

# 《新型炭材料（中英文）》简介

《新型炭材料（中英文）》创刊于1985年由中国科学院主管，中国科学院山西煤炭化学研究所主办，科学出版社出版。

本刊刊载内容为有关炭材料及其分支学科的基础科学、技术科学和与炭材料有关的边缘学科领域研究的最新成果，设有研究快报、研究论文、研究简报、综合评述等栏目。

本刊被美国科学引文索引扩大版数据库(SCI-E)，美国工程信息公司数据库(Ei Compendex)，英国科学文摘(SA)，美国化学文摘(CA)，俄罗斯文摘杂志(AJ)，日本科学技术社数据库(JST)，美国剑桥科技文摘(CSA)，中国科技论文统计源，中国科学引文数据库，中国学术期刊评价数据库，中国科技核心期刊数据库，中国化学文献数据库，中国物理学文献数据库，《中文核心期刊要目总览》，《中国学术期刊文摘》，《中国化学化工文摘》等收录为源期刊，并加入中国期刊网，万方数据资源系统(China Info)数字化期刊群，科技部西南信息中心-中文科技期刊数据库，中国学术期刊(光盘版)，台湾中文电子期刊服务-思博网(CEPS)。

本刊自2006年第4期起与Elsevier出版集团合作，ScienceDirect在线出版英文网络版(*New Carbon Materials*)。英文网络版将与中文印刷版同步出版，英文网络版中文章信息与中文印刷版中的同一篇文章完全相同。

本刊主要读者对象是从事与炭材料的研究、制造、应用、教学有关的广大科技工作者和高等院校师生。

## 新型炭材料（中英文）

Xinxing Tan Cailiao

(双月刊, 1985年创刊)

第38卷 第5期 2023年10月30日

## New Carbon Materials

(Bimonthly, Since 1985)

Vol.38 No.5 30 Oct. 2023

编辑	《新型炭材料（中英文）》编委会	Edited by	Editorial Board of New Carbon Materials
	地址：太原市165信箱		Add: P. O. Box 165, Taiyuan 030001, China
	邮政编码：030001		Tel/Fax: 0351-2025254 E-mail: tel@sxicc.ac.cn
	电话/传真：0351-2025254	Editors-in-Chief	LU Chun-xiang
	电子邮件：tel@sxicc.ac.cn	Charged by	Chinese Academy of Sciences
主编	吕春祥	Sponsored by	Institute of Coal Chemistry, Chinese Academy of Sciences
主管	中国科学院	Published by	Science Press
主办	中国科学院山西煤炭化学研究所		Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
出版	科学出版社	Printed by	Shanxi Lixin Scientific Development Co. Ltd
	地址：北京东黄城根北街16号	Distributed by	Taiyuan Post Office
	邮政编码：100717	Foreign	China International Book Trading Corporation
印刷装订	山西力新印刷科技开发有限公司		Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China
总发行	太原市邮政局		
国际发行	中国国际图书贸易总公司		
	地址：北京399信箱 邮政编码：100044		

ISSN 2097-1605

公开发行

ISSN 2097-1605  
CN 14-1407/TQ

国内邮发代号：22-164  
国际发行号：BM4805

定价：35.00元

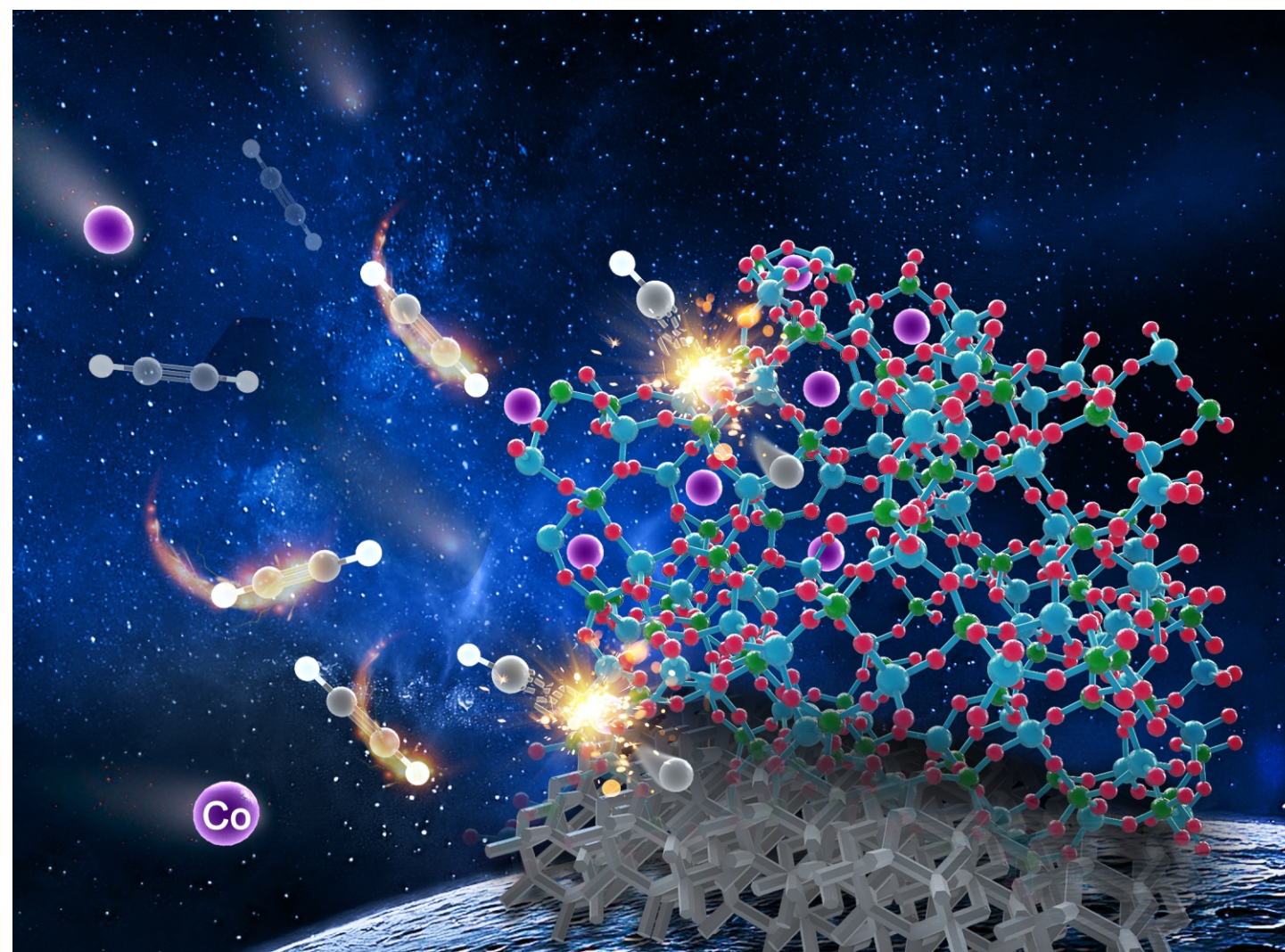


ISSN 2097-1605  
CN 14-1407/TQ  
CODEN XTCAFT

新型炭材料（中英文）

# 新型炭材料（中英文）

## New Carbon Materials



Vol.38 No.5 pp.787-996 2023

科学出版社

主办：中国科学院山西煤炭化学研究所  
出版：科学出版社

第38卷 Vol.38  
10月30日 第5期

2023



## 《新型炭材料（中英文）》编辑、顾问委员会

### Editorial and Advisory Boards of NEW CARBON MATERIALS

(以姓氏汉语拼音为序)

#### 顾问委员会 (Advisory Board)

包为民(BAO Wei-ming) 才鸿年(CAI Hong-nian) 范守善(FAN Shou-shan) 黄伯云(HUANG Bo-yun)  
M. Inagaki(Japan, 日本) 李述汤(LI Shu-tang) 刘朗(LIU Lang) I. Mochida(Japan, 日本)  
B. Rand(UK, 英国) 沈曾民(SHEN Zeng-min) 孙晋良(SUN Jin-liang) 杨裕生(YANG Yu-sheng)

#### 名誉主编 (Honorary Editors-in-Chief)

成会明(CHENG Hui-ming) P. A. Thrower(UK, 英国)

#### 主编 (Editor-in-Chief)

吕春祥(LU Chun-xiang)

#### 副主编 (Associate Editors-in-Chief)

郭全贵(GUO Quan-gui) 康飞宇(KANG Fei-yu) 柯泽豪(Tse-Hao Ko) 凌立成(LING Li-cheng)

#### 编辑委员会 (Editorial Board)

蔡榕(CAI Rong)	崔红(CUI Hong)	陈克新(CHEN Ke-xin)
陈建(CHEN Jian)	陈祥宝(CHEN Xiang-bao)	成会明(CHENG Hui-ming)
D.D.L.Chung (USA, 美国)	Semih Eser (USA, 美国)	T. Enoki (Japan, 日本)
范壮军(FAN Zhuang-jun)	符若文(FU Ruo-wen)	高瑞平(GAO Rui-ping)
郭全贵(GUO Quan-gui)	Yury Gogotsi (USA, 美国)	黄启忠(HUANG Qi-zhong)
Hiroto Nishihara (Japan, 日本)	贾殿增(JIA Dian-zeng)	Jin Miyawaki (Japan, 日本)
Katsumi Kaneko (Japan, 日本)	康飞宇(KANG Fei-yu)	柯泽豪(Tse-Hao Ko)
Esko I. Kauppinen (Finland, 芬兰)	T. Kyotani(Japan, 日本)	李峰(LI Feng)
李贺军(LI He-jun)	李开喜(LI Kai-xi)	李铁虎(LI Tei-hu)
李轩科(LI Xuan-ke)	李仲平(LI Zhong-ping)	刘旭光(LIU Xu-guang)
陆安慧(LU An-hui)	LU Gao-qing (Australia, 澳大利亚)	罗瑞盈(LUO Rui-ying)
凌立成(LING Li-cheng)	刘畅(LIU Chang)	刘洪波(LIU Hong-bo)
吕春祥(LU Chun-xiang)	吕永根(LU Yong-gen)	Y. D.Park (Korea, 韩国)
邱介山(QIU Jie-shan)	乔文明(QIAO Wen-ming)	任文才(REN Wen-cai)
Seung-Kon Ryu (Korea, 韩国)	宋怀河(SONG Huai-he)	宋燕(SONG Yan)
M. Terrones (USA, 美国)	王俊山(WANG Jun-shan)	王晓敏(WANG Xiao-min)
吴明铂(WU Ming-bo)	徐坚(XU Jian)	徐樾华(XU Liang-hua)
杨俊和(YANG Jun-he)	杨全红(YANG Quan-hong)	Yun Su Huh (Korea, 韩国)
Young-Seak Lee (Korea, 韩国)	张启彪(ZHANG Qi-biao)	张睿(ZHANG Rui)
张伟刚(ZHANG Wei-gang)	ZHENG Guo-bin (Japan, 日本)	智林杰(ZHI Lin-jie)

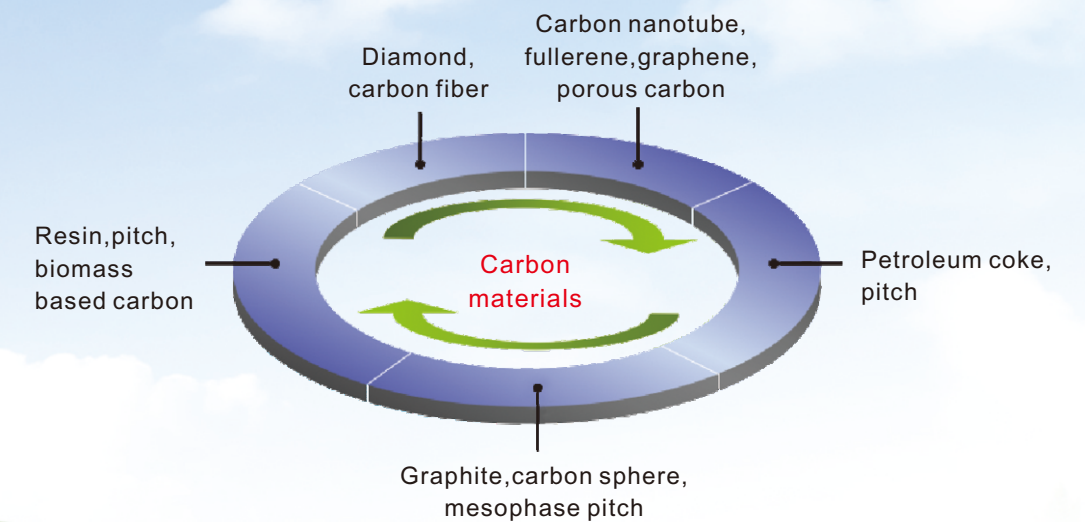
# 新型炭材料 (中英文)

*New Carbon Materials*



2022 SCI Impact Factor 5.70

The English electronic version of the article is published  
by Elsevier B.V. on ScienceDirect,  
<http://www.sciencedirect.com/journal/new-carbon-materials>  
Online submission: <http://xxtcl.sxicc.ac.cn>  
E-mail submission: [tcl@sxicc.ac.cn](mailto:tcl@sxicc.ac.cn)



**Call for paper!**