

“2024 最具幸福感城市” 调查结果发布

新华社上海 12 月 20 日电（记者 夏宇 黄安琪）“2024 最具幸福感城市”调查推选结果 20 日在上海发布。成都、杭州等 11 个省会及计划单列市，苏州、湖州等 10 个地级城市，北京市西城区等 4 个直辖市辖区，宁波市鄞州区、广州市天河区等 9 个城区，太仓、瑞安等 12 个县级城市当选。

“最具幸福感城市”调查推选活动由《瞭望东方周刊》主办，迄今已连续举办 18 年。本年度调查推选活动以“改革创新，让城市生活更幸福”为主题，围绕党的二十届三中全会进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决策部署，以城市居民为参与主体，聚焦共建人民城市、共创幸福生活，对现代化进程中中国城市人民群众的获得感、幸福感、安全感进行调查分析，展现中国城市增进民生福祉的创新举措

和显著成绩。

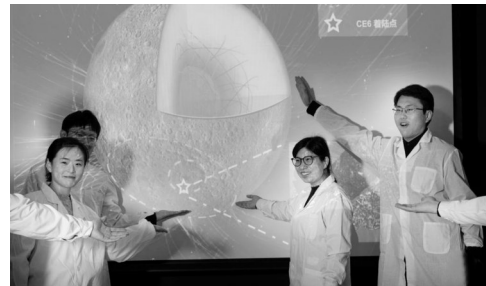
新华社副总编辑任卫东在致辞中表示，站在新的历史起点，人民群众对城市建设、对幸福生活有了新的需求与更大期待，这些都驱使我们的城市去破圈思考、主动作为，以更具智慧的发展战略和更加精细的治理思路塑造“人与城”的关系，为人民群众创造更有质感、更有成色、更有温度的美好生活。

2024 年度的调查推选活动历时近 3 个月，经过大数据采集、问卷调查、材料申报、实地调研、专家评审等环节的严格遴选，成都、杭州、宁波、南京、长沙、青岛、广州、沈阳、西宁、大连、石家庄被推选为“2024 最具幸福感城市”（省会及计划单列市）；苏州、泰州、温州、宜宾、台州、湖州、攀枝花、威海、营口、嘉峪关被推选为“2024 最具幸福感

城市”（地级市）；北京市西城区、上海市闵行区、上海市黄浦区、北京市石景山区被推选为“2024 最具幸福感城区（直辖市辖区）”；宁波市鄞州区、广州市天河区、成都市双流区、杭州市拱墅区、绍兴市越城区、杭州市临安区、温州市鹿城区、杭州市富阳区、日照市东港区被推选为“2024 最具幸福感城区”；江苏省太仓市、浙江省瑞安市、内蒙古自治区伊金霍洛旗、浙江省乐清市、湖南省长沙县、浙江省余姚市、湖南省宁乡市、浙江省慈溪市、山东省荣成市、湖南省浏阳市、浙江省宁海县、浙江省安吉县被推选为“2024 最具幸福感城市”（县级市）。

根据材料申报和幸福城市大数据单项调查，甘肃省张掖市、山东省肥城市被推选为“2024 最具幸福感城市之美丽宜业之城”。

我国科学家 获取人类首份 月背古磁场信息



蔡书慧副研究员（右二）和部分团队成员在展示科研成果的示意图前留影。

新华社 金立旺 摄

新华社北京 12 月 20 日电（记者 张泉）中国科学院研究团队利用嫦娥六号月球样品，分析了约 28 亿年前的月球背面磁场信息，为研究月球磁场演化、探秘“月球磁场发电机”提供了重要依据。相关成果论文 20 日凌晨在国际学术期刊《自然》在线发表。

什么是“月球磁场发电机”？

“我们知道，地球磁场对我们至关重要，它能够屏蔽宇宙射线，保护地球的大气和水等宜居要素，形成适合生命繁衍的环境。科学研究表明，是地球外核中的导电流体运动产生了地球磁场，这套机制就像‘磁场发电机’，它持续‘供电’，使地球磁场长期运行。”论文第一作者、中国科学院地质与地球物理研究所副研究员蔡书慧介绍。

卫星观测和月表实测结果都显示，现今月球已经没有全球偶极磁场。但研究表明，月球也曾有过与地球类似的“磁场发电机”。探秘“月球磁场发电机”的演化过程，对于揭示月球内部结构、热历史以及表面环境演化等具有重要意义。

科学界此前认为，月球在 42 亿年前至 35 亿年前期间，存在相对活跃的磁场，强度接近现今地球磁场水平。磁场在约 31 亿年前急剧下降，且此后一直处于低能量状态。但此前发表的月球古磁场强度数据主要集中在 30 亿年前，月球磁场中晚期演化数据长期缺乏。

而嫦娥六号月球样品记录的磁场信息来自约 28 亿年前，且来自月球背面，将大幅提升人类对月球古磁场时空分布的认知。

首份月背古磁场信息中蕴藏了“月球磁场发电机”的哪些奥秘？

此项研究中，团队对 4 颗毫米级玄武岩岩屑样品开展了磁学研究，发现月球磁场在约 28 亿年前发生了反弹，明显不同于此前学术界的相关认知。

蔡书慧表示，团队未来将在此基础上对“月球磁场发电机”开展进一步研究。

《自然》审稿人认为，此项研究对月球背面玄武岩进行了严谨的分析，并首次提供了来自月球背面的古磁场测量结果，为提升人类对月球磁场的认知作出了重要贡献。

揭示月背火山活动历史、揭示月背古磁场信息，嫦娥六号任务首次完成人类从月球背面采样的壮举之后，中国科学家用一个个重量级成果刷新着人类对月球的认知。对嫦娥六号月球样品的研究才刚刚起步，我国科学家必将在人类探索宇宙的征程中作出更多“中国贡献”。

五彩花灯 点亮寒冬夜经济



12 月 20 日，游客在银川花博园山海灯会参观游览。

当日，首届银川花博园山海灯会在位于银川的中国花卉博览园举行。此次灯会以“大美银川 山海共舞”为主题，共展出百余组大型花灯作品。

新华社
王鹏 摄



哈尔滨冰雪大世界亮相

这是 12 月 21 日拍摄的哈尔滨冰雪大世界园区（无人机照片）。

当日，第二十六届哈尔滨冰雪大世界正式开园。本届冰雪大世界以“冰雪同梦 亚洲同心”为主题，园区整体面积近 100 万平方米，总用冰用雪量 30 万立方米。园区设计和建设充分融入亚冬会元素，打造一座更加气势恢宏、美轮美奂的冰雪主题乐园。

新华社 王建威 摄