# 数字经济，如何成为江苏转型发展的关键增量

网上在线就诊，刷脸进出小区，无人驾驶运送乘客……数字经济正逐渐走向百姓日常生活，也成为推动经济高质量发展的新引擎。1月12日，省十三届人大常委会第二十八次会议审议了《江苏省数字经济促进条例（草案）》，立法拟针对江苏数字经济发展存在的薄弱环节，突出数字技术创新和产业数字化，为数字经济这一江苏转型发展关键增量提供法治保障。省工信厅等八部门也联合研究制定《江苏省数字经济加速行动实施方案》（以下简称《方案》），聚力打造形成数字经济发展新格局。

“首席数据官”“数字货币应用”，江苏特色的技术创新

记者从省工信厅了解到，2020年，江苏省数字经济规模达到4.4万亿元，居全国前列。据初步预算，2021年江苏数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重预计为10.3%左右，位居全国前列。江苏省第十四次党代会报告指出，要坚持把数字经济作为江苏转型发展的关键增量。为把握好这一关键增量，《条例》针对我省数字科技基础研究薄弱、企业数字化转型慢等状况，突出数字技术创新和产业数字化两部分关键内容进行了谋篇布局。

江苏省数字经济联合会副会长兼秘书长卜安洵接受《科技周刊》记者采访时表示，浙江省的“数字经济促进条例”已于去年3月1日正式实施，广东也于去年7月1日正式实施，江苏在目前的时间点推出，内容上博采众长，也体现出江苏特色。“特别需要重视的是江苏把数字技术创新放在首位且是独立成章，这是其他省份的‘数字经济促进条例’里所没有的。”

在卜安洵看来，江苏将数字技术创新放在第一位，是精彩的一笔。“从逻辑上讲，科技创新是生产力提升的第一要素，数字经济靠数字技术引领。”卜安洵表示，目前我省数字技术市场还处于大量学习和引用阶段，这就要求我们在学习引用过程中还要追赶创新。此外，条例中提到的“首席数据官”和“数字货币应用”等也是江苏特色的技术创新。

为不断提高企业数据战略意识，推动企业构建数据驱动的管理体系和决策模式，早在去年9月，江苏就启动了推行企业首席数据官（CDO）制度，并公布了第一批CDO制度试点企业，力争在全省建立起一支核心数字化高级人才队伍，激发数字经济潜力。

在红豆集团工业互联网公司总经理奚峰看来，首席数据官制度执行后带来的改变立竿见影。“集团有了首席数据官后，数据处理工作从以往局部整合向‘大整合’方向在过渡。”奚峰说，实行CDO制度后，相关联的服装类别数据要在整合基础上进行分析，并在一个月内推出了供内部全部门（子公司）使用的业务数据模型库。

苏州是首批数字人民币试点城市，去年以来，数字人民币加速推进应用落地，在政务服务、生活服务、交通出行等多方面，完成应用场景。“数字人民币用起来特别方便”，苏州市民张晓敏高兴地告诉记者。近日，记者在苏州市相城区发现，区内饭店、自助以饮料机等很多地方都有数字人民币的使用场景，市民对数字人民币的便捷有了亲身体验：不要手续费，支付更安全。

深刻理解“数字新基建”，让“智慧城市”动起来

数字基础设施是数字经济发展的底座和基石，其发展水平决定了数字经济发展水平，也成为拉动新一轮经济增长的重要引擎。鉴于此，《条例》明确，将数字基础设施建设布局纳入国土空间规划，对新建、改扩建的公共交通、公共场所、园区、建筑物等提出了统筹考虑基站站址部署需求，并要求推动老旧小区改造配套建设通信基础设施。

卜安洵解释，数字基础设施包括网络基础设施、计算基础设施、融合产业基础设施及创新基础设施等。“作为制造业大省，江苏自身产业特点是生产性多、消费型少，规模以上企业大多制造产业链中设施设备或核心部件、材料等，因此基础设施在江苏尤为重要，这也是我省的传统优势。”卜安洵分析称，《条例》对基础设施先做规划，再做量化；江苏信息软件业如南京有坚实的产业基础，应向算法名城或算法大省方向努力，要围绕智能数据模型创新和优化，配套搭建更多的新型基础设施。“江苏数字经济基础设施应侧重两个重点，一是新一代通信技术和下一代网络，二是算力和算法等支撑人工智能研发和应用的基础设施。”

数字化时代，全城“一张网”的趋势愈发明显。“建设‘智慧城市’不仅仅包含静态的事物，还包括很多动态内容。在数字经济的视野下，人和物实际上都会成为数据。如何能让这些数据有效的联通在一起，从而形成一个协调的整体？这就要求我们实现精细化管理。”江苏省法学会大数据与人工智能法学研究会副会长、东南大学法学院副研究员徐珉川举例，在新冠肺炎疫情防控期间，很多地区都做到了精细化管理，一旦发现确诊病例，有效利用大数据的支持，短时间内筛选出可能存在传染的人群，阻断疫情蔓延路径。

“所谓的‘数字新基建’其实就是把数据的采集、处理、存储、传输、安全保障和权益侵害等全流程纳入到体系化的治理路径中去，从而成为整个社会治理的重要助力和支撑。”徐珉川表示，全城“一张网”不单单意味着数据在某一范围、某一领域的“小流通”，而是指在全平台、全领域的“大共享”。

作为新型基础设施建设的核心部分，人工智能计算中心建设就成为了推动实现千行百业智能化转型的先决条件。日前，南京市人工智能计算中心正式启动运营，开创人工智能“一中心四平台”的“南京模式”。作为长三角地区首个上线的基于昇腾的人工智能计算中心，南京人工智能计算中心一期规划了200P算力，本阶段建设40P算力，未来将全面支撑科技创新和产业升级，为南京市建设“创新名城”、江北新区建设“芯片之城”提供新引擎。同时，全国首个挂牌的欧拉生态创新中心落地江苏，也将为江苏企业数字化转型提供源源不断的新动能。

推进IPv6规模部署和应用，是数字经济演进升级的必然趋势，也是网络技术创新的重要方向。华为等企业在江苏积极参与IPv6标准制定、技术创新等工作，联合产业各方发布《江苏省IPv6+融合创新发展倡议》，助力江苏全行业的数字化发展。通过采用华为IPv6+超大带宽智能无损的网络，南京市支撑起新一代电子政务外网建设，赋能数字化转型升级。

产业与数字深度融合，才是真正的“数字方舟”

近年来，数字经济发展迅猛，但作为一种新的经济形态，其巨大潜能还未完全释放出来，而加快数字经济与实体经济融合成为发展新路径。围绕这一大方向，《条例》从推动数字产业化和产业数字化做出了明确规定。

而根据《方案》，在数字产业化方面，江苏目标到2023年，组织实施不少于30项数字经济领域关键技术攻关，立项不少于8项行业或地方标准；在产业数字化方面，到2023年，目标组织认定首台（套）智能制造装备100个以上；试点建设30家省级智能制造示范工厂；累计建成100家工业互联网重点平台、150家工业互联网标杆工厂、1万家星级上云企业、60个工业大数据应用示范项目。

“到了后期，产业数字化和数字产业化之间的边界会越来越模糊，深度融合。”卜安洵举例称，位于南京市江北新区的南钢集团本身是制造业，但数字化转型发展同样亮眼，也成立了自己的数科技术公司服务生态企业。再如苏交科集团在交通领域数字化领先发展，也具备了向外部生态市场数字赋能的能力。所以在部分标杆企业层面，产业数字化和数字产业化已经逐步融合了。另一方面，产业数字化的深化，必然是数据资产化和运营智能化，这样它跟数字产业化的演变就结合在一起了。

数字产业化和产业数字化的加速融合也意味着新的产业生态结构的产生。因而需要对依托“产业链”的政策部署做出相应的预调整，不能再机械地以不同产业链来规划和推动技术创新和资源配置。“产业新生态可分成基础层、平台层、创新层等，每一层应有发展定位，每一层可以推动集群化，需要注意的是这不是我省传统的13个产业集群，而是大数据、云计算、区块链等技术集群，以及数字工业、数字农业、数字文化等应用集群。我省目前还没有看到类似规划。”卜安洵建议，条例可围绕智慧城市、智慧农业、工业互联网等关键产业生态做进一步优化。

数字化不仅是实体产业发展的必然需求，也在无形中改写着各行各业。例如，作为传统行业，纺织业看似科技含量不高，数字化困难，但在无锡一棉纺织集团有限公司董事长周晔珺看来，具有百年历史的棉纺织企业也可以成为一艘“数字方舟”。“我们很早就意识到制造业只有走上数字化转型之路，才能跟上国际节奏。早在2000年，公司就通过智能设备的更新与老设备的数字化改造，逐步实现了全流程的智能化生产线，通过机器代替人工实现产品自动传送。”周晔珺说，近年来，智能化生产线产品产量最高提升37%，生产效率提升30%以上，不合格率降低25%。“数字化这座巨大‘矿藏’在与传统产业的交融中，催生了太多新业态、新模式。”

在苏州昆山沪光汽车线束智能生产车间的两块电子显示屏上，生产线的产量、良品率、开机状态等信息一目了然，企业线束生产的各项工序早已实现自动化。近年来，通过5G等技术的应用，企业生产制造设备的数据实现了实时采集，向智能化转型的步伐进一步加快。该公司战略发展部总监周晔说：“通过智能化改造，工作人员数量减少了50%以上，产品质量也有了很大提高，生产效率得到稳定提升。”

新华日报2022-1-19