

# 大数据与决策研究

2024 年第 67 期（总第 287 期）

广西壮族自治区信息中心  
广西壮族自治区大数据研究院

2024 年 12 月 2 日

## 数字化赋能广西粮食产业链韧性提升 对策建议

党的二十大报告明确提出，要着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。广西作为我国西南部重要农业省区，粮食产业的发展对于保障区域乃至全国粮食安全具有重要意义。然而，广西粮食产业链韧性提升面临三大制约因素，亟待通过数字化赋能，推动粮食产业转型升级，确保粮食产业链稳定高效运行。

## 一、广西粮食产业全链条发展稳中求进

### (一) 供应链实现稳产高产

一是粮食种植面积与产量稳步增长。近年来，广西高度重视耕地保护和粮食安全，实施一系列惠农政策激发农民种粮积极性。广西粮食种植面积和总产量连续四年实现“双增长”。据统计，2023年全区粮食播种面积达4252.08万亩，同比增加8.1万亩，总产量达到1395.36万吨，同比增加2.2万吨<sup>1</sup>。二是粮食高产优质品种应用规模扩大。广西大力培育和推广优质稻种，实施水稻、玉米育种联合攻关，2023年审定水稻种业新品种143个，其中优质稻占比84.6%，同比增加5.2个百分点<sup>2</sup>，有效提升广西粮食品质和市场竞争力。三是农业种植机械化与智能化程度显著提升。2024年，广西农机具拥有量突破836万台，主要农作物耕种收综合机械化率提升至69.8%<sup>3</sup>，广西应用农用无人机7000多台<sup>4</sup>，无人驾驶插秧机、无人驾驶水稻直播机等智能化生产设备逐步推广应用，进一步推动粮食供应链的稳产高产和可持续发展。

### (二) 生产链聚焦提质提效

一是优化升级加工产业。广西积极引进先进加工设备和技

术，推动粮食加工高效、精准、绿色。例如，益海嘉里（贵港）粮油食品有限公司引进原粮恒温恒湿系统、筒仓雷达系统等智能化设备实现大米加工关键节点自动化和智能化控

<sup>1</sup> 数据来源：《夯实“根基” 筑好粮仓——广西加强耕地质量建设提高粮食产能掠影》

<sup>2</sup> 数据来源：《广西筹资15.2亿支持现代种业振兴 打造农业新质生产力》

<sup>3</sup> 数据来源：《聚焦农博会：广西现代农业新实践 开启富农强农新篇章》

<sup>4</sup> 数据来源：新华网《广西：机械化智能化为农业生产插上科技翅膀》

制，保证产品品质稳定新鲜。二是持续完善物流体系。广西积极推动粮食物流体系建设，全力推进中国—西部（钦州）沿海粮食产业园、全州县桂北粮食仓储物流中心等项目建  
设，形成区域性粮食物流园区。三是强化数字技术应用。引入大数据、云计算、物联网等先进技术，推动粮食加工、储备、物流等环节的数字化管理和智能化控制。例如，广西建设“5G智慧粮仓”管理平台，利用5G、物联网及云计算等新技术，实现粮仓监管的数字化、精细化管理。

### （三）消费链持续拓宽拓实

一是拓展市场渠道。通过增设直销点、扩大超市合作等优化线下销售渠道，利用互联网平台大力发展电子商务，拓宽销售范围，实现线上线下融合的全渠道销售模式。如广西粮运集团与广西供鲜社签署广西放心粮油连锁经营加盟协议等。二是强化品牌建设。通过举办或参加各类粮食展销会、推介会等活动，加大品牌宣传力度，如在中国粮食交易大会、中国—东盟博览会等平台上展示广西香米的独特品质和优势，提高品牌知名度和美誉度。三是布局国际市场。广西积极打造面向东盟的跨境粮食产业链，通过举办中国—东盟农业合作论坛、农业国际合作展等活动，促进区域内农产品贸易的投资与合作，积极融入东盟与中日韩（10+3）大米紧急储备机制，深化与东盟的应急粮食和物资储备合作，进一步拓展广西粮食市场的国际空间。

## 二、三大瓶颈制约广西粮食产业链韧性提升

### （一）数据融合机制不健全，制约链条韧性提升

一是数据整合不充分。广西粮食产业链信息化建设处于起步阶段，粮食产业链数据识别、采集、归集、管理等规范体系不健全，政府及企业间信息壁垒明显，种子、农药、种粮技术等粮食行业公共服务数据共享难，抑制了粮食企业等市场主体参与数据共享的主动性，不利于形成多元化粮食产业链数据共享机制。二是数据资产化进程缓慢。广西粮食产业链数据报表“数字”多，可采集“数据”少，数据分散且连续性不高，产业链大数据未统一归集，数据资产管理、权责关系、标准管理等方面仍存在问题，数据资源资产化条件不成熟，限制了粮食产业链数据资产转化效能的发挥，进而影响粮食产业链韧性提升。

### （二）数字基础设施不完善，支撑产业链发展难

一是新型数字基础设施建设不足。广西大数据中心、工业互联网、云平台等信息化基础设施的地域覆盖深度和广度不足，智慧农机信息采集、空天定位导航等融合基础设施较少，粮食产业链数据共享缺少载体平台。二是传统基础设施数字化改造偏慢。高标准农田、物流运输、粮食仓储等传统基础设施的数字化改造资金投入大、周期长、收益率低。部分地市政府受财力限制难以有效落实配套资金，导致传统基础设施数字化改造进度缓慢。

### （三）数字技术应用不深入，全产业链技术融合度低

一是全域技术互融程度不够。广西粮食产业链数字化转型仍处于起步阶段，数字技术有限集中于生产加工、运输等环节，尚未实现全产业链覆盖，不同县域、地区间的数字化水平差异明显。二是数字技术深度融合不足。粮食产业链尚未全面融入数字化新形态，粮食育苗等关键领域的数字化赋能应用场景有待挖掘。粮食育繁推一体化、农田物联网传感器等数字化技术供给不足。三是数字技术应用与创新能力不强。广西在粮食生产、加工、流通等环节应用智能分析预测、精准农业管理、区块链追溯系统等先进技术的普及率较低，粮食产业发展缺乏具备数字化技能和创新能力的人才队伍。

## 三、数字化赋能广西粮食产业链韧性提升对策建议

### （一）搭建粮食产业链数据融合机制

一是建立数据整合机制。统一数据管理规范，打破数据烟囱，推进粮食全产业链数据互联互通。优先整合上游环节数据信息，建立隐私保护机制，加快数据立法进程，细化信息技术领域标准和规范。二是建立数据资产化机制。分领域、分行业建立粮食产业链数据库，加快数据确权和数据资产管理体系建设。利用多模态大模型技术加大数据资源开发力度，围绕多场景应用开发挖掘粮食产业数字资产，提高产业链韧性。

### （二）共建粮食产业链数字基础设施

一是推进新型数字基础设施建设。加快物联网、大数据

中心、粮食加工云网等新型基础设施建设，优先解决核心农业区数字基础设施薄弱问题。发挥专项资金引导功能，形成多元化投入来源结构，做好战略布局和法律法规体系建设。二是共建数据载体平台。建立粮食产业链大数据集成平台、产业数字化协作平台，推进数字化服务“一网通”。合理布局农村数字化信息工作站，提高数字化服务效率。三是加快传统农业基础设施数字化改造。通过财政补贴、税收优惠等措施，鼓励和支持传统农业基础设施的数字化升级。

### （三）高效应用粮食产业链数字技术

一是建立广域数字技术应用体系。加快数字技术在粮食产业链上中下游的深度应用，推动不同环节和领域数字技术深度融合发展。建立多级数字技术服务体系，推动数字技术资源的多级共享和应用，缩小地区间数字化发展差异。二是建立聚焦关键领域的应用体系。锚定数字技术前沿，建立企业需求主导、政府引导的数字化技术应用及创新体系。聚焦种植、仓储等关键环节，加大技术研发和应用推广力度。建立前沿数字技术动态适应性保障机制，避免资源过度配置。三是加强数字技术人才队伍建设。构建数字技术人才培养机制，鼓励和支持科技企业、高校与科研院所整合资源，开设相关专业和课程，设立粮食产业人才孵化和培训基地。通过财税补贴、住房保障等方式，引进国内外高层次人才。

### （四）构建粮食产业链数字化多元协同治理机制

一是建立多元主体参与的治理机制。建立政府、种粮企

业、科技企业、农户等正式组织和非正式组织共同参与的数字化治理机制。政府在数据融合规则制定、价值目标引导等方面发挥主导作用，其他主体发挥各自优势，提升数字化治理效能。二是建立基于数字技术的决策机制。将数字技术深度嵌入政策制定和企业经营管理决策中，建立分级分类决策体系、自适应决策机制等。强化数字技术在灾害天气预警等方面的应用，提升风险预警和应急处理能力。

(执笔人：梁颖)

广西壮族自治区信息中心 (广西壮族自治区大数据研究院)

广西壮族自治区信息中心 (广西壮族自治区大数据研究院)

---

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取  
更多决策参考信息