广西粮食和物资储备信息化发展

“十四五”规划

广西壮族自治区粮食和物资储备局

2021年12月

目 录

一、发展背景 1

（一）发展现状 1

（二）存在问题 2

（三）形势和要求 2

二、总体要求 3

（一）指导思想 3

（二）基本原则 4

（三）总体目标 5

三、主要任务 6

（一）完善以数据为核心的基础设施体系 6

（二）提升粮食和物资储备治理信息化支撑水平 7

（三）加快粮食和物资储备产业数字化转型 8

（四）构建广西军粮供应信息化“一张网” 10

（五）提升信息化领域的开放合作水平 10

（六）提升信息服务水平 10

四、保障措施 11

（一）加强组织领导 11

（二）加强人才保障 11

（三）拓宽融资渠道 12

（四）加强监督考核 12

信息化是保障国家粮食安全、履行国家储备安全核心职能的重要支撑，是加快行业系统深化改革、转型发展的强大动能。为推动广西粮食和物资储备行业信息化，支撑本行业高质量发展，根据《广西粮食和物资储备行业发展“十四五”规划》制定本规划。项目期限为2021—2025年。

# 一、发展背景

## （一）发展现状

“十三五”期间，广西粮食和物资储备信息化取得长足进展。区市两级粮食信息综合监管平台、会议视频系统、粮库智能化管理系统、粮库安防监管系统等建设基本完成，全区粮库智能化建设取得了良好的成效。**在顶层设计方面，**建立了广西粮食仓储设施智能化升级改造建设标准规范体系，涵盖粮食行业信息化建设共6大类52项77份标准规范文件。**对上服务方面，**与国家局互联互通进展顺利，广西粮库与国家局平台的视频接通率为100%，上传国家局数据的合格率为89%。**数字基础设施方面，**全区智能化粮库项目改造粮库共101个。完成了区级平台11个应用系统的开发部署应用及整合，初步实现国家局关于“一整两通”（整合资源、打通数据、贯通应用）的粮食信息化建设要求。**数据资源共享方面，**93%的项目库点已实现与自治区平台互联互通。完成数据中心机房建设，同步完成信息资源分析和归类，实现各业务系统的数据互通，初步实现各数据使用部门的信息共享，建立了统一的数据资源中心。**网络安全方面，**初步完成了三级安全等级保护测评及一期和二期软硬件检测。**应用成效方面，**积极应用粮库智能化管理系统开展粮库业务管理。目前与区级平台实现互联互通的粮库已具备开展全部粮库业务管理功能，大部分粮库已完成了粮库基础数据录入及完善工作，部分粮库已开展了粮库智能化系统的购销、储备粮监管、仓储管理、质量管理、智能出入库、视频监控、OA系统等功能应用，并已取得了良好的成效。

## （二）存在问题

**一是对信息化建设的重要性没有充分认识。**个别粮库负责人不了解项目建设情况，不主动推进项目建设，对粮库信息化、智能化管理需求不迫切，只由系统管理员推进工作，没有负起信息化建设“一把手”的责任。**二是信息化发展不平衡。**有的市粮库智能化改造较好，有的进展较慢。粮食储备信息化总体进展较好，物资储备则相对滞后。**三是信息化发展不充分。**基础数据不够准确，不利于用粮库智能化系统开展业务工作。大部分项目粮库未应用粮库智能化管理系统开展日常业务工作。**四是信息化综合运用成效不显著。**部分粮库的视频会议系统不稳定，无法正常使用。一些粮库安防监控长期处于离线状态，没起到安全监管作用。

## （三）形势和要求

“十四五”时期，是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，我国进入了新发展阶段；是广西奋力追赶、加快发展，建设壮美广西、共圆复兴梦想的关键时期；国家和自治区在“十四五”规划纲要中都把保障国家粮食安全作为实施国家安全战略和乡村振兴战略的重要任务，是深入推进粮食和物资储备“深化改革、转型发展”的关键机遇期。**加快信息化建设是广西粮食和物资储备行业顺应全球数字经济发展趋势的重要举措。**数字经济是全球未来的发展方向，数据作为粮食和物资储备行业新生产要素的创新引擎作用更加凸显。**加快信息化建设是充分释放广西粮食和物资储备核心职能的重要保障。**未来以5G、大数据、人工智能、区块链等为代表的数字技术加速突破，为保障国家粮食安全、履行国家储备安全核心职能提供重要保障。**加快信息化建设是推动广西粮食和物资储备行业高质量发展的重要支撑。**数据与劳动力、土地、资本等生产要素深度融合，增加生产力、催生新业态、推动产业结构升级和提升公共服务水平，为粮食和物资储备行业高质量发展增添新动能、培育新优势。区块链技术的快速发展，有利于增强粮食和物资储备行业与其他行业的业务协同，有利于更好实现产品追溯，满足人民群众对吃得好、吃得安全的需求，化解“舌尖上的焦虑”。

# 二、总体要求

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于网络安全和信息化工作的重要论述，全面贯彻落实党中央、国务院决策部署及关于改革完善体制机制加强粮食储备安全管理的文件要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，聚焦支撑粮食和物资储备安全核心职能，以高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以大数据为核心、以应用为导向、以需求为牵引、以机制为抓手，聚焦实施“数字粮储”建设，加快5G、人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术与粮食的产、购、储、加、销深度融合，推动粮食和物资储备行业数字化转型，促进行业治理数字化，打造面向东盟的粮食和物资储备信息化重要节点枢纽，助推我区粮食和物资储备高质量发展，为建成新时代中国特色社会主义壮美广西提供坚实的粮食和物资安全保障。

## （二）基本原则

**——坚持以应用为导向。**坚持从应用出发，明确信息化建设重点，从技术、制度等层面解决信息化系统应用的关键问题，打通信息技术向粮食和物资储备产业转化的通道，形成业务与技术高度融合的局面。

**——坚持以创新为驱动。**激发创新这一“第一动力”，用好创新这一“第一资源”，推动粮食和物资储备信息化发展。组织研发适用信息技术，注重利用5G、人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术，加速技术改造和设备设施升级，为粮食和物资储备信息化提供支撑。紧密对接粮食“产购储加销”体系建设、粮食质量安全检验监测网络建设和粮食安全战略决策机制建设，强化大数据思维，重新审视传统的业务，创新思路举措，找到突破点、契合点。

**——坚持以制度为支撑。**着力健全信息化建设的长效机制，完善相关人才引育模式，打造高素质专业化干部队伍。充分调动政府、企业等各相关主体的主观能动性，为信息化建设提供动力保障。

## （三）总体目标

实施“数字粮储”工程，到2025年粮食和物资储备基本实现数字化转型，大数据成为我区粮食和物资储备发展的新动能。

**——推动粮食和物资储备治理效能显著提升。**依托粮食和物资大数据治理和智能决策支持系统，助推构建统一的储备体系，增强应对突发事件的快速反应能力、调拨能力，推动储备、应急、监管等方面的治理效能显著提升，助推各类储备物资收得进、储得好、调得动、用得上，促进行业治理能力现代化。

**——推动粮食产业发展质量显著提升。**通过实施“智慧粮食”工程，打通从田间到餐桌的粮食“产购储加销”信息链条，探索新模式新业态，助推“五优联动”“三链协同”，促进产业融合发展，推动粮食产业创新发展、转型升级、提质增效，粮食产业发展质量得到显著提升。

**——推动信息服务水平显著提升。**通过政务一体化服务，整合资源、打通数据、贯通应用、拓宽线上线下服务渠道等手段，切实增强储备安全保障、政务服务、业务服务、便民服务等能力，服务种粮农民、涉粮企业、消费者的能力明显提升。加快粮食和各类储备数据资源共享，有序开放大数据应用，安全防护水平得到提升。

**——助推双循环新发展格局彰显新作为。**加强与国内兄弟省区和东盟的粮食和物资储备信息化方面的合作，重视粮食和物资储备领域开放合作，通过构建多层次、广范围、多领域的信息交流合作机制，广西“一湾相挽十一国，良性互动东中西”的区位优势得到充分发挥，粮食和物资储备信息化重要节点枢纽基本形成。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专栏一 “十四五”时期广西粮食和物资储备行业信息化发展主要目标** | | | |
| **指标** | **2020** | **2025** | **属性** |
| （一）基础设施能力提升 | | | |
| 粮食仓储设施智能化升级改造 | 建成 | 建成 | 约束性 |
| （二）治理效能提升 | | | |
| 政府储备承储企业和库点信息化  覆盖率（%） |  | 100 | 预期性 |
| （三）高质量发展提升 | | | |
| 与国家粮食安全质量追溯平台对接 | — | 建成 | 预期性 |
| 粮食物流公共信息平台 | — | 建成 | 预期性 |

# 三、主要任务

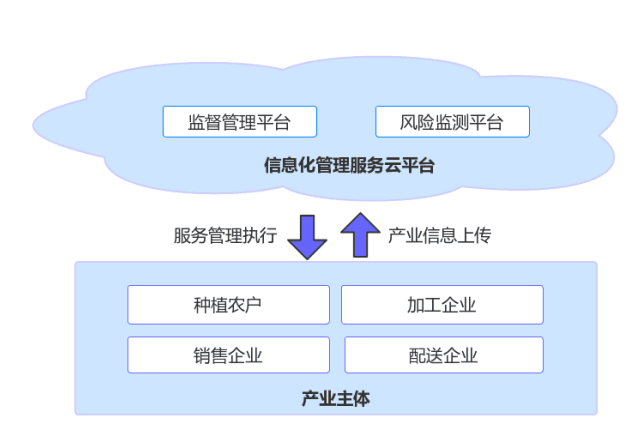
## （一）完善以数据为核心的基础设施体系

**加强网络设施建设。**充分利用现有系统，构建统一集约的互联网、电子政务外网、涉密内网“三网一体”的网络体系，按照平台上移、应用下移、集中管理的原则，实现数据传输和信息共享。运用5G等先进技术，扩宽网络覆盖面，实现互联互通、资源共享，全面提升对保障粮食和物资储备安全和服务储备管理的支撑能力。**推进粮库智能化升级改造。**在前期工作基础上，进一步完善互通共享技术方案，明确工作要求，扩大粮库智能化改造的覆盖面，做到广西粮食储备信息化全覆盖。**健全区级粮食数据安全机制。**制定粮食和物资储备数据资源管理办法，规范数据采集、存储、传输、共享和使用，完善网络安全、视频监控、视频会议等功能，实行数据集中管理，构建互联互通、安全可靠的云网环境。

|  |
| --- |
| **专栏二 基础设施提升行动** |
| **提升广西粮食仓储设施智能化水平**。进一步扩建完善自治区粮食仓储智能化平台系统，增加物资储备应急指挥系统，覆盖全区政策性粮食储备库及物资储备库，实施智能出入库、多参数粮情监测、企业经营决策等，实现自动控制、物联网、智能仓储、数量监测、电子商务等新技术应用，全面实现粮食和物资储备智能化管理。整合我区粮食行业信息化资源、打通数据、贯通应用，实现粮食和物资储备系统“业务全知道，现场能看到”的目标。 |

## （二）提升粮食和物资储备治理信息化支撑水平

**完善和应用粮食和物资储备综合监管平台，提升监管能力。**加快推进粮库经营管理信息化、储备粮管理数字化、工作终端多样化、业务控制智能化、数据采集可视化，提高业务协同能力，管好各级储备粮，做到全区储备粮信息化全覆盖，实现业务自动监控和违规自动报警，提高库存动态监管的准确性和实时性。**建立健全风险监测预警平台，提升风险识别能力。**整合产能、物流、仓储、供求等内外数据，建设监测预警大数据分析平台，提升风险识别和综合研判能力。



**图1粮食和物资储备信息化支撑体系**

|  |
| --- |
| **专栏三 信息化支撑水平提升工程** |
| **（一）完善广西粮食和物资储备综合监管平台项目。**构建储备物资数量、质量和安全监管的信息系统，提高库存动态监管的准确性和实时性。  **（二）建设广西粮食和物资储备风险监测预警平台项目。**构建对重点领域、关键环节、重要指标检测预警信息系统，提高储备风险化解能力。 |

## （三）加快粮食和物资储备产业数字化转型

**推动建立健全全产业链数据资源共享体系**。推动构建“广西香米”种源、育秧、种植、水肥、病虫害、气象、土壤、收割、产量、烘干收储和加工、产品质量、物流、销售的全产业链数据资源共享体系，形成粮食全产业链质量数据库。完善智慧生产服务子平台、质量安全追溯子平台、市场销售服务子平台，全面建成“广西香米”全产业链智能管理体系。**加快建设粮食仓储物流公共信息共享平台。**推动骨干粮食物流企业业务资源的整合，增强协同能力，实现物流订单、储运能力、物流跟踪等信息及时共享，提升大数据服务能力。建设基于人工智能、大数据的储粮专家系统，为准低温、低温、氮气储粮等技术提供更加精准的控制和优化。**探索粮食产业线上线下融合发展的新业态新模式。**深入开展“互联网+粮食”行动，积极利用大数据、5G、云计算、人工智能等新一代信息技术，加快推动粮食业务线上线下融合发展，探索推广手机售粮、网上粮店等新业态新模式，形成多元化、多场景相互融合的商业模式。充分发挥广西（中国—东盟）粮食物流产业园的资源优势，支持淘宝、京东、快手、抖音等大型直播平台企业落地广西，发展粮食销售业务。整合广西粮食产业优势、生态文化优势，孵化一批有影响力的粮食产业电商品牌。扶持粮食行业具有引领作用的本土企业，创建“广西香米”等本地特色直播平台。鼓励在宾阳古辣稻花香里旅游区、粮食加工车间、商场设立共享直播间，推动上联生产、下联销售的一体化电商供应链。

|  |
| --- |
| **专栏四 “智慧桂粮”工程** |
| **（一）建设广西粮食质量安全追溯平台项目。**引入区块链、大数据等新技术，逐步完善粮食质量数据库，加强粮食质量信息采集，利用信息化实现全程追溯。  **（二）建设粮食物流公共信息共享平台项目。**依托现有公共共享平台，建设粮食物流信息共享平台，加快推进物流资源的整合，提升产业协同能力。  **（三）开展桂粮直播电商项目。**构建“广西香米”直播平台，打造桂粮电商品牌，构建一体化电商供应链。 |

## （四）构建广西军粮供应信息化“一张网”

根据国家要求，依托现代信息化技术，构建贯穿全区军粮供应全产业链的“军供云”。聚焦区级节点角色定位，服务国家“军供云”大局，实现我区军粮供应中央可视、统筹运维的目标。加快“一基地四中心”信息化建设，加快实现“一基地四中心”纳入国家“军供云”监管体系的目标，着力打造国家示范性项目基地。进一步建成覆盖自治区、市、县等各级军粮管理部门、保障基地、配送中心和军供站的“广西军供云”，加速实现军供业务可视化、可监管、可追溯的“一张网”，全面实现我区军粮应急保供指挥智能、调度灵活，促进军粮供应服务数字转型、全面提质。

|  |
| --- |
| **专栏五 构建广西军粮供应全产业链的“军供云”工程** |
| 加快建设广西军粮供应全产业链，实现我区军供服务“一张网”。 |

## （五）提升信息化领域的开放合作水平

充分发挥广西与东盟海陆相邻的独特区位优势，依托广西（中国—东盟）粮食物流产业园区，探索构建中国—东盟粮食信息中心，加强与东盟在粮情信息方面的通报，共同维护本地区的粮食和物资储备安全。依托广西香米和泰国香米的产业优势，发布中国—东盟香米指数，提升区域粮食议价能力。加强与兄弟省区的粮食和物资储备信息互联互通，共同提高安全保障水平。

## （六）提升信息服务水平

整合各类涉粮政务业务系统资源，推进信息资源共享共用，提升政务服务定制化能力、公共数据开放应用能力、数字政务服务能力。创新涉粮政务数据资源应用生态，推动涉粮政务数据与经济社会数据、产业数据创新性融合。依托库点信息化系统，统筹各类移动应用，为种粮农户和合作社提供卖得出、卖得好的优质服务。

|  |
| --- |
| **专栏六 整合各类涉粮政务业务系统资源行动** |
| 利用现有系统资源，推进信息资源共享，提升业务服务整合水平，实现全区粮食和物资储备政务业务一体化和服务一体化。 |

# 四、保障措施

## （一）加强组织领导

深刻认识信息化建设的重要性和紧迫性，增强各级粮食和物资储备部门信息化建设工作重视程度，积极适应信息化发展要求，主动学习、研究、推动粮食和物资储备行业管理信息化，切实提高驾驭信息化管理工作本领。坚持党的领导，健全各级粮食和物资储备部门信息化工作组织机构，落实信息化工作“一把手”责任制。统筹做好顶层设计和规划引导，积极协调各方力量，突出重点、分步实施、有序推进。

## （二）加强人才保障

创新人才培养模式，将提升信息化能力纳入人员培训体系，建立健全多层次、多类型的信息化人才培养和储备体系。加大人才引进和培养力度，完善高层次、复合型人才培育和人才激励机制，着力建设一支既熟悉业务又掌握信息化技术的复合型人才队伍。加快实施科技与人才兴粮兴储战略，建立多层次、跨学科、跨领域的信息化专家团队，推进粮储“数字化、信息化”建设。依托广西工商职业技术学院，培养粮食直播专业人才，培育一批引领作用强的直播带头人，打造一批广西粮食产业版的带货主播。

## （三）拓宽融资渠道

创新财政资金支持方式，提高资金使用效率，建立稳定的信息化建设财政补助渠道。充分发挥政府投资的引导作用，创新建设投融资模式，释放社会力量和市场多元主体的活力，鼓励企业和社会资金投入，拓宽资金来源渠道。

## （四）加强监督考核

将信息化工作纳入绩效考核范畴，督促检查落实情况，促进信息化整体水平提升。强化标准引领，完善监督制度，落实粮食和物资储备信息化全链条管控。