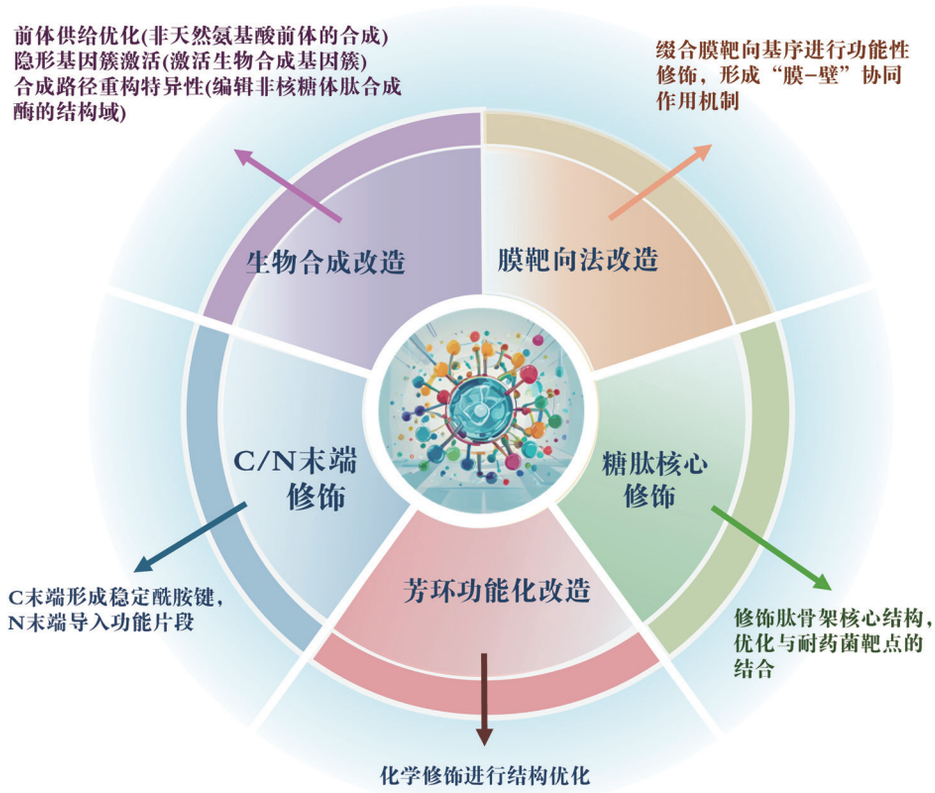
ISSN 1001-8689
CN 51-1126/R

中国抗生素杂志

Chinese Journal of Antibiotics



卢强，汤文，彭润泽，谭俊.
糖肽类抗生素改造策略的研究进展(1335-1343)

2026.10

第51卷第10期

主办/四川抗菌素工业研究所

主办/中国医学科学院医药生物技术研究所

中国中文核心期刊 中国科学引文数据库(CSCD)核心库来源期刊 中国科技核心期刊

第十一届《中国抗生素杂志》编辑委员会

（以姓氏拼音为序）

名誉主任编委　甄永苏

科技顾问　陈曾湘　陈永乐　程元荣　邓子新　丁　健　顾觉奋　郭慧元　何礼贤
金少鸿　李卓荣　刘家健　仇仕林　邵荣光　司书毅　王　睿　王静康
吴剑波　姚其正　俞　雄　张礼和　张嗣良　钟南山　周　斌　朱宝泉

主任编委　蒋建东

副主任编委　车永胜　陈代杰　李晓辉　宋少江　肖永红　Ke Youqiang(英国)

主编　蒋建东

常务副主编　刘　涛

副主编　李俊龙　张　舒　周洪彬

编委　艾　林　卞小莹　曹胜华　柴逸峰　陈东科　陈少欣　陈云波　储　炬
褚以文　崔春明　邓教宇　邓盛齐　董　庆　董悦生　范玉明　冯　军
冯美卿　高向东　葛啸虎　龚俊波　郭美锦　郭晓强　韩　波　何　谷
贺海燕　何　勤　何正有　洪　斌　洪建文　洪文荣　胡昌华　胡长平
胡昌勤　胡付品　胡海峰　胡继红　黄金龙　黄　民　黄　宁　黄文成
蒋学华　焦炳华　康泰然　孔德云　李家斌　李　建　李文丽　李毅民
李永泉　李　耘　李雨庆　连云阳　廖国建　林　风　凌保东　刘　刚
刘　浩　柳　红　刘俊义　刘叔文　刘　文　刘晓琳　刘新泳　刘焱斌
卢洪洲　陆伟根　吕晓菊　马　璟　马俊英　马　越　孟秀娟　糜祖煌
苗　佳　聂全江　牛国清　彭　成　彭宗根　蒲旭峰　秦　勇　覃重军
曲　芬　邵华武　沈　萍　沈祥春　沈银忠　石　磊　宋丹青　宋流东
孙承航　孙占奎　孙祖越　汤　杰　唐克慧　汤立达　王　聪　王　岱
王东凯　王　浩　王明贵　王明蓉　汪　晴　王世富　王玉丽　魏敏吉
吴　锐　吴　松　夏焕章　夏培元　谢建平　辛洪波　徐　静　徐　楠
徐小平　杨德华　杨金亮　杨启文　杨信怡　姚　倩　叶　慧　易　犁
游雪甫　于广利　喻　华　余　立　余利岩　袁干军　袁　军　曾　苏
曾宪垠　张国林　张　华　张　健　张　菁　张扣兴　张天宇　张怡轩
张　宇　张元兴　张志荣　赵彩芸　赵广荣　赵　明　赵文杰　郑焙文
郑　珩　郑　萍　郑　卫　周伟澄　周义文　朱　辉　朱天骄　朱伟明
朱　毅　朱照静　庄英萍　卓　超　宗志勇

Ackermann Lutz(德国)　Chen Xianfeng(英国)　Cornford Philip Andrew(英国)
Eldarov Mikhail(俄罗斯)　He Mingyue(英国)　Hun Ham Won(韩国)
Hussain Syed A(英国)　Li Xianzhi(加拿大)　Mikhail Eldarov(俄罗斯)
Prithiviraj Balakrishnan(加拿大)　Sergey Yarotsky(俄罗斯)　Sklyarenko Anna(俄罗斯)
Smith John Arthur(英国)　Zhang Jinyou(美国)　Zhang Junzeng(加拿大)
Zhang Ying(美国)　Zhao Xilin(美国)　Zhu Jianwei(美国)
Zhuang Luning(美国)

中国抗生素杂志

(ZHONGGUO KANGSHENGSU ZAZHI)

ISSN 1001-8689
CN 51-1126/R

2026年10月 第51卷第10期

月刊 1976年创刊

主　　管　成都大学

主　　办　中国医药集团总公司四川抗菌素工业研究所
　　中国医学科学院医药生物技术研究所

主　　编　蒋建东

常务副主编　刘　涛

副 主 编　张　舒
　　李俊龙
　　周洪彬

责任编辑　李文赟
　　吴虹丽
　　张　珏

编辑出版　《中国抗生素杂志》编辑部

地　　址　成都市成华区华冠路168号(610052)

电　　话　028-84618674

电子邮箱　siiacjap@126.com

网　　址　www.zgkss.com.cn

学术支持　《中国抗生素杂志》编辑委员会

印　　刷　成都市新都华兴印务有限公司

国内发行　四川省报刊发行局

国内订阅　全国各地邮局

邮发代号　62-193

微信公众号　zgksszz

微信公众号

出版日期　2026年10月25日出版

国内定价　每期16.00元， 全年192.00元

版　　权　2026年版权归《中国抗生素杂志》编辑部

期刊基本参数：CN51-1126/R*1976*m*16*120*zh+en*P*

￥16.00* *17*2026-10

目次

中国中文核心期刊　中国科学引文数据库(CSCD)核心库来源期刊　中国科技核心期刊

综述

糖肽类抗生素改造策略的研究进展……卢强，汤文，彭润泽，谭俊(1335)

噬菌体药物的制剂和给药方式综述……刘若馨，周淼，吴亚迪，樊祥宇(1344)

细菌表型药敏检测新技术研究进展……方娟，向杰，马轩，张东世，李晓帅，郑业焕(1354)

头孢他啶/阿维巴坦对耐碳青霉烯革兰阴性菌感染及不同感染部位的临床应用……尹艺杰，何俊凝，李铖，王贵霞，刘永芳(1362)

微生物药物发现

北极海绵共附生放线菌*Streptomyces somaliensis* 1107中吲哚生物碱类次级代谢产物的研究……孙雪华，吕凤翊，林鹏程，杨帆，成熙，林厚文(1375)

基于共培养技术的*Streptomyces qinglanensis* 1678与*Talaromyces* sp. 1116的活性次级代谢产物挖掘……申淑梅，涂力蓉，李小霞，罗明和(1382)

广西北部湾来源真菌的分离及其次级代谢产物的研究……王见见，张凤仪，秦紫娟，杨寒苗，殷嘉珩，莫惠敏，谭素梅，马欣欣，周丽曼，王聪(1391)

空气样本来源的曲霉属真菌*Aspergillus ochraceopetaliformis*鉴定及其代谢产物抑菌作用研究……吉祥，王慧璇，黄海静，毛丽萍，王跃国(1399)

分析质控与制剂

硝酸咪康唑栓溶出度测定方法研究……张蓉琴，张银，廉向金，曹俊涵，杨梅，李欣，陈红，黎萍(1407)

抗菌药物耐药机制研究

71株高毒力肺炎克雷伯菌的实验室检测及其分子特征分析……贾阿韶，林文东，范晓怡，刘菊珍，黄云祖，赵径玄，余广超(1416)

碳青霉烯耐药阴沟肠杆菌的多重耐药趋势与*hsp60*基因分型关联研究…陈建军，叶琳，梁昕怡，赵树龙，宋爽，孙静芳，康海全(1423)

携带bla_{NDM-1}奇异变形杆菌基因组特征及耐药机制研究……赵晓飞，邵建敏，朱永泽，苏芳，王佳庆，徐冬艳(1433)

热带念珠菌氟康唑耐药与*UPC2*、*ERG11*基因表达及突变的关联性研究……王丹，杨向贵，白婷婷(1440)

脑膜炎败血伊丽莎白菌β-内酰胺类药物耐药基因$bla_{BlaB-1(EM)}$功能研究……袁舒颖，张绍兴，林谦阁，叶以琳，林俊佑，钱欣，王建军，孙桂芹(1448)

环丙沙星衍生物对变形链球菌生物膜的抑制作用及机制研究……罗宝章，罗嘉炼，李炳辉，颜佳柔，刘正，郭嘉亮，王园园(1457)

亚抑菌浓度的黄酮类化合物芦丁、杨梅素与橙皮苷对铜绿假单胞菌群体感应的抑制作用……祝司霞(1465)

同一健康与微生物耐药控制

One Health视角下环境耐药性的生态干预策略……徐嘉晨，沈亦豪，崔丽(1474)

Chinese Journal of Antibiotics
(ZHONGGUO KANGSHENGSU ZAZHI)

Vol. 51, No. 10, 2026

Monthly Founded in 1976

Directed by:

Chengdu University

Sponsored by:

China National Pharmaceutical Group Corporation,

Sichuan Industrial Institute of Antibiotics;

Institute of Medicinal Biotechnology, Chinese

Academy of Medical Sciences

Chief Editor: JIANG Jiandong

Executive Deputy Editor: LIU Tao

Deputy Editors: ZHANG Shu

LI Junlong

ZHOU Hongbin

Responsible Editors: LI Wenyun

WU Hongli

ZHANG Jue

Edited & Published by:

Editorial Office of Chinese Journal of Antibiotics

Add: 168 Huaguan Rd., Chenghua District,

Chengdu, China(Zip: 610052)

Tel: 86-28-84618674

E-mail: siiacjap@126.com

Website: www.zgkss.com.cn

Academic Supporter:

Editorial Committee of Chinese Journal of Antibiotics

Printed by:

Chengdu Xindu District Huaxing Printing Co., Ltd

ISSN 1001-8689 CN 51-1126/R

Publication Date: Oct 25, 2026

Copyright 2026 by Editorial Office of Chinese Journal of Antibiotics

Contents

Reviews

Research progress in modification strategies of glycopeptide antibiotics……LU Qiang, TANG Wen, PENG Runze, TAN Jun(1335)

A review of the formulation and administration routes of phage drugs……LIU Ruoxin, ZHOU Miao, WU Yadi, FAN Xiangyu(1344)

Advances in new technology for phenotypic antimicrobial susceptibility testing in ba cteria……FANG Juan, XIANG Jie, MA Xuan, ZHANG Dongshi, LI Xiaoshuai, ZHENG Yehuan(1354)

The clinical application of ceftazidime-avibactam in carbapenem-resistant Gram-negative bacteria infections and different infection sites……YIN Yijie, HE Junning, LI Cheng, WANG Guixia, LIU Yongfang(1362)

Microbial Drug Discovery

Study on indole alkaloid secondary metabolites in an Arctic sponge-associated actinomycete *Streptomyces somaliensis* 1107……SUN Xuehua, LYU Fengyi, LIN Pengcheng, YANG Fan, CHENG Xi, LIN Houwen(1375)

Study on the bioactive secondary metabolites of *Streptomyces qinglanensis* 1678 and *Talaromyces* sp. 1116 based on co-culture technology……SHEN Shumei, TU Lirong, LI Xiaoxia, LUO Minghe(1382)

Isolation of fungi from the Beibu Gulf in Guangxi and study of their secondary metabolites……WANG Jianjian, ZHANG Fengyi, QIN Zijuan, YANG Hanmiao, YIN Jiaheng, MO Huimin, TAN Sumei, MA Xinxin, ZHOU Liman, WANG Cong(1391)

Identification of *Aspergillus ochraceopetaliformis* from air sample sources and study on the antibacterial effects of its metabolites……JI Xiang, WANG Huixuang, HUANG Haijing, MAO Liping, WANG Yueguo(1399)

Analysis, Quality Control and Preparation

Research on the dissolution test method of miconazole nitrate suppositories……ZHANG Rongqin, ZHANG Yin, LIAN Xiangjin, CAO Junhan, YANG Mei, LI Xin, CHEN Hong, LI Ping(1407)

Research on Antimicrobial Resistance Mechanisms

Laboratory detection and molecular characteristic analysis of 71 highly virulent *Klebsiella pneumoniae* strains……JIA Ashao, LIN Wendong, FAN Xiaoyi, LIU Juzhen, HUANG Yunzu, ZHAO Jingxuan, YU Guangchao(1416)

Association between multidrug resistance and *hsp60* genotyping in carbapenem-resistant *Enterobacter cloacae*……CHEN Jianjun, YE Lin, LIANG Xinyi, ZHAO Shulong, SONG Shuang, SUN Jingfang, KANG Haiquan(1423)

Study on genomic characteristics and drug resistance mechanism of $bla_{\text{NDM-1}}$ carrying *Proteus mirabilis*……ZHAO Xiaofei, SHAO Jianmin, ZHU Yongze, SU Fang, WANG Jiaqing, XU Dongyan(1433)

Association study between fluconazole resistance and expression/mutation of *UPC2-ERG11* genes in *Candida tropicalis*…WANG Dan, YANG Xianggui, BAI Tingting(1440)

Functional study on β-lactam drug resistance genes $bla_{\text{BlaB-1(EM)}}$ of *Elizabethkingia meningoseptica*……YUAN Shuying, ZHANG Shaoxing, LIN Qiange, YE Yilin, LIN Junyou, QIAN Xin, WANG Jianjun, Sun Guiqin(1448)

Inhibitory effect and mechanism of ciprofloxacin derivatives on biofilm formation of *Streptococcus mutans*……LUO Baozhang, LUO Jialian, LI Binghui, YAN Jiarou, LIU Zheng, GUO Jialiang, WANG Yuanyuan(1457)

Inhibition of quorum sensing of *Pseudomonas aeruginosa* by flavonoids rutin, myricetin, and hesperidin at sub-inhibitory concentrations……ZHU Sixia(1465)

One Health of Antimicrobial Resistance Containment

Ecological intervention strategies for environmental antimicrobial resistance from a One Health perspective……XU Jiachen, SHEN Yihao, CUI Li(1474)

《中国抗生素杂志》征稿启事

《中国抗生素杂志》(Chinese Journal of Antibiotics)，于1976年创刊，月刊，主编蒋建东院士。

本刊以报道和反映我国抗生素及微生物药物研究及生产方面的新进展、新动向，并向临床医师、药师介绍新、老抗生素品种，临床使用经验，合理用药知识及非临床应用经验为宗旨被国内外多家数据库收载。

本刊栏目：

微生物药物发现、合成生物学育种与生物合成、活性天然产物与化学衍生、分析质控与制剂、药品监管与评价、化学生物学、药理研究、临床研究与应用、国际前沿动态、抗菌药物耐药监测、耐药机制研究、同一健康(One Health)与抗生素合理应用、专论、综述、封面人物

征稿范围(包括但不限于以下内容)：

1. 抗感染药物的药效学(疗效、作用机制等)、药动学研究
2. 抗感染药物的临床应用与耐药监测
3. 非传统抗生素应用(如噬菌体疗法、单克隆抗体、微生物组学、免疫调节剂、抗毒素因子等)
4. 新技术(合成生物学、人工智能等)在抗感染药物研发中的应用
5. 抗生素在农牧渔业中的应用和环境监测与评估
6. 中药抗感染

投稿要求：

凡未公开发表过的论文和综述均可投稿，文稿请按投稿须知(http://www.zgkss.com.cn/CN/column/column8.shtml)规范要求撰写。

投稿方式：请登录期刊官网(www.zgkss.com.cn)，点击“作者登录”进行在线投稿。

投稿查询：投稿期间有任何疑问，欢迎致电《中国抗生素杂志》编辑部咨询。

电话： 028-84618674，E-mail：siiacjap@126.com

地址：成都市龙泉驿区成洛大道2025号，邮编：610106

欢迎广大读者、作者登录本刊网站或扫描下方二维码关注微信公众号zgksszz，查询本刊最新动态。

主要收录数据库：

中国科学引文数据库(CSCD)核心库

北京大学《中文核心期刊要目总览》

中国科技核心期刊

武汉大学RCCSE中国核心学术期刊(A)

科技期刊世界影响力指数报告(WJCI)

化学文摘(CAS)

国际药学摘要(IPA)

科学技术振兴机构数据库(JST)

Elsevier Bibliographic Database、EMBase、Scopus