

英国公立科研机构科研绩效评估制度研究

刘 娅

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 本文以英国生物技术与生物科学研究理事会的研究所评估和英格兰高等教育拨款委员会的研究卓越框架评估为例,分析了英国公立科研机构科研业务的绩效评估,包括评审内容、标准、流程、专家构成、对评估制度的再评估等。最后文章指出:英国机构科研业务绩效评估是英国公共部门绩效管理的有序承接,采用事前评估与事后评估并举的思路,以同行评议为基础、以事实/计划为依据、以科研质量为核心、以较长评估周期性来确保机构运行稳定性。

关键词: 英国; 科研绩效评估; 研究所评估; 研究卓越框架评估

中图分类号: G311 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2017.11-12.009

近10年来,英国不断强化对财政支持的科研绩效管理,针对公立科研机构推出了包括学科评估、项目评估、财务评估以及机构科研业务整体性评估等在内的绩效评估方案。其中,机构科研业务的整体性绩效评估是关乎机构获取长期性稳定资助的最为重要的评估制度。

英国7家研究理事会战略性支持的数十家研究所/研究室/研究中心是英国公立科研机构的典型代表。长期以来,这些机构通过“机构式”资助和“项目式”资助的方式得到国家财政大力支持^[1]。“机构式”资助指财政经费通过经费管理机构按年度一揽子拨付给科研机构,投入规模依赖于国家整体科学政策的目标和战略,以形成稳定环境来支持科研机构开展长期性研究。以英国生物技术与生物科学研究理事会(BBSRC)为例,2015—2016财年其管理的3.32亿英镑科研经费中,约有31%的经费以战略性资助方式(即“机构式”资助)一揽子分配给了其支持的8家公立科研机构^[2]。8家研究所通过该资助获得40%~50%不等的机构年度运行经费^[3]。

研究理事会战略性支持的研究机构以不同形态存在。例如,英国生物技术与生物科学研究理事会资助的8家研究所中,有6家的身份是独立

的慈善组织,另外2家组建于大学内^[4];医学研究理事会(MRC)资助56个研究所/研究室/研究中心,除5个独立运行的研究所外,其他均通过大学、其他科研机构以及大学与这些机构合建而设立^[5];工程与自然科学研究理事会(EP SRC)资助的16个研究中心也均是通过大学、其他科研机构以及大学与这些机构合建而设立的^[6]。

基于上述原因,英国对公立机构科研业务绩效的整体性评估主要基于两套制度。一是接受研究理事会“机构式”资助的科研机构,须参加研究理事会组织的整体性业务评估;二是设立在大学内的研究单元作为高校的有机组成部分,须参加由英格兰高等教育拨款委员会(HEFCE)等机构主导的大学本科水平评估,由此形成高等教育拨款委员会向大学进行年度“机构式”科研经费拨款的依据。鉴于此,部分公立科研机构可能会被要求参加上述两类评估。例如,英国生物技术与生物科学研究理事会资助的Roslin研究所设立于爱丁堡大学,因此其既须接受英国生物技术与生物科学研究理事会组织的研究所评估(IAE),同时,作为爱丁堡大学的申报单元之一,也参加2014年度的英国高校科研水平评估,即研究卓越框架(REF)评估^[7]。

作者简介:刘娅(1970—),女,硕士,研究员,主要研究方向为科技政策与管理。

收稿日期:2017-08-05

鉴于此，本研究将对上述两套评估制度进行剖析。结合实际调查中资料与数据的可获得性和典型性，首先选取英国生物技术与生物科学研究理事会的研究所评估作为重点案例，其次选取 2014 年研究卓越框架评估作为辅助案例。

1 研究所评估制度

英国生物技术与生物科学研究理事会每 5 年开展一次研究所评估，以判断 8 家机构科研质量以及对社会和经济所产生的影响，并形成对未来政策制定和资助决策的支撑，从而确保英国生物技术与生物科学研究理事会经费投入符合问责性^[8]。2016 年 7 家科研机构参与了研究所评估，评估结果决定英国生物技术与生物科学研究理事会在 2017 年 4 月至 2022 年 3 月期间对其非资产性资助（即“机构式”资助）的规模^[9]。2017 年评估结果将决定英国生物技术与生物科学研究理事会对改组后的 Quadram 研究所在 2018 年 4 月至 2022 年 3 月期间的资助规模^[10]。

1.1 评审内容

自 2017 年 4 月起，英国生物技术与生物科学研究理事会对 8 家科研机构的非资产性资助类型

包括核心能力资助（CCG）、机构战略性项目资助（ISPG）、知识交流与商业化资助（KECG，BERS 和 Roslin 两家研究所不在此资助范围）、开放获取资助（OAG）以及机构发展基金（IDF）。2017 年的研究所评审内容建立在对 3 方面材料的审查基础上，分别是所长报告、机构战略性项目资助、核心能力资助。机构战略性项目资助和核心能力资助不得重复申请经费。英国生物技术与生物科学研究理事会不单独评估知识交流与商业化资助，而是通过审查所长报告之后综合核定。开放获取资助不在研究所评估框架内。根据英国研究理事会总会（RCUK）规定，从 2013 年 4 月 1 日起英国研究理事会总会不再允许各研究理事会的研究项目经费申请中包含与同行评议期刊论文和会议论文相关的开放出版费用或者其他出版费用^[11]。因此，各研究理事会的开放获取资助经费均另行核定。

1.1.1 所长报告

所长报告需全面呈现研究所在知识交流、公众参与和科学传播以及战略性人力资源与能力建设方面的考虑和领导力，具体要求如表 1 所示。

1.1.2 核心能力资助

核心能力强调对支持机构战略性项目资助的核

表 1 所长报告内容要求

报告内容	主要要求
总结	未来 4 年，机构如何支持英国生物技术与生物科学研究理事会战略计划的实现；如何对英国和全球的生物科学研究基础做出贡献；如何贡献于英国战略性领域以及更广泛的全球性挑战
愿景与战略方向	<ul style="list-style-type: none"> · 机构的机构战略性项目和战略如何贡献于英国生物技术与生物科学研究理事会的使命和战略计划的目标，以及英国优先领域 · 核心能力资助和机构战略性项目资助如何支撑机构实现其愿景，不同机构战略性项目间的关联性，核心能力资助和机构战略性项目资助二者之间的相关性；机构发展基金如何使用 · 所提出的研究如何贡献于研究所的整体研究组合 · 所提出的研究为何必须由研究所来开展；实施核心能力资助和机构战略性项目资助的附加价值 · 相关领导力与专长的证据 · 与其他组织和机构开展战略性合作的计划 · 在知识交流和商业化、公众参与和科学传播，以及战略性人力资源与能力建设方面的考虑和领导力
过去 5 年的关键性研究成果	自 2012 年以来已经开展的研究（特别是机构战略性项目资助和国家能力资助支持的研究）： <ul style="list-style-type: none"> · 如何促成了领域内知识的发展，以及对研究所和英国生物技术与生物科学研究理事会的战略重要性 · 在知识交流和商业化方面形成的影响 · 提供的培训、技能以及职业发展 · 在基础设施、科学服务以及国家能力方面的能力发展 · 重要学术论文以及其他形式的主要研究产出

续表

报告内容	主要要求
机构能力	· 机构能力如何与整体战略和愿景匹配 · 针对能力的管理安排以及未来发展计划 · 涉及国家能力各方面建设的需求依据以及如何支撑国家战略重点
财务情况	列出 2018—2022 各财年各项核心能力资助和机构战略性项目资助的资助预算

心能力建设。覆盖范围包括基础设施、科学服务、支持性服务（含人力资源和财务）、设备以及国家能力（指对英国国家战略目标具有不可或缺性并从整体上惠及科学共同体的能力），要求如表 2 所示。

表 2 核心能力资助材料提交要求

提交材料	主要内容
核心能力资助申报表	申请者信息；目的和目标；面向普通受众的总结；技术总结；学术受益方；影响总结；伦理信息；动物使用；申请分类；人员
支撑案例	能力概述；战略案例；商业案例；社会及经济影响案例；领导力、专长及技能案例；其他人员的专长说明；管理案例；促成机构发展基金的思路
申请资源理由	申请资源的必要性
与国家能力以及其他更为宽泛能力相关的信息	对每一项非研究所独占使用的特定能力建设进行说明
形成影响的路径	科学产出；社会和经济产出以及里程碑；活动计划安排；可能带来的影响以及实现机制；知识交流
负责人、研究人员履历	受雇经历；资质；过去 5 年的出版成果；其他业绩
项目合作方的支撑文件	合作方参与工作机制及期望收益
财务计划	核心能力资助和机构战略性项目资助不得重复申请经费

1.1.3 战略性项目资助材料

每个研究所可以提交多项机构战略性项目资助申请，每项申请可提出未来 5 年期限内具有明确目标的战略性研究计划。申报材料要求如表 3 所示。

1.2 评审流程

研究所评估一直采用基于研究所评审组 (IAP) 的同行评议法。2016—2017 年英国生物技术与生物科学研究理事会针对每个研究所组建一个研究所评审组，对跨研究所的“机构战略性项目资助”单独设立一个研究所评审组，这类研究所评审组被称为研究所个体评审组 (iIAP)。此外，英国生物技术与生物科学研究理事会还组建一个研究所终审评审组 (fIAP) 来完成所有研究所的终审工作。

2016—2017 年评估取消了过去研究所评估中到研究所实地考察的环节。机构战略性项目资助评估的主要环节包括外部评审、首席研究员回应、研究所评审组评审。外部评审的专家最多有一半来自研究所的推荐名单，其他专家则由英国生物技术与生物科学研究理事会指定。核心能力评估没有外部评审环节，但英国生物技术与生物科学研究理事会组建由财务、设施管理、房地产开发方面专家组成的内部专家组，在研究所评审组评审时向其提供相关意见。每个研究所个体评审组评审（涵盖机构战略性项目资助及核心能力资助项目）以及跨研究所“机构战略性项目资助”项目研究所个体评审组评审的会议时间均为半天，所有研究所个体评审组评审会议的流程和时间安排完全一致以保证公平

表 3 机构战略性项目资助材料提交要求

提交材料	主要内容
Je-S 申报表	资源；动物使用；参与人员资格；与其他研究所 / 高等教育机构的联合申报说明；分类；推荐 6 名评审人员
支撑案例	战略案例；科学案例；社会及经济影响案例；领导力及管理案例；其他研究人员专长的说明
申请资源理由	按照直接发生成本、直接分摊费用、间接费用、例外费用说明所申请资源的必要性；按照全成本核算说明项目执行期内每个财政年度的经费预算
所长报告	见表 1
形成影响的路径	科学产出；社会和经济产出以及里程碑；活动计划安排；可能带来的影响以及实现机制；知识交流
工作计划	包括图示化的工作计划安排
数据管理计划	数据领域与种类；标准与元数据；与其他公共仓储数据的关系；二次利用；数据共享方法；专有数据；数据开放时间；数据集格式；可能涉及的相关费用
合格性说明	研究人员资格的认定说明
负责人、研究人员履历	受雇经历；资质；过去 5 年的出版成果；其他业绩
项目合作方的支撑文件	合作方参与工作机制及期望收益
与本项目相关的研究计划申请及其他支持工作	首席研究员、资助机构及其相关信息、项目名称、执行期、已经资助或提请资助的额度、首席研究员工作时间
设备	金额为 1 万英镑以下的单件设备，资助额度为 80%；金额为 1 万英镑以上的单件设备，资助额度为 50%；仪器研制，资助额度为 100%
国家基础设施	选择所需要并可用的国家基础研发设施
研究设施 / 现有设备	选择所需要并可用的其他来源的基础设施 / 现有设备

性。各研究所个体评审组的单独评审完成以后，研究所终审评审组会对研究所个体评审组会议的所有评审结果再进行评审。研究所相关人员可以参加研究所个体评审组评审会议，但不得参加研究所终审评审组评审会议。

针对“机构战略性项目资助”，研究所终审评审组更多地从科学质量以及英国生物技术与生物科学研究理事会战略相关性两个维度（尤其强调科学质量），重点对申请书、外部评估意见、研究所回应情况、所长报告、研究机构陈述及问询情况、研究所个体评审组会议评审意见进行审查，在此基础上将所有“机构战略性项目资助”划分到英国生物技术与生物科学研究理事会的不同优先资助分类中。研究所终审评审组对核心能力项目资助则是基于研

究所个体评审组评审情况再进行综合审查并做出最终判断。研究所终审评审组对机构战略性项目资助和核心能力资助的最后推荐意见将提交给英国生物技术与生物科学研究理事会，随后向参评研究所提供书面反馈意见。需要注意的是，研究所终审评审组的最后推荐意见是完全依据评审标准而做出的，没有考虑经费约束等问题。研究所终审评审组推荐意见提交后，英国生物技术与生物科学研究理事会理事长会与理事会专门组建的一个 6 人小组（成员来自大学、企业和民间独立人士）基于该意见进行磋商，随后起草相关资助建议。年底召开的理事会会议将讨论该资助建议，并形成最后资助决定。相关结果也会在次年 1 月由英国生物技术与生物科学研究理事会反馈给研究所。

1.3 评审标准

英国生物技术与生物科学研究理事会针对核心能力资助和机构战略性项目资助设定了不同评审标准，如表 4 所示。核心能力资助重点强调如何支撑

高质量研究、用户如何使用以及高效管理和运行。机构战略性项目资助则高度重视科学质量、与英国生物技术与生物科学研究理事会战略的相关性以及计划的可行性。

表 4 研究所评估评审标准

类型	评审标准
核心能力资助	<ul style="list-style-type: none"> · 能够在何种程度上促进国际卓越性研究 · 能够在何种程度上支撑英国生物科学研究共同体保持关键研究能力以及开展相关高质量研究 · 对能力具有需求的证据 · 研究团体及用户团体参与的相关计划的妥善性，包括这些覆盖广泛的用户能够获得能力的程度 · 提供能力所需要的技能、优势以及高质量领导力方面的证据 · 对非机构战略性项目资助应用的甄别、推进以及能力利用率最大化 · 高效能力管理方面的示范以及标杆证据 · 能力高质高效运行的例证 · 可持续的全寿命周期成本证据 · 符合国家和国际相关规范标准的证据以及符合程度
机构战略性项目资助	<ul style="list-style-type: none"> · 与本领域战略性研究的国际优秀标准相比，申请提案的科学质量 · 申请提案与生物科学领域面临的全球化挑战的关涉程度 · 人力、设备等资源是否匹配并是否能尽可能地得到高效利用 · 所设定的科学领导力以及关键研究人员的履历是否适当 · 为达成影响所设定的行动以及目标是否恰当 · 以前期“机构战略性项目资助”项目为基础的申请提案中，前期项目成果的质量和影响 / 潜在影响 · 数据管理计划 · 整体的物有所值性

1.4 评审专家组成

研究所评审组专家是落实研究所评估最重要的角色。专家遴选遵循两个基本原则：一是专家的专业领域是 8 家被评估研究所科研业务所在领域，并具有领导大型项目的经验；二是专家来源多元化。大部分专家来自大学，还有部分来自产业界、研究机构、用户以及其他组织，包括前美国农业部官员等。专家中大部分在英国本土工作，也有少部分来自其他国家，例如美国冷泉港实验室、美国伊利诺伊大学等。专家成员分为两类，一类为 7 人组成的核心成员，他们参与所有研究所个体评审组评估会议并担任研究所终审评审组成员；另一类为主题专家，这些专家会一次或多次参与研究所个体评审组评估会议。每家研究所的研究所个体评审组专家人数是 15 位或 16 位，跨研究所“机构战略性项目资助”的研究所评审组专家人数为 14 位。

2 研究卓越框架评估制度

对英国高等教育系统的科研评估自 1986 年开始，一般 3~5 年进行一次。评估目的在于掌握英国高校各个学科的科研水平，并依此形成高等教育拨款委员会向高校进行年度“机构式”拨款的依据。2014 年进行的最新一轮评估被称为研究卓越框架，要求提交材料覆盖的时间范围是 2008—2013 年。研究卓越框架设定了分属 A、B、C、D 四个大类的 36 个评审单元^[12]。一般情况下，一家机构只可以提交一份评审材料至一个评审单元。英国的 164 家大学中，有 154 家参与了研究卓越框架评估，共提交 1 911 份评估申请。评估结果用于 2015—2016 财年后数年内英格兰高等教育拨款委员会等 4 家高等教育资助机构对大学“机构式”资助的决策^[13]。

2.1 评审内容

研究卓越框架要求评审专家小组按照以下 3 个要素对每份材料进行评审。

(1) 成果产出：从原创性、重要性和严密性 3 方面反映研究质量。权重为 65%。

(2) 影响力：从深远度和重要性方面审查对经济、社会、文化、公共政策或服务、人类健康、生存环境和生命质量等带来的影响。权重为 20%。

(3) 环境：从科研活力和科研潜力两方面审

查对更广泛的学科或研究基地科研活力和科研潜力的形成所做的贡献。权重为 15%。

为了增加上述评审内容对评审专家的可见性和可执行性，研究卓越框架按照 4 个大分类对其所包含评审单元的具体评审内容进行了细化。4 个大分类各自针对“成果产出”“影响力”“环境”3 个评价要素分别设立了多个子要素。以“影响力”要素为例（见表 5），4 个分类各自所选定的子评价要素各有不同。同时，即使不同大类选用了相同

表 5 4 个评估大类的“影响力”评审子要素

评审要素	A 类	B 类	C 类	D 类
对健康与福祉的影响	√	√	√	
对社会、文化和创造力的影响	√	√	√	√
对经济的影响	√	√	√	√
对商业的影响	√		√	
对公共政策与服务的影响	√	√	√	√
对生产的影响	√			
对从业者和专业化服务的影响	√	√	√	
对环境的影响	√	√	√	
对国际发展的影响	√			
对教育的影响				√

的子要素，各子要素在不同大分类中的具体内涵亦不相同。此外，4 个大分类对子评价要素所赋予的权重也有差别。以“环境”要素为例，“科研人员”子要素在 A 类占 25% 比重，在 B 类则占 30% 比重。2014 年参与研究卓越框架评估的 36 个副专家小组中，有 11 个小组在“成果产出”评审中将引文数据作为参考，但不直接作为评估依据。

2.2 评审标准

36 个副专家小组按照 5 个级别分别对“成果产出”“影响力”“环境”3 个要素进行评审。以“成果产出”为例，其评审标准如表 6 所示。在此基础上按照权重测算得到最终结果，级别标准如表 7 所示^[14]。

2.3 评审专家组成

研究卓越框架设立了 4 个主专家小组和 36 个

表 6 “成果产出”评审级别标准

级别	标准
4 级	综合考虑“深远度和重要性”，科研成果具有卓越影响力
3 级	综合考虑“深远度和重要性”，科研成果具有特别大的影响力
2 级	综合考虑“深远度和重要性”，科研成果具有很大影响力
1 级	综合考虑“深远度和重要性”，科研成果的影响力与同行相当
无级别	综合考虑“深远度和重要性”，科研成果的影响力甚微，或者其影响力没有相应的优秀科研成果来佐证

表 7 总体质量级别标准

级别	标准
4 级	原创程度特别高, 科研意义特别重大, 科研内容特别详实准确, 处于国际领先水平
3 级	原创程度很高, 科研意义重大, 科研内容详实很准确, 处于国际先进水平
3 级	原创程度高, 科研意义重大, 科研内容详实准确, 处于国际同等水平
1 级	原创程度较高, 有较好科研意义, 科研内容较为详实准确, 处于国内同等水平
无级别	未达到国内同等水平, 或不满足已公布的对科研成果的评审标准

副专家小组, 每个小组包括 10~30 名成员。此外, 为了支持某些跨学科或特殊性质研究活动的评估工作, 研究卓越框架还视材料提交情况增加部分候补评审专家, 主要参与“成果产出”以及“影响力”的评估工作。

主专家小组主席在通过公开申请程序后由研究卓越框架指派, 英国高等教育资助机构将邀请专家参与副专家小组主席的申请并进行任命。主专家小组负责为其管理的副专家小组制定通用的标准和工作方法, 负责确保专家小组遵循规定的流程、按

照统一的总体标准开展评估工作, 并负责签发评审结果。副专家小组在主专家小组的领导和指导下, 应用专业知识对研究成果形成整体判断。实际参与 2014 年研究卓越框架评估工作的专家小组成员近 1 200 人, 分布见表 8。专家构成具有广泛代表性, 强调专业、机构、地域、年龄以及性别的平衡, 共有 23 名其他国家专家参与工作^[15]。

2.4 评审结果及再评估工作

研究卓越框架于 2014 年 12 月发布评审结果。从整体质量来看, 1 911 份评估申请中, 30% 获得

表 8 研究卓越框架专家评审小组的人数构成

小组	成员构成	人数总计
主专家小组	4 位主席、78 位成员、10 位观察员、14 位顾问	107
副专家小组	36 位主席 (主专家小组成员)、1 052 名成员和评议人 (77% 来自学术界、23% 为用户)、25 名专家顾问	1 113

4* (国际领先), 46% 获得 3* (国际先进)。鉴于研究卓越框架实施情况总体良好, 英国政府计划在 2021 年继续采用同行评议方式开展新一轮评估, 并将以此为基础确定 2022 财年后的相关资助安排。

为了确保未来研究卓越框架评估工作的有序进行, 英国政府于 2015 年底委托第三方机构开展了对研究卓越框架评估的再评估工作。2016 年发布的评估报告认为, 研究卓越框架评估整体上达到了预期目的, 但同时存在一些不容忽视的问题。其中最主要的是费用问题。2014 年评估所涉及成本费用约为 2.46 亿英镑, 大致为 2008 年评估费用 0.66 亿英镑的 3.7 倍, 其中 86% 用于高等教育机构的各种准备工作。研究卓越框架工作团队曾在 2014 年工作指

南中强调, 为了应对英国社会对开展全国范围科技评估成本效率的疑虑, 会将研究卓越框架评估的成本最小化并不断评估各申请机构的相关经济成本, 以确保公共财政经费支出的合理性。但从实际执行结果来看, 与预期存在较大差异。此外, 还存在参评机构为取得好的效果而过度包装, 以及科研活动和人员择业选择扭曲等一系列问题^[16]。

3 分析与讨论

英国的实践表明, 对公立科研机构的整体性科研绩效评估广泛存在于英国公共科研体系中, 其地位和作用在制度化的过程中不断地得到强化和巩固, 评价结果成为支撑公立科研机构获取稳定国家

公共财政资助的重要决策基础。基于调研材料，可以得出如下几点判断。

(1) 公立科研机构整体性科研绩效评估是英国公共部门绩效管理的有序承接

公立科研机构整体性科研绩效评估是英国公共部门科研绩效管理的重要组成部分，这种机制在20世纪90年代后期英国政府对公共部门开展绩效管理的大背景下被进一步强化。英国财政部每3~5年开展综合支出审查(CSR)，以检查公共部门的绩效管理情况^[6]。政府部门根据其职责范围，对自身和其负有管理与监督职能的相关机构采取“自上而下”模式，开展对应的绩效监督和评估，从而保证部门公共职能的有效履行。因此，就英国公立科研机构整体性科研绩效评估而言，其是英国商务、能源与工业战略部(BEIS)以及教育部(DE)实施绩效管理的有序承接，即从商务、能源与工业战略部/教育部到研究理事会/高等教育拨款委员会再到公立科研机构/大学进行逐级落实。从过去数十年的实践效果来看，公立科研机构整体性科研绩效评估总体上较好地实现了其目标。可以预见未来较长一段时间内，以绩效为基础的资源分配方式仍将是英国财政科技资源配置的长期导向。因此，在英国，对公立科研机构的整体性科研绩效评估及其基本工作范式将会持续。

(2) 英国公立科研机构整体性科研绩效评估采用事前评估与事后评估并举的思路

英国公立科研机构整体性科研绩效评估中“回头看”模式的事后评估虽然较为普遍，但“向前看”模式的事前评估也被广泛采用。研究所评估采用了两种模式相结合的思路，重点强调对未来5年科研工作的发展构想，同时也要求体现过往5年的科研产出与成果。研究卓越框架评估则单纯采用事后评估的思路，仅要求通过过往6年的科研业绩判断目标达成的程度，重在强调前期积累形成的研究基础。两种不同工作思路的选择应当是基于评估主体和评估客体的工作定位，以及评估工作目标、规模与实施难度综合权衡后做出的选择。英国生物技术与生物科学研究理事会作为评估主体，是有确定性领域科研任务导向的研究资助机构。同时，被资助科研机构作为评估客体，数量不多且各自有法定科研业务侧重和目标。因此，英国生物技术与生物科学研

究理事会进行评估时要求这些机构必须清晰未来的工作任务，以便于对其未来的工作价值进行判断，从而尽可能实现对具有不确定性未来的资助决策达到目标、效率和公平三者间的平衡，并保证成果能够支撑英国生物技术与生物科学研究理事会战略性目标的实现。高等教育拨款委员会的法定义务中并没有确定性领域内的科研任务导向，其开放性地支持英国160余家大学在各个领域的科研活动，因而大学通常会在多个领域广泛地开展科研工作。在这样的前提下，研究卓越框架通过系统性开展对大学前期工作实绩的事后评估，从而形成对其未来一段时间能否具有潜力去创造潜绩的判断也是可取的。如果同时开展对未来科研工作的事前评估，那么研究卓越框架的复杂程度、工作规模和工作成本势必会大幅增加，由此造成较大的实施难度。

(3) 以同行评议为基础、以事实/计划为依据，是英国公立科研机构整体性绩效评估的基本手段

调研显示，英国公立科研机构整体性科研绩效评估全部采用了以同行评议为基础、以事实/计划为依据的评价方法。公立机构整体性科研绩效的评估中，由于评审内容覆盖科研活动自身、科研组织管理以及科研支撑条件等多个方面，因此基于共识的判断需要通过广泛咨询科学共同体和利益相关者而做出，故在评议人选择上均坚持了知识结构趋近前提下的来源多元化原则，充分考虑用户或受益机构代表、专业多样性、地域、机构、年龄、性别、种族之间的平衡。同时，所有评估过程均以事实(事后评估)/计划(事前评估)为依据，具体通过案例分析、成本效益分析、成果/产出分析、影响力分析、数据管理分析等呈现。需要注意的两点是：第一，由于实施成本和组织难度等方面原因，研究卓越框架未采用实地调查作为呈现事实的依据，英国生物技术与生物科学研究理事会在2016年最新一轮研究所评估中也放弃了该方法；第二，成果产出评估中对于文献计量中引文类数据的使用极为审慎。虽然2014年度研究卓越框架评估中部分科学领域开始使用引文信息作为参考，但并不将其作为直接的评估依据。

(4) 以科研质量为核心的评审内容覆盖公立科研机构的科研业务整体运行各环节

英国公立科研机构整体性科研绩效评估实践

的评审内容按照重要性基本由内向外划分为3个层级，如图1所示。科研质量处于核心层级，所有研发活动均以其呈现的科研水平为第一评价要素；中间层级为战略相关性和影响，即要求公共财政支持的科研活动必须承担社会责任，在满足国家战略性

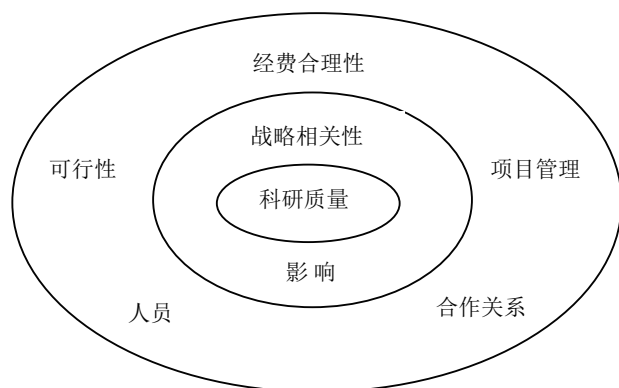


图1 英国公立科研机构整体性科研绩效评估内容框架

需求的同时，对社会具有包括经济、公民福祉、人文、环境等在内的各种效用；外围层级包括可行性、经费合理性、人员、项目管理、合作关系等，用以证明未来科研业务实施能够拥有充分条件保障。这些评审内容互相关联，覆盖了公立科研机构科研业务的各个环节，因此可以从整体上支撑形成对机构科研业务较为全面、准确的判断。此内容框架反映了当前英国社会对公共财政支持科学事业的多元价值认同观：既要拥有一流的科技竞争力，同时也要服务于社会，并具有成本经济性和可行性。

(5) 公立科研机构整体性绩效评估趋向以较长评估周期性来确保机构运行稳定性

两类评估周期目前倾向于选择相对较长的时间间隔。研究所评估的周期为5年一次。研究卓越框架评估早期为3~5年一次，自2008年评估后周期改为6年，下一次评估将在2021年开展，间隔时间为7年。相对较长的评估周期选择应当基于以下几点考虑：一是此类评估涉及内容多，且评估对象数量也较多，因此整体工作量大。研究所评估从启动到完成约耗时1年，研究卓越框架从准备到实施用了4年左右时间。如果评估间隔时间较短，势必会造成操作层面上无法顺利实施。二是这类评估的结果与占科研机构大比例的经费的资助政

策直接挂钩，因此具有非常明显的导向作用。如果频繁开展，可能出现科研机构为应对评估去过度追逐短期产出而忽视长期成效、科研人员能动性减弱、不敢远离主流研究领域、科研活动研究类型或选择方向受到制约等一系列问题，这与通过评估支撑资助决策，进而形成稳定环境，支持科研机构开展长期性研究的初衷是相悖的。三是经济成本方面的考虑。2014年改革后研究卓越框架的实施成本远超预期的事实表明，在秉持“重收入也重支出”的英国公共财政管理中，由于评估经费的最终来源是纳税人，因此如果评估活动成本过于高昂，势必会引起社会质疑。

(6) 对于评估工作的再评价是促进评估工作优化的有效手段

为了评估工作的公正性、有效性以及成本效率，对评估工作开展再评价是促进其工作优化的必要措施。尤其像研究卓越框架评估这类涉及面广、工作量巨大且成本高昂的评估活动，通过再评价工作可以总结经验、及时发现问题并把握当代科研活动特征，使未来工作开展实现连续性和发展性间的平衡。事实上，英国政府对于大学科研水平评估在2003年、2015年都开展了再评价工作。这些反思性工作促使部分问题得到了解决，例如，跨学科研究被忽略、科学研究应承担的社会责任、评估人员职责定位不清晰、评估结果的再利用等。当然，一些虽然多次被提及，但目前尚未完全解决的问题仍然存在，例如评估经济性问题、科研自主性问题等。就目前的实践来看，这些问题很难有一以贯之的高效解决方案。但无论如何，问题的不断提及将会促使科技管理部门不断思考并动态修正其科技资源配置的理念与方法，从而推动工作向更好的方向前进。■

参考文献：

- [1] 刘娅. 英国财政科研项目立项评审机制研究[J]. 科技管理研究, 2012, 32(26): 23-30.
- [2] BBSRC. Research spend by institution type[EB/OL]. [2017-06-20]. <http://www.bbsrc.ac.uk/about/spending/research-spend-institution/>.
- [3] BBSRC. Funding to institutes[EB/OL]. [2017-07-05]. http://www.bbsrc.ac.uk/organisation/spending/institutes.aspx&sa=U&ei=0pEIUdmXBuSSiQf2_oHg

- Cw&ved=0CBkQFjAA&usg=AFQjCNEfVlezAdS3-xkS7oi891DH5vDreQ.
- [4] BBSRC. Strategically funded institutes[EB/OL]. [2017-07-05]. <http://www.bbsrc.ac.uk/research/institutes/strategically-funded-institutes/>.
- [5] MRC. List of Institutes, Units & Centres[EB/OL]. [2017-07-05]. <https://www.mrc.ac.uk/about/institutes-units-centres/list-of-institutes-units-centres/>.
- [6] EPSRC. EPSRC centres for innovative manufacturing [EB/OL]. [2017-07-06]. <https://www.epsrc.ac.uk/research/centres/innovativemanufacturing/>.
- [7] Roslin Institute. University and SRUC celebrate top REF ranking for veterinary and agricultural research [EB/OL]. [2017-06-20]. <http://www.roslin.ed.ac.uk/news/2014/12/18/university-and-sruc-celebrate-top-ref-ranking-for-veterinary-and-agricultural-research/>.
- [8] BBSRC. 2011 Institute assessment exercise outcomes[EB/OL]. [2017-07-11]. <http://www.bbsrc.ac.uk/about/reviews/operational/1210-report-of-iae2011/>.
- [9] BBSRC. Overview of the 2016 institute assessment exercise process[EB/OL]. [2017-05-25]. <http://www.bbsrc.ac.uk/about/reviews/operational/institute-assessment-exercise-2016/>.
- [10] BBSRC. 2017 Institute assessment exercise process and guidelines for institutes[EB/OL]. [2017-05-26]. <http://www.bbsrc.ac.uk/about/reviews/operational/institute-assessment-exercise-2016/>.
- [11] RCUK. RCUK policy on open access and supporting guidance[EB/OL]. [2017-07-11]. <http://www.rcuk.ac.uk/RCUK-prod/assets/documents/documents/RCUKOpenAccessPolicy.pdf>.
- [12] REF2014. Assessment framework and guidance on submissions [EB/OL]. [2017-07-10]. <http://www.ref.ac.uk/pubs/2011-02/>.
- [13] REF2014. Research excellence framework[EB/OL]. [2017-07-10]. <http://www.ref.ac.uk/2014/>.
- [14] REF2014. Panel membership[EB/OL]. (2015-03-19) [2017-06-15]. <http://www.ref.ac.uk/panels/panelmembership/>.
- [15] Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Building on Success and Learning from Experience[EB/OL]. [2017-07-10]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/541338/ind-16-9-ref-stern-review.pdf.
- [16] HM Treasury. Spending review and autumn statement 2015[EB/OL]. (2015-11-27) [2017-07-15]. <https://www.gov.uk/government/publications/spending-review-and-autumn-statement-2015-documents/spending-review-and-autumn-statement-2015>.

Research on Performance Evaluation of Public Research Institute in the UK

LIU Ya

(Institute of Scientific & Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: The paper analyzes the Institute Assessment Exercise (IAE) evaluation conducted by the Biotechnology and Biological Sciences Research Council and the Research Excellence Framework (REF) evaluation led by the Higher Education Funding Council for England, covering contents, criteria, procedures, panel memberships, and review of the evaluation system. The study shows that these performance evaluations are intended as a follow-on to the performance management of public sector in the UK. Ex-ante evaluation and ex-post evaluation are both adopted. With support from peer review, evaluations are evidence-based and focus on research quality. The interval between evaluations tends to be longer than before to ensure the stability of institute operation.

Key words: UK; research performance assessment; IAE evaluation; REF evaluation