

江苏宣传工作动态

社科基金成果专刊

第 26 期

中共江苏省委宣传部

2022 年 8 月 15 日

抢抓“东数西算”机遇 推进数字经济发展

摘要：苏州大学丁家友等研究认为，“东数西算”工程为江苏数字经济发展带来机遇，包括算力疏解提供数字经济战略延展空间、能源和环境优势缓解能耗压力、竞争格局促进相关产业集聚整合，但同时也带来产业生态、要素市场、新型基础设施建设等方面挑战。江苏应抢抓机遇，从提升数字经济能级、完成“双碳”目标、服务数据要素国内统一大市场等角度做好前瞻性布局，加强枢纽对接，探索协同结算；评估算力能源，优化能耗管理，打通共享渠道，完善数据市场。

“东数西算”工程是继水网、电网后，国家激活数据新要素，改善数字基础设施不平衡的战略“算网”布局，推动数字经济高质量发展的重大工程。江苏作为我国先进制造业和电子信息产业基地，具备丰富的数据中心建设运营经验和技术力量，应紧抓这一战略工程契机，为国家“数网”“数纽”“数链”“数脑”“数盾”体系的建设贡献江苏力量。苏州大学丁家友承担的国家社会科学基金项目“面向数字人文的档案内容挖掘与知识发现研究”，分析“东数西算”背景下江苏数字经济发展现状、机遇与挑战，提出对策建议。

一、“东数西算”背景下江苏数字经济发展机遇

1. 算力疏解提供数字经济战略延展空间。《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划》明确到2024年底，全省规模以上工业企业全面实施智改数转；经营管理数字化普及率超过80%。“十四五”期间将全面推进数字化，创建国家“5G+工业互联网”融合应用先导区、车联网先导区、数字货币试验区，数字政府与政务系统数字化建设对算力资源提出更加多元化要求，算力的省内外溢出与疏解需求日益迫切。企业数字化转型需求与算力资源供给之间不平衡的矛盾长期存在，“东数西算”规划的算力疏解为我省数字经济发展提供战略延展空间。

2. 能源和环境优势缓解能耗压力。2021年上半年在全国范围内，江苏能耗降低进度目标和能源消费总量控制目标都达到

最高预警等级，江苏在全国范围内用电量仅次于山东和广东且远超其他地区。到 2025 年我省在用数据中心标准机架总规模预计将在 2020 年基础上翻一番，达到 70 万架。数据中心作为“耗能大户”，在努力通过提升技术水平控制 PUE（数据中心能源使用效率指标）的同时，未来将继续对我省实现“双碳”目标带来巨大压力。“东数西算”利用西部自然环境和资源成本优势，实现数字经济和绿色经济的协同发展，为“双碳”战略目标下满足我省数字经济发展要求提供保障。

3. 竞争格局促进产业集聚整合。目前国际上大数据、云计算、物联网和人工智能等新技术已快速发展渗透到数字经济各细分领域；国内各区域间以创新驱动、内需驱动、数字驱动、对外开放为动力的双循环数字经济竞争格局逐渐形成。围绕智改数转、数字长三角以及新型基础设施建设，我省在相关产业集聚方面优势明显。“东数西算”工程有利于挖掘我省在大数据存储、应用以及关联项目集约化发展等方面的潜力，促进产业集聚，引导迁移整合“小散”数据中心，引导温冷数据业务向西迁移，形成东西双向集聚优势，并减轻能耗和土地资源压力。

二、“东数西算”背景下江苏数字经济面临的挑战

1. 产业生态布局有待完善。2020 年 12 月国家发改委等部门联合发布的《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》指出，全国一体化大数据中心协同创新体系包

含“数网、数纽、数链、数脑、数盾”五个细分体系。目前已经启动的“东数西算”建设，主要聚焦在“数网”和“数纽”两方面。我省在“数链”“数脑”“数盾”领域的相关产业发展环境仍需优化，政策导向仍需明确，数据流通融合、数据应用协同融合以及数据安全防护体系等方面仍需加强。

2. 数据要素市场构建存在瓶颈。一是数据本身的复杂性使其作为生产要素的属性难以确立，比如数据的权属、质量、定价都存在难以界定的问题。二是政府的数据壁垒依然存在、政企数据流通尚不通畅，数据开放平台存在诸如实用性差、更新周期长、平台功能不完善等问题。三是数据的分类分级问题，受限于网络长距离传输的时延和数据的安全需要，并非所有数据都适合“西算”，分类分级鉴定工作复杂。

3. 新型基础设施有待升级。一是算力集中和海量数据传输对传统网络提出挑战，“东数西算”工程对传送带宽、容量和时延的要求，需统筹骨干网、城域网和接入网的全光网络等新型网络技术建设和应用，提升骨干网传输容量和交换能力。二是数据远程化传输应用的用户体验问题，传统运营商在西部的网络直连点相对较少，跨地域加上跨网络的数据传输严重影响网络延时体验。三是数据中心一体化绿色化发展的前瞻性布局，尤其是在整体能效提升（如高性能储存网络）和节能减排技术（如液冷）等方面需要加大研发创新。

三、以“东数西算”为契机提升我省数字经济能级的建议

1. 加强枢纽对接，探索协同结算。目前上海正积极推动与贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等国家枢纽节点间高品质直连网络服务建设。我省应做好西部地区现有数据中心集聚基地调查摸底和预研工作，加强与贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地在算力服务品质提升、人才与技术服务咨询等方面对接，提前布局与各枢纽之间的算力供需与流量平衡。鼓励省内数字企业将数据备份、离线数据分析等对延时性要求不高的业务逐渐西移。探索江苏与西部数据中心跨域运营成本统筹结算分担机制——“算酬”置换体系建设，核算江苏与西部各算力枢纽之间进行数据资源转移所节省的输电成本、能耗成本、土地成本，以及潜在的碳排放交易成本，通过提供人才培养支持、技术或产业转移、减税等方式补贴相关行业或企业，并结合区块链等新技术实现有效监管。

2. 评估算力能源，优化能耗管理。建议启动重点行业和产业数据与算力需求测算和规划编制，建立算力—电力需求分级分类机制，开展算力、能源分布的结构性失衡状况调查；政府统计年鉴增列“瓦特—比特”倒挂核算或平衡模块，为算力资源、电力资源尤其是新能源、绿色能源战略协同提供决策依据。引导我省规模数字企业探索完善跨区域数据中心运行增值服务和产业培育机制；对域内企业数字转型进行数据中心分布区域协调，平衡域内“瓦特”产业和“比特”产业布局。建立全省

数据中心能耗指标共享统筹机制，优先支持省内大型或超大型数据中心集约建设，开展省级数据中心能耗指标交易和拍卖试点。建立科学合理的数据中心能耗评价指标体系，并对全省的数据中心能耗进行动态监控调整；推行产业分类分级配售电改革创新改革，从电力和算力统筹调度、阶梯扶持、动态监测、选址布局等方面建立数字经济/传统经济分类评价和协调管控体系，在合理范围内放宽数据中心的能耗指标要求。

3. 打通共享渠道，完善数据市场。建议我省探索建立政企数据共享流通综合机制，形成“数据不见面、算法模型见面”的数据“可用不可见”模式，为政企数据交互共享、企业间数据共享提供共性服务。积极解决我省大数据交易过程中存在的数据产权不明晰、大数据交易规则缺乏、数据质量评价标准等问题，制定大数据交易规则。同时加强与上海及长三角地区数据交易中心的联动协调，提升江苏在数据要素市场中的话语地位。做好对数据交易监管的合理统筹规划，避免出现监管缺位的情况。建立数据流通、利用的安全风险防控和数据交易维权投诉机制，打击非法数据交易。参考浙江和深圳等地经验，努力促成新型互联网交换中心落地，打通网络运营商与大型互联网企业之间的互联通道。

（作者丁家友，系苏州大学社会学院副教授，东吴智库研究员；柯永智，系苏州大学社会学院研究生）

本期送：省委、省人大、省政府、省政协领导同志

中宣部、全国社科工作办公室、省委办公厅、省政府办公厅、省社科工作领导小组成员，省有关厅局及高校、各市委、市政府领导同志、各市委常委宣传部长、省直宣传文化系统各单位负责同志
本部各部领导、各处室

中共江苏省委宣传部政策法规研究室编 共印 150 份 苏简字 1003 号