

## 工业和信息化部：

# 我国制造业总体规模连续15年保持全球第一

科技日报北京1月21日电（记者崔爽）“稳中有进、创新突破、数字赋能、助企强企”。在国新办21日举行的“中国经济高质量发展成效”系列新闻发布会上，工业和信息化部副部长张云明用这4个关键词回顾了2024年我国工业和信息化发展情况。

2024年，我国规模以上工业增加值同比增长5.8%，较2023年提升1.2个百分点，制造业总体规模连续15年保持全球第一。工业和信息化部对经济增长的贡献超四成；新能源汽车年销量迈上千万辆级台阶，新能源汽车新车销量在汽车新车总销量中的占比达到40.9%，连续十年位居全球第一；建成全球规模最大的移动通信和光纤宽带网络，5G基站达到425万个，“5G+工业互联网”全国建设项目数超1.7万个，实现41个工业大类全覆盖；累计培育专精特新“小巨人”企业1.46万家，全国科技

和创新型企业数量超过60万家。

张云明说，2024年，工业和信息化部大力推动产业科技创新，加强关键核心技术攻关，强化企业创新主体地位，完善制造业创新体系，做优做强科技服务业。

在加强关键核心技术攻关方面，深入实施制造业重点产业链高质量发展行动，组织实施国家科技重大专项和国家重点研发计划，统筹推进产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，取得一批标志性成果。比如，碳纤维复合材料全球首次应用于商业化运营地铁列车关键承载部件，高温超导材料支撑世界首条35千伏公里级超导电缆连续稳定供电超1000天。

在完善制造业创新体系方面，2024年在新型储能、微纳制造、分子药物、人形机器人、具身智能机器人等领域新布局5家国家级制造业创新中心，累计达

到33家，突破关键共性技术672项，实现技术成果转化690项，孵化企业182家。全国建设制造业中试平台超过2400个，已有超过15万家规上工业企业开展中试活动。

张云明表示，下一步将以产业发展需求为牵引，以企业为主体，深入推进科技创新和产业创新深度融合，把科技创新这个关键变量转化为发展新质生产力、推进新型工业化的最大增量，推动现代化产业体系建设和取得更多重大标志性成果。

近年来，我国通信、软件、互联网、电子信息制造等数字产业发展势头良好，已成为驱动经济社会高质量发展的关键动能。

工业和信息化部运行监测协调局局长陶青介绍，2024年，我国数字产业集群化发展态势明显，围绕新一代信息通信、软件和信息服务、新型显示、物联

网等领域，加快布局建设一批数字产业集群，成为数字产业发展的重要引擎。

与此同时，新动能持续累积。目前，数字产业领域已累计支持建设了13家国家级制造业创新中心，人工智能、基础软件等领域核心技术加快突破，智能工厂、智能车间等新模式新业态竞相涌现。

此外，产业生态更加完善。我国不断优化数字产业标准体系，制定了40余项人工智能行业关键标准。截至2024年底，全国获得数据管理国家标准认证的企业达5727家。

陶青表示，工业和信息化部将加快研究出台促进数字产业高质量发展的政策，加强数字产业运行监测，推动产业政策、金融政策等衔接落实，加快打造具有国际竞争力的数字产业集群，为做强做优做大数字经济提供强有力支撑。

## “重温经典”频道今年再推236部佳作

科技日报北京1月21日电（记者马爱平）21日，“重温经典 万象更新”2025年度“重温经典”展播作品在京发布。据悉，本批展播作品涵盖经典电视剧、动画片、纪录片以及文艺节目共236部，由中央广播电视总台等68家单位和个人捐赠。这批作品将在“重温经典”频道陆续播出。

“重温经典”频道由国家广播电视总局指导、中国广电主办、歌华有线承办，向有线电视和直播卫星用户免费播出。自2024年2月1日开播以来，已陆续播出140部经典作品，有线电视端累计收视规模已超6500万户，覆盖人群超过2.5亿，取得了位列所有电视频道前列的收视佳绩。

中央宣传部副部长，国家广播电视总局党组书记、局长曹淑敏指出，“重温经典”频道通过经典作品为观众提供价值引导、精神引领、审美启迪，为营造“读经典、看经典、听经典”的浓厚氛围、提升全民文化素养作出了积极贡献。该频道发挥示范引领作用，激励广大创作者积极创作更多新时代

## 公共数据资源开发利用实施细则出台

科技日报讯（记者刘园园）1月20日晚，国家发展改革委、国家数据局联合公布《公共数据资源登记管理暂行办法》《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》，以及《关于建立公共数据资源授权运营价格形成机制的通知》三份政策文件。这是我国首次出台公共数据资源开发利用实施细则，标志着我国公共数据资源开发利用“1+3”政策体系初步构建完成。

2024年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于加快公共数据资源开发利用的意见》，明确要求建立公共数据资源登记制度，鼓励探索公共数据资源授权运营，建立健全价格形成机制。

“本次出台的三份文件是落实《关于加快公共数据资源开发利用的意见》要求的重要举措，针对授权运营相关活动进行规范。”国家发展改革委、国家数据局有关负责人表示。

三份配套政策文件分别从强化公共数据资源登记管理、规范公共数据资源授权运营实施和建立授权运营价格形成机制等方面，对公共数据资源开发利用特别是授权运营全流程进行指导和规范。

其中，《公共数据资源登记管理暂行办法》旨在规范公共数据资源登记工作，构建全国一体化的公共数据资源登记体系，从登记要求、登记程序、登记管

理、监督管理等四个方面，明确了登记工作相关主体权利义务和工作流程。这份文件明确了公共数据资源登记的基本要求，为建立公共数据资源底账、提高公共数据资源可用性奠定基础。

《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》旨在通过建立公共数据资源授权运营基础制度规则，指导相关单位规范化开展授权运营工作，重点从基本要求、方案编制、协议签订、运营实施、运营管理等五个方面，明确了授权运营工作的决策流程、实施路径和管理要求。“该文件着眼于建立国家层面统一的制度环境，明确授权运营应把握的主要原则和实施路径，是推动公共数据资源价

## 可见光图像下火场火线自动提取技术获突破

科技日报福州1月21日电（记者谢开飞 通讯员陈思喜）21日，记者从福州大学获悉，该校物理与信息工程学院森林火灾智能防控科研团队首次利用计算机视觉和人工智能技术，通过无人机在空中采集火场的可见光图像，结合改进的深度学习模型，对火场中的火焰区域进行智能分割，获得准确解析火

线的新方法，可引导救援人员进行精准扑救。这项研究填补了可见光图像下火场火线自动提取的国际技术空白，相关成果于近日发表在期刊《ISPRS摄影测量和遥感杂志》上。

该团队负责人李建微介绍，传统方法在火场复杂环境下容易受到干扰，而改进后的深度学习模型，通过融入结合

通道和空间注意力机制的模块，使模型像拥有了火场专属“眼睛”。其中，通道注意力帮助其聚焦火焰最显著的特征，而空间注意力则能清晰感知火焰的位置和形状，这些技术提升了模型对野火特征的识别能力，显著提高了分割的精准度。

在技术验证上，研究人员通过黑

值有序释放的重要保障，为规范化开展公共数据资源授权运营提供指引。”该有关负责人说。

《关于建立公共数据资源授权运营价格形成机制的通知》聚焦公共数据授权运营这一关键环节，基于运营机构特殊角色定位，对公共数据运营服务费实行政府指导价（上限价格）管理，既保障运营机构健康可持续发展，又防止其形成垄断利润。该文件旨在通过建立符合公共数据要素特性的价格形成机制，更好促进公共数据资源运营机构健康规范发展。

“公共数据资源开发利用‘1+3’政策体系初步构建完成，有助于进一步激发供数动力和用数活力，更好发挥公共数据资源在数据要素市场化配置改革中的先导作用，引领带动全社会数据资源融合应用，赋能经济社会高质量发展。”上述有关负责人表示。

龙江帽儿山实验林场、澳大利亚新南威尔士州等地的实验，对真实火场图像序列进行了火线追踪与解析，成功证明了新方法的检测和分割精度等较现有技术显著提升，并实现了火线的实时自动提取。

据介绍，该研究实现了精准掌握火线位置和动态变化，可帮助扑火人员快速制定应对策略，最大限度地减少火灾造成的损失，有望为全球森林火灾防控提供一种高效、精准的解决方案，也为生态保护和灾害管理开辟了新方向。

科技日报北京1月21日电（记者吴叶凡）21日，记者从人力资源社会保障部2024年四季度新闻发布会上获悉，2024年，人力资源社会保障部通过多种举措，加强专业技术人才和技能人才培养建设。

2024年，全国城镇新增就业1256万人，全年超过1200万人次取得职业技能等级证书或职业资格证书，评聘特级技师、首席技师2000多人。

在人才评价制度改革方面，人力资源社会保障部制定实施职称评审监管暂行办法，完善职称评审管理服务，加强职称评审信息化建设，汇集超过2900万条职称评审数据；积极推进职业资格国际互认；推行“新八级工”职业技能等级制度，开展职业技能等级认定，加强职业技能评价规范管理，累计备案4万余家用人单位和社会培训评价组织；发布19个新职业、28个新工种信息，颁布55个国家职业标准。

在专业技术人才队伍建设方面，人力资源社会保障部推进以“博新计划”为重点的国家资助博士后研究人员计划，探索开展博士后科学基金联合资助，全年新招收博士后超过4万人；制定进一步做好留学人才回国服务工作的意见、海外人才需求指引等，实施留学人员回国创业启动支持计划、高层次留学人才回国资助等项目；实施专业技术人才知识更新工程，推进数字技术工程师培育；组织开展部属高校和中央科研院所自主确定专业技术岗位结构比例试点。

在技能人才工作方面，人力资源社会保障部贯彻落实关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见，实施高技能领军人才培养计划；选拔980名高技能人才享受政府特殊津贴；举办“一带一路”技能筑梦交流活动，促进我国与共建“一带一路”国家职业技能领域国际交流合作，支持建设66个技能筑梦培训基地和19个师资培训中心；推进工学一体化教学改革，在679所技工院校推行工学一体化教学模式，累计培训1.88万名一体化教师；深入实施国家乡村振兴重点帮扶地区职业技能提升工程。

记者了解到，下一步，人力资源社会保障部将通过举办博士后制度实施40周年系列活动、办好第三届全国博士后创新创业大赛、推动落实数字人才培养三年行动方案、开展专业技术人才管理服务改革试点等方式，加强专业技术人才工作。同时，通过推进技能强企，支持建设一批国家级高技能人才培训基地和技能大师工作室，遴选第三批技工教育联盟（集团）建设院校，支持符合条件的企业开展特级技师、首席技师评聘，推动扩大高技能人才与专业技术人才职业发展贯通领域，加强技能人才评价机构监管，培育新职业序列，加快国家职业标准开发等方式，加强技能人才队伍建设。

## 首个棉花纤维起始发育单细胞时空组学图谱发布

科技日报北京1月21日电（记者李禾）记者21日从中国农业科学院棉花研究所获悉，该所马雄飞研究员团队成功构建了首个结合单细胞转录组、空间转录组及空间代谢组的棉花纤维起始发育图谱，利用该图谱可识别棉花关键基因的表达模式及其与代谢途径的关系，剖析纤维发育过程中的核心调控机制，为进一步改良棉花纤维品质、提高纤维产量提供了新思路。相关研究成果发表在国际知名期刊《自然·通讯》上。

棉花是纺织工业的主要原料。棉花纤维是由种子外表皮表面的单细胞发育而来，在种子发育的早期阶段，约有25%的胚珠表皮细胞分化成棉絮纤维，并要经历四个不同的阶段，即起始阶段、伸长和初生壁形成阶段、次生壁增厚阶段、纤维成熟阶段。前两个阶段决定了每个种子产生的纤维数量和长度，将直接影响最终棉花纤维产量；后两个阶段与细胞壁增厚相关，决定了纤维强度和细度，并将直接影响最终的棉花纤维品质。

然而，决定上述发育阶段的调控机制在很大程度上仍然未知。因此，解析决定细胞发育命运以及调控棉纤

维起始、延伸的机制，将为提高棉花纤维产量和品质提供新途径。

研究团队以陆地棉标准系TM-1为研究材料，绘制了棉花纤维早期发育的单细胞转录组图谱、空间转录组图谱以及空间代谢组图谱，构建了一个多层次的棉花纤维起始发育的动态调控网络，不仅能以高分辨率捕捉纤维细胞发育过程中的基因表达模式，还能揭示与基因表达密切相关的代谢变化，填补了目前在纤维细胞发育研究中的技术空白。

据介绍，团队通过进一步多组学联合分析，鉴定到一批调控棉花纤维起始发育的关键基因，并选择了其中的一些基因进行功能验证，发现BEE3基因在调控纤维起始发育过程中发挥关键作用，该基因的超表达可以显著促进胚珠表皮细胞发育为纤维细胞。

目前，团队正在高农分材料中棉113中，对该基因的功能机制进行遗传解析，发掘优异等位变异，以期为高农分棉花品种培育开发有价值的分子标记。而棉花纤维起始发育过程中的单细胞组学数据、空间转录组数据等都已进行了共享。

（上接第一版）

党的二十届三中全会《决定》明确要求，“健全为基层减负长效机制”。

2024年8月，中办、国办印发《整治形式主义为基层减负若干规定》，首次以党内法规形式制定出台为基层减负的制度规范。

“考核应当化繁为简，不搞‘千分制’”“上级机关、单位原则上不得从县及以下单位借调干部”“地方和部门制发文件应当进行为基层减负一致性评估”……7方面21条具体规定，推动整治工作在制度轨道上规范化运行。

小智治事，大智治制。

最新修订的《中国共产党纪律处分条例》将“违反公文规定有关规定搞文山会海”“在督查检查考核等工作中搞层层加码、过度留痕，增加基层工作负担”等行为纳入处分范围；中办、国办印发《关于加强社区工作者队伍建设的意见》在“深化减负增效”部分提出，规范社区组织的工作事务、机制牌子和证明事项。

为长远计，为根本谋。

过去一年，党中央以改革创新精神加强制度建设，把经过实践检验、行之有效的经验做法固化下来上升为制度规范，健全体制机制，让应尽之责和应减之负逐渐明晰，确保为基层减负常态化长效化。

山西省太原市清徐县违规使用资金，花费1300多万元在城市广场建设多处景观小品；四川省成都市金牛区对外交流中心存在过度装修问题；贵州省黔东南苗族侗族自治州兴义市侵占耕地“挖湖造景”，整改存在形式主义……

2024年11月，中央层面整治形式主义为基

层减负专项工作机制办公室、中央纪委办公厅联合发出当年第五批整治形式主义为基层减负典型问题的通报。

通报典型案例，正是强化警示震慑、推动以案促改纠治形式主义的一个有力举措。

数据显示，2023年底以来，中央层面公开通报6批17起典型问题，示范带动省、市两级分别通报400余起和近2000起典型问题，释放动真碰硬的强烈信号。

一名基层干部深有感触地说，党中央狠抓典型，以严的基调开展核查通报和整改整治。从通报案例来看，将“形象工程”“面子工程”、随意设立“点赞”任务、摊派经营主体增长任务等纳入形式主义范畴，抓细抓实，有利于更加精准地为基层减负。

善除害者察其本，善理疾者绝其源。力戒形式主义，为基层减负，必须找准其思想症结，从根本上解决问题。

2024年4月至7月，党纪学习教育在全党开展，学习重点正是最新修订的《中国共产党纪律处分条例》。

对此，习近平总书记提出明确要求：“巩固拓展主题教育成果，抓好党纪学习教育，持续整治形式主义为基层减负。”

固本培元，方能凝魂聚力。

深入学习条例相关规定进行自我查摆，将通报的典型问题作为警示教育重要内容，把落实为基层减负要求情况纳入县以上党员领导干部民主生活会对照检查重点内容……

一年来，各地区各部门把开展党纪学习教育与持续整治形式主义为基层减负紧密结合，强化

理论武装，用党的纪律规范履职行为、激励担当作为，教育引导广大党员干部树立和践行正确的权力观、政绩观、事业观。

春风化雨，人心见行。基层干部纷纷表示，规定标定底线红线，通报形成震慑效应，“不敢”的意识显著增强，整治形式主义为基层减负的制度支撑更加全面、保障更加有力，“不能”的篱笆越扎越紧，全党上下形成齐抓共管强大合力。

### 松绑赋能、久久为功，基层减负取得良好成效

2024年是整治形式主义为基层减负取得明显实质性进展的一年。

找准准靶向施治、深化治本赋能基层、久久为功聚力提气……过去一年，全党上下持续深化整治形式主义，坚持减负和赋能同步发力，以实实在在的减负之效，焕发基层的活力与生机。

基层反映强烈的形式主义突出问题得到有效治理——

“以前社区办公室门口挂着各种牌子，我们来办事不知道去哪个办公室好。现在门口牌子少了，我们办事直接到大厅，就会有专人主动接待。”在南京市浦口区桥林街道百合社区党群服务中心门口，居民王军德高兴地说，现在办事方便多了。

这是江苏聚焦村级组织整治形式主义的缩影。聚焦“牌子乱象”这一突出问题，提出针对性措施加以纠治，助力基层去繁减负，轻装上阵。

习近平总书记明确指出，对党员干部特别是基层群众反映强烈的突出问题，要发现一个整治一个；对具有一定典型性、普遍性的问题，要集中力量开展专项整治和清理，切实把基层从形式主

义、官僚主义的束缚中解脱出来。

基层的“痛点”，就是整治的“靶点”。令出如山，中央层面整治形式主义为基层减负专项工作机制压实各级党委（党组）主体责任，以钉钉子精神推动破解突出问题。

一组数据，正是变化的生动写照：

整治基层“滥挂牌”问题，各地区将村（社区）办公场所外各类牌子规范为4至6块，因地制宜明确室内挂牌数量、名称和式样；

整改评比表彰和创建示范活动、节庆展会论坛活动泛滥“痼疾”，进行清理规范，以省部级党政机关名义举办的节庆、展会、论坛活动数量分别压减46.3%、65.2%、48.3%；

……

锚定突出问题，向作风之弊亮剑，以实招硬招让广大基层干部放开手脚、卸下包袱。

放权赋能让基层干部有更多底气和动力抓落实——

2024年5月的一个早上，广西北海市合浦县曲樟乡曲木村网格员借助“北海网通”小程序将一桩村民土地纠纷通过合浦县网络中心终端反馈给县林业局。第二天，县林业局就出具了相关证明。

当地基层干部表示，乡村工作纷繁复杂，借助信息化手段可以减少重复工作，以数字化赋能基层工作。

减负赋能，治理提效。

从开展“一网统管”“一表同享”改革，到加大行政编制“减上补下”力度充实基层力量；从激励关爱干部的举措落到实处，到做实乡镇（街道）的“吹哨”调度权、考核评价权、人事建议权等，增

强基层在治理实践中的“话语权”……过去一年，一系列举措为基层赋能，让基层干部更有底气和信心，以好的作风振奋精神、激发斗志。

大道至简，实干为要。在整治形式主义为基层减负过程中，重视基层、关爱基层、提升基层的工作导向进一步形成，基层治理体系和治理能力现代化建设持续加强，更多政策、资源和力量下放到基层，为基层放权赋能效果逐步显现，为基层干事创业创造更好条件。

在取得良好成效的同时，当前整治形式主义为基层减负还存在一些问题和差距。少数地方和部门对工作的长期艰巨性认识不够，推动工作被动应付、畏手畏脚，部分问题背后的思维惯性、路径依赖尚未根本扭转，一些老问题和新情况交织出现。

作风建设永远在路上，为基层减负是一场攻坚战、持久战。

强化政治引领、筑牢思想根基、健全体制机制、坚持问题导向、激发基层活力……面对新形势新任务，唯有持续发力、真抓实干，才能让基层干部以饱满的精神状态、务实的工作作风、心无旁骛投入到工作中去，奋力开创各项事业发展新局面。

2025年，是“十四五”规划收官之年。重任呼唤担当，实干成就未来。

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，坚持标准不降、力度不减，驰而不息整治形式主义为基层减负，必将使广大党员干部以强大的凝聚力和战斗力，在强国建设、民族复兴的新征程上阔步前进，以优良作风为进一步全面深化改革、推进中国式现代化提供坚强保障。

（新华社北京1月21日电 新华社记者黄玥 董博婷 王玉玉）