

【金牌班组】

最幸福时刻：听到设备有力轰鸣

中国石油吉林石化建修公司东部检维修一车间维修一班班长 李永翔

我们班有17名成员，承担着吉林石化炼油系统5套生产装置近1000台(套)转机设备的检维修任务。中国石油大庆精神、铁人精神，吉林石化“严细实快”作风，建修公司“铁军”文化，为班组创新提供了丰厚养分。我们累计实施机具革新73项，进口设备关键部件国产化革新150多项，通过技术创新节约创效近2000多万元，用实际行动诠释了“革新场上当尖兵，铁军队伍炼好钢”的班组革新理念。

不让“一根头发”压垮

我们坚持班组管理创新，实施“三级趋同管理法”：班长带头钻研新技术，骨干合力固化新技术，职工全员推行新技术，形成了“不怕贡献小、不怕效益少、就怕用心找”的革新氛围。

我当班长7年，对一个道理感受最深：如果把班组比作企业的细胞，那么班长就是发挥关键作用的细胞核。

去年8月，我们检修移动锅炉四台大型供水泵，回装的时候遇到了麻烦，泵体和电机总也对不上。误差是允许的，但是只有一根头发粗细。第一天，我们整整干了13个小时，结果真让人泄气——一台泵也没对上。

我的心一下子沉了下去。上班快20年了，难题没少碰，能让这“一根头发”把我压垮？！

夜深了，我还守着设备发愣。电机有四个支脚，只要把它们调整到一个水平面上，这个坎就算过去了。四个支脚就像四颗钉子刺得我眼睛疼，就是绕不开这个弯。我把资料翻了个遍，也没找到好办法，焦急、茫然，还有点不甘心，真是啥滋味都有了。就在这个时候，一本《高等数学》封面上的三角函数解析图吸引了我，这是我自学大学本科的基础课，平面、平面，这些数学概念和现场的情景非常吻合，我

感觉这张图好像就是为我画的。

我从三角函数第一章开始重新学，找公式、画草图、算得数。又跑回现场，比着电机支脚测尺寸。天蒙蒙亮，我终于交卷：在确定一个支脚标高的前提下，三角函数可以准确计算出其他支脚的基准值，答案找到了！重新开工不到一天，我们就把四台设备全部顺利回装。

后来，这个方法被命名为“李永翔作业法”。班组又相继创造了“设备转子快速定位法”、“大型设备多支点抬高平移法”、“滑跃式平面銼削法”，这些方法形成了“永翔班检修法”。

那就打一场擂台赛

我们始终坚持练兵培训创新，独创“练兵培训三支点”：开展擂台攻守，每人每年技能培训和实战演练超过200小时；绝活资源共享，推广新技术20多项；检修现场直播，拍摄设备结构图片500多张，视频500多分钟。

我刚当钳工的时候，干活都是扳子拧、锉刀锉。随着装备技术的发展，扳手变液压，找正用激光，进入智能钳工时代。练兵培训三支点，支撑我们这个年轻的集体，学习和干活都像小老虎一样嗷嗷叫。

今年3月，公司举办离心泵找正技能大赛，我们班分到两个参赛名额。班组高手云集，谁派去？我的目光落到曹宽和鲁雨身上。这两个年轻人是同一家高职学校的毕业生，又都分给我当徒弟，算同门师兄弟。我把小哥俩找来：“大赛机会难得，你俩只能上一个，谁下来呀？”他们互相看了一眼，谁也没吱声，谁也不服谁。“那就打一场擂台赛。”我话音刚落，俩人口中蹦出同一个字：“好！”

每场擂台赛都由我封闭命题，骨干当评

委，全班来观摩。这次，我选择谁也没碰过的7台机泵进行操作。

先考理论，成绩揭晓让人振奋，曹宽97分，鲁雨97分，开场就打了个平手。

再考实践，一平、二平……直到打出了惊人的六连平。擂台下面，所有的人都发出赞叹。决定胜负的最后一台机泵操作开始了，我和大伙伸着脖子等待评委打分，结果曹宽以1分的优势胜出，两人的差距也仅仅是0.01毫米。

五天后，曹宽代表车间与19名强手展开激烈角逐，最终夺得冠军。颁奖仪式一结束，大伙紧紧拥抱在一起。

正是凭借勤学苦练，我们培养出高级技师1人、技师2人、高级工10人。不管派谁当一面，就是两个字：放心！

只能给你们48小时

我们始终坚持攻关流程创新，实行“三步攻关法”：一是把脉，设备出现故障，集中力量挖病根；二是会诊，遇到疑难杂症就开“诸葛亮会”；三是开方，用最有效的办法破解最复杂的难题。

攻关的路上总有磕磕绊绊，我们班坚定一个信念，没有艰难险阻淬火，就炼不出坚韧的好钢。

去年3月，柴油加氢装置循环氢压缩机更换机械密封，专程赶来的外国专家拆装了好几次，结果设备还是漏。他们下了结论：密封件要运回国测试调校。

工厂不甘心，不到25公斤的配件来回折腾一趟就得花50万元，还得搭上三个月的时间。我们也不甘心，外国人干不了，不等于中国人也不行！

我找到工厂领导：“让我们试试，要是成了，就用不着花那冤枉钱。”工厂领导当时就乐



了：“太好了，但是，我只能给你们48小时。”

我带着队伍进入现场，倒计时开始了。

密封件脑袋大、尾巴长，又装在设备里，如果是制造缺陷，毛病就在脑袋上。可谁也没长透视眼，咋证明这个判断呢？

“赶快制订向安装测试方案，让脑袋露出来！”我下达指令。可是测试结果却出乎意料——配件完好，啥问题也没有。

10个小时过去了，外国专家连连摆手：“只有用我们的系统测试才是准确的，再搞下去就是耽误时间。”我没答话，冲着弟兄们说：“停下，开会！”

开场我只说了一句话：“不用外国系统，我们自己做一套！”大伙立即响应，有的上网

查资料，有的搞测绘，有的画草图，有的找材料。那天晚上，面对沉重的压力，没有一个人后退，没有一个人叫苦，在我们心里，只有为中国工人争气的信心和意志。

就这样，我们终于成功自制了压缩机测漏工具，不到5分钟，就准确发现了压缩机封头制造缺陷，消除后，密封件顺利安装就位。从接手难题到设备运行，我们只用了36个小时，外国专家握住我的手，说：“吉化工人了不起，中国工人了不起！”

我们修复了设备，抢回了三个月的生产时间。当吉林石化公司总经理嘉奖令送到班组那天，很多人的眼睛都湿润了。我们最幸福的时刻，就是听到设备有力地轰鸣。

本报记者 彭冰

本报通讯员 赵强

“六大员”携手管班组

“刚才范洪仁、赵连双、王继国这三大员对今天的安全风险、质量达标、材料使用等情况进行了总结和布置，大家没有异议。下面，请其他大员点评，说说明天的大致安排。”7月27日，收工会一结束，沈阳铁路局白城工务段平台工区工长袁羽东，就把业余时间交给了各班组的“六大员”。

“我先讲。一会儿给大家播放专家讲堂视

情况，袁工长赶忙打圆场。

其实，这样由“六大员”演绎的“故事会”，每天都在白城工务段的各基层班组上演。

从去年起，白城工务段开始在各班组挑选高素质员工担当“六大员”，即：安全管理员、质量监督员、材料管理员、业务辅导员、生

活管理员、政治宣传员，以分担班组长的职责，调动更多基层员工参与班组管理。

“六大员”经工长提名、职工投票，车间审核和段考核评定。为做好这项工作，该段为“六大员”细化了岗位职责，根据每个人的特点、能力、责任心等情况进行“委任”，经培训合格后正式上岗。迄今为止，全段140个班组已全部配齐“六大员”。

与此同时，这个段还制定了相关管理考核办法，通过科学的奖惩手段，不断激发“六大员”的工作积极性。

们带来了巨大的实惠。

为了更好地降低采煤面煤尘，保护采煤工人的身体健康，王帅给采煤机设计加装了一个可调式外喷雾装置，增大了捕尘面积，实现了对采煤机滚筒的全覆盖，使采煤机喷雾除尘率由原来的80%提高到现在的93%。

再比如综采工作面液压支架快速撤除自拉移梁的设计与应用，有效改善了作业环境和工序，提高了撤除效率，每年节省费用300多万元。参加工作至今，王帅累计破解技术难题40多项、小改小革50多项、精修综机设备百余台。

为培养更多像王帅这样的“技术大拿”，2014年6月，东滩矿建立了以王帅为技术带头人的7名技术过硬、理论扎实的职工为技术领跑者的劳模创新工作室。

在东滩矿第一个大采高综采工作面安装期间，工作室成员紧盯作业现场，发现现有车皮只能装4个H架，整个工作面需1300个H架，仅此一项就需325车。经过研究，改用平板车加装支柱，一车装16个H架，减轻了运输压力，提高了劳动效率，为保证工作面按时投入生产赢得时间。

随手拍·高温下的一线职工



一般空气温度达到35℃，路面温度就在50℃以上，而高温天正是养路的黄金季节。“天气大热，为了保证公路畅通，我们最近都是6点多钟就开始施工。”近日，浙江开化县公路管理段华埠公路养护站长姚中林说。

在205国道金星路段养护现场，养路工人们为了抵挡烈日，在草帽里还垫了湿毛巾，穿着汗水湿透的工作服，来回穿梭在公路两边，或清理边沟，或拎着竹扫帚清扫路肩和路面。在他们身边，每隔几分钟就有清

【他山之石】

“海上油井大夫” 逆增长的秘密

油价持续低迷，试油一队却实现盈利同比增长7.8%。靠的是什么？严细文化！

本报记者 孙喜保

8月的一个晚上，一场雨水如期而至。中国石化胜利石油工程公司井下作业公司海洋试油作业大队试油一队平台党支部书记周绪学躺在床上，很是兴奋。

这场等了几天的雨水，将为队上节省绿化用水18立方。依靠等雨，今年队上绿化费锐减为零。

账越算越细，活越干越严。2015年上半年，面对油价持续低迷，石油工程市场急剧萎缩等巨大冲击，试油一队却实现盈利同比增长7.8%。靠的是什么？严细文化！

试油一队主要为胜利油田海上市场提供试油、作业、修井等专业化服务，俗称“海上油井大夫”。

从上世纪80年代石油工业部社会主义劳动竞赛3金5银，到如今全国工人先锋号、中石化胜利油田产油10亿吨十佳功勋队，试油一队共荣获厅局级以上荣誉177项，成为胜利油田家喻户晓的先进典型。其培育形成的严细文化，更是闻名油田内外——严格管理，严到针尖；注重细节，细到发丝；精益求精，精到毫厘；严格标准，严到靶心。正是这种30年积淀下来的严细文化，让他们在“量价齐跌”的严峻形势下依然表现出色。

2015年，胜利油田勘探投资大幅减少，海上试油工作量锐减70%，修井作业定额降低30%。盘子小了，但上级下给一队的盈利指标却增加近10%。

“形势越困难，典型越要发挥作用。”周绪学毫不含糊。

市场规模虽难以扩大，但施工质量还可以提升。修好的井若在保修期限内出现问题，按照合同，他们必须无偿返工，将造成巨大亏损。他们算了一笔账，一口井如果返工一个工序，这口井等于白干，如果一口井返工，全队半年等于白忙活。

最大的敌人是返工，是差错。严细是思路，也是出路。全队上下迅速统一思想，达成共识，从施工质量入手，掀起严细风暴。

把丝扣上到油管需要拧多少圈才到位？这个苛刻的问题，被一队员王徐其杰轻松答道：13圈左右。

平日，为了保持施工严细，徐其杰每次下油管上丝扣，都会默默数圈。数的次数多了，他发现，油管丝扣上到位，需要转13圈左右。

和一个丝扣较真，这让甲方监督党宏伟大感感叹：“知道一队严，但想不到这么严。”

依靠严之又严、细之又细的作风，今年上半年，他们共完成12口作业井，施工一次成功率100%，无事故，无返工。

“星级管理”提升动车运营品质

本报讯(记者李国 通讯员刘作瑜 徐中友)成都铁路局重庆机务段是西南地区主要担当动车驾驶任务的机务段，该段具有成都局第一批动车司机，最早担当成渝动车的驾驶任务。自2013年该段面向全体动车司机实行星级管理以来，该段动车运营品质得到大幅度提升。

该段结合司机的岗位达标和安全服务质量评定成绩，根据总分，按照三个等级予以授星，让每位动车司机挂星上岗。“星级管理”制度推行以来，该段值乘的成渝、渝利等线路的动车组无论是准点率还是舒适度都有了大幅提高。该动车组负责人表示：“星级管理既能营造你追我赶的竞争意识，又能起到一定的示范作用。”

【走进班组】

活跃在矿区深处的那一张张娃娃脸

从他们的脸上，能读到这样的信息：自信、乐观和坦然，毫无焦虑感

本报记者 邢生祥

在地理学上，这里被称为西北极早荒漠地带。通过越野车窗抬眼望去，方圆几十万平方公里的戈壁荒漠，四周绵延起伏，不远处总有一道铁青色的山脉伴随而行。

这些并不高大的山系犹如一匹匹头朝西方扬蹄奔驰的骏马，阵容强大，逶迤绵延。人们给这些长年累月遭强劲西北风侵蚀的低矮的山系一个贴切的名字：马鬃山系。

在绿意盎然的季节里，记者跟随青海省总工会“走基层、进企业”活动组一行，千里迢迢进入戈壁深处，走进西宁特钢集团博伦矿业公司的铁矿石开采基地——七角井。在矿区地层深处，真实感受现代化的采矿、输送的过程，感受年轻矿工的作业场景，体验无言的青春之歌。

采掘区在300米至400米的地层深处

七角井矿区建在海拔2300多米的马鬃山下，而采掘区却在垂直地面300米至400米的地层深处。

在矿区地面生产调度室里，我遇见了正在值班的调度员马玉花。这位几年前毕业后就来到矿区上班的西宁姑娘，身材高挑，热情开朗，动作干练。她麻利地拿出了作业服、安全帽、雨靴以及矿灯等下井必备用品。

经过“全副武装”，记者身上增加了数公斤的装备，试着走了几步，并不笨重。随后，乘坐矿区越野车通过“斜坡道”，沿着宽敞的巷道驶向井下生产区，越野车行驶了7公里左右后，不能乘车了，只能在巷道矿车铁轨边的沙砾上步行走进一线生产区。

矿区的巷道呈网状布局，按照一定的倾斜度向地下延伸，每延伸四百米，就有一个巷道与巷道、轨道与轨道之间的交汇处。长长的巷道里是碎石铺垫而成的轨道系统，两旁是排水渠和用沙砾铺就的人行道。

往巷道深处走，感到温度适中，通风良好，全然没有压抑、紧张的感觉。巷道里每隔一段距离，就有一列轰隆作响的运矿车迎面而过，却没有矿尘纷飞。再看人行道两边，每隔二三百米，就有一个垃圾箱，巷道里的环境很是干净。

经过近2个小时的步行，不知道走过了多少个巷道交叉口，我们在巷道的岩壁旁边，看见一

处井下值班室——井下生产调度班组。两间调度室是在岩壁上掘进而成的，顶棚呈圆形。大的足有十几平方米的是“职工之家”，墙上张贴有各种维修工作职责，并有班组“学习园地”，办公设施齐全；小的也有几平方米，是电脑监控调度室。中间互相连接，很像窑洞。

从井口到掘进面来回走了4个小时

在垂直地面距离近400米的深处，值班的3位90后职工，大学一毕业就来到矿区上班，全是一副娃娃脸，稚气未脱。

“虽然井下没有信号，玩不了手机，但每天监控电脑屏幕，及时协调维修设备，看着井下时时刻刻在生产，每月5000多元的工资也有了保障了，心里很踏实！”2014年8月，从北京科技大学毕业就来到矿区的杨景皓说。

通过电脑屏幕，记者清晰地看到井下各采掘面旋转采掘机高速运行的状况，坚硬的铁矿石旋转着落在输送带上，矿石被准确地装进一列列矿车里，有序地运到几公里之外的地下选矿车间。如今，在现代化的流水生产作业中，鲜有惊心动魄，处处按部就班。

2012年毕业的孔凡强说：“以前我们班组三

班倒，每天8小时在井下，为了多休息，现在是两班倒。今天我们从8时到20时，共干了12个小时。”当天，在井下值班的还有2014年毕业来到矿井的胡永桐。

每句问及有关工作和生活上的话题，这3位90后都显得很腼腆，“嗨嗨”一笑或者是寥寥几句就算是应答了。但从他们的脸上，能读到这样的信息：自信、乐观和坦然，毫无焦虑感。

“我们公司在采运环节上都使用最先进的技术，是全国排得上号的矿山企业。特别是两大生产主体——选矿厂和金属钒冶炼厂，拥有国内先进的现代化工艺装备和生产技术。操作和维护这样的设备，没有一支高素质、高学历的职工队伍是万万不行的。”随行的矿业公司党委书记任和平说，艰苦的条件考验着企业的生存，爱才、惜才的人性化管理模式使矿区员工在同甘苦、共患难中，增强了凝聚力。

从井口到400米深处的掘进面走了一个来回，我们足足用了4个小时。

第二天，记者离开矿区，戈壁滩逐渐远去，而活跃在遥远矿区深处的那一张张娃娃脸依然清晰。

徐曙光 摄