

许多职工看到达沃斯论坛上世界各国政要、企业家代表也在讨论创新的话题时，既兴奋又惊喜。作为班组职工，他们愿意与国家、与企业共同承担起创新的使命和责任，一起将创新进行到底。从本刊一连几期报道的反馈看，目前，已有一些企业自发地到山东电力班组创新工作室去学习观摩，多家企业已建立或在筹备建立班组创新工作室。

# 职工需要能操作可模仿的创新方法

## 【主持人说题】

■中铁三局桥隧公司社管中心 王新平  
■锦州开元石化有限责任公司 李新宇  
■川煤集团芙蓉公司红卫煤矿 刘勇  
■山东兖矿集团兴隆庄煤矿 董朋

中国国务院总理李克强在2013夏季达沃斯论坛开幕式上致辞时说，我们生活在一个飞速变革的时代，变革呼唤创新，创新推动进步。中国政府所采取的一系列政策，都貫穿着改革创新的理念和精神。创新是我们永远高扬的旗帜。

“创新既可能是颠覆式的，也可能是改进式的，没有必然的套路和模式。中国正在实践各种可能性。”博克纳说，创新是个不断递进向上的过程，从模仿中学习创新，进而再有更高层次模仿并进行更高水平创新……

9月14日20时，达沃斯论坛上的这些名人名语，被参与本刊本期主题报道讨论的51名各地在线的企业职工频频引用，他们既兴奋又惊喜地说：很少有这样一件事，能让全世界政要和中国企业班组职工一起关注，共同参与，作为班组职工，我们愿意与国家、与企业共同承担起创新的使命和责任，一起将

创新进行到底。

本刊一连几期有关班组创新工作室的报道，已在企业引发反响，产生联动。据山东电力枣庄供电公司党委书记张爱祥说，这几天，已接待了多家来自不同省市、不同行业的企业前来学习观摩。从本刊得到的反馈信息看，受本刊系列报道的触动和启发，目前，有一些企业已建立或在筹备建立班组创新工作室。一些在线者说：中国正在从一个制造大国，制造中心向创造大国迈进，而企业班组就是制造中心的细胞。我们班组职工应对着创新落到实处。不然，空喊不做就等于是退步，创新慢一点，一不小心就会被跨界整合掉

的期盼一起高喊：创新，势在必行！创建班组创新工作室，势在必行！

这一观点引发更多在线者思考和观点的交锋、碰撞。有人说，创新的确势在必行，可是行起来很有难度，缺能力，缺氛围，缺重视、缺支持，最重要的是缺场地，缺方法。没有场地没法搞，有了场地没有方法就搞不起来。对此，北京油气分公司职工刘玉芳说：班组创新工作室，就是为了避免创新穿新鞋走老路，只有创建班组创新工作室，才能把创新落到实处。不然，空喊不做就等于是退步，创新慢一点，一不小心就会被跨界整合掉

了，比如诺基亚的被收购，柯达胶卷的消失，还不足以让我们深思吗？

大家经过交流和探讨，对班组创新的思路渐渐清晰起来。一致认为：班组创新要贴实际，不能好高骛远，更不能盲目瞎闯。作为班组职工搞创新，我们先不要去瞄准“颠覆式”创新、一下子就撼动世界，而是要从“改进式”创新入手，从模仿中学习创新，进而再有更高层次模仿并进行更高水平创新。因此，能掌握好的创新方法事半功倍。

更多职工则认为：达沃斯论坛的主题是创新势在必行！我们企业职工就要在“怎么

行”上去多思考、做好文章。“班组天地”报道的山东电力的经验和创新方法，恰好就是在回答怎么行的问题。他们的经验证明：创新需要一步一步去做，每一步都需要方法，没有方法，操作起来如老虎吃天无从下口。本刊这两期刊登的来自山东电力基层班组的创新方法——头脑风暴法、创新十二法，就是可供班组职工学习、借鉴、可操作性的好创新法，可惜，这样的好方法目前太少了，希望能有更多类似的创新法在企业班组里横向流动。在当今创新势在必行的大趋势下，班组职工只有掌握了好的创新方法，创新工作室才能成为有效的创新平台。

最后大家达成共识：企业创新需要落到实处，需要用具有可操作性、可模仿性的创新方法，推进班组创新工作室的普及和实用，大家相信：通过班组创新工作室卓有成效的新工作和创新成果，让全世界看到中国企业文化职工中蕴藏着的、爆发出的创新力量！

淬火时，必须用火钩在800℃以上的炉膛内掏工件，然后用抱钳夹住工件淬火；二三十斤重的工件也只能用手抱着抛入炉内。这种装炉、淬火方式不仅费时费力，且易造成被工件灼伤和砸伤的危险。这个困扰了我们多年的难题，在学习了“头脑风暴法”和“创新十二法”后有望破解。

## “二法合一”帮我们破解创新难题

## 【创新互动】

■张建 泰茂秀

“这些方法太霸道了！”  
“对头，用这些方法和头脑风暴法相结合，以后肯定能解决很多难题。”

9月16日下午，当我把山东电力高森创新工作室的“创新十二法”文章从网上复制打印出来，分发到重庆能源松藻矿山机械厂电镀热处理班8名班长手中，大家阅读之后都

啧啧称赞。

作为该班班长，我经常浏览中企互动网站有关管理和创新的文章，在这个平台创新理念长期的熏陶和感染下，创新，已成为笔者矢志不渝的追求和信念。

两年前，我挑选了6名技术骨干成立了追梦创新小组，目的就是想解决生产中的疑难杂症。刚开始确实也解决了一些生产中的难题，如“自制锁销槽自动控温系统”、“热处理淬火液循环冷却系统改造”等。可好景不长，“三板斧”过后我们就感到黔驴技穷了。明

明知道热处理工件的装炉和淬火操作方式费时费力，亟须改进，但就是没有好办法解决。我们也试过头脑风暴法，但由于只知其一，不知其二，讨论时，只要有人提出不靠谱的想法，马上就会有人反对。本以为大家聚在一起就会想出好办法，没料到有时反而搞得不欢而散，就连厂里今年规定的QC课题都差一个没法完成，弄得小组成员都心灰意冷了。

怎么办？我们缺什么？究竟是什么原因绊住了我们创新的步伐？我一直在琢磨着，这

还真让我苦恼了些日子。

### 一个难题，引出两项创新成果



## 高森创新工作室“创新十二法”的三点启示

## 【信息反馈】

■马兵

9月14日，《工人日报》报道了山东电力高森创新工作室“创新十二法”，这在我们湖北荆门供电公司反响强烈。这套经验并不高深莫测，而是实实在在：

启示一：在工作中培养创新意识

创新不能停留在“聊聊数数”的认识层面，必须具备庖丁解牛般的准确分析能力。如高森创新工作室用“变一变”方法，把老式的人力撬棍方式检测井，改造成新型的检测井盖提升工具；用“减

一减”方法，将原本笨重的工具设计得小巧轻便，便于携带和使用。这些实在、实用的创新方法，就是源于实际需求的创新意识。我们要经常思考如何在原有基础上进一步去创新发明，大脑里经常要有“能否换个角度看问题？有没有更简单有效的方法和途径？”等问题盘旋。只要有创新意识，就能提出问题、研究问题和解决问题。

启示二：在解难题中培养创新方法

没有一种创新是靠凭空想象得到的，只有结合实际需求通过持续学习获得。在对班组旧技术、旧设备的创新改造中，遇到一些买不到、修不

好的配件时，我们不妨借鉴高森创新工作室“代一代”、“改一改”方法，看用别的工具、方法、材料能不能代替或进行改造革新。工作创新不可能一劳永逸，只能脚踏实地，从身边的具体事，从本岗位点点滴滴做起。因为任何创新“灵感”都源自具体的实践与生活，只有从实际工作入手才能挖掘出创新源泉，激活新的创新动力。

“原本只想解决一个难题，没想到却取得了两项创新成果。”9月16日下午，中国石化河南油田采油一厂双河油矿采油十五队注聚11号站内笑声一片，原来站长李宪雷的创新成果喜获国家新型实用专利和厂一等奖。由于该站注聚流程上的调节阀堵塞频繁，而取出阀套难度极大。李宪雷及时召开班组“诸葛亮会”，大家群策群力，研制出了省时省力的“调节阀套取出器”，使操作时间由平均125分钟减少为75分钟。他还大胆创新，将调节阀上的小孔改装成小槽，研制成升级版的“智能调节阀”，使阀套堵塞周期由60天延长到365天。这两项创新成果创效12万元。图为李宪雷（右）正和站员们探讨创新成果的升级。单旭泽 摄

## 启示三：在操作中培养创新技能

一项创新方法的移植，最忌讳的是照搬照抄。创新方法不能只停留在点子主意上，那样只能算“纸上谈兵”。现在大多设备的维护工作，还需要我们熟练地使用各种工具。操作工具过程中能否保障人身、设备安全，是否符合流程和工艺要求，特别是手持电动工具的使用，在高效便捷的同时，也带来了很多安全隐患。一切创新都是在实践活动中形成，只有在看似平常的工作中，努力提高文化水平、业务知识，用勤奋的劳动去掌握精湛的技术，我们才能了解一种创意的可行性，才能把创新的思想变为现实。

## 班组摄影 一周抓拍



## “微课堂”实战培训基地

抚顺石油二厂技术培训组根据各基层单位的实际生产情况，近期在班组特别开设了“微课堂”，课堂讲师由车间技术人员担任，职工全员参与走进“微课堂”参加开放式培训学习，课程设置主要是针对生产实践中的各项操作、分析等任务进行灵活授课。参加培训的班组职工普遍反映：喜欢这样的培训学习，因为是现场边操作边讲解，所以易懂易记。图为“微课堂”的课堂情景。

赵长伟 摄



## 研究生与操作工同台竞当“十佳百优”班组长

9月9至12日，中国石油西南油气田公司第二届“十佳百优”班组长选拔赛在重庆培训中心举行，26个工种、119名选手，在基础理论、专业理论、操作技能三个科目中展开角逐。这119名选手从西南油气田2000多个班组、4000多名班组长中胜出，他们正准备竞争“十佳百优班组长”。期间看点是：研究生、阿姆河项目部的唐伟从国外赶回参赛，与操作工同台竞技。“十佳百优”花落谁家，最后由考评委综合评定，公司党委决定。

刘杨英 郑海涛 米小双 摄

“基础管理体系化、现场作业标准化、教育培训制度化、技术革新成果化、绩效管理常态化”的“五化”创新管理，让胡焕钦创新工作室形成一个好的创新习惯：“精在事前，细在过程，化在执行”

## 胡焕钦创新工作室 创新管理“五化”

## 【独家发布】

■迟荣民 马学利

国网山东省电力公司烟台供电公司胡焕钦创新工作室设在变电检修一班，现有职工15名，担负着烟台电网51座变电站设备的检修维护工作。在工作之余，该班组积极开展技术创新、QC及“五小”活动，近年来共取得QC成果26项，获国家专利五项，山东集团科技创新成果九项，解决了多项生产技术难题，累计节省费用16000多万元，部分优秀成果得到广泛推广。检修一班结合实际进行“五化”创新管理，让班组职工养成“精在事前，细在过程，化在执行”理念为特色的创新习惯。“五化”创新管理：

一是基础管理体系化：在创新工作室建立健全班组基础管理体系，在职责、目标、业务流程、资源配置、基础资料、信息与记录等方面做出全面严格的描述，细化班组业务流程，确保班组管理制度和设备资料准确完备，为职工创新做好基础性管理工作。

班长胡焕钦说，通过这一管理，班组创新工作室的摆放不再杂乱无章，而是设备资料有详细的查询目录，可根据电压等级、变电站名称、设备厂家和设备种类方便快捷地查询设备详细资料；仓库管理运用微机化管理，在微机中可以查询到备品备件的型号、厂家、用途及备品备件的照片。

二是现场作业标准化：现场作业前班组按照工作任务，进行风险分析，确认工作票所列安全措施是否符合现场工作实际，填写班组工作任务通知单，对于工作现场的安全措

施等进行强调，并对工作任务的完成情况、遗留问题，发现问题进行反馈。

班长胡焕钦说，现在在作业前，绘制作业流程图、技术规范、三措等文件，用看板的形式在现场展示，施工人员学习后现场签字确认，对厂家等人员，采取现场学习、现场考试等方式，提高他们的标准化操作能力。

三是教育培训制度化：班组对职工技术培训常抓不懈，坚持技术问答、技术讲座和现场考问制度，内部建立“师带徒奖惩制度”，建立金牌师傅和金牌徒弟评比机制。

班长胡焕钦说，对于新员工，重点抓好他们的现场培训，通过不断培训，增长他们的知识，使他们很快能够进行独立工作。通过不断的培训学习，班组一线工人中现有高级技师3人，技师6人。

四是技术革新成果化：班组长期坚持开展技术创新、QC及“五小”活动，5项成果获国家实用新型专利，2项成果获集团公司科技进步奖，多项成果获得省、市技术创新成果奖。其中，“研制可移动组装式龙门吊”解决了室内变电站组合电器现场运输和吊装对接精细化的要求，达到现在作业更安全、施工质量更保障、施工时间更快捷。《GW6型隔离开关静触头消振环》解决变电站硬管母线由于合闸冲击力过大，对母线支持瓷瓶造成伤害的技术难题，并在全国范围内推广应用。

五是绩效管理常态化：制定班组绩效管理办法，构建班组业绩指标体系，建立起“沟通—计划—评价—分配”的绩效管理模式；定期公示员工的工作情况，奖罚分明，月度奖金以绩效考核得分进行二次分配，对班组成员的各项工作起到了激励和鞭策的作用。

## 班组创新不妨模仿山东电力

## 【观察思考】

■新平

山东电力在班组创新工作室创建中取得突出成绩，我们从他们的经验和做法中不难发现，他们走的恰恰就是一条“改进式”创新的路子，如高森创新工作室的“创新十二法”，就是基于现有的设备操作等，通过“加一加”、“减一减”、“改一改”、“变一变”……不断取得新的创新成果，而且创新成果也是由小到大，从简单到复杂，一直到成功研制出了获得全国科技进步二等奖的“架空线路清障检测机器人”项目、获得“全国电力职工技术创新一等奖”的“地线防振锤检修专用工具”项目和获得“山东电力科学技术进步二等奖”的500kV输电线路等位跨式机器人等多项创新成果。

同样，山东电力班组创新所走的“改进

