

创新在一线

面对科创人才容易流失、流转、流动的现象,如何让人才专注于创新,有企业从制度层面探索新路——

70多名管理人才缘何“回流”科研岗位

阅读提示

面对科创人才容易流失、流转、流动的现象,企业该如何应对?近几年,大庆油田通过推行双序列改革、实施课题制机制、制定重奖励政策等,为科创人才“加油”注力,输入新动能,在如何留住人才,让其专心、专注于科研创新方面探索出一条新路。

陶化彦

当下,科创人才流失、流转、流动现象突出,对此一些企业叫苦不迭。近几年,大庆油田通过推行双序列改革、实施课题制机制、制定重奖励政策等,为科创人才“加油”注力,输入新动能,探索出一条新路。

双序列——告别独木桥上走双轨道

曾经,搞科创的“专才”,也有点不专注科创了。有的放弃了科创到管理岗当“官”去了,有的在科创与当“官”中徘徊……

近年来,针对这种现象,大庆油田发起了双序列改革,在原有行政管理序列基础上,为专业技术人才开辟一条专业技术岗位序列:设立了中石油集团资深高级技术专家、高级技术专家、企业一级技术专家、企业二级技术专家等9个不同层级专家岗位,不仅在纵向上延展了专业技术人员的发展空间,也在横向上打通了转换通道,让由千军万马挤行政管理序列的独木桥,走上两条序列共同发展的双轨道。

很快,拥挤的独木桥人少了,奔向双轨道的回归科创才越来越多。

油田一级技术专家伍晓林就是其中的一位。当了多年油田勘探开发研究院总工程师的他,如今又回归了老本行。没那么多琐事缠身,让伍晓林更有精力专注科创。原来从事行政管理工作时,他每天都忙于行政事务,一周最多只能到实验室一两次。现在,他基本每周都能泡在实验室里三四天,能静下心来干些重要事情,也能更好地解决一些技术难题。

据介绍,大庆油田各层级岗位专业技术人员,平均薪酬较改革之前均有不同程度的增长。大庆油田勘探开发研究院、采油工程研究院等单位人均薪酬增幅超过了10%,专业技术人员培训、差旅、体检、通信、办公环境等标准待遇也有较大幅度的提高。

有发展前途、待遇提高了,一些技术岗位人员的归属感、荣誉感、自豪感也更强了。目前,大庆油田已有70多名中高层科创身份的行政管理人员自愿放弃管理岗位,选择专职当专家从事科研工作。大庆油田已有4家科研机构的3300多名专业技术人员进入双序列改革,希望向专业技术岗位序列方向发展的专业技术人员超过了85%。

课题制——“单人舞”变协作科研攻关

技术攻关是一个智慧碰撞的结果,以往多是单兵作战,缺少联动协作呼应,更缺少宏观整体目标和项目攻关系统性、目标性,被称为“孤岛现象”。又因科研攻关中单一要素与整体研究没有很好地融合起来,还被称为“隔离”现象。

那么,该如何解决这些问题?大庆油田推出了课题制。新的课题制管理模式重点强

调课题长从事课题研究时间,也强化了课题长权限和首席专家的责任与权限。为了激励创新,课题长和首席专家还享受月度津贴制和科研经费结余奖,一类课题年度奖励奖金比过去提高近一倍。

如今,油田瞄准了油气持续有效发展关键技术研究与应用这项重大专项,设立了13个课题,由于课题立足宏观、关键,从根本上改变了以往单一课题难以解决制约油田整体发展的问题。

“这就是课题制带来的新变化。在协作科研攻关上,打破了单位和专业界限,让多专业、多单位联合攻关,科研与生产实践紧密结合。”伍晓林说。

三元复合驱技术是关乎大庆油田持续高效发展的关键技术,也被国内外专家称之是延续油田生命的重要“强心剂”。以前,相关技术一直依赖于国外引进。

“我们要有自己的技术,走出受制于人的困境。”于是,这成了大庆油田的重点攻关科研项目。

按照课题制改革要求,领军人物、原勘探开发研究院副总工程师杨振宇带领团队踏上了艰辛求索的征途。他们历时上千次实验、数万次分析,终于解决了三元复合体系黏度无法达标这一重大技术难题,使油田三元复合驱工业性试验首次获得成功。

但仍然还有些相关技术难题需要攻破。然而,就在这个关键时期,杨振宇不幸患病去世。伍晓林接过“老班长”未完成的重大课题,带领团队成员历经5600多次反复试验后,终于成功研制出表面活性剂,彻底摆脱了三元复合驱技术对国外的依赖。

如今,课题制带来连锁反应,仅从2017年至今,大庆油田累计获得省部级以上科技奖励70多项。

重奖励——全员科研创新创效力量勃发

科创人才流失一直是困扰企业的大问题。“我们必须要在优秀人才和优秀科创成果奖励上,敢于重奖励。绝不能让他们的心血白熬,要让他们的价值得到充分彰显。”大庆油田有关负责人如是说。

据介绍,从2002年起,大庆油田就设立了技术创新突出贡献奖,每年评选一次且授予人数不超过两名,18年来从未间断。不仅如此,大庆油田还设立了基础研究、技术发明、科技进步等6个奖项,并专门出台《科学技术奖励办法》《科技成果转化奖励办法》,明确各奖项及科技成果转化奖励的申报审批等要求及相应奖励规范。

全国劳动模范、采油工程研究院企业首席技术专家张永平先后主持和参加了30多项重大科研项目,共获得科技成果奖28项,授权专利11件,其中发明专利4件。2016年荣获大庆油田“科技创新突出贡献奖”。

如今,油田上下形成了重视科技人员、奖励科技人员的热潮。

一年前,采油三厂召开首届科学技术大会,表彰了为科技创新做出突出贡献的8位“杰出技术标兵”和8位“杰出技能楷模”,对特别贡献奖和优秀奖分别给予了5万元和2万元的现金奖励。

据介绍,重奖科技创新人才,在采油三厂尚属首次。“我们要通过重奖科技创新优秀人才,让致力于科技创新的工作者和参与者有待遇、有名誉、有回报,成为全厂最令人羡慕、最受人尊敬的群体,不断激发广大干部员工的科技创新热情,在全厂上下形成全员创新创效的良好局面。”采油三厂负责人介绍说。

创·微言

从制度变革入手,撬动更多职工创新创造
从社会需要出发,布局未来多元发展路径

兰海燕

案例:最近,一家企业改变了基于计时的工时定额,推行了新的制度:“标准工时”,新工时只认加工一件产品的用时平均值,用时越少、加工的产品就会越多,职工收入就越高。新的制度试行半年多,车间技能人员的月均产出同比增长20%~30%,产品合格率也提高了。

观察:据报道,计时工时定额制度,职工的劳动报酬主要按照实际加工一件产品所用的时间计算。而新的工时制度,强调加工一件产品的标准工时。改革工时制度带来了哪些变化?简单讲,假如加工一个螺母,有3种不同的加工方法,可能手工作业所用的时间最长。那如果按原来的计时工时定额,手工加工工资最高。这样考核的结果会带来什么?人们将不会考虑生产效率,当然,就不利于先进技术的推广和应用,也不利于加工水平的提高。就是说,一套在这里施行了多年的工时定额制度,实际上已经成为变相鼓励“懒汉”,甚至阻碍工艺创新、技术进步的障碍。

而新推出的标准工时制,只认加工一件产品的用时平均值,即用时越少、加工的产品就会越多,自然收入越高。如何做到“用时最少”?这与工艺革新、技能提升、管理效率有很大关系。正如在报道中看到的:“对于技术人员来讲,你要优化工艺水平;对于车间来讲,你要改善管理水平”,而年轻人也都动了起来,“原来干完自己的事就可以了,现在必须琢磨如何提高生产效率。”

或许,这才是其传递出的意义信息:从改变制度入手,撬动更多的职工技术提升、创新创造。

案例:“自从这里有了LNG加气站,我赶紧把柴油车换成了LNG货车。”在G65高速公路四川达州万源南服务区加气站,司机刘师傅说,“像我这样的大车司机,还有不少。”

万源南服务区距离西安和重庆均为300公里,是加气的中间站。相比柴油,液化天然气不仅清洁环保,而且LNG货车一年的燃料费比柴油车要少近10万元。但受储运、成本等因素影响,这里一直没有加气站,很多司机不得不开柴油车。去年投用以来,这里立即成为中国石化液化天然气销量第一站。

观察:群众有需要,有利于碳中和,却迟迟不能上马,是因为项目“新”而面临着重重风险。但也因为承担了风险、注重了未来布局,这里也获得了口碑与利润的双赢。

4月15日,中国石化与蔚来汽车合作建设的全球首座智能换电站—北京朝英站投用。“十四五”期间,中国石化将规划布局5000座充换电站。你把车开到“加电站”,不需要进行充电,只需换个电瓶,随换随走。如今,随着技术的进步,社会对能源种类的需求不断发生变化,一些能源供应企业也在迅速进行技术变革、布局未来。到加油站只能加油购物?你out了。在广东佛山石油樟坑站,你可以加油,也可以来加氢。当下,中国石化已有27座加氢站,未来将布局1000座。当然,这里还能加油;只需把车开来、开走,加油设备会自动识别所需油品型号、加油量,实现“无感加油”自动支付。

是的,“油气氢电非”,一座座由加油站升级而来的综合能源服务中心,将提供全类型加能服务,一家企业由此实现着升级换代。加速重塑的能源世界,如今正迸发出许多振聋发聩的声音:电动卡车续航或将超过1000千米,固态电池的投产或将使电动飞机变成现实,而时代的瞭望者,都在张开双臂,及时拥抱新技术新势力。

**《2021技术聚焦》发布
我国三方专利量居全球第四**

本报讯(记者于忠宁)6月4日,中国科学院科技战略咨询研究院发布《2021技术聚焦》及关联报告。有关研究人员介绍,近年来,我国技术研发实力稳步提升,三方专利量从2012年至2017年的世界第六位上升到2014年至2019年的世界第四位,但与排名靠前的发达国家相比,在专利量、技术方向覆盖面和领域内均衡性等方面仍有较大差距。

把握技术发展趋势,专利信息是把利器。根据世界知识产权组织的数据,90%以上的科技信息可通过专利信息反映出来,用好专利信息,有望节约40%的研发经费和60%的科研时间。

报告对2014年至2019年的三方专利进行聚类分析,形成了7375个技术焦点,构建了世界技术焦点数据库,并绘制描绘全球技术竞争态势的技术结构图谱;同时,通过2012年至2017年、2014年至2019年两个时期的技术结构,分析了技术的演变态势。报告显示,世界三方专利技术重点集中在信息与通信技术(ICT)、医疗器械与制药、汽车与其他交通工具三大产业,其他主要产业还有化工、冶金和设备制造业。

两期技术结构显示,日本的三方专利量最多,其次是美国,两国都覆盖了接近95%的技术焦点;德国处在第二梯队,两期排名均为第三位,三方专利量覆盖70.7%的技术焦点;中国与韩国、法国同处第三梯队,三方专利量覆盖50%多的技术焦点。

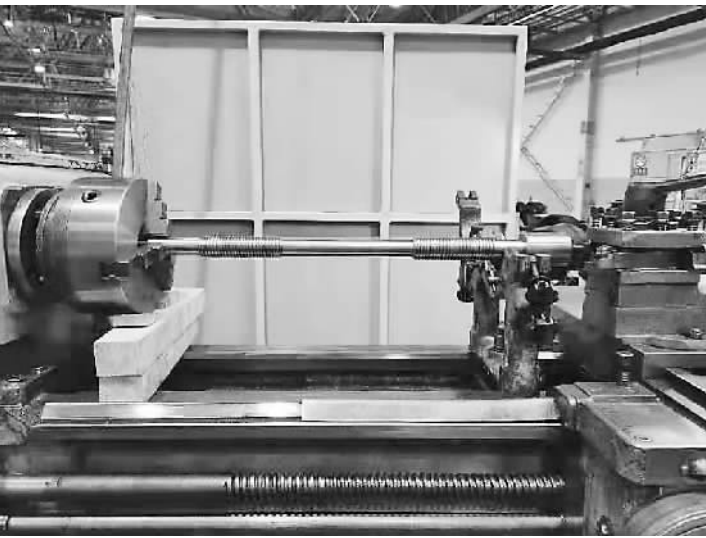
培养精益骨干200余人 降本增效贡献2.1亿元
邢钢创新管理模式显著提升质量竞争力

本报讯 近日,由河北省质量协会评选的首批“河北省企业特色质量管理模式”名单揭晓,邢台钢铁有限责任公司申报的“精益六西格玛创新管理模式”上榜。

据悉,精益六西格玛是一种融合精益生产理念和六西格玛工具的先进管理方法,可以通过降低浪费、提高效率以及减少缺陷和变差,促进实现顾客满意和超越顾客需求。邢钢作为优特钢线材专业化生产企业,在转型升级关键时期导入精益六西格玛管理,通过推进机制上先行改革创新,融合5S、KPI、TPM、精益班组、精益六西格玛项目等模块内容,打造成标准化、系统化、多元化的邢钢“精益六西格玛创新管理模式”,并在质量管控升级、技术服务改进、生产运营高效和顾客满意提升等方面收获显著成效。近三年来,邢钢在“精益六西格玛创新管理模式”运行过程中,共培养精益骨干200余人和六西格玛黑带150多名,为企业降本增效贡献约2.1亿元。

(褚金富 周勇 霍立国)

绝技绝活



一夜之间完成4万平方米征拆清表,10天10夜10万方土石方完成围堰合龙、10个月千余人完成10万方混凝土浇筑,实现近1.6公里主体隧道全线贯通……近日,由中铁隧道局集团承建的第十四届全运会重点配套项目、西安市首条下穿灞河市政公路隧道——奥体隧道,比原计划提前3个月建成通车。隧道建设中,正是有着许多积极进行技术创新、践行工匠精神的职工,才使得这项工程提前保质保量完成。

“技术创新会上瘾”

将于今年9月在陕西举行的第十四届全运会是近期最重要的全国综合性体育大赛,比赛项目、参赛运动员人数均创历届之最。

作为连接西安国际港务区与浐灞生态区的城市主干道,西安奥体隧道是十四运筹备的控制性工程之一。

灞河水文地质条件复杂,再加上去年汛期行洪压力较大,整个工程建设面临很多困难。“从进场第一天开始,就感受到工期和建设难度的双重压力。再加上突如其来的疫情影响,可以说整个隧道建设过程都是在与时间赛跑,与困难斗争。”奥体隧道项目经理、西安市五一劳动奖章获得者安三虔说。

面对工程建设拦路虎,该项目团队充分发挥技术人才创新引领作用,在各环节开展

从设立劳模创新工作室到周五大讲堂,西安奥体隧道建设者不断进行技术创新——

“全运第一隧”闪耀工匠之光

劳动竞赛和技术攻关,高质量解决了全富水砂层桩基施工这一全国性技术难题,保证了主体结构按时顺利完工。

在20余年的工作实践中,从一线岗位成长起来的安三虔不仅成为项目负责人,也是公司乃至全国地铁建设领域的技术创新能手。

以他名字命名的劳模创新工作室,在项目建设过程中发挥着攻坚克难的重要作用。“技术创新会上瘾”,成为安三虔谈及钻研工程建设的口头禅。

有责任心就不会放弃

随着隧道建成通车,依然坚守在建设现场的项目团队目前还在进行一些收尾工作。

见到赵明时,他正和同事们在一起挥汗如雨。年近五旬的赵明在隧道局工作近30年,入职时仅有初中文化程度的他,经过持续

多年的不懈努力,从一位普通职工逐步成长为工区主任,成为精通焊工、钳工、试验工、架子工、安全、质量管控等多工种多岗位的工地“全能王”。

谈及奥体隧道的建设过程,令赵明记忆犹新的还是去年5月中旬的一天——早上5点多,他在巡查河道工地时发现项目基坑出现涌沙险情,有可能出现基坑坍塌的重大损失。赵明和工友们第一时间拿出方案、排除险情,保证了工程建设的顺利进行。

虽然已先后5次获得公司优秀共产党员、先进生产工作者等荣誉称号,但赵明始终认为自己依然是一个普通工人,“干隧道就得细致认真,踏实负责,只要有责任心就不会轻言放弃。”

在整个奥体隧道项目部,正是有着很多和赵明一样,兢兢业业践行着工匠精神的职工,才使得这个颇具挑战性的工程按时保质保量完成。

争做工匠,踊跃创新

对于奥体隧道项目部的年轻员工而言,每次的周五大讲堂都令他们颇为期待。

来自陕西咸阳的吴智卫是奥体隧道项目的一名测量员,毕业于西安高新科技学院道路与桥梁专业的他,来到隧道局两年多来,他从岗位实习生逐步成长为项目业务骨干和技术带头人。“搞隧道工程最重要的是学习,不仅要把一些重要的知识以及操作熟记在心,还要在实际工作过程中勇于创新,不断提升自身能力和工作效率。”

通过大讲堂、轮岗育才计划、师带徒结对协议等人才培养模式,项目部不断夯实技术创新和人才培养土壤,在团队内部形成了争做工匠、踊跃创新的工作氛围,有力推动了工程建设进展和职工业务能力提升。

(赵作建 张凌莎)



更多精彩内容
请扫二维码