

中国地学领域高质量科技期刊分级目录
T2级(2021)收录期刊
CA化学文摘(美国)(2014、2020)
收录期刊

ISSN 1672-0636
CN 11-4914/TL



QK2214162

世界核地质科学

SHIJIE HEDIZHI KEXUE
WORLD NUCLEAR GEOSCIENCE

2022 No. 1
(第39卷)

ISSN 1672-0636



9 771672 063228

万方数据

中国核工业集团有限公司主管
核工业北京地质研究院主办

世界核地质科学

第 39 卷 第 1 期

2022 年 3 月

《世界核地质科学》编辑委员会

主 编:李子颖

副主编:王 驹 秦明宽 陈 亮
蔡煜琦 范 光

委 员:(以姓氏笔画为序)

于恒旭 万汉平 王 果
王 贵 王登红 叶发旺
权小辉 师志龙 朱西养
刘文泉 刘汉彬 刘武生
刘 祐 刘晓东 刘晓阳
闫 峻 孙 晔 苏 锐
杜喜臣 李怀渊 李胜祥
吴曲波 余水泉 张兆山
张 松 张杰林 张 珂
陈友良 陈国胜 陈岳龙
范洪海 林锦荣 周志超
单玄龙 赵英俊 郝伟林
钟 军 聂江涛 凌洪飞
高 飞 郭冬发 郭庆银
郭 强 唐湘生 黄宏业
康世虎 梁树红 葛祥坤
蒋 宏 程纪星 焦养泉
蔡建芳 潘 蔚

本刊被全文收录或引用项目

中国地学领域高质量科技期刊分级
目录 T2 级(2021)收录期刊

CA 化学文摘(美国)(2014、2020)
收录期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》
收录期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊
《中国学术期刊影响因子年报》
统计源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》
统计源期刊

《中国学术期刊检索与评价数据库》
入编期刊

《万方数据——数字化期刊群》
收录期刊

本期责任编辑:潘 燕

终 审:李子颖 蔡煜琦

英文审校:潘 蔚

目 次

· 特邀论文 ·

中国高放废物地质处置地下实验室场址筛选
..... 王驹,苏锐,陈亮,赵宏刚,周志超,赵星光(1)

· 地质 ·

黑色岩系多元素富集层特征、成因和研究意义
..... 李治兴,秦明宽,刘鑫杨,王文全,王健,李龙龙(14)

汤原断陷宝泉岭组微量元素地球化学特征及其对沉积环境的指示意义
..... 冀华丽,何中波,卫三元,林效宾(27)

粤北希望矿床外围铀矿化特征与找矿前景
..... 李俊,刘文泉,周堂波(39)

贵东岩体燕山期与印支期花岗岩元素地球化学特征对比及其指示意义
..... 邵上,王春双,刘斌,吴建勇,叶松鑫(50)

粤北棉花坑铀矿床萤石地球化学特征及其地质意义
..... 江卫兵,周堂波,许丽丽,叶永钦(60)

· 水文地质 ·

巴彦乌拉铀矿床芒来地段地浸水文地质条件初步分析评价
..... 任晓平,刘晓敏,彭瑞强,黄镭俯,杜鹏飞,戈燕忠(70)

· 物探 ·

航空大地电磁倾子响应特征及应用效果研究
..... 刘彦涛,陈伟,张文峰,程莎莎,骆燕(77)

土壤氡气测量技术在西藏谷露地热田资源勘查中的应用
..... 吴儒杰,孙国强,万汉平,谢迎春,赵丹,王宗满,李玲,李斌(89)

· 放射性废物处置 ·

新场地段不同地貌单元沉积物的水岩作用模拟试验研究
..... 李亚楠,苏锐,周志超,李杰彪,张明(97)

中国高放废物地质处置地下实验室核素迁移现场实验研发内容探讨
..... 龙浩骑,王波,包良进,姜涛,陈曦(106)

国外放射性废物处置公众沟通经验概述及启示:以法国、瑞典、芬兰和韩国
为例 马嘉翌,张海洋,姜晓辉,凌辉(118)

· 分析 ·

分光光度法测定高放废液中的总铀量 刘秋丽,李小平(124)

· 环评 ·

云南省三城市气溶胶中²¹⁰Pb、⁷Be的长期变化趋势及与PM_{2.5}、PM₁₀和O₃关系
研究 武荣国(130)

· 矿冶 ·

超声波洗井在地浸采铀生产过程中的解堵应用研究
..... 易志刚,李勇,哈杰提,陈梅芳,田莹华(139)

赣南某铀矿山充填井涌水治理方法 张志和(148)

· 钻探 ·

国外铀矿勘查钻探技术现状及发展趋势 李博,刘晓阳,段志强(153)

诸广南地区S75绳索取心金刚石钻头选型研究
..... 王康,童俊涛,吕文军,曾令,莫崇柳(165)

《世界核地质科学》征稿简则 (封三)

《世界核地质科学》广告征集启事 (封底)

[期刊基本参数]CN 11-4914/TL * 1962 * q * A4 * 172 * zh * P * ¥30.00 * 800 * 18 * 2022-3

CONTENTS

INVITED ARTICLE

Site Selection of Underground Research Laboratory for Geological Disposal of High-level Radioactive Waste in China WANG Ju, SU Rui, CHEN Liang, ZHAO Honggang, ZHOU Zhichao, ZHAO Xingguang(1)

GEOLOGY

Characteristics, Genesis and Research Significances of Multi-elements Enrichment Layer of Black Rock Series LI Zhixing, QIN Mingkuan, LIU Xinyang, WANG Wenquan, WANG Jian, LI Longlong(14)

Geochemical Characteristics of Microelements and Its Sedimentary Implication in Baoquanling Formation, Tangyuan Fault Depression JI Huali, HE zhongbo, WEI Sanyuan, LIN Xiaobin(27)

Uranium Mineralization Characteristics and Prospecting Prospects on the Periphery of Xiwang Deposit in Northern Guangdong, China LI Jun, LIU Wenquan, ZHOU Tangbo(39)

Comparison of Element Geochemical Characteristics of Yanshanian and Indosinian Granites in Guidong Composite Pluton and Its Indicative Significance SHAO Shang, WANG Chunshuang, LIU Bin, WU Jianyong, YE Songxin(50)

Geochemical Characteristics and Geological Significance of Fluorite in Mianhuakeng Uranium Deposits, North Guangdong JIANG Weibing, ZHOU Tangbo, XU Lili, YE Yongqin(60)

HYDROGEOLOGY

Preliminary Analysis and Evaluation of In-situ Leaching Hydrogeological Conditions in Manglai Area of Bayanwula Uranium Deposit REN Xiaoping, LIU Xiaomin, PENG Ruiqiang, HUANG Qiangfu, DU Pengfei, GE Yanzhong(70)

GEOFYSICAL AND GEOCHEMICAL EXPLORATION

Study on the Tipper Response Characteristics and Application Effects of Airborne Magnetotelluric Method LIU Yantao, CHEN Wei, ZHANG Wenfeng, CHENG Shasha, LUO Yan(77)

The Application of Soil Radon Measurement Technology in the Exploration of Geothermal Resources in Gulu, Tibet WU Rujie, SUN Guoqiang, WAN Hanping, XIE Yingchun, ZHAO Dan, WANG Zongman, LI Ling, LI Bin(89)

RADIOACTIVE WASTE DISPOSAL

Simulation Test Study on Water-rock Interaction on Different Sediments in Xinchang Site LI Yanan, SU Rui, ZHOU Zhichao, LI Jiebiao, ZHANG Ming(97)

Discussion on In-situ Experiment Planning of Nuclide Migration in the Underground Research Laboratory for Geological Disposal of High Level Radioactive Waste in China LONG Haoqi, WANG Bo, BAO Liangjin, JIANG Tao, CHEN Xi(106)

Overview and Enlightenment on the Public Communication Experience of Radioactive Waste Disposal in Foreign Countries: Cases Study of France, Sweden, Finland and Korea MA Jiayi, ZHANG Haiyang, JIANG Xiaohui, LING Hui(118)

ANALYTICAL CHEMISTRY

Spectrophotometric Determination for the Total Uranium in High-level Liquid Waste LIU Qiuli, LI Xiaoping(124)

ENVIRONMENTAL EVALUATION

The Long-term Variation Tendency of ²¹⁰Pb and ⁷Be Exist in Aerosol and the Correlation with PM_{2.5}, PM₁₀ and O₃ in Three Cities of Yunnan province WU Rongguo(130)

MILLING AND METALLURGY

Study on the Application of Ultrasonic Well Washing in the Process of In-situ Leaching Uranium Production YI Zhigang, LI Yong, HA Jieti, CHEN Meifang, TIAN Yinghua(139)

Gushing Water Treating Technology of Filling Shaft in a Uranium Mine in Southern Jiangxi Province, China ZHANG Zhihe(148)

DRILLING FOR EXPLORATION

Current Situation and Development Trend of Drilling Technology for Uranium Exploration Abroad LI Bo, LIU Xiaoyang, DUAN Zhiqiang(153)

Optimum Study on S75 Wire-line Core-drilling Diamond Bits in South of Zhuguang Area WANG Kang, TONG Juntao, LYU Wenjun, ZENG Ling, MO Chongliu(165)

广告信息

核工业北京地质研究院环境工程研究所
M90 系列专用质谱仪
T3-12 型水中氚电
解富集仪
国家核安保技术
中心
分布式智能实验信
息管理系统

《世界核地质科学》广告征集启事

《世界核地质科学》是由中国核工业集团有限公司主管、核工业北京地质研究院主办的国内外公开发行的我国全面介绍世界各国核地质科学的学术性期刊，为中国地学领域高质量科技期刊分级目录（T2级）及美国化学文摘（CA）收录期刊。季刊，版面大16开，内文100页以上/期，铜版纸精美印刷，发行量800册/期。

本刊主要报道世界各国核地质科学及相关领域的最新研究成果、学科前沿和学术动态，内容涉及到核地质、核燃料、铀资源、核废物处置、找矿新方法及技术（遥感、物化探、分析测试、GIS）核仪器、环境评价、新成果与应用、核技术应用与开发、铀生产、核电等方面，为推动我国核地质科学的发展，促进核地质科学国际间的交流，繁荣核地质科学事业服务。

《世界核地质科学》由邮局发行（代号：82-407）和编辑部自主发行，同时给核工业领域各单位、相关院校、重点实验室免费赠刊，在专业展会上免费派发。对刊登广告客户免费在本刊网站（<http://sjhdzqx.briug.cn>）宣传客户相关产品研发最新进展，在有关展会发放样刊及客户宣传资料，择优发表客户科研创新和技术开发成果。其广告的受众为专业机构、与核地质专业相关的各大公司、工作在一线的专业技术人员、各大图书馆及有关专业人员，广告信息达到率很高，可减少作广告的盲目性，降低广告成本，达到事半功倍的效果。

欢迎刊登广告，具体合作事宜请与《世界核地质科学》编辑部联系，广告经营许可证号:京朝市监广登字20210001号。

电话: 010-64965429 QQ: 1751722922
邮箱: sjhdzqx@126.com
地址: 北京市9818信箱 邮政编码: 100029

《世界核地质科学》编辑部

世界核地质科学 SHIJIE HEDIZHI KEXUE (季刊, 1962 年创刊) 第 39 卷 第 1 期(总第 154 期) 2022 年 3 月	WORLD NUCLEAR GEOSCIENCE (Quarterly, Started in 1962) Vol. 39 No. 1 (Total No.154) Mar. 2022
主管单位: 中国核工业集团有限公司 主办单位: 核工业北京地质研究院 协办单位: 中国地质学会核地质专业委员会 主 编: 李子颖 编辑出版: 《世界核地质科学》编辑部 北京市 9818 信箱, 邮政编码:100029 电话: 010-64965429 电子信箱: sjhdzqx@126.com 网址: http://sjhdzqx.briug.cn (在线投稿) 印 刷: 北京博海升彩色印刷有限公司 广告经营许可证号: 京朝市监广登字 20210001 号 国内发行: 全国各地邮局 邮发代号: 82-407 国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京市 399 信箱,100044) 发行代号:Q1994	Responsible Institution: China National Nuclear Corporation Sponsored by: Beijing Research Institute of Uranium Geology Co-organized by: The Committee on Nuclear Geoscience, Geological Society of China (GSC) Editor in Chief: LI Ziying Edited & Published by: Editorial Board of Journal of World Nuclear Geoscience P. O. Box 9818, Beijing 100029, China Tel: 86-10-64965429 E-mail: sjhdzqx@126.com http://sjhdzqx.briug.cn (on line submission) Printed by: Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd Distributed Inland by: Local Post Offices Postal Issue No. 82-407 Distributed abroad by: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China) Issue No. Q1994

ISSN 1672-0636 公开发行 定价: 30 元/册, 120 元/年
CN 11-4914/TL (如有印刷装订问题, 本刊负责调换)