

内部参考 注意保存

# 4.0 信息速报

第 44 期

江苏中科智能科学技术应用研究院

2022 年 3 月 15 日

---

## 本期重点

- 《促进工业经济平稳增长的若干政策》解读：稳增长政策密集出台、助力中小企业破浪前行
- 浙江启动首批 6 家省技术创新中心建设 加快打造创新策源地
- 红杉中国沈南鹏：建议设立专项资金 助力制造业“数智化”转型
- 超级算力助石油勘探提效 20% 联想集团力促能源产业智能化转型
- 《2022 年山东省标准化工作要点》印发

# 目录

## 政策法规

《促进工业经济平稳增长的若干政策》解读：稳增长政策密集出台 助力中小企业破浪前行.....	1
---	---

## 各地动态

浙江启动首批 6 家省技术创新中心建设 加快打造创新策源地.....	8
南通市“四步走”助力“智改数转”，打造制造业强市.....	10
浙江装备制造业总产值首破 4 万亿元.....	12

## 行业新闻

红杉中国沈南鹏：建议设立专项资金 助力制造业“数智化”转型..	13
云计算场景化：彰显数字化转型能力 联通云助力智慧政务建设.....	15
新华日报：代表委员热议做大做强转型发展“关键增量”向“数”而行，打造创新发展新高地.....	18

## 产品市场

超级算力助石油勘探提效 20% 联想集团力促能源产业智能化转型...	23
华为发布全栈数据中心和新一代智慧园区两大方案.....	26

## 知识产权

江苏省部署 2022 年知识产权强省建设和“十四五”知识产权发展规划 工作.....	29
江苏启动开展“知惠万家”知识产权普惠金融行动.....	31

## 标准化

《2022 年山东省标准化工作要点》印发.....	32
---------------------------	----

## 聚焦常州

数字基建、数字产业、数字转型全面领跑 常州发展数字经济成绩 斐然.....	37
--	----

# 《促进工业经济平稳增长的若干政策》解读 稳增长政策密集出台 助力中小企业破浪前行

面对复杂严峻的国内外形势和不断加大的经济下行压力，中央经济工作会议提出 2022 年经济工作要坚持稳字当头、稳中求进。工业是国民经济的重要支柱，是实现发展升级的国之重器，工业稳则经济稳。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步巩固工业经济增长势头，确保全年工业经济运行在合理区间，近期国家发展改革委、工业和信息化部会同有关方面联合出台《促进工业经济平稳增长的若干政策》（以下简称《若干政策》），围绕财政税费、金融信贷、保供稳价、投资和外贸外资、用地用能和环境等五个方面，打出促进工业经济稳增长“组合拳”。量大面广的中小工业企业作为工业经济的重要载体，是促进当前工业平稳增长、培育壮大新动能、确保宏观经济稳定运行的重要抓手。《若干政策》重点针对中小企业面临的税费负担较重、融资难融资贵、生产经营成本上涨过快、市场需求不足以及创新发展有待加强等突出问题，提出一系列纾困、培优政策举措，助力中小企业发展环境优化，推动中小企业稳定健康发展。

一、加大税前扣除力度，延长税费缓缴政策，减轻中小企业税费负担

财税政策是推动工业经济发展的重要手段，具有覆盖面广、普惠性强等特点。疫情发生以来，按照党中央、国务院决策部署，

有关部门出台了一系列减税降费政策措施，对稳定市场预期，帮助企业应对疫情影响发挥了积极作用。据统计，我国 2021 年全年新增减税降费超过 1.1 万亿元，其中工业企业享受超过 4700 亿元，支持小微企业发展税收优惠政策新增减税 2951 亿元，小微企业每百元销售收入缴纳税收同比下降 12.4%。中小企业普遍反映，各项纾困政策中，减税降费政策感受最明显、满意度最高。

也要看到，我国财税政策还有较大优化空间，企业转型发展还面临较大的税费成本负担。2021 年制造业企业负担专项调查显示，30%中小企业反映税费负担依然较重，对增值税、企业所得税和社保费减免等政策期盼度较高。

为降低中小企业生产经营成本，缓解资金紧张，《若干政策》提出，将 2021 年四季度实施的制造业中小微企业延缓缴纳部分税费政策延续实施 6 个月，延续实施阶段性降低失业保险、工伤保险费率政策，进一步扩大地方“六税两费”减免政策适用主体范围。据统计，2021 年税务部门为制造业中小微企业办理缓缴税费共 2162 亿元，阶段性降低失业和工伤保险费超过 1500 亿元，有效缓解了企业经营压力。这些政策在 2022 年得以延续或强化，将更好地支持中小微企业在严峻市场考验中减负前行。

为鼓励企业购置新设备和扩大投资，《若干政策》提出“加大中小微企业设备器具税前扣除力度”，将新购置设备器具可选择一次性税前扣除的范围从 500 万元以内，放宽至 500 万元以上且折旧年限为 3 年；将折旧年限为 4 年、5 年、10 年的设备器具

扣除范围从不得低于税法规定折旧年限的 60%，放宽至可减半扣除。通过加大减税政策力度、推动政策向信息产业、建筑业、现代服务业等行业精准滴灌，降低这些与工业领域密切相关的下游企业投资成本，帮助突破下游需求约束，畅通产业循环。

## 二、稳定融资供应总量，扩大服务覆盖范围，破解中小企业融资难题

融资难、融资贵是困扰中小企业发展的长期性问题。习近平总书记对此高度重视，指出“要优先解决民营企业特别是中小企业融资难甚至融不到资问题，同时逐步降低融资成本”。近年来，各级政府部门不断推出创新政策及具体举措，推动中小微企业融资“增量、扩面、降价”取得较好成效。据统计，2021 年全国金融机构普惠小额贷款余额 19.2 万亿元，同比增长 27.3%；普惠小微授信户数 4456 万户，同比增长 38%。

尽管如此，当前我国中小企业贷款融资仍面临一些突出问题。受金融机构监管考核和内部激励机制等因素影响，银行机构特别是地方法人银行在考虑经营风险和盈利能力后，对中小微企业“不敢贷、不愿贷、不能贷”的情况依然存在。调研发现，小微企业获得贷款以短期贷款为主，主要用于缓解运营中现金流压力，难以支撑企业加大投入扩大生产、提升长期能力。

对此，《若干政策》提出 2022 年继续引导金融系统向实体经济让利；对符合条件的地方法人银行，按普惠小微贷款余额增量的 1%提供激励资金；符合条件的地方法人银行发放普惠小微

信用贷款，可向人民银行申请再贷款优惠资金支持。相关措施既从源头上着手，稳定中小企业融资供应之“量”，又从末端切入，充分调动地方法人银行服务中小企业的积极性，不断扩展中小企业融资途径之“面”，将进一步提升中小企业对融资服务的获得感，帮助更多中小企业缓解现金流紧张的燃眉之急，支持企业纾困发展。

三、加强市场监管联动，保障企业生产要素，巩固保供稳价政策效果

2021年，受主要经济体宽松政策、产业链供应链不稳定、能源供应紧张等因素影响，国际大宗商品价格大幅上涨。中小微企业大量集中于产业链中下游，受自身能力限制，上游成本难以有效消化或转嫁，企业经营生存面临很大压力。

国家发展改革委、工业和信息化部会同有关方面加大助企纾困力度，扎实推进能源安全保供，做好大宗原材料保供稳价工作。在各部门多方面共同努力下，2021年四季度我国工业经济主要指标稳中向好，大宗原材料上涨态势趋缓，11月、12月工业生产者出厂价格（PPI）分别回落至12.9%和10.3%，比10月下降0.6和3.2个百分点；国内煤炭、铁矿石、钢材等原材料价格回落，电力供应紧张有所改善，保供稳价政策措施效果逐步显现。

也要看到，目前我国工业经济稳定恢复态势还不是很牢固，工业企业特别是小型工业企业效益状况持续改善存在压力。2022年1月小型企业PMI为46.0%，低于上月0.5个百分点，降至近

期低点，比大型企业、中型企业分别低 5.6 个和 4.5 个百分点，可见小型企业生产经营压力较大，发展态势有所走弱。主要原材料购进价格指数和出厂价格指数重回扩张区间，且两者之差再次扩大，企业对市场价格水平预期较上月上涨，利润将持续受到挤压。对此，《若干措施》精准施策，着力稳定企业电力和原材料供应，加强中小工业企业生产要素保障。在企业用电方面，建立统一的高耗能行业阶梯电价制度，提出能效高的存量、在建和拟建企业用电不加价，增加了降碳政策的灵活度；落实能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考核，避免因能耗指标完成进度问题限制企业正常用能。针对原材料和初级产品的保供稳价，提出进一步强化大宗商品期现货市场监管和价格监测预警，支持企业开发符合有关要求的矿产项目，推动矿产资源再生综合利用等举措，将有利于稳定能源和原材料供应，降低企业生产经营成本。

#### 四、加快重大项目建设，有效扩大市场需求，推动中小企业转型升级

强劲市场需求是中小企业乃至国民经济发展的内生动力。2021 年，得益于有效的疫情防控措施和完整稳定的产业链供应链体系，我国消费投资需求稳步恢复，外需对工业增长的拉动力持续强劲。国际市场方面，2021 年我国货物贸易进出口总值 39.1 万亿元人民币，同比增长 21.4%。其中，以中小企业为主的民营企业 2021 年进出口额达 19 万亿元，同比增长 26.7%，占我国外贸总值的 48.6%，比重提升 2 个百分点。国内市场方面，各级政



府部门积极落实惠企、稳企政策，推动打通各类要素流动堵点，广泛利用各类平台机制，千方百计助力中小企业汇聚内外资源和需求。例如，工业和信息化部组织大型企业和跨国采购平台，在第十七次中国国际中小企业博览会期间，面向中小企业发布总额达 8263 亿元的采购清单，通过实实在在举措为中小企业稳增长赋能。

当前，随着各国产能恢复，我国外贸增长潜力有所下降，同时国内市场需求回升乏力，调查显示，需求不足是中小企业当前面临最为突出的挑战。中央经济工作会议明确提出要实施好扩大内需战略，增强发展内生动力。对此，《若干政策》在加快 5G、大数据中心等新型基础设施重大项目建设、实施光伏产业创新发展、推进节能降碳设备改造升级等方面加大部署力度。这些政策举措将充分发挥新基建、新能源等重大投资项目牵引作用，推动形成更多有效投资，为广大中小企业创造出更大的市场需求和发展空间。

五、着力培育“专精特新”中小企业，强化产业基础再造，推进制造业强链补链

保障产业链供应链稳定安全是振作工业经济运行，实现工业经济平稳增长的重要前提。近年来，全球产业链供应链减速重构，本土化、区域化、多元化特征日趋明显，制约和影响产业链供应链安全稳定的因素增多。《若干政策》提出“启动一批产业基础再造工程，推进制造业强链补链”，是正确认识当前经济形势、

积极应对困难与挑战的重要举措。中小企业是产业链供应链上的重要环节，是维护产业链供应链安全稳定的重要力量，近年来，工业和信息化部通过促进大中小企业融通发展、加快构建以“专精特新”中小企业为主的优质企业梯度培育体系、加强产业链合作对接等措施，推动中小企业在破除产业链突出瓶颈制约、促进锻长板补短板等方面发挥更积极作用。

此外，《若干政策》还提出要加大“专精特新”中小企业培育力度。《“十四五”促进中小企业发展规划》将优质中小企业培育工程置于九大重点工程之首，明确梯度培育的总体思路和“百十万千”的培育目标。截至目前，已培育三批共计 4762 家专精特新“小巨人”企业，带动各地培育省级“专精特新”中小企业 4 万多家，入库培育的企业 11 万多家。2021 年，中央财政安排 100 亿元以上奖补资金分三批支持 1000 余家国家级专精特新“小巨人”企业发展。接下来将不断加大“专精特新”中小企业培育力度，继续扩大培育规模，突出梯度重点，更加注重从产业链角度推动大中小企业协同创新融通发展，在提升产业链供应链稳定性和竞争力方面发挥更大作用。

总体上看，《若干政策》为促进工业经济平稳增长提供了有效的政策工具。各地区各部门要以《若干政策》为有力抓手，细化政策举措，加快推动落实，努力形成政策合力，促进工业经济平稳运行和中小企业平稳健康发展，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。（来源：工信部）

### 浙江启动首批 6 家省技术创新中心建设 加快打造创新策源地

“十四五”时期，浙江全面实施创新驱动发展战略，以超常规举措补齐科技创新短板，将打造技术创新中心体系作为科技强省建设的重要战略举措，加强创新策源地建设，加快高水平创新型省份建设。

浙江省印发了《关于加强技术创新中心体系建设的实施意见》，要求加快构建技术创新中心体系，着力构建新发展格局提供强大技术支撑。明确提出到 2025 年，建设省技术创新中心 10-15 家。

浙江省科技厅组织起草了《浙江省技术创新中心建设工作指引》，并多次牵头开展实地走访、专家论证、政企协商、第三方评估等，明确省技术创新中心的目标定位、研究方向和条件保障等内容。

经省政府同意，浙江省启动省智能工厂操作系统技术创新中心、省绿色智能汽车及零部件技术创新中心、省高端化学品技术创新中心、省现代纺织技术创新中心、省 CMOS 集成电路成套工艺与设计技术创新中心、省智能感知技术创新中心等 6 家中心的建设。

当前，浙江省已启动首批 6 家省技术创新中心的建设，为实

现产业基础高级化和产业链现代化、建设全球先进制造业基地，推动科技创新和产业提升双联动，努力实现产学研深度融合、协同攻关突破，聚焦三大高地建设，提供强大技术支撑。

浙江省科技厅正在全力指导、强化保障、积极推进技术创新中心的建设工作，以确保创新中心落地见效，早日发挥科技支撑效能。为进一步加强管理和建立考核评价制度，浙江省科技厅还将通过制定相关管理办法、签订责任书、召开季度例会等一系列具体举措，强化对创新中心的管管理，力争早出快出标志性“硬核”成果。

各地正在按照《浙江省技术创新中心建设工作指引》贯彻落实，稳步推进。衢州市科技局将充分发挥绿色化工良好的区位优势和环境承接能力，围绕制约高端化学品产业发展的重大科学问题和关键核心技术问题，加快推动化工新材料产业链优化重构和价值链提升。柯桥区科技局将积极抢抓此次入选全省首批省级技术创新中心建设名单的契机，进一步明确目标定位，深化机制创新，加快构建平台共用、技术共享的高效运营管理新模式。

浙江省技术创新中心是技术创新中心体系的核心组成部分，将聚力于突破一批关键核心技术，抢占一批前沿技术制高点，为浙江省三大高地建设、构建新发展格局提供强大技术支撑，同时，也将努力实现从科学到技术的转化，促进重大基础研究成果产业化，发挥技术创新中心的集聚效应，为争创国家技术创新中心贡献力量。（来源：浙江省科技厅）

## 南通市“四步走”助力“智改数转”，打造制造业强市

加快智能化改造和数字化转型是推进制造业高质量发展的重要抓手。近年来，南通市科技局坚持创新驱动发展战略，不断激发企业创新活力，分“四步走”支持企业进行智能化改造和数字化转型，为制造业强市插上“科技翅膀”。

一是建设沿江科创带，推动产业链供应链跨界互联。出台“科技创新30条”，激发各类市场主体内生动力。强化“科技创新+生态环境”融合理念，以沿江沿海生态景观带为支撑，将园区、板块分散科创资源串珠成链，构建“一核、四区、多园”可拓展的发展布局。发布《沿江科创带发展规划》，建立平台共建、资源共用、宣传共频、信息共享四项机制，有效推动各板块园区产业链供应链跨界互联，协同响应，实现上下游、大中小企业融通发展。

二是组建创新联合体，推进产业协同共进。积极策应国家科技创新战略规划，在全省首次提出由龙头企业牵头，上下游企业和科研院所参与，以共同利益为纽带，以市场机制为保障的任务型、实体化创新联合体建设模式，出台了创新联合体认定管理办法。目前已成立了半导体和汽车及零部件两个产业协同创新联合体。其中，以通富微电为“龙头”，协同上下游25家企业及15家知名高校共同参与的半导体产业协同创新联合体为全省首家。产业链企业创新能力得到整体提升，联合体间协同研发、协同采购、协同制造、协同配送得到加强，协作效率和供应链一体化协

同水平得到提升，产业链群系统升级得到提高。

三是实施“揭榜挂帅”，强化关键核心技术攻关。在全省率先出台实施办法，通过“企业出题、政府立题、人才破题”的方式，大力突破关键核心技术难题，鼓励行业龙头企业突破新技术，采用新工艺，研发新材料。创新财政科技投入新机制，打破原有的市县“分灶吃饭”的财政体制，市县每年共同出资 5000 万元设立专项资金池，公平对待各县（市、区）科技项目。首批揭榜 11 项，其中产业关键核心技术 9 项、国际领先原始创新技术 1 项。

四是集聚创新资源，增强制造业企业创新能力。构建了以南通创新区为核心，国家级高新区为龙头、高新区和特色产业基地为支撑的创新载体体系；与全国 140 所高校院所建立了紧密的产学研合作关系，建立校企联盟 1039 个，引进建设了 62 家技术转移机构，构建了以企业为主体、高校院所为依托、产学研相结合的技术创新体系；率先在全省实施大中型工业企业和规上高企研发机构全覆盖工程，建有省级技术创新平台 447 家。目前，南通市优质科技创新型企业 162 家，京源环保、国盛智科、星球石墨和联测科技等 4 家企业在科创板成功上市，中天科技、神马电力等 9 家企业入围“2020 年江苏创新型企业百强”，通富微电先进封测项目荣获国家科学技术进步一等奖。

（来源：江苏省科技厅）

## 浙江装备制造业总产值首破 4 万亿元

2021 年，浙江规模以上装备制造业实现总产值 40295 亿元，首次突破 4 万亿元。其中，高端装备制造业实现总产值 21130 亿元，首次突破 2 万亿元。

装备制造业是制造业的脊梁，可集中反映科技水平、制造能力和综合实力。继 2020 年浙江规上装备制造业总产值突破 3 万亿元后，2021 年又一举突破 4 万亿元。步入增长快车道的装备制造业，有力支撑了浙江制造业高质量发展和制造强省建设。数据显示，2021 年，浙江规上装备制造业增加值 9073 亿元，两年平均增速 14.1%，高于全国并领先国内装备制造业强省，对全省规上工业增加值贡献率达 58.7%。

省经信厅相关负责人分析，随着国际国内产业链逐步修复，全球对装备的需求大幅增长。2021 年浙江装备制造业出口交货值比上年增长 27.9%。具体到浙江，随着工业投资大幅提升、新能源汽车爆发式增长，一大批重大新兴产业项目和传统产业改造项目加速投产达产，有力拉动装备制造业高速增长。

通过深入实施装备首台（套）提升工程、打造标志性产业链、深化装备制造业数字化改革等举措，浙江助力装备产业高质量发展，牢牢锁定增长机遇。

以首台（套）装备为例，截至 2021 年，浙江共培育了 1458 项首台（套）装备，其中国际首台（套）5 项。奔腾激光（浙江）有限公司去年底刚入选 2021 年浙江国际首台（套）的 3 万瓦高

速高精超厚板智能激光切割成套设备，新年即迎来开门红。“今年以来，3 万瓦激光切割设备销量同比增长 50%以上。”公司董事长吴让大说。

浙江装备产业结构也在趋优。2021 年，浙江高端装备制造业增加值 5023 亿元，占规上工业比重近四分之一。越来越多重器诞生在浙江。就在上个月，在连云港盛虹炼化项目现场，湖州产的世界最大吨位履带起重机——三一 SCC98000TM 履带起重机，顺利完成二段产品分馏塔吊装，标志着 4500 吨“全球第一吊”双臂工况实现完美首秀。

装备制造业创新动能不断增强，为浙江制造提档升级增强了后劲。2021 年，全省装备制造业规上企业研发费用占营业收入比重达到 3.66%，高出规上工业 0.89 个百分点；规上新产品产值 21040 亿元，首破 2 万亿元，同比增长 29.0%。

（来源：浙江日报）

## 行业新闻

### 红杉中国沈南鹏：建议设立专项资金 助力制造业“数智化”转型

全国政协委员、红杉中国创始及执行合伙人沈南鹏的 5 份提案，在创投行业受到关注。

除了绿色低碳技术变革、药物创新能力提升、加大脑科学研



究应用等重要议题外，关于制造业“数智化”转型，沈南鹏也提出：以专精特新企业为依托，探索数字科技与工业制造知识融合推动数智化的新路径。

沈南鹏认为，数据是制造业与信息技术融合的重要基础资源。

近年来，我国在工业大数据引领和催化方面发展迅速，在集成应用和生态培育等多领域成效初现。但相对于为制造业切实解决问题和创造价值的高阶目标，当前工业数据的开发利用仍存在不少挑战。

首先，从基础层来看，工业数据的采集和如何形成闭环支持生产流程，仍是限制数据价值释放的重要短板。

其次，从平台层来看，工业制造的领域知识和智能建模等，数据处理能力的提供者存在脱节，专家经验无法有效固化到软件平台。

第三，从应用层来看，多集中在“可见”场景，对“不可见”的复杂、不确定性工业场景应对不足。

面对当前工业大数据价值创造，还处在起步阶段；服务制造业快速迭代、持续优化潜力巨大的情况，沈南鹏建议，更好解决工业企业实际问题，需进一步提升制造业数智化水平，加快推动工业传感器和通信协议兼容适配，以技术改造和新技术强化数据支撑能力。

在建议中，记者发现，以专精特新企业为依托，探索数字科

技术与工业制造知识融合，推动数智化成为新路径之一。

具体来看，沈南鹏认为，工业互联网产业集聚区，要优先探索设立专项资金，以政府购买服务、制定推荐目录等方式，为辖区内的专精特新企业精准诊断数智化需求。

同时，支持专精特新企业独立或联合设立研发机构，条件成熟地区可采取定向委托等形式，组织专精特新企业参与共性基础技术软件化、复用化攻关；

第三，扩大工业互联网技术转化和场景应用的专项，组织高校和专精特新企业共同申请，结题考核加入转化预设计、商用效果评估等环节。

当然，还要基于真实企业需求场景，降低开发成本和培育壮大数字科技服务商。

“鼓励金融机构为制造业数智化转型提供精准服务，为转型中的工业企业和提供数智化服务的数字科技公司，提供适当的金融支持。”

（来源：OFweek 工控网）

## **云计算场景化：彰显数字化转型能力 联通云助力智慧政务建设**

党的十九大报告明确指出，要转变政府职能，创新监管方式，建设人民满意的服务型政府。国务院及相关部委也多次发文，要求通过建设整体联动、部门协同、省级统筹、一网办理的“互联

网+政务服务”体系，大幅提升政务服务智慧化水平，让政府服务更聪明，让企业和群众办事更方便、更快捷、更有效率，并不断优化服务流程，创新服务方式，推进数据共享，打通信息孤岛。

然而，由于缺乏统筹规划和资源整合，许多部门各自为政、分头建设，产生了大量单个的、小而全的信息系统，运行维护也自成体系，投入了大量资金建成的信息系统因运行维护问题，导致更新不及时、信息不准确、服务不实用、体验不友好、安全无保障，这种碎片化、重复式建设直接造成财政资金浪费严重、投资效益低下。

为大幅提升政务服务智慧化水平，让企业和群众办事更方便、更快捷、更有效率，并实现不断优化服务流程、创新服务方式，推进数据共享，打通信息孤岛，联通云自主可控云为河南某市制定了政务云平台的总体建设方案，协助该市政府构建“管运分离””的“智慧城市”建设管理新体制。该方案通过采用云计算、虚拟化等技术，以服务器为硬件底座，为政府提供私有云服务。同时，通过云计算平台建设搭配硬件基础设施、云管平台、数据库、中间件、操作系统、应用软件、安全防护软件等，实现有效的数据资源整合和大数据分析，促进一体化的网上政务服务发展，最终推动“互联网+政务服务”体系的迅速落地，有效实现技术、业务、数据、服务的四融合，政务服务全面触达、社会治理智能精准、政府办公业务协同的智慧化智慧城市。

联通云自主可控云是中国联通面向党政机关、金融及央企事

业单位，自主研发打造的一款安全可靠的信息技术创新产品。其核心基础设施适配主流软硬件设施，可提供全栈云服务，打造从底层硬件到上层应用的全面一体化解决方案，整合集成、监理、运维、安全、项目管理等服务，提供公有云、行业云、私有云、混合云等多种部署方案，是全栈自主可控、一云多芯、安全稳定的场景云产品。其中 SaaS 层主要是面向不同业务场景，通过软件服务，降低频繁的客户现场实施和维护费用。例如针对电子政务、金融、物流等场景，可提供办公软件、工业软件、应用软件、安全软件，实现审批等流程电子化，有效降低投入成本，提高业务响应速率，进而保证业务稳定高效运行。PaaS 层则广泛兼容国产化数据库和中间件，同时可提供自主可控环境下的容器云平台、微服务平台及 DevOps 平台服务。IaaS 基于鲲鹏、飞腾、海光等国产基础设施，可提供计算、存储、网络、安全、容灾备份等服务，保障用户业务正常稳定运行，确保数据安全以及业务的连续性。而云管平台层则提供自服务、运维、运营以及 OpenAPI 管理，不仅可实现用户对混合、X86 \ ARM 异构的各种资源进行全生命周期管理，也可查看权限范围内的各种资源使用情况；通过运维平台实现对物理、计算、存储、网络资源的使用监控及告警信息，方便用户及时处理告警信息。

联通云自主可控云已适配了覆盖绝大部分的主流国产软硬件产品，为政务系统提供了“数、云、网、端”融合的方案，做到对全流程进行监管。并且，联通云积累了多年的云计算经验，

具有完善的行业解决方案，助力多数党政机关、央企客户、金融、军工、企事业单位等成功上云。联通云自主可控云屡次与政府部门的合作，通过政务的深度整合及业务的高度协同，实现了助力政务机关建设高效、快捷的电子政务公文处理和事务办理协同平台，加快了政府数字化转型进程！

（来源：OFweek 云计算网）

## **新华日报：代表委员热议做大做强转型发展“关键增量” 向“数”而行，打造创新发展新高地**

数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重 10.5%左右——政府工作报告在部署 2022 年工作时，专门就数字经济发展提出清晰目标，传递出我省扎实落实国家战略、奋力向“数”而行的战略定力和坚强信心。

省统计局最新数据显示，2021 年江苏数字经济快速壮大，带动信息传输、软件和信息技术服务业增长 17.6%。数字经济动能澎湃，江苏如何乘势崛起，做强做优做大数字经济，代表委员们展开热议。

### **为制造业“添翼”，打好产业链现代化攻坚战**

“做强‘关键增量’的年度目标已定，我们要加快数字经济和实体经济的融合。”省人大代表、苏州市相城区副区长黄靖介绍，去年，相城区获批全国首个区块链发展先导区，当前全区已拥有 110 余个区块链应用场景，为区域发展数字经济奠定坚实基础。

近年来，车联网成为数字技术与实体经济深度融合的代表产业，相城率先启动国家首批、长三角唯一的 5G 新基建车联网项目建设，产业“热力值”居高不下，全区集聚车联网企业超百家，汇集产业人才近 3000 人。黄靖表示，今年将大力推进数字人才培养，进一步提升区块链产业黏度和市场活性；不断优化车联网创新生态，全力争创国家级车联网先导区，打造全域自动驾驶场景，加大对关键技术研发、示范应用支持力度，全方位推进车联网产业创新集群发展。

在最新公布的 2021 年先进制造业百强城市中，江苏 13 个设区市全部上榜。“江苏制造”如何进一步向“江苏智造”转变，拓展新的发展空间？

“我们将开启全方位、全链条‘智改数转’，以数字化制造水平撬动高质量发展。”省人大代表，徐工集团工程机械股份有限公司党委书记、董事长王民说，今年企业将强化大数据、人工智能、5G、工业互联网等信息技术的研究应用，快速推进智能制造向世界级水平发展，构建徐工数字化技术中心，实现产业弯道超车。

“公司制造研发的智能马桶盖控制器获国家‘单项冠军产品’，插上数字化这一翅膀，助力我们企业快速‘出圈’。”省人大代表、苏州路之遥科技股份有限公司董事长周荣向记者分享数字化转型的具体实践。该企业自主开发的智能制造信息管理系统，实现产品的全流程追溯。系统上线以来，平均每年为企业节省 2700 多万元，正在全省各地推广。

去年，航天晨光股份有限公司自主设计、研制和实施的第一个智能制造示范工程罐体自动化生产线车间正式投产。省人大代表、航天晨光股份有限公司旗下南京晨光东螺波纹管有限公司总工程师牛玉华说，作为一名来自传统工业企业机械制造领域的科技人员，她亲身体会到企业拥抱数字化浪潮后的华丽转变。“新生产线上线后，42台数控设备的平均运行效率从实施之初的53.4%提至70.13%；63台自动化设备的平均运行效率从实施之初的47.1%提至65.8%，今年公司将进行全面智能化数字化工厂建设。”

### **加快基础设施建设，拓展数字经济发展空间**

数字经济催生新业态新模式，更多应用场景正在布局展开。省政协委员，省农业科学院院长、党委书记易中懿说，“过去农业科技成果供需很难找到上家和下家，归根到底是缺乏技术转移转化的数字基础设施。针对这一难题，去年我们立项长三角农业科技服务云平台，打造农业技术转移转化的新型基础设施，助力农业科技成果精准对接。”

“数字经济新业态、新模式深刻改变卡车司机的日常习惯，现在他们仅凭手机就能实现智能接单。”省人大代表、南京福佑在线电子商务有限公司董事长单丹丹说，在传统货运市场，运价靠发货人与卡车司机自行商议，沟通过程较长。福佑卡车研发的“福佑大脑”智慧中台实现秒级精准定价。“平台基于全链条交易的大数据算法，在行业内率先实现智能定价和智能调度。”单

丹丹介绍，系统上线以来，显著提升了公路运输效率，还大幅降低碳排放。

“数字经济作为新的生产力，日益融入经济社会发展各领域全过程。”省政协委员、南京航空航天大学机电学院副院长唐敦兵表示，服务业、农业乃至智慧城市都有向数字经济转型的要求，但目前整个长三角还缺乏数字经济与实体经济深度融合的标准，缺乏统一的平台进行管理，不少行业都使用外部“云平台”系统，企业“上云”受到阻碍，智能工厂、无人工厂、传统园区的智能化改造还缺乏相关规范和标准的支持。

“当前数字经济发展过程中存在的数据碎片化、技术碎片化和应用碎片化问题，这不是单个企业能解决的，需要通过创新集群发展来破题。”周荣建议，企业、行业、科研院所形成合力，共同破题，期待相关部门积极指导企业建设供应链数据库、价值链数据库、产品数据库、物理安全和信息安全数据库等，助力企业平稳有序地进行数字化转型。

### **构建新生态，打造数字经济创新发展新高地**

采访中，代表委员们对“数字”未来充满期待。

“数字经济飞速迭代，政府、企业、社会正经历从信息化到数字化的转身，数字已然成为重要生产要素。”省政协委员、江苏华博实业集团有限公司董事长沈浩注意到，如今，各类企业基本实现管理在线、员工在线、业务在线的变化。如何实现“数实融合”，不仅取决于技术的提高和基础设施的完善，更重要的是



深化产业组织和经济结构层面的数字化创新发展。

政府工作报告提出，要统筹数字经济、数字政府、数字社会生态体系建设。如何构建更好的生态体系？“数字江苏建设是一项系统工程，其中最重要的就是高端人才，要面向海内外招才引智，吸引更多数字化技能人才来到江苏。”省政协委员，苏州市人力资源和社会保障局局长、党组书记朱正明显感觉到，拥抱数字经济也是人力资源实现高效精准配置的途径之一，对企业人力资源高效管理水平的提升也有重要意义。他建议，强化一体化平台建设，稳步推进数字跨部门共享工作。

“促进数字经济的发展，离不开顶层设计的完善。”唐敦兵建议，推动数字经济法律法规的“立改废”，优先解决旧法规与新业态之间的矛盾。要构建数字经济的规范标准，制定适合江苏发展实际的相关评估标准体系，“尤其在数字经济与实体经济深度融合的方面，江苏要率先发力制定标准，这将是做强做优数字经济的必经之路。”

“江苏正在推进数字经济条例的征求意见工作。”省政协委员、东南大学土木工程学院教授王修信期待，尽快出台促进数字经济发展的新政策新举措，强化数据开放和数据保护，推动数字经济健康发展。“江苏有足够的技术、人才支撑，基础扎实，我们要利用好技术人才优势，加大政府支持力度做好互联网大数据平台，集聚数字经济发展高端要素，合力跑出江苏数字化发展加速度。”（来源：江苏省科技厅）

### 超级算力助石油勘探提效 20% 联想集团力促能源产业智能化转型

通过自动巡检节省了 60% 以上的人工巡检工作，创新应用在东北能源大数据中心建设中节省了 10% 无效供电，应用高性能计算机提升 20% 的勘探效率、增加 5% 石油产出。

在近日召开的第十一届能源企业信息化大会上，联想集团副总裁、联想企业科技集团行业事业部总经理刘文超披露了联想集团赋能能源行业发展的部分成果。

刘文超指出，“联想在 3S 战略的指引下，依托‘端-边-云-网-智’全要素覆盖的‘新 IT’基础架构，携手能源产业链上下游客户，赋能能源企业绿色数字化转型和智能化变革，致力成为中国能源行业可信赖的长期合作伙伴，共创能源行业高质量发展的未来。”

#### 基于全新智能架构体系，展开六大维度赋能

据国家互联网信息办公室发布的《数字中国发展报告（2020 年）》显示，数字中国建设已取得决定性进展和显著成效。我国数字经济总量跃居世界第二，成为引领全球数字经济创新的重要策源地。2020 年，我国数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 7.8%。

另有调查结果显示，企业的数字化转型将为企业发展带来巨

大价值。

作为进行数字化、智能化变革升级的排头兵，联想集团已在3S战略的指引下围绕“端-边-云-网-智”构建了全新的IT智能架构体系。端，即联想集团拥有包括AR/VR、智能门锁、智能显示器，以及硬件、软件、服务一体的商用物联网方案等多种类创新智能终端；边，即联想集团拥有丰富的边缘计算硬件设施，并自主开发了AI人工智能支持的边缘计算平台。云，指的是联想集团从硬件和软件层面打造全栈式边缘计算能力；网，指的是联想集团以5G和云网融合技术为基座打造核心能力，聚焦5G云化基站、5G核心网、车路协同打造硬件、软件和解决方案；智，则指联想集团构建数据采集和分析平台，持续打造人工智能平台，加大投入联想智能服务管理平台，打造全流程、全要素的数字化、智能化服务。

基于全新的智能架构体系，联想集团为能源行业的数字化转型持续赋能，并在六大方面不断发力。

在员工生产力上，联想集团通过移动智能设备等数字化工具助员工提高生产效率、保障生产安全；在数据驱动业务上，联想集团依托大数据分析算法提供有效的业务洞察，帮助决策者优化业务管理；在客户体验上，联想集团借助数据收集和分析，理解能源消费者需求，驱动“以客户为中心”的业务创新。在流程自动化上，联想集团通过流程自动化机器人，提高业务、流程自动化程度；在业务创新上，联想集团基于大数据、物联网等数字化

平台，提升企业数字化技术能力，支撑企业创新产品和服务；在供应链优化上，联想集团依托新技术和数据全产业链流动，构建生态型智慧能源供应链平台，使供应链上下游高效协同和降本增效成为可能。

### 新技术加速应用，促进数字化转型

在全球能源资源日益紧张的当下，如何在生产建设过程中最大化程度上实现节能提效，也是企业数字化发展过程中面临的重要议题。

据刘文超透露，联想集团从 2017 年就开始在“三桶油”、“两张网”、五大发电集团以及浙能等地方能源企业中，尝试新的技术应用，并取得显著成效。

作为全国最大的 1000KV 特高压变电站，上海电力练塘变电站是皖电东送工程的入沪唯一终端变电站，也是国家电网变电运维一体化建设信息系统总体建设工作的试点任务之一。

针对变电运维实际需求，联想集团为其打造了定位为变电运维助手和巡检参谋的物联网平台。该平台应用 5G、大数据、边缘计算、人工智能等技术，用自动巡检替代人工巡检，节省了 60% 以上的人工巡检工作。

联想集团还协助辽宁电力建设东北能源大数据中心，不仅节省了 10% 的无效供电，创新了 80 项新业务应用，还帮助后者入选了工信部 2021 年大数据产业发展试点示范项目名单。

辽宁电力在东北能源大数据中心建设中，完成利用工业互联

网、大数据、人工智能等技术有效整合和共享了东北能源的大数据，并率先开始能源大数据的应用创新，为能源行业精准化调度生产、精细化设备管理提供了有效支撑。

作为企业数字化和智能化解决方案的全球顶级供应商，联想集团一直在积极推动全行业数字化发展和智能化解决方案的落地，服务中国制造 500 强企业的智能化转型。

据刘文超介绍，联想集团高性能计算机群能够为能源勘探提供超级算力，在石油、地热能、天然气等能源开采中能够发挥重要作用。如在与中石化的合作中，联想集团就通过高性能计算的应用，提升了 20% 的勘探效率、增加了 5% 的石油产出。

“十四五”规划纲中强调，要促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式变革。联想集团基于自身深厚的技术实力积累，以智能化转型不断赋能产业升级，推动数字化时代的到来。

（来源：南早网）

## **华为发布全栈数据中心和新一代智慧园区两大方案**

3 月 1 日，2022 年世界移动通信大会（MWC2022）期间，华为“行业数字化转型”峰会成功举办。峰会上，针对数据中心存储、算力及能效要求高和园区管理要素多元复杂等各类诉求和痛点，华为面向数据中心、智慧园区两大场景发布了全新解决方案，并联合全球行业客户、意见领袖和合作伙伴共同分享了行业

数字化转型愿景、趋势及最新实践，共叙数字技术与商业价值、绿色发展相互融合的创新未来。

华为西欧地区部总裁李鹏表示，“数字化和绿色是世界各国面向未来的重要课题。华为通过创新的 ICT 技术和丰富的产品，持续助力全球客户构建健壮的 ICT 基础设施，使能千行百业数字化转型。事实上数十年以来，华为设备和解决方案均在围绕降低功耗、节能减排的目标在持续创新。”

华为企业 BG 副总裁陈帮华出席峰会介绍，华为全栈数据中心解决方案顺应云化、集约化、绿色的发展趋势；华为智慧园区方案实现了全无线接入、网络架构重构和 IT 基础设施超融合。华为通过在 ICT 数字基础设施领域的持续创新，构筑智能世界的坚实底座。

### 面向两大场景发布行业解决方案

面向数据中心、智慧园区两大核心场景，华为将 ICT 技术与行业趋势、客户业务需求深度融合，将各类产品组合应用于能源、交通、金融等行业场景，通过创新技术助力客户数字化转型与升级。

在油气行业，油气管线普遍存在安全管理难、维护成本高等挑战。华为全光感知解决方案基于光感知产品和感知算法引擎，助力山东济华燃气有限公司打造智慧油气管线巡检服务，管线威胁事件识别率的准确率高达 97%，全面提升了管线安全和管理质量，降低了运维成本，加速油气行业数字化转型进程。

在交通行业，城市轨道存在列车 Wi-Fi 回传带宽低、实时数据易丢失、安装部署效率低等痛点，无法支撑城轨乘客信息系统 (PIS) 等大带宽业务的全量数据实时回传。华为车地 Wi-Fi 6 通信解决方案，通过多种技术创新，实现城轨列车在 160km/h 运行时最高 1.4Gbps 高性能带宽实时业务传输；列车高速行进中车地通信的网络切换时延小于 30ms，业务不中断；及提供易部署的一体化机箱，便捷安装，周期缩短 67%；为城轨稳定运行提供可靠保障。

在金融行业，传统银行正面临金融业务快速升级和变化所带来的流量、服务与数据的挑战，银行的核心系统需要从传统集中式架构向分布式架构转型，满足海量业务带来的服务节点数量快速增长的需求。而传统的金融数据中心采用非云架构，业务规模受限，内部紧耦合，难以支撑创新业务快速上线和发放海量服务。华为为银行数字化转型构建坚实的云底座，助力数字银行构建高可靠性平台，支撑大规模、多业务场景的创新与应用。

### **用数字技术激发绿色潜能**

全球经济和社会正在全面回归正常化，行业数字化将成为经济发展的新引擎，数字技术正在不断突破边界，发挥着越来越重要的作用。

峰会最后，华为发表了主题为“绿色 ICT 使能绿色发展”的绿色倡议宣言，希望通过创新节能技术，持续提升 ICT 产品能效，促进 ICT 产业自身低碳发展；加速可再生能源发展与传统能源数

字化和通过数字技术和数字化转型使能绿色发展三大关键手段使能全球绿色发展，致力于通过创新的数字技术让生活更美好、商业更智能、社会更包容、世界更绿色。

面向未来，华为将持续创新行业场景化解决方案，打造极简、绿色、智能的 ICT 基础设施，以绿色 ICT 实现可持续性发展等理念，构建数字孪生体系，让人们拥有超现实的体验，提升生产效率，助力全球千行百业加速推进数字化与绿色双转型进程，共创行业新价值。

（来源：深圳特区报）

## 知识产权

### 江苏省部署 2022 年知识产权强省建设和“十四五”知识产权发展规划工作

为贯彻国家《知识产权强国建设纲要（2021-2035 年）》《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》精神，落实《江苏省“十四五”知识产权发展规划》目标任务，加快知识产权强省建设，经省领导同意，江苏省知识产权和商标战略实施工作领导小组近日正式印发《江苏省知识产权强省建设和“十四五”发展规划 2022 年度工作计划》。该计划要求，2022 年江苏省知识产权强省建设工作坚持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、十九届历次全会精神和省第十四次党代会



精神，坚持稳中求进，坚持高质量发展。坚持“双稳双提”，更高站位完善管理和服务体系，全面提升知识产权保护和创造运用水平，为谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章做出新的贡献。

该计划制定了6部分28条主要工作，覆盖江苏省2022年度知识产权战略实施工作的各个方面：一是加强知识产权高质量创造。包括推动知识产权高质量发展指标位居全国前列、打造高端知识产权创造平台、建立重大科技创新载体挂钩联系制度、实施商标品牌培育工程、实施地理标志惠农战略、实施精品版权培育工程六个方面。二是加强知识产权高标准保护。包括推进知识产权保护法治化建设、加强知识产权司法保护、严格知识产权行政执法、强化知识产权保护载体建设、构建知识产权公证法律服务体系、健全知识产权诚信体系、推进知识产权保护示范区建设、加强海外知识产权保护八个方面。三是加强知识产权高效益运用。包括提升企业知识产权运用能力、深化知识产权金融服务、推动知识产权转移转化机制创新、推动知识产权转化运用载体建设、推动知识产权军民双向转化五个方面。四是加强知识产权高品质服务。包括推进知识产权公共服务体系建设、推进知识产权服务业集聚区建设、提升知识产权代理机构服务质量三个方面。五是加强知识产权高水平合作。包括推进长三角知识产权一体化发展、拓展国际知识产权务实合作、提升知识产权国际合作平台影响力三个方面。六是加强知识产权高效能保障。包括强化知识

产权保护组织领导、打造知识产权人才高地、加强知识产权宣传三个方面。

（来源：江苏省知识产权局）

## 江苏启动开展“知惠万家”知识产权普惠金融行动

2月22日，江苏省知识产权局会同中国银行江苏省分行联合印发《“知惠万家”知识产权普惠金融专项行动方案》，计划择优从全省万家左右拥有自主知识产权的中小企业中遴选一批企业给予知识产权质押融资政策优惠和重点支持，力争实现相关企业贷款余额较上年末新增50亿元。

《方案》指出，为充分发挥中国银行作为国有大行的“头雁作用”和知识产权作为创新型企业核心资产的“价值属性”，按照国家知识产权局、中国银保监会、国家发展改革委联合组织开展的知识产权质押融资入园惠企行动相关要求，江苏省知识产权局与中国银行江苏省分行实施“四共”举措，即共定重点支持中小企业名录、共推中小企业与金融资源对接、共促专利技术转化实施、共建知识产权金融生态，扩大知识产权质押融资规模，力争形成一批可复制、可推广的知识产权金融模式和经验，推动企业加速成长，助力知识产权高质量发展。

《方案》要求，各地知识产权管理部门和中国银行江苏省分行辖内各分支机构要强化政银合作，广泛宣传发动，做好向企业的政策宣导和产品宣传，精心组织“一站通”银企对接活动，积

极推荐“惠如愿 知惠贷”等系列金融产品，制定定制化企业融资解决方案，为企业创新发展赋能。

据悉，2021年，在国家知识产权局和中国银行战略合作协议总体框架下，江苏省知识产权局与中国银行江苏省分行全面加强知识产权金融合作，深入推进知识产权质押融资，积极开展“一站通 全省行”活动，搭建政银企合作桥梁，累计合作开展银企对接活动55场次，服务中小企业1252家，知识产权质押融资近50亿元，主要知识产权质押融资指标位居全国前列。

（来源：江苏省知识产权局）

## 标准化

### 《2022年山东省标准化工作要点》印发

2022年，山东省市场监督管理局印发2022年全省标准化工作要点。大力推进标准化创新发展战略，开展国家标准化创新发展试点，谋划实施一批标准化重大政策、重大平台、重大工程、重大项目，聚力打造“一高地、四新区、全域发展”（1+4+N）的山东省标准化创新发展格局，以标准创新助力在增强经济社会发展创新力上走在前，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

一、贯彻《国家标准化发展纲要》，开展国家标准化创新发展试点建设

1. 贯彻《国家标准化发展纲要》（以下简称《纲要》），

制定印发我省贯彻落实意见和国家标准化创新发展试点工作方案。

2. 召开全省标准化创新发展动员大会，紧紧围绕发挥市场决定性作用和企业主体作用，推出一批示范带动力强的标准化创新先进典型，推动出台一批企业标准化政策措施。

3. 落实省政府、国家标准化管理委员会关于推进标准化创新发展战略合作协议，以国家标准化创新发展试点建设为主线，推出一批重大标准化创新发展举措，建设一批重大标准创新研发平台，打造一批标准提升型产业集群，培育一批标准化战略性重点建设项目，主导一批优势领域关键核心技术标准。

## 二、聚力推动标准化与科技创新互动发展

1. 突出平台贯通、应用贯通和机制贯通，研究制定推动我省科技成果标准化若干措施，推动建设省级科技成果转化平台。

2. 开展前沿领域标准布局，推动人工智能、量子信息、先进制造技术、现代交通技术、新材料新能源技术、绿色技术、生物技术、现代种业技术、粮经作物高产技术、海洋信息技术、卫生健康技术、现代服务业技术等重点领域共性技术标准研究，加快前瞻性、先导性关键技术标准布局。

3. 探索标准必要专利制度地方实践，推动开展专利标准战略融合试点。

4. 探索开展标准化技术经理人制度，培育首批标准化技术

经理人。

### 三、聚焦国家和全省重大战略创新实施一批重大项目

1. 实施省级标准化战略性重点项目。持续推进 2021 年 15 项省级战略性重点项目建设，坚持把新旧动能转换作为标准化主战场和突破口，创新部署 2022 年省级标准化战略性重点项目。加快筹建“全国磁悬浮动力技术基础与应用标准化工作组”；开展海洋碳汇标准体系研究，推动海洋技术国际标准重大研发平台建设；加快驻鲁国际、国家标准化技术组织综合服务体系建设，争取更多国际、国家重大标准化项目和标准化总部项目落地。

2. 建设省级技术标准创新中心和标准验证点。支撑“标准化与科技创新互动发展”，全面启动首批 20 个省级技术标准创新中心建设，开展标准验证点、中试车间标准化工作站的建设，培育我省新型标准研发平台，建立基础研究、试验验证、工程化实现、产业推广一体化机制，加快转化一批原创技术标准。

3. 培育标准创新型企业。围绕人工智能、量子信息、先进制造技术、绿色技术等领域，加强标准创新型企业培育、企业标准新型研发平台、企业创新联盟和企业标准“领跑者”建设。首批培育 5 个企业标准创新联盟、若干标准创新型企业。

4. 打造标准提升型产业集群。结合标志性产业链培育和重大工程急需，逐行业制定实施标准化发展规划和推进计划，完善省 42 条重点产业链标准体系，着力培育氢能、磁悬浮、机床装备、海洋传感和特殊钢等 5 个标准提升型产业集群，促进产业扩

容、提质、增能。

#### 四、支撑“稳中求进”高质量发展完善标准体系

1. 服务扩大需求稳定经济增长，重点完善基础设施“七网”行动、新型城镇化建设行动、绿色低碳转型行动、工业技改升级行动、数字赋能增效行动、传统消费升级行动、新兴消费扩容行动、养老托育拓展行动、外贸固稳提质行动、公共安全提升行动等扩需求“十大行动”标准支撑体系。

2. 服务实现新旧动能转换五年突破，持续推进全省新旧动能转换标准领航工程，突出标准对产业基础高级化、产业链现代化和绿色低碳发展的支撑引领作用，重点健全科技创新、产业强基、要素配置、智能制造、绿色制造、数字经济等标准体系。

3. 服务纵深推进重大战略，实施战略规划标准化建设。服务黄河流域生态保护和高质量发展、打造乡村振兴齐鲁样板、经略海洋等重大战略，建立规划、政策实施标准支撑体系。

4. 服务扎实推动民生改善，加快完善公共卫生预防控制、公共教育、劳动就业创业、社会保险、医疗卫生、医疗保障、社会服务、住房保障、交通运输、公共文化体育、优抚安置、残疾人服务等基本公共服务标准，优化政务服务和社会治理标准，健全公共安全标准等。

5. 服务生态环保治理，完善气候应对、自然资源、生态产品价值实现评估、山水林田湖草生态系统治理、国土空间规划标准；健全优化水污染防治、大气污染防治、固体废弃物处置、土

壤及地下水修复等生态环保产业标准；完善“双碳”目标、节能支撑技术标准等。

6. 完善标准监督抽查机制，开展省级地方标准实施监督检查和效果评估。

## 五、实施标准化创新发展专项行动

1. 实施企业标准化建设提升三年行动。服务全省高质量发展，聚焦支撑重大战略实施、重点产业突破、重要结构调整，制定我省企业标准化建设提升三年行动计划，提出一批支持措施，明确一批重点项目，创新一批发展模式，推动一批建设典型。

2. 实施标准必要专利布局专项行动。研究制定标准必要专利布局工作指南，依托省级技术标准创新中心等创新平台，探索形成较为成熟的工作机制和模式，加快孵化一批先进标准。

3. 实施制造业技术标准突破行动。服务全省新旧动能转换五年突破，以制造业为主战场，实施团体标准培优计划，力争实现重点产业、技术、项目技术标准专项突破。服务产业基础高级化、产业链现代化，突破一批重要国际、国家标准。探索开展部分产业链核心技术产品标准摸排，建立可供及迭代更新关键核心技术标准清单。

4. 实施标准化高端人才和平台引育行动。落实省部标准化合作协议，争取国家支持，创新标准化高端人才引育机制，加快高水平标准化团体组织和创新平台引育建设。

（来源：山东省市场监管局）

### 数字基建、数字产业、数字转型全面领跑 常州发展数字经济成绩斐然

互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，正让常州数字经济不断释放出蓬勃活力。

2021 中国数字经济城市发展白皮书显示：2021 数字经济发展百强榜中，常州在省内跃居前列。

深入推进经济转型升级、实现高质量发展，《常州市“十四五”数字经济发展规划》为常州数字经济发展描绘了全景图，提出了众多发展目标，其中引人注目的有：全市数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重在今年 10%左右的基础上，争取到 2025 年要超过 13%。

事实上，作为国内较早布局数字经济政策的城市之一，目前，常州在数字基建、数字产业、数字转型等方面都居领跑地位，为常州数字经济发展夯实了根基。

#### 数字基建，迈入“双千兆城市”

2020 年以来，以 5G 为代表的数字“新基建”发展火热，被业界公认为是未来十年数字经济发展的重要引擎。

面对如此重大的历史机遇，对在信息通信领域发展迅猛、基础十分雄厚的常州来说，当然不容错过。近年来，常州围绕“网络强市”目标定位，加快完善信息基础设施。目前，常州已开通



5G 基站 11080 个，实现城区及重点乡镇、主要旅游景区 5G 信号连续覆盖，重点园区、企业 5G 信号覆盖率超 80%；5G 个人用户达 150 万，占比 30.3%。每万人拥有 5G 基站达 21 个，位居全省第二。2021 年 12 月 24 日，在“千兆城市”高峰论坛上，常州获评全国首批“千兆城市”，标志着常州正式迈入“双千兆”（5G 千兆和固网千兆）时代。

截至目前，全市已集聚大数据中心相关企业近 30 家，引进常州国际数据中心、百度创新中心、京东云和常州医疗健康云等企业和项目。工业和能源互联网成效显著，常州高新区、武进高新区、常州经开区入选省“互联网+先进制造业”特色产业基地。天宁区获评全省唯一工业互联网领域新型工业化示范基地。天合光能、星星充电的示范项目入选国家能源局首批“互联网+”智慧能源示范项目名单，成为国家级能源互联网试点工程。

### **数字产业，能级提升**

《常州市“十四五”数字经济发展规划》提出，推动数字产业能级提升的四个重要指标中，到 2025 年，全市电子信息制造业收入要达到 3300 亿元；软件与信息技术服务业收入达到 800 亿元；省级以上认定企业技术中心达到 350 家，高新技术企业达到 8000 家。

作为推动全市经济发展、具备较强创新能力的主导产业之一，数字产业对全市的支撑推动作用日益彰显。随着苏南国家自主创新示范区和创新型城市建设扎实推进，全市先后引进和建设

安泰创明、天目湖储能、中汽研（常州）工程研究院、长江智能、航天云网等重大创新平台 42 家，全市省级以上研发机构 684 家，全社会研发经费支出占 GDP 比重提升至 3.5%，科技进步贡献率达 65.8%，高于省均 1 个百分点。累计新增高新技术企业 418 家，高新技术产业产值比重达到 48% 左右，万人发明专利拥有量达到 40.19 件。

新一代信息技术产业规模不断扩大，2021 年，全市新一代信息技术产业实现产值 568.76 亿元，同比增长 12.5%。2021 年 12 月，APEC 工商领导人中国论坛发布了“中国数字经济产业示范样本 50”企业，常州星星充电和阿里云、百度等知名企业同时入选。

### **产业数字化，提质增效**

作为工业智造明星城，常州制造业数字化布局早，丰富的数字化应用场景和融合发展空间不断拓展，产业数字化取得了卓著成绩。

制造业数字化水平居全省第一梯队。目前全市拥有国家级两化深度融合试验区 1 个，省级两化融合示范试验区 9 个，国家级两化融合贯标试点企业 19 家；省级星级上云企业总数 938 家，工业云平台累计上云企业 7000 多家；建成国家级智能制造示范项目 2 个，省级示范智能工厂 4 家、示范车间 131 个。常州支持产业链智能制造升级经验做法被中国工程院列为全国智能制造十大路径之一。

服务业数字化发展提质增效，新一代信息技术不断向健康养老、交通、家居等领域应用渗透，创新产品迭出；拥有省级互联网平台经济“百千万工程”重点企业9家，20家单位入选全省首批“两业”深度融合试点，产业集群和区域集聚发展优秀试点数量全省第一；入选国家跨境电商试点城市。智能感知、智能分析、智能控制等数字技术加快向农村渗透，种业大数据、农技服务大数据建设初见成效。获批常州国家农业科技园区，拥有省级智能农业示范单位10家，农业信息化覆盖率达65%，建成农产品电商产业园1个，长荡湖水产品、溧阳青虾、花香缘苗木电商集聚区规模逐年扩大，农业电子商务交易额约42亿元。

### 标杆示范，积累家底

在各个领域领跑，难能可贵。常州又是如何一步步积累出这份家底的？

完善顶层设计，前瞻布局。出台的《常州市“十四五”数字经济发展规划》，聚焦区域优势产业，着力发展大数据、云计算、区块链、人工智能等战略性新兴产业，前瞻布局量子通信、虚拟现实、未来网络等高端前沿数字产业，打造优势数字产业集群。

前瞻谋划推动产业转型升级，出台《常州市制造业智能化改造和数字化转型行动计划》，在制造业各领域加快实施“智改数转”，推进工业互联网集成创新应用，实现数字化转型、网络化协同、智能化变革，培育龙头骨干企业。

常州立足“一行一策、成熟一个、试点一个”原则，从重点优势企业数字化、网络化、智能化技术改造切入，通过助力企业显著提高在研发、生产、管理、协同等多环节的效能，形成行业内标杆、示范、引领。2021年8月，江苏首个“5G+数字工厂”在中天钢铁上线投用，“一键炼钢”全面推行；在常州精研科技，全省第一个“5G+智慧工厂”亿元级项目运用的“5G+AI缺陷检测”系统，1-2秒就能完成瑕疵检测，比人工识别快30倍。

去年12月13日，总投资20多亿元的中国移动长三角（常州）钟楼云计算中心竣工，中心成功承载华为合营云扩容等重要项目，构建了“算力+能力+连接”生态服务圈，为长三角地区用户提供标准化与定制化服务；星星充电的新能源汽车智能充电运维平台，服务全球59家知名车企；天正工业是全国唯一一家提供工业数据征信的服务商；苏文电能一站式供用电整体服务，正从长三角扩张至全国。

（来源：常州日报）

## 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)