

国产高端疏浚装备“浚广”轮开工建造,17人组成的监造组迅速到位,他们的目标是——

# “不仅要造得出,更要造得好、造得强”

本报记者 蒋蕊 本报通讯员 陈振强

8月26日12时30分,长江入海口,看着从船坞里缓缓驶出的“浚广”轮,岸边的郭衍锋不由自主地跟着向前快走几步,心里充满了“老父亲”般的欣慰。

“它不是在温室里了,要面对未来的风浪。”他深有感触地对记者说。

当日,由我国自主设计建造的35000立方米舱容等级超大型耙吸挖泥船“通浚”轮和“浚广”轮在江苏启东成功下水,泥舱容量亚洲第一。“这两艘船关键技术自主可控,核心装备国产化,实现了‘国轮国造’,是我国疏浚装备迈入全球领先行列的重大成就。”中国船舶集团首席专家费龙表示。

挖泥船也叫疏浚船,是港口清淤、航道挖掘、填海造陆等水下基建的“神器”。这两艘船由中交疏浚院统筹建设和概念设计,其中“浚广”轮由中交广航局投资并主导设计建造,郭衍锋是其监造组执行组长。

造质量,与厂方协商解决造船过程中出现的问题。

2024年6月,“浚广”轮正式开工建造。一支由17名平均年龄不到35岁的技术人员组成的监造组迅速到位,他们的目标是“不仅要造得出,更要造得好、造得强”。

“浚广”轮的建造,要将137个分段、13467吨钢材、33.3万米电缆“化零为整”。监造组既是监督员又是教练员,带着设计、设备厂家、船厂“大兵团”作战。

要达到什么样的技术和质量标准,当前的设计是否科学合理,建造环节是否符合要求……这些都是监造组要面对的问题。从详细设计审查到设备选型论证,从分段建造精度控制到系统联调测试,他们力求做到质量零缺陷、安全零事故、进度零延误。

“浚广”的排水量与‘福建号’航母相当,从设计优化到零件生产以及拼装,每一个零件、每一道工序都环环相扣,不能出一点差错。”郭衍锋说。

销的加工精度,就精准到了“丝”级。为了最大程度消除误差,实现轴与轴套、关节轴承的最优匹配,监造组可谓“丝毫不争”。

仅围绕配合间隙设定为5丝还是8丝,郭衍锋就和魏永鹏、李强两位船长反复讨论了数小时。而在实际的设计和加工过程中,这样为了几丝的差值“兴师动众”的场景可谓数不胜数。

在监造过程中,郭衍锋是出了名的“不讲情面”。

泥舱两侧通道按规范最低要求设计为80厘米,但这样的宽度在实际使用中很不方便,更别提设备检修了。

“宽度是绝对不够的,必须调整!”郭衍锋说。

经过一段时间磨合,大家都摸清了监造组的脾气——规范只是基本要求,不想被“拒收”,80分才是合格线,还要“跳一跳”向100分看齐。

整个周期下来,这样的设计优化达5000多处。

当助理驾驶员,当时都是人工操耙,2004年我到‘万顷沙’轮当驾驶员时就可以看着电脑操耙了,现在‘浚广’轮就更智能了,只要输入程序,一键启停。”郭衍锋说。

第一次加入监造组的船长魏永鹏则发现,自己对船的了解有了“质的飞跃”。

“造船挺难的,把设计理念变成一个庞然大物,里面还有很多毛细血管。”魏永鹏说,监造过程让自己更加了解船上各种设备的构造和原理,“以前是‘会用’,现在能‘用好’”。

事实上,在这个平均年龄不到35岁的团队里,超过半数人是第一次参与造船。考虑到后期使用,他们多数都是“浚广”轮投入使用后的“准船员”,从设计生产环节就开始介入,令他们更熟悉这艘船的“脾性”。

班组每个人的付出都被郭衍锋看在眼里。他记忆中,有这样一些“触动点”:船上有几公里长的焊缝,结构主管赵锦荣每个舱室都要钻,每道焊缝要看三遍以上,“爬一圈就是8000多步”;夏日的傍晚,赵锦荣从造船现场回来,全身上下都被汗水浸透了,他身后的地面上,留下了一条汗水脚印……

监造过程中,每个人付出很多,也都对这艘船产生了很深的感情。未来的日子里,他们和它一起破浪前行,奔赴国际高端疏浚市场的那片蓝海。



帮保促学

中国铁路呼和浩特局集团有限公司包头西车辆段挑选班组中的技术骨干与新入职青工“结对子”,全程帮促促学,一对一指导检修技巧方法。图为师父梁杨(右)指导徒弟王子祥使用轮径尺检查碾磨后轮径。刘泊廷 安峻逸 摄

## 班组之星

### 用耳朵“捏住”设备的脉搏

张开亮 魏光艳

“突然,隔着操作间那透明的玻璃,一阵异响从外面过料泵方向传来。”回忆起那次突发状况,蒸发车间东线主操张涛依然历历在目。凭着多年的经验,他迅速判断出可能是叶轮堵了。

“在生产线上,每一秒的延误都可能引发连锁反应。”张涛没有丝毫犹豫,第一时间调出相关电流参数和液位数据。果不其然,流量正缓慢下降。在蒸发器的运行过程中,一旦出现“过料不畅”和“气路不顺”,设备便会发出“啞当啞当”的刺耳乱响。他一边通过对讲机有条不紊地指挥现场巡检人员配合,一边迅速调整进料量和蒸汽压力,成功阻止了状况进一步恶化。

2018年,张涛踏入中铝山东氧化铝厂蒸发车间东线,从此与蒸发器结下了不解之缘。在日复一日的工作中,他全身心投入到对蒸发器的研究与操作中。无数个日夜,他在蒸发器旁默默坚守,潜心钻研每一个细节,倾听每一次设备运转的声音,不断积累经验,最终练就了“听声辨障”的“硬功夫”。他能从那细微的声音变化中,敏锐地捕捉到异常的“杂音”。几年来,他凭借这门技艺,及时化解了10余次设备突发状况,为氧化铝稳定高效生产赢得了宝贵时间。

2022年,张涛荣获分厂“降耗标兵”称号。2024年,在中铝山东企业“匠心杯”技能竞赛中,他一举夺魁;同年,在“中国铝业杯”全国有色金属行业技能竞赛中,他也凭借扎实的基本功和出色的现场发挥获得优秀奖。

“蒸发器是整个氧化铝生产链的‘心脏’,只有这‘心脏’正常有力地跳动,才能一直给后面的工序送去合格的调配液和冷凝水,让生产顺顺利利的。我一直都把这事儿放在心上,也一直照着这个想法去做。”张涛如是说。

## 班组快讯

### 开辟秋收“绿色通道”

本报讯 “不仅可以免费走高速,还能在收费站口收到专属礼包!”9月2日,在湖北交投鄂西北运营公司窑湾收费站,从安徽来房县的李师傅高兴地说道。为切实做好“三秋”运输服务保障工作,鄂西北运营公司650公里管段内35个收费站开辟秋收“绿色通道”,持续优化窗口服务,为过境跨区作业车辆提供专属温馨服务。(贺永)

### 强“兵头”抓“将尾”

本报讯 今年以来,石油工程建设公司中原建工公司聚焦班组安全建设,强化“兵头将尾”关键作用。开展班组长能力提升专项培训,以安全法规解读、现场隐患排查、应急处置实操为核心系统授课,同步配套“师带徒”传帮带机制,每月组织班组安全实战演练,还将安全履职成效纳入班组长考核激励体系,有效激发一线班组长自主管理活力,筑牢班组安全防线。(黄俊)

### “技能交换”走进班前会

本报讯 近日,“技能交换”微课堂走进河钢集团张宣科技物流车队运转组的班前会,112名职工通过“讲解+提问+研讨”模式,共享机车专业知识、操作方法、设备改造等内容,在互助互学、取长补短中打破岗位技能壁垒,推动职工从“单一技能”向“多能人才”转变。截至目前,该公司32个班组已经完成“技能交换”26课时。(王杨)

### 人文关怀“匠心独运”

本报讯 中国铁路呼和浩特局集团有限公司包头客运段乘务组通过精细化服务管理,将人文关怀融入每个服务环节。该段结合值乘线路特点,准备特色服务用品,如:旅游手册、儿童画本、针线盒、行李捆绑绳、胶带状等。同时列车推出一线一菜,结合沿线旅客的饮食习惯和口味喜好,推出具有特色的、品种丰富的菜单,用特色美食满足旅客的多样化需求。(孔祥瑞)

### 安全锦囊进班组

本报讯 中国石油长岭钻探苏里格气田分公司采气作业二区,将“安全经验天天讲”固化成制度:全区9个基层班组按日轮值,清晨7点30分前在工作群推送一条“文字+短视频”案例,内容聚焦安全事故事件、未遂隐患和操作经验等;值班干部利用交接班、晨会、微培训等碎片时段,组织全员观看、学习及讨论,实现“上一班经验,下一班即用”,提升全员风险识别与应急处置能力。(邵帅)

### “技术帮帮团”助职工提素

本报讯 近日,中国铁路成都局集团有限公司重庆车辆段将课堂搬到现场,挑选业务知识全面、操作技能过硬、现场经验丰富的业务骨干、工匠技师以及工匠班组成“技术帮帮团”,将岗位应知应会、基本规章和作业规章以及防范风险点等内容,通过采用图片、图纸为职工进行详细讲解。(李各)

## 秋检

随着2025年暑运落幕,9月1日,中国铁路郑州局集团有限公司南阳工务段在宁西铁路白秋至唐河段利用边坡清筛机对铁路道床边坡进行清筛作业,确保秋季铁路运输安全。王宽 宁磊 摄

## 班组现场

### 钢筋水泥间的“匠心密码”

本报记者 叶小钟 本报通讯员 何建明

清晨7点,中铁建工深汕站项目钢筋班组的火花划破晨雾。

“小王,这处绑扎间距差了2厘米,得返工!”班组长拿着卷尺逐点丈量,他的黄马甲后背早已洒出盐渍。班组现场的“毫米级较真”是质量的第一道防线。

中铁建工深汕站项目木工班组的“班前一刻钟”正开得火热。“今天支模高度5.3米,立杆间距必须按方案来,我盯着!”技术员叶煜凯在纸上画着受力简图,工友们围着点点头。角落里,刚入职的小林把“临边防护必检查”记在安全帽内侧——这是班组长规矩,每人都有专属的“安全备忘录”。

正午的钢筋加工区,降温喷雾准时启动。焊工班组用“双控制”把关:自己焊完敲开焊渣查一遍,班组长再用探伤仪复核,合格后才挂牌。

暮色中,中铁建工混凝土班组的“夜光质检”开始了。拿着手电筒照裂缝,测平整度,质检员老周的“三看三摸”手法:看色泽,看气泡,看养护膜,摸强度,摸光洁度,摸边角硬度。“站房的每一寸,都得经得起细瞅。”他边说边在检查表上按下鲜红的手印。

从晨光里的卷尺到月光下的手电,中铁建工深汕站的班组现场,正用千万个扎实的细节,砌筑着未来枢纽的根基。

### “设备管理,班组永远是主力”

王汉强

“班组里的设备就像自家的老伙计,得天天悉心照料着!”在马钢矿业生态修复公司酸水生产线,操作工蒋海波边记录设备参数边说。作为生产的“神经末梢”,班组成为设备管理的坚实前哨。

谁在管?公司构建“管理层—部门—班组—岗位”四级责任链,推行“人人有承包区”机制。班前会查问题,班中巡检抓细节,班后总结补短板,成为各班组的“三部曲”。每月召开设备专题会,集中会诊“老大难”,分级推进整改。今年以来,设备故障停机率下降8%,维修响应速度提升10%,运行效率显著提升。

怎么管?智慧升级提质效。面对设备“老龄化”挑战,班组主动求变。酸水生产线班组率先掌握升级后的自动化管理系统,提升协同效率;推动关键区域加装智能监控,实现视频实时覆盖、异常快速响应。班组自发开设“技术小课堂”,提升全员点检能力,推动隐患早发现、早处理。

如何长效?标准引领促规范。每台设备均建立动态“履历表”,涵盖维修记录、备件消耗、技术参数及资产台账,由班组轮值更新。班组还深度参与修订点检、操作、维护、检修“四大标准”,运用PDCA循环持续优化管理流程。

“设备管理,班组永远是主力。”公司设备负责人表示,下一步将深化预防性维修体系,让班组生产的“齿轮”转得更稳、更智慧。



## 倒班方案怎么定? 这场投票暖人心

蔡罗刚

“4班3倒太熬人了,6天白班、中班、夜班连轴转下来,回家倒头就睡,什么事也做不了。”近日,中煤伊犁能源开发有限公司发电运行部集控室内,运行三名员工郭学斌划动着手机里的倒班方案直叹气,指尖在“方案5”的排班表上顿了顿,“这次能自己投票选,咱总算有了实打实的话语权了!”

原来,因近年员工结构调整,年轻员工占比逐年提升,大家对“工作少熬夜、休息能顾家”的需求越来越迫切。该公司发电运行部决定将沿用13年的“4班3倒”调整

为更灵活的“5班3倒”。为让方案贴合员工心意,部门提前1个月摸底调研,整理出8种备选方案:有侧重“集中长休”的,有倾向“灵活调班”的,还有减少白班加班(俗称“白加黑”)的“短班制”,每种都附了详细的排班示例,哪天上什么班、能休几天一目了然。

“你看方案8,虽没了白加黑,但休息都是断断续续的,想攒个完整的假都难。”运行三值的00后员工苗家欣正和同事凑在一起比对,手机屏幕上,他给方案2标了红——这个方案虽然要连着上好几天班,但休息时间更集中一些。旁边的老师傅更倾向于方案1:“每天在岗8小时不变,但夜班间隔从2天

拉长到4天,对咱这年纪的人来说,扛得住。”

为期两天的投票,发电运行部125名员工全员参与,不少人还在投票页备注了理由:“方案6求选,上2~3天就有休息。”“方案7没有白加黑,更符合作息规律,建议保留。”据部门负责人介绍,投票结束后,会组织员工代表核对票数,结合大家的意见敲定最终方案,全程公开投票数据,让结果经得起看。

“不管选哪个,只要能让夜班少熬点夜、多陪陪家人,就值!”郭学斌说。从“领导拍板”到“员工共商”,这场小小的排班投票,没讲什么大道理,却让常年亮着灯的集控室里,多了份烟火气的温情。

## 松原机场有个“铁军班组”

本报记者 彭冰 柳姗姗 本报通讯员 刘志杰

在吉林松原查干湖机场管理有限公司(以下简称“松原机场”),场务特车室团队被誉为“铁军”,这个由13名职工组成的一线班组,肩负着飞行区管理、航班勤务、通航保障的重任,班组成立6年来,创造出连续无责任鸟击、通航保障零差错的优异成绩,助力松原机场成为东北地区通航业务量最大、保障能力最强的支线机场。

走进场务特车室的工作区,映入眼帘的是整齐划一的内务秩序、一尘不染的办公环境、锃亮如新的特种车辆。“我们以军事化管理塑形立规,要求每件工具都有固定位置,每个操作都有标准流程。”班组长赵庆峰说,军事化管理为整个团队注入了“精气神”。

2019年,松原机场将场务与特车业务合并,场务特车室班组从成立那天起,就立志将自身锻造“业务过硬、作风过硬”的钢铁团队。面对零基础的新人,班组采用“师徒结对+项目练兵”的培养模式,帮助8名新员工在短短半年内迅速成长为“一人多岗、一专多

能”的业务能手。2024年,这支年轻的队伍在海南机场集团有限公司技能比武大赛中一举斩获团体、个人全能及所有单项的第三名,创造了集团同类机场中最好成绩。

凭借过硬本领,班组成员发挥聪明才智,立足岗位积极创新创效。2024年松原机场更新驱鸟设备,其中25万元的冲击波煤气炮,按厂家要求只能固定安装,覆盖范围有限。为了让设备发挥更大效能,场务特车室团队攻克技术难题,将冲击波煤气炮搭载到驱鸟车上,改造成360度可移动的“驱鸟坦克”,使设备机动性大幅提升,作业范围覆盖全部飞行区,驱鸟效率远超厂家设定标准。

“资源有限,创新无限”,班组技术员张飞波告诉记者,他们还经过三个月攻关,为机场的三合一扫雪车加装了可视装置和通讯指挥系统,彻底扫除了扫雪车存在视野盲区、与指挥沟通不畅等问题,驾驶员可实时调整作业参数,除雪效率大幅提升,不仅为机场筑牢了安全屏障,也为业界破解同类难题提供了新思路。

做好通航保障,是机场的头等大事。场务特车室团队坚持“24小时待命,全天候响

应”,无论凌晨深夜,始终“有呼必应、随叫随到”。零下30℃的极寒天气里,他们每天10多个小时不间断开展飞行区巡视;盛夏酷暑,他们顶着40℃的高温在机坪汗流浹背地作业。

去年冬季,机场飞行区2800米长的排水沟受冰雪冻融影响,大面积坍塌,场务特车室班组主动请缨,利用航班间隙的碎片时间,化身“泥瓦匠”,历时8个月鏖战,自主完成维修,虽然大家手上布满磨出的血泡,却为企业节省了百万元委外维修费用。

“这个排水沟深2米,宽2.5米,但没有一座通行桥,跨区域作业要绕行1公里多”,机场巡查员小王介绍,为解决这个问题,场务特车室团队反复测量、画图、研究讨论,最终用3200元的边角废料搭建了10座简易桥,给需要跨区域作业的员工提供了极大便利。

在场务特车室班组的努力下,松原机场万米围界常年完好无损,飞行区的草坪平整如毯,跑道两侧2800米的鸟网笔直如线……如今,这支铁军正以“时时放心不下”的责任感、“困难面前有我们”的使命担当,力争在保障航空安全、服务企业发展的新征程上再立新功。