

石油工程建设公司胜利油建公司胜利902铺管船大管轮朱镇华,守护在船体最底层的机舱。他对这条船了如指掌,练就了在繁扰嘈杂环境声中辨别机器故障声的“超能力”

不拔之志,守护铺管船“心脏”

关键词·履职并坚守着

刘永青 王明月

2月15日,胜利902铺管船在晨曦中“醒来”,大管轮朱镇华一如往常那样,在胜利902船体最底层的机舱,开始忙碌起来,机舱里,机器轰鸣。

机舱外,春意盎然。那天是正月十五元宵节,同样的日子,同样的动作,朱镇华已经重复了10年。

主机、锅炉、泵系,300余平方米的机舱内,密布着各种各样的设备,这里的每一个数据、每一种声音,他都耳熟能详。等全部检查完已经10时许,虽是低温天气,此时朱镇华脸上、脖子上,布满汗珠。他说:“春节、元宵节,对于很多人来说意味着一家人团圆,可是对于我们却代表着沉甸甸的责任。”

甲板之下的“朱二轨”

“朱二轨”是大家对朱镇华的亲切称呼。提起“二轨”,朱镇华笑着说:“机舱人员经常维修机器,干完活儿总是一身油污。机舱在船下面总也见不到阳光,我们就笑称自己跟洞穴人一样。而操纵主机,又被称为操车,与主机接触久了‘车+九’就变成‘轨’字。”所以在机舱里,轮机长叫“老轨”,大管轮叫“二轨”,二管轮叫“三轨”。

朱镇华作为大管轮,要负责全船水、电、气供应及全船设备的维修工作。作为机舱的一名管理者,不仅担负设备的使用维护,还承担培养新人、指导机工、解决机工反馈问题的责任。他一直在不断探索和改进各种设施,保障船的安全运行。

平时的工作环境就是空间不大的船舶机舱。夏天时早上舱底的温度还好,38摄氏度左右;但随着施工,机器在高速运转后温度最高能达到48摄氏度。但在朱镇华看来,这是一条船最为炙热的情感,是船的心跳,更是一直相互陪伴的温暖。

在虎年春节期間,胜利902铺管船上,还有20多名船员像朱镇华一样,春节不能跟家人一起度过。除夕,大家一起在船上吃了团圆饭。朱镇华说:“船上的机电设备相当于人的心脏,902船的安全运行全部靠它,我们必须要对公司和员工的生命财产安全负责。”



朱镇华在操控室与安全人员对接。

细微中发现问题的“超能力”

“镇华对胜利902有感情,这艘船在设计建造的时候,有很多好的改进就是他提出的。”提起朱镇华,大家都非常钦佩。10年前,902铺管船在主机机室通风口的设计上,他通过风量计算及现场查看,提出出现设计的两点缺陷:一是进风量不足,满足不了风机的功率需求;二是门口狭窄,抽风时门口吸力过大,容易对门外的人或设备产生危险,建议从门上方开扇大的格栅窗作为主要的通风通道,以增加进风量及淡化舱室门作为通风通道的作用。通过CCS与设计方的沟通,他们很快采纳了他的意见。

朱镇华对这条船了如指掌,并练就了在繁扰嘈杂的环境声中辨别机器故障声的“超能力”。在一次铺管作业期间,他去机舱仓库拿维修材料时,听到主机有敲击声,问值班员了解情况,说是有点问题了。于是,他仔细听声音出处,判定为3号缸进排气阀故障导致敲缸,马上安排值班员换车停机检查,发现3号缸排气阀弯曲。及时的处理,避免了缸头碰伤或者燃气倒流造成事故。

“善于在细微中发现问题”是朱镇华常挂在嘴边的一句话。在一次交接班时,朱镇华发现值班室照明灯闪烁了一下,问值班员什么情况。值班员说之前也发生过一次,巡视了机舱没发现问题。朱镇华想了想,暂停了交接班程序,带着值班员再次仔细巡查机舱。这次,他在主机发电机端闻到了轻微的烟味,看到地板上零星的灰末,立即下令更换主机,停车通知电工检查机器。电工拆开发电机后,发现三项主电缆中的一根线固定螺母松动,电缆接头打火隔离板,隔离板已烧出指甲般大小孔洞。如若机器运行时间再长一点,可能造成线路相互接触短路起火,烧毁机器,造成严重的财产损失。

众人划桨“行大船”

团队是胜利的基石。胜利902铺管船龙口至舟山远距离拖航启动之前,根据相关海事规定压缩船舶船员,相应的机舱人员配备减少,这给机舱值班带来很大负担。拖航过程中风大浪急,船舶摇晃角度较大,很多新船员不能适应,呕吐症状较多。为了减轻值班压力、快速培训新人,朱镇华和二管轮不停地和值班员交流,转移值班员的注意力,讲解船上设备及自己的工作经验,帮助他们快速融入工作环境。

2021年以来,这艘船承担着公司最大合同额工程——舟山—宁波石化基地互联互通海底管道和黄泽山—鱼山海底管道的铺设任务。这对机舱部既是荣耀也是考验。随着老员工退休、机工换新,机舱部门面临的压力更大,每项工程的开工就意味着新人培训的开始。朱镇华凭借船舶各部门的良好配合,很好地化解了这些难题。在一次铺管过程中,2号张紧器升降丝杆涡轮箱出现故障。朱镇华带领机舱部员工与甲板部密切协作,很快修复了故障,保证了当日的施工进度。

朱镇华怀揣着对大海的向往,十年如一日投身海底管道建设项目。如今在海上,朱镇华只能用爱远远地守护着远方的家,而用更多的精力守护着胜利902船的“心脏”。“尽管很少有人知道我们的存在,也很少有人会注意到原来甲板下面还有人,但胜利902铺管船航行到哪里,我们这些船员的使命就会延伸到哪里”。

洁净能源 CLEAN ENERGY FOR THE WINTER OLYMPICS 为冬奥加油

天津石化炼油部主任张飞,带领团队自主摸索负50号低凝柴油技术方案、工艺参数、控制指标,最终打通生产全流程,确保向冬奥会输送合格、优质、低排放的油料

不辱使命,服务冬奥会保供

关键词·承压并兴奋着

王微 胡玉华

2月4日20时,天津石化炼油部主任张飞和家人守在电视机前观看北京冬奥会开幕盛况。场馆内恢宏的场景和璀璨的灯光,一下子将他的思绪拉到那场与时间赛跑的负50号低凝柴油冬奥保供战上。

“再难我们也要圆满完成”

“张飞,公司决定由你们车间来完成生产负50号低凝柴油、保供冬奥会的重任。”

“没问题,保证完成任务。”

2021年12月中下旬,接到紧急生产保供冬奥会场馆应急发电用的负50号低凝柴油任务后,张飞既兴奋,又感到前所未有的压力。

负50号低凝柴油堪称极寒地区的专属品,国内炼厂很少生产这种特殊油料。此次天津石化保供的负50号低凝柴油,主要是运往张家口赛区。在极端天气下,一旦奥运场馆出现断电,将会使用以负50号低凝柴油为燃料的柴油发电机组应急发电。

能为奥运会作出自己的贡献,张飞觉得十分自豪。但之前从未生产过这一型号柴油,没有任何经验可借鉴,况且此次生产任务要求2021年底完成,时间紧迫,压力巨大。

“再难我们也要圆满完成!”听说要为冬奥会保供,车间技术骨干摩拳擦掌。他们大部分是85后,有闯劲、有担当。

这是一场硬仗,也是一次大考。没有

任何经验可借鉴,现有2号加氢裂化装置初始设计也不适用,技术方案、工艺参数、控制指标都要自主摸索。

如何部署生产方案?怎么来保障装置的工艺和油品质量?参数和指标设定为多少?一切有关冬奥会油品保供的事项,包括细枝末节,此时都需要张飞和团队成员一起细细谋划。

“绝不能出一丝一毫的纰漏”

为确保负50号低凝柴油的重要指标凝固点、冷滤点和十六烷值同时合格,专家组决定将2号加氢裂化装置以前自动控制的主分馏塔系统8个仪表控制回路、20多个操作参数,全部改为手动调节,精准控制抽出温度、主分馏塔底温度等参数。如此一来,操作人员每半小时就要调节一次,每周1次的采样分析也要调整为每天采样分析四五次。

要说没有压力是不可能的,上百次化验结果显示的质量问题,让有些人提出质疑:“在这么短时间内生产出符合质量标准的负50号低凝柴油,这看上去是一次极限挑战,太难了。”

张飞和他的团队不气馁。车间技术员贾成龙为防止反应系统波动对产品造成影响,24小时值守,督促检查班组内操参数调节效果,并实时指导,最大限度稳定反应系统转化率,保证分馏系统参数平稳。几天下来,他便熬出了“熊猫眼”。

柴油、尾油油品变轻后导致产品泵运行条件恶化,易发生汽蚀造成设备损坏。张飞就带领车间党员骨干齐上阵,坚守在装置现场,24小时连续监测机泵运行状

态,时刻关注电流压力。12月底,数九寒天,纷纷扬扬的雪花飘落,打在大家的身上,他们始终坚守在现场,没有一个人缺席。

他们定下一系列目标:“绝不能出一丝一毫的纰漏”“在精工出细活的基础上还要优中选优”“向冬奥会输送合格、优质、低排放的油料”,以实际行动打好新年“第一战”。

“大家一起加油干”

车间在保障产品顺利产出的同时,还需严密监控现场防冻防凝重点点位,防止出现管线、设备冻凝影响柴油生产。为此,张飞组织班组骨干力量和车间工艺、设备技术人员加强现场检查。

“孟师傅,汽提蒸汽管线温度正常。”此时,技术员李翔正站在20米高的汽提塔平台上,用测温枪测量管线温度,呼啸的北风吹打在脸上像刀割一般。受调整影响,汽提塔汽提蒸汽开度仅为2%。为防止管线冻凝,团队成员每次巡检,都要爬上高点检查汽提蒸汽管线冻凝情况,同时重点关注柴油产品线相关设备运行情况,确保现场设备运转安全。

“大家一起加油干,轮流24小时在现场优化攻坚,一定不辱使命,保证优质油料按时足量供应。”技术员刘添智信心满满。

功夫不负有心人。经过连续调和、数百次化验分析,张飞带领大家仅用7天时



张飞在现场研究负50号低凝柴油生产方案。

间,赶在2021年收官前成功生产出符合国6标准的负50号低凝柴油1500吨,超额完成保供任务,并打通了生产全流程,实行专罐专存、专车转运。

1月19日23时,适用于极端天气下发电使用的负50号低凝柴油,通过铁路运输顺利出厂,并通过转运方式按时抵达冬奥会张家口赛区。

图片人物

不辞辛劳,付出青春闪光

关键词·忙碌并快乐着



从左至右为王向锐、吴陈冰洁、张曼琦、陈丹妮、江帆。



江帆(右)和其他志愿者一起为观众服务。

►吴陈冰洁(左)、陈丹妮收集到许多冬奥徽章。

张 员 谭伟春 陆杨屈冰/文 刘 行/图

“冰墩墩不是顶流,你们才是!”2月14日,首都体育馆,中国石化冬奥志愿者陈丹妮服务观众时,几名观众来找她和其他志愿者合影,其中一名女士说道。对陈丹妮来说,“得到观众认可是最开心的事”。

北京2022年冬奥会2月4日开幕以来,中国石化6名冬奥志愿者王雷、陈丹妮、张曼琦、吴陈冰洁、王向锐、江帆便开始忙碌在客流管理、看台引导和检票验票等岗位上。十多天下来,他们最大的感受是“忙碌并快乐着”。在零下5摄氏度的天气里,一动不动站岗3小时成了家常便饭。赛事多的时候,他们需要从7点服务到22点。

2月12日,在首都体育馆南侧观众看台,张曼琦发现有4名外国观众只佩戴了普通医用口罩,没有按规定佩戴N95口罩,于是走上前,用英语请他们到场外换上N95口罩。

“本来以为他们会觉得麻烦,没想到都特别配合。”张曼琦说。换完口罩,4名观众热情地邀请她一起合影,竖起大拇指,为她认真负责的工作态度点赞。

“每当向别人介绍我是中国石化的志愿者时,都感觉特别自豪。我还专门收集了中国石化作为2008年奥运会赞助商徽章,把它和这次赞助冬奥会的徽章一起收藏起来。”吴陈冰洁说,服务时还遇到了中国石化的观众,“感觉就像见到了家人,非常亲切。”

王雷是北京冬奥会第一位赛会志愿者申请人。