

高品质棉花全产业链大数据平台 助力棉花产业高质量发展

2000

余个

棉花品种信息

900

多家

棉花加工企业
皮棉品质数据

案例单位

中国农业科学院棉花研究所

访问网址

http://61.54.245.250:8080/#/

主要功能

平台整合了棉花生产、加工、流通、销售等业务环节的功能需求，集成了物联网智能化数据采集与监测设备，通过物联网传感器、无人机和卫星遥感技术进行数据采集，对棉花的种植农情、产量、土壤、气象、病虫害等数据进行建模分析，构建棉花生长指数、产量分析、价格分析、病虫害预测等多个模型，构建实时、动态的棉花全产业链数据的采集体系和数据库，建立了一套包含科研、生产、加工、流通、销售等环节的棉花全产业链大数据应用平台，对全面把握棉花产业年度运行规律、产业政策制定、指导科学决策发挥了重要作用。

案例亮点

1. 首次构建了实时、动态的棉花全产业链数据的采集体系和数据库，打造了可复制、可借鉴、可推广的机制、模式和经验；



平台门户网站

物联网监测设备

5万余条

棉花全产业链
国内市场动态数据

2. 利用前沿的区块链创新技术，实现了CCIA高品质棉花从地块到产品的全程追溯功能；
3. 被农业农村部评选为农业农村新技术新产品新模式优秀项目。

服务对象

从事棉花科研、生产、加工、纺织、流通等相关企事业单位，种植大户，合作社及政府农业管理部门等

服务成效

1. 棉花生产指标监测。结合了卫星和无人机遥感技术对各大棉田生产基地的棉花进行了全面的各项生长相关指标数据的采集，对5万亩核心试点区域和100万亩高品质棉田提供棉花长势、病虫害预警等生产节点的植棉技术支持。
2. 棉花产业相关数据采集。平台汇聚2000余个棉花品种信息、150万吨皮棉数据、4000余条昆虫识别数据、200万条棉花库存数据，监测10个主产棉省、100余个产棉县的气象数据及100余万亩的棉田遥感数据，采集皮棉2000余批次、5万余条棉花市场动态数据等。通过深度挖掘全产业链大数据内在联系，为棉花产业及市场提供政策分析和建议。
3. 服务棉花中下游企业。平台为900多家棉花加工企业、20余家棉花流通企业、10余家棉花纺织销售企业搭建了服务平台；完成对棉花加工企业2015—2021年加工进度数据，包括加工皮棉的重量、皮棉品质等数据的收集与统计。为中下游企业的中高端品质原棉的真实性保驾护航。目前，平台储存数据量160GB，访问量达到20余万次。

取得棉花生产管理
V1.0软件著作权获得农业农村部2021数字农业农村
新技术新产品新模式优秀项目