

俄乌冲突“世界冲击波”之科技篇——

# 西方对俄“科研脱钩” 损害国际科学合作



网络图片

“罗莎琳德·富兰克林”号是欧洲第一辆火星车，原定于今年9月用俄罗斯火箭发射，前往火星探索这颗红色星球是否有生命存在的痕迹。而现在，受俄乌冲突影响，发射计划有可能被推迟到2028年，并改用欧洲火箭发射。参与该项目的物理学家费尔南多·鲁利说：“整套仪器都会随着时间的推移而老化，六年的时间太长了。”

在俄乌冲突升级后，西方在各领域极力推动与俄“脱钩”，国际科学合作成为迅速断裂的一环。目前，美欧与俄之间不少科研合作项目已被迫中止，这加剧了科研领域的逆全球化趋势，使全球科技版图日益碎片化。一些国家的科学家指出，“科研脱钩”对全球科学发展以及应对气候变化等全球性挑战极为不利，国际科学合作不应成为制裁的牺牲品，而应成为各国保持交流的桥梁。

## 科学合作成牺牲品

俄乌冲突升级后，欧洲方面中止了与俄罗斯的一系列科研合作。在大型国际科研项目上，欧洲核子研究中心取消了俄罗斯的观察员身份，终止了其参加相关学术会议和使用欧方大型加速器等实验设备的资格，暂停了其成员与俄罗斯和白俄罗斯的所有合作；位于德国的欧洲自由电子激光装置运行方宣布暂停与俄方的合作协议；欧盟委员会宣布，暂停欧盟科研资助框架“地平线欧洲计划”中涉及俄研究机构的各项协议……

在太空探索领域，欧洲航天局暂停与俄罗斯在月球任务和“火星太空生物学”计划上的合作；德国马克斯·普朗克地外物理研究所宣布，德国建造的搭载于俄罗斯卫星上的“eROSITA”X射线空间望远镜暂停工作；用俄罗斯火箭发射四颗伽利略导航卫星、“欧几里德”空间望远镜以及法国CSO-3侦察卫星的计划也已暂停……

国际空间站是俄罗斯与美国太空合作的标志性项目，虽然双方在该项目上的合作目前依然在继续，但也面临不确定性。俄国家航天公司总裁德米特里·罗戈津日前表示，俄方已就终止参与国际空间站项目的时间作出决定，不过不会对外界公开。他说，俄方将按照相关要求，提前一年向合作方通报退出该项目的日期。

在学术交流层面，英国、欧盟等方面冻结或撤回了对俄罗斯科研项目的资金支持；德国大学校长联席会议冻结了与俄方在科研、教育和培训项目上的合作；美国麻省理工学院结束了与“俄罗斯硅谷”斯科尔科沃创新中心的合作关系；俄罗斯和白俄罗斯的科学出版物被排除在重要的国际数据库之外……

## 损人害己的“双刃剑”

西方与俄“科研脱钩”对俄罗斯的直接影响显而易见。俄被排除在许多大型国际合作项目之外，俄科研人员与西方科学家的互动与合作大幅减少，西方制裁还会造成俄科研资金短缺和科技人才流失，这些都将对俄科技发展造成不利影响。

但西方科学界也遭受了重大损失。西班牙《国家报》网站一篇文章分析指出，俄乌冲突正在引发“欧洲有史以来最严重的太空危机”。例如，俄欧合作的“火星太空生物学”计划被叫停，发射“罗莎琳德·富兰克林”号火星车原本就是该计划的第二阶段任务。对已投身这一项目多年的数千名欧洲和俄罗斯科研人员来说，这是一个巨大打击。

英国媒体指出，俄罗斯和西方科学家早已开始相互依赖对方的专业知识，共同解决了大量科技难题。“科研脱钩”将让应对气候变化和其他问题更加困难，还会浪费大量时间和资源。

对气候科学家而言，在缺少俄方支持的情况下，继续记录北极变暖的数据将面临困难。国际热核聚变实验反应堆计划也面临无法从俄罗斯运送重要部件的困境。“与运输、能源或食品一样，航天部门的供应链也遭遇了严重的中断，迫使许多项目的日程发生了变化。”西班牙工业技术发展中心负责人豪尔赫·隆巴说，如果欧洲想在太空领域与俄“脱钩”，需要数十亿欧元的额外投资。

英国《自然》杂志刊文指出，将俄方排除在国际项目之外是一把“双刃剑”。“这会分裂全球研究界，并限制学术知识的交流，而这两者都有可能损害全人类的健康与福祉”。

## 科学界反对“妖魔化”

“现实是，政治在太空中已经并将继续发挥巨大作用。”美国《财富》杂志网站近期一篇文章这样写道，并援引芝加哥大学历史学家乔丹·比姆的话说，“我们地球上的所有问题都会在太空复制或放大。”

对于这种将科学问题政治化的做法，西方一些学者站出来表示反对。来自美国、加拿大和英国的5名科学家日前在《科学》杂志上发表公开信说：“切断与俄罗斯科学家的一切互动将对西方和全球的各种利益和价值观严重不利。”公开信作者之一、美国哈佛大学肯尼迪政府学院环境科学与政策研究教授约翰·霍尔德伦说，在应对气候变化和北极研究这两个领域，俄罗斯的科学研究尤为重要。他说，写这封信是因为他们对俄罗斯科学家遭到“全面妖魔化和孤立”深感震惊。

上千名俄罗斯科学家参与了欧洲核子研究中心的实验工作。该中心研究和计算主管约阿希姆·姆尼希表示，这些俄罗斯同事不应受到“惩罚”。巴西物理学会主席、核物理学家德博拉·佩雷斯·梅内塞斯也认为，科学家不应为俄乌冲突付出代价。

《自然》杂志文章指出，历史上，国际科学合作即使在困难的时期也是交流的桥梁。接触而非孤立，更有助于为构筑文化和社会的沟通桥梁奠定坚实基础，从而为和平铺平道路。科学的力量可以推动国际社会的积极变化。“尽管当前存在挑战，科学交流仍应继续进行。”

(据新华社电)