

# 英国研究中心

## 《英国观察》专题报告总第11期

山东大学国际问题研究院

### 英国 2030 科技大国战略与中英科技合作

作为老牌大国，英国拥有较强科技实力和产业体系。根据世界知识产权组织发布的《全球创新指数 2022》，英国排名第 4 位，在创新产品和服务、无形资产、知识影响力、市场规模、信息和通信技术（ICT）基础设施方面具有优势。2023 年 3 月，英国发布了《科学技术框架》（The UK Science and Technology Framework），指出“英国需要制定类似于《中国制造 2025》的清晰可靠的规划”，该框架为英国 2030 全球科技大国战略进行部署。中英同为全球重要经济和科技大国，应进一步落实《中英科技创新合作战略》来推进科技合作。对于山东省而言，可发挥区位和科技领域优势，从加强科研纽带、推进成果转化合作、重点项目预先评估三方面进行实施。

#### 一、英国 2030 科技战略的特征

英国针对科技战略的部署逐渐明确，并持续加大研发投入。在国际科技合作方面，英国在设立优先级的情况下，也提出在既有框

架下保持合作的多样性。

### （一）战略部署逐步清晰，研发投入进一步加大

在今年发布的《科学技术框架》中，英国确认了科技战略实施的五项核心技术，分别是人工智能（AI）、工程生物学、未来电信、半导体和量子技术，并制定了具体的实施推进计划。例如，英国会在 2023 年制定人工智能白皮书，以及半导体和量子战略；推进无线通信基础设施建设、部署 6G 研发等。英国将投入 2.5 亿英镑支持“技术任务”，主要针对人工智能、量子技术和工程生物学三个前沿领域。

与此同时，英国在建设规划创新系统方面加大投入，力争提升前沿创新能力。其在 2017 年发布的《产业战略：建设适应未来的英国》白皮书中就指出，实现本国经济转型的五个方面是创新能力、人力资源、基础设施、商业环境、区域发展。此次《科学技术框架》指出，英国将实现最大程度的公共研发投入增长，在 2024 年至 2025 年期间投资 200 亿英镑用于研发，并采取具体措施推进创新发展。例如，持续推进专业技能培训扩大科技劳动力队伍；通过国家统计局综合数据服务和数据共享和访问协议建设，建立更完善的数据基础设施；持续建设资金池，保持对科技创新型企业的支持；通过数字成长补助金支持小微企业等。

### （二）合作优先级与多样性并举，以互利互惠为目标同时提及

## 风险管控

在国际科技合作方面，英国设立合作优先级并提出保持合作多样性。首先，继续保持和强化与美国的密切关系。就科技规划而言，英国所提出的重点方向与美国保持一致。2021年，美国总统科技顾问委员会（PCAST）在向美国总统的咨询报告中，将人工智能、量子信息科学、先进制造、生物技术和先进通信网络五方面前沿科技统称为“未来产业”。与《科学技术框架》中涉及的五项领域基本一致。此外，英国还指出在消除国内融资障碍的同时，降低与美国之间的融资缺口，特别是在后期融资中扩大规模。可见，在当前国际秩序深刻转型背景下，英国采取了与美国密切协同的做法。其次，以互利互惠为目标推进既有合作框架。英国特别提及以G7和G20的现有框架展开科技合作，展现出关注新兴市场的态度，重视科技合作的多样性。英国预计将提供1.19亿英镑的国际科学伙伴关系基金（International Science Partnerships Fund）用于国际科技合作。

但是，在“能源紧张”“乌克兰危机”“供应链问题”等多因素加持下，西方国家出现“去风险化”论断，导致其在处理国际合作问题上过度强调风险管控，低级政治范围的合作也在许多情况下被冠以高级政治帽子而难以得到正常推进。英国在科技战略中也提及了风险管控。在此背景下，研发实体实现完全自主合作面临很大难度。

## 二、发挥山东优势推进中英科技合作的举措

中国的科技创新能力持续增强。在《全球创新指数》中，中国连续十年稳步上升，2022年位居全球第11位。其中，山东青岛的创新能力方面在全球城市（群）中排名34位（较上一年上升12位），中国排名第9位；科技强度方面，全球排名第50位，中国排名第7位。强化中英科技合作有助于推动两国关系发展、促进区域科技创新。在英国科技合作实施“优先级和多样性”策略背景下，山东可发挥好在区位和科技相关领域的优势，推进中英科技务实合作。

#### （一）落实中英科技合作框架，扎实推进具体领域前沿合作

应以合作、发展为主线，落实《中英科技创新合作战略》，开展基础研究、创新平台建设合作。2017年，中英两国政府（科技主管部门）共同发布《中英科技创新合作战略》，对促进中英科技合作具有指导作用。在此框架下，中英两国可在既有科技合作基础上深化共同愿景，以相互尊重、互利共赢的原则，实现中英科技交往多层次、多领域、多实体合作。

其一，用好中英联合科学创新基金，在具体领域实现深化合作。例如，2014年以来，针对气候变化议题中英合作开展了“气候科学支持服务伙伴关系中国项目（CSSP-China）”。中国气象局、中国科学院大气物理研究所与英国气象局、剑桥大学等科研院所合作研发，取得了上百项科研成果。我国应继续有效利用中英联合科学创新基金，实施基础研究的科技合作。

其二，设立创新平台，在亮点项目中推动交流。例如，北京剑桥创新中心和剑桥启迪科技园搭建起中英科技合作两地“双平台”，促进前沿科技成果转化落地。可依托良好科研资源，积极发挥科技优势地区创新能力，打造地区合作创新平台，拓展国际知名度。通过国际高峰论坛等合作机制建设吸引专业科技人才交流，进一步打造相关领域旗舰论坛，推进中英地区科技合作。

## （二）发挥山东区位和科技优势，搭建产学研平台推进中英地方合作

其一，搭建科研纽带，通过联合实验室等机制推进重点项目合作。在与英国华威大学、利兹大学、英国国家海洋研究中心等建立良好合作基础上，持续深入打造蓝谷平台，通过青岛海洋科学与技术试点国家实验室、山东大学、中国海洋大学等科研院所加强与英国地方务实合作。譬如，建设联合实验室，推进数字海洋、海洋生物学等领域科研合作，发挥好威海北京交通大学兰卡斯特大学学院的中英高校合作平台等。

其二，推进高端产业园区建设，促进成果转化合作。可尝试通过既有研发实体合作，搭建山东与英国城市两地之间的双实体平台，实现人员交流互访，重点推进科技成果转化方面合作。进一步加强与英国伦敦（全球前十科技创新中心）、剑桥（科技强度全球第一）、牛津（科技强度全球第五）等地区的合作。同时，充分发挥威海市产业技术研究院等机构的成果转化能力优势，搭建稳定合作

机制。

其三，完善项目管理制度，预先评估降低投资风险。2020 至 2021 两年间，英国对山东省直接投资分别为 1.24 亿和 1.61 亿美元，仅占山东吸收外资投资比重的 0.71%和 0.75%。同时，两年间山东对英国投资共计 1.04 亿美元，占山东对外投资总额比例的 1%。尽管双向投资占比不高，但仍需警惕因西方所谓“去风险”论调而出现影响项目合作的情况。应进一步完善重点合作项目管理制度，积极推动正常业务的合作开展，维护山东企业及相关参与方合法权益。

（撰写：英国研究中心课题组：王辛未，博士，北京市科学技术研究院助理研究员。）

## 英国观察报告

主编：张蕴岭 副主编：李远 执行副主编：孙志强

主办：山东大学国际问题研究院

联系人：边宁 电话：0631-5685565

报送：山东省人民政府外事办公室、威海市人民政府外事办公室及各相关部门