



## ■科技典范

## 有积淀才有远见

通讯员 刘佳 徐中波

“对于勘探开发工作者来说，怎样看待自己的岗位，怎样处理遇到的问题，能够达成什么样的效果，这些都离不开学习与积累的过程。”从1996年毕业，杨庆红在开发地质研究的岗位上，转眼干了十几年。

## 积跬步以致千里

2001年，杨庆红调入渤海油田，两年后担任有限公司天津分公司技术部开发项目队项目经理，负责多个渤海重点油气田的开发方案实施与跟踪调整。

杨庆红带过的徒弟都知道，师傅最重视基础研究。通过审查与指导，他和自己的团队一起完善了渤海油气田各种基础图表，提出了调整井井位建议书等编制规范。

2007年1月，杨庆红被正式聘用为渤海油田勘探开发研究院开发地质首席工程师。到目前为止，杨庆红几乎参与了渤海油田所有在建油气田开发方案实施跟踪与调整研究、所有新增油气田储量评价及在生产油气田储量复算工作。

## 研由责始 学不唯书

杨庆红的办公室里，书桌上一摞摞全是地学基础类的“大部头”，角书微微翻起。这些书，他几乎每天都要翻阅。有人问他，每天看这些东西，就这么大片海，这么些个油田，不会觉得厌烦吗？杨庆红还是爱惜地翻着他的图纸和资料：“油田就像自己的家，你是主人，要时刻记得有责任。”

杨庆红的眼中，优秀的开发地质研究人员首先要具有责任心，要有经验却不能依赖经验。在制订金县1-1油田开发方案的时候，按照以往经验制订好的方案也可以保证产量，但是却会未来的经营产生不良影响。杨庆红带领团队反复研究数据，制订了三十余种方案重新调整优化。

凭着这样一股劲儿，怀责任心之心，以基础研究为武器，杨庆红走出了一条自己的科研创新之路。在他主持下，渤海首次应用了高分辨率层序地层学原理进行沉积微相研究等技术创新，他所主持的研究项目连续5年获得有限公司天津分公司科技进步奖。

## 科研铁军“双过硬”

在采访中，每当谈起成果，杨庆红总要强调：“这不是我一个人的功劳，我的每一位同事都是贡献者。”他认为团队是培养科研人才最好的环境。

以开发研究的随钻为例，为了完成一个共同目标，同事们在办公室摸爬滚打，有时候甚至争得面红耳赤。“因为随钻工作的特殊性，在随钻大熔炉中这几年，我与随钻人员多少次通宵达旦已记不清，多少次放弃节假日已记不清，多少次深夜回家看到熟睡的妻儿已记不清。”正是经过了这种日夜跟踪的锤炼，才培养出一支“特别能吃苦、特别能奉献、特别能战斗”的团队。

“种手中的苗，想未来的果。”如今，杨庆红依然边学边走，带领团队为“二次跨越”持续奋战。

## 和催化剂“较真”

通讯员 刘娟

通过6年多的研究攻关，克石化公司炼油第三联合车间技术员梁文不但使MTBE装置的催化剂使用周期延长，2013年，该装置MTBE加工量首次突破2万多吨，增产量达25%。

“能有这样的效果，我这6年的努力值了！”梁文说。

2007年初，刚接手克石化公司MTBE装置负责人没多久的梁文，发现该装置完成能耗、收率等指标均没有完成公司下达的业绩指标任务。

这种现状必须要改变，从这一年，梁文便和催化剂较起了真。

梁文开始查阅自1998年该装置开工以来，近10年催化剂使用、更换情况的数据资料。

“以前的催化剂使用记录只是一个简单的数据积累，并没有真正的技术分析价值。”梁文翻阅后将这些收集来的数据汇总并进行梳理。

一张标有“催化剂型号、用量、使用时间、原料、单耗及MTBE加工量的《MTBE催化剂的消耗使用台账》在梁文手里“设计”完成。这张“自制”表格也成为他对催化剂选择、使用和评价的重要分析依据。

原始数据梳理完毕，梁文开始现场进行实践研究工作。

如何降低催化剂单耗，延长它的使用寿命，同时又能使得MTBE加工产量提高？

梁文不仅到兄弟单位学习调研，还通过《炼油生产装置基础数据汇编》书籍进行行业对比分析，寻找差距。

通过分析研究，梁文发现催化剂性能、原料中的杂质和组分异丁烯含量等是影响催化剂单耗的主要因素。

2008年初，在主管部门大力支持下，梁文首先通过除胺旋流器的应用、定期切换离子过滤器、原料彻底脱水等措施，加强MTBE装置的原料净化。

与此同时，还着手解决反应空速过大、产品塔界面不清晰等影响提升装置加工负荷的瓶颈问题。

通过反复实践、分析化验、调整操作等措施，2013年，MTBE装置催化剂单耗在股份公司18家同类装置中名列前茅，节能量也从往年的30吨标煤提升到300多吨标煤，创历史最好水平。

2008年，梁文撰写的论文《催化剂失活原因分析与对策》在核心杂志发表，理论与实践“完美”结合。

## ■岗位达人

## 井控装备故障排除“大拿”

通讯员 李惠媛

黄建生是克拉玛依钻井井控技术服务公司井控车间主任。他个子不高，每天打交道的铁疙瘩都是一些“大家伙”——井控装置。这些“大家伙”难免会有点“脾气”，时常出现一些故障，但是这都难不倒黄建生。多年的磨练和积累使他练就了一身处理井控装置疑难杂症的“硬功夫”，能把每一种设备的结构、性能说得头头是道，早已成为克拉玛依钻井公司名声响当当的井控装备故障排除“大拿”。

该车间的井控装备种类全，规格型号多，加上生产厂家、出产年代不同，导致各种设备的结构、原理、特性各异，仅常用维修配件

和材料就多达两千余种，要玩转这些装备非同小可。在难题面前，有些人选择得过且过，然而黄建生却是迎难而上，明知山有虎偏向虎山行。

几年前，车间购置了一批全新的液压自锁式防喷器，属喀麦隆形制。由于要满足防喷器关井后自动锁紧和开井前自动解锁的功能，其内部结构复杂，油路的走向和控制非常特殊，配件众多。在调试期间，黄建生和车间人员积极向厂家技术人员学习，对照装配图，实战演练，很快就掌握了这款设备的“脾气”。在后来的实际使用中，开关不灵活时，他和维修人员都能以最快的速度排除。现

在，他通过电话就能指导井队排除大部分类似故障。

在不断地提高自身的技能水平的同时，黄建生还带领所有员工共同进步。面向车间内外的维修人员、现场使用、管理和监督人员，他会利用各种途径开展井控装备方面的专业知识培训。在他的努力下，井控车间打造出了一支独特的“尖刀特种兵”维修队伍，也提高了井队现场对井控装备的使用和管理水平。

现在只要井控装置出现了故障，井队第一时间打来电话：“喂，黄工，该你的队伍上战场了！”黄建生和他的队伍也总是不负众望。

## “走心”爬流程

通讯员 吴鹏

辽东湾的冬天黑得格外早，吃过晚饭，绥中36-1CEPO平台实习员工樊景阳又像往常一样，拿着手电筒走进夜色中。

“这个点都下班了，小樊咋还往现场跑？”操作班长李华君感到好奇，决定跟在后面探个究竟。

只见樊景阳走到生产分离器油相出口处，蹲了下来，仔细摸着一根管线，然后站起来退到甲板边缘，又迈着方步走回原地。“他究竟在干嘛？”李华君越发好奇。

接着，樊景阳又走到下层甲板，来到边缘位置，迈起同样的方步，走了大约相同的距离后，他停住了，抬起头，打开手电筒，光束明晃晃地照着一根管线，然后他又低下了头，掏出本子比划着什么。

原来樊景阳是在摸爬生产流程，迈步子可以简单丈量距离，因为从上甲板穿下

来的管线有很多，他必须确认自己“锁定”的这根。

“小樊，下班还不休息？”李华君走上去。看到班长，樊景阳一把拉住李华君的胳膊说：“班长，太好了，正好请教您一下。”

解答完樊景阳的问题，李华君还是心有疑惑地问：“小樊，你又不是搞生产的，干吗这么用心爬流程啊？”

樊景阳有点不好意思地说：“班长，我们刚从学校出来，对平台了解太少。我来咱们平台又比别人晚几周，看着他们都能讲得像模像样，我心里着急，这功课得补啊！在搞发电之前，我一定先把流程研究明白。”握着手电筒，樊景阳接着说：“其实平台晚上的照明也足够，我拿手电主要是因为光束能帮我更好地‘追踪’管线。”樊景阳打开手电筒，一根拐来绕去的管线被光束照得更亮。

## 肩负责任上安岳

通讯员 王国华

“何师傅，去哪儿呀？”“上安岳。”安岳，从2013年7月开始，成了维修抢险中心员工口中最频繁提起的地名，是什么吸引着维抢人的眼光，是黄灿灿的柠檬，还是精致的佛雕，都不是，是安岳气田。

安岳气田，是当前蜀南石油人擒气虎的主战场，气矿各路军马汇集于此，是气矿“三大工程”建设的制高点和要塞。随着气田产能建设不断推进，设备的检修工作量也同步增加，隆昌采气作业区现有检维修力量已不能满足上产形势的需要，气矿点将，维修抢险中心派驻检维修队伍支援安岳生产。指令就是方向，就是责任。

“来安岳之前，以为检维修工作都差不多，来了才发现，从新井投产前对采油树阀门上黄油，设备注脂，到老井油水分离器清洗维护和解堵、放空点火器维护，再到调压阀、截止阀拆换、设备刷油漆……此类种种都要学着干。”焊工技师何怀亮平静地说道。2013年，中心驻守安岳值班的维修人员与隆昌作业区维修站人员一道，对新投产井和已投产井的设备进行维护保养，全力确保了安全平稳供气。

“我们都是边干边学，珍惜和作业区同行交流、协作的机会，有难题就向作业区的同行请教，直至圆满解决。”一台班班长龙利兵接过话题。“就是，有许多设备是我们以前从没接触过的……”台班人员纷纷说道。知己知彼，百战不殆，中心由主要领导带队，组织技术骨干对安岳气田的主要生产工艺流程和设备进行深入的调研，彻底摸清了检维修工作重点和难点，还将安岳气田拆换下来的设备借回中心，组织派驻检维修人员培训，使他们在安岳气田生产现场真正能发挥出举足轻重的作用。

“来，从这个角度看过去。”“哦！真的，油雾好多。”在调研的过程中，据井站人员反映，经现场观察发现岳101-65井凝析油装车油管在加油过程中存在渗漏问题和岳101-69井站凝析油加油时，油分子浓度很高，因凝析油闪蒸点低，在夏季高温天气下，存在发生火灾或爆炸的隐患和风险，给井站现场装油的安全管理增加了难度。中心将相关情况向气矿进行了汇报，气矿将消除上述问题的任务交予了中心，随即中心组织有关工程技术员到现场进行仔细勘察和分析，成立攻关小组，设计方案、加工试样、模拟试验，连日连夜加班，通过采用临时加油管用法兰扣与软管连接和加油点旁加装防爆轴流风机的方案成功解决了上述问题，为安岳气田上产提供了有力保障。

没有豪言壮语，没有惊人之举，有的只是责任。2013年，维修抢险中心一个施工维修台班在安岳气田检维修、抢修保驾180天，在生产现场完成了105项设备检维修和其他类型的工作，得到了气矿和作业区的认可，为安岳气田上产做出了应有的贡献。

## 宏伟篇章的“小逗号”

通讯员 李兴仁 石秋玲

作为一名石油人，头戴印有“宝石花”的安全帽，身穿绣着“中国石油”的工作服，看着高高的炼塔，为“我为祖国献石油”而备感骄傲。同时，也不会忘记，这骄傲的背后是一线员工的默默付出与坚持。半夜十二点，是他们走在上班的路上，无论寒暑；逢年过节，是他们在装置里忙忙碌碌，无论昼夜。作为一线员工中的一员，锦州石化公司重整车间连续重整装置三班班长姜宇，十八年如一日，践行着一名倒班班长的责任与使命。

姜宇所在的连续重整装置是公司“十五”跨“十一五”期间实现汽油质量升级、提高市场竞争力的关键装置，也是中石油首套当年建设、当年投产、当年一次开车成功的装置。在筹建时，重整车间为连续重整装置配备的都是业务精湛、技术过硬的生产骨干，姜宇因为工作表现突出，被选入其中。在他和同事们的共同努力下，创下了在国内外同类型装置中开车调试速度最快的历史记录。多年来，姜宇带领班组成员一道为连续重整装置的安全平稳运行保驾护航，为保证高辛烷值汽油生产做出了重要贡献。

2005年，连续重整装置建设期间，姜宇作为业务骨干从抽提装置借调到连续重整装置，参与了前期筹备工作。他认真钻研新的业务知识，废寝忘食，加班加点，看图纸，跑现场，前前后后地忙。看着设备一台台立起来，炼塔上的灯一盏盏亮起来，他无比欣慰。他和同事们凭着忘我的工作热情和刻苦钻研的实干精神，使连续重整装置于当年11月实现一次开车成功，并创下了国内同类装置

开工的多项第一，他和参与开工的同事们荣立集体二等功。

2006年，由于在连续重整装置开工中的优秀表现，姜宇被任命为抽提装置生产班长。在这一年，他开始钻研管理知识，把班中事务处理的妥妥当当。同年，在他的参与下，汽油加氢装置开车成功并平稳运行。

2007年，重任又一次落在姜宇身上，他成为连续重整装置的生产班长。他知道唯有努力学习生产知识，刻苦钻研生产技能才能保证装置安全生产，才不辜负领导和同志们的信任。2008年，他在中石油职业技能竞赛中取得较好成绩。在2010年和2011年连续重整大修中，他提出多项合理化建议，并出色完成塔区吹扫等工作，分别荣获二等功和三等功。2012年被评为公司“先进工作者”。面对荣誉，他没有自满，他说：“只有不断钻研，才能让自己做到最好。”正是这种劲头，使他在班组和装置中树立了威信，他高超的业务水平赢得了同事们的信服。

姜宇常说：“我只是企业发展宏伟篇章的一个小逗号”。可正是有了这种具有螺丝钉精神的小逗号，才使企业的宏伟篇章更加完整，更加壮丽辉煌。

姜宇作为生产一线的普通员工，是装置安全生产的守护者。他在工作中感到自身的价值得到了充分体现，领导的认可和同事的信任给了他无限的能量。虽然班组长的工作是平凡的，但这平凡的背后却为企业创造了巨大的效益。

## 仪表维修班的女汉子

通讯员 张庆洪



“兵妹儿”何萍在校验压力表

“杨师傅，我想请您给我搞个特殊军训，为我培训一下压力表的校验和实际操作技能。”今年1月9日，西南油气田重庆净化总厂渠县分厂仪表班组的培训课刚一结束，新工何萍就迫不及待地拽住仪表技师杨充林为她培训压力表校验知识。

何萍是一名90后女孩，参加工作前曾是一名军人，虽然年纪不大，但勤学好问，做事踏实。2013年10月，何萍来到渠县分厂后就与仪表维修打上了交道。拆装仪表、穿线走线、登高爬下，一点也不输给男同志，身上处处透出军人那种能吃苦、做事果敢的作风，进入班组不到两个月，班里的师傅和同事都爱称她是仪表维修班的“女汉子”。

由于刚来班组，她主动跟随师傅和同事们跑现场、学技术，有时还跟师傅们一起爬上30多米高的再生塔拆装、调校仪表，忙碌一天下来，师傅们都已腰酸背痛，但她却依然乐呵呵地开玩笑：“我不累，我是‘兵妹儿’。”

经过特殊军训的何萍已是拆装仪器仪表的一把好手，前不久，何萍还以优异的成绩顺利通过仪表维修工转正理论考试。

## 小站绽放的“太阳花”

通讯员 樊春华

“姑娘是个好人啊！有什么困难她都会很爽快地去帮你。2月10日，我们的车轮胎在加油站前的公路上破了，她顶着寒风骑自行车找来了修车师傅，太感动人了。”这是2月17日上午一位60多岁的老大娘坐在老伴开的一辆农用汽车上，在襄阳石油隆中加油站向笔者说的一段话。

老大娘所说的那位姑娘就是襄阳石油隆中加油站站长吕海云。她今年32岁，个头不高的她见人总是一脸微笑，她给人留下的印象就是善解人意。2005年她大学毕业后应聘来到襄阳石油，她先后在城区大型加油站当过加油员、会计员、计量员，还被评为“加油站服务标兵”和“服务明星”，她谦虚好学还考取了后备站长资格。

年为了提升窗口服务质量，公司把她安排到机关加油卡充值中心工作，这一干就是3年。客户们对她有问必答，有求必应的服务态度都是大加赞赏，在2012年襄阳市委开展的文明窗口问卷调查中她获得了较高的分数。

## 到基层去锻炼

去年6月份襄阳石油调整站长队伍，吕海云认为自己是一名大学生，学的是市场营销专业，到石油公司经过了7年的各岗位锻炼后，不能只图机关安逸享受，应该到一线去锻炼自己了，她自告奋勇申请到加油站去。公司把她安排到了一个定编只有2人的4级小站当站长，虽说这个小站地处襄樊城区到古隆中风景区的主干道上，但在不到10公里的一段路上就扎堆建了7座加油站，而她所在的隆中站建站最早，规模最小，且低于路面近一米。致命缺陷是还处在一座大山的转角处，加油站又没有站牌，司机们只能从一个方向看到加油站，她只能看到马路上川流不息的过往车辆一溜烟从站前跑过，就是没有车进站加油。而旁边就有一座大型私人加油站，她只能看到马路上川流不息的过往车辆一溜烟从站前跑过，就是没有车进站加油。而旁边就有一座大型私人加油站，相距不到50米，这给吕海云满腔热血泼上了一盆冰冷的水。

吕海云上任后3天只加了不到5吨油，因销量小，员工收入低，原有的一个员工也走了。吕海云是一个要强的人，她自信地说：“我在哪个岗位上都没有难倒过，不相信会在这里栽倒。”无奈她就用电话做远在武汉一家大型养殖企业月收入6000多元的丈夫尚君杰的工作，让他回来和自己一起干。因丈夫学的是养殖专业，不愿意丢掉自己所学的专业和比加油站高得多的收入，怎么也不愿意回来。经过软缠硬磨，丈夫还是体谅了他的难处终于回来了，就这样一个夫妻站开始了。

## 走出站外找市场

刚接手不到十天，一场大暴雨将加油站里积满了水，三间简易小平房内漏得没有一个地方能让人下脚。雨露她就能生长，只要有一丝阳光它就会绽放。

一个个小小的4级小站，在吕海云夫妻俩短短不到半年时间的打理下稳稳站在了4级站的行列中