

# 北京市农业农村局 文件

## 中共北京市委网络安全和信息化委员会办公室

京政农发〔2022〕90号

### 北京市农业农村局 中共北京市委网络安全和信息化委员会办公室 关于印发《北京市加快推进数字农业农村发展 行动计划（2022—2025年）》的通知

各相关区人民政府、市各有关单位：

经市政府同意，现将《北京市加快推进数字农业农村发展行动计划（2022-2025年）》印发给你们，请结合实际贯彻落实。



# 北京市加快推进数字农业农村发展 行动计划（2022—2025年）

数字农业农村是伴随网络化、信息化和数字化在农业农村经济社会发展中的应用，是农民信息化技能的提高而内生的农业农村现代化发展和转型进程，是农业生产要素、农业经营管理过程及乡村治理的数字化，是一场深刻革命。加快推进数字农业农村建设既是补齐农业农村现代化短板的重要举措，也是深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局、实现乡村全面振兴的关键一环。为贯彻落实国家《数字乡村发展战略纲要》《数字农业农村发展规划（2019—2025年）》《数字乡村发展行动计划（2022—2025年）》和《北京市“十四五”时期智慧城市发展行动纲要》《北京市关于加快建设全球数字经济标杆城市的实施方案》《北京市“十四五”时期乡村振兴战略实施规划》等文件精神，结合本市实际，制定本行动计划。

## 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，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实中央经济工作会议、中央农村工作会议精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，紧扣首都城市战略定位和“大城市带动大京郊，大京郊服务大城市”的市情农情，按照智慧城市规划四级管控体系要求，坚持问题导向，不断夯实数字农业农村基础支撑，持续推进数字技术与生产经营、行业监管、乡村治理、公共服务的深度融合，全面提升农民数字化素养

与技能，全面引领“三农”各领域数字化转型，缩小城乡“数字鸿沟”，实现数字赋能农业农村高质量发展和首都乡村全面振兴，为建设全球数字经济标杆城市和国际一流的和谐宜居之都提供动力和支撑。

## 二、基本原则

（一）统筹谋划，分步推进。围绕“为什么建、建成什么样、如何建”等问题，系统谋划数字农业农村建设，统筹各单位各部门、各行业各领域优势资源，以建设应用场景、示范基地为抓手，优先选择有条件的农业经营主体和基础条件较好的镇村，因地制宜推进数字农业农村建设。

（二）问题导向，突出效益。围绕北京市农村人口结构变化、村庄空心化和人口老龄化，农民信息化素养较低，乡村数字化治理水平偏低；农业产业规模小而散，数字技术应用不足；农村土地和人居环境问题发现难、监管难、处置难；农业增效、农民增收乏力，城乡收入差距大等痛点问题，坚持需求和问题导向，补短板、锻长板。

（三）数据互联，共享共用。建立北京市农业农村数据资源公共目录体系，统一数据标准，完善数据采集、应用和共享机制。推动各相关部门涉农数据资源纵向融汇贯通、横向共享共用，消除“数据孤岛”。加快推进政府部门与国有企业的数据交流共享。

（四）多方参与，长效运营。构建政府引导、市场主导、社会参与的“一主多元”共建格局，充分调动各类市场主体积极性，促进资源要素聚集和高效配置，协同推进数字农业农村建设，多途径、多层次提升农业农村数字化水平。分类探索适宜的建设运

营模式，逐步形成成长效运管机制。

### 三、发展目标

到 2025 年，全市数字农业农村发展取得实质性突破，数字化水平由全国中下游跃居全国前列。建成北京市乡村振兴大数据平台，打造生产经营、行业监管、公共服务、乡村治理等四类数字化应用场景和一批数字农业示范基地、数字乡村示范乡镇，涌现出一批农村电子商务、乡村智慧旅游等新业态、新模式，全市智慧农业发展水平由 2020 年的 23% 提高到 67.5%，数字乡村发展水平由 2020 年的 44.9% 提高到 74.5%，全面提升政府管理效能，提高劳动生产率，增加农民就业，促进农民增收，数字化引领首都乡村全面振兴和农业农村高质量发展格局基本形成。

#### “十四五”时期北京市数字农业农村主要指标

指标及占比	2020 年基 期值	目标值	年均增长	备注
1. 智慧农业发展水平	23%	67.5%	24%	预期性
1.1 生产信息化率（60%）	16.5%	70%	33.5%	预期性
1.2 农产品网络销售率（15%）	9.6%	20%	15.8%	预期性
1.3 农产品质量安全追溯信息化率（15%）	22%	90%	32.5%	预期性
1.4 电商服务站行政村覆盖率（10%）	83.9%	90%	1.4%	预期性
2. 数字乡村发展水平	44.9%	74.5%	10.7%	预期性
2.1 农村互联网普及率（30%）	70.8%	90%	4.9%	预期性
2.2 信息技术在农村党务、村务、财务公开中的应用率（50%）	47.3%	85%	12.4%	预期性
2.3 农村人居环境智能监测应用覆盖率（20%）	—	25%	—	预期性

说明：1. 智慧农业发展水平：根据全国县域数字农业农村发展水平评价工作中北京市各涉农区与农业生产经营相关的数据综合测算获得。

2. 数字乡村发展水平：根据全国县域数字农业农村发展水平评价工作中北京市各涉农区与农村信息化基础条件、乡村治理相关的数据综合测算获得。

## 四、重点任务

### （一）夯实数字底座和基础支撑

#### 1. 推动乡村信息基础设施提档升级

加快农村地区光纤宽带、移动通信网络普及与升级步伐，改造升级光纤宽带网络，提升光纤接入能力。加快农村地区高清交互数字电视网的推广和普及。推进5G网络、千兆光网、下一代互联网与城市同步规划建设，到2025年，农村互联网普及率达到90%，5G基站在重点区域和典型应用场景基本全覆盖。

#### 2. 推动乡村传统基础设施数字化改造升级

持续推进农村公路基础数据和电子地图更新工作，推动“四好农村路”高质量发展。加快农村水利工程智能化，将智慧水务建设深度融入智慧城市总体建设中。鼓励包括农产品流通在内的冷链物流设施升级改造。持续提升农村快递服务水平，鼓励引导邮政、快递企业通过“邮快合作”“快快合作”等多种方式，全面拓展“快递进村”范围和深度。

#### 3. 建设北京市乡村振兴大数据平台

依托“三京”和“七通一平”共性基础平台，按照“边建设、边应用、边完善”的思路，采用“数据一仓库、管理一平台、决策一张图、应用一掌通”的总体框架，建设北京市乡村振兴大数据平台，整合市级农业农村部门现有信息系统，完善农业农村数据标准，汇聚形成市、区、乡镇、村各级有关农村生产、生活和管理的数据集，实现农业大数据在农业产业链各环节及乡村治理中的深化和创新应用，为管理者和经营主体提供精确、动态、科学的全方位涉农信息服务。全面对接北京市大数据平台和国家农

业农村大数据平台，推进涉农数据跨部门共享和有序开放。

——数据一仓库。汇聚自然资源、乡村产业、农业科技、农村经济、农村人口、城乡融合、乡村建设等基础数据，形成乡村数字经济、数字治理等一系列专题数据库。

——管理一平台。在充分利旧、统筹集约的原则下，整合市级农业农村部门现有信息系统，建成农业农村全业务管理的统一平台，实现种业、种植业、养殖业、“三块地”、乡村治理等业务统一管理与应用服务。

——决策一张图。根据决策需求，搭建农业农村领域“领导驾驶舱”，呈现全市“农业农村一张图”，涵盖农业用地、农业产业、乡村治理等内容，为决策和指挥调度提供支撑。

——应用一掌通。依托“三京”，搭建农业农村移动应用服务，管理部门可实现“三农”事务掌上查、掌上办、掌上管，社会公众可实现“三农”事务掌上报、掌上申、掌上问。

（二）全面提升乡村产业数字化水平，实现精准化生产、可视化管理、智能化决策

#### 4. 提升农业产业精准管理水平

汇聚基础地理、遥感、生产、经营主体、耕地、设施、农业投入品、农产品市场流通等基础数据资源，建设涵盖种植业、养殖业、种业、特色产业等多产业的全市“农业农村一张图”，动态掌握全市农业产业布局、产业结构、土地利用现状、动植物病虫害防治等情况，可视化展示农业生产“五个百万”建设进展，保障“米袋子”“菜篮子”“果盘子”生产，为各级农业管理部门应急决策与指挥调度提供支撑。

## 5. 加快提升农业生产数字化水平

推进种业数字化。一是提升种业综合管理数字化水平。实现对种质资源、品种试验及审定、品种推广、种子质量、种子行业等的数字化管理，提升品种权保护、交易、种业监管和信息服务水平。二是提升育种技术数字化水平。依托国家数字种业创新中心试点、平谷国家现代农业（畜禽种业）产业园、通州国际种业园区、国家（北京）种业智库、南繁基地等重点工程，开展数字化育种技术创新。建立“表型+基因型”智能育种技术，加快“精准育种”步伐，逐步实现定制设计育种。

推进种植业数字化。一是提升种植业数字化监管和服务水平。基于《北京城市二维码编码规则（试行）》开展编码工作，实现“一地块一码、一棚一码、一主体一码”管理，集成生产空间、品种分布、产量预测、设施动态巡查、生产补贴发放、农产品流通渠道等功能，为政府、生产主体、第三方服务组织、消费者等提供综合信息服务和数字化监管服务。二是实现耕地保护数字化监管。利用遥感技术对 151 万亩永久基本农田、166 万亩耕地保有量底线、200 万亩耕地保护空间开展动态监测，根据高清卫星遥感影像进行分析、判断、标注。同时，建立 2500 个农田物联网动态数据监测点，通过监测农田气象环境、苗情、土壤墒情、病虫害、土壤质量、生产动态图像等判断农田应用状态，实现多图合一，解决土地撂荒、耕地违建、复耕复垦等发现难、监管难、处置难的难题。到 2025 年，信息技术在大田生产中的应用率达到 60%。三是提升设施农业生产和监管数字化水平。对 9 万栋日光温室、连栋温室进行物联网自动监测，智能判断设施闲

置、大棚房、生产、产量及上市情况等。在蔬菜生产“十个万亩镇、百个千亩村、千个百亩园”区域，对日光温室进行智能化升级改造，打造200家高标准数字化种植基地，开展数据采集和监控，提升生产管理水平，实现智能排产、智能农事管理、智能环境调控，支撑我市高效设施农业发展。到2025年，信息技术在设施生产中的应用率达到80%。四是建设一批数字化果园。依托50个樱桃、大桃、葡萄、梨、苹果等品种繁育和高标准生产示范基地建设，搭建果园“天空地”一体化数据信息采集监控体系，实现虫情、墒情、灾情和果树长势的自动监测、智能诊断和应急预警；集成研制果园宜机化简约省力智能装备，搭建果园剪枝采摘作业、水肥精准投入、打药、割草和运输等简约省力作业应用场景。

推进养殖业数字化。一是提升养殖业数字化监管和服务水平。整合国家“养殖场直联直报平台”“兽医卫生综合信息平台”“兽药产品追溯平台”等数据，对养殖、屠宰、加工、物流、动物疫病防控等环节以及生产企业进行数字化管理。二是建设数字养殖场。提升40家养殖场示范点数字化水平，对传统养殖场进行智能化改造，开展数据采集和监控，实现养殖全过程的统一集成管理与智能化控制，降低生产成本、提高养殖效率。到2025年，信息技术在养殖业中的应用率达到90%。

#### 6. 提高农机信息化管理和智能装备应用水平

提升农机信息化监管和服务水平，实现农机购置补贴、作业补贴、牌证管理、机具调度、试验鉴定等线上服务与信息化监管。推进农机智能化示范运用，打造农机智能生产基地等工厂化生产

示范企业，开展生产关键环节“无人化”“少人化”技术攻关和装备推广应用，在顺义、平谷、通州、大兴打造粮食、大桃、蔬菜、西甜瓜等“无人农场”应用场景。加快农业智能装备检测和鉴定，到2025年，力争建成全国首个智能农机装备检测和鉴定中心。

#### 7. 推进农产品质量安全数字化监管

建立农业投入品生产企业电子档案，推进产品追溯、监督检查、产品召回等数字化管理。以北京市1000余个农业标准化基地、“三品一标”基地为抓手，开展农业投入品监管溯源与数据采集工作，规范农业生产经营企业活动，实现农药、兽药、化肥、饲料等农业投入品流向可跟踪、风险可预警、责任可追究，推动农业绿色发展，打造绿色优质农产品生产服务应用场景。到2025年，农产品质量安全追溯的信息化率达到90%。

#### 8. 推进农业综合执法数字化

推进农业综合执法全过程智慧指挥调度，日常执法工作智能辅助支持，各类行政执法数据资源及时共享，推动监管对象、执法主体、执法装备、执法检查、执法办案、审批许可、抽样检测等事项的数字化管理，全面提升农业综合执法数字化水平。

#### 9. 推进农产品采后加工和市场流通数字化

推进地产农产品采后加工和冷链物流数字化。针对农产品仓储保鲜设施高效运行管理需求，集成5G、物联网、大数据、人工智能、区块链等技术，研究农产品仓储保鲜关键指标参数一体化采集技术，实现果蔬仓储保鲜智能化管理。推进对全市农村地区农业生产基地和生产企业的蔬菜、果品、肉蛋奶加工生产线、

1000 余个冷库设施、冷藏车辆、从业人员及在线交易、信息发布等数字化管理，促进共建共享，提高采后加工设施利用率和农产品冷链物流效率，提高冷链农产品流通追溯能力。

推进本地农产品市场行情监测预警数字化。对主要农产品产地、批发、零售等流通环节开展监测，对农产品交易地点、价格、交易量等多维度信息进行实时采集，并进行大数据分析，实现对农产品价格及变化趋势的监测预警。利用 APP、公众号及时发布热点品种市场供需和价格信息，为市场监管主体、农业生产经营主体和消费者提供决策依据。

构建京津冀农产品智慧供应链。持续深入开展环京津冀“菜篮子”产品自控基地主要农产品产销数据对接，实现三地农产品生产、流通、销售数据互通共享共用。引导三地农业经营主体科学排产、优化生产布局，减少物流成本，降低产品损耗，提高供应链效率效能。

打造农产品加工智能车间。围绕蔬菜、果品专业镇村、基地、园区，立足区域产业特点，引进、布局和比较研究国产、进口装备加工线，打造 50 个农产品加工智能车间，实时准确采集加工线数据，掌控作业进度、作业质量、产品质量与安全风险。

#### 10. 提升“互联网+”农产品出村进城能力

联合头部电商企业，打造北京地产优质农产品线上旗舰店，宣传“北京优农”区域品牌，实现北京农业好品牌优质农产品线上销售；探索建立“互联网+田头市场+电商企业+城市终端配送”的新模式。在延庆区国家级“互联网+”农产品出村进城试点区基础上，培育出一批具有较强竞争力的区级农产品产业化运营主

体，依托现有 3200 余个益农信息社，建设村级电商服务站点。到 2025 年，地产农产品网络销售占比达到 20%以上，设有电商服务站点的行政村占比达到 90%以上。

#### 11. 推进乡村特色产业数字化发展

进一步提升休闲农业和乡村旅游业数字化水平。以“十个精品乡村旅游线路、百个美丽休闲乡村、千个休闲农业园”和精品民宿为抓手，提升休闲农业、民宿的管理、服务、营销、运营数字化水平，联合主流公众号、APP 进行宣传推介，培育一批休闲农业和乡村旅游网红打卡地。加强休闲农业和乡村旅游业运行监测分析，实现服务和管理模式创新。

发展认养农业、订单农业、众筹农业等新业态。依托现有 80 余个“一村一品”试点村，以果品、西甜瓜、草莓、食用菌、中草药等特色产业为抓手，发展认养农业、订单农业、众筹农业等新业态，鼓励经营主体提供在线认养、物联感知、监控直播、电商销售、产品溯源等服务，促进农村消费升级。

#### 12. 推进农业社会化服务数字化

推进对农机、植保、水肥一体化、生产托管、品牌打造、包装设计、农产品加工等社会化服务组织的数字化管理，同时为生产者提供线上对接服务，实现装备、设施的共享利用。加快开展乡村信用体系建设，加强涉农信贷、新型农业保险等金融服务，缓解农村融资难、融资贵、融资慢等问题。加强市级农业生产保险的信息化管理，解决保险服务中的信息不对称、理赔不精准等问题。

### （三）推进乡村治理数字化，实现精准、透明、高效

### 13. 提升乡村治理数字化水平

加快大数据、遥感测绘、地理信息、人工智能等技术在乡村治理领域的融合应用，构建以人、地、物、基层组织为核心的全市乡村治理基础信息数据库，推动市级数据下沉赋能，以村为基本单元实现数据全面融合，纳入“农业农村一张图”，做到农村人口、自然资源、基础设施、农村集体资产、宅基地、承包地、人居环境等底数清、情况明，实现乡村治理智能化、运转高效化。开展平谷区和房山区国家数字乡村建设试点，构建数字乡村大脑，到2025年，打造20个数字乡村试点乡镇。

### 14. 加强农村智慧应急管理体系建设

依托“智慧城市”感知体系，加强对洪涝灾害、林木区森林火灾等灾害的监测预警。依托应急物资管理信息平台，逐步建立实物储备、协议储备、生产能力储备相结合的市、区、街道（乡镇）、村四级覆盖的应急物资保障体系，保障乡村灾时应急救援保障物资的调度需要。完善“北京智慧农业气象服务平台”，针对主要农作物和特色作物等开展农业天气预报、农用天气预报和灾害监测评估。

### 15. 深化“互联网+党建”建设

依托北京党员教育融媒体平台，推进符合农村基层党建工作实际的应用场景建设，推动农村党建相关党务、学习、活动监督、管理、宣传等工作的全面整合，提高农村党建工作一体化、智能化、信息化水平，并通过数据分析手段，及时跟踪了解基层党建工作进展，不断提升党建管理效率和科学化水平。到2025年，利用信息技术实现行政村党务公开全覆盖。

#### 16. 推进“互联网+政务服务”向乡村延伸

推行涉农政务服务事项“一门式”办理和“一站式”服务，实现网上办、指尖办，推动涉农政务服务事项向乡村延伸。到2025年，实现涉农政务服务事项“全程网办”率达到100%。

#### 17. 提高村务、财务公开信息化水平

汇聚农村集体资金、资产、资源数据，实现农村“三资”实时监管、统计分析和智能预警。推动农村集体“三资”与市场需求有效对接，对接北京产权交易平台，促进资产盘活、保值增值。探索利用APP、小程序等信息化手段引导农村居民积极参与乡村公共事务，推进村务、财务网上公开，推进村民在线议事、在线监督，推动基层治理主体多元化、方式智能化。到2025年，应用信息技术实现行政村村务、财务公开达到85%以上。

#### 18. 加强农村“三块地”数字化监管

配合农村土地制度改革，推进农村承包土地、农村建设用地和农村宅基地数字化监管，实现“三块地”基础信息、土地确权登记颁证以及土地分配、使用、流转、纠纷仲裁、违法用地查处等一站式信息化查询、管理和预警，指导“三块地”高效利用。

#### 19. 开展农村人居环境和生态环境数字化监管

以“百村示范、千村整治”为抓手，利用高清视频监控、物联网、人工智能、图像识别等信息技术手段，对农村垃圾收运、生活污水治理、村容村貌维护等进行动态监测与分析，为农村人居环境整治提供监管依据。到2025年，农村人居环境智能监测应用覆盖率达到25%。按照构建全国农业生态环境“一张网”的要求，对山区农民搬迁、农村能源、农村水源地、山区生态农业

等农业农村生态环境监测分析，为农业生态环境监管提供支撑。

#### 20. 推进农村综合治理数字化

继续推进实施“雪亮工程”，到2025年，实现行政村全覆盖，运用数据挖掘、人像比对、智能预警、地理信息系统等新一代信息技术，开展农村治安联防网格化、精准化管理及综合指挥调度。健全农村街坊路、农村照明、体育设施、农村公厕等农村基础设施信息台账，实现农村基础设施数字化监管与精准管护。

#### 21. 推进农村公共卫生安全管理数字化

建立健全农村幼儿园、中小学校、卫生室、“七小”门店等农村生活服务设施信息台账，结合运用大数据分析，对农村户籍人口、常住人口、流动人口进行动态监测，实时掌握乡村人口数量、结构、分布、病原监测、疫苗接种等数据，构筑农村疫情防控数字化屏障，利用数字化手段推动农村疫情精准化防控。

### （四）推进乡村服务数字化，提高农民就业增收技能

#### 22. 促进农村消费升级

畅通“工业品下乡”通道，促进农村居民生活用品、农资农具、生产经营服务的线上购买。践行以“服务‘三农’建设，服务农民生活”为原则的“百县计划”，对基层供销合作社体系内的郊区农村超市、便利店等实行统一采购、统一配送、统一助销陈列、统一促销和统一销售定价等，提高商品在农村地区的流通效率，改善农村消费环境。充分发挥“首都农资”连锁体系优势，提升农资供应服务水平。

#### 23. 加强农村社会事业运行监测

整合相关部门涉及农村地区教育、医疗、养老、助残等数据

资源，实现农村社会事业数字化统筹管理，为农村社会事业改革与发展提供支撑。重点开展农民就业动态监测，实现农民就地就近就业、转移就业和返乡下乡人员创业就业等信息互联互通。加强农民收入，特别是中等收入群体的动态监测。

#### 24. 深入推进信息进村入户工程

健全现有 3200 余个益农信息社长效运营机制，整合服务资源、优化服务手段、拓展服务内容，实现公益服务、便民服务、电子商务、培训服务可持续运行。通过政府购买服务等方式，依托益农信息社和线上平台开展涉农信息采集和监测。加强对益农信息社和村级信息员在线管理。

#### 25. 加强乡村文化资源数字化保护、传承和利用

开展京郊农村传统村落、非物质文化遗产、农耕文化、文物古迹等乡村文化资源普查，推动乡村文化资源库和传承人数据库建设。加快推进我市 44 个国家级和市级传统村落以及 6 个历史文化名村名镇数字化提升，建立“数字博物馆”，实现全景漫游、云观赏。加快推进“京西稻作文化系统”“四座楼麻核桃生产系统”等 52 个国家级和市级农业文化遗产数字化保存与网上传播，传承利用农耕文化。推进乡村戏曲、曲艺、庙会、民俗等各类非物质文化遗产数字化保护和宣传展示。加强新技术新媒体的运用，加大乡村优秀文化传播力度。

#### 26. 大力提高农民数字化素养

根据农村人口地域分布特点、农村人口变化趋势，面向新型职业农民、农村实用人才、返乡创业人才等主体，特别是对外来从事乡村产业经营的人员，通过“北京农业科技大讲堂”“全国

农业科教云平台”等，开展专家网上授课、远程坐诊答疑、进村入户指导等培训服务。面向农村常住人口，特别是农村中老年农民，利用课堂教学、远程教学等方式开设互联网和数字信息科技基础课程，提升农村居民利用信息化手段获取农业农村生产生活信息、开展网络营销、进行在线支付、实现智能生产、实行远程管理等能力。推进农民培训全过程信息化管理，对学员学习培训情况、培训效果等培训全过程进行实时监管和追溯，提高培训效率。

#### （五）加强农业信息化技术研发和转化应用，构建数字农业科技支撑体系

##### 27. 加强关键核心技术攻关

依托国家数字农业装备创新中心、国家数字设施农业创新中心、国家数字种业创新中心及在京农业科研院所科技力量，围绕大数据算法、模型等核心技术，建立农业农村大数据分析实验室。针对高品质、低功耗的农业生产环境监测、动植物生理体征专用传感器开展技术攻关，解决精准农业、生物育种等方面高通量信息获取难题。研发农产品质量安全快速分析检测与冷链物流技术，重点在绿色有机农产品生产、果蔬智能分选装备、农产品贮运和保鲜加工、食品卫生质量控制等方面取得技术突破。研发高精度、低能耗、低成本的人居环境新一代智能监测传感器以及适应北京农村地区地形地貌的人居环境智能巡检机器人。

##### 28. 加强数字农业技术集成应用与示范

建设现代农业产业技术体系数字农业创新团队，开展技术研发、推广和服务。形成数字农业生产配套技术体系和配套装备，

熟化推广一批数字农业技术模式，打造数字大田、数字设施、数字畜禽场、数字渔场等应用场景。实现区块链技术在农产品质量安全追溯中的应用。依托朝阳区、海淀区国家数字农业创新应用基地，开展设施蔬菜专用技术装备的集成应用与示范。

## 29. 完善科技交流与 service 机制

围绕北京市乡村产业发展和乡村治理的重点领域，促进与国内外一流数字农业农村科研机构的交流合作。组建北京市数字农业农村创新联盟，推动行业规范、标准制定和技术装备推广，吸引社会资本投入，组织各类技术交流和培训。

## 五、实施步骤

### （一）基础巩固阶段（2022 年）

加快数字农业农村基础底座建设，整合农业农村业务系统数据和信息资源，初步完成乡村振兴大数据平台建设，实现种植业、种业、科技、“三资”监管等专题应用；完成房山区、平谷区国家数字乡村试点建设；完成延庆区国家农产品出村进城试点建设；完成朝阳区、海淀区国家数字农业创新应用基地和国家数字农业装备创新中心建设；信息进村入户工程全面开展，益农信息社在行政村实现全覆盖。智慧农业发展水平由 2020 年的 23% 提高到 35.4%，数字乡村发展水平由 2020 年的 44.9% 提高到 55%。

### （二）规模应用阶段（2023—2024 年）

全市数字农业农村发展取得明显进展，乡村振兴大数据平台全面推广应用，重点业务数字化应用基本全覆盖。数字技术与生产经营、行业监管、公共服务、乡村治理等深度融合，数字农业农村关键核心技术取得新突破。智慧农业发展水平提高到 54.4%，

数字乡村发展水平提高到 67.4%。

### （三）全面发展阶段（2025 年）

全市数字农业农村发展取得实质性突破，数字化水平居于全国前列，数字技术与生产经营、行业监管、公共服务、乡村治理等全面融合，农业农村业务数字化应用基本全覆盖。数字农业农村关键核心技术取得新突破，新产品、新技术、新模式推广体系基本形成。智慧农业发展水平提高到 67.5%，数字乡村发展水平提高到 74.5%。

## 六、工作机制和保障措施

### （一）明确职责分工

市区两级农业农村主管部门和网信主管部门要高度重视，分别成立数字农业农村建设工作专班。市级部门发挥顶层设计作用，负责完善数字农业农村政策措施，协调相关部门，明确全市建设任务和时间表，实行项目清单制，确保数字农业农村建设工作有目标、有计划、有效果。各涉农区要尽快设置、健全农业农村信息化综合管理服务机构，明确主管领导、主责部门、职责分工，制定实施方案、明确目标任务，将数字农业农村工作摆上重要位置，切实抓好推进落实。

市级加强数字农业农村建设的评价考核。将数字农业农村建设的各类平台、设施的用户使用满意度纳入绩效考评。总结提炼一批可复制、可推广的建设发展模式，动态跟踪各涉农区数字农业农村工作进展情况。（市农业农村局、市委网信办、各涉农区）

### （二）因地制宜、分类推进

结合北京市各涉农区不同区位条件和功能定位，因地制宜进

行分类规划和建设。朝阳区、海淀区、丰台区与智慧城市一体设计、同步实施，实现城乡产业融合发展。十个远郊区着力推进数字技术与农业生产、农村生活的深度融合，实现主导产业数字化转型升级。同时，各区按照“四类村庄”的发展特点分类建设。

市级部门开展数字基础设施、大数据平台、应用场景和示范基地以及数字化安全体系建设。区级部门主要开展数据采集、上传、监测及数字化技术推广应用。科研院所聚焦数字农业农村发展“卡脖子”问题，加快关键共性技术攻关和成果转化。（市农业农村局、市通信管理局、市经济和信息化局、市委网信办、各涉农区）

### （三）建立“一主多元”建设运营投入机制

充分发挥财政资金引导作用，撬动金融和社会资本支持数字农业农村发展，加大数字农业农村投入力度。鼓励电信运营、信息服务、系统集成等企业参与数字农业农村建设，逐步形成与之适应的生产经营方式和政策制度安排。（市通信管理局、市经济和信息化局）结合本市农业生产实际，探索将先进适用的智能农机装备按规定纳入农机购置补贴范围。确保“十四五”期间，我市乡村人均农业农村信息化财政投入水平和社会资本投入水平进入全国前列。（市财政局、市科委、中关村管委会、市农业农村局）

对基础支撑、公共服务、乡村治理等领域，建立政府主导，社会主体运营的模式。数字农业农村建设前期投入大，要充分发挥大型电信企业、农业龙头企业的作用，建立政企合作建设运营模式；对农业产业、乡村旅游业等的数字化改造和提升，采用企

业投资独立运营模式，充分发挥市场主体专业化运营服务优势，激发市场主体活力、带动农业农村信息化。在大数据利用方面，由政府制定共性标准，探索建立政府部门数据与企业数据之间的交流共享机制。（市农业农村局、市通信管理局、市经济和信息化局、市财政局）

#### （四）推进农业农村改革，为数字化应用提供优良环境

加快推进城乡要素融合，全面带动提升数字农业农村建设。通过开展城区与生态涵养区、城市部门与农村结对帮扶，带动人才、知识、技术、资本、资源下乡，推动数字技术和理念向农村地区流动和渗透，多层次、多角度促进农业农村信息化水平和农民信息化素养提升。（市发展改革委、市农业农村局）

进一步推动农业生产经营规模化、组织化改革。加快土地规模化流转，解决生产经营小、散、乱问题。培育壮大农业经营主体，提高生产经营组织化水平。强化农业社会化服务体系建设，促进小农户与现代农业衔接。提高农民信息化技能，提高农业信息化技术的应用水平。通过发展订单农业、认养农业等，推动数字农业农村建设。（市农业农村局）

大力推动农村治理、公共服务数字化改革。建立健全基层干部人才培育政策机制，从工作方式、思想理念、决策过程等，逐步树立数字化思维意识。充分发挥科技人才进村入户工程、百师进百村活动、休闲农业专家辅导团等专家团队力量，鼓励农村实用人才、返乡创业人员、第一书记等开展数字农业农村理念的传播与推广。（市农业农村局、市规划自然资源委、市科委、中关村管委会）

#### （五）加强信息安全管理

强化网络信息安全意识，加强信息基础设施系统安全防护，持续开展信息风险安全评估和安全检查，建立数据安全应急防控机制。同时，加强多元主体投入建设运营的风险防控。（市农业农村局、市委网信办、市通信管理局、市经济和信息化局）

#### （六）加大宣传力度

协调指导相关单位及新闻媒体，开展数字农业农村建设成果宣传，营造社会广泛参与的良好氛围。（市委宣传部、市委网信办）由市区两级农业农村部门组织，按年度开展数字农业农村建设总结与经验交流活动，可通过遴选典型案例和示范基地等方式推广数字农业农村先进经验。（市农业农村局、各涉农区）

# 北京市加快推进数字农业农村发展行动计划

## 重点任务（2022—2025年）

序号	类别	子类别	重点任务	实施周期	主要内容	负责单位
1	（一） 夯实数字底座和基础支撑	推动乡村信息基础设施提档升级		2022-2025	加快农村地区光纤宽带、移动通信网络普及与升级步伐，改造升级光纤宽带网络，提升光纤接入能力。加快农村地区高清交互数字电视网的推广和普及。推进5G网络、千兆光网、下一代互联网与城市同步规划建设，到2025年，农村互联网普及率达到90%，5G基站在重点区域和典型应用场景基本全覆盖。	市通信管理局、市广电局、市经济和信息化局、市农业农村局
2		推动乡村传统基础设施数字化改造升级		2022-2025	持续推进农村公路基础数据和电子地图更新工作，推动“四好农村路”高质量发展。加快农村水利工程智能化，将智慧水务建设深度融入智慧城市总体建设中。鼓励包括农产品流通在内的冷链物流设施升级改造。持续提升农村快递服务水平，鼓励引导邮政、快递企业通过“邮快合作”“快快合作”等多种方式，全面拓展“快递进村”范围和深度。	市交通委、市水务局、市商务局、市邮政管理局、市农业农村局
3		建设北京市乡村振兴大数据平台		2022-2023	依托“三京”和“七通一平”共性基础平台，按照“边建设、边应用、边完善”的思路，采用“数据一仓库、管理一平台、决策一张图、应用一掌通”的总体框架，建设北京市乡村振兴大数据平台，整合市级农业农村部门现有信息系统，完善农业农村数据标准，汇聚形成市、区、乡镇、村各级有关农村生产、生活和管理的数据集，实现农业大数据在农业产业链各环节及乡村治理中的深化和创新应用，为管理者和经营主体提供精确、动态、科学的全方位涉农信息服务。全面对接北京市大数据平台和国家农业农村大数据平台，推进涉农数据跨部门共享和有序开放。	市农业农村局、市规划自然资源委、市市场监管局

4		提升农业产业精准管理水平		2022-2023	汇聚基础地理、遥感、生产、经营主体、耕地、设施、农业投入品、农产品市场流通等基础数据资源，建设涵盖种植业、养殖业、种业、特色产业等多产业的全市“农业农村一张图”，动态掌握全市农业产业布局、产业结构、土地利用现状、动植物病虫害防治等情况，可视化展示农业生产“五个百万”建设进展，保障“米袋子”“菜篮子”“果盘子”生产，为各级农业管理部门应急决策与指挥调度提供支撑。	市农业农村局、市规划自然资源委、市园林绿化局
5	(二) 全面提升乡村产业数字化水平，实现精准化生产、可视化管理、智能化决策	加快提升农业生产数字化水平	推进种业数字化	2022-2025	一是提升种业综合管理数字化水平。实现对种质资源、品种试验及审定、品种推广、种子质量、种子行业等的数字化管理，提升品种权保护、交易、种业监管和信息服务水平。二是提升育种技术数字化水平。依托国家数字种业创新中心试点、平谷国家现代农业（畜禽种业）产业园、通州国际种业园区、国家（北京）种业智库、南繁基地等重点工程，开展数字化育种技术创新。建立“表型+基因型”智能育种技术，加快“精准育种”步伐，逐步实现定制设计育种。	市农业农村局、市园林绿化局
			推进种植业数字化	2022-2025	一是提升种植业数字化监管和服务水平。基于《北京城市二维码编码规则（试行）》开展编码工作，实现“一地块一码、一棚一码、一主体一码”管理，集成生产空间、品种分布、产量预测、设施动态巡查、生产补贴发放、农产品流通渠道等功能，为政府、生产主体、第三方服务组织、消费者等提供综合信息服务和数字化监管服务。二是实现耕地保护数字化监管。利用遥感技术对151万亩永久基本农田、166万亩耕地保有量底线、200万亩耕地保护空间开展动态监测，根据高清卫星遥感影像进行分析、判断、标注。同时，建立2500个农田物联网动态数据监测点，通过监测农田气象环境、苗情、土壤墒情、病虫害、土壤质量、生产动态图像等判断农田应用状态，实现多图合一，解决土地撂荒、耕地违建、复耕复垦等发现难、监管难、处置难的难题。到2025年，信息技术在大田生产中的应用率达到60%。三是提升设	市农业农村局、市园林绿化局、市规划自然资源委

				<p>施农业生产和监管数字化水平。对9万栋日光温室、连栋温室进行物联网自动监测，智能判断设施闲置、大棚房、生产、产量及上市情况等。在蔬菜生产“十个万亩镇、百个千亩村、千个百亩园”区域，对日光温室进行智能化升级改造，打造200家高标准数字化种植基地，开展数据采集和监控，提升生产管理水平，实现智能排产、智能农事管理、智能环境调控，支撑我市高效设施农业发展。到2025年，信息技术在设施生产中的应用率达到80%。四是建设一批数字化果园。依托50个樱桃、大桃、葡萄、梨、苹果等品种繁育和高标准生产示范基地建设，搭建果园“天空地”一体化数据信息采集监控体系，实现虫情、墒情、灾情和果树长势的自动监测、智能诊断和应急预警；集成研制果园宜机化简约省力智能装备，搭建果园剪枝采摘作业、水肥精准投入、打药、割草和运输等简约省力作业应用场景。</p>	
			推进养殖业数字化	<p>2022-2025</p> <p>一是提升养殖业数字化监管和服务水平。整合国家“养殖场直联直报平台”“兽医卫生综合信息平台”“兽药产品追溯平台”等数据，对养殖、屠宰、加工、物流、动物疫病防控等环节以及生产企业进行数字化管理。二是建设数字养殖场。提升40家养殖场示范点数字化水平，对传统养殖场进行智能化改造，开展数据采集和监控，实现养殖全过程的统一集成管理与智能化控制，降低生产成本、提高养殖效率。到2025年，信息技术在养殖业中的应用率达到90%。</p>	市农业农村局
6		提高农机信息化管理和智能装备应用水平		<p>2022-2025</p> <p>提升农机信息化监管和服务水平，实现农机购置补贴、作业补贴、牌证管理、机具调度、试验鉴定等线上服务与信息化监管。推进农机智能化示范运用，打造农机智能生产基地等工厂化生产示范企业，开展生产关键环节“无人化”“少人化”技术攻关和装备推广应用，在顺义、平谷、通州、大兴打造粮食、大桃、蔬菜、西甜瓜等“无人农场”应用场景。加快农业智能装备检测和鉴定，到2025年，力争建成全国首个智能农机装备检测和鉴定中心。</p>	市农业农村局

7		推进农产品质量安全数字化监管		2022-2025	建立农业投入品生产企业电子档案,推进产品追溯、监督检查、产品召回等数字化管理。以北京市1000余个农业标准化基地、“三品一标”基地为抓手,开展农业投入品监管溯源与数据采集工作,规范农业生产经营企业活动,实现农药、兽药、化肥、饲料等农业投入品流向可跟踪、风险可预警、责任可追究,推动农业绿色发展,打造绿色优质农产品生产服务应用场景。到2025年,农产品质量安全追溯的信息化率达到90%。	市农业农村局、市供销合作总社
8		推进农业综合执法数字化		2022-2025	推进农业综合执法全过程智慧指挥调度,日常执法工作智能辅助支持,各类行政执法数据资源及时共享,推动监管对象、执法主体、执法装备、执法检查、执法办案、审批许可、抽样检测等事项的数字化管理,全面提升农业综合执法数字化水平。	市农业农村局
9		推进农产品采后加工和市场流通数字化	推进地产农产品采后加工和冷链物流数字化。	2022-2025	针对农产品仓储保鲜设施高效运行管理需求,集成5G、物联网、大数据、人工智能、区块链等技术,研究农产品仓储保鲜关键指标参数一体化采集技术,实现果蔬仓储保鲜智能化管理。推进对全市农村地区农业生产基地和生产企业的蔬菜、果品、肉蛋奶加工生产线、1000余个冷库设施、冷藏车辆、从业人员及在线交易、信息发布等数字化管理,促进共建共享,提高采后加工设施利用率和农产品冷链物流效率,提高冷链农产品流通追溯能力。	市农业农村局、市商务局、市园林绿化局
			推进本地农产品市场行情监测预警数字化	2022-2025	对主要农产品产地、批发、零售等流通环节开展监测,对农产品交易地点、价格、交易量等多维度信息进行实时采集,并进行大数据分析,实现对农产品价格及变化趋势的监测预警。利用APP、公众号及时发布热点品种市场供需和价格信息,为市场监管主体、农业生产经营主体和消费者提供决策依据。	市农业农村局、市园林绿化局、市商务局
			构建京津冀农产品	2022-2025	持续深入开展环京津冀“菜篮子”产品自控基地主要农产品产销数据对接,实现三地农产品生产、流通、销售数据互通	市农业农村局、市商务局、市园

			智慧供应链		共享共用。引导三地农业经营主体科学排产、优化生产布局，减少物流成本，降低产品损耗，提高供应链效率效能。	林绿化局
			打造农产品加工智能车间	2022-2025	围绕蔬菜、果品专业镇村、基地、园区，立足区域产业特点，引进、布局和比较研究国产、进口装备加工线，打造50个农产品加工智能车间，实时准确采集加工线数据，掌控作业进度、作业质量、产品质量与安全风险。	市农业农村局、市园林绿化局
10		提升“互联网+”农产品出村进城能力		2022-2025	联合头部电商企业，打造北京地产优质农产品线上旗舰店，宣传“北京优农”区域品牌，实现北京农业好品牌优质农产品线上销售；探索建立“互联网+田头市场+电商企业+城市终端配送”的新模式。在延庆区国家级“互联网+”农产品出村进城试点区基础上，培育出一批具有较强竞争力的区级农产品产业化运营主体，依托现有3200余个益农信息社，建设村级电商服务站点。到2025年，地产农产品网络销售占比达到20%以上，设有电商服务站点的行政村占比达到90%以上。	市农业农村局、市园林绿化局、市商务局
11		推进乡村特色产业数字化发展	进一步提升休闲农业和乡村旅游业数字化水平	2022-2025	以“十个精品乡村旅游线路、百个美丽休闲乡村、千个休闲农业园”和精品民宿为抓手，提升休闲农业、民宿的管理、服务、营销、运营数字化水平，联合主流公众号、APP进行宣传推介，培育一批休闲农业和乡村旅游网红打卡地。加强休闲农业和乡村旅游业运行监测分析，实现服务和管理模式创新。	市农业农村局、市文化和旅游局
			发展认养农业、订单农业、众筹农业等新业态	2022-2025	依托现有80余个“一村一品”试点村，以果品、西甜瓜、草莓、食用菌、中草药等特色产业为抓手，发展认养农业、订单农业、众筹农业等新业态，鼓励经营主体提供在线认养、物联感知、监控直播、电商销售、产品溯源等服务，促进农村消费升级。	市农业农村局
12		推进农业社会化服务数字化		2022-2025	推进对农机、植保、水肥一体化、生产托管、品牌打造、包装设计、农产品加工等社会化服务组织的数字化管理，同时为生产者提供线上对接服务，实现装备、设施的共享利用。加快开展乡村信用体系建设，加强涉农信贷、新型农业保险	市农业农村局、市金融监管局、

					等金融服务，缓解农村融资难、融资贵、融资慢等问题。加强市级农业生产保险的信息化管理，解决保险服务中的信息不对称、理赔不精准等问题。	
13	(三) 推进乡 村治理 数字 化，实 现精 准、透 明、高 效	提升乡村治理数字化水平		2022-2025	加快大数据、遥感测绘、地理信息、人工智能等技术在乡村治理领域的融合应用，构建以人、地、物、基层组织为核心的全市乡村治理基础信息数据库，推动市级数据下沉赋能，以村为基本单元实现数据全面融合，纳入“农业农村一张图”，做到农村人口、自然资源、基础设施、农村集体资产、宅基地、承包地、人居环境等底数清、情况明，实现乡村治理智能化、运转高效化。开展平谷区和房山区国家数字乡村建设试点，构建数字乡村大脑，到2025年，打造20个数字乡村试点乡镇。	市农业农村局、市规划自然资源委、市委网信办、各涉农区
14		加强农村智慧应急管理体系建设		2022-2025	依托“智慧城市”感知体系，加强对洪涝灾害、林木区森林火灾等灾害的监测预警。依托应急物资管理信息平台，逐步建立实物储备、协议储备、生产能力储备相结合的市、区、街道（乡镇）、村四级覆盖的应急物资保障体系，保障乡村灾时应急救援保障物资的调度需要。完善“北京智慧农业气象服务平台”，针对主要农作物和特色作物等开展农业天气预报、农用天气预报和灾害监测评估。	市应急局、市气象局
15		深化“互联网+党建”建设		2022-2025	依托北京党员教育融媒体平台，推进符合农村基层党建工作的实际的应用场景建设，推动农村党建相关党务、学习、活动监督、管理、宣传等工作的全面整合，提高农村党建工作一体化、智能化、信息化水平，并通过数据分析手段，及时跟踪了解基层党建工作进展，不断提升党建管理效率和科学化水平。到2025年，利用信息技术实现行政村党务公开全覆盖。	市委组织部、市委农工委

16		推进“互联网+政务服务”向乡村延伸		2022-2025	推行涉农政务服务事项“一门式”办理和“一站式”服务，实现网上办、指尖办，推动涉农政务服务事项向乡村延伸。到2025年，实现涉农政务服务事项“全程网办”率达到100%。	市政务服务局、市农业农村局、各涉农区
17		提高村务、财务公开信息化水平		2022-2025	汇聚农村集体资金、资产、资源数据，实现农村“三资”实时监管、统计分析和智能预警。推动农村集体“三资”与市场需求有效对接，对接北京产权交易平台，促进资产盘活、保值增值。探索利用APP、小程序等信息化手段引导农村居民积极参与乡村公共事务，推进村务、财务网上公开，推进村民在线议事、在线监督，推动基层治理主体多元化、方式智能化。到2025年，应用信息技术实现行政村村务、财务公开达到85%以上。	市委农工委、市农业农村局
18		加强农村“三块地”数字化监管		2022-2025	配合农村土地制度改革，推进农村承包土地、农村建设用地和农村宅基地数字化监管，实现“三块地”基础信息、土地确权登记颁证以及土地分配、使用、流转、纠纷仲裁、违法用地查处等一站式信息化查询、管理和预警，指导“三块地”高效利用。	市农业农村局、市规划自然资源委
19		开展农村人居环境和生态环境数字化监管		2022-2025	以“百村示范、千村整治”为抓手，利用高清视频监控、物联网、人工智能、图像识别等信息技术手段，对农村垃圾收运、生活污水治理、村容村貌维护等进行动态监测与分析，为农村人居环境整治提供监管依据。到2025年，农村人居环境智能监测应用覆盖率达到25%。按照构建全国农业生态环境“一张网”的要求，对山区农民搬迁、农村能源、农村水源地、山区生态农业等农业农村生态环境监测分析，为农业生态环境监管提供支撑。	市城市管理委、市农业农村局、市生态环境局

20		推进农村综合治理数字化		2022-2025	继续推进实施“雪亮工程”，到2025年，实现行政村全覆盖，运用数据挖掘、人像比对、智能预警、地理信息系统等新一代信息技术，开展农村治安联防网格化、精准化管理及综合指挥调度。健全农村街坊路、农村照明、体育设施、农村公厕等农村基础设施信息台账，实现农村基础设施数字化监管与精准管护。	市委网信办、市公安局、市城市管理委、市农业农村局
21		推进农村公共卫生安全管理数字化		2022-2025	建立健全农村幼儿园、中小学校、卫生室、“七小”门店等农村生活服务设施信息台账，结合运用大数据分析，对农村户籍人口、常住人口、流动人口进行动态监测，实时掌握乡村人口数量、结构、分布、病原监测、疫苗接种等数据，构筑农村疫情防控数字化屏障，利用数字化手段推动农村疫情精准化防控。	市卫生健康委、市农业农村局、市委网信办、市公安局
22	(四) 推进乡村服务数字化，提高农民就业增收技能	促进农村消费升级		2022-2025	畅通“工业品下乡”通道，促进农村居民生活用品、农资农具、生产经营服务的线上购买。践行以“服务‘三农’建设，服务农民生活”为原则的“百县计划”，对基层供销合作社体系内的郊区农村超市、便利店等实行统一采购、统一配送、统一助销陈列、统一促销和统一销售定价等，提高商品在农村地区的流通效率，改善农村消费环境。充分发挥“首都农资”连锁体系优势，提升农资供应服务水平。	市供销合作总社
23		加强农村社会事业运行监测		2022-2025	整合相关部门涉及农村地区教育、医疗、养老、助残等数据资源，实现农村社会事业数字化统筹管理，为农村社会事业改革与发展提供支撑。重点开展农民就业动态监测，实现农民就地就近就业、转移就业和返乡下乡人员创业就业等信息互联互通。加强农民收入，特别是中等收入群体的动态监测。	市农业农村局、市人力资源社会保障局、市民政局、市委网信办

24		深入推进信息进村入户工程		2022-2025	健全现有 3200 余个益农信息社长效运营机制，整合服务资源、优化服务手段、拓展服务内容，实现公益服务、便民服务、电子商务、培训服务可持续运行。通过政府购买服务等方式，依托益农信息社和线上平台开展涉农信息采集和监测。加强对益农信息社和村级信息员在线管理。	市农业农村局、各涉农区
25		加强乡村文化资源数字化保护、传承和利用		2022-2025	开展京郊农村传统村落、非物质文化遗产、农耕文化、文物古迹等乡村文化资源普查，推动乡村文化资源库和传承人数据库建设。加快推进我市 44 个国家级和市级传统村落以及 6 个历史文化名村名镇数字化提升，建立“数字博物馆”，实现全景漫游、云观赏。加快推进“京西稻作文化系统”“四座楼麻核桃生产系统”等 52 个国家级和市级农业文化遗产数字化保存与网上传播，传承利用农耕文化。推进乡村戏曲、曲艺、庙会、民俗等各类非物质文化遗产数字化保护和宣传展示。加强新技术新媒体的运用，加大乡村优秀文化传播力度。	市文化和旅游局、市农业农村局、市园林绿化局
26		大力提高农民数字化素养		2022-2025	根据农村人口地域分布特点、农村人口变化趋势，面向新型职业农民、农村实用人才、返乡创业人才等主体，特别是对外来从事乡村产业经营的人员，通过“北京农业科技大讲堂”“全国农业科教云平台”等，开展专家网上授课、远程坐诊答疑、进村入户指导等培训服务。面向农村常住人口，特别是农村中老年农民，利用课堂教学、远程教学等方式开设互联网和数字信息科技基础课程，提升农村居民利用信息化手段获取农业农村生产生活信息、开展网络营销、进行在线支付、实现智能生产、实行远程管理等能力。推进农民培训全过程信息化管理，对学员学习培训情况、培训效果等培训全过程进行实时监管和追溯，提高培训效率。	市农业农村局、市人力资源社会保障局

27	（五） 加强农业信息化技术研发和转化应用，构建数字农业科技支撑体系	加强关键核心技术攻关		2022-2025	依托国家数字农业装备创新中心、国家数字设施农业创新中心、国家数字种业创新中心及在京农业科研院所科技力量，围绕大数据算法、模型等核心技术，建立农业农村大数据分析实验室。针对高品质、低功耗的农业生产环境监测、动植物生理体征专用传感器开展技术攻关，解决精准农业、生物育种等方面高通量信息获取难题。研发农产品质量安全快速分析检测与冷链物流技术，重点在绿色有机农产品生产、果蔬智能分选装备、农产品贮运和保鲜加工、食品卫生质量控制等方面取得技术突破。研发高精度、低能耗、低成本的人居环境新一代智能监测传感器以及适应北京农村地区地形地貌的人居环境智能巡检机器人。	市农业农村局、市科委、中关村管委会
28		加强数字农业技术集成应用与示范		2022-2025	建设现代农业产业技术体系数字农业创新团队，开展技术研发、推广和服务。形成数字农业生产配套技术体系和配套装备，熟化推广一批数字农业技术模式，打造数字大田、数字设施、数字畜禽场、数字渔场等应用场景。实现区块链技术在农产品质量安全追溯中的应用。依托朝阳区、海淀区国家数字农业创新应用基地，开展设施蔬菜专用技术装备的集成应用与示范。	市农业农村局、市科委、中关村管委会
29		完善科技交流与 服务机制		2022-2025	围绕北京市乡村产业发展和乡村治理的重点领域，促进与国内外一流数字农业农村科研机构的交流合作。组建北京市数字农业农村创新联盟，推动行业规范、标准制定和技术装备推广，吸引社会资本投入，组织各类技术交流和培训。	市农业农村局、市科委、中关村管委会

---

北京市农业农村局办公室

2022年7月6日印发

---