

目次

科技导报
KEJI DAOBAO
2025年第43卷第6期
总第708期
2025年3月28日出版

卷首语

1 新质生产力赋能防灾、减灾、救灾
李天斌

新闻

科技新闻

6 中关村论坛发布2024年度“中国科学十大进展”

6 全球首个深渊生态系统全景图绘制完成

7 电解海水稳定制氢突破10000小时

7 新型植物代谢物迫使致命病原菌“缴械投降”

7 环保型显示器性能首超传统镉基量子点

8 三维挂谷猜想的证明或将填补几何测度论领域百年空白

8 两位强化学习先驱获2024图灵奖

9 极端高温让老年人“更老”

9 机器人照镜子可实现自我认知升级

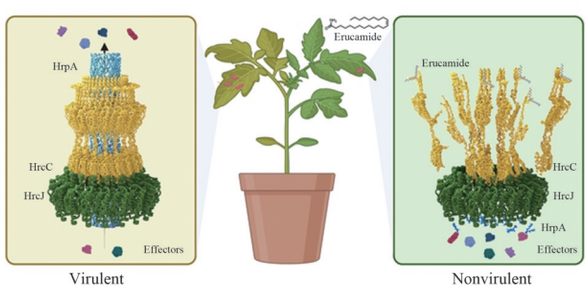
9 海洋酸化加剧全球变暖

10 生物3D打印机助力活性器官制造

10 AI推理+数据传输开启6G智能网络新纪元

11 从自然界获得消解应力的灵感

12 能“锁水”的耐温水凝胶



P7

期刊基本参数：CN 11-1421/N*1980*S*A4*100*zh*P*￥40.00*10000*11*2025-03-28



P21

科技评论

14 DeepSeek 技术创新与通用人工智能发展趋势
吴文峻，廖星创，赵金琨

研究

本刊专稿

21 2024年饮用水新污染物防控热点回眸
李江，张婷，王晶，李媛，潘章斌，王涛，王斌，侯立安

特色专题：绿色建筑与城市治理

29 中国农村绿色低碳住宅研究进展
王芳琳，敖仪斌

39 集成城市信息模型的城市建成环境全生命周期评价：框架构建与前景探讨
苏舒，刘矗，袁竞峰，鞠婧宜

50 “双碳”战略下国外跨境区域出行研究进展及对粤港澳大湾区的启示
刘亚南，周江评，杨林川

57 建成环境要素与机动车排放影响的关系
姚宝珍，白东轩，冯锐，薛勇杰，张宵恺

65 年龄与儿童日常出行行为的非线性关系
敖仪斌，龙毅，唐雨欣，李海梅

74 老年人活力出行行为与建成环境的非线性关系
魏东，杨林川

研究论文

84 细粒含量对碳封存储层孔隙结构及应力敏感性影响分析
杨昕，颜梦秋，郑嘉男

人文

政策建议

92 “双碳”目标下绿色建筑多元主体协同治理的现状、经验与建议
王波，陈家任，汤浩澜，廖方伟

科技人文

97 李政道先生推动中国高能物理发展的卓越贡献
郑志鹏

封面说明：

封面呈现了饮用水中典型新污染物分子模型。目前，新污染物治理面临现有识别检测技术短板明显、风险评估体系建设难度大、常规水厂净水工艺去除效率低等挑战，饮用水中污染物的高效去除，对实现“安全、健康饮水”具有重要现实意义。最新的研究表明，饮用水中全氟化合物、抗生素、微塑料及消毒副产物等新污染物的赋存特征备受关注；人工智能技术的融入及传统饮用水处理工艺与新膜技术的耦合，显著提升了新污染物的削减效率；新型改性活性炭吸附、光催化降解技术、紫外线高级氧化和功能型膜分离技术有助于饮用水新污染物的去除。

贵州大学资源与环境工程学院供图

期刊基本参数：CN 11-1421/N*1980*S*A4*100*zh*P*￥40.00*10000*11*2025-03-28

Science and Technology Review
Volume 43 Issue 6
Sum 708
28, Mar., 2025

CONTENTS

Foreword

1 The new-type productivity empowers disaster prevention, reduction, and relief
LI Tianbin

News

Science and Technology News

Commentary

14 DeepSeek: Technological innovations and development trends towardartificial general intelligence
WU Wenjun, LIAO Xingchuang, ZHAO Jinkun

Research

Special to S & T Review

21 Review of the hot topics in the prevention and control of emergingcontaminants in drinking water in 2024
LI Jiang, ZHANG Ting, WANG Jing, LI Yuan, PAN Zhangbin, WANG Tao, WANG Bin, HOU Li'an

Exclusive: Green Building and Urban Governance

29 Research progress on rural green and low carbon housing
WANG Fanglin, AO Yibin

39 Integrating city information modeling with life cycle assessment for urbanbuilt environment: Framework and prospects
SU Shu, LIU Chu, YUAN Jingfeng, JU Jingyi

50 Progress of research on transportation in cross-border regions
LIU Yanan, ZHOU Jiangping, YANG Linchuan

57 Study on the relationship between built environment elements and motorvehicle emissions
YAO Baozhen, BAI Dongxuan, FENG Rui, XUN Yongjie, ZHANG Xiaokai

65 The nonlinear relationship between age and children's daily travel behavior
AO Yibin, LONG Yi, TANG Yuxin, LI Haimei

74 Non-linear relationship between older adults' active travel behavior andthe built environment
WEI Dong, YANG Linchuan

Papers

84 Study on the effect of fine particle content on pore structure and stresssensitivity of carbon sequestration reservoir
YANG Xin, YAN Mengqiu, ZHENG Jianan

Culture

Policy Forum

92 Multi stakeholder collaborative governance of green buildings under the "dual carbon" goal
WANG Bo, CHEN Jiaren, TANG Haolan, LIAO Fangwei

Science and Humanity

97 Tsung Dao Lee's outstanding contributions to the development of high-energy physics in China
ZHENG Zhipeng

Serial parameters: CN 11-1421/N*1980*S*A4*100*zh*P* ￥40.00*10000*11*2025-03-28