



留取丹心育“杏林”

——大庆油田第四采油厂培养人才队伍纪实

本报记者 赵振月 特约记者 潘婷婷

汉末三国闻籍道医董奉，以为民治病、济世苍生成了杏林的代名词，人们喜用“杏林春暖”、“誉满杏林”这类的话语来赞美像董奉一样具有高尚医风的苍生大医。后来人们将“杏林”的意义延伸为人才的团队。

大庆油田采油四厂管辖的杏北油田，正活着一支朝气蓬勃、锐意创新的技术团队。

在杏北油田，每年寒意退去、绿草初萌的季春时节，就会在油井旁、家属区绿化带、公路两侧随处可见一簇簇、一片片初绽的杏花，它们吐蕊芬芳、一展素雅风姿，仿若艳丽的精灵仙子，感动着这天赐的旖旎情怀。这是最贴切的对这支科技团队、技术团队的真实写照。

他们在风沙弥漫的施工前线，在挑战极限的科研一线，在夺油上产的艰苦岗位，因为有了这第一缕报春的馨香，让杏北科技石油人心中，充满了人间最美的信念，唱响了一曲曲为祖国加油的赞歌。



何登龙，现为大庆油田第四采油厂第二油矿五区五队高级技师，多年来，他坚持学习，不断超越自我，在为油奉献中实现自身价值，他在平凡的岗位上做出了不平凡的业绩，他的事迹朴实而感人，他是采油工人的榜样和楷模，2007年获得“全国五一劳动奖章”，2009年被集团公司聘为“采油技能专家”，2010年被授予“全国劳动模范”荣誉称号，获得国家技能人才培育“突出贡献奖”。

图为何登龙正在学习专业知识，不断提升自身综合素质。



杨东，现任第四采油厂地质大队副大队长，参加工作十年来，满怀一腔热血，积极践行原油持续稳产的责任使命，直面老油田高效开发的客观矛盾，醉心开发事业，潜心科研攻关，2012年获大庆油田有限责任公司杰出员工。

图为杨东正在分析细化单元合理分布情况。

上篇：灌溉心

借问劳者谁，回报护花人

班长的丁洪涛。

采油四厂的领导班子都能够以智者的姿态高瞻远瞩，充分地认识到了科技人才、全员技术素质的提升对于一个企业发展的重要性。采油四厂栽培人才方面，从资金和政策上给予了强有力的支持。

如果把采油四厂科技人才团队比作杏林的花朵，那么各级领导就是这支技术团队成长的勤劳善良的护花人。

正因为付出了拳拳灌溉之心，才有了花朵的姹紫嫣红斗芳菲！

刚毕业到大庆油田第四采油厂第一油矿的王大一，在周围人眼中就是个啥都不懂的“笨学生”，连最基本的阀门开关方向都不会。可没人会想到，仅仅过了一年，他就成了人人赞口不绝的“小专家”。

“笨学生”王大一虽然不懂专业知识，但是他善于学习，通过勤学苦练，很快就成长起来。他的进步也为他赢得了证明自己的机会，通过矿内选拔，获得了参加厂第五届技术大赛的资格。

为了弥补自身经验少、底子薄的不足。在培训场地上，经常能看到他在炎炎烈日下坚持练习的身影，被汗水浸透的工服，没等风干，就又被浸透。两本专业书，没两个月就被翻得散了花。高强度的训练让他的技术水平飞速增长，不服输的他也终于迎来破茧成蝶的喜悦。

成绩公布后，他与前辈们共同获得了注水泵工团体第一和师徒擂台赛的团体第一，自己则获得了注水泵工个人第三和厂年度最佳新人奖的荣誉。

“小丁干活让人特别放心。只要被他瞄上的生产难题，准给你‘钉’透了。”大庆油田第四采油厂第四油矿测试队领导说到他们的眼中“丁”，眼里有着掩饰不住的欣慰。

眼中“丁”是谁？他就是2009年黑龙江省技术大赛中测试工种第一名，现任高压测试

班长的丁洪涛。

2月的一天，一班在上井测试拔水嘴时仪器遇卡，只拔出振荡器上半部分，掉在井下部分怎么也捞不上来。正当大家急得团团转时，得知情况的丁洪涛在查看现场后，将捞出的部分与相同型号的振荡器反复对比，连夜自制一个打捞工具进行试验，结果失败，激发了他对待难题不钉透绝不罢休的干劲。经过反复思考，他在打捞器上接上一个比较重的加重杆，这次居然成功了。看着顺利打捞上来的仪器，丁洪涛紧皱的眉头终于舒展开了。

这个培训室之所以称为“小”，是因为它的年龄小、面积小。然而，诞生于2010年8月31日的采油工程系统小培训室，现在已经开办了五期。

小培训室诞生后，吸引了一批80后的技术迷，小培训室也逐渐“火”了起来。这群80后在这里聆听技术专家、骨干的耐心讲述，为的就是把每一件井下工具的设计思路、工艺原理、功能用途都牢记在心；他们在这里相互交流、取长补短，为的就是要将自己的理论知识和实际操作紧密结合。在这里学习的几个月，他们摆脱了最初对各种井下工具“迷糊”的认识，掌握了8种井下工具的结构、工作原理、用途及注意事项，还可以利用AutoCAD和电子图板两种制图软件绘制4种井下工具的零件图，在工具认知和图纸绘制两方面都有了不同程度的进步。

月18日，大庆油田第四采油厂工程技术大队工艺室水井组员工李贺、李鹏从师傅于健的手中接过已经审阅过的作业现场管理知识测评答卷，深深地呼出一口气高兴的说道，“过关了”。

自打起师傅于健为自己开的“小灶”，每周五便成了李贺、李鹏哥俩最忐忑的一天。

紧张，是因为不知道自己前段时间的理论和实践考核是否过关？高兴，是因为自己一天

天的进步初见实效，得到了师傅的充分认可。

今年以来，工艺室持续加强青年员工的培训工作，将室内工作时间长、综合技能过硬的老员工与底子薄、基础较弱的青年员工进行“捆绑”，让老员工当起教学师傅，针对结对徒弟岗位工作中的知识盲点和技能弱点，开展“一对一”、“传、帮、带”，有效弥补了员工集中了培训内容多、针对性不强等弊端。

喷喷香的技能“小灶”，不仅是给青年员工提供“特殊福利”，更重要的是给他们压担子，让他们更好的成为“岗位新星”，为油田开发做出贡献。

“小岳秘籍”是大庆油田第四采油厂地质大队岳青编写的建模软件流程手册。大家都说：这可真是及时雨啊！

岳青是数值模拟组组长，承担着三个区块的地质建模和员工培训。工作中，他发现，地质建模涉及到静态和软件本身操作等知识，综合性较强。传统培训方式，需要利用两周时间讲解操作流程，学员也只能初步掌握。于是，他详细查看了四厂动静态数据库结构和参数特点，结合自己在日常工作中的经验，通过反复操作软件，不断修改方法，历经一个多月，编写出一套适用于四厂数据特点的建模软件流程手册。该手册员工看过两遍就能上手操作，两天就能基本掌握操作流程，有效地缩短了培训时间，提高了工作效率。

王兹博，一名90后的大学生，2013年8月毕业，分配到大庆油田采油四厂第五油矿北十五队15#13计量间，成为了一名采油工。虽然大学毕业，但他在学校所学的专业，与石油一点不沾边，于是他就扑下身子，甘当一名小学生，从头学起。白天，跟着师傅形影不离、向同事询问，被师傅们笑称为“跟屁虫”，晚上他就来找各类书籍，恶补石油基础知识，并能做到不耻下问，遇到不明白的问题，及时向有经验的师傅和技术员请教，直至弄懂为止。

“要是没有‘连襟儿’师傅的帮助，哪能这么快就出徒啊？师傅不仅让我学会了安全知识和技术，还教我学会怎么去做一个厚道的人。”采访中，皮龙江笑着对记者说。

下篇：含苞姿

新秀初展眉，漫漫春未央

科技不是空中楼阁，它来自每一次看似微不足道的创新。在采油四厂，一线的创新层出不穷，一线的创新成果熠熠生辉，令人赞叹不已！

在大庆油田第四采油厂第四油矿有一位创新达人——李雪涛。提起他，员工说：“他总是能研究出‘新花样’来！”而他的回答是：“动脑思考，以心换‘新’。”

在一次给中转站电器维护保养中，他发现站内高压进线使用的跌落式熔断器存在“缺相”的毛病，如果不解决，很容易造成电机烧毁，连变电器都要跟着“遭殃”。

为了解决难题，他从变压器高压缺相时的电压关系中找到灵感，从低压侧电压入手将实验室废弃的加热锅做外壳；用修理工作中剩下的零碎导线连接线路；老电器上的指示灯、按钮再次回收利用。在他的“东拼西凑”中，“站、库电源进线缺相保护报警装置”诞生了。在模拟实验中，当缺相状况刚一出现，报警装置的警示灯第一时间闪烁起来，既及时、又精准。这项创新获得了厂级革新项目二等奖。

“没效果”的报警器是大庆油田第四采油厂第一油矿保卫队汤凯用了十年时间研制的成果。2002年，刚刚来到保卫队的汤凯就萌生了研发一种新式报警器体系的想法。为此，他提出了7种设计方案，制作了20多套试验机，经过几百次现场试验，终于完成了高综合监测报警器的革新，全油田推广应用了上千套。此后十几年间，他自己动手改装制作了10多种电网及生产设施专用系列报警器和装备，发展形成一套远程无线编码报警器体系。

随着报警器体系的推广使用，破坏电力设施的犯罪分子们都发现第四采油厂是个“雷区”，偶尔的试探作案，发现了报警就赶紧溜走，造成了报警器没有效果的假象。十二年来，随着汤凯革新的报警系统的推广和完善，盗电犯罪逐年减少，已为油田挽回的直接经济损失至少在七百万以上。

大庆油田第四采油厂第二油矿段福海的革新成果里，有很多技术革新都是来自于牢骚话。

段福海东一队当副队长的时候，工人王键巡完井后回到队部，对段福海发起了牢骚：“段队，采油工这活没法干了，压力表刚好好盘根没几天，又开始渗漏了。”段福海听后赞赏地说：“这牢骚发的好，说明你对工作有责任心。走，咱俩一起去看看。”于是一连几天段福海都蹲在配水间内，最终他成功地研制出压力表专用阀，目前已经二矿配水间、注水站安装并投入使用。

一句句“牢骚话”都变成了“革新话”，都能引出技术革新，大家对段福海赞不绝口。

近日，大庆油田第四采油厂第三油矿杏十联合站的革新“达人”各出奇招，改造大小设备让工作更省时省力。

“内增高”自动升降梯是副站长姜飞的发明。该装置是用无缝钢管焊制成两组4米高的方桌型的架子，内架子设计成用电机变速，配备工具箱的升降结构；外架子则配备支撑护架和万向轮，在室外可以放倒推着走，一个人就能操作，不仅高度可控，用起来也安全方便。

一次，在雨季，有个采油队汇报，由于发生电缆击穿，致使老百姓的奶牛被电死。听到这件事后，大庆油田第四采油厂第二油矿段福海决心研制一种装置，对于电缆接头进行治理。

他针对电缆击穿的部位和击穿点进行了统计和分析。由于日复一日地受沥青气味的刺激，他的皮肤上起了斑点，双手的手掌、手指到处裂口、出血。为了不影响研制进度，他总是在棉线手套外面再戴上一层乳胶手套。

上班时间研究不够，他周六、周日也跑到单位独自在操作间里研究。经过两个多月的没天没夜的潜心钻研，段福海终于研制出了电缆接线盒。此项成果在全矿使用100套，不但解决了采油队电缆击穿后再次使用存在漏电的问题，而且节约了大量的材料费用，同时，保证了安全生产。

大庆油田第四采油厂第二油矿研制的《抽油机光杆较直器》能够有效解决“驼背”光杆的校正问题，使光杆重新焕发挺拔的身姿。该项目获得油田公司重大技术革新成果一等奖。

抽油机由于井底发生蜡卡或其它的不当操作，容易造成光杆弯曲，即使是小角度的弯曲同样会造成盘根盒偏磨，使井口盘根加不住，造成盘根盒冒油，按照以往的情况就只能更换光杆。

采油四厂二矿普通员工赵福冬研制的抽油机光杆较直器主要由快速固定卡子、连杆和顶丝三部分构成，首先将两个快速卡子固定在光杆弯曲的上下两处，利用丝杠将光杆弯曲处顶直。它具有轻便灵活，抗拉强度大而且操作简单的特点。一般弯曲只需一个工人用10分钟就能完成校正，不但简化了工作量而且还把危险性降到了最低点。

“这液位总不稳定，一天调节好几遍阀门，把我的退都溜直了”中转站当班员工回忆起的话，传到了大庆油田第四采油厂第二油矿何登龙的耳朵里。

“为什么总得调节呢？”老何嘀咕着往罐区走去，一蹲就是一个上午。

经过2天的蹲守，何登龙发现，当来水压力不平稳时，控制和调节的次数逐渐增加，液面和温度上下波动很大，为了保证生产，当班员工必须手动调节，保证二合一液位稳定。

经过十几次的模拟试验，他得出结论是调节螺杆在设计上与实际应用不相符。于是他就画出调节螺杆示意图进行加工，并对一些尺寸数据从技术上进行改进。经过安装更换后，见到了明显的效果，降低了工人的劳动强度，提高了工作效率，保证生产的平稳，让大家再一次竖起了大拇指。

“小朱，我看你之前给我做的多媒体挺漂亮的，你的那个表格插入后，怎么调整能够变得好看呢？”大庆油田第四采油厂第二油矿何登龙给他的徒弟朱艳华打电话说。“师傅，你把表格复制过去，然后鼠标左键双击表格外边框，进行调整。”朱艳华耐心地说。何师傅开心地说：“哈哈，好了，表格看着规整了，还是年轻人厉害，我回去得恶补一下啊。”于是每天下班后，何师傅都不下班，在办公室里研究制作多媒体，不会的地方就上网自己查，看不明白的时候就打电话请教徒弟。何登龙是凭着那股子执着劲，钻劲，从刚开始连字母、拼音都对不上号，到熟悉的掌握利用计算机进行绘图，制作多媒体，有些操作连他的徒弟都得来请教他。

“老赵，你在这捣鼓啥呢？都到吃饭点儿了。”

“这不，运动粘度检测仪坏了，我赶紧想办法修修。”

老赵名叫赵宏革，大庆油田第四采油厂试验大队中心化验室的一名技术干部。

不仅因为他是个有24年工龄的老人儿，还因为他平日里总是喜欢捣鼓一些小发明小创造，给大家伙解决一些难题。

这不，室里的运动粘度检测仪器坏了，厂家来维修还得一段日子，这样一来联合站的汽轮机油就无法检测。眼瞅着汽轮机油的样子今天下午就要送来了，不能检测可咋整？这可让老赵看在眼里急在心里，一向爱捣鼓的他便开始琢磨。

他发现损坏的部分是仪器的水浴部分，于是便将水浴拆下，然后又找来有机玻璃把粘度计固定住，制成了运动粘度检测支架，最后又找来一个闲置的恒温水浴把粘度计放进去。忙活完这些，老赵早已经满头大汗了，午饭时间早过了。

在大庆油田第四采油厂作业大队作业九队的施工现场，施工的井口被穿上了特制的“铁裙”。“铁裙”将井内溢出的油水紧紧地围了起来，防止了污油、污水外泄污染环境，既环保又省钱。

“在以往的注水井作业施工中，由于井内通常溢流较大，在施工前需要挖设储油坑，施工完毕后还需将坑填平，在消耗车辆费用的同时，影响了施工进度，费时费钱。最终这个队想到了在井口安装一个无盖铁盒进行接油的方法，来缩小污油污水的扩散范围。他们将铁盒做成两半方便搬运和安装，并在铁盒周围通过弯头和软管将油水导出，使油水流到用铁签支起的防渗布上，这样，就可以保

“其实金融危机对于我们科研人员倒是一个难得的时机，利用这个机会我们可以沉下心来搞科研。所以金融危机的一年，却是我们科技成果丰收的一年。”一位科研人员在采访过程中开玩笑地对记者说，脸上却是坚毅而骄傲的表情。