



公路工程报



电子报第27期
2019年5月25日

中交一公局集团有限公司出版

总第988期

都业洲出席水利公司揭牌仪式



本报讯 5月22日，集团公司水利工程有限公司在湖南省益阳市举行揭牌仪式。集团公司党委书记、董事长都业洲出席仪式并讲话。益阳市政协主席黄加忠、副市长胡安邦、政协副主席胡捷参加活动，集团公司副总经理庞维新主持揭牌仪式。

都业洲在揭牌仪式上表

示，集团公司立足“三者”定位，与全国23个省市建立了战略合作关系，有力推动了各地经济社会发展与民生改善。水利公司的成立，是集团公司落实国家政策、开展“双百行动”的有力举措，也是集团公司作为“双百企业”在实施混合所有制改革方面取得的重要突破。

对集团公司而言，将有助于提高企业综合竞争力，更好打造全产业链优势的综合服务商；对中交集团而言，将充分发挥国有企业体制和民营企业机制的双重优势，助推打造中交系统的水利业务标杆；对益阳市而言，将充分承担社会责任，增税收、稳就业、拉投资，助推益阳经济发展。他要求，水利公司要坚守央企血统的责任和使命，积极履行社会责任，同时要广泛整合有利资源，实现企业向更高、更远的目标发展。

水利公司由集团公司控股原湖南益众水利建设有限公司组建，是集团公司落实国企改革“双百行动”，稳妥推进混合制改革发展的率先突破，对于拓展水利业务板块，进一步提高市场综合竞争力具有重要意义。

孙西欢 雷晓芸 庞健

本报讯 5月17日，集团公司总经理卢静在世通国际大厦会见了北京市通州区区长赵磊，双方就加强政企合作、探索保障房及城市综合体建设等方面进行了深入交流和务实磋商。

卢静对赵磊一行到访集团公司表示诚挚的欢迎。他表示，集团公司不仅在基础设施领域积累了丰富经验，而且在房建施工、地产投资及城市新业态领域取得了长足进步，集团公司愿与通州区政府进行广泛、深入的合作，积极参与到相关项目建设中去，为服务城市副中心建设发挥央企的责任担当，做出应有贡献。

赵磊指出，为实现通州区城市副中心的发展定位，区政府正加快推进各项工作，期待与一公局集团在更多领域深入合作，共同推进城市副中心及京津冀一体化的发展进程。他表示，热忱欢迎集团公司参与相关项目，区政府将采取有效保障措施，加强双方对接，积极推动合作共赢。

副区长阳波、集团公司副总经理王秋胜、庞维新等参加会议。

投资事业部

卢静会见北京市通州区区长赵磊

集团公司入选国企改革“双百企业”

本报讯 近日，经国务院国有企业改革领导小组同意，集团公司正式成为国企改革“双百企业”，将全面参与国企改革“双百行动”。

作为国企改革的先锋，集团公司将以深化供给侧结

构性改革为主线，按照高质量发展的要求，深入推进综合性改革，在改革重点领域和关键环节，率先取得突破，打造成为治理结构科学完善，经营机制灵活高效，党的领导坚强有力，创新能力和市场竞争力显著的国企

改革尖兵。

新时代、新征程、新使命，集团公司将全方位提质增效，以改革者的姿态开辟新局，以改革者的姿态引领未来，谱写国企改革新篇章。

战略发展部

集团公司召开2019年公路市政项目北部片区交流会

本报讯 5月14日-15日，集团公司2019年公路市政项目北部片区交流会在北京召开。集团公司总经理卢静，副总经理李英俊、刘其亮出席会议并作重要讲话。

卢静总经理分析了片区交流会的重要意义，介绍了集团公司企业合并、改革重组和转型升级情况，并从聚焦国家政策、履行央企责任、把握项目管理本质等方面对公司和项目管理提出了要求。他指出，要适应国家新时代的要求，紧跟美丽乡村、美丽中国、蓝天保卫战等国家政策，创新管理模式，提高管理标准，实现高质量发展；要践行央企责任，在推进重大改革、一带一路等关键节点上作出贡献；要推进“334”工程落地，并通过智慧工地、BIM应用、工厂化建设、精细化管理等提高经营质量，创造品牌效益。

李英俊和刘其亮也分别从安全管理、施工生产、经营管控、物资设备管理等方面提出了要求。

会议为期两天，8个典型项目进行了经验交流，2个重点项目进行了汇报，并进行了分组讨论、相关部门发言、安全培训和考试等议程。

本次会议由公路市政事业部组织，集团公司相关部门、子分公司及直属项目领导和43个项目的代表共计97人参加了会议。

孙长杰

集团承建的河南官渡黄河特大桥主桥胜利合龙

本报讯 5月16日，由集团公司承建的河南官渡黄河特大桥主桥胜利合龙。大桥建设进入桥面工程和附属工程施工阶段，为年底顺利通车奠定坚实基础。

官渡黄河大桥工程长31.775公里。其中官渡黄河

特大桥长7.377公里，路基宽41米，引线路基宽34.5米，按一级公路标准、双向8车道、时速100公里设计。位于黄河滩区，与历史上官渡之战遗址只有20公里左右的距离，因此得名。

官渡黄河大桥是国内首

座将体外预应力技术应用于大规模连续梁的特大桥。该桥为长联宽幅悬臂现浇预应力桥，其中体外预应力的运用是目前国内同类桥梁中根数、吨位最多的特大桥，全桥体外预应力共504束、15624根、1998吨。体外预应力可以有效减少预应力的损失、减轻结构自重、控制通车后结构变形，提高大桥的稳定性和耐久性。

大桥建成后，将保证国道107南北大动脉的畅通，解除黄河滩区交通运输发展瓶颈，促进黄河两岸人流、物流的便捷通行，加快以郑州为核心的中原城市群建设。

胡维 张言



20年的坚持坚守，终于从“城外”攻向“城内”；20年的不懈努力，终于迎来了二公司在苏州城市建设的大放异彩，2018年，二公司在苏州承建项目12个，打造出了该公司继拉萨、温州之后的又一大重要区域市场，谱写了一曲追逐梦想、属地发展的美丽华章。

是什么让他们矢志不渝？又是什么让他们愈战愈强？

五月飞花，生机盎然。让我们一起走进热火朝天的施工现场，一探究竟。

执着“城市”开拓的奋进之道

这里，是长江入海口的咽喉、长三角城市的腹心，这里，自古就有“夜半钟声到客船”的繁荣，这儿就是有着“上有天堂，下有苏杭”之美誉的苏州。24年前，二公司（原江浙工程处）便扎根于此，志在立足江浙，发展全国。身居地理位置得天独厚、经济发展强劲的苏州，二公司人心里比谁都清楚这块热土市场前景广阔，比任何人都明白公司发展的未来在“城市”，但谁也没想到真正攻进这座城市，要花上近20年的时间。

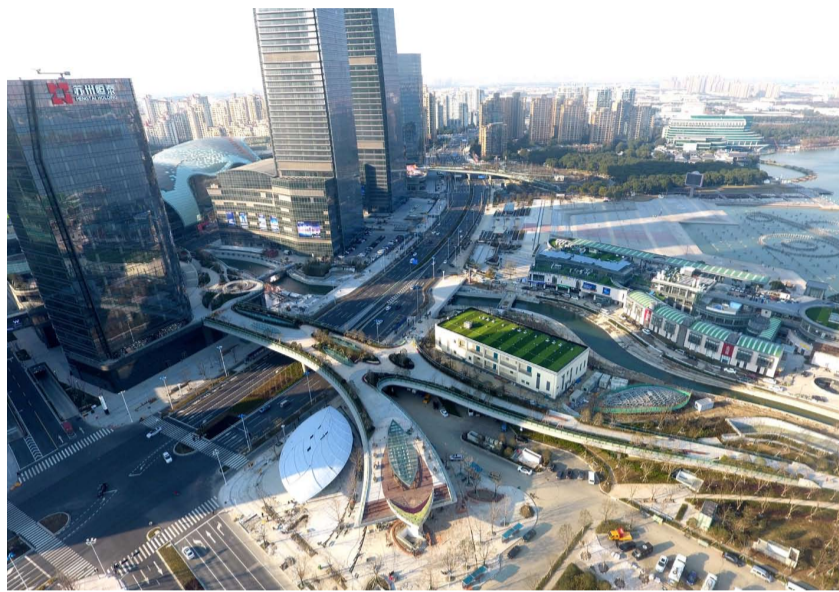
时光回到1995年，初出襁褓的二公司正好赶上江苏“大基建”期，公司抓住机遇，迅速调整战略，采取“农村包围城市”的思路，大举进军苏州城市交通基础设施建设。随着苏嘉杭高速公路A10标的承建，公司接连苏嘉杭高速、苏州绕城高速上斩获5个项目，形成了“城外”建设项目“大包围”之势。正当大家信心满怀大干一番之时，好景不长，苏州城市建设的“寒冬”已悄然来临，城外高速公路趋于完善、城内市政道路“进不去”。此后的10余年，公司如同抽丝剥茧般地向城市内部层层推进，并陆续参与了苏州北环快速路、东环快速路、南环快速路等几个环线项目建设，然而，这些工程也仅仅是游离于苏州“城边”的一些项目，每年只有1-2个项目维持，苏州城内依然壁垒森严。属地苏州，二公司在市区项目开拓上却延续着“灯下黑”尴尬景象。

“那时候，我们就是希望在苏州待的时间长久一些，毕竟这是在城里干活，离家近一些。”先后经历苏州绕城高速、苏州中环等多个项目建设，如今成长为苏州片区项目经理李明回忆道。正是无数像他一样，带着这份留在“城里”的初心和情怀，二公司一茬接着一茬、坚持不懈地“城市”发展探索。

2015年，随着拉萨、温州两大城市区域市场的日趋成熟，让二公司更加坚定了“进城”的信心和决心，此后，公司坚持“经营城市，区域发展”战略，市场布局不断向“城市”靠拢。苏州作为公司属地，自然首当其冲。

为打开苏州市场，公司领导主动出击，果断跳出定势思维，不断探索应用“产业平台+投资

挺进姑苏城 二公司苏州城市区域发展侧记



人”模式，精心搭建起集苏州各区域建设的全方位“生态链”，加强政企、企企横向交流，构建命运共同体。与此同时，公司在区域内建立起能够深度参与城市发展的大营销组织架构，对苏州五区四市营销分区分块，定责定人，做好日常服务，做区域信息收集者、关系维护者、资源调配者、标准统筹者、管理掌控者。

“做好区域经营，就是做好服务。”苏州片区项目副经理熊远谷可谓一语中的，公司积极做好前端服务，为业主提供“中交方案”，贡献“中交智慧”。精诚所至，金石为开。2018年，二公司在苏州“城市”项目开发实现全面突破，在五区二市一举拿下12个项目，完成新签合同额近30亿元，一步步地叩开了古城苏州的大门。

匠心 市场“红海”的竞争之道

如果说市场是企业生存的“土壤”，那么品牌就是城市开拓的“敲门砖”。近20年来，二公司各项目始终坚定着“进一座城市，拓一片市场”的理念，不断提升着企业品牌形象。

苏州星港街过街天桥项目为世界首座三维异形结构桥梁，这座由美国SWA公司设计的世界级罕见异形刚构人行天桥造型独特，南、北两桥墩柱采用空间曲面异形桥墩设计，常规的建模软件根本无法解决异形双曲面难题。建设期间，二公司依靠自身BIM技术应用在行业的领先优势，自主研究，让复杂的三维异形建筑物可视化、结构数据信息化，攻克了模板设计加工和钢筋下料安装两大难题，直接创效近500万元。不仅如此，项目技术攻关C60自密实清水混凝土应用于桥身浇筑，一次浇筑成型，整桥表面平整光滑、色泽均匀，不做任何外装饰，体现“素面朝”的品位，项目《C60自密实

清水混凝土配制技术与质量控制研究》成果荣获公路工程科技创新成果一等奖，该技术已达国际先进水平。建成后的星港街过街天桥已然成为苏州中心最为亮眼的景观工程，更是二公司在苏州城市建设的一张“亮丽名片”。

太湖大道改造工程是二公司在城市下穿隧道的典型代表，这项连接苏州市区与高新区的重要通道工程从开工到通车只有半年的时间。建设期间，项目顶着工期压力，在单向每小时3000车流量的城市道路上，大雨小干，小雨大干，风雨无阻，24小时不间断轮班作业，仅30天完成下穿隧道87500立方米开挖，仅用6个月时间实现全线通车，用酣畅淋漓的“中交速度”兑现了业主承诺。以此为依托，公司在苏州连续中标何山路西延、南天成路西延、城北路改造、漕湖大道改造4项城市下穿隧道工程。

正在大干中的苏州春申湖改造工程4标以“绿色工地，你我共建”为建设理念，在苏州施工领域首次引用泥浆分离工艺，成功打造了江苏省技术最先进、规模最大的泥水分离厂。项目不断工艺改善，36万方废弃泥浆最终成了“固态泥饼”，加工成了免烧砖；分离后的清水循环再利用，成为了便道洒水、雾炮喷淋用水，从根源上解决了钻孔泥浆“十年不干”的难题。项目在践行“资源节约型、环境友好型”的绿色施工上不断探索，现场扬尘治理“六个百分之百”，施工扬尘在线监测，防治并举，管控结合，其绿色文明施工在江苏省生态环境厅、省住建厅组织的建筑扬尘现场观摩会上获得高度盛赞。

创新 区域发展的管理之道

要揽瓷器活儿，还得有金刚钻，扎实有效的项目管理才是立足市场的根本。2019年，二公司

苏州区域在建项目13个，计划产值约12.6亿，施工任务繁重、工程项目不断增多，管理人员、资源严重不匹配。如何让有限的资源发挥出巨大能量，干好在手工程任务，继续拓展苏州市场，考验着管理者的智慧。

经过几年的快速发展和不断探索，逐步衍生了二公司独具特色的拉萨区域“分公司+项目工区”、温州区域“区域中心+项目”较为成熟的区域集群化管理模式。然而，“区域管理没有固定的模式，每个区域管理都是新的课题。”李明介绍，“苏州太湖大道改造工程主体半年就要完工、春申湖快速路改造工程体量大、环漕湖项目为投资类项目，区域内各项目大小不一、各具特色，每个项目对接不同的业主，这给区域管理带来了极大挑战。”统一的总分区域管理模式很难满足工期及业主要求。区域管理中，二公司创新模式，将拉萨、温州两区域模式有机结合，总分模式与独立直管项目同步实施，机动作战，各项目施工有序推进。

具体实践中，施工组织难度大、技术要求复杂的工程由公司直管、组织攻坚，一些项目体量较小、常规的项目纳入区域总部实施工区化管理。区域总分模式下，项目划分为若干“大工区”，执行经理身兼“大工区”内2至3个项目的生产管理，具体项目部不再设“三总师”及财务、技质、经营等职能部门，组织规模减小，组织机构简化。这一管理举措的有效实施，项目管理人员配置较常规项目减少近一半，以东环南延项目为例，仅人工成本便节省约300余万元。在材料管理上，总部对物资实施统抓统管，每月核算，综合把控，如星港街过街天桥项目完工后，所有围挡、氧气乙炔库房等安全物资调配至东南大道项目二次利用，城北路项目标识标牌调配至兴贤路项目更换项目名称后继续使用，如此循环，资源多次利用，大大减少了成本投入。同时，区域总部将各分部相对分散物资集中采购，吸引更多更优质的供应商竞标，不仅降低了采购成本，还有利于规范采购行为，提高采购过程的透明度。

资源节约只是区域集群化管理的冰山一角，在实施推进中，苏州项目总部还担负起整个片区公司直管独立项目的外围协调及支持帮扶工作，区域对外统一发声，责任统一落实、关系统一维护，产品区域化、经营集约化、项目品牌化、服务协同化、资源共享化，总部在地方城市建设和企业升级发展中扮演着重角色，大大提高了项目的管理能效，提升了公司的品牌形象。

“经营城市，区域发展”，二公司紧紧围绕“城市”发展理念，融入地方建设，做区域经济发展的深度参与者，步履铿锵，执着追梦。 陈国斌

“5·12”地震带上的抗灾

海威公司汶马高速15标抗击泥石流纪实



持续暴雨，阿坝州告急！四川告急！

2018年5月，四川省阿坝州境内接连不断的暴雨导致洪峰、泥石流灾害频繁出现，特大暴雨肆无忌惮地抽打着阿坝大地，突涨的山洪就像脱缰的野马，疯狂撕扯着这片净土，让祖祖辈辈生活在这里的各民族团结同胞深陷恐怖之中。

“喂，我是中交一公局汶马高速15标项目经理郝建财，近日连续强降雨导致水位暴涨，我们项目部水里有股土腥味，泥石流可能又要来了！”凭借着在项目多次处理险情积累的经验，郝建

财第一时间拨通了当地政府的电话，这对村民们能够成功脱险和对灾情快速处置起到了关键作用。

雨越下越大，雷声不断，河道里的水越来越浑浊。面对灾害，项目迅速启动应急机制与抢险应急响应，进行安全警戒、紧急疏散等分类指导，积极应战，并

通过电话、鸣锣、汽车鸣笛等方式，把转移要求传达到每一户群众。

哗的一声，泥石流从1000多米高的山顶滚滚而来，顷刻间堵塞了6公里长的河道，并形成巨大的冲击沟，将沿途道路、草木冲垮覆盖。项目能否再一次顶住暴雨洪水的猛烈攻击？

一场没有硝烟的战争就此打响！

5月21日上午10点，冒着尚未停歇的降雨与一路仍在滑石甚至断路的险情，项目迅速调配机械车辆，投入紧急的抢险疏通工作。泥石流不断倾泻，清晰

可见巨石和淤泥堆成了一个45度的乱石坡，随时可能垮塌。“让我来！”项目挖掘机手何彬斌说道，他用挖掘机的机械臂推开眼前的巨石，每隔几分钟，几十吨重的巨石就会与洪水一同倾泻而下，给救援工作带来极大困难。

“10个、20个、30个……人都送出去了吗？还有村民没有到达安全地点吗？”郝建财脸上冒着冷汗，深一脚浅一脚的忙碌在抗洪抢险第一线，确保“生命线”畅通。

项目通过“扶梯”等生命通道，连夜将生产区域内的所有人员，安全转移至10公里外的安全地带。次日，待现场灾情趋于稳定，项目迅速对道路、钢筋棚、磅房等受灾区域进行重点清理。中午12点，在炎炎烈日下，全体抢险员工，每人吃了一碗泡面，顾不上休息，马上组织机械奔赴另外一处抢险救援。经过3天多的紧张抢险，先后疏通河道6公里，清理厂区近4000平方米范围内1米多高的淤泥、乱石，挖运塌方2万余立方米，清除灾害隐患点50余处。“水位下降了，现场人员可以撤离！”对讲

机里面传来喜讯，何彬斌将挖掘机开下了山，坐在车里抽了一支烟，瘫倒在了座位上。

“当时出事，真是太吓人了！是你们冲锋在前，与‘死神’赛跑，在难事、急事上面，为我们遮风挡雨，感谢你们闻‘汛’而动，否则后果将不堪设想，谢谢！”当地政府相关负责人事后激动地说道。

全长174公里的四川汶川至马尔康高速公路，紧邻“5·12”地震带，作为四川省高速公路目前在建项目中里程最长、投资最大的项目，汶马高速桥隧比高达86.5%，位居全国前列，施工难度大、安全风险高。自2015年3月开工以来，汶马项目以高度的社会责任感和坚实有力的举措行动，相继规避、化解80余次不同程度的灾害险情。此次大型泥石流灾害，尽管事发突然、破坏程度高，但由于项目在灾前预警、灾中救生和灾后援助中主动作为，从而把发生劫难的几率降到最低，圆满实现“零伤亡”，得到了地方政府和业主的一致肯定。

海威公司 李新月

助力脱贫攻坚 彰显央企担当

剑榕15标扶贫工作侧记

山路弯弯，山路有情。近年来，贵州剑榕15标帮扶榕江乡村振兴，犹如一股春雨，滋润着百姓心田，铺平了贫困户的致富路，扬起了村民们幸福的风帆。

剑榕15标在榕江带着真情扶贫。在榕江开展脱贫攻坚工作中，全面贯彻落实贵州省交通厅号召开展的“四结合”助推脱贫攻坚行动，积极履行央企的社会责任，充分展示中交人的担当精神；帮助贫困户搬出深山，实现斩断穷根、脱贫致富的梦想。

搬出大山 携手共圆小康梦

大山深处，大爱无言。剑榕15标帮扶高兴村的举措犹如一束光，照亮了贫困村，幸福了贫困户。

榕江县古州镇高兴村九组村民潘顺年是个标准的水家汉子，个子不高但很结实，普通话不太流畅，诚恳朴实。1964年出生的他由于文化水平低，不懂致富技术，加上家里人多田少，没有发展门路，一直以来生活比较困顿，是村里的贫困户，在开展的脱贫攻坚活动中被镇里列为异地移民搬迁户。

2018年7月中旬潘顺年分到了一套80平米的异地生态移民安置房，位于县城边卧龙小区。按照安排必须在8月之前搬迁入住。由于家庭贫困，潘顺年无法及时凑钱购置床、沙发、桌柜等家具，无法按期入住。搬迁时限一天天临近，面对空荡荡的新房，潘顺年整天愁眉不展，唉声

叹气。得知潘顺年的困难后，剑榕15标项目经讨论后决定为他购买一套沙发、三张床。

2018年7月26日下午，剑榕15标项目联同县两高指指挥长将购买的沙发和床送到潘顺年安置房。潘顺年和妻子盘昌云十分激动地说：“真心感谢党委政府和剑榕15标项目的关心，为困难群众修建了安置房，置办了家具，帮助我们搬出了深山，今后我们一定会努力工作，在县城扎下根来，不辜负大家的帮助和希望”。告别时，潘顺年夫妇紧紧拉着项目党支部书记徐文波的手表达感谢之情，坚持把大家送上车后才依依惜别。

运送物资 精准扶贫暖民心

一件件实事、一桩桩好事不仅办到了百姓的心坎上，也拉近了剑榕15标与帮扶村的距离。

2018年8月20日上午，剑榕15标协同榕江县市场监督管理局同志一起到高兴村捐赠扶贫物资。

高兴村位于榕江县古州镇西北面，距县城约7公里，是地方少数民族水族聚集地，村里资源匮乏、基础设施薄弱、没有集体经济，发展极其落后，是榕江县重点帮扶贫困村寨之一。

剑榕15标为深入践行“四结合”工作，履行央企社会责任，在项目党支部书记的带领下，购置了上万元的基础建设用水泥及农田灌溉水管等扶贫物资，在高兴村村口进行了扶贫物资交接，并在村委会会议室召开了扶贫攻

坚座谈会。

这样暖心的帮扶无处不在。

2019年3月8日，剑榕15标项目党支部书记徐文波与榕江塔石乡主任搭乘满载物资的运输车，一同前往该辖区贫困村落——同流村进行扶贫物资捐赠。

同流村位于榕江县塔石瑶族水族乡，是一个有90%以上少数民族聚居的水族村寨，辖12个村民小组，9个自然寨，全村342户1477人。这里基础设施落后，生产生活条件恶劣，人均纯收入仅1179元，是一个人均不到0.3亩地的一类贫困村。

当装载着50吨水泥的运输车开进同流村时，村委会主任及地方村民已汇集在一起，高兴地等待扶贫物资的交接。“真心感谢剑榕高速有关领导们对我们的关心和帮助，我们修房子需要的水泥路有着落了。”该村一村民幸福地说。

随后，村委会会议室召开了物资捐赠座谈会。徐文波在会上发言说：“高速公路的建设是为了更好的服务于地方，精准扶贫是为了更快的实现目标，扶贫不单单是帮助贫困地区完善硬件设施，同时也要加强文化建设。祝愿同流村的发展会越来越好”。

爱心助学 让温暖无处不在

扶志强动力，扶智拔穷根。剑榕15标切实关心贫困学生的学习、生活问题，加大助学救助力度，多次开展向贫困学生送温暖

活动。

2018年9月12日，贵州剑榕15标联合剑榕总监办以及榕江新青年公益组织，开展了“爱心资助贫困学生”主题公益活动，为榕江县八开镇中心小学孩子们送去爱心资助物品。

在地方丰乐社区、榕江新青年的支持下，项目代表和总监办代表等人共同为来自各年级的30名贫困学生分发书包、文具、书籍以及运动器材等，爱心的传递让大家感受到了温暖。

“关注贫困，传递爱心”。剑榕15标坚持帮助贫困户的孩子们树立积极乐观的心态，让每一位学生都能有书读，读好书。

2019年1月9日，剑榕15标为高三学生杨承婧开展了一场献爱心活动。杨承婧是榕江县学校一名高三学生，家里生活困难，父亲本是唯一收入来源，但因其突发心脏病去世，家中只剩下没有工作的母亲与杨承婧，没了收入的家庭雪上加霜。这一场家庭变故也将造成杨承婧面临失学。剑榕15标得知这一情况后，发出爱心捐款倡议，呼吁职工以自愿的形式为杨承婧募集学费。

“赠人玫瑰，手留余香”。此次捐款活动也诠释了企业“崇德崇学、向上向善”的价值准则，将企业人文关怀的火种燃得越来越亮。爱心传递希望，贵州剑榕15标的公益活动将一直持续下去，为更多有需要的人送去关爱与帮助。剑榕项目 徐文波 胡彪

升级深莞“门户” 助力粤港澳大湾区建设

四公司深圳公常路项目建设侧记

深圳及东莞日益蓬勃的经济发展，迫切需要一条更快捷通道，以方便两地民众在经济、物流等各方面的紧密合作。

在这个背景下，四公司深圳公常路项目应运而生。今年2月份，深圳在推进粤港澳大湾区建设重大项目集中开工仪式上，更是用“增强深圳在粤港澳大湾区中的核心引擎功能”，来给该项目下了定义。

如何把这个项目建好，让连接深莞两地的这一“门户”发生“蝶变”，考验着每一位建设者。

大交通 新动力

17亿的合同额，517天的工期，平均每天要完成300多万元的产值……作为深圳市推进粤港澳大湾区建设的十大重大交通项目之一，深圳公常路项目一进场就备受瞩目。

项目位于光明区的深莞交界处，全长约



3.56公里，其中下穿段长2.78公里，该段设置双层道路，地面、地下均为双向六车道。项目负责人曲宏福介绍，公常路不仅是深圳至东莞的交通要道，也是推进光明区北片区转型升级，打造产学研城融合示范区的重要组成部分，为配合中山大学深圳校区顺利开学，该工程要力争在2020年完工。届时，地下道路走客货运车辆，地面道路作为城市道路，车辆分流，保障了交通的安全，也提升了城市的品质。

“外界的关注度大了，对我们是压力，但更是一种动力。”曲宏福说，随着粤港澳大湾区建设的推进，深圳市光明区正加快建设步伐，项目也正充分利用这一机遇期，高标准配置资源，组织施工生产，迅速掀起了施工热潮。

全方位 信息化

市政工程施工环境本就复杂，项目左临中山大学深圳校区项目，右临深圳地铁6号线支线，地铁车站主体围护结构与项目主体围护结构之间净距，最小处仅3.3米。“施工的安全和质量压力可见一斑，如果仅仅依靠人工记录数据的管理手段，显然无法满足需求。”项目总工王礼华介绍，人员、机械和设备多，如何将所有的资源纳入到统一管理，成了亟需解决的问题。

据介绍，为了全面提升现场施工管理水平，项目充分利用移动互联、大数据等新一代信息技术，大力打造BIM+智慧工地，确保

实现施工生产精准、精细化管理。

“点开微信，就能看到‘管理驾驶舱’，项目施工现场、人员、机械设备等多个模块一目了然。”在项目信息化中心，项目BIM技术工作人员李明东站在大屏幕前，饶有兴致地介绍：“从现场的业务数据，到管理层的业务指标，我们都建立了强大的数据库，数据手到擒来。”此外，随着主体基坑的开挖，项目对基坑工程进行了自动化全天候监测，一旦出现紧急异常情况，系统及时发出预警信息。

快施工 求效益

公常路是深圳至东莞重要过境通道，交通流量大，交通疏解是“头号”难点。如何在狭小的施工作业面内，抢抓疏解路导改的节点任务？

“进一步完善项目施工计划，倒排工期，将节点精确到天。”曲宏福多次在生产会上强调。于是，一系列促进施工生产的措施相继铺开，项目在总部集约统筹的基础上，设立两个高效执行型的施工生产分部。两个施工分部分段施工，交叉作业，24小时两班倒不间断作业……

就这样，从总部到分部，再到现场技术员，施工现场所有的管理一竿到底，层层落实。近日，施工现场更是传来了期待已久的好消息，经过67个日夜的奋战，一期疏解道路导改终于完成，后期主体施工的“咽喉要道”打通了。

四公司 邱森玲

为全国民运会“快马加鞭”

9月8日，中国第十一届少数民族传统体育运动会将在郑州举办，这是全国民运会第一次在中部地区举办，届时郑州四环线及大河路作为主要通行路线承担起车辆分流和通道的任务。除此之外，四环线及大河路快速化工程还有多个标签，“建设国家中心城市加快推进交通基础设施重大项目”，“河南省市政道路工程中投资规模和工程量最大、建设模式和施工工艺最新、统筹协调和实施要求最高的特大型城市立体交通项目”、“郑州市首次采用预制节段梁拼装施工工艺”。

要在短短一年工期内完成城市主干道的重生，确保全国民运会这一盛事圆满成功，面对攻技术、抓质量、保速度的三重硬指标，参建方七公司郑州东四环项目变压力为动力，爬坡过坎，朝着6.30主线通车目标快马加鞭。

攻关第一招 从2到6

项目的一大难关就是技术关。采用节段梁拼装工艺，在5.7公里的线路上把878榀预制节段梁严丝合缝地“串”起来，确保5213辆大车、28212辆小车每天畅通无阻的通行，就要解决拼装的精度和速度问题。“把节段梁像糖葫芦似的一榀一榀的拼接起来，但28个孔位每一个孔位的对接偏差都不能超过2毫米。”项目总工侯正宝比喻到。

这也是集团公司市政工程首次运用该工艺。为此，开工半年前项目就组建技术团队，考察、请教、论证、调整，比可操作性、比成本、比质量等，为项目量身定做专项施工方案。

2018年12月20日10点，金城立交现场，第一榀节段梁开始拼装，担此任务的工区主任任步云对当时的情景记忆犹新。“首榀节

段梁的拼装决定着后面的节段梁的走向和整个合龙的精度，一定要仔细。”他跟技术人员们反复念叨。和他一样，所有人的心都提到了嗓子眼儿。支钢立柱，提梁、放梁，看着6个点控制着节段梁旋转、上下，每个姿态的变化都牵动着任步云的心。大致方位确定了，还要排除15公分湿接缝的干扰确保钢绞线顺利穿束。62吨的节段梁在任步云的眼前一点点的挪动，仪器量、尺子量、目测，现场一遍一遍的确认精度。再挪动，再测量……。第二天天没亮他又奔到了现场，直到12点测量队喊“可以了”，才觉得身子又累又松软。

第一榀梁拼装用了一天多，项目立马围绕方案展开讨论，哪些地方可以再完善、哪些环节可以优化、怎么解决3种型号的问题，在头脑风暴和一次次的实践中，拼装实现了技术“三连跳”。从把钢管柱一个一个支起来，焊接成支撑体系，1天2榀；到使用胎架法制作钢管立柱，灵活调节高度，实现整体转接，1天4榀；再采用龙门吊架设，实现真正的悬臂拼装，1天6榀。项目抓住宝贵时机，总结出4项QC成果，获得河南省优秀QC成果一、二等奖。

攻关第二招 主动出击

怎么把速度一提再提？除了聚焦安排工期、调配资源、提升技术之外，项目还把“降低施工干扰”作为工作重点。“市政工程涉及到利益方多，工程交叉复杂且庞大，每一项都有可能制约工程进度，我们必须有‘主动’思维。”项目经理江涛说到。

便道旁有一户人家，一掀门帘就是路，既不安全，也影响项目施工，拆迁主任吕海威多次劝说搬离，只得到一个答复：不搬，没地方。但他想来想去总觉得有隐情，从老人聊到

孩子，终于让户主开了口。原来家里负担重，怕找不到合适的地方住；怕一松口，自己就搬动了。“原来是怕这个，你放心，其他的事情我们来办。”5天后，吕海威帮他们租好了新家，又帮忙搬运东西，感动了户主。

任庄村拆迁涉及到十几户人家的坟地。迁坟是小事，既要考虑整体利益，又要照顾到百姓的情感关怀，虽然拆迁工作主要由业主负责，但是项目全程参与，积极往前推进。经过反复协商，搬迁协议初步达成，但是找设备、找人手必将又是一段时间，项目立即主动协调，带着设备上门，快速完成了搬迁。主动服务的意识也体现在对待协同配合单位上。电力改迁时，主动帮助他们挖沟，大大削减了电力局的工作量；为了加快燃气管道改迁，主动让出自己的临时便道，方便对方施工。

想的早，看的准，做得到，项目实实在在的做法既方便了对方，也打动了对方。在全员的努力和各方的支持下，项目在全线11个标段中首个完成主线0#块施工，并提前完成大河路右线现浇梁浇筑，受到指挥部通报表彰。如今，金城立交主线贯通，项目正全力攻关最后一个半月的主线施工。

七公司 邢焦焦

