

# 南非著名国际问题专家称 中国的参与是非洲大陆自贸区成功关键



研讨会现场。 本报驻南非记者 冯志文摄

科技日报讯（记者冯志文）7月12日，南非国际事务研究所主办的“非洲—中国贸易的未来以及如何实现”的研讨会。南非资深外交官、著名国际问题专家格特·格罗布勒在会上表示，非洲大陆自由贸易区(AfCFTA)在推动非洲一体化和经济发展方面具有重要作用，中国的参与是AfCFTA取得成功的关键。

格罗布勒说，AfCFTA致力于为55个国家的13亿人口、国内生产总值达3万亿美元的非大陆建立单一统一市场，让商品、服务和资本自由流动，同时AfCFTA还在加强区域内贸易工业和基础设施发展。在支持非洲推进一体化方面，中国同意积极参与AfCFTA的发展，并继续支持AfCFTA秘书处全面推进整合这一倡议。

他指出，尽管存在一些阻力，但非洲和中国之间的贸易在2022年跃升至创纪录的2600亿美元，继续以11%的年增长率增长，这得益于中国最近持续推动增加从非洲进口的举措。随着AfCFTA的建立，以及中国企业参与度的增加，中国和非洲都将受益于通过AfCFTA促进非洲对中国的出口。

格罗布勒从非洲的需要、中国能提供的支持，以及非洲的作为等几个方面阐述了非洲大陆自贸区所能产生的巨大推动作用和积极效果。格罗布勒还积极评价了本月初在中国长沙举行的第三届中非经贸博览会，称这是中非合作论坛框架下最大的经贸合作平台，证明了中国坚定不移地致力于积极扩大与非洲的经济关系和开放市场。

# 让美国人掌管欧盟数字部门？法国说不

## 今日视点

◎ 本报驻法国记者 李宏策

综合法国媒体报道，欧盟近日任命美国奥巴马政府前高官、耶鲁大学经济学教授非奥娜·斯科特·莫顿担任欧盟竞争总局首席经济学家。法国于7月13日要求欧盟重新考虑这一决定。

### 欧盟职务与美国企业或有利益冲突

根据欧盟决议，莫顿将于9月1日履职，该时间恰逢《数字市场法》生效之际。欧盟将于9月初公布该法案适用的企业名单，美国多家互联网巨头或将入榜。欧盟竞争总局在欧洲委员会内部独立运行，其使命是确保欧盟内部竞争的正常运行，特别是调查数字巨头的权利滥用行为，这些行为近年来导致了创纪录的罚款。

莫顿曾在2011年至2012年期间担任奥巴马领导下的美国司法部反垄断部门经济分析主管，后担任苹果和微软等美国主要科技集团顾问。这些职务可能导致她在欧盟履职过程中和美国科技巨头发生利益冲突。

### 法国强烈要求撤回任命

法国共和党成员、欧洲议会议员若弗鲁瓦·迪迪埃对媒体表示：“在欧洲决定限制美国网络巨头权利之际，聘请这些公司的美国说客是一种耻辱。这个任命住好了说是愚蠢，住坏了说是危险的。无论如何，委员会必须放弃该任命。”

欧盟将于今年9月初公布《数字市场法》适用的企业名单，美国多家互联网巨头或将入榜。

图为欧盟委员会在2020年12月15日公布两部数字法案《数字服务法》和《数字市场法》，旨在进一步限制美国科技巨头的市场行为，规范欧盟数字市场秩序。

图片来源：视觉中国



法国中左翼欧洲议会议员拉斐尔·格鲁克斯曼表示：“我们一直在努力监管美国互联网巨头，而不是把这些规则的执行交给他们的说客，绝不可能。”

目前，欧洲人民党主席曼弗雷德·韦伯和复兴欧洲党主席斯特凡·塞兹尔内已向欧盟委员会发送了抗议信。欧洲议会议员斯蒂芬妮·永-考汀则要求在经济委员会举行听证会，冯德莱恩将需作出解释，此次任命再次引发了欧盟委员会主席与美国关系的非议。

该人选由欧盟委员会执行副主席兼竞争专员、来自丹麦的玛格丽特·维斯塔格直接决定，并得到欧盟委员会主席冯德莱恩的支持。维斯塔格即将成为欧洲投资银行的候选人，在11日暑假前其参加的最后一次委员会会议上，任命信息出现在提供给参会者的文件附件中，这份简历直到最后一刻才以纸质形式发放。该任命自动获得通过，因为其被列为无需委员会讨论的议题，会议全程也未提及任命事项，但这一问题无疑需要进行政治讨论。

更重要的是，在莫顿的简历中，她的国籍并没有被提及，委员们仅知道她的母语是英语。

据法国媒体披露，莫顿的合同尚未签署，因此欧盟重新考虑该任命仍然是可能的。

### 任命过程“瞒天过海”

该任命何以获得通过？法国媒体揭露了其过程。7月11日，欧盟竞争总局在其网站上发布了该任命，而负责审议该决定的欧盟委员们并没有被清楚地告知。

即在宇宙形成后不久，就出现了一些非常大、非常亮、非常成熟的星系。例如，詹姆斯·韦布空间望远镜就发现了处于高级进化状态的早期星系。这些星系在大爆炸后仅3亿年左右就已经存在，其成熟度和质量似乎表明宇宙已经演化了数十亿年。此外，像“玛撒撒星”这样的恒星似乎比宇宙还要古老。

研究人员引入了保罗·狄拉克假设

的“耦合常数”的概念。耦合常数是控制粒子之间相互作用的基本物理常数，狄拉克认为这些常数可能随着时间的推移而推而变。

如果允许这些常数发生变化，韦布望远镜在高红移下观测到的早期星系形成的时间框架可从数亿年延长到数十亿年，为其处于更高发展水平提供了更可行的解释。

科技日报北京7月16日电（记者张梦然）美国华盛顿大学医学院心脏研究所的专家报告了一项创造历史的手术，一名患者接受了两个捐赠器官，一个肝脏和一个心脏，其中肝脏的移植是为了防止她的身体排斥新的心脏。在这个创新案例中，患者自己原本健康的肝脏则被移植到另一名患有晚期肝病患者的体内。研究论文发表在最新一期的《心肺移植杂志》上。

这名31岁的双器官移植者阿德里安娜·罗德里格斯，自1月14日手术以来恢复良好。这种对一名受者进行心肝双移植的情况本就少见，在之前文献报道的病例中，患者都是需要两个移植器官来替代两个衰竭的器官。而罗德里格斯自己的肝脏是健康的，她接受捐赠肝脏只是为了防止自己的身体立即排斥移植的心脏。

医疗团队研究了过往的双器官移植案例，最终决定：罗德里格斯需同时接受心肝双器官移植，她原本健康的肝脏则移植到另一名需要该器官的患者体内。

1月14日，医疗团队切除了罗德里格斯的肝脏并将其置于冰上，然后将供体肝脏和心脏移植到了她身上。随后，她的肝脏移植到了相邻手术室的一名患者体内。研究人员每天都检查罗德里格斯的抗体，移植后65天，她针对这些供体器官的抗体完全消失，这意味着这次手术大获成功。

不过，研究人员表示，究竟为什么供体肝脏会给供体心脏带来免疫保护，迄今仍然是一个医学谜团。

罗德里格斯在2022年底发生了冠状动脉自发撕裂，心脏移植并不是最初的方案，但后来，她的病情对她的身体造成了永久性损伤。这时出现的另一个大难题就是她的抗体水平实在是太高了，心脏移植几乎一定会失败。不得不，医生团队最终采用的“舍肝救心”方案非常大胆且有效，而且是在人们尚不明白其中原理的情况下开展的。人体的运行机制如此之精巧，以至于高度发达的现代医学也仅仅能破解其冰山一角，留下无数谜团等待揭晓。

# 基于免疫保护 需要双器官移植 史无前例的「舍肝救心」手术取得成功



# 科学家绘出人类心脏细胞最新图谱

科技日报讯（记者刘霞）由英国惠康桑格研究所和帝国理工学院国家心肺研究所科学家领导的科研团队，绘制出了迄今最详细且最全面的人类心脏细胞图谱，其中包括心脏的起源、心脏传导系统的细胞，为研究心脏病、设计潜在疗法提供了宝贵参考。相关研究论文发表于7月12日出版的《自然》杂志。

最新研究描绘了人类心脏的8个区域、75种不同的细胞状态，而且以前所未有的详细程度描绘了心脏传导系统的细胞。心脏传导系统对心脏有规律地跳动至关重要，但人们对其组成细胞知之甚少。最新研究通过定义这些细胞的特征及它们所处的多细胞生态位，为研究心脏发育提供了新线索，也有助于未来开发出更好的疗法更有针对性地对抗心律失常。

通过使用空间转录组学，研究团队还首次了解了这些心脏细胞是如何相互交流的。最新图谱就像一本分子指南，展示了健康细胞的样子，并为研究心脏病提供了重要参考。

该团队还开发了新计算工具，能深入了解药物对心脏的影响，用以预测药物靶点以及药物可能的副作用。

研究人员指出，这份人类心脏细胞图谱详细揭示了心脏的微观解剖学，包括实现每一次心跳的心脏传导系统，是研究心脏疾病、设计潜在疗法的宝贵参考。此外，新计算工具也有助于重新利用现有药物治疗其他组织疾病。

这项研究是国际人类细胞图谱(HCA)倡议的一部分，该倡议旨在绘制人体内每种细胞类型，以改变人们对健康和疾病的理解。

# 南非举办金砖国家教育部长第十次会议



金砖国家教育部长第十次会议于7月13日在南非普马兰加省召开，来自金砖五国的教育部长和代表出席了会议，纳米比亚作为特邀嘉宾出席了会议。会议聚焦8个主题领域，包括数字教育合作和资格互认等。金砖国家还承诺根据全球教育2030年议程，通过相互承认资格来提高高等教育和培训的质量并加强国际合作。

本报驻南非记者 冯志文摄

# 国际要闻回顾

(7月10日—7月16日)

## 蓦然回首

**首创口服化疗药物能治疗前列腺癌**  
美国研究人员开发出一种首创的口服药物来破坏前列腺癌细胞代谢，并将化疗药物顺铂直接输送到前列腺癌细胞中。团队在人类癌细胞和前列腺癌小鼠模型中测试了新方法，表明它在缩小难治性癌症方面是安全有效的。

## 科技聚焦

**科学家发现大量未知蛋白质折叠**  
蛋白质结构及其折叠的空间究竟有多大？一项开创性的研究为人们提供了新线索：日本研究人员着手揭示大白

然在多大程度上探索了可能的蛋白质拓扑空间，结果发现了一系列令人震惊的未知蛋白质折叠，扩大了人们的理解并揭示了“蛋白质宇宙”的深度。

**能设计新蛋白质的AI再现突破**  
美国科学家公布一项结构生物学新突破：一种能设计新蛋白质的深度学习新方法，名为(RDifusion)。其能生成各种功能性蛋白质，包括在天然蛋白质中从未见过的拓扑结构。

## 科技之“最”

**迄今最高分辨率人类胚胎发育图**  
美国科学家使用荧光染料和激

光显微镜这两种常见的实验室工具，实时拍摄了迄今为止最详细的人类胚胎发育图像。这一成果使研究人员能在不对胚胎进行基因改造的情况下研究其发育最初几天的关键事件，而此前由于伦理问题，限制了某些成像技术在人类胚胎中的使用。

**迄今最精确测量证实电子“非常圆”**  
美国研究人员开展的一项精确度达到创纪录水平的新测量，证实了电子中电荷的分布基本上是完美的圆球形。该结果意味着，要解开宇宙中物质为何多于反物质这一谜团需另辟蹊径。

## 技术刷新

**人工智能快速解码脑癌基因组**  
美国哈佛大学医学院团队设计了一种人工智能医疗工具，可快速解码脑肿瘤的DNA，以确定其在手术过程中的分子身份，而现有方法需要几天甚至几周的时间才能获得这些关键信息。

## 科技轶闻

**科幻元素全息成像走进现实**  
加拿大和英国研究人员在量子技术的启发下，开发出一种新型全息摄影技术，用激光来构建三维(3D)图像，就像在《星际迷航》和《星球大战》中出现的一样。这项研究有望彻底改变3D场景重建，在自动驾驶、增强现实、纳米技术和量子计算等前沿技术领域大显身手。

(本栏目主持人 张梦然)