

## 华丽高速金安金沙江大桥主缆成功架设

7月31日上午11点,历经建设者们63个昼夜连续奋战,华丽高速公路项目金安金沙江大桥主缆顺利架设完成,标志着这座世界最大跨径山区峡谷悬索桥的建设取得又一突破性进展。

金安金沙江大桥是华丽高速公路项目的控制性工程,桥型设置为主跨1386米双铰板桁结合悬索桥。主缆架设是悬索桥施工的关键工序。大桥共设两根主缆,采用国内主流的预制平行钢丝索股法(PPWS法)进行施工,单根主缆由169股预制平行钢丝索股构成,每根索股长约2045米。成桥阶段主缆最大缆力将达6万吨以上,是全桥最大的受力构件。架设过程中需要对每一根预制索股的精度进行控制,从而确保21463根平行钢丝受力一致。

大桥主缆架设采用一套双线往复牵引系统来完成索股牵引。索股牵引到位后,借助提升横移系统,将索股从布置在猫道上的托辊上提升、横移至索鞍鞍槽内。

在主缆施工过程中,项目团队克服了索股调整精度高、温差控制要求严苛以及长期雨季、大风等因素,保障了主缆架设有序推进。其中索股牵引工作一般在日间进行,这仅是索股施工的初步工作,要确保每根索股处于设计位置,还需等到凌晨12点后温度相对恒定的



阶段才能对索股进行精确调位。主缆索股对温度极为敏感,热胀冷缩因素影响较大。项目团队经过缜密观测和记录,精准选择了温度恒定时段,保障了索股在平均温差0.3度的条件时进行精确调整。

此外,由于金安金沙江大桥处于深切峡谷地段,峡谷突风非常明显,加上丽江地区进入雨季,变化多端的恶劣天气给作业人员的施工和安防带来极大挑战。项目团队在主缆架设期间,密切关注天气变化,利用有限的“窗口期”,迅速完成一系列施工工序。

从4月11日猫道铺设完成,到4月22日猫道贯通,从6月14日基准索股成功架设到主缆架设完成,建设者们精心组织,攻坚克难,终于迎来金安金沙江峡

谷上最优美的银色弧线。主缆架设完成后,大桥上部结构施工将转入紧索、索夹吊索安装和钢桁梁吊装阶段。中交二航局华丽高速公路项目全体建设者们将继续保持一往无前的势头和敢于拼搏的锐气,在后续工作中高歌猛进。

华丽高速公路是云南省干线公路“9210”主骨架网中的第九条放射线中“昆明—华坪—丽江—香格里拉—德钦放射线”的组成路段,全长150余公里,是“一带一路”建设面向东南亚辐射中心综合交通规划重点项目之一。项目建成后华坪与丽江之间的天堑将变通途,填补云南省丽江市和攀枝花两地高速公路网东西布局的空白。

(卢飞 李曾曾 张青龙)

## 阳江市委书记焦兰生到海陵岛大桥项目调研

7月12日,广东省阳江市委书记、市人大常委会主任焦兰生到海陵岛大桥项目调研。

焦兰生听取了项目负责人对海陵岛大桥项目整体施工情况、各项重大施工节点目标及目前存在的困难等情况的汇报。焦兰生指出,海陵岛大桥建成通车将极大改善海陵岛交通条件,具有重要建设意义,建设团队要制定科学的施工计划,大干快上,争取早日建成通车,各级政府要全力支持项目建设,把每个细节考虑周到,建立互通机制,提供优质服务,为海陵岛大桥建设保驾护航。

焦兰生强调,目前正值台风季节,项目部在施工过程中一定要注意安全管控,一次台风一次考验,在抢抓工期的同时,一定要做好质量、安全管理措施,做好各项应急措施,全力建设“平安工地”。

(杨馨雨)

## 薛安青到公司讲授“不忘初心、牢记使命”主题教育专题党课

7月26日,中交二航局副总经理薛安青以“不忘初心、牢记使命,以大商务大采购管理为抓手,促进公司提质增效、高质量发展”为题,为公司党员领导干部讲授专题党课。在党课中,薛安青深入解读了习近平新时代中国特色社会主义思想深刻内涵和习近平总书记对国企工作的重要指示要求,并结合“不忘初心牢记使命”主题教育调研工作成果和中交二航局全面深化改革部署,就如何以大商务大采购管理为抓手,促进提质增效、高质量发展进行了分享交流。

薛安青按照专题党课“四个讲清楚”的具体要求,从核心要义、历史方位、顶层设计、新时代我国社会主要矛盾的转化、根本保证五个方面,对习近平新时代中国特色社会主义思想进行了阐释,对新思想“八个明确”和“十四个坚持”的核心内容进行了详细讲解,并围绕“加强党对国有企业的领导”主线,领学了习近平总书记对国企工作的重要指示要求。

薛安青强调,打赢“三大攻坚战”是现阶段公司的头等大事,必须要坚定信心、保持定力,从防范化解资金、经营和法律等风险,打赢脱贫攻坚战,加快形成二航局绿色发展方式三个方面,有力促进企业健康发展。

薛安青指出,中交二航局“不忘初心、牢记使命”主题教育开展以来,严格按照“守初心、担使命,找差距、抓落实”的总要求,以问题为导向,就各自分管领域中切实存在的矛盾瓶颈,深入基层开展调研。第八调研组从营销体系、项目管控模式、资源配置、商务采购、信息化应用管理等方面,围绕以大商务大采购管理为抓手,促进公司提质增效、高质量发展开展了调研,就调研中发现的问题和不足进行了梳理,并制定整改方案。

薛安青强调,要紧密围绕中交二航局率先建成世界一流企业的中心目标和打造建筑业一体化服务商的发展定位,认真贯彻落实公司全面深化改革部署,聚焦管理提升和价值创造,践行“统筹、集约、创新、高效、共享”五大理念,坚持“强基础、立长远、补短板”,深入推进“334”工程,努力开创公司提质增效和高质量发展新局面。

(党委工作部)

## 中国交建总工程师林鸣为公司领导班子成员讲党课

7月17日,中国交建总工程师,中交联合体港珠澳大桥岛隧工程项目总经理部总经理、总工程师林鸣,在珠海为公司领导班子成员讲授专题党课。

林鸣以《学习刘起涛书记专题党课精神 做奋进在时代前列的优秀党员》为题为大家讲授专题党课。林鸣指出,“不忘初心、牢记使命”是我们党在新时代发出的伟大号召,贯穿于习近平新时代中国特色社会主义思想宏大体系始终,广大党员干部要深刻领会蕴含其中的坚定信仰信念、鲜明人民立场、强烈历史担当和伟大斗争精神。林鸣强调,站在新的起点展望未来,要严格按照刘起涛书记提出的“五心五力”建设要求,整装再出发、开启新征程。一要永葆忠诚之心,持续锤炼至真至诚的

坚定信仰力;二要永葆担当之心,持续锤炼善作善成的非凡战斗力;三要永葆奉献之心,持续锤炼优质高效的全球服务力;四要永葆奋斗之心,持续锤炼一往无前的时代前进力;五要永葆廉洁之心,持续锤炼引领新风的高尚品行力。

随后,林鸣回顾了港珠澳大桥岛隧工程建设的艰辛历程和取得的伟大成就,并就港珠澳大桥岛隧工程建设心得体会与大家进行了交流。

公司党委书记、董事长杨绍斌在交流发言中回顾了公司参与港珠澳大桥岛隧工程建设的历程,并分享了自身参与大桥建设的感触。杨绍斌指出,建设超级工程,展现了央企的时代风采;建设超级工程,离不开共产党员的担当精神,离不开团队的紧

密协作,离不开科学家的钻研精神,离不开建设者的奉献精神,离不开不忘初心的坚定信仰,离不开文化的凝聚作用,离不开高素质的人才团队;建设超级工程,必须建设人心工程,必须弘扬工匠精神。

据悉,今年初,交通运输部、国务院国资委、中华全国总工会联合印发《关于开展向港珠澳大桥建设者学习的决定》。本次党课是公司党委理论学习中心组采用“请进来,走出去”的形式,开展的重要学习活动,旨在通过学习以林鸣同志为代表的港珠澳大桥建设者忠诚担当、开放创新、勇创一流、精益求精、团结奉献的奋斗精神,汲取奋力前行的磅礴动力,为实现企业高质量发展目标提供助力。

(叶常清)

## 公司中标厦门第二东通道工程(第A2标段)项目

近日,公司中标厦门第二东通道工程(第A2标段)项目,中标金额约17.65亿元,计划工期36个月。

厦门第二东通道工程项目全长12.371千米,全线设置环岛东路、滨海东大道、翔安西路和刘五店4处互通,1处主线收费站和1处综合管理区,以连续梁桥的桥型和方式跨越厦门西侧海峡。公司承建的A2标段长约3300米,主要包含环岛东路互通工程,西非通航孔桥、西通航孔桥、中通航孔桥桩基基础施工,相应下部结构运输、吊装和钢箱梁吊装等。其中环岛东路互通为组合式互通,设8条匝道,主线桥梁全长933米。海中桥梁全长1830米,含西非通航孔桥、西通航孔桥、中通航孔桥,标准宽度37米,中通航孔跨径为2×150米,其余跨

径均为90米。海中桥梁上部结构采用全封闭钢箱梁,下部结构采用群桩基础,墩身及承台采用预制结构。吊装梁段及下部结构构件最大重量为2700吨(含吊具约3200吨)。

厦门第二东通道是厦门市城市道路交通网络布局中本岛与大陆腹地跨海通道的重要组成部分,是厦门市进出岛交通网络规划中重要的跨海通道之一。项目建成后将进一步缩小岛内外差距,促进区域经济一体化,完善海西经济区路网和厦门市城市路网,对构建我国东南

沿海和海峡西岸综合交通枢纽,促进区域社会经济发展具有积极推动作用。

同时,该项目是公司承建厦门集美大桥、厦漳跨海大桥之后,再一次在厦门承建的重要工程项目,对进一步提升“桥品牌”影响力,提高市场辐射经营效应具有重要意义。

(杜才良)



## 杨绍斌获评2018年重庆市优秀企业家

7月26日,2018年重庆市优秀企业家表彰大会在重庆市渝中区举行。大会揭晓了2018年重庆市优秀企业家评选结果,公司党委书记、董事长杨绍斌等40位重庆企业家获此殊荣。

为激励广大企业家拥抱新时代,践行新思想,取得新成绩,为重庆经济高质量发展作出新的贡献,根据重庆市委、市政府的决定,重庆市企业联合会(企业家协会)组织开展了2018年重庆市优秀企业家评选活动。

杨绍斌同志自2017年担任公司主要负责人以来,面对日益严峻的市场环境及企业发展的内在压力,锐意改革、勇于创新,把准企业发展方向,带领广大员工凝心聚力,通过规范系统的管理体系推动业务发展,发挥企业内部协同效应,有效防控风险,不断提升企业管理效能,推动企业在激烈的市场竞争中逆势而上,取得丰硕成果。

按照公司工作会部署,杨绍斌通过构筑创新发展、精益运营、能力提升和文化建设体系,显著提升了企业管理能力;贯彻落实全面深化改革部署,有效释放了企业发展动能。

(企业文化部)



# 战高温、斗酷暑，余杭高架项目全力保障施工建设不停歇

“大暑小暑，上蒸下煮”，炎炎夏季，滚滚热浪席卷杭州。7月中下旬以来，气象台持续发布多个高温橙色预警信号，日最高气温不断逼近40度。高温，一度成为工程建设项目的拦路虎。然而，在由公司承建的余杭区崇贤至老余杭连接线(高架)工程项目建设一线，众多建设者们仍坚守在岗位上，全力保障项目建设不停歇。

30日上午8:30，在项目K26+100里程位置盖梁施工现场，工人们正在进行全线首个盖梁钢筋绑扎作业，工人忙碌，机械轰鸣。

上午10:00，气温快速攀升，工人们整张脸被晒得黝黑发亮，汗水在脸上流淌犹如一条条“溪流”。此时几名工人正在卸装刚吊运至盖梁施工平台的材料，豆大的汗珠顺着脸颊流下来，他们自然地用衣服一抹，瞬间脸

上现出长长的黑印记……

“天气确实很炎热，但为了工程进度，再热也不能停，听项目部管理人员说，咱们这个项目是要赶在亚运会前完成，为确保能顺利完成任务，我们这点苦累不算什么。”钢筋绑扎班组长张国伟说。此时旁边的一名工友指着手机上的时间，此时显示上午10:20，他说：“本来10点就下班了，但今天还有一些活没有干完，大家自愿留下来加班，确保上午可以完成所有工作，因为下午将要工序转换，如果上午没有把手里的活干完，下午就会耽误时间。”

酷暑之下挥汗如雨，高温难耐却一丝不苟。连日来，现场的工人们头顶烈日，钢筋工、模板工、电焊工、混凝土工等各个工种人员密切配合。虽然从早上到晚上，长时间户外高强度作业让他们很疲惫，但是大

家心中依然把安全、质量放在了第一位，没有丝毫的懈怠。

面对持续的高温天气，项目部心系一线作业人员，通过采取合理调整作息时间，有效错开高温时段；增加夜班作业班组，加入、加设备有效增加夜班作业量和提高工作效率，减少白班户外作业量；同时为一线作业人员送去绿豆汤等清凉饮品，发放藿香正气液、人丹等防暑降温药品，精心关爱作业人员，保障大家的身心健康。

截止7月30日，项目总桩基设计数量4373根，累计完成1714根；承台设计1218个，累计完成143个；墩柱设计2041个，累计完成176个；T梁9128榀，累计完成256榀，预计将于8月底进行全线首榀T梁架设。届时，该工程将迎来重大施工节点目标。(王明亮)



## 白居易长江大桥主塔抢水施工取得胜利

7月15日凌晨，白居易长江大桥主塔P7墩下游侧第八节段混凝土浇筑完成。至此，P7、P8号墩主塔第八节段上下游侧混凝土全部浇筑完成，标志着经过135天的主塔抢水施工取得胜利。

白居易长江大桥工程东接巴南区，西接大渡口区，以特大桥形式横跨长江，主桥长1384米，主跨为660米双塔双索面公轨共建斜拉桥，为在建世界最大跨度公轨两用钢桁梁斜拉桥。大桥主塔采用水滴形空间异形结构，高236米，共55个节段，相当于84层楼高，为重庆市主城区内在建的最高桥塔。

为在汛期来临前将主塔施工至洪水影响范围以外，项目部在今年初按照20年一遇洪水水位标高191.8米制定了详细的主塔抢水施工方案。方案要求，在汛期来临前须将两岸主塔爬模施工至第八节段。今年3月，白居易长江大桥开始进行主塔抢水施工作业。5月初，项目部参加了2019年重庆市网上劳动和技能竞赛，结合主塔抢水施工任务制定了劳动竞赛方案，在P7、P8两个主塔抢水施工任务中营造了“比、学、赶、超”的良好氛围，在安全、质量稳定可控的前提下，两岸主塔几乎同时完成抢水施

工的重要节点。本次抢水施工任务取得胜利，是项目全体参建员工勠力同心的结果，不仅鼓舞了全体员工士气，更为白居易长江大桥主桥下一步施工奠定了基础。

白居易长江大桥工程建成后将对完善重庆市快速路网、串联主城区、南部片区、带动沿线和区域经济发展有重大意义。大桥将把江津、九龙坡、大渡口、巴南等四区连成一条线，区域之间的交流将更加方便，有效改善区域间的居民出行环境。(董作欣)

## 华丽高速公路项目新民隧道实现双线贯通

7月8日，华丽高速公路项目新民隧道右幅顺利贯通。这是继7月1日该隧道左幅贯通之后的又一重要节点。至此，新民隧道实现双线贯通。同时，这也是公司承建的四个隧道中首个实现双线贯通的隧道。

新民隧道为一座分岔式隧道，结构形式为II型无中导连拱小净距分离式。掘进方式为进出口双向同时掘进。隧道右幅全长2534米，左幅全长2549米，最大埋深约405米。隧道区海拔高程介于1700至2200米之间，相对高差500米。

新民隧道贯穿区域地质结构复杂，进洞初期围岩多为堆积体和泥夹石，隧道下穿308省道，施工环境

较为复杂。特别是靠近金安金沙江大桥丽江岸主塔侧隧道进口处于悬崖峭壁之上，施工场地极为狭小，隧道掘进举步维艰。项目团队经过多次讨论和方案评选，最终在进口悬崖峭壁位置搭建了钢平台通道，为隧道顺利进洞创造了条件。在施工中项目部严格执行“短进尺、弱扰动、强支护、快封闭、勤量测”的原则和“高标准、严要求、零容忍”的态度，确保了各个工序符合设计及规范要求，实现了隧道顺利贯通。

目前，十二栏杆隧道左洞、马王岩隧道左洞、新民隧道双洞均已贯通，为华丽高速公路项目明年年底实现通车奠定了坚实基础。(柴春敏 张青龙)

## 国内最大跨径预应力钢桁梁首节段成功吊装

7月22日，道庆洲大桥跨江主桥钢桁梁首件成功吊装，标志着道庆洲过江通道控制性工程——跨江主桥正式进入上部结构安装施工阶段。

道庆洲大桥位于青洲大桥和乌龙江特大桥之间，为福州市首座公轨合建大桥。项目全长6.82公里，其中跨江段2.26公里，建设标准为城市主干道兼一级公路。跨江段主桥主跨长276米，为双层变高度预应力钢桁结合梁，为国内最大跨径预应力钢桁梁。

主桥钢桁梁采用散件拼装工艺，单个构件最重达190吨，采用对称双悬臂拼装工艺，中跨最大悬臂长度达138米，结构内力及线形控制要求高，对钢梁加工精度要求高，且大悬臂拼装过程线形调整措施少，合龙风险较大。

此次吊装的首件E10裸重近160吨，为单箱三室整体式节点构



件，结构复杂，制作精度要求高，焊接变形控制难度大。历时近3个月不间断施工，钢桁梁首件通过验收并于7月21日运抵现场，7月22日上午成功吊装。首节段的成功吊装，对实现本项目重大节点按期完成具有重要意义。

道庆洲大桥是福州市东扩南进、福州新区建设的重大标志性项目，对福州城市发展具有重要意义。(林欣恺)

## 厦门第二东通道工程全线施工

7月25日上午10点，厦门第二东通道工程“不忘初心，牢记使命”主题教育暨工程施工再动员大会在A2标段施工现场举行。厦门第二东通道工程4个标段即日起全线开工。建设单位厦门路桥建设集团，中交二航局参建施工单位代表等110余人参加了活动。

厦门第二东通道工程为部批项目、省市重点工程，已于6月份完成主体工程开标工作，计划于2022年建成，路线全长约12.371公里，公司承建A2标段长约3300米，主要施工内容包含环岛东路互通工程，西非通航孔桥、西通航孔桥、中通航

孔桥桩基础施工，相应下部结构运输、吊装和钢箱梁吊装等。

在厦门第二东通道工程施工再动员大会上，建设单位以开展“不忘初心，牢记使命”主题教育为契机，对工程全面施工建设进行了再动员。公司承建A2标段项目负责人在会上郑重表态，项目团队将以高度的责任感、使命感，坚持高标准、高起点，严要求，狠抓质量安全文明施工，落实各项廉政措施，积极打造平安工地、标准化工地、品质工程和阳光工程，向业主和厦门市民交出一份满意答卷，为厦门市交通建设作出应有贡献。(吴春明 张键辉)

## 温州高铁新城空中连廊一期项目正式开工

7月24日，温州高铁新城空中连廊一期项目在温州站南商贸城西侧举行开工仪式。空中连廊项目是公司承建的温州高铁新城产城融合PPP项目(以下简称温州高铁新城项目)中的五个子项目之一。空中连廊项目建筑面积10620平方米，桥梁标准段宽度5米，长度1765米，总投资约1.88亿元。

温州高铁新城项目位于温州市瓯海区核心区，总面积14.33平方公里，总投资约199.88亿，含三大类84个子项目，是温州城建史上首个全域开发项目，项目建成后对提升区域基础设施建设，改善投资环境，提升城市经营水平具有重要意义。

空中连廊项目为温州高铁新城项目的亮点地标性项目，以上海陆家嘴空中连廊为标杆。其通过人行天桥，将动车站、商圈、城市公园等建筑串联成一体，不仅能为旅客餐饮、购物、娱乐、休闲提供便捷通道，还集城市规划提升、交通枢纽提升、配套设施提速、环境再造等作用于一身。该项目在实施过程中面临地下管线迁改、地面交通组织复杂、交叉作业工序多、施工场地狭小等因素，是温州高铁新城项目中的重难点子项目。

随着空中连廊项目的开工，温州高铁新城项目各子项目将持续进入施工高潮，一座崭新的温州新城即将到来。(李魏强 刘帆)

## 重庆忠县新生港项目2至5号泊位下纵横撑施工全部完成

7月20日，在2019年长江第二次洪峰到达前，重庆港忠县港区新生作业区一期工程圆满完成3号泊位8号结构段纵横撑、系船梁、走道梁及走道板混凝土浇筑任务，标志着忠县新生港项目2至5号泊位16个结构段下纵横撑全部浇筑完成，为完成9月30日抢水施工至175米节点目标创造了有利条件。

近日，受上游强降雨影响，长

江、嘉陵江水位持续上涨，继本月7日首次洪水过坝后，洪峰再次来袭，来势更加凶猛。项目部经过充分调查和预判，决定在洪峰到达前抢水完成本次混凝土浇筑。

重庆港忠县港区新生作业区一期工程位于重庆市忠县新生镇旁，地处长江左岸，长江上游航道里程为437.1至438.5公里，上距重庆主城区238公里，场地南侧紧邻沪蓉高速。

一期工程新建1个60载车位汽车滚装泊位和4个5000吨级(水工兼顶10000吨级)多用途泊位。

新生港项目作为重庆市核心港口之一，是长江经济带和“一带一路”建设重要节点，该项目建成后意味着长江上游通航万吨级船舶最远端可到达新生港，万吨级船舶可从新生港始发直接到达上海、天津等地，实现江海联运。(秦波)



# 公司党委理论学习中心组到杨匏安陈列馆开展党史党性教育

7月18日,公司党委理论学习中心组前往珠海市杨匏安陈列馆开展党史党性教育。

杨匏安,珠海市南屏镇北山村人,华南地区最早的马克思主义传播者,中国共产党早期优秀理论家、杰出的革命活动家,与李达等成为中国最早的一批马克思主义传播者,获得“北李南杨”的美誉。1927年,杨匏安在中共五大上当选为中国共产党首届监察委员会副主席。

杨匏安陈列馆展厅由八部分组成,展陈内容包括杨匏安少年时期的成长经历和优秀品质、传播马克思主义的突出贡献、投身革命斗争的感人事迹、杨匏安良好的红色家风故事等,全面展示了杨匏安的革命历史功绩,生动再现了杨匏安理想信念坚定的优秀品格、英勇无畏的牺牲精神和“公忠不可忘”的高尚家国情怀。

参观过程中,公司党委理论学



习中心组成员们瞻仰了杨匏安烈士雕塑,重温了入党誓词。陈列馆内珍贵的历史照片和相关史料给大家留下了深刻的印象,在讲解员引导下,大家仔细阅读每一副图片、每一件实物的说明文字和注解,认真学习了杨匏安同志的革命艰辛岁

月,为老一辈无产阶级革命家抛头颅、洒热血的光辉事迹所触动。

此次教育活动有效提升了公司党委理论学习中心组成员的党性修养,同时达到了“知党史,传承红色基因;强党性,担当时代使命”的良好效果。(叶常清)

7月26日,公司党委副书记、纪委书记白杨带领机关党总支党员代表到白居寺长江大桥项目开展“改进作风,服务基层”主题党日活动。公司副总经理周道银参加活动。

白杨带领全体党员重温了入党誓词,对公司开展作风整顿活

进行整理汇总。周道银表示,此次主题党日活动旨在提升服务基层能力,帮助基层解难题,不断推进生产经营工作,项目部要结合“改进作风”相关要求,做好本职工作,努力把白居寺长江大桥项目打造成二航局在重庆的标杆项目。

最后,白杨结合大兴“六种作

## 公司机关党总支开展“改进作风,服务基层”主题党日活动

动以来取得的成效进行了介绍,听取了项目部对公司总部进一步加强作风建设的意见,并结合中交二航局党委书记由瑞凯关于作风整顿活动的讲话精神,运用典型案例,就大兴“六种作风”逐项进行了深入解读。

来自公司机关党总支的党员代表现场解答了项目部提出的问题,并对项目部提出的意见和建议

风”的相关要求提出几点意见:作风整顿是公司现阶段的重要工作任务,新形势下要切实加强与改进工作作风,不断改进工作方法,提高工作效率;要强化责任意识,抓住工作重点,紧密联系基层;要增强开拓创新意识,变压力为动力,坚持探索与创新,主动适应新形势、把握新要求,努力打造服务型总部。(董作欣)

## 公司2019年新员工岗前培训圆满结束

7月8日,公司迎来2019年毕业的新员工,并组织开展了为期5天的岗前培训。165名新员工参加了培训班学习。

8日上午,新员工欢迎仪式暨公司领导见面会,在总部九楼会议室举行。会上,公司党委副书记、总经理姚笛等公司领导与新员工亲切交流,并对他们提出殷切希望。

姚笛代表公司对入职新员工表示欢迎,并对他们提出三点希望:一是坚定自己的选择,共同扛起公司的使命和梦想,风雨同舟,力争上游;二是保持反思的习惯,认真思考“我现在有什么”、“我到底想要什么”、“我还差什么”、“我最近在干什么”几个问题,找准方向,努力前行;三是永葆奋斗的激情,在工作中自我修行,在担当中放大格局,在实干中锻炼本事,在细节中体现匠心。

在5天的集中培训中,新员工们系统学习了公司发展历程、建桥历程、管理体系、信息化建设、企业文化建设、共青团工作、安全生产、职业健康及急救、法治教育等内容。



授课老师通过生动的案例、现场演示、问答互动等多种教学形式,增强与学员之间的交流,激发了大家的学习热情,取得良好效果。

在迎新联欢晚会上,公司党委书记、董事长杨绍斌鼓励新员工坚持强化学习,在实践中提升本领;坚持不忘初心,始终忠诚公司发展;坚持立足岗位,自觉融入公司大局;坚持创新驱动,持续强化管理提升;坚持求真务实,锻造严实工作作风;坚持以德立身,锤炼优秀意志品质。

针对迎新工作,公司精心筹备,从员工接待到培训安排上集中资源和力量认真组织。培训内容丰富多彩,课程设置合理,师资配备强大,受到新员工的一致好评,实现了预期培训目标。(冉蓉 朱平杰)

## 孙家林国家级技能大师工作室洪鹤、鹤港项目课题组揭牌

7月19日,孙家林国家级技能大师工作室洪鹤、鹤港项目课题组揭牌仪式在珠海洪鹤大桥项目部圆满举行。珠海交通集团总经理陈维家,公司党委书记、董事长杨绍斌出席本次仪式,公司党委副书记、纪委书记白杨主持仪式。

陈维家在致辞中表示,珠海交通集团作为洪鹤、鹤港项目的建设单位,愿与中交二航局二公司一道,坚持认真履行职能,用匠心匠人推动技术创新,不断开创项目建设新局面。他对课题组工作提出四点建议:一是要完善机制,务求实效;二是要以研促产,产学结合;三是要抓住契机,培养人才;四是要聚集智慧,争创成果。他期待大

家坚定信心、扎实行动,取得令人振奋的成绩。

杨绍斌在讲话中对珠海交通集团的支持和帮助表示衷心感谢。他指出,公司十分重视洪鹤大桥、鹤港高速建设,在项目成立课题组,就是要借助孙家林国家级技能大师工作室的技术创新优势和示范引领作用,结合项目技术重难点,有针对性地开展技术研究,并将科研工作与施工实践紧密结合,促进科技成果转化,助力项目提质增效,推进高技能人才培养,为打造精品工程和标杆工程奠定基础。

孙家林国家级技能大师工作室,是以“中华技能大奖”、“全国劳动模范”、“全国技术能手”

获得者孙家林同志命名的技能大师工作室。工作室成立至今,已获专利6项,发表论文17篇,技术创新19项,技术改造9项,编制培训手册17册,培训近千人次。

洪鹤、鹤港项目课题组研究内容主要包括《引桥小半径曲线砼箱梁节段安装施工》《叠合梁斜拉桥主梁安装施工》《钢管桩拔出方案比选》《挂篮顶压工艺》等6项课题。来自项目工程技术领域的21名业务骨干作为课题组主要成员参与其中。课题内容紧扣当前项目施工节点,坚持问题导向,聚焦施工重点环节,科研成果将有效提升项目生产力。(陈之玮 汪良)

## 温州市焊工安全操作技能竞赛在北口大桥举行

7月16日,2019年温州市焊工安全操作技能竞赛在北口大桥土建三标产业工人培训园举办。温州市交通运输局党委副书记、副局长蒋理江出席竞赛活动。竞赛由温州市交通运输局、温州市应急管理局等单位主办,温州市交通工程质量监督局、温州瓯江口大桥有限公司承办,北口大桥土建三标项目部等单位协办。

在技能竞赛现场,人声鼎沸,气氛紧张。从温州市各在建项目选

派出的200余名焊工选手参加了比赛。各位选手挥舞着手中的焊枪,随之火花四溅,焊枪划过,留下一道道干净整洁的焊缝。大家争分夺秒,在有限的时间里,展现了精湛的技艺,将自己多年所学展示在三尺钢板之上。通过一天紧张有序的竞赛,各位参赛选手赛出了风格、赛出了水平。

本次竞赛分理论考试和技能竞赛两部分。综合成绩获得竞赛前三名的选手,由市人社局授予“温州

市技术能手”称号,由市总工会授予“温州市职业技能带头人”称号,35周岁以下前三名选手,由团市委授予“青年岗位能手”称号。(郭孟春)

## 连镇铁路项目送清凉、战高温、促生产

7月以来,扬州当地开启“烧烤”模式,热浪来袭,高温酷暑,而连镇铁路项目扬州南站施工已进入最后冲刺阶段,东部枢纽地下配套工程面临年底完工的生产高压,施工现场一片繁忙。

连镇铁路项目情系一线员工,为应对“烤”验,确保高温条件下的安全生产,多措并举做好防暑降温工作:一是现场为一线四百多名工人发放西瓜、绿豆汤、矿泉水等清凉食品和防暑降温药品,为工人解暑解渴;二是调整一线员工工作时间,合理避开高温时段;三是送绿豆、西瓜等物品到各协作队伍食堂,改进一线

人员饮食搭配,并不定期检查食堂安全卫生,筑牢夏季饮食安全防火墙;四是组织开展工人住宿区安全大检查,确保空调等设备的配置和安全使用。

正值大暑时节,项目部持续关怀员工,尽心尽力让一线人员吃得放心、睡得安心、干得舒心,凝心聚力战高温、斗酷暑,保障安全生产,有力促进了施工生产稳步推进。(王婵)



2019年是赵志峰来斯里兰卡的第十年,也正赶上他的儿子牛牛十岁。

从十年前参与建设科伦坡外环高速项目到现在即将完工的斯里兰卡南部高速公路延长线第四标项目,从外环高速项目开始的里程桩号0到南延线第四标项目结尾的里程桩号200,从一名项目副经理到项目经理,赵志峰和驻扎在斯里兰卡的中方项目员工们,用十年时间参与了这条200公里高速公路的建设全过程。

暑假来临,牛牛跟着妈妈一起从重庆飞往斯里兰卡南延线项目工地,与爸爸见面。

“你想你的爸爸整天陪你吗?”在项目营地,笔者问牛牛。

“当然想!我想他陪我,而不是每次回家都只有妈妈在。”牛牛说。

“那谁来挣钱呢?你行吗?你怎么养活你的爸妈?”

“我每天有6元钱,我们可以去买方便面天天吃就行了,不会饿肚子的。”

“牛牛,又跟着小黄叔叔去

‘上班’啊。”身边的同事笑道。

“是呢,要完成每天规定的暑假作业嘛,不然晚上玩得不开心。”牛牛略显成熟地回答道。

这样的对话,这段时间以来基本上每天都会上演。牛牛的母亲暑假期间带着他来到项目部探望他的父亲赵志峰。牛牛今年十岁了,父母为了锻炼他的独立性,让我带着他,除了吃饭及晚上的

里,“爸爸”多半是妈妈口中所描述的那个他。

谈及工程人的这种窘境,牛牛的妈妈说:“企业的工作性质,决定了他必然要四海为家,为完成建设使命,他做出一定的取舍是难免的。”

项目部坚持以人为本,让家的感觉不再遥远。项目部每年都有很多员工家属来探亲,项目工会在业余时间组织拔河比赛、跳绳、套圈、打篮球、踢足球等喜闻乐见的文体活动,竭尽所能地丰富员工业余文化生活。

班子成员注重与员工情感沟通,通过节假日聚餐,唠唠家常,舒缓乡愁,并举办员工集体生日会,尽可能地安排职工探亲、休假,报销往返车票,主动为探亲家属安排食宿等,真正让一线员工体会到了“一家亲”的人文关怀。

作为爸妈的“小尾巴”,活泼好动的牛牛给项目部带来了丝丝鲜活的气息。虽然假期很短,但是在海外项目营地的这个小家里,他的到来为这个三口之家带来了温馨。

## 爸妈身后的小尾巴

□ 黄义力

娱乐时间。作为斯里兰卡南延线项目综合办公室的一员,我在工作的同时也带上了牛牛,他做暑假作业,我忙综合事务。于是就出现了我和牛牛一起上下班的一幕幕。

“牛牛缺少父爱,因赵志峰是项目经理,本身工作任务重,又在海外一年回不了几次家,每次回家不是去公司开会,就是外出学习。”牛牛的妈妈赵志峰不在家的日子里,她便撑起了整个家,看着孩子一天天长大,每天嘴里念叨着爸爸,在牛牛幼小的心灵



# 建设世界一流可持续跨海通道 创珠江口百年门户工程

## ——世界最大跨径海中钢箱梁悬索桥完成两个巨型钢吊箱下放

7月24日,随着一个高14.5米、外径41.2米、壁厚2.5米、重量近1800吨的巨型钢吊箱成功下放海中,深中通道伶仃洋大桥东索塔第二个钢吊箱成功下放,标志着超级工程深中通道项目取得又一重大施工节点胜利。

深中通道项目地处珠江三角洲核心区域,是集“桥、岛、隧、水下互通”四位一体的世界级跨海通道集群工程,也是目前我国乃至世界上技术难度最大、建造工艺最复杂的工程之一。据了解,深中通道伶仃洋大桥主孔跨径达到1666米,为世界最大跨径海中悬索桥;主塔高270米,通航净高76.5米,桥面高达90米,相当于30层楼的高度,建成后将是全球最高海中大桥。

其中,中交二航局承建的S04合同段主要包括伶仃洋大桥东塔、东锚碇、上游侧主缆架设、钢箱梁安装、东泄洪区非通航孔桥下部构造等施工,线路全长3973米。伶仃洋大桥东索塔承台为上、下游分幅,2个直径36米的圆形构造物,鉴于海上施工环境复杂,为有效降低施工风险,提高施工效率,提升工程质量,项目提出了使用内径达36.2米超大体量钢吊箱作为承台施工的辅助措施。

### “大通道+大平台”牵引大开放

深中通道,大湾区又一新通道,建成后将有有力推进珠三角经济、交通一体化及转型升级,成为联系珠江口东西两岸的直联通道,为粤港澳大湾区建设构筑又一重要交通大动脉,具有重要战略意义。

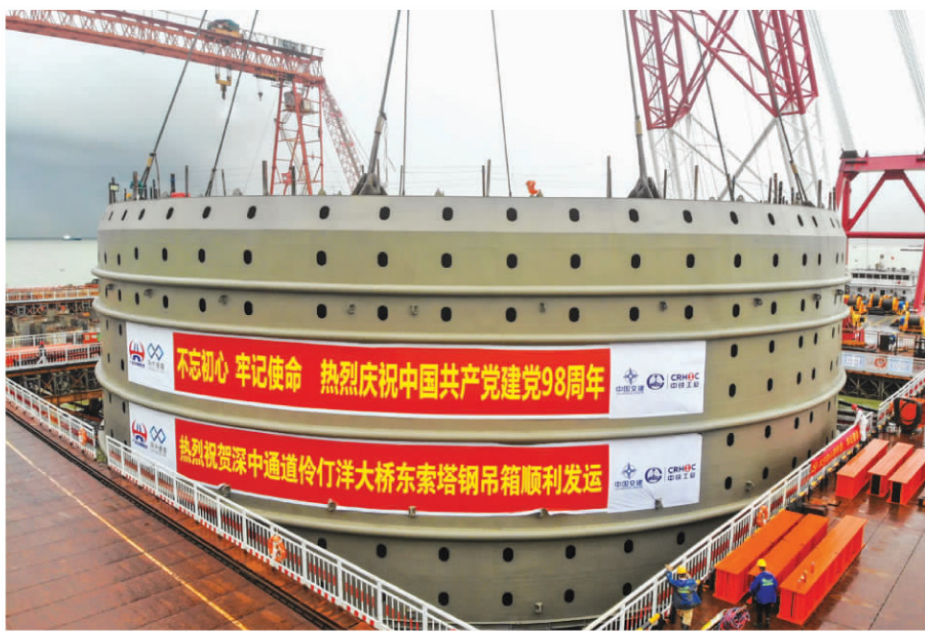
今年2月,中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》。上升为国家战略、媲美世界三大湾区的粤港澳大湾区作为中国经济新引擎受到世界瞩目。3月以来,粤港澳三地政府不断就规划征求意见,集纳智慧。与此同时,粤港澳大湾区大通道建设捷报频传。因为深中通道等重大交通基建的规划建设,将区域内高密度的港口、机场、城际轨道、高速公路等贯通连接成为畅顺对接的立体化交通体系,极大促进了沿线经济要素的流动,形成规模和集聚效应。

### 伶仃洋上的梦之队

“做这份工作,长期漂泊在外,回家的时间很少,每年15天假期从未休完过,尤其是团队骨干和党员基本零假期。”为了完成深中通道的建设使命,这成了深中通道管理中心每位成员的常态。

林则徐曾题字自勉:海纳百川,有容乃大;壁立千仞,无欲则刚。这也启示世人,要用广阔的胸怀,容纳立业过程中的革新与挫败,要用无旁鹫之心,笃定而行,才能有所大成。正是在深中通道管理中心正确的指引和包容下,S04标团队执着的追求极致,在创新道路上的一次次探索,让他们得以坚守着一颗不变的匠心,细细打磨这根钢铁脊梁,再一次创造跨海架桥的奇迹,铸成一座超级工程。早在参与深中通道建设前,深中通道管理中心和S04标团队已深知这座工程在粤港澳大湾区及珠三角交通版图上的重要地位,无论从技术难度、工程规模还是工程意义层面,这都是一座名副其实的超级工程。所以,在正式参建时,他们怀着一份敬畏心,决心雕琢精品,无愧历史。

我们时常会看到这样的场景:晚上十点多,会议室的灯通亮,S04标建设者们齐聚于此讨论工程的点点滴滴,甚至不时传出激烈的争论声。每当深中通道S04标项目施工方案确定前,都要组织技术管理人员对施工组织方案进行研究讨论。针对此次东索塔承台钢吊箱下放的施工工艺,钢吊箱厂内制作、组拼、运输及下放工序转换频繁,施工组织管理难度大,且整体下放对运输船、起重设备的要求也非常高的特点,项目技术总负责人肖文福分析了施工水域属于不规则半日潮所带来的影响,吊箱整体吊装需要赶在高平潮或低平潮,但相应潮位持续时间短,而下放精度要求高,增加了精度控制难度。深中通道工程师陈炳耀强调钢吊箱加工场地至施工水域运距约20公里,且需要穿越伶仃洋主航道,加大了钢吊箱的运输难度,一定要加大力度监控运输过程。千吨级钢吊箱如何在海上安全下放一直是国内的一项技术难题。全海上施工区域跨度大,施工安全风险、人员设备物资组织难度非同寻常。为保证钢吊箱下放施工的安全和高效,同时降低对航



深中通道伶仃洋大桥东索塔上游侧钢吊箱下放过程



钢吊箱下放前的施工组织动员

运的影响,会议上他们都会摆上一块小黑板,把各种方案的优缺点列出来,再逐条讨论,在这样不断互相修正的过程中,问题越辩越明。如果最终还是争无定论,他们会通过对比试验的方式进一步验证,直到达成一个让双方都信服的最佳方案方可甘休。

不怕麻烦,不求安稳,追求卓越,与其说这是一种信念,更像是管理团队每一位成员视之平常的习惯,融汇于日常工作的每一项任务、每一个细节中。一个个施工难题正是在如此精雕细琢下被逐个击破。

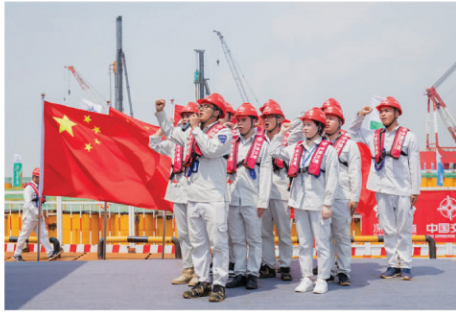
### 精益制作 打造巨型“盔甲”

据悉,东索塔钢吊箱结构形式为双壁钢吊箱围堰结构,深中通道东索塔双壁钢吊箱围堰是一种为桥梁承台施工而设计的平台围堰一体化的挡水结构和模板结构,主要由底板、壁体、拉压杆、斜拉杆、挂腿、埋件、搁置牛腿、导向装置、抱箍及定位系统等组成,其作用是通过吊箱围堰壁体和底板上的封底混凝土围水,为承台施工提供无水的干燥施工环境,并且可作为桥墩的防撞设施。因其结构刚度大,适应性强,施工方便等优点,适合于伶仃洋深水环境深中通道桥梁基础施工任务。

钢吊箱在制造开始前,中交二航局深中通道S04标就联合中铁科工组织了技术团队进行图纸深化工作,将其沿着圆周方向划分为15个节段,采用车间节段制作,码头整体总拼,浮吊整体装船。由于采用整体下放施工技术,要求钢吊箱同时穿过28根伸出海面的钢护筒,落位时14组挂腿要求同时与搁置牛腿精确对位,且平面尺寸要求在5毫米内,116根拉压杆端头弧形板要求与钢护筒圆柱准确合位。制造精度要求较高,制造时需要严格控制各节段的圆弧形箱体外形尺寸,从而保证整体拼装的外形尺寸。



深中通道伶仃洋大桥东索塔上游侧巨型钢吊箱下放施工过程



青年宣誓

简单来说,钢吊箱就好比是承台的“盔甲”。由于承台顶面位于施工水域常水位以下,通过下放到位的钢吊箱经抽水等措施后可为承台形成干施工环境,实现海上施工陆域化。其次,伶仃洋大桥位于珠江口咸淡水交汇区,海洋环境腐蚀严重,钢吊箱可有效阻隔海水与桥梁结构接触,提高承台及桥梁的耐久性;同时,钢吊箱作为桥塔永久防撞措施,可避免承台及桥塔在运营期间遭受船舶直接撞击所造成的损害,为大桥后期运营提供强有力的安全保障。

### 15公里海上大迁徙

本次施工位于伶仃洋大桥东索塔下游位置。伶仃洋大桥东主墩采用上、下游分幅式结构,平面为两个直径36米的圆形承台。钢吊箱作为承台施工的挡水结构和模板结构,同时也是桥墩永久防撞设施,对整个伶仃洋大桥的施工至关重要。东索塔共有两个钢吊箱,此次为第二个钢吊箱的运输,运输全程穿越繁忙的伶仃洋航道,海上运输距离达15公里,对天气和水深要求极高,安装区域临近航道,宽阔海域中受风、浪、涌、航道及远离陆地等综合因素影响,组织难度和安全风险极大。

15公里,风云变幻的大海给钢吊箱运输带来诸多挑战。运输过程跨越复杂的海上航道,对此,项目团队早在吊箱运输之前就做好了充分准备:利用自主研发的海上船舶航行安全监控系统,设置电子围栏,对附近区域船舶进行实时预警,有力确保了船舶顺畅安全航行,使钢吊箱顺利到达施工区域。

### 老骥伏枥 志在千里

头戴安全帽,身着工作服,头发斑白,拿着图纸对照着正在施工的环节,时而思索时而用笔勾画着图纸,这就是78岁高龄的老党员沈体仁在深中通道钢吊箱下放施工现场忙碌的身



深中通道伶仃洋大桥东索塔钢吊箱装船过程

影。

早已过退休年龄,但沈体仁没有像很多人一样安享晚年,而是一次次奔向工地。“在工地上待久了,舍不得呀,我要把这个接力棒交下去,手艺要传承,精神也要。”沈体仁说。船舶如何精准抛锚,大型结构物吊装如何保证安全,卷扬机到底施加多大力……一系列施工问题,都在他手绘的图纸上和手写的方案上清晰地标注出来。

从1960年工作以来,沈老先后担任轮机长、船队队长、项目副经理、项目书记、技术顾问等职务,参与了重庆朝天门大桥、泰州大桥、港珠澳大桥和中马友谊大桥等工程。60年建设生涯中,他先后被评为武汉市劳模、湖北省劳模,全国五一劳动奖章等荣誉。谈及荣誉,他是波澜不惊的:“这个荣誉意味着什么呢?我觉得是工作上要先人一步,争做表率;对后辈,要传递正能量,激励他们奋发努力。”

为培养更多青年技术人才,项目部还在施工现场创立了“沈体仁劳模工作室”,让年轻一代建设者在模范引领下更好地学习建桥技术,让建桥精神一代代传承下去。

### 东索塔钢吊箱下放完美收官

涛声阵阵,机器轰鸣,海风习习。7月24日,在热火朝天的深中通道伶仃洋大桥施工现场,巨型钢吊箱悬挂空中,格外耀眼醒目。正值夏季的深中通道像一个大火炉,伶仃洋上的海水被烈日炙烤得四处弥漫。工友们身体中的汗水在炙热的空气中源源不断地流出,身上的衣服像是刚从水盆里捞上来的一样。

伶仃洋大桥东索塔为群桩基础,单桩直径3米,共计56根。钢吊箱下放的关键因素就是能否保证吊箱与28根桩基精准对接。在下放过程中,深中通道工程师陈炳耀说:“施工安全、质量问题犹如悬在我们头顶的一把利剑,即使已经对方案多方复核,对设备反复检验,这近约1800吨的重量这样悬吊在空中,我们依然是战战兢兢如履薄冰,不敢有一丝大意。”

所有人都屏息地注视下放过程的每一秒,伴随着现场技术人员的指示,现场测量人员精确定位,吊装人员稳定操作,大家井然有序地执行着各自负责的工序,仿佛这个流程已经过千百次演练。最终钢吊箱预留孔洞与28根群桩基础完美结合,深中通道伶仃洋大桥东索塔第二个钢吊箱成功下放。

### 温馨的“海上员工之家”

在钢吊箱下放施工现场附近的东锚碇上游,一个巨大的平台映入眼帘。一排排整齐的办公室和宿舍屹立海上,形如海中岛屿,显得温暖而安详。

原来,大桥施工高峰期时,现场人员达500人,从项目营地到施工现场要经过15公里水路,人员上下班安全风险极大。项目部坚持以人为本,专门打造了集施工、员工生活于一体的大型平台,大家称它为“海上员工之家”。

在这里,项目党支部推行了“案头书”和“枕边书”引导大家自学理论知识;推出了“夜间党课”,引导党员干部白天工作、晚上学习“两不误”,积极传播身边的先进党员典型事例,开展主题党日活动等。在这里,项目党支部还发起成立“党员突击队”、“党员安全示范岗”、“青年突击队”等,凝聚起了攻坚克难、勇于创新创效的力量。

千里之行,始于足下。深中通道管理中心和公司携手共进,用善于作为、善于成就的实际行动向世界证明,有些桥只能自己造,有些路只能自己走。

(张政)



深中通道伶仃洋大桥施工现场全景