

# 一 般 人

ER HANG REN 中交第二航务工程局有限公司主办 内部资料 免费交流  
2024年6月10日 总第1189期 准印证号:(鄂)4200-2023056/连

## 公司党委党纪学习教育专题读书班开班 扎实推动党纪学习教育走深走实

5月26日,公司党委召开党纪学习教育专题读书班暨党委中心组第五次集体学习会议。公司党委书记、董事长李宗平主持会议并作开班动员,强调要深入学习习近平总书记关于党的纪律建设的重要论述,原原本本、逐章逐条学习《中国共产党纪律处分条例》,进一步强化纪律意识、加强自我约束、提高免疫能力,增强政治定力、纪律定力、道德定力、抵腐定力,推动党纪学习教育取得实效,为打造现代二航、推动百年二航基业长青提供坚强的纪律保障。

李宗平就高质量开展党纪学习教育提出三点要求。一是要提高政治站位,深刻认识开展党纪学习教育的重要意义。要深刻领悟开展党纪学习教育是全面从严治党、淬炼政治忠诚、确保党中央决策部署在公司贯彻落实的必然要求,始终在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。要深刻领悟开展党纪学习教育是防范廉洁风险、永葆干净底色、营造风清气正企业生态的重要保障,始终以严的基调强化正风肃纪。要深刻领悟开展党纪学习教育是锻造坚强队伍、强化担当作为、推动公司高质量发展的的重要举措,增强责任意识、担当意识,扎实推进生产经营各项工作。

二是要把握目标要求,推动党纪学习教育往深里走、往实里走。要自觉学党纪。坚持原原本本学、带着问题学,真正领悟党的纪律内在要求,树立党规党纪的权威性和严肃性。要全面知纪。切实理解和把握党规党纪的实质,确保“六大纪律”基本要求和行为规范入脑入心。要严肃明纪。时刻对照《条例》查摆自身存在的问题,加大自查自纠力度,当好纪律守护者、执行者。要始终守纪。把遵守党的纪律贯穿于生活和工作中,以过硬的政治本领、严明的政治纪律、高超的业务能力,高质量完成肩负的工作职责。

三是要强化组织领导,做到党纪学习教育和推动重点工作两手抓、两手硬。要牢记嘱托、加压奋进,把党纪学习教育和深入学习贯彻习近平总书记“2·26”重要批示精神结合起来,同贯彻落实集团党委、公司党委决策部署结合起来,同抓好集团党委巡视反馈问题整改结合起来,转化为奋力打造现代二航的动力。要扛起职责、跑赢赛道,把党纪学习教育同压实工作职责、激活赛道活力、做好各方面工作结合起来,进一步砥砺责任担当。要廉洁自守、团结奋进,一体推进党纪学习教育、党性教育、党风教育,持续弘扬“争创”精

神,改进工作作风,增强高质量发展的责任感、紧迫感,争当奋进者。李宗平强调,公司各级党组织特别是党员领导干部要坚持以上率下,深入学习,分专题策划开展党纪学习教育读书班学习,充分发挥各级领导班子学用促学作用,带动全体党员干部好学习、真学习、深学习,切实增强学习效果。要坚持学用结合、注重实效,深入交流研讨,围绕“党的政治纪律”“党的群众纪律”主题,专题学习习近平总书记关于党的建设的思想、习近平总书记关于党的自我革命的重要思想、习近平总书记关于党纪学习教育和巡视工作的重要讲话精神,认真学习领会新修订的《中国共产党纪律处分条例》。公司党委副书记、总经理冯鹏程出席并讲话。

李宗平在学习总结中强调,要严守党的政治纪律,始终把政治建设作为推进“高质量发展提升年”的首要任务,健全“第一议题”制度,落实“三大工程”实施方案,紧跟国家战略,锚定主责主业,坚定做大工程,聚焦做细项目,永葆党旗所指就是二航所向的政治本色,勇当国家基础设施建设事业的中坚力量。要严守党的群众纪律,巩固拓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成果,用好“我为群众办实事”等载体,坚决整治形式主义、官僚主义,严肃整治享乐主义、奢靡之风,树牢“过紧日子”思想,切实解决好职工群众急难愁盼问题,以实际行动坚决践行好党的性质宗旨。要切实抓好巡视整改,坚持把整改贯穿到企业高质量发展的全过程,贯穿到推动全面从严治党向纵深发展的全过程,贯穿到管理提升的全过程,以高度的政治自觉,扎实做好集团党委对公司巡视整改“后半篇文章”,以改促干推动企业高质量发展。

公司党纪学习教育读书班围绕党的政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律和生活纪律“六大纪律”分专题开展学习。公司党委中心组组成,总部各部门主要负责人及以上人员参加读书班。(张家琪)

## 世界最大跨径四主缆悬索桥鄂州侧迎来两大节点

5月26日和31日,由公司参建的世界最大跨径四主缆悬索桥——湖北燕矶长江大桥先后迎来两大重要节点:大桥鄂州侧主塔率先完成封顶和南岸锚碇率先完成浇筑。

26日,大桥鄂州侧主塔封顶仪式顺利举行。鄂州市委书记、市人大常委会主任孙兵出席仪式并宣布封顶。公司党委书记、董事长李宗平出席仪式并致辞,湖北省交通运输厅一级巡视员姜友生,湖北交投党委委员、副总经理方贻立,中交二公院党委副书记、总经理冯鹏程出席仪式并讲话。鄂州市委常委、副市长卢辉等

领导参加相关活动,五分公司主要负责同志主持活动。

李宗平表示,我公司作为参建燕矶长江大桥的在鄂央企,在鄂州市委市政府、省交通厅、省交投等各级领导关心支持下,立足“做受市场信赖的工程承包商”基本定位,弘扬“争科技领先,创管理一流”企业精神,充分发挥在特大型桥梁建设领域一体化服务优势,着力抓好安全、质量、环保、进度等各项工作,在关键技术攻关、核心装备创新、智能建造应用等方面取得新进展,按期实现了大桥鄂州侧主塔封顶阶段性目标,书写了践行交通强国战略的生动实践。在项目后续建设中,我公司将认真贯彻落实鄂州市委市政府、省交通厅、省交投工作部署,在大桥建设指挥部的正确领导下,慎终如始做到认识到位、组织到位、落实到位,安全优质高效推进项目建设,全力打造优质工程、绿色工程、廉洁工程,确保大桥如期顺利建成通车,为武鄂黄黄城市群经济社会高质量发展作出新的更大贡献。

仪式结束后,相关领导在项目部召开座谈会,围绕项目施工生产、安全管理、质量控制、成本管控等内容进行了深入交流。孙兵代表鄂州市委、市政府,对燕矶长江大桥鄂州侧主塔封顶表示祝贺,他表示,中交二航局扎根鄂州,是推动鄂州市交通运输业发展的主力军,展现了国内国际一

流的施工水平,未来将继续大力支持中交二航局在鄂州的发展,携手并进,共同推动燕矶长江大桥早日实现建成通车目标,为鄂州市经济发展和交通强国建设凝聚合力。

该桥是世界最大跨径四主缆悬索桥,同时也是世界首座不同垂度四主缆双层钢桁梁悬索桥,项目全长约26公里,大桥主跨1860米,上层为高速公路,设计时速100公里,下层为城市快速路,设计时速80公里。由于受鄂州花湖国际机场航空限高影响,大桥主塔高度仅有184米,主塔受力要求高,因而大桥主塔壁厚是寻常跨长江大桥的2倍,达到了惊人的4米。同时,在“一跨过江”的超大跨径加持影响下,主缆受力要求高,锚碇规模也随之变大。大桥采用扩大基础重力式锚碇,顺桥向长120米,横桥向宽83米,高60米(地下部分23米,地上部分37米),其平面面积近1万平方米,相当于24个篮球场。锚体浇筑混凝土总量达27.6万立方米,重约74.1万吨,相当于11艘满载排水量辽宁号航母的重量。

作为承接鄂州和黄冈沿江发展轴,对接湖北国际物流核心枢纽机场的重大交通项目,大桥建成后将有有助于区域打造“公、铁、水、空”综合交通运输体系,助推武鄂黄黄一体化发展。(李冰清 陆落义 徐梦颖 金鑫)

## 李宗平讲授安全生产公开课

6月8日,按照中交集团和公司“安全生产月”活动整体安排,公司党委书记、董事长李宗平讲授了安全生产公开课。

李宗平指出,要深刻领悟国家部署安全生产治本攻坚三年行动的重大意义,围绕生产实际,认真思考治本什么、攻什么坚。一是提高政治站位,统一思想认识,切实增强抓好安全生产的政治自觉、思想自觉、行动自觉;二是强化项目实施能力提升,夯实管理基础,切实增强项目安全生产管理水平;三是强化安全监管,提升监管质效,切实增强安全生产的监管保障能力。

李宗平强调,要聚焦“项目”这个关键点,通过配好项目管理团队、抓好技术管理“四个统一”、做实设备“一体化”管理和分包安全管控、

规范提取和使用安全生产费等八个方面的措施落地落实,夯实安全生产管理基础,全方位提升项目安全管控能力;安全管理人员是企业的“安全警察”,既要严格依据现有法律法规和安全生产技术标准履职尽责,也要逐级落实监管责任,全面落实安全生产治本攻坚三年行动、安全护航高质量发展行动、“不安全坚决叫停”机制等各项安全管理要求。

李宗平要求,全体干部员工要围绕高质量项目管理全面系统地抓好安全生产工作,把安全生产作为重中之重,作为公司生产经营中压倒一切的前提来推动,为公司打造现代二航、实现基业长青的目标作出应有贡献。

会议采用“现场+视频”的形式召开,公司总部在主场参会,各单位及项目相关人员视频参会。(孙艳)

## 长江上最宽钢箱梁悬索桥 双主塔全部封顶

6月2日,由公司承建的湖北省第40座、武汉市第12座长江大桥——武汉双柳长江大桥主塔全部封顶,即将进入主缆挂设和钢梁架设施工阶段。

新港高速公路双柳长江大桥及接线工程是国家高速公路网规划的G9906武汉都市圈环线重要组成部分,路线全长约35公里,其中跨江主桥主跨1430米、宽50.5米,设计时速120公里,这在双向8车道设计,是目前长江上在建的最宽钢箱梁悬索桥,也是武汉“东大门”的第一桥。

此次封顶的是双柳长江大桥北岸主塔,高213.75米。由于主塔位于极其松软的泥质粉砂地层区,在此打桩相当于“在豆腐上插筷子”,项目部积极优化施工方案,最终将群桩基础打进117米以下的基岩层,桩基的总长超700米,这在长江流域都十分罕见,施工难度全线最大、技术要求全线最高。项目部仅用3个多月就完成了桩基施工,且均为一类桩。

建设过程中,项目部以“智能”为核心建设体系,以“装配化设计、自动化下料、工厂化制作、快速化安装、智能化控制”为总体理念,采用了公司自主研发的新一代一体化智能筑塔机,搭建混凝土浇筑质量控制技术及设备,集钢筋部品调位、混凝土自动化精准布料、自动振捣、外观质量监测、独立智能养护系统和集成控制于一体,实现了桥梁主塔施工过程可视化可控,确保了建造品质和施工安全。大桥主塔以每天平均近1米的速度快速“增长”。项目同步使用公司自主研发的“钢筋网片柔性生产线”,成为了湖北省首个使用该生产线的工程,它可在加工场内通过自动化设备将钢筋加工成“半成品”网片,保障了钢筋间距、焊点质量、施工精度,从而大幅提升桥塔钢筋安装施工质量和生产效率。

为保证大体积混凝土施工质量,该项目首次使用由公司自主研发的自动振捣布料机,它拥有自动定位、自动旋转等功能,可根据浇筑高度自动调节6根振捣棒的深度,让混凝土分布更均匀、更密实,提高了混凝土浇筑质量,让大桥承台、塔柱、横梁等均实现“内优外美”。

该项目建成后,新洲到鄂州行车距离由一个半小时变为5分钟,有利于加快武鄂黄黄和武汉都市圈一体化发展。同时,将打通阳逻国际港到鄂州花湖机场、武汉国家航天产业基地与光谷的快速通道,完善和提升物流枢纽功能,促进“光谷”“星谷”联动融合发展。(许约 黄子坤)

## 国内最大双臂架变幅式起重船顺利吉水

6月6日,由公司投资、上海振华重工建造的国内最大双臂架变幅式5500吨起重船在江苏启东举行吉水仪式,标志着船舶建造工程已收工,进入船舶内装和起重设备安装调试阶段。公司党委书记、董事长李宗平出席仪式并讲话,振华重工党委副书记、总经理欧辉生在仪式上致辞,中国船级社、佳豪船海设计院、佳船工程监理和上海振华重工等相关单位和部门负责人参加仪式。

李宗平在讲话时指出,自船舶开工建造以来,振华重工选派精英骨干、整合市场资源、优化建造工艺,强化与我公司的战略协同和优势互补,在船舶设计、监理单位以及海事局、船级社等的大力支持下,精心策划、攻坚克难,严格把控项目质量、安全和进度,顺利完成国内最大双臂架变幅式起重船吉水重要节点目标。李宗平表示,顺利吉水也是我公司深入贯彻中交集团战略部署,提升原创新技术策源地和现代产业链链长的重要成果。相信在各方协同作战和精诚合作下,船舶建造团队一定能优质高效完成后续建造任务,按期交付一艘高质量船舶,早日投入重大工程项目建设。

欧辉生在致辞中表示,中交二航

局是国家交通建设的国家队和主力军,打造了享誉中外的二航桥品牌。在中交集团的坚强领导下,振华重工与中交二航局长期以来在桥梁钢结构、海工船舶等业务领域保持着紧密高效的合作关系,共同实施了10000吨半潜船、道庆州过江通道、马鞍山长江公铁大桥等项目,实现合作共赢和携手发展。5500吨双臂架变幅式起重船的成功建造,是坚定践行制造强国、海洋强国、交通强国等国家战略的具体实践,是振华重工与中交二航局认真贯彻落实中交集团战略、深化合作的又一丰硕成果。在后续工作中,振华重工将进一步加强与各方合作伙伴沟通,精益求精推动项目实施,严格把控质量和安全,以优质的产品和服务回馈各界领导对振华重工的信任与支持。

该船总长165米,型宽52米,型深11米,设计吃水6.5米,最大起重重量5500吨,各项性能参数行业领先,建成后将成为我国同类型船舶中起重能力最大的双臂架变幅式起重船。能覆盖130米跨度非通航孔钢箱梁整体吊装,最大起升高度达120米,具备47米限高通航能力,采用浮箱助浮技术,最小吃水仅4.5米,配备减摇水舱,进一步提升耐波性能,能适应长

江口、珠江口、舟山群岛等典型近海波浪条件,具有广阔的市场应用前景,堪称“建桥神器”。

为契合装备“高端化、绿色化、智能化”国家战略发展方向,该船是行业内首次在工程船舶上应用高效永磁电机,并配置光伏、储能系统,辅机智能能量管理系统,即发、配(储)、用多维度绿色节能技术,提升燃油经济性,预计降低碳排放约15%。在智能化、信息化方面,研发风、浪、流随船测量的作业环境感知系统,可实现作业智能辅助决策;开发集吊装工序判别、作业后评价、船舶智能维保于一体的作业管理系统,自动生成施工日志等作业记录。

该船交付后将重点服务桥梁工程,覆盖水工工程,兼顾海上风电,公司将超大型桥梁预制装配化安装能力将得到全面提升。

为持续提升企业核心竞争力和品牌形象,致力于打造桥梁建造原创技术策源地和现代产业链链长,公司同时还启动了世界最大框架打桩船和世界最大起重力矩塔式起重机械履带式建造工作,和此次吉水的起重船一起并称为“两船一塔”,在未来将服务于更多超级工程,发挥大国重器作用。(高媛 李涛)

## 世界最大跨度斜拉桥 实现“毫米级”精准合龙

6月9日,由公司参建的常泰长江大桥主航道桥钢桁梁合龙段焊缝焊接完成,以“毫米级”精度顺利合龙。至此,这座世界最大跨度斜拉桥,历时5年建设实现全线贯通,长江南北两岸的常州和泰州两市成功江上“牵手”。

常泰长江大桥是长江上首座集高速公路、城际铁路、普通公路三种方式于一体的过江通道。大桥全长10.03公里,其中公铁合建段长5299.2米,由一座主跨1208米的钢桁梁斜拉桥、两座主跨388米的钢桁拱桥和一座3×124米的连续钢桁梁桥组成,创下了最大跨度斜拉桥、最大跨度公铁两用钢桁拱桥和最大连续长度钢桁梁的世界纪录。

大桥主航道桥合龙段于5月29日顺利吊装到位,此后的10天时间,历经单侧梁段栓焊连接、斜拉索挂设及张拉、全桥钢桁梁顶推调位、合龙口冲打打入、高栓施打、焊接等多道工序,最终实现“毫米级”精准合龙,主航道桥主体工程全部完成。

主航道桥合龙施工工序复杂、施工难度大、精度要求高。想要高质量“缝合”,把合龙精度控制在毫米级别,需要练就“绣花”功夫。建设团队利用主梁纵移调整合龙口间距,通过调整索力消除合龙口高差,配合桥面吊机和临时荷载

位置等方法,使合龙口两侧钢桁梁高程、转角、轴偏、里程保持一致,最终实现合龙口连接栓孔的高精度对位,最大的偏差仅2毫米。

大桥跨度大,受温度、风场、临时荷载布置等影响严重,线形波动大,建设团队创新采用了基于串联相机布置的实时线形测量方法,每隔140米布置一组工业相机,通过机器视觉算法,开展多点同步测量,掌握线形实时动态;在合龙口设置激光测距仪和倾角仪,布置各项控制传感器500余套;针对性地开发了合龙施工智能监控平台,实时感知合龙口状态,为合龙调控措施提供依据。现场监测结果表明,桥梁整体线型可控,远优于规范要求,整体线型平顺,满足公路和铁路运行要求。

下一步,常泰长江大桥将完成桥面护栏等钢结构附属设施施工,年底前完成桥面铺装,明年2月底前完成机电、照明、防撞等附属设施施工,4月底前完成静载试验和交工验收检测,具备通车条件。大桥建成后将对完善区域路网布局,促进扬子江城市群协调发展,服务推进“一带一路”交汇点建设、长江经济带发展和长三角一体化发展等重大国家战略落地实施等具有重要意义。(朱江涌 赵振宇)

# 编织混凝土的“飞梭”

□周蔚卿

站在四公司承建的广西平陆运河马道枢纽施工平台上，扑面而来的科技感，让人仿佛置身《流浪地球》的电影画面中。基坑船闸，方寸之间，无数机械伸出长长“手臂”，吊起混凝土斗。施工平台之上8台混凝土传送设备，宛如“织布飞梭”，与“机械手臂”纵横，源源不断地输送着混凝土，助力这座“超级工程”的节节“生长”。

## 集群作业的“最优解”

作为平陆运河第一梯级枢纽，马道枢纽仅船闸主体混凝土总量约259万立方米，现场长、宽均为400米的基坑内，要容纳8台塔吊、21台履带吊、8台汽车吊，这些设备共同负责混凝土浇筑、模板安装、吊装等集群作业。

2023年10月，公司党委书记、董事长李宗平前往平陆运河项目调研，看到集群作业后，对公司高级顾问张鸿提出：“现场很安全，但我们还能不能做得更好？平陆运河是西部陆海新通道骨干工程，我们要以对历史、对人民负责的态度把它建设好。”

24小时后，张鸿召集技术中心相关专家、项目技术骨干齐聚会议室，针对用什么设备能实现安全高效的“最优解”展开热烈讨论。但常规的空间栈桥法和溜槽法，因项目地质为炭质泥岩遇水易软化，且低塌落度混凝土流动性差，均被一一否决。

张鸿建议大家重新整理思路，第二天再进行探讨。但公司平陆运河项目负

责人唐宏斌心里已想到了更合适的方案，没在会上提出，是因为此方案从未在水运项目实际应用过，他想等确认无误后再汇报。

当晚，他一边收集设备价格、参数等信息，一边带领技术员收集新方案的应用情况。

第二天的会上，唐宏斌和团队拿出的新方案，让专家们眼前一亮。在详细汇报方案可行性、经济性之后，与会的技术专家们打消了疑虑，全票通过这项新方案——增加板式布料机，减少塔吊的使用。

## 意料之中的“意外情况”

如果把浇筑混凝土比作一块需要织就的布匹，板式布料机宛如织布机上的飞梭，故此得名。其实它是一种输送浇筑大体积混凝土的新型设备，通过立柱，架起电动皮带，让混凝土像搭乘“运输车”一样，一层层从高处向下传输，搭配可伸缩旋转的最后一个节段，实现灵活浇筑。

2023年底，项目团队确定了板式布料机的制作单位，唐宏斌在现场勘察适合新设备布设的位置。

喂料口是混凝土搭乘“运输车”的始发站，最初设在44米高程的施工平台边缘。因“始发站”的地基——炭质泥岩遇水易软化，唐宏斌提议将喂料口迁至平台中心处。正当左岸的喂料口全部搬迁完毕，团队成员着手更改右岸的喂料口时，意外突如其来。

2024年初，一场冷空气来袭，广西

多地持续降雨。1月26日早晨，唐宏斌醒后习惯性翻看手机，项目副经理王晓东的消息随即弹了出来：“边坡局部滑坡，唐总快来现场！”并附上一张照片。照片上，右岸边坡因雨水侵蚀造成局部滑坡，没来得及“搬家”的喂料口就在那附近。

看到这场“意外”，唐宏斌却没太惊讶，仿佛这意外早在他的意料之中。

抵达现场后，他确认了没有人员设备损伤，便把右岸喂料口换址的事宜提上了日程，并询问大家有没有更好的“搬”办法。但在场管理人员认为已足够安全，反对再次换址。

唐宏斌却正色道：“既然要改，就要彻底解决问题，世纪工程更要有安全保障。”

在他的坚持下，喂料口最终“落户”到高作业面更远的平台上，因位于34米高程平台正上方，实体实际高度由35米缩短至10米，有效降低了安全风险。

## 小改装实现“大变身”

新的布置方案保障了设备安全，但也让喂料口离作业面的距离变得更远。

原先输送线路垂直于船闸，1台设备对应1个喂料口。现在，喂料口偏移了100多米，线路只能变为近乎平行于船闸方向，且长度跨了2台设备的浇筑面积。

1台设备怎么满足原先2台设备浇筑面积呢？

一个大胆的设想在唐宏斌心里萌

发，将另一台设备“塞”进线路里。这就好比要在1台织布机上安装2个飞梭。

按照一般的思路，混凝土顺着电动皮带这辆“运输车”，一节一节到达最前端的软管，进行浇筑作业。为确保安全，每节电动皮带长度为40余米，由高到低依次搭接。增加一个“飞梭”，就意味着要让混凝土在其中一节提前“下车”。

但换一种思路，两个“飞梭”间的电动皮带如果可以倒转，让“运输车”倒着开，一切便可迎刃而解。

唐宏斌团队一边联系厂家表达需求，一边重新评估方案的合理性。经过反复实验，新方案虽因两个“飞梭”共用喂料口，让混凝土浇筑一次只能使用一个“飞梭”，但因新设备整体效率提高，所以方案完全可行。不仅如此，新设备减少了交叉作业风险，大幅提高了安全系数。

另一边，厂家消息传来，设备定制没有任何问题。至此，这台编织混凝土的“飞梭”终于得以在马道枢纽“安家落户”。

在正式使用前，王晓东和设备团队依靠多年的经验，提出了在“飞梭”上加装振动器、爆闪灯、摄像头、过滤网片、高压水箱等功能，帮助“飞梭”更好适应项目环境。

如今，板式布料机已经完全“安家落户”，它和塔吊、履带吊、移动式布料机共同助力这个超级工程“节”“升”“高”。比起传统设备的浇筑方式，因它具有连续浇筑、更高安全性、更高效率的特点而被广为称赞。

## ■ 中标消息

### 公司中标湘江长沙至城陵矶一级航道建设工程

近日，公司中标湘江长沙至城陵矶一级航道建设工程(CCHD-TJ02)标段，中标金额3.12亿元，计划建设工期1080天。

湘江长沙至城陵矶一级航道建设工程项目总投资工期48个月，按一级航道标准整治湘江长沙至城陵矶航道146公里，配套建设岳阳锚地服务区和长沙水上服务区船员服务楼船闸调度室，提质改造航道监控分中心和长沙处、湘阴处、岳阳县处等航道站房，完善航道设施设备及信息化建设。公司中标的航道工程(CCHD-TJ02)标段主要为湘江长沙综合枢纽三线船闸下游引航道制动段连接段，施工内容包括疏浚、炸礁、土石方开

挖、护坡以及下游靠船墩、隔水墙建设等。

湘江长沙至城陵矶一级航道建设工程是国家和湖南省水运“十四五”建设规划的重要项目之一，也是湖南省首个一级航道水运建设项目，属于国家“四纵四横两网”高等级航道中纵向“汉湘桂”通道的重要组成部分。项目建成后，将全面提升湘江长沙以下航道等级和湖南大宗物资运输能力，对调整湖南省交通运输结构、承接公转水、助推绿色生态交通高质量发展、推进“三高四新”战略和湖南强省会战略实施、加快长株潭都市圈发展和加速湖南与长江经济带融合具有重要意义。(黄鑫)

## ■ 信息快车

### 公司一项科技成果达到国际领先水平

近日，公司研发的“复杂地层土压-泥水双模盾构施工及精细化控制关键技术”在北京经过中国交通运输协会评价委员会评价，总体达到国际领先水平。

该项科技成果首次开发了“串联式”土压-泥水双模盾构螺旋输送设备及冲洗系统，研发了泥水模式防堵排渣可视化识别控制与土压模式防喷涌渣土改良技术，解决了复杂地层固渣土和液渣浆流渣出渣难题，实现了模式快速切换；研发了渣温自动化监测和渣土改良技术，提出了高

压水射流及分解剂处治泥饼效果评价方法；开发了高精度量-压双控智能注浆控制算法与自适应同步注浆PLC控制程序，研制了适用于复杂地层和多使用场景的智能注浆泵，形成了复杂地层精细化注浆沉降控制技术。

目前，该研究成果已经在广州地铁12号线、吉隆坡地铁MRT2号线等项目中得到成功应用，实现复杂环境盾构隧道施工精细化控制及工程品质提升，助力公司盾构隧道高质量发展。(贺创波 许超)

### 四川绵阳涪江大桥合龙

6月3日，由成都建设公司承建的四川绵阳涪江大桥完成钢箱梁顶推施工，并顺利合龙。

涪江大桥全长约1.4公里，主桥为梁拱组合钢桥，重11600余吨，采用三跨连续变截面钢箱梁结构，标准梁面宽42米，最大梁面宽52米，是目前国内最大网架刚性吊杆三跨拱梁组合体系桥，也是目前国内采用顶推施工的最大变截面钢箱梁拱桥。

涪江大桥是绵阳市重点工程中智能建造和发展新生产力的代表，因受地形等条件限制，大桥采用两岸非对称顶推合龙施工法，即由两岸同步向中间顶推。为确保大桥顺利合龙，项目部邀请内外部桥梁专家共同“把脉护航”，采用主桥钢箱梁无人化智能顶推施工工艺，运用智慧在线管理平台，集中14项管理模块于一体，建立实时预警机制，实现顶推施工全过程可查、可控、可调，确保临时结构的安全稳定。最终，大桥仅用21天就完成钢箱梁顶推架梁施工。

与传统大桥顶推现场密密麻麻的

工人上下忙碌的场景不同，涪江大桥施工现场略显“冷清”。在大桥两岸的智能控制室，几名工程师目不转睛地盯着屏幕，监测大桥合龙前的位移、倾角等500多组数据；智能控制室外，“穿戴”各种精密设备和传感器的“推托”稳稳前进。自顶推施工启动以来，桥身每天向前推进20余米，只需要几名工程师就能完成，效率翻倍，安全性、精准性也大大提高。

作为绵阳市基础设施建设的标志性工程和重要民生项目，涪江大桥项目设置空间网状桥架，造型新颖，犹如在时空之隧中穿梭，体现绵阳“科技之城”不断探求未知世界，勇攀科技高峰的进取精神。大桥建成后，将进一步完善城市路网和交通空间，对于未来提升城市空间品质，打造绵阳桥梁精品，展现“科技之城”形象，推动蜀地实现新发展都具有重要意义。(谭凯)

### 深中通道伶仃洋大桥更名为“深中大桥”

穿穹跨海，宛若游龙。近日，粤港澳大湾区关键交通枢纽深中通道施工现场正在加紧开展收尾工作，项目建设进入最后冲刺阶段。二公司参建的深中通道伶仃洋大桥桥塔上方悬挂上鲜艳的红色大字——“深中大桥”，伶仃洋大桥正式更名为深中大桥。

深中通道是集桥、岛、隧、水下互通于一体的世界级跨海集群工程，全长约24公里，全线桥梁工程总长约17公里。其中，深中大桥是深中通道关键控制性工程之一，全长2826米，主跨1666米，两座主塔高均为270米，桥面距海面高度为91米，通航净空高度达76.5米。大桥两个锚碇各采用两个外径65米的“8”字形地连墙基础，单个锚碇总重量约100万吨。深中大桥创下了全离岸海中钢箱梁跨径最大、通航净空最高、海中锚碇体量最大、主缆钢丝强度最高、颤振检验风速最高等5项世界纪录。

今年4月，深中通道桥梁工程高分通过荷载试验，并获得有桥梁界“诺贝尔奖”美誉、国际桥梁大会授予的“乔治·理查德森奖”，展现了业界对深中通道内在质量优和外在品质的肯定。

“为更好地区分用途，便于日后运营管理，深中通道各关键构造物都有自己的名字。”深中通道管理中心副主任范传斌介绍。依据《广东省地

名管理条例》，深中通道跨越珠江口，作为关键结构物的悬索桥和海底隧道分别命名为“深中大桥”和“深中隧道”，与全线名称“深中通道”一脉相承。

从2018年6月打下第一根钢护筒开始，二公司数百名建设者扎根伶仃洋，在全离岸海上环境下攻坚克难建设深中大桥，克服了远离陆地、台风天气频发、海中淤泥层地质复杂、270米高空作业、超大超重钢箱梁吊装等一系列不利因素和施工建设难题。

为解决深中大桥全离岸海上环境且淤泥地质复杂的建设难题，二公司项目团队提出“锁扣钢箱梁+工字型板桩+平行钢丝索”自平衡柔性围堰，实现45天快速成岛；为降低工人劳动强度、提高工效，研发应用国内首台一体化智能筑塔机，塔柱施工进度最高可达1.2米每天，减少高空操作人员近60%；针对钢箱梁节段超宽超大、结构形式复杂等情况，研发建造850吨级智能化缆载吊机，解决了大吨位、大跨度悬索桥钢箱梁节段吊装同步稳定性差、起重能力和起升速度无法保证的难题。

海上飞虹，连通天涯。目前，深中通道项目建设正在加紧收尾工作，预计6月底具备通车条件。深中通道建成后，珠江口两岸的中山和深圳之间的车程，将从原来的2个小时缩短至30分钟以内。(杜才良 王鑫洲)

### 武港院新材料公司获麻城工业经济高质量发展奖励

近日，湖北省麻城市人民政府在工业经济高质量发展大会上公布了2023年度麻城市工业经济高质量发展奖励企业名单，武港院新材料公司获得多项奖励，合计奖励金额158万元。

该活动由麻城市委市政府举办，共对456家在全市工业经济发展中做出突出贡献的工业企业给予通报表扬，并兑现奖金共8983万元，旨在激励企业强化创新思维，大力培育发展新质生产力，进一步推动企业高质量发展。

武港院新材料公司作为国家级高新技术企业和国家级“专精特新”小巨人企业，始终聚焦“混凝土技术+”发展理念，坚持专业化发展，以科技创新为内生动力，不断推进核心产品升级。在聚羧酸高性能减水剂、UHPC系列化产品等领域打造成套技术体系和知识产权“护城河”，不断迭代升级，为企业高质量发展提供不竭动力，核心产品服务了国内外公路、铁路、隧道、跨海桥梁、码头、船闸等400余个项目，树立了“二航新材料”良好品牌形象。同时，武港院新材料公司依托核心产品优势，加速混凝土多元化业务升级，构建了以混凝土技术咨询、UHPC一体化服务、绿色环保新材料为主的新材料特色产品格局，逐步成长为优势突出的科技型企业。(田颖 周良宇)

### 雄忻高铁跨S329省道连续梁桥合龙

近日，由雄安高速铁路有限公司建设、公司承建的雄忻高铁河北段站前二标项目唐望线特大桥跨S329省道双48米连续梁合龙，项目建设取得重要进展。

雄忻高铁是我国“八纵八横”高速铁路网中京昆通道的重要组成部分，线路东起雄安新区雄安站，西至忻州西站，全长为342公里。本次合龙的跨S329省道大桥全长161.5米，分5个节段进行混凝土浇筑。

该连续梁桥上跨S329省道，车流量大、施工风险高，为确保连续梁优质、安全、按期合龙，公司项目团队采用党员包保方式，优化完善施工组织方案，在严格设置安全措施的同时，对公路进行导改，在满足铁路浇筑施工期间道路的正常交通和净高要求的同时，确保公路安全通行。

雄忻高铁建成后，将进一步完善京津冀地区铁路网结构，促进沿线经济社会发展，服务京津冀协同发展实施。(袁鑫杰 靳晰)



6月1日，公司参建的深圳深汕特别合作区深汕通道大道全线通车。至此，深汕特别合作区小漠国际物流港往返鹤坪片区路程从1小时缩短至20分钟，串联港产城的经济大道正式建成。

深汕通道大道项目全长约12.7公里，起于红海大道，终点接深汕大道，按双向8车道标准建设，设计时速60公

里。其中，公司承建的第1合同段主线长3.2公里，主要施工内容包括鹤兴立交、路基及小漠港隧道等。

鹤兴立交是深圳市首次采用“双窄箱”断面钢混组合梁创新设计理念建设的大型枢纽互通，外形端庄优雅，成为深汕特别合作区一个靓丽的景观“打卡点”。控制性工程小漠港隧道全长约1.3

公里，是深圳市首座超大跨度、采用超大断面矿山法施工的长隧道。建设过程中，项目团队创新采用全工序成套隧道机械化施工，在安全管理中引入BIM仿真模拟技术，强化了安全保障，创新实施“泥沙分离”废弃渣土资源化应用，为基建领域减碳环保进行了有益探索。

黄波 摄影报道

### 工地上的安全“眼”

□蔡瑾瑜

“叮咚！进入施工现场请佩戴好安全帽！”这是六公司承建的安罗高速公路黄河特大桥主桥施工现场AI智能安全帽识别系统发出的提示音。“系统一旦发现有人未佩戴安全帽，就会立即发出警报，提醒相关人员及时处理。”项目部安全部副部长卢炜介绍说。

安罗高速公路黄河特大桥位于河南省新乡市原阳县陡门乡，是双塔双索面组合梁斜拉桥，主塔为全国首座无纵筋钢管组合塔，采用智能液压爬架工艺，通过装配化方式逐节段安装。主塔共划分为36个节段，单块最大重量约120吨，施工情况复杂，高空作业难度大，安全管理责任重大。卢炜主要负责监管主桥、副桥的安全施工。

项目刚进场不久，一名工人因未规范佩戴安全帽险些受伤，这引发卢炜深度思考。如何确保现场每个人的安全？如何能知道他们是否规范佩戴安全帽了呢？人的视野范围毕竟有限，无法覆盖到工地的每一个角落。于是，卢炜开始寻找一种更加高效、智能的安全管理手段。

就在这时，他接触到了AI智能安全帽识别系统。经过了解，他提出引入这个系统来辅助安全管理，并获得批准。他亲自参与系统安装与调试，确保它能较好地适应工地的实际需求。

系统投入使用后，卢炜仿佛多了一双智能“眼睛”。他不再需要亲自巡视每一个角落，只需通过电脑或手机，就能实时掌握工地的安全状况。当系统检测到有人未佩戴安全帽时，便会立即发出警报，迅速作出反应，通知相关人员处理。

然而，卢炜并未因此满足。他深知，安全无小事，任何时候都不能掉以轻心。

液压爬架平台是黄河特大桥建设中的重要作业平台，同时也是卢炜一天待的时间最长的地方。但三个月前的一幕，让卢炜的心瞬间提到了嗓子眼。那天，卢炜在平台上安全检查时，猛然发现正在平台上焊接钢壳的一位工人因为天气炎热，脱下安全帽，试图以手作扇希望带来一点凉意。卢炜见状连忙喊住他，督促他立即戴好安全帽。

原来，爬架平台上斜杆件多，空间有限，有许多支撑杆裸露突出，稍不注意便会碰到。他轻轻摸了摸头顶布满划痕的安全帽，每一道都记录着他在工地上的一次次惊险瞬间。

在主塔爬架平台上爬升前后，要经过安全部、设备部、工程部及监理单位的安全检查。主塔外形是一个类似商榷“青铜樽”的造型，越往上走，平台、钢壳空间越小。随着平台一天天攀升，卢炜心中那根安全弦绷得越紧。

在安全巡查中，卢炜还发现了新问题。有些工人为了省去亲临安全防护安装的麻烦，擅自拆除安全防护网及连接杆件，导致爬架与主塔钢壳间空隙过大，产生了高处坠落的安全隐患。为此，项目团队在液压爬架平台顶部增加起重吊带，预防液压爬架突然下坠。卢炜一方面督促工人使用“防坠器+安全带”高空作业“双保险”，另一方面思考如何增强作业人员安全意识，不断提高班组安全管理。

通过观察，他发现，工人们经常会在液压爬架上下通道，通道顶部出口较窄，稍不注意容易碰到头部，施工材料也有掉落的风险，并且液压爬架防护门是需要工人手动关闭的，但工人为了方便经常未将此门关闭，从而导致存在作业人员高空坠落的安全隐患。

为此，卢炜提出将手动关闭的防护门改装成自动防护门并增设智能感应安全提示，通过智能化“安全机器人”提醒提醒每日施工内容的安全风险，作业工人的安全意识也因此得到了提高，项目生产安全也得到进一步保障。

如今，主塔已顺利封顶，正在施工主桥主梁第13个节段。“安全工作只有起点，没有终点。一定要秉承‘如履薄冰、如临深渊、如坐针毡’的三如精神来抓好安全工作。”卢炜认真且坚定地说道。

### 中交集团暨中国交建基层党建标杆创建联片培育第五协作区召开创建评估汇报会

5月31日,中交集团暨中国交建基层党建标杆创建联片培育第五协作区,在公司总部组织召开第二批基层党建标杆创建评估汇报会。协作区成员单位党委书记、党委工作部部长,标杆创建党组织负责人参加会议,公司党委副书记、工会主席张文胜主持会议。

会上,第五协作区8家第二批基层党建标杆创建单位围绕“政治领导力强、组织覆盖力强、团结凝聚力强、发展推动力强、自我革新力强”的基层党建标杆标准,逐一汇报了创建工作开展情况,展示工作成果,交流工作经验。参会单位围绕标杆创建过程管理、切实提升创建工作实效、打造基层党建典型示范进行了交流研讨。会议还组织开

(党委工作部)

### 公司硬核科技产品闪耀亮相“双智博览会”

5月30日,第五届智慧城市与智能建造产业博览会暨论坛在武汉国际博览中心开幕,公司携众多前沿高科技产品亮相,引来众多观众驻足观摩。

在展会现场,公司解说员向观展的院士、专家和领导们介绍了公司有关情况,重点介绍了“一体化智能筑塔机”“一体化架桥机”等智能装备,获得了参观人员的高度评价,各位院士、专家和领导对公司桥梁工业化智能建造方面所取得的成就给予了充分肯定。

此次展会上,公司充分展示了近年来在港航、路桥、市政、房建、水利水电、水务环保、建筑装配化制造、工程养护服务等领域取得的突出成就。其中“一体化智能筑塔机”深受参展人士青睐,它集爬架、混凝土布料、辅助振捣、智能养生、应急避险等功能于一体,施工效率提高70%,高空作业人员减少60%,已在深中通道伶仃洋大桥、常泰长江大桥、燕矶长江大桥等项目成功应用,开创了超高层混凝土塔塔工业化、装配化、智能化建造的先河。

近年来,以物联网、大数据、人工智能为核心的新一代信息技术,正与各行业快速融合发展,工业化智能建造成为交通运输行业发展大趋势。公司积极探

索科技创新攻关,在推动工业化智能建造技术创新上不断实践,取得了丰硕成果。依托强大技术创新能力,公司研发了千米级斜拉桥建造技术、海中超大跨悬索桥建造技术、超大跨钢桁拱桥建造技术等十大国际领先技术;研发了全预制装配式桥梁一体化架桥机、一体化智能筑塔机、钢筋网片柔性制造生产线等十大领先装备,自主创新取得新突破,国产化、自主化程度显著提高。2021年,公司成功揭榜中交集团首个揭榜挂帅项目“桥梁工业化智能建造关键技术研究及产业化示范”;2023年,公司筹建成立中国公路学会交通智能建造分会,推动实现建筑业转型升级和持续健康发展。

智慧城市与智能建造产业博览会暨论坛自2019年创办以来,已成功举办五届,本届博览会规模更大、影响力更广,展览面积达到6万平方米,设立三大主题展区,吸引了来自全国13个省市的参与者,覆盖了17个协会的联合支持,来自政府部门、高等院校、科研院所、行业协会、智慧城市与智能建造领域领军企业300家单位参与本次展会。

(晏久顺 张佳浩 黄新森)

### 绵阳涪江大桥项目部举办建筑施工智能建造实战大讲堂

5月24日,由绵阳市住建委和质监站主办,公司承办的“绵阳市建筑施工智能建造实战大讲堂”在绵阳涪江大桥项目施工现场隆重举行,绵阳市住建委、质监站等多个政府主管部门,以及在建工程项目施工单位共有300余人参加。

本次活动以“培育新质生产力 赋能高质量发展”为主题,采取“专家讲堂+现场展示”方式向大家传递“建筑智能建造”的理念和知识,并结合涪江大桥项目特点,对项目项推施工智能建造技术进行了阐述,让社会各界对二航桥梁品牌、二航智能建造有了更加

深入的认识。项目技术负责人结合施工现场智慧在线管理平台、全自动数字化顶推操作系统和智能建造设备实物模型展示,从加强产学研合作、标准体系等方面,作了别开生面的讲授。

本次大讲堂将建筑施工数字化升级中生涩枯燥的课程,放在智能化程度高、示范引领性强的工地现场,通过现场观摩讲解演示、互动交流,以直观生动的方式让技术课堂真正“活”起来,让零距离学习补短板、小课堂发挥大作用,带动更多传统建筑企业在数字化浪潮中真正“学到手、带回去、用起来”。

(谭凯 伍宁江)

### 重庆空港新城项目部参与重庆市首届全民安全开放日活动

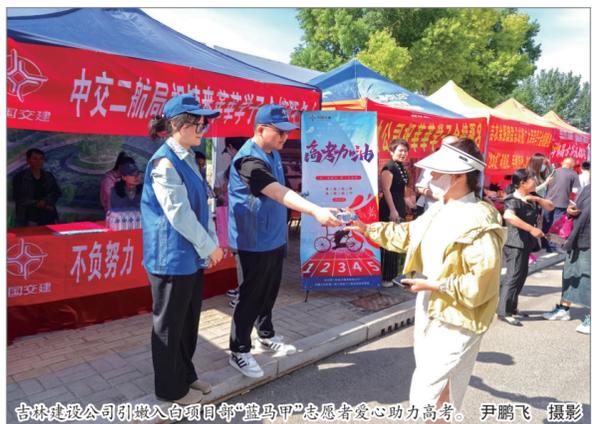
近日,重庆市人民政府在渝北区中央公园举办2024年全国“安全生产月”启动仪式(重庆连线)暨重庆首届“5·31”全民安全开放日活动,以活动集中、声势集中的方式营造“人人讲安全,个个会应急”的声势和氛围,打造形成有影响、有声势、有特色、有效果的重庆安全宣传品牌。

重庆空港新城项目部积极参与“全民安全开放日”活动,组织20余名安全员、技术员、现场总监、设备管理员走入活动现场,与参观群众互动交流,宣讲项目建设概况、工程进展、安全管理情况,普及建筑安全知识和建筑同行共

同观摩学习,直观了解现代应急救援技术装备,共同营造实实在在的看得见的安全感。

重庆空港新城项目部将以“安全生产月”活动为契机,通过开展启动仪式、安全讲座、举行全员安全宣誓、安全知识竞赛、安全隐患随手拍、主题日等形式多样的宣教活动,多载体、高频次宣贯“人人讲安全,个个会应急——畅通生命通道”安全生产月主题内涵,进一步压实安全责任,强化安全意识,提升安全防护能力和现场管控能力,全力筑牢安全生产“铜墙铁壁”,护航工程建设安全、优质、高效推进。

(李正林)



吉林建设公司刚入职新员工“蓝马甲”志愿者爱心助力高考。尹鹏飞 摄影

### 四公司纪委坚持“三个聚焦” 推动党纪学习教育走深走实

□祝冯火

自党纪学习教育开展以来,四公司纪委高度重视、迅速响应,牢牢把握“学纪、知纪、明纪、守纪”的目标任务,多措并举,认真落实上级纪委及四公司党委决策部署,把握重点关键,优化实施路径,强化过程管理,深化特色实践,取得了不错的创建成绩。张文胜要求,各标杆创建单位要围绕“五强”多谋划,协作区要聚焦“联育”作文章,创建工作要着眼“发展”求实效,锻造更多围绕生产抓党建、抓好党建促生产、实现党建工作与生产经营深度融合的坚强战斗堡垒。

#### 聚焦组织领导,快速动员部署

四公司纪委协助党委第一时间召开党委会议,研究部署党纪学习教育工作,督促并协助党委制定《四公司党委关于开展党纪学习教育的工作方案》,主动认领工作任务,推动基层单位认真遵照执行。加强对两级党组织党纪学习教育的监督和指导,压紧压实主体责任,统一制作领导班子成员讲授专题党课专用课件,为领导班子讲好党课打下

基础;督促总部党总支购买并分发《中国共产党纪律处分条例》80余本,推动党纪学习教育融入日常、抓在经常;协助党委举办党纪学习教育专题党课,四公司党委副书记、总经理以《严守纪律规矩 弘扬清风正气 为公司高质量发展提供坚强的纪律保障》为题,通过“现场+视频”的形式讲授了专题党课,四公司班子成员、总部部门副职及以上人员、全体党员干部参加学习,切实发挥以上率下、示范带头作用。

#### 聚焦融合推进,确保笃信知纪

四公司纪委积极探索打造“理论学习+实践教育”的融合模式,切实解决对党纪党规不上心、不了解、不掌握等问题,推动提升党纪学习教育质效。在理论学习方面,坚持“集中研讨”

和“个人自学”相结合,通过组织集体学习、参加党委理论中心组学习和专题读书班、支部“三会一课”等,带头加强对党纪党规的学习理解;积极开展“送纪到基层”活动38场次,宣贯解读《条例》重点内容,大力开展警示教育,督促扣好廉洁从业“风纪扣”。

在实践教育方面,组织纪委委员、纪检干部赴江苏省句容市茅山新四军纪念馆和新四军廉政建设史实馆,与三公司纪委开展“传承革命精神 赓续红色基因 锤炼忠诚干净担当纪检队伍”共建活动,推动党纪学习教育更加走心;组织开展“青年说清廉 奋楫勇争先”创意微作品征集和廉洁家风建设“诵读寄语”系列活动,组织党员、干部员工集中观看廉政宣教电影《立夏·在路上》,全覆盖签订《廉洁从业承诺书》

等,不断激发干事创业“康动力”。

#### 聚焦学做结合,提升实际成效

四公司纪委召开纪委(扩大)暨纪检干部队伍集中学习,带头落实“第一议题”制度,分专题组织学习《条例》,并开展集中学习研讨,不断夯实理论基础,着力提升执纪水平。督促纪委委员及基层党组织纪检委员、纪检监督员把开展党纪学习教育与贯彻落实中央经济工作会议精神和中央政治局常委会三次全会精神结合起来,与落实上级相关决策部署结合起来,与宣贯落实“现代二航”治企理念结合起来,与生产经营和项目管理工作结合起来,将学习成果体现为企业高质量发展的实际成效。

下一步,四公司纪委将学习贯彻《条例》作为重要政治任务,全力抓好《条例》的贯彻执行,持续开展“送纪到基层”等特色活动,同步推进正反两类教育,持续强化各类监督,进一步增强党员和干部员工的纪法意识、廉洁意识和合规意识,做到知责、明责、履责、尽责,推动党纪学习教育成果转化,切实防范廉洁合规风险,护航企业行稳致远,为奋力打造现代二航贡献力量。

□聂浩

### 守护“海洋精灵”

“快看,白海豚!”正在交谈的中厦金大桥(厦门段)项目部员工眼神齐刷刷地望向大海。但见白海豚或成群结对嬉戏而过,或一家三口温顺畅游,时而交替跃起,时而齐头并进,宛如精灵在海中翩翩起舞。

他们说的白海豚其实是“中华白海豚”,是近岸海洋生态系统的旗舰物种和指示物种,被誉为“海中大熊猫”,具有重要的生态、科研和文化价值。毗邻厦金大桥(厦门段)施工区域的厦门珍稀海洋物种国家自然保护地,正是中华白海豚的重要栖息地。

厦金大桥建设周期长、施工工序复杂,所在海域生态敏感性极高,具有“点多、线长、面广”的特点。为最大程度缓解大桥建设与中华白海豚保护之间的生态矛盾,项目部聘请了专业第三方机构,制定《中华白海豚保护方案及应急预案》。在施工过程中,采取特殊保护与减缓措施,减少或避免工程施工中多种因素对中华白海豚的影响和伤害。

“什么是白海豚?为什么要保护白海豚?保护白海豚的相关法律法规有哪些?人类的哪些行为会对白海豚的生存造成影响?施工过程中,我们采取什么措施可以有效避免对白海豚产生危害?”在项目组织的宣贯会上,与会专家、项目管理人员、观察员及作业人员讨论的话题越来越深,越来越细,对于白海豚的保护和施工措施要求的责任也越来越明晰。

海上施工产生的油污、废弃物等如果不正确处理,给白海豚带来的伤害将是致命的。项目部在疏浚区与自然保护区及外围保护地带之间设置双层防污帘,有效防止疏浚工程施工过程中产生的悬浮物扩散,降低对白海豚的影响。

针对船舶油污、生产生活垃圾,项目部组织专业机构统一回收处置,严禁施工船舶向施工海域倾倒。厦金大桥(厦门段)施工区域需清理近3000立方米的疏浚物,项目部严格按照环保要求处置疏浚物,使用密闭驳船运输至漳州东碇岛、泉州湾两个临时性海洋倾废区,避免对白海豚生存环境造成污染。同时,超过200立方米的钻渣,项目部还将转运至陆地废土处置公司进行无害化处理。

科学研究表明,大桥施工过程中产生的噪声污染会影响白海豚的繁殖与生活。为此,项目部重视水下噪声的控制,开展施工海域水下噪声监测评估,并根据实际调整桩基、疏浚等施工作业面与中华白海豚保护的安全距离。在桩基钢护筒施工时,项目部采取设备“软启动”方式,有效减少水下噪声对白海豚的危害。

针对白海豚可能误入施工区而面临潜在威胁的情况,项目部在沿线设置数个白海豚观测点,在施工期间安排专业人员对白海豚进行观察瞭望。一旦发现白海豚即将进入施工附近海域时,立即暂时停止作业,必要时对白海豚进行温和驱赶。

2024年5月,厦金大桥(厦门段)A1标段施工栈桥全部贯通,刘五店航道桥主墩桩基也已开钻, A2标段清淤、钢平台搭设也已全面展开,项目建设进入大面积主体工程实施阶段。在施工建设的同时,项目部采取多种举措保护海洋生态环境,维护海洋生物多样性,呈现出人与自然和谐共生的美好画卷。



六月是全国第23个“安全生产月”,正值孩子们翘首以盼的“六一”儿童节,六公司携手中法生态城文化中心项目部,共同举办了一场别开生面的“童心话安全·同心绘家园”亲子活动。

活动伊始,六公司工会主席姚本恩给孩子们讲述安全故事,通过生动的案例和有趣的互动,向孩子们传递了交通安全、消防安全、安全通道能救命,物无固保安全等安全知识。孩子们听得津津有味,不时发出惊叹和掌声。

此次活动不仅为孩子们带来了欢乐,更在寓教于乐中传递了安全知识,增进了亲子关系。肖军 摄影报道

### 三招做深实名制

□顾莉莉

“工人流动性大,考勤打卡又不规范,统计起来太难了。”“有些工人嫌麻烦,故意躲避实名制统计。”“班组长没有管理意识,总会漏报错报。”“安全教育交底很难全面覆盖”,十巫南高速项目策划会上,项目负责人周范武将工人实名制管理提上日程,会场突然就沸腾了,各部门负责人七嘴八舌,一通诉苦,将过去遭遇到的流程漏洞、工作痛点,统统摆在周范武面前。

建筑工人实名制管理一直是施工单位头疼的问题,十巫南高速是公司党建+安全典型培育项目,确保安全生产无隐患、劳资无纠纷是其中重要的一环!周范武心里琢磨着这个事,又在党员大会上再次提出,“要做,就做到全覆盖,精细化管理!”

周范武和项目党支部书记张良辉立即行动起来,牵头建立实名制网格化管理体系,召集各职能部门的人员展开专项讨论,带领大家评估成本、维稳等风险,积极建言献策。很快,大家找准了切入点,明确了建筑工人进退场信息上传、动态跟踪、资料保存等全过程

管理流程。经过与系统研发团队多番沟通,几十次完善修改后,十巫南高速项目工人实名制管理系统与平安二航APP顺利联动,将人员进退场、教育交底、合同管理、考勤工资四合一,成为做实工人实名制的第一招。

“你问下工人们进场有没有进行教育交底?只有参加了交底,才能正常打卡进场!”整个上午,劳资专员小邵被一连串的电话给轰炸得筋疲力尽,电话那头,现场人员纷纷抱怨为什么有些工人打不了考勤,进不了场。小邵耐心地解释。

教育交底是工人进场的首个硬性条件,完成了交底,才能打卡进场,可路基、大桥等开放场所还是难免出现“漏网之鱼”。为此,项目部一方面建立了从项目到班组的联动机制,互相监管,另一方面则采购增设了考勤机、刷脸机等多种信息化手段。

“小邵,快看群消息,查下有没有这几个工人的信息”,现场管理人员打来电话,“核查完了,都已参加交底,每天

正常打卡!”小邵熟练地敲打键盘,一边回答道。随着天池隧洞、鲁溪沟隧洞、新洲特大桥等三个工区多个点同时作业,工人通过“刷脸”、移动式考勤机、“班前喊话”三种方式都能完成打卡,通过考勤记录反向巡查人员实名制全覆盖情况,部门锁定异常联动发力,是项目做实工人实名制管理的第二招。

除了严管严查,项目部还有暖心第三招。

“不参加教育交底,你们每天上工地就打不了卡,没有考勤你们就拿不到工资!”新洲特大桥党员安全示范岗岗长周范武亮出党员身份,带领党员、青年突击队成员走进班组,不厌其烦地向每位工人反复地强调,“放心吧,我们不会给各位工友增加负担,有什么不懂的可以问我。”“这个地方需要填写你们的紧急联系人,电话一定不要填错哈……”

此外,项目部还在各个工点安装了兑换柜,实名制系统录入了信息、参加安全培训,还有各种安全行为都可以获得积分,可以随时刷脸兑换商品。目前,积分最多的人员已达到了200余分,兑换商品3400余件,价值5万余元。“工人实名制管理的实施,让我的工作更加规范和精准,也增强了工人们对项目部的信任感,他们知道自己的权益得到了保障,工作起来也更加安心。这一切都得益于我们项目的有力领导和全体员工的共同努力。”小邵兴奋地表示。

### 公司获评2023年度湖南省水运施工企业信用评价AA级

5月23日,湖南省交通运输厅公布了2023年度水运设计、施工企业信用评价等级结果,公司获评湖南省水运工程施工企业AA级信用评价。这是公司自2019年以来,连续5年获得湖南省水运施工企业信用评价AA级。湖南省水运设计、施工企业信用评价每年开展一

次,评价等级为AA、A、B、C、D五个等级,考核结果特别优秀的单位为AA级。此次参评的项目为公司承建的石澧航道建设工程(包括枞阳枢纽项目和青山枢纽项目)、华容煤炭附属设施项目、潇湘船闸四个项目,各项目自开工以来,在进度、质量、安全、环保等方面

均得到业主和行业主管部门的高度肯定。公司获评2023年湖南省百万职工劳动竞赛先进单位;石澧航道建设工程被湖南省交通运输厅定为省内在建水运领域“平安百年品质工程”唯一部级示范创建项目;枞阳枢纽项目部作为主要参建单位参与编写的湖南省交通质监局水运工程“一会三卡”,已作为湖南省地方标准发布实施。此次获得AA级信用评价,充分展现了公司的综合实力和良好的履约能力,进一步增强公司在湖南水运建设市场的竞争力。(黄鑫)

## 运河“主播”升级记

□卢晓琳

“获得十佳交通故事奖的是……《我们的故事像一条河》。”2023年8月31日，在北京交通运输职业学院体育馆内，“我是新时代交通人——第二届加快建设交通强国好故事宣讲比赛”全国总决赛比赛结果揭晓。

“耶！太棒了！”主持人话音刚落，在后台等待的安书剑便跳起欢呼，与团队击掌拥抱。在来自全国交通运输行业的20支队伍、300余人的决赛队伍中，他们脱颖而出。

5个月前，他还只是广西民族大学播音主持专业的一名普通在校大学生，而今，却作为广西平陆运河项目“主播”，站在了全国的赛场上，为项目赢得荣誉。

### 解说，我还是头一次

2022年8月28日，平陆运河开工建设，由四公司承建的马道枢纽作为平陆运河第一梯级枢纽，将建成世界最大内河省水船闸，是项目建设形象展示的重要窗口，最高峰时，单日接待调研团多达11个，人数多达500人。如此一来，一位专业的现场解说员不可或缺。

2023年4月2日，安书剑以一名在校实习生的身份，加入马道枢纽项目，正式开启了他的运河“主播”升级之旅。“我太紧张了，以至于连四纵四横‘浙赣粤’的顺序都讲错了。”回想第一次解说，安书剑显得有些不好意思，“大学时期接触更多的是朗诵。解说，我还是头一次。”

### 没做过？那就学。

翻开安书剑的手机语音备忘录，其中光是各级领导的现场解说录音就有十余条，他拿着这些录音反复听，除此之外，还通过不同渠道，设法多维度地了解平陆运河，拓展知识面。

在施工现场，只要一有空闲，安书剑

就会拿起激光笔，对着展板，一遍一遍地练习，每天讲解工作结束后，再对当日的工作进行复盘。

逐渐地，安书剑找到了属于自己的方法，但挑战无处不在。

### 在这，每天都充满挑战

2023年6月29日，安书剑接到“特殊”任务，即将到来的调研团重点明确，指定要听取马道枢纽项目征拆工作情况，可现场并没有相关内容介绍展板。

“怎么办？”安书剑脑袋一嗡，抓紧联系相关部门。

距离调研团到来仅剩7分钟，安书剑收到文字稿。

当调研团到来的时候，他还在进行第4遍的练习。

“欢迎各位领导，大家上午好，马道枢纽红线内征地总面积共计……”安书剑随即切换状态，全文315个字，14个关键词数据，他准确无误作了介绍。

“在这，每天都充满挑战。”安书剑说道。拉开办公桌的第一层抽屉，里面放着3盒藜麦正汽水，那是他应对身体极限挑战的“良药”。

“广西的6月，现场体感温度能达到40摄氏度以上，一旦防护不够就会中暑。”安书剑打趣道。

早上8点，安书剑喝一瓶藜麦正汽水就前往施工现场跑，有时在太阳底下一站就是四五个小时，最忙的时候，他1小时内要完成5场解说。

强烈的阳光刺得眼睛生疼，身上的衣服，湿了干，干了又湿。

也正是在与这些挑战和苦头的每一次对抗中，平陆运河逐渐进入安书剑的心里。

### 这里，是我更大的舞台

2023年6月，由中国交通报社主办

的“我是新时代交通人——第二届加快建设交通强国好故事宣讲比赛”活动报名开始，平陆运河集团邀请安书剑一同参加比赛。

“我喜欢朗诵，热爱手持话筒在舞台上的感觉。”作为播音主持专业科班生，谈及舞台，安书剑两眼放光。

为了让表演得到最好的呈现，安书剑全身心投入，整场排练下来，通常双眼布满血丝，晚上睡觉前，还要再独自练习两三遍。

“我们的故事像一条河，从过去流到现在，从现在流向未来。”

站在决赛表演的舞台上，安书剑面向观众，眼含热泪，深情地朗诵着最后一句话，平陆运河建成通航的画面仿佛就在眼前，发自内心的强烈自豪感甚至让他有些颤抖。

“一旦站上舞台，我就不仅仅是自己，我还代表了马道枢纽，代表了公司，更代表了平陆运河。”表演结束，安书剑走下舞台，内心的激动久久不能平复。

“从某种程度上说，这里是我更大的舞台，能够参与平陆运河建设，我责任重大，使命光荣。”这一刻，安书剑内心的声音更加坚定。

### 7分42秒，他始终没有回头

2023年9月13日，在马道枢纽项目展厅内，调研团正站在演示大屏前焦急等待，原计划观看的平陆运河沉浸式3D宣传片却突然无法播放。

“视频播放你不会吗？准备工作必须提前做好啊！”一旁陪同调研的马道枢纽项目经理助理楚升眉眉头紧锁，着急地对安书剑说。此时人群已开始自行参观。

音频设备临时故障，让安书剑措手不及。顾不上太多，他一头钻进设备操作间，立即与相关调试人员电话沟通。

5分钟后，宣传片在大屏幕前震撼

播出，声音笼罩了整个展厅，安书剑站在人群背后，一股酸涩涌上心头，泪水止不住地掉落，身上汗水浸湿了他的白色衬衣，他立即背过身去，视频播放的7分42秒，他始终没有回头。

平静后的安书剑开始自我反思，他意识到如果自己提前准备充分，就不会导致今天意外的发生。自责的情感充斥着内心，安书剑不禁再次落泪。

从那之后，安书剑全面学习了播放设备，并主动负责起展厅内的所有准备工作，如今只要调研团来访，他拿起激光笔就能立即开始解说。

### 明天，还是你讲解吗？

在马道枢纽观测台，安书剑的一口专业播音腔解说，给不少调研团都留下了深刻印象。

2023年11月，钦州市即将迎来多式联运的参观调研活动，需要解说员负责调研团的跟车解说工作，安书剑随即收到了面试邀请。

面试当天，安书剑第一个上场，14个人竞争6个解说员的面试名额，其中包含了北部湾投资集团、钦州市电视台等单位的专业“选手”，安书剑内心忐忑。

“听了一圈，还是安书剑讲得最好。”当所有人员面试结束后，评委现场点评道，安书剑面试通过了。

彩排的单车车程为2个小时左右，为了更好地完成任务，即便晕车，他仍坚持完成4次的跟车彩排，直到可以脱稿流利解说为止。

活动当天，坐在车上的安书剑十分拘谨。

“小伙子你哪里的？讲得不错呀！”坐在前排的领导亲切地问道。

“我是山西的，感谢领导夸奖。”面对突然的表扬，安书剑不禁害羞了起来。

“明天我去马道枢纽，还是你讲解吗？”行程即将结束，领导再次问道。

“是的，明天是我。”安书剑坚定回答。

2024年4月16日上午9点45分，安书剑早已等候在马道枢纽观测台，一会儿10点，今天的第2个调研团将会到来，运河“主播”的一天，已经开始忙碌。

## 平陆运河有位“毕加索”

□王昊

在四公司广西平陆运河马道枢纽项目，如果要最快最准确地问清各种工程数据，找工程部部长甘鹭准没错。

之所以对各类数据资料了如指掌，不单因他是项目最早一批建设者，从开工至今全程在线，还因为他负责各类工程设计图纸的绘制和计算。

工程推进的前六个月里，他的电脑里已积累了近千份新画或修改的图纸，产出“画作”的速度不逊于一辈子创作37000件作品的西班牙高产画家毕加索。

因为平陆运河工程建设标准高、施工工序紧凑、设计优化多，对应的图纸方案调整远超常规。

“以前我参与过广西荔玉高速公路相思洲大桥、苍容浔江大桥的建设，但这里的绘图工作量有云泥之别。”甘鹭坦言，“快的话一张图要一两个小时，如果是关键工序的图纸还涉及大量计算，可能一天才能画一份。不过在这里，我深刻认识到精准图纸和细致计算，可以极大地为工程提质增效。”

甘鹭回忆，第一次尝到绘图有关的“甜头”，是在项目驻地临建期间。

自8月2日开始清表后，回来立马导入数据，计算和画图，经常是忙到凌晨2点。期间多次调整场地平台标高布置，只为尽可能增大使用面积，减少土石方开挖量。

马道枢纽所在的广西钦州市灵山县以丘陵地形为主，六万山支脉与十万大山余脉横贯县内。仔细观察当地

的房子，不难发现独栋的高楼随处可见，平房极少。平坦的好地方多留作农田，房屋只能利用剩下不多的平地或缓坡建设，并通过挖填土石方来增加使用面积。

项目驻地也面临同样的情况，为了考虑靠近施工现场，保证交通便

利，只好在距离现场几里开外、县道旁的一处小山丘选址。

第一次到驻地时，展现在甘鹭眼前的就是一个绿草丛生，种满桉树、茶树的山头。怎么设计规划这片土地，尽快让施工团队入驻办公，是头等大事。

按照常规，如果把整个山头削平，弄出一大块平地是最理想的。但现实是，甘鹭与项目技术负责人李旭等人在考察地形后，估算削山的代价，要开挖近50万立方米土石方，成本高昂不说，当时距指挥部要求的开工日期不足一个月，时间上也不允许。

综合考虑下，甘鹭提出他之前待过的苍容浔江大桥项目驻地也在山坡上，那时根据地形部分开挖和整平，就像做梯田一样，既能减少开挖量，整平耗时也少。

项目团队均对这个想法表示赞同，但实践起来最费钱的事情之一就是怎么确定哪里开挖、整平，哪里保留？这项涉及繁重计算、作图的任务落在了甘鹭身上。

那段时间，白天甘鹭带着电脑，李旭则凭借丰富的经验在一旁指导，

根据现场实际情况记录和规划，回来立马导入数据，计算和画图，经常是忙到凌晨2点。期间多次调整场地平台标高布置，只为尽可能增大使用面积，减少土石方开挖量。

这样的呕心沥血创造了非凡的成果。自8月2日开始清表后，仅用时12天、开挖约10万立方米的土石方，占地60多亩的平地就依着山势被雕凿出来。又过去20多天，具备办公、生活条件，干净气派、依山而建的驻地像魔术般显现。

不仅如此，项目团队还提前在现场整平出开工仪式用的平地2万平方米，展厅也拔地而起。让前来报道开工仪式的媒体记者直呼建设神速，不愧是基建狂魔。

如果说甘鹭在驻地规划环节用图纸做减法，那么在工程现场的土石方开挖与利用上，他则大胆心细地运用“加减法”。

平陆运河马道枢纽分两期建设。其中，仅一期工程的5大边坡开挖土石方总量就接近800万立方米，可堆满超过4000个标准游泳池。如此巨量的土石方，项目原计划用白木冲、邱屋、25号共3处消纳区堆存。

本着绿色工程的建设目标，25号消纳区在存土的同时，还是产业工人培训中心、钢筋配送中心、混凝土供应中心等多项临建设施的主要用地。凭借驻地规划建设期间的经验，甘鹭等人敏锐地意识到，如果能充分规划，一定能节约大量的用地。

通过对比原设计图纸及踏勘现场地形，甘鹭与张帆反复在电脑上演算、调整，同时充分与设计单位沟通、验证，25号消纳区最终完成了西低东高的多级平台功能区规划，仅通过增加45亩征地区后，就使最高的堆土区标高提升10米，可容纳土石方量从原先的450万立方米增加至600多万立方米，再加上对白木冲消纳区的用地优化，直接减少征地区186亩。

如今，25号消纳区宽敞的道路、偌大的营区和优美的绿化环境，形象展示了合理规划土地后，带来的节约征地区费用、避免额外征地区破坏生态环境等多项成果。

“做好图纸优化，就好比给房子做室内装修设计。开门的方向、插座的位置、隔墙的设置，这些细节在充分考虑后，能最大限度地发挥室内空间，让人住得舒服。”谈及图纸的重要性，甘鹭这样形容，“工程绘图也是如此，每次计算和优化都意味着资源的节约，助推工程建设更加便利高效。”

回顾过去两年，甘鹭感到非常充实、收获良多，在与项目团队其他优秀领导同事的交流、碰撞中，在反复优化、充分实践的工地上，如今的他已能熟练使用一系列工程制图、桥梁计算、土石方计算软件。

当被问及对项目后续工作展望，27岁的青年工程师甘鹭说：“作为目前世界在建最大内河省水船闸的马道枢纽，刚刚浇筑完成首仓船闸结构混凝土。后续复杂的廊道、底板、间室墙等结构将面临更大的挑战，我希望凭借过去一年积累的经验，为世纪工程的品质、精度画出更精妙的图纸。”



平陆运河马道枢纽项目工程部部长甘鹭在记录测量数据。 杨怀鹏 摄影

## 在山的那边海的那边有一群“蓝精灵”

□靳晓茹

“大钩下降、大钩下降。”身穿蓝色工装，手持对讲机，抬头紧盯上方塔吊吊钩移动的位置缓缓起降，这是起重信号工的日常。

在平陆运河马道枢纽项目施工现场，有近100名蓝色起重信号工像蓝精灵一样守护着船闸主体的安全建设。

“嘿，真壮观！”这是每个人看到平陆运河施工现场的第一反应，从未看过如此密集的大型设备簇拥在一起，好像一场土木行业专业设备的大型展览会。

看高空，塔吊林立，大臂招招，纵横捭阖；望中间，梭式布料机横亘全场，穿“针”引“线”，存在感十足；盯低处，履带吊、汽车吊、随车吊、移动式布料机形形色色，相比塔吊、布料机等庞然大物，如同忙碌的“小蜜蜂”，穿梭在马道枢纽施工现场上。

作为西部陆海新通道骨干工程、建设交通强国标志性工程，平陆运河要打造优质工程，如何管理好这些“重器”是一大挑战。

“这是我职业生涯第一次在有限空间管理如此多的大型设备。”从事设备管理工作19年的设备部部长李俊说，以塔吊为例，船闸主体施工现场计划摆放15台塔吊，设备部提前计算其回旋半径和高差，确保各塔吊的大臂不会交叉作业，和市面上普通塔吊不同，平陆运河的塔吊全都是“私人定制”，在性能、效率上也远超市面上的塔吊，操作、管理上也存在差异。

特种设备是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、

客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆。

毋庸置疑，施工现场的各种起重设备都是特种设备，需要专人指挥。

刚开始，项目部与分包队伍签订劳务合同，约定起重设备由项目部提供，而起重工由队伍自行配备。

“刚来那2个月，我腿都跑细了，嘴唇子也要磨烂了。”马道枢纽项目设备部起重指挥专员孙仕伟无奈道，他是2023年12月调入项目部，而塔吊于12月底陆续进场。

“我们还要吊钢筋。”钢筋班组起重工守在塔吊边，不给其他班组使用。

“你们的钢筋还没到，先给我们吊吊！”木工班组也不退让，模板已在卸车，却不能及时吊装，极大影响了生产效率。孙仕伟每天电话不停地协调设备，工作群里队伍经常争吵不休。

这样的事反复发生，班组间争抢设备的使用权，起重工成为班组守设备的“第一人选”。

而问题不止于此。班组起重工往往由班组长兼任，考取了特种设备作业起重指挥证书后上岗。他们往往一边指挥吊装材料，一边还要指挥工人干活，容易走神。而劳务班组地域色彩浓厚，起重工口音五花八门，也让吊车驾驶员头疼不已。如此种种，现场作业面不断拓展，起重作业愈加繁重，现场起重信号工的问题越来越突出。

“我们可以引入专业的起重信号工队伍，独立于各工种班组之外，直接受项目部指挥！”分管设备的项目部副经理王晓东听取了劳务队伍间的争执、孙仕伟工作的困难，决定引入专



平陆运河马道枢纽项目起重指挥员正在下达起重作业指令。 杨怀鹏 摄影

业起重信号工队伍，由设备部直接管理，现场特种设备只有在信号工在场的情况下才可有序使用。

起重信号工是指指挥吊车作业的一个特殊工种。其作业范围是在施工场地中对起吊物进行起重指挥作业。起重信号工需要具备一定的工作经验和专业知识，熟悉各种起重设备的操作和维护，负责将建筑材料、设备等物品从一处搬运到另一处，为建筑工程进度和质量提供重要保障。

为保证现场起重设备全覆盖，设备部对起重信号工的需求人数进行计算：1台塔吊需配4名信号工，起钩处、落钩处各1个，白天黑夜各1组；其他设备每台至少配1个。算下来，至少100名才能满足大干时期的需求。

“我们以前在其他项目也使用过起重信号工班组，但是工人数量的，还是头一次。”王晓东说，“向项目领导请示这件事时，也考虑到了一些阻力，但为了现场安全生产，就值得！”

说干就干。2024年2月，专业起重信号工开始进场。

“一开始，工人非常反感起重信号工进场，说他们有自己的起重指挥信号工。”孙仕伟说起这项措施刚开始实施的困难，在他和现场施工人员的细心开导下，工人才愿意接受起重信号工的现场指挥。

设备部对于起重信号工的进场，

除了取证和工作经验的基本要求外，还有两项重要考核。

孙仕伟会现场观察每一名新进信号工的指挥操作，一旦发现不熟练、指挥失误，便会要求退场；普通话也是考核项，操着一口浓重地方口音的工人，设备部坚决不收，起重信号工是设备驾驶员和班组的沟通桥梁，传达内容不明确，靠驾驶员来猜，就会失之毫厘谬以千里。

起重信号工遵循“十不吊”原则，对现场班组常说的一句话就是“不可以”，一开始的磨合期总是不好过的。

孙仕伟每天在现场巡视检查设备，偶尔会遇到班组与信号工产生摩擦，他会把现场施工员、班组长、工人和信号工聚在一块了解情况解决问题。

有一次，班组刚刚接到从厂家运来的钢管操作平台，厂家为了运送方便，在钢管上用槽钢焊了4个吊点。班组接到货后，直接让起重信号工指挥吊装到指定位置，信号工检查了吊点，认为钢管结构仅靠焊接的支点，存在很大安全隐患，拒绝联系吊车。“你们必须使用钢丝绳绑扎牢固，才可以吊装。”信号工对班组长讲解了吊装要求，没想到班组长对他破口大骂，认为凭自己这么多年的工作经验，吊点足够承受荷载。信号工听了一会，一声不吭就离开了。

“我们以安全为出发点和班组沟通，他们不听、要吵要骂的话，我们直接走人，不给他们干。”起重信号工班组长杨郁敏解释，他们不可能冒着安全风险去指挥塔吊。

之后，起重信号工联系孙仕伟和现场技术员调解，项目部的管理人员是起重信号工的坚强后盾。

目前，杨郁敏手下管理着92名经验丰富的起重信号工，每个人听说后，都忍不住张大嘴巴，“杨师傅，你有30岁吗？”

“我昨天刚刚过完31岁的生日。”杨郁敏咧嘴笑，看面相完全是一个青涩害羞的女孩，谁能想到她居然管理了一个将近百人的专业班组。

“我18岁从学校毕业就开始干这行了。”杨郁敏说。她毕业后就开始在水工项目工作，大大小小的水电站、发电机组项目经历了五六个，是个有着13年工作经验的老起重了。

不止是杨郁敏，起重信号工班组中大半都是广西人，在外打工多年，回到家乡、建设家乡、振兴家乡。“钦州是我的家乡，看到家乡越来越好，我由衷地感到高兴。能有机会为家乡做一些力所能及的事，是我的荣幸。”起重信号工韦师傅在烈日下晒得黑亮，和他的笑容、额头滴下的汗水、背后的高大塔机，组成了一幅美丽的画卷。