

托起老区群众致富梦

——中国石化普光分公司结对帮扶当地脱贫工作纪实

□ 刘传波

5月的川东北，漫山遍野的油菜被饱满的籽实压弯了腰。

日前，中国石化集团公司普光分公司工作人员又来到气田对口扶贫村——宣汉县大窝村走访调研，为村民脱贫出谋划策。

近年来，普光气田通过援建基础设施、大力支持地方企业发展，做好结对帮扶工作，用点点滴滴实际行动托起老区群众的致富梦。

天堑变通途 “致富路”修到家门口

5月1日的一场大雨，使得后巴河的水位暴涨。宣汉县毛坝镇炉旺村村头的那座漫水桥又被河水淹没，然而，炉旺村却没像往年

一样成为“孤岛”。这得益于去年年底通车的毛坝镇渡口渡大桥。

对于大巴山深处的宣汉县毛坝镇来说，300多户的炉旺村算是个大村落了。村民说，是炉旺村的好“风水”才聚起了这么多村民。村前是弯弯的后巴河，村后是高高的寨子山，可谓依山傍水。

“桥墩起来了！”“开始修桥身了！”……随着大桥建设进度不断加快，村民们的心也动了起来。“漫水桥跑不了大车，新桥面是两车道，两辆车并排都能开过去。”一直在外打工的何红章盘算着回家买车货车跑运输。“桥修好后，我和老伴打算开个

小商店。”家住桥头的何才朴也有了自己的打算。

渡口渡大桥只是普光分公司近年援建的5座大桥中的一座。普光分公司援建的明月江大桥，是宣汉县“三纵三横”公路网络骨架的控制性工程，有效解决了江口区5万多人民群众出行难的问题，成为惠及巴人故里的“福祉工程”和中石化援建宣汉的标志性工程。

在“家门口当‘蓝领’多年梦想成现实

“以前我们都是在外地打工，既照顾不了父母，也无法陪伴孩子成长。”对比以前的工作，家住土主镇街道的胡青霞对现在的工

作感到非常满意。

2016年之前，为了生活，胡青霞一直在浙江、江苏等地打工。普光气田的建设带动了当地企业的发展。2016年初，她进入宣汉县正原微玻纤有限公司干起了五金仓库保管员的工作。这家企业离她家仅有两公里的距离。

像胡青霞一样，还有许多人都实现了在家门口当“蓝领”的愿望。据统计，仅正原微玻纤一家公司就已吸纳当地劳动力300余人。

普光气田投产以来，向宣汉县供应了大量优质天然气。宣汉县也充分利用中国石化集团公司给予气源地天然气价格优惠政策，依托普

光气田得天独厚的天然气、硫黄资源优势，大力实施资源就地转化战略，发展精深加工，推动产业链建设，强力推进达州普光工业园区和普光经济技术开发区建设。

真情结对帮扶 村里的日子一天好过一天

大窝村海拔1900多米，全村有2400多名土家族群众。2014年，全村年人均纯收入不足2000元，有贫困人口1210人，是宣汉县最偏远的贫困村之一。2015年6月，达州市实施新一轮扶贫开发政策后，普光分公司积极履行国有企业的三大责任，承担起了大窝村的结对帮扶重任，并先后多

次组织人员进行考察调研，制订了“发展养殖产业，帮扶有发展愿景的养殖户，示范带动贫困村民脱贫”的帮带计划。

针对村民提出的饮水、出行等方面的具体问题，普光分公司投资85万元建设了大窝村桑树坪供水厂，解决了150余户500余人口及牲畜的饮水难题；先后为该村送去20余万元扶贫资金，用于扩大种植、养殖规模。

“普光气田的结对帮扶，给了村民脱贫最大的动力。”大窝村党支部书记马友说：“有中国石化的大力支持，大窝村村民发家致富、建设美好家园的信心更足了。”

中油运输公司全力保障玉树灾区油品配送

科普时报讯（荆秀娟）5月6日17时23分，青海省玉树藏族自治州多县发生5.3级地震，震中位于北纬34.56度、东经96.53度。地震发生后，中国石油运输有限公司青海分公司立即启动应急预案，与青海销售公司联系沟通，了解掌握玉树灾区各加油站库存情况。同时，安排经验丰富的驾驶员执行此次油品配送任务，指定管理干部全程跟车押运。

6日下午7时，运输公司所属西宁配送中心迅速组织调派4辆油罐车，在德令哈油库装载132吨柴油后，立即赶赴玉树新寨、结古和赛马

场加油站。5月7日7时，所有油品安全及时送达，全力保障灾区油品供应。

为有效防范余震和次生灾害，运输公司青海分公司结合生产实际，密切关注周边地区天气情况并启动预警机制，认真做好“安全三交代”，反复叮嘱驾驶员严格遵守“三规一限”等管理规定。同时，总调度室强化车辆GPS监控，指派专人排查车辆关键系统和附件，为驾驶员配备应急物资和食品，全力保障灾区油品配送安全高效。

截至5月7日17时，青海分公司所有配送车辆、人员安全受控，玉树及周边地区油品供应平稳有序。

绿色理念贯穿油田全生命周期

科普时报讯（王顺红 占有明）近日，渤海石油管理局司局办中13-1油田化验员鲁连军对生活污水进行例行化验。“在平台上，设施生活污水必须处理合格后才能排放。你看，咱们的生活污水中COD（化学需氧量）化验数值为153PPM（百万分之一），比国家标准300PPM要低得多。”他一边记录化验结果一边说，“油田环保工作非常重要，除了例行的自行化验和送检校验，平台还要求不定期对生活污水进行抽检，确保稳定达标排放。”

同一天，在南堡35-2油田，操作班长熊自春正在对泥浆池周围认真巡查，确保不让一滴原油和一点含油垃圾入海。

鲁连军和熊自春做的是他们的例行工作内容之一，雷打不动。“大海不是垃圾箱”海油人的环保务实求极。

渤海作业公司下辖13个海上油气田，海底管线大约500余公里，多数生产设施距离海岸线近。各油田严格按照落实“在保护中开发、在开发中保

护”的要求，将和谐渤海、清洁生产的绿色发展理念贯穿于油田建设、油田生产的全生命周期中。

每年年初，作业公司都会组织平台总监签订经营管理目标责任书，分解下达环保管理指标和节能减排指标。每年进行专项审核和绩效评定。依靠“落实全员QHSE责任制”为主线，通过层层责任分解环保责任指标，切实让“人人履责”落实到生产经营的每个环节中。

在危化品管控上，油田秉承“定位、定量、定人、定责、定时”的“五定原则”，明确危化品属性、落实危化品去向，做到人人是明白人，不留糊涂账，把危化品管理提升到与安全生产同等的高度，以此堵住漏洞，防控风险，做到“在岗一分钟，安全环保60秒”。

此外，部分平台还合理利用环境温度升高及流程余热，优化工艺流程，合理安排时间暂停使用锅炉及电伴热。仅就南堡35-2WHPB平台停止使用锅炉一项而言，就节省近60吨标准煤，减少碳排放量约50吨。

科普时报讯（屈永志 何帅兵）5月5日晚上11点左右，中国石油东方公司西南物探分公司西北物探事业部联合微信群里的一幅图片引起了不小的震动。

“喂，那不是我们小车驾驶员郑小华师傅吗？他好像是从水里把一个小孩托起来，岸上有另一个人在接。”

“这是见义勇为呀，该好好的宣传宣传。”

“就是，这种见义勇为的精神很可贵，值得我们学习。”

在微信群里转发图片的是西北物探事业部综合办主任王阳阳。原来，5月5日这天，该事业部综合办负责地方协调工作的蒙明兴与小车司机郑小华一起，外出到疏勒县草湖镇新疆生产建设兵团第三师四十一团办事。下午3点，郑小华从不远处的房屋出来等人，刚在水塘边坐下，水面上的一声响动引起了他的警觉。顺着水面发出声响的地方看去，一幅十分惊险的画面令他绷紧了神经。

“不好了，有人落水了！”一个大约5-6岁的小孩在水塘里脚乱蹬手乱舞。此刻郑小华没有半点犹豫，他顾不上脱下衣服，连口袋里的手机都没有来得及掏出。跳进水塘抓住正在水里挣扎的小孩就向水塘边游去。此时塘边有人搭手，很快把小孩救上了岸。闻讯赶来的小孩家长拉着全身湿透还淌着水的郑小华连声说谢谢，一定要他留下姓名和电话号码，还请他晚上一起吃顿饭表示感谢。郑小华婉言谢绝了小孩父母的好意。

在一旁的水塘主人说，这水塘有一亩多宽的水面，水最浅的地方有一米五左右，塘子中间有两米多深。他对落水小孩的父母说，幸好有这位师傅搭手相救，不然后果不堪设想。正巧路过拍下郑小华勇救落水儿童照片的一位年轻小伙子也搭了话：“这是满满的正能量，精神高尚，值得学习！”事后得知，这位年轻小伙子是一名设计工程师，这天刚好从成都过来，要与一位建筑工程公司的老总讨论落实新建房屋的设计问题。当他要把手机抢拍到的唯一一张照片转给郑小华时，郑小华的手机因为救人水已经无法使用了，只得把照片先倒给同行的同事蒙明兴，也才留下了郑小华勇救落水儿童的感人一幕。

延伸阅读：5月5日下午，3个大约五六岁的小孩在塘边玩耍，其中1个小孩不慎落水。岸边的另两个小孩急忙跑回不远处的房子里叫孩子的家长，此时正好被郑小华碰见。被救小孩叫什么名字，年龄具体多大，当事人都不知道，但“石油队的人救了一个落水孩子”的事，很快在当地传开成为美谈。

5月6日，西北物探事业部按照内部《综合管理办法》有关规定，决定给予郑小华1000元奖励，并号召事业部全体员工学习，树立新形象，传递正能量。



大庆采油四厂第四油矿开展五四青年节主题活动

为纪念“五四运动”99周年，5月4日，大庆采油四厂第四油矿团委开展了“学习伴我同行，创新促我发展”五四青年节主题活动，组织团员青年先后走进大庆铁人纪念馆和大庆油田科技博物馆参观学习，并在大庆铁人王进喜雕像前重温入党誓词，进一步弘扬和传承“五四”精神，引导激励青年员工树立敢于担当、勇于创新精神。

历辰庚 李晓艳 摄

我国清洁能源领域投入将超20万亿元

科普时报讯（徐卫星）为实现2030年全国空气质量达标，我国清洁能源领域投入将超过20万亿元。

日前，首份以空气质量达标为约束，系统剖析未来经济发展与重点行业市场机遇的报告《2030中国清洁能源市场展望报告》（简称《报告》）在北京发布。

根据《报告》，20万亿元的市场规模主要是基于超低排放、清洁能源、室内净化、新能源车、移动源排放控制、VOCs减排、环境监测等7个领域的潜在市场空间估算得来。其中，交通领域的绿色技术革新起到举足轻重的作用。

《报告》预测，随着新能源车迎来爆发式增长，新增乘用车、商用车未来市场将超14万亿元，占到市场总规模的3/4。同时，在移动源排放控制方面，重型柴油车颗粒物防治、轻型汽油车蒸发控制以及油品质量升级也将产生约两万亿元的市场。此外，超低排放改造、清洁能源潜力巨大。

据介绍，《报告》是创蓝智库系列报告第一期的成果。这一研究计划由清洁能源联盟和能源基金会发起，由北京航空航天大学、北京师范大学、中国环境科学学会能源与环境分会、清洁能源创新中心等机构合作完成。

莫说红颜不丈夫

——记“全国五一巾帼标兵”、中石化中原石油工程公司钻井二公司国际项目管理中心副部长王延辉

□ 朱艳芹



“巾帼何须让须眉，莫说红颜不丈夫。”在中原石油工程公司钻井二公司，一提起海外市场投标，大伙儿总会想到王延辉。在平凡岗位上，她工作踏踏实实，尽展巾帼风采。近几年，由她制作的石油钻井工程标书，使公司连连中标国际市场，成为公司搏击海外市场的业务专家。

王延辉负责该公司海外市场投标，面对专业性、技术性极强的工作，她硬是啃下英语、钻井、修井等20多门学科的专业知识，在项目

投标过程中力挑重担，展示了她出色的业务能力。

“制作标书责任重大，任何丝毫的差错就会给单位带来严重的经济损失。”王延辉肩负重任，制作每一份标书都尽心尽力，认真负责。每次投标，她都多次详细阅读甲方招标书、合同协议等，还要与装备、技术等多方沟通，将甲方几百页英文的资料中所要求的技术参数、商务信息和关于设备、工具、营房、安全设施情况，进行一一落实和填写。

有时，为了提高中标，经常同时投标两三套钻机，每套钻机的各个参数都要准确掌握。面对复杂

繁重的工作，她没有退缩，而是用自己丰富的经验、高超的英语水平和过硬的专业技能，优质高效地完成了每一份标书。

在马达加斯加钻井大包项目投标中，她从收标、投标到中标只花了7天的时间，创下了公司历史最短纪录，新签合同额1.78亿美元。那几天，她一个人同时和9个部门沟通协调，询价、测算、汇总……每个细节都不放过，终于为公司开辟了新市场。

从2016年开始，为进入利润空间较大的石油高端技术服务领域，公司争取到“沙特阿美公司尾管悬挂器服务”项目资质预审工作任务。

在同期参加资审的单位中，公司提交的尾管挂器服务项目资审资料，受到中石化国际石油工程有限公司、海外工程公司的高度认可，并作为模板，由国工推荐给参与资审的各油田对照完成自己的资料。

业精于勤，勤于奉献，恪尽职守拓市场。两个公司合并之后，市场开发任务巨增，仅2017年一年，王延辉共收到阿曼、伊拉克、科威特、沙特、哈萨克斯坦等国外钻修井项目38套招标文件，投出标书32套，参与投标钻机61台次，攻坚啃硬发展国际项目新市场，为公司扭亏脱困保市增效奉献自己最大的努力。

绿色环保：无损检测技术被广泛应用

□ 王继光

5月8日，笔者从中国石油工程建设有限公司一建公司了解到：这家公司研发的超声波射时差法检测(TOFD)管道焊缝技术已应用于中国石油华北石化蜡油加氢装置高压厚壁管道建设中，比TOFD更先进的超声波相控阵检测管道的技术也漂洋过海，应用到伊拉克鲁迈拉、哈法亚油田管道焊缝无损检测中。

一建公司检测分公司人员介绍，在工程建设领域普遍采用射线检测焊缝，由于射线对人体有伤害，检测前要通知其他人员停止作业并躲到百米外；而TOFD、相控阵检测技术对人体零伤害，实现了检测与施工安装同步进行，与射线检测相比，投入成本降低至1/3以下，工期缩短80%以上。

一建公司是新中国成立最早的炼化工程建设企业，2010年以来持续深入探索绿色检测技术，引领国内工程检测技术向绿色数字化转变。

焊缝无损检测是在不破坏焊缝构造的情况下，对焊缝质量进行检验的一项特种作业。对于炼化装置中的高温、高压、易燃、易爆及有毒介质的容器及工艺管道，在工程设计时即确定了对其焊缝进行一定比例的无损检测，且检测结果要经过承包商、监理、业主层层确认，并最

终作为工程交工资料存档。

无损检测作业一般采用X射线或伽马放射源透视焊缝，生成底片并将之置于灯光下分析焊缝质量。射线拍照要经过贴胶片、显影、洗片等十几道工序，要等待至少24小时才能得到结果。一台球罐的所有焊缝检测胶片要用好几个箱子才能装下。射线检测不仅工序繁杂，而且其危害人体健康的特性成为工程建设的“老大难”。工程设计初期，射线检测往往要为施工安装让步；工程后期，往往积压大量焊缝需要检测。

“能不能探索一种绿色环保的

检测方法？”2010年，检测分公司发现，一些国家兴起TOFD技术。这项技术利用超声波作用于焊缝缺陷时能够产生衍射波的原理来实现无损探测，其检测结果能够即时存储于芯片并显示在屏幕上，且灵敏度和准确度比射线高。因对人体零伤害，可实现检测作业与施工安装同步进行。

2010年至今，检测分公司共研发出TOFD检测压力容器、工艺管道、相控阵检测压力容器、工艺管道4项检测技术。权威部门经技术审查发现，后3项检测技术在国内均属首次研究。

企业应严格落实安全生产责任

□ 朱益飞

企业要保持良好的安全生产环境，就必须严格落实好各岗位的安全生产责任制。企业开展严格落实安全生产责任制的目的，是为了增强每一名员工的安全生产责任意识，严格落实各岗位人员安全生产责任制是抓好安全生产的关键。

笔者认为，企业要严格落实安全生产责任，发挥好安全生产责任制的作用，一是要确保安全生产责任制的有效性。各级领导要在思想上认

识到位，要真正明白安全生产责任制的意义，真正清楚安全生产责任制的内容。不仅把责任制说在嘴上，层层强调，而且要有人落实；不仅把责任制挂在墙上，或制成桌牌放在桌上，或制成胸牌挂在胸前，而且要让每一名员工牢记自己的岗位安全生产职责，明确各自的责任；不仅把责任制写在纸上，而且要让责任状时刻敲响员工的安全警钟，发挥其应有的作用。二是要建立岗位约束机制。每个岗位都要负

起岗位的安全生产责任，岗位的权力、责任和义务之间要讲求对等性。要建立起上下级双方的约束机制，不仅要在制度中规定下级如何去做，应负有什么安全责任，而且要对各级领导规定应如何去做，以及所负有的安全责任。三是要严格监督考核。企业要定期组织开展安全生产责任制落实情况监督考核，做到奖罚分明，认真履行督责考核，发挥其应有的作用。四是建立岗位的岗位给予奖励，未尽责岗位应及时追究岗位责任，严肃处理。

同时，对未履行好岗位职责造成安全事故或存在重大安全隐患的，应追究相关责任人的责任，必须要彻查原因，做到公平、公正，决不姑息。只有这样，企业人人肩上有责任，有监督、有考核，安全生产责任制才能做到真正落实到位。

