

---

# 重庆农产品信息资源平台构建与研究

黄 罡 石道元

(重庆航天职业技术学院)

**【摘要】:** 农产品信息资源平台的研究对提供重庆农产品的信息化、高效化有非常重要的作用。因此, 本文对国内农产品信息资源平台的现状、重庆农产品信息资源平台构建、重庆农产品信息资源平台构建的意义进行了探讨与研究。

**【关键词】:** 重庆 农产品 资源平台 构建 研究

**【中图分类号】:** F323.7 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 2096-0298(2017)01(b)-103-02

## 1 国内农产品信息资源平台现状分析

### 1.1 我国农产品信息资源平台的应用现状

最新的数据表明, 当前我国农村信息类网站超过 1 万个以上, 这些网站涉及到发布养殖、树苗、瓜果、蔬菜等农产品供求信息、招商引资等信息。这些网站为实现农产品增收、农产品流通发挥了非常大的作用。其中比较著名的有金龙网、中国种子集团公司、中国农产品信息网、中国农产品科技信息网等。从这里可以看出我国农产品信息资源信息平台的建设进入了快速发展期。

但是, 根据我国互联网络信息中心数据, 当前全国上网人数接近 12 亿, 网民规模为 5.64 亿, 其中我国网民中农村人口占比为 27.6%, 规模达到 1.56 亿, 从事与农产品相关在线网络培训所占比例仅为 21.29%, 这说明我国的农产品信息资源共享的平台还不够成熟, 农产品信息资源共享还没有真正得到广大农民和农产品厂主们的重视。重庆网民数为 1195 万, 重庆网民网络普及率 40.9%, 网民普及率全国排名 15, 说明重庆的农产品资源共享需要进一步提高, 构建重庆农产品信息资源平台非常有必要。

### 1.2 我国农产品资源平台运营中存在的问题

当前我国农村的文化水平不高、农村信息化程度不高、农产品科学技术水平很低、农产品信息闭塞, 导致我国农产品交易成本高、供需链之间严重割裂、流通环节长等现象比较严重; 农户负担重、收入困难, 影响了农村的建设和发展; 另外, 单个农民农产品信息处理能力低下, 严重制约了农产品信息资源的开发和利用。引起这些问题的原因如下。

(1) 农产品信息化程度不高。当前我国很多地方的农产品信息化程度不高, 信息网络普及程度不够, 能够使用的农产品信息资源平台不多。

(2) 可获取的网络资源缺乏。网络资源不多, 需要上网支付的费用高, 致使农村电子商务的运营成本相对比较高。

---

(3) 农产品体制正处于转型期。重庆市是全国城乡统筹的试验区，虽然部分离城市比较近的地方进行了土地改造试验，但是大部分地区落后的小农经济仍然存在，大部分农民仍然是在政府指导下进行生产，并且这部分种地的农民是老弱妇孺，农产品科技知识掌握较差。

(4) 我国的农产品资源共享平台两级分化严重，第一种是简单的新闻信息共享，缺乏实际的内容，对农民来讲就是一个没有用的网站；第二种是简单的农产品电子商务产品共享，农民不愿拿产品展示，也不敢拿产品来展示，即使有产品展示也不敢在网络购买；第三种是面向企业的农产品电子商务资源共享平台，然而当面的农产品仍然是以小农产品为主导，单个的农户比较多，农产品公司比较少。

(5) 农产品资源平台内容匮乏，没有实际内容，大部分农产品资源平台不是政府的文件，就是简单的新闻，对农民来讲，上了网站也看不见有价值的内容。

## 2 重庆农产品信息资源平台构建

重庆农产品信息资源平台构建的总体目标是采用空间数据库和“3S”技术，在计算机网络的基础上，围绕数据库为核心，建立一个集 GIS、MIS、RS、ES 为一体的主流技术平台，这个平台能够全面、规范、高校、快速、准确地展示重庆市农产品信息资源，实现重庆市农产品信息资源贡献，为重庆农产品信息化、高效化打下基础。

### 2.1 重庆农产品信息资源平台逻辑结构

重庆农产品信息资源平台自上而下主要包括信息表示层、平台功能层、平台支撑层三个层次，信息表示层主要完成各类农产品信息资源使用者的请求，并将处理结果进行输出。平台功能层完成农产品信息资源平台的应用功能，是整个农产品信息资源平台的核心。平台支撑层为农产品信息资源平台提供运行环境，比如通讯设施、计算机网络、GIS 系统、知识库、方法库、模型库、数据库等各种开发工具。

### 2.2 重庆农产品信息资源平台数据库架构

重庆农产品信息资源平台实现农产品信息资源管理，需要大量的信息资源做支撑，将不同的数据从逻辑层次上划分为专家知识库、模型库、决策业务数据库、农产品管理业务数据库、基础业务数据库、空间数据库。重庆农产品信息资源平台知识库包括概念性知识、规律性知识、规则性知识和事实性知识 4 类。

重庆农产品信息资源平台模型库主要有灌溉决策模型、施肥决策模型、病虫害预测模型、长势预测模型、农作物估产、土地评估模型。重庆农产品信息资源平台决策业务数据库内容包括重庆病虫害预测数据库、重庆农产品生产评估数据库、重庆农产品资源评估数据库。重庆农产品信息资源平台农产品管理业务数据库包括各类影像数、图表、图片、文字、等农产品事务管理文档。

重庆农产品信息资源平台基础业务数据库由重庆农产品科技数据库、重庆土地利用数据库、重庆病虫害数据库、重庆农村数据库、重庆农作物数据库、重庆土壤数据库、重庆气象数据库等组成。比如：重庆病虫害数据库主要有病虫害分布、病虫害种类、名称、应对方法等。土地利用数据库主要是土地利用规划等信息，而重庆农产品科技数据库主要有农产品新技术、新品种、新方法、新政策等。重庆农产品信息资源平台空间数据库内容分为基础电子地图和农产品专题电子地图。通过电子底图对重庆农产品信息资源进行空间展示。

### 2.3 重庆农产品信息资源平台架构

---

重庆农产品信息资源平台主要包括重庆农产品地理信息平台、重庆农产品办公自动化系统、重庆农产品信息服务网站三个组成部分。

#### (1) 重庆农产品地理信息平台

通过利用互联网技术、网络通信技术、GIS 技术、GPS 技术、遥感技术，将重庆的信息网络、网络通信、地理信息、三维地理地形、农作物地质等结合起来，形成一个对农产品信息资源的多维度监测。

#### (2) 重庆农产品办公自动化系统

重庆农产品办公自动化系统是将农产品管理人员的公文流转、邮件服务、网络办公等搬到农产品信息资源平台上来。

#### (3) 重庆农产品信息服务网站

重庆农产品信息服务网站是重庆农产品综合信息对外发布的农产品信息资源平台，通过该平台提供农产品科技推广、农产品信息共享、农产品政策互动、农产品新闻的信息服务。

通过以上技术，最终实现“精准农产品”的示范效果，所谓的“精准农产品”就是把把决策支持的功能应用到重庆田间管理，对地块小区的差异性进行定性和定量的分析。掌握重庆作物生长状况，为重庆农作物生产管理过程的各个环节提供科学的决策。主要包括：平衡施肥专家系统、精准水分灌溉控制、植保专家系统、耕地地力调查。

### 3 重庆农产品信息资源平台构建的意义

我国是农产品大国，而重庆是全国城乡统筹试验田，当前重庆处于农产品转型阶段，然而，重庆当前的信息资源使用相当落后，通过平台的建立是促进农产品信息化发展有效途径。

#### 3.1 重庆农产品信息资源平台能扩大农产品的市场空间

通过重庆市农产品信息资源平台的构建，能够在重庆打破农产品传统营销与网络营销的界限，实现重庆农产品信息资源的线上与线下互动，让每位农户既是农产品信息资源的使用者，也是信息资源的提供者。

#### 3.2 重庆农产品信息资源平台能够降低农村农户与城市居民的信息交互难度

农产品要想拿到城市销售非常困难，城市居民要想在农村购买绿色土特产也很困难，农产品信息资源平台的构建，不仅使农户之间的信息交流、资源互动变得更加容易，也降低了农村农户与城市居民资源交换的难度。

#### 3.3 重庆农产品信息资源平台构建能加快“科教兴农”的实施

在城乡统筹的大环境，重庆市作为全国城乡统筹的试验田，构建农产品信息资源平台，能够更快地推动重庆市城乡统筹的步伐，加快“科教兴农”在重庆市更好地实施。

#### 参考文献

---

[1]张杰,臧贺藏,郑国清. 农业信息化建设在河南现代农业发展中的作用[J]. 河南农业, 2015(21).

[2]解蕙. 农业信息服务平台构建研究[J]. 东方企业文化, 2010(6).

[3]刘绍星. 统筹城乡背景下重庆现代农产品发展研究[J]. 农家科技:城乡统筹, 2013(4).