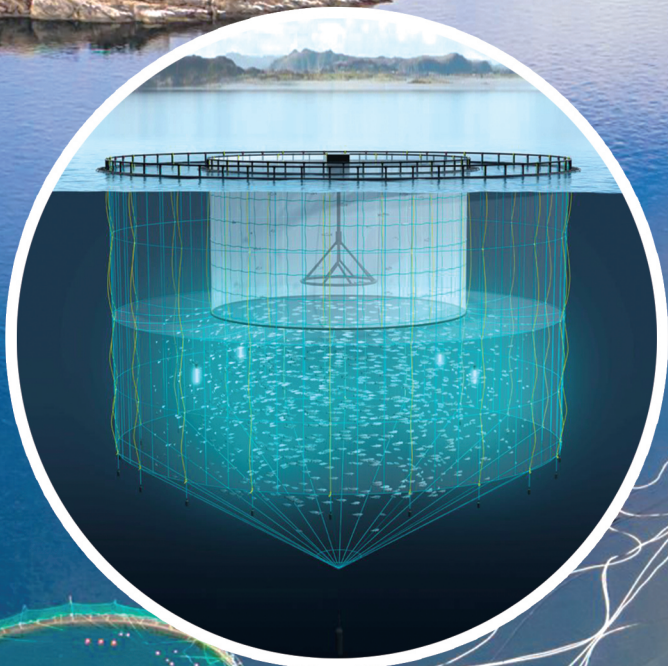


# 农业工程技术

AGRICULTURAL ENGINEERING TECHNOLOGY

3月



乘“二十大”和“两会”东风 为建设农业农村现代化实现  
农业强国而凝心聚力

以数字化推动中国渔业现代化

基于物联网技术的现代网箱养殖智能控制研究现状与前景展望

山东省2013~2021年畜禽养殖碳排放测度及影响因素研究

2023年第43卷第08期 总第872期

ISSN 1673-5404



9 771673 540230

[农@业]  
[信息化]



# CONTENTS

《农业工程技术·农业信息化》三月刊

## 06 / 卷首语

乘“二十大”和“两会”东风 为建设农业农村现代化实现农业强国而凝心聚力! / 本刊编辑部 6

## 08 / 特别关注

谱写全面推进乡村振兴新篇章 8

正值春耕备耕,田野生机勃勃。在人民网开展的2023年全国两会调查中,“乡村振兴”入选十大热词。今年全国两会上,全面推进乡村振兴成为代表委员的热议话题。

## 10 / 专题报道

以数字化推动中国渔业现代化 10

——中国农业大学国家数字渔业创新中心巡礼

数字渔业时代,谁来帮我们做决定? / 温靖,朱逸铭,郭黎 11

无人渔场:现代渔业的领航者 / 温靖,朱逸铭,郭黎 14

养鱼神器!前景广阔的渔业机器人 / 温靖,朱逸铭,郭黎 17



## 20 / 农业工程信息

基于物联网技术的现代网箱养殖智能控制研究现状与前景展望 20

/ 曹亚男,柯可,张丽文,等

基于5G和物联网的智慧农业大数据管理平台建设策略 / 罗述斌 22

山东省2013~2021年畜禽养殖碳排放测度及影响因素研究 24

/ 王暖霞,胡智胜,尹素真

“互联网+”与农业技术推广的融合运用分析 / 姚雷 27

农作物病虫害信息化监测预警关键技术 / 李敏,孙留涛,孙散日 29

日光温室大棚蔬菜标准化栽培管理技术 / 常海霞 31

智能日光温室中早春茬茄子高效栽培技术 / 赵芳 33

作物信息技术在棉花生产中的应用 / 郭丽伟,袁晓东 35

棉花高产简化栽培及智能打顶技术 / 王娟 37

智慧农业视域下农业机械智能化技术的应用 / 刘冰 39

智能水稻插秧机的规范使用和应用前景 / 王平 41

现代农业产业园发展蔬菜产业实践分析 / 周利长 43

物联网技术在果树栽培管理中的应用 / 贾福宝,贾富明 45

北斗导航精准耕播在玉米种植中的应用与推广 / 黄险峰 47

信息化技术在水产养殖中的应用 / 刘继平 49

机械自动化背景下基层新型农机具的推广与应用 / 梁晓云 51

基于大数据技术的农产品质量管理体系建设 / 于燕波,高春梅 53

基于信息技术支持下的农田网格划分研究 / 高玉华 55

智能化农机装备在水稻生产上的应用 / 李柱 57

信息技术在设施蔬菜栽培智能管理上的应用 / 王丽 59

河南省浚县农业信息化发展现状分析与对策 / 郭雨 61





农村智慧农业信息化建设现状分析	/ 孙悦塔	63
农田节水灌溉工程的水利信息化处理技术	/ 井绪荣	65
信息化技术在农田水利施工中的应用	/ 张婷婷	67
信息技术在玉米育种上的应用现状及存在问题	/ 赵玉梅	69
黑土地玉米保护性耕作自动化技术研究	/ 苏敬波, 陈学泉, 王振忠	71
农业信息化技术提升小麦种植田间管理	/ 刘绪千	73
信息化背景下有机种植农业的土壤培肥技术	/ 姜小芳	75
玉米施肥原则及智能信息化施肥技术的应用	/ 王 琳	77
“互联网+”在农业技术中的推广和应用	/ 王世省	79
平菇菌渣智能化综合利用优势分析	/ 唐 贝, 吕颖捷, 石文军, 等	81
信息技术在玉米种植及病虫害防治中的应用	/ 徐长彬	83
辣椒智能化种植技术及病虫害有效防治分析		86
	/ 叶国琼, 陈宇琴, 朱世银, 等	

## 08 / 乡村振兴

乡村振兴中“数商兴农”的现状分析与对策研究		88
	/ 尹煜嘉, 代克强, 刘雨佳, 等	
乡村振兴战略下家庭农场发展路径探究	/ 高 霞	91
乡村振兴背景下直播助农发展策略	/ 周 恒, 王 宁	93
打造“三品一标”品牌推进农业信息化高质量发展	/ 尹 利	95
大数据技术助力乡村振兴中的应用价值分析	/ 毕尚俊	97
数字赋能黑龙江乡村振兴的实施路径	/ 郑小芬	99
卓尼县巩固脱贫攻坚成果赋能乡村振兴发展	/ 王淑娟	101
信息化促进乡村振兴提高农业发展管理效能的价值探究	/ 李 聪	103
生态农业发展助力乡村振兴的路径	/ 王爱华	105
畜牧业发展在推进乡村振兴战略中的作用及策略	/ 贺大春	107
乡村振兴战略背景下农业技术推广工作实施对策	/ 董天浴, 王爱东, 郝彦玲	109



## 111 / 技能培训

探索新媒体高质量发展拓展农民教育培训新渠道		111
——中央农广校开展“来抖音学农技”项目取得实效	/ 司 洋, 张 靓	
数字新农人的内涵及培育路径	/ 潘中祥, 赵相坤	114
提高农民培训实效 促进农技推广应用	/ 刘亚洲	116
乡村振兴背景下吉林农民工教育优化	/ 马传明, 张明明, 明 阳	118



## 120 / 三农舆情

2023年一季度三农网络热点舆情监测分析	/ 陆 风, 黄洪盛	120
----------------------	------------	-----

## 115 / 环球纵览

全光谱LED植物工厂中水培油菜的最适红蓝比	等 4 篇	125
精准农业如何帮助种植者更好地了解作物特性 (一)	等 1 篇	127



# 欢迎订阅 欢迎投稿

## 2023年《农业信息化》杂志

《农业信息化》专刊，由中华人民共和国农业农村部主管，农业农村部市场与信息化司指导，农业农村部规划设计研究院、中国农业工程学会主办。《农业工程技术》编辑部出版（国内统一刊号：CN11-5436/S），全国公开发行。被《中国知网》、《维普资讯》、《万方数据》、《中国学术期刊综合评价数据库》、《中国学术期刊·光盘版》、《中文科技期刊数据库》等重要检索刊物摘引和全文收录。

《农业信息化》专刊定位于服务政府、面向市场，承上启下搭建政府、科研、学术界、企业和农民终端用户之间的桥梁。及时向各省、市、县、村传递农业信息化进程，交流模式经验，为中国农业农村各级组织机构加快信息化发展提供理论指导和技术参考。

《农业信息化》专刊是一个宣传展示窗口，让读者看到精彩纷呈的互联网+农业的创新发展和应用，以及农业信息化的蓬勃发展活力。

栏目设置：政策聚焦、特别关注、专题报道、专家论坛、信息人物、农业工程信息化、信息进村入户、双新双创、环球纵览、互联网+品牌、简讯、三农舆情等。

投稿邮箱：nyxxh2015@163.com

2023年出版12期，刊号：CN11-5436/S，出版周期，每月25日出刊。

邮发代号：82-133

订阅方式：编辑部直接订阅

订阅地址：北京朝阳区麦子店街41号1008室 邮编：100125

订阅电话：010-59197087 订阅邮箱：nyxxh2015@163.com

零售价：20元/期 全年价240元。

订阅方式：请直接致电编辑部办理订阅手续。

编辑部邮箱：nyxxh2015@163.com

微信公众号：nyxxh-2015 投稿咨询QQ：3023968551



扫一扫 一键关注

### 2023年《农业信息化》杂志订阅回执

订阅单位：（或个人）		（单位盖章）	
邮寄地址：		邮政编码：	
联系人：	电话：	传真：	Email：
订阅份数：	<input type="checkbox"/> 订全年 <input type="checkbox"/> 订半年	_____份（册）	定价：每期20元，全年价：240元
汇款方式：	<input type="checkbox"/> 邮局	汇款日期： 年 月 日	合计金额： 元
邮局汇款：北京朝阳区麦子店街41号1008室， 邮编：100125			
收 款 人：《农业工程技术》编辑部			
订阅电话：010-59197087 订阅邮箱：nyxxh2015@163.com			
银行汇款：户名：中国农业工程学会 账号：11040101040004739			
银行地址：中国农业银行朝阳路北支行			
备 注：			

注：回执请填写好盖章后传真或邮箱发送至《农业信息化》专刊编辑部。（开发票：请备注单位名称）