



中国交建
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION

□ 中交二航局第二工程有限公司主办

渝航之新

YUHAN INSIGHT

2023年 8月31日

第 379 期

□ [Http://www.csneec.cn](http://www.csneec.cn)

内部资料 免费赠阅

公司召开2023年上半年生产经营工作会议



8月4日，公司召开2023年上半年生产经营工作会议。会议的主要任务是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，全面落实中交集团、二航局年度工作会和上半年生产经营工作会部署，总结公司上半年生产经营情况，检视问题，分析形势，研究部署下半年重点工作，进一步统一思想，坚定信心，持续推进公司高质量稳增长，确保完成年度各项目标任务。

会议传达了中交二航局2023年上半年生产经营工作会议精神。

公司党委书记、董事长杨绍斌作了题为《提高站位 坚定方向 狠抓落实 全力完成高质量发展年度目标任务》的讲话。讲话分析了上半年主要工作成效，研判了公司目前所面临的形势，明确了公司下半年总体工作思路及主要发展目标。杨绍斌强调，公司全体干部员工要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，聚焦“高质量

发展深化年”要求，坚决落实集团、二航局工作部署，重点做好党建引领、战略执行、市场营销、项目管理、科技创新、运营管理、风险防控、队伍建设等方面工作，全力以赴完成全年目标任务，不断为公司高质量发展“加码”。

公司党委副书记、总经理张浩作了题为《砥砺前行 狠抓落实 高质量完成全年目标任务》的生产经营工作报告，总结了公司上半年各项工作完成情况，指出了当前公司发展存在的问题，并围绕“六个全力推进”对公司下半年26项重点工作进行了部署安排。

公司党委委员、财务总监柯燎原作了公司2023年上半年预算执行情况报告，公司党委副书记、纪委书记白杨向各项目作了风险管控提醒及廉洁从业教育。

会议号召，公司全体干部员工要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，进一步增强发展紧迫感，切实担负起责任，发扬求真务实、真抓实干的作风，迎难而上，奋进拼搏，以时不我待的责任感，只争朝夕的使命感，全力冲刺下半年重点工作，确保公司年度目标任务顺利完成，助力公司高质量发展再上新台阶。（范彬宇）

广州市委副书记陈向新到狮子洋通道项目考察调研

8月3日，广州市委副书记陈向新到狮子洋通道项目实地考察调研。

陈向新走进狮子洋通道西索塔施工现场，查看现场施工进度和安全保障等情况，听取项目负责人对施工进度、技术创新的详细介绍。目前，二航局承建的狮子洋通道西索塔桩基全部完成，较计划提前2个月，全部达到I类桩质量控制，总体实现高质量建设目标要求。

陈向新对项目建设取得的成果表示认可，并指出，狮子洋通道是粤港澳大湾区新的跨江超级工程，项目团队要全面落实交通强国和大湾区战略部署，继续加强与相关部门合作，充分发挥协同作用，高标准高质量完成各项任务；市委将从协调、政策等方面全力支持狮子洋通道项目的实施推进。

狮子洋通道建成后，对完善珠江东西两岸路网结构、缓解珠江口过江通道交通压力、促进粤港澳大湾区基础设施互联互通将起到重要作用，为两岸民众带来更好的出行体验。

（张政 骆帝兴）

公司召开2023年三季度安委会（扩大）会议

8月4日，公司召开2023年三季度安委会（扩大）会议，传达学习上级文件及会议精神，开展事故警示教育，通报上半年安全生产情况，对上半年事故隐患和三季度风险进行了分析，并部署安排三季度安全生产重点工作。

公司党委书记、董事长杨绍斌就进一步抓好安全生产工作强调了四方面内容：一是提高站位，强化认识，全力确保安全生产形势持续稳定；二是知责尽责，主动担当，全面推进“三管三必须”有效落实；三是正视问题、补齐短板，全面提升公司安全生产管理能力，切实消除重大事故隐患；四是精准研判、科学应对，对各类安全风险进行再辨识再评估，严格落实上级防灾减灾工作要求，认真做好防台防汛地质灾害工作，主动防范化解各类灾害风险。

公司党委副书记、总经理张浩就做好下步安全生产工作提出三方面要求：一是强化风险研判，细化工作举措，常态化开展专项排查整治工作；二是严肃监督问责，深化自我检视，切实提升安全生产治理效能；三是锚准年度主题，深化班组建设，逐步形成班组自主管理长效机制。

本次会议以“现场+视频”形式召开，公司领导班子成员、总经理助理、总部各部门负责人以及重庆片区项目负责人在主场参会。其余各单位主要负责人和项目相关人员视频参会。（唐江桃）

中交集团党委副书记、工会主席刘翔到深中通道项目调研

8月17日，中交集团党委副书记、工会主席刘翔到深中通道项目调研，深入伶仃洋大桥、西人工岛等处了解桥、岛、隧施工工艺及进展情况，听取各参建单位工作汇报并围绕深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育征求意见建议。

刘翔充分肯定了各参建单位在深中通道项目建设中取得的成绩，并强调：各单位要紧跟国家海洋强国战略，向海图强，不断开拓新领域、新市场；要有大格局、高站位，既要同台竞技，更要团结协作，充分发挥大兵团作战优势，集中展示中交实力和形象；要与时俱进、敢打敢拼，发扬科学家精神和工匠精神，立足工程建设实践，持续激发创新创造活力，加速成果转化；要始终坚持党的领导，加强党的建设，持续提升基层党组织政治功能和组织功能，聚焦“高质量发展深化年”主题，扎实落实集团党委关于三级公司高质量发展、高质量项目管理有关部署，强化项目监督、坚守廉洁合规底线，打牢高质量发展基石；要传承中交精神接续奋斗，以高质量项目管理打造优质工程、绿色工程、廉洁工程的中交样板，为践行央企使命、服务国家战略作出新的更大贡献。

中交集团纪委副书记路军，中交二航局局党委常委、纪委书记潘中明，中交二航局总经理助理杨绍斌、纪检监察专员白杨等参加调研。（杜才良 王鑫洲）

中交二航局作为联合体成员中标厦门第三东通道工程A1标段

近日，由中国交建牵头，二航局、一公局集团参与的联合体中标厦门第三东通道工程A1标段，中标金额39.18亿元，施工工期36个月。

厦门第三东通道工程起于厦门本岛，向东以桥梁跨越海域，终点接入翔安新机场，路线全长约19.6公里，采用高速公路标准建设，估算总投资约392亿元，是厦

门市深入贯彻跨岛发展战略的重要工程。A1标段为主体控制性工程，是先行标，路线长约3978米，主要建设内容包括观音山沙滩桥、厦门本岛侧接线桥、刘五店航道桥西侧120米跨径非通航孔桥、主跨928米的刘五店航道桥及部分路基。

厦门第三东通道是厦门至金門通桥的先期工程，远期将直达金門岛，对推动两

岸基础设施联通、促进两岸和平发展具有重要意义。项目建成后，将有助于完善厦门跨海通道布局，构筑厦门新机场集疏运系统，建设现代综合交通运输体系，全面推进岛内外一体化进程，强化厦漳泉都市圈互联互通，加快厦门融入“一带一路”，推动厦门打造“海上丝绸之路”中心枢纽城市。（杨坤 杜才良）

公司3项科技成果获评国际先进水平

近日，经中国公路建设行业协会组织专家评价，由公司主持研发的“小半径大纵坡长跨预制箱梁架施工工艺及装备研究”、“不稳定海中平台二等水准测量技术研究与应用”、“类喀斯特地貌河床桥梁基础施工关键技术”3项科技成果达到国际先进水平。

“小半径大纵坡长跨预制箱梁架施工工艺及装备研究”针对多个极端环境下箱梁架设技术难题，首次提出自适应多铰座、临时中支腿、增设液压油缸系统、主梁对称、双线控系统等多项创新设计，实现

160米半径、7%纵坡、40米跨和8.9米窄桥梁箱梁架设的技术突破和应用扩展，大幅提升架桥机在小曲线、大纵坡环境的适应性、经济性和安全性。

“不稳定海中平台二等水准测量技术研究与应用”研发成果包括长距离大跨径跨海桥梁工程观测窗口及数据采集量的方法、棱镜杆高度测量方法、一种移动终端“不稳定测站角度测量系统”等，解决了不稳定测量条件下跨海高程传递难题。该项成果，在深中通道项目成功应用。

“类喀斯特地貌河床桥梁基础施工关

键技术研究”研发成果包括施工平台桩位动态调整设计方法、多桩强梁多点支施工平台冗余设计体系、高栈桥（锚固桩结构）锚桩施工方法、埋置承台围堰成槽开挖及围堰止水成套施工技术等，解决了沟槽式河床、卵石层及凸石等多重复杂地质条件下施工平台易坍塌、埋置承台围堰成槽开挖及围堰止水施工的难题。该项成果在泸州市榕山长江大桥成功应用。（谭兴亮 田远福 伍先友）

中交二航局中标重庆市江津区先锋食品特色产业园建设项目

近日，中交二航局中标重庆市江津区先锋食品特色产业园建设（一期）项目——重庆市江津区先锋食品特色产业园市政主干道工程，中标金额约1.53亿元，计划工期480天。

重庆市江津区先锋食品特色产业园是江津区打造“3+1”消费品工业高质量发

展示区的重要平台，拟重点发展调味品制造、休闲食品制造与农副产品加工，打造食品生态产业链和工业旅游为一体的文创园区和智慧园区。

重庆市江津区先锋食品特色产业园市政主干道是园区重要基础设施，道路总长约3735米，包括先锋大道A段、B段、C段

3条路，设计为城市主干路或次干路，行车时速50公里到30公里不等，标准路幅宽44米到20米不等。该项目的建设，对完善园区基础设施，缓解园区交通压力，加快构建江津区五大消费品工业基地格局，推动区域产业结构升级，促进当地经济社会高质量发展具有重要作用。（刘展鹏）

重庆市总工会慰问深中通道项目一线建设者

8月16日，重庆市总工会二级巡视员刘毅，重庆市交通建设工会调研员杨柯一行到深中通道项目开展“送清凉”慰问活动，公司党委副书记、工会主席白杨及公司工会相关人员陪同。

在伶仃洋大桥现场，刘毅一行与工人握手交谈，将王老吉、清凉茶及防暑药品等“清凉大礼包”送到大家手中，同时叮嘱他们增强自我保护意识，注意防暑，适当休息，以更好的状态投入到工作中。

在现场慰问结束后，刘毅一行听取了深中通道项目重难点建设和党群工作汇报，并提出意见和建议。一是要贯彻落实好党的二十大精神，肩负央企担当，坚定不移听党话、跟党走，认真贯彻落实上级工会各项工作部署。二是丰富职工文体活动，根据项目实际，以打造职工信赖、职工喜爱、更聚人气的职工文化活动中心为目标，提升职工幸福感，让职工更好地感受到“娘家人”的温暖。三是广泛开展劳动竞赛，以高质量职业技能竞赛引领和提

升技能水平，培养更多高技能人才，大力弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，推进企业高质量发展。四是保障安全生产，做到“零”事故，设置急救药品包，合理安排施工时间，同时加强管理和教育，为施工生产保驾护航。五是关心关爱职工，切实履行好基层工会职能，从根本上维护好职工权益。（王鑫洲）

责任编辑 谢笔浩

九绵高速控制系工程五里坡隧道左幅贯通



8月13日，公司承建的九绵高速控制系工程——五里坡隧道左幅贯通，标志着九绵高速向2024年全线通车又迈进关键一步。

五里坡隧道位于绵阳市平武县境内，隧道全长4666米，其中中交二航局承建隧道进口端左线2316米、右线2291米。隧道

为低瓦斯隧道，全程为V级围岩，岩石类型主要为绢云千枚岩和薄层千枚岩，岩质破碎，最大埋深840米。隧道穿越7条断裂破碎带，突水突泥现象严重，地形地质复杂，施工难度大，技术条件要求高，是九绵高速全线施工难度最大、风险最高的在建隧道。

施工过程中，项目团队根据工期要求、天气变化等因素，科学制定施工计划，并派专业技术、安全人员全程跟踪隧道作业，在充分研判基础上，遵循“岩变我变，超前治理”原则，运用“一种自适应大变形隧道可伸缩式注浆锚杆”、“基于毫米波雷达的隧道变形实时监测方法”等多项专利技术，保证了隧道施工稳步推进。

经过5年奋战，二航团队攻坚克难，与相关方共同协作，终于迎来五里坡隧道左线贯通，为实现九绵高速平武至江油段2023年底通车目标打下坚实基础，为九绵高速2024全线通车提供了保障。

九绵高速位于川西北高寒高海拔地区，走廊狭窄，土地稀缺，环境敏感，生态脆弱。九绵高速是四川省内唯一一条全国绿色公路建设典型示范工程项目，项目团队目前正积极推进“智慧公路、绿色公路和创新公路”建设，全力打造低碳智能建设示范标杆。

全线通车后，成都至九寨沟的路程将由原来的8个小时缩短至4个小时，对进一步完善川西北地区高速公路网，加强川西北经济区与成都、绵阳及成渝经济区的交流合作，带动沿线地区经济发展具有重要作用。

（周梦黎）

重庆空港新城项目双桥路道路工程钢箱梁主桥顶推到位

8月17日，重庆空港新城项目双桥路道路工程钢箱梁主桥成功顶推到位。在步履式千斤顶的推进下，1112吨重钢箱梁成功跨越同茂大桥，前行62米，精准落在设计桥位，为年底实现双桥路主体结构贯通打下坚实基础。

双桥路道路工程是重庆空港新城项目继鹿山隧道后的又一关键子项，南起兰桂大道，整体向北延伸，上跨轨道交通10号线、同茂大道后，分别与公园北路西段、公园北二路西段、学成路相交，下穿椿萱大道，终点与秋成西路设计起点相接。设

计行车时速50公里，双向六车道，道路全长约2025米。

双桥路主桥钢箱梁横跨重庆市渝北区交通要道同茂大桥，施工组织复杂，安全保障难度大。为尽量降低现场施工对城市交通的影响，项目部提前在同茂大道北侧搭设拼装支架，完成单箱七室结构钢箱梁整体拼装；精心编制交通组织方案，选择凌晨施工快速完成同茂大桥上部顶推支架安装，周密做好钢箱梁顶推准备。由于顶推作业工序多，受力转换频繁，标高控制要求高，项目管理人员全程驻场指挥，组

织各班组、各部门提前调试顶推设备，检查安全防护措施，加强技术安全交底，并组建“党员突击队”加强风险管控，保证了钢箱梁顶推顺利进行，为后续桥面附属结构和北侧V构施工提供了作业界面。

后续，项目部将加快推进钢箱梁预应力张拉、北侧V构浇筑、路面铺装等施工，力争早日建成通车，为进一步完善渝北空港新城片区路网结构，带动城市交通进阶升级，推动渝北区经济社会发展提供更好的基础服务。

（李梦白）

宁古高速公路C2合同段首个隧道进洞施工

8月21日，公司承建的宁德至古田高速公路工程（简称“宁古高速公路”）C2合同段前洋隧道进口端成功进洞，前洋隧道进入全面施工阶段，标志着本合同段实现首个隧道进洞施工。

宁古高速公路起于福建省宁德市蕉城区七都镇，终于古田县古巷乡，路线总长70.1公里，设互通7处、服务区2处，全线采用双向4车道高速公路标准建设，设计行车时速100公里，路基宽26米。C2合同

段建设里程约27公里，其中主线路基总长约12公里，桥梁总长约5.5公里，隧道共4座，总长约6.7公里，桥隧占比45%。

前洋隧道为C2合同段4个隧道中首个进洞隧道，为分离式特长隧道，全长4638米，最大埋深约405米。隧道进口端左洞主要位于陡峭山体中，地质为砂土状强风化花岗岩，施工难度大，安全风险高。项目部从资源配置、工期编排及技术研讨等多方面提前策划，克服雨季、用地干

扰、临时用电及材料供应困难等难题，在56天内完成征地拆迁、导线联测、方案评审、监控量测、超前地质预报、边坡防护、洞口截排水及套拱施工等所有准备工作，确保了顺利进洞施工。

宁古高速建成后，将进一步加强福建与江西乃至中西部地区联系，拓展福建东部地区沿海重点港区的内陆腹地，促进闽东苏区振兴发展。

（吴一高 李魏强）

世界最高倾斜钢桥塔大桥进入上塔区施工阶段

8月23日，公司承建的金简仁沱江大桥主塔上塔区首节钢结构成功吊装到位。至此，设计总高度173米的主塔完成桥面以下33米高的V腿三角区（下塔区）施工，正式进入140米上塔区施工阶段。

金简仁沱江大桥是金简仁快速路二期的控制性工程，位于成都市简阳市，大桥全长963米，主桥长513米，主跨238米，是目前世界最宽钢箱梁桥面大桥，主梁最宽处宽度达86.7米。大桥主塔采用空间扭曲面布置形式，造型为非对称曲线形“丝带”状，总高度173米，倾斜角度17.3°，是世界最高倾斜钢桥塔。大桥主塔共分下、上两个区段，下塔区呈“V”字型，采用“钢结构+填充混凝土”组合索塔锚固结构，上塔区采用钢结构。本次施工的节段首吊构件重达130吨，位于大桥塔梁固结处，是由“钢结构+填充混凝土”下塔区向“全钢结构”上塔区转换的重要部位，采用500吨履带吊在吊幅31米、吊高40米的工况下完成吊装。

为保障金简仁沱江大桥总工期目标完成，项目团队运用BIM等信息化技术多角



度模拟计算，实现钢结构各部位精确剖析与掌控，设计出了智能化液压伸缩油缸、高螺连接的装配式吊耳装置和索塔操作平台，成功克服上塔区构件自重、吊装高度大、吊幅远、受力均衡性控制难、匹配精度要求高等难题，大大缩短施工周期，降低了高空作业安全风险，实现“机械化、标准化、装配化”目标。

沱江大桥建成后，将成为纵贯成都市东部新区南北向重要的骨干通道和城区发展主动脉中的标志性建筑，对加快成渝地区双城经济圈建设，提升区域互联互通水平具有重要意义。

（傅轩 张晶晶）

重庆轨道15号线二期工程 张家湾车辆基地出入场线左线暗挖隧道进洞

8月21日，中国交建重庆轨道交通15号线二期工程张家湾车辆基地出入场线左线暗挖隧道顺利进洞，实现明挖到暗挖的重要工序转换。

张家湾车辆基地出入场线区间暗挖段位于重庆市沙坪坝区丰文街道，线路下穿二横线桃家院子立交，由单洞双线变为双洞双线，采用复合式衬砌结构，矿山法施工，全长约1600米。本次计划施工左线段为单洞单线隧道，开挖断面跨度为8.46米，开挖高度为9.58米，洞口段总长约45米，分上下台阶施工。该施工区域下穿桃家院子匝道，侧穿人行天桥桩基，隧道成洞条件较差，存在施工场地狭小和安全风险高等困难。

项目管理团队安排专人统筹内外部资源，整合优势力量攻坚克难。在技术准备方面，项目部多次召开内部讨论会，因地制宜编制施工方案，并邀请总包部和二航局相关专家现场调研，对施工方案进行优化；在安全风险管控方面，项目部编制了安全施工专项方案和应急预案，组织相关人员进行三级安全技术交底，同时还通过超前地质预报、加强洞内和周边施工监测等措施，对隧道施工安全保驾护航；在进洞施工前，参建各方组织召开进洞施工条件核查专题会，再次从方案编制、安全技术交底和人机料准备情况等方面进行核验，为顺利进洞进行了充分准备。

（颜堃）

让大桥站稳脚跟 “类喀斯特”河床“啃”承台

近日，中交二航局泸州市榕山长江大桥项目南岸上部结构钢梁吊装如火如荼。项目负责人王鹏感慨道：“南岸2号主墩施工的重重困难还历历在目，现在大桥已进入冲刺阶段了！”

榕山长江大桥位于四川泸州合江县境内，总长1505米，主跨530米，为高低塔双索面叠合梁斜拉桥，其中1号主塔高162米、2号主塔高204米。该桥梁是四川省为彻底消除渡运安全隐患打造的惠民交通重点项目，建成后当地将取消榕山、连石滩渡口，为两岸群众出行提供便利，推动泸州融入成渝都市圈。

2021年，王鹏带领团队勘察后发现，2号主墩承台所处的地质呈现出裸露基岩坚硬、沟壑散布、卵石层厚度分布不均等特点，深水之下卵石密集，岩石像锯齿轮状，错综复杂。西南交通大学土木工程学院教授庄卫林称此为“卵石填充条件下的类喀斯特地貌”。

大桥承台设计为埋置式承台，是2号主墩的“底盘”，在这样的环境下施工承台国内尚属首例。经初步研讨，项目部先要钻出20根桩基，然后在桩基周围插打钢板桩，开挖出平面尺寸相当于1.5个篮球场的平台，形成承台干施工环境。

传统的承台施工方法在本项目施工均存在难以保证围堰钢板桩顺利下放，且卵石层易坍塌和止水难等一系列问题。再加上承台处于深水环境，受长江汛期影响，施工时间有限。

面对无经验可借鉴的困境，王鹏和团队连续蹲守现场一个月，先后邀请专家10余次现场踏勘，提出多套方案，核心是如何防止围堰施工中卵石层坍塌和围堰止水效果不佳的问题。

建设者们反复勘察分析，首次提出“套管旋挖钻孔+钢板桩嵌岩+砂浆混凝土填充止水”的成套施工技术。

技术人员利用桩基施工的旋挖钻机先行钻孔，为后续插打钢板桩开辟路径。而采用普通钻机会破坏水下卵石层造成坍塌，必须在钻杆上下功夫。项目团队采用一种特殊加工的护套管装置。引孔完毕后套管拔除前，技术人员再在孔内填砂即可有效防止卵石坍塌。这个护套管，就像“安全盔甲”一样保护着周围岩层。

按照方案，所有引孔都必须穿越卵石层进入基岩一定深度，引孔完毕后孔内先填泥并用旋挖钻头捣碎搅拌均匀形成泥浆，再在孔内填砂形成均匀的砂泥混合料。其中泥浆填充于砂粒空隙中可起到胶凝粘接作用，振捣锤施沉钢板桩时液化细砂并板结砂泥混合料使填料密实，有效解决了围堰止水问题。

可要赶在汛期前完成2号墩承台浇筑，施工压力依然艰巨。于是王鹏组织项目部加大资源配置，安排管理人员每天12小时轮换值班，历经数月奋战，终于如期“啃下”这个硬骨头。实践证明止水效果明显且未发生塌方，成为项目关键线路的重大突破。2022年3月5日，2号主墩承台钢板桩围堰完成封底。3月26日，经过36小时连续奋战，承台浇筑完成。至此2号主塔塔柱施工得以拉开大幕。

如今，榕山长江大桥两座主塔已经完成封顶，1号主塔区域的钢梁已吊装完成，南岸引桥和北岸路基已经完成，2号主塔钢梁正在进行吊装，各项施工正稳步推进，大桥预计在2024年建成通车。看着眼前施工现场的繁忙景象，王鹏的自豪感油然而生。

项目总工程师唐栋梁介绍，结合2号主墩施工经验，项目团队研发出“类喀斯特地貌河床桥梁基础施工关键技术研究”成果，经中国公路建设行业协会专家组评议，达到国际先进水平，填补了国内外在类喀斯特地貌河床上进行桥梁基础施工的空白。

（张青龙）

公司福建项目防汛抢险救援工作获地方表彰及感谢

近日，中交二航局福建省域防汛抢险救援工作获地方表彰及感谢。其中，公司福州机场二高速项目部评获全省高速公路系统防汛第5号台风先进集体（班组），泉州金屿大桥项目部收到泉州市交通运输局、住房和城乡建设局感谢信，宁古高速项目部收到宁德市蕉城公路事业发展中心感谢信。

感谢信指出，今年第5号台风“杜苏芮”是有气象记录以来登陆泉州的最强台风，正面袭击泉州后，给泉州人民群众生产生活造成了严重损失。面对突发灾情，中交二航局以丰富的实战经验、过硬的专

业技术、先进的救援设备、精干的技术力量，迅速投入到倒伏树木清理、道路清淤除障、园林绿化修复等抢险救灾行动。在自身遭遇侵袭、复工复产任务艰巨、人手紧缺的情况下，仍然派出精兵强将，全程参与志愿抢险救援活动，为泉州加快灾后重建、恢复工作做出了积极的贡献，以实际行动践行了人民至上、生命至上的理念，泉州将永远铭记于心！

在台风“杜苏芮”过境后，泉州金屿大桥项目连续3天共组织30余人次参与泉州市道路杂物清除、倒伏树木扶正、内涝积水抽除等工作，加快了泉州灾后恢复进

度。通过多方通力协作，台风过境后对泉州市的影响降到了最低，如今城市生产生活秩序恢复，泉州金屿大桥项目快速实现复工复产。目前项目已钻进桩基93根，各项施工正有条不紊推进。

台风“杜苏芮”登陆以来，宁德出现强降雨天气，7月29日零晨，306省道发生滑坡堵路。宁古高速项目闻灾而动，“党员突击队”和“青年突击队”挺立一线，第一时间组织挖掘机连夜冒雨协助公路局进行抢险，确保第一时间抢通道路，保障了道路正常运行。

（靳杰 屠杰）

公司参加“桥见重庆”2023重庆全民影像寻访活动座谈会

8月22日，“桥见重庆”2023重庆全民影像寻访活动座谈交流会在重庆市住房和城乡建设委员会召开。公司党委副书记、纪委书记、工会主席白杨作为代表参会。

近期，重庆市委宣传部计划开展“桥见重庆”2023重庆全民影像寻访活动，旨在挖掘和传承重庆桥梁文化，增强市民对城市品牌“桥都重庆”的认同感，提升市民对公共建设项目的关注度和参与度等。主办单位特邀行业专家、桥梁协会、桥梁设计施工企业代表等参加座谈会，对活动组织筹备、执行落地、方案细节征求意见。

白杨作为桥梁施工企业代表对公司桥梁建设历程、桥梁产品业绩、“桥品牌”打造以及在重庆桥梁建设情况进行了介绍。白杨表示，公司将全力支持“桥见重庆”2023重庆全民影像寻访活动的开展，配合相关工作深入推进，并进一步发挥技术优势和管理实力，深入扎根重庆，为推动重庆高质量发展和民生改善交上满意答卷。

据悉，公司创建于1958年，扎根重庆60余年，已发展成为一家以特大桥为品

牌，公路、桥梁、市政工程施工为主业的工程建设企业。公司建设的桥梁种类涵盖连续刚构桥、斜拉桥、悬索桥、拱桥以及组合体系桥梁等，迄今共修建跨江、跨海、跨高山峡谷大桥150多座。公司在重庆建设了朝天门长江大桥、黄花园大桥、千厮门大桥、曾家岩大桥、白居寺大桥、忠县长江大桥、夔门长江大桥等近20座桥梁工程，为“桥都重庆”交通基础设施建设不断注入新动力。

（杜才良）

观影《孤注一掷》，共赴“反诈之约”



为深入贯彻落实习近平总书记关于打击治理电信网络诈骗工作的重要指示精神，加大预防电信网络诈骗宣传力度，切实提高广大党员干部及职工群众的知诈、识诈、防诈、反诈意识，公司总部及项目

部积极组织观看反诈电影《孤注一掷》。该影片取材自上万起真实诈骗案例，聚焦于当下网络诈骗、网赌陷阱、招聘拐骗等犯罪活动，从反诈民警、诈骗分子及受害人的视角下揭开境外网络诈骗的层层

内幕，将最真实的电信网络诈骗局呈现给观众，揭露了诈骗背后的黑暗和残忍，对于全民反诈宣传产生了深远的警示教育作用和现实意义。

8月18日，公司总部第一、第二党支部联合开展反诈专题观影主题党日活动，共70余人集中观看电影《孤注一掷》。通过此次主题党日活动，公司党员干部及职工群众进一步掌握了诈骗手段和反诈知识，提高了应对电信网络诈骗的自我保护能力。8月18日，重庆市藻渡水库项目经理部组织项目员工观看了该影片。一名项目员工感慨道：“以前手机里收到的反诈宣传信息，我都不怎么看，总觉得诈骗离自己很远，而且觉得自己不会上当受骗，通过这次观影活动，给了我很好的警示，诈骗分子在不断地更新诈骗手段，甚至为受害者量身定做诈骗套路，真是让人防不胜防，今后我得多学习反诈知识，也会带动身边的亲人朋友一起学习。”

（蒋西米 李佩娟）

公司召开福建片区新员工集中培养交流座谈会

为全面贯彻落实公司人才战略目标，进一步了解2023届新员工入职以来的工作学习情况与思想动态，促使新员工尽快转换角色、融入公司发展，8月16日、18日，公司在宁古高速C2合同段、泉州金屿大桥项目组织召开福建片区新员工集中培养交流座谈会。

座谈会上，两个项目24名新员工依次讲述了到项目部两周以来的工作学习收

获。公司人力资源部经理吴巍仔细询问新员工工作感受与心得，希望新员工积极提出诉求和问题，公司将为新员工提供力所能及的帮助。对不久后即将前往国外项目部参与建设的新员工，吴巍针对性地普及了中外文化差异、出国注意事项、如何做好保密工作等海外项目工作必备知识。

吴巍对新员工提出四点期望：一是要激发成长的内生动力，主动学习，将理论

与实际相结合，积累经验；二是要端正态度，在工作实践中多思多问，将一周一次的工作日志贯彻落实；三是要加强沟通，有需求、有问题及时向导师、项目或公司反馈；四是要养成良好生活和工作习惯，为今后工作打下坚实基础。

（肖锴 吴一高 彭湃）

马来西亚RTS项目举行“百万安全工时”暨“安全在我手中”仪式

8月22日上午，中交马来西亚柔新捷运系统水上段高架（RTS）项目举办100万安全无损工时暨“安全在我手中”揭幕仪式，项目业主、监理等各参建单位代表一同参加。

本次“百万安全工时”活动肯定并表彰了中交马来西亚RTS项目团队在过去的100万个工时中，始终落实安全第一方针，科学规划施工方案，严格施工安全管理，筑牢安全坚实基础，圆满完成“百万工时无事故”的优异成果。

与此同时，庆祝活动还举行了“安全在我手中”揭幕签名仪式，邀请所有参与者签名，承诺继续致力于项目安全工作，

确保每一个工作日都是安全工作日。业主 MRTS Project Director Ir.Zulkifli Mohamed在活动中讲话，感谢中交马来西亚公司对柔新捷运项目安全工作的辛勤付出，对项目在工程、安全、环保、质量等各方面的优异表现给予高度认可，希望项目团队再接再厉，强化安全管理，持续为安全生产贡献力量。

业主代表Ir.Zulkifli Mohamed为项目团队颁发荣誉证书。同时对在施工安全和质量管理过程中做出突出贡献的先进部门、先进个人、优秀外籍安全员等进行了表彰。

（黄义力 辜俊）



“我是桥梁绘画师！” 中交二航局狮子洋通道项目 开展亲子绘画活动



“这是我画的狮子洋大桥，这是一座了不起的大桥，是爸爸正在建设的大桥！”8月17日，在中交二航局狮子洋通道项目开展的亲子绘画活动上，一位小朋友眼睛扑闪扑闪地，脸上满是兴奋地说道。

该日下午，狮子洋通道项目组织15名项目员工子女在会议室参加了“我是桥梁绘画师！”绘画活动。这些少年儿童年龄从3岁到12岁不等，趁着暑假来到大桥项目营地，与身为大桥参建者的爸爸妈妈团聚。为了增强项目员工与子女的互动，科普桥梁知识，项目部特别开展了此次绘画活动。项目部工程师为孩子们讲解了狮子洋大桥概况，并安排大家发挥想象画出心中的大桥样貌。

在“小工程师”们天马行空的画笔下，一座座“孩子桥”跃然纸上，有梁桥，有拱桥，有悬索桥，还有一些叫不出名字的奇奇怪怪的桥。综合办主任张政说：“平时工作忙，很少看见孩子画画，没想到他把桥梁能画得这么好，感谢项目部提供的这个与孩子们交心的平台。”

桥通桥，心连心，孩子们笔下的桥梁，是对自己想象力的表达，也蕴含着他们对身为大桥建设者的父母满满的爱。活动最后，小朋友们拿着一份份充满爱意的答卷，领取了属于自己的精美礼品，心满意足地回到父母身边，获得了通过自身劳动换来的果实。

八月正值暑假，越来越多的小朋友们利用假期来到项目部与父母相聚，一睹爸爸妈妈建桥风采。项目部通过开展这次亲子绘画活动，拉近了父母与孩子的距离，增强了小朋友们对父母工作的认同感，提高了项目员工的幸福感。

（陈扬）

重庆轨道交通15号线项目 开展消防应急演练

8月12日，重庆轨道交通15号线二期15标项目在协作队伍生活区开展消防应急演练，旨在增强项目管理人员和协作队伍员工消防安全意识，提高突发事件应对能力。

在应急演练现场，项目部管理人员结合消防安全实际需求，讲解了应急演练相关注意事项，对参演人员按指挥组、联络组、灭火组、救护组、疏散组进行责任分工。上午9时许，火灾警报拉响，全体参演人员模拟了生活区着火消防应急全过程，流程包括紧急疏散、应急救援和火灾扑灭等方面。在模拟火灾扑救环节，项目部管理人员展示了如何正确使用灭火器，以及在火灾中如何采取有效的自救措施。

项目负责人表示，项目部后续将继续开展此类安全演练活动，不断强化项目部应急反应能力，提高员工安全意识，为项目安全生产保驾护航。

（颜堃）

公司与福州建设开展党建联学共建活动

8月17日，公司泉州金屿大桥项目，福州建设海山大道项目、安溪国道G358项目在泉州市台商投资区廉洁文化教育馆开展“支部聚合 携手谱新篇”党建联学共建活动。公司人力资源部（党委组织部）部长吴巍、福州建设人力资源部（党委组织部）部长郑伟群，各项目集中培养的新同事共30余人参与活动。

在参观廉洁文化教育馆过程中，大家跟随讲解员的步伐，认真聆听廉洁教育的重要意义，重温习近平总书记在党史学习教育动员大会上的讲话精神，深刻领会伟大建党精神的深刻内涵、历史意义和时代价值。通过了解党的十八大以来从严治政工作成效和违纪违法典型案例特别是发生在身边的违纪违法行为，大家感受到了构建“不敢腐、不能腐、不想腐”体制机制的重要意义。参观活动后，泉州金屿大桥、福州建设海山大道、安溪G358三个项目组织新员工参加了“强身健体促发展 砥砺前行向未来”篮球友谊赛。

按照二航局大项目集中培养要求，公司泉州金屿大桥项目受大连市政公司委托培养新员工11名、福州建设海山项目接收新员工20名、G358项目接收新员工19名。三个项目党支部以此次共建活动为契机，促进了新同事融入企业，同时也增进了各支部间的交流互动，为新员工进一步明确未来方向、可持续发展提供了助力。

（靳杰 鄢铭杨 陈聿杨 彭湃）

深山洞穴测量记

□ 王 靚

“哟，你这玩具船怎么看着怪怪的，是自己做的吗？”测量队办公桌上放着的一艘小船，吸引着项目同事的注意。

“这哪是什么玩具，这是我们探洞用的工具。”项目测量员肖耀男回应道。关于这艘小船的来历，他说来话长。

原来，在中交二航局承建的云南天麻高速项目阿蚌山2号隧道进口端前期地勘探中，测量队员发现在隧道口走向的下端，存在一个宽约2.5米、高约1.8米的洞穴。

这是当地修建电站时的生活引水洞，后因电站住宿区改迁，引水洞已被遗弃多年。在前期隧道地勘探中，测量队员了解到隧道的走向和引水洞可能有存在交叉，这将给后续隧道施工带来安全隐患，是一块“绊脚石”。

阿蚌山2号隧道进口端处于半山腰的悬崖边上，山岭陡峭，植被茂密，沿途蛇虫鼠蚁众多，加上这里的“天然大温室”效应，让前期勘探难度倍增。

项目负责人刘国庆一直放心不下，时刻关注着现场消息。经过多次踏勘，大家最终确定

隧道设计线路与引水洞有交叉点位，但又不确定交叉处的隧道底部仰拱和引水洞洞顶之间的距离。项目测量员们视这个交叉点如“宝藏”，就像一群探险者一样要进洞寻“宝”，整个过程波折不断。

在下了几天雨后，天终于放晴，测量人员决定对引水洞进行测量，刘国庆担心安全问题，选择了一起前往。

刚到洞口，大家吃了一惊，经过几天连续暴雨，让本就湿润的洞内积起了很深的水。怎么才能继续深入洞内让大家犯了难。

“我去试试水深。”在焦灼的众人中，肖耀男挺身而出。他脱去鞋子，卷起裤腿，直接向洞内走去。“不能再进了。”见肖耀男还没涉水膝盖就已陷入淤泥中，站在一旁的刘国庆紧急叫停，众人也纷纷把他“扯”了出来。由于不知道洞内空气成分和其他情况，这次测量任务也被迫停止。

施工方案报审在即，刘国庆几乎把所有进洞方法都想了一遍，用渔船、找当地村民进入等方法，只因洞穴距离山脚太远，渔船没有办

法弄到山上，加上不确定洞内气体、淤泥和水深，可能存在许多未知风险，不能轻易让人进入洞内勘察。前期想出的方法都被大家一一否定了。

正当一筹莫展时，刘国庆突然见到项目综合办人员拿着无人机从工地拍摄回来。“无人机可以遥控拍摄，我们也可以用遥控船，配合手机进入洞内拍摄，可以避免人员进入的风险问题。”

刘国庆把想法告诉了众人，大伙都觉得可行。紧接着，项目部购买了一个儿童玩具遥控船，用它代替人工探洞。遥控船长40厘米、宽30厘米，外型酷似小型游轮。“这个好啊，看起来很实用。”正当大家沉浸在欣喜中时，突然发现小船顶部不平，无法把手机架在上面，又陷入新一轮焦虑。

肖耀男产生了一个大胆想法：把遥控船拆卸改装，在上面制作一个平台用于安放手机。经一阵商讨后，大家最终选择了肖耀男的建议。

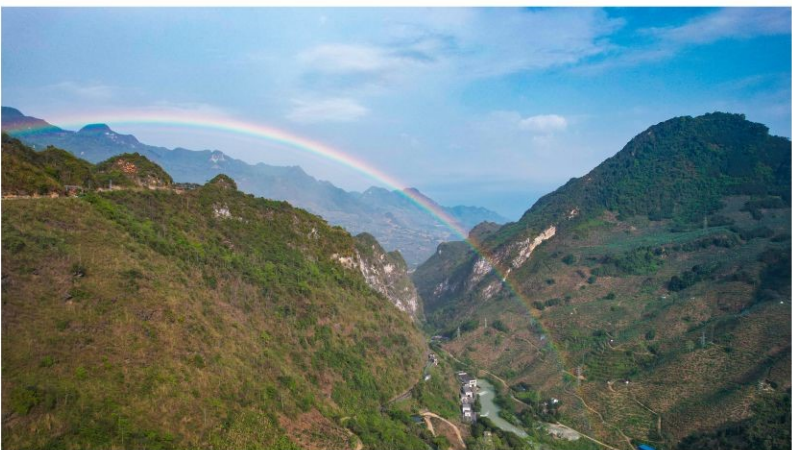
经过一上午“改良”，肖耀男把遥控船顶

盖拆除，不知从哪里找来的木板，紧贴着船体尺寸，切出它原来的形状，完美地为整个船身量身打造一个顶盖，并在上面插入两根小木棍，靠着小船顶部遗留的船头，刚好可以固定手机。

经过半小时紧张踏勘，大家对洞穴走向进行研判，初步估出了洞穴与隧道交叉点的大概位置。

为保证洞穴内数据准确性，项目部再次制定方案，抽出洞穴内积水，使用人工铲出一条可通行的道路。由于处在雨季，洞内积水迟迟抽不尽，经过三个多月不懈努力，最终“开辟”出了一条人行通道。

项目测量队员在做好安全防护后，及时进入洞内，最终测出引水洞洞顶与隧道仰拱的交叉点距离是10.498米。项目部紧接着召开多次专家会和技术方案探讨会，对隧道施工方案进行变更，对引水洞与隧道的交叉点进行加固处理，为后续隧道安全施工消除了隐患，扫清了障碍。



《山涧起飞虹》王靚 摄

那天清晨，阳光驱散薄雾，
白云依偎着群山，
迎着清晨第一缕阳光
我们戴上安全帽，
穿上安全反光背心走向工作岗。

那天，我初临祖国边疆，
领略大好河山无限风光。
高耸的国门，
气势恢宏又庄严，
我骄傲我是中国人！

同时，我是新生代的二航安全人，
回望老山圣地，
无数烈士曾在此保家卫国。
为了祖国的繁荣富强，
我要学习他们的精神，
扎根边疆，心向中央。

云雾缭绕，
蒙不住我们犀利的双眼。
山势险峻，
挡不住我们攀登的步伐。
江河湍急，
击不退我们征服的决心。
骄阳似火，
比不过我们奋斗的激情。

机械的轰鸣声，
是我们冲锋的号角。
桥梁跨过千里江河，
隧道穿过万重山岗，
我宣誓，与你们一起，
敬畏生命，敬畏规章，
扛责在肩，不负青春，
为工程安全实施保驾护航。

二航安全新生代

□ 刘涛



授人以渔增强“造血”功能

□ 黄义力 张秉涛

“P36号承台原设计方案需浇筑1米厚的封底混凝土，但底标高在潮水以下，钢筋会受到海水侵蚀，影响进度……”今年3月，在中交二航局马来西亚柔新捷运系统水上段高架（RTS）项目施工讨论会上，技术团队遇到新的难题。

38岁的马来西亚籍华人工程师李奎元提出见解：“何不提高承台底标高，缩减承台厚度，封底混凝土改成预制底板？这样就能避免钢筋腐蚀问题。”

这种想法得到了同事们的赞同，大家针对预制底板细化方案，明确安装设备及吊索具选型，缩短了工期，减少混凝土用量约20%。

马来西亚柔新捷运系统是一条双轨轨道交通线路，连接位于马来西亚新山和新加坡兀兰北的两个车站。水上段高架起点位于新山市区，延伸至柔佛海峡国境线位置，长约730米，共15个桥墩，主桥为连续梁桥。

项目管理团队成员多年来扎根马来西亚，曾参与了马来西亚檳城二桥、柔佛州蒲莱河大桥、马来西亚贝溪河-乌鲁巴生高速公路等一批民生工程，还为当地带去“中国技术”。李奎元就是中国团队在当地引进、培养的人才之一。

“增强造血功能更重要！”RTS项目负责人赵志峰说，“在这个新项目上，我们结合以往经验把属地人才培养作为重要工作之一，以增强可持续发展能力。”

RTS项目建设初期，由于当地工人受教育程度参差不齐，尤其是桥梁技术能力普遍较弱，无法满足建设需求。项目部建立了“管理有效，监控有力，密切协作，运作高效”的班组管理制度。班组长由具有较强管理能力的中国籍员工担任，搭配技术、质量、工程负责人和若干当地工人组成一个班组。

卡罗斯·冰·古马哈是项目部的马来西亚籍操作手，自2020年加入项目至今，已能够熟练操作所有自有和租赁设备。对操作难度较高的设备如履带吊

等，吉马哈虚心向中国“师傅”请教，还利用手机软件学习操作流程。他务实积极的态度引起了中国“师傅”们的注意。

项目小部分自有设备因老化常发生一些小故障，这也一直困扰着吉马哈：怎样才能更好地解决问题呢？他便留意项目设备部长陈德仁的一举一动，认真观察学习。陈德仁也把教好这个徒弟当做责任，耐心细致地传授操作技巧和维修方法。

经年累月，吉马哈摸索出一些门道，能够自助解决一些设备问题，工作之余常去现场办公室，一来可以多向师傅取经问道，二来可以给师傅打下手、提供些力所能及的协助。如此有“孝心”的徒弟，让陈德仁逢人便夸：我有个好“洋徒弟”！

为了提高工人素质，项目部还创建了“帮带课堂”。3月15日，一堂关于钢筋墩粗车丝施工的培训课在水上高架现场展开。讲台上的“老师”是项目技术人员，讲台下的“学生”是“新手钢筋工”。由于项目主体结构钢筋连接大部分采用墩粗直螺纹套筒连接，操作工人不熟悉钢筋墩粗车丝工艺和质量标准，很容易导致施工不规范，墩粗车丝质量超差，直接影响钢筋连接接头质量。

为提高钢筋墩粗直螺纹套筒接头一次验收合格率，项目部对每位钢筋工人进行全面交底培训，既将施工方法传授给他们，也让他们认识到“自检”的重要性。项目部在交底培训完毕后还组织车丝质量实操考试，考试合格者方可进行钢筋墩粗车丝施工。

RTS项目将“帮带课堂”打造成了流动课堂，遍及面板预制、钢筋绑扎、混凝土浇筑各个关键施工环节。如今，项目部任用外籍员工共有165名，约占项目员工的79%。随着属地化培养力度的不断增强，外籍员工桥梁施工技能不断提升。

“我们不仅为当地创造了就业机会，还让外籍员工成为本项目及其所在国家基础设施建设的中坚力量。”赵志峰说。

我们的赛道

□ 李丹

“马蜂窝，篮球场有马蜂窝，差点被蜇到，主任赶紧来整一哈。”南京龙潭长江大桥项目员工乔延平发现驻地的一个马蜂窝后，第一时间拨通了综合办主任潘卫的电话。

挂断电话，潘卫立马跑回寝室找件衣服来包脸。用他的话说：“马蜂窝是不得不去掏的，但是这张脸先得保护好。”捡一根枯树枝，搞件旧衣服剪成条条裹起来就成了“打蜂棍”。小心翼翼，左闪右闪，最终还是把这个让人望而生畏的“窝点”拿下了，今天的潘卫完成了一个新任务。

在很多人看来就是潘卫捅掉了一个马蜂窝，但是他手上本应拿着的笔那一刻却变成了“打蜂棍”。在一个做行政管理的人看来，这

件事情多少是有点不可思议的，而且这样的事还有许多。

生活是一点点变好的，现在工程板房、集装箱在很多新世纪出生的年轻人看来，还可能被嫌弃，但老一辈人就已经很满足，因为充斥他们记忆中的是那个年代的土屋瓦房。

就像办公室的老何在和老友打电话时说的，现在多好嘛，回家飞机一个半小时，几十年前来到江浙这边的时候，回一趟家好造孽嘛。公司参建温州大桥那个时代，工友回家要从项目驻地乘坐公交七至八小时到金华，然后坐三十八小时的绿皮火车才能回到重庆市区，很多工人又是住在区县，所以通常要两三年才会计划回家一次。可想而知当年交通资源有多

么匮乏，而交通正是我们一起奋斗的赛道。

现在的弄潮儿大多在互联网、自媒体这种新颖的赛道奔跑，年轻人口中多是谈的流量变现，直播平台，大数据比对。这些词语在我们九零后后期以及八零后的课本上就没有出现过。短短十年我们的生活变得更加扁平化，一手信息在网络唾手可得，信息传递变得轻松与迅速。比起来我们和钢筋混凝土打交道这种工作，多少显得有点土气。但是这样的时代是怎么造就的，哪些人造就了这样的一个时代呢？

网红即流量，谁掌握了流量密码谁就意味着拥有更好的变现能力。在网红们惊人的日营业额面前，很多年轻人觉得赚钱如此容易。在

这些繁荣背后是我们国家投入了巨大资源来建设交通以及更多软硬件设施方便百姓。放眼世界不是只有中国人喜欢网购，而是只有中国才能承载起如此巨量的货物流通，中国工业的脉动是建立在工程人数十年的付出上的。

从西部大整到东部沿海，从北部寒江到南方暖地，我们拓宽着城市的边界，我们的劳动改变着出行方式，链接了不同人的命运。大凉山的石榴，西北的羔羊，沿海的梭子蟹，现在的我们比起一骑红尘妃子笑的杨贵妃更加幸福，这才是最好的时代。

所以，就算是掏马蜂窝又如何，不过是我生活中的一段小插曲，为我们日常工作还平添了一丝波澜。这波澜，可能还充满着乐趣。