

四航三通讯

Si

Hang

San

Tong

Xun



中交四航局第三工程有限公司主办

2023年09月15日 第93期(总第93期) 网址: <http://www.checsh3.com> 内部刊物



王海怀出席平陆运河建设现场推进会暨西部陆海新通道领导小组会议并调研项目建设情况

本报讯 8月27日,广西壮族自治区党委书记、西部陆海新通道领导小组组长刘宁,党委副书记、自治区主席、西部陆海新通道领导小组组长蓝天立率队深入钦州市灵山县实地考察平陆运河建设情况,并召开平陆运河建设现场推进会暨西部陆海新通道领导小组会议。中交集团党委副书记、总经理王海怀陪同考察,出席会议并发言。

刘宁、蓝天立一行到中交平陆运河企石枢纽施工平台,考察了解目前世界上规模最大内河三级省水船闸、运河航道建设等进展情况,对平陆运河建设一年来取得的显著成效给予充分肯定,对各相关部门、单位、地方和全体建设者的团结奋斗、担当实干、辛勤付出表示感谢和问候。

刘宁强调,要全力以赴打造“三大工程”,以一流技术标准、一流施工质量、一流工期控制、一流现场管理打造优质工程,以最优生态保护、最优水土流失管控、最优资源节约利用、最优绿色低碳发展打造绿色工程,以责任落实过硬、内控机制过硬、外部监督过硬打造廉洁工程。要全面管理实现“三零”目标,压紧压实安全生产责任;要全员努力建设文明工地,全面提

升工程建设标准化管理水平;要注重扩大运河建设溢出效应,最大限度发挥运河价值;要发挥好平陆运河宏大场景作用,打造提升更多可观可感开放发展场景。

蓝天立强调,要坚持把平陆运河作为全区一号工程全力推进,围绕打造优质工程、绿色工程、廉洁工程,贯彻安全发展理念,坚持高标准高质量严要求,科学统筹、精细管理、精致施工,做好安全防范,努力实现“三零”目标,打造平安百年品质示范工程。要抓紧抓细征地拆迁和搬迁安置,做好生态环境保护,将运河经济带总体规划与高水平共建西部陆海新通道,与中国—东盟产业合作区、沿边临港产业园区建设等衔接结合起来贯彻落实,奋力加快推进运河建设。

王海怀代表中交集团汇报了贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神情况、项目建设进展及下一步工作计划。他表示,中交集团始终心怀“国之大者”,把平陆运河作为重中之重、“一号工程”,坚持高站位策划组织、高标准项目管理、高目标推进落实;主动担当作为,围绕优质、绿色、廉洁“三大工程”全方位发力,大力推进科技创新和

数字化、绿色化,赋能运河高品质建设;坚持党建引领,采用最强的施工组织、最优的施工方案、最佳的资源配置,确保全面高效履约,助力打造新时代运河建设新标杆。

当日下午,王海怀组织召开中交平陆运河项目建设专题会,贯彻落实广西壮族自治区平陆运河建设现场推进会暨西部陆海新通道领导小组会议精神,并就推动项目高质量生产建设作工作部署。在听取项目现场指挥部及各参建单位的汇报后,王海怀肯定了平陆运河项目生产经营成果,强调要提高站位、明确目标、全力打造“三大工程”;加强统筹协调、形成合力、发挥中交整体优势;抢抓运河经济机遇、扩展运河建设红利、做大市场规模,推动企业实现高质量发展。

在桂期间,王海怀还实地调研了平陆运河三阳桥、马道枢纽、青年枢纽等施工现场,并出席了青年突击队授旗暨青年协同创新工作室揭牌仪式。

四航局党委副书记、总经理方丘泽,公司执行董事、总经理、党委副书记刘平,副总经理高永斌参加上述活动。

临高县老城区城市更新改造项目城市合伙人协议签约暨项目启动会顺利举行

本报讯 8月25日,海南省临高县老城区城市更新改造项目(一期)城市合伙人合作协议签约仪式暨项目启动会顺利举行。仪式上,临高县政府、临

高县城投、中交海投三方代表签订了合伙人协议。

该项目采用“EPC+O”模式,总投资额约14.92亿元,合作期为20年,主要建设内容为

市政道路、公园绿地、公服设施、安置房四大类。项目建成后,将有助于推动城市面貌改善、全面提高城市综合运营软实力的高质量城镇化发展之路。

西津水利枢纽二线船闸工程荣获广西壮族自治区建设工程优质结构奖

本报讯 近日,西津水利枢纽二线船闸工程被广西建筑业联合会授予“2023年第一批广西壮族自治区建设工程优质结构奖”,该奖项代表广西建设工程结构施工质量的最高水平,是公司在桂参建项目首次获此殊荣。

该工程在原1000吨级的西津一线船闸的右侧新建一座3000吨级船闸,设计水头为19.52米,设计年单向通过能力近中期为2060万吨,远期可以提升到2760万吨。项目建设过程中,项目团队做细做实质量创优工作,先后

申报发明专利2项,水运工法1项(已通过水运工法成果鉴定会,获评国际先进水平)。

该工程是国家战略珠江—西江经济带发展规划和西江黄金水道建设的重点工程,目前已顺利通航,实现了西江3000吨级黄金水道全线贯通,有效解决了西津原有船闸通航不足的问题,对西部陆海通道、西江黄金水道提质增效升级和连接平陆运河形成江海联运战略新格局具有重要意义。

(黎赛玉)

钦州港大榄坪港区大榄坪作业区1号至3号泊位工程(二期工程)顺利通过交工验收

本报讯 8月25日,钦州港大榄坪港区大榄坪作业区1号至3号泊位工程(二期工程)顺利通过交工验收。

该项目位于金鼓江入海口,是广西壮族自治区和钦州市重点工程,也是西部陆海新通道建设重点项目之一,主要建设包括1、2号非金属矿石堆场,4号金属矿石堆场(局部)、铁路装卸作业区1、2堆场,铁路装卸作业区3堆场(局部),1、2号件杂货堆场等8个堆场工程,以及8个堆场管道及附属设备工程。项目交工验收

小组听取了各家参建单位的汇报以及质监机构出具的交工验收核验意见,认真审阅了工程建设内业资料,最终一致认为工程建设质量合格、验收资料齐全,满足项目验收条件,同意通过交工验收。

项目建成后将大大提升大榄坪作业区吞吐能力,对加快西部陆海新通道建设、弥补北部湾国际门户港万吨级散杂货码头短板、促进与平陆运河的有效衔接具有重要意义。

(陈靖松)

北海铁山港7号、8号泊位水工工程主体圆满完成

本报讯 9月2日,北海铁山港西港区北暮作业区7号、8号泊位水工工程现浇胸墙、轨道梁施工完成,标志着工程主体结构全部完工。

北海码头铁山港作业区7号、8号泊位工程与铁山港作业区5号、6号泊位相连,岸线总长637.24米(其中泊位长度599米,延长段38.24米),规划为1个15万吨级和1个10万吨级的通用泊位,设计通过能力770万吨。在建设过程中,项目团队采用“超高压气囊搬运上半驳驳出运”工艺,出动

5500吨级的浮船坞,通过精确衔接每一道工序,将沉箱出运施工速率提升了1倍,于30天完成23件沉箱出运安装。

项目建成后,将进一步提升北海码头的船舶作业及货物吞吐能力,将通江达海的“优势”化为高质量发展的“胜势”,满足广西北部湾经济区日益增长的发展需求,进一步深化中国与东盟国家的贸易合作,促进广西北部湾经济区及北海经济发展。

(黄冠)

图片新闻



本报讯 8月23日,防城港企沙港区赤沙作业区1号泊位胸墙浇筑完成,标志着工程上部主体结构全部完成。该工程是国家“十四五”规划推进西部陆海新通道高质量建设的项目,拟建设1个20万吨级散货泊位(码头水工结构按30万吨级预留),设计年吞吐量950万吨,设计年通过能力980万吨。项目建成后对推进北钦防一体化发展、推动北部湾国际门户港和国际枢纽海港高质量建设发展、实现西部陆海新通道建设规划具有重要意义。

(黄丽萍)



新松恨不高千尺,恶竹应须斩万竿

释义:新栽的松树恨不能快速地长成千尺高树,到处乱生侵蔓的恶竹应该斩掉它一万杆。“千尺”“万竿”同“恨不”“应须”等突显出诗人爱憎分明的强烈感情,以及惩恶扬善、激浊扬清的鲜明态度。

在反腐败语境下,这句话申明党与腐败水火不容的坚定立场,同时也反映出破立结合的反腐思维。一方面,坚决清除腐败现象和干部队伍中的“害群之马”,绝不姑息迁就。“打虎拍蝇”没有禁区,正风肃纪没有盲区。另一方面,激浊是为了扬清,清除腐败分子的同时,也注重多措并举,涵养风清气正的良好政治风气。没有“破”,就不能遏制腐败蔓延的势头,没有“立”,就不能从源头上遏制腐败,就不能做到正本清源。



按下征拆“快进键”跑出项目“加速度”

——中交滨海广场住宅地块拆迁工作全面完成

文/房建分公司 黄伊凡



艰难困苦，玉汝于成。8月10日，伴随着挖掘机作业的轰鸣，矗立在中交滨海广场住宅地块的最后一栋旧建筑——42栋被顺利拆除，标志着从2012年开始的霞海大院“三旧”改造取得阶段性重大胜利。

中交滨海广场位于湛江市滨海大道中段，主要建设一个涵盖居住、商业、公共服务等多个城市功能的全维度社区。该项目是公司配合广东省和湛江市推进“三旧改造”、打造四航局及中交内部单位在粤西地区的总部经济集群、提升湛江城市发展品质的重要工程，对提升城市面貌，优化人居环境具有重要意义。

项目建设，征拆先行。项目用地能否如期交付对项目落地、开工具有决定性意义。但是，霞海大院1178户家庭的征拆、搬迁的“特殊性”给征拆工作增加了困难。2014年1月，霞海大院拆迁工作正式启动，后因“拆迁困难户”难题导致项目拆迁工作停滞不前，直至2019年公司成立房建分公司统筹霞海大院“三旧”改造事宜，并重新组建专门的拆迁团队负责大院征拆工作，霞海大院拆迁工作才重开新局……

统筹谋划，党建引领“一盘棋”

“旧改征拆工作是一项重要且艰难的工作，因为通过‘三旧’改造可以完善城市功能、提升城市品位、改善人居环境。但真正执行起来却是艰难的，因为征拆会触碰到住户的不同利益，这就决定了霞海大院拆迁工作必定是一场‘攻坚战’‘持久战’，征拆工作必须在思想上和行动上保持高度统一，这样才能打赢这场攻坚战！”房建分公司经理兼党支部书记杨香兵在征拆工作动员会上讲道。

房建分公司拆迁团队始终坚持理论学习，不断武装头脑，坚持以新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立主动学、深入学、反思学的学习观，通过不断学习进一步端正拆迁团队的宗旨观念和大局意识，积极参加党组织思想教育活动，注重用党的先进理论武装头脑、融入工作实际，坚持问题导向，逐一剖析根源，保持头脑清醒解决征拆过程中的各类问题；同时，定期组织征拆工作人员学习地方“三旧”改造政策、管理办法

等，学习成功征拆的具体案例等材料，不断提升征拆队伍专业素养与工作能力，保持拆迁队伍强大的战斗力。

在工作机制方面，房建分公司不断总结拆迁经验、研判征拆形式、落细工作责任，形成“一把手亲自抓、分管领导全程跟办、党员同志带头示范”的工作机制，主要领导靠前指挥，推动落实，其他党员干部争做政策宣传员、问题调查员、矛盾调解员，为抓实抓细地拆迁工作贡献智慧、形成合力；同时，通过一周一例会的形式跟进征拆进展，及时研究和解决征拆过程中存在的问题，确保征拆工作如期保质保量完成，切实将组织优势转化为破解难题、推动项目开发的强大动力，稳步助推中交滨海广场开发建设进程。

面对繁重的征拆工作任务，房建分公司积极发挥党员先锋模范作用，拆迁维稳部实行拆迁工作人员轮休制，全天候、全身心服务拆迁工作。在攻克“拆迁困难户”难题中，15栋最后剩余未签约住户提出极其不合理的诉求，并极力阻碍征拆进程的难题，在分公司领导的统筹指导下，拆迁团队成员积极探讨、广泛查阅资料，创新拆迁新途径，主动与开发区三旧办、街道办对接，通过司法调解、政府裁决等程序，成功实践了湛江市司法拆迁第一例，推动征拆工作取得了突破性进展。“党员带头在征拆动员和服务群众等方面都作出了表率，带领其他同事齐心协力，合力攻坚，越过重重难关，才取得今天的成绩。”杨香兵对征拆维稳部党员同志竖起了大拇指。

2022年房建分公司拆迁维稳部党员示范岗成功入选中交四航局第三批党员示范岗创建名列。房建分公司以拆迁维稳示范岗创建工作为契机，继续加强拆迁队伍建设，深入推进拆迁工作，党员同志勇挑重担，带头肩负起攻克“拆迁困难户”的重担，遇到急难问题勇于冲锋在前，创下13个月拆除房屋建筑15栋的好成绩，助力征拆工作跑出“加速度”。

全心全意，服务征拆“一条心”

要想撬动霞海大院征拆这块“硬石头”，首要工作便是做好拆迁动

员，对住户进行政策宣传，让住户理解并接受征拆政策。“拆迁工作涉及到每个家庭的切身利益，所以必须公平、公正、公开化解他们的疑虑。”房建分公司分管拆迁工作的副经理陈国斌介绍。

真诚用心，把好“公平秤”。征拆工作人员一个个都是“活字典”、“政策通”，更是一杆经得起推敲的“公平秤”。面对时间紧、数量大、情况复杂的拆迁工作任务，拆迁团队所有工作人员必须做到对住户情况精了解、对拆迁政策了然于胸、对拆迁方法全面掌握；同时，还得保持全身心、快节奏、高强度的工作状态，营造起攻坚克难、奋发进取的工作氛围。



为了强化“三旧”改造政策正面舆论宣传，让改造利好消息深入每一位拆迁户人心，所有征拆工作人员下沉到户，积极开展政策宣传，公开补偿条款、工作流程等。在征迁之初，霞海大院的众多家庭并不配合，几乎不给拆迁团队任何面谈的机会。房建分公司拆迁维稳部吴丁波常幽默地说：“虽然我们见不到他们，但是他们能见到我们啊，我们多来几次也能混个脸熟。”就这样拆迁团队“厚着脸皮”，坚持天天往返于拆迁户家中，他们的笑容和真诚打动了越来越多的拆迁户，大家开始愿意与拆迁工作人员交流。

同时，房建分公司还建立了信访维稳处理工作小组，使拆迁户合理诉求得到及时有效解决，矛盾及时得到化解；并在工作中严格遵守公平、公正、公开工作原则，对合理的诉求尽最大努力满足，对不合理、不合规的要求坚决制止，从而与大院住户架起一座诚信桥梁。

主动热心，聊出“心里话”。“大院的群众看到的就是点点滴滴，他们能从细节中感受到我们征拆团队态度

和作风。”陈国斌常常这样对征拆工作人员说。真正理解了住户的难处，才能找到方法的“出处”。令陈国斌印象最深的是在征拆大院14栋的最后阶段，几户住户抱团不肯签约，并提出不合理诉求。拆迁工作人员连续工作15个日夜都没有取得任何实质性进展，为了打破僵局，拆迁队伍通过摸清关系网，找到关键人物，并以其为突破口，与其促膝长谈，谈家庭、聊收入。慢慢的住户卸下防备心理，将自己的想法和委屈一一倾诉。拆迁工作人员在了解到住户的难处后，主动、热心帮助住户化解子女“纠纷”等难题，并妥善解决住户搬迁安置等问题。拆迁团队的真诚热心感动了该住户，经过多轮洽谈，该住户最终理解了霞海大院“三旧”改造的重要性，按时签订了拆迁协议，并主动帮助征拆团队动员其他住户签约。

从不让征拆团队进家门，到敞开心扉、打开话匣子，再到与征拆团队统一战线帮助推动征拆。拆迁团队在力所能及的范围内帮助住户，解决住户实际关心的问题，消除住户的顾虑，以真诚服务、热心的态度赢得了大部分征拆户的支持和认可，为征迁动员工作向前推进注入正能量，推动征拆工作迎来良好局面。

细致贴心，算好“民心账”。霞海大院拆迁工作好比是一座桥梁，一头连着大院改造升级推动城市面貌改善的大局，一头连着拆迁住户的切身利益。在征拆过程中，拆迁团队通过入户动员将霞海大院“三旧”改造的众多利好告知拆迁户，帮助他们算好自身搬迁的“小账”和大院开发的“大账”。

随着霞海大院征拆工作的推进，部分拆迁户因超额补偿要求被拒绝而坚决抵抗霞海大院“三旧”改造拆迁。征拆人员一方面把工作重心前移，提前摸底，精准分析；一方面重心下沉，深入到住户中倾听他们的心声，并建立任务清单，一对一精准施策。在政策允许的范围内，征拆团队帮助住户争取利益最大化，并利用节假日时机，搭建绿色退房通道，共建搬迁一条龙服务，带动一大片住户顺利签约。在政策的刚性框架下，让住户的诉求得到了最大限度的体现，有效推动了征拆任务的完成。

中交滨海广场住宅地块征拆工作圆满完成，霞海大院拆迁工作基本取得胜利，保障了项目二期施工建设顺利推进，为项目销售赢得了更多的机遇，极大程度推动了项目整体开发进程。

栉风沐雨，以启山林。房建分公司征拆工作者以高效且深入的工作方式和谨慎负责的工作态度服务中交滨海广场开发工作，以征拆“加速度”助力霞海大院改造升级！近五年的拆迁攻坚征途，超千户家庭的搬迁安置，十万余平米的社区改造正逐步完成……时间抹去了岁月的痕迹，霞海大院已不见昔日墙面斑驳、地面坑洼的场景，一栋栋崭新的住宅楼如雨后春笋拔地而起，呈现出一片欣欣向荣的新气象。



砥砺前行“掘”硕果

□ 尚彩丽 李萱萱



2017年习近平总书记考察北海市铁山港公用码头时指出,铁山港有区位优势,发展前景广阔,将来是北部湾经济区一个重要依托。彼时,四航三建设者已在此地深耕10年,从2007年进场建设1号泊位开始,连续不间断为北海港建设添砖加瓦,光阴匆匆,转眼又一硕果——铁山港西港区北暮作业区7号、8号泊位即将建成。

铁山港西港区北暮作业区7号、8号泊位,主建设1个15万吨级泊位(7号泊位)和1个10万吨级泊位(8号泊位),岸线总长637.24米,年设计通过能力770万吨。肩负着使命与重托,全体四航建设者怀着信心和决心,重执行、思创新、抠细节,以良好的信誉、优质的产品和一流的管理砥砺前行。

创新“整”地基

“干了十几年,还从未遇到这样棘手的项目,好在有这帮兄弟,干起事来不打折扣,个个上得去、顶得住、打得赢!”望着一件件安装在设定位置的沉箱,时任项目经理饶华亮如释重负,而开工时的艰难情景却历历在目。项目开工不久,业主便下达“军令”,必须在2022年底完成铁山港西港区北暮作业区7号、8号泊位所有沉箱安装。当时正是“风高浪急”的7月,受台风影响,项目水下基床工期滞后严重,大大影响沉箱安装进度。

“水下基床相当于沉箱的地基,要想沉箱施工快、准、稳,必须先做好基床的夯实与平整”项目总工黄康生解释道。水下基床的夯实质量关系到码头基础的施工期沉降和工后沉降,一直是项目质量管控的重难点。然传统方法人工操作履带吊夯,不仅效率低、容易漏夯、成品质量可控性弱,且难以满足纵横向相邻“压半夯”的要求。一时之间,如何在有限的时间内,复杂的水下环境中,快速且保质保量完成基床施工成为项目所有人的心头难题。

“工欲善其事必先利其器,我们得尽快研发出一台能将基床‘怼’得足够实的升级版移动打夯机。”生产会上,时任项目副经理兼安全总监曾

可欣分析道。偶然在与科特迪瓦港口项目对接中,曾可欣了解到科特迪瓦港口项目将冲桩机改造成自动打夯机的故事,当即灵机一动,组建由时任机务部长何忠奎牵头的攻坚小队,对卷扬机式移动打夯机进行改进。

“移动打夯机是依靠卷扬机牵引移动的,可以利用液压设备推着走,同时采用精度更高的光电编码器,如此一来,自动打夯机的精度与稳定性能比原来提高不少。”曾可欣信心十足,从施工精度、安全管理等各方面综合考量,并将打夯机的行走结构和打夯结构安装程序合二为一,经过三个多月的努力,最终水下块石基底自动打夯台车研发完成。经试验,其不仅保证了工艺质量,并通过远程遥控、轨道式作业,解决了传统基床夯实工艺受潮汐影响大、质量可控性弱等难题,工效提升150%。同时项目研发了“轻型液压水下铺石整平一体机”水下设备,不断对基床未达设计标高的局部区域采用碎石填平,大大提高了施工进度。

管理“加”速度

随着水下基床的不断落成,一件件沉箱乘坐“高压气囊”驶向既定位置。然一波刚平,一波又起。业主要求完成铁山港西港区北暮作业区7号、8号泊位33件沉箱安装的同时,亦要求完成与其比邻而居的北海港铁山港东港区榄根码头项目46件沉箱安装,2个项目共用同一个沉箱预制场,同一套沉箱设备,交叉作业,使得工期进一步压缩。且按原计划设定7月份开始安装,两天安装1件的进度,受台风天气影响无法实现。

面对重重困境,项目全体员工的心情低到了谷底,然而,箭在弦上,不得不发。项目领导班子谋篇布局,谱出“三部曲”:一是加深下潜坑,确保足够浮力,保证沉箱顺利脱离半潜驳船;二是严抓安全,根据当地航道条件制定涨潮装载拖航明细,保障拖航安全;三是加大奖励力度,提高作业人员积极性。

“沉箱安装分三大步即出运、拖航、安装,其中拖航最关键的一项便是当半潜驳船将沉箱托到基床附近即下潜坑位置时,需确保一定的水深浮力,保证沉箱浮起与半潜驳船顺利分离。”项目工程部长邓宇龙解释道,因此沉箱浮起与半潜驳船分离这一作业项目以往都是在潮水上涨时开展,然而潮水上涨时间有限,这一苛刻条件极大限制了施工进度。“工

期拖不得,节省工期就是控制成本,加深下潜坑以便退潮时也能作业。”生产调度会上饶华亮当机立断。经计算,下潜坑加深3米,将满足退潮时沉箱与半潜驳船分离施工作业,项目当即协调大型抓斗船,快速完成下潜坑加深工作。

与此同时,项目部根据当地航道条件制定涨潮装载拖航详细计划,保障拖航安全,并士气激昂地开展了“劳动立功竞赛活动”,成立了“青年突击队”,提振了士气和坚定全员面对困难的决心。在每天刮风的情况下,项目部员工依然保持每天十余个小时的施工时间,风势略减,他们瞅机会拖航施工,长期的辛苦终于换来了回报。最终沉箱施工工效由2天1件提高至1天1件。“我们不负所托,践行‘军令’,创造30天完成23件沉箱安装的奇迹。”饶华亮自豪道。

节支降成本

“速度追上来了,然加深3米的下潜坑相比前期预算增加近100万的成本”成本分析会上饶华亮将这一额外支出指出。为实现既定利润目标,把增加的成本“抠”回来,项目部从各环节着力向管理要效益,探寻“降本”良方,挖掘“增效”潜能,打出了一套“组合拳”。

完善劳务分包策划,下好质效双赢“先手棋”。为便于过程管理,减少在多班组、多工序交接协调中存在的质量、安全、成本风险,项目部以“盯紧项目前期,做好源头控制”为“降本增效”的新思路,在每次劳务招标前组织全员对招标文件进行仔细讨论、研究,针对工程的特点重点对计量方式、施工范围、边界接口条件、甲乙双方的安全质量、环保、文明施工责任做出明确约定,有效规避了合同分包风险,保证了项目既定效益实现。

注重物资管理,使出节流“杀手锏”。物资采购积极利用线上平台,不局限于本地资源,扩大招标范围,比价议价,追求极致性价比;以量换价,物资部积极对接工程部,计算出所需物资总量,与商家商谈价格以量压价,争取最大效益;积极利用周转材,2022年项目所需工字钢约计100吨,当时价格以4100计价,如若购买需花费40余万,项目部通过调拨周转材,节省了该项成本;做好材料管理,不盲目进料发料,熟读分包合同内容,做到料不乱发、借须扣款,监督队伍材料归整保管情况,杜绝材料浪费,余料及时处

置。

强化“全面预算”管理,找准开源节流“助推器”。项目部要求每分钱都要用在刀刃上,都要听到回响、看到效果。在管理费支出方面,项目部采用有计划支出的指标管理法,严格控制管理成本。同时,还建立每月成本分析制度,项目部每月末对当月成本情况例行“体检”,项目领导班子及各部门负责人到现场共同“把脉会诊”,依次出具“诊断书”,对那些有“三高”苗头的费用,及时开出“处方”。

细节升“颜值”

要效益的同时追求质量,力求“低成本与高质量”双赢。项目胸墙前沿是用以系靠船舶的墙壁,其墙面上安装防冲设备,墙壁能挡住后方的回填料,并能把作用于墙上的外力传到码头结构和地基中去,起着将下部结构连成整体的作用。然自开工以来,如何提高其“颜值”成为黄康生的一块心病,“胸墙前沿外观质量关系到整个工程的‘颜面’,必须要求‘白净好看’”。

为打造“高颜值”胸墙前沿,克服以往色差、锈斑等通病,项目部不断探索新工艺和新方法来保证胸墙前沿的质量和美观度,由黄康生牵头的胸墙施工策划小组出炉,对原材料控制、配合比试拌、混凝土运输和入仓振捣及模板制作、安装等全程进行详细分析,最终一致认定关键点在前沿模板。传统施工中运用普通钢模板,浇筑过程中模板容易被海水腐蚀生锈,并且下一段安装模板之前需要除锈,耗时费力的同时,外观质量大大下滑。

找到关键点,小组成员集中“火力”着重处理。在得知钦州项目部胸墙前沿成品有质有颜时,小组成员立即前往学习参观。了解情况后,副组长何忠奎紧急召开会议,坦言:“我知道不锈钢模板优点很多,譬如不易受海水腐蚀生锈、使用寿命长、强度高稳定性好等,但缺点也很明显——太贵”。

为了将不锈钢复合板成本高和普通钢板易生锈两大难题中和,小组成员开始尝试将普通钢板与不锈钢板焊接,然两者密度不一致,焊接难度大且质量得不到保证,在夜以继日的探索查询中,一种不锈钢复合板进入了小组成员眼中,即将3毫米不锈钢板和5毫米普通钢板粘连在一起,不仅有效解决普通钢板易生锈的难题,费用也相对较低,项目当即采用。使用不锈钢复合模板浇筑的胸墙外观质量有了



很大的改善,“颜值”飙升,得到了监理和业主的一致好评。

数载春华秋实,在逐梦的征途上,四航人砥砺前行,许多来自五湖四海的员工加入北海项目部,义不容辞地选择了以港为家,循着蜿蜒的黄金岸线,建筑一个个繁忙的码头。然取得胜利的他们并不会懈怠,将会以此为起点,在现任项目经理李发章的带领下再起新征程,朝着下一个目标——铁山港西港区北暮作业区9、10号泊位,乘风破浪,奋勇前行。



“小课题”蕴藏“大能量”

◎ 湛江区域项目总经理部 崔水来



2023年4月13日,一则好消息传来,中交滨海广场项目QC小组活动成果《提高铝合金窗框塞缝一次验收合格率》获得2022年广东省QC小组活动成果一等奖。

中交四航局中交滨海广场位于广东省湛江市经济技术开发区海滨大道,是城市发展重点建设的区域,属于湛江市区的核心地带。项目总用地面积为105536.6平方米,拟建建筑18栋,分三期开发,是公司配合广东省和湛江市推进“三旧改造”、打造四航局及中交内部单位在粤西地区的总部经济集群的重要工程,项目建设对提升城市面貌,优化人居环境具有重要意义。

时间回到2022年2月,在中交滨海广场项目一期施工现场,铝合金门窗

施工分项主管技术员刘财广盯着铝合金窗框一脸愁容。自中交滨海广场铝合金门窗进场以来,屡屡发生铝合金窗框验收不通过的现象,这让大家很是头痛。刘财广憋着一股劲,一定要把这个问题解决。

为解决这个棘手的问题,刘财广对铝合金窗施工工艺进行了详细的了解,并对8号楼2-6层铝合金窗框塞缝验收情况进行调查统计分析,发现铝合金窗框塞缝一次合格率仅为78.2%。“目前看来我们最大的问题是窗框渗漏问题。窗框渗漏问题是后期大多业主共同面临的重大问题,严重时甚至可以危及到结构安全,造成重大安全隐患,做好铝合金门窗塞缝施工的质量管控至关重要。”他找到分管领导余佩峰汇报调查情况,并组织现

场管理人员召开专题会商讨对策。一支由项目部领导、现场技术人员组成的八人QC小组应运而生,代号“007”,并将课题命名为《提高铝合金窗框塞缝一次验收合格率》。

“007”QC小组分工协作,展开大量市场调查和现场实验,通过对湛江市5个同类的房建工程项目铝合金窗框塞缝质量进行大量调查和统计,发现铝合金塞缝一次验收合格率为72.6%至92.5%之间,于是QC小组经过商议一致决定将本次活动目标设定为“提高铝合金窗框塞缝一次验收合格率达到90%”。为了对活动目标进行可行性分析,小组成员对铝合金窗框塞缝各方面因素进行测算分析,不断循环反复的计算、思考、总结,每次复盘就是大半天。经过多次验算,QC小组成员一致认为活动目标是可行的。

结合发现的问题,“007”QC小组成员从影响铝合金窗框塞缝质量的“人、机、料、法、环、测”六方面因素入手,绘制鱼骨图,采用头脑风暴法,对所有原因进行认真细致分析,去粗取精,由此及彼,最终找出了影响铝合金窗框塞缝合格率的主要原因——结构洞口尺寸偏差大、塞缝器具尺寸过大、未分层塞缝并冲捣。

“找准了‘靶心’,接下来就是实现我们的预期目标。”刘财广激动地说道。后续的几天里,QC小组成员奔波于工地与办公室、穿梭于白天与黑夜,却乐此不疲。结构洞口尺寸偏差大,他们就对采用标准层铝合金模板进行拼装,采用支撑实现上部、下

部对顶,防止出现涨模情况,全面检查窗框洞口的垂直度、平整度,保证铝合金模板安装精度并复核,发现问题及时处理;塞缝器具尺寸过大,他们就采购不同尺寸的砂浆填缝枪;未分层塞缝并冲捣,他们就邀请有经验的工人进行现场实操演示,同时加强现场巡查以及质量抽查。在现场班组的支持下,“007”QC小组对症下药的措施得到全面有效实施。

从开始攻关到改造措施全面落地,经过7个月的努力,铝合金窗框塞缝质量得到了有效改善,2022年9月8日至2022年9月10日,小组成员对中交滨海广场项目6号楼22-30层铝合金窗框塞缝质量进行检查,一次验收合格率达到95.7%,改善效果明显。

铝合金窗框塞缝验收合格率的大幅上升,工程的施工质量得到有效提高,获得了质量监督站和各参建单位的一致好评。

以匠心致初心,项目建设团队始终秉持“品质四航”的发展理念,以管理促进质量提升,规范组织工序施工及验收,把匠心融入每一项细节,精筑每一项工程。



多措并举打好质量提升“组合拳”

◎ 阳江区域项目总经理部 陆智谦 叶昊栋

9月13日,随着最后一块码头面顺利浇筑,LNG调峰储气库项目配套码头工程项目主体结构全部完成,开始全力冲刺码头水工结构交工目标节点。

该工程拟建设1个17.5万立方米LNG泊位(水工结构按停泊21.7万立方米LNG船设计建设)和配套建设1个工作船舶泊位。码头设计吞吐量近期210万吨/年(含转运量10万吨/年),远期达到600万吨/年。作为广东省“一带一路”优先推进项目,项目建成后将提升粤西及周边地区的天然气供应和储备能力,缓解粤西地区能源供应压力,对促进阳江沿海开发、绿色产业发展具有重大意义。

“小”方案,“大”作为

“在海上浇筑142根灌注桩本身工程量就较大,而且施工海域内涌浪频繁,船体剧烈摇晃,更是难以实现桩基的精确定位。”项目总工苑桂友忧心忡忡,若不改变现状,桩基施工任务无法如期完成,后续施工更是难以开展。

为确保桩基定位精度,项目团队开始着手研究施工方案。研究发现若采用钢材现场焊接形成定位桩架或传统的单层定位架,不仅效率低,无法满足高精度桩基施工要求,而且无法同时兼顾质量、安全和成本。经过综合考虑,项目团队决定自己进行研发。

在综合考虑施工环境、计划工期及可操作性后,项目团队首先对传统的单层定位架进行改良和优化。为了摆脱单层定位架无法控制桩身垂直度的限制,项目团队又设计出一个简易可调节的长方体定位桩架,在长方体



上底面及下底面的四条边轴线位置对称设置4个可伸缩限位滚轮,通过调节上下两层限位滚轮的定位高程及松紧程度,形成“双层定位结构”,从而达到精确调整桩位及桩身垂直度的目的。改良后的定位桩架长1.8米、宽1.8米、高1米,不仅设计精巧,且相比传统定位架更是达到了操作简便、占用空间小、无高空作业风险的效果,在提高效率的同时也极大程度保障了施工人员的安全。

经检测,项目所施工的灌注桩桩位及桩身垂直度偏差全部符合设计及规范要求,桩基检测质量全部为一类桩,质量控制成效显著。不仅使得该项施工达到了超预期效果,更是兼顾了质量、安全及成本要求。

“1+1>2”

在工程施工中模板对混凝土浇筑的支撑和成型尤为重要。以往使用单一的PP塑料板虽具有重量轻、易清洁及良好的平整度等优势,但存在着耐

用性差、热膨胀系数较高、强度受限等缺点,此外,该类型的塑料板如若长期受到紫外线、气候以及化学物质等影响,也会导致强度和稳定性下降,因此施工时不能仅用单一的PP塑料板。

根据施工策划,LNG工程混凝土结构最终需达到清水混凝土外观效果,因此,模板光洁度直接影响到清水混凝土表面光洁质量。为顺利完成施工,项目团队最终决定采用PP塑料板+方钢桁架的组合式混凝土浇筑模板。“首先是板材制成。PP塑料板作为模板的主体材料,通过设置支撑系统,将其固定;方钢桁架作为加强材料,嵌入PP塑料板的内部,增加模板的抗压能力和稳定性。其次是模板组装,将PP塑料板和方钢桁架按照一定的间距和布置方式进行组装。最终实现混凝土的浇筑工作。”项目总工苑桂友解释道。

此种组合式混凝土浇筑模板不仅融合了PP塑料板结构简单、安拆方

便、不需要涂刷脱模剂、增加混凝土表面光洁度、更好地保证混凝土表面质量等优点,而且由方钢桁架焊接而成的钢桁架作为整个结构的支撑部分,也弥补了PP塑料板硬度不足的缺陷,从而保障浇筑混凝土工作进行顺利。

用足工具箱,打出组合拳

“LNG码头平台后沿岩层厚,质地坚硬,若采用传统挖斗开挖不仅会产生较大的振动和噪音,而且遇到较硬的岩石,可能需要更长的时间来完成。”项目经理戴华旗说道。

项目团队根据施工现场地质环境的分析,最终采用钻孔与凿岩结合的方法。按照一定的间距进行钻孔,孔底钻至开挖标高下20厘米,再使用凿岩棒将岩层破碎后进行开挖,在施工过程中不仅可以选恰当的岩石钻杆和岩凿工具,以适应不同类型和硬度的岩石,实现更加精细的开挖工作,而且在开挖的过程中还可以通过观察钻孔样本和凿岩屑屑来评估岩石特性,采取相应的支护措施,从而提高施工效率和安全性。

此方法的运用,经现场试验,效果良好,不仅解决了局部坚硬岩层开挖难、原岩层抓斗效率低、开挖量小的问题,工期也较原来提前了多日,为后续工程施工争取了有效时间。

自2021年项目部成立以来,项目团队凝聚“万众一心加油干”的力量,先后开辟LNG调峰储气库项目配套码头工程项目、阳江港吉树作业区#J15~#J16泊位工程项目、5-7号通用泊位码头工程项目等项目,为推动阳江市适应未来港口发展战略,创造地区新的经济增长点等方面作出重要贡献。