施工。为进一步拓宽市场领域，三公司时任领导集体开始为企业多元化发展谋篇布局，从公司挑选优秀技术骨干参与到公司基地住宅楼以及机关综合楼建设中，通过实地学习房建施工技术，积累房建技术管理经验。

2013年11月，三公司中标新疆喀什市保障性住房项目，首次承揽房建工程。项目自进场以来，坚持高标准管理，不断强化施工过程控制，精工细作、精细管理，在工程质量、安全质量、文明施工、工地文化建设等方面得到了新疆维吾尔自治区、喀什市等地方有关领导给予的“引领喀什建筑市场的典范”的高度评价。

保障房项目部不断强化化学培训，在房建施工技术管理人员较为缺乏的情况下，采取有力措施确保技术人员快速转型，提高人员的专业技能，并多次组织技术人员观摩学习，增加房建施工技术和管理工作积累，为三公司后期深耕房建市场注入人才活力。

喀什保障房项目在建设过程中不断总

万丈高楼平地起

——中铁一局三公司房建领域开拓纪实

结，编写了《降低钢筋连接的材料损耗》等3项QC研究课题。2014年，喀什保障房工程获新疆建筑工程“安全生产文明工地”称号。

标准管理 扎稳脚跟
2015年5月，三公司中标中马产业园标准厂房项目。

作为三公司在广西片区的第一个房建项目，也面临着人才缺少、技术力量相对薄弱等问题。为此，项目部一进场便提出以“高起点、高标准、高要求”为管理理念，以标准化管理为依托，打造品质工程为项目建设准则”的管理思路。

项目部瞄准当时园区内没有形成体系的标准化建设，通过参观学习，取长补短，同时结合企业文化建设的各项要求，最终建成园区中第一个标准化样板驻地，为项目在园区树立良好的企业形象打下了第一枪。项目先后四次获得了钦州市建筑工程安全文明标准化工地称号，三次获得了广西壮族自治区标准化工地称号。

项目自进场以来，坚持高标准管理，不断强化施工过程控制，精工细作、精细管理，在工程质量、安全质量、文明施工、工地文化建设等方面得到了新疆维吾尔自治区、喀什市等地方有关领导给予的“引领喀什建筑市场的典范”的高度评价。

保障房项目部不断强化化学培训，在房建施工技术管理人员较为缺乏的情况下，采取有力措施确保技术人员快速转型，提高人员的专业技能，并多次组织技术人员观摩学习，增加房建施工技术和管理工作积累，为三公司后期深耕房建市场注入人才活力。

以出色的成绩赢得了业主的信任，中马项目部在三公司房建领域留下了浓墨重彩的一笔。如今，在多年的历练和成长下，中马项目已向三公司其他后续房建项目输送了多名骨干管理人员，为三公司房建技术能力大幅提升贡献着力量。

立足市场 筑梦未来
随着三公司在房建市场的逐步拓展，凭借着在新疆喀什保障房、中马产业园等房建项目的探索和积累，已经在房建领域积蓄着大批优秀的管理人员。

2018年8月，宝鸡中铁新家园小区项

目正式破土动工。项目部始终秉承“提升格局、筑牢基础、标准管理、品质追求”的发展管理理念，从工装改进、工艺工法提升，文明施工、扬尘治理等方面严格按照标准化施工，项目管理人员深入一线，加强施工全过程监督，严格盯控每一道工序工法。

新家园项目部积极探索新工法的应用，采用铝合金模板进行混凝土浇筑。并与模板厂家加强沟通，不断优化升级模板，使外窗、飘窗企口与窗檐滴水线混凝土浇筑一次成型，在确保质量的同时进一步提升了施工效率。

在建设过程中，新家园项目从细节入手，不断提升工程建设质量，严控每一道施工工序，从基坑开挖、基底防水、施工放样、钢筋绑扎、混凝土浇筑以及养护等各方面，严格按照施工工艺流程标准化要求，有效提升了工程实体质量。

2018年12月，三公司中标的梧州市长洲岛棚户区改造（一期）工程安置点I标及配套道路工程。项目坚持高标准严格要求的管理，使得三公司在梧州市场站稳了脚步，连续中标了长洲岛棚改安置点II标、梧州市滨江国际大酒店—文化中心影棚地下停车场工程、龙圩区义务教育均衡发展建设项目、人才安居工程总承包项目等。

随着在房建领域的份额越来越多，三公司建设者将继续踏实干事、虚心前行，以匠心谱写拓宽企业房建领域的新篇章。（通讯员 张特军 王亮）

涪秀二线站改完成过半

本报重庆讯 中铁一局新运公司承建的渝怀铁路涪秀二线武陵车站站改施工6月13日圆满完成，至此管内所属车站的站改改造工程任务完成过半。

渝怀铁路涪秀二线海江段增建二线工程正线全长310.2公里，沿线共设车站29座。该铁路全线以货运为主，客货混线，是川渝地区联系华中、华南地区最重要的铁路运输通道。

为圆满完成该条铁路年底开通任务，项目部严格按照上级下发的既有线工作部署和有关规定，认真落实项目管理岗位责

任制，持续加强对施工现场的各项管理。期间，班子成员把安全责任目标层层分解，逐级落实，采取交班会、早点名、学习会、技术交底等形式，对全体参建员工进行施工安全教育和培训，确保每一位职工熟练掌握既有线路施工安全知识和防护技能。站改期间，项目部还指定专人深入施工现场进行调查研究，制定严密的施工方案。

目前，项目部已完成管内15个车站的站改任务，累计大小封锁施工要点1000余次。（通讯员 李艳春 谭帅）

泰城水环境项目组织会战冲刺830

本报山东泰安讯 中铁一局市政环保公司承建的山东泰城水生态环境治理项目，积极开展“抗击疫情、保增长、大于100天”专项劳动竞赛，梳理剩余施工任务，结合大干目标推行有效措施，发动全体参建员工苦干、实干、巧干，掀起生产建设高潮，为圆满完成目标任务，实现泰安市碧水蓝天作出更大的贡献。

受疫情及征拆因素影响，项目施工进度受阻，多项节点目标出现滞后情况。为确保按期完成施工任务，特别是确保8月30日实现泰安市第四污水处理厂通水重大节点目标。项目部结合“百日大干”劳动竞赛及“五亮五比五

创”主题实践活动，采取以日保周、以周保月制度，签订包保责任书、立下军令状，加大资源投入力度，加强考核奖惩，做好安全梳理管控等措施，助力掀起施工会战高潮。

截至目前，项目已完成泰安市第四污水处理厂污泥浓缩池及二沉池主体施工任务，后续施工任务正快速推进。泰城水生态环境项目包括泰安市第四污水处理厂工程、泰安市山水林田湖草草堂河生态保护修复工程和泰安市排水管网雨污分流改造工程，是改善泰安市污水处理能力及提升人居环境的重要民生工程、生态工程。（通讯员 孟蛟）

全线最长盾构下穿南通运河风险解除

本报江苏南通讯 中铁一局城轨公司承建的南通地铁1号线03标江~汽区间右线“紫辰24号”盾构机尾盾5月24日通过通吕运河北岸，全线最长的盾构下穿通吕运河一级风险安全解除。

通吕运河是南通第一运河，河面跨度达414米，河床底质变化大，地下水与地表水直接连通，覆土厚度深变水化较大，盾构下穿运河风险极高。施工中，隧道开挖面极易失稳和发生喷涌、成型隧道管片极

易上浮造成管片破损和渗漏。项目部精心组织、超前筹划，多次召开专家咨询会，广泛听取意见。穿越运河过程中，实行24小时不间断监测地面、房屋数据，安排管理人员轮班值守观测，多措并举确保穿河施工万无一失。

目前，1号线3标三工区江汽区间左线已累计掘进1699.2米，右线掘进1370.4米，双线均顺利通过通吕运河。（通讯员 韩鑫）