

英国化学家、北京化工大学特聘教授戴伟

中国孩子喜爱的「化学魔法师」

本报记者 刘歌

环球热点

戴伟，是一位生活在北京的英国化学家。他是孩子们眼中的“化学魔法师”、学生们喜爱的“网红洋教授”。来华28年，他先后走过中国30个省份、300多座城市，为数十万中小学生的义务科普。接受本报采访时，他刚从甘肃回到北京：“这次我在甘肃做了4场科普活动，参与活动的有大学生、中学生，还有小学生，大家都非常喜欢。”



图为戴伟正在进行化学科普活动。

受访者供图

为之着迷——

“一个是化学，一个是中国”

66岁的戴伟，出生于英国伯明翰，在牛津大学获得博士学位，英文名大卫·埃文斯。“我一生中热爱的有两个：一个是化学，一个是中国。”戴伟说，每个孩子都有自己的兴趣，而我小时候，发现有两个“神秘”的事，就是化学和中国。

“我发现化学真有意思，大概11岁时在家里做化学实验，刚开始是在厨房，父母说太乱了，让我去花园的一个小棚子，我就在那做实验。”戴伟说。

那时，同样令戴伟着迷的是中国。“上世纪70年代初，英国几乎没有关于中国的新闻，我们对中国一点都不了解。1972年，时任美国总统尼克松访华，带了很多记者，突然有了关于中国的新闻。我发现，有这么大的一个国家，这么多人，我却一点都不了解。对我来说，中国非常神秘。”戴伟说。听说通过中国驻英国大使馆可以读到《北京周报》，年少的戴伟便开始订阅。

“可以说，对化学和中国感兴趣都是因为我的好奇心驱使。”戴伟说，少年时代的好奇心，成为他后来决定到中国的“初心”。

“1987年，我盼望已久的一个学术会议在南京举办。我终于来到中国。”戴伟说，那是第25届国际配位化学会议，他作为受邀的300多名专家之一参会。这次中国之行，他去了苏州、杭州、上海，亲眼观察中国，实地了解中国。后来，他几乎每年都来中国几趟，开会访学、做学术报告、旅游。“每次来中国，我都能感觉到，不论是在学校里，还是在社会上，中国总有很多新变化。这对我来说是千载难逢的机会。”戴伟说，见证了中国的快速发展，他决定到中国工作。

1996年，戴伟辞去英国的工作，来到北京化工大学开展合作研究，2002年起担任北京化工大学特聘教授。鉴于他在科研领域的辛勤付出和特殊贡献，2001年，戴伟获得“中国政府友谊奖”；2005年，获得中华人民共和国国际科学技术合作奖。提到科研成果与荣誉，戴伟总是说，这不是他个人的成绩，是他和中方团队的同事们

一起合作的成果。

投身科普——

“我肯定要选偏远的地方”

在戴伟的实验室里，满是大大小小的化学器皿，还有一大摞获奖证书、奖章。实验室最醒目的墙上，挂着他和中国孩子们做科普的彩绘图画。画上的戴伟，身穿白大褂、戴着护目镜、手拿实验器材，被小朋友们簇拥在中间，脸上绽放着慈祥的笑容。

“孩子们喜欢叫我‘外爷爷’。”戴伟笑着说。近些年，戴伟将更多精力投入科普。戴伟介绍，他第一次做科普，是在北京郊区的一所打工子弟学校，慢慢地，他将科普活动的“半径”扩大。2023年，戴伟已在中国16个省份做了130场线下讲座，其中不乏一些偏远贫困地区。“如果同时接到两个去外地讲课的邀请，一个在大城市，一个在偏远县城，我肯定要选偏远的地方。”戴伟说。

戴伟说，他做科普有两个目标，一是希望在孩子们心中埋下热爱化学的种子，点燃他们对化学的兴趣，培养未来的化学家；二是通过科普，培养孩子们的科学素养和判断真伪的能力。在实验中，学生能发现化学的奇妙。正因如此，他做科普不是照本宣科，而是将实验搬进展览馆、科技馆、博物馆。

红色的水柱、紫色的药水、黑色的粉末、透明的液体、瞬间腾升白色的烟雾……这些有如“阿拉丁神灯”一样充满魔力的景象，都是“外爷爷”为孩子们精选的简单实验。

绚丽的视觉效果让孩子们兴奋不已，伴随着孩子们的欢呼，他接着开讲“魔法”的秘密。这样讲的化学原理，孩子们一下就记住了。“怀疑”和“实验”是戴伟科普时常常提到的关键词，他告诉学生，要学会质疑、通过实验证明观点，这是科学精神的重要内涵。

化学不只在实验室中，也在生活中。2023年，戴伟在消防救援站演示与“火”相关的实验。通过实验，学生明白了燃烧是一个简单的化学反应，同时也学习如何

在火灾中科学安全地自救。施展“化学魔法”前，戴伟不厌其烦地强调，一定要戴好护目镜。这也是“外爷爷”的科普。

中国那么大、学生那么多，怎么让更多学生学习有趣的化学知识？带着这样的思考，2018年，戴伟开始制作发布科普短视频。6年来，他的短视频账号“戴博士实验室”吸引了很多化学爱好者。“有的短视频有1000多万浏览量，线上视频帮助科普走进千家万户。”戴伟说。此外，他还尝试通过线上线下相结合的方式鼓励学生亲自动手做实验。在一个科普项目中，他准备了500个实验包，寄给参与项目的中学生，他在线上演示，教孩子们做实验。“这样降低实验成本、操作简便，只要有一张桌子，就可以做实验。”他说。

促进交流——

“希望中欧民众增进了解和认识”

2020年1月，戴伟作为外国专家受邀参加中共中央、国务院春节团拜会。那次团拜会上，戴伟认识了很多外国老专家。“有一些外国老专家70多年前就来中国了，虽然他们年龄大了，现在都退休了，但是中国政府一直很重视他们。我相信，中国不会忘记老朋友。”戴伟说。

“我刚来中国的时候，有一些之前的英国同事问我，我在中国能干什么科研？几十年过去，中国在诸多科研领域取得全球领先的成就。现在没人再这么问了。”戴伟笑着说，“在中国做科研有许多独特优势，比如，与我合作的中方课题组，既有化学专业的人才，也有化工专业背景的，这有利于将基础研究转化为实际应用。”

如今，当欧洲朋友来北京时，戴伟喜欢带他们去游圆明园，给他们讲法国作家雨果写的《致巴特勒上尉的信》，从中对比曾经西方对中国的误解和如今中国的巨大发展变化。戴伟的讲解触动了很多英国和法国的朋友。

“除了做科普，我还希望力所能及地帮助中国和欧洲民众增进对彼此历史的了解，更新对彼此发展现状的认识，为欧洲和中国文明交流搭建桥梁。”戴伟说。

(实习生陈诗梦对本文亦有贡献)

在泰国，中国电动汽车的广告牌随处可见。旅客从曼谷素万那普机场落地后，在高速上就能看到上汽名爵、比亚迪、广汽埃安等中国车企的巨幅广告牌。

记者近日在泰国走访中切实感受到，中国电动汽车凭借高质量的产品、创新的设计和具有竞争力的价格受到越来越多泰国消费者的青睐，中国车企在泰国投资建厂也助力泰国汽车产业转型升级。

7月17日，广汽埃安泰国智能工厂正式竣工投产。这是继7月4日比亚迪泰国工厂竣工后，中国车企在泰国投产的又一家海外工厂。一个月内两家中国车企在泰国工厂竣工投产，显示中国车企出海布局泰国的热度。

销售数据也能说明这种热度。据泰国汽车协会统计，2023年泰国电动汽车总登记量约7.6万辆，占汽车登记总量的12%，其中前四名均为中国品牌，前十名内中国品牌占8个席位。

在比亚迪泰国工厂的竣工仪式上，比亚迪股份有限公司董事长兼总裁王传福表示，泰国纯电动车的渗透率从2021年初的不到1%大幅增长到如今的12%。参考中国市场的发展经验，当新能源汽车渗透率突破10%的临界点，将迎来跨越式发展。“我们深信泰国正迎来新能源汽车的黄金发展期。”

中国电动汽车进入泰国市场，带给泰国消费者更多选择。在今年4月的曼谷国际车展上，68岁的泰国顾客肯若告诉记者，他家已经拥有了一辆比亚迪汽车，他还计划在车展上为儿子再购买一辆中国品牌电动汽车，“中国电动汽车的创意设计和智能驾驶技术令人大开眼界，不断给泰国消费者带来惊喜。”

中国车企在泰国投资建厂，不仅加快了自身海外布局，同时也促进了泰国汽车产业转型升级。泰国电动汽车协会副会长素罗·桑尼曾在接受记者采访时表示，中国汽车制造商利用其先进技术优势在泰设立工厂，组建合资企业，受益最大的就是泰国民众和泰国汽车产业。

广汽埃安在泰国智能工厂竣工投产仪式上，选择把首款全球战略车型在泰国工厂下线，足以体现其对泰国市场的重视。广汽集团董事长曾庆洪表示，随着泰国工厂落成，广汽埃安不仅要在泰国同步导入最先进的技术和产品，还将通过打造“灯塔工厂”智造体系，助力泰国本土新能源汽车产能提升以及产业生态升级。

素罗认为，中国电动汽车布局泰国市场，一方面让泰国消费者有了更多选择，另一方面也带来先进技术，将助力泰国形成完整的电动汽车产业链，同时还将促进当地就业。

泰国汽车学院战略部主任拉查妮达指出，中国电动汽车领跑市场，不仅促进泰国原有汽车配套企业与在泰设厂的中国车企间的产能合作，还加速了电池、充电桩等供应链企业发展，助力泰国形成完整的电动汽车产业链。

(据新华社电 记者高博)

联合国贸发会议发布《2024年数字经济报告》呼吁——

促进数字经济可持续、包容性发展

本报记者 刘刚

联合国贸易和发展会议（贸发会议）日前发布《2024年数字经济报告》，重点分析了当前快速发展的数字经济对环境和发展中国家的影响，强调要坚持可持续发展，降低数字经济环境成本，让更多发展中国家从中受益。报告呼吁国际社会合力促进数字经济可持续、包容性发展。

报告指出，当前全球数字经济蓬勃发展。2010年以来，智能手机年出货量增长了一倍多，2023年达到12亿部。预计从2021年到2028年，5G网络信号覆盖率将从25%上升至85%。到2029年，物联网设备数量将增至390亿部，是2023年的2.5倍。互联网和智能终端的快速普及，带动了电子商务产业持续增长。报告抽取了43个国家和地区（约占全球经济总量的3/4）的数据显示，2016年—2022年，这些国家和地区的电子销售增长近60%。

报告认为，数字技术和基础设施对原材料依赖度高，越来越多的电子设备在生产环节对环境造成一定压力。从原料消耗来看，每生产一台2千克的计算机需要消耗约800千克的原材料；一部智能手机从生产到处置，需要大约70公斤原材料。这导致对数字技术和低碳技术至关重要的关键矿产的需求飙升，预计到2050年，全球对石墨、锂、钴等关键矿产的需求将增加5倍。

当前，全球电子废弃物的增长速度快于回收速

度。2010年—2022年，显示屏和小型信息技术设备等电子废弃物增加了30%，达1050万吨，而2022年此类电子废弃物的回收率仅为24%。数据显示，发达国家人均电子废弃物产生量为3.25千克，发展中国家和最不发达国家的人均电子废弃物产生量分别为不足1千克和0.21千克。报告称，发达国家产生的电子废弃物很大一部分被运往了发展中国家处理。

报告建议各国政策制定者、行业领袖和消费者采取积极行动，向循环、包容的数字经济发展，改变“开采—制造—使用—废弃”的传统方式。关键举措包括设计耐用性和可修复性高的产品，完善回收和再利用系统，鼓励负责任的消费方式，支持可持续的商业模式等。政府、企业、消费者和社会组织应密切配合，用多元化的视角促进包容性解决方案的实施。

联合国秘书长古特雷斯表示，这一报告客观反映了数字经济面临的一些问题。他认为，当前许多发展中国家在获取数字技术以满足自身发展方面仍面临障碍，国际社会应促进数字经济朝着公正和可持续发展方向发展，在缩小数字鸿沟的同时保护地球。贸发会议秘书长格林斯潘说：“我们必须共同努力，建立全面的全球治理框架，促进可持续数字实践，增强发展中国家充分参与数字经济的能力。”



环球掠影

墨西哥：五彩风筝

近日，在墨西哥尤卡坦州普罗格雷索港，人们在海滨沙滩上放风筝。

新华社/法新