英国将依靠科学振兴经济

在即将于 2019 离开欧盟之际,英国制定了如何将资金投入研究(包括资助人工智能和其他 高科技产业)以促进经济发展的政策。期待已久的产业战略有望通过科研获益。

编译 方陵生

学通常不会在英国经济政策 文件中处于最重要的位置, 但是在2017年11月27日公

布的英国政府新的产业战略白皮书中,许多地方都提到了研究和开发(R&D),强调政府将越来越多地将研究重点放在解决经济困境上。伦敦大学学院的科学政策研究员格雷姆·里德(Graeme Reid)说: "感觉科学在整个产业战略中无处不在。"

英国布莱顿苏塞克斯大学科学政 策研究室副主任保罗·奈廷格尔(Paul Nightingale)说: "这种侧重点的转变 是积极的,它会给我们带来更多的期 望。"从历史上看,英国的产业化研究 一直未被视为英国大学体系的强项,作 为对获得更多研发资金的回报,英国各 大学将加强与当地企业和当地人的联系 和互动,并增加对产业化发展的关注。

"这种联系将不是浅尝辄止的细绳,而 将会是强化合作的一条更粗的绳索,从 我和许多学术界人士交流的印象中,他 们似乎还不能明白这种合作的力度会有 多大。" 奈廷格尔说。

产业战略旨在提高英国工人的生产率水平,即每小时产出在经济中发挥的作用,自金融危机以来英国经济一直停滞不前,落后于其他工业化国家。在某种程度上,为了应对这一趋势,保守党政府承诺将在未来10年内大幅提高国家的研发支出,从2015年占国内生产总值(GDP)的1.7%,提高到2027年的2.4%。(相比之下,德国已将GDP的2.9%用于研发,美国为2.8%。)



英国财政大臣菲利普·哈蒙德承诺通过税收 抵免政策刺激私人研究支出

2016年英国政府承诺将每年增加科研经费直到2020—2021年度,2017年11月,政府宣布2020—2021年度以后还将进一步增加公共研究基金5亿英镑(合6.67亿美元),达125亿英镑。为提高私人支出,英国财政大臣菲利普·哈蒙德(Philip Hammond)在预算中宣布将研发税收抵免从11%提高到12%。

优先目标

产业战略已选择了一些特定领域来分配资金,特别是在与科学家协商后确定了高科技领域的四大挑战:人工智能(AI)和大数据、清洁增长、未来交通运输以及满足老龄化社会的需求。这些领域将在未来4年中从产业战略挑战基金(ISCF)增加的7.25亿英镑拨款中获益,ISCF自去年推出以来已拨款10亿英镑。同时,该产业战略还将补充大约4500万英镑更多地用于资助人工智能和相关学科的博士生,到2020—2021年度,每年将至少增加200个地区名额,

以作为缩小地区差距措施的一部分,政府还将推出1.15亿英镑的"地方基金",以支持地区科技和创新方面的杰出成就。

其他有可能对科学家产生直接影响的措施还包括承诺增加直接分配给大学的资金,并由他们自主支配使用。这种"质量相关"(即根据对大学研究质量的审核加以分配)的资金对基础研究至关重要,但自 2010 年以来基本没有增加。诺贝尔奖获得者保罗·纳斯(Paul Nurse)在 2015 年的一次评审中提出建立一项旨在支持多学科交叉研究的富有竞争力的基金,这有望增加一笔数量不确定的资金。

英国曼彻斯特联盟商学院的科学政策研究员基隆·弗拉纳根(Kieron Flanagan)说: "该战略提到了大量以技术为基础的计划,其中包括与各个行业有关的行业协议,以推动生命科学和汽车工业等领域的生产率,这可能是因为政府没有足够的能力从内部来对他们进行管理。"

弗拉纳根指出,最终将由英国的研究与创新组织(UKRI)来负责这一切,从 2018 年开始,它将负责管理和监督英国现有的九大基金机构的活动,包括基本的资金和以商业化为重点的创新。他说:"如果该组织最终将方向更多地转向产业研发,那么 UKRI 将成为一个无比强大的'巨无霸'。"

资料来源 Nature 责任编辑 田心

44 2018 1 世界科学