

# 六局建设报

LIUJU JIANSHE BAO



中国建筑第六工程局有限公司  
CHINA CONSTRUCTION SIXTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

津内邮资准印证第02155号

2018年1月15日

第2期(总第728期)

中建信条 · 守正文化

企业使命：拓展幸福空间

企业愿景：成为最具国际竞争力的  
投资建设集团

核心价值观：品质保障 价值创造

企业精神：诚信 创新 超越 共赢

企业方略：恪守正道 勇于担当

学习进取 追求跨越

## 周辉到我局宣讲党的十九大精神

本报讯 1月8日下午，中建集团党组成员、纪检组组长周辉到我局宣讲党的十九大精神。宣讲报告会由我局总经理、党委副书记孙立新主持。

周辉组长结合十九大报告原文和自身学习体会，紧扣企业发展实际，采取富有时代特色、体现实践要求的方法，用“案例+理论”的方式，围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，从充分认识学习宣传贯彻党的十九大精神的重要时代意义、全面准确学习领会党的十九大精神、认真抓好党的十九大精神的学习宣传贯彻工作三个方面，深入浅出地对党的十九大精神进行了生动解读。宣讲报告既有对党的十九大报告精髓、八项规定精神内涵、作风建设和反腐败的辩证关系、中国建筑发展面临主要矛盾的精准把握和深刻理解，又有学习贯彻落实党的十九大精神的深入思考和务实举措。

周辉组长强调，宣传贯彻党的十九大精神，要在学懂弄通做实上下功夫，“抓落实”不是喊喊口号、签个责任书，而是要把自己摆进去，把职责摆进去，把工作摆进去，抓住突出短板和薄弱环节，切实解决问题。各级党组织要居安思危，经常开展批评和自我批评，让“红红脸、出出汗”成为常态，以担

当落实责任，把全面从严治党做深做细做实。

周辉组长强调，贯彻落实党的十九大精神，要有好的作风。“四风”问题具有顽固性反复性，纠正“四风”不能止步。形式主义、官僚主义是我们党的大敌、人民的大敌，也是落实党的十九大精神的障碍。时代是出卷人，我们是答卷人，人民是阅卷人。党员干部要不忘初心，牢记使命，净化党内政治生态，自我革命，带头树好廉洁自律“风向标”，抓住老百姓最急最忧的问题，出实招、办实事。

“干得苦，算得精，管得严成就了中建。”周辉组长指出，在红色基因的激励下，一代代中建人存忧患、肩扛重担，才团结带领中国建筑不断走向胜利。在新征程上，面对国内外环境、矛盾和问题，广大党员干部知危图安、尽职尽责，就一定能让党的十九大精神在企业落地生根，创造无愧于新时代的新业绩。

周辉表示，中建六局是一个有着优秀传统文化的企业，在改革开放中经历过阵痛，目前虽然规模较小，但在基础设施转型方面已迈出坚定的步伐。未来中建六局还面临诸多深层次困难，有很长的路要走，六局广大干部

员工要自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，把中建六局建设的更好。

周辉组长的宣讲既有高度也有温度，在宣讲过程中，与中建六局广大干部职工互动交流，并就如何在工作中根治“四风”，抢抓振兴农村战略机遇进行了解答，引经据典、深刻阐述，现场群情振奋，气氛热烈。

孙立新就贯彻落实好周辉组长要求提出，全局上下要积极推动深刻宣讲与学习贯彻的同频共振，进一步将系统学习贯彻党的十九大精神工作引向深入。要在学深悟透、把握精髓上下功夫，切实增强贯彻落实的政治自觉和行动自觉；要在大力宣讲、凝心聚力上下功夫，激发全局干部职工干事创业的热情；要在知行合一、快速执行上下功夫，推动企业转型升级跨越发展。

孙立新指出，2018年，工程局要在推进公司治理体系和能力建设上下功夫；要坚定不移地抓好基础管控，强化系统管理和体系性管理，夯实企业的发展基础；要进一步解放思想，以新的理念大胆深化企业改革；要彻底扭转陈旧的惯性思维，转变管理观念；不断持续创新，贯彻落实新发展理念，着重在实施创新驱动发展战略上实现新突破；强

势以铁的手腕抓考核评价，强化结果运用和责任追究，下决心实现干部“优上劣汰”，树立“业绩论英雄”的发展观念；要一以贯之抓好党建工作，强化政治引领和思想引领，严格落实“两个责任”，坚持全面从严治党，切实将十九大精神转化为全局改革发展的生动实践。

孙立新最后强调，学习宣传贯彻党的十九大精神，意义深远，责任重大。作为央企和中建集团的一员，我们要牢记使命、主动担责，走在前列、干在实处，坚决贯彻落实党中央和中建集团的各项决策部署，将党的十九大精神落实到企业发展变革的各项工作之中去，不断开辟发展新境界，持续推动我局“十三五”期间转型发展的质量变革、效率变革、动力变革，为打造中国建筑基础设施业务旗舰工程局不懈努力、为实现中建集团“1211”奋斗目标做出更大的贡献！

参加宣讲报告会的有中建集团监察局（巡视工作办公室）局长（主任）田涛，我局两级领导班子、局总部部门负责人、党员代表共计500人，通过主会场和视频分会场相结合的形式参加上述会议，进行了集中学习。

(刘家宇)

## 郑学选赴迪拜项目考察指导

本报讯 1月6日，中国建筑集团有限公司党组成员、副总经理、中国建筑股份有限公司副总裁郑学选，中国建筑股份有限公司海外事业部总经理陈文健一行到我局总承包公司迪拜 Silicon Park项目考察指导。

郑学选对中建中东公司与我局在该项目的优势互补、融洽合作给予了高度肯定。他指出，海外市场是中国建筑的核心战略，希望中建六局的同志们继续发扬艰苦奋斗的精神，携手中建中东公司，持续扩展海外经营新局面。郑学选还对项目部在施工进度方面遇到的问题提出了指导意见，他指出项目部要合理利用现有资源、紧抓工程进度，并合理的进行工期索赔，妥善解决工期、质量、成本等海外施工难点。

陈文健对中建六局在文莱、蒙古、哈萨克斯坦以及阿联酋等地区的多个工程承接表示祝贺，高度赞扬了我局走出国门的决心，对我局在国内与高校开展合作，针对出国人员开展英语培训的做法高度认可。

(王林 周复超)

## 中建集团“两个责任”监督检查组赴我局检查

本报讯 1月4日至5日，中建集团“两个责任”落实情况监督检查组到局开展2017年全面从严治党“两个责任”落实情况监督检查。检查组由中建集团第二巡视组组长周文连带队，成员包括王永祥、张亚奎、钟清。工程局总经理、党委副书记孙立新，局纪委书记王俊进行了“两个责任”落实情况汇报，局领导陈思玲、黄泽林、王卫东、焦莹、罗劲松参加。

周文连介绍了此次监督检查的意义和主要目的，并对“两个责任”检查考核结果运用及绩效占比，基层党建职务一肩挑、巡视问题整改要举一反三等方面内容进行

了重点强调。检查重点包括单位党委全面从严治党主体责任落实情况自查报告、单位纪委全面从严治党监督检查落实情况自查报告；单位党组织理论学习中心组学习情况，尤其是学习贯彻党的十九大精神、新党章相关资料；党组织研究讨论会议纪要、民主生活会情况报告、“三会一课”制度执行情况；“两个责任”压力逐级传导等12方面内容。

孙立新围绕牢固树立“四个意识”，压紧压实全面从严治党主体责任；坚持党的领导，有效引领、服务企业生产经营；加强宣传文化

品牌工作，切实加强党对意识形态的领导；坚持党管干部，持续打造强有力的干部队伍；强化党风廉政教育，筑牢规矩意识和纪律底线；扎实做好基层基础工作，不断提高党建科学化水平六个方面，汇报了局全面从严治党主体责任落实情况。

王俊围绕抓住管党治党“牛鼻子”，逐层压实“两个责任”；坚持挺纪在前，深入实践监督执纪“四种形态”；强化监督检查，促进作风建设持续好转；坚定推进巡视巡察，彰显利剑作用；加强廉洁教育，增强不想腐的自觉性；加强体系建设，提升监督执纪能力六个

方面，汇报了局2017年纪委监督检查落实情况。

在检查过程中，检查组对照《中国建筑集团2017年度全面从严治党主体责任检查清单》、《中国建筑集团2017年度全面从严治党纪委履责检查清单》开展检查并打分，并对我局2016年度“两个责任”整改情况进行核实。

此次监督检查为期一天半，检查范围延伸至基层，对我局土木公司全面从严治党“两个责任”落实情况也进行了监督检查。

局办公室、人力资源部、纪检监察部、党委工作部等部门协同接受了监督检查。(刘家宇)

## 我局与中国建筑设计院签署战略合作协议

本报讯 1月12日，中国建筑设计院有限公司副院长马海一行到局考察交流，双方就开展全方位、多领域的项目合作进行了深入交流并签署了战略合作协议，工程局总经理孙立新、副总经理焦莹出席会议。

孙立新对马海一行的到访表示欢迎，他简要介绍了六局发展概况及市场布局，并就双方合作事宜进行了深入交流。他指出，六局作为中央企业，积极践行“十九大”精神，服务国家经济建

设大局，期待与中国建筑设计院尽快就具体项目展开合作，强强联合，实现互利共赢。

焦莹详细介绍了近些年我局整体转型升级的发展概况和取得的成绩。他表示，六局在高端房建、特色小镇开发、公路及市政建设等领域专业优势突出，希望通过合作，提升双方市场竞争力和影响力。

会谈期间，双方就多个领域的项目合作进行了探讨。(市政公司)

## 深耕市场

### 加强政企合作 致力城市建设

本报讯 1月10日，工程局总经理孙立新拜会河东区区委书记李建成，区委副书记、区长田金萍。局领导陈思玲、王俊、罗劲松、刘德胜、尉家鑫，老同志王文贵参加。

孙立新首先对河东区委、区政府对我局长期以来的支持和帮助表示感谢，尤其在六局总部迁址过程中的全力支持表示感谢。他表示，迁址河东是六局的重大战略举措，这对于更好地立足天津服务地方具有十分重要的意义，希望在区委、区政府的领导下，加快对接

交流，使六局在河东区的区域开发和城市建设中发挥更大的作用。

李建成表示，中建六局总部迁址河东区，是对河东区建设发展的支持，也是河东区的荣耀。当前，全区上下正在以学习十九大精神为契机，掀起改革发展的新高潮，河东区将全力支持中建六局在河东的发展，共同为河东区人民办实事、办好事，实现企业和地方的共同发展。

(乔立军)

### 厦门市翔安区领导到访我局

本报讯 1月3日，厦门市翔安区人民政府区长胡盛，副区长黄运等一行到访我局，工程局总经理孙立新率队会见，工程局纪委书记王俊、副总经理焦莹出席。

会上，孙立新首先围绕工程局基本情况、基础设施转型成果以及在设计咨询、投资开发、产业导入、建设运营等方面的优势进行介绍，并希望双方立足长远、共谋发展，通过投融资等多种模式促进具体项目落地，以加速子企业落户。王俊重点介绍了工程局组织机构顶层设计情况，焦莹介绍了工程局在翔安

区成立独立法人子公司的意义及相关工作推进情况。

胡盛详细介绍了翔安区基本情况及“十三五”期间的交通规划，他表示，中建六局作为拥有基础设施领域建设核心能力、具备全产业链优势的央企，与翔安区的社会经济发展需求契合点多，希望六局规划子公司早日在翔安落地生根，同时期待双方开展深度合作。

双方还就翔安区近期推出的厦门新机场等重点项目进行深入交流。(谢锐良)



图说  
新闻

铁路公司济青高铁项目获得中建股份济青高铁项目部2017年年度综合考评第一名。(柳天梦)

# 华南公司三亚新机场项目BIM仿真技术应用 荣获中国建设工程BIM大赛卓越工程项目三等奖

本报讯 近日，华南公司三亚新机场人工岛填海项目BIM仿真技术应用荣获第三届中国建设工程BIM大赛卓越工程项目三等奖。

据悉，中国建设工程BIM大赛由中国建筑业协会举办，旨在加大BIM技术在全行业的推广应用力度，培养一批推广应用BIM技术的

高水平、高质量人才。2017年中国建设工程BIM大赛共收到794项参赛作品，华南公司三亚新机场项目参赛作品经过精心准备、初期申

报、层层筛选，最终获得大赛组委会组织的专家评审委员会一致好评与认可。

(杨川)

# 民建滨海新区中建六局支部 被评为天津市先进支部

本报讯 近期，民建滨海新区中建六局支部被评为2017年度天津市先进支部。

中建六局支部是民建滨海新区委员会成立最晚的支部，成立之初支部成员仅为7人，通过一年多的发展时间，人数已发展至

13人。自成立以来，六局支部成员积极发挥在企业中的力量，并大力加强自身建设，在参政议政、社会服务等方面也成绩斐然。

(王雯雯)

# 中建桥梁文莱淡布隆跨海大桥项目 安全生产累计突破300万工时

本报讯 日前，中建桥梁文莱淡布隆跨海大桥CC4标段安全生产累计突破300万工时，意味着自2015年10月1日开工至今，该项目未发

生一起安全生产责任事故。

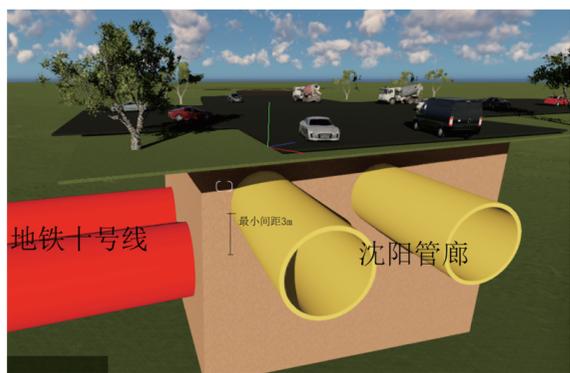
文莱淡布隆跨海大桥为全预制拼装桥梁，现场作业的大型机械设备有一百多台/套，大桥采用英国

标准建造，对安全文明施工的要求十分苛刻。项目部结合文莱规范及要求，建立了一整套严格的安全绿色施工评价指标体系。

(赵蘅生)



# 轨道交通公司沈阳城市综合管廊项目 左线盾构顺利穿越沈阳地铁10号线



本报讯 1月10日，沈阳城市综合管廊项目D5~D6盾构区间左线隧道盾构机成功上穿沈阳地铁10号线，顺利通过项目一级风险源。

复杂，车流量大。盾构区间与地铁10号线竖向间距约3.2m，盾构区间覆土厚度不足6m，覆土内涉及排水、给水、燃气等多种管线，控制地面沉降与保护既有地铁10号线为施工主要技术难题，是该项目盾构

施工的一级风险源。

为保证盾构顺利、安全穿越，项目部组织参建各方精心策划，研讨施工方案，并多次邀请专家对施工方案及应急预案进行评审。施工中，参建各方人员24小时值守，严格按照方案施工，根据地质情况及及时调整盾构施工参数，严格把控出土量及同步注浆量，及时跟踪进行二次补充注浆和跟踪注浆。

经过项目部全体员工的共同努力，D5~D6盾构区间左线顺利拼装完成穿越沈阳地铁10号线的第840环至第860环管片，最终地表累积沉降最大值为-5.28mm，地铁车站结构沉降最大值为+2.19mm，地铁区间隧道拱顶沉降最大+1.90mm，地铁区间隧道净空收敛位移最大为-1.51mm，地铁区间隧道底部隆起+2.65mm，均满足设计要求，顺利安全通过一级风险源，实现了优质高效履约。

(孟祥吉 赵国威)

本报讯 2018年来临之际，百万南阳市民收到了一份特殊的新年礼物——南阳市麒麟水厂工程项目送水泵房中的泵机开始运转，与南阳市区自来水供水管网并网。

这意味着不久的将来，南阳市民将能喝到千里之外“南水北调”而来的丹江水，这将极大缓解日益紧张的南阳市供水要求。

“一曲清泓丹江水，流入南阳百姓家”。为百万南阳市民送上这份新年大礼的，正是中建桥梁有限公司南阳麒麟水厂的建设者们。

自2017年3月份正式开工以来，经历10个月的艰苦奋战，中建桥梁南阳麒麟水厂项目的20余人团结协作，提前完成通水目标，完美履行合约，得到了业主、监理、设计院等多家单位的一致好评。

完美履约的背后是咬牙坚持 完美履约的背后，是项目成员日日夜夜的坚持不懈，是咬紧牙关的决不放弃，更是撸起袖子加油干的拼搏精神。

300天的工期，2200吨钢筋用量，21000余立混凝土用量，15个单体的连续施工，复杂的地势，还历经拆迁困难，15天的高温停工，一个月不曾间断的雨季，以及南阳市政府环保工作短则数天长则数周的强制性停工要求。

项目成员为了能履行合约，各司其职相互帮助，自发倒班，在有限的时间内争分夺秒。回顾这三百个日夜，项目每个人都有太多的故事，都有太多的感悟留在心间。这些故事如清泉流淌，温润心间；这些经历是人生感悟，照亮道路；这离家千里的忧伤化作力量，只为家人更好的明天。

完美履约的背后是永不放弃 项目部大部分人是东北人，寒冬里的冰雪路面可以如履平地，但南阳夏季高达四十度的室外温度是成员们未曾经历过的。

为了工人的安全，项目部果断在工程最忙的时段提出停工夏休。钢筋模板作业虽然停止，但是土方作业的任务还很艰巨，为了完成任务，管理人员白天在室

外组织安排机械施工，晚上加班加点进行土方外运。身上的衣服永远是被汗水浸透，每天都要换两三次衣服，尽管这样，在这个夏季，这个大家庭用汗水，丈量了这片不大的天地。

完美履约的背后是诚信经营

2017年，正值南阳市参加“双创”评选工作，环境卫生的要求达到了前所未有的高度。每个月项目上都会收到短则三天，长则一周的政府强制停工通知，紧张的工期被一减再减。没有办法，项目上只好在有限时间内加大人手安排，争分夺秒追赶进度。

为了达到“六全标准”，项目专门安排专员，在土方施工部位施工前把防尘网收起，午休时间用防尘网再次遮盖，下午上工的时候再次收网，反复的盖网、洒水，与卫生清理工作不仅无形中增加了项目成本，也耗去了大量人力物力。有付出就会有回报，在这场大气污染防治攻坚战中，麒麟水厂工程项目部被南阳市建设环保局颁发了“先进单位”这一荣誉称号。

完美履约，是建筑人永恒的目标，这些目标总是充满着种种困难，正是克服这种困难的精神，奠定了建筑人不怕苦，肯吃苦的职业精神。

回想起奋斗的日日夜夜，项目成员最大的感叹莫过于，“作为一名中建‘砼人’，可以身披混凝土当做大衣，可以与工人同吃同住，在这个浮华的霓虹灯下，可以沉浸下来，用心、用力做好每一天。这份精神，是项目上每一个人对职责的担当与坚守。”

# 一曲清泓丹江水 流入南阳百姓家 中建桥梁南阳麒麟水厂项目完美履约

张栋

# 突破困境 勇创先河

## 中建地产（天津）公司三马路项目拆迁工作全面告捷

赵辰

本报讯 近日，地产公司南开三马路项目工作组充分准备、周密部署，牵头组织街道办、综合执法、建委等有关部门，严格按照法定程序完成了地块内最后一户拆迁户的搬迁拆除工作，拆迁工作全面告捷。历时四年，项目组彻底解决了长达20年的历史遗留问题，不仅圆满完成年初下达的任务指标，也在时间与成本可控的前提下彻底破解了项目盘活的瓶颈之困。

至此三马路项目成为天津市首个政府对已出让地块重新实施征收的项目，开创了历史先河。

坚定信心 百折不挠 因项目情况特殊，在各项手续的办理上没有先例。工作组通过大量的协调工作，使政府各部门从不会办到会办，从不配合到主动办理。在过程中工作组还攻克了政府人事变动、违章建筑难以认定以及规划、国土部门“非正常业务”审批等难题。工作组历时近两年时间，完成了所有征收、拆违及强制执行手续的办理，整体用时较临近的市重点工程——新裕里节省近六个月的时间，同时因工作认真、仔细及准备充分得到政府相关部门的高度评价。

步行线针 雷厉风行

2017年是彻底完成地上建筑物拆除的关键一年，工作组关死后门倒排工期。重点攻克三项关键性工作：选好队伍、做好方案、推动政府拆迁协调会。通过细致考察队伍，谨慎筛选，最终确定了优秀的拆迁队伍。同时组织人力进入户摸底，并根据所掌握的信息，制定了切实可行的拆迁补偿方案及应急预案。通过推动政府协调会、强制执行等，在近半年时间里工作组累计组织拆迁行动3次，区政府协调会3次，区长专题会2次，累计调动拆

迁人员近200余人次。2017年6月30日、12月6日，经过两次集中大规模的搬迁拆除，现场拆迁工作全面告捷，打赢了这场旷日持久的攻坚战！

南开三马路项目曾错过了“2008年奥运火炬传递路线”、“2011年市容环境整治大于300天”等绝佳机遇，已成为天津市拆迁的“顽疾”，政府已丧失信心。工作组在接管项目后勇挑重担、锲而不舍，在工程局及地产公司正确策略指引和明确要求下，经过周密的筹划、扎实的工作、积极的态度以及机会的把握，终于赢得拆迁工作的全面胜利。

(地产公司)

# 为了共同的目标

## 记安装公司四平2025（换热器）主题工业园区项目部

《四平日报》记者 杨超

在四平市项目建设的大军中，有这样一支年轻的队伍，他们的平均年龄刚刚30出头，最大的才41岁。这些充满朝气与活力的年轻人全部来自异地他乡，他们中有的来自天津，有的来自湖北，有的来自江苏，有的来自黑龙江，因为一个共同的使命，把他们从五湖四海汇聚到一起，也是为了一个共同的目标，让他们把青春脚步驻足在四平市这块沸腾的土地上。

他们这支团队叫做四平2025（换热器）主题工业园区项目经理部，是中国最具国际竞争力的建筑地产集团、世界500强企业，中国建筑第六工程局有限公司麾下的一项目团队。他们所承担的2025（换热器）主题工业园区项目建设是以工业为核心，通过四大平台建设，打造互联互通的智慧型换热器产业集群；以换热器文化为特色，通过打造富含换热器因素的生态景观和建筑，

建设国际高端的工业旅游基地，同时，满足产业发展、工业旅游和人民休闲观光的需要，达到工业文明、工业文化和人文环境的有机统一。因此四平2025（换热器）主题工业园区项目建设是我市以五大发展理念为指导，紧跟“中国制造2025”，推动创新战略驱动，实施“五市联动”、“五城联创”和建设第五代产业园区的完美体现。

因此，他们深知责任重大，更感使命光荣。2017年3月份来到四平的那一天起，他们便严格按照企业的方略所要求的，努力学习进取，使之尽快融入到当地的生活和工作环境之中，以便能够更好的为当地的经济发展和项目建设服务。

这个团队对自身建设十分重视，既注重内强素质，又重视外树形象。通过不断的学习，吸取精神养分，让团队具备承担重大项目的的能力，通过走出去，请进来，让团队管理成员对项目所在地的经济与社会发展概况有了进一步的了

解，对四平市全力提升产业竞争力、城市承载力、社会影响力，打造全国文明城市，建设“美丽四平，幸福家园”有了深刻的理解和体会。尤其对四平2025（换热器）主题工业园区项目所在区域——铁西区的区位优势、资源优势、产业优势、政策环境有了充分的了解和认识后，把如何让自己的劳动和创造在为当地的项目建设和事业发展中得到实现和尊重纳入了团队的建设之中，并注重在主动同铁西区各部门建立亲和友善的关系过程中用付出和行动释放和表达把建设“美丽四平，幸福家园”为己任做出贡献的意愿和决心。

他们的所作所为得到了有关部门的高度认可和赞赏。在2017年12月18日召开的铁西区九届政协第二次会议上，四平2025（换热器）主题工业园区项目经理部项目经理，也是东北区域项目负责人王成宇，作为他们的优秀代表被增补为铁西区政协委员。

(摘自《四平日报》“两会”特刊)



1月9日，轨道交通公司云南华丽高速公路17标项目花云垭口1#隧道右线在全线率先贯通，得到了当地政府、业主、监理等单位的充分肯定，并获得中建股份指挥部现金奖励30万元。(于茂泽)

# 脚下的变革：打通沈阳城市地下“大动脉”

## ——轨道交通公司沈阳城市综合管廊项目施工纪实

□ 宋捷

素有“一朝发祥地，两代帝王都”之称的沈阳，也是作为共和国长子的重要工业城市，在社会经济提速的进程中，囿于发展初期设计规划的制约，局部地区低矮老旧的管线，不仅影响了城市的整体形象，还存在着安全隐患。2015年，沈阳成为国家首批地下综合管廊试点城市，全国首条在城市老城区地下全线采用盾构法施工的综合管廊——沈阳市城市地下综合管廊（南运河段）工程是中国建筑与辽宁省政府落实“十三五”战略合作协议的首个PPP模式投资建设项目，建成后，六大类管线将“集体入住”，有效保障城市安全、完善城市功能、美化城市景观，促进城市集约高效和转型发展。

### 盾构分体始发：“手术台上接神经”

轨道公司承建的施工区间跨沈阳市大东区和沈河区，是沈阳的中心城区，施工期间不得占用市政道路，影响地面交通，加之老城区人口密集、建筑密度大、环保要求高，导致施工场地十分狭小。

沈阳管廊设计用于管道出线及设备安装的节点井尺寸仅为22.4米见方，最长尺寸50米，而盾构机组装完整全也要80米，节点井长度仅为盾构机总长的二分之一左右，盾构机下井整体组装困难重重。

针对这种情况，项目部对盾构井的实际情况和盾构机型及性能进行了专项研究，制定了管廊盾构分体始发技术方案，即安装好主机后，再将地面台车上能保证盾构机正常掘进的液压管路、电缆等管线连接到主机上，之后试车，始发，并随着盾构机的掘进把盾构机剩余台车放入井内并连接。分体始发，大大增加了盾构掘进操作难度，经过项目部反复研究，最终确定了增加管线、后连接接桥和配合半环始发三种方案。

分体始发连接盾构机与桥架、台车的

各种管线全部要用手工连接，一旦失误，将会耽误工期和始发时间，连接线有一根线接错，盾构机就无法正常工作，其精细程度不亚于“手术台上接神经”。项目部抽调精兵强将拼搏攻坚，转换电力管线40条，液压管路39条，接点总计118个，历时一个月，盾构机成功按照预期时间节点整体组装完毕并实现正常掘进。

### 连续曲线过站：地下的“华尔兹”

城市地下综合管廊设计，最优先考虑的是工艺与地面建筑的距离和最大限度地规避地下原有管线，项目由于地处老城区，地下管线排布错综复杂，不同于地铁盾构曲率和坡度都有严格限制，管廊对于区间的坡度并没有太高的要求。

根据设计，项目需要连续12次曲线过站，曲线半径均在300至400米之间，其中J21、J23工艺井更是采用进出洞30%的上下坡，加之工程采用“先井后盾”施工，从图纸上看，盾构线路就像“华尔兹的圆圈舞步”。由于盾构机自身性能的限制，转弯半径最大不超过250米，管廊线路的设计需要发挥盾构机的最优转弯性能，盾构在穿越过站过程中将面临前所未有困难，如小半径圆曲线下接收与始发，节点井内盾构转弯，始发时反力的提供等等，也极大地考验着项目团队的技术能力。

在项目开工前，项目部就围绕这些课题展开攻坚，对照现行标准，仔细研究了盾构机性能及结构情况，组织专家论证，对过站方案进行研讨，确定了弧形快拼可周转钢结构基座过站方案。项目部利用BIM技术进行模拟，通过优化过站线路设计、管片选型计算、CAD模拟基座摆放、合理安排施工工艺等措施，从根本上解决了盾构连续小曲率过站的问题，保证了盾构施工的正常进行，同时将变更的费用降到了最低，共节省各项费用171万元，工期204天，展

现了项目部出色的技术管理能力，达到了工期、质量和费用的最优化解。

### 浅埋纵穿运河：智慧运用“果冻撑”

为减少施工对沈阳中心城区的影响，降低施工的协调难度，整个管廊的线路基本上沿沈阳南运河布设，盾构区间总长的三分之一在水中，打桩施工挖出的土体，含有大量大于30cm的卵石，这种地质对盾构刀盘刀具磨损极大。

不仅如此，盾构还需上跨在建的沈阳地铁10号线，下穿万泉桥。上跨10号线时，纵坡设计为2‰，与10号线结构最近距离为3.2米，实际覆土5.2m，盾构机姿态控制，减小施工对在建工程的影响是施工的重点；沈阳万泉公园建于1951年，万泉桥是一座老式拱桥，有着几十年的历史，迄今仍在用，项目左线下穿该桥，属于一级风险源。此外，施工还面临着覆土浅，盾构土压控制难度大，容易造成土体扰动而后的河水连通，地面塌陷；富水地层掘进，管片

容易造成上浮；掘进中容易发生渗水喷涌等难题。

盾构切口环和盾体之间有2厘米的间隙，间隙虽小，却不容忽视，2厘米的沉降，控制不好将会带来严重的后果，项目部智慧运用了克泥效泥浆注浆法。克泥效是一种不会硬化的可塑性黏土材料，具有凝结时间短、黏稠度高、抗稀释、抗沉降的特点，项目的同志们趣称为“强大的果冻”。在盾构机掘进的同时，从前盾左上与右上部的径向注浆孔注入，可及时充填盾构机掘进时盾体与土体的间隙，保证了浅埋条件下长距离纵穿运河盾构施工的安全性。

新年伊始，当沈阳老城区的市民张灯结彩，欢度元旦的时候，在十几米的地下，轨道交通公司的施工团队，正在为改变老城区的面貌而努力。近期，沈阳管廊项目两条盾构区间顺利实现贯通，随着“惠民号”盾构机不断向前推进，城市地下空间不断被延伸，也传递着中建六局承担央企责任、拓展幸福空间的民生温度。



- 节点井钢支撑优化研究。工程J21节点井结构形式为四层三跨的箱形框架结构，采用直径1000mm间距1400mm钻孔灌注桩加一道砼支撑、四道钢支撑的支护形式，考虑的工期紧张，优化为取消最下层钢支撑，并将第三道钢支撑下移0.5m，经重新计算，剩余内支撑满足围护结构受力要求，可保证基坑开挖安全稳定。
- 大曲率盾构连续过站方案研究。工程采用“先井后盾”施工，即节点井主体封顶后，盾构穿越，盾构在穿越过站过程中面临小半径圆曲线下接收与始发，节点井内盾构转弯，始发时反力的提供等困难。项目确定弧形快拼可周转钢结构基座过站”作为最优方案，同时对线路优化、管片选型、基座加固等采取进一步措施。
- 管廊盾构分体始发技术研究。盾构管

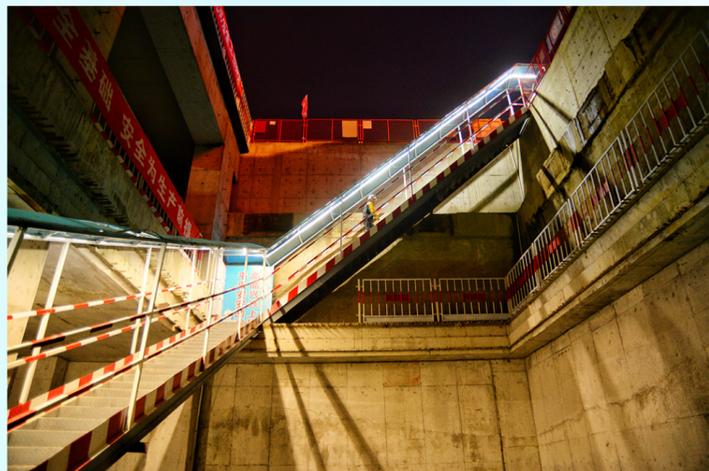
### 技术盘点 JISHUPANDIAN

廊用于管道出线及设备安装的节点井一般尺寸为20\*20m，同时本项目盾构管廊位于人口密集的老城区，用地紧张，确定了增加管线、后连接接桥和配合半环始发三种方案，实施效果均比较理想。

· 管廊盾构预埋槽道施工技术研究。传统支架施工质量难以保证，环境影响大，不安全，创新采用预埋槽道固定方式可保证质量，无现场焊接，不破坏防腐层，安全性、耐久性有保障；空间利用率高，管线布局整洁有序，统一管理；便于施工，大幅缩短工期，便于运营维护和后期扩容。

· 浅埋条件下长距离纵穿运河盾构施工技术。工程隧道结构大部分位于富水地段，强透水，覆土浅盾构土压控制难度大，容易造成土体扰动而后的河水连通，地面塌陷；富水地层掘进，管片容易造成上浮；掘进中容易发生喷涌。通过掘进参数的控制和渣土改良保证施工安全、顺利、快速。

· 富水砂卵石地层内近距离上穿地铁既有线路。管廊盾构区间在湾江街上跨既有10号线区间。克泥效泥浆是一种具有变化性但不硬化的可塑性黏土材料，具有凝结时间短、黏稠度高、抗稀释性和挡水性、较高的抗沉降性等特点，在盾构机掘进的同时，将混合液从前盾左上与右上部的径向注浆孔注入，可及时充填盾构机掘进时盾体与土体的间隙。



## 一线 YIXIANGUSHI 故事

### 缜密的“成本达人”

无论是项目上任何一名员工，或者公司领导，当谈起沈阳管廊项目经理张昌明，印象就是“成本达人”。

要干好工作首要的是讲责任、敢担当。成本管控，核心是精细化管理。沈阳管廊项目包含2个盾构井，6个工艺井，张昌明实行“分片制”，每个井都对应一个责任团队，调度、生产、质量、安全各个方面进行“一揽子总承包”，将每一道工序落实到责任人。有了“宽肩膀”还要练就“真本领”。当拿到施工进度计划时，大家都惊呼这是“不可能完成的任务”，但在张昌明的带领下，这支年轻的团队以不服输的精神啃下了一块块的“硬骨头”。没有作业面，紧凑安排工序，相邻两个工艺井相互协调互补；事前筹划，努力提高工效，昼夜与时间赛跑；冬季零下20多度的现场，管理人员顶风冒雪，一待就是一天。下半年“大干120天”，产值完成量占全年总量的74.9%，截止到2017年底，项目

沈阳市地下综合管廊（南运河段）项目现有管理人员59人，党员18人，平均年龄26岁，工程荣获“2017年度‘哈、长、沈’三省会城市建设安全联盟金牌工程”，辽宁省标准化示范工地称号；获得中建股份公司科技示范工程立项，辽宁省新技术推广示范工程立项。

“双优化”效益达4618.61万元，项目团队将自己的“责任田”耕得有声有色。

“我们之所以能够攻克一个又一个看似不可攻破的难关，全凭借责任和苦干。”张昌明如是说。

### “协调”也是一门艺术

老城区修建管廊，最复杂的莫过于与各方的协调。轨道交通公司的施工段涉及到409棵树木，124处花草丛和灌木丛的迁移；地下管线错综复杂，供电、通信、排水、煤气、路灯，需要协调众多单位和部门，项目经理杨继亮是个出色的“协调艺术家”。他经常自嘲“作为一个80后，长得实在着急了点。”但大家都知道，他为保障项目顺利施工做了多大努力，操了多少心。

沈阳管廊全线沿南运河分布，周围可用的10千伏高压电接入点较少，而电业局办理大电介入的流程十分繁琐。杨继亮在电业局连续蹲了好几天，主动协调，成为全线第一个接通大电的

施工单位，并通过后续的不断努力，现场所有井位的大电手续速度办理完毕，接入大电时优先作业，彻底解决了施工用电问题。老城区居民楼密集，尽管项目已经最大限度的规范安全文明施工，但还是有市民到环保局投诉，杨继亮曾经三天三夜“驻扎”在环保局，动之以理、晓之以情，为市民解释项目的重要性，得到了大家的理解，成功化解了矛盾。

杨继亮还肩负着项目部分生产任务，带领18名党员，始终冲锋在前，杨继亮说，“新气象就得要实干，‘蹲点’也能蹲出新气象。”

### 当“火焰”融合“海洋”

地下管廊施工，如果说项目技术部门是前期的设计师，那么机电部门就是将设计变为现实的操作手。

项目总工程师王会刚是个十分健谈青年，谈起技术创新，更是“眉飞色舞”、如数家珍。水中超深基坑开挖及降水、超长距离

纵穿河流圆砾层盾构、盾构连续曲线穿越节点井……王会刚会用清晰的逻辑思维、最通俗易懂的语言和生动的比喻，将深奥的施工技术难题描绘清楚。光环背后，辛苦自知，他手边翻了又翻的图纸，右侧比左侧的装订线高出了一半，电脑磨砂键盘的字母已模糊不清，几个常用键亮亮地反射着灯光。机电经理夏卫兵一双海洋般深邃的眼睛透着沉着和干练，曾创下盾构施工连续16日每天掘进14环的天津轨道交通建设史上的新纪录，他是轨道交通公司年轻一代盾构团队的导师，从盾构操作到机电维修，都手把手地教。盾构团队的年轻人都说，“夏经理就像是黑暗隧道里的明灯，看着他的背影，我们就找到了自己要走的路。”

沈阳管廊的高品质履约得到了当地政府高度肯定，相关单位前来观摩的时候也称赞是“创造了管廊的施工奇迹。”项目的同志们说“哪里有什么奇迹，都是持之以恒的精神。”

# 不到项目不理解建筑人

□ 宁南

时间过的好快，我调到项目工作已一年有余，作为一个在公司总部连续工作多年的员工，通过在项目工作的这一年，我对建筑、对建筑人有了更深入的理解。近几日，有一个观点在我的脑海中愈发强烈：一个建筑人只有到项目上工作一年乃至几年，才能更全面的了解这个行业，才能更彻底的理解我们自己。

项目作为建筑企业的最后一公里和基础单元，每天所面对的对象、处理的工作、存在的挑战绝非在公司总部工作时所能体会到的。当我们习惯于机关每天朝九晚五时，项目员工加班加点乃至通宵已是常态。11月20日早晨，东方破晓，闹钟响起，我像往常一样拿起手机，看到宿州西外环路项目生产QQ群里几十条的未读信息。这是项目晚上加班摊铺水稳的同事们的聊天记录，他们利用QQ群随时通报水稳上的进展情况。“最后一车编号387、车牌号皖L1525已经发出”，这是项目驻守搅拌站的试验员陈永文在群里发出的信息。这个今年刚大学毕业的新同事学的是矿物资源

工程，但他每天的工作内容不是研究矿物而是和土、水泥、石子等各种建材打交道，加班自然就成了常事。随着环境治理力度越来越大，晚上成了项目物资进场的主要时间，这也就意味着项目物资、试验等岗位的同事必须要经常晚上加班。当我酣然入睡时，这群90后、95后的年轻人正头顶满天星、吹着冷北风忙碌在施工现场。日落而出，日出而归，连续奋战几个通宵不叫苦、不喊累、不多事、无牢骚，他们让我对90后打心里佩服。

选择建筑就是选择孤独和吃苦。远离家人，暂别爱人，整天面对天苍苍、野茫茫，风吹雨打，风尘仆仆，从事建筑这个行业尤其到基础设施项目工作要求你有颗足够强大的心脏。在宿州G206曹村至符离北改建工程施工便道修筑过程中，朱路平、汪文等项目青年员工很多时候一两个人收砖渣一干就是一夜。他们的眼睛里看不到高楼大厦，看不到西装革履，只有漫漫黑夜、砖渣碎石，还有难讲话的碴土车司机和精于算计的施工队老板。一瓶开水、一桶泡面、一把手电筒

是他们晚上加班的必备，从不习惯到习惯，从白白净净到灰头土脸，从心存落差到坦然面对，他们用行动诠释着建筑人的执着、责任和担当。这样的故事在每个项目都会发生，这样的人在施工一线遍地都是。宿州西外环路项目外租的水稳搅拌站远离市镇，生活条件极差。项目派过去监督站方的4名同事大冬天住在铁皮房里，晚饭顿顿下面条，每天灰尘里跑来跑去却洗不上澡。我记得去看他们的时候，深一脚浅一脚穿过如小山般的碎石料场，到他们住的铁皮房里感觉到那叫一个冷，看到加了20多个小时班的材料员王滔入睡前那满脸的稚嫩还有疲惫，感触很深，感动不已。这种感触不是我以前从公司总部到项目检查一天半天能有机会得到的。这么多可爱的同事不是我以前与人交往中能有时间全面接触的。通过与项目同事们的朝夕相处，我渐渐明白“中国建筑”四个大字不仅立于在他们的头顶，更已深植于他们的内心。

在项目工作一年多，接了地气，少了浮躁，我更加理解项目工作的复杂性、艰巨性。我所在的两

个道路项目均位于农村，少不了打交道的乡村干部，面对最多的是老百姓。拆迁、阻工、谈判，检查、整改、汇报，在与政府部门、老百姓、施工队等各方的斡旋中，在维护彼此利益的拉锯战中，我知道了什么叫难办、什么叫煎熬、什么叫底线。建筑人眼里不只有钢筋与混凝土，也有故事，只不过很多人不愿意拿出来与他人分享。为了生存，为了工作，为了梦想，她们有的把待哺的孩子带到项目，他们有的无奈与相爱多年的女友分手，他们有的把家庭的全部重担交给后方瘦弱的妻子，他们有的在暴雨中值守现场一站就是一天。在项目工作的300多个日日夜夜里，我亲眼看到了太多感人的瞬间，我亲身经历了与项目同事们的心酸与苦辣、泪水与欢笑、把酒与当歌。

不忘初心，牢记使命。作为一个建筑人，我怀揣梦想期待项目建成通车的那一刻早一天到来，期待与我的同事们届时来尽情分享成功的喜悦，在宿州这方曾经金戈铁马的土地留下属于我们新时代中建人的传奇。

# 海外视野

## 一张珍贵的机票

□ 张帅

Shah Alom是中建桥梁文莱淡布隆跨海大桥项目的一个普通孟加拉籍工人。9月12日早上，不幸的消息从孟加拉国内传来，他的妻子在家中突然晕倒，到医院检查后发现腹部有一个很大的肿瘤，需要立即做切除手术。

Shah Alom被这个突如其来的噩耗击垮了。他每个月的工资，除留下不多的生活费后，都要全部寄回孟加拉供自己的家人生活、孩子上学。急切想要订机票回国的他发现自己身上只有几十文币，无奈之下他找到了我们现场管理人员。我们把事情反映给了项目领导，文莱项目部当即作出决定：项目先行垫付Shah Alom的往返机票，同时要求综合办公室保持与他的联系，时刻关注他妻子的治疗、恢复情况。

第二天Shah Alom顺利坐上了返回孟加拉的飞机。三天后从孟加拉传来好消息，他的妻子手术非常成功，卧床静养一个月后身体就可以恢复。10

月24日下午，Shah Alom从孟家拉返回项目部，他远远地看到我，立即放下手中的皮箱，跑过来紧紧地抱着我，眼泪情不自禁地流了出来，一遍遍地对我说“Thank you boss”。我的鼻子也有些发酸，我拍着他的肩膀用他可能听不懂的英语对他说，你妻子没事就好，一切都过去了，回来了努力工作，项目欢迎你回来。

站在原地看着他远去的背影，我不禁有些许感慨，同时作为中建员工的自豪感油然而生。要知道，并不是所有的企业都可以无条件地为一个外籍工人买回国往返机票。这件事可能对于项目来说不算什么，但是却能决定一个人、一个家庭的命运。这是我2017年最温暖、最感动的记忆。



# 致我心中永远的鹤大高速

□ 王立志

沐暴雨，栉急风，八百里长白腹地山峰林立、绵亘起伏；存亮剑，日砥砺，百公里高速修筑穿山越岭、气贯长虹。

素有“中国立体资源宝库”的长白山脉发生了极具历史性的变化，中建桥梁有限公司的全体参建人员秉承“品质保障，价值创造”的企业价值建设了鹤大高速靖宇至通化段，栉风沐雨，砥砺前行，不惧艰难险阻，在这人间仙境中留下浓墨重彩的一笔，为整条鹤大高速公路的修筑历史添写新的篇章。披千山涉万水，穿林海跨雪原，展幸福拓空间，筑鹤大扬中建！

日照尘飞绕，汗流夹道，晨起暮归筑路桥。把酒凭栏举杯饮，意气风高。得失勿自恼，梦远路遥，苦尽尝甘终觉好。电闪雷鸣一夜过，雨落云飘。

银蛇长舞落鹤大，人走林山跨雪原；  
烟波虹桥青山仁，汗洒甘地白桦边。  
穿山越岭朝阳隧，英雄飒处心未眠；

闻君过家三不入，此情此景几十年。  
鹤大是一首长诗，谱写着那些来自天南海北的筑路人的奉献精神，鹤大是一曲赞歌，吟唱着那些身负责任的建筑人的豪情无限，鹤大更是一条贯通东北三省的高速公路，它汇聚着我们这般的是一群人的汗水和泪水，在原始丛林中穿梭，在白山绿水中前行，条条大路通罗马，条条大路通鹤大，鹤大之情，情溢于路！

当我们修通了一条条便道，我们为施工的开展打开了新的篇章，当我们交验了一段段路基，我们为路面的连续做好了准备，当我们完成了竣工验收，我们又为一方百姓、一代子孙造福一片，我们从没有计较过在这个过程中付出过多少汗水，留下了多少泪水，我们只希望从来到这里那一刻开始，到离开的那一刻结束，我们的心是热忱的！

鹤大的路，是一条记录着诚信、创新、超越、共赢的路，鹤大的路，是一条记录着路桥人身上具备的坚韧、顽强、不怕苦、不怕累，保质保量、坚

决履约的路！鹤大的路，连通了普通的路，更连通了人心之路，人情之路！世间本没有路，走的人多了，自然就有了。作为筑路人所应该做的，就是在没有人的地方修一条可以让其他人可以走的舒适的路，我们不吝青春，唯望造福后人！

工程人常说：“搞工程的人就像嫁出去的女儿，每年的春节就像是自己回娘家了，过完年又得出去奔波，就这样一年又一年的度过了”。我一直有个梦想，就是在我生活过的地方，都留下一个无法抹去的记忆，或是一张照片，或是一首小诗，亦或是一片落叶，当我老了，看到这些承载着我青春和梦想的寄托时会不一样的感受！

我们把最美的年华奉献给了这份事业和土地，即使我们有一天至花甲甚至耄耋之时，当我们再次来到这片曾经熟悉却又陌生的土地，不为歌颂，只为心中那份最初的梦想，那份难以割舍的工程情怀，鹤大情怀！



漫画：年终盘点

公鸡吹气球添业绩  
母鸡凭实干庆丰收

业绩

向宇平

年终盘点/向宇平

# 漫画赏析

钟馗捉妖/向宇平



钟馗捉妖

向宇平画

## 京新路上的守望者

□ 赵芳明

守望，大漠升起腾飞的巨龙

守望，北方的脊梁通向远方

守望，荒荒荒变成通途

天堑架起彩虹

守望，万众志成城的开拓

汗水洒向京新

守望，着中建设人的迈进

路越艰苦，心越坚强

天边飞起鸿雁

带去的是家乡的思念

留下的是铁铸的坚强

寒风瑟瑟，黄沙飘飘

守望

京新之魂与沙共舞

大战白天百炼成钢

炙阳劲风鞭拷信念

中建之心傲立风中

## 栉风沐雨砥砺前行

□ 刘晓芹

荏苒三十五年，弹指一挥间

中建设人一直用拼搏诉说故事，凝固美好，定格时间

中建让不可能变成可能

高山平原有中建人忙碌的身影

岛屿荒漠有中建人挥洒的汗水

从此，建筑不再是冰冷的钢筋砖瓦

而是拼搏汗水的汇聚，是智慧的结晶

是中建设人用责任和真情写给大地的誓言

一路走来

中建以诚信为舟，以梦想作帆

几十年如一日，不忘初心，栉风沐雨

我们万众一心，砥砺前行

我们恪守：品质保障价值创造；的核心价值观

用丰碑一样矗立的精品工程为百年中建梦而努力

我自豪，我是一个中建设人

让我们一起携手同行

精益求精、精雕细琢、精诚取信

共同建设中建百年大业