

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
《中文科技期刊数据库（全文版）》收录期刊
《万方数据——数字化期刊群》收录期刊
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

ISSN 1672-4461
CN 62-1053/TF

甘肃冶金

GANSU METALLURGY



2025年8月 第47卷 第4期

ISSN 1672-4461



08>

甘肃省金属学会
西北矿冶研究院 主办

2025.4

弘扬生态文化
汇聚共建美丽
中国的磅礴力量

Promote ecological culture and mobilize formidable synergies for building a Beautiful China together



中华人民共和国生态环境部

MINISTRY OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

共建清洁、美丽、
可持续发展的世界

Build a clean and beautiful world
for sustainable development



中华人民共和国生态环境部

MINISTRY OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

甘肃冶金

(双月刊 1979年创刊)

第47卷 第4期 (总第219期) 2025年8月

GANSU METALLURGY

(Bimonthly, Started in 1979)

Vol.47 No.4(Sum 219) Aug., 2025

主管单位: 甘肃省冶金有色工业协会

主办单位: 甘肃省金属学会

西北矿冶研究院

编辑出版: 《甘肃冶金》编辑部

地 址: 甘肃省白银市人民路19号

电 话: 0943-8246643

电子邮箱: gsyjbjb@163.com

邮 编: 730900

主 编: 杨 斌

副 主 编: 郭小芳

责任编辑: 郭小芳

印刷装订: 兰州中科印务有限责任公司

发行订阅: 《甘肃冶金》编辑部

Superintended by: Metallurgy & Nonferrous Industry Association of Gansu Province

Sponsored by: Metals Society of Gansu Province

Northwest Research Institute of Mining and Metallurgy

Edited by: Editorial Department of GANSU METALLURGY

Add: 19, Renmin Lu, Baiyin, Gansu, P.R. of the China

Tel: 0943-8246643

E-mail: gsyjbjb@163.com

Post Code: 730900

Chief Editor: YANG Bin

Vice Chief Editor: GUO Xiaofang

Editor on Duty: GUO Xiaofang

Printed by: Lanzhou Zhongke Printing Co., Ltd.

Distributed by: Editorial Department of GANSU METALLURGY

中国标准连续出版物号: **ISSN 1672-4461**
CN 62-1053/TF

国内外公开发行

国内定价:

本期10.00元
全年60.00元