

索引号:	12220000412756947B/2021-02378	分类:	人大代表建议政协提案总体办理情况;议案
发文机关:	吉林省农业科学院	成文日期:	2021年05月31日
标题:	关于省政协十二届四次会议第15号提案办理情况的答复		
发文字号:		发布日期:	2021年06月01日

省农业农村厅:

省政协委员张巍“关于发展智慧农业建设美丽吉林的建议”的提案收悉。我院就提案所提出的问题和建议进行认真研讨，现就有关内容答复如下。

根据国家和省数字农业发展相关规划及我省实际情况，我院已开展了一系列数字农业建设项目。

一、基于5G和边缘计算的牛舍环境测控关键技术研究项目

该项目已获得立项，处于实施阶段。主要针对当前吉林省肉牛养殖普遍存在的环境不调控或调控粗放现状，本项目以推进精准养殖为目标，拟重点研究基于5G和边缘计算的牛舍环境测控关键技术，精准高效监测牛舍内温度、湿度、风速、光照，以及有毒有害气体如NH₃、CO₂等环境因子及牛生长体征信息，结合专家经验及养殖需求实现牛舍内不同区域环境的人工智能调控与优化，构建并优化牛舍环境测控模型云专家系统，为探寻吉林省内牛舍环境参数变化与牛生长体征关系，构建适合吉林省的牛舍环境调控技术体系提供技术支持，有利于推动肉牛精准养殖，大幅度提升养殖效率和效益。

二、玉米长势诊断与调控大数据平台的构建与应用项目

该项目已获得立项，处于实施阶段。目前主开展工作如下：

一是. 科研大数据平台的搭建和管理。结合数据集成、数据治理、存储计算、高速分析、数据可视化、运维管理、应用服务支撑等方面搭建科研大数据平台，平台将提供高效、稳定、统一的管理功能，并且为科研方面提供服务和技术支持。

二是. 玉米生长信息获取及生产调控模型研究。结合科学研究实际情况搭建大数据平台，利用包括耕种方式、施肥量级、作物品种、土壤墒情、作物长势、营养状态、气候环境、遥感图像、光谱参数、作物产量等实验数据，基于机器学习和深度学习建立玉米长势监测数学模型。

三是. 随着现代农业的发展，对大面积农田作物实现快速、准确、无损的养分状态监测成为趋势。利用环境监测技术、遥感技术和大数据分析技术，结合土壤、水质、环境等信息，建立数据库，为精准农业管理控制提供更加全面的信息。

三、国家数字种植业（水稻）创新分中心项目

该项目已经通过了省内评审，目前进入国家评审阶段。具体建设内容及目标为：

建设吉林省国家数字种植业（水稻）创新分中心，包括水稻产业数据中心、水稻产业大数据综合服务系统、水稻病虫害图谱管理系统、水稻生产农田信息管理系统、水稻生产投入品管理信息系统、农机作业协同管理系统、水稻物联网应用系统、农业卫星遥感应用系统、水稻生产加工经营主体数字化应用管理系统等9个应用系统。购置升级与水稻产业数字化密切相关的专用软件、专用仪器设备、专用设施装置162台（套、项）。

建设水稻产业数字化相关技术与产品研发和集成创新应用平台。聚焦吉林省水稻产业发展的数字技术和产品差异化需求，研发先进适用、水稻专用的数字化技术与产品，为吉林省水稻产业数字化提供技术支撑。

提出吉林省水稻产业数字化集成解决方案、应用服务模式和技术产品体系，为吉林省水稻产业转型升级提供智慧化、智能化支撑。

四、基于多尺度环境因素和多光谱成像的优良食味水稻养分诊断关键技术研究项目

该项目目前处于省内评审阶段。

吉林省农业科学院

2021年5月31日