·科技基金漫谈·

文/廖日坤,陈瑜,杨凌春,张琰

英国研究理事会国际科技合作项目

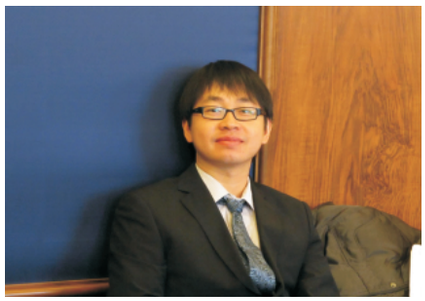
英国科研资助体系主要来自2个公共基金:①大学拨款委员会(HEFCE)为大学提供基金,维持基本的科研基础设施和科研能力以及教学经费;②英国研究理事会(RCUK)通过运用透明的同行评议竞争机制为大学和其他研究机构提供研究经费。

其中RCUK是英国7个研究理事会的联合会,协助和支持7个研究理事会的科研和联络工作。其下属的每一个研究理事会负责一个专门的学科领域,分别是:①艺术及人文科学研究理事会(AHRC);②生物技术及生物科学研究理事会(BBSRC);③工程及自然科学研究理事会(EPSRC);④经济及社会科学研究理事会(ESRC);⑤医学研究理事会(MRC);⑥自然环境研究理事会(NERC);⑦科学及技术设施理事会(STFC)。

1 各研究理事会项目资助主要领域

每年RCUK从英国创新、大学与技能部(DIUS)获得大约35亿英镑的公共基金用于英国的学术研究以及为研究生培养,涉及学术研究的各个领域和全世界范围的重大前沿课题,领域包括:医学、生物学、天文学、物理学、化学、工程学、社会科学、经济学、艺术和人文科学等;重大前沿课题领域包括:环境变化、全球稳定、健康老年、数字经济、纳米技术和新能源6大主题[1]。RCUK研究基金所资助的大部分项目都是采用激烈竞争的方式,通过严格和公正的同行评议机制在英国评选出最优秀科研项目进行资助。

RCUK资助的研究项目申请大部分来自英国的大学。BBSRC、MRC和NERC 3个理事会主要负责运作和提供研究资金给研究院所,这些院所需要长期稳定的资源和科研基础设施。其研究人员也可以与大学或独立研究机构一起竞争研究项目。每一个研究理事会各有一定的运作机制,以适应它所在研究领域的需要,如标准研究经费(5年期以上的项目),小额经费(1~2年的项目),初始经费(针对新的研究人员),研究项目(一个既定课题的几个衔接项目),研究中心或平台(启动)经费(在需要潜心研究的领域给予长期的支持),以及差旅资助经费。



本文作者 廖日坤,杨凌春,张琰,北京大学科学研究部海外项目办公室;陈瑜,英国研究理事会北京办事处。图片为第一作者。
栏目主持人 任胜利,国家自然科学基金委员会杂志社编审,电子信箱:rensl@mailnsfcgov.cn。

目前RCUK资助项目主要集中在大型跨学科、跨部门的项目上,目标是发展新领域的领先科学研究,如纳米科学、系统生物学或电子科学;或解决需要许多不同科学领域投入的重大问题,如气候变化、传染病,环境可持续发展和减少贫困。RCUK 6个主要跨领域研究项目主题如表1所示,这些项目将把来自各种不同学科领域中的研究人员汇聚在一起,并涉及政府以及商界的各种组织,就共同的战略和工作流程共同努力[2]。

表1 RCUK重点资助的跨学科(单位:百万英镑,2008年9月—2010年11月)

	AHRC	BBSRC	EPSRC	ESRC	MRC	NERC	STFC	总计
能源	5	23	240	20		22	14	319
环境	21	16	26	20	57	237	2	363
全球安全	1	5	17	23	45	1	2	113
老年化	5	41	31	30	370	1	12	485
数字经济			39	3	11			58
纳米科学		15	16	1	9	2	8	50

对于中国科研人员,有一些理事会的项目是针对中国国际科研合作的,例如NERC研究理事会的LWEC项目(Living With Environmental Change,与环境共存)2010年的“生态系统服务与扶贫”子项目,主要围绕与中国、南亚、非洲撒哈拉、南美亚马逊安第斯等4个地区的合作。而EPSRC研究理事会,每年都会与国家自然基金委联合资助研究项目,2009年资助纳米自旋电子学领域、2010年资助碳捕集与埋存领域,以通过这种方式推动中英两国科学家开展实质性合作研究。

2 RCUK中国代表处主要资助项目

由于中英科研交流较多而实质合作项目相对较少,因此RCUK在北京设立代表处,以建立两国研究资助机构之间部门级的合作和协议,寻求双方共同资助项目的机会,并通过举办一系列学术讨论、合作研讨、互访等活动,使中英不同的科研体制进行融合,促成跨领域、跨学科的中英联合前沿课题研究。

目前RCUK中国代表处集中受理与英方有合作协议基础的项目申请,每年大约资助至少10个的Summer School项目(学术研修班年度竞赛,资助额度为12000英镑、每年10月份截至申请),以及资助大约10个Workshop项目(学术研讨会,资助额度为15000英镑、不限时间),为研究人员提供差旅资助,加强中英双方研究人员之间的联系,以达到促进研究机构之间的“强强联手”的目的。

总的来说,RCUK的资助主要针对基础研究领域,涉及学术研究的各个领域及全世界范围的重大科学前沿课题,中国科学家通过参与RCUK各研究理事会、中国代表处的项目,可以挖掘中英国际合作的空间和潜力,以及提升自身的科研实力和创新能力。

参考文献

[1] 英国研究系统介绍. http://www.rcuk.cn/rcuk/fore/index_en.php.
[2] 范英杰, 鲁荣凯, 韩建国. 英国研究理事会的国际合作政策及启示[J]. 中国科学基金, 2008(5): 317–320.

(责任编辑 王芷)