吉林省数字农业发展“十四五”规划（2021-2025年）

（征求意见稿）

**目 录**

[一、重大意义 1](#_Toc6984)

[（一）发展数字农业是践行习近平总书记“三农”思想的重大举措 1](#_Toc4274)

[（二）发展数字农业是加快农业高质量发展的有效途径 2](#_Toc9156)

[（三）发展数字农业是再造吉林农业新优势的必然选择 3](#_Toc16651)

[二、发展基础 3](#_Toc5235)

[（一）以加强农业数字化应用为先导，数字农业云平台县域试点应用取得预期效果 3](#_Toc19574)

[（二）以12316/12582平台为基础，信息综合服务扩能升级 4](#_Toc12777)

[（三）以信息进村入户工程为依托，信息化服务进村入户到人 4](#_Toc11398)

[（四）以创新驱动为目标，数字技术在农业生产领域推广应用初见成效 5](#_Toc383)

[（五）以跨界联动为突破，新动能培育再上新台阶 5](#_Toc8982)

[三、总体要求 6](#_Toc20472)

[（一）指导思想 6](#_Toc31439)

[（二）基本原则 7](#_Toc29319)

[（三）发展目标 8](#_Toc15509)

[（四）具体目标 8](#_Toc15608)

[四、战略任务 8](#_Toc2460)

[（一）构建基础数据资源体系 8](#_Toc15863)

[（二）加快产业体系数字化 9](#_Toc1790)

[（三）加快生产体系数字化 10](#_Toc6870)

[（四）加快经营体系数字化 10](#_Toc28408)

[（五）加快服务体系数字化 10](#_Toc28225)

[五、重点工程 11](#_Toc15690)

[（一）省级数字农业云平台应用及畜牧业大数据中心建设工程 11](#_Toc27063)

[（二）黑土地（耕地）质量保护大数据平台建设工程 12](#_Toc22340)

[（三）天空地一体化建设工程 14](#_Toc14289)

[（四）智能农机装备数字化应用工程 14](#_Toc21891)

[（五）优势、特色产业数字化升级工程 15](#_Toc19853)

[（六）新型农业经营主体数字化培育工程 16](#_Toc1147)

[（七）农产品生产环节数字化监测工程 16](#_Toc2882)

[（八）一二三产业数字化融合发展工程 17](#_Toc6698)

[（九）农业社会化服务体系建设工程 18](#_Toc20968)

[（十）数字种业发展工程 20](#_Toc21178)

[六、保障措施 20](#_Toc6098)

[（一）加强组织领导 20](#_Toc29399)

[（二）加大政策支持 20](#_Toc8208)

[（三）强化数据采集管理 21](#_Toc26111)

[（四）强化技术、人才支撑 21](#_Toc21011)

“十四五”期间是我国“两个一百年”的历史交汇期，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、衔接2035年远景目标的重要时间节点，是现代农业建设向数字化、智能化转型升级加速冲刺的关键阶段。依据《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》《数字乡村发展战略纲要》，农业农村部、中央网络安全和信息化委员会办公室《数字农业农村发展规划（2019—2025年）》和《吉林省实施数字农业创新工程推进农业高质量发展的实施意见》，制定本规划。

# 一、重大意义

数据资源日益成为经济社会发展的战略支撑，数字经济是农业高质量发展的新动能。发展以数据为关键要素，以互联网、物联网、智联网为重要载体，以大数据、云计算、区块链等信息技术为创新驱动力的数字农业，对于建设数字吉林，打造农业数字产业集群，率先实现农业现代化，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

## （一）发展数字农业是践行习近平总书记“三农”思想的重大举措

党的十九大作出“加快推进农业农村现代化”的战略部署，习近平总书记在吉林考察调研时强调，“农业现代化，关键是农业科技现代化。要加强农业与科技融合，加强农业科技创新，科研人员要把论文写在大地上，让农民用最好的技术种出最好的粮食。”《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》提出大力发展数字农业的重大决策，党的十九届五中全会通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标的建议》，对建设数字农业、发展数字经济提出了新任务、新目标、新要求。描绘好战略蓝图，强化规划引领，加快数字农业建设，弥合城乡数字鸿沟，让广大农民共享数字经济红利，确保十四五规划落实落地。

## （二）发展数字农业是加快农业高质量发展的有效途径

坚持农业高质量发展是构建新发展格局的重要举措，是新发展阶段的突出任务。农业是“四化同步”的短板，农业发展基础还比较薄弱，发展水平还相对滞后。推进农业高质量发展就必须加快补齐短板，尽快补强弱项，是新发展阶段的突出任务和重大课题。加快农业全方位、全角度、全链条数字化改造，有利于焕发新产业、新业态、新模式的内生活力，充分释放数字要素对农业发展的放大叠加倍增作用；有利于促进要素优化配置，供求有效对接，生产节本增效，主动融入数字吉林建设大背景；有利于实现农业发展的质量变革、效率变革、动力变革，推动农业增效、农民增收，提升农民消费潜力，扩大内需增长空间。

## （三）发展数字农业是再造吉林农业新优势的必然选择

世界正在经历百年未有之大变局，新一轮的科技革命和产业变革深入发展，特别是面对后疫情时代资源重组、产业重构的新趋势、新特点，发达经济体和新兴经济体都把数字农业作为战略突破口，争相把互联网、大数据、卫星遥感、人工智能应用于农业发展全过程，抢占新一轮农业竞争制高点。我省作为粮食生产大省和国家重要的商品粮生产基地，肩负保障国家粮食安全的重大责任，必须顺应国际农业发展大势，把数字农业作为战略重点和优先发展方向，聚焦聚力稳住农业基本盘，牢牢把握粮食安全主动权，深入落实习近平总书记视察吉林的重要讲话重要指示精神，粮食生产这根弦一刻也不能放松，稳粮保供这个历史性重任必须时刻担在肩上，确保中国人的饭碗始终端在自己手上。

# 二、发展基础

党的十八大以来，党中央、国务院高度重视数字农业的建设，作出实施大数据战略、数字农业农村战略等一系列安排和部署。我省认真落实贯彻数字农业战略、大力推进数字技术在农业发展中应用，取得了明显成效。

## （一）以加强农业数字化应用为先导，数字农业云平台县域试点应用取得预期效果

有机整合物联网、卫星遥感、测土配方、墒情监测、智慧农机、数字化经营主体、农产品产销对接、12316/12582信息服务、信息进村入户等多系统的数据资源，建设基于云架构技术，面向农业生产、经营、管理、服务领域应用的吉林省数字农业云平台（以下简称云平台），实现我省农业信息化现有平台的数据融通共享、叠加分析和应用。为加大云平台应用服务覆盖面，2020年初，以长春市双阳区为试点开展县域数字农业农村建设，取得良好示范效果。

## （二）以12316/12582平台为基础，信息综合服务扩能升级

着眼“互联网+”农业，密切跟踪信息技术更新换代，建设12316/12582综合信息服务平台。通过语音、短信、电视、广播、直播、短视频、视频连线等手段，面对农业经营主体和广大农民提供种养殖技术、政策法规、价格行情、务工就业等服务，有效解决农民买难、卖难、获取信息难、办事难等一系列信息不对称难题。截止2020年末，累计接听农民各类咨询求助电话1700多万个，年均推送信息15亿条次。

## （三）以信息进村入户工程为依托，信息化服务进村入户到人

2018年我省被农业农村部确定为信息进村入户国家整省推进示范省。信息进村入户工程是数字农业农村的基础性工程，建设的村级益农信息社是对农户服务的基础站点，是政府与农民间的数字化服务通道。截止2020年底，建设了全省统一的信息进村入户服务平台，12个市（州）级、36个县（市）级管理分平台；在全国率先开展农民上云计划，实现农民手机端个性化、定制化服务应用；建成“六有”益农信息社8004个，覆盖全省85%以上的村屯，注册农户49万人，开展公益服务、便民服务、商务服务、培训体验服务超千万人次，让农业数字化红利惠及千万农家。

## （四）以创新驱动为目标，数字技术在农业生产领域推广应用初见成效

充分利用现代信息技术，试点建设农业物联网应用平台，探索了农业生产数据、视频数据、作业数据实时采集与分析的应用模式；在全国率先建设农业卫星遥感应用平台，实现了农作物长势及相关环境因素数据分析的应用；建设数字农业农村经营主体管理服务平台，开展了生产、经营、管理和服务数字化应用的试点；建设农产品产销对接平台，实现了我省农产品供应商与采购商数字化交易的对接服务；建设数字休闲农业（乡村游）平台，实现了休闲农业主体数字化管理经营的试点应用；建设农业机械化智慧云平台，实现了农机定位跟踪、作业监管、作业服务对接、调度指挥、大数据分析、作业补贴核算等方面的应用服务。

## （五）以跨界联动为突破，新动能培育再上新台阶

近年来，为扩大数字农业支撑能力，吸纳通信、金融、保险、科研院所、大专院校、社会服务机构等资源，构建数字农业农村服务联合体，实现资源融合、跨界联动、集成服务。2019年1月10日，吉林省政府与中国移动通信集团有限公司在长春就推进“数字吉林”建设签署战略合作协议。9月份中国移动以云平台为依托，在我省建立全国第一个农业农村数字化综合应用示范基地。2020年下半年，信息进村入户工程加大服务资源引入力度，积极与金融保险服务机构合作，在试点县域成功开展了数据网贷业务和数字保险业务。

# 三、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，省委省政府统筹推进乡村振兴战略与数字吉林战略，深入践行新发展理念，以高质量发展为主题，以农业产业、生产、经营三大体系数字化改造为主线，以增加优质粮食和农副产品有效供给为根本目的，以促进数字产业化、产业数字化为切入点，加快数字化与实体经济的深度融合，不断催生新技术、新产业、新业态、新模式，释放数字要素对农业发展的引领放大和倍增功能，顺应农业发展新的历史方位，抢抓新一轮科技革命和产业创新的战略机遇。大力发展互联网、大数据、云计算、人工智能，全面提升吉林农业生产数字化、经营网络化、管理高效化、服务便捷化水平，再造吉林农业新优势，“争当现代农业建设排头兵，率先实现农业现代化”。

## （二）基本原则

1.坚持创新驱动、融合发展。牢固树立创新是引领发展第一动力的理念，推动农业数字化、网络化、智能化与实体经济紧密结合，运用互联网、大数据、人工智能大力改造传统农业，加速技术融合、产业融合、业态融合、模式融合，为农业转型升级、高质量发展注入新动能。

2.坚持政府主导、市场运作。发挥政府在数字农业建设中的组织、引导和调控作用。鼓励支持企业成为研发主体、创新主体、建设主体。鼓励多元主体参与，形成共建共享合力，做到建设协同推进、体系共同维护、管理共同参与、成果共同分享。

3.坚持深化改革、制度创新。以农业供给侧结构性改革为主线，着力破除体制机制障碍，加快推进数据资源整合，建立畅通高效的数字农业建设组织管理机制、运行机制和监管机制，推进政府管理创新和社会管理模式创新，提升农业治理体系和治理能力现代化水平，营造充满活力的发展环境。

4.坚持安全发展、防范风险。统筹国内、国际两个大局，办好发展、安全两件大事，牢固树立正确的网络安全观，增强动态、综合的安全防护理念，强化网络安全机制和能力建设，防范、控制和化解数字农业发展过程中的风险，推动网络安全与数字农业发展协调共进。

## （三）发展目标

到2025年，数字农业建设取得突破性进展，有力支撑数字乡村战略、数字吉林建设，全面促进乡村振兴。互联互通的省、市（州）、县（市、区）级数字农业云平台体系搭建完成，农业数据采集体系基本建成；数字技术与农业产业体系、生产体系、经营体系加快融合，服务体系健全完善，传统农业转型升级，农业数字化进程加快。

## （四）具体目标

到2025年，全面推进省、市（州）、县（市、区）三级数字农业（畜牧）大数据中心及云平台建设，实现全省农业农村（畜牧）管理部门和各类农业（畜牧）新型经营主体全面应用，个体农户应用率达到80%；建成玉米、水稻、生猪、肉牛全产业链大数据，应用覆盖率达到80%；建设梅花鹿、人参、食用菌和蓝莓四个特色产业领域单品种大数据服务平台，应用覆盖率达到90%以上。

# 四、战略任务

## （一）构建基础数据资源体系

1.建设农业数据采集体系。升级健全相关数据采集、传输、汇总、管理、分析、应用的软件系统、智能装备和管理规范。通过智能装备、人工填报、过程数据抓取、数据共享交换、网络数据收集和社会数据购买等方式，构建完整的数据采集网络。

2.建设农业基础资源数据库。综合利用农村土地承包经营权确权登记、永久基本农田划定、高标准农田建设、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定、设施农业用地、种业种质资源、耕地质量、黑土地保护、畜禽水产、水利设施等信息数据，建设农业基本信息数据库。

3.建设农业生产过程数据库。通过生产过程的数字化应用系统应用，进行数据归集与留存，形成从土地流转、生产托管、农业气象、水利水文、投入品、土地整理、农机作业、田间管理，到收割作业、仓储物流等过程的粮食生产数据库；形成从种源谱系管理、用药管理、饲料投入、养殖过程监测，到屠宰加工、冷链物流等过程的畜牧业生产数据库。

4.建设新型经营主体数据库。按照新型经营主体类别，建立包括主体基础信息、土地流转与托管、生产过程、用工信息、投入品、农机管理与作业、金融保险、产销对接、补贴发放等维度的数据库，家庭农场基础信息与全国家庭农场名录系统对接。

5.建设渔业水域信息数据库。通过渔业水域、鱼类等水生生物资源空间分布调查，采集渔业资源基础数据，推进数字化监控，建立渔业资源本底数据库。

## （二）加快产业体系数字化

在种植业、畜牧业、渔业等基础产业应用物联网、卫星遥感等技术、开发相关应用系统，提升产业数字应用能力；逐步向生产资料供应、生产技术及信息服务和农产品加工、流通、营销，及休闲农业、农业传统文化保护传承、电子商务等服务业延伸，通过平台互通、数据交互、应用叠加，开展一二三产业融合数字化服务，提升产业数字化要素配置能力。

## （三）加快生产体系数字化

全面夯实农业资源数字化基础，以现代装备武装农业、现代科技服务农业、现代生产方式改造农业；以农业生产过程数字化改造为切入点，推动智能感知、智能控制、智能分析等技术集成应用，不断优化农业资源配置，加快推进农业结构调整，更好适应资源与环境条件，实现可持续发展，全面提升农业综合生产能力，确保国家粮食和生猪生产安全。

## （四）加快经营体系数字化

加大新型农业经营主体管理系统的推广应用力度，开展线上规模经营，加快推进农业经营主体数字化转型应用，全面提升我省农业农村管理部门和农业经营主体数字化管理应用水平。以“互联网+”农产品出村进城为着力点，推动我省农产品“走出去”，促进农民持续增收。

## （五）加快服务体系数字化

依托云平台和信息进村入户服务平台，汇聚一二三产业优势资源，积极吸纳以“新业态、新功能、新技术”为主要特征的数字资源，全面赋能包含生产、金融、信息、销售等要素的产业服务体系，加速对传统农业各领域、各环节的数字化改造，真正实现产前、产中和产后的深度数字化融合，推动我省农业数字化服务体系向规模化、标准化、精细化、定制化方向升级。

# 五、重点工程

## （一）省级数字农业云平台应用及畜牧业大数据中心建设工程

1.吉林省数字农业云平台优化升级与县域推广项目。一是技术与功能升级。利用大数据、云计算、区块链等技术，全面升级平台的农业生产、经营、管理、服务等应用功能，提升数据采集、传输、整理、分析能力，打通数据应用各个环节，畅通省与各市、县互联互通渠道。二是拓展服务领域。将云平台打造成我省农业农村“一站式”综合服务窗口，为全面落实农业产业、生产、经营、资源、服务五大体系建设，提供全面的信息资源支撑与应用服务手段。三是加大推广应用。以县域数字农业农村试点建设、运行、服务模式为蓝本，结合各地农业发展特色，建设适应农业高质量发展的县域数字农业农村云平台。

2.农业政务数据融合项目。建设省、市（州）、县（市、区）三级农业农村政务数据汇集交换平台、治理管控平台、共享服务平台，实现信息系统和数据资源的自动同步、清洗、转换等数据治理；建立农业农村大数据、云计算与存储中心、公共数据标准规范体系、公共数据运维管理保障体系，有序开展全省农业政务数据信息资源的开放共享和深度挖掘利用，形成全省农业农村数据资源一张图，为全省农业大数据辅助决策、业务协同、公共服务等应用提供数据支撑。形成的公共数据逐步对接到吉林省数据共享交换平台。

3.吉林省畜牧业大数据中心项目。整合各涉牧领域数据资源，构建“一个体系、一个平台、N个系统”大数据平台，建设覆盖生产、经营、管理、服务等全部信息的畜牧业大数据中心。加强数据质量分析与治理，梳理数据资产，制定数据标准和数据架构，推进数据互通融合。推进数据采集，建立全数据采集制度，完善数据采集链条，建设畜牧业大数据库。加强大数据挖掘，建立数据实验室，组建数据分析队伍，开展数据分析预判和信息发布，指导畜牧业精准生产，服务管理决策。推进大数据交换共享，研究制定大数据应用规范，推进数据分级分类管理，加快建立数据目录和数据开放标准，推进畜牧业大数据共享开放。开展现代畜牧业省级大数据中心建设，支持智慧牧场、智慧牧业产业园区数字化基础设施建设，鼓励龙头企业发展数字牧业。

## （二）黑土地（耕地）质量保护大数据平台建设工程

4.建设省级黑土地（耕地）质量保护大数据平台。深入落实习近平总书记视察吉林省重要讲话、指示批示精神，建设具有数据信息存储、分析、应用、管理以及信息服务等功能的黑土地（耕地）质量保护大数据平台。利用数字化手段，实时监测与黑土区耕地质量相关的基础设施、生态环境、水土流失等数据信息，推动黑土地保护与新农艺、用地养地等相结合，实现黑土区耕地内在质量、设施条件和生态环境数字化监管。一是加大土壤动态管理力度。通过大数据融合，全面掌握黑土区耕地土壤类型与分布、土壤理化性状、养分状况和环境质量状况，划定边界，建立黑土区耕地数量和质量档案，编制数字化土壤类型分布图、养分分布图、耕地地力等级图，对土壤实行信息化动态管理。二是提升耕地质量监测能力和水平。建设耕地质量长期定位监测点，完善耕地质量数字化监测网，将耕地地力调查评价、耕地质量监测、土壤墒情监测等监测数据统一管理，运用大数据系统进行科学分析研判，根据监测结果，有针对性地制定保护治理措施，提高黑土地保护精准度，实现及时监测、精准指导。三是建立黑土地质量评价跟踪机制。每1万亩耕地设立一个质量调查评价点，充分利用地理信息系统、空间定位技术进行监测，监测信息上图入库。每5年发布一次耕地质量等级信息，跟踪黑土地数量、质量状况，更新数据库信息，依据调查结果，提出保护意见建议，推动黑土地分类保护。四是开展9个县级大数据平台试点建设，形成黑土地资源数据、评价数据、监测数据、墒情数据、信息服务等五大应用服务模块，探索省县连动、共享互通的黑土地（耕地）质量保护大数据平台建设框架。

## （三）天空地一体化建设工程

5.农业卫星数据平台升级完善项目。采用遥感分析技术配合农业物联网技术服务系统，升级“天空地”一体的数据采集分析平台，实现对农作物长势及相关环境因素进行分析。开展田块测算、耕地历史、产量预估、灾害预报、苗情评估、长势监控等应用，为农业产业结构调整、政策制定等提供有力的计算能力和数据支撑。

6.农业物联网平台升级完善项目。从技术集成、数据治理、应用领域等角度，对现有物联网平台进行技术与功能的升级完善。优先在条件成熟的“三园三区”，开展畜牧、水产、棚膜经济、特色产业等农业物联网区域试验示范和应用推广，构建节本增效应用模式，提高园区农业产出率、劳动生产率、资源利用率。探索和积累物联网技术在农业生产、管理、经营、服务等领域融合集成的模式和经验。

7.全省农业基础资源一张图项目。集成卫星、物联网等平台的数据资源，利用数字模型技术，构建农村土地承包经营权确权登记、永久基本农田划定、高标准农田建设、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定、设施农业用地、种业种质资源、耕地质量、黑土地保护、畜禽水产、水利设施空间分布等信息的全省农业基础资源一张图。

## （四）智能农机装备数字化应用工程

8.吉林省农业机械化智慧云平台推广应用项目。发挥平台在保护性耕作、农机作业补贴、农机试验鉴定、农机安全监理、农机社会化服务和作业数据分析等方面的作用，推动农业机械化与现代信息智能化技术融合发展，服务于农业机械化生产、经营和管理，加快推进农业机械化全程全面高效发展和转型升级。重点开展保护性耕作作业和面积监测监管，有效支撑农机作业补贴的数据采集与计算。形成省、市、县、乡、村五级共享的农机作业数据共享平台。

## （五）优势、特色产业数字化升级工程

9.优势产业数字化项目。采用政府主导、企业主体、市场化运作的方式，围绕玉米、生猪、肉牛全产业链，建设大数据综合服务平台和大数据中心，实现数据共享交换，为产业政策制定提供数据支撑；将玉米、生猪、肉牛大数据的建设模式，逐步向水稻等粮食作物和畜禽、水产等品种延伸应用。

10.特色产业数字化项目。以白山、通化、延边等人参主产地为核心，打造人参数字化管理服务平台，形成良种繁育、科学种植、双线销售全链条系列化服务体系，指导产业发展；汇聚梅花鹿产业上下游相关数据，建成鹿业产业大数据，推动以双阳区、东丰县为重点的双核梅花鹿经济圈发展壮大，辐射周边县市构建特色产业聚集带；以黑木耳产业数字化为重点，试点示范食用菌大数据应用模式，以蓝莓生产过程数字化为切入点，试点应用果蔬产品数字化，为我省特色产业发展提供数据支撑。

## （六）新型农业经营主体数字化培育工程

11.新型农业经营主体数字化管理平台应用推广项目。加大新型农业经营主体管理系统的推广应用力度，按照主体类别，建立新型经营主体数据库。综合利用平台引入的社会服务资源，有针对性的解决主体遇到的各类难题。一是平台系统应用提升主体现代化管理水平，规范财务管理。二是通过平台引入数据网贷业务，解决主体资金缺贷款难问题。三是通过平台的共享功能，解决主体技术缺乏、装备不足和仓储不足问题。四是通过平台的用工对接功能，解决主体用工难问题。五是通过平台的产销对接功能，解决产品销售难问题。推动“公司+农户”“公司+合作社+家庭农场”等经营模式发展，搭建数字化信息平台，提升经营服务能力和产品市场竞争力。

12.高素质农民培训项目。利用云平台统合优质资源，构建精品教学视频资源库，组织各级农广校、农业院校、优秀教师录制教学视频上传平台，做到优秀教学资源最大化，落实高素质农民综合化、层次化、模块化教学计划，满足数字农业发展的人才需求。搭建网络教务管理平台，实现后台配置专业课程、在线进行教学管理、建立适应数字农业的课时学分考核机制，评价学员学习成果，提升网络教学水平。

## （七）农产品生产环节数字化监测工程

13.投入品数字化监测项目。建设投入品监管与溯源信息平台，汇集种子、农药、肥料、兽药、饲料等投入品审批登记、生产经营、销售台账等数据，建立农业投入品监管大数据平台，在全省范围内构建投入品产、销、用全程可识别体系，推进投入品在线追溯、监管和评估，从源头全面提升我省农产品质量安全水平，从技术层面解决“双减”数据采集、统计、分析的难题。

14.病虫草害监测预警升级完善项目。完善现有农作物病虫害监测平台升级改造，实现重大病虫害自动化智能化监测、一二类病虫害发生信息和防治要素分析汇总、病虫害监测预警预报因子自动生成等功能，为各级政府评估重大病虫害灾情，及时开展防灾减灾、稳定粮食产量、保证农民收入等提供科学依据。

15.农产品质量安全数字化监管能力提升项目。结合高标准农田建设，配套质量安全监测系统，完善吉林省农产品质量安全监测信息平台功能，增加生产过程追溯、品质评价、追溯主体和追溯产品网上展览展示等功能，推进农产品质量安全在线追溯、监管、监测、评估和执法。

## （八）一二三产业数字化融合发展工程

16.一二三产业数字化融合项目。在构建完整的农业产业体系同时，加快一二三产业融合发展，确保发展成果更好惠及农民，以产业兴旺促进农民增收。聚焦要素需求，完善数字要素供给政策体系。农村一二三产业融合发展，搭建数字化服务通道，促进农业产业与科研机构、高校等技术对接和成果转化，提升融合主体技术水平和研发能力。培育数字化市场主体，支持各类农业经营主体利用数字化技术发展农产品生产、加工与销售，拓展合作领域、服务领域和经营领域。推动新型农业经营主体通过数字化平台应用有效对接大型流通仓储、批发市场和商超，健全在线经营网络，延伸产业链、拓展价值链、完善生态链。

## （九）农业社会化服务体系建设工程

17.信息进村入户平台应用项目。在信息进村入户平台原有功能基础上，加大运行保障和服务资源供给。一是信息下达，保障信息供给。进一步聚集公益性服务资源，依托平台引导农业农村、社保、妇联、残联等相关部门发布政策信息、农技指导、创新创业、气象信息、价格行情等，增强平台综合服务能力，促进涉农信息数据资源化、要素化、智能化。二是信息上传，数据归集。依托益农信息社，以信息进村入户服务平台为载体，拓展农业农村信息收集渠道和空间，更好的为政府职能部门各类信息采集、调研、普查服务，形成线上数据归集，整理分析。三是加强社会服务资源应用。在省级资源引入基础上，积极引入县域内社会化服务资源，包括金融、保险、通信、劳务、农业生产资料等，加大信息和服务资源整合力度，将益农信息社打造成为农服务的一站式窗口。

18.农业信息化服务提质增效项目。升级12316/12582对农综合信息服务平台，整合语音、短信、直播、短视频、视频连线等手段，实现由人工服务向智能服务转化，加大直播投入和短视频制作、发布、推送力度，进一步把服务平台打造成传播三农政策，了解民意诉求，连接政府和农民的桥梁、纽带。

19.农机作业社会化服务项目。利用吉林省农业机械化智慧云平台和信息进村入户服务平台手机端，建立农机装备基础数据库，开展农机作业供需对接、农机维修网点对接服务，提高作业效率，抢农时、抓节点开展耕种管收作业服务，实现农机资源共享，提高农机利用率。

20.农村电商服务项目。借助吉林省产销对接平台，推动农产品产销对接服务，强化优质农产品推介服务，搭建农产品供需直接对接平台，打造我省优质特色农产品品牌，助力农民增收；强化农业生产资料直销到户监管力度，确保农业投入品高质量、低价格到户，帮助农民节本；强化益农信息社电子商务服务功能，发挥电商进村最后一公里的节点作用。实施“互联网+”农产品出村进城工程，全面打通农产品线上线下营销通道。

21.农业生产社会化配套服务项目。利用云平台，围绕农业供给侧结构性改革，发挥网络技术优势，面向农民、新型农业农村经营主体、信息服务站、休闲农业乡村游网点等开展网银支付、数据网贷、数字保险等服务，破解农民贷款难、农村融资贵等难题。

## （十）数字种业发展工程

22.数字种业数据共享平台建设项目。应用大数据、云计算等信息技术，助推现代种业创新发展。对接全国种业大数据平台，实现种业企业、生产经营、品种审定、品种保护、品种登记、品种推广等数据互联互通，加快推进数字种业创新发展。对接国家构建的全国统一的农业种质资源大数据平台，将我省种质资源普查基本情况、种质资源登记、种质资源动态变化、保存保管等信息统一纳入平台，推动数字化动态监测、信息化监督管理。建设吉林省“吉牛云”智慧农业大数据平台，加快推进肉牛大数据良种建设。

# 六、保障措施

## （一）加强组织领导

各级各部门要在省级数字农业建设发展统筹协调机制框架下，统筹推进数字农业建设工作，研究重大政策、重大问题和重点工程安排，跟踪和督促规划各项任务落实。各县域要结合发展实际，细化政策措施，统筹推进本地区数字农业建设。加强数字农业建设指导，为科学决策和工程实施提供智力支持。建立农业信息化发展水平监测评价机制，开展定期监测和中期评估。

## （二）加大政策支持

加大数字农业发展财政投入力度，探索政府购买服务、政府与社会资本合作等方式，吸引社会力量广泛参与，引导工商资本、金融资本投入数字农业建设。优先安排数字农业基础设施建设项目，对符合条件的数字农业专用设备和农业物联网设备按照相关规定享受补贴。推进农业农村领域“放管服”改革，优化管理服务流程，营造良好发展环境。积极支持和培育壮大农业农村数字产业化主体。

## （三）强化数据采集管理

巩固和提升现有监测统计渠道，强化数据挖掘、分析、应用能力建设，有效利用省自然资源空间地理信息平台和空间数据资源，集约集成建设；实时采集农业生产环境、生产设施和动植物本体感知数据；开展互联网数据挖掘，采取政府购买服务等方式获取企业和社会数据，推进线下数据、线上数据连通融合；积极整合各类农业数据资源，依托云平台，实现数据统一管理和在线共享。探索研究数据共享开放政策和管理规范，逐步推进各单位之间、涉农部门之间的数据共建共享。

## （四）强化技术、人才支撑

建立数字农业科技创新体系，将数字农业科技攻关作为我省农业的重大专项和研发计划的支持重点，建立数字农业科技创新团队。协同发挥科研机构、高校、企业等各方作用，培养造就一批数字农业领域科技领军人才、工程师和高水平管理团队。加强数字农业业务培训，普及数字农业相关知识，提高“三农”干部、新型经营主体、广大农民的数字技术应用和管理水平。