

佚名. 1934w. 全国矿展会将在津举行[N]. 新民报, 1934-05-31(第2版).
佚名. 1934x. 全国矿冶地质联合展览会开幕. 军政旬刊, (27): 155.
张国威. 1931. 科学救国. 矿大学生, (1): 3.

张人鉴. 1934. 参观第一次全国矿冶地质联合展览会记. 河南省地质调查所会刊, (3): 1~2.
朱英. 2008. 商会、博览会与近代中国社会变迁. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 47(6): 88.
朱翔声. 1933. 矿业与各种事业之关系. 广东建设月刊, 1(10): 2.

Mining to save the country: The first national mining—metallurgy—geology joint exhibition in 1934

LI Dandan

College of Marxism, Guangdong University of Technology, Guangzhou, 510520

Abstract: In 1934, the Ministry of Industry of the National Government and the Ministry of Education jointly with the national geological survey and research institution, successfully held the first large-scale national mining and metallurgy geology joint exhibition in modern China in Tianjin National Peiyang Institute of Technology, for the purpose of observing and discussing, spreading new knowledge and revitalizing industry. The first mining and metallurgy exhibition with various treasures and talents and big momentum, had attracted wide attention from people of all walks of life, and was of great benefit to the people in promoting intellectual knowledge, academic contention, scientific and technological progress and industrial revitalization. Based on the original documents and materials such as archives and newspapers, this paper systematically investigated the origin, preparation process, exhibition pomp and social impact of the first mining exhibition, and deeply explored the important position of mining and metallurgy exhibition in modern China's social propaganda and mobilization, ideological enlightenment and patriotic education, saving the country by mining industry and the cherished wish of national prosperity and people.

Keywords: national mining—metallurgy—geology joint exhibition; Tianjin; National Peiyang Institute of Technology; Tianjin University; saving the country by mining industry

Acknowledgements: This study is the periodic research result of Guangdong Philosophy and Social Sciences Planning Project (No. GD22YZL01)

First author: LI Dandan, female, born in 1990, Ph. D., lecturer, College of Marxism, Guangdong University of Technology, is mainly engaged in the study of modern geological history; Email: hnwsmls123@163.com

Manuscript received on: 2025-03-27; Accepted on: 2025-05-26; Published online on: 2025-06-20

Doi: 10.16509/j.georeview.2025.06.025

Edited by: ZHANG Yuxu

新书介绍——《地球科学概论》

林旭,刘静,刘维明,王龙升,王斌,张鹏,刘海金编著. 2025. 地球科学概论. 北京:地质出版社.

人类与地球之间复杂的相互关系和相互影响,称为人地关系。这种相互作用涉及人类活动对地球环境的影响,以及地球环境对人类生活和发展的影响。人地关系的重要性,在于它对我们的生存和发展产生着深远的影响。地球是我们生活的家园。通过学习地球科学,我们可以更好地理解地球的各个方面,包括地球的形成、演化、地壳运动、气候模式和自然灾害等。这种理解有助于我们更好地认识自然界的复杂性和脆弱性,以及人类与地球之间的相互作用。地球科学帮助我们了解自然灾害的形成机制和预测方法,如地震、火山喷发、洪水和飓风等。这种知识可以帮助我们制定预警系

统、采取防范措施,并及时应对和减轻自然灾害的影响。学习地球科学可以使我们更好地了解地球的资源,如矿产资源、水资源和能源等。通过探索可持续的资源管理和利用方法,我们可以更好地保护环境、确保资源的可持续供应,并为未来世代提供更好的生活条件。地球科学的学习可以增强我们对环境问题的认识,如气候变化、土地退化和生物多样性损失等。这种认识可以促进我们采取行动来减少环境污染、保护生态系统并推动可持续发展。地球科学是一个不断发展的领域。通过学习地球科学,我们可以培养科学研究和创新的能力。这有助于推动科学的进步,解决社会和环境面临的各种挑战。

地球科学经历了长期的发展,主要源于人类对地球形

成和演化过程产生好奇和探索。在18世纪,一些先驱性的科学家为地球科学的发展奠定了基础。例如,詹姆斯·赫顿(James Hutton)和乔治·库文(George Cuvier)分别提出了地质学和古生物学的重要理论。詹姆斯·赫顿倡导了地质学中的“深时间”(deep time)观念,认为地球的演化需要长时间的作用。在承认水成岩存在的前提下,提出了熔体冷凝成岩的火成论。除火成论学说外,赫顿还提出了“地质循环”(geological cycles)的概念,这是他对地质学的又一个重要贡献。而乔治·库文则发展了古生物学中的化石记录,并提出了物种灭绝的概念。19世纪是地球科学发展的关键时期。英国地质学家威廉·史密斯(William Smith)首次绘制了地层地图,建立了地层学和地质学的基本原理,奠定了现代地质学的基础。地质学家,如查尔斯·莱伊尔(Charles Lyell)通过对地层和岩石的研究,提出了“现在是过去的钥匙”(The present is the key to the past)的概念,表明地球的未来可以通过现在的观察来了解。此外,亨利·霍尔(Henry Hall)发展了古地磁学,揭示了地磁场的变化,为地球的演化提供了新的证据。20世纪是地球科学迅速发展的时期,科学家利用新的技术和工具开拓了许多领域。1912年,德国地质学家阿尔弗雷德·魏格纳(Alfred Wegener)提出了大陆漂移理论,认为地球上的大陆是在地壳板块漂移过程中形成的。这推动了现代板块构造理论的发展。第二次世界大战结束后,美国海军主导的大洋钻探计划支持了海底扩张和板块构造理

论。到20世纪60年代初,美国地质学家亨利·赫斯(Harry Hess)和罗伯特·迪茨(Robert Dietz),在总结对流说和大陆漂移说的基础上,对广泛的海底调查资料综合分析后,创立了一个崭新的学说——海底扩张说。这导致了海洋地质学和新型板块构造模型的发展。此时,地震学、地球物理学和地球化学也得到了重大发展,让我们能够更好地理解地球的内部结构和动力学过程。航空和航天技术的进步使我们能够进行卫星遥感,获取地球表面的高分辨率影像和数据。这样的进步帮助我们更深入地研究地球的地形特征、气候模式和海洋环境。20世纪后半叶,国际地球科学计划(IGCP)和国际地质科学联合会(IUGS)的成立,推动了地质学、地球化学、地球物理学、气候学、海洋学和生态学等地球科学不同领域之间的跨学科合作和综合研究。21世纪,随着新技术的不断涌现,如激光扫描仪(LiDAR)和基因测序技术,地球科学的研究领域将更加广泛和深入。从气候变化到资源勘探,地球科学将继续为人类社会的可持续发展做出重要贡献。此外,跨学科的研究和全球合作将成为推动地球科学发展的关键因素。总之,地球科学的发展历史表明,我们对地球的认识和理解不断深化,这为应对当今面临的环境挑战提供了基础。通过持续的研究和探索,我们可以更好地保护和利用地球的资源,为人类的未来提供可持续的生活环境。

这本《地球科学概论》共分为15章,可以为本科生、硕士研究生提供对地球科学的整体了解和背景知识。第1章,主要介绍了地球科学的定义、研究范围,以及其在解释地球现象和探索地球演化过程中的重要性。我们在第1章中探讨地球科学的四大分支:地质学、海洋学、气象学和天文学。地质学研究地球的岩石、矿物和地壳变化,海洋学则关注海洋环境和地貌特征,气象学关注地球大气层的气候和天气,天文学研究地球与宇宙的空间关系等。这4个领域共同构成了地球科学的基础。我们还讨论了地球的组成和结构,包括地球的内部结构、地球的形成和演化过程,以及地球上不同的岩石类型。我们还介绍了地球表面的特征,包括陆地和海洋的分布、地形、气候和生物群落,以及人类活动如何影响地球变化的进程。第2章,主要介绍矿物的定义、矿物的基本物理特征。第3章,主要介绍岩石的种类和三大类岩石(火成岩、变质岩和沉积岩)的形成过程。第4章的内容集中在风化的类型、土壤的发育和主要的地表坡面过程。第5章的内容以河流地貌为主,介绍河流的侵蚀、搬运和沉积过程,以及由此形成的相关地貌类型。此外,地下水和相关的地质作用也是本章的重要内容。第6章为冰川和沙漠地貌,主要介绍冰川和沙漠地貌的类型和形成原因。第7章,主要介绍板块构造理论,以及相关的证据。第8章的内容落脚到地震学方面的内容。在这一章中,我们介绍了地震的产生原因和如何量化地震的破坏程度,以及全球地震带的分布和地震预报等内容。第9章为火山地貌,主要介绍了火山喷发的类型,典型的火山地貌,以及与火山相关的自然灾害。第10章的内容主要集中在地壳的构造变形和造山带的演化方面,列举了地壳变形的主要类型和造山带发育的主要类型。第11章

地球科学概论

林旭 刘静 刘维明 王龙升 王斌 张鹏 刘海金 编著

地质出版社

介绍了地质时间的相关内容,具体包括地质时间的定义和判定规则,以及如何获得绝对地质时间,同时我们介绍了地球不同地质时期的演化过程。第12章为海洋方面的内容,主要包括海洋的地貌特征和海洋资源等。第13章的内容以海岸地貌为主,主要介绍了海岸地貌的主要类型和相关的地质灾害。第14章重点介绍了大气和气候的内容,主要包括天气和气候类型及其形成过程。第15章的内容聚焦于天文学,主要内容为太阳系的组成和演化过程。

学习地球科学概论,需要一些基本的步骤和方法,以下是一些建议:①寻找合适的地球科学概论教材或在线课程。确保教材或课程内容全面、易于理解并具有良好的教学评价。②在开始学习之前,制定一个学习计划,包括每天或每周的学习时间和目标。这样可以帮助初学者保持学习的连贯性,并按计划逐步学习和理解重要概念。③注重基础知识的理解。地球科学概论通常包括地质学、气象学、海洋学和天文学等多个领域。先建立对基础知识的理解,包括地球的构造、地层、地质时间尺度、气象和气候等概念。④建立多角度学习的概念。地球科学概论需要综合多个学科的知识,因

此建议从不同角度学习和了解地球科学。阅读书籍、观看视频、参加实地考察、参加讲座和讨论会等,以增加对地球科学各个领域的全面理解。⑤地球科学概论不仅涉及理论知识,还与实践和应用相关。尽可能参与实验、实地考察或小组项目,以将理论知识与实际应用相结合。⑥在学习过程中,积极提出问题并参与讨论。与教师和同学分享观点、疑惑和发现,有助于加深理解和思考。⑦地球科学概论领域有许多辅助资源,如地学博物馆、模型、软件和在线资源等。利用这些资源来加深对地球科学的理解和知识积累。⑧定期进行复习和总结是巩固学习成果的关键。回顾所学内容,并将其整理成笔记或概念地图,帮助你巩固和加深对地球科学概论的理解。最重要的是,保持兴趣和好奇心。地球科学概论是一个广阔的学科领域,通过持续的学习和探索,你将逐渐深入了解地球的奥秘和复杂性,这是一个让人乐在其中、冥思苦想、热血沸腾的领域!

Introduction to the New Book: *Principles of Earth Science*
(刘志强 编辑)

GEOLOGICAL REVIEW

Vol. 72 No. 1 2026

CONTENTS

Scholarly Discussion

On some problems of formation and early evolution of the Earth	YANG Wencai (7)
Genesis and tectonic significance of Late Mesozoic volcanic rocks in the Tunxi Basin of southern Anhui HU Yimeng, YAN Jun, TAO Keqin, XU Linyu, LIU Qun (32)
Discovery and tectonic significance of Mid-Silurian rapakivi granites and hornblende-gabbros in the Qimantage area, East Kunlun Orogen	XU Bo, TONG Haikui, Liu Bei, LIU Lishuang (49)
Hercynian granite over Cretaceous sediments discovered in northern Hainan Island—New evidence of late Mesozoic extension —compressional tectonic transformation in South China YUN Xiaorui, FENG Jianyun, ZHENG Herong, ZHANG Ying, LUO Jun, ZENG Yan, LIAO Dawei, ZHANG Qiaoxun (66)
U - Pb zircon ages , geochemical characteristics of granodiorites in the Shartolgai copper — molybdenum deposit in Darhan Mumingan Banner, Inner Mongolia LI Jianwei, MI Kuifeng, WEI Zhengyu, ZHANG Baotao, HU Zhaoguo, MEI Zhenhua, SUN Feng (81)
Development of Wufeng Formation — Longmaxi Formation fault and shale gas preservation mechanism in Tiangongtang area , Sichuan Basin LIU Wenping, HE Yubo, LIU Chenglin, LIU Jia, XU Liang, WU Zhe, ZHONG Kesu, WU Qiuzi, LI Shuaizhi, LIU Ling (94)
Response characteristics and structural analysis of hydrogen gas from faults in the Wuhai Basin to the Yinchuan Ms 4 . 2 earthquake WANG Youpeng, LI Dewen, ZHENG Na, LI Xin, ZHAO Xiaolong, SU Shibing (107)
LA - ICP - MS U - Pb ages and geological significance of Upper Jurassic Tiaojishan Formation in Sihai Basin , central Yanshan Mountains ZHENG Yilong, HE Jinrui, WU Jiayue, YU Zhaolin, RAN Shuhong, SUN Lin, AN Liwei, WANG Hongchu (123)
Metallogenic mechanism of Shangshi spodumene pegmatite deposits in Lianyunshan area , Northeast Hunan Province — From whole rock and spodumene geochemical constraints HUANG Ming, LIU Lei, LIU Heng, ZHANG Yunfei, WEN Zhilin, HUANG Baoliang, ZHOU Weijian (146)
Short wave infrared (SWIR) spectral characteristics of alteration minerals and applications for ore exploration in Huangjindong orogenic gold deposit, northeastern Hunan ZHANG Chuangye, ZHOU Yueqiang, ZHANG Yunfei, WU Jun, ZHANG Shengwei, MEI Xiao, SUN Jiandong, WEN Zhilin, LIU Lei (160)
Geological , geochemical characteristics , U - Pb ages of the volcanic rocks from Lower Devonian Tousuquan Formation in Yalerman	