

内部参考 注意保存

# 4.0 信息速报

第 43 期

江苏中科智能科学技术应用研究院

2022 年 1 月 15 日

---

## 本期重点

- 《“十四五”智能制造发展规划》政策解读
- 大国创新的关键之举——科技部部长王志刚为科技政策扎实落地“划重点”
- 江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022 - 2024 年）
- 常州市“十四五”科技创新发展规划发布

# 目录

## 政策法规

《“十四五”智能制造发展规划》政策解读.....	1
大国创新的关键之举——科技部部长王志刚为科技政策扎实落地“划重点” .....	8

## 各地动态

江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022 - 2024年） .....	13
上海市市级科技重大专项“人工智能前沿基础理论与关键技术—自主智能无人系统”启动.....	20
浙江省江山市多措并举推进高新技术产业发展.....	22

## 行业新闻

2021 世界智能制造大会在南京开幕.....	23
江苏 12 家平台入选国家中小企业公共服务示范平台.....	24
镇江出台“十四五”制造业高质量发展系列规划.....	28

## 产品市场

《2021 人工智能创新研究院（AI Labs）报告》发布，科大讯飞研究院上榜.....	29
“十四五”推动机器人产业迈向中高端.....	32
全国首场颠覆性技术创新大赛领域赛开幕.....	34

## 知识产权

《知识产权强国建设纲要和“十四五”规划实施年度推进计划》印发 35

## 标准化

淮南市多举措建成国家级检验检测类标准化试点..... 37

## 聚焦常州

常州市“十四五”科技创新发展规划发布..... 38

“对话德国”活动在常州举行..... 40

常州市六大工程增强创新第一动力..... 41

## 政策法规

### 《“十四五”智能制造发展规划》政策解读

近日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、教育部、科技部、财政部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国务院国有资产监督管理委员会等八部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》（以下简称《规划》）。

#### 《规划》的编制背景

作为制造强国建设的主攻方向，智能制造发展水平关乎我国未来制造业的全球地位。发展智能制造，对于加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济根基，构建新发展格局，建设数字中国具有重要意义。

“十三五”以来，通过试点示范应用、系统解决方案供应商培育、标准体系建设等多措并举，形成了央地紧密配合、多方协同推进的工作格局，我国智能制造发展取得长足进步。一是供给能力不断提升，智能制造装备国内市场满足率超过 50%，主营业务收入超 10 亿元的系统解决方案供应商达 43 家。二是支撑体系逐步完善，构建了国际先行的标准体系，发布国家标准 300 余项，主导制定国际标准 42 项；培育具有行业和区域影响力的工业互联网平台近 100 个。三是推广应用成效明显，试点示范项目生产效率平均提高 45%、产品研制周期平均缩短 35%、产品不良品率平均降低 35%，涌现出网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务等新模式新业态。

国际方面，全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，新技术不断突破并与先进制造技术加速融合，为制造业高端化、智能化、绿色化发展提供了历史机遇。国际环境日趋复杂，全球科技和产业竞争更趋激烈，大国战略博弈进一步聚焦制造业。美德日等工业发达国家均将智能制造作为抢占全球制造业新一轮竞争制高点的重要抓手。国内方面，我国已转向高质量发展阶段，正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。站在新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式的历史性交汇点，要坚定不移地以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，以“鼎新”带动“革故”，提高质量、效率效益，减少资源能源消耗，畅通产业链供应链，助力碳达峰碳中和，促进我国制造业迈向全球价值链中高端。

### **《规划》的总体考虑**

一是突出系统观念。智能制造是一项持续演进、迭代提升的系统工程，需要长期坚持、分步实施，并行推进数字化、网络化、智能化。在深入研究了智能制造理论体系、战略路径、目标体系和推进体系的基础上，提出围绕智能制造系统的建设，着力打造涵盖创新、应用、供给和支撑 4 个体系的智能制造发展生态。同时，聚焦新阶段新要求，统筹考虑区域、行业发展差异，充分发挥地方、行业和企业积极性，分层分类系统推动智能制造创新发展。

二是突出问题导向。当前，我国智能制造发展已由理念普及、试点示范转向系统创新、深化应用的新阶段。但与制造业高质量发展的要求相比，仍存在供给体系适配性不高、创新能力不强、应用深度广度不够等突出问题。《规划》针对性地提出了“加快系统创新”“深化推广应用”“加强自主供给”“夯实基础支撑”等任务。

三是突出融合发展。既突出要加强跨学科、跨领域合作，推动新一代信息技术与先进制造技术的深度融合；又强调要发挥龙头企业牵引作用，带动上下游企业同步开展智能化改造，推动产业链供应链深度互联和协同响应，实现大中小企业融通发展。

### **《规划》的指导思想和目标**

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，深化改革开放，统筹发展和安全，以新一代信息技术与先进制造技术深度融合为主线，深入实施智能制造工程，着力提升创新能力、供给能力、支撑能力和应用水平，加快构建智能制造发展生态，持续推进制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革，为促进制造业高质量发展、加快制造强国建设、发展数字经济、构筑国际竞争新优势提供有力支撑。

《规划》提出推进智能制造的总体路径是：立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造

单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。未来 15 年通过“两步走”，加快推动生产方式变革：一是到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；二是到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

### **《规划》提出了 2025 年三项具体目标：**

——转型升级成效显著。70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

——供给能力明显增强。智能制造装备和工业软件技术水平和市场竞争力显著提升，市场满足率分别超过 70%和 50%。培育 150 家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。

——基础支撑更加坚实。建设一批智能制造创新载体和公共服务平台。构建适应智能制造发展的标准体系和网络基础设施，完成 200 项以上国家、行业标准的制修订，建成 120 个以上具有行业和区域影响力的工业互联网平台。

### **《规划》的重点任务**

结合我国智能制造发展现状和基础，《规划》紧扣智能制造

发展生态的四个体系，提出“十四五”期间要落实创新、应用、供给和支撑四项重点任务。

（一）加快系统创新，增强融合发展新动能。一是攻克4类关键核心技术，包括：基础技术、先进工艺技术、共性技术以及人工智能等在工业领域的适用性技术。二是构建相关数据字典和信息模型，突破生产过程数据集成和跨平台、跨领域业务互联，跨企业信息交互和协同优化以及智能制造系统规划设计、仿真优化4类系统集成技术。三是建设创新中心、产业化促进机构、试验验证平台等，形成全面支撑行业、区域、企业智能化发展的创新网络。

（二）深化推广应用，开拓转型升级新路径。一是建设智能制造示范工厂，开展场景、车间、工厂、供应链等多层级的应用示范，培育推广智能化设计、网络协同制造、大规模个性化定制、共享制造、智能运维服务等新模式。二是推进中小企业数字化转型，实施中小企业数字化促进工程，加快专精特新“小巨人”企业智能制造发展。三是拓展智能制造行业应用，针对细分行业特点和痛点，制定实施路线图，建设行业转型促进机构，组织开展经验交流和供需对接等活动，引导各行业加快数字化转型、智能化升级。四是促进区域智能制造发展，鼓励探索各具特色的区域发展路径，加快智能制造进集群、进园区，支持建设一批智能制造先行区。

（三）加强自主供给，壮大产业体系新优势。一是大力发展



智能制造装备，主要包括 4 类：基础零部件和装置、通用智能制造装备、专用智能制造装备以及融合了数字孪生、人工智能等新技术的新型智能制造装备。二是聚力研发工业软件产品，引导软件、装备、用户等企业以及科研院所等联合开发研发设计、生产制造、经营管理、控制执行等工业软件。三是着力打造系统解决方案，包括面向典型场景和细分行业的专业化解决方案，以及面向中小企业的轻量化、易维护、低成本解决方案。

（四）夯实基础支撑，构筑智能制造新保障。一是深入推进标准化工作，持续优化标准顶层设计，制修订基础共性和关键技术标准，加快标准贯彻执行，积极参与国际标准化工作。二是完善信息基础设施，主要包括网络、算力、工业互联网平台 3 类基础设施。三是加强安全保障，推动密码技术应用、网络安全和工业数据分级分类管理，加大网络安全产业供给，培育安全服务机构，引导企业完善技术防护体系和安全管理制度。四是强化人才培养，研究制定智能制造领域职业标准，开展大规模职业培训，建设智能制造现代产业学院，培养高端人才。

### **《规划》部署的专项行动**

围绕创新、应用、供给和支撑等四个方面，《规划》部署了智能制造技术攻关行动、智能制造示范工厂建设行动、行业智能化改造升级行动、智能制造装备创新发展行动、工业软件突破提升行动、智能制造标准领航行动等六个专项行动：

一是开展智能制造技术攻关行动，重点突破基础技术、先进

工艺技术、共性技术以及适用性技术等 4 类关键核心技术，生产过程数据集成、业务互联、协同优化以及仿真优化等 4 类系统集成技术。

二是开展智能制造示范工厂建设行动，面向企业转型升级需要，打造智能场景、智能车间、智能工厂和智慧供应链，形成多场景、全链条、多层次应用示范。

三是开展行业智能化改造升级行动，针对装备制造、电子信息、原材料、消费品等四个传统产业的特点和痛点，推动工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。

四是开展智能制造装备创新发展行动，加快研发基础零部件和装置、通用智能制造装备、专用智能制造装备以及新型智能制造装备等四类智能制造装备。

五是开展工业软件突破提升行动，加快开发应用研发设计、生产制造、经营管理、控制执行、行业专用及新型软件等六类工业软件。

六是开展智能制造标准领航行动，从标准体系建设、研制、推广应用和国际合作等四个方面，推动智能制造标准化工作走深走实。

### **《规划》的保障措施**

为确保各项目标和重点任务的顺利实施，《规划》提出了四个方面的保障措施：

一是强化统筹协调，加强部门协同和央地协作，充分发挥专

家、研究机构和智库作用等，鼓励企业结合自身实际加快实施智能制造，形成系统推进工作格局。

二是加大财政金融支持，加强国家科技重大专项等对智能制造领域的投入，鼓励产业基金、社会资本加大投资，积极拓宽企业融资渠道。

三是提升公共服务能力，鼓励各方建设智能制造公共服务平台，支持第三方机构开展智能制造能力成熟度评估，研究发布行业和区域智能制造发展指数。

四是深化开放合作，加强国际交流和知识产权保护，鼓励国外机构在华建设智能制造研发中心、示范工厂、培训中心等，推动智能制造装备、软件、标准和解决方案“走出去”。

（来源：人民日报）

## 大国创新的关键之举——科技部部长王志刚为科技政策 扎实落地“划重点”

### 科技政策要落地要见效

新华社记者：“科技政策要扎实落地”是中央经济工作会议部署的七大任务之一。接下来，科技部将推出哪些举措来推进政策扎实落地？

王志刚：过去一年，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，我们立足支撑引领现代化强国建设，编制新一轮国家中长期科技发展规划；聚焦五年经济社会发展的紧迫需求，编制“十

四五”国家科技创新规划；围绕科技任务部署落实，编制 29 个专项科技规划、基础研究十年规划、科技体制改革三年攻坚方案、科技支撑“双碳”行动方案等。世界知识产权组织全球创新指数报告显示，2021 年我国创新能力综合排名位居世界第 12 位，比去年提升 2 位。

过去一年，我们组织全国科研精锐力量，聚焦疫苗、药物、检测试剂等五大方向持续开展应急攻关，为常态化疫情防控、保障经济平稳运行提供了“硬核科技力量”。科技创新为实现高质量发展不断增添内生动力，支撑现代产业体系建设。支撑碳达峰碳中和，形成科技行动方案、编制技术路线图，实施 20 多个科技重点专项。

所有科技的活动都是人的活动，科技政策的出发点和落脚点就是要重点围绕科技创新团队、科研人员、科研机构做工作，真正把优势科技资源配置到最紧迫最急需的地方。更多地围绕产业链解决一些关键核心技术、围绕创新链布局更多的一些新产业，使中国真正走上创新驱动发展之路；更多地去发现一些确定性而减少发展中的不确定性，切实提高科技创新效能，有效激发全社会的创新活力，强化科技对经济社会发展的支撑引领。

科技是动态的，科技政策落实也是动态的。在具体工作方法上，一是制定专门工作落实方案，确保责任落实到人，建立有力的任务落实机制；二是加强调查研究，主动听取基层一线意见，提高政策落实的针对性和实效性；三是加强督查问效，实行清单

管理，围绕目标找问题，建立考核评估机制。

### **科技体制改革三年攻坚要瞄准痛点发力**

新华社记者：中央经济工作会议提出，要实施科技体制改革三年行动方案。三年的目标和预期有哪些？科技体制改革目前最大的问题障碍在哪里？如何破解？

王志刚：党的十八大以来，党中央顶层设计、系统布局，推动建立了科技体制改革“四梁八柱”，重要领域和关键环节改革取得实质性进展，但当前科技体制机制还存在一些短板。

三年攻坚不求面面俱到，而是要瞄准痛点发力。我们改革的核心关键，始终是为科研人员搞科研、搞创新提供好的政策、环境、条件，让他们切实感受到在中国开展科研工作的成就感和获得感；始终围绕科研人员遇到的困难和烦恼进行整体考虑，真正落在细微之处，真正让国家创新体系更加科学、更加完整、更加系统，与我们的改革措施能够同步。

为了充分调动各类创新主体的积极性主动性，将重点做好以下四方面工作，一是强化国家战略科技力量，以关键核心技术攻关新型举国体制为抓手，构建国家创新能力体系；二是打通科技、产业、金融连接通道，健全企业技术创新政策体系，加速推进成果转化应用；三是推进科技评价改革攻坚，完善科技人才培养使用体制机制，在履行国家使命中成就科技人才、激发主体活力；四是优化创新生态，推进简政放权，加强科研诚信和伦理建设。

### **创新不问出身**

新华社记者：大国创新大家最关心怎么干、谁来干，创新的领军者无疑就是战略科技力量。怎么更好地理解战略科技力量？

王志刚：国家战略科技力量就是能够体现国家意志、服务国家需求、代表国家水平的科研队伍，国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业都是国家战略科技力量的重要组成。这几支力量互为补充又各有侧重，共同构成国家创新体系。

加强国家战略科技力量建设，要放在国家创新体系大背景下系统谋划，关键要看干不干国家战略层面的事情，有没有招之能战、战之能胜的能力，有没有解决战略性的科学技术问题。

我们鼓励，创新不问出身，谁能干就让谁干。通过实施“揭榜挂帅”机制，发布 87 项榜单；支持不同技术路线并行攻关，在关键性应急性重大任务中安排“赛马”攻关项目 184 个；启动颠覆性技术专项，积极探索首席科学家负责制，在 80% 的重点专项中设立青年科学家项目；深化科研经费管理改革，为科研人员松绑、减负、赋能。

### **基础研究要奔着真问题去**

新华社记者：中央经济工作会议提出，制定实施基础研究十年规划。强化基础研究，努力实现更多“从 0 到 1”的突破，这为增强原始创新能力提出了怎样的目标？有哪些关键举措？

王志刚：做真正的基础研究，研究真正的问题，这是让我们国家从跟跑迈向领跑的关键之举。当前，我国面临的很多关键核心技术问题，根子是基础理论研究跟不上，源头和底层的东西没

有搞清楚，迫切需要进一步加强基础研究和源头创新。

基础研究要奔着真问题去，而不是奔着容易出成果、容易扬名立万的问题去。在研究内容上，既要鼓励好奇心驱动的自由探索，更要从经济社会发展和国家安全中凝练科学问题。在研究方法上，逻辑起点是提出真正的基础研究问题，这是基础研究是否具有重大战略意义、能否成功的前提。在评价标准上，要把是否具有原创性作为根本标准。

下一步，要对基础研究十年规划全面落实，着重做好几方面工作，一是统筹布局国家科技计划基础研究体系，聚焦国家重大战略需求和产业发展中的关键瓶颈，强化应用导向的基础研究，完善共性基础技术供给体系；二是培养造就世界一流的基础研究人才队伍，造就世界级科学家和领军人才，支持培养青年科学家和后备力量，推动学科交叉融合和跨学科研究，布局建设一批基础学科研究中心；三是加大基础研究投入，推动中央财政投入持续增长，引导企业和金融机构以适当方式加大支持，鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入；四是营造有利于基础研究的生态环境，赋予科研人员更大的人财物支配权和学术自主权，为科研人员心无旁骛、潜心研究提供更好服务，支持广大科研人员勇闯创新“无人区”。

### **优良的作风学风是科研工作的生命线**

新华社记者：科研创新生态是科研工作的土壤，近年来科技部陆续出台了一系列政策，旨在进一步优化科技创新生态、营造

风清气正的科研环境，目前取得了哪些成效？下一步还将如何发力？

王志刚：优良的作风学风是科研工作的生命线，事关科技事业成败。前期，科技部会同相关部门充分发挥科研诚信联席会议机制作用，积极构建科技大监督格局，大力弘扬科学家精神，涵养优良学风，我国科研作风学风持续向好态势基本形成。

近年来，新时代科学家精神得到高度认同，涌现了一大批优秀科学家典型。我们加快科研诚信和作风学风建设法制化治理步伐，科技评价制度改革深入推进，建立常态化查处通报机制，形成行之有效的调查工作机制，对学术不端“零容忍”。

然而，科研作风学风建设永远在路上，必须坚持正面引导与监督约束并重，久久为功。一是持续大力弘扬科学家精神，加强作风学风宣传引导；二是推进“破四唯”“立新标”相结合；三是完善科技伦理治理体制机制；四是持续对科研不端行为保持“零容忍”高压态势。

（来源：新华网）

## 各地动态

### 江苏省制造业智能化改造和数字化转型 三年行动计划（2022—2024年）

为贯彻落实省第十四次党代会精神，坚持把数字经济作为



江苏转型发展的关键增量，加快推进数字产业化、产业数字化，深化实施先进制造业集群培育和产业强链行动计划，全面推动全省制造业智能化改造和数字化转型（以下简称“智改数转”），促进制造业高质量发展，制定本行动计划。

## 一、总体要求和目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于制造强国战略重要论述、网络强国重要思想和对江苏工作重要指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以深化新一代信息技术与制造业融合发展为主线，以智能制造为主攻方向，以工业互联网创新应用为着力点，加快推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，着力提升产业链供应链现代化水平，为加快建设制造强省和网络强省提供有力支撑。

通过三年的努力，全省制造业数字化、网络化、智能化水平显著提升，新业态、新模式、新动能显著壮大，制造业综合实力显著增强，率先建成全国制造业高质量发展示范区。到2024年底，全省规模以上工业企业全面实施智能化改造和数字化转型，劳动生产率年均增幅高于增加值增幅；重点企业关键工序数控化率达65%，经营管理数字化普及率超过80%，数字化研发设计工具普及率接近90%。

## 二、重点任务

聚焦省重点先进制造业集群和重点产业链，大力实施“十大

工程”，加快推动龙头骨干企业、中小企业、产业链“智改数转”，夯实工业互联网平台、工业软件、智能硬件和装备、网络设施及安全等基础支撑，加大优秀服务商培育和典型案例推广应用力度，推动“智改数转”各项任务加快落地落实。

（一）龙头骨干企业引领工程。对标世界智能制造领先水平，支持行业龙头骨干企业开展集成应用创新。分行业分领域制定智能制造示范标准，每年认定一批省级智能制造示范工厂、示范车间和工业互联网标杆工厂、5G全连接工厂，加快形成“一行业一标杆”。到2024年底，累计建成国家智能制造示范工厂项目30个、省级智能制造示范工厂项目300个、省级智能制造示范车间2500个、工业互联网标杆工厂200家、5G全连接工厂10家。

（二）中小企业“智改数转”推进工程。依托“e企云”等平台，加快建设江苏省中小企业“智改数转”云服务平台。制定“上云用平台”产品目录，每年重点培育1000家星级上云企业。通过政府采购，省、市、县对规上中小工业企业协同开展智能制造免费诊断服务，推行智能制造顾问制度，帮助企业提供解决方案。到2024年底，全省中小企业“智改数转”云服务平台汇聚资源500家以上。

（三）产业链“智改数转”升级工程。充分发挥南京、无锡、苏州、常州等地集成电路、新型显示、智能装备等产业优势，培育一批生态主导型产业链“链主”企业。支持“链主”企业基于产

业链协作平台开展协同采购、协同制造、协同销售和协同配送等应用，提高产业链协作效率。支持“链主”企业推行数字化交付，带动上下游企业数字化协作和精准对接，培育数字化产业生态。到 2024 年底，建成重点产业链协作平台 10 个。

（四）工业互联网创新工程。支持综合型、特色型和专业型工业互联网平台建设，每年新认定 10 个省级重点工业互联网平台，推动平台汇聚工业大数据、工业 APP 和数字化转型解决方案等赋能资源。推动“5G+工业互联网”场景应用，每年打造 20 个多场景融合、多系统集成、多设备协同的应用项目。强化工业大数据产品及服务供给，每年打造 20 个工业大数据应用示范项目。到 2024 年底，全省重点企业工业互联网平台普及率接近 40%，累计打造重点工业互联网平台 150 个，工业大数据典型应用场景 10 个，工业大数据产品和服务标杆企业 40 家。

（五）领军服务商培育工程。分类制定标准，遴选建立全省“智改数转”生态资源池。支持制造业龙头企业剥离“智改数转”业务部门成立独立法人。鼓励引进优秀服务商，支持符合条件的数字化转型服务商在境内外证券交易所上市。建立服务绩效考核评价机制，对考核优秀的服务商给予支持。到 2024 年底，累计培育省级领军服务商 100 家。

（六）自主可控工业软件应用工程。支持围绕企业“智改数转”需求开展工业软件技术攻关、产品研发和解决方案集成，支持工业软件开源生态建设。发布首版次工业软件应用推广指导目

录，促进更多工业软件进入国家工业软件供给能力清单，鼓励制造业企业运用目录和清单内软件产品推进“智改数转”。到2024年底，全省全年工业软件产品收入超过850亿元，累计突破工业软件关键核心技术8项，支持100项以上工业软件研发应用，推广4000个以上工业APP，形成2-3个具有国际竞争力的工业软件知名品牌。

（七）智能硬件和装备攻坚工程。分行业梳理智能硬件和装备供给短板，支持企业研发智能制造设备，每年认定智能制造领域首台套重大装备20个以上。支持企业集成应用数字化技术对主要生产线进行智能化改造，提升核心装备和关键工序的数字化水平。到2024年底，推广应用首台套装备30个以上。

（八）工业互联网支撑工程。组织制造业企业与网络运营商对接合作，加快改造企业内网。推动企业外网建设，建成覆盖重点产业集群聚集区域的“双千兆”高速网络。优化全省数据中心布局，推动智能计算、边缘计算等新型算力供给。支持企业建设标识解析二级节点及数字运营中心。到2024年底，累计建成5G基站22.5万座，部署10G-PON端口数120万个，工业互联网标识解析节点服务全国企业累计超过6万家。

（九）工业信息安全保障工程。完善工业信息安全风险评估、信息通报、应急处置等制度，保障数据安全和运行安全。完善工业信息安全态势感知网络，建设省级工业互联网安全信息共享与应急服务协同保障平台，培育工业信息安全防护星级企业。到

2024 年底，累计培育工业信息安全防护星级企业 500 家，实施网络安全分类分级管理的重点企业 200 家，工业信息安全服务企业 50 家。

（十）优秀解决方案推广工程。总结提炼“智改数转”经验做法，每年征集和遴选 100 个应用场景、100 个实践案例。通过国家和省应用创新体验（推广）中心、区域一体化公共服务平台，开展各类供需对接活动，加大优秀方案和实践案例的宣传推广。到 2024 年底，累计推广数字化优秀解决方案典型应用场景和案例 600 个。

### 三、保障措施

（一）加强工作统筹。省制造强省建设领导小组办公室统筹推进制造业“智改数转”工作，成立江苏省制造业“智改数转”战略咨询工作专家组，开展制造业数字化前瞻性、战略性重大问题研究，分类制定“智改数转”推进指南。各地人民政府主要负责人要亲自抓本地区制造业“智改数转”工作，强化政策措施落地见效。支持制造业企业、智库单位、行业协会等牵头或参与制定制造业数字化领域相关国家、行业和地方标准。

（二）加大政策支持。省级财政每年安排 12 亿元专项资金，采取贷款贴息、有效投入补助等方式，支持工业企业“智改数转”。进一步提高效率，优化流程，加强动态评价，建立项目库管理制度，试行“当年入库、优化安排、滚动调整”，切实发挥好财政资金的引导作用。鼓励有条件的地方在省级财政补助的基础上，

给予一定比例的配套补助，形成政策叠加效应。研究制定“智改数转”费用纳入研发费用范围指引，引导企业更多享受税收优惠政策。

（三）强化人才支撑。发挥省重大人才工程引领作用，搭建“智改数转”人才智库平台，加快建设一批高水平人才创新载体，聚焦“高精尖缺”引进“智改数转”领域的战略科学家、科技领军人才和创新团队。开展制造业“智改数转”人才培养试点，推进产教融合、校企合作，培养制造业“智改数转”卓越工程师及青年科技人才。实施数字化技能人才培养工程，依托工业互联网平台建设制造业数字化人才公共实训基地，培育一批高技能人才和大国工匠。组织举办各类专题培训班，营造引才聚才用才的良好氛围。

（四）创新金融服务。支持金融机构创新金融产品和服务，开设“专精特新”企业金融服务绿色通道，推动投贷联动。鼓励金融企业运用大数据探索产融合作新模式，推进基于工业互联网平台的产融协作服务创新。引导金融机构增加制造业中长期贷款，支持中小企业设备更新和技术改造。支持企业通过融资租赁方式开展“智改数转”，融资租赁费用可享受同等财政补助政策。

（五）实施跟踪监测。探索建立制造业“智改数转”成效评估指标体系，开展全省制造业“智改数转”监测工作，为政策研究、宏观决策等提供支撑。建立情况通报制度，定期反映各地工作目标任务完成情况。邀请第三方咨询机构开展行业“智改数转”

评估诊断，帮助解决行业转型过程中遇到的共性问题。强化数据要素支撑，探索推动工业数据的采集、传输、加工、存储和共享，促进数据开放利用。

（六）营造良好环境。组织行业龙头企业、科研院所、技术专家总结“智改数转”成果和经验，加强技术交流，凝聚发展共识。积极开展多种形式精准化宣传推广对接，开展制造业“智改数转”环省行、区县行、进园区等活动，宣传制造业“智改数转”典型案例、解读相关政策，扩大示范带动效应。高质量举办世界智能制造大会、世界物联网博览会、中国（南京）国际软件产品和服务交易博览会、世界工业与能源互联网暨国际工业装备博览会等，打造专业化、国际化、高水平的“智改数转”交流合作平台。

（来源：江苏省人民政府）

## 上海市市级科技重大专项“人工智能前沿基础理论与关键技术——自主智能无人系统”启动

3月25日，由同济大学牵头，上海交通大学、复旦大学参与承担的上海市市级科技重大专项“人工智能前沿基础理论与关键技术——自主智能无人系统”启动会在上海张江人工智能岛召开，同济中学校长、中国工程院院士陈杰担任专项首席科学家。上海市发展改革委副主任裘文进、上海市科委副主任王晔出席活动并致辞。

王晔在致辞中表示，人工智能技术是支撑我国科技自立自强的战略性技术，启动实施这一重大专项，是贯彻习近平总书记要求和国家战略、提升上海在人工智能领域创新策源的又一具体举措。希望进一步探索完善管理机制，充分发挥专家咨询委员会的作用，构建战略科技力量，并加快推进成果应用示范。

重大专项由同济大学牵头，上海交通大学、复旦大学参与，浙江大学、北京理工大学、上海大学、中国电子科技集团等单位共同协作承担，紧紧围绕自主智能无人系统这一重大需求，聚焦自主智能无人系统、跨媒体机器智能、人机物融合智能与群体智能等研究，建设人工智能研究开源开放与共享生态研究平台，开发人工智能研究支撑工具与系统，建设面向无人机、智能制造、智能医院等场景的应用示范。

专家咨询委员会主任潘云鹤院士、副主任孙优贤院士及与会的咨询委员会专家分别听取了重大专项任务一至任务四的实施方案，并对各项目实施方案进行指导。

专家们一致认为，人工智能是推动信息技术革命的新动力，是国际竞争的新焦点，为推动人工智能快速发展，为建设具有国际影响力的上海科创中心，打造国家战略科技力量，启动“人工智能前沿基础理论与关键技术——自主智能无人系统”上海市市级科技重大专项，具有极为重要的意义。该重大专项定位准确，内容先进，技术方案科学合理，研究目标明确。重大专项牵头单位同济大学、共建单位上海交通大学和复旦大学以及合作单位在



相关领域具有良好的研究基础，已经形成了优秀的人才队伍，为完成该专项提供了重要条件与保障。

现已有一批优秀人才加盟科学中心，在九大研究方向上均形成了院士领衔、优秀中青年骨干加入的研究团队；与上海市城市运行管理中心联合发布了多项人工智能重大研究成果；在全国率先建设了智能科学与技术高峰学科，并打造智能科学与技术的专项博士生班；科学中心建设项目被列入国家人工智能上海方案，自 2020 年起被列为“上海市重大建设项目”。同济大学以人工智能赋予传统学科发展新动能，提升传统优势学科新内涵。

（来源：科技部）

## 浙江省江山市多措并举推进高新技术产业发展

为进一步加强高新技术产业发展，提高工业经济发展质量，浙江省江山市多措并举，通过加强产业引培、优化主体培育、强化精准服务等举措，推进高新技术产业扩量优质。

一是发展大健康产业。将市科技孵化中心产业培育方向定位为以内窥镜为主导的医疗器械产业，深挖乡贤资源，强化补链优势，引进以夸迈公司为龙头的内窥镜企业 5 家，目前已有 8 个产品通过浙江省医疗器械检验院的产品检测申请产品注册证，与浙江大学、华东理工大学等高校建立紧密合作关系，已为国内外近 180 多家企业提供全套内窥镜技术解决方案，为广州呼吸研究所、北京协和医院、上海仁济医院等开发系列内窥镜产品，与美

敦力、强生等近 200 家企业建立长期供货合作关系，产业发展势头较好。

二是强化高新技术企业培育。实施高新技术企业、科技型企业“双倍增”计划，建立高企培育库丰厚培育源，通过“私人定制”、常态对接、动态服务，以项目、合作、成果转化为路径，不断培育提升企业创新能力。目前全市高新技术企业 103 家，位于衢州各县（市、区）之首。

三是精准服务高新技术产业。建立科技干部挂联高新技术产业企业制度，对全市 128 家高新技术企业，开展一对一挂联，将常态化调研走访和紧密化服务解困相结合，及时掌握企业运营、技术开展需求等情况，了解阻碍企业创新的困惑和难点，收集阻碍企业、产业发展的关键核心技术，指导企业强机制、重研发、汇成果，不断提高企业的创新能力和创新水平，进而推进全市高新技术产业进一步发展、优化和壮大。

（来源：浙江省科技厅）

## 行业新闻

### 2021 世界智能制造大会在南京开幕

近日，由江苏省政府、工信部、中国工程院、中国科学技术协会共同主办的 2021 世界智能制造大会在南京开幕。江苏省副省长胡广杰、工信部副部长辛国斌、中国工程院副院长钟志华、

中国科协副主席陈学东、南京市代市长夏心旻出席开幕式并致辞。

胡广杰指出，智能制造是抢占未来发展制高点、推进供给侧结构性改革、加快制造强国建设的重要举措。我们将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九届六中全会精神和省第十四次党代会精神，坚持把数字经济作为江苏转型发展的关键增量，围绕基本建成具有国际竞争力的先进制造业基地的目标，坚持智能制造主攻方向不动摇，加快推动制造业数字化、网络化、智能化转型步伐，加快培育先进制造业集群，夯实更加坚实的产业基础、构建更高水平的创新体系、推进更大范围的推广应用、打造更加完备的产业生态，全面提升产业基础高级化和产业链现代化水平，着力构建自主可控、安全高效的现代产业体系。

辛国斌表示，要坚定不移建设制造强国，以新一代信息技术与先进制造技术深度融合为主线，实施智能制造工程，强化创新应用、完善工作机制、深化国际合作、构建发展生态，加快制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，推进智能制造高质量发展。

（来源：新华日报）

## 江苏 12 家平台入选国家中小企业公共服务示范平台

近日，工业和信息化部公布 2021 年度国家中小企业公共服

务示范平台名单，292个上榜的服务平台为中小企业向“专精特新”方向发展提供专业化、差异化服务。其中，江苏12家上榜，数量居全国各省份首位。这些平台如何帮助中小企业发展？护航“专精特新”我省又出台了哪些政策举措？成效如何？

在工信部发布的名单中记者看到，此次江苏上榜的12家示范平台，分别可为中小企业提供信息、创业、培训、融资，以及技术等综合性服务。不少平台同时具备多项服务功能，并示范带动全省服务机构蓬勃发展。当前，江苏省级中小企业公共服务示范平台近400家、处于有效期内的国家级示范平台达30家。

在细分领域，专业生产、自主创新是“专精特新”企业的标志性底色，也是中小企业转型发展面临的共性“关卡”。今年6月，大连理工大学江苏研究院为常州凯达重工科技有限公司提供技术服务，并共建联合创新中心，围绕企业技术创新需求，建立低成本、零缺陷、持续改进的创新模式。不久前，企业成功突破“轧制百米铁轨”的关键技术，生产的铁轨硬度强、耐磨性高，还能同时轧制5种不同轨道，一次成型。“我们为企业梳理了20多个技术需求，分配给不同技术团队来解决，助力这家企业于今年成功申报国家级第一批专精特新‘小巨人’企业。”此次上榜的大连理工江苏研究院有限公司总经理李强分享了服务案例。

为给中小企业提供专业化、差异化服务，今年，大连理工江苏研究院还为128家常州中小企业做了知识产权概要分析。立足

于企业自身，对企业产权市场概况、企业专利申请概况、企业专利技术分类与构成等三方面进行分析，并与国内外对标企业进行对比分析，最后为企业提出专业的建议，为企业创新精准发力提供信息参考。

中小企业的不断成长，不仅在于自身专注修炼内功，还离不开园区的政策引导。苏州工业园区企业发展服务中心此次成功跻身“国家级”平台。“聚焦智能化改造及数字化转型，园区积极帮助中小企业增强自主创新能力，引导企业走上‘专精特新’发展之路。”苏州工业园区企业发展服务中心主任杜丰介绍，今年园区辅导100家企业申报省级专精特新“小巨人”及“专精特新”产品，并推出“专精特新腾跃计划”，为中小企业走专业化、精细化、特色化、创新性的“专精特新”发展之路扫清障碍、解决实际问题。

助力中小企业提质增效，坚定转型发展信心，苏州工业园区企业发展服务中心将对不同规模、不同类型的“专精特新”企业实施分类培育和赋能。“通过特色主题活动、专业培训课程、一对一咨询诊断等服务，帮助‘专精特新’企业提升核心竞争力。”杜丰介绍，中心还将加大对重点产业链上下游中小企业的支持力度，以政策及服务保障促进“专精特新”企业更好地融入产业链、价值链和创新链。

“帮助中小企业走出‘多元’和‘平台’误区，聚焦主业，找准路径，形成‘专精特新’意识，不断转型提升，做出适应产

业升级和市场拓展的关键决策，是当前示范平台服务的重点方向，也是引导当下众多中小企业解决共性问题的重要环节。”省工信厅中小企业局相关负责人表示，期待示范平台能为更多中小企业转型发展提供全生命周期的专业服务，也为更多企业走“专精特新”之路坚定信心。

为推动企业创新升级、技术升级、管理升级，加速培育一批国家和省级专精特新“小巨人”企业，去年江苏省中小企业发展中心还在全省范围内对 50 家中小企业开展了巡诊活动。优先选择了节能环保、新型电力（新能源）装备、汽车及零部件、工程机械等行业开展巡诊，从巡诊需求看，精益制造、人力资源、财税三个方向需求较多。针对我省中小企业发展的共性需求，中心建设了由 88 家机构和 265 名专家组成的服务机构库和企业管理专家库，梳理出企业巡诊问题清单：企业管控能力薄弱、绩效考核失真、资源积压浪费、生产效能不均衡、生产线布局不合理、人才储备不足等现象较为普遍，企业生产的自动化、信息化和智能化水平有待提升，结合访谈及现场调研情况，专家组从宏观战略与微观可执行方面给出改善建议、解决方案与可操作方法，为中小企业“专精特新”发展奠定基础。

“我们将继续以中小企业公共服务示范平台为支撑，打造具有全国示范效应的中小企业公共服务体系，在解决中小企业共性需求、畅通信息渠道、实现创新发展等方面发挥作用。”省工信厅服务体系建设处相关负责人表示，将聚焦“专精特新”企业等

重点群体，为其提供多样化、精准化服务，助推“专精特新”企业高质量发展。

（来源：江苏省人民政府）

## 镇江出台“十四五”制造业高质量发展系列规划

12月22日上午，镇江市召开“十四五”制造业高质量发展系列规划新闻发布会。

发布会上，镇江市工信局主要负责人发布了镇江市“十四五”制造业高质量发展“1+X”系列规划，内容涉及新一代信息技术产业、航空航天、船舶海工，以及节能工作等特色产业发展。

其中值得注意的是，在《镇江市“十四五”制造业高质量发展规划》（以下简称《规划》）中明确，“十四五”期间，镇江将以建设更具竞争力的先进制造业产业体系，建成“双碳”时代长三角制造业重要基地和全国制造业高质量发展先行示范城市为战略定位，以培育壮大“四群八链”、改造提升传统产业为发展重点和突破领域，大力实施产业提升、创新驱动、数字赋能、绿色安全、布局优化五大任务。

同时《规划》还明确，到2025年，力争产业培育形成新特色，全市制造业增加值占GDP比重保持38%左右，八条重点产业链规模占规上工业比重较2020年提高8个百分点；产业结构实现新升级，制造业投资年均增长12%左右，高新技术产业产值占规上工业比重达到48%；优质企业引领新路径，全市营业收入

超百亿工业企业累计达到 10 家、省级以上专精特新“小巨人”企业累计达到 100 家；创新发展铸就新引擎，规上工业企业研发投入强度保持在 2.2% 以上；绿色转型迈入新阶段，全市单位工业增加值能耗比 2020 年降低 17%；数字融合激发新活力，“两化”融合发展水平指数达到 66，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10% 以上。

（来源：镇江市政府）

## 产品市场

### 《2021 人工智能创新研究院（AI Labs）报告》发布，科大讯飞研究院上榜

TechWeb 当下，人工智能正势不可挡地渗透人类生活各个层面。企业成为 AI 技术的创新沃土，企业 AI 研究院走到时代“前台”，在产学研中扮演更关键的角色；同时它们也是打造业务新增长曲线的主要阵地，无形当中酝酿着新的破局点和增长点。

基于此，《麻省理工科技评论》中国正式发布《2021 人工智能创新研究院（AI Labs）报告》（以下简称《报告》），旨在多元且客观地描摹 AI 技术创新和未来技术趋势的年度图景，从而预见改变中国，甚至改变世界的技术力量。

《报告》从技术创新实力、商业应用价值、业界标杆影响力、社会影响力等方面，对知名企业 AI 研究院进行深度调研，遴选



出包括科大讯飞研究院、阿里巴巴达摩院、华为中央研究院等十家具有技术创新力和引领力的人工智能研究院。

其中，科大讯飞研究院以“以系统性创新，解决社会刚需”上榜。遴选理由为：

22年来始终坚持“顶天立地”的理念和追求，通过源头技术创新，在人工智能发展史上树立了语音合成、语音识别、认知智能等多个里程碑，推动智能语音及人工智能走在世界前列。引领推动人工智能技术在教育、医疗、城市、消费品、工业等场景的规模化应用。

源头技术驱动，树立多个人工智能发展“里程碑”

讯飞研究院于2005年正式成立，坚持“用正确的方法、做有用的研究”，研发领域包括智能语音、自然语言处理、计算机视觉、人工智能基础理论等，研发规模已达1000余人。

在源头技术创新过程中，讯飞研究院主导承建了语音及语言信息处理国家工程实验室、认知智能国家重点实验室等国家级平台，并在智能语音、自然语言处理、计算机视觉等领域取得丰硕的技术成果。

智能语音领域，讯飞研究院主导制定了全球首个智能语音交互ISO/IEC国际标准，连续多次获得CHiME、Blizzard、IWSLT等各类国际评测冠军，并在业界率先实现口语自动评测达到人工专家水平，2021年获OpenASR多语种语音识别挑战赛冠军。

自然语言处理领域，2017年研发的智医助理机器人全球首

次通过国家临床执业医师资格考试；并在近 5 年获得 20 余项国际评测冠军，2021 年获吴文俊人工智能科技进步奖一等奖，开源多项前沿 NLP 模型并被广泛使用。

计算机视觉领域，讯飞研究院在图文分析、虚拟形象等方向提出十余项原创成果。2021 年，讯飞发布虚拟人交互平台 1.0，推动了多模态感知、认知及表达技术的融合创新发展。

目前，讯飞研究院在全球拥有 3800+ 专利，授权专利 1800+ 件，并在 2021 年获得中国知识产权领域最高奖项“中国专利金奖”，推动我国智能语音及人工智能技术走在世界前列。

无论是突破技术瓶颈，进一步拓展市场规模，亦或是不断完善生态布局，讯飞研究院为企业的发展、创新，提供了源源不断地“蓄水能力”，酝酿着新的破局点和增长点。

以系统性创新，解决社会重大命题

技术创新和商业落地中间往往天然存在鸿沟，企业 AI 研究院的发展，很大程度解决了技术从科研到商业落地的转化难题，把新技术转化成现实生产力，最终完成商业化闭环。

科大讯飞秉持“平台+赛道”战略，通过系统性技术创新解决社会重大命题，同时推动人工智能规模化落地，实现“科技为民”的价值追求。

AI 技术进步需要依托于生态，开源、开放又是 AI 生态繁荣之路。2010 年，科大讯飞率先发布“讯飞语音云”平台，2017 年升级为智能语音国家新一代开放创新平台，通过向行业龙头和

开发者开放技术，赋能更广阔的场景应用。截至 2021 年底，讯飞开放平台已开放 449 项平台能力，开发者团队数 293 万。

科大讯飞也积极布局“赛道”，通过系统性创新，推动人工智能在教育、医疗、城市、消费品、工业等场景的规模化应用。

教育领域，科大讯飞推出因材施教解决方案，促进师生减负增效，实现覆盖全国 32 个省级行政单位五万多所学校超 1 亿师生的规模化应用；医疗领域，面向基层医疗构建人工智能辅助诊疗系统，覆盖全国 200 余个区县 5 万名基层医生，累计提供超过 3 亿次辅助诊断服务；消费者领域，以 AI 技术引领电子消费品类升级，开创性推出讯飞输入法、学习机、办公本、录音笔、翻译机等标杆产品。

（来源：人工智能）

## “十四五”推动机器人产业迈向中高端

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。

近日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会等十五部门联合印发《“十四五”机器人产业发展规划》（以下简称《规划》），提出到 2025 年，中国将成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地；机器人产业营业收入年均增长超过 20%，制造业机器人密度实现翻番。

据工信部装备工业一司司长王卫明介绍，中国已经成为支撑

世界机器人产业发展的一支重要力量。2020年营业收入首次突破1000亿元人民币；2016-2020年，工业机器人产量从7.2万套增长到21.2万套，年均增长31%，已连续8年成为全球最大的工业机器人消费国。2020年制造业机器人密度达到246台/万人，是全球平均水平的近2倍。同时，我国机器人产业已基本形成了从零部件到整机再到集成应用的全产业链体系，工业机器人已在国民经济52个行业大类、143个行业中类广泛应用。

但王卫明也指出，与世界先进水平相比，中国机器人产业仍存在着技术积累不足、产业基础薄弱、高端供给缺乏等问题。

针对这些问题，《规划》部署了提高产业创新能力、夯实产业发展基础、增加高端产品供给、拓展应用深度广度、优化产业组织结构等五项任务，以及“机器人核心技术攻关行动”“机器人关键基础提升行动”“机器人创新产品发展行动”“‘机器人+’应用行动”等四大行动；并提出从强化统筹协调推进、加大财税金融支持、营造良好市场环境、健全人才保障体系、深化国际交流合作等五个方面进行保障。

值得一提的是，“十四五”期间，面向产业转型和消费升级需求，将大力开展“机器人+”应用行动。在已形成较大规模应用的领域，比如汽车、电子、机械、仓储物流、智能家居等，着力开发和推广机器人新产品，开拓高端应用市场，深入推进智能制造、智慧生活；在初步应用和潜在需求比较旺盛的领域，比如矿山、农业、电力、应急救援、医疗康复等，结合具体场景，开

发机器人产品和解决方案，开展试点示范，拓展应用空间；在特定细分场景、环节及领域，比如卫浴、陶瓷、五金、家具等细分领域，喷釉、抛光、打磨、码垛等关键环节，形成专业化、定制化解决方案并复制推广，打造特色服务品牌，形成竞争新优势。

（来源：中国机器人网）

## 全国首场颠覆性技术创新大赛领域赛开幕

以颠覆性技术为基础，聚焦生物技术和绿色技术两大领域，12月22日，全国首场颠覆性技术创新大赛领域赛在苏州高新区开幕。大赛邀请多名重量级院士、专家学者，来自全国大学、科研院所、高新技术公司等的129个高质量项目同台角逐。苏州市委常委、副市长顾海东出席开幕式。

颠覆性技术创新作为关键核心技术的突破口，对提升科技创新水平、实现科技自立自强具有重要现实意义。这次创新大赛与产业结合紧密，通过形成新工艺、新产品或新模式，利用技术创新带动产业升级换代，是科技创新的重要实施路径。

现场，两大重量级基地项目揭牌。生物医药创新中心产业化基地将在生物医药领域加快规划布局，建设“三园两基地”形成“五大专业园区”，即生物医药总部园、国际医学园、生物医药科学园、创新药产业基地和生物医药产业基地，形成“西研发、中应用、东生产”的协调联动、优势互补的良好产业布局。医疗器械及生物医药颠覆性技术培育基地重点培育“3+1”产业发展

方向，即以高端医疗器械、生物医药、前沿诊断技术为三大重点发展领域，同时大力推动临床研究、合同定制、注册申报等产业综合配套服务业发展。

苏州高新区作为全国首批国家级高新区，创新资源集聚。截至目前，高新区先后引进中科院苏州医工所等近百家“国字号”院所平台，战略性新兴产业产值占规上工业产值超 60%，集聚国家高企超 1300 家、瞪羚企业 283 家、独角兽培育企业 29 家、上市企业 23 家，各类高层次人才 3.9 万人。南京大学苏州校区明年 9 月将迎来首批学生，太湖科学城完成核心区 10 平方公里规划设计，战略性新兴产业产值占规上工业产值超 60%。

（来源：苏州市科技局）

## 知识产权

### 《知识产权强国建设纲要和“十四五”规划 实施年度推进计划》印发

日前，经国务院知识产权战略实施工作部际联席会议同意，联席会议办公室印发《知识产权强国建设纲要和“十四五”规划实施年度推进计划》，明确 2021 年至 2022 年度贯彻落实《知识产权强国建设纲要（2021—2035 年）》和《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》，推进知识产权强国建设的七方面 115 项重点任务和工作措施。

在完善知识产权制度方面，《推进计划》提出，完善知识产权法律法规规章，改革完善知识产权重大政策，完善新兴领域和特定领域知识产权规则。具体措施包括推进相关法律法规的制修订，研究制定知识产权领域财政事权改革方案，制定出台知识产权相关规划，研究制定新领域新业态知识产权保护规则，研究制定信息技术开源知识产权合规标准等。

在强化知识产权保护方面，《推进计划》提出，加强知识产权司法保护，强化知识产权行政保护，加强保护长效机制建设。具体措施包括研究完善知识产权上诉机制，制定知识产权相关司法解释，加大对重点领域和区域的执法力度，加强知识产权领域反垄断执法，开展知识产权保护专项行动，加强知识产权行政执法指导制度建设，持续推进软件正版化等。

在完善知识产权市场运行机制方面，《推进计划》提出，提高知识产权创造质量，加强知识产权综合运用，促进知识产权市场化运营。具体措施包括优化“十四五”知识产权发展指标，持续提升知识产权审查质量和效率，实施专利导航项目，实施商标品牌战略，推进高校和科研机构知识产权工作，加快知识产权运营服务体系重点城市建设，完善版权展会授权交易体系等。

在提高知识产权公共服务水平方面，《推进计划》明确了包括深化知识产权领域“放管服”改革，推动知识产权相关信息化项目立项建设，推进世界知识产权组织技术与创新支持中心（TISC）建设，继续整合优化各类服务窗口，提高知识产权公

共服务的规范化、均等性水平，加大知识产权数据开放共享等具体措施。

《推进计划》还就营造良好的知识产权人文社会环境、深度参与全球知识产权治理、加强组织保障等方面明确了具体措施。

（来源：国家知识产权局）

## 标准化

### 淮南市多措并举建成国家级检验检测类标准化试点

淮南市“国家煤化工产品质量监督检验中心（安徽）”承担的检验检测社会管理和公共服务综合标准化试点项目，日前顺利通过国家标准化管理委员会验收评估，成为全省唯一通过国家级检验检测类标准化试点验收的机构。截至目前，淮南市共建成服务标准化试点 17 个，其中国家级 1 个、省级 16 个，为促进服务业高质量发展提供了可复制、可推广的淮南经验。

该标准化试点工作的成功推进，充分发挥标准化对加强和创新社会管理、提升公共服务水平的作用，标志着安徽省质检系统公共服务标准化工作迈向新阶段。

构建三层级标准框架。严格对照国家标准，分层分类构建服务标准框架体系，梳理标准明细目录，建立完善的检验检测服务质量管理体系，标准体系采用和编制相关标准 1142 项，涵盖三个子体系即服务通用基础标准 796 项、服务保障标准 61 项、服



务提供标准 285 项，充分优化服务流程，减少服务环节，保证“服务标准”的政策性、法规性、技术性、规范性和可行性。

落实六环节全面施行。融合标准化与质量管理，在检验检测工作的“人、机、料、法、环、测”六个方面，贯穿于检验检测日常工作中。指导国检中心成立标准化管理办公室，制定标准实施检查制度，成立标准实施监督检查小组，确定固定监督检查人员，对标准制定、修订、实施过程落实全程监督检查，持续改进、逐步完善标准体系，确保落实标准体系运行。

推进两维度成效提升。通过服务标准化工作，增进管理服务机构与公民、与社会组织间共识和信任，推进经济、社会效益提升。有效提升检测机构经济效益，每份检验报告年度折算水、电等能源消耗约同比下降 2.1%、13.1%；有效推进机构创新，截至目前，培训取得标准化工程师资格人员共 6 名，主持制定行业标准 1 项、省地方标准 3 项，承担市场监管总局科技计划项目 1 项、省市场监管局科技计划项目 3 项、淮南市科技项目 4 项。

（来源：安徽省市场监督管理局）

## 聚焦常州

### 常州市“十四五”科技创新发展规划发布

作为常州市进入新发展阶段在科技领域的第一个五年规划，《常州市“十四五”科技创新发展规划》紧扣“国际化智造名城、

长三角中轴枢纽”城市定位，实现长三角创新中轴和产业科技创新中心的战略目标，为常州市未来五年科技创新发展工作描绘了“路线图”和“施工图”。12月22日，市科技局局长李磊对该《规划》进行解读。

“十四五”是常州市建设创新引领、人才汇聚现代化常州的关键阶段，比任何时候都更加需要创新这个第一动力。该《规划》强调，全面提升以科技创新为核心的全社会创新能力，以科技创新为引擎，推动高质量发展走在前列。

《规划》紧扣“532”发展战略，进一步优化“一核多区多园”区域创新布局，加强创新资源优化配置，加快培育创新型企业集群，不断提升城市能级和核心竞争力，重点强调四项原则。一是市场导向，企业主体。坚持市场在资源配置中的决定性作用，增强企业创新主体的内生动力，推进以企业科技创新为核心的全面创新。二是改革创新，重点突破。深化科技体制改革，围绕问题导向，在若干原始创新、重大平台建设方面有所突破。三是链条融合，人才汇聚。促进产业链、创新链、资本链、人才链等深度融合，加大人才引育力度，打造创新人才集聚新高地。四是开放协同，争先示范。打造中以、中德等国际化科技创新示范平台，加强与长三角城市群的区域合作。

该《规划》提出，到2025年，创新发展体制机制建立完善，创新实力大幅提升，创新效率快速提高，创新辐射效应显著增强，城市创新能力指数力争进入全国同类城市前列，主要体现在三个

方面：一是创新型经济格局基本形成。实现辖市区省级以上高新区全覆盖，形成“四个一”全域创新大格局。二是产业技术创新水平大幅提升。全市拥有（潜在）独角兽企业 50 家，瞪羚企业 500 家，高新技术企业 8000 家；省级以上重大科技创新平台 120 家，实施投资超 5000 万元的重大科技成果转化项目 150 个。三是创新创业活力显著增强。招引领军型创新创业人才 2000 名、外国高端人才和专业人才 2000 名；新增省级以上科技创业平台 100 家；孵育科技型企业超万家。

据悉，为实现目标，该《规划》明确，未来 5 年将组织实施创新企业培育、创新平台支撑、创新人才集聚、创新园区提升、创新服务提质、创新合作攀升、创新生态优化等科技创新七大重点工程。

（来源：江苏省科技厅）

## “对话德国”活动在常州举行

2021 年 12 月 21 日，以“新机遇、新挑战、新发展”为主题的“对话德国”活动在常州举行。省委常委、常务副省长费高云作视频致辞。中德友好协会会长史明德、中国驻德国大使吴恳、德国驻沪总领事贺德满、德国北威州经济部长平克瓦特、巴符州经济部长霍夫迈斯特一克劳特分别视频致辞。

费高云表示，德国是江苏合作最紧密的发达经济体之一。多年来，在两地各界人士的共同努力下，双方交往不断加深，经贸

往来日益密切，在友城、科技、人文等领域合作交流取得丰硕成果，给两地人民带来了实实在在的获得感。2020年，江苏与德国进出口总额达266亿美元，占中德双边贸易额的14%；累计使用德资额、对德投资额分别达到65亿美元、30亿美元，充分展现出双方合作的强大韧性和潜力。江苏将认真落实两国领导人关于拓展各领域交流合作，推动中德关系迈上新台阶的重要共识，秉持开放、合作、团结、共赢的理念，坚定不移扩大对外开放，积极推动与德国在贸易投资、科技创新、绿色低碳、文化教育等领域的务实合作，加强友城交流往来，努力实现更高水平互利共赢。

开幕式上还举行了江苏与德国有关合作项目揭牌及签约仪式，苏州、无锡、常州等地德资企业和机构代表参加活动。

（来源：新华日报）

## 常州市六大工程增强创新第一动力

新的一年，如何坚持创新驱动道路，进一步增强创新这个引领发展的第一动力？12月25日，从2022年度常州市科技工作思路研讨会上获悉，2022年，常州市科技部门将以“一二三四五六”的工作理念，通过加快实施“六大工程”，为全市建设“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”贡献科技力量。

自今年初常州市吹响“创新”号角以来，全市科技战线迅速行动起来，以“争当表率、争做示范、走在前列”的高标准高要

求，不断提升创新资源配置能力，凝聚发展动能激活科技引擎，着力打通科技创新促进经济社会发展的新路径。今年，常州市新增独角兽企业 3 家、潜在独角兽企业 21 家，位列全省第三；科技型中小企业公示数 2233 家，增长率 60%；企业与省产研院共建联合创新中心，新增 11 家，当年新增数位列全省第一；4 个项目入围第十届“中国创新创业大赛”全国总决赛，创历史最佳；科技体制改革典型做法在全省推广。

2022 年，全市科技工作将坚定不移抓创新，聚焦“532”发展战略，集聚高端化要素，继续推动科技体制改革，强化企业创新主体地位，深化国际科技合作，推进产业持续创新。

“一二三四五六”的工作理念主要是：坚持一条主线，即以“532”发展战略为主线，打造长三角创新中轴和产业科技创新中心；找准“两条路径”，即创新链与人才链双向融合、产业链与资本链双轮驱动；锚定三个重点，即培育高质量创新主体、打造高能级重大平台、涵养高品质创新生态；树立“四种思维”，即品牌思维、营销思维、用户思维、底线思维；提高“五种能力”，即持续学习的能力、高效执行的能力、科学决策的能力、自律自省的能力、聚能融合的能力；实施“六大工程”。

“六大工程”分别是：实施创新园区提升工程，打造创新发展“新高地”；实施开放创新合作工程，塑造开拓创新“新格局”；实施科创平台建设工程，构建创新成果“策源地”；实施创新主体培育工程，按下创新活力“快进键”；实施双创人才集聚工程，

点燃创新支撑“强引擎”；实施创新生态优化工程，注入创新创业“新动能”。

（来源：江苏省科技厅）

## 版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人的合法权益,并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定,严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件,应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

---

江苏中科智能科学技术应用研究院 常州科教城三一路智能苑 (213164)  
电话: 0519-86339802 网址: [www.arist.ac.cn](http://www.arist.ac.cn) 邮箱: [arist@arist.ac.cn](mailto:arist@arist.ac.cn)