

智囊团到一线传经送宝

——西北油田专家作用发挥平台赋能基层

本报记者 汤晶 通讯员 刘宪峰

搭建平台,打通末梢发挥作用

11月9日,在西北油田采油一厂,油田地质专家汪彦走上专家讲坛,聚焦碳酸盐岩缝洞型油藏进行授课,现场座无虚席,学习氛围拉满。“从缝洞识别到三维建模,汪专家把每个技术难点都解析得透彻到位,干货满满,收获很大!”采油一厂采油管理一区今年入职的青工余超说。

从设置专家团队到基本建成百人专家团队,不过短短3年。为充分发挥各级专家智慧和经验优势,2025年,西北油田开展专家问诊和专家讲坛,面向生产一线传经送宝,为相关领域技术人员提供方便权威的交流平台,助力技术人员成长成才,同时赋能基层破题。

2025年伊始,西北油田确定年度重点工作清单,“强化任务清单管理和日常考核评价,倒逼专家作用发挥”成为(油田)党委组织部向油田党委立下的“军令状”。为解决生产一线难题而搭建的专家作用发挥平台——专家问诊和专家讲坛应运而生。

党委组织部联合各专业考核组,根据专业特长最终确定19位专家名单,涵盖勘探开发、石油工程、企业管理、党建政工等多个领域,公开职位、专业技术领域、代表性成果、办公地点和电话,详细说明擅长解决难题类型。这19名油田高级专家、专家面向基层一线,根据专业特长和方向接受基层问答,全时段、全过程开展形式多样的问诊。

同时,他们向百人专家团队征集了19个授课主题,面向30多个单位和部门征集意见,最终遴选出基层最关注的5个主题,邀请5位专家走进油田生产一线,聚焦现场难点痛点进行授课,与基层技术人员面对面答疑解惑。从专家选题到基层定题,从参数领先到体验优先,这5场专家讲坛,体验感拉满。

权威问诊,专业指导攻克难题

虽然常驻办公地点是位于新疆乌鲁木齐的科研单位,但是西北油田采油工程高级专家胡国亮每年至少半年驻扎在油田南疆生产一线。

今年以来,胡国亮持续接受西北油田石油工程技术研究院、各采油气

厂、完井测试管理中心、采油工程项目部、油气开发管理部等单位委托,围绕技术可行性论证、设计方案优化、现场调整优化、作业故障处置等开展多轮次问诊,推动解决了一批现场难题。这份问诊成绩单,是他积极深入现场、推进地质工程一体化、在方案决策中充分发挥专家作用的体现。

“专家们能够凭借深厚的学术背景和丰富的实践经验,为问题提供精准诊断和解决方案,确保问诊结果的权威性和可靠性,这就是我们希望看到的结果。”党委组织部副部长黄振琼说。

“过去,是我单向找问题去解决。现在有了专家问诊,我的信息都是公开的。一线同事经常主动来找我,我也很乐意帮助大家解决问题。”胡国亮说。

专家的意见成为很多问诊场景的关键决策依据,减少了试错成本,为后续行动提供了明确方向。

董刚是西北油田地面工程(油气集输)专家,对地面工程工作颇有心得。“前不久,TH10434井区涉水管线的隐患治理,是董专家带着我们一起完成的。从地面管线方案的优化审核,到管线刺漏等现场问题的隐患治理,他教了我许多。”采油三厂技术管理室工程技术管理岗朱康华说。

“百人专家团队里的每一位专家都是在各自领域的佼佼者,我们希望通过专家问诊和专家讲坛这种形式,建立专家与一线专家的通道。专家在解决问题的同时,也可以提升问诊人员的专业认知和实操能力水平,达到授人以渔的目的。”黄振琼说。

用工优化破解双重难题

——江苏南京石油多业态转型按下加速键

郝敏洁 曹蕾蕾

动态调控,人力跟着业务调整

“自站际统筹实施以来,我们站优化了加油现场人员配置,4名员工向综合汽服门店、易捷咖啡转岗,站内队伍保持稳定,真正实现了增业态、增收人的目标。”11月5日,在江苏南京石油后各站经理培训研讨会上,乐山路加能站经理吴娟分享了该站推进站际统筹的实践成效。

今年以来,面对油品市场增长放缓与新能源转型的双重挑战,南京石油以用工优化为核心抓手,采取“科学调控+技能赋能”双轮驱动策略,在精减人力成本的同时,为新兴业务注入人才活力,实现降本增效协同推进。

“我们以量效匹配为原则,稳妥把控用工规模,分区域确定人员优化目标。”南京石油人力资源部负责人何欣介绍。针对传统业务与新业态的差异化需求,南京石油改变以往一刀切的用工模式,建立总量控制、结构优化的动态用工管理机制。

南京石油锚定传统网点减冗余,全面摸排各零售网点用工需求,结合油品销量、易捷服务营业额、客流量等数据,制定一站一策用工方案。该公司对日均油品销量低的小型站点,采取合并岗位、优化排班等方式精减人员;同时,严

控新增网点用工审批,坚持无合理岗位需求不增人、无匹配技能不录用的原则,从源头控制用工总量。

面对车生态业务人才缺口,南京石油创新采用“外部引进+内部转化”双渠道引才模式,对外精准招聘汽修、洗美等专业人才,对内实施转岗动员计划,鼓励有转型意愿、学习能力强的加油员通过内部竞聘进入新岗位。此举既解决了新业态无人可用的难题,又优化了内部人力结构。

技能赋能,员工跟着公司转型

南京石油围绕战略转型需求,制定2025年度人才队伍建设方案,着力

提高转岗及新进人员的专业适配度,逐步优化人员技能结构。该公司逐步完善新能源、车生态、综合营销等新知识培训体系,系统开展基本功训练、取证培训、专业课程教学和重点人才培养,推动员工从单一操作型向综合服务型转变。

一系列用工优化举措的落地,推动南京石油步入“降本—增效—转型”的良性循环。在降本方面,今年前三季度仅零售网点用工优化就显著降低了人力成本支出;在增效方面,车生态业务因人才到位实现快速发展,洗车业务日均单量持续增长,易捷养车门店营收稳步提升。

2024年底,南京石油汽服网络从

市区到县域全覆盖,初步形成网络规模和市场效应。今年以来,公司车生态业务销售收入显著增长,10月较1月增幅达133.64%,复合型人才队伍已成为新业务增长的重要支撑。

当前,石油销售行业正处于转型的关键期,南京石油以用工优化破解成本压力与转型需求的双重难题,为行业提供了可复制、可推广的实践经验——只有让人才结构与业务发展相匹配,让员工能力与转型需求相适应,才能在降本增效中把握变革主动权。

发现人才更重要

顾家瑞

人才是企业发展的第一资源,而发现人才,正是激活这一资源的第一道闸门。企业若不能从队伍中精准识别潜藏的有能力者,后续投入便如“无的放矢”。因此,相较于后续培育,先行做好人才发现工作,更具战略价值。

敏锐洞察是发现人才的核心。能源行业的人才多藏在一线:可能是油田钻井平台解决井漏的技术工人,或是新能源实验室攻克新材料瓶颈的研发人员,抑或是LNG接收站优化储运的年轻技术员。这需要企业摒弃唯学历、唯资历思维,建立多维度发现机制。如通过项目实战观察法,跟踪员工在页岩气开采、碳捕集等重点项目中的实操与解题能力;借跨部门轮岗,发掘跨界潜力;设创新提案通道,让人才凭技术改进、管理优化方案崭露头角。

打破壁垒是发现人才的关键。有的企业存在人才孤岛:基层人才难被管理部门关注,技术岗员工的管理潜质易被忽视,年轻员工“怀才不遇”。需搭建开放平台,一方面打造上下贯通的人才信息库,将基层推荐与管理部门考察相结合,避免灯下黑;另一方面,打破岗位壁垒,通过技能比武、全流程优化挑战赛等让员工同台竞技。

长效机制是发现人才的保障。发现人才不能靠一时兴起,需建立常态化机制,完善推荐激励制度,对成功举荐者给予物质与精神奖励;健全动态跟踪机制,每季度评估员工成长情况,及时发现新人才;设置容错机制,避免错失非常规人才。唯有将发现人才纳入日常,才能形成时时可发现、处处有人才的局面。

石化语丝

打造人才强磁场

小泡泡 大能量

王岩 赵洁 陈薇

11月17日,在环科公司土壤地下水污染防治与绿色修复重点实验室,研发人员王岩全神贯注地操作微泡沫发生器。特定条件下生成的微米级小泡泡,被缓缓注入透明的饱和石英砂模拟土柱。这些微泡沫能精准渗入土粒间隙,为藏匿其中的好氧微生物持续输送能量。原本难以降解的污染物,在精准供氧作用下加速分解。

这一幕,直观展现了新型微泡沫增氧技术的破局之力。

历经一年技术攻关,环科公司研发团队于近日成功研发新型微泡沫增氧技术,破解了土壤地下水好氧修复领域的持续供氧难题,不仅能让氧气在土壤中的停留时间从3天延长至7天,污染物降解效率提高两倍,而且将综合成本(人工、检测、处理)降低了20%,为行业提供了高效经济的绿色修复解决方案。

在重金属与有机污染治理领域,好氧微生物修复技术凭借成本低、环境扰动小、生态兼容性强等优势,被誉为污染净化的生态清洁工,是行业优选的绿色治理方案。该技术对氧气有着高度依赖,需要依靠增氧技术来使好氧微生物保持高活性状态,从而收到预期修复效果。常规增氧技术中,无论是曝气法还是释氧药剂,均存在操作流程繁琐、运维成本偏高、氧气在土层中分布不均、持续供氧效能有限等痛点,成为制约土壤地下水污染防治

提质增效的瓶颈。而微泡沫增氧技术虽能将单次供氧时间延长至3天,较常规技术的不到1天有明显突破,但仍存在稳定性差、持续性不足的短板。

“破解难题的核心,是要同时实现精准控氧与稳定释氧。攻克微泡沫增氧技术过程中,我们遇到了微泡沫易破裂、地下滞留时间短等多重挑战。”研发团队负责人师新阁介绍,他们扎根实验室,开展数百次实验调试,通过优化发泡剂配方、调控发泡参数增强微泡沫稳定性,再结合土柱模拟实验,系统厘清环境压力、介质渗透系数等关键参数的影响规律,最终形成可复制、可推广的标准化技术方案。

“这相当于为好氧微生物搭建了专属供氧通道。”师新阁表示,新型微泡沫增氧技术应用于修复场景时,氧气能在含水层和包气带中均匀扩散,如同细雨滋润干涸土地,显著提高好氧微生物修复的氧传递效率和污染物降解速率,让生态清洁工真正实现高效履职。

目前,新型微泡沫增氧技术已完成模拟土壤条件下的系统性验证,工程化应用前景清晰。下一步,研发团队将通过实验砂箱模拟复杂地层结构,进一步验证技术在实际污染场地的适配性、稳定性和可靠性,为后续实地工程应用筑牢基础。

聚焦新质生产力·实践

以赛促学增强π软件应用能力

刘旭跃 孙恒

“这些剖面成果均具有较高信噪比、良好的分辨率,偏移成像准确,断点清晰,构造形态合理。”11月10日,在石油物探技术研究院π软件应用业务竞赛决赛评分现场,评委们认真审查π软件处理成果图,对处理效果给予较高评价。据悉,来自各业务单位的19支队伍共38人参加竞赛。

为积极应对软件行业竞争加剧的严峻形势,抢抓π软件发展窗口期,今年初,聚焦π软件产品化、实用化发展难题,物探院在全院范围开展“自主软件高质量发展怎么看、怎么办、怎么干”讨论活动,全面征集促进软件发展的意见建议。其中,针对软件推广应用的问题比较凸显,主要表现在用户不敢用、不会

用、不善用等方面,加大培训力度的需求非常迫切。

对此,物探院开展面向全院科研生产单位的π软件应用业务竞赛,以赛带训,以训促赛,推动π软件培训从单向灌输转向赛训融合,实现学习与实践、检验与提升的深度融合。“我们主要围绕竞赛设立的时间域处理和深度域处理两大赛道,内容,分纵向的操作讲解、演练及横向的交流共享3个部分,开展全方位的网格化培训。”负责π软件研发应用的物探院南京长城数智公司党支部书记王超介绍。

为期5天的决赛进程紧张有序,所有参赛队伍均按时按标准提交了成果数据,收到较好处理效果。选手们熟练掌握软件操作技能和应用技巧,为提高软件替代应用率奠定坚实基础。



扬子石化举办“向新出发 青创未来”辩论赛

11月18日,扬子石化公司团委举办2025年“向新出发 青创未来”辩论赛。比赛聚焦化工行业创新实践中的热点、难点问题设置辩题,以观点交锋锤炼青年逻辑思维,展现青年敢想敢言、善思善辩的精神风貌,全方位推动青年创新创效工作落地见效。图为参赛选手围绕数字化转型赋能全产业链选題展开激烈辩论。李雷 摄 杨月鹏 文

在地底“穿针引线”

黄俭 刘立坤

11月4日,由石油工程建设公司中原建工自主研发的“复杂地质条件下定向钻对穿施工工法”成功入选2025年河南省省级工法,标志着该公司在复杂地层穿越技术领域取得重要突破。

这套工艺来源于实践。2024年5月,福建漳州,花山溪畔。一场看不见的地下“战役”正在上演——中原建工承建的西三线闽粤支干线与漳州LNG外输管道联通工程需要从这里穿越,但等待施工队伍的,是节理破碎带涌水、粉砂层塌孔、卵石层卡钻等一道道地质难题。

“每小时涌水6立方米,泥浆一进去就被稀释,根本撑不住孔壁!”现场技术负责人李建华指着监测数据直摇头。传统定向钻在这里屡战屡败,工人们戏称这段167米长的破碎带是无底洞。

面对这条地下“水龙”,中原建工亮出了第一招——注浆封堵。“咱得给这破碎带结结实实地打上补丁,把所

有冒水的缝都给糊住。”注浆班班长郑山峰带着队伍,操纵着注浆泵,将水泥水玻璃双液浆精准注入岩层裂隙。连续10个昼夜,200多吨浆液注入地下,形成了一道坚实的地下止水墙。当钻机再次启动时,泥浆不再流失,破碎带终于“服软”了。

出土端的挑战同样棘手。“粉砂层和基岩交界处容易形成错台,回拖时管道就像被台阶卡住脚,进退两难。”施工队长金守东描述着以往的窘境。他们的对策是夯入70米长的大口径套管,为管道打造一条安全通道。“咚——咚——咚——”重达2500吨的气动夯管锤发出沉闷的撞击声,D1422毫米的钢管一寸寸深入地层。每前进一段,工人们就要进入管内人工清渣,确保套管精准就位。

最精彩的当数导向孔对接环节。两台定向钻机分别布置在出入土点,同时向中间钻进。“就像隧道施工中的双向对挖,但我们看不见彼此的。”双向操作人员王敏平紧盯导向系统屏幕,“两个钻头在地下960米处‘会

师’,偏差必须控制在0.3米以内。”当两钻头接近至5米时,现场气氛顿时紧张起来。钻进速度降至最低,导向员张臻不断比对数据:“向左两度,推进速度再慢点……好,保持!”对接成功!偏差0.28米!“对讲机里传来的消息让现场一片欢腾。工人金守东笑着说:“这比穿针引线还准!”

这套从实战中摸索出的对穿绝技,在联通工程花山溪穿越中首战告捷,实现了一次性回拖成功,使得工期缩短30%。2025年,这套工艺在国家管网华东东江专线项目的1380米长西枝江穿越中再次得到验证。现场老师傅郑山峰感慨:“以前遇到这种复杂地层,心里真没底。现在有了这套工艺,再复杂的地质我们也敢闯!”

从被动应对到主动破解,从单打独斗到双向协同,中原建工在实践中的这一创新,不仅解决了复杂地质条件下的定向钻施工难题,更探索出了一条可复制、可推广的技术新路径,为后续类似工程施工提供了宝贵经验。

石化机械牵头制定 石油机械劳动定额行业标准

本报讯 近日,由石化机械主持编写的《石油机械劳动定额》(SY/T 5179—2025)获国家能源局批准发布。该标准涵盖车、钳、铆、焊、铸等19个工序2000余项定额,为石油机械行业推进精益生产与人力资源管理提供了重要依据。

石化机械作为油气及新能源装备制造骨干企业,此前已参与近40项行业及团体技术或产品标准的制修订工作。此次编写《石油机械劳动定额》,是该公司首次承担行业管理技术类标准的编制任务。

为保障标准科学实用,石化机械联合宝石化、渤海装备等企业,系统调研行业主流生产工艺与设备更新情况,结合未来发展需求,对19个机加工工序的劳动时间进行了系统规范。编制过程中,该公司还创新引入信息化手段,首次开发配套软件管理平台,实现标准程序化,提升了使用便捷性、精准性与权威性。

近年来,该公司大力推进“精益+数智”转型,强化工时定额等基础管理,以先进标准引领高质量发展。(张延敏)

浙江宁波石油自建 充电站规模突破100座

本报讯 11月5日,浙江宁波石油自建充电站规模突破100座,标志着公司在区域范围内已形成网络优势,为加速向综合能源服务商的转型奠定了坚实基础。

宁波石油坚持整区整县和全员发展双轮驱动,通过深化与地方政府及相关国资企业战略合作,着力破解县市区市场发展难题。为加快转型步伐,该公司成立新能源管理部,并组建专业团队,一方面依托专项培训增强人员技能,另一方面建立与业务相匹配的考核激励机制,开展“风雷抢桩达人”劳动竞赛,充分激发全员积极性。同时,该公司建立常态化复盘优化机制,通过月度例会总结阶段性经验,依据项目推进情况与运营数据,动态调整策略,确保充电网络高效高质量建设。(张立火)

山东青岛石油举办 管理人员能力提升培训班

本报讯 10月31日至11月3日,山东青岛石油举办基层管理人员综合能力提升培训班,80余名管理人员参加。

此次培训立足基层管理岗位核心需求,紧密围绕企业深化转型创效、油气电气服企业业态发展等重点任务,设置党的创新理论、执行力提升、任务统筹规划、团队协作沟通、业务技能攻坚等核心模块,通过理论讲解、团队拓展、课题研究等多样化教学形式,进一步拓展学员思维视野、补齐能力短板。(于洋 张璠)