

郭蓉

油品质量升级「护航者」



郭蓉,1968年出生,中共党员,集团公司高级专家、大连石油化工研究院首席专家、全国巾帼建功标兵,中国青年科技奖、中国石化科技创新功勋奖获得者

孙宝翔

“科研取得突破的时候,就是我最快乐的时刻。”这是集团公司高级专家、大连石油化工研究院首席专家郭蓉常常挂在嘴边的话。

工作32年来,郭蓉不服输、不怕苦、不怕难,围绕我国柴油质量快速升级及炼油产品结构调整需求,攻克一个又一个难题。她牵头研发的柴油加氢催化剂,不仅为我国不同时期柴油质量升级提供了坚实的技术保障,更因重要的理论创新赢得国际同行的肯定和赞誉。

1991年,大学毕业的郭蓉被分配到抚顺石油化工研究院。在这里,她接触到催化剂制备的全流程工艺,为今后的科研攻关奠定了坚实基础。

1997~1998年,她带领团队试验了几百个溶液配置方法,终于配置出了可提高劣质柴油加氢脱氮效率的新型活性金属浸渍液。在此基础上研发的催化剂,满足了柴油加氢装置加工劣质柴油和扩能改造的需求,满足了同时期国民经济快速发展多产柴油的需求,在国内40多家企业50多套汽柴油加氢装置实现工业应用。

正当郭蓉牵头研发的催化剂得到市场一致好评之时,一盆冷水泼来。2007年,国外机构评价显示,她研发的某款催化剂性能一般,顶多算二级催化剂。“这不可能,原因在哪里呢?”经过认真分析,郭蓉发现国外公司使用了结构更复杂的油样进行测评,而她送检的催化剂是按照国内条件研发的,脱硫效果受到影响。她带领团队迎难而上,提出了烷基转移脱硫创新方法,并在此理念指导下开发了高温下稳定性好、烷基转移脱硫功能强的FHUDES-5催化剂,可适应更加苛刻油品的超深度脱硫,被英国BP等多家国外石油公司评为世界一流或顶级,从而使中国石化柴油加氢催化剂跨入世界领先行列。

在此基础上,郭蓉提出了与国外级配方式完全相反、可强化烷基转移脱硫功能的不同类型柴油深度脱硫催化剂级配技术。“你这样的模式,与国外是相反的,能行吗?”面对质疑她并未退却,带领团队说干就干,可强化烷基转移脱硫功能,降低氢耗并延长装置运行周期的不同类型柴油超深度脱硫催化级配技术旋即问世,颠覆了国外一直沿用的级配模式。国内炼油企业普遍反映,氢耗可降低15%左右,运行周期延长30%以上,成为柴油质量升级的主流技术。

截至目前,郭蓉团队开发的16个牌号的加氢催化剂已在国外13套、国内300多套次柴油加氢装置中应用,加工能力超过1.2亿吨/年,创造经济效益超过50亿元,为我国柴油质量升级提供了关键技术支撑。

吴满意

「满意」书记



吴满意,1963年出生,中共党员,安徽淮南石油原党委副书记,安徽宿州萧县刘套镇三大家村驻村第一书记、工作队队长

石玉芳

在安徽宿州萧县刘套镇三大家村,有这样一句顺口溜:“满意满意真满意,俺村有个吴满意。”

2018年10月,安徽淮南石油原党委副书记吴满意受安徽石油党委委派,到安徽石油对口帮扶点——宿州萧县三大家村,任驻村帮扶工作队队长、第一书记,自此开启了他的“驻村生涯”。

三大家村地处皖北平原,属于粮食主产区,长久以来村民只知种粮,不会深加工,收益微薄。吴满意经过调研,鼓励村里致富带头人因地制宜投资,争取来扶贫资金,建起了该村第一个加工厂。粮食收获季时加工粮食,淡季时加工木材。他把贫困户列为股东,参与收益分红,并动员有一定劳动能力的贫困户进厂就业。

初来三大家村时,村里还不通自来水。为让村民吃上自来水,吴满意跑政府、跑企业,要政策、筹资金。在他的坚持下,2018年三大家村自来水项目正式立项,还配套了厕所改造。施工期间,吴满意有空就去现场督导。一次工作中,吴满意不慎摔伤了腿,缝了好几针。大家都劝他休息,但第二天他又去了工地。施工方老板佩服地说:“从没有见过这样拼的驻村干部。”在吴满意的努力下,2020年6月末,三大家村1041户常住户全部用上了自来水。

扶贫先扶智。三大家村留守儿童多,村小学师资力量薄弱、校舍环境简陋,吴满意看在眼里,急在心里。他多次深入师生中了解需求,联系县里的对口帮扶学校,不断沟通对接措施。同时筹措资金,帮教室安装防盗窗,在周围水塘边架上防护栏,在活动室装上电视,为食堂换上保温设备……他还与学校负责人商量,在部分闲置校舍办起村幼儿园,改善了留守儿童的教育状况,扩大了生源。闲暇之余,吴满意还会走进教室,为小学生讲励志故事,鼓励孩子们勤奋学习、志存高远。2022年,吴满意带领的驻村工作队被萧县授予“尊师重教先进集体”称号。

在吴满意的带领下,三大家村按期高质量脱贫出列,300多个贫困户精准脱贫。2022年村集体收入突破54万元,迈进经济强村行列。目前,该村已实现水、路、电、网全覆盖,村基础设施建设和基本公共服务发生了翻天覆地的变化,美丽乡村初具雏形。

驻村四年半来,全村300多户建档立卡贫困户家里,一次又一次留下了吴满意的足迹。他的手机通讯录里存着几百条村民的号码,村民可以24小时随时给他打电话。他的真情付出,赢得了三大家村千群的爱口称赞,村民亲切地称他为“满意”书记。

40

中国石化40年  
SINOPEC 40th ANNIVERSARY  
1983-2023

庆祝中国石化成立四十周年

寻找感动石化

人物 第5期

汇聚奋进的力量  
寻找身边的感动

上海石化火炬团队  
国之重任 使命必达

上海石化火炬团队,由负责人林生兵和23名成员组成。他们在短短21个月时间里,圆满完成北京冬奥会火炬“飞扬”碳纤维外壳研发、量产和火种采集、火炬传递服务保障任务,获得党中央、国务院表彰。圆满完成任务的背后,是担当、奉献与坚持。



李娟

2022年,北京冬奥会成功举办,火炬“飞扬”惊艳世界。在这背后,从火炬外壳研发、量产,到火种采集、火炬传递,始终凝聚着一支特殊团队——上海石化火炬团队的心血和汗水。

2020年6月,上海石化接到北京冬奥会火炬外壳研制任务,第一时间成立攻关团队。冬奥会火炬“飞扬”形状飘逸,如何让碳纤维的火炬外壳既要能接受形状不规则的挑战,又能经受耐火抗高温的考验?

上海石化火炬团队就此开展技术攻关。一方面,由东华大学牵头采用三维立体编织,解决了造型问题;另一方面,引入高性能树脂与碳纤维一起制成碳纤维复合材料,解决了在高温制备过程中火炬外壳起泡、开裂等难题。以碳纤维复合材料制作火炬外壳,成为世界首创。

2021年3月,中国石化主动承接冬奥会火炬量产任务,并将此重任交给上海石化。

“牵头承担火炬量产任务,既是国家对上海石化的考验,更是对上海石化的无比信任。”火炬团队负责人、上海石化先进材料创新研究院总经理林生兵说。

“飞扬”火炬配件研制和量产结集了不同省市、不同领域的单位,最后要由上海石化总装,困难不言而喻。其间,林生兵因病住院接受手术。手术住院期间,林生兵仍坚持每天在病床上远程协调指挥。这事他不愿提及,当时连很多火炬团队成员也不知情,直到火炬量产任务完成后,在媒体记者的深挖下才得以“曝光”。

火炬团队不仅是火炬“飞扬”的制造者,还是奥运火种采集和火炬传递的守护者。

火炬团队全程参与冬奥会、冬残奥会火炬传递服务保障,负责现场火炬组装、发货、燃烧系统回收和火炬拆装等。

2022年2月2日至4日,北京冬奥会火炬在北京、延庆、张家口三个赛区传递。每一棒火炬传递完,火炬团队成员都要对氢气燃烧系统进行拆卸和回收,再把火炬交还给火炬手。队员吴奇伟和陆瑛胤被分配在张家口张北县德胜村火炬传递服务保障点位。在零下23摄氏度的室外,拆卸、拧螺帽、安装……手冻僵了,就用热水袋捂一下。

就这样,火炬团队完成了一支支火炬的安装和拆卸任务,北京冬奥会、冬残奥会火炬传递过程中实现点火“零失误”。

“这是中国的荣光,这是中国石化的荣光,这是上海石化每个参与者的荣光!”回忆一年前的光荣时刻,火炬团队成员仍激动不已。接下来,他们将继续发扬“敢打硬仗、敢啃硬骨头”的作风,着力推进碳纤维及其复合材料关键技术攻关、应用研发和合作创新,助力企业高质量发展。

## 唐守忠新时代的『石油鲁班』

三十三年如一日扎根平凡岗位,奔波于各种生产现场,潜心钻研各类技术难题,唐守忠从一名普通工人成长为蜚声全国石油行业的能工巧匠,获得60余项国家专利,填补了17项国内相关领域技术空白。



唐守忠,1970年出生,中共党员,胜利油田孤岛采油厂采油管理三区注采301站采油工,全国劳动模范、全国技术能手、“全国五一劳动奖章”获得者、集团公司采油技能大师

朱保强

心中有信仰,脚下有力量。在黄河入海口的盐碱荒滩上,今年53岁的唐守忠如同一株红柳深深扎下了根基,把30多年积累的生产经验与技术专长全部倾注到这里。

唐守忠常说,多“采”知识才能多采油,练强本领才能管好井。他把“为油井负责一辈子”当作不懈追求,千锤百炼每项操作,27本手写笔记、162件创新成果伴随他走过岁月,见证了他成长为石油行业“技能标杆”的奋斗历程。

“不怕遇到问题,就怕发现不了问题”。唐守忠扎根井场一线,带头解决许多高难度的施工问题。他梳理总结了“示功图法调控掺水量”等20余项采油现场管理技术实践案例,破解关键技术难题、排除重点设备故障200多项。他研制的“延长抽油井光杆使用寿命法”,可延长光杆使用寿命3倍以上,成为全国采油系统先进操作法;首创的“抽油机快速卸载法”等22项采油绝招绝技,实现了设备运行管理的高质高效。

“创新的事,永远琢磨不完,越琢磨越有劲头”。针对稠油开发的“老大难”问题,唐守忠探索研发稠油井掺水提效装置,有效填补国内稠油开发技术空白,获全国能源化学地质系统优秀技术创新成果一等奖。他带领团队耗时3年完成《油田生产现场智能巡检与控制关键技术研究应用》项目,用智能巡检系统代替人工巡检,推动油田生产现场管理方式发生巨大变革,年创效300多万元。

传承工匠精神,矢志不渝搞创新,让唐守忠成长为新时代的“石油鲁班”。为了让更多的员工有绝活儿,他勇担“领头雁”责任,创新自主化培训模式、项目任务带徒法,“精准滴灌”。他还打破专业、工种之间的壁垒,实施“群师众徒”师带徒模式,让徒弟博采众长、全面提升。他培养出技术能手214人,36名徒弟在中国石化、油田职业技能竞赛中摘金夺银,72人晋升为技师,高级技师。

为形成聚众创新的强大合力,唐守忠牵头组建了由5个创新工作室、10个技师工作站组成的“创新联盟”,建成包含160余名高技能人才创新团队,组织“创新工友”技术论坛,解决生产技术难题130项,研发技术革新成果80项,为保障国家能源安全提供了有力支撑。他领衔的工作室被授予“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”称号。



张会达,1986年出生,中共党员,中韩(武汉)石化炼化公用工程部工段长,中韩石化模范共产党员、劳动模范、模范退伍军人

王霞辉

3月3日,张会达作为湖北武汉市青山区道德模范、中韩石化劳动模范,受邀给武汉市青山中学的同学们进行“弘扬雷锋精神,投身志愿服务”专题授课。他向近百名初中生讲述了他多年志愿服务过程中发生的故事,激励同学们珍惜学习机会,努力回馈社会、帮助他人。他的真情和质朴深深打动了在座的师生。

张会达出生在辽宁省朝阳市凌源三家子乡青山村,在他9岁那一年,父母先后因病离世。他和当时13岁的哥哥相依为命,靠着国家和社会的帮助,完成了大学学业。

“学校每次催学费是我无助的时候。这时,总会有组织或叔叔阿姨伸出援手。我很感谢党和国家的政策,感谢帮助过我的人。”张会达说。

2010年,张会达进入武汉石化,12年,一直扎根在污水处理岗位一线。8年班长、2年工段长,他从一名普通员工成长为一名高级技师,并被评为中韩石化劳动模范。

污水处理场承担公司各类污水处理、达标外排的重任,工艺流程长、设备复杂种类多。张会达常对班组人员说:“我们需要比别人更多一点的责任心,随时关注上游来水的细微变化,及时调整操作。对公司环保负责,更是对社会负责。”他发现过离心机产泥异常等多次安全隐患,处理过收沫异常等多次生产异常;遇到恶劣天气和紧急情况,他一定会留在现场。每次成功解决生产难题,张会达内心都会充满成就感。2021年,他带领的污水处理工段被评为“全国工人先锋号”,污水处理场外排污水主要污染物指标长期优于国家排放标准。

2020年,武汉发生新冠疫情,张会达就住在厂区外的石化二生活区。社区人员在群里喊话:“有没有人愿意来帮忙?社区人手不够。”他第一个打电话报名,成为武汉市最早一批穿上“红马甲”的人。

那段时间,张会达做得最多的就是帮助社区分发物资,帮助居民采买生活物资和药品,并逐户送上门。后来,志愿者多起来了,他又参与到了对小区楼道、垃圾桶等公共部位消毒的工作中。“那时我们一线工作人员的防疫服很稀缺,张会达总说要留给更需要的人。但工作中越是繁重,越是危险的地方,他却越要上。”社区负责人对张会达印象深刻。在疫情最吃紧的时候,60多天,张会达一边坚守工作岗位,一边利用业余时间进社区服务。

因为淋过雨,总想为别人撑一把伞。“我的想法很简单,只要能帮,就尽自己所能帮助别人。”

如今,张会达的妻子也投身社区志愿服务中,参与清洁家园和日常巡逻工作,被评为“社区优秀志愿者”。女儿也成为一名小小志愿者,参与社区消防知识宣传片的拍摄、慰问社区孤寡老人等活动。2022年,张会达被评为武汉市青山区“道德模范”;2023年,张会达家庭获得武汉市“最美家庭”称号。