吉林捷凯:

一项改善提升效率9%

近日, 东北工业集团吉林北方捷凯传动轴 有限公司(以下简称吉林捷凯)技术人员在设备 厂家的大力支持下,成功地解决了轴头淬火机 床下料难题,这项改善不仅降低了劳动强度,而 且提升下料效率 9%。

为了能顺利实现"双过半",为完成年度经 营目标打下坚实的基础,进入二季度,吉林捷凯 开展了"聚焦装备建设,凝心聚力攻坚"主题劳 动竞赛。轴头淬火机床下料道存在诸多问题,严 重影响生产进度。下料道存放工件数量过少,操 作人员需频繁来回走动进行上料和下料,不仅 耗费大量体力,工作效率也难以提升。同时,由 于轴头两端大小不一,在自由滚动过程中容易 跑偏,导致下料卡滞现象频发。为保障生产流程 顺畅,操作人员只能马不停蹄地取件装车,生产 效率低,劳动强度大。

为提升生产效率,降低工人劳动强度,该公 司技术中心将攻克轴头淬火机床下料难题作为 部门劳动竞赛期间重点攻克的难题。经过该公 司技术人员与设备厂家多次交流和研讨,在设 备厂家的大力支持下,该公司对轴头淬火机床 的下料道进行重新设计, 首要任务是增加下料 道长度。经反复测算与试验,将下料道存件数量 由 9 件提升至 30 件, 大幅减少了操作人员往 返上料的次数,有效节省了时间与体力。在解决 存件数量问题的基础上,该公司技术人员运用 物理学重力及摩擦力原理,设计出专用料道并 制作导向轨。该导向轨犹如轴头的 "专属通 道",凭借巧妙的结构设计,引导轴头整齐、顺利 地下料,从根本上杜绝了因轴头跑偏导致的下 料卡滞问题。 (孙丹)

选煤车间里的 "数字蜕变"

近日,在山西介休市凯嘉集团金棠选煤有 限公司的智能化选煤车间,智能化驱动的行业 变革澎湃而起。在这里, 选煤工人告别满身煤 灰、在嘈杂机器旁忙碌的传统形象,而是坐在智 能集控中心,通过电脑屏幕和智能终端,精准从 容地操控着整个选煤流程。

这座智能化选煤车间,不仅是凯嘉集团金 棠煤业的创新之举, 更是煤炭行业转型升级的 一个缩影。走进车间,映入眼帘的是整洁有序的 设备与先进的智能化监控系统。曾几何时,选煤 工人需要在各个岗位间来回奔波, 手工监测设 备运行状态和产品质量。而如今,智能化设备的 广泛应用,让工作效率大幅提升。

金棠选煤有限公司选煤三车间生产一班班 长温凌晨感慨道:"现在的洗煤生产,早已不是 抡铁锹、盯皮带的时代了。过去,每个岗位的工 作人员各自为战,遇到技术难题只能干等厂里 派人解决。但现在,公司组建了专业技术团队, 帮助洗煤工人从操作工转型为技术尖兵。"

智能化选煤车间的核心在于"智能"。通过 物联网、大数据、人工智能等前沿技术,车间实 现了设备的互联互通和生产过程的实时监控。 选煤工人只需坐镇集控中心,通过电脑屏幕,就 能全方位无死角监控厂区内所有生产设备的运 行情况。鼠标一点,就能完成煤量、密度、液位、 压力等关键参数的精准调控,不仅减轻了工人 的劳动强度,还提高了生产的安全性和稳定性。 设备运行数据实时反馈,一旦出现异常,系统会 立即触发预警,方便工人及时处置,避免事故发

"前两天设备突发故障,我们联系厂家后, 通过后台远程指导,不到十分钟就把故障解决 了,完全没影响生产进度。"温凌晨分享道。

智能化选煤车间的建立,对选煤工人的技 能要求也发生了根本性变化。如今,他们不仅要 掌握传统选煤知识,还需熟练操作计算机、分析 数据。为帮助员工适应这一变化, 凯嘉集团金棠 煤业积极开展员工培训,通过"走出去、引进来" "师带徒"等多种形式,全面提升员工的专业化 水平和行业认知水平。如今,这里的选煤工人已 经成长为懂技术、会管理的复合型人才,多个项 目在晋中市第十一届"五小"竞赛和介休市第十 一届"五小"竞赛中斩获荣誉。

智能化选煤车间的高效运行,带来了显著 的经济效益和环境效益。煤炭洗选效率大幅提 高,产品质量更加稳定,市场竞争力进一步增 强。同时,智能化设备的精准控制有效减少了资 源浪费和环境污染,走出了一条绿色发展之路。 (崔丽娜)

打破圈层 连接未来

·余琳的教育营销进化之路

■ 本报记者 袁红兵

理解变化,尊重人性,坚持价值——这是 余琳的营销信条。在留学教育行业深耕多年, 余琳始终站在变化的前沿。从内容破圈到数 字化转型,再到品牌体系重塑,她用创新与温 度搭建起用户与品牌之间的桥梁。近日,记者 采访了新通教育集团营销中心总监余琳,听 她讲述一路走来的思考与探索。

记者: 您是如何进入留学教育行业的? 在 职业发展的早期,是否有某个节点让您意识 到自己真正热爱的是"做营销"?

余琳:我最早在新通教育做市场推广,起 初只是执行活动、制作物料。真正有转变,是 参与了一次影视剧定制营销项目。我们把留 学主题自然融入剧情,通过社交媒体同步运 营,把原本理性的留学决策拉近了大众视角。 这次破圈尝试让我意识到, 留学教育营销也 可以有情感共鸣。

记者: 这次影视剧项目给您带来了哪些

余琳:最大的启发是,不能只讲专业,而 要诵讨情感连接。那次我们围绕剧集还策划 了角色专访、留学讲座等系列内容, 形成闭 环。这种以用户兴趣为核心的传播方式,后来 成为我们许多项目的参考。

记者: 我们也注意到您一直特别重视跨 界合作,比如明星代言、冠名活动等。您如何 评估这类合作的价值?

余琳:是的。为了让品牌触达更多年轻群 体,我们合作明星代言,邀请知名艺人拍摄 PVC 广告,并在核心城市进行投放。此外还冠 名了大型教育展和文化活动,强化品牌曝光。 明星效应带来的情感认同,加上场景化内容 的铺排,让用户更容易对品牌产生亲近感。

记者:前几年,疫情是一次意外冲击,也 倒逼了很多教育机构的数字化转型。新通当 时在品牌传播层面做了哪些调整?

余琳:疫情初期,我们快速转向线上,搭 建了自有直播平台,邀请各国招生官、签证官 解读政策变化。我们根据用户需求阶段推送 不同内容,比如申请攻略、签证办理、行前准

同时我们非常注重"陪伴感",通过小班 制直播、专属顾问跟进、社群答疑等方式,尽 量还原线下服务的温度。这种细节处理,在不 确定中建立了用户信任。

记者: 您在集团内部推动了 IP 活动体 系, 这背后的考虑是什么?

余琳:品牌需要有持续的节奏和故事,而 不是只在关键节点"露个脸"。因此我们设立 了一系列形式多样的主题活动,让大家有更

多机会来分享留学故事,同时拉近品牌与用 户之间的距离,建立更深的情感连接。比如 "放肆的青春"是一场留学生主题的音乐会, 我们邀请到人气乐队助阵,借助音乐打破圈 层,与年轻人对话;"青春纪念册"活动是专为 留学生打造的行前 party, 现场有多个互动环 节,学生与家长可以一起参与,也让顾问老师 和服务团队更近距离地陪伴他们开启新旅 程。这些活动连续举办多届,线上线下联动, 除了品牌传播,还融入了公益项目、文化体验 与知识分享,提升了教育的社会温度和公共 价值。从长远来看,这类主题活动不仅强化了 品牌辨识度, 也逐渐构建出一种品牌文化认 同感,让"留学不是一个人的战斗"成为大家 共同的记忆和情感锚点。

记者:在变化如此剧烈的行业中,保持对 趋势的敏感并不容易。您个人有哪些习惯或 方法来更新自己的判断?

余琳:一是保持开放心态,经常关注教育 以外的消费、科技、文化动态。二是敢于试错。 比如短视频营销起步时,我们很快从机构式 宣讲调整为记录真实学生故事, 找到了更自 然的沟通方式。

记者:这些年新通也在加快技术投入。在 您看来,AI、大数据等技术会怎样改变留学行 业的营销方式?目前新通已经有哪些尝试?

余琳:未来的关键词是"智能"和"共情"。 智能是用技术提升效率和精准度; 共情是即 使技术再先进, 也不能丢失对用户情绪与需 求的细腻理解。新通教育在这方面也积极布 局,提出了"AI-Must"策略——不是盲目 AII In,而是将 AI 技术融入产品、服务和管理各 环节,提升整体体验和效率。比如,我们开发 了"躺着学"英语学习平台,利用 AI 实现个性 化学习规划、互动课堂和智能批改,同时在留 学咨询环节引入智能推荐与AI 答疑,帮助学 生更快找到适合的项目和方案。当然,技术应 用需要平衡。一方面,AI 可以提升服务精准 度、扩展服务半径;另一方面,教育行业天然 需要情感连接,因此在智能化的同时,我们也 特别重视顾问团队的陪伴和引导, 保持服务 的人性温度

记者:最后,如果用一句话阐述您的营销 理念,您会怎么说?

余琳:理解变化,尊重人性,坚持价值。

在与余琳的对谈中, 记者看到了一位营 销人对行业趋势的敏锐感知, 也看到了她对 教育初心的坚守。她擅长用策略串联细节,用 创意连接人心,更懂得在变化中寻找节奏。营 销不仅是她的职业语言, 更是她为教育赋能 的一种方式。在留学这条不确定的旅途中,她 用品牌的温度,为年轻人点亮了一盏灯。

促"气脉"安全运行 重庆气矿巴灯线首次管道内检测完成

"巴灯线检测的完成,不仅对同类型管线 的检测积累了借鉴经验,而且促进了管线的 安全运行。"5月20日,中国石油西南油气田 公司重庆气矿相关负责人说。5月9日至12 日,气矿巴灯线首次管道内检测完成促"气 脉"安全运行。

2002年建成投运、全长13.85公里、起于 忠县末站、止于巴营站的巴灯线,是重庆气矿 一条重要输气干线。目前运行压力在 2.3 兆 帕左右,日平均输气量约30万立方米。巴灯 线自投运以来,下游用户逐步增加,对管输气 量需求增大,亟须开展管道内检测,从而摸清 腐蚀缺陷及运行风险,确保安全平稳运行。

重庆气矿根据管线的运行情况,由工艺 技术所组织牵头开展巴灯线首次管道内检 测,落实"精细前期组织筹备、抓好项目过程 管理、强化检测技术把关"三项措施,确保巴 灯线内检测工作安全顺利完成。

重庆气矿采用标准双向清管器、带钢刷 清管器、带磁铁清管器等多种清管工具进行 组合清管,以清除管道内的积污,同步采用测 径板评估几何检测设备运行风险。加强与属 地单位、技术服务商等多方工作沟通衔接,提 前采购抢险物资材料,做好气量调配、流程倒

此外,重庆气矿从物的不安全状态、人的 不安全行为、管理因素、环境因素四方面进行 检测前安全分析,制定及严审检测实施方案、 安全应急处置预案,落实安全风险防控措施, 严格检测前技术交底。检测期间采用"专人监 听+设备监测"的方式多渠道密切追踪检测工 具的运行,监控管线运行压力和流量,确保检

同时,重庆气矿多次技术交流进行风险研 判、决策,研究决定几何检测和漏磁检测分开运 行,对几何检测结果集中讨论,重点分析管道最 小弯曲半径、设备改造方案,优化漏磁检测设备 密封结构,改进漏磁检测设备前端支撑轮,在保 证通过能力的情况下,确保设备运行平稳。

检测期间,借助午高峰气量窗口期对管 道升压,有效控制检测设备的运行速度满足 技术要求,确保检测数据质量与天然气的平 稳输供。

下一步, 气矿将结合检测报告结果对巴 灯线进行开挖验证及缺陷评估, 做好检测数 据分析及数据现场实践应用, 为下步扩大下 游天然气销售量、巴灯线升压运行提供有力 数据支撑。 (何涓涓 涂莹谦 李传富)



吉林油田:谱写绿色"协奏曲"

吉林油田全力打造"油气+新能源+碳 技术"三位一体能源基地,谱写出绿色低碳 发展"协奏曲"。今年前4个月,吉林油田油 气产量"双超"运行,新能源累计发电突破 4.75 亿千瓦时,同比增长3.45 亿千瓦时,减 少碳排放 37 万吨;上市、未上市业务持续 "双盈利"态势。这个已勘探开发了60多年 的老油田, 正疾书着区域经济与生态协同 发展的新答卷。

多能互补,构建立体"能源网"

不孤立发展任何一种单一能源。吉林 油田从"油气为基"到"新能源赋能",全力 构建新型、立体能源体系,舒展千万吨级 绿色能源企业建设新画卷。

"截至去年年底,吉林油田主营业务结 构经过有效调整,在产量当量中,天然气占 比达 20.5%、新能源占比 4%,清洁能源供 给能力正稳步提升。"新能源事业部经理介

这得益于吉林油田始终将新能源作为 转型升级的核心驱动力,全力打造"油气+ 绿电"协同发展新格局。依托吉林省"陆上 风光三峡"核心区区位优势,吉林油田加速 推进风、光资源规模化开发,逐步形成了集 中式与分布式并举的能源生产模式。截至 目前,在水草丰茂的昂格莱草原,中国石油 单体规模最大的55万千瓦风电项目已实 现稳定运行,该项目是吉林省目前所建成 的单体规模最大集中式风电项目, 年发电 能力 16.3 亿千瓦时,可替代标煤 49.7 万 吨,减排二氧化碳 128.8 万吨。同时,吉林油 田莲花光伏电站,近6万张光伏板整齐排 列,向生产一线输送着清洁绿色电力。该电 站作为农光互补示范项目, 所采用的智能 集控系统,已实现了全流程数智化管控。 2024年度,累计发电5000多万千瓦时,节 约电费3500多万元。

同时,加快"两化"转型发展步伐,建设 多能源管控平台,安装多能协同的"智慧大 脑",实现油气生产、新能源利用等智能调 度与动态平衡。

产业融合,打造零碳"生态圈"

产业链从平行到交错。吉林油田打破 传统能源生产结构,积极探索"双碳"背景 下的低碳、零碳、负碳发展新模式,实现了 从原来的"单一采油"到零碳"生态圈"的根

吉林油田进一步发挥科技创新驱动作 用,在多能综合利用上寻找突破口,推进油 气与新能源有效融合,坚决以新能源产业 来支撑油气低碳建产,并推动存量油气降 耗提效。吉林油田庙 20 区块和新北区块微 网运行示范建设稳步推进; 红岗低碳生产 建设在中国石油内部被推广、命名为典型

的"红岗模式";充分利用丰富地热资源,成 功对镇赉县大屯镇进行供热;在新立Ⅲ区 块,吉林油田又利用井场和周边空地资源, 配套构建了风光发电、光热地热、空气源 热、储能、二氧化碳注入等多能互补供能新 模式,实现了区域用能 100%的清洁替代, 碳排放量降至负值,入选国家"零碳工厂 标准试点。

"通过这样的集约化建产模式,目前, 吉林油田现有的55个大平台,通过机采、 集输、供配电等各系统严格管控,已全面实 现节能创效,"生产运行部负责人高兴地介 绍说, 吉林油田生产用电用气已实现连续 两年负增长,累计减少电费支出 1.5 亿元; 自用气消耗年均压降8%,累计创效6000

发挥优势,形成碳利用"闭环"

碳从"埋起来"到"用起来"。吉林油田 充分利用 CCUS 技术先发优势,逐步形成 了从"碳捕捉"到"碳创效"的"闭环",全力 打造老油田低碳开发标杆。

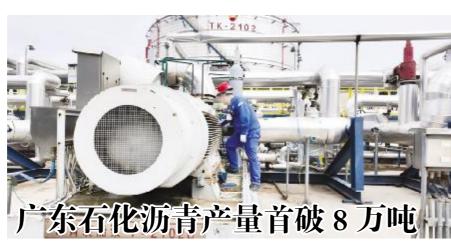
通过 20 余年的不懈"碳"索,吉林油 田建成了全产业链、全流程二氧化碳捕 集、驱油、埋存与循环利用示范工程,实 现了"驱油"与"固碳"的双效合一。2024 年,二氧化碳注入量超40万吨,占中国石 油总注入量的22%;与此同时,较之传统 的注水驱油,核心采区原油采收率提高 了 20%以上。

以此为依托,吉林油田又"一体化"集 成中国石油驻吉企业碳产业区域协同发展 需求,积极与大庆石化、吉林石化、华能等 单位沟通、对接,建立合作联盟,积极构建 CCUS 全产业链命运共同体,加速推进 CCUS 新质生产力从工业化向商业化迈进。 目前,已先后同中国石化、四平天泽、吉林 石化等碳捕集上游企业开展了深度合作, 全力打造地区碳产业集群,促进整个区域 绿色转型、高质量发展。同时,吉林油田还 建立了 CCUS 技术培训基地,为社会培养 CCUS 业务人才;积极参与国际交流合作, 参展世界石油大会等国际盛会, 大大提升 了中国石油在世界碳减排、碳封存领域的 影响力和话语权。

"4月27日,吉林石化—吉林油田二氧 化碳管道工程(一期)启动,该管道创造了 很多国内之最。预计2026年6月投运后, 吉林油田将率先实现生产环节碳抵消,并 打造出我国第一个零碳油田,"在轰鸣的管 道施工现场, 吉林油田 CCUS 建设项目经 理部经理说。

从固守"黑色黄金"到主动拥抱"绿色 革命",吉林油田的"协奏曲"还在继续。

下一步, 吉林油田将持续深化能源结 构改革,将"十五五"规划与"双碳"目标深 度融合,加快推动新质生产力发展步伐,走 好老油田破茧重生之路。



截至5月26日,广东石化70#A级沥青 产量突破8万吨大关,这是继去年开始生产 该沥青产品以来创出的历史新高。

今年以来,广东石化在"提质增效"战略 引领下,锚定沥青生产任务。广东石化总经理 助理兼生产运行部主任王恒介绍, 面对减三 线调沥青流量计量程不足的"卡脖子"难题, 广东石化结合大集中 ERP 系统即将上线、优 化渣油、蜡油物料平衡,提前实现"每月25日 前完成次月需求备货"的高效预排产模式。生 产运行部、炼油一部科学研判风险,成功更换 差压变送器,将流量上限从15.7吨/小时提升

至50吨/小时,调和效率提升至原水平的3 倍,月产能提升超75%。

针对减渣取样、分析滞后难题,广东石化 采用"减三粗沥青混合计算法",通过比对成 品罐数据动态调整配方,将调和成功率提升 至 99.5%以上。同步强化常减压原油配比管 控,严控巴重原油比例,确保针入度等核心指 标稳定。

王恒表示:"此次突破是全员攻坚、技术 赋能与管理提效协同发力的成果, 标志着公 司向高质量发展迈出关键一步。"

(周怿 赵凤莉 周兴 /图文)

大平台"赶赴"大油田 渤海又一亿吨级油田中心处理平台完工起运

记者 5 月 27 日从中国海油天津分公司获 悉,渤海亿吨级油田垦利 10-2 油田开发取得 新进展——垦利 10-2 油田群开发项目(一期) 中心处理平台在青岛国际化高端装备制造基 地离港起运,平台陆地工程全部完工,进入海 上作业阶段。

垦利 10-2 油田是迄今为止我国海上发现 的规模最大的岩性油田,原油探明地质储量超 过1亿吨。项目一期中心处理平台是一座集生 产、生活为一体的3层8腿多功能海洋平台, 高度22.8米,设计重量超2万吨,是目前渤海 海域重量最重、外形尺寸最大的海上油气平

垦利 10-2 油田不同区块原油品质差异较 大,项目一期中心处理平台设计了热、冷采两 套系统,搭载关键设备 240 余套,也是目前渤 海区域工艺流程最复杂的生产平台之一。 在项目实施过程中,中国海油以技术创新

带动产业协同创新。"项目攻克超大型海洋平 台轻量化设计关键技术,在国内首次将420兆 帕高强钢应用于海洋油气平台上部组块建造, 在最大限度为平台'瘦身'同时,为国产高强钢 在海洋工程中的大规模应用开辟道路。"海油 工程青岛公司垦利 10-2 项目经理杨锦驹介

项目一期中心处理平台还搭载了基于

DeepSeek-R1的工程生产一体化智能助手,可 实现智能生产、能耗管理和安全管理一体化, 打造以人工智能为核心的创新型海上低碳智 能平台。 为加快储量向产量转化,垦利 10-2 油田

采取"总体开发,分期实施"策略,分为一、二期 两个开发项目。作为渤海油田年内重要产能建 设项目之一,项目一期中心处理平台顺利离港 起运标志着垦利 10-2 油田开发建设进入新阶 段,对渤海油田 2025 年油气上产 4000 万吨具 有重要意义,项目投产后将进一步提升保障京 津冀及环渤海地区能源供应能力。

(梁姊)