



# 中国科学院

Bulletin of Chinese Academy of Sciences 院刊

主管主办

中国科学院

主编

白春礼

常务副主编

张 涛

副主编

蒲慕明 李国杰 傅伯杰 郭华东 谭铁牛 汪克强 杨柳春（执行）

编委

（按姓氏拼音排序）

包信和 曹京华 陈凯先 段培君 樊 杰 傅小兰 高鸿钧 葛全胜 胡鞍钢  
蒋华良 金红光 李 林 李树深 李 婷 刘 健 刘鸣华 刘彦随 马延和  
穆荣平 潘教峰 乔均录 宋大伟 宋健兰 孙 松 孙晓明 汪寿阳 王东晓  
王小凡 王 毅 王贻芳 吴 季 吴乐斌 武向平 谢鹏云 严 庆 阎锡蕴  
姚檀栋 于英杰 张柏春 张德清 张锁江 张先恩 郑晓年 周 琪 周德进  
诸大建

编辑部主任

杨柳春

编辑部副主任

刘天星

编辑

岳凌生 文彦杰 张 帆

网络编辑

张 勇

美术编辑

王东方

本期责任编辑

岳凌生

编辑部

北京市西城区三里河路52号（100864）

电话

（010）68597911；62545829；68582896（c）

邮箱

E-mail: bulletin@cashq.ac.cn

网址

http://www.bulletin.cas.cn

微信号

CASbulletin

出版

科学出版社（中国科技出版传媒股份有限公司）

印刷

北京科信印刷有限公司

总发行

北京报刊发行局

邮发代号

82-202

国外总发行

中国国际图书贸易总公司

国外发行代号

BM967

国内统一刊号

CN11-1806/N

定价

100.00 元

出版日期

2019年2月20日（月刊）

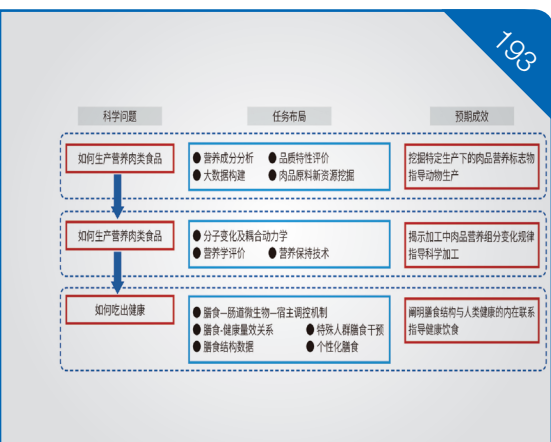
# CONTENTS

## 目次

ZHONGGUO KEXUEYUAN YUANKAN



167



193



239

### 评论

133 而今迈步从头越——实现从科技追赶到引领的跨越

本刊特约评论员

### 专题：畜牧业可持续发展

135 论我国畜牧业可持续发展

陈伟生 关龙 黄瑞林 张森洁 刘红南 胡永灵 印遇龙

145 新发展理念视阈下的我国畜禽疫病防控

常帅 刘嘉 叶静 陈焕春 曹胜波

152 畜牧业发展中抗菌药应用的“利”与“刃”

于洋 方亮星 周宇峰 孙坚 廖晓萍 刘雅红

163 畜禽养殖环境调控与智能养殖装备技术研究进展

杨飞云 曾雅琼 冯泽猛 刘作华 李保明

174 加强畜禽遗传资源保护 推动我国畜牧种业发展

王启贵 王海威 郭宗义 王高富 刘作华 印遇龙

180 建立畜禽废弃物养分管理制度 促进种养结合绿色发展

董红敏 左玲玲 魏莎 朱志平 尹福斌

190 肉类营养与人体健康研究的战略思考

李春保 印遇龙 周光宏

### 政策与管理研究

197 我国高性能计算科技政策分析——与美国NSCI计划对比

历军

206 空间科学任务的全价值链管理和产出评估

吴季



## 新青年·新思想

### 214 专业型硕士研究生导师绩效考评体系问题与优化

——以中国科学院为例

陈 著

## 科技扶贫

### 223 生态草牧业在我国精准扶贫中的作用和潜力

——中国科学院植物研究所科技扶贫实践与模式探索

高树琴 胡兆民 韩 勇 刘智全 潘庆民 段 瑞 钟 瑾 景海春

## 中国科学院野外台站

### 231 促进南方红壤丘陵区农业可持续发展的复合农业生态系统长期观测研究

魏文学 谢小立 秦红灵 李凤娜 陈安磊 张文钊 盛 荣

陈焱国 侯海军 尹春梅 陈春兰 刘 毅 王 卫 刘 飞

### 244 中国科学院桃源农业生态试验站

中国科学院亚热带农业生态研究所

封面：畜牧业可持续发展

封二：中国科学院植物研究所生态草牧业精准扶贫实践

彩插一：畜禽养殖污染控制与资源化技术国家工程实验室

彩插二：重庆市畜牧科学院

封三：中国科学院桃源农业生态试验站

封四：欢迎订阅《中国科学院院刊》

## 国家科学思想库 核心媒体

### 版权声明

凡向本编辑部投稿，均视为同意将该论文（各种语言版本）的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权在全世界范围内转让给《中国科学院院刊》的主办单位中国科学院，所付稿酬包含网络出版稿酬。版权所有，未经许可，不得转载使用。



《院刊》官方微信公众号

Bulletin of Chinese Academy of Sciences  
Vol.34, No.2 Feb. 2019

CONTENTS

Editorial

Realizing a Leap-forward from Catching-up to Leading in Science and Technology..... Contributing Editor 133

Sustainable Development of Animal Husbandry

Sustainable Development of Animal Husbandry in China ..... CHEN Weisheng *et al.* 135

Study on Prevention and Control of Animal Infectious Diseases in China from Perspective of New Development Vision.....

..... CHANG Shuai *et al.* 145

Benefit and Risk of Utilizing Antimicrobials in Animal Husbandry Development ..... YU Yang *et al.* 152

Research Status on Environmental Control Technologies and Intelligent Equipment for Livestock and Poultry Production.....

..... YANG Feiyun *et al.* 163

Strengthening Protection of Livestock and Poultry Genetic Resources, Promoting Development of Animal Breed Industry in China....

.....WANG Qigui *et al.* 174

Establish Manure Nutrient Management Plan to Promote Green Development of Integrated Crop-livestock Production System .....

..... DONG Hongmin *et al.* 180

Perspectives of Meat Nutrition and Human Health .....LI Chunbao *et al.* 190

Policy & Management Research

Science and Technology Policy Analysis of High Performance Computing in China—By Comparison with NSCI in U.S. ....

..... LI Jun 197

Full Value Chain Management and Science Outputs Evaluation of Space Science Missions..... WU Ji 206

Young Scientists & Pioneer Thinkings

Issues and Optimization of Performance Evaluation System for Professional Master Graduates' Supervisors—Taking Chinese

Academy of Sciences as Example ..... CHEN Zhu 214

Poverty Alleviation Through Science and Technology

On Role and Potential of Grass-based Livestock Husbandry in Poverty Alleviation—Practice and Pattern Exploration of S&T Poverty

Alleviation by Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences .....GAO Shuqin *et al.* 223

CAS Field Station

Long-term Observational Studies of Complex Agro-ecosystem Promotes Agricultural Sustainable Development in Hilly Red Soil  
Region of South China..... WEI Wenxue *et al.* 231

Taoyuan Agro-ecosystem Research Station, Chinese Academy of Sciences.....

..... Institute of Subtropical Agriculture, Chinese Academy of Sciences 244