

聚焦“首要任务”。高质量发展开新局

开栏的话

全面建设社会主义现代化国家是一项伟大而艰巨的事业。高质量发展是首要任务,也是基本路径。“必须完整、准确、全面贯彻新发展理念”“必须更好统筹质的有效提升和量的合理增长”“必须坚定不移深化改革开放、深入转变发展方式”“必须以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点”。在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团

审议时,习主席着眼高质量发展提出“四个必须”的明确要求。

新的春天,新的征程,新的出发。即日起,《时事纵横》专版推出“聚焦‘首要任务’·高质量发展开新局”特别策划,通过透视各地锚定高质量发展实现良好开局的生动实践,记录我国踏上强国建设、民族复兴康庄大道的铿锵足迹。

高质量发展的“必由之路”

——从江苏省着力加强产业科技创新看加快实现高水平科技自立自强

■本报记者 佟欣雨

“科技创新就是要摒弃幻想,走出一条自己的自强道路,大国重器就是要勇于担当、顶天立地。”

今年全国两会“代表通道”上,来自徐工集团的单增海代表分享了“中国制造”向“中国智造”的跨越故事,展现了大国工匠“为民族起重、为大国举力”的奋发姿态。

“世界第一吊”2600吨全地面起重机,“神州第一挖”700吨液压挖掘机,1.5万吨米全球最大塔机……一件件大国重器的诞生,背后都离不开关键核心技术的支撑。这些技术的攻关与突破,是我国制造业创新水平节节攀升的缩影,是制造业高质量发展的生动注脚。

“加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路。”习主席在参加江苏代表团审议时强调,在激烈的国际竞争中,我们要开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势,从根本上说,还是要依靠科技创新。我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国,关键看科技自立自强。

科技立则民族立,科技强则国家强。党的二十大报告提出,坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位。我国全球创新指数排名从2012年的第34位上升至2022年的第11位,成功进入创新型国家行列,开启了实现高水平科技自立自强、建设科技强国的新阶段。

宏伟蓝图徐徐展开,这条“必由之路”,必将越走越宽广。



江苏省苏州市吴江区是我国重要的制造业基地。近年来,当地推出多项政策措施支持科技创新,促进高新技术企业、创新型中小企业健康发展。图为涤纶工业丝智能车间工作人员对产品进行检查。新华社记者 毛俊摄

国产呼吸机加装“中国芯” 自主创新破解“卡脖子”难题

一枚小拇指盖大小的零部件,放在手上轻若无物,却是国产呼吸机的命脉所在。

经过14个月的攻关,江苏无锡一家电子科技企业成功研发了国内首款批量应用于国产呼吸机的关键零部件——压力传感器芯片。

此前,我国无创呼吸机虽然已经开始国产化,但不少关键零部件仍需从国外进口,其中就包括压力传感器芯片。这项科研成果突破了“卡脖子”技术难题,为国产呼吸机加装“中国芯”,目前已正式量产。

从自主创新到自立自强、从跟跑参与领跑开拓、从重点领域突破到系统能力提升,新时代10年是我国科技事业跨越式发展的10年,是科技创新能力提升最快的10年,也是科学技术第一生产力作用发挥最为彰显的10年。

作为全国首个创新型省份建设试点省,江苏成为我国创新资源最密集、创新活动最活跃、创新成果最丰硕、创新氛围最浓厚的地区之一。

3月17日,江苏省发布2023年度卓越博士后计划先进制造业产业集群“揭榜领题”榜单,涵盖高端新材料、生物医药、新型医疗器械等8个国家级先进制造业集群,诚邀海内外人才到江苏创新创业、书写人生、实现梦想。围绕重点产业领域关键难题,全

国各地不断探索“揭榜挂帅”“揭榜领题”新机制,以产业重大需求为导向,通过“企业出题、政府发榜、人才攻关”,促进创新链和产业链深度对接融合。

瞄准集成电路、高端装备、前沿材料等最具基础、最有优势的重点领域,江苏省累计组织重大科技成果转化项目和产业前瞻及关键核心技术研发项目均超过1000项。成功研发高功率半导体激光芯片,打破国外技术封锁垄断;攻克纤维制备技术难题,实现纺织品生命周期的绿色循环……一项项重大战略产品填补了国内相关领域空白,突破了一批“卡脖子”技术短板。科技创新的“一池春水”持续保持活力,我国迎来建设科技强国的崭新春天。

以50席领跑全球

“灯塔工厂”点亮“中国智造”

流水线上,机械臂灵活地挥舞翻转;屏幕上,记录产品信息的数字不断跳动;车间里,接入5G网络的机器人灵活穿梭……在苏州太仓一家冰淇淋生产“灯塔工厂”,智能化生产已由设想变为现实。

世界经济论坛公布的最新名单显示,在全球132家“灯塔工厂”中,中国以50席领跑。其中,江苏省共有9家企业入选,居全国首位。

“灯塔工厂”被称为世界上最先进的工厂,一定程度上代表着全球制造业领域智能制造和数字化的最高水平。越来越多中国工厂入选“灯塔工

厂”,是中国制造业抢占高质量发展新高地的缩影。

透过“灯塔工厂”之光,能够看到10年来中国制造依靠创新推动发展的成果,也照亮未来前行之路。党的十八大以来,我国智能制造应用规模和发展水平大幅跃升,制造业智能化发展成效明显,有力支撑工业经济高质量发展。

目前,我国已建成2100余个高水平数字化车间和智能工厂,其中包括209家示范标杆工厂。工业和信息化部相关负责人介绍,经过对209家工厂的调研,开展智能化改造后,工厂产品研发周期缩短20.7%,生产效率提升34.8%,产品的不良品率降低27.4%,碳排放减少21.2%。

全球科技革命浪潮奔涌,数字化转型不是一道选择题,而是必答题。

在西藏昌都市江达县玉龙铜矿采矿场,一台挖掘机发生故障。远在2700公里外的江苏徐州,徐工集团智慧服务管理平台弹出自动预警。值班员当即联系技术中心专家“远程会诊”,为这台挖掘机重新编写代码。5分钟后,发动机转速逐步恢复,自动预警顺利解除。

千里维修的秘密藏在每台挖掘机驾驶室“小黑匣”中。这个名为“汉云”的智能终端利用北斗定位系统和5G网络,实时采集设备位置、转速、能耗、压力等数据,传送到位于徐州总部的管理人员手中。

应用自主研发的国内首个工业互联网平台,机械焊接、加工、涂装、装配等生产流程均实现智能制造,最快每8分钟就有一台挖掘机下线,运往全国各地。目前,汉云工业互联网平台海外连接设备超4万台,覆盖“一带一路”

沿线80余个国家和地区,推动中国工业互联网走向国际。

让工业设备“连得上”、让生产流程“看得清”、让安全管理“控得精”,工业互联网正成为智能制造转型的关键支撑。据介绍,下一步,工业和信息化部将推进5G扬帆行动计划,深化“5G+工业互联网”融合应用,推动工业互联网向工业园区推广应用,打造一批5G全连接工厂。同时,实施智能制造合作伙伴计划和标准领航行动,建设一批全球领先的智能工厂、智慧供应链。

播撒科学的种子

凝聚“1+1+1>3”的合力

“量子无人机组正在起飞。”在江苏省前沿引领技术基础研究重大项目支持下,一项来自南京大学的量子通信科研进展引发国际关注。

团队成员龚彦晓介绍,此类重大项目没有过多的“论文指标”等附加条件,科研人员可以自主确定研究方向、设置研究课题、选聘科研团队、安排经费使用,甚至还有宽容失败的免费机制和考核激励机制、滚动支持机制。

为支持顶尖科学家开展变革性技术探索,促进高校科研院所创新要素向产业创新实践集聚,江苏省对重大科学前沿或重大产业前瞻问题进行超前部署,鼓励支持高校院所向地方经济释放创新资源,促进创新人才、项目和成果向本地产业流动集聚。

创新驱动的实质是人才驱动。人才是根本,也是起点,所有的科技创新活动都围绕着人才开展。党的二十大报告首次对教育、科技、人才作专章部署,为强国建设、民族复兴凝聚“1+1+1>3”的强大合力。没有教育强国、科技强国、人才强国,就不会有现代化强国。

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。党的二十大报告强调,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。

党的十八大以来,我国不断深化人才评价改革,完善科技激励机制,充分释放人才活力。2022年,我国研发人员总量超过600万人年,连续多年保持世界第一。人才队伍结构进一步优化,领军人才和高水平创新团队不断涌现,国家重点研发计划中45岁以下参研人员占比超过80%。

利用木棒和小马达制作迷你小风车,应用废旧材料自制环保小台灯,包装盒、旧玩具轮子和毛巾组装成一台扫地机器人……在南京市梅山第一小学,孩子们发挥想象力,在动手操作中科学、用科学、爱科学。

每年寒暑假,南京航空航天大学附属高级中学都会开展科技周活动,只要是对科学感兴趣的学生都能报名参加。“从小培养学生的科学素养,就是在播撒科学的种子。”校长蒋国和认为,“即使学生将来不一定从事科学研究等职业,但一旦有适合的土壤和养分,科学的种子就会生根、萌发,甚至长成参天大树。”

企业

从技术创新主体到科技创新主体

企业是最活跃的创新力量。党的二十大作出明确部署,强化企业科技创新主体地位。

科技部相关负责人表示,将在创新决策、研发投入、科研组织以及成果转化方面加大支持力度,助力企业从技术创新主体转变为科技创新主体。

创新决策

- 吸纳企业界科技专家进入国家科技专家库
建立企业家科技创新咨询座谈会议制度
引导企业围绕国家重大战略开展研发

研发投入

2022年,企业研发投入占全社会研发投入已超过3/4

- 加大企业研发费用加计扣除等政策落实力度
建立金融支持企业创新的工作机制,打通科技、产业、金融链条

科研组织

当前,国家重点研发计划中,企业参加或牵头的占比已接近80%

- 鼓励更多企业提出科技需求,发挥企业出题人、答题人、阅卷人作用

成果转化

2022年,全国技术合同成交额达4.8万亿,企业贡献超过80%的技术吸纳

- 支持企业提高成果吸纳和成果转化能力
推动技术交易市场和技术转化机构有效互动,构建高质量高标准技术要素市场

资料来源:国新办发布会 制图:扈硕



科技部印发《社会力量设立科学技术奖管理办法》

日前,科技部印发《社会力量设立科学技术奖管理办法》,旨在引导社会科技奖规范健康发展,提高社会科技奖整体水平,激发各类人才创新活力。

“社会科技奖是中国特色科技奖励体系的重要组成部分,在激发科技人员创新活力等方面发挥着积极作用。”科技部相关负责人表示,目前,社会科技奖初步形成数量规模较大、主体结构多元、影响力持续提升的发展态势,但也存在少数奖项设立定位不够清晰、办奖运行不够规范等情况,亟需研究建立统筹规范

机制。办法共六章三十五条,从社会科技奖的设立、运行、指导服务和监督管理等方面明确基本要求。

办法鼓励设立社会科技奖,支持在重点学科和关键领域创设高水平、专业化的奖项;鼓励面向青年和女性科技工作者、基础和前沿领域研究人员设立奖项。

办法引导社会科技奖坚持学术性、荣誉性,坚持以科技创新质量、绩效、贡献为核心的评价导向,突出奖励真正作出创造性贡献的科学家和一线科技人

员,走专业化、特色化、品牌化、国际化发展道路。

办法要求,社会科技奖坚持公益性、非营利性原则;建立科学合理、规范有效的奖励受理、评审、监督等机制;科学设置奖项,明晰奖励范围与对象,控制奖励数量,提升奖励质量;坚持“谁办奖、谁负责”,严格遵守国家法律法规,不得损害国家安全和公共利益。

办法还就强化对社会科技奖的指导服务,加强事中事后监管等作出明确规定。(新华社记者 张泉)

3月19日,山东省青岛市即墨区“即发杯”中小学生机器人大赛在即墨区创智新区体育馆举行,来自全区中小学校的600余名学生参加机器人冰雪运动会、无人机小飞手、机甲钢拳、智能车应急救援等20余个项目的角逐。

图为学生参加“无人机小飞手”项目比赛。新华社发