DAILY RIDPRIDNIDURS'

今日 12 版 第 093 期 总第 9764 期 企业家日报社出版 值班副总编辑:肖方林 责编:王萍 版式:黄健 全年定价:450 元 零售价:2.00 元

2020年5月18日 星期一 庚子年 四月二十六

"豫光工匠" 唱响豫光绿色发展 主旋律

■ 王丽红 本报记者 李代广

4月30日,河南豫光金铅集团有限责任 公司干部职工隆重集会,庆祝"五一"国际劳 动节,举行"豫光工匠"颁奖典礼,唱响豫光绿 色发展主旋律。

在这次颁奖典礼上,来自豫光化验、综合 回收、天车、仪表、设备点检、炉前岗位的朱晓 宇、刘志丰、何路线、闫淑娟、葛韩杰、丁王军 等 6 人被命名为"豫光工匠"。颁奖典礼采用 观看视频和现场采访相结合的方式, 一一展 现了六位工匠的绝活,以及他们日复一日在 平凡的岗位中孕育的伟大。

豫光集团党委书记、董事长杨安国说: "我们要时刻践行愚公移山、产业报国的发展 理念,在转型升级和高质量发展的进程中,培 养和造就更多的豫光工匠, 在职工中广泛弘 扬工匠精神。"

这六位"豫光工匠"是经过各单位的推荐 选拔、评审委员会经过四轮严格评审,从最初 推荐的46人中评选出来的。

化验员朱晓宇,天平上秒称样品,精准到 万分之一克,不差分毫,用肉眼判定盲样的成 分,和科学化验结果几乎完全吻合;铜镉渣浸 出工刘志丰,捻捏镉棉就知置换多少镉成品, 对任何来料都能根据表相做出正确判断,并 一次做罐成功;天车工何路线,在22年的天 车"生涯"中,创下了"开车时间最长,眼耳最 灵,荣誉最全"的人生三"最",省、市、国家荣 誉全覆盖; 自动化控制班班长闫淑娟,8000 多个仪表盘如数家珍,69套自控系统了如指 掌,近年来,她与其团队主导完成68项科研 攻关,推动公司自控系统的逐步提升;设备点 检员葛韩杰,从业38年来,获得大大小小的 创新成果45项,国家专利4项,近三年,他提 出了30余项合理化建议,解决了生产中的许 多难题。炉前工丁王军坚守炉前一线16年, 从出烟口观察炉内烟气、液面、渣涌动情况, 就能断定当下炉况、铜品质、渣指标等各指标

颁奖典礼现场,广大干部职工深受感染 和触动,现场不时响起热烈的掌声。大家纷纷 表示,受表彰的六位同志配得上"豫光工匠" 的称号,要学习他们一丝不苟、精益求精、一 以贯之的工匠精神, 让工匠精神在公司扩散 发光,成为引领,迸发力量。

图片新闻 | Photo news



运行竞赛 节能降耗

连日来, 中国石化扬子炼油厂围 绕百日攻坚创效,制定35项具体优化 降本措施,开展"平稳率"运行竞赛,通 过技术攻关, 对关键装置优化调整等 措施,汽油+液化气收率61%以上,焦 化装置增加回用水用量、月减少工业 水 1500 吨,节能降耗收效明显。

图为装置管理人员对关键设备现 场攻关。

任诗韬/文 李树鹏/摄

热线电话:400 990 3393 新闻热线:028-87319500 投稿邮箱:cjb490@sina.com





企业家日报微信公众平台 二维码

突破3700米,找油"先行者"挑战雪山

◎崎岖山路,草甸地 ◎漫天飞雪,志不移

<<< P4

向每一滴油要效益

-西北油田采油二厂采油管理二区科学管理油井纪实





人均边际贡献 1406 万元。中石化集团公 司公布一季度油气生产队伍组织效能对标结 果,西北油田采油二厂采油管理二区继去年 四季度名列中石化"人均边际贡献率"第一 后,再次刷新纪录。

TH12517 并高压注水后油藏需要排水生 产,经排查分析确定该井出液量大,含水高,且 含水相对稳定,4月1日,决定停止掺稀,改用 站内井口小排量伴送,结果该井日均节约稀油 12吨,节约泵车掺稀费用10万元,成为中石化 单井日节约成本最多的一口井。这是采油管理 二区科学管理油井创效的一个缩影。

采油管理二区管辖着塔河油田 10 区北 和12区部分油井,经过10多年开发,10区 已进入高含水期,剩余油分布日趋复杂,油井 出砂、井下故障、水淹日益加剧,生产效果逐 年变差,被专家们称为难啃的"鸡肋"。12区 的油具有紹深、超稠、高含胶质沥青质。 硫化氢、高矿化度的"两超三高"特点,稠油黏 度是普通稠油的百倍以上,被视为开采"禁 区"。由于开采难度大,挖潜空间小,该区在上 产稳产方面,一直算不上"主力"。但他们瞄准 油井科学管理,向每一滴油要效益,走出了一 条持续高效开发新路子。

非常规技术让沉睡的油井"苏醒"

地质技术人员曾把 12 区作为增油主阵 地,采取了多种进攻性上产措施,但由于超稠 油、高含水、供液不足等问题,有些油井出油 没几天就"寿终正寝"。目前,该区块关停高含 水、供液不足等低产低效井高达58口,常规 工艺开发已很难达到上产要求。怎么办?

AD11CH2 并是一口关停井。2019年2月 7日,这口满载管理二区上产希望的侧钻井完 工,开并排酸超出了300%的返排率,未见油。 技术人员不死心、不甘心,对该井进行了注水、 焖井、测静压,2019年7月26日,终于让这口 已"趴窝"的井起死回生,2020年1月1日,实 施了转电泵措施,一季度增油11548吨。

TH12507 井位于 AD4 单元底部,该单元 因前期 TH12545 井的投产,将水层与油层酸 通,部分高产井 AD4 井、TH12545 井纷纷见 水,如何动用剩余油显得迫在眉睫。2019年12 井间排水调流势技术,通过调整地下水的流 道,从而使油头转向,让油井恢复光彩。 TH12507 并肩负单元排水的重任,通过下大泵 径电泵抽水,TH12545 井、AD4 井一季度含水 纷纷下降,日增油35吨,累计增油5330吨。

通过一系列非常规工艺技术的应用,管





理区加大了油藏的动用程度, 找出挖潜突破 口, 使低效井大放异彩, 让越来越多难啃的 "鸡肋"变成了"香饽饽"。

"一井一策"让"配角"变"主角"

在10区, 日产油2吨以下的油井有45 口,是增油上产的小"配角",这部分油井处于 "休眠"状态。

10 区油井底水能量强,水窜通道强,提 液易造成含水快速上升,常规提液潜力小。如 何让"配角"唱"主角"?技术人员加强对老油 田科学认识,创新思维,开展单井动态分析和 注采大调查,摸清每口井的"脾气",找准措施 定位,探明生产潜力,优化方案设计,细化油 井"一井一策"管理,保证了老区主力区块的 稳产,让自然递减放慢了脚步。

TH10285 井为 10 区一口单元注水井,因 注入水水窜的影响,已丧失再注水的潜力。技 术人员排查发现该井改注水前, 日产油还有 该井日均增油25吨,累计增油3453吨。

地质人员通过"把脉会诊",将单元注水 井、前期无效长停井,通过老井恢复评价摸排, 实施测静压、注水井转采、油井转注等一系列 "康复"措施,让"配角"跃身变成了增油"主 角",使老井恢复了"青春"。一季度,对低产低 效的井间开生产30井次,增油3100多吨。

优化每一滴稀油让"欠账"变"增效"

TH10340CH 并是一口注水受效电泵井, 邻井注水、注气受效后油井含水下降,正常生 产期间,含水在0-40%之间波动,回压高达2.8 兆帕,且波动大,导致油井异常频繁,日需掺稀 68吨才能生产。油井回压高,以往采取的办法, 一是加大掺稀量,但浪费稀油。二是停井,用稀 油或盐水扫线才行,但单井生产时效低。怎么 办? 技术人员用稀释和二次混配原理,采用地 面伴送稀油的方式,在地面加装井口伴送流量 计,日地面伴送稀油7吨,掺稀48吨,就解决 了该井的异常难题。该井日均产油23吨,日节 约掺稀13吨,再也没有出现回压高等异常。

油井进入后期生产,会出现含水波动大、 油水间出,导致回压波动大、油井异常频繁, 管理难度加大、掺稀优化困难,针对此类电泵 井实施加装稀油井口伴送装置后,油井异常

管理区部分油井因含水上升,采取高压注 水替油,开井初期存在"油帽子",需要上泵车 等高压掺稀设备井口掺稀,含水突破以后受高 压掺稀泵排量问题,无法调整最小掺稀从而造 成掺稀浪费,同时油藏又需要此类井开井排 水,对此管理区大胆创新,评估油井潜力,筛查 出一批并不需要掺稀,实施停止并口掺稀、撤 泵车等措施,大大降低油井生产成本。

掺稀降粘是稠油开采的常规工艺技术。 目前,西北油田在生产的稠油 100%需要"掺 稀降粘",但控制掺稀量是个"大学问",稀油 掺少了,采出效果不好,掺多了,稀油太贵,掺 稀生产一直就处于"欠账"状态。因此,"优化 掺稀"始终是西北油田稠油生产单位倾力追 寻的目标。采油管理二区正是抓住了"优化掺 稀"这一关键点,他们从动态分析入手,通过 优选掺稀方式、调整掺稀参数,不仅确保有效 掺稀,更是最大限度减少低效、无效掺稀。管 理二区总监李安国筧了一笔账 理区生产原油19.56万吨,优化掺稀6596吨, 节约掺稀 3036 吨,吨稀油成本 1200 元,意味 着节约一吨稀油就可以节约成本1200元,吨 油成本比计划降低11元。"这是低油价的算 法,通常稀油价格每吨都在3000元以上。那 样算来,"优化掺稀"的效益会更好。

"药"之大者 为国为民

片仔癀坚守战疫 以药弘德百年传承

面对突如其来新冠肺炎疫情, 中国企业 展现了强大的生产效率与制造实力, 展现了 中国人的责任与担当,显示了中华民族强大 的凝聚力。作为中药老字号,片仔癀药业股份 漳州有限公司(以下简称片仔癀药业)在防控 新冠肺炎疫情期间积极践行企业社会责任, 一手抓防疫物资生产,一手抓复工复产,展示 出了新时代国企的使命担当。

以药弘德 全力保障防疫物资生产

新冠疫情爆发。多年的药品生产经验,让 片仔癀药业领导班子对疫情形势更加敏感、判



断更加准确。片仔癀药业董事长刘建顺第一时 间号召全体员工主动承担起社会责任,为国分 忧、为民解难,为国为民尽到应尽的责任。

1月24日,片仔癀药业紧急召开动员部

应急转扩产工作,并调度指挥企业对接省市 相关部门、协调生产任务、主动请缨,向国家 相关部门了解疫情防控用药需求。

一道道指令有序组织起公司的"战疫"工 作。片仔癀药业与时间赛跑,力争用生产的高 速度抢出防控的时间差,阻击疫情、挽救生命。

专人紧盯设备采购。2月2日,派人逆行前 往东莞,与设备生产企业签订采购合同,连夜 将早前抢订的一条即将完工生产线运回漳州。

征集近百名员工奔赴车间一线,将原有 产能扩充一倍;同时为漳州市相关转产企业 提供支持。

不止于此。片仔癀药业还是福建省漳州

市疫情防控物资收储单位, 承担着保障防护 物资、关键药品等医药物资配送任务。

每天,从收取资料、开运单、录库存到开 票据、统计汇总,早出晚归、连轴转转成了负 责收储工作员工的常态;储运部24小时轮班 人员累计出勤近千人次,不折不扣完成疫情 防控物资发放与配送任务。

主动请缨 生产"清肺排毒汤"

近年来,片仔癀药业注重科技与文化的深 度融合,通过现代科技手段精确量化和验证中 医药的疗效,开拓中药应用的新领域,研发实 力位列中国中药十强,是福建省医药行业首家 获批"国家企业技术中心"的企业。[**下转 P2**]



