

创新在一线

重庆已经全面推行企业对职工进行职业技能等级认定制度。不过,如何保证其评价的公平性、权威性,对企业来说是个考验——

职工“等级”企业定,这趟“直通车”怎样开好

阅读提示

重庆已经全面推行企业职业技能等级认定,畅通了职工上升通道。不过,人社部门放权给企业,也让部分职工对其公平、权威性产生了怀疑。这就需要企业以实绩和能力给职工评“等级”,只有确保了考评的公正,才能保证证书的权威性。

术吃饭的人来说,是大好事。”重庆一中型机械制造企业的负责人周彬举例,很多制造企业的金属轧制岗位,最低都要高级工,而高级工的下一等级就是技师,从高级工到技师,需要参加理论、实操考核,还要写论文,加上其他条件,很多人都卡在高级工无法向前迈进。周彬表示,企业自主认定职工等级后,就可以对一些符合工龄条件、给企业做出过突出贡献的职工,适当放宽评价条件,助其取得更高等级的职称。

重庆多家民企负责人坦言,企业是用人主体,清楚市场需要什么样的技能人才、怎么评价人才。企业可以结合生产经营情况,自主确定评价哪些工种,还可以自主选择评价方式,这么做提高了认定评价的质量。

以实绩、能力定“高低”

记者注意到,人社部门放权给企业,让其自主评价职工,一方面畅通了职工上升通道,另一方面,也让部分职工对其公平、权威性产生了怀疑。

“人社部门发的证和企业发的肯定不一样,并且没有政府部门的监督,我们也不能保证企业在评级时做到公平、公正。”去年年底,一制造行业的民企在重庆人社局备案后,第一时间发出企业将对部分工种进行评级认证的消息后,引起了不少职工的质疑,甚至有职

工直言,“这是企业找借口提拔‘关系户’。”

对此,中国石油西南油气田公司重庆气矿的高级技师王川洪认为,这是企业,特别是民企要经历的一个过程,因为,大多数职工对政策了解不深,同时,试行初期,考核机制有漏洞也是在所难免的。这就需要企业以实绩和能力给职工评“等级”,只有确保了考评公正性,才能保证证书的权威性。

王川洪告诉记者,早在1997年重庆气矿就成立了技能人才评价站,从事行业内的采气工、压缩机操作工、采气测试工等工种的技能评价。“评价站经过多年的探索和优化,总结出了一套以实干为导向,凭能力论英雄的自主评价体系。”重庆气矿相关负责人表示。

该负责人介绍,“我们对一线操作人员分为八个等级评定,一线操作人员通过理论、实操等考核获得相应等级,也能享受到与之相对应的管理级别待遇。”

为保证其考核的公平性,该评价站对考评人员的选配采取优选和回避制度,并利用全程摄像+现场管理岗督查+督导员巡视的方式,同时开展无记名“顾客认证工作满意度调查”和设立监督投诉电话等,让考评全过程暴露在“阳光”下。

评级“指挥棒”变“能量棒”

“对于企业来说,以前帮助员工获得人社

部门评定的职称,就是一根‘指挥棒’,若来自企业的助力向某一个岗位倾斜,往往意味着该岗位为企业带来了大效益,也‘指挥’着该岗位的员工如何进步。”在重庆人社局相关负责人看来,随着企业自主评定职工技能等级的推广,“指挥棒”就变成了“能量棒”,激励更多职工立足岗位,提高职业技能,以获得企业认可。

“职工提升职业技能等级的主要目的是为了增加收入和晋升岗位。”周彬坦言,在同一企业的一个班组内,工人们的工作内容,强度几乎相同,如果想增加收入只能提升自身技能等级,并等待聘用、晋升的机会。

周彬说,随着企业掌握了评级的自主权,技术工人“升级难”的问题也随之破解,同工种的等级评定多是内部竞争,“此时,对于一线职工来说,止步不前就意味着后退,所以,现在大家都铆足了劲,不断提升技能水平。”

记者了解到,不少企业也利用自主认定职工技能等级这一“杠杆”,来撬动职工职业技能水平整体提升。西南铝业案了48个工种,解决以前部分小工种无法评价的矛盾,同时,对于取得技能等级证书的职工进行奖励。重庆气矿建立职业技能等级与收入挂钩薪酬体系,鼓励职工为了拓宽知识面与视野进行多工种取证,建立职业技能等级认定学分制方案,使其突破工作年限和学历限制。

采访中,多家企业的评级负责人告诉记者,随着自主认定职工技能等级为企业发展注入新“能量”,公司层面也在投入越来越多的人力、物力来解决诸如部分职业标准不完善、培训教学资源、考试试卷缺乏等瓶颈。

创·微言

避免运动式“减碳”,给企业技术创新留些时间

兰海燕

全国碳排放权交易市场7月16日上线以来引发持续关注,首个交易日成交量410万吨,收盘价单日涨幅6.7%。有评论认为,随着越来越多的企业争当“卖碳翁”,我国距离实现“碳达峰”“碳中和”目标会更近一步。

我们知道,碳排放权交易就是将二氧化碳的排放权当作商品在市场上进行买卖。经历了地方碳市场10年试点,今年建设的全国碳排放权交易市场,是利用市场机制控制和减少温室气体排放,推动绿色低碳发展的一项重大制度创新。目前国内2200多家发电行业重点排放企业已首批进入,而“收盘价单日涨幅6.7%”这样的数据,让这些排放大户在感受到压力的同时也增添了动力。

之所以还是动力,或来自一例报道的启示。据首批在广东参加试点的广州恒运公司介绍,他们于2014年被纳入碳排放管理,由于碳配额不足,当年以每吨60元的价格购买了约25万吨碳配额,即发同样多的电多花了1500万元。企业随即成立节能减碳专班,升级改造发电机组,发展天然气发电等低碳清洁能源项目,到2020年,企业通过出售碳资产获利3000多万元。

碳价格是碳交易中的核心问题,正是这根指挥棒,发挥着引导企业减碳减排的作用——要么改进技术减少碳排放,出售碳配额获利;如果不技改不减排,则只能花钱买配额。这让越来越多的企业意识到,只有主动减排去当“卖碳翁”,才能在绿色低碳转型中占得先机。

除了发电行业,“十四五”期间,石化、化工、建材、钢铁、有色等行业也将被逐步纳入,覆盖的碳排放量将超过100亿吨,背后更是蕴含着千亿元级别的市场空间。正因为此,“十四五”成为碳达峰的关键期、窗口期,碳达峰写入《政府工作报告》,成为今年的一项重点任务。

碳达峰的本质是能源问题,能源本质的属性在于支撑经济社会可持续发展。数据显示,今年1-7月,全社会用电量同比增长15.6%。用电量这一经济晴雨表,把一个关系中国经济长远发展与实现2030年碳达峰、2060年碳中和目标的现实难题,摆在了我们面前。

的确,我国作为制造业大国,制造业在国际产业链中仍处中低端,在能源消费结构中,煤炭占比仍达56.8%。未来一段时间,保证经济持续健康发展的能源需求仍会继续增加。尽管新能源替代是一个方向,但是新能源的间歇性、波动性特点,使得其要成为能源结构的主体,尚需技术上的重大突破。

近日召开的中共中央政治局会议提出,要统筹有序做好碳达峰、碳中和工作,尽快出台2030年前碳达峰行动方案,坚持全国一盘棋,纠正运动式“减碳”,先立后破,坚决遏制“两高”项目盲目发展。

这让我们清醒地认识到,碳达峰、碳中和契合高质量发展理念,是符合我国当前发展阶段的自觉选择。但这也是一场广泛而深刻的经济社会变革,是生产、消费和生活方式的重塑。这就要求人们要尊重规律、实事求是,科学把握工作节奏。不能不顾经济发展需求把碳达峰当成冲锋,短期内过快过猛关停煤电机组,也不能不重视高排放企业面临的现实技术瓶颈,盲目加压加码。

“减碳”应当是技术进步的结果,也是个中长期问题。除了消费模式的改变,更需要从根本上改变生产方式,而生产方式的根本性变革,要靠技术创新和技术改造来实现。面对技术突破,当下人们还需要一些耐心,给企业留一些时间。

科技部:引导更多科学家开展应用基础研究 我国基础研究投入占研发投入比重超6%

本报讯(记者于忠宁)近日,在国务院新闻办公室举行的新闻发布会上,科技部有关负责人介绍,近年来我国基础研究投入快速增长,占研发投入比重超过了6%。

“我国成为全球高质量科技论文第二大贡献国。在材料科学、化学、工程技术、数学、物理学等12个学科,高水平学术论文被引次数进入世界前两位。”科技部战略规划司司长许倬说。

基础研究决定着国家创新的底蕴和后劲。近年来,我国基础研究投入快速增长,占研发投入比重超过了6%。据介绍,2019年我国基础研究投入达到39.2万人年,入选“全球高被引科学家”人数不断增长,连续两年居世界第二。我国科学家还获得“克利夫兰奖”等多个国际重要科技奖项。

许倬表示,未来将更加持之以恒地加强基础研究,一方面要面向世界科技前沿,努力攀登科学高峰,另一方面,强化需求牵引和应用带动,注重凝练解决生产实践中的科学问题,引导更多科学家开展目标导向的应用基础研究,从源头和底层来破解经济社会发展中遇到的关键核心技术难题。

“科技的每一份进步都凝聚着科研人员长期的奋斗。”科技部高新技术司司长陈家昌说,“不光是这五年,有的技术比如高铁,甚至需要几个五年持续累积,才成为中国的一张名片。展望未来,我们的高科技还会给人们带来更多便利。”

秦皇岛港煤五期工程科学洒水有效抑尘 “最强大脑”让环保设备更管用

本报讯(特约记者朱润胜 通讯员戴春阳)近日,一列装载8400吨混煤的列车驶入河北秦皇岛港煤五期8号翻车机房,取装煤各点位洒水设备根据环保设备集控系统中控调度员提前输入的各种信息,作出相应的等级调整,依次开始洒水作业。整个过程简便快捷,效果良好。

今年4月,煤五期环保设备集控系统进入调试运行阶段,系统将复杂的港口环保设备进行了统一整合和控制,利用含水率数值、粉尘检测数值形成环保设备闭环管控。“以前的环保设备要靠手动启动与随流程启动,有的还需要在作业过程中多次调整,操作流程复杂。有了环保集控系统之后,就可以自动判断环保设备是否启动,如何运行,就像对所有零散的设备配备了‘大脑’一样,可以统一发布指令协调运转。”项目负责人张舒琦介绍。

近年来,秦皇岛港煤五期不断加快智慧化、绿色化港口建设步伐,在粉尘管控和精细化管理上持续发力,着手建立含水率检测系统、翻车线环保集控系统、取装线环保集控系统、堆场环保集控系统、堆场及泵房环保设备、污水处理设施融为一体的人工智能管理平台,实现对各个设备运行及作业现场情况24小时监控、统计、记录和纠正。

绝技绝活



电动提升器让带电作业更安全高效

本报记者 张晔 通讯员 易武 丁宁 实习生 刘俊贤

矗立的铁塔上悬挂着高压导线,上面的电压是家用电的1000倍,这样的高压仅是靠近到6米以内就可能发生感应触电危险。但供电公司职工往往选择带电作业的方式零距离接触高压导线,对线路进行检修维护,及时消除缺陷隐患。

国网武汉供电公司输电运检分公司职工王攀在输电运检一线已经工作了5个年头。他在带电作业这一传统项目中引入创新动力,利用电动提升器替代软梯来进入电场,使用新型分流线夹减轻作业负荷,依托无人机3D建模进行安全距离复核。这些创新技术和手段的运用,提升了工作效率,减轻了作业负荷,保障了作业安全,为带电作业的安全高效开展打下基础。



更多精彩内容 请扫二维码

10座无人值守注气站,将向附近73口油井注入二氧化碳——

捕集二氧化碳,实现增油近300万吨

发现,当地层压力达到一定条件,二氧化碳的密度和原油密度相当,就能够像水和酒精一样融在一起,也就是二氧化碳混相,二氧化碳和原油相融。

2012年,国内燃煤电厂首个CCUS项目在胜利油田启动。2013年6月,胜利油田地质人员选择位于山东省青县境内的樊142-7-斜4井组试验,向地层注入二氧化碳。这个井组有6口油井、1口注气井。在现场试验的3年半时间里,6口油井始终处于关井状态,只有1口注气井在源源不断地注入二氧化碳。

研究人员苦苦等待着地层压力的变化。不达到40兆帕,坚决不开井。这一等就是三年半。

2016年12月,在注入1.9万吨二氧化碳后,试验井组的油井地层压力终于升至40兆帕。杨勇果断决定油井开井,结果全部自喷生产,单井日产油由原来的1吨升为6-9吨,以日均产油5吨的水平稳产了两年,坚定了推广二氧化碳驱油信心。

在胜利油田憋井的同时,2015年,中石化南化公司与华东石油局携手合作,由华东石油局液碳公司采用产销承包模式回收南化公司合成氨、煤制氢装置二氧化碳尾气,用于油田压注驱油,开启了中国石化内部上下游企业之间二氧化碳资源综合利用的先河。2020年,中国石化捕集二氧化碳量已达到130万吨,其中用于油田驱油的达到30万吨。

随着“双碳”经济的兴起,二氧化碳已不仅仅是驱油剂。作为应对全球气候变化、控制温室气体排放的重要手段,CCUS项目不仅能够帮助实现增加石油产量、减少二氧化碳排放,还是实现碳达峰、碳中和的重要途径。

高89-樊142井区10座无人值守注气站项目预计年底投产,将成为国内最大CCUS全产业链示范基地,为国家推进CCUS规模化发展提供应用案例。按照齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS项目计算,可年减排二氧化碳100万吨,相当于近60万

辆经济型轿车停开一年。预计未来15年,可累计注入二氧化碳1068万吨,可实现增油近300万吨。

长期关注碳中和的西南石油大学博士生导师范翔宇说,该项目捕集的是炼化企业排放的二氧化碳,这对于山东地炼企业碳减排,具有重要示范意义。

据悉,中国石化将力争在所属华东油气管道、江苏油田等再建设百万吨级CCUS示范基地。计划到2035年前后,年注入封存二氧化碳量达千万吨级,实现CCUS产业化发展。

据了解,全球正在运行的大型CCUS示范项目26个,年捕集封存二氧化碳约4000万吨。而目前我国每年碳排放量达到100亿吨,全国首个1百万吨级消化能力对庞大的碳排放量来说,只是杯水车薪。

在杨勇看来,目前制约CCUS大规模发展的瓶颈,还是气源和成本问题。随着全国碳市场交易市场的开放,CCUS或将迎来春天。

本报通讯员 徐永国 于佳

8月9日,立秋已过,全国大部分地区的暑气还未褪去。在山东省青县,胜利油田高89-樊142井区,10座无人值守注气站正在热火朝天地建设中。

这里是全国首个百万吨级CCUS项目,这10座无人值守注气站,将向附近73口油井注入二氧化碳。

CCUS即二氧化碳捕集、利用和封存,通过把生产过程中排放的二氧化碳进行捕集提纯,继而投入新的生产过程进行再利用和封存。胜利油田在建设无人值守10个注气站的同时,齐鲁石化目前已经完成CCUS项目地质勘探,为后续基础设计、项目施工提供数据支撑。齐鲁石化公司第二化肥厂技术员王佳俊介绍,他们正在建设二氧化碳捕集工程,捕集的二氧化碳浓度达到99%,将全部输往胜利油田,变废为宝。

此次中国石化启动建设的百万吨级CCUS项目,由齐鲁石化二氧化碳捕集和胜利油田二氧化碳驱油与封存两部分组成。齐鲁石化捕集提供二氧化碳送至胜利油田进行驱油封存,实现了二氧化碳捕集、驱油与封存一体化应用。

在中石化胜利油田首席专家杨勇看来,如果没有樊142-7-斜4井组,就没有这个百万吨CCUS项目。

二氧化碳作为一种新型驱油剂,很早就引起了胜利油田研究人员的注意。杨勇他们