

创新在一线

江苏探索职工技术创新成果转化和红利分享路径——

“用自己的创新成果成就自己”

本报记者 王伟

“没想到,从专利权人提交申请到资质审查并与我们线上签约,只用了短短两天时间,我们就获得了专利使用权,省了一大笔转化谈判的差旅、人工成本。”

日前,一名消费者从国网江苏省电力有限公司专利转化和推广平台购买了专利,让自己的公司赶上争取新一年度市场的最佳时机,发明这个专利的职工也从中获得了专利成果转化收益。

在产业工人队伍建设改革进程中,江苏各地及企业积极探索职工技术创新成果转化和红利分享路径,让职工“用自己的创新成果成就自己”,更为企业发展提供不竭动力。

专利“超市”,促创新成果转化应用

针对物资履约过程中沟通效率低、劳动强度大的问题,国网江苏连云港供电公司物资部六级职员王磊和同伴研制出了一套“物资履约语音管理系统”,使用后效果很好。经由国网江苏省电力有限公司“双创中心”牵线搭桥,成果很快被推广应用,其他公司同行不再“整天打电话,一句话重复几十次”了,而王磊他们也获取了专利成果转化收益。

一边是职工创新成果层出不穷,一边是成果转化和推广应用难,针对创新成果只是“墙内开花”的现象,国网江苏省电力有限公司工会曾经尝试通过职工技术创新成果拍卖会的形式,探索职工创新成果转化应用路径。2019年,国网江苏电力专门组建了“双创中心”实体机构,为职工创新搭建供需对接、成果共享、孵化转化平台。

“双创中心”主任张军告诉记者,他们设立的专利转化和推广平台好比一个“超市”,愿意开放许可的专利权人——供货商可以对自己的专利明确许可费用,而有意愿实施专利的消费者在线提出申请并按规定支付费用后,就可以获得专利许可。“通过系统内开放许可,专利权人只要一次在线申请通过,

编者按 技术工人收入和技能不匹配,曾经在很长一段时间内限制了他们的创新热情,也导致其地位、社会认可度不高。近年来,相关部门、行业、企业和工会组织等多方发力,在激励机制上打破条条框框,探索让技术工人获得与其贡献相匹配的收入路径,从体制上、空间上激发了技能人才创新活力。通过探索职工成果转化和红利分享,让职工“创客”名利双收;采用岗位绩效工资制,实现技高者多得;推行股权激励机制和薪酬分配体系,持续吸纳优秀技术工人入股;鼓励大国工匠企业开展技术指导、难题攻关等,取得相应报酬;奖励重用关键技术岗位、关键工序和紧缺急需的技能人才等……多地多企业在技能价值激励导向的薪酬分配制度方面进行了积极探索,让技术工人真正因技能而更有获得感,感受创新有劲头、发展有奔头。从今天起,本版推出系列报道《怎样让技术工人有更多获得感》,敬请关注。

后续所有营销、决策、谈判、身份验证和签约等环节都可以省掉。”张军说道。

项目分红,让创新人才享受“红利”

李澄是国网江苏电力省管产业单位江苏方天公司的产品技术中心首席工程师、国家电网公司专业领军人才。前不久,凭借领衔的“FT-8605 智能网荷互动终端”项目,李澄获得5.68万元的个人分红。

国网江苏电力完善成果转化制度体系设计,确定任期激励、项目分红等激励方式,实施基于项目分红的科技研究类、成果转化类“双维”激励,为成果转化提供制度保障。

方天公司围绕转型升级重点发展方向,制定中长期激励管理办法。该公司的智能网荷互动终端、变电站生活污水生物-生态协同治理技术、大受端电网内火电机组深度调峰调频关键技术3项成果转化类项目的团队成员,成为首批激励对象。分红方案通过后,李澄等项目团队团队成员享受了项目分红激励。

李澄说:“这种分红,体现了一种激励导向,也是对研发人员的尊重。”他手头还有两个项目正在研发,“预计产生效益可达千万元”。

国网江苏电科院院定科技研发与成果转化两类激励形式,根据项目中不同完成人的贡献度,计算出每位参与人的分红金额,确保激励兑现公平公正。2020年,该院有4个创

新项目得到转化应用,累计创造收益1150余万元,共计发放激励140余万元。

近两年,国网江苏电力在国网系统率先开展成果转化项目分红,建立了以激励为导向的成果转化机制,真正让创新团队享受到成果转化带来的“红利”。江苏电力“双创中心”副主任费建军告诉记者,截至目前,已有370多名一线职工兑现项目分红超过500万元。

专项合同,把获得感“写在合同纸上”

常州强力先端电子材料有限公司是全球高端光刻胶材料领域的知名企业。以前,强力先端的树脂包装使用200升铁桶,不仅包装困难,生产成本也高。

2019年,公司技术人员姚磊和同事提出了“通过使用槽罐运输或吨桶循环使用来降本增效”课题项目。经过评审与技术改进,这一项目成功落地,为企业一次性节约成本18万余元。按照公司“职工技术创新专项集体合同”有关创新项目的提取规定,他和同事获得了9000多元的奖励分成。

如何更好地调动职工岗位创新和企业支持创新的积极性?常州市总工会总结基层探索经验,推行职工技术创新专项集体合同制

度。强力先端成为首批试行企业。

强力先端工会主席顾来富告诉记者,2018年,企业工会主席与总经理分别代表职工和公司签署了《常州强力先端有限公司职工技术创新专项集体合同》,把职工创新的获得感“明明白白写在合同纸上”。强力先端发放奖励分成列表显示,2021年度职工10个创新项目,提取奖励20多万元。

姚磊说:“这个专项集体合同让技术创新从原来的‘要我做’,转变成了现在的‘我要做’。”眼下,姚磊和团队成员正在实施一个新的创新项目,“收益可观”。

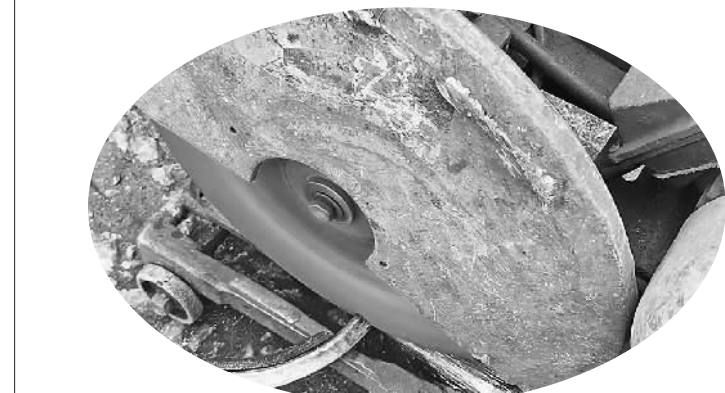
常州市总工会相关负责人说,截至目前,专项集体合同制度已在全市109家企业开展,覆盖2万多名技术职工,累计创造经济效益1.5亿元,一大批职工同时也获得了自己的创新收益。常州的这一做法,得到江苏省总工会的推广,还被写入江苏省委省政府《关于提高技术工人待遇的实施意见》。今年7月,常州职工技术创新专项集体合同的做法入选国家协调劳动关系三方《集体协商十佳案例》。

“按比例奖励相关职工,激发职工创新创优的积极性。”2020年,江苏省协调劳动关系三方制定了《关于开展集体协商健全产业工人薪酬激励机制的指导意见》,倡导根据企业实际情况,协商落实职工参与技术革新、发明创造、科技创新的奖励措施;此外,江苏省总工会今年改进了《常州职工十大科技创新成果、十大先进操作法、十大发明专利认定工作,同时生成创新型职工人才库和项目库,便于跟踪服务……

不断完善激励机制,正持续激发职工的创新热情。今年8月,在国网江苏电力“双创中心”的支持下,无锡供电公司职工创新成果——第三代“青龙冰衣”降温服成功出鞘。“这款轻便的降温服,通过水循环持续带走热量,10分钟即可下降15摄氏度,是国内首款基于压缩机制冷的便携式带电作业水循环降温制冷衣。”国网无锡供电公司配网不停电作业中心工作人员王涛告诉记者。

怎样让技术工人有更多获得感①

绝技绝活



本报记者 田国奎 本报通讯员 赵春国 李吉建

“别小看这个迷你大力钳,它可能是解决内置簧安装难的好工具。”近日,胜利测井公司常规射孔工程部“晓静创新工作室”,一场别开生面的“创新故事会”正在进行。主讲人刘晓静一边演示发明工具,一边讲述把奇思妙想变成创新成果的经历,不时引起阵阵掌声。

“处处是创新之地,天天是创新之时,人人是创新之星。”在该工程部经理李明厚看来,正是有了这种无处不在、人人可为的群众性创新文化做积淀,才成就了胜利测井公司全国同行领先的优秀。

“多和甲方沟通,弄清楚仪器在不同环境下存在哪些缺陷,我们好有针对性地改进。”前不久,中国石化集团公司技能大师、“李军创新工作室”带头人李军和在新疆施工的徒弟宋江波视频连线,询问组合式小井眼声波测井仪的使用情况。

最近,李军和侯斌工作室成员联合攻关,研发了新型接口硬件,虽然这个硬件让面临淘汰的25支井仪器“起死回生”,但他还想了解更多点,力求把方案改进得更完美。

今年1月,“李军创新工作室”被评为中石化示范性创新工作室。在他的带领下,一

变废为宝 导线扒皮添“神器”

本报记者 彭彬 本报通讯员 王倾城 刘欣阳

在配电线路上施工、检修作业过程中,绝缘导线搭接时,应进行绝缘导线扒皮。以往都是使用电工刀或折叠刀对绝缘导线的绝缘皮进行剥削,耗时较长且绝缘皮剥削不规范,极易造成绝缘导线线芯损伤和导线绝缘皮破损。

国网吉林省长春市九台区供电公司劳模创新工作室技术带头人王猛,经过反复实践摸索,利用废旧脚踏制作出一种多功能导线扒皮器。多功能导线扒皮器的伸缩杆上有刻度标尺,可以对绝缘导线剥削长度进行测量及定位,保证绝缘皮剥削长度符合标准,能够快速进行绝缘导线扒皮,做到安全规范、快速高效、剥削平整。



更多精彩内容 请扫二维码

营造无处不在、人人可为的群众性创新氛围——

“创新一子落,发展满盘活”

项项“书本上找不到、市场上买不来、生产中离不开”的创新成果如雨后春笋般相继诞生。

“创新一子落,发展满盘活。”目前,胜利测井公司13个创新工作室累计完成革新成果612项,取得国家专利50余项。“胜利测井公司代表、党委书记王京平说。

“每次上班,看到前辈解释过的一摞摞原始资料,心里总泛起一股暖流。他们虽然已退休多年,但留下了勇于攀登、永争第一的创新基因。”闵恩泽青年科技人才奖获得者、胜利测井资料解释研究中心副主任崔勇说。

胜利测井公司总工程师潘瑾台时常教导徒弟说:“测井是石油勘探开发的眼睛,我们要擦亮眼睛,做好测井解释工作,准确找到油气层的位置。要像老中医看病一样,望闻问切,对症下药。”

在她的言传身教下,只有高中文化程度的测井工人吕幸端研制出了“全流程自动化

操作程序”,发明的“声波全波列波形分析系统”获得国家科技进步奖,成为国务院特殊津贴专家、中华技能大师。“创新的路上困难再多,总能找到办法解决。”吕幸端由衷感叹道。

前不久,在经纬公司QC管理成果评比中,胜利测井资料解释研究中心“点金创效”创新小组的“提高高550井区致密砂岩储层解释符合率”获得一等奖。“测井解释人员好比谍战剧里的‘密码专家’,我们和一条测井曲线斗智斗勇,让所有隐藏在地下的油气资源无处遁形。”创新小组成员吕增伟讲道。

胜利测井河口工程室至今流传着徒弟吕道清师傅孙学章“挑刺”的故事。

当年,SL3112组合测井仪器研制正进行到关键阶段,每个人都忙得焦头烂额。吕道清在忙碌中发现了师傅的失误。吕道清鼓足

勇气说:“师傅,您设计的电路不对。”师傅不仅没有生气,反而当众夸奖了他。为了不耽误仪器研制,师徒二人三天两夜没合眼,在规定时间内完成了研制任务。

现在,吕道清每带一个徒弟,都要要求他们认真学习、深入思考,敢于否定自己,敢于直面不足。每个月,工程室3个创新工作室都要联合举办青年员工创新培训,既总结经验,又分析不足,互相学习借鉴。

“单位根据每个人的兴趣爱好和专业特长,量身定制培训方案,扎实做好高技能人才培训,实现了创新创效和人才梯队建设的良性互动,创新力真正转化成了市场竞争力、品牌影响力。”

创·微言

绿色职业尚需完善职业标准 健康企业建设让员工企业双赢

兰海燕

案例:人社部新修订的职业分类大典中,延续2015年版大典对绿色职业标注的做法,标注了134个绿色职业,占职业总数的8%。其中既是数字职业又是绿色职业的,有23个。

观察:综合能源服务员、冶金热能工程技术人员、环境卫生工程技术人员……这些职业的一个共同特点是:绿色。环保、低碳、循环,注重生产生活与生态环境的可持续发展,成为这些职业的新特征。自1999年我国颁布第一部职业分类大典以来,随着经济社会发展、科技进步和产业结构调整,社会职业构成和内涵发生较大变化。自绿色职业概念被提出后,在“双碳”目标指引下,更多绿色职业不断涌现。比如,随着碳排放权交易市场的上线运行,在市场需求驱动下,“碳汇计量评估师”这一新职业应运而生。新版大典将绿色职业、数字职业在内的新业态、新工作纳入其中,对于让从业者有职业价值感、成就感,同时让职级晋升有通道,意义重大。而绿色职业得到广泛关注并得以迅速发展,深刻反映出我国经济社会发展的全面绿色转型。

有统计显示,新职业的从业者中,80后90后占比超过九成。建筑节能减排咨询师、研学旅行指导师,新职业的兴起在助力绿色发展的同时,也为更多年轻人提供了多元就业选择。然而,就目前的发展阶段而言,还需要相关行业部门快速跟进,进一步建立健全绿色职业的职业标准和评价规范,指导企业及相关机构开展职业培训、人才评价,并为新职业从业者的健康安全建立起保障机制。

案例:齐鲁石化橡胶厂丁苯一车间当班员工进入氨冰机隔音厂房,切身感受着隔音后噪声大大降低,工作环境越来越友好。据报道,2020年以来,齐鲁石化组织实施了噪声隐患治理项目,共计治理噪声超标设备设施46台(套)。

观察:曾经,机器轰鸣、铜花四溅、粉尘飞扬,是工厂车间应有的样貌,也是企业蒸蒸日上标志。但其对员工带来的各种职业病伤害,已越来越引起各界的重视,由此,建设环境友好型企业、进行健康企业评估,成为政府部门工会组织对企业的外在要求。这一过程中,不少企业在加大自身整治力度,积极承担环保责任。

客观讲,在环境友好型企业建设方面,由于污水排放、废气排放过程中,其指标更容易被量化,甚至是肉眼可识,同时对社会有更大危害性,政府部门的治理力度也更大,企业在减排方面也有作为。但在企业内部,是否要同样下大气力去管好每台电机、每条包装线的噪声异味,这考验着企业的责任担当。

其实,对企业而言,环境噪声的治理,本身也是工艺提升的过程,除了有利于员工,也有利于企业。比如在齐鲁石化,在针对机泵、物料管线、包装线等噪声问题进行治理时,采用吊轨式或模块化隔声罩,可以快速打开或拆卸,方便设备检修维护;在隔声罩内设置温感探头,可自动开启通风设备进行散热,减少了能源损耗。而实施的露天煤场封闭项目,在煤场内设置了喷雾系统,降低了空气中粉尘浓度,也减少了煤尘流失。近日国家统计局发布报告显示,10年来我国单位GDP能耗年均下降3.3%,相当于节约和少用能源约14亿吨标准煤。这其中,也有健康企业建设中堵住的“跑冒滴漏”。

控制性工程伶仃洋大桥主缆完成架设 深中通道悬索桥用上“最强中国芯”

本报讯(记者蒋蕊 通讯员张政 李冕)一桥架,跨越伶仃。近日,随着最后一根主缆索股的架设,由中交二航局参建的深中通道伶仃洋大桥主缆全部架设完成。

深中通道是集“桥、岛、隧、水下互通”于一体的跨海集群工程,全长约24公里。伶仃洋大桥是深中通道控制性工程,为主跨1666米的三跨全漂浮体系悬索桥,主塔高270米,是目前世界最大跨径海中钢箱梁悬索桥,也是世界最高海中大桥。

伶仃洋大桥共有两根主缆,单根主缆由199根索股组成,每根索股由127丝、直径6毫米的中国自主研发2060兆帕镀锌铝钢丝组成,这也是目前国内强度等级最高的悬索桥主缆钢丝。主缆的每根索股长约3000米、重约85吨,要将其搬至270米高空并非易事。

项目部采用了超长索股无人跟随架设技术,对索股进行远程监控,节约了人力降低了风险。针对架设后的测量问题,自主研发智能标靶等设备,对施工关键数据实时传输,显著提升大跨径悬索桥主缆架设自动化、信息化水平。

经过对每根钢丝位置和气温反复测量,项目团队把握住主缆钢丝变化规律,将精准度控制在5毫米内,同时采用“白天牵引、夜间调索”双向施工模式,高峰期每天完成单幅4根主缆索股的牵引。

“神十二”机车实施23项技术升级改造 牵引系统功率密度大幅提升

本报讯 截至9月28日,中铁十五局集团轨道交通运营公司神华号十二轴大功率交流电力机车已在包神铁路安全开行400天,累计安全开行万吨重载1500列,总走行逾60万公里。这一成绩的取得,与该公司技能检修人员对机车进行23项技术升级、改造,从而实现机车牵引系统功率密度大幅提升密不可分。

“神十二”电力机车是目前世界上牵引功率较大的交流传动电力机车之一,有着效率高、运行可靠、节能环保等诸多优势。该公司技能检修人员联合厂家技术攻关人员进行科技创新,针对“车载网络控制系统”“静态制动性能”“机车对外射频电磁干扰”“牵引变流器小型化”等23项技术升级、改造,实现了“神十二”型电力机车牵引系统功率密度的大幅提升。为了将机车各项智能运维系统功能充分发挥,不断提升该机型的安全运行能力,该公司包神铁路运输处电力机车队人员精心钻研编制《神十二型机车操纵办法》《神十二型机车牵引万吨列车在曲线、大坡道起伏坡道平稳操纵办法》,陆续开展了“2+0”模式下牵引万吨重载的“全列制动测试”“12%大坡道牵引万吨起车试验”“车辆钩缓系统疲劳检测试验”,使该机型各项运行数据均满足了铁路线路坡度大、桥隧众多、弯道曲线大的运行要求。(刘旭杰 孙毅)