

创新在一线

实施技能大师聘任制,技能人才享受副矿长待遇。兖矿能源的做法让更多工人认识到——

削尖脑袋当“长”,不如拥有一技之长

本报记者 田国全 本报通讯员 周燕

阅读提示

4个荣誉等级,分别对应副矿长、副总师、正科长、副科长岗级,划定年度收入最高70万元、50万元、30万元、20万元的年薪指导线。此举让更多扎根一线的技能人才看到了继续向上的希望,为他们的职业发展打开了新通道。

能工人待遇,实行总量控制、分类设岗、试点先行、以点带面,推动“管理、技术、技能”三通道体系建设全面落地。

这些技能大师覆盖煤矿、化工、电力、物流运输、新能源材料等业务板块,他们都在基层一线,靠一手绝活,从4万名职工中脱颖而出,“蓝领”变“金领”,也让更多一线职工看到了希望,有了目标和奔头。

兖矿能源党委书记、总经理肖耀猛说:“在技能人才培养选拔上打破常规,推动工资分配向一线岗位、关键技能岗位、高层次技能人才倾斜,有效打通技能人才在使用、晋升、薪酬绩效方面的晋升通道,为兖矿能源深化改革、转型发展提供人才保障。”

培训名额从“摊派”到“一位难求”

“85后”班长秦钦是兖矿能源兴隆庄煤矿调度信息中心安全监测监控专家,曾先后荣获全国煤炭行业技能大师、煤炭行业技术能手等称号,但是之前的年收入不到10万元。作为一名技校生,他也曾想通过学历的晋升进入管理通道。

前不久,秦钦被评为技能大师一级,享受50万年薪。在他的带动下,身边的亲戚和同事也深感技能人才的通道已经打开,专心干技术,一样发光发热。

现如今,“大国工匠”高兴亮已经培养出技能大师王小波这样的得意门生。而王小波也在以最快速度将冯衍刚、王旭东、许聪聪这样的后起之秀锻造成行家里手。特级技师郭金陵所带徒弟中,徐晓晓、张厚旺、祝玉平也都成长为矿井的技术骨干。

他们的蓝领晋级故事,在兖矿能源青年职工中反响强烈。青年职工祝玉平说:“从前的技术工人,走上工作岗位就好像可以看到十年后的自己。而现在不同了,技能大师就是技术工人努力奋斗的目标,也为青年职工脚踏实地钻研技术注入了一针强心剂。”

如今,越来越多的职工主动加入兖矿能源大国工匠基地,培训名额也由以前的“摊派”到如今的“一位难求”。今年,基地已经举办了19期技术培训。

打造聚才、育才、用才的聚宝盆

“当工人,就要当最好的工人。”济二煤矿徐建新技校毕业领到工装的第一天,就在心里默默立下目标。

从一名普通维修工到综采电气维修“掌门人”,如今作为一级技能大师,徐建新拿到了50万年薪,他依然保持着那颗赤诚之心。“建新一到,煤机就好。”这句工友的顺口溜在700米井下广为流传,作为“煤机神医”

的他得到了青年职工的推崇,拜师学艺的人越来越多。

在东滩煤矿,潘兴波技能大师工作室先后获得实用新型专利2项、中国煤炭工业专利奖1项、山东省科技创新奖2项、省管企业科技进步奖3项,成果转化创造经济效益350万元。

“以前立足岗位钻研好技术就行了,现在要在矿上的层面考虑人才接续问题,如何通过大国工匠基地发挥辐射作用,更好地服务矿井生产。”王小波说,自己要像师傅高兴亮当年教他一样,毫无保留地将经验和专业技术传授给青年职工。而这样的传承,在兖矿能源随处可见。

如今,兖矿能源以“解难”“创效”为目标,建成以高兴亮、郭金陵、王小波、杨恭利等技能大师领衔的煤炭行业技能大师工作室16个、劳模创新工作室57个,涉及采煤、掘进、机电等12大专业岗位。这些技能大师、劳动模范在带头解决一线难题的同时,以导师带徒、专业授课等形式,挖掘培养青年人才,培育出一支又一支素质过硬的自主创新队伍。实现采煤掘进、提升运输、地测通防、洗选发运等矿井各专业领域全覆盖,打造聚才、育才、用才的聚宝盆。

技术研究、生产质量控制及先进操作法的推广应用;设备性能研究、故障排除等技能的推广普及;参与技术攻关和革新,解决关键技术或操作性难题……成为首席技能大师,意味着更多的职责和压力。

首席技能大师、营盘壕煤矿运转区井下机修工张艳说,作为创新工作室带头人,有责任和义务抓好“传帮带”,对青年职工既要“送上马”,更要“送一程”。

《中国科技期刊发展蓝皮书(2023)》发布

越来越多期刊被国际知名数据库收录

本报讯(记者于忠宁)近日,《中国科技期刊发展蓝皮书(2023)》正式发布。蓝皮书显示,截至2022年底,中国科技期刊共有5163种,其中英文科技期刊434种。

蓝皮书由中国科协学会服务中心组织编写。蓝皮书显示,2018—2022年中国科技期刊总量从4973种增长至5163种。其中,中国英文科技期刊总量从2018年的333种增长至2022年的434种。中国期刊数量最多的前3个学科为“临床医学”(182种)、地球科学(145种)、生物学(97种)。

从蓝皮书提供的数据可以看出,中国科技期刊的影响力在持续上升。复合总被引频次是指期刊自创刊以来发表的文献在统计年被引用的总次数,可反映期刊的总体影响力。中国中文科技期刊的2021年复合总被引频次为937.76万次,比2018年增长了17.73%。

谈到中国科技期刊国际影响力,参与蓝皮书编写工作的中国科技出版传媒股份有限公司(科学出版社)总编辑彭斌介绍,随着我国科技的快速发展,中国科技期刊的国际学术交流地位和作用日益显现,越来越多的期刊被国际知名数据库收录。截至2023年9月,我国有2066种科技期刊被国际数据库收录。其中,被国际数据库收录的英文期刊386种(比上年增加35种),占我国434种英文科技期刊的88.94%。

此外,境外作者在中国SCI期刊发文数量呈整体上升趋势。2013年,中国SCI期刊境外作者发文比例为9.53%,2020年达到最高(19.76%),该指标在2021年和2022年随中国SCI期刊发文数量增长而小幅降低,至2022年为18.11%。

蓝皮书还显示,截至2022年底,我国(不包括港澳台地区)公开出版的科普期刊257种,占科技期刊总数的4.98%。

以人才培养激发创新动力

26项一线管理创新成果受表彰

本报讯(记者兰海燕 通讯员张博)在12月19日北京城建集团首届管理创新论坛上,26项来自生产一线的管理创新成果受到表彰。这是该集团创新人才培养模式大力推进人才队伍建设,搭建起以“i城建”为依托的业务管理平台,进而推动高质量发展的成果。

北京城建集团组建40年来,建造了中国共产党历史展览馆、北京大兴国际机场、国家体育场、国家速滑馆、国家大剧院等众多“国字号”地标建筑。新形势下如何不断推进高质量发展?他们以人才培养为核心,形成一系列管理创新成果。在当天的论坛上,经过层层筛选和评审,最终从99项管理创新成果中评选出一等奖8项、二等奖18项并进行了表彰。其中,“主动变革激发人才潜力,创新管理提升国际竞争力”“打造系列微党课‘小讲台’搭建大阵地”“协作融合提升技术产品创意创新培育数字化团队”等人才培养模式的成果发布,引发与会人员的热烈反响。

创新人才的培养有力推动着企业的质量变革、效率变革、动力变革。近年来他们推出的创新打造国际工程企业流程化管理新模式,推动集团国际业务核心竞争能力持续提升,跻身ENR国际大承包商百强;关于互联网思维下的产融结合模式创新—福州实践,助力集团智控公司深耕数字交通领域,成为国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业;花木小菊的全产业链创新,形成育种、繁殖、推广一体化的管理模式,推动自主研发生产的30余个花木小菊品种成功应用于天安门广场国庆花坛,填补了我国花卉育种创新弱项。

实现技术创新的“1+1>2”效果

一企业创新工作室实施集群化管理

本报讯(记者张静 通讯员张爱萍 杨道贤)以现场需求推动技术创新,以技术创新充分服务现场。近年来,中铁上海局一公司为基层一线创新创效服务的11家创新工作室成立。日前,11家创新工作室的创新成果被集中在该公司创新工作室集群。陈列室内,一项项工法、专利陈列在前,轨道板、新能源轨道车、全预制桥梁拼装等技术模型整齐有序摆放,科技感十足。

据了解,该公司以创新工作室建设为契机设立了课题攻关、人才培养、技术交流和成果转化模式课题,激发带动了更多职工投入到创新行动中,成果不断显现。目前已有1家获省部级命名、5家获地市级命名,并先后获得省部级工法14项、国家发明专利126项。

王海涛创新工作室是该公司创新工作室集群的重要组成部分。目前,该团队正在参与京津冀一体化重点项目——京雄高速公路永定河特大桥的建设,致力于研究国内首个空间异形拱肋飞燕式提篮钢箱拱桥相关技术难题。参与建设以来,该创新工作室已先后取得国际、国家专利授权29项。“通过集群建设,加强各创新工作室之间的横向沟通交流,让技术与技术相互碰撞,擦出思维的火花,努力实现不同创新工作室之间‘1+1>2’的化学反应,才是工程公司创新创效之路的正解。”该公司党委相关负责人介绍。

让故障检测的速度更快

新算法助力快速定位电缆故障点

本报讯 电力电缆具有受周围环境影响小、不影响市容和占地少的优点,在城市输电网中大量应用。地下电缆长期运行会发生老化或者受到外力破坏而发生故障,将严重影响电力系统的可靠稳定运行,造成大量居民停电事故。江苏如东供电公司秦勇劳模创新工作室创新数据算法,该算法与装置硬件配合能快速确定故障类型和故障点距离,进而大幅提高故障点定位精度,迅速找准故障点,有效降低停电时间。该创新成果荣获中电联全国电力职工技术成果奖一等奖。

相较于传统的电缆故障定位算法,新算法采用了更精确的定位算法,结合噪声抑制、信号滤波和模式识别等技术,提高了故障点定位的精度。能够适应不同类型的电缆和不同的故障类型,包括短路、接地和绝缘损坏等。这使得该算法具有更广泛的适用性,可以满足不同场景下的故障检测需求。优化了数据处理流程,使得故障检测的速度更快。截至目前,基于该新算法的智能电缆故障检测仪已在江苏如东城区电缆抢修班使用,已发现电缆故障点134处,减少居民停电约1130小时数。

近年来,该公司工会鼓励员工开展群众性创新活动,吸引一线岗位能工巧匠120多人参与其中,多项成果应用于生产实际。(周燕)

绝技绝活



精密研磨技术让航天零件“精细入微”

本报记者 张玺

姿态控制系统是维持航天器在轨飞行稳定的关键系统,其中轮轴类零件的配合精度直接影响该系统中执行机构的控制精度和运行寿命。

天津航天机电设备研究所精密制造中心特级技师、全国五一劳动奖章获得者李晓宝应用精密研磨技术,使加工部位形状和尺寸公差严格控制在1.5微米以内,表面粗糙度优于Ra0.2微米,实现了轮系零件配合面微米级加工。该技术解决了单件小批量航天控类零件的加工难题,大幅降低加工成本。



更多精彩内容
请扫二维码

建设团队通过技术创新,让一个煤炭码头实现蝶变——

旧码头改造的绿色创新之路

本报记者 蒋茜

江面上船来船往,临江的码头上一排巨型的红色桥吊静静伫立。“这桥吊以后都是无人驾驶的。”近日,中交三航局上海港罗泾港区集装箱码头改造一期工程项目经理葛锋告诉《工人日报》记者,该工程建设已进入最后冲刺阶段,预计将于今年年底正式交付并投入运营。

从煤炭码头到自动化集装箱码头,一场蝶变正在发生。据了解,上海港罗泾港区煤炭码头于1997年建成投产,曾经是上海港煤炭运输服务的主要作业区。随着国民经济高质量发展的需要和长江大保护要求的进一步提升,煤炭码头于2017年正式停产。2022年12月,该码头开启改造之旅,通过改变货种和工艺流程将污染较为严重的码头改造为清洁环保的专业化自动化集装箱码头。

施工过程“零废料”

罗泾港区施工水域中,原有多个码头结

构。在前期对老码头进行全面精确复核后,确定了最为经济环保的利用方案,即采用全部拆除原位重建、部分利用予以改造和全部利用三种改造方案,令原港区结构利用比例达到70%。

经测算,港区内30%必须拆除的旧码头方桩、防撞钢管桩、老引桥上部结构等老旧建筑,其混凝土方量达到6万多立方米。为了寻求原港区废旧资源的重复利用,项目建设团队经过试验论证优化设计,在保证质量可靠的前提下,将码头引桥和陆域堆场区域拆除下来的混凝土梁、板、桩、块集中破碎后,作为新建引堤的道路路床和路基结构层,经填筑、碾压、密实后再进行后续施工,做到建筑垃圾的“零外运”。

在资源循环利用的具体过程中,他们坚持精细化处理。由于旧煤炭堆场的土方为上海原始地貌的松散山皮土,是一种岩石风化脱落的不良土,稳定性差,不能直接作为路基筑路材料。建设团队将山皮土用袋装的方式进行包裹,降低其松散性,提高其承载力。

如何兼顾环保与进度?葛锋反复琢磨。

一天在食堂吃早饭时,他看到厨师在包饺子,瞬间有了灵感。如果仅将山皮土用土工布覆盖半包裹,就像包饺子不掐边,不仅可以省去装袋的时间人力,用挖土机即可快速、大面积操作,还可以重复利用养护混凝土时剩下的土工布,实现“零废料”改造旧码头。

施工组织集约化

8万方混凝土、6427件预制构件、2521根桩基、30余艘不同类型船只以及1000余名工人……该码头改建的集约化难度从相关数据上可见一斑。而项目建设工期仅有1年,施工中各项工序、各种资源环环相扣,让庞杂的系统高效运行是实现绿色施工的本质要求。

为按期保质完工,建设团队寻求交叉作业下“多点开花”的施工组织方式,以精密高效的施工组织设计保证建设资源精准化投入。

新建码头长400米、宽115米,典型的“宽短”码头形态让水域狭小、船机众多的施工高峰作业环境变得十分恶劣。只有6艘打桩船同步作业,才能赶在台风季来临之前完成码头主体区域的2088根桩基沉桩任务。