

奋斗百年路
启航新征程

庆祝建党100周年

寻找“感动石化”人物 (十八)



陈忠华



44口高温高压井和127口常温常压井

夜班一上就是10年,每年出海天数220天以上

平台经理心怀歉疚:“把夜班交给他我才放心,这么长时间,就是苦了他了。”妻子说:“以前总觉得我苦,现在才知道,他在海上经历着怎样的艰辛。”

从钻工到技能大师,与祖国海洋石油事业共同成长

37载的坚守

全心投入、攻坚啃硬,展现石化担当

他对自己发狠誓:“就是崩了这口牙,也要啃下高温高压这块硬骨头!”

张发孔祥鹏

去年冬天,天气格外的冷。勘探3号海洋石油钻井平台上,钻机的轰鸣声、风的呼啸声交织在一起。

凌晨3点,一阵急促的电话铃声响起吵醒了上海海洋石油局钻井分公司首席技师陈忠华。

“陈大师,井下出事了!”

陈忠华迅速穿好工衣冲上钻台。

“现在地层返出流量增多,发生井涌了!”司钻急切地说。

此时,平台正在进行的是一口超高温高压井作业,井底温度高达215摄氏度,实际井底压力最高达103兆帕,相当于普通大气压的1000多倍,一旦处置不当,后果不堪设想。

陈忠华扫了一眼钻井参数曲线:“现在的返出量比之前增加了多少?”

“增加了5%,还在继续上涨。”

“好,立刻停泵、停转,准备关井,泵房做好压井准备。”

陈忠华的冷静判断,给大家吃了一颗定心丸。

解决了放喷管线的问题,新的麻烦又摆在面前。由于井底压力太高,需要超高密度的压井液才能完成后续压井作业。

陈忠华沉着安排:“大家分三路,一路负责防喷管线,另一路负责泥浆泵配件更换,最后一路负责压井作业,所有作业要同时进行,一定要保证安全。”

而陈忠华一整夜都在检查管线、更换配件,指导压井作业,生怕出一点纰漏。

经过20多个小时的努力,各项数据逐渐恢复到安全范围内,险情被排除,此时,陈忠华已经30多个小时没合眼了。

一直以来,海上高温高压井作业风险和难度极高,被称为勘探开发的禁区。

普通员工一年出海180天,陈忠华每年出海天数都在220天以上。他执拗地说:“就是崩了这口牙,也要啃下高温高压这块硬骨头。”

陈忠华夜班一上就是10年。夜班要求当班人能够独自处理复杂情况,把夜班交给陈忠华我放心,但这么长时间,就是苦了他了。”平台经理心怀歉疚。

陈忠华反倒乐在其中:“钻台上平平安安才是最重要的,我觉得夜班也蛮好的,夜里安静,正好能静心做研究。”

陈忠华在海上的业余时间主要用来翻资料,总结作业经验。每次遇到井下复杂情况,他都会拿出自己总结的笔记:“这是百宝书,能让年轻人少走弯路。”

传统接钻杆的方法效率低,在1分钟就能决定成败的高温高压井作业中,效率显得尤为重要。陈忠华查理论、画图纸、与老师傅交流想法。经过一次次的尝试,设计出辅助“鼠洞”,三个人的活儿现在一个人就能轻松搞定,接钻杆速度提升近30%,井口工具损耗减少70%,这个设计也获得国家实用新型专利。

从业30多年,从钻工到领班,再到中国石化技能大师、上海市劳动模范,陈忠华逐渐成长为高温高压钻井领域的专家。

37年的海上工作,陈忠华全心投入,以至于妻子抱怨:“我觉得平台才是你的家,你跟平台过一辈子吧……”

2019年,钻井分公司展演体现海洋石油钻井工人工作生活的舞台剧《金牌之路》,陈忠华的妻子受邀观看。当看到海上工作的丈夫成了一个“泥人”时,她泪流满面:“以前总觉得我苦,现在才知道,海上作业如此艰辛,他比我苦多了。”

“在平台工作30多年,最对不起的就是我的妻子了。”谈到妻子,陈忠华也满是愧疚。

30多年的风雨征程,看着祖国的海洋石油事业蓬勃发展,陈忠华仿佛看到了一路走来的自己。



陈忠华指导监控压井作业。

许昀

“管家姐”新成果转化促攻坚



她是阳光灿烂、乐观向上的“及时昀”

善沟通、会团结、敢谈判、重承诺

她把实事求是的经营文化看得比生命还重

矢志不渝地维护中国石化的声誉

她注重多领域合作和全流程设计

创造了多项石科院技术经营上的历史首次

“企业创效难点在哪里,石科院技术支持就跟进到哪里!”

翟菲莹 刘亚楠

“我的父母是第一批参加大庆会战的石油人。”石油化工科学研究院技术开发部副经理许昀,从小受铁人精神熏陶,不畏艰难险阻。她的名字里的“昀”字,意思是太阳的光芒。人如其名,一路走来她始终阳光灿烂、乐观向上。

2016年,许昀投身科技成果转化、技术市场经营领域,从一名纯粹的科研工作者转换成经营技术的“商人”。她经受住市场的锤炼,迅速成长为技术经营的行家里手,以实际行动践行中国石化科技创新引领高效发展的理念。

许昀一直注重加大技术市场开发力度,规范化管理,注重多领域合作和全流程设计,创造了多项石科院技术经营上的历史首次:首次与山东炼油协会联合召开山东炼化企业技术研讨;首次建立石科院重大技术经营管理模式,使石科院逐步由单个技术供应商转变为整体成套技术供应商;首次将技术推广工作前置,与多家企业签订战略合作协议……

近几年正值石化行业大变动之时,许昀敏锐地意识到,这是石科院的机遇。她勇于尝试、敢于承担,采取多种改革措施拓宽经营渠道,带领团队使石科院国内技术经营收入突破平台期,实现稳定增长。

在2020年这个特殊的年份,石科院的国内技术经营收入逆势上扬,超额完成任务,且包含RTC、丙烷型轻烃芳构化、碳五/碳六正异构分离在内的多套国内首次应用技术开花结果,成为中国石化科技成果转化的排头兵。

在集团公司攻坚创效行动中,许昀把技术助力企业攻坚创效的重任扛在肩上,坚持“企业创效难点在哪里,石科院技术支持就跟进到哪里”,主动请战,针对集团公司总部要求和企业需求,成立多个专业攻关组,组织精兵强将与重点企业进行全面面对面接和深度沟通,为23家企业提供技术服务,助力企业增实绩、创实效。

为实现统筹推进和高质量服务,她每天工作时间都在15小时以上,分析各企业提出的技术需求和工作推进中存在的问题,梳理百余项技术服务队成员的专业特长,为挂图作战、精准服务提供决策依据。

一年中,许昀共向系统内炼化企业提交技术方案近百份,接到兄弟企业感谢信14封,被各企业同事称作“及时昀”。“有事发信息,无论是周末还是夜半时分,许昀都会秒回。”某企业技术人员这样说。

做市场工作,出差是家常便饭,夜以继日更是常态。这些年来,许昀习惯了早上7点上班,总是办公大楼里最晚离开的那个人。

同样身为石油人的丈夫非常理解和支持许昀:“在石油行业工作,就是要有吃苦精神!”今年上初三的儿子很少能在家里见到妈妈,许昀戏称“这样可以减少青春期冲突”。即便在家吃饭,许昀在饭桌上讨论最多的话题还是石油。

许昀坚信,率先垂范,把毕生的精力和智慧投身祖国的能源科技转化事业中,这是留给下一代最好的财富和最管用的能力!

她自称是科技成果转化的“管家姐姐”,善沟通、会团结、敢谈判、重承诺,在科技成果转化中有所为、善作为,把石科院实事求是的经营文化看得比生命还重,矢志不渝地维护中国石化的声誉。

这个“管家姐姐”赢得了科研人员和企业用户的信赖,许昀正在倾尽全力,让更多炼油催化剂和工艺技术走出实验室,协调推进,为中国石化资本增值和持续有效发展提供强有力的技术支撑。



许昀查阅技术资料。

于江涛

“创新哥”200项课题增效过亿



父亲“一定好好干”的叮嘱

像赛场上的接力棒,让他感受到责任

17岁技校毕业进厂时,一度迷茫

奋斗:从技校生成长为全国劳模

执着:十年无休,再建一套常减压

有不少企业向他伸出橄榄枝

“为国家工作,成就感和幸福感无与伦比,这是多少钱都买不来的!”

孟繁涛

17岁技校毕业进厂时,于江涛一度迷茫。在人才济济的炼油行业,无论是拼学历,还是论经验,他都得靠边站。

父母是齐鲁石化第一代建设者,在荒山野岭上手拉肩扛建成了齐鲁石化胜利炼油厂,守护了一辈子。小时候,只要生产有异常,父母就立即奔向厂区的场景,让于江涛历历在目。

父亲“一定好好干”的叮嘱,像赛场上的接力棒,让他感受到了沉甸甸的责任:“我这一棒,不能差!”他暗下决心。

常减压装置是原油入厂的第一关,自身吃“粗粮”,加工劣质原油,为下游产“细粮”,是难伺候的装置。设备多、流程杂,换热器就有200多台,置身装置中看不到天,管廊上纵横交错。

为吃透这样的装置,于江涛铆足了劲儿。有时下了班,他在现场一泡就是三四个小时。没多久,于江涛就成了同事眼中的“活流程”。2007年,在山东省举办的青工职业技能大赛上,他一举夺得常减压蒸馏操作工和计算机多媒体操作员两类赛第一名。

同事们评价他:“不仅能干,还爱琢磨。”

2008年,新建800万吨/年常减压装置提上日程,面对5000多张图纸,联合装置车间技术员于江涛吃住在现场,争分夺秒,发现100多个设计漏洞,火速整改,为新装置中交赢得时间。装置稳定后,他带领团队实施抽真空改造,实现蒸汽节流最大化,第一年就节约8000余吨蒸汽。

有一次,受到给树木打药的喷雾杆启发,于江涛联想到空冷冲洗设施费时、费水、费力的问题。经过多次试验,制成新型冲洗喷头,极大提高了冲洗效率,节能效果显著,在全厂推广。

2014年,齐鲁石化成立“于江涛劳模创新工作室”,让于江涛有了更大的创新平台。

每月两次技术攻关,是于江涛的规定动作。既然是攻关,就一定要消除生产瓶颈,为企业带来真金白银。6年间,累计完成攻关课题200多项,获得两项国家专利和40多项荣誉,累计创效过亿元。

于江涛大胆打破厂界限制,与下游装置开展互动。2019年,他牵头和烯烃厂一家创新工作室联合攻关,解除了脱戊烷油非芳含量高、溴价高等生产瓶颈。

于江涛开设“劳模课堂”近200场,带思想、带技能、带作风,吸引一大批员工参与。

一次减压塔工艺处理中,职工因为不熟悉内部构造,操作失误,差点导致装置停工。

这件事让于江涛触动很大,如果平常能看到内部构造,不就能避免操作失误吗?于江涛自己也没想到,这个闪念,几乎占据了他10年所有的业余时间。

长时间的熬夜,于江涛有了明显的“熊猫眼”。身边有人劝他,没有人逼着你干,费这劲干啥?于江涛坚信,这件事有意义,也一定会成功!

10年时间,他凭着一股韧劲,绘制了1000多个阀门,5000多米管线、100多个塔器、几十万个内构件,录入几百万个数据,硬是把整套常减压装置完整、准确、立体化地呈现出来。

于江涛没有停步,又用了一年时间,将VR虚拟现实技术与3D模型结合,开发出虚拟生产装置模拟系统,为生产优化、设备维护、员工培训闯出了一条新路,而这项工程如果交给专业公司去做,至少要投资上百万元。

有不少企业向他伸出橄榄枝,待遇不菲,他始终不为所动,25年坚守一线岗位,于江涛认为:“为国家工作,成就感和幸福感无与伦比,这是多少钱都买不来的!”



于江涛(右二)在现场指挥生产。