INC. 班组摄影·能工巧匠

■主持人:杭州虎牌中策电缆有限公司 宋义

主持人语 富丽堂皇的城市建筑,风驰电掣的高速列车,新潮时尚的现代服装,琳琅满目的数码产品……每一项每一款无不浸透着能工巧匠的心血和汗水。在企业里,我们身边就有许许多多的能工巧匠,在岗位上靠着自身智慧和高超技艺,把科学家、设计师们的构思和创意浓缩为产品、精品,改善人们生活、创造祖国繁荣、抵御经济严冬、助推科技时代。当我们的目光又一次聚焦他们时,很想说:敬礼,能工巧匠——祖国和人民的功臣!

韩中青:焙烧炉火道闸板获专利

"韩中青的发明获专利了,公司奖励他1000元呢……"4月1日,中铝河南分公司碳素厂焙烧一车间调温工序的员工闻讯后,纷纷祝贺他们的工序长韩中青。过去,车间若移炉作业,高2米多、重达60多公斤的闸板需三人抬才勉强移动,韩中青觉得这太影响正常生产。通过反复观察和试验,他于去年设计发明了简单实用的火道闸板,一个人操作就能轻松完成闸板移动。如今,这种闸板已被推广到碳素行业的其它厂家。 刘海涛 摄

张远明:改废钻杆解瓦斯抽放难题

"看,水瓣轴上的螺纹就是废钻杆改的,这一改就节约了360元。"3月31日,重庆能源集团松藻煤矿抽放队打钻班班长张远明(右一)革新成功后,立马就给徒弟传授焊接水瓣轴要掌握同心度、倒焊口的操作要点。最近,该矿开采突遇岩层硬化,负责瓦斯抽放的打钻班,每月要消耗水瓣轴100多根,消耗材料36万多元,如何解决这一难题便成了张远明的心病。经过几次摸索,他终于把废钻杆螺纹焊接到水瓣轴上。 龚光明 摄

杨贵富:300元智改废钻床省10万

任务突增,钻床不够用怎么办——面对3月中旬突发的难题,川煤集团达竹机制公司动力车间技工杨贵富盯上了10多年前报废的韩国Z523立式摇背钻床。他用压力机校正蜗杆,焊补坏了的涡轮齿条,然后锉平、修复,局部淬火,把传动部分的手动操作改为自动操作,这些仅花了300元。4月1日,改造好的钻床检测合格后投入使用,节约近10万元的设备成本费。 汪勇 陈先勇 摄

侯英全:自创自制钢绳托滚架解众难

3月31日,重庆能源集团同华煤矿运输队员工侯英全(右二)自创自制的钢绳托滚架新鲜出炉,他也因此再受大家注目。自托滚脱落损坏钢绳和道枕的问题出现后,大伙心里挺烦,可一时不知如何解决。侯英全试着把原来用两根短钢轨加工的托滚架改换成现在的铁板架,不需上螺栓,直接放在轨道中心就可保证钢绳不落地。他这招儿,让被难题困惑多天的大伙儿眉开眼笑。 龙梅 摄

尹汝亮:技改功劳簿上又添新成果

4月1日,山东兖矿集团兴隆庄矿回收队木场车间比往常热闹,自动轮带锯磨齿机经过前期无数次试验,今天试运行终获成功。"这一个多月的辛苦没有白费啊!"看着由报废的电机、轴承、升降杆翻修组成的新设备,维修组长尹汝亮轻松了些。为解生产中的道道难题,两年来,尹汝亮带领维修组成员把扔到废旧堆的设备捣腾出来,先后完成多功能皮带切割机、自动刷漆机、自动卷带机等8项技术革新,自动轮带锯磨齿机是其功劳簿上的新成果。 董朋 谢红玲 摄

INC. 热点聚焦

3月30日晚,全国各地企业74人参与本期主题策划

班组行动解读三:自主创新

有人把"引进诸多生产设备却难以拥有核心技术"喻为中国工业的"死穴",这个"死穴"一旦被人点中,便会引发诸多产业濒于停产或破产。而拥有核心技术、彻底摆脱受制于人困境的唯一出路,便是自主创新!不自主创新,企业将死路一条

掌握核心技术:职工创新的最高境界

【主持人说题】

■中国企业员工互动平台 张 雪
■安徽淮南矿业集团顾桥煤矿 邓传峰
■山东胜利油田孤东采油厂 顾永强

4月2日,国内许多大网站刊出的"西门子将向中方提供百列高速列车,不卖核心技术"的报道令我们心喜心忧。喜的是,这批中国订单里将产生一批世界最长的火车,由16节车厢组成,总长400米,可载客1060人。这些"代表世界最先进技术的动车组"、"时速350公里"、"奔驰在18000公里长的高速铁路网上"等数字指标组合在一起,意味着中国已进入一个拥有世界最现代化公共基础设施的一流大国时代;忧的是,尽管我们想试图通过大订单获得项目的核心技术,可西门子最后仍表示"不会、也绝不出让核心技术"!这信息,难免不让我们为百列高速列车的前景心忧。不掌握核心技术,我们将如何掌控这百列高速列车的安全运行?

这又让我们想起前几天在中企互动网站看到的另一则信息:假如西方再次封锁中国,中国将有包括民航、铁路、轿车、彩电、手机、建筑、造船、电子工业、家用电器、玩具、摩托车制造等在内的16个产业因无法拥有核心技术而濒于停产或破产。但愿这是危言耸听,可该信息却再给我们企业员工敲响警种:不自主创新,企业将死路一条,我们班组员工将死路一条;只有自主创新,我们才能拥有核心技术,才能彻底不受制于人!

时下,自主创新、自主品牌已成为企业界人士谈论最多的话题。建设创新型国家,提高自主创新能力,企业员工不但不能缺席,而且要扮演好自主创新的主体角色。我们知道,班组是企业自主创新的源头,在当前企业集思广益战危机,创新攻关、降本挖潜的关键时刻,我们要从企业班组现场做起,围绕企业发展目标大搞自主创新。

对一线员工来说,自主创新要从不起眼的小创意开始,生产中遇到的最实际、最迫切的问题,就是我们创新攻关的目标,一个个小改、小革、小发明,也许就能解决生产实际中的大问题。自主创新之路上,我们正不懈前进。

员工自主创新容不得浮躁。自主创新是一种严肃、严密、严格的创造活动,它包含着坚韧地学习、科学地组织研发和管理、反复地改进、代价巨大的试错以及无情的市场检验。我们不能把自主创新简单化、表象化、庸俗化,更不能打着"自主创新"的幌子弄虚作假。自主创新是一种意志力,是一种真真正正的能力。

员工自主创新要宽容失败。创新是一种探索性的实践,充满艰难和风险。在这里,失败不是结果,只是过程,是教训,更是一笔财富;这里没有"成者王侯败者寇",只有"失败是成功之母"。失败,是员自主创新道路上不可少的台阶。

自主创新要培养大批具有创新能力的人才队伍。要创新首先要有"有创造力的人"。要培养创新人才,就必须营造良好的自主创新环境,要把"创新思维、提高实践能力的培养"列入员工培训计划之中,建立相应的激励机制和科学制度,给予创新成果和创新者应有的地位和待遇,激发员工的主人翁意识,把会读书的人变为会创造的人。

因此,企业要花大力气着眼于培养创新人才,通过育人方式的不断创新,点燃员工的创新智慧,塑造员工的创新人格,培养员工养成凡事喜欢刨根问底的学习习惯,激发员工的灵感,把知识转化为智慧,帮助每一个有"想法"的员工,把"想法"付诸于创造性的实践。

【背景资料】假如西方国家伸出两指"点穴"

我们不想做这样的"假如",然而,更不想如阿Q般自欺欺人地活着!正视自身不足,是为了知耻而后勇,奋起直追。权当又在此敲一次警钟吧!

假如西方国家伸出两指"点穴"——

1. 中国所有民航飞机将在三年内停飞,因为发动机和航电依赖进口;

2. 中国所有高速铁路将在三年内停运,因为如铁轮子,电控系统软、硬件等100%进口;

3.中国轿车全部停产,因为轿车发动机的电控系统、电控喷嘴、活塞环、ABS、安全气囊、自动变速箱、螺丝等100%依赖进口;

4.彩电制造业破产,因为没有任何一部彩电是"中国芯";

5.手机制造业破产,手机也不是"中国芯";

6.电子工业破产,因为中国人只会组装,技术和科研完全操控在外资手中;

7. 建筑业破产,因为电梯制造业的技术100%为外资所操控;

8.造船业破产,因为中国远洋船舶的导航、通信、舱室、自动化设备以及电机、电器等关键部件依赖进口;

9. 家用电器制造业破产,因为洗衣机、电冰箱的集成电路、芯片100%依赖进口;

10.玩具(特别是电子游戏机)制造业破产,因为集成电路、芯片100%依赖进口;

11.工程机械制造业破产,因为中国工程机械的关键零部件绝大部分依赖进口;

12.风电制造业破产,因为核心技术操控在外国企业手中,重要零部件如轴承、液压件、电控依赖进口;

13. 军用直升机绝大部分靠进口:"米"系列是俄罗斯的,"黑鹰"是美国的,"超级美洲豹"是法国的,国产"直-8"只是法国"超黄蜂"的仿制品,"直-9"是从法国引进的技术;

14.数控机床制造业破产:国产数控机床使用的电主轴80%以上依赖进口,高、精刀具80%依赖进口;

15.核电、芯片制造设备、医疗用设备、石油化工的核心设备100%依赖进口;

16.摩托车制造业破产,因为核心配件依赖进口。 (张凯 辑)

核心技术难掌控:难在"肠梗阻"

【老题新论】

■丁于兵

作为一线工人,班组对核心技术的掌控为什么这么难?问题究竟出在哪里?这几天,笔者就此问题在襄樊铁路办事处各单位班组进行了调查,继而认为,由于班组的眼界、所处的实际情况限制,班组自主创新主要是梗在了组织领导上,梗在了人才、资金和技术缺乏支持上。

消除班组自主创新的肠梗阻,首当其冲是要给职工的自主创新提供组织领导的支持。在调查中笔者发现,凡是班组自主创新开展好的单位,单位领导都比较重视。一些单位还对班组自主创新全过程提供"保姆式"服务,全程把关。班组由于力量和技术水平有限,不可能从事大的技术创新活动,一些单位领导就鼓励班组从小改小革入手,坚持有所为有所不为,把班组自主创新定位在小改小革上,不求大,不求多,不厌其小,不畏其繁,出实招,见实效。班组选定创新课题之后,一些单位还及时进行缜密的市场调查,确保班组自主创新成果紧跟市场需求,做到有的放矢,为最终形成竞争力打下基础。

为消除班组自主创新的梗点,很多单位还大力提供人才、资金和技术支持。襄樊火车站大力实施了职工素质达标工程,每年选送职工进大学进修,提高班组职工创新能力。车站每年还拨付一定资金,专款专用,保证班组自主创新所需。车站还组成了12个专家服务队,为班组提供技术支持和技术服务,解疑释惑。消除了组织、人才、资金和技术上的盲点,使班组自主创新一路畅通。三年来,该站74个班组开展创新攻关142项,取得技术专利12项。

襄樊铁路办事处督导各单位从"加快转化"入手,提高企业对核心技术重要性的认识,加快对班组自主创新成果的重视和推广,把成果转化、市场创效作为班组自主创新的终极目标,能在班组内部转化的先转化,能在本单位推广的先在本单位内部进行推广,能推向市场产生最大效益的力求推向市场。

为了提高职工把图纸变成效益的积极性,各单位纷纷出台鼓励措施,按创效比例进行奖励,加快技术转化步伐。今年以来,襄樊车站电工班班长胡林经过100多次的改进探索,对他以前研发的点控照明技术进行了改进,被武汉铁路局评为科技创新一等奖,此项技术被20多个单位采用,为车站创效300多万元,也使研发人得到了实实在在的实惠。

经济危机爆发以来,襄樊铁路办事处督导管内的14个铁路单位对班组技术创新成果进行了一次全面清理。截止到3月底,各单位加快创新成果转化16大项,每年直接为企业创效近千万元。

企业自救需凿职工自主创新之渠

历经30年开发岁月、如今已步入"高含水期"的河南中原油田采油二厂,急需自主创新破解制约油田开发的诸多技术瓶颈。然而,职工的创新意识和创新行动,并非企业说有就有,不开挖掘、引导之渠,则难有汩汩流淌之水

【新思考】

■赵则阳 李 军

3月30日,河南中原油田采油二厂注水站职工"将斜板罐里的管线换掉、使水质慢慢恢复正常"的小革新成果受到厂自主创新能手协会的肯定,获得1000元奖励。该企业管理者认为,鼓励班组自主创新并推动自主创新成果向现实生产力快速转化,是该企业破解制约油田开发的诸多技术瓶颈、使老油田焕发勃勃生机的关键之路、必由之路。

为此,该厂结合生产经营重点、难点,把创新载体、优化程序、完善机制作为突破口,通过举办职工自主创新论坛、组建自主创新能手协会、建立基金保障机制等方式,大力推进职工自主创新活动,推动自主创新成果向现实生产力的快速转化。

搭台子:体制要适应发展需要

光投入大量的人力物力,不从体制上完善,职工的创新路依然难走。这是采油二厂负责职工自主创新工作管理者的共识。

准备大队的职工岳为,平时喜爱搞发明创新,但研制经费却无稳定的保障来源,特别是对一些无法采购的非标准件,没有解决这些费用的政策,这让他感到为难。该厂相关部门在调研中发现不少诸如此类的问题:普通职工在创新成果研制过程中得不到及时的、必要的技术支持、指导,研制时间往往很长;出成果后,没有对成果进行检测的设备和手段,导致一些技术标准较高的成果无法在现场推广应用等。针对这些情况,他们以四个关键环节为抓手——激发参与热情、搭建协作平台、筹措研制资金、加大激励力度。新体制实施后,班组职工的创新行动才真正走进自发、自主的新境地。

竖梯子:聚技术力量攻难题

在开展自主创新论坛活动中,厂工会建立了"三级选题机制":在全厂职工中广泛征集选题,厂相关科室针对职工提出的论坛主题再进行论证、遴选,主管厂领导命题,目的就是为职工自主创新竖梯子。厂里近期组织的精细注水、科学控淌、杜绝假资料、治理低产井、精细成本管理、加强井站文化建设等主题活动,都紧贴生产重点,受到职工欢迎。

油藏经营管理二区职工郭业观察到冬季长距离井加热炉耗费大量天然气现象后便突发妙想,在月度自主创新论坛上发布了《燃煤型水套加热炉的推广应用》,目前已在63口井上进行了安装使用,增效170万元。郭业说:"自主创新论坛每次都有厂领导参加,有好的想法都会得到肯定,领导竖了梯子,我们不能不上!"

育果子:"三方监督"机制促转化

为保证自主创新活动健康有序开展,年初,厂里建立了"三方监督"机制,即领导监督,使自主创新成果推广更有力;工会监督,自主创新成果推广更迅速;职工监督,自主创新措施落实更具体。为避免自主创新成果推广应用过程中存有虚报、作假等现象,厂里将需要推广的成果和建议先进行公示,并开通了监督电话和监督网址,方便职工随时监督。同时,为了使已具备推广应用条件的自主创新成果及时转化为生产力,经过反复酝酿,该厂尝试打造了"科技大蓬车",及时将创新成果送到应用现场。

通过完善职工自主创新机制,全厂吹响了激励职工自主创新、学习、奋进的号角,自主创新活动呈现出立意新、质量高、见实效的良好发展态势。今年头三个月,该厂先后举办了12期自主创新论坛,2650多名职工参与,提出的1100余个措施和建议中,有240多个得到落实,5项成果获国家专利,20余项成果受油田表彰,创造经济效益2600多万元。

企业还成立了"自主创新能手协会",使个人技术力量有限、资金难以解决的问题迎刃而解。遇到创新难度较大的项目,厂里就成立攻关小组,多工种联合作战,共同攻克技术难点。这些都充分调动了全体职工参与自主创新的热情。

管理创新让员工感受创新快乐

重庆能源集团石壕煤矿以"科学发展观"深化班组管理创新,为班组职工创造思维活跃、互动氛围浓厚的创新环境,引导职工快乐创新。蒲德贵 摄

当自主创新项目只有转化为生产力,才能切实增强企业核心竞争力。重庆能源集团天府矿业公司磨心坡煤矿班组将其归纳为:责任曲、沟通曲、实施曲

班组"三部曲":促思维创新变生产力

【企业实践】

■向琼

责任曲

"你一个站岗的,喊矿长办石沙厂,脑壳有病哟?"有人讽刺王元章。

也是,按正常思维,办不办石沙厂,与磨心坡矿保卫科职工王元章没啥关系,可他怎么就这么爱掺和呢?笔者在地面煤翻笼执勤点找到了王元章问他真情,他回答就是两个字:责任!

1月份周边农民因土地问题上矸石山堵铁路,不让矿井倒矸石。他当时在场,心里就想:如果把矸石变成产品,堆放难的问题不就解决了?于是,他开始找矿长,说自己的想法:变矸石为沙,变废为宝!他认为,想到了如果不说出来,心里不痛快,也觉得没有尽到责任。

沟通曲

一声轰响,划破下午的宁静。

哇,这么厉害,都炸飞了!几名女员工捂着耳朵嚷。"别紧张,这不是事故,也不是产品测试,而是在利用爆破处理废旧板条,上的是安全教育课。"王明兴赶快安抚。

4月1日,安全培训中心的王明兴终于可以实现这堂想了许久的形象化安全培训课了。之前,就因没有及时给领导沟通,他这个创新想法一直没能实现。后来,他把新想法的方式、方法、目的、效果都清楚地讲给领导听,让领导明白后给予支持,最后得以实施。由此他想:如果班组长们都能把自主创新的项目在班组中广泛宣传,让职工懂了,还愁职工没有创新行动吗?

实施曲

2月份,矿采煤一队自主创新推出了"安全累加管理机制",两个月后却发现实施效果不佳:"累加考核机制有漏洞,必须马上改进!"办公室里,党支部书记刘成书对大伙分析说。

百密难免都会有一疏,何况是一项全新的管理制度呢?班组职工的自主创新项目不是实施了就完事了,要想真正地转化为生产力,还要在实践中不断改进,直至真正被吸收、运用,成为工作的助推器、催化剂,转化为自主创新成果,那才叫自主创新转化为生产力!

【职工感悟】 自主创新:班组职工悟在实际操作中

简便方法"简"出的创新

作为中国石油海洋工程有限公司金属结构建造事业部金属结构厂铆焊三车间刘新峰下料班的火焊工,王永俊无论干什么活都愿意越简单越好。铆焊三车间生产的锥形风车塔架的筒节是由钢板滚制成的。由于风车塔架呈锥形,所以滚筒用的待开坡口的板材整体呈扇形,这就累了火焊师傅们,以前每次开坡口时都要用人力弯着腰推着半自动切割机一寸一寸地向前切割,一天下来把人累得腰酸背痛眼发花,坡口的切割质量也得不到保证。

王师傅琢磨半天后,在半自动切割机的一侧钻了几个孔,上了一块带着三角架的小铁板,在三脚架的最外侧垂直上了两个小滑轮紧贴在板面的上下两侧以便控制方向。第一次实验,只有一个滑轮能使上劲,于是他就把多余的滑轮拿掉,用一个滑轮并把它的位置提到与被开坡口的钢板面平行,第二次试验的结果非常好,于是一台"直线形、扇形两用半自动气体切割机"便改装完成。既节省了人力、物力,又保证了切割的质量。3月30日,王永俊的这项技改被金属结构厂评为"五小发明"成果奖。 孙吉伟

任生智自主研制成信息化管理软件

山西兰花集团化工厂急需一款信息化管理软件对全厂的各类费用规范管理。去年厂里曾与一家较有名气的软件开发公司达成协议,厂里出资20万元,由该软件公司负责管理软件的研发,但由于对方不了解化工生产经营的管理特点,软件终因无法满足工作需要陷入困境。为此,厂里提出自主研发,在厂内招聘电脑人才。

"电脑迷"任生智第一个揭榜,经过半年多的分析调研、设计改进,他和大伙把厂里10000多个库存物料、30个部门的费用控制和交易结算都纳入了软件的功能模块,使所有交易都转到网上进行。通过试运行,软件达到了生产经营管理的要求,3月底已转入正常运行。软件的整个研制过程除了人工外,没花费一分钱。

"我们的软件可是集团公司里头一家不需要对外购买的,拥有自己的知识产权哦。"朱晓晔自豪地介绍。厂里特别授予任生智"突出贡献奖",发奖金1500元,聘他为信息中心主任。

企业人才激励机制也需要不断创新。让有能力、有实绩的人"名利双收",不但能激发员工的创新热情,还可以吸引最优秀的人才,提高职工素质和企业核心竞争力。 连利英

每周一晚20时,本刊编辑将与全国各地的通讯员相聚中国企业员工互动平台(http://www.bztdxxl.com)聊天室,总结上期稿件优劣得失,商定下期版面报道主题,欢迎大家参与。

聊天室网址:http://chat.bztdxxl.com

本刊在线阅读电子期刊《白领·蓝领》最新一期已出版,欢迎广大班组员工在线阅读。

网址:http://ibook.bztdxxl.com

失败的创新也需要奖励

"奖励政策不错了呀,第一季度报上来的创新项目为什么不多呢!"3月30日,重庆能源集团打通一矿企管部长钟勇拿着QC项目统计表抱怨地说。年初,打通一矿建立了"千人建议,万元大奖"的创新激励机制,按照员工创新所创造的直接经济价值,给予1%的比例性奖励,以改变过去那种评完奖就跟员工无关的做法。如此优厚的奖励政策出台,理应点燃员工的创新热情,但是一个季度过去了,效果为何不理想呢?

在员工中,笔者听到了另一种声音。抽放队员工罗兵认为,"创新哪那么容易呀?如果半途而废,还不是瞎子点灯白费蜡?"

"虽然偶尔也会对设备操作、管理制度创新上有提建议的想法,但是自己就怕实施不成功,得不到奖励不说,还会成为工友的笑柄,这样的事还是少干。"采煤一队员工刘开才的说法比较功利,却代表着不少员工的真实想法。

笔者在采访过程中,了解到员工有一个普遍的愿望:"不能让失败的付出毫无价值,希望能给予失败的创新少许奖励,让大家感觉没有白干"。

失败的创新虽然没有创造直接的经济价值,但是员工从失败中总结出的经验却是极大的财富。对于员工失败的创新给予少许奖励,不光能让员工感受到自己的价值,同时还能极大地调动员工敢于创新、不怕失败的创新积极性。 杨毅

·漫画连载·