

新型晶硅异质结太阳能电池研制成功

本报讯(孙怡)2月23日,记者从隆基绿能科技股份有限公司获悉:该公司与江苏科技大学、澳大利亚科技大学合作,在国际上首次制造出高柔性、高功率重量比的晶硅异质结太阳能电池。相关研究成果日前发表在《自然》(Nature)上。

晶硅太阳能电池是目前最为成熟、应用最广的光伏发电技术选择。目前,晶硅太阳能电池占太阳能电池市场份额的95%以上,但难以应用于海面、曲面屋顶、卫星、航天器和无人机等场景。这些场景对材料重量或柔韧性要求较高,需要进

一步减轻太阳能电池的重量、提升电池柔性。因此,减小硅片厚度,从而将薄膜太阳能电池的优势融入晶硅太阳能电池中,是许多研究的重点。

隆基绿能科技股份有限公司首席科学家徐希翔说:“以往,大面积晶硅太阳能电池光电转换效率难以突破26%。此次研究中,三方团队合作开发出表面钝化、掺杂接触生长等新工艺。测试结果表明,厚度在57微米至125微米的5种电池,均取得26%以上的转换效率。其中,57微米厚的这款电池,比A4纸还薄,但功率重量比是市面现有产品的2倍至3倍。”

产改中,宝钛集团高技能人才最高收入为技能岗位人员平均收入的3.23倍——

昔日干后勤更“划算” 今朝进车间有前途



2月21日,宝鸡市上空飘起了雪花,最低气温已降至-5℃,街头的路人无不裹着厚厚的羽绒服。而宝钛集团锻造厂车间,火红的钛锭依次出炉,一片热火景象。

“我们生产的锻件,广泛应用于航空、航天、海洋、医疗等领域。”宝钛工匠、2500吨快锻机主操作手张斌介绍说。

然而,就是这样重要的岗位,6年前却只有两名青年操作手坚决要求调到后勤部门……

2018年初,宝钛集团启动1+N产业工人队伍建设改革。实施技术能手、技能标兵及宝钛工匠三级技能职务制度,获聘职工分别享受本单位助理级、中层副职、中层正职年终奖,这让许多年轻人纷纷走向一线,激发了他们成为“兵王”的热情。

当技能标兵一年收入翻四倍

2017年之前,宝钛集团一线工人工资普遍在3000元左右。

张斌回忆起当时的情况:“我给两名青工做思想工作,希望他们留下。结果一句‘干一线要三班倒,每月工资只比后勤高200元。后勤岗轻松,节假日还能和家人一起过,划算!’这话让我哑口无言。”

锻造车间这样的情况,在热轧车间也不例外。当年要把50多人培养成热轧机主操作手,最终只留下三四人,许多人宁可放弃技师资格,也要离开一线。因为不仅辛苦,要承

担轧制失败的10%责任,更主要的是发展看不到希望。

工资不高、劳动强度大、风险高……“不要选择离开,要换轻松的岗位”成为当时很多一线青年的选择。

2018年,选择留下来的三米三轧机主操作手郭文生,凭借精湛的操作技术,年收入拿到了技能标兵(享受副处级)待遇。更有杨志军等13人凭借技能,直接拿到了宝钛工匠(享受正处级)待遇。

一年内,收入由5万多元飙升到20多万元,这一鲜活案例,激发了职工学习技能、提升技能的劲头。

截至目前,宝钛集团已评选表彰宝钛工匠4届,命名23人次;选树技能标兵、技术能手3届,命名技能标兵56人次,技术能手184人次。

“师徒带”创造多项生产纪录

三米三轧机是宝钛集团1989年从德国引进的四辊可逆式轧机,是宝钛轧制板材的核心设备。就是这样一台重要的设备,曾经出现了主操作手后继无人的情况。

后来,“师徒带”让这一现象得到改善。作为主操作手,今年48岁的陈建强6年前带起了徒弟。“热轧,没有思考的时间,一到两秒要做出操作,不然即使操作了,也达不到轧制效果!”陈建强说,“一定要快、准、稳!”

“师傅给我传授操作技巧时毫无保留!”2018年开始做见习主操作手的80后安宝峰说。在师傅的鼓励下,他的板材厚度固定自测等众多改革被车间广泛应用,大大提高了热轧的工作效率。

“这里氛围很好,大家都崇尚技能,没人因



郭文生(左)为徒弟郭文生传授操作技巧(资料图)

为我是学徒而忽视我的建议和意见!”安宝峰说,“当学徒啥事都干,爱摸索、爱动脑使我在这里成长很快。”

渐渐地,学徒技术、练技能成为宝钛集团广大一线技术人员的共识。

郭文生利用劳模(工匠)创新工作室平台带领宝钛工匠杨志军、陕西有色系统劳模郭晓伟、宝钛劳模陈建强等创新轧制方法,成功轧制完成4500米、11000米深潜器载人球壳用宽幅钛合金板材,深海油气工程专用移动工作站

用超大TC4ELI板材以及多项TC4航空用钛合金板等,创造了多个最大尺寸钛合金板材轧制纪录。

2022年,宝钛工匠最高年收入达32万元,技术能手达26万元,技能标兵达19万元。“从2022年各类人员薪酬对比情况看,高技能人才最高收入已达到技能岗位人员平均收入的3.23倍,与优秀专业技术人员的最高收入持平。”宝钛集团工会主席田周平说。

(下转第二版)

让企业生产难点变成职工创新起点

走进位于天津市宝坻区的久大塑料制品有限公司裁缝车间,偌大的车间内,只有几名穿着整洁工装工人在值守,他们只需要看着每台设备的运行数据,就能轻松搞定车间的生产效率和把控好产品质量。(《天津工人报》2月22日3版)

据报道,没有自动化改造以前,4个人一个班,一人裁剪,一人缝制,一人套袋,一人烫袋,一天最多只能生产3000套编织袋。遇到订单集中的情况产能就非常紧张,生产效率低已成为企业发展的一大难题。该公司裁缝车间张玉东等7名职工靠自学和向专家请教来摸索经验,最终完成了自动一体化生产模式的设备升级改造,生产效率大幅度提升,现在一个工人的劳动产值,相当于过去10个人的生产产能。

这则新闻最大的亮点是,张玉东等7名职工并非企业的科研人员和技术人员,他们是生产一线职工,靠自学和向专家请教来摸索经验,最终完成了该车间生产设备的升级改造。他们将生产难点变成了创新起点,并取得了实实在在的成果。正如张玉东所说:“企业生产的难点就是职工创新的起点。”

笔者以为,随着技术进步、社会发展,企业创新模式越来越多元化。从一定程度上来说,企业生产的难点,是职工创新的最佳起点。丰富的生产实践经验,是一线职工创新的最大优势。因为生产一线职工最清楚生产过程中技术质量和效率低的关键所在,哪里的技术质量问题最突出、哪里最需要创新等等,他们最清楚,也就能提出最佳创新方案,并加以实施。实践证明,现代企业要实现高质量发展,离不开职工全员创新。期待更多像张玉东这样的生产一线职工在工作岗位上出更多创新成果。(周家和)

劳模工匠在央视元宵晚会唱响《致平凡》

据中工网“平凡的你,平凡的我,活着也要轰轰烈烈……”2月24日,曾登上央视春晚的部分劳模工匠再次亮相央视元宵晚会。他们之中有四十余年从事京作硬木家具制造的文化传承人刘更生,有填补国内多项技术空白的玻璃工艺研发中心研发部部长董玉红,有关注孤独症儿童康复领域的北京市小飞象训练发展中心理事长赵星……劳模工匠两次登上央视舞台,让全国各行各业的劳动者备受鼓舞。

2月17日,北京北方出租汽车公司阳光车队队长王建华接到央视元宵晚会的邀约,和其他劳模工匠一起再次为全国观众表演。“春晚录制结束之后我们都以为很难有机会再聚齐了,所以大家在彩排现场再次见面的时候,都激动地拥抱在了一起。”王建华说。

时间紧任务重,导演组对劳模工匠们提出了更高的要求。“只有几天的排练时间,我们的歌词也在不断调整,为了快速记住歌词和曲调,除了吃饭时间我们都在练习,就连晚上躺在被窝里也要哼唱几遍。”美团北京市朝阳区团结湖站骑手范铁明说。

“别紧张,你无论做什么动作都很漂亮!”作为团队里的“老大姐”,东方航空空乘吴尔

愉不仅在表演方面给其他表演者一些小建议,还经常鼓励大家。国网北京昌平供电公司带电作业高级技师王月鹏作为团队队长,在督促大家反复练习的同时,还细心地为大家带来两种不同口味的辣酱,“大家在排练等待的时间长,说明盒饭吃得更多嘛!”

《致平凡》的舞台整体呈现阶梯式的造型,斜向上的舞台设计代表着每个人通过平凡劳动,在人生的不同阶段不断向上。劳模工匠取下奖章登台,这一刻,他们代表的不仅是劳模工匠,更是平凡自己,与歌词形成呼应。

身着各色工装的劳模工匠们,伴随歌曲前奏登台,当聚光灯打下来的那一刻,现场响起了雷鸣般的掌声。河钢集团唐钢公司产业工人郑久强仍然难抑心中的激动:“能到晚会现场看节目是我小时候的梦想之一,没想到连续两次受邀登台表演,让我感受到了社会各界对平凡劳动者的极大尊重。”“毛泽东号”机车组第十二任司机长刘钰峰曾作为观众受邀出席晚会,这次作为表演者的他有不一样的感受:“登台表演对于不擅长唱歌的我来说压力更大,但代表铁路行业登台也给我更大动力。”

聚是一团火,散是满天星。从吉林长春买站票赶来的中国第一汽车集团有限公司加工中心操作工杨永修录制结束后又匆匆返回工作岗位,用实际行动书写着他对于歌词的理解:每一个坚守在平凡岗位上的劳动者都能通过努力为国家作出不平凡的贡献。

由西安雁塔人工智能创新发展中心牵头打造的“西安智能质检联合体”,从去年开始,已收集全市制造业AI场景需求30多个,先后为陕汽集团、隆基绿能股份公司等提供智能解决方案。

拥有118年历史的延长石油集团,则以占年度投资5%以上的规模,投入信息化、数字化建设,在西安、延安和榆林分别建设云数据中心和产业专区,逐步形成了全业务覆盖的数字化应用生态。

为打造具有地方特色的数字经济核心竞争力,陕西围绕省级先进制造重点产业链,力促集成电路、新型显示、智能终端、光子和第三代半导体等信息制造业和云计算等软件信息服务业“数”而上。数据显示,去年陕西规模以上制造业同比增长6%;计算机、通信和其他电子设备制造业同比增长18.3%;高新技术制造业增长11.9%;信息传输、软件和信息技术服务业增加值增长8.3%。



劳模工匠代表表演《致平凡》

去年数字经济总规模预计突破1.4万亿元 陕西加速打造数智引擎

据经济日报 中科创腾(西安)科技有限公司、西安云数智合科技有限公司等5家AI企业正式入驻西安雁塔人工智能创新发展中心;诺瓦星云科技股份有限公司等多家数智企业纷纷融资成功……新年伊始,陕西数字经济快速发展提速。

近年来,陕西出台多项推动数字经济高质量发展的政策措施,以数智引擎推动现代产业体系优化升级,数字经济与实体经济加速融合。去年,全省数字经济总规模预计突破1.4万亿元,占GDP比重逾40%。

依托大学和科研院所众多、数智科技创新要素活跃等优势,陕西以多方共建的系列数字科技研发平台为支撑,把创新型数字经济纳入全省总体发展布局。为夯实数字和算力基础设施,陕西积极实施5G扬帆行动,累

计建设开通5G基站8.89万座,每万人拥有5G基站22座;千兆光网覆盖能力超过3800万户。

脱胎于区级传统工业开发区的西安雁塔人工智能创新发展中心,目前已是全国第二大规模人工智能算力集群,上线算力规模达300P。在这里,人工智能计算中心一秒能运算30亿次,相当于150万台高性能计算机同时运算,24小时可处理数十亿张图像和10年左右的自动驾驶数据。目前该中心已与约20家人工智能企业签订入驻协议,预计年营业收入将超30亿元。

现代能源产业和装备制造是陕西产业数字化转型主战场。陕西从强化数字技术应用、建好行业平台、抓好示范项目3方面入手,以数字化赋能优势产业、改造提升传统产业。

全国两会——代表委员风采

袁京连：让提案立得住、有分量、有效果

“全国政协委员这一身份,既是一份荣誉,更是沉甸甸的责任,激励着我不断学习思考,用更广阔的视野和格局,形成高质量提案助力经济社会发展。”2月19日,全国政协委员、陕西长安华科技发展有限公司董事长袁京连告诉笔者。

提案是政协委员参政议政最直接、最有效的方式和途径。一份提案,就是一根触达民生民情的触角。

开展调研,参加会议、撰写报告……袁京连有着丰富的省、市政协履职经验。多年来,她把关注重点放在促进陕西经济社会发展方面,围绕循环经济、共享经济、秦创原人才队伍建设、上市企业高质量发展、油区生态环境治理等多个方面建言献策。

“无调研不发言,无依据不议政,无新意不献策。”担任全国政协委员一年来,袁京连尤其注重提案的内容和方向。她把履职融入日常工作生活,对党中央关心、群众关注的话题进行深入调研分析,力争做到放眼全国、立足长远,让提案立得住、有分量、有效果。

党的二十大报告提出,增进民生福祉,提高人民生活品质。去年全国两会,袁京连提交了关于高质量建设“15分钟便民生活圈”的提案,建议将现有的“15分钟便民生活圈”根据所在地区实际情况细分层级,把城市规划管理同群众诉求更加紧密地结合起来,在激发城市活力、消费潜力的同时,增强城市韧性和市民个体的应对风险能力。该提案得到了商务部、住房城乡建设部和应急管理部的重视,相关工作人员还专程来陕与袁京连面对面交流。

2023年7月,商务部等13个部门联合印发《全面推进城市一刻钟便民生活圈建设三年行动计划(2023—2025)》。同年12月,陕西发布城市一刻钟便民生活圈实施方案,全面推进便民生活圈建设。

“看到所提的提案被采纳,我很欣慰。希望未来便民生活圈不仅能满足群众多样化生活需求,还能实现‘平急两用’公共基础设施的普及,不断增强生活圈的安防防范及应急响应能力,真正‘圈住’群众幸福。”袁京连说。

深耕科技推广和应用服务领域多年,袁京连对国有企业发展、科技创新等方面十分关注。去年,她围绕不良债权处置中的国有资产流失现象、无形资产评估、加大对科创企业转化的财政支持力度等进行深度调研,并形成了具体的意见建议。

全国两会召开在即,袁京连也变得愈加忙碌。“今年两会,我准备围绕大家普遍关注的住房问题建言。我还会多与其他委员沟通交流,提高独立思考 and 细致观察的能力,紧紧围绕中心工作扎实履职尽责,当好本职工作的行家里手、当好界别群众的‘代言人’,努力在中国式现代化新征程上贡献智慧和力量。”她说。

(刘斌)

最高检启动“检察护企”专项行动

据新华社 记者2月25日从最高人民检察院获悉,最高检近日印发《“检察护企”专项行动工作方案》,决定自2024年2月至12月开展“检察护企”专项行动。

根据方案,此次专项行动主要有14项重点工作举措,分别是:严惩破坏公平竞争领域犯罪;严惩民营企业内部腐败犯罪;开展对公司实控人、高管背信损害公司利益行为的监督治理;开展“空壳公司”专项打击治理;以“挂案”清理为抓手,加强对涉企案件的立案监督;依法稳妥适用强制措施;开展涉罪单位财产性判项执行专项监督和侵害企业合法权益犯罪的刑事裁判涉财产部分执行法律监督;加强对涉企民事生效裁判和执行案件的监督;加强对涉企行政执法监督中的行政生效裁判案件和行政违法行为的监督;开展公益诉讼监督;加大控告申诉案件办理力度;加强对民营企业的产权保护;深化知识产权检察综合履职;深化涉案企业合规改革。

导读

人社部发布3份文件保障新就业形态劳动者权益

“外卖小哥”被纳入最低工资保障

—— 详见第三版 ——

编辑:郭雪婷 美编:胡健博 校对:白艳红