

8月10日,公司成功发行第一期绿色短期公司债券(蓝色债券),发行规模5亿,票面利率2.25%,认购倍数4.28倍。本次发行的蓝色债券,票面利率创全国蓝色债券发行历史最低,不仅是中交集团首单,而且是上海地区首单。公司作为风电产业链链长,牢记“国之大事”,以服务国家

战略、推动高质量发展为主线,以推动公司提升基础固链、技术补链、融合强链、优化塑链能力为目标,躬身入局,积极探索绿色融资方式,助力绿色产业。蓝色债券不仅是绿色金融领域的重要工具,同时是拓展支持海洋友好型经济的有力抓手,获国内外市场广泛认可。

公司紧抓资金成本下调窗口,发挥公司主业结构优势,顺利在上海证券交易所注册发行蓝色债券。此次募集资金用于海上风电产业发展输血,有利于彰显央企担当、助力绿色发展,为企业发展谋求更高效益,同时,有利于公司完善ESG管理,扩大绿色影响力。(周超)

构筑信息平台 伴随员工同行

SANHANG NEWS

中交第三航务工程局有限公司 主办

2022年8月31日

第1642期

E-mail:shb139@ccccltd.cn

## 公司党委召开2022年第九次中心组学习会议暨“贯彻新思想,喜迎二十大”专题读书班

8月30日,公司党委召开2022年第九次理论学习中心组学习会议暨“贯彻新思想,喜迎二十大”专题读书班。公司党委书记、董事长王世峰主持会议并讲话,公司党委理论学习中心组成员参加学习。会议专题学习习近平总书记在省部级主要领导干部“学习习近平总书记重要讲话精神,迎接党的二十大”专题研讨班、中央统战工作会议上的重要讲话精神,和关于实现祖国完全统一的重要论述。读书班重点研读了《习近平经济思想学习纲要》、《习近平谈治国

理政》第四卷、《论“三农”工作》重点章节主要内容。会议指出,习近平总书记近期的重要讲话科学分析了当前国际国内形势,深刻阐述了过去5年工作和新时代10年的伟大变革,深刻阐释了新时代坚持和发展中国特色社会主义的重大理论和实践问题,深刻阐明了未来一个时期党和国家事业发展的重大理论和实践问题,对于公司各级党组织深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,统一思想凝聚共识,做好迎接

宣传贯彻党的二十大各项工作,提供了重要指引。王世峰指出,要深入学习《习近平经济思想学习纲要》,深刻领会十三个方面的基本内容,深刻领会核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求;要贯彻到对国家大政方针、集团战略部署的落地落地中去,贯彻到企业发展和工作实际中去,按照“高质量发展落实年”要求,围绕主业主业发展方向,在提升管理水平、降低管理成本上下功夫,持续加快建设三型世界一流企业。王世峰要求,要系统学习《习

近平谈治国理政》第四卷,在加强党的政治建设上当先锋做表率,不断提高政治判断力、领悟力、执行力,始终在思想上政治上行动上与以习近平同志为核心的党中央保持高度一致;要在做强做优做大国有企业上当先锋做表率,坚持用马克思主义的立场观点方法解决企业发展过程中遇到的实际问题,坚定斗争意志,增强斗争本领。针对“三农”工作,王世峰强调要在定点帮扶和乡村振兴工作中充分履行社会责任,主动服务国家重大发展战略,彰显央企担当。(朱美龄)

## 2020年至2021年度绩效审计进点会在三航大厦召开

8月18日,中国交建对公司2020年至2021年度绩效审计进点会在三航大厦召开。会议回顾了公司两年来的发展运营情况,强调了绩效审计工作的重要性,明确了审计工作的具体要求。中交集团总审计师、中国交建监事会主席、中交集团暨中国交建审计部总经理王永彬,中交集团暨中国交建审计部副总经理、审计中心副主任陈士勇,公司党委书记、董事长王世峰,在沪领导班子成员出席会议。会议由陈士勇主持。王永彬从国家及中国交建两个层面介绍了内部审计工作的发展情况,并提出了希望和要求。他表示,党的十八大以来,党中央把审计工作提升到了前所未有的高度。内部审计体制机制发生深刻变革,内部审计相关法律法规不断完善,国有资本监督审计常态化发展。中国交建审计工作也得到长足发展,董事长亲自分管审计,内审制度不断完善,审计范围不断拓宽,审计职能不断拓展,党的领导不断增强,审计独立性不断加强,审计发现问题整改得到强化。王永彬对审计组接下来的工作作了简要介绍,希望大家能加强

沟通,深入了解,圆满完成此次审计工作。王世峰代表公司介绍了2020年至2021年度绩效审计完成情况及管理运营情况,并作表态发言。他表示,近两年,公司克服了诸多困难挑战,全面超额完成了中交集团暨中国交建下达的主要经济指标和财务指标,生产经营再创新高,盈利能力显著改善,发展态势实现根本转变,三航品牌得到了市场的进一步认同,系列改革、专项治理等工作也取得了明显成效,推动了公司管理体系和管理能力提升,“高质量发展落实年”活动取得了实效。公司将密切配合好本次绩效审计工作,一是要认识到,把本次绩效审计作为进一步推动公司全面提高发展质量的重要机遇,确保审计工作实效;二是要配合到位,公司上下要高度重视、全面配合,做好服务,确保高质量、高效率完成本次绩效审计工作;三是要整改到位,要以最过硬的担当落实整改任务,要以最有力的举措确保整改成效。中国交建审计组成员,公司相关业务系统负责人参加会议。(冯浩强)

## 公司召开第二届第85次董事会会议

8月11日,公司在沪召开第二届董事会第85次会议。公司董事长王世峰,副董事长季振祥,董事龚海、傅瑞球,外部董事马新安、丁长喜、姚磊、钱铮出席会议,总会计师邹强、监事会主席马骏,副总经理吴向中列席会议。会议由王世峰主持。会议听取了公司2022年度及2022至2024年任期经营业绩考核目标建议值和公司数字化体系优化方案等3项议案,对任期经营考核目标进行了深入研讨。王世峰对外部董事出席会议表示欢迎。他表示,今年以来,上海新

冠肺炎疫情持续高位运行。战“疫”期间,公司党委第一时间迅速部署、组织发动、行动参与,以实际行动践行“疫情就是命令,防控就是责任”的责任担当。复工阶段,公司采取“一项目一方案”和骨干人员分散办公策略,保证了重要区域、重要项目的经营工作,做到了防疫生产“两手抓、两不误”。王世峰指出,公司以深化分类差异化考核、聚焦主责主业和补齐短板为目标,对2022年度及2022至2024年任期的考核目标进行了测算和优化。他强调,公司将紧扣创新的主线,深刻把握“三型”世界一流



8月5日,由宁波分公司承建的全国设计等级最高的宁波舟山港梅山二期项目10号泊位等单位工程通过质量鉴定。这标志着宁波舟山港梅山港区向着“千万箱级”集装箱码头又近了一步。(孙宗行)

## 龚海在苏沪一带开展系列商务活动

8月,公司党委副书记、总经理龚海分别在常州、上海、南京等地会见了常州地铁集团有限公司党委书记、董事长宋晓云,济宁能源发展集团副总经理张雷,华电江苏能源有限公司党委委员、副总经理邵松。座谈交流中,龚海对各方一直以来给予公司的支持和帮助表示感谢,并介绍了公司在“大交通”、“大城市”、城市轨道交通等方面的业务发展情况。8月5日,龚海在常州拜会了宋晓云,双方就加强业务合作进行深入交流。龚海表示,近年来公司投资、施工参建了多个常州市的大型基础设施项目建设。新时期,公司愿充分发挥自身城市轨道交通建设优势,积极参与新一轮的常州地铁建设,为常州轨道交通事业发展和“强富美高”新常州建设做出三航贡献。宋晓云表示,公司作为一家拥有悠久历史和深厚文化底蕴的建筑类央企,多年来深度参建了一批常州市重点项目,双方有着良好的合作基础,公司在生产技术管理等方面优势明显,欢迎公司未来积极参与常州地铁5号线、6号线的建设。常州地铁集团有限公司副总经理董毅,中国交建轨道交通事业部副总经理李新泽,公司市场总监董东锁等领导参加了座谈。8月7日,龚海在三航大厦会见了张雷一行,双方就开展深度合作进行座谈交流。龚海表示,公司作为中交集团全资子公司,具有在水工、路桥、铁路和轨道交通、市政、海上风电等专业领域提供一体化解决方案的能力,愿依托自身土木产业链优势,

竭诚提供长期优质的服务,期待双方加强交流,拓展合作空间,实现互利共赢。张雷感谢公司的热情接待,介绍了济宁能源发展集团在港航物流、煤电(新能源)、高端制造业、现代服务业等板块业务发展情况。他表示,公司在港口水工建设领域实力雄厚,技术、人才、管理等方面优势明显,双方业务互补性强,战略协同性高,希望双方进一步提升合作能级,创新合作模式,实现优势资源共享互惠,共同推动重点项目建设。公司党委常委、总会计师邹强,市场总监董东锁及双方业务系统负责人参加座谈交流。8月29日,龚海在南京拜会了邵松,双方就深化战略合作进行座谈交流。龚海感谢华电江苏公司一直以来给予公司的信任和支持,介绍了公司核心业务、市场布局等情况。他表示,公司具有在水工、路桥、铁路和轨道交通、市政、海上风电等专业领域全产业链优势,并且在连云港拥有属地化公司支持及优质配套资源,愿充分发挥自身优势,竭诚提供长期优质服务,推动双方合作迈上新台阶。邵松对龚海一行的到访表示欢迎,介绍了华电江苏公司能源结构转型发展情况以及在能源保供上所做的工作。他表示,公司与华电江苏公司合作基础深厚,希望双方加强沟通,进一步提升合作能级,建立更加紧密的合作伙伴关系。华电江苏能源有限公司相关部门负责人、公司相关业务系统负责人参加座谈。(王旭东 秦国斌)

## 王世峰拜会上海海事局党组书记、局长谢群威

8月12日,公司党委书记、董事长王世峰拜会了上海海事局党组书记、局长谢群威,双方就加强业务合作进行深入交流。王世峰对上海海事局一直以来给予公司的支持和帮助表示感谢,并介绍了公司的发展情况。他表示,公司正积极学习贯彻上海市第十二次党代会精神,践行国家重大战略和人民城市理念,聚焦“大交通”建设、“大城市”发展,积极参与上海城市建设,在港口航道、海上风电等品牌服务建设上找准发力点,努力为推动上海市经济社会发展贡献三航智慧和力量。(张绪雄)

谢群威首先对王世峰一行的到访表示热烈欢迎,并介绍了海事局的职责任务。他表示,双方有着良好的合作基础,希望未来继续与公司加强合作。同时,他希望双方始终牢固树立“人民至上、生命至上”理念,继续做好水上施工、船舶管理、防台防汛等工作,为党的二十大胜利召开营造安全稳定氛围。上海海事局副局长吴红兵、谢开运,公司副总经理尹建兵、汪涛及双方相关业务系统负责人参加座谈。

## 王世峰会见昆山市委副书记、市长陈丽艳

8月18日,公司党委书记、董事长王世峰在昆山会见了昆山市委副书记、市长陈丽艳,双方就深化政企合作进行座谈交流。王世峰感谢昆山市委、市政府一直以来给予公司的支持和信任,并介绍了公司发展历程及时代使命。他表示,公司作为一家本土、多元化、国际化、信息化、一体化、精益化的大型国有骨干建筑企业,在大交通、大城市领域具有产业链一体化服务能力。公司愿充分发挥自身优势,加大在昆山资源投入力度,积极融入昆山交通基础设施、城市建设、生态环境治理等方面投资建设,为昆山经济社会发展贡献三航力量。陈丽艳对王世峰一行的到访表示欢迎,并介绍了昆山市的发展情况及优势。她表示,公司作为在沪大型央企,非常欢迎公司到昆山进行项目的投融资建设,希望双方能进一步加强深层次战略合作,推动双方高质量发展,实现互利共赢。昆山市经济开发区管委会副主任李铭,住建局党委书记、局长王卫东,交发集团董事长盛卫东,重点办主任席庆宏,公司市场总监董东锁及相关业务系统负责人参加座谈。(周振民)

## 奋进新征程 建功新时代·三航建造

## 海南炼化防波堤工程建成记

2021年11月17日,绚烂的烟花划破蔚蓝的天空,震耳的鞭炮响彻海面,江苏分公司承建的海南炼化100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目配套码头引堤、防波堤工程沉箱安装圆满完成收官。由52件超大沉箱组成的防波堤矗立在海中像一只结实的“臂膀”默默守护着码头。在2022年1月13日的工程竣工验收会议上,工程参与方对工程进度及质量都给予了极高的评价。海南炼化乙烯及炼油改扩建项目是海南自贸港建设的重点工程,

施工的超大沉箱是目前华南地区最大防波堤沉箱,建成后对保障国家能源安全,建设国家生态文明试验区具有重要意义。三航建设者在2年的建设过程中,也走过了一段不平凡的建设历程。工艺创新“量身定制”巧提质阳光下,5号沉箱钢筋笼已初具规模,精致闪光,上下交错的钢筋间距均匀,横竖笔直规整,排列清爽,像极了等待拆封的礼物盒子。难以想象,这个重达380吨,共需40000多

根钢筋才能绑扎完成的庞然大物,是由30人用不到1周时间完成的。“放在以前,40几个人要干近1个月才行。”看着不远处,在6号沉箱钢筋绑扎架内“穿针引线”的工人们,施工员樊祥平难掩对眼前钢筋绑扎架的“敬意”。项目建始,项目经理郭志鹏就确定了创优目标:“以中交优质工程为起点,力争国优。”那么,对于沉箱预制的质量管控就成了至关重要的一环。每个沉箱长27.3米、宽19.55米、高27.2米,足有10层楼那么

高,沉箱的钢筋笼要绑扎7层,连续浇筑七次才算完成。“钢筋绑扎质量决定了后期混凝土浇筑质量,更决定了沉箱入海后的百年大计。”郭志鹏要求每绑扎完一层钢筋,都要经过协作单位、项目部、监理三方验收合格后才能进行下一层绑扎,杜绝影响隐蔽工程质量的隐患遗留。可从2020年4月开工后,项目部尽管连续培训了几波工人,大家在面对16种钢筋形态,50多种钢筋长度时,还是手足无措。(下转第三版)

# 看三航人如何洞穿“地质博物馆”

8月8日,历时1300多天的长距离穿越,厦门分公司云南都香高速A6标段红崖山瓦斯隧道实现双幅贯通,标志着本标段工程全线贯通。

A6标段位于素有“东方大峡谷”之称的乌蒙山脉。该隧道是都香高速公路守望至红崖山工程“七隧五桥”控制性工程之一,是瓦斯施工段最长的隧道,左洞长5.91千米、右洞长5.95千米。

隧道洞口位于陡崖中部,围岩整体性和稳定性很差,且须穿越煤层瓦斯地段、富水岩溶地段、断层破碎带、崩塌堆积体、高地应力区等敏感复杂地质构造,堪称“地质博物馆”。

**穿越千米“雷区”,勇战瓦斯段落**  
该隧道的瓦斯地段长达3647米,用工人的话说在这里施工,相当于“提着脑袋干活”。穿越瓦斯“雷区”,安全风险巨大。项目部在硬件设施上加大投入,确保人员作业安全。隧道里布置了门禁系统、视频监控控制系统、人员定位系统、应急电话系统和气体检测系统等“五大系统”,实现全方位监控报警。

同时,项目部还设立6套应对瓦斯防治专项方案,4项地质灾害管控

措施,瓦斯浓度超限应急逃生例行演练,瓦斯地质超前钻探和预报、人工+自动瓦斯检测相配合,24小时不间断监测。

### 推出“组合拳”,降服涌水问题

由于红崖山隧道最大埋深有680多米,地表水、地下水、裂隙水纵横交错,走向复杂。项目团队在穿越富水岩溶区时,遇到了2次较大的涌水和突泥。在最高峰时,一天涌水可达1.2万多立方米,相当于5个标准游泳池的蓄水量,洞内积水段达200多米。

为了在最短时间达到止水目的,项目团队推出了“组合拳”——“广蓄水+暗下“千层酥”,打造铠甲“防护罩”

刚解决了难题,还没来得及及松口气,又发现了新的问题。原来,项目团队在地质勘测中发现隧道洞口需要穿越崩塌堆积体,地质情况



8月8日,历时1300多天的长距离穿越,厦门分公司承建的云南都香高速A6标段红崖山瓦斯隧道实现双幅贯通,标志着本标段工程全线贯通。(侯硕智)

同抽水”和“注堵+引排”应急措施。

由于该隧道掌子面涌水点位置低,与洞外840米远的排水点位置高差达16.8米,项目团队采取按距离间隔分段设置5个蓄水池,在做到“广蓄水”目标的同时铺设上排水管道,大功率水泵,将水池的水一池又一池地排出洞外,通过“组合拳”的方式终于解决了涌水难题。

### 暗下“千层酥”,打造铠甲“防护罩”

刚解决了难题,还没来得及及松口气,又发现了新的问题。原来,项目团队在地质勘测中发现隧道洞口需要穿越崩塌堆积体,地质情况复杂且岩体破碎,抗雨水冲刷能力差,可以说是“千层酥”里修隧道。

在隧道出口端探测到这种松垮地质后,技术团队随即采取CD工法,将大断面隧道分割成两半四部分挖掘进洞,确保荷载有效传递。

而在开挖前,项目团队必须加强超前支护,他们通过搭设管棚为掌子面撑起一把“安全保护伞”。由于地质破碎,管棚施工往往在钻杆拔出的一瞬间,就会出现塌孔。

为了解决塌孔问题,项目团队量身定制了钢花管,通过钻杆和送管同步实施,对钻孔覆盖范围的地表进行注浆,打造成坚固如铠甲般的“防护罩”,确保顺利穿过崩塌堆积体进入主山体。

目前,A6标段已全线贯通,为都香高速全线建成通车提供强力保障。

据悉,都香高速作为国家高速公路网重要干线公路之一,建成后不仅将成为滇、川、黔三省互联互通的交通大动脉,更是助推昭通市脱贫攻坚的致富路、惠民路,将极大改善沿线交通条件,对带动沿线地区经济社会发展具有重要意义。

(白瑞生)

## 苍南1号海上风电项目顺利完成首台风机安装作业

8月18日,由厦门分公司承建的华润电力苍南1号海上风电项目(二标段)顺利完成首台风机安装作业。

此次安装的风机为10兆瓦风电机组,轮毂中心高度127米。其中,单片叶片长约102米,重达37.4吨。

首台风机的顺利吊装标志着项目全面进入设备安装阶段。下一步,项目部将继续攻坚克难,进一步完善施工组织,确保各项工作安全有序推进,保障项目风机安装作业如期顺利完成。(刘有俊 王庆田)

8月4日,由一公司承建的富阳银湖安置房建设工程项目2号、8号地块主体结构实现全部封顶。

这标志着该工程将全面转入二次结构和装饰装修阶段,项目建设取得了重大突破。

该项目2号地块总建筑面积约16.9万平方米,建筑物主要由16幢16至17层住宅和整体1层的地下室及其附属设施组成。

8号地块总建筑面积24.4万平方米,建(构)筑物主要由14幢26层住宅、地下室、幼儿园及附属设施组成。

该项目于2020年10月21日开工,建设工期3年,预计在2023年10月竣工交付。

两个地块建成以后,可以提供4种不同面积的户型共计2338套安置房供当地老百姓居住。(杨璐)

8月8日,三公司承建的成都地铁30号线车辆段项目关键控制性单体综合楼A区封顶。这标志着该项目建设取得了重要的阶段性进展,为成都地铁30号线一期工程总体进度打下了坚实的基础。

本次封顶的为综合楼A区,采用混凝土框架和剪力墙结构,地下1层,地上10层,总结构高度为42.4米,共浇筑1.5万立方米,是项目建设最高单体建筑,也是项目工程建设的重要里程碑节点。(盛杨)

8月12日,公司承建的南沿江城际铁路常熟段无砟轨道底座板铺设任务全部完成,为后续铺轨施工和通车运营创造了有利条件。

南沿江城际铁路西起南京南站,东至太仓站,正线全长278.53公里,设计时速每小时350公里。

其中,公司承建的站前工程9标位于江苏省常熟市,无砟轨道全长

33.9公里,全部为邻近营业线施工。

南沿江城际铁路是长江经济带综合立体交通走廊的重要组成部分,项目建成后对于完善长三角地区城际铁路网布局、缩小江苏沿江城市间的时空距离、促进南沿江地区经济社会发展、加速推进长三角一体化具有重要的意义。(王定祥 谢雪峰 邵光)

8月17日,三公司承建的南京地铁6号线出入段线完成首块顶板浇筑,出入段线主体结构施工取得新进展。

栖霞山出入段线明挖区间全长

288.5米,基坑深度约0.27至11.2米,基坑宽度12.03至21.68米。出入段线主体结构纵向分为10个结构单元分段施工。(潘唯)

8月26日,二公司承建的上海洋山深水港区二期堆场扩建工程通过竣工验收,正式投入运营。

项目位于小洋山岛,于2021年9月10日正式开工,主要分道路与堆

场(A)和道路与堆场(B)两个单位工程,建设内容包括重箱堆场、冷藏箱堆场、空箱堆场、附属道路及堆场构筑物等。

(千翼 马可可)



8月20日,由厦门分公司承建的福州可门港1至3号泊位扩能改造工程水工主体完工。

项目建成后,将极大提高福州港口货物吞吐能力,提升可门作业区在国内甚至全国的影响力,进一步贯彻国家“21世纪海上丝绸之路”发展战略,助力福州港迈向国际深水大港。(张津)

8月10日,宁波分公司承建的104国道温州鹿城段梅园双连拱隧道实现贯通,标志着整个工程进入最后冲刺阶段。

梅园双连拱隧道是整个104国道鹿城段项目最后一个主线隧道,双洞全长1160米,设计为双向六车道,

是温州市连接鹿城区和瓯海区的控制性工程之一。

该项目是浙江省重点工程。项目建成后,将完善浙江省国道干线公路网布局,构建温州西片“十五分钟”交通圈,加快地方新城崛起具有十分重要的意义。(赵开宇)

8月16日,交建分公司成南高速扩容工程LJ5标项目首根桩基顺利完工浇筑,标志着成南高速扩容项目正式拉开桥梁主体工程施工的序幕。

工程以双侧加宽为主,将原有四车道改扩建成八车道,改建后路基宽度41.0米,设计速度100千米每小时。

此次浇筑的首根桩基为王家湾中桥1至0号桩基,桩长18米,桩径1.3米,采用旋挖钻进行施工。

成南高速又名G42沪蓉高速成南段,是国家规划的“五纵七横”高速主干线上海至成都的最末一段,是连接成都、遂宁、南充市最为便捷的高速公路大通道。(徐良 胡仁富)

8月12日,三公司扬州空港新城项目7号水下摄影棚钢结构桁架全部顺利安装完成。这标志着该项目19个摄影棚在钢结构桁架安装上完美收官,为项目影棚建设的全面打通奠定了基础。

扬州空港新城项目主要包括公共服务及市政基础设施建设和文化产业功能性基础设施建设。

该项目一期工程总投资约27亿元,主要内容为19个摄影棚、1座综合办公楼、3座酒店、两路一河以及其他配套设施施工。

项目建成后,将有利于打造扬州市的影视文化产业集群,通过融入高科技现代化配套设施,融合省内丰富的影视、旅游资源,实现价值最大化。(程媛)

8月24日,由三公司承建的阜溧高速公路建湖至兴化段JHX-TZ3标项目李中主线上跨桥实现双幅贯通。

建兴高速JHX-TZ3标项目全长9.2公里。主体工程包括7座主线桥、3座匝道桥和3.1公里的路基建设。合同造价约为人民币6.9亿元,计划工期24个月。

其中,李中主线上跨桥为分离式

立体交叉主线上跨桥,全长757.2米。桥梁上部结构采用200榀装配式部分预应力混凝土连续箱梁,用一台120吨的架桥机进行架梁施工。

李中主线上跨桥的贯通为后续桥梁架梁施工奠定了良好基础,接下来,架桥机将转战千垛互通主线桥,拉开最后一座桥梁架梁施工的序幕。(宋韵虹)

8月26日,宁波分公司承建的马来西亚砂拉越甲醇厂码头BEPC项目完成首根梁架梁。

项目预制场建于项目场外4公里处,占地面积约1.5万平方米,最大存梁能力288根,将为项目全线3千米的引桥提供808根预制梁。截止目前,累计完成预制29根,计划明年3

月份完成全部构件预制。

首根梁架梁的顺利实施,为项目建设按下了“加速键”。下一步,项目预计在季末前完成桩基施工519根、预制梁180根,桥面系3260平方米,岸上设施百分之十,为实现明年主体完工的目标节点打下坚实基础。(吴雨声 赵洪清 刘洋)

8月29日,宁波分公司承建的浙江省温州LNG项目最后一根灌注桩浇筑完成,至此项目部桩基施工全部完成。

项目主要建设内容是一座可靠泊8至26.6万立方米LNG船舶的码头,主力设计船型为17.5万LNG船舶和一座2000吨级工作船码头。其

中,施打灌注桩300根,设计桩长最长77米。

此次灌注桩施工任务的全部完成,为码头的上部结构施工奠定了基础。下一步,项目部将继续加强施工现场安全质量管控,确保各项任务指标的顺利完成。(虞安兵)

8月31日,交建分公司承建的河南省安阳至鹤壁高速公路项目举行首根桩开钻仪式。

交建分公司承建标段主线全长17.9千米,主要施工内容为路基、桥梁、路面、立交等。该项目是河南省“13445工程”重点建设项目。

此次桩基开钻不仅标志着项目正式进入实质性主体施工阶段,也为后续主线桥施工奠定了坚实基础。

项目建成后,将进一步打通豫陕两省省际通道,完善河南省高速公路网布局,带动沿线旅游,促进区域经济融合发展。(徐雪彤)

### ■ 中标消息

## 公司参与联合体中标福州机场第二高速公路工程

8月23日,公司参与中交联合体中标福州机场第二高速公路工程,该项目中标总金额约67.04亿元,预计工期42个月。

其中,公司合同段线路全长7.83公里,预计工期30个月,主要施工内容包括路基、桥梁、隧道、辅路及市政管线等。

福州机场第二高速公路起于马尾亭江镇,设亭江枢纽互通与104国道改线工程连接,设闽安特大桥(斜拉桥跨716米)跨越闽江,线路经长乐猴屿乡、潭头镇、文岭镇、湖南

镇,终于福港路,与机场北进场路连接。路线全长24.3公里;潭头至路线终点段设置辅路,全长11.9公里。全线设亭江枢纽、猴屿2处立交互通及金福、厚福、文岭、湖南4处出入口;预留文溪枢纽互通1处与绕城高速公路东南段衔接。

该项目的建设,优化了区域骨干路网布局,完善了福州长乐国际机场集疏运体系,并对构建福州大都市圈、促进闽东北协同发展区交通基础设施互联互通具有重要意义。(陈佳健)

7月29日,南通海洋公司中标上海市轨道交通21号线一期工程区间管片3标(军民公路站至张衡路站区间、广兰路站至东靖路站区间,含管片连接件),共计1.3万环地铁管片,计划工期1034天。

轨交21号线是新一轮轨道交通

线网中的新增线路,为南北径向向线,是上海市新一轮建设规划中重要的市区线路。

一期工程是一条贯穿浦东新区的南北径向向市区线,全长28千米,共设车站16座。(贺文慧 黄超越)

7月23日,三公司中标凉山州成凉工业园区配套服务中心项目,建设工期790天。

该项目位于四川省凉山彝族自治州首府西昌市,用地面积约为5.7万平方米,建设内容主要包括10宗地块上的10栋汽车配套商业用房和3栋公寓式酒店及地下室的建设工程。

作为承接成凉合作、产业互补、

项目建设的重要平台和载体,成都·凉山工业园区已被确定为全省“推进重点产业、重点园区、重大项目促进工作行动计划”20个重点园区之一。

本项目的建成,将实现成凉工业园区产业规模和效益的显著增强,同时进一步提升产业转型升级成效,使园区配套设施水平大幅提升、支撑服务体系日趋完备。(常德飞)

### 荣誉·奖项

8月2日,上海市安康杯竞赛办公室印发《关于继续保持全国“安康杯”竞赛优胜单位荣誉称号的通报》,一公司(连续十七年)、二公司(连续

十一年)、三公司(连续三年)符合全国“安康杯”竞赛优胜单位考核标准,继续保持荣誉称号。(袁金磊)

8月11日至12日,“上海品牌”服务认证审查组对公司进行了2022年度“上海品牌”监督认证审查。公司顺利通过审查。

审查组充分肯定了公司取得的突出成就,认为公司上下重视企业品

牌、企业文化建设工作,不断推进管理模式创新升级,不断研发新技术解决施工难点,有完备充足的人才储备和设备设施,符合上海品牌“国内领先、国际一流”的评价宗旨。

(李钰洁)

8月24日,公司“三航五超越队”荣获2022年中交集团第四届TFC供应链大赛总冠军,并获得代表集团参加全国总决赛的资格。国资委改革局领导莅临决赛现场观赛指导。

“三航五超越队”由江苏分公司

组建。21家单位共105支境内外参赛队伍参加了集团的专项培训。历经初赛、复赛,最终有来自9家单位的16支队伍(境内12支,境外4支)晋级决赛。这也是江苏分公司三年来连续第三次进入决赛。(潘奕森)

## “补牙”工艺

木文献和施工先例可供借鉴。而东海大桥的桩基都是群桩,每个墩台至少有16根直桩、斜桩相互交错在一起,常规的直溜筒水下抛石工艺无法完成桩群内部冲刷的回填,研发新的“补牙”工艺势在必行。

团队在之前长江口航道整治项目装备研发的技术积累上,提出把直溜筒改为斜溜筒的思路。斜溜筒寻找角度更方便,可以像“探针”一样穿过桩与桩的空隙,斜向深入桩群内部的冲刷。

届时,借助监控设备以及技术操作,即可实现精确抛石。通过组织专家进行三维模拟、模型演示、陆上1:1模型试验,团队整整用了3个月时间终于确定了斜溜筒抛石的可行性。

“那段时间,人人都跟着了魔似的,吃饭睡觉都带着桥墩模型”,杨磊笑着说,“幸好功夫不负有心人,最终证明了我们的思路是对的,结果也是好的。”

确定了工艺,接下来的难题便是如何搭建一个趁手的“手术台”。因为斜溜筒抛石是新发展工艺,市场上还没有匹配的抛石船,团队必须自力更生。

说干就干,杨磊立即联合船舶改

造、操控软件研发等方面的技术人员进入“钻研模式”,选取适应性较高的方驳来改造成“手术台”。

从斜溜筒结构系统,到中央控制台操作系统,再到多台精密仪器组成的定位监测系统,半年时间内,大家经过了上百次的实验优化改进,首个斜溜筒抛石船终于问世。

万事俱备,团队随即展开开展模型施工,整个动力系统正常、运行良好、操控系统完善,能够按照既定的操作完成抛填作业。

但大伙儿发现“补牙”还有提升空间。一番诊断后,大家一致决定重点就斜溜筒实施提质增效计划,提升工作性能和抛填工效,以更好地“补牙”。

东海大桥流速快,开始采用的钢丝绳牵引行走台车旋转方案适应性差,溜筒伸入桩群后左右晃动严重。

“东海大桥是洋山港通往陆地的唯一通道,保护大桥是我们最重要的任务,我们的施工绝不能对大桥不利。”秉持着这样的信念,项目部开始集中开展技术攻关。

首先,团队采用了液压油缸推动,通过3个后背销,合车再也不任性地震动了,溜筒晃动精度控制在

厘米级。

之后,团队又将斜溜筒由固定长度溜筒改造成三段式可伸缩斜溜筒,适应不同水深作业,可深入桩群内精确抛填,并在溜筒头部设置测深仪,使溜筒变得更为聪明,能实时监测抛填质量。

团队并没有止步于此,结合施工现场情况,陆续又将溜筒圆形截面改为上方下圆,防止水下作业时,受水流力和自重的影响出现旋转咬死现象;变门式起重机喂料为皮带机连续喂料,使工效大幅提升。

依靠自主创新,团队先后又研发了专用的三维实时监控软件,斜溜筒抛石船操作软件等,实现自动化、可视化施工,“补牙”技术愈发精进。

经过不断地摸索,东海大桥团队从无到有,形成了一整套适用于外海群桩区冲刷防护施工斜溜筒抛填施工工艺,获11项实用新型专利授权。

“经中国水运建设行业协会综合评价,该成果达到国际先进水平,经济效益和社会效益显著,推广应用前景广阔”,项目经理毛娟龙言语间满是骄傲。(张滢丹 张绪雄)

公司要闻

公司召开财务云业财协同阶段性总结及下一步工作部署会

8月11日,公司财务云业财协同专项阶段性总结及下一步工作部署会在三航大厦召开。会议总结了财务云业财协同阶段性建设成果,明确了下一步工作要求与发展方向。

优化提升,公司上下要进一步提高对财务云业财协同项目重要意义的认识,要准确把握财务云内涵,要准确认识战略意义、要准确认识目标任务。

坚定信心、锚定目标、扎实推进财务云业财协同专项工作。会上,直属项目部围绕阶段成果、下一步工作安排作财务云业财协同阶段性工作汇报。

上海市总工会副主席周奇赴公司开展“防疫情、稳经济、保安全”大走访、大排查

8月9日,上海市总工会党组成员、副主席周奇,基层工作部部长桂云林一行赴公司开展“防疫情、稳经济、保安全”大走访、大排查。

周奇感谢公司对上海市总工会的大力支持,充分肯定了公司在疫情防控、复工复产、职工关爱等方面开展的各项工作。

周奇感谢公司对上海市总工会的大力支持,充分肯定了公司在疫情防控、复工复产、职工关爱等方面开展的各项工作。

王世峰会见中海石油(中国)有限公司北京新能源分公司领导

8月3日,公司党委书记、董事长王世峰在北京会见中海石油(中国)有限公司北京新能源分公司党委书记、总经理肖茂林。

发展情况。他表示,公司作为中交集团海上风电产业链链长单位,积极融入国家“双碳”战略决策部署。

电、光伏、氢能、CCUS等产业发展,承担着中海油集团“绿色发展跨越工程”重任。

中交集团对公司改革三年行动重点任务落实情况展开综合督查

8月21日,中交集团办公室、党委办公室副主任梅雪峰一行到公司,对公司改革三年行动重点任务落实情况展开综合督查。

动各项任务提出了建议,并对《中交集团党委深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神批示实施办法(试行)》、《关于进一步完善公司议事决策机制的指导意见》进行了宣贯。

实改革各项任务,二是要坚定高质量发展方针,三是要以安全发展为底线,四是要以信访维稳为抓手。

邹强赴徐州开展系列商务活动

8月9日至10日,公司党委书记、董事长王世峰、总工程师邹强赴徐州开展系列商务活动,分别会见了徐州港务区党委书记、管委会主任于帆。

介绍了公司上半年生产经营及在徐项目建设情况。于帆表示,公司从实施九里湖片区开发项目以来,已成为政府的责任分担者。

持和帮助,介绍了项目的基本情况以及在徐业务的开展。他表示,公司正在加快融入高新区发展格局。

公司与浙江省新能源投资集团签署战略合作框架协议

8月4日,公司与浙江省新能源投资集团签署战略合作框架协议。签约前,公司副总经理汪涛拜会了浙江新能源投资集团党委书记、董事长吴荣辉。

的海上风电项目中做出的努力表示感谢。希望双方继续加强沟通合作,聚焦新能源全产业链各环节。

发展新态势,公司作为中交集团海上风电产业链链长单位,将继续发挥自身在品牌、装备、技术、人才、管理等方面的核心优势。



责任和担当

8月5日,由公司主办,公司团委牵头,宁波分公司承办的2022年云南怒江教育帮扶学生夏令营顺利结束。

8月1日,海南突然爆发新冠肺炎疫情,公司海南片区各单位闻风而动,多措并举,全力协助开展疫情防控。

(上接第一版)要么因为钢筋太长,穿插时上下搭接位置,要么钢筋型号用错,不得不返工。工人们一边戏称“是钢筋有自己的想法”,一边喊话“每次验收都不通过,项目部赶紧想办法吧。”

查设计稿,一遍遍模拟优化,“纸上谈兵”开始付诸实践。一块块钢板按照技术要求和沉箱各层钢筋尺寸,在安装的上下、左右方向开设孔洞。

“整个工程需要38万立方米混凝土,相当于需要3.2万辆标准载量为12立方米的货车运输。”汤锦亮回忆道。项目是2020年4月8日开工的。

冬春两季水泥厂、搅拌站陆续停工,为淡季,价格低;夏秋是水泥厂、搅拌站的施工高峰期,为旺季,价格高。

水下块石基床夯实是建设中的重要工序,是52个重约5700吨的沉箱的安放之处,夯实面积达3.2万平方米。

作为“后援团”团长的王东彬以通俗的语言详细地解释了爆夯方案、炸药量选择、爆夯影响范围等等。

传统的钢筋绑扎工艺,钢筋间距和位置大多靠工人肉眼确定,钢筋笼错综复杂,难免工作强度大,工艺不达标。

攻坚克难“储粮有方”心不慌就在项目部大干快上之际,一则关于海南地区粉煤灰价格大幅上涨可能影响断供的消息令项目部慌了神。

“我们是不是可以从电厂入手,解决根本问题?”分析会上,有人提出建议。粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰。

融入生产“后援团”解难题“党支部的工作,就要像星火一样,散落、融入、照亮到项目生产每一个需要我们的角落。”

如今,整齐排列的沉箱筑成了一道坚固的海上长城,默默地守护着这一片海域,为船舶航行、港区建设提供良好的泊靠环境。

如今,整齐排列的沉箱筑成了一道坚固的海上长城,默默地守护着这一片海域,为船舶航行、港区建设提供良好的泊靠环境。



如果你有机会坐上渔船在海南省乌场这片海域转一转,你会很快在海面上看到一座漂亮的灯塔,灯塔下的海域,就是我的“老家”,他的名字叫“大担石”。

我和我的兄弟姐妹以及我的祖祖辈辈们过去一直都在“大担石”的水下生活,那是一片非常清澈的海域,让对水质极为敏感的我们,倍感

舒适。

万宁的海,总是与山相伴。与我们家这片海日夜相伴的有两座山岭——吉岭和大岭。

大岭伸向海洋形成屏障,吉岭紧贴大岭,两岭之间形成一个天然的避风海域,借着这两座山岭的庇护,渔家人将船停靠于此,外出捕鱼,上岸就地销售。这里自发形成

## 一株珊瑚的自述

□ 张惠宁 何锁记

了一个渔港。

但这片敞开性的港湾,难以经受台风的侵袭。每当台风来袭,渔家人生命和财产都备受考验,找不到安全的避风海域。后来,为了防汛,渔民们只能将渔船一一吊上岸来避风。

近年来,听说随着海南自贸港建设稳步推进,海南省提出将万宁乌场老渔港扩建成一级渔港,成为全省三大渔港之一。

这既是保障渔民生产生活的民生工程,也是海南面对未来发展的“希望工程”。

可是,在万宁造新渔港,就意味着我们的“老家”将要受影响,我们可能会遭遇灭顶之灾。不过,在一级渔港动工之前,三航局专业技术人员就与海南省海洋与渔业科学院、中国科学院南海海洋研究院的

科研人员一同潜水到我们家门口,反复地观察我们,商量着怎么给我们造新家、迁新居。

专业技术人员在距离我们老家2公里以外的甘蔗岛海域,发现这里的水质为I类水,也住着成群的我们的同族,决定把我们迁移到那里安家生活。

2021年9月12日,项目开工启动的第12天,三航建设者们为我们启动了搬家仪式。专业技术人员把我从礁盘上取下后,迅速搬到活水舱里运往甘蔗岛水下,因为我块头比较大,我被整个地放到了甘蔗岛水下的礁盘上。我身上断落下来的“枝条”和“碎片”,也被捡了起来一同运往甘蔗岛。

他们把我们身体掉下来的“断枝”放入了他们先期投入到水下的“人工礁体”上,将“枝条”固定在上



## 荟萃三航 扬帆筑梦

□ 权微

告别亲友  
离开家乡  
风行雨散  
我们相聚三航  
热情细心的前辈  
干净整洁的房间  
凉爽舒适的会议室  
可口美味的餐食  
……

汇成充实的迎新礼  
使迷茫的心有了理想  
踌躇的脚步有了方向  
似酷暑里的清凉  
这个夏天注定不凡  
不经意间  
新的人生之旅  
已开启半月有余  
初出茅庐的我们  
踏上三航的船  
扬起成长的帆  
畅想到达梦想的尽头  
沿途经过幽美的岛  
有幸遇见不同的风景  
尝试新鲜事物  
途中的海浪是否会将我打翻  
我也无从得知  
却依然满怀信心与希望  
我对着夏蝉许愿  
愿你我活力满满、朝气蓬勃  
我对着大山许愿  
愿你我不忘初心、坚贞不屈  
鲜衣怒马少年时  
不负韶华行且知  
愿你我朝乾夕惕、砥砺前行  
共筑三航梦,共享梦成时

## 微信小编的历练之旅

□ 王一坤

不知道是幸运还是不幸,刚刚轮岗学习一个月的我,因为突如其来的疫情被封在了宿舍,整整3个半月。

“你这还不好?天天在宿舍也不用挤地铁,又不用工作,你还没必要和谁社交,这不都随了你的意了嘛”,大学4年的同窗“损友”总是在电话里对我“恶语满满”。

但他们哪里知道,封闭不意味着不工作。相反,疫情期间的微信推送是最重要的,每天的压力都很大。往往是每天早上的闹铃还没响起,投稿的提示声就已经此起彼伏,将我从未睡梦中叫醒,开始新一天的繁忙。

今年3月,我有幸来到了公司党委宣传部轮岗学习。

编辑部的工作非常忙碌,往往下班回到宿舍还要调整稿件的细节,周六日加班排稿也成了常态。原来编辑的工作是这样的,对于编辑我有了更深的认知。

原本紧张繁忙的工作,因为疫

情全都变了。各个项目部纷纷成立党员先锋队,志愿者小队支援抗疫一线。这些事迹必须得到很好的宣传和推广,才能引领企业员工奋发向上,砥砺前行。

疫情期间的工程建设怎么样了?疫情之后如何更快更好地迈入复工复产?这些,也都需要宣传部的“广而告之”。看似作为辅助职能的部门在这特殊的时刻,彰显了它重要的作用。

3个半月的封闭,每天5至6条的推送……从早上醒来的那一刻,就必须开始确定今天的推送内容;等待稿件的时候去洗漱顺便用微波炉热一下早餐;吃着早餐,看着提交的稿件,一字一句地阅读并给出修改意见;体会着抗疫先锋在一线的感人事迹;编辑着公司为了支援援建上海方舱医院的意义……

这似乎成了我封闭期间的常态,我也在用我的工作方式,为抗疫默默贡献着微弱的力量。

封闭期间最大的问题其实就是

和领导的沟通,但所幸我网络聊天的“功夫”还算不错,微信加上电话勉强让整个稿件审核沟通还算顺畅。

但也正是因为疫情的原因,大量的领导稿件、要闻稿件、公司出台的相关政策和防疫小组会议几乎将隔离期的每一天填满……

这类稿件的增多就意味着在编辑稿件时每一句话,每一个字都必须要小心再小心。但这却恰恰是我最为薄弱的环节。中华文化的博大精深不仅仅是那悠久的历史,更是“咬文嚼字”的严谨认真。“一字之差,谬以千里”。

“编辑稿件一定要慎之又慎,很多用词用句是很考究的,你要多看以前发表的稿件”,宣传部领导的教诲犹在耳边,让我知道要走的还很很长……

“小伙子,这篇人物稿不行!人物不立体,完全没有细节刻画”,电话里,经常听到的就是编辑老师招呼着人中的“咆哮”声。

“老师,这篇稿件其实改了好几遍了,我只是觉得最终的稿件还行,他们写稿可能也不太容易,如果可读性还行我就给过了”,我慌忙地解释着,像是在维护“弱者”似的,希望可以在这篇“可怜”的稿件见得天日。

我们往往自诩为大战“恶龙”的勇者,据理力争地和编辑老师们诉说着自己的稿件有多么优秀,多么出彩。想尽了办法绕过

“要记住你是编辑,要对每篇文章的质量负责,不能这么随意!”老师的话就像是平地的一声惊雷,“炸”得我满面羞愧,无言以对。我内心知道,她是对的。

在以前的学习和实习经历中,我只是一个记者和撰稿人。编辑部的编辑老师们对于我这种写稿人来说就是苦大仇深的游戏关卡BOSS。这些“恶龙”们设置的关卡,抵达“最终的城堡”发表自己的文章。

可是,文人相轻。自古以来就有“文无第一,武无第二”的说法。

撰稿人和编辑之间的“战争”哪有那么简单,毕竟不知道谁说过:“一千个人就有一千个哈姆雷特”。

但无论是“哈姆雷特”还是“勇者斗恶龙”,最后完成的作品必须是力求完美的。

这也是我半年学习中学到的最重要的一课:工作就必须精益求精,容不得半点瑕疵。逐字逐句地较真,多学、多看、多想。

最是人间留不住,朱颜辞镜花辞树。半年的轮岗学习我似乎都没有意识到开始就已经结束了。这里教会了我工程单位的宣传工作应该如何去做;这里也让我认识到为什么一篇稿件还要经过层层把关和调控才可以公布给大众;这里教会了我认清自己,关于写作,关于编辑,关于宣传我要学习的还很多……

抬头望着三航大厅中的几个大字——“交融天下,建者无疆”,也许这就是未来可以支撑我不断前行的精神源泉吧。

## 守廉心 致远路

□ 朱美琳

有人的地方  
需要有路  
我们致力建设希望之路  
有路的地方  
需要有家  
我们携手共建廉洁之家  
我们是开拓者、是建设者  
我们让宏图化为美景  
让希望成为现实  
我们是廉洁的践行者  
我们一心为公、一切唯实、一身正气

我们  
以淡泊之心对待名利  
以警惕之心对待诱惑  
以感恩之心对待监督  
以快乐之心对待生活  
一步一省  
我们  
秉清正廉洁之心  
走行稳致远之路

## 洋山岛上明月夜

□ 黄彦

夜色下的小洋山岛沙滩,水何澹澹,山岛竦峙,秋风萧瑟,洪波涌起。马开方坐在礁石上抬头仰望,明月在海面上洒下静谧的银色月光。

月渐圆,人却难团圆。

马开方在小洋山岛上深耕十几年,曾经担任洋山深水港四期工程项目经理,见证了洋山港从一个普通的港口逐渐发展成目前全球吞吐量最大的集装箱港口,现在他又承担了洋山深水港区堆场扩建项目,他的心中早已将洋山岛当成他第二个家。

但对于家人,马开方心中很是亏欠。在洋山岛上十几年,他回家的次数寥寥无几,妻子和女儿一年到头见不到马开方几面,平时只能微信联系。他总是自嘲:“别人是‘每逢佳节倍思亲’,我是‘日日微信倍思亲!’”

工程刚开始不久,马开方就带领团队根据节点目标,定下“集中资源攻坚”的思路,并据此展开“实战”推演。通过对施工中各种细节的一次次推演,可能出现的问题提前得到了化解,避免因人为因素而出现施工停滞。在此基础上,项目团队进一步总结出详细的任务清单,将施工计划倒排到每一天,工序甚至细化到了每一个小时。得益于前期功课做得充足,施工进度一路攀升。

正当项目有条不紊地顺利推进时,4月上海那一场突如其来的新冠疫情,让项目经受了前所未有的考验。在疫情最吃紧的危急时刻,马开方接到了罗泾煤炭码头方舱医院改建工程的任务。刻不容缓,马开方立刻带领48名援建者,手抬肩扛运物资,争分夺秒抢工期,最终仅用4天,就将面积5000平方米、可容纳床位262个的上海罗泾方舱全面完工,为上海战疫提供中交力量。

援建完方舱,马开方不敢有丝毫松懈,又一头扎进了项目部的疫情防控和复工复产工作中。他带领项目建立全

过程疫情防控制机制,形成动态的隔离管控,并以最快的速度组织项目施工团队编制复工复产专项方案。功夫不负有心人,5月20日,现场混凝土浇筑车再次发出了机器的轰鸣声,工人们有序进入施工现场,项目部率先顺利实现复工复产。

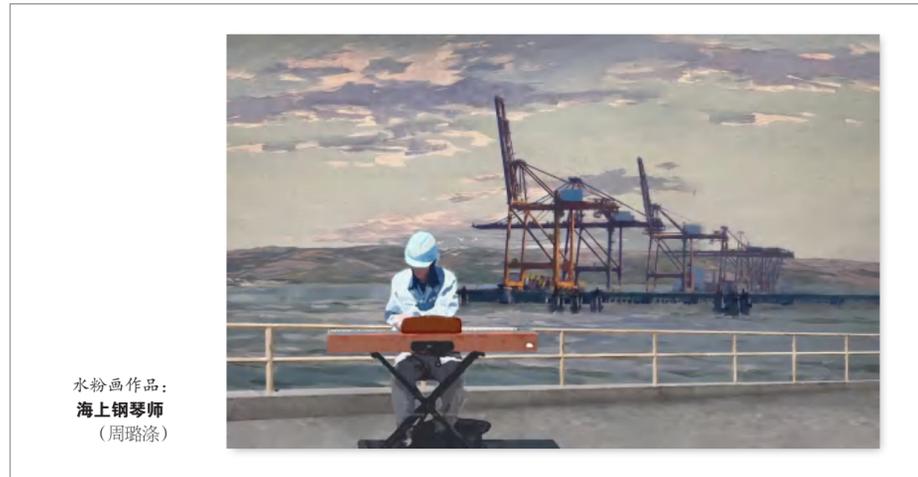
项目建设期为6个月,受春节假期、疫情停工等因素影响,实际有效作业时间不足5个月。面对艰巨的任务、巨大的压力,马开方不仅扛住了,还交出了一份漂亮的答卷——8月26日,二公司承建的上海洋山深水港区二期堆场扩建工程通过竣工验收,正式投入运营。

直到现在,马开方依然坚守在一线处理工程收尾工作。海风渐凉,吹走了盛夏,迎来了金秋,又是一年中秋将至。晚上10点,妻子的微信视频准时打来,马开方接起妻子的视频,与家人共赏明月,心中温暖满溢。

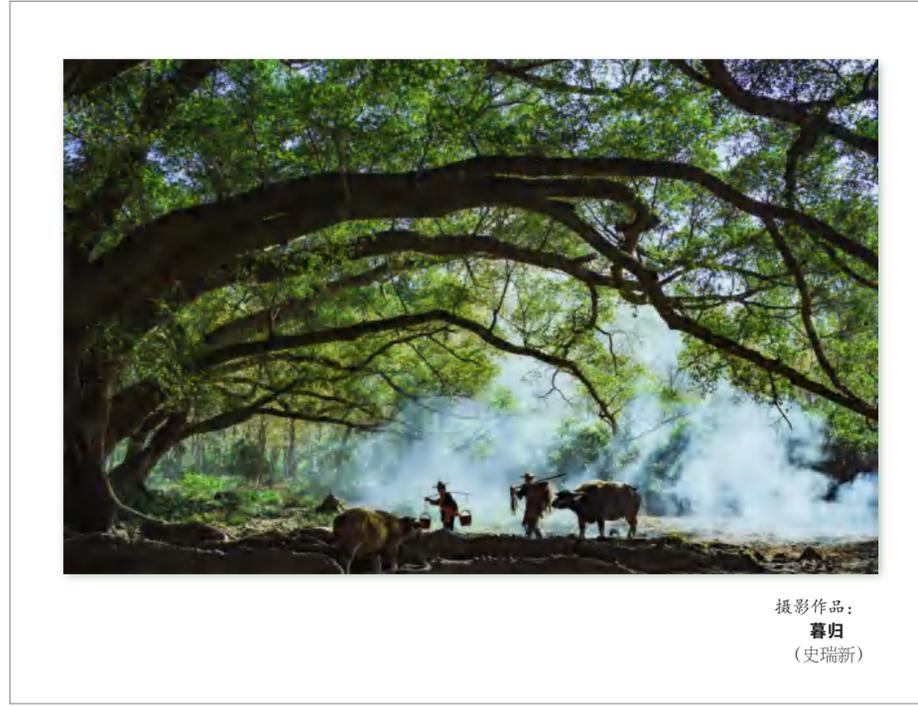
人虽难团圆,所幸,天涯共此时。



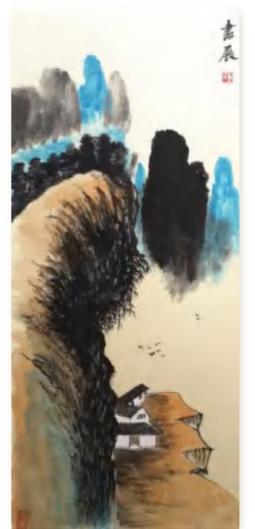
书法作品:江山如画千年秀 祖国多娇万代春 (许康毅)



水彩画作品:海上钢琴师 (周璐添)



摄影作品:暮归 (史瑞新)



中国画作品:山高深处有人家 (黄书展)