



## 工人不器

### 【工匠说“工匠”】

第一,人品必须好;第二,技术要高超;第三,有积极的上进心。这叫工匠。

——大庆油田钻探工程公司钻井四公司 20101 钻井队钻台大班齐志民

孔子曰:君子不器。意思是说,为政者要成为通才,样样都懂。

齐志民认为:工人不器。意思是想说,工人不能像一个器具一样,只能被动地干活,不懂得其中的道理。

见到齐志民是在一个初夏的傍晚,一屋子人坐在一起,畅谈和他交往的故事。

当别人发言的时候,齐志民不是旁若无人地和旁边的人说着大声的悄悄话,就是毫不顾忌地掏出手机公开地与人私聊。

其实,他都是在工作——悄悄话是在和别人商定最近他们创新工作室的一个项目的细节;私聊是他在通过微信回答别人提出的专业问题。

大家之所以工作上的问题都愿意向齐志民问,是因为他在大家心目中有着“审判官”一样的角色,对于所有问题不仅知其然——知道怎么干活,更知其所以然——为什么这么干活,从而让人从心底里服气、接受、踏实。

齐志民有今天这样的本事,是源于 30 多年前,他的与众不同。

1984 年,从部队转业到油田钻井的齐志民,不论在哪个岗位,都能精益求精把工作干好。

但是,他不管干什么活都好奇。

比如,钻头为什么能够钻破岩石?

在很多工人师傅的眼中,能够开动钻机钻破岩石,这就是本分,这就足够了,但是齐志民一定要弄明白。

钻探工作都是在野外,当年,钻探工人住的板房夏天无空调,冬天冻得慌。每次歇班,别人都巴不得什么都不做,好好休息休息,但是,齐志民每次休班回城里的时候,都要到公司的图书馆去带两本书回家。

且不说这些书是怎么看懂的,单想想在野外工作多天后,还能惦记着带书回家,回家还能坚持着翻开去看,这是一件很容易的事!

渐渐地,“超顶”“复锥”“移轴”这些讲解钻头为什么能够破岩的概念在齐志民的头脑中清晰起来。同样,与工作相关的各个环节的知识点也都在齐志民的头脑中不断地丰富着。

“我家里有 6 个孩子,老母亲告诉我,‘咱们农村孩子有个工作不容易,一定要把工作干好’。”齐志民如此解释他的与众不同。

齐志民另外一个与众不同是,1995 年,经过多年的努力他当上了一个 53 个人组成队伍的队长,但是到了 1997 年 12 月,他坚决不干了。

“辞了多少次才辞掉的。”很多人都希望走一条“工而优则仕”的道路,但是齐志民却逆其道而行事。

“我就是想干革新。当队长不能当一辈子,但是,搞革新没有时间限制。”齐志民说。多年来,齐志民的革新项目获得钻探公司以上级奖 23 项,其中独自完成技术革新成果 9 项,获专利 4 项。其中 12 项革新成果,每年节余成本 230 多万元,修旧利废 20 多万元。用他的名字命名的“A 型井架齐志民式穿大绳法”更是深受广大钻井工欢迎,因为这项技术降低了工人的劳动强度,减少了工序,缩短了工时,保证了安全。



齐志民

独善其身不是齐志民的特点,兼济天下是他的梦想。多年来,作为中国石油天然气集团公司技能专家的齐志民频繁出现在各种培训活动中。

培训过程中,齐志民依旧是与众不同。

“老齐要求我们所有的培训老师,必须自己写教案,PPT 里的每张图片都要自己去拍照。”

齐志民的老伙伴吴国清是动力输出岗位的专家,这些年来在齐志民的带领下也参与到职工的培训中。

“我们刚上班的时候,师傅叫我们去拿柴油机‘缸套子’,我们也不知道什么叫‘缸套子’,也不敢问。”吴国清至今都记得自己年轻时分不清“柴油机缸套”和“泥浆泵缸套”被老师傅批评的经历。

在实际培训中,齐志民的要求是,一定要让所有的培训都“有图有真相”,不能仅靠书本上的黑白图片或者是结构图来让学员背诵。

“他认识了,才能在工作中用得上,才能在培训中有乐趣、有获得感。”齐志民说。

虽说都是老伙伴了,但齐志民却要求人家把课件上的每句话都要过一遍,甚至上课的时候他还会去听课,甚至在课堂上当着学员的面指出老伙伴的讲课问题。

除了这些有用的知识,齐志民会知无不言,对于一些看起来“没用”的东西,齐志民的要求也非常严格。

“齐师傅带我们备赛的时候,进入考场怎么站立,怎么举手,说话声音什么样,他都有严格的要求。”

公司团委书记梁惠泳声音洪亮,动作标准地模拟着当年齐志民的要求。

“这些事儿看起来没啥用,但是,关系到每个人自己怎么看自己,自己是不是把自己当回事。”梁惠泳把这个总结为,关系到工人的“精气神”。

经过齐志民的培训,经过大赛的洗礼,越来越多的年轻人带着不一样的面貌回到了工作岗位。他们在和别人说起工作的时候,更有底气;在别人的眼中,他们也变得不一样了。

这些年来,齐志民参与培训过的钻井工已经达到了 2000 多人。

“谁问我我都告诉”齐志民说,他希望自己在退休前把所会的东西都教出去,一点儿都不带走。

“当了人家的师傅,我的心理压力太大,很容易让我分心。”

所以,这么多年来,与众不同的齐志民师傅,一个徒弟都没有。

但,却一刻都不停地在传道、授业、解惑。

## 正在更新

### 【工匠说“工匠”】

工匠要对一项工作拥有从头到尾的理论知识,还要有追求完美、极致精神,当然,他还要负责把这种精神传承下去。

——大庆油田第一采油厂试验大队维修队技术员李国龙

目前,大庆油田最先进的开采是通过注入表面活性剂把油“洗”出来——类似于我们家里用洗洁精把盘子上的油洗下来的做法。

当然,与“水驱”相比,三元复合驱技术在大庆油田还属于试验阶段,这种做法符合拥有百年大计发展规划的大庆油田“应用一代、研发一代、储备一代”的做法。

李国龙就是为动手“洗”石油服务的人,他所在的大庆油田采油一厂试验大队就是这种先进技术的先行先试单位。

一切都要走在大庆油田的最前面。

30 多年来,李国龙取得技术革新成果 80 多项,创效上亿元,获得专利 19 项。

其实,李国龙就做了一件事——永远处于“正在更新”的状态。

现实生活中,如果不是自动弹出的页面提醒,可能我们很少能够去点击电脑、手机的“自动更新”——无论是安于现状还是不甚了解,再说了,反正不更新也没耽误使用。

但实际上,现实工作中,李国龙总是自讨苦吃般地进行更新。

这既与他的工作岗位有关,又与他的个

人性格有关。

翻阅大庆油田工匠们的成绩单不难发现,“创新创效”基本是他们当选的一个标配,这一点对于当下的大庆油田也尤为重要。

近年来,大庆油田也通过各种方式,不断加大对群众性“创新创效”的支持力度,参与其中的高手们,名利双收,也并不罕见。

李国龙注重的是“质”而非“量”,他的多个创新产品都有 2.0、3.0 版本的推出。

三元复合驱采油井套管加药流程结垢、冻堵一直是个生产上的难题。

这个难题的难点在于,第一代的加药流程长,弯管多,控制阀多,经常性地清洗、更换、疏通,不仅工人疲于应付,且易造成卡泵作业。

李国龙在第一代的基础上进行了改进,设计了集成加药流程,取代了原来 5 米长的流程管,6 个控制阀,9 个弯头,简化,缩短了套管加药流程。

这一次,不需要过多的生产维护了,作业井次减少了,但是用了一段时间后,又发现了一个新的问题,取样操作需要先放掉一部分弯头中的“死油”,这种做法既容易污染环境,又浪费资源。

于是,第三代技术中,免放空取样装置软管代替了原来的取样放空装置。

或许这些过于专业的内容对于很多非石油专业的人来说并不十分明晰到底是什么意思,但是,有一点是所有人都能够明白的,李国龙的每一代革新产品与前一代相比都有二三十次的改进。

另外一点每个人都能明白的是,他的很多改进原因是来自于一线工人的不满。

“不怕辛苦、不嫌麻烦、不怕质疑。”这是李国龙一贯的作风。

“不是说我们做出来的东西,人家就都愿

意用,你搞的革新人家就都买账。”每次革新试验应用的时候,李国龙都会到现场听听大家使用后的意见,所以,他才总会有源源不断的革新灵感。

除了在创新创效中不断升级换代,在带徒弟方面,李国龙也不断地自我更新。

“事必躬亲”。

用这 4 个字来形容李国龙的工作状态再合适不过了。

冬天零下 20 多摄氏度,他亲自到井场一站一整天,取样、看数据,因为他怕任何一个环节出现的疏漏会给出结果带来偏差。

甚至有了徒弟之后,他依旧如此。徐忠凯是李国龙今年 3 月份刚收的徒弟,不久前,师傅带着他去处理一个注入站的柱塞泵渗漏问题。

处理后,李国龙特意把自己的电话留给了上白班的工人,告诉他们,夜班有问题随时打电话,他再来。

第二天早上,徐忠凯跟着师傅再去那个注入站的时候,发现前一天处理的地方发生了变化。

原来,李国龙怕白班夜班交接时说得不到位,当天晚上他自己又去了一趟这个注入站。

和徐忠凯一样,李国龙的徒弟早期都是被动地跟着师傅,看着师傅怎么“忙活”。

但是现在,李国龙改变了。

在解决问题的时候他更多地让徒弟们先发言,甚至有时候让他们自己先动手。

“要避免让他们形成惯性思维。”尽管自己技术高超,但是,李国龙还是希望徒弟们有自己的想法,因为,“自己有想法,说明自己在发挥主动性”。

一个人,只有发挥了主动性,才能有所作为。

这一点,李国龙深有体会。

上小学的时候,因为不爱学习,李国龙甚



李国龙

至抱过“鸭蛋”回家——对此,他曾经并不在意。

后来,老师看他有号召力,能管住课堂,于是让他当班长。

当了班长后,李国龙自己觉得,如果学习不好“不得劲儿”,所以,他开始好好学习。

高中毕业后,采油工、测试工、仪表工他都干过,副队长、队长、技术员,他也经历过,而且,还参加了成人高考,不断的进步。

这些前进的内生动力,源于参加过大庆油田老会战的父亲。

“小时候,看到父亲穿着工服,带着大红花,我觉得,那很好,很光荣。”

## “王”者之风

### 【工匠说“工匠”】

平凡人把本职工作做好,坚持做好,就能成为工匠。

——大庆油田电力集团供电二公司塔木察格供电分公司检修专工王汀

站了 3 天,都不知道自己应该干点儿什么。

这就是王汀刚上班时的情景。

技校毕业的他什么都会干,就是在那儿站着。

同期上班的大学生,一周就上手干活;同龄人中初中毕业就上技校的已经能够在现场熟练操作。

只有他,高中毕业后上技校然后上班的王汀,看着上千根电线茫然无措。

后来,他有活可干了。

先是抬了半年的仪器箱子,然后又扭了半年继电器盖的螺丝,经常是下班时胳膊都抬不起了。

今天,一切都变了。

“全国技术能手”“中央企业知识型职工”“龙江技术能手”“龙江技能大师”等荣誉称号上身,连续 4 届被聘为中国石油天然气集团公司技能专家——这是今天的王汀。

按照传统的模范人物成长“套路”,我们很容易在他身上找到诸多理所应当成功的因素。

只是,不要忘了,当从后往前看的时候,历史是必然的,一个又一个成功的因素环环

相扣,但,历史却是从前往后发展的,这时候,你看不到必然,看到的只有茫然。

王汀也是。

在自己最茫然的时候,他选择了这个世界上最简单也是最难的两个字——学习。

王汀是怎么学的呢?

他首先想到了问。

可是,自己不会的太多了,想问师傅,都不知道从哪里下手。

于是,他又想到了第二个办法——看书。随之而来的问题是,书在哪里?

上世纪 90 年代初,刚刚参加工作的王汀手头并没有太多的学习资料,尤其是接触到当年刚刚兴起的集成电路的时候,更是几乎白手起家,整个班组,只有一本说明书,白天在用,晚上收回办公室。

怎么办?抄!

几百页的说明书,王汀天天在抄,电流、变压器、电动机……就这么一路抄下来。不是说什么东西抄了就会了,很多时候,王汀抄完了也不明白是什么意思。

于是,王汀又随身带着一个小本子,把白天遇到的问题记下来,晚上回来和自己抄的书对比。

就这样,王汀一点一点和其他人拉近距离。

工作 3 年后,王汀对继电保护方面的工作已经可以完全掌握了,此时,他又不满足了。

1994 年的时候,大庆油田电力集团引入了首套微机保护系统,为了吃透这些新玩意,王汀报考了天津大学相关专业的函授学习。

“在那之前,我们用的都是散件,引入微机系统后,就改为集成电路了。”为了应对新变化,王汀学习了数字电路、算法语言、数据库、模拟电路等当年的前沿课程,光是笔记就抄了 10 万字。

学成后,王汀带队完成了公司承担的星

火、喇一次变电所的验收工作并一次送电成功,或许很多外行的人并不清楚这个表述背后的意义,说得浅显一些,就是上万个线头一个都没接错,即使在业内,这样的成功案例也是非常罕见的。

自此,人们开始对这位能力凸显的年轻人刮目相看。

就这样,王汀开始一点一点地领先于其他人。

2011 年,受电力集团的指派,王汀到位于蒙古国的塔木察格油田工作。

为什么是王汀?

“因为他全面。”刘延松是供电二公司的经理助理,他坦言,在考虑派出人选的时候,第一个被选中的就是王汀。

“如果在国内工作,可以是 30 多个工种,100 多人组成的队伍,但是,派出到国外的只能有 40 个人。”刘延松说,王汀的“一专多能”让他成为了不二人选。

在蒙古国工作这些年,王汀不断扩展着自己的接触面,除了他专长的继电保护专业、线路、变电运行、发电机修理、电缆头制作他都能够拿得起放得下。

由于国外条件有限,图书、资料都比较紧缺,当年王汀抄书带来的扎实基本功就显现出来了。

繁忙之余,他还不忘搞创新。

2012 年,王汀工作室被命名为国家级技能大师工作室。几年来,王汀以工作室为平台,提出“383”创新工作法,先后发明了多关节机械臂抱杆装置、高空可调式支撑装置等 8 项专利,完成技术革新成果 101 项,解决生产难题 220 个,为电力行业培养输送技能专家 12 名……

此时的王汀,已经是遥遥领先于他人,他既是大家心目中的和蔼的老大哥,更是无所不能的技术大拿。

“他还在学习,别人休班回来就睡觉,他

是回来就看书。”和王汀一起在蒙古国外派、住在寝室对门的徐作军说,王汀的寝室里都是书。

不仅屋里是书,办公室的桌子上也都是书。

“我坐在那儿看书,他们还不好意思玩手机吗?”王汀说的“他们”是他带的徒弟。因为在国外条件有限,大家都是在会议室里共用一个会议桌办公。

常年在蒙古国的大草原上,除了电杆,就是草。

“没事儿的时候我就跑步。”

“能跑下来吗?”

“还行吧,一次跑 50 分钟。”

“坚持不下来怎么办?”

“坚持不下来就坚持。”王汀停了一下,“对,就坚持。”

王汀说,他喜欢在跑步的时候听许巍的歌,尤其是那首《蓝莲花》,第一句歌词是:没有什么能够阻挡……



王汀

## 行为“仕”范

### 【工匠说“工匠”】

负责、精细、热爱,重复做好每一项工作,久而久之,每个人就都能成为工匠。

——大庆油田第五采油厂生产维修大队加工车间车工谢仕洪

谢仕洪年轻的时候,“得罪”过师娘,却得到了师傅的青睐。

那年,16 岁的谢仕洪还不是今天的“工匠”,只是一名学徒工。因为在 40 名学徒工中,他学习最好,在 11 名资深师傅选徒弟的时候,有 4 个人选择了谢仕洪。

其中,有一位上海籍的杨建民师傅,在他们那代人中属于技术领先的佼佼者,谢仕洪根本不认识他。但是,杨师傅却认识年轻的小谢。当年,学徒结束后的谢仕洪因为学习好,各方面都很突出,铣工、钳工都干得不错,加

上人反应快,领导让他去当材料员——这是一个让许多在一线工作的小伙伴都非常羡慕的岗位。

每次去领材料,小谢都认真核对数量,有一次,他发现领取的一捆材料中少了两根。

或许,别人会“睁一只眼闭一只眼”,或许,也会有人在领材料的时候,只要“捆数”对了就可以了,偏偏谢仕洪没有“或许”。

“数量不对,这捆材料我不要了。”谢仕洪转身就走,他的倔强给当时在下料房工作的一位女同志留下了深刻的印象,这个人就是杨建民师傅的爱人,也就是谢仕洪拜师后的师娘。

跟随杨建民师傅后,谢仕洪成为了一名车工。

“当年我是不愿意干车工的”,回忆起往事,谢仕洪说,曾经一名车工发生的事故把他吓坏了。

为了表达自己的不情愿,谢仕洪从一名认真的材料员变为了“吊儿郎当”的车工。

谢仕洪干的第一个工作是车螺栓,这是一个对车刀要求极高的工作。

带着不情愿上工的谢仕洪,一会儿就把车刀块打碎了,师傅就去一趟磨刀房;一会儿,又把车刀块打碎了一把刀,师傅就再去一



谢仕洪