

江苏油田打破创新工作室单打独斗壁垒,打造工作室创新联盟,把大家拧成一股绳,让解决问题的思路更宽、手段更全

# 从“单点发光”到“群星闪耀”

本报记者 徐博 言闻 通讯员 王莲莲

1月4日,江苏油田采油一厂工艺研究所与杨莲劳模创新工作室齐聚一堂,围绕高黏污油热力清收装置研发开展深度研讨。

作为油田工作室创新联盟的又一次实践探索,此次合作打破传统层级壁垒,将厂级机关指导式协作,转化为机关科研力量与基层创新团队的同题共答、优势互补。“杨莲劳模创新工作室是中国石化示范性职工创新工作室,技术功底深厚,更懂一线生产的急难愁盼。”采油一厂工艺研究所所长康玉阳道出合作初衷。

近年来,江苏油田高度重视职工创新工作室建设,将其打造为推进高水平科技自立自强的前沿阵地。2025年9月,油田启动工作室创新联盟建设,整合资源、聚合人才、融合创新,让“单点发光”的各个创新工作室优势互补,形成高效的创新联合体,实现“群星闪耀”,为解决生产难题提供协同路径,加速成果高效转化。

## 打破单打独斗壁垒,搭建工作室联盟平台

自工作室创新联盟成立以来,已有10余个联合攻关项目推进落地。

江苏油田已培育涵盖劳模创新工作室、高技能人才创新工作室、青年人才工作室等各类工作室,形成数量充足、覆盖广泛、特色鲜明的创新工作室矩阵。这些工作室在各自细分领域深耕细作,形成独特技术优势,成为解决一线生产痛点的专精尖力量。

如何打破工作室单打独斗的壁垒,实现经验共享、成果价值最大化?江苏油田制定《江苏油田工作室创新联盟管理办法》《江苏油田工作室创新联盟经费管理办法》等制度,明确组织架构、运行机制、权利义务和合作模式,实现联盟建设有制可依、运作有章可循,解决“怎么管”的问题。

同时,联盟构建“理事会统筹+专业委员会攻坚+秘书处执行”组织体系,机关相关职能部门参与管理,研究解决联盟发展中的重大问题;专业委员会由行业专家、技术骨干担任负责人,聚焦具体领域开展专项工作;秘书处作为日常办事机构,负责联盟的沟通协调、活动组织、信息发布等日常工作,形成上下联动、左右协同、运转高效的格局,解决了“怎么干”的问题。

江苏油田工作室创新联盟积极扩大“朋友圈”,不仅可以让工作室“互加好友”,还积极吸纳4家中国石化示范性职工创新工作室,联动博士后创新工作室等优质资源,组建覆盖多领域的创新联合体,通过双向对

引导各工作室结合自身技术特长与研究方向主动联合。”油田党委组织部副部长马成介绍,他们通过双向对接机制,确保攻关课题精准匹配生产难题与工作室优势,增强工作室创新联盟攻关针对性和实效性。

为推进大众创新,江苏油田还对创新过程中产生的专利给予专项扶持,同时建立职工创新工作室考核评比机制,全方位激发全员创新活力。

## 扩大创新“朋友圈”,营造良好创新生态

截至目前,采油一厂厉昌峰技能大师工作室与采油二厂奚永俊劳模创新工作室共同研发的滑杠式电动机轨道装置投用6个月来,已在5口井成功应用,使抽油机电机移动操作更为高效便捷。

“通过联合攻关实现优势互补,不仅加快了攻坚速度,更提升了成果转化质量。”江苏油田首席技师奚永俊说。

江苏油田工作室创新联盟积极扩大“朋友圈”,不仅可以让工作室“互加好友”,还积极吸纳4家中国石化示范性职工创新工作室,联动博士后创新工作室等优质资源,组建覆盖多领域的创新联合体,通过双向对

机制实现攻关课题与生产难题、工作室优势的精准匹配,让创新资源高效流向需求一线。

为加速创新成果孵化,油田各生产单位配套建立双向激励机制,对成果原创者与推广单位同步奖励,进一步激发参与热情。

“让有心者看得见、有能者有舞台”的创新理念深入人心,越来越多技能技术人才向工作室集聚,实现从不敢创新、不会创新到跟着创新、乐于创新的转变,各类小革新、小改造持续涌现:采油一厂研制储油常压罐出气口阻油装置,有效解决油污夹带问题;采油二厂创新应用软胶活动式法兰,使故障处理效率提高4倍;油服中心在罐车尾部创新安装防溢流装置,实现污物不落地……一系列源自一线、贴近实战的创新成果,营造出人人参与、活力迸发的良好创新生态。

## 形成创新需求清单,靶向攻关促成果落地

1月4日,江苏油田工程中心田明劳模创新工作室与采油一厂厉昌峰技能大师工作室联合优化便携式一体化污水回收清砂装置方案。

该装置是《油田污水污油罐(池)分治处理技术》课题的攻关成果。这

一重点课题由油田工程与设备管理部发起。“传统人工清淤收油方式相对来讲劳动强度大、安全风险高、作业效率低,亟须创新工艺破解。”江苏油田工程与设备管理部经理李凡磊介绍。

接到课题后,田明劳模创新工作室与厉昌峰技能大师工作室主动揭榜、联合攻关。根据设计方案,该装置拟采用集成化作业、自动化控制等工艺,将清砂效率提高40%以上,同时实现油沙资源二次利用。

“创新必须扎根生产实际,靶向攻克一线痛点、发展难点。”马成说。油田牵头部门定期收集技术难题与创新需求,梳理形成创新需求清单,依托工作室创新联盟,组织成员单位开展“揭榜挂帅”联合攻关。

在“揭榜挂帅”机制带动下,江苏油田创新成果加速落地。采油一厂打破部门壁垒、推动资源协同,从近5年创新成果中精选出14项实用性强、适用面广的项目,引导基层单位结合实际按需“揭榜”。2025年12月,该厂10个巡检班组提出的创新方案已逐步投入使用,推动创新成果在生产现场落地。

## 打造人才强磁场

## 优化治水体系保障产水气井稳产

朱文文 韩静静 代迎辉

2025年,中原油田普光分公司持续加大产水气井稳产攻关力度,通过“精准诊断—分类施策—科学治理”的闭环思路,构建起一套全方位、高精度、高效能的综合治水技术体系,全力保障产水气井持续稳定生产,措施增产1.6亿立方米,进一步夯实了气田稳产根基。

井筒积液都藏在井底深处,看不见、摸不着,精准诊断水侵气井生产动态成为治水关键。为此,公司技术人员深入开展产水气井动态特征及水侵模式研究,基于气井渗流特征、生产状况及井筒流动特点,建立地层—井筒耦合模型,科学判定井筒积液状况,明确气井最大携液能力并绘制计算图版。依托这套诊断体系,技术人员为每一口产水气井匹配最适宜的配产指标,实现10口产水气井均保持最优状态带液生产。

随着气田开发推进,硫堵进一步加剧了积液产生、加速了产量下降,成为产水气井稳产的新挑战。“产水气井出现硫堵后,积液、无机垢、硫沉积等杂质混在一起,将井筒内部束缚得‘水泄不通’,天然气无法顺畅通行。”采气厂天然气开发研究所所长马乐炳介绍。

针对“硫堵—积液”复合治理难题,技术人员通过模型量化两者之间的影响,精准调配解堵剂用量,采用复合化学剂,像清洁剂一样剥离垢膜、溶解硫沉积,实现“除硫+排液”一体化高效解堵。截至目前,通过实施“除垢剂+机械除硫+溶硫剂”复合解堵措施,普光106—2H井等6口气井井筒堵点全部打通,成功率100%。

产水气井持续稳产,还离不开全周期精细管理。技术人员联动理论模型研究与采气工艺实践,按照动静态参数将产水气井细分为15类,明确各类井稳产主要矛盾,针对性制定管控措施,形成一井一档一策。同时,将治水策略与气井生产阶段动态匹配,实现从被动应对到主动管理的战略转变;形成气井精细化放喷参数优化技术、水淹停喷气井关井复产技术等一系列治水技术,助力多口被关停的产水气井成功复产。

下一步,该公司将持续深化产水气井治水技术研究,不断优化完善综合治水体系,持续增强气井稳产保障能力,为气田高质量发展筑牢根基。

## 聚焦新质生产力·实践

## 扬子石化第二届青年创新创效大赛落幕

本报讯 记者陶炎 通讯员刘丹阳报道:2025年12月19日,扬子石化第二届“向新出发 青创未来”青年创新创效大赛圆满落幕,共评选出创新创效青年啄木鸟优秀集体8家、青年创新创效项目一等奖3个、青年集体外委转自干项目一等奖6个。

该比赛自2025年10月启动,共吸引14家二级单位踊跃参与,覆盖35周岁以下青年3000余人次,通过学、赛、创、研、展相结合的方式,全方位推动青年创新创效工作落地见效。

比赛中,青年员工共提报创新创效合理化建议1623条,同意采纳率达87.93%,最终评选出8个创新

创效青年啄木鸟优秀集体;提报创效项目45个,内容涵盖装置优化、节能降耗等关键领域。其中,芳烃厂的提高加氢裂化装置主要产品收率、塑料厂的EBA国产化实践、热电厂及电仪中心的绿色供汽中心汽轮机高调门配汽优化等3个优质项目脱颖而出获得一等奖。

比赛还推动了38个青年集体外委转自干项目落地,覆盖设备检修、工艺优化等多个场景。其中,芳烃厂疏水器检测清理、炼油厂班组自主冲洗空冷、化工厂空冷水箱清理、贮运厂醋酸异味专项整治、热电厂脱硫除尘业务、消防中心除盐水转运等6个项目获得一等奖。

这是工程服务管理中心推动培训工作从课堂讲授向现场赋能转变的生动缩影。围绕人才强企战略,2025年,该中心坚持以问题为导向、以实战为抓手,实施精准调研、送训到岗、全员练赛等一系列扎实举措,有效提升了员工岗位技能与安全素养水平,为企业高质量发展注入持续动力。



## 坚持创新引领 新产品开发成果显著

海南炼化坚持创新引领,深化产销研用一体化,以“一产品一团队”方式打造“人无我有、人有我优”的拳头产品。2025年,公司累计开发18个聚烯烃新产品,共计33个牌号,总出口量达16万吨。图为2025年12月30日,聚烯烃部攻关团队在生产现场讨论新产品工艺优化方案。

高一摄 邱元广文



近日,胜利油田鲁胜公司鲁升采油管理区在王69-2井组成功投用多能耦合原油加热装置。该装置的“光热+空气源热泵+相变储能”系统,能够依据实际需求智能切换能源种类,与原先的电加热装置相比,日耗电量从576千瓦时降至174千瓦时,实现了能源智能互补与清洁利用。图为2025年12月25日,员工在现场查看多能耦合加热装置的应用情况。

本报记者 朱克民 摄 通讯员 陈军光文

## 培养数字工匠 跑赢转型新赛程

李永帅

当前,石油石化行业数智化转型正从系统建设迈向深度应用,部分企业陷入智能系统“建而用难”的困局,其症结常不在于技术,而在于人才——既懂工艺机理又通数据算法的复合型数字工匠人才短缺。破解这一瓶颈,不能仅靠外部引才,更需内部赋能,将一线工艺技术人员锻造成为数字化转型的中坚力量。

传统工艺人才与数据人才之间存在着能力鸿沟。工艺专家深谙生产实际,却对数据工具陌生;IT团队精于技术开发,却难触工艺核心。这种割裂使数智化应用难以触及优化增效的本质。企业须转变观念,将工艺技术人员的数据赋能视为战略投资,系统构建学用一体的培养机制。

培养复合型数字工匠,关键在于实战练兵。企业应围绕装置优化、预测性维护等真实场景,设计聚焦数据提取、分析工具及低代码开发的针对性培训。除此之外,推行项目制培养,选拔骨干进入数字孪生、智能调度等项目组,在实战中承担具体的数据任务,实现能力快速转化。同时,可设立数智化创新实验区,鼓励骨干在解决痛点问题中增强数智化应用能力。

打通职业发展通道是留住人才、激发活力的制度保障。企业应明确将数据建模、算法优化等数智化贡献纳入职称评定与晋升体系,设立专项奖励,让复合型数字工匠在职业前景上有奔头、在价值创造上有收获。这不仅能激励个人成长,更能在组织内部树立数智化转型人人可为、人人应有的鲜明导向。

人才是转型的第一资源。当一批批扎根一线的复合型数字工匠成长起来,成为连接技术与生产的桥梁,企业的数智化转型才能真正获得内生动力。培养复合型数字工匠,不仅是对人才的塑造,更是企业面向未来的一场系统能力升级。

## 石化语丝

## 江苏石油举办首期综合客户经理轮训班

本报讯 记者罗欣颖报道:为提升综合客户经理的服务水平,2025年12月22日至26日,江苏石油举办首期综合客户经理培训班。

培训立足公司油气氢电服多元业务体系,设置涵盖零售、天然气、充电、直分销、易捷服务等多业态内容的课程,并通过分组研讨、交流工作经验、分享学习心得、实战模拟等方式,持续提升综合客户经理队伍业务水平,打造一支能灵活适应市场变化的一线营销队伍,为客户提供一体化服务。

## 教学在线 提升在岗位

中原石油工程公司工程服务管理中心以问题为导向、以实战为抓手,实施系列扎实举措赋能员工成长

徐东王洁曹相柏

“以前培训在课堂,现在专家直接到现场,手把手教技术、讲安全,我们干活儿更有底气了!”2025年12月30日,在参加完送培训到现场活动后,中原石油工程公司工程服务管理中心钻采设备厂电焊工刘国福感慨。

这是工程服务管理中心推动培训工作从课堂讲授向现场赋能转变的生动缩影。围绕人才强企战略,2025年,该中心坚持以问题为导向、以实战为抓手,实施精准调研、送训到岗、全员练赛等一系列扎实举措,有效提升了员工岗位技能与安全素养水平,为企业高质量发展注入持续动力。

## “精准调研+系统规划” 让培训瞄着问题去、内容贴着需求教

“过去培训多是上面布置、下面执行,现在是我们自己提需求、定内容,培训真正跟着生产节奏走。”工程服务管理中心人力资源部王坚常说。

为精准把握培训短板,该中心深入人城生产基地、西南工程大队等一线单

位,开展蹲点式调研,通过现场观察、岗位访谈、技能测评、问卷调查等方式,系统梳理出7大类32项培训需求与突出问题,为培训工作精准画像。

在此基础上,该中心还构建“岗位能力—课程”三维映射机制,将HSE培训、岗位实操、应急处置等内容模块化整合,形成“基础+专业+提升”课程体系。由归口管理部门统筹师资、设备、场地等资源,实施“季度调度+月度跟踪+节点评估”的全过程管控,这种从被动接受到主动研判的转变,使得培训内容更加贴近现场实际,真正实现了教其所需、训其所能。

这是工程服务管理中心推动培训工作从课堂讲授向现场赋能转变的生动缩影。围绕人才强企战略,2025年,该中心坚持以问题为导向、以实战为抓手,实施精准调研、送训到岗、全员练赛等一系列扎实举措,有效提升了员工岗位技能与安全素养水平,为企业高质量发展注入持续动力。

“我们从教室讲台走向生产车间,把培训嵌入生产流程,员工技能转化率显著提高,实现边干边学、学用结合,使得设备利用率提高至80%以上。”该中心生产装备部主任王继征说。

“讲十遍不如动手做一遍。”在电焊工专项培训现场,参训员工贺建宝感慨道,“专家手把手教我们排查隐患、规范操作,这种实战课我们很欢迎!”

该中心创新实施培训直通车计划,组建由4名主任技师、3名高级工程师构成的培训小组,深入4个基层单位21个作业现场,2025年累计完成培训230课

时。他们围绕焊接机器人操作、施工质量检验、设备应急排除等高频难点内容,开展“理论讲解+实操演练+现场答疑”一体化培训,参训人员技能考核通过率达98%。

此外,为强化师资力量,该中心启动金师工程,从一线优选50名理论扎实、技艺精湛的兼职教师,建立名师库,实施一课一策精准开发,打造井下工具识别与使用、吊装作业风险防控等20余门精品实操课程。同时,推行师徒结对双向考核机制,将带徒成效与绩效挂钩,激发教学相长的内生动力。

“我们从教室讲台走向生产车间,把培训嵌入生产流程,员工技能转化率显著提高,实现边干边学、学用结合,使得设备利用率提高至80%以上。”该中心生产装备部主任王继征说。

## “岗位练兵+技能比武” 让员工练就真本领、安全筑牢防火墙

“比赛不是终点,而是技能水平提升的新起点。”在业务竞赛石油钻机修理项目中获一等奖的选手伍胜然深有体会。

该中心坚持以赛促训、以训提能、以

能保安全,构建“日常练兵+阶段比武+年度竞赛”三级竞技体系。一方面,积极组织参加石化油服“十万铁军共筑安全防线”全员线上练赛,通过“全员登录+随机抽考+现场访查”三重机制,实现参与率与登录率双百目标,两阶段累计565人次获奖,安全知识普及率与掌握率大幅提高。

另一方面,精心策划“最强操作”专业项目竞赛、2025年业务竞赛等实战赛事,覆盖电焊、修理工、吊车操作等4大类核心岗位。赛前开展“模拟场景+真实设备”强化训练,赛中设置“故障排查+应急处置”实战考题,推动选手在真环境、真压力、真问题中锻炼成长。

“下一步,我们将持续完善‘三化’(实战化、模块化、数字化)融合的培训体系,推动培训工作进一步融入日常,抓在经常,以高素质人才队伍护航企业安全、高效、可持续发展。”该中心代表、党委书记杨利平表示。

据统计,2025年,该中心共开展各类培训86场,覆盖员工3200余人次,完成培训课时超2000小时,设备操作合格率提高至95%以上,在各级别技能竞赛中获奖28项,实现了培训规模水平与培训质量的双提升。