

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

中国电子报社出版

国内统一连续出版物号：CN 11-0005

邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn

# 中国电子报

## CHINA ELECTRONICS NEWS

赛迪出版物

2024年4月12日

星期五

今日8版

第24期(总第4714期)

## 金壮龙到国家无线电监测中心调研

**本报讯** 4月10日,工业和信息化部党组书记、部长金壮龙到国家无线电监测中心调研,参观国家无线电管理发展史展厅、国家无线电检测实验室,听取党建和业务工作汇报,对取得的成绩给予充分肯定。部党组成员、无线电管理局局长谢远生,部总经济师高东升参加调研。

金壮龙指出,无线电频谱资源是国家战略性稀缺资源,是推进新型工业化、发展新质生产力的重要基础和保障。要深入学习贯彻习近平总书记关于无线电管理工作的重要指示批示精神和关于新型工业化的重要论述,将无线电事业融入党和国家发展大局,统筹高质量发展和高水平安全,贯彻落实国家无线电频谱中长期规划,着力构建开发、利用、保护于一体的现代化频谱治理体系,有力维护国家电磁空间安全,为加快制造强国、航天强国、网络强国建设提供坚实支撑。

金壮龙强调,监测中心是支撑国家无线电管理工作的重要力量,专业特色明显,技术实力雄厚。要进一步完善发展战略和规划,继承巩固、创新发展,努力打造无线电技术、电磁空间安全监测、重大活动保障的国家队。要加强重大问题研究,聚焦全球频谱资源管理、5G/6G、卫星互联网等重点领域,加强态势分析研判,提升决策支撑能力,加快特色智库和专业性智库建设。要提升核心业务能力,不断提升频



张鹏摄

谱资源开发利用支撑能力和电磁空间安全保障技术水平,积极参与无线电管理国际事务。要全面提高科学管理水平,加强制度建设和风险防控,为长远稳定发展奠定坚实基础。

金壮龙强调,要坚决扛起全面从严治党政治责任,持续巩固拓展主题教育成果,坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂。要

认真开展党纪学习教育,做到学纪、知纪、明纪、守纪,进一步强化纪律意识,加强自我约束,提高免疫力,增强政治定力、纪律定力、道德定力、抵腐能力,始终做到忠诚干净担当。要认真做好中央巡视反馈问题整改,主动对照查摆,举一反三,真改实改,不断完善制度、堵塞漏洞、防范风险。要加强人才队伍建设,加大高层次人

才引进、培养力度,打造一支无线电技术领域的高水平专家队伍和国际化人才队伍。要继承弘扬优良传统,提振干事创业精气神,振奋龙马精神,以时不我待、只争朝夕的紧迫感,撸起袖子加油干,为推动工业和信息化高质量发展作出新的更大贡献。

工业和信息化部相关司局负责同志参加调研。(耀文)

## 工信部等七部门发文 推动工业领域设备更新

**本报讯** 记者路轶晨报道:近日,工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、中国人民银行、税务总局、市场监管总局、金融监管总局等七部门联合印发了《推动工业领域设备更新实施方案》(以下简称《方案》)。

《方案》提出,到2027年,工业领域设备投资规模较2023年增长25%以上,规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%和75%,工业大省大市和重点园区规上工业企业数字化改造全覆盖,重点行业能效基准水平以下产能基本退出、主要用能设备能效基本达到节能水平,本质安全水平明显提升,创新产品加快推广应用,先进产能比重持续提高。

为推动工业领域设备更新,《方案》提出四大重点任务:

一是实施先进设备更新行动,主要包括加快落后低效设备替代,针对生产设备整体处于中低水平的行业,加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备;更新升级高端先进设备,针对生产设备整体处于中高水平的行业,鼓励企业更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备;更新升级

试验检测设备,在船舶、电子等重点行业,更新一批先进设备。

二是实施数字化转型行动,主要包括推广应用智能制造装备,推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新;加快建设智能工厂,推动人工智能、5G、边缘计算等新技术在制造环节深度应用等;加强数字基础设施建设,加快工业互联网、物联网、5G、千兆光网等新型网络基础设施规模化部署,鼓励工业企业内外网改造。

三是实施绿色装备推广行动,主要包括加快生产设备绿色化改造;推动重点用能设备能效升级,推动工业等各领域重点用能设备更新换代;加快应用固废处理和节水设备,更新改造工业固废产生量偏高的工艺。

四是实施本质安全水平提升行动,主要包括推动石化化工老旧装置安全改造;提升民爆行业本质安全水平,以危险作业岗位无人化为目标,实施“机械化换人、自动化减人”和“机器人替人”工程;推广应用先进适用安全装备。

## 我国将在四地开展 增值电信业务扩大对外开放试点

**本报讯** 记者齐旭报道:近日,工业和信息化部发布了《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》(以下简称《通告》),并同步发布《增值电信业务扩大对外开放试点方案》。

《通告》提出,将在北京市服务业扩大开放综合示范区、上海自由贸易试验区临港新片区及社会主义现代化建设引领区、海南自由贸易港、深圳中国特色社会主义先行示范区率先开展试点。工信部将组织对四地试点实施方案和实施条件等开展评估论证,并作出批复。在获批开展试点的地区取消互联网数据中心(IDC)、内容分发网络(CDN)、互联网接入服务(ISP)、在线数据处理与交易处理,以及信息服务中信息推广平台和递送服务(互联网新闻信息、网络出版、网络视听、互联网文化经营除外)、信息保护和处理服务业务的外资股比限制。

根据《增值电信业务扩大对外开放试点方案》,本次试点的目标,是通过试点扩大电信领域对外开放,推动优化外商投资环境,丰富电信市场供给,激发市场主体活力,提升行业服务水平,深入参与国际合作,形成制度化制度和监管体系,促进信息通信业高质量发展,形成可复制可推广的经验和模式,服务构建新发展格局。

据悉,试点地区需在开放创新方面具有一定的制度优势,信息通信产业发展基础良好,潜力较大,吸引外商投资制度健全,安全监管保障能力到位,试点示范经验丰富。试点地区需牢固树立系统观念,统筹发展与安全,结合自身定位和发展需求,给予必要的机制和资源保障,支持所在地通信管理局做好增值电信业务扩大对外开放服务管理,健全完善安全监管保障体系,取得更多可复制可推广的经验,更好地为电信业务开放创新发展发挥引领作用。

根据《促进中小企业特色产业

集群发展暂行办法》,中小企业特色产业集群认定标准包括具有较强核心竞争力、优质中小企业梯度培育成效显著、产业链供应链协作高效、具有较强协同创新能力、数字化转型效果明显、具有较高绿色发展水平、积极参与产业开放合作、具有较强治理和服务能力。

记者了解到,截至目前,我国已经培育了12.4万家专精特新中小企业,其中专精特新“小巨人”企业达到1.2万家,在强链、补链、延链工作中发挥了重要作用。我国已遴选发展水平居于细分领域全国前列的中小企业产业集群推荐至

## 工信部将开展四大行动 全面推动设备更新和技术改造

**本报讯** 记者齐旭报道:4月11日,国新办举行国务院政策例行吹风会,介绍《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》有关情况。会上,工业和信息化部党组成员、副部长单忠德表示,工信部将聚焦石化化工、钢铁、有色、建材、机械、汽车、轻工、纺织、电子等重点行业,开展先进设备更新、数字化转型、绿色装备推广、安全水平提升四大行动,全面推动设备更新和技术改造。

近日,工信部联合六部门印发了《推动工业领域设备更新实施方案》,围绕推进新型工业化,以大规模设备更新为抓手,实施制造业技术改造升级工程,以数字化转型、绿色化升级为重点,坚持市场化推进、

标准化引领、软硬件一体化更新,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。到2027年,力争实现工业领域设备投资规模较2023年增长25%以上。

单忠德强调,推动工业领域设备更新和技术改造,有利于扩大有效投资、有利于提升先进产能比重,既利当前,又利长远。数据显示,2023年,全国工业领域设备投资规模达4.4万亿元,同比增长8.7%,占全社会设备投资的70%以上,设备更新空间大、潜力足。

单忠德表示,下一步,工信部将从四方面全面推动设备更新和技术改造。

一是实施先进设备更新行动。

针对工业母机、农机、工程机械等行业,加快服役10年以上的老旧机床等落后低效设备更新替代;针对航空、光伏、动力电池等行业,对标国际先进水平,更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备;围绕研发设计、中试验证、检验检测等薄弱环节,更新升级一批试验检测设备。

二是实施数字化转型行动。以推进制造业数字化、网络化、智能化为重点,推广应用工业机器人、智能物流等智能制造装备,建设一批智能工厂;加强数字基础设施建设,加快工业互联网、千兆光网、算力中心等规模化部署。

三是实施绿色装备推广行动。推动石化化工、钢铁、有色、建材等重

点用能行业、重点环节,应用推广节能、节水、环保等绿色装备;推动电机、变压器、锅炉、泵等重点用能设备更新换代;加大工业固废处理设备设施更新升级。

四是实施本质安全水平提升行动。推广应用一批先进适用安全装备,加快推动石化化工老旧装置综合技改、推动民爆行业“机械化换人、自动化减人、机器人替人”,加强安全应急、消防等领域装备升级改造与配备配置。

记者了解到,工信部还将联合相关部门落实中央投资、税收优惠、专项再贷款等支持政策,加大财税金融支持,强化标准引领,加强要素保障,建立协同工作机制。(下转第2版)

## 人形机器人更聪明了

本报记者 王伟

优必选人形机器人 Walker S 接入文心一言大模型后,不仅掌握了叠衣服的动作,还能为用户提供穿搭建议;经过 ChatGPT 训练的人形机器人 Figure 01,可以从桌面上一堆物品中准确挑出唯一的食物——苹果……

如果说去年人形机器人企业喜欢秀“肌肉”——展示机器人的行动能力,而进入2024年,这些企业迫切地秀起了“智商”——展示人形机器人经过生成式人工智能(AIGC)训练后的聪明劲儿。

### AIGC 为人形机器人增智

人形机器人与 AIGC 的融合应用吸引了科技巨头“真金白银”的青



图为优必选人形机器人在蔚来汽车工厂完成车标组装工作

睐——美国人形机器人公司 Figure AI 在3月宣布获得6.75亿美元融资,微软、Open AI、英伟达、亚马逊工业创新基金、英特尔投资等科技大厂赫

然出现在投资方之列。

业内人士判断,Figure 01 在 AI 大模型训练后能力快速进化,成为获得科技企业青睐的主要原因。今年1

月,Figure 01 通过端到端神经网络,仅经过10小时训练就掌握了制作咖啡的技能。1个月后,Figure 01 已学会搬箱子,并掌握了运送至传送带的新技能。3月,Figure 01 不仅能够与人进行对话交互,理解人类的意图,还能够进行推理、自行识别、计划和执行任务。

对于 AIGC 让人形机器人“变聪明”的具体原理,复旦大学计算机科学技术学院副研究员戈维峰告诉《中国电子报》记者:“可以理解为通过算法模拟人脑的运行机制,根据一定规模的数据和算力,实现人脑类似的智力。”戈维峰解释道,经过 AI 大模型训练,机器人也能通过学习样本数据,像人类一样识别文字、图像和声音,了解和学习新事物,以帮助人类在复杂环境中执行复杂任务。(下转第2版)

## 工信部组织开展 2024 年度 中小企业特色产业集群推荐工作

**本报讯** 记者齐旭报道:近日,工业和信息化部印发通知,组织开展2024年度中小企业特色产业集群推荐工作。按照自愿申报原则,由所在地县级行政区划中小企业主管部门为申报主体,填写《中小企业特色产业集群申报表》,提交申报表中要求的佐证材料,报送至省级中小企业主管部门。省级中小企业主管部门负责受理申报材料并进行初审,组织实地抽查,在符合工信部发布的《促进中小企业特色产业集群发展暂行办法》认定标准的基础上(西部地区可适当放宽),择优遴选发展水平居于细分领域全国前列的中小企业产业集群推荐至

工信部。

记者了解到,截至目前,我国已经培育了12.4万家专精特新中小企业,其中专精特新“小巨人”企业达到1.2万家,在强链、补链、延链工作中发挥了重要作用。我国已遴选发展水平居于细分领域全国前列的中小企业产业集群推荐至