

本刊为：

- 中国科学引文数据库(CSCD)固定刊源
- 《中文核心期刊要目总览》(第1~9版)
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- “中国期刊方阵”双效期刊
- 国务院学位委员会、国家教育部学位与研究生教育中文重要期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- IRRD(国际道路科研信息)书目文献数据库固定刊源
- CRDS(中国道路文献服务中心)核心报导期刊
- 《中国学术期刊文摘(中、英文版)》源期刊
- WJCI科技期刊世界影响力指数报告来源期刊
- Scopus数据库固定刊源
- JST日本科学技术振兴机构数据库(日)
- CA化学文摘(美)
- 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich's IPD)收录期刊
- Pж(AJ)文摘杂志(俄)

## 《长安大学学报(自然科学版)》

### 第七届编辑委员会

主任委员 沙爱民  
副主任委员 贺拴海 王建伟  
主 编 沙爱民  
副 主 编 芮海田  
委 员 (按姓名拼音排序)  
艾长发 陈 昊 陈 涛 陈 丰 陈华鑫 陈建勋 付 锐 高 英  
高英力 郭应时 郭 健 韩万水 郝培文 何 锐 何旭辉 何忠明  
贺拴海 胡永彪 华旭刚 华雪东 黄 华 惠记庄 蒋 玮 焦生杰  
李 辉 李加武 李立峰 李佩成 李永乐 刘伯权 刘 攀 刘 荣  
罗 桑 罗彦斌 马 建 裴建中 彭建兵 秦凤江 芮海田 沙爱民  
申爱琴 石雪飞 汤中立 田 波 汪海年 王朝辉 王春生 王建军  
王建伟 王军文 王来军 王小明 王元庆 王振军 魏 标 吴 涛  
武 隽 肖飞鹏 邢国华 杨 敏 姚恩建 叶华文 袁 伟 袁长伟  
张 岗 张春化 张恒龙 张久鹏 赵均海 赵祥模 赵 煜 周 伟  
周建庭 周绪红 周 云 周勇军  
学术期刊管理中心主任 芮海田  
学术期刊管理中心副主任 韩跃杰(主管) 赵跃峰  
编辑部主任 陈 磊  
责任编辑 韩跃杰 赵跃峰 陈 磊 戴维佳 刘 辉

1981年创刊(双月刊)  
第44卷 第6期(总第224期) 2024年  
2024年11月出版  
主管：中华人民共和国教育部  
主办：长安大学  
主编：沙爱民  
编辑：《长安大学学报(自然科学版)》编辑部  
出版：《长安大学学报(自然科学版)》编辑部  
地址：西安市南二环路中段 邮政编码：710064  
http://zzszrb.chd.edu.cn  
电话：(029)82334383  
印刷：西安长大文化发展有限公司文化传播分公司  
国内发行：中国邮政集团有限公司陕西省报刊发行局  
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

Started in 1981(Bimonthly)  
Vol. 44 No. 6 (Sum 224) 2024  
Nov. 2024  
Sponsor: Chang'an University  
Chief Editor: SHA Ai-min  
Edited and published by: Editorial Department of JOURNAL OF  
CHANG'AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)  
Address: Southern Middle Section of the Second  
Circular Road, Xi'an 710064, China  
Tel: (029)82334383  
E-mail: xuebao@chd.edu.cn  
Distributed by: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：ISSN 1671-8879  
CN 61-1393/N

国外发行代号：BM5720 国外定价(US\$)：100.00 美元  
国内邮发代号：52-137 国内定价(RMB)：100.00 元