

探访联合国教科文组织人与生物圈计划生态保护区意大利尤加内丘陵地区——

# “让更多人了解大自然的馈赠”

本报记者 谢亚宏

## 第一现场

意大利尤加内丘陵，人类活动在此绵延数千年，可追溯至旧石器时代，古罗马浴场遗迹、中世纪古堡等错落相融；文艺复兴时期，意大利诗人彼特拉克称赞这里“绿意盎然，充满宁静”，英国诗人雪莱更是将这片连绵山峦誉为“开花的岛屿”，写下经典的尤加内丘陵诗句。如今，这片兼具自然禀赋与人文底蕴的土地，成为意大利最新入选联合国教科文组织人与生物圈计划的生态保护区。在5月22日国际生物多样性日到来之际，本报记者深入尤加内丘陵腹地，实地探寻当地统筹生物多样性保护与社区可持续发展、实现生态修复与民生提质双赢的实践路径。

## 设立生态公园，促进生物多样性保护

从意大利东北部威尼托大区广袤的平原驾车行驶至尤加内丘陵时，连绵不绝的青翠群山渐次出现在地平线上。这片坐落于帕多瓦省的丘陵地带，其名称自古罗马时期定居于此的尤加内族群，总面积约341平方公里，由3500万年前海底熔岩火山喷发孕育而成，沃土丰饶，物产充盈。2024年7月，该地区被列入联合国教科文组织人与生物圈计划。

早在古罗马时期，当地石料加工产业就发展起来，帕多瓦及周边留存至今的圆形剧场、古桥梁、古道等历史遗迹，大多取材于此。至20世纪，无序、过度开采现象加剧，区域年产石料峰值高达600万吨，大面积地表植被遭毁灭性破坏，水土流失、山体裸露、粉尘污染等生态问题日益突出。

为扭转生态恶化态势，意大利议会于1971年出台该国首部专项环保法，对尤加内丘陵石料加工产业实施严格管控。半个多世纪以来，区域内70余家石料加工场陆续有序关停，年加工量大幅降至如今的6万吨左右。当地政府还进一步规划将剩余作业全部转入地下，减少对地表植被的破坏。

为更好地保护这里的自然资源，威尼托大区早在上世纪80年代末成立尤加内丘陵大区公园，管护面积超过1.8万公顷。尤加内丘陵大区公园主席亚历山德罗·弗里扎林告诉记者，该公园成立以来一直专注于生态修复和生物多样性保护等工作。

位于该公园内的蒙特卡罗切石料加工场



图为尤加内丘陵地区一角。

本报记者 谢亚宏摄

改造便是成功案例之一。工作人员马扎向记者介绍，该作业场在环保法实施后全面关停，随后通过土方回填、植被复种、生态规整等一系列修复工程，彻底告别昔日机器轰鸣、粉尘漫天面貌，蝶变为民众休闲徒步、亲近自然的生态公园。值得关注的是，这里特意保留了一处原始开凿岩壁，作为生态科普实景课堂，直观展示区域地质演化与石材资源形成历程。“这片土地因岩而兴、因石而盛，我们希望通过保留工业印记，让更多人了解大自然的馈赠，保护好这一宝贵的自然资源。”马扎说。

## 加快经济转型，培育特色产业

公园化改造，让尤加内丘陵重披绿装，也彻底改变了当地依赖石料加工的传统产业结构。尤加内丘陵地区覆盖周边15个市镇，人口超10万人。当地政府推动经济向高附加值产业转型，在保护生物多样性与文化遗产的同时，让社区居民共享生态发展红利。弗里扎林介绍，当地牵头组建公园协调委员会，吸纳周边所有地方政府、各类私营部门和从业者代表共同参与。各方长期共同努力，因地制宜培育优势绿色产业。尤加内丘陵葡萄酒保护联盟便是范例之一。

行走在尤加内丘陵地区的乡间道路上，两

侧葡萄藤和橄榄树长势喜人。这里水土条件优越，是意大利知名的特色农业产区，葡萄酒、橄榄油享誉欧洲。为加大品牌推广，当地于1972年成立了尤加内丘陵葡萄酒保护联盟。联盟主席詹卡·卡卡罗介绍，联盟致力于传承当地葡萄酒酿造传统，为生产商提供技术指导，目前会员单位已超过400家，许多会员已通过有机认证，产品附加值显著提高。

优质地热温泉是尤加内丘陵地区的另一张生态名片。当地的温泉旅游产业于2012年获得欧洲可持续旅游宪章认证，目前已发展成为欧洲最大的温泉疗养地之一。

在蒙特格罗托索尔梅的旅游中心，多语种导游手册在书架上整齐摆放。中心工作人员利维娅向记者介绍，为进一步保护生态环境，辖区多家温泉酒店已安装温泉水闭环回收系统，依托温泉余热实现建筑供暖，大幅提升资源利用率。同时，当地政府统筹布局地热资源利用工程，计划通过管网铺设，将富余地热能全域覆盖至辖区各类建筑，最大化盘活绿色清洁能源。“温泉等地热资源是我们的独特优势，可持续是产业实现长久发展的保障。”利维娅说。

依托优质生态资源，当地还出台全域旅游可持续发展战略，大力推广低碳“慢旅游”理念，打造数百公里徒步、骑行生态廊道，贯通全域的“尤加内山环线”成为标志性旅游品牌。这里每年吸引数百万游客前来休闲康养，生态

观光，旅游产业已成为带动区域就业、拉动经济增长的新引擎。

## 跨境协同治理，共同守护家园

尤加内丘陵地区的生态保护实践是意大利加强生态治理的缩影。自1977年以来，意大利已有21个自然公园和保护区入选联合国教科文组织人与生物圈计划。该国通过搭建国内保护区交流平台、开展跨境生态合作等举措，持续提升生物圈和生物多样性保护水平。

目前，人与生物圈计划由意大利环境与能源安全部下辖的国家技术委员会统筹推进，政府每年向保护区划拨专款，为保护区建设、生态修复、科研监测提供稳定保障。该国国内各生物圈保护区建立常态化交流机制。弗里扎林打开手机，向记者展示由各个保护区负责人建立的即时通信软件社群：“我们每当有新做法和创意时，都会在群内交流，有最新活动情况也会与大家分享。”

跨境协同治理是意大利生态保护的重要特色。该国现有两处生物圈保护区为跨境项目。意大利与斯洛文尼亚跨境生物圈保护区——朱利安阿尔卑斯山项目自2023年起联合意大利乌迪内大学、斯洛文尼亚国家生物研究所等机构，开展当地生物多样性监测项目，并与奥地利的高校合作开发关于该地区徒步和骑行服务的数据库。蒙维索生物圈保护区横跨意大利与法国，两国联合制定发展规划，在自然资源普查与开发、发展可持续旅游、振兴当地传统文化等方面加强交流合作。

中意两国在生物多样性保护领域的交流合作持续走深走实。今年3月，第三届中国—意大利生物多样性大会在意大利那不勒斯举行，两国代表围绕生物多样性保护前沿研究展开交流研讨。意大利国家生物多样性未来中心主席菲奥伦蒂诺表示，意中已签署多项合作协议并引领相关研究，特别是青年科研人员的交流，有助于双方持续开展科学合作。“保护生物多样性合作为双方科学界搭建起深入交流合作的桥梁。”

弗里扎林高度评价认可中国生态保护成果，他表示，中国幅员辽阔，拥有众多自然地貌，很多生物圈保护区为人熟知并积累了先进经验，“期待同中方深入交流经验，共同守护好生物圈这一人类共同的宝贵财富”。

(本报意大利帕多瓦电)

果不立即加强入境口岸筛查、跨境协调和信息共享，可能加剧疫情跨境传播。

世卫组织认为，鉴于当前持续的人道主义危机、安全挑战、人口频繁流动以及毗邻多国，控制本轮埃博拉疫情面临巨大挑战。世卫组织病毒性出血热专家阿奈丝·勒冈说，当前的重点工作是追踪、隔离接触者以及对所有疑似和确诊病例进行救治，以切断病毒传播链。

乌干达国家埃博拉病毒病特别工作组已出台一系列加强该国与刚果(金)边境管控的最新措施，其中包括暂停往返航班、减少跨境人员流动，以严防埃博拉疫情输入。连日来，赞比亚、卢旺达、坦桑尼亚等多国也已宣布加强边境卫生监测、入境筛查等防控措施，严防埃博拉疫情。

世卫组织已部署应急力量与刚果(金)卫生部门共同开展疫情应对工作，向疫情严重的伊图里省调拨防控物资和防护装备，向现场派遣22名国际专家，并从应急基金中拨付390万美元。联合国分管人道主义事务的副秘书长兼紧急救援协调员弗莱彻22日发表声明说，已从联合国中央应急基金拨款6000万美元，以加速应对刚果(金)及更广泛地区的埃博拉疫情。

非洲疾控中心呼吁非洲各国共同采取行动，全力控制疫情蔓延。非洲疾控中心与世卫组织23日联合召开线上新闻发布会，针对本轮埃博拉疫情发布为期6个月的防范与应对计划，总预算3.19亿美元，覆盖全部非盟成员国。在总预算中，2.65亿美元用于应对刚果(金)和乌干达的疫情，5400万美元用于南苏丹、卢旺达、肯尼亚、赞比亚、中非共和国、坦桑尼亚、埃塞俄比亚、安哥拉、刚果(布)、布隆迪等10个高风险非洲国家的防控工作。

心业务等场景中创造实际收益。企业大规模调用模型的意愿显著增强，算力需求正从“技术尝鲜”转向“业务刚需”。

面对词汇短缺带来的挑战，全球科技企业正在积极探索应对之策。从短期来看，优化资源配置是破局的关键。一个普遍的做法是通过算法优化来降低任务对高端算力的依赖。比如，OpenAI和Anthropic等公司的编程代理已经能够对输入信息进行“上下文压缩”，先处理摘要信息，必要时再查询原始资料，以节约算力。中国企业在推理效率提升方面也取得明显进展。一些国际平台统计显示，中国人工智能模型周度的全球调用量一度超过海外模型，这是中国模型凭借高性价比和算力使用效率，承担大量高频、通用型任务的体现。这也证明，通过技术创新提升单位算力的产出效率，是缓解算力焦虑的有效途径。

长期来看，扩充产能与推进技术替代同样重要。当前，全球科技企业正在加快建设数据中心，扩大高端芯片采购规模。同时，为降低对单一供应链的依赖，一些企业也在积极探索替代路线。例如，谷歌提出强化自研TPU芯片体系，试图通过软硬一体化的定制芯片来降低成本、稳固供应。此外，边缘计算、更高效的模型架构(如混合专家模型)以及新型存储与互联技术，也在逐步走向成熟，有望从不同维度缓解集中的算力压力。

词汇短缺现象，是全球算力格局深度调整的一个缩影。在智能时代，算力已成为类似水、电一样的基础性战略资源。唯有兼顾短期优化与长期布局，统筹技术迭代与产能建设，才能推动人工智能产业平稳有序发展，在激烈的国际科技竞争中赢得主动。

(作者为京东集团首席经济学家)

近日，塞尔维亚维特罗300兆瓦风电项目正式开工建设，项目建设迈入实质性推进阶段。该项目位于塞尔维亚潘切沃市，将安装48台中国的风力发电机组。项目建成投用后，将大幅提升当地清洁能源开发利用水平，为塞尔维亚能源绿色低碳转型、区域经济可持续发展注入新动能。

塞尔维亚能源结构传统上依赖煤炭与水能，能源结构较单一。近年来，塞尔维亚政府持续布局可再生能源，大力推进能源体系绿色升级。2024年7月，塞尔维亚出台《国家能源与气候综合计划》，明确能源转型目标：2030年终端电力消费中可再生能源占比提升至45%以上，力争2050年实现碳中和。根据这份规划，塞尔维亚将加快扩大清洁能源装机规模，优化电力供给结构。截至2030年，全国新增约3.5吉瓦风电、光伏装机容量，新增清洁能源供应量约6.87太瓦时；到2040年，全国风电和光伏装机容量将扩容至近11吉瓦。

为保障转型目标落地见效，塞尔维亚不断完善可再生能源发展配套体系，先后修订出台《可再生能源利用法》《可再生能源激励系统计划》等法律法规，主动对接欧盟能源绿色发展标准。塞尔维亚政府推出系列扶持举措，对合规新能源项目给予投资补贴、税收减免、优先并网等政策支持，简化居民、企业屋顶光伏安装审批流程。

在自主推进能源转型的同时，塞尔维亚积极推动绿色能源体系国际协作。2022年，塞尔维亚矿业与能源部联合世界银行启动“扩大居民清洁能源规模项目”，新增屋顶光伏装机约4兆瓦、惠及约2.5万户家庭，并为2500户困难家庭提供专项社会包容捐款，助力当地家庭推广可持续供暖模式。目前该项目运行成效良好，双方正探讨深化融资合作，计划将项目实施周期延长至2030年，进一步扩大惠民覆盖面。

市场化机制进一步完善，也为塞尔维亚新能源产业发展注入活力。2023年，塞尔维亚启动可再生能源专项拍卖机制，计划3年内落地总规模1.3吉瓦的风电、光伏项目。依托该机制推进的普平风电场项目，由境外企业开发、欧洲复兴开发银行等国际机构融资，总装机容量94兆瓦。2025年初全面投产运营，每年可满足超4万户家庭的清洁用电需求。

当前，普平风电场已与塞尔维亚国家电力公司签订15年长期购电协议，建立电价浮动平抑机制。当市场电价低于协议定价时，政府将为投资者补足差价；市场电价高于协议定价时，超额收益归投资者所有。这一市场化兜底机制有效降低了投资风险，增强了国际资本深耕塞尔维亚可再生能源市场的信心。

近年来，中塞可再生能源务实合作持续走深走实，成为塞尔维亚能源转型的重要助力。依托成熟的可再生能源技术、丰富的海外项目经验和高效的建设执行力，中国企业积极参与当地绿色能源建设。此次开工的维特罗风电项目，由中国电力建设集团联合塞尔维亚本土企业共建。此前，由中企参与建设的塞尔维亚首个大型地面光伏项目萨拉奥尔奇光伏电站已于2024年并网发电，年均可输送绿色电力超1600万千瓦时，减少二氧化碳排放1.6万吨。

塞尔维亚总统武契奇感谢中国企业参与塞方可再生能源项目建设，表示这些项目对于塞尔维亚优化能源结构、提升能源安全、减少碳排放等发挥重要作用。

## 环球扫描

### 伊朗总统——

### 准备向世界保证，伊朗不寻求拥有核武器

新华社德黑兰5月24日电 据伊朗学生新闻网24日报道，伊朗总统佩泽希齐扬当天接受采访时表示，伊朗不寻求拥有核武器。

佩泽希齐扬说：“我们准备向全世界保证，我们并不寻求拥有核武器。”他表示，伊朗不寻求地区动乱，破坏地区稳定的是以色列。他还强调，他和伊朗的谈判团队绝不会在国家的尊严和荣誉上作出任何妥协。

### 特朗普称白宫附近枪击案枪手“有暴力史”

本报华盛顿5月24日电 (记者李志伟)美国总统特朗普23日说，当天在白宫附近向美国特勤局人员开枪的男子“有暴力史”，“可能对我们国家最珍视的建筑怀有执念”。

特朗普当天夜间在社交媒体上发文证实，枪手在白宫大门附近与特勤局特工交火后死亡。特朗普将此次枪击事件与上个月白宫记者协会晚宴枪击事件相联系，称“这恰恰说明为所有未来的总统打造华盛顿特区有史以来最安全、最可靠的专属空间是多么重要”。

美国媒体稍早前表示，枪手为21岁男子纳尔·贝斯特，来自马里兰州，有精神疾病史。

### 美国在委内瑞拉举行军事演练

据新华社加拉加斯5月23日电 (记者许咏歌)美国23日在委内瑞拉首都加拉加斯举行军事演练。这是美国1月对委发动大规模军事行动并强行带走委总统马杜罗以来，美国首次在委举行军事演练。

当日，两架美国军用飞机飞越加拉加斯上空并降落在美国驻委使馆区域。美军南方司令部当天在社交媒体上称，参与此次演练的是两架美军MV-22B“鱼鹰”运输机，南方司令部同时发布了军机降落后和武装人员在驻委使馆区域活动的图片和视频。演练期间，一些委内瑞拉民众在加拉加斯市中心举行抗议活动。

本版责编：岳林炜 魏 贺 刘 刚

# 刚果(金)埃博拉疫情持续扩散

国际和地区组织呼吁非洲各国共同行动控制疫情蔓延

本报记者 黄炜鑫

世界卫生组织日前表示，刚果(金)和乌干达出现的埃博拉疫情仍然构成“国际关注的突发公共卫生事件”，本轮疫情在刚果(金)国家层面的风险水平从“高”上调至“非常高”，在地区层面的风险水平高，但在全球层面的风险水平低。非洲疾控中心宣布，刚果(金)和乌干达的埃博拉疫情为非洲公共卫生紧急事件，呼吁非洲各国共同采取行动，避免疫情在非洲大陆持续蔓延。

刚果(金)卫生部5月15日宣布，伊图里省鲁万帕拉、蒙布瓦卢和首府布尼亚3地暴发埃博拉疫情。该国政府23日表示，本轮埃博拉疫情疑似病例已升至867例，已死亡的疑似病例为204例。伊图里省疫情进一步扩散，相邻的北基伍省以及南基伍省也报告确诊病例。疫情从刚果(金)蔓延至邻国乌干达。乌干达卫生部23日说，该国新增3例埃博拉确诊病例，累计确诊病例升至5例，且首次出现本土病例。

世卫组织通报称，从疑似首例病例出现症状到实验室确诊，中间存在长达4周的检测时间差。据悉，早期样本送往地方实验室后，使用的是此前针对扎伊尔型埃博拉病毒的检测设备和试剂，未能识别本迪布焦型埃博拉病毒。样本随后送至位于刚果(金)首都金沙萨的国家生物医学研究所，研究人员追加

检测后，检出本迪布焦型埃博拉病毒阳性样本。此外，当地同期流行的虫媒病毒和流感掩盖了对埃博拉病毒的初步怀疑，加速了虫媒传播。

针对此次检测出的本迪布焦型埃博拉病毒，目前尚无应对的疫苗和特异性治疗方法。这一病毒2007年首次在乌干达西部被发现，2012年曾在刚果(金)引发疫情。非洲疾控中心主任卡塞亚说，该中心正关注3种针对本迪布焦型埃博拉病毒的候选疫苗，并将加快研发和评估工作。世卫组织驻刚果(金)代表安妮·安西亚认为，即便敲定使用某种候选疫苗，疫苗到位仍需至少两个月时间。

当地持续不断的武装冲突加剧了疫情传播。位于刚果(金)东部的伊图里省冲突不断，限制了疫情监测小组的行动，阻碍了快速反应小组的部署，影响实验室样本的安全运输。此外，由于交通不便和人口流动性强，病毒接触者追踪工作面临挑战，增加了高风险接触者失联或无法被识别的风险。

当前，疫情外溢的风险增加。伊图里省是当地重要矿区和交通枢纽，毗邻南苏丹、乌干达，人员跨区流动频繁，极大增加了疫情向邻国扩散的风险。世卫组织表示，乌干达和南苏丹如

## 经济透视

# 全球“词元短缺”如何解？

沈建光

今年以来，全球人工智能领域出现了一个新挑战——“词元短缺”。多家国际顶尖模型厂商与科技巨头对人工智能服务实施了不同程度的限量供应与调用限制。例如，Claude模型的开发者美国Anthropic公司调整了使用条款，以遏制高峰时段的过量使用；亚马逊公司表示，“产能限制”已拖累其增长步伐；OpenAI公司甚至暂停或放缓了类似视频应用Sora等核心项目的资源投入，将宝贵的算力集中于可产生直接营收的业务板块。

所谓词元，通俗来讲，就是大模型处理信息的最小单元。就像我们的阅读以字为单位一样，人工智能在处理文字、图片或代码时，会将信息拆解为一个一个可计算的最小单元。大模型每处理一个词元，都要消耗相应的计算资源。因此，词元短缺本质上是算力短缺的一种具象表达，它直观反映了智能时代算力资源的使用成本与供需矛盾。

当前，全球部分国家和地区出现的算力紧张局面，一方面与芯片制造、电力供应等物理层面的瓶颈有关，更关键的原因在于，人工智能需求的爆发式增长超出了现有供给的承载能

力。全球人工智能模型聚合平台OpenRouter公司的数据显示，今年第一季度，每周词元消耗量翻了两番。这种需求的快速上升，主要源于人工智能应用范式的深刻转变。

一是人工智能正从“辅助工具”向“任务代理”跨越。过去，人工智能主要用于聊天问答、内容生成等简单场景。如今，一些新型人工智能代理已能直接操作电脑，完成代码编写、文件整理、跨软件协作等复杂任务。这种从“动嘴”到“动手”的转变，使得单次任务的算力消耗大幅增加，部分复杂任务甚至可提升数个数量级。

二是顶尖供应商坚持“以算力换智力”。为了提升人工智能完成任务的可靠性与准确性，全球顶尖模型广泛采用“推理时扩展”技术。模型在回答前，会像人类一样在后台进行多轮分析、推演和检查。例如，在处理“调研某行业并撰写报告”这一任务时，人工智能需要自主打开网页、读取财报、调用分析工具，单任务可持续运行数小时，词元消耗量可达数百万级别。

三是商业化应用突破关键临界点。随着高性能模型在稳定性、准确性上实现质的突破，人工智能开始在金融、医疗、企业核