

世界首套！

我国为月球绘制高清地质“写真集”

月球从未如此清晰！4月21日零时，世界首套高精度月球地质图集在京正式发布。这套图集由我国科研团队绘制，主要基于嫦娥工程科学探测数据，比例尺为1:250万，是目前精度最高的全月地质“写真集”。

月球表面的陨石坑什么样？月球上有哪些岩石和矿产？月球经历过怎样的地质活动？在这套“写真集”里，都可以直观地看到。

为什么要绘制这套“写真集”？

月球是离我们最近的星体，千百年来，人类从未停止过对月球的探索。随着美国阿波罗、苏联“月球”、中国“嫦娥”等探月活动的开展，人类对月球的认识水平前所未有地提升。

“月球地质图是月亮表层地质构造、岩浆活动、矿产分布等信息的综合表达，能够集中、直观地呈现人类对月球的观测、研究成果。”中国科学院地球化学研究所研究员刘建忠介绍，绘制月球地质图，能够帮助人们更好地认识月球，也能为月球科研与探测，乃至月球基地建设提供有力支撑。

长期以来，国际上使用的月球

地质图，主要是基于美国阿波罗计划获取的数据和资料。随着当前国际上月球探测研究的加速发展，这些月球地质图已明显滞后。

“这些地质图中，精度较高的只有局部图，覆盖全月的只有1:500万的比例尺精度。”刘建忠说，这些月球地质图的绘制年代较早，人类近几十年来的最新研究成果并没有得到充分体现。

有鉴于此，2012年，中国月球探测工程首任首席科学家欧阳自远院士提出开展新的月球地质图编研的设想。

此后，来自中国科学院地球化学研究所、吉林大学、山东大学等多家单位的科研人员组成的编研团队“十余年磨一剑”，绘成了这套“写真集”。

“编制月球地质图，需要月球起源演化理论的指导，也离不开现实观测数据的支撑。”刘建忠说，编研团队始终将地质编图与综合研究紧密结合。

编研团队创造性地建立了“三宙六纪”的月球地质年代划分方案，建立了以内、外动力地质演化为主线的月球构造和岩石类型分类体

系，构建了月球撞击盆地和盆地建造亚类的分类体系，搭建起月球地质图的“骨架”。

我国嫦娥工程科学探测数据则令月球地质图“血肉丰满”。“这些数据为我们区分月海与非月海区域、识别撞击坑物质、分析盆地构造等工作提供了支撑。”刘建忠说。

这套“写真集”精度如何？

得益于嫦娥工程科学探测数据的高精度，这套“写真集”的比例尺为1:250万，精度达到此前月球全月地质图的约2倍。

这套图集包含一幅月球全月地质图（主图）、一幅全月岩石类型分布图、一幅月球构造纲要图和30幅月球标准分幅地质图。

在主图上，可以看到全月12341个撞击坑、81个撞击盆地，辨别出17种岩石类型、14类构造。人类探测器着陆点、特殊高程点等一些特殊要素，在图集中也有显示。

“目前，该图集已集成至我国科学家搭建的数字月球云平台上，未来我们还将编制更高精度的月球地质图，服务于月球科学研究、科普教育以及我国月球探测工程。”刘建忠说。新华社北京4月21日电

珠江流域北江将发生特大洪水

新华社北京4月21日电 记者从水利部了解到，水利部21日10时将针对广东省的洪水防御应急响应从Ⅳ级升至Ⅲ级。据预报，近期华南地区强降雨仍将持续，珠江流域北江将发生特大洪水。

水利部21日组织防汛会商会议，视频连线广东省水利厅、珠江水利委员会，安排部署强降雨防范应对工作。同时，紧急加派3个工作组赴广东防汛一线协助指导洪水防御工作。

按照水利部部署，广东省水利厅、珠江水利委员会正密切监视雨情、水情、汛情发展态势，加强滚动会商研判，科学调度飞来峡枢纽等水利工程。同时，强化北江大堤等堤防巡查防守，加强中小水库、病险水库安全度汛，抓好强降雨可能引发的山洪灾害和中小河流洪水防范工作。

受近日强降雨影响，珠江流域北江出现明显洪水过程。4月20日20时45分，珠江流域北江干流石角水文站流量涨至12000立方米每秒，北江发生2024年第2号洪水。

湖南警方破获特大侵犯著作权案 涉案金额达6000余万元

新华社长沙4月21日电 记者21日从湖南省娄底市公安局获悉，该局日前破获一起涉案金额6000余万元的特大侵犯著作权案，查缴涉案盗版教辅图书15万余册，查扣制假机器设备40余台。

据介绍，今年2月，娄底市公安局治安支队接到娄底市“扫黄打非”办交办线索，指认新化县境内有人员在某网购商城注册网上店铺，专门盗印销售湖北某公司研发的系列中小学教辅教材。娄底市公安局治安支队迅速成立专案组展开侦破。侦破过程中，警方克服涉案人员多、窝点分布广、查证任务重等困难，以点扩面、循线深挖，迅速查明了该犯罪团伙组织架构和骨干人员。

为实现全链条打击，专案组从有关警种部门抽调133名警力，辗转到贵阳、长沙等地及新化县多个乡镇开展统一收网行动，共抓获犯罪嫌疑人20人，打掉犯罪团伙2个，捣毁生产储存窝点9处。

目前，案件正在进一步侦办。

这是新建沪宁合高铁引入合肥枢纽工程跨店埠河特大桥连续梁合龙现场（4月21日摄，无人机照片）。

当日，由中铁四局承建的新建上海至南京至合肥高速铁路引入合肥枢纽工程跨店埠河特大桥连续梁顺利合龙，为后续施工奠定基础。

新建上海至南京至合肥高速铁路是国家中长期铁路网规划“八纵八横”中沿江通道的重要组成部分，是江北沿江城市与南京都市圈、上海都市圈快速直达的通道。

新华社发



在昆明闹市邂逅百年书香

傍晚时分，云南昆明市中心的老街到了一天中最热闹的时候，沿街各商铺的灯光次第亮起，游客熙熙攘攘、人声鼎沸，茶香、咖啡香、烧烤香……在空气中汇聚成动人的烟火气。

霓虹招牌掩映，文明街52号店铺“东方书店”的木制匾额显得别具一格。走进书店，红漆剥落的木门和雕花木窗、被旧书环绕的旋转楼梯、墙上的黑白名家照片……市井的烟火气和店内的书卷气在这里相遇。

东方书店最早创办于1926年，有上下两层。西南联大师生曾常常光顾东方书店看书、买书、卖书……“东方书店曾在历史的浪潮中消失，

2018年在原址上完成复建。”书店负责人李国豪说，这么多年过去了，文明街上吃饭喝酒的店在，书店也依旧在。

如今的东方书店依旧保留着昆明深厚的人文气质，成为展示昆明城市风貌的一扇窗。来自辽宁沈阳的游客雷彬鸿和女友在书店门口合影留念。“在昆明最热闹的街上，有这样一家书店真不错，向我们展示了昆明的城市气质。”雷彬鸿说，以后还会再来。

书店内最醒目的书架上，摆满了《古滇文化史》等有关云南历史文化的书籍。“这些书很受欢迎，很多人都对云南的历史文化感兴趣。”陈璐在东方书店工作6年多时间，她

说，到书店来的人逐年增加，在这里喝咖啡、看书。

昆明市民桂宝芝和女儿一人手捧一本书，津津有味地阅读。“东方书店是我们最爱的书店，闹中取静，可以先在文明街上吃些小吃，再到书店里看会书。”桂宝芝放下手中的书说，每个周末她都会带着女儿逛书店，从小培养阅读的好习惯。

“开书店的人，当然最希望大家多读书了。”李国豪笑着说，其实很多人想拿起书本阅读，却纠结不知从哪本书开始。为此，东方书店制作了大量“书籍盲盒”，每一个大牛皮纸袋里都“藏着”一本书，在东方书店里等待与读者相遇。

新华社昆明4月21日电