

介于“蓝领”和“白领”之间,既拥有较高的操作技能又具备技术创新能力——

“紫领”如何缓解智能制造企业人才之“渴”?

本报记者 陈曦

无人化的AGV(自动导向车)“闲庭信步”,娴熟地将电动机、密封条、螺栓等上千种零部件运送至相应工位;几百台焊接机器人挥舞手臂、火花四溅,焊接工艺自动化率达到100%;工位一体机“严阵以待”,实时监测各环节的生产进度和精度,最大限度降低人为失误……

走进某新能源汽车企北京工厂焊装车间,一种科幻感油然而生。该工厂“80后”设备管理工程师李杰穿梭在一台台设备之间,仔细查看运转情况。“随着生产线越来越‘聪明’,生产效率大大提升。而我的工作,就是对智能设备进行故障诊断和维修保养,确保他们‘健康’上岗。”李杰说。

如今,像李杰这样的一线技术人员被称为“紫领人才”。近日,中国人民大学劳动人事学院发布的《新质生产力应用型人才就业趋势报告》(以下简称《报告》)指出,“紫领”是介于“蓝领”和“白领”之间的职业群体,广泛存在于智能制造业的班组长、技术员和质检员等岗位,既拥有较高的操作技能,又具备创新能力和解决实际问题的能力,是推动产业变革的重要力量。

新质生产力的“人才坐标”

“数字化重塑了造车行业,也给我们打开了更大的舞台。”从烟台大学机械设计制造及其自动化专业毕业后,李杰曾在传统主机厂工作多年,对新兴技术带来的改变感受颇深。

李杰举例称,在传统模式下,当生产过程中出现质量问题,很难精确找到症结所在,这让技术人员十分挫败。而现在,在云端质量监管平台上,只需抓取设备运行的几个参数,便能迅速发现漏洞、开展攻关。“工作内容更丰富了,技术的广度和深度都得到进一步拓展。”

阅读提示

介于“蓝领”和“白领”之间,广泛存在于智能制造业的班组长、技术员和质检员等岗位,这一群体被称为“紫领人才”。中国人民大学劳动人事学院近日发布的《新质生产力应用型人才就业趋势报告》显示,到2035年“紫领人才”或超3100万人。

得益于本科的学习和持续的积累,李杰很快就适应了这座智能工厂。而在该工厂北京智能制造基地负责人王垒看来,李杰也代表了公司最需要的一类人才。“我们的产品和生产线都在持续更新迭代,这就要求技术人员除了具备日常的生产作业技能外,还要掌握智能化、数字化领域的专业知识,具备较强的沟通能力、现场管理能力和问题解决能力。”王垒说。

“‘紫领人才’日益受到重视,是因为本轮科技革命改造了传统的生产场景,而对生产中最重要因素——人,提出了新的要求。”中国人民大学劳动人事学院副教授王天宇向记者表示,在企业加速形成新质生产力的过程中,传统的产业工人队伍要向新质生产力应用型人才转型。而“紫领人才”,就是转型的排头兵。

中国人民大学劳动人事学院教授李有辉表示,“紫领人才”是工作内容革新的承接者、AI赋能中的优势群体。自动化与数智化浪潮下的进化者,通常具备四个典型特征:以生产一线为主要工作场景,具有较强的创新能力和学习能力,具有广阔的职业成长空间,并拥有相对高的收入和社会地位。

在车间一线当创新“尖兵”

“从工作内容角度而言,不同于进工厂等于拧螺丝的刻板印象,作为‘紫领人才’重要组成部分的技术员最重要的工作是学习技术,兼

顾生产与研发。同时,技术员也是连接一线生产经验与先进技术知识的纽带,在企业技术创新与升级过程中发挥着关键作用。”李有辉说。

去年,李杰在工作中发现,车间的APC自动积放输送设备故障率很高,经常导致生产中断。探查后得知,原来是设备运转过程中,尼龙导向条很容易被卷进链轮。经过一番摸索,李杰“捣鼓”出一个机械的阻挡机构,在链轮的端头增加阻挡罩,将其与导向条隔开。“这个零件解决了车间39台APC设备的停机问题,为公司减少了损失,已成功申请专利。”

位于河南洛阳的中国一拖集团有限公司,智能化设备也贯穿了生产的各个环节。“不到3分钟,就有1台东方红拖拉机从这里下线。”该公司装配车间班组长高斌感慨道,进入公司多年来,从最初的“地摊作业”到如今全自动的半轴总成装配线、后盖总成装配线,生产一步步走向“智造”,自己也从技术工人,变成了熟练操作智能设备的“数字工匠”。

数字化改造降低了劳动强度,高斌开始有精力琢磨一些技术难题。作为车间“劳模工作室”的一员,高斌和团队正在研究如何提升拨叉装配的质量和效率。“拨叉是拖拉机变速箱里用于换挡的重要零部件,装配品质的好坏直接反映在拖拉机的性能上,很有研究的价值和空间。”2023年,由于在生产和技术创新中的出色表现,高斌被公司评为“年度劳模”。

对于“紫领人才”,很多企业为其提供了广

阔的发展空间。王垒告诉记者,自己所在的车企为“紫领人才”打造了双通道发展路线,可以晋升为更高级别的技术人员,例如工程师、技术专家;也可以选择走上管理岗,成为工段长、经理等。

多方协力破解“紫领”供不应求问题

《报告》显示,2022年全国“紫领人才”总需求约为2500万人,而随着我国产业升级的不断推进,预计到2035年,其将超过3100万人,占制造业总劳动需求的近四分之一。

记者在采访中发现,在各地近年来发布的急需紧缺职业目录中,不少职业与制造业相关,例如工业机器人系统运维员、物联网安装调试员、电子专用设备装调工等,“紫领人才”呈现供不应求的态势。

对于这一点,王垒也有所体会:“智能制造时代,能够‘驾驭’机器的高技能人才成了‘香饽饽’,各家企业抢着要。”他告诉记者,目前,该车企对整车测量、智能软件管控、车辆质量控制等领域的技术人才需求量很大,一直存在用工缺口。

那么,缺口该如何补上?王天宇认为,最重要的是加快构建职普融通、产教融合的职业教育体系,发挥企业作为人才需求方的主导作用,重视校企合作和产学研结合,让职业教育紧跟技术和产业变革。另一方面,企业也有责任为传统的“蓝领”产业工人提供学习机会,增强他们对数智化生产线和新工具的适应能力。

“可以期待的是,未来将有更多大学生抓住机遇,凭借较好的文化基础和学习能力,成为手脑并用的‘紫领’精英,在中国从制造大国向制造强国迈进的过程中作出自己的贡献。”王天宇说。



中国“人造太阳”创造“亿度千秒”世界纪录

1月19日,EAST物理实验总负责人秦先祖在控制大厅监测实验数据。

1月20日,我国有“人造太阳”之称的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)在安徽合肥创造新世界纪录,首次完成1亿摄氏1066秒“高质量燃烧”,标志我国聚变能源研究实现从基础科学向工程实践的重大跨越,对人类加快实现聚变发电具有重要意义。

EAST形如“巨罐”,汇聚“超高温”“超低温”“超高真空”“超强磁场”“超大电流”等尖端技术于一体,近百万个零部件协同工作,拥有专利近2000项。十余年来,EAST历经15万多次实验,最终实现“亿度千秒”的长脉冲高约束模等离子体运行,攀上新的科学高峰。

新华社记者 杜宇 摄

探伤工程子阳:与大海的“夜间约会”

本报讯 (记者张婧)青盐铁路跨胶州湾特大桥常年受海风与雾气侵袭,线路结构强度降低,轨道联结零件和加强设备易腐蚀,给高铁铁路养护维修带来难度,但这里的探伤工人们却以一种别样的态度面对挑战,守护高铁安全。

中国铁路济南局青岛工务段青岛探伤工区肩负着这座大桥的钢轨探伤任务,团队里一半多的职工都是“90后”,最小的23岁。春运期间,年轻的探伤工“昼伏夜出”,迎着海风在零下14℃的大桥上穿梭忙碌,为钢轨“把脉

问诊”,他们笑称这是与大海的“夜间约会”。

“天窗时间230分钟,可以上道作业。”1月15日0时30分,报话机中传来天窗开始的通知,工区青年班长程子阳带着工友们踏上了跨海大桥12.9米高的台阶。到达指定位置

后,他们正式开始夜“探”跨海大桥。程子阳半跪在钢轨焊缝旁,手持超声波探头,对钢轨进行细致的“体检”。

每处焊缝探伤,程子阳都紧盯探伤仪屏幕,通过探头反馈的超声波波形,准确辨别出钢轨核伤、细小裂纹等伤损。“反馈波形是否准确对手法要求很高,我们不戴手套跟探头直接接触,从而感受力度及角度能否满足探伤要求。”程子阳介绍说。

红色文化,对于用心用情服务好旅客有了更深的理解。

武宗仁从值乘G1954次列车的第一天起,就把学习和传承红色基因当作一门必修课。他结合值乘交路“线路长、区间大、流量多”的特点,秉持“遇事马上办”的服务理念,苦练应急本领,总结出了“望、闻、问、切”服务法,为旅客提供更优质服务。

G 春运一线故事

随着迟文龙的喊声,组员们在两侧站定,抬起捣固棒朝轨底探去,棒头“嗡嗡”作响中,石砟被“撵”进了缝隙。

捣固作业刚完,迟文龙又操起耙子拨匀石砟,原本空荡的轨枕间再次“饱满”起来。他边忙边喘着粗气说:“砟料足,才能缓冲列车对铁桥的冲击。”

“再复测一次!”姚丽文对着黄恒喊道。黄恒再次检测,脸上露出笑容:“状态正常,尺寸不超限了。”姚丽文长舒一口气,寒风袭来,他拉紧衣领,回头一看,作业人员的衣衫早已被汗水浸透。

经过160分钟紧张的作业,小组完成线路捣固760米,整治两处异常。铁桥区段轨道质量指数从3.17降至2.22,符合标准,经“正骨”后的铁桥变得更加平顺。

(程志远 夏文博) 广告



佳节将至年味浓

1月20日,市民在广州市一德路市场选购春节饰品。春节临近,年味渐浓,大街小巷张灯结彩,热闹的集市吸引人们前来选购年货。 新华社记者 卢汉欣 摄

粮食生产迈上新台阶,农民收入稳步增长

2024年农业农村经济运行稳中向好

G 数据解读

本报北京1月20日电 (记者徐潇)今天,国新办举行“中国经济高质量发展成效”系列新闻发布会,介绍“夯实‘三农’基本盘,扎实推进乡村全面振兴”有关情况。会上,农业农村部副部长张兴旺表示,2024年,我国农业农村经济运行总体平稳、稳中向好,粮食生产迈上新台阶,农民收入稳步增长,农村社会和谐稳定,为推动经济社会高质量发展提供了有力支撑。

2024年,我国粮食产量首次突破1.4万亿斤,达到1.413万亿斤,比上年增产221.8亿斤,中国饭碗里装了更多中国粮。

2024年,脱贫攻坚成果持续巩固拓展,全国超过六成的监测对象已稳定消除返贫致贫风险,其余也都针对性落实了精准帮扶措施,牢牢守住了不发生规模性返贫致贫的底线。提高产业就业帮扶质效,培育了一批特色主导产业,全国脱贫劳动力务工就业规模超过3300万人。

同时,我国乡村富民产业蓬勃发展。2024年,农产品加工业效益改善,预计全国规模以上农产品加工企业营业收入超过18万亿元。乡村休闲旅游发展向好,“乡游”、“村字头”IP吸粉无数,带火了乡村,致富了农民。据国家统计局数据,农村居民人均可支配收入达到23119元,比上年实际增长6.3%。

张兴旺表示,2025年,农业农村部将确保国家粮食安全,确保不发生规模性返贫致贫,提升乡村产业发展水平、乡村建设水平、乡村治理水平,高质量完成“十四五”农业农村发展各项目标任务,推动农业基础更加稳固,农村地区更加繁荣,农民生活更加红火。

铁路12306已发售春运车票超2亿张

铁路部门将及时在热门方向加大运力投放

本报北京1月20日电 (记者刘静)记者今天从中国国家铁路集团有限公司获悉,截至今天9时,铁路12306已累计发售春运期间车票2.14亿张,系统运行安全稳定,多个方向仍有余票。

1月21日至27日节前客流高峰期,上海往返南京,长春往返延边,郑州、呼和浩特、邯郸、哈尔滨、沈阳、太原至北京,武汉、郑州、连云港、温州、合肥至上海,南宁、贵阳、汕头、武汉、重庆至广州,十堰、恩施至武汉,沈阳至大连,大理至昆明等区间尚有余票。

1月28日至2月2日春节假期期间,北京往返邯郸、青岛、上海、太原、西安,上海往返南京、合肥、温州、武汉,广州往返南宁、汕头,成都往返西安,武汉往返深圳、十堰,大连往返沈阳,北京至呼和浩特,广州至南昌,湛江至广州,重庆、西昌至成都,延边至长春,哈尔滨至佳木斯等区间尚有余票。

同时,铁路部门将实时监测分析预售票和候补购票数据,及时在具备条件的热门方向和时段加大运力投放,增开临时旅客列车、夜间高铁,旅客朋友可通过铁路12306查询和购票。

两部门印发通知——

坚决遏制新增乱占耕地建房问题

本报北京1月20日电 (记者杨召奎)记者今天从自然资源部获悉,自然资源部、农业农村部近日印发《关于严格遵守“八不准”要求 坚决遏制新增农村乱占耕地建房问题的通知》(以下简称《通知》),提出以“零容忍”的态度坚决遏制新增乱占耕地建房问题。

自2020年7月《关于农村乱占耕地建房“八不准”的通知》印发以来,各地疏堵结合,初步遏制了新增问题高发的态势。但一些地方仍然存在违反“八不准”要求,乱占、破坏耕地等问题,影响了农村乱占耕地建房专项整治工作质效。

为严守“八不准”要求,《通知》要求,坚决整治乱占、破坏耕地违法行为,严防变相买卖、兼并土地,切实防止“大棚房”死灰复燃,坚决整治征占黑土地建“特色小镇”等各类侵占耕地问题。强化全链条监管,把好土地资源开发利用全过程、各环节监管关口,进一步严格耕地保护工作,确保牢牢守住18亿亩耕地红线和土地管理政策底线。

《通知》指出,严禁违法违规买卖宅基地和违规搞合作建房。严禁城镇居民到农村购买宅基地和住房,严禁为城镇居民在农村违法建设和违法购买的住房登记发证。严禁下乡利用农村宅基地建设别墅大院和私人会馆。