

中原油田普光分公司厚植人才培养沃土,在开展职业能力规划、搭建成长快车道、强化考核督导等方面不断创新、靶向发力

# 从精准画像到全员进阶

朱文文 吉昌明 廖红

11月2日,在普光气田2号湿气增压站,一个身材瘦高、干净利落的小伙子熟练地组织维保人员消除压缩机隐患。他就是中原油田普光分公司采气厂维修站副站长陈万彬。

95后陈万彬是名副其实的后起之秀:被评为河南省优秀共青团员、中国石化青年岗位能手,获国家知识产权局专利授权2项,取得各类创新成果23项……“这多亏公司制定的各项人才培养举措!”陈万彬说。

功以才成,业由才广。近年来,普光分公司把人才作为撬动气田高质量发展的着力点,在开展职业能力规划、搭建成长平台、强化考核督导等方面不断创新、靶向发力,持续深耕人才培养沃土。

截至目前,该公司累计培养出“工程师+技师”双师型人才149人;有6人获全国共青团新时代青年先锋奖、全国青年岗位能手等省部级以上荣誉,46人在集团公司以上级别竞赛

中获奖。

## 精细画像,成长不设旁观席

“小邓太厉害了,成功消除了集气管网运行隐患。”10月12日,在普光分公司采气厂天然气开发研究所晨会上,该研究所所长马乐炳称赞道。

小邓全名邓金琨,2023年入职,岗位是天然气开发研究所集输工工艺岗。该岗位需要较强的突发事件处理能力。今年上半年,该公司在采气厂试点推行人才职业能力成长规划工作。在进行能力评估时,公司发现小邓的突发事件处理能力相对较弱,于是为他绘制人才画像,制定成长能力规划表,有针对性地增强其岗位能力。不到3个月,小邓便能独立处理各类突发事件。

“这样精准的人才画像,采气厂共有570张,每一张都制作严谨。”普光分公司组织人事部主任杭广社介绍,该公司逆向思维,用岗位任务倒推能力需求,精准拆解每个岗位所需

的专业理论深度、技术实操精度、问题解决效度等核心能力要素,明确每个岗位能力素质基准线,建立了135个岗位胜任力模型,覆盖知识、技能、素养等方面的37项要素。

在此基础上,该公司采用“实名测评+组织访谈”方式,对570名员工完成职业倾向测评,明晰个人成长规划,按照一人一表原则,形成570张“能力雷达图+短板清单+短中长三阶段目标”人才成长能力规划表。

通过这一举措,570名员工均通过岗位考核,真正做到了全员进阶、无人掉队,实现了战略目标、岗位要求、个人发展的三维对齐与闭环管理。

## 双重举措,铺就成长快车道

“通过这次竞赛,我的智能设备操作水平又上了一个台阶。”10月13日,刚在普光分公司天然气净化厂第六届金牌操作手技能竞赛中获得“金牌操作手”称号的胡耀华骄傲地说。

金牌操作手技能竞赛是普光分

公司的共性培养措施之一。据统计,今年以来,在共性培养措施方面,该公司累计开展政治理论学习、岗位练兵、专业技能竞赛、专家大讲堂等46场次,覆盖1550人次,常态化为人才培养扎下深厚根基。

人才培养,既要有标准餐,也要开小灶。在个性培养措施方面,该公司坚持项目育人,将青年人才精准嵌入项目管理、技术攻关和科技创新全过程,近3年累计安排200余人进行实践学习;举办点餐式微课程培训及专业培训班等340期,让员工缺啥补啥;针对机电仪紧缺专业及国际化人才,单列培养计划,一体化培养机电仪专业135人,滚动培养英语类50人、俄语类10人。

## 考核督导,点燃内在驱动力

“厂里针对我们青年群体开展能力成长积分管理,干得好积分就高。因此,我时刻保持工作激情,全力以赴做好每一件事。”采气厂普光集气

总站运行工程师王雅婷曾在全国行业职业技能竞赛、川渝地区高含硫天然气开采行业职工职业技能大赛等比赛中斩获多个奖项,是青年人才中的佼佼者。

考核与督导,是驱动个人与组织持续成长的闭环引擎。普光分公司强化日常督导,通过月度采集、季度分析、年度校准,实时跟踪员工成长进度,按照评估、反馈、优化三步骤,动态优化调整培养方案,实现从计划制订到效果评估的全流程可控。

同时,该公司实施干部、员工双考核,针对领导干部,将人才培养成果作为其履职评价硬指标;针对基层员工,将考核结果与奖金发放、单位评优评先、职务晋升挂钩,进一步激发员工内在动力。

今年以来,该公司150余人在职级、职称、技能等级等方面得到提升,切实让培养计划落地见效。

## 打造人才强磁场

# 人才梯队建设要下精准功夫

练金燕

人才是企业发展的第一资源。当前,在能源行业转型升级的关键时期,打造一支结构合理、素质优良的人才梯队,必须摒弃大水漫灌的粗放模式,下足精准功夫,才能实现人才效能的最大化。

精准识别是前提。人才梯队建设如同中医问诊,首要在于精准把脉。建立科学的人才评估体系,通过岗位胜任力模型、实战考核、多维测评等方式,全面掌握人才的能力结构和成长潜力。

精准培养是关键。不同类型、不同层级的人才,需要差异化的培养方案。对技术人才要着重创新能力的增强,对管理人才要强化战略思维的培养,对技能人才要突出实操能力的锤炼。如针对销售企业零售线条人员,可以通过构建“员工—站长—片区经理”三级培养体系,为每个层级量身定制课程,实现人才培养的精准滴灌。这种分类施策的做法,能让人才成长事半功倍。

长效管理是保障。人才梯队建设不是一时之功,需要建立长效机制。完善激励机制,让有为者有位;健全培养体系,让成长有通道;优化考核机制,让付出有回报。例如,通过设立龙虎榜、预留晋升职数、建立技术人才库等做法,营造良好氛围,助力人才成长。

## 石化语丝

# 中韩石化应用AI实现“三剂”智能化管理

本报讯 记者王冲 通讯员刘喆书海报道:近日,中韩石化成功应用长城AI大模型开发工业标签识别系统,实现现场“三剂”物料管理的智能化升级。该系统以图像识别和语义解析技术为核心,构建从采集到业务执行的智能闭环,提高了复杂工业场景下的识别精度与作业效率。

面对化工行业“三剂”物料包装多样、标签易损、环境干扰大等管理难点,传统OCR技术识别率有限,制约了入库效率。中韩石化将AI视觉技术与业务深度融合,在不改造现有标签的前提下,实现对各类型材、多语言混排标签的高精度

解析。即使在油污、褶皱、强光等复杂条件下,该系统仍能保持稳定识别能力。

应用结果显示,该系统将信息录入准确率提高至99.3%,单次入库操作时间由原来的2分钟压缩至5秒,同时降低了人力成本。

除此之外,该系统还有效避免了传统二维码或RFID标签带来的额外成本与电子废弃物问题。应用该系统,每件物料可节约0.3元以上的电子标识成本,预计每年可减少1.2吨电子废弃物。这不仅降低了运营成本,也从源头减轻了环境负担,为企业可持续发展提供了支撑。

# 专家学者与企业代表走进茂名石化

本报讯 记者张亚培 通讯员严志强 刘滢萱报道:10月16日,绿色石化与新材料产业融合创新大会在广东茂名市拉开序幕,来自各地的石化、钛锆新材料产业专家学者、企业代表参加。当天,参会人员开展考察活动,重点走访茂名新城、茂名石化化工分部、广东粤桥新材料科技有限公司钛展馆及茂名港博贺新港区广港码头,深入了解茂名在绿色石化和新材料领域的最新成就与发展蓝图。

在茂名石化化工分部中控室,参会人员详细了解了茂名石化炼油转型升级及乙烯提质改造项目。现场展示了智能运营中心和10余项打破

国外技术垄断的自主创新产品,得到了大家的高度评价。参会人员纷纷表示,茂名石化是一家兼具厚重历史与创新精神的企业,其先进的产品技术、领先的工业实力及精细化的管理,均令人印象深刻,茂名石化以实实在在的成果印证了传统工业不仅能与生态和谐共融,其深厚底蕴更能与创新活力相得益彰。

此外,茂名石化相关代表还参加了大会17日举办的座谈,围绕绿色石化与新材料的融合,与行业代表探讨“石化—钛锆—装备”一体化产业新生态,并从技术层面解读石油化工产业与新材料的紧密联系。

# 技术讲堂为员工充电补能

“首先,我就高压开关柜保护定值的设定,跟大家进行交流。”10月22日,在胜利油田海洋采油厂海上电力(电泵)服务中心的技术讲堂上,电工主任技师韩义同围绕海上电网调度运行、电力维保、应急处置等内容,为站室员工上了一堂干货满满的专业知识课。

今年以来,为做好传帮带工作,海上电力(电泵)服务中心精心打造技术讲堂,采用“线上+线下”相结合的方式,每月定期给员工充电加油。截至目前,该中心已开展技术课堂20场次,累计培训员工500余人次。

“我们从中心电力管理主管师、电工主任技师和责任技师及党员骨干中,精心挑选出10名技术人才,组成授课团队。”该中心负责人员培训的经营管理主管师刘华介绍,“授课团队对大家的培训需求进行调研,并结合海上电网服务特点,精心准备课件。”该中心还将每一次授课内容录制成视频,补充完善到人员培训资源矩阵当中,方便员工随时随地进行学习。

“每一次培训都是一次充电补能的过程,我一堂课都不想错过。韩师傅今天的授课讲到了他工作多年来的实践经验和案例,十分值得借鉴。”当日培训结束后,员工王明对技术讲堂赞不绝口。



金陵石化化工一部采用“123”结对帮带模式抓实新员工培养:“1”是运行部首席技师担任总教练为学员个性化制订培训计划并进行考核;“2”是双导师为学员把方向、传技能;“3”是三年培养目标,第一年全面掌握岗位基础知识,第二年能独立顶岗外操,第三年能独立顶岗内操。图为10月15日,新入职员工在业务导师的带领下熟悉水煤浆装置工艺流程。钱宏跃 摄



## 以新带新激活青年成长动能

为破解青年员工成长瓶颈,海南炼化在原有师带徒模式下,创新推出以新带新专项培训活动——班组再指派2024届青工担任2025届新员工的小师傅。两届青工年龄相近,更易交流,有效助力新员工转变角色,同时帮助小师傅在带徒中发现不足、倒逼自我提升。图为10月21日,炼油一部2024届青工刘雄锋(左)在现场为2025届新员工陈熙康讲解工艺流程。

李朋飞 摄 邱元广 文

# 让钢管“开口说话”

本报记者 吴州 通讯员 董玖涵

“19根钢管滞留超时!”10月27日,石化机械钢管分公司直缝钢管厂生产调度刘伟盯着生产质量实时数据展示平台,屏幕上的预警标识让他立即警觉。点击预警明细,每根钢管的管号、生产指令、滞留时间及滞留时长清晰呈现,他当即起身赶往现场排查。很快,他发现问题根源是上道工序数据接口模块与服务器通信异常。20分钟后故障排除,滞留钢管重新流转,生产线恢复正常。

“多亏有了生产质量实时数据展示平台,过去需要几个小时甚至更长时间才能识别和解决的生产问题,现在只需要几十分钟便能精准、快速处置。”刘伟感慨,“这个平台让‘沉默’

的钢管‘开口说话’了,发现生产异常便会智能预警、精准定位,协助排查,是我们高质量生产的智能好帮手。”

这一高效排查生产异常的场景背后,是钢管分公司深入应用数智化技术破解生产管理难题的有效实践。为解决传统生产模式下交付效率和质量控制方面存在的堵点难点,全力满足国内外客户对钢管产品交付周期和产品质量的要求,该公司与长江大学联合研发生产质量实时数据展示平台,为生产管理装上了智慧大脑。

据悉,该平台具备整合数据、全链可视、智能预警功能。平台以生产执行系统(MES)数据为核心,通过深度重构整合,将分散的2000余项MES数据表精简为40项,构建

稳定高效的数据仓库,确保数据精准及时;打造覆盖“订单—生产—质量—物流”的全链条可视化看板,管理人员通过一个屏幕就能统揽全局,实现穿透管理;设置质量模块,对产品质量趋势进行研判,对异常情况智能预警,提高了质量问题响应处置效率。

“平台上线后,数据驱动的主动调度成为生产常态,数智化赋能效果显著——生产异常响应时间缩短70%以上,订单准时交货率有效提高,生产异常管理实现了从事后补救转向事前预防的根本性转变。”该公司信息化研究所负责人陈军表示,“下一步,我们将深入拓展系统应用场景,推进全业务链数智化升级,为高质量发展提供新动能。”

# 优化井眼轨迹设计破解瘦身井难题

赵春国 许灏 肖俊

“一定要优中选优。”近日,在江汉油田涪陵页岩气田焦页32-Z6HF井现场,经纪公司江汉测录井分公司副经理张恒、经纪公司定向井工程总监文涛,以及江汉测录井分公司定录项目部经理王小波等人对该井的井眼轨迹设计进行优化。

江汉油田在涪陵工区首创的瘦身井特色技术,在实践中成效明显,但也存在不足:一是摩阻和扭矩显著增大,影响钻压有效传递;二是小尺寸钻柱刚性减弱,制约了水平段的延伸能力。

为解决这两个难题,江汉测录井分公司组建技术团队,在实践中不断探索,从井眼轨迹设计源头进行优化,并配套新的钻具和仪器技术,收到了较好的效果。

轨迹设计是钻井工程的蓝图。针对瘦身井摩阻扭矩高的核心矛盾,

技术团队摒弃传统的“高造斜率、五段制”剖面设计,开创性提出低摩阻变曲率轨迹设计理念。新设计采用渐增式造斜,在初始造斜阶段用较低的造斜率,然后根据实钻情况和地层特性,平稳提升造斜率,直至达到目标井斜。这种设计使井眼轨迹更加平滑,避免了局部产生过高的狗腿度,有效降低了全井段的摩阻和扭矩。

针对造斜点优化难题,技术团队利用设计软件扫描邻井,并进行三维防碰分析,在保证安全绕障的前提下,选择最有利于轨迹平滑控制的造斜点。在设计长稳斜段时,预先考虑钻具的复合钻斜自然趋势,将趋势量化为一个略高于常规井眼的预期增斜率,并纳入设计,使得实际钻井时能够更多地依靠旋转钻进(复合钻)来维持轨迹,减少定向纠偏的次数,保持井眼光滑。

为验证设计效果,他们在焦页22-Z1HF井分别采用常规五段制设

计和渐增式变曲率设计进行摩阻扭矩模拟对比。结果表明,在相同井深条件下,采用渐增式变曲率设计,起钻、下钻和滑动钻进时的最大摩阻降幅明显,旋转钻进扭矩明显改善,且全程未发生钻柱屈曲,达到了预期目的。

为使设计收到最佳效果,技术团队针对瘦身井不同井段、不同作业目标的技术难点,形成分级、分段的钻具组合优化设计方案,采用导向性更强的钻具组合,在施工中提前将方位调整至靶框连线方位,并充分利用钻具的自然增斜能力,合理分配定向进尺,确保精准、平滑入靶。这一方案有效提高了轨迹控制符合率和井眼质量,为后续完井作业创造了良好条件。

今年以来,技术团队在涪陵工区的66口瘦身井实施了井眼轨迹设计及钻具组合优化,使得平均钻井周期缩短11.6%,为涪陵页岩气田经济高效开发提供了技术保障。

# 2025年石油工程最强操作竞赛圆满结束

本报讯 10月31日,2025年石油工程最强操作竞赛总决赛在山东东营举办,标志着历时5个月面向石油工程全系统、覆盖主体专业全领域的最强操作竞赛完美收官。

此次竞赛打破以往工种竞赛模式,以岗位为竞赛主体,聚焦基层单位负责人、班组长、HSE监督(管理)人员三类基层关键岗位,具有方案设计新、参赛规模大、覆盖专业广等特点。竞赛分线上赛、现场赛和总决赛三个阶段。线上赛加强自主检测,考试参与率达96.8%;现场赛融入日常考核点,面向现场、注重实操。

总决赛分个人赛与团队赛。当天,来自10家地区(专业)公司的226名选手盲抽参赛。个人赛中三类岗位各有6金、6银、6铜产生,团队赛决出团队一等奖1个、二等奖两个、三等奖3个。总决赛全程视频直播,营造了崇尚技能、尊重人才的浓厚氛围。

(王飞 杜梦圆)

**化销华中开展营销能力提升培训**

本报讯 为系统提升营销团队专业素养,10月22日,化销华中开展营销能力提升培训,相关单位负责人及营销业务人员共80余人参加。

培训采用“案例教学+实战模拟”的模式,邀请化销华北首席营销专家、行业期货资深专家及公司价格分析系统关键用户等业内人士开展专题讲授。课程内容紧密结合业务实际需求,聚焦化工品市场分析工具与营销实战策略,涵盖化工品期货原理、价格分析系统应用及客户开发方法3个核心模块。培训中,参训人员围绕期货行情分析、系统工具实操、客户开发路径等议题进行了深入交流。

化销华中将以此次培训为契机,进一步深化市场研究与经营决策的融合,推动营销工作向更科学、更精细、更高效方向迈进。

(陈鑫 成姚慧)

# 浙江嘉兴石油举办站经理岗位资格培训班

本报讯 10月21日至23日,浙江嘉兴石油举办2025年度加能站站经理岗位资格培训班,来自各县区公司的48名员工参加。

此次培训采取“理论+实操”的方式,课程内容涵盖企业文化宣传贯彻、廉洁教育提醒、风险隐患排查、现场设备管理、人员排班优化、零售经营分析、站级考核设置、客户投诉应对、多元业态运维等16个方面。培训还邀请优秀站经理和业务骨干到现场分享经验,有效提升员工的专业能力、服务质量管理和管理水平。

下一步,嘉兴石油将持续开展基层人才队伍培训,做好加能站后备人才储备工作。

(乔婷婷 杨眉)