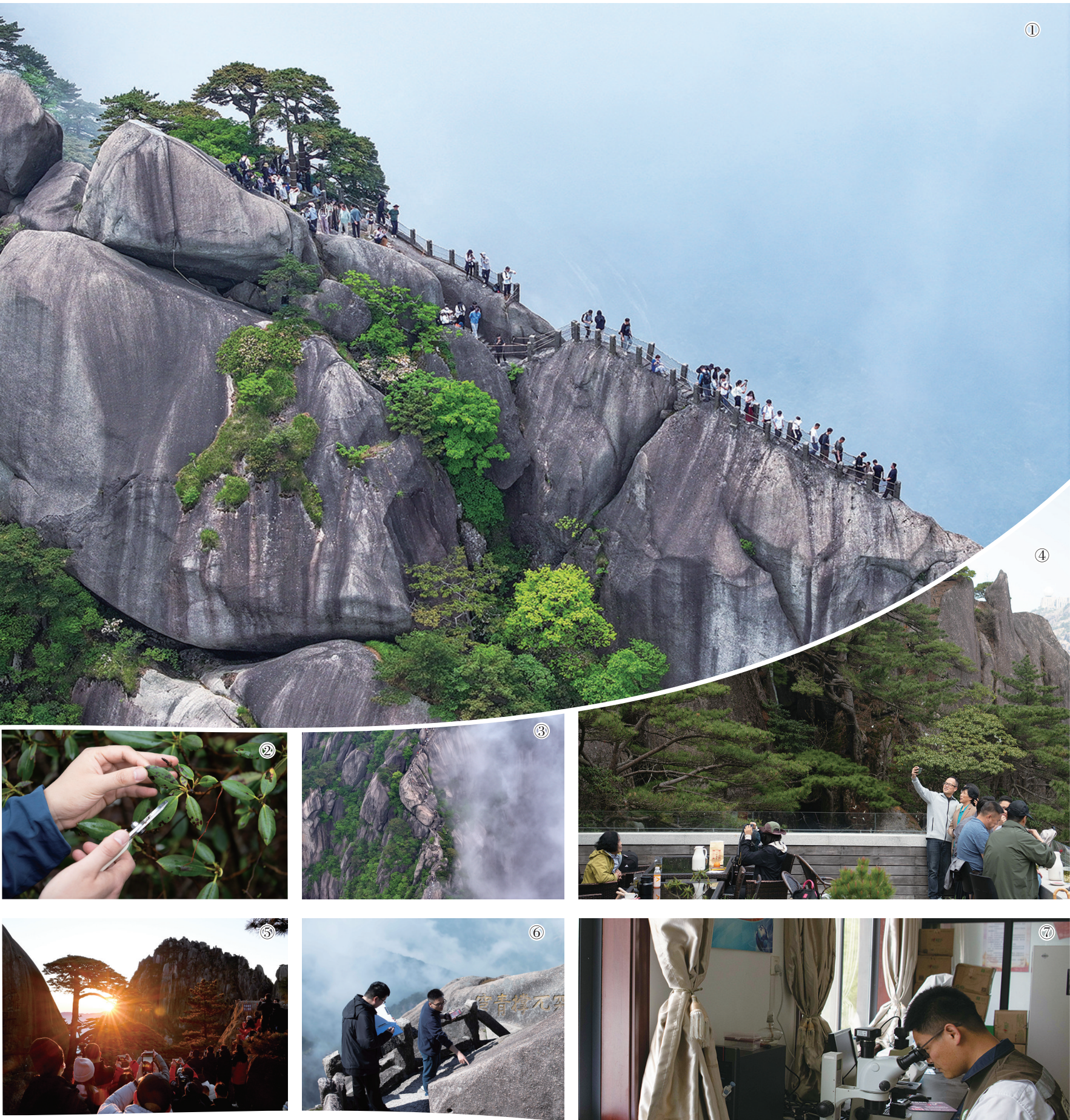




“双遗产”黄山：山峰“轮休”美景常驻

黄山位于安徽省南部，是世界文化与自然遗产，也是闻名于世的山岳型景区。不过，近两年爬黄山的游客，无缘攀登黄山最高峰莲花峰——它休息了。

主要景点封闭轮休，是黄山独特的制度设计：对遗产地范围内长期对游人开放、生态承载力有限的高海拔景点，实行定期轮流封闭，以减少植被生长受到的影响。

景点“休息”时，工作人员要对游览

基础设施进行日常维护，对生长势衰弱、极弱的古树名木制定保护复壮方案，并经专家组论证通过后实施；在全封闭管理期间还要制定裸露地和水土流失治理措施，并在治理过程中杜绝外来植物，守护景区生态的原真性；日常还要加强对古道、摩崖石刻等的监测巡查，确保文物资源安全。

工作人员介绍，在景点全封闭管理期间实行常年动态监测，在恢复开放之

前，还会进行系统的生态监测与评估，判断重新开放的时间点。

2024年5月20日，黄山三大主峰之一的天都峰结束5年多的“休假”，恢复对外开放。休养生息后的天都峰区域内，微生物、动植物分布均较轮休前有显著变化，动物活动更频繁活跃，植被覆盖率提高。目前，与天都峰位置相近的莲花峰，已封闭轮休一年多，各项工作进展顺利。

黄山景点封闭轮休的探索已被世界认可，曾被列为“中国履行《保护生物多样性公约》第五次国家报告”的典型案例，由联合国环境规划署向全球发布。山峰“轮休”不仅是黄山“双遗产”保护的创新之举，更是对“绿水青山就是金山银山”理念的生动诠释。在保护与开发的平衡中，智慧与远见将让自然之美与人文之光永续闪耀。

来源：新华社



图①2024年5月20日，游客在黄山三大主峰之一天都峰游览（无人机照片）。
□新华社发（施亚磊摄）
图②2025年4月22日，黄山风景区管理委员会园林局高级工程师吴貽军在封闭轮休中的莲花峰景点对黄山杜鹃病叶进行取样。
□新华社记者 张 端摄
图③2024年5月20日，游客在黄山三大主峰之一天都峰游览（无人机照片）。当日，天都峰结束封闭轮休期，恢复对外开放。
□新华社发（施亚磊摄）
图④2025年4月23日，游客在黄山风景区休闲游玩。
□新华社记者 张 端摄

图⑤2025年1月1日，游客在安徽黄山风景区迎客松景点观赏日出。
□新华社记者 黄博涵摄
图⑥2025年4月23日，黄山风景区文化事业管理办公室副主任俞杨阳（右）与同事盛泽洋在封闭轮休中的莲花峰记录沿途石刻文物信息。
□新华社记者 张 端摄
图⑦2025年4月23日，黄山风景区管理委员会园林局高级工程师吴貽军通过显微镜鉴定黄山松林业有害生物种类。
□新华社记者 张 端摄
图⑧2025年4月23日，游客在黄山风景区游玩。
□新华社记者 张 端摄

首批18位！ 苏联籍抗日航空英烈信息更新

新华社南京5月7日电（记者 蒋芳、陆华东）春夏之交，草木葱茏。5月7日上午，纪念世界反法西斯战争胜利80周年暨中俄青少年文化交流活动在南京抗日航空烈士纪念馆举行。活动现场，纪念馆公布了首批18位苏联籍抗日航空英烈的更新信息。

据了解，更新信息既有对不准确信息的勘误，还补充了一些新信息，具体包括英烈姓名拼写、出生时间、牺牲时间、军衔、岗位信息等。

在活动现场，苏联籍抗日航空英烈亚历山大·瓦西里耶维奇·奥列霍夫的亲属以视频致辞形式讲述了英烈事迹，表达了对纪念馆的感谢和对中俄人民友好交往的支持。这名航空英烈的亲属是在有关方面的努力下，南京抗日航空烈士纪念馆于今年4月联系到的。

中国抗日战争爆发后，苏联率先支援中国，帮助中国人民在空中打击日本侵略者。在苏联伟大卫国战争最危急关头，中国共产党的地下工作者向苏方提供第一手情报。烽火岁月，苏联向中国提供大批武器装备，中国也向苏联输送急需战略物资，两国携手在大漠戈壁开辟出一条国际“生命线”，为支援彼此反法西斯战争发挥了重要作用。

抗日战争期间，苏联志愿航空队有200多名国际主义战士在中国英勇牺牲。2024年11月22日，南京抗日航空烈士纪念馆通过中山陵园管理局官方网站首次完整公布236名苏联籍

抗日航空英烈名录。

这份名录为1995年由相关部门完成收集和确认。因资料局限，大部分英烈有身份和生卒信息，但缺少照片、援华作战情况、牺牲安葬地等信息。为了让英雄和伟大历史被永远铭记，南京抗日航空烈士纪念馆多方开展了史料征集工作。2024年，纪念馆“飞鹰·航线”寻访团队前往俄罗斯和白俄罗斯搜集史料，同时还向文史专家寻求支持，委托高校研究人员协助。

南京抗日航空烈士纪念馆馆长薛莲介绍，自苏联籍抗日航空英烈名录公布以来，相关信息通过海内外不同渠道汇总到纪念馆，填补了既有苏联籍抗日航空英烈资料的一些空白。同时，馆方也接到一些关于苏联籍抗日航空英烈信息错误或缺漏反馈，经过研究人员严格查证比对，目前共有18位苏联籍抗日航空英烈信息得以确认，并在文物部门指导下，馆方同步完成了英烈碑上的英烈信息勘误和完善工作。

“苏联籍抗日航空英烈为了正义与和平而牺牲，他们的英名永远记载在历史的丰碑上。”薛莲说。

位于南京紫金山北麓的南京抗日航空烈士纪念馆，是国内首座国际抗日航空烈士纪念馆，馆藏第二次世界大战期间中、苏、美等国空军在中国联合抗击侵华日军的丰富史料，纪念馆内的英烈碑上镌刻着4299名中外抗日航空先烈的名字。

打破性别刻板印象 法国启动“女孩与数学”计划

新华社巴黎5月8日电（记者 罗毓）法国国民教育、高等教育和科研部7日在其官网上说，将启动“女孩与数学”计划，通过三大核心举措促进社会平等。

据介绍，在小学入学时，法国男女学生对数学兴趣相当，但差距自一年级首学期即出现，并随年龄拉大。在高中阶段，毕业班中仅四成女生继续选修数学专业课程。而在工程与数字相关高等教育中，女生仅占25%。这一比例20年来基本没有变化。

法国政府有关机构的报告指出，性别刻板印象在社会层面及课堂教学中长期存在。这对女孩不利，导致她们更容易走向收入较低的职业道路。同时，这种局面也不利于法国人才培养。数据显示法国每年缺少超过2万名工程师和6万名技术人员。

在此背景下推出的“女孩与数学”计划将通过三大行动核心，动员教育界和家长，引导更多女生接受工

程与数字科学方面的教育。

首先，培训与提升教育系统工作人员的性别意识。要求自2025学年起，全国所有教师将接受防范性别偏见意识培训；启动多年度培训计划，面向小学教师及中学数学教师开展防范性别偏见和刻板印象培训；各校教师办公室将张贴反对刻板印象的行为守则。

其次，增强女生在工程与数字行业相关课程中的参与度。具体措施包括与高等院校和研究机构合作，在初三和初四开设数学和科学特别课；在高中阶段设立明确的招生性别目标；科学类的大学预科班教师男女性比例要实现均衡，学生中女生占比到2030年要达到至少30%等。

最后，拓宽女生视野，激发女生科学志趣，要求从初四到高三常态化组织与“女性榜样”的交流，该措施将于2025学年在部分志愿学区试点，2026年全面推广。

脑洞大开

研究：巨噬细胞从死亡细菌中 获取营养效率更高

新华社巴黎3月25日电（记者 罗毓）巨噬细胞是免疫系统的关键细胞，通过吞噬并破坏细菌、病毒等病原体及受损细胞，在机体内扮演“清道夫”的角色。一个国际研究团队发现，巨噬细胞可以将被吞噬的细菌直接转化为自身代谢所需的营养来源，而且从死亡细菌中提取营养的效率高于活菌。

该研究项目由法国国家科学研究中心、美国科罗拉多大学等机构合作完成，相关论文发表在英国《自然》杂志上。研究人员认为，该研究成果为应对抗生素耐药性及研发新型疫苗或抗生素开拓了新思路。

此前研究显示，巨噬细胞等一些吞噬细胞能够从它们消化的死亡细胞中提取营养，但不清楚这种特性是否只针对机体自身的细胞，还是也可以从被吞噬的细菌、病毒等病原体中提取营养。

法国国家科学研究中心近期在

官网发布公报说，研究团队将巨噬细胞分别置于不同环境中进行比较：活细菌环境、死亡细菌环境以及可激活巨噬细胞的细菌细胞膜环境，随后观察其代谢情况。

结果发现，巨噬细胞在吞噬了整个（无论是活的还是死的）细菌后，代谢活动和仅接受细菌细胞膜成分刺激时有所不同，“似乎能将细菌当作营养来源”。此外，相比活菌，死亡细菌可为巨噬细胞提供更高效率的营养获取。这种差异可能使巨噬细胞在被细菌感染的组织中获得生存优势。

研究还认为，这种对营养的差异化利用与巨噬细胞内部的一种调控机制有关：当吞噬活菌时，该机制会限制巨噬细胞从活菌中获取营养。这种保护机制能防止巨噬细胞吞噬来自致病微生物的潜在危险成分，或者通过限制对某些可能强化炎症反应的营养物质的获取，来调控机体对感染的炎症反应强度。

人工智能助力新系统揭示细胞行为变化

新华社耶路撒冷4月5日电（记者 王卓伦 陈君清）以色列特拉维夫大学近日发布公报说，该大学研究人员开发出一种基于人工智能的scNET系统，能深入了解细胞在肿瘤等复杂生物环境中的行为变化，有望为疾病治疗研究提供新途径。

公报说，当前单细胞测序技术日益成熟，使研究人员能观察生物样本中不同细胞群体的基因表达特征，并探索其对个体细胞功能的影响。在肿

瘤环境中，这种研究尤其重要，既可以观察治疗对癌细胞本身的作用，也能分析其对肿瘤周围促癌或抗癌细胞的影响。然而，目前相关测序技术还存在一些问题，使得研究人员难以精准捕捉控制细胞功能的遗传程序变化。研究人员表示，scNET系统将单细胞数据与基因互动网络整合起来，描绘出不同基因之间可能的相互影响路径。该系统提高了对样本中细胞群体的识别准确性。