

ZHEJIANG NONGLIN DAXUE XUEBAO

主 编 沈 希  
责任编辑 刘丽娟 周莉花 章晓光



浙  
江  
农  
林  
大  
学  
学  
报

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
中国农林核心期刊  
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 2095-0756  
CODEN ZNDXBB

# 浙江农林大学学报

JOURNAL OF  
ZHEJIANG A&F UNIVERSITY

2023年12月 第40卷 第6期  
Vol. 40 No. 6 Dec. 2023

JOURNAL OF ZHEJIANG A&F UNIVERSITY

二〇二三年十二月二十日

第  
四  
十  
卷  
第  
六  
期

浙 江 农 林 大 学 学 报

(双月刊 1984年创刊)

2023年12月20日 第40卷 第6期 (总第187期)

JOURNAL OF ZHEJIANG A&F UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1984)

2023-12-20 Vol. 40 No. 6 (Sum No. 187)

主 管 浙 江 省 教 育 厅  
主 办 浙 江 农 林 大 学  
编辑出版 浙江农林大学学报编辑部  
311300 浙江 杭州  
0571-63732749  
E-mail: zlx@zafu.edu.cn

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
100048 北京 399 信箱

国内发行 浙江农林大学学报编辑部  
印 刷 杭州长命印刷有限公司

Administrated by Department of Education of  
Zhejiang Province  
Sponsored by Zhejiang A&F University  
Editor in Chief SHEN Xi  
Edited and Published by Department of  
Journal of Zhejiang A&F University  
(Hangzhou 311300, Zhejiang, China)  
Distributed by China International Book  
Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 2095-0756  
CN 33-1370/S

http://zlx.zafu.edu.cn 定价: 20.00 元



中国 浙江 杭州  
HANGZHOU ZHEJIANG CHINA