

# 英国生物技术与生物科学研究理事会 (BBSRC) 管理模式的分析与启示

尚智丛

(中国科学院 研究生院, 北京 100049)

**摘 要:** 英国生物技术与生物科学研究理事会(BBSRC)为实现科学技术为国家目标服务的宗旨,在管理模式上具备两项优点。探讨和分析了BBSRC的管理模式及特点,并指出了我国的借鉴之处。

**关键词:** BBSRC; 管理模式; 科学技术; 启示

中图分类号: F325.610.24

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2007)11-0200-03

创新型国家建设的核心任务之一,就是以科学技术实现国家发展目标。进入20世纪90年代以后,美英等发达国家纷纷调整了本国的科技管理体系,以完成这一任务。本文详细分析了在英国科技管理体系中处于重要地位的英国生物技术与生物科学研究理事会(Biotechnology and Biological Sciences Research Council, BBSRC)的管理模式,并提出可供我国借鉴之处。

## 1 BBSRC的职责与组成

BBSRC于1994年经英国皇家法令批准,在合并原有的农业与食品研究理事会和科学与能源研究理事会中的生物技术和生物科学项目组基础上组建而成,属于非行政公共机构。BBSRC是英国贸易与工业部(DTI)通过科学与创新办公室进行财政支持的8个研究理事会之一,是英国政府科学技术“双重支撑体系”的重要组成部分。<sup>[1]</sup> BBSRC是英国生物技术与生物科学发展的核心咨询机构,是英国生物技术与生物科学的战略制定者和主要研究资助者。其使命是:通过支持英国主要大学与研究机构(包括BBSRC本身资助的研究机构)的科学研究并提供研究训练,促进研究向商业运用的知识转移,完善工业发展与政策制定,促进生物科学中的公众参与。

BBSRC的具体职责是:负责制定英国生物技术与生物科学发展的十年期战略计划、五年期的长期计划与三年期的执行计划,并提交贸易工业部。同时,BBSRC还负责制订非临床生命科学领域中的前沿发展方向,提供科研资金支持,向公众进行科学传播,为公司提供信息咨询,并引进学者和进行研究生培养。BBSRC每年对生物科学方面的前沿研究投入达3.36亿欧元。

BBSRC的最高决策机构是理事会,设有1名非全职主席(象征性领取津贴)和1名全职副主席兼理事会首席执行官。理事会成员由来自政府、大学、企业、研究机构以及其它相关机构的10~18名代表组成,其中一半以上具备良好的科学与工程背景。理事会主席、副主席和成员均由政府贸工大臣任命,任期1年。目前,官方文件未提及连任要求。理事会首席执行官负责BBSRC的日常管理,并对理事会负责。同时,理事会还聘用相当数量的职员,来完成理事会主席、理事会与各部之间相互沟通和协调的日常管理工作。目前,BBSRC在全英范围内雇佣了3300多名科学、行政与支持、管理方面的员工为其工作。他们专业广泛且多有科学研究经验。<sup>[2]</sup>

BBSRC下设任命部、审计部、财产与器材部、人力资源部、劳动报酬部和战略部6个部门,分别履行战略工作组和研究委员会成员任命、财务审计、资产维护、人力资源开发、报酬核算以及战略咨询等职能。战略部是BBSRC的战略研究咨询部门,就关键战略议题及研究资助等事项向理事会提出咨询意见,因此,战略部是BBSRC完成其使命的核心部门。战略部履行如下主要职责:<sup>[3]</sup>

提出、推行、评议BBSRC的战略计划、十年计划、五年计划及执行计划,使之与英国研究理事会其它7个理事会的计划相协调。

在国内与国际水平上,监督BBSRC所资助的各项科学活动的竞争情况。

保证BBSRC具备明确的战略,通过资助优势领域和优势机构以及减少或终止部分领域的资助,来确保生物科学的健康发展。

提出支持生物科学发展的必需工具与资源(基础设施)

的建议。

确保实施适当的、持续的战略, 促进工业与关键技术密切结合; 在确定未来科学优先领域时, 充分考虑工业需求。

采取必要措施, 提供适当机会, 以获取社会风险投资。

寻求各种机会, 加强与国内或国际各类组织合作, 实施 BBSRC 的十年计划与其它计划。

确保适当投资, 培训科技人才, 来满足学术、工业与公共部门生物科学发展的需求。

收集各战略工作组及研究委员会等机构的年度研究报告。

战略部下属 7 个战略工作组和 7 个研究委员会, 分别负责不同领域的工作。为了制定《BBSRC 十年愿景与战略规划 2003—2008》, 理事会于 2004 年 7 月批准成立了 7 个战略工作组, 分别是: 工业生物学、社会生物学、生物机体健康、综合与系统生物学、奖学金与研究资助、可持续农业、工具及资源小组, 负责制定各个生物科学领域的战略、政策及行动计划, 实施《BBSRC 十年愿景与战略规划 2003-2008》, 同时还负责监督正在执行的研究项目。目前, 战略部下设的 7 个研究委员会是: 农业-食品、动物科学、生物化学与细胞生物学、分子生物学、工程与生物系统、基因与发展生物学、植物与微生物科学委员会, 负责研究项目的同行评议, 包括: 监督与评估相关领域的资助项目、发现新的研究机遇、描绘有着良好应用前景的优先领域以及确定未来将减少资助的研究领域等工作。战略工作组与研究委员会被认为是相互交叉的专家咨询工作机构。未来, 根据生物技术与生物科学研究的发展, BBSRC 还会逐步建立更多的战略工作组和研究委员会。

战略部主席由 BBSRC 首席执行官兼任, 成员包括 7 个战略工作组主席、两位理事会委员、两位独立成员和一位来自于 SEERAD (Scottish Executive Environmental Rural Affairs Department) 的代表。战略工作组与研究委员会成员均为兼职工作专家, 是战略部完成战略咨询任务的核心力量。其人员选择由 2003 年成立的任命部负责, 并报请理事会批准任命。其成员选择坚持多样性原则, 即充分考虑 BBSRC 用户或受益机构代表、专业多样性、地域与机构之间的平衡等因素。每个战略工作组一般由 12~16 名成员组成, 同时, 还有来自于其它研究理事会或其它部门的人员 1~2 名作为观察员。各研究委员会一般由 16~19 名成员组成, 也设有来自于其它机构的 1~3 名观察员。BBSRC 行政办公室负责各战略工作组和研究委员会的事务性工作。和理事会成员一样, 战略部及战略工作组和研究委员会成员任期均为 1 年。目前, BBSRC 官方文件未提及成员连任要求。BBSRC 任命部每年要召开一次会议, 讨论战略工作组与研究委员会成员的任职情况, 并向理事会汇报结果。<sup>[4]</sup>

## 2 BBSRC 的工作机制

BBSRC 理事会集体讨论并决定各项计划及相关的科

学技术项目。理事会代表各方的共同利益, 理事会成员在参与讨论和决策时必须声明没有任何个人的和商业的利益。如果在讨论和决定任何与其有关的问题时, 该理事会成员必须回避。

BBSRC 理事会通过其下设的一系列委员会和决策支持部门获得决策咨询建议。战略部的战略工作组和研究委员会是其主要决策咨询机构。依靠 BBSRC 的行政执行系统的具体操办, 二者将专家建议最终形成建议报告, 提交理事会, 并以理事会秘书处名义公开发表。战略工作组形成的报告由战略部提交首席执行官。各研究委员会报告将被首先提交到委员会主席会议讨论, 最终由 BBSRC 科学技术办公室主任提交给战略部和首席执行官。此外, 各研究委员还按领域受理各大学和研究机构的项目申请并负责研究资助的发放。每份项目申请要求至少分送给 4 位在此学科领域的全国著名科学家, 每位科学家以评判员的身份给每份项目申请提出意见。所有申请者都将收到每位评判员匿名的评判意见, 并有机会在学科委员会做出最后决定前对此提出回应。评判员的意见和申请者的回应将在各学科委员会评审项目时予以充分考虑。

BBSRC 理事会副主席兼首席执行官也是贸易工业部/科技办公室 (DTI/OST) 和议会任命的财政负责人, 根据 BBSRC 章程和理事会决议保证 BBSRC 的工作绩效、安全与有效运行。为履行其职责, 首席执行官领导行政办公室和 3 个工作组: 行政组 (Executive Group), 负责处理理事会及其各部提出的具体事务, 确保相关事务及时提交理事会, 例如年度财务报告、年度报告等, 同时, 还负责与科技办公室和英国研究理事会的业务联系; 办公室管理组 (Office Administration Group), 处理 BBSRC 办公室的事务, 保证连续性与相互协调; 协调组 (Coordination Group), 负责战略部及其工作组的协调事宜。因此, 战略工作组和研究委员会的具体事务主要由协调组负责办理, 行政组和办公室管理组协助。

工作会议是战略部的主要工作方式。其工作会议分为两级, 即战略部会议与战略工作组和研究委员会会议。战略部每年举办 5 次工作会议, 每次会议时间间隔约两个月, 在会议上确定下次会议的具体时间。出席每次会议的人员除了战略部成员外, 还有一些应邀出席的相关人员。会议的核心议程是: 讨论和评议 BBSRC 战略规划、执行计划和具体科学研究项目或工作项目。战略工作组每年一般举办 3 次工作会议, 时间相对固定: 上半年一般在二月和六月的下旬, 下半年一般在十月的下旬。会议核心议程是: 讨论 BBSRC 技术战略及其推进情况以及专项问题、修订 BBSRC 战略计划和执行计划。研究委员会一般每年举办 4 次工作会议, 时间相对固定: 一月或二月办一次, 五月或六月各办一次; 下半年一般在九月和十一月。研究委员会负责根据 BBSRC 战略计划和执行计划制定研究项目的申请、审批、评估和监督。其工作会议是关于具体事项的讨论。

### 3 BBSRC管理模式的优点及其启示

BBSRC履行英国生物技术与生物科学研究与发展的公共管理职能,其发展战略和内部管理模式对英国基础科学领域的发展至关重要。从上述分析,可以看到其管理模式具备如下优点:以理事会、战略部及其战略工作组和研究委员会的形式组织科学技术发展的战略咨询与管理,充分发挥了科学技术专家的专业特长,避免落入官僚机构的窠臼,从而保证英国生物科学技术按照自身规律发展。

理事会、战略部及其战略工作组和研究委员会成员组成充分考虑了地域、民族等各方面的平衡,从而保障全国的协调发展。理事会、战略部及其战略工作组和研究委员会成员组成中,吸收工业界与社会事业领域的专家参与,积极推进先进生物技术在工业中的应用,推进科学知识的社会传播,以科学技术推进国家经济与社会进步,实现国家发展目标。

1999年英国政府对其现行研究理事会的运行机制和管理模式进行了回顾和评价,充分肯定了各研究理事会对英国科技发展的贡献,同时也指出了一些缺陷。针对其缺陷,英国政府于2002年成立了研究理事会总会,协调各研究理事会之间在关键科技领域开展全国性跨学科的合作研究,同时加大对大学和科研机构的基础设施建设投入,进一步鼓励企业对大学和理事会的投入,继续推进研究机构的合并和私有化。<sup>[9]</sup>

目前,面对经济全球化和创新型国家的发展趋势,我国的科技管理体制正处于深化改革的关键阶段,借鉴BBSRC的成功经验,我国应作如下几方面改革:

(1)积极制定国家科技管理专家咨询法规体系,依法加大专家决策咨询力度。目前,我国科技发展规划与大多数科技项目评审均由政府部门主导,其中虽然也采用了专家咨询,但是,专家咨询体系与相应法规不健全,致使科学技术专家所发挥的作用有限。未来要改变这一状况,真正做到科学化的科学技术管理,就必须建立一套完整的专家咨询体系与相应法规。

(2)着眼全国,协调发展科学技术。我国幅员辽阔,东中西部地域条件、经济社会发展水平与科学技术发展水平都存在较大差距。目前,我国科技资源集中于少数几个大城市,不利于科学技术向广大地区的普及与利用。为减小地区差距,促进和谐社会建设,未来必须协调全国各地区的科学技术发展水平。这就要求在制定全国科技发展规划、分配科技发展资源之时,不但要听取不同地区政府官员的意见,更重要的是要听取不同地区科学技术专家的意见。他们最了解本地区科学技术发展优势与劣势所在。在全国性的科学技术咨询委员会中,要有不同地区专家的充分参与。

(3)在科技发展决策咨询中,征求产业界技术专家的意见。只有在制定科学技术发展规划与项目之初充分考虑产业界的需求,才能很好地解决科技与经济发展两层皮问题,提高科技成果转化。BBSRC在这方面有着相当成功的经验,未来我国应在专家咨询委员会中提高产业界专家比例,加强学术与产业应用的联系。

(4)加强科学技术专家与公众的密切联系,建设科学技术新成果传播渠道。科学技术成果的普及是提高其社会经济利用效率的基本条件。科学技术专家是沟通科学技术研发领域与社会大众的一个良好渠道。在国家科技管理中吸收一定数量的具备良好知识传播能力的专家,可以大大缩短知识传播时间,加速科学技术成果的普及。

参考文献:

- [1] 张嵩.英国研究理事会管理模式[J].全球经济瞭望,2003,(1):60.
- [2] BBSRC Council Secretariat. Code of Practice for Council Members[R]. 2005,1,6.
- [3] Strategy Board [EB/OL].[http://www.bbsrc.ac.uk/about/gov/boards/strat\\_intro.html](http://www.bbsrc.ac.uk/about/gov/boards/strat_intro.html).2006-08-03.
- [4] BBSRC Council Secretariat.Handbook for Council, Board, Panel and Committee Members[M].2005.3-5.
- [5] 孙键.英国政府宏观科技管理体系[J].全球经济瞭望,2003,(4):19.

(责任编辑:胡俊健)

## How to Serve the State's Goal by Science & Technology: the Management of BBSRC and Its Revelation

Abstract: To serve the state's goal, BBSRC makes the following three advantages in its management: to advise and manage science and technology by the council, strategy board and its panels and committees, which are consist of the experts; to keep the balance in the science and technology development of the different areas; to invite the experts from industries and social communities to join the council, strategy board and its panels and committees, in order to improve the utilization and dissemination of science and technology. The advantages can be learned by China to improve the management of science and technologe and build the innovatory country.

Key Words: BBSRC; management; science and technology; revelation