

科技创新引领

现代化产业体系建设按下“加速键”

《中国证券报》1月31日刊发文章《科技创新引领 现代化产业体系建设按下“加速键”》。文章称,在天津港,无人化仓储物流立体库内,一台台中国制造的笔记本电脑正在打包,即将发往东北亚国家;在海南陵水,商用海底数据中心昼夜不停地计算,30秒内可处理超400万张高清照片;在北京,自主打造的GEOVIS数字地球产品体系相当于架设了一只“星空之眼”,让用户“玩转”数字地球……在科技创新引领下,我国现代化产业体系建设迈出新步伐。

产业是经济之本。在竞争日益激烈的市场环境中,企业家们纷纷瞄准高质量发展目标,不断强化科技驱动,合力构筑现代化产业体系坚实基础。

制造迈向智造图景愈发清晰

机械臂配合工人完成贴片、回流焊、锡膏检测等一系列复杂而精细的主板组装流程——这是近日发在联想天津产业园笔记本电脑自动化智能生产线上的一幕。

“这条刚投产的笔记本生产线代表联想智能制造最高水平,应用了5G网络、边缘计算、数字孪生等先进技术,自动化率超60%,每9秒便下线一台笔记本,预计年产量超过300万台。”天津产业园项目负责人郑爱明介绍。

宁德时代溧阳生产基地利用机器视觉实现微米级质量检验,广汽埃安广州工厂使用全自动生产线混合生产不同车型,隆基绿能嘉兴基地利用智能算法缩短太阳能组件交货期……得益于新技术加持,更多酷炫的“数字化”生产图画正在我国大江南北徐徐展开。

“数字化+先进制造”,这是全球主要经济体的竞争焦点。”中国信通院工业互联网与物联网研究所所长金键表示,“数字化会形成新的生产要素制造体系,研发范式和组织形态,是全

赛道,带来我国完成数实深度融合赶超的机会。”

美国、英国、德国等西方老牌制造强国也动作频频,大力支持企业用好数字技术。2023年11月,美国先进制造中心发布《加强美国制造业商业模式创新》白皮书,确定了用于进行模拟决策的工厂数字孪生等六种有望改变、重塑或构建新商业模式的制造业技术趋势。英国首次发布《先进制造业计划》,提出扩大“智造”计划。借助该计划,企业可以学习应用新的数字技术减少碳排放、提高生产效率。

“无数据不管理,无数据不决策,无数据不运营”,越来越多中小企业喊出数字化口号。在贵州,刺梨龙头企业集团打造的“5G智慧工厂”已实现一键式管理,从刺梨原果进厂称重、质检到原果清洗压榨,从刺梨汁沉淀储存到包装销售,以及工人、设备及能源管理,实时的数据采集、传输及计算让工厂运行状态一目了然。

壮大未来产业乘势而上

比亚迪“璇玑AI大模型”亮相,荣耀发布“魔法大模型”,百川智能发布超千亿参数的大语言模型Baichuan 3……进入2024年,人工智能话题热度持续攀升,大模型产品琳琅满目。

有专家断言,人工智能是新一轮产业革命的最大变量,也是形成新质生产力的重要引擎。“生成式人工智能正在医疗问诊、教育辅导、金融服务等领域大放异彩,加速赋能千行百业。有越来越多的开发者希望与百度共同挖掘人工智能技术应用潜力,合力推动科技与产业进步。”百度首席执行官、深度学习技术及应用国家工程研究中心主任王海峰表示。

不同于ChatGPT代表的通用大模型,国内企业把更多资源投入在垂直/行业大模型的开发上,向内提质增效,向外赋能产业。中国联

通非常重视人工智能技术的研发与应用,其相关负责人表示,在内部,公司网络AI应用已上线超百款,全国集约化AI客服系统智能服务占比超80%,年均节约成本近亿元;在外部,面向行业应用,覆盖11个重点行业、30余个典型场景,带动收入数十亿元。

与此同时,作为算力底座的国产芯片领域加快技术变革。“利用混合异构技术,可以将不同芯片放在一起训练同一个大模型,可以在同一个数据中心把各种算力资源进行灵活组合训练大模型。”北京智源人工智能研究院副院长兼总工程师林咏华表示,通过提升混合异构能力,国内数据中心有望逐步过渡到以国产芯片为主。

以人工智能为代表的尖端技术正对生产要素进行变革、重组,培育新质生产力刻不容缓。中国科学院院士黄维表示,新质生产力建立在颠覆性技术创新基础之上,加快发展具有高技术附加值的新产业,是建设以实体经济为支撑的现代化产业体系战略支持和根本保障。要立足技术自主创新,在新赛道上实现超车。

近日,工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》提出,重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康六大方向产业发展。到2027年,未来产业综合实力显著提升,部分领域实现全球引领。

补链强链筑牢产业根基

“现在,公司对产业链本地化这件事愈加重视。一是考虑供应安全需要,不仅考虑一级材料供应商的安全性,还要考虑更上游的供应商;二是考虑降本增效需要,一旦设备与材料全面本地化,产品将更具竞争优势。”国内

OLED龙头企业维信诺的一位部门负责人说。功夫不负有心人。2023年12月,维信诺VIP AMOLED量产项目首片模组成功点亮。此举意义重大深远,不仅有望帮助国内面板厂摆脱高度依赖进口精细金属掩膜版的局面,而且国内面板厂料引领全尺寸AMOLED主流技术,实现全尺寸终端产品覆盖。

“支持龙头企业优化整合产业链创新链价值链,加快成为具有生态主导力和产业链控制力的一流企业。”工信部副部长金壮龙近日表示,要全面提升产业基础高级化和产业现代化水平。

一家京津冀地区半导体设备公司为拧成一股绳加速技术攻关,组建了“IC联创”机制,而且在办公大楼特别开辟一层,供产业链上下游技术人员共同办公。

近年来,实现国产化愈发掷地有声。“以前一说是国产设备,下游芯片制造厂看都不看。现在是国产设备,下游芯片制造厂看供应商,态度转变很大。”一位半导体投资机构负责人说。

自主可控已是产业共识。中科院图总总邵宗有说:“公司基于‘四个自主’,即自主的数字地球理论、自主的空间基础设施、自主的数字地球软件、自主的IT基础设施,打造了以先进计算驱动的数字地球。”

发挥举国体制优势,全力推进科技创新。截至2023年底,我国(不含港澳台)发明专利拥有量达到401.5万件,同比增长22.4%,成为世界首个国内有效发明专利数量突破400万件的国家。

中国联通是国资委授予的“网络安全现代产业链链长”。“公司将聚焦‘产学研用’融合创新,以产业联盟、联合实验室等为纽带,持续推进产业生态向纵深发展。”中国联通上述负责人说。 □吴科任 彭思雨

全年加工原油1447.05万吨,同比净增48.29万吨

延长炼化公司主业增量创历史新高

本报讯(记者 胡建宏)近日,记者从延长石油集团炼化公司获悉,2023年,该公司聚焦主业扩增量,全年加工原油1447.05万吨、生产LNG106.57万吨,同比分别净增48.29万吨、6.09万吨,均创历史新高;生产汽柴油1086.04万吨、化工品117.46万吨,均超额完成年度计划任务;航空煤油产销量同比增加24%,生产新产品氢气10.73万方。

该公司统筹用好“三种资源”,持续畅通“两个循环”,全力装卸进口原油97.48万吨,同比增加44.68万吨,保障了原料持续稳定供给。其中,延安炼油厂300万吨/年常压、200万吨/年催化装置,连续安全环保运行1107天、1087天。同时,大力开展科技创新提收降耗活动,炼化公司常压、催化收率同比提高0.55%和0.14%,综合能耗同比降低4.5kg标油/吨,其中科技中科技主装置负荷达到95%以上,乙二醇聚酯级产品占比提高至83.9%。成功产出国VI标准98#汽油并首发上市,填补了陕西省高标号油品空白。

记者了解到,2024年炼化公司主要生产目标包括原油加工量1400万吨、汽柴油产量1020万吨、生产LNG107万吨、航空煤油40万吨,综合商品率92.5%、产品合格率100%,原油综合处理成本382元/吨、LNG加工成本700元/吨,将为延长石油集团公司高质量发展和全省经济稳增长作出积极贡献。

陕建三建集团西安南关城中村改造项目

因地制宜施良策 科技创新结硕果

本报讯(通讯员 王雄文 王晓松)近日,陕建三建集团承建的西安南关城中村改造项目DK-2工程在安全生产、施工进度、工程质量等方面均达到预期目标,被西安市碑林区棚户区改造事务中心评为先进单位。这与该集团因地制宜制定施工方案、将科技创新融入施工全过程密不可分。

在安全生产方面,场地狭窄给项目施工带来较大难度,施工人员因地制宜,根据进度变化调整钢筋棚、木工棚和机械加工棚位置,在东侧临街道路上搭建6米宽的安全通道和防护棚,外架采用附着式脚手架和密目网,确保车辆通行和行人安全。同时,为防止混凝土罐车尾气加大对环境污染,项目部将10辆燃油罐车全部更换为新能源电动罐车。

在质量管理方面,项目部坚持科技创新,全程采用BIM技术,用图像进行交底和示范,面对面与操作人员沟通,提高效率。对钢筋、管道、线路交叉处提前进行“预演”,减少了返工。在地下部位施工中,因东侧紧临街道,没有空间,混凝土浇筑时外侧不能支模,施工人员在基坑内侧用砖砌上墙,进行单边支模,采用型钢扣件固定,保证了质量和安全。

此次施工,共应用建筑行业10项新技术中的8项24个子项,提高了工效,所采用的附着式升降脚手架共节省130余万元。此外,项目技术人员还研制了一种新型框架柱拉接装置,这种装置采用标准化制作,可进行调节并反复使用。该装置获得国家实用新型专利,实际应用效益可观,仅一层就节约成本2万余元。



在龙年即将来临之际,陕煤韩城矿业公司桑树坪矿组织基层单位开展自制灯笼迎春活动,33家单位参与。图为职工驻足观赏灯笼。 □通讯员 姜爱文 摄

工信部推动制造业向“绿”而行

据科技日报 工业和信息化部近日印发实施《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》。作为今后开展绿色工厂梯度培育及管理的行政规范性文件,《办法》将进一步引领绿色制造标杆,发挥示范带动作用,加快形成绿色工厂规范化、长效化培育机制,推动行业、区域绿色低碳转型升级。

《办法》所称的绿色工厂是指实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的企业,是绿色制造核心实施单元。绿色工业园区是指将绿色低碳发展理念贯穿于园区规划、空间布局、产业链设计、能源利用等过程,全方位实现绿色低碳和循环可持续发展的工业园区,是绿色工厂和绿色基础设施集聚的平台。绿色供应链管理企业是指将绿色低碳发展理念贯穿于企业产品设计、原材料采购、生产、销售、使用和报废处理等全过程,实现供应链全链条绿色水平协同提升的主导企业,是带动供应链上下游工厂实施绿色制造的关键。

《办法》要求,绿色工厂梯度培育及管理遵循企业主体、政府引导、标准引领和全面覆盖的原则,以绿色工厂培育为基础,以绿色工业园区、绿色供应链管理企业培育为支撑,优化政策环境,引导第三方机构提供专业化服务,激发企业绿色制造的内生动力,发挥绿色制造标杆示范带动作用,推动行业、区域绿色低碳转型升级。



帮残障人士圆就业梦

2月1日,西安德力工业公司员工在春节前赶制工装。西安德力工业公司是中西西德集团残疾人联合会创办的集中安置残疾人就业企业,也是批准的工业生产企业和社会福利企业。自成立以来,该公司切实把帮扶残疾人就业落到实处,保障生产运营和残疾人稳定就业工作持续性发展。从创办初期以10台缝纫机起步,发展成为拥有3000多平方米厂房、年生产产值达10万套工服生产线的企业。 □本报记者 鲜康 摄

首份工业互联网标识解析体系政策文件发布

据经济参考报 记者1月31日从工业和信息化部获悉,工业和信息化部、教育部、科学技术部等十二部门近日印发《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划(2024—2026年)》(下称《行动计划》),提出到2026年,我国建成自主可控的标识解析体系,在制造业及经济社会重点领域初步实现规模应用,对推动企业数字化转型、畅通产业链供应链、促进大中小企业和一二三产业融通发展的支撑作用不断增强。据悉,这是第一份针对工业互联网标识解析体系出台的政策文件。

链上下游数据互通、信息共享,已成为工业互联网的重要纽带和神经网络。工业和信息化部信息通信管理局相关负责人表示,我国工业互联网标识解析体系基本建成,国家顶级节点稳定运行,二级节点上线超过330个,实现全国31个省(区、市)全覆盖,服务企业超40万家,日均解析超1.5亿次,拓展至46个行业。

据悉,《行动计划》是第一份针对工业互联网标识解析体系出台的政策文件,第一份工业互联网标识解析体系专项行动计划,也是第一份多部门联合推动工业互联网落地应用的政策,旨在推动标识解析体系由“建”到“用”,拓展在

工业领域的应用广度和深度,促进标识解析体系向经济社会各领域广泛推广。

《行动计划》从关键指标、重点领域、基础支撑、产业生态四个方面提出了到2026年的发展量化指标,加快推动标识解析规模化发展。

其中,关键指标方面,服务企业突破50万家,应用拓展至60个行业,累计注册量突破6000亿个,日均解析量达3亿次以上。重点领域方面,在生产制造、消费品工业、绿色低碳、安全生产等领域初步实现规模应用。基础支撑方面,二级节点覆盖行业、地市范围持续拓展,对工业经济运行监测、安全生产赋能

作用日益显现。

《行动计划》共部署7项重点任务,包括贯通产业链供应链、全面赋能消费品“三品”战略、完善绿色低碳管理等。此外,《行动计划》从基础设施、技术创新、产品服务、数据流通、安全保障5个方面提出支撑举措。

上述负责人表示,将建立健全推进机制,加强部门联动、央地协同,分工做好重点任务组织保障,合力推动标识解析体系规模化应用。加大政策资金支持,鼓励各地财政专项资金、创投基金、社会资本投向节点建设、技术研究等项目。

深入开展调查研究 助推工会工作高质量发展

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年,是实施“十四五”规划承前启后的关键之年,也是全国工会组织换届之年。为了全面贯彻落实党的二十大精神、中国工会十八大精神和习近平总书记同中华全国总工会新一届领导班子成员集体谈话的讲话精神,大荔县总工会聚焦企业主责主业,深入开展了调查研究,掌握了基层工会工作的一些实际情况,厘清了工作思路,解决了一些具体问题,实现了主题教育和业务工作深度融合,助推了全县工会工作高质量发展。

一、基本情况

此次调研从11月13日至20日,历时两周,共调研西城、赵渡、冯村等17个镇(街道),住建、教育、农业农村等32个部门,惠延机械、蔡纶纸业、宝优电子等15个非公企业,参与职工3000余人。调研紧密结合省委“三年”活动和县委“七个专项工作”,以服务大局、服务基层、服务职工为总基调,本着深入基层、服务基层、服务职工的原则,采取座谈访谈、实地查看、问卷调查等方式,重点围绕工会组织建设、职工维权服务、构建和谐劳动关系、困难职工帮扶、劳动技能竞赛、精准贴心服务等方面,面对面、心贴心倾听职工所思、所想、所盼,查找工会工作存在的问题症结。通过调研共梳理职工急难愁盼和制约工会工作发展的体制机制问题13条,现场解决难题5个,制定整改解决措施8条,形成调研报告3篇。

二是必须保持党带工建、工建服务党建,工会工作才能更加主动作为。积极主动争取党政支持,让工会组织建设与党的建设方向一致、步调一致、目标一致,在党的建设工作中把工会组织优势充分发挥出来,把工会的维权服务职能融入进去,才能实现工会工作上开花、面上结果、整体提升。

三是必须保持围绕中心、服务大局,工会作用才能得到充分体现。基层对工会工作印象最深的大多是工会“四季送”、消费扶贫、劳模表彰、劳动竞赛、大型文体活动等这些能够把党政所需、职工所盼和工会所能结合起来的工作和活动,是工会发挥桥梁纽带作用的具体体现,同时也是我们今后工作继续坚持和努力的方向。

四是必须保持履职尽责、服务职工,工会组织才能赢得职工信赖。为职工提供维权服务始终是各级工会组织的立身之本,调研的单位工会,凡是能够站在职工队伍中间,替职工说话、为职工办实事的,职工队伍相对稳定,凝聚力、向心力不断增强。

三、存在问题

一是工会干部自身业务能力有待提升。基层工会干部都是兼职且近年来人员调动频繁,部分工会干部缺乏专业知识和工作经验,对法律法规和政策规定了解不够深入,导致工作积极性主动性不强,工作中出现一些失误和偏差,特别是一些园区企业工会和工会联合会下属工会对于工会组建程序、维权服务的方式和内容、年度目标任务完成情况等工作汇报简单空洞,严重制约了工会工作的有效开展和工会组织桥梁纽带作用正常发挥。

二是个别非公企业对工会工作重视不够。在非企业和新业态组织,由于大部分处于企业发展的爬坡期,职工队伍不稳定,没有更多精力抓工会工作。在行政事业单位由于工会工作不在年度考核指标之内,加之有些领导对职工队伍建设的重要性和必要性缺乏正确的认知,导致对工会工作重视不够、支持不够,工作推进不力。

三是文体活动职工参与度较低。基层工会职工活动开展较少,活动内容单一、缺乏创新,部分职工对工会工作缺乏认识和参与热情,认为工会的作用只是发福利、搞活动,没有真正关注到职工的实际需求。在职工活动的开展上,大多数仅限于读书分享、运动会等,不能把职工活动和围绕中心、服务大局结合起来,开展的技

能比武、劳动竞赛类活动较少。

四是谋划推动全年工作缺乏系统化思维。在谋划全县年度工作中存在避重就轻和惯性思维,近年来各类示范点的创建、劳模示范引领作用发挥、四季送活动以及文体活动开展等成为工会工作的品牌服务活动,但在产业工人队伍建设、职工劳动技能提升和技术等级认定、非公企业职工劳动权益维护等方面存在短板,需在统筹全年工作计划中紧贴省市要求和职工需求,系统思维、整体谋划、一体推进。

四、工作思路

一是加强培训,夯实基础,锻造过硬队伍。以中国工会十八大精神和新工会章程贯彻落实为契机,为新一届工会主席和工会干部制定务实管用的年度培训计划,对工会组建、公务公开民主管理、职工权益维护、经费管理使用等重点业务知识进行系统培训,通过培训学习增强理论自信,提升能力素质,推动工作开展。

二是精准谋划,有的放矢,展现工会作为。针对年度任务和省市目标要求,分领域、分行业系统谋划全年工作,实现围绕中心和工会职能相统一,服务大局和职工需求相融合,做到面上有载体、线上有抓手、点上有特色,

不断增强工会组织优势、服务优势和品牌优势,让社会认识工会、党委认可工会、职工信赖工会。

三是协同联动,集聚合力,提升工作效能。联合人社、司法等部门,就企业集体合同签订、职工技能提升和技术认定等方面工作实现新突破。联合经开区、卫健、教育、农业农村等相关行业部门,围绕深化产业工人队伍建设改革,扎实开展劳动和技能竞赛、岗位练兵、技能培训,引领和动员产业工人为助力“双轮驱动”实现“三个率先”建功立业。

四是竭诚服务,久久为功,彰显品牌价值。持续开展“四季送”品牌,把服务方向和重点尽量向基层一线和急难险重岗位覆盖和延伸。发挥好工会爱心驿站的作用,强化管理,拓展功能,提升服务,真正让工会爱心驿站“服务一群人,温暖一座城”。用心用情关爱困难职工,用足用活中省专项资金,严格规范工作程序,温暖服务弱势群体。在职工互助保险、健康服务、爱心托管、母婴关爱等方面持续发力,让关爱服务更暖心、品牌服务更贴心。(大荔县人大常委会副主任、总工会主席王明芳)