

英国皇家学会院士制度概述及其启示

李振兴

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

摘要: 英国皇家学会是最早实施院士终身制(即院士制度)的学会之一。皇家学会的宗旨和职能、机构设置、院士增选制度等不仅对英国皇家工程院和不列颠学院等其他英国国家级学会产生重要影响,也被其他国家建立院士制度广泛借鉴。通过对英国皇家学会的法律地位和定位、职责、内部治理结构以及皇家学会院士及其选举过程进行详细介绍,分析了皇家学会院士制度的优势和存在问题,并参考英国经验,从组织机构、院士待遇、院士增选过程、院士影响力发挥等4个方面对我国院士制度改革提出了具体建议。

关键词: 英国; 皇家学会; 院士制度

中图分类号: G325.16; G316 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.06.012

英国皇家学会又称伦敦皇家学会(简称“皇家学会”),正式名称为伦敦自然知识皇家学会,是世界著名的科学研究中心。皇家学会创立于1660年,是世界上最古老而又从未中断过的科学学会。经过350多年的发展,皇家学会已经从成立之初不到100人的学术自治社团,发展成专业化的科学社团,成为享誉世界的国家级科学学会,并逐渐承担了英国国家科学院的功能。作为英国最具名望的科学学会,皇家学会汇集了大量出色的世界一流科学家,对全球科学发展也具有深远影响。历史上大名鼎鼎的牛顿、达尔文、爱因斯坦,当代的斯蒂芬·霍金、胚胎移植及肝细胞研究权威安妮·麦克莱伦、互联网发明人蒂姆·伯纳斯·李等世界著名科学家都在其院士名册。在皇家学会近1500名院士^①中,有80多位诺贝尔奖得主。^[1-2]

英国皇家学会是最早实施院士终身制(即院士制度)的学会之一,其宗旨和职能、机构设置、院士增选制度等,不仅对英国皇家工程院和不列颠学院等其他英国国家级学会产生重要影响,也被其他国家建立院士制度广泛借鉴。

1 皇家学会的法律地位和定位及职责

1.1 法律地位和定位

英国皇家学会是一个受皇家宪章保护的独立的科学家社团组织,注册为慈善机构。皇家学会在制定自己的章程、院士的增选、任命学会领导等相关事务上,无需取得任何形式的政府批准。皇家学会与政府关系密切,政府为学会经营的科学事业提供财政资助。

1663年,由英国国王颁布的第二个特许状中指明:皇家学会的宗旨在于“推进自然科学知识”。这一宗旨一直驾驭着皇家学会350年来的科学活动轨迹,并逐渐发展为“拓展科学知识,增进科学和工程在改造客观世界中作用”。皇家学会的具体使命是致力于“保持英国处于世界科技强国的地位;运用科学知识为全世界人民谋取最大的利益;成为科技共同体参与解决公众生活中与科技有关问题的桥梁”。皇家学会主要开展的活动包括:鼓励科学研究和应用,确认评议优秀的科学研究,促进国际间的学术合作交流为科学家交往提供便利

作者简介: 李振兴(1980—),男,博士,副研究员,主要研究方向为科技和创新政策、技术预测与路线图及农业科技。

收稿日期: 2014-04-01

^① 皇家学会会员一般翻译成会士,为符合国内习惯以及方便比较,本文统一称为院士。

条件,代表并支持科学团体,提高公共科学教育,从事科普活动,增强公共科学意识,支持科学发展史的研究等。

1.2 职责

皇家学会负有双重职责:一是作为科学组织服务的提供者;二是在国内和国际上作为英国的科学院。皇家学会为英国的年轻顶尖科学家、工程师及科技人才提供支持——通过组织计划和科研,对科研机构、个人、访问学者和奖学金人员、以及学术会议出版物和学术报告活动等进行资助;为英国重大决策提供科学咨询——不仅在国家科学政策制定中发挥重要作用,也就科学问题向英国政府提供独立咨询,还就科学事务问题参与公众讨论。此外,皇家学会还有确认优秀的科学学识与研究、奖励和促进国际科学交流、组织并推动科学教育和科学普及工作、致力科学史工作等任务。

2012年,皇家学会出台的战略报告提出未来5年发展目标^[3]是:投资未来科学领军人物和科技创新;用最佳科学咨询影响决策者;鼓励科学与数学教育;加强国际科技合作;激发科学兴趣和鼓励科学发现等。

2 皇家学会的内部治理结构^[4]

英国皇家学会的治理结构是“会长领导下的理事会”制度。理事会由院士推选,再由理事会成员推选出会长、司库各一人,执行秘书若干人,按一定的议事规程来管理日常事务。英国皇家学会没有设立自己的科研实体,其科学研究、咨询等职能,主要通过指定研究项目、资助研究、制订研究计划、通过院士与工业界联系及开展研讨会等方式实现。

2.1 理事会

皇家学会理事会成员对学会的某些使命负有法律责任,对院士增选、章程修改、战略制定等重大事项进行决策。理事会通过年会选举产生,由21名成员组成。理事会会议的参加人数不得少于9名,其中,会长或者副会长至少有1人参加,任何重要事项都必须进行投票决定。除了5位学会领导外,任何人均不得连续任职两年以上(2012年调整为3年)。学会领导任期为5年。

2.2 董事会

皇家学会董事成员包括学会的5位领导以及

执行董事组成,学会领导包括:会长、司库、生物科学秘书、物质科学秘书和外事秘书,后4位领导相当于副会长。现任会长系诺贝尔奖得主 Sir Paul Nurse,司库为 Anthony Cheetham 教授,生物科学学术秘书是 Dame Jean Thomas(女),物质科学秘书是 John Pethica 教授,外事秘书是 Martyn Poliakoff。每次召开理事会之前,董事会会召开会议,主要讨论学会的战略、政策、财政、人力资源和信息技术等相关的事务,同时为理事会提供书面建议,主要部门主管可能列席会议。

2.3 行政管理部门

按照皇家学会章程的规定,皇家学会院士不能收取皇家学会的报酬,也就是说,皇家学会的院士不能兼任行政岗位职务。皇家学会的总体行政事务由执行董事负责,执行董事在理事会和领导成员指导下开展工作,现任执行董事是 Julie Maxton。皇家学会行政部门之间界限相对不那么明显,人员相对稳定和专业化,但管理相对松散,职级观念相对较弱。皇家学会在执行董事下设有9个部门主管,分别为:商业化主管,院士及科学事务主管、财务和信息化主管、公共事务主管、科学政策中心主管、执行助理、媒体及人力资源主管、企业基金主管及退休事务主管。学会常任工作人员约有140名(全日制工作人员),分属10个部门。

2.4 经费来源

早期,皇家学会的经费主要是依靠社会个人捐助来筹措。1850年,英国王室拨款1000英镑,开始资助皇家学会的活动和添置科学仪器设备。从此,皇家学会经费除自筹外,又开始增加了政府资助的一个渠道。到1876年,政府拨款数升至5000英镑,之后,皇家学会经费来源逐步发展为“以政府拨款为主”的财政结构。政府拨款部分由商业、创新与技能部(BIS)拨付,皇家学会定期向BIS报告政府资金资助的项目和计划的进展情况。2009年,政府拨款数升至4500万英镑(其经费来源的结构如图1所示);2010年,政府资助为4878万英镑;2011—2012年,政府拨款为4783万英镑;2012—2013、2013—2014、2014—2015等3个年度,政府拨款均为4710万英镑。^[5]

由图1可见,2009年政府拨款占68.2%,是皇家学会经费的主要来源;此外,皇家学会的经费

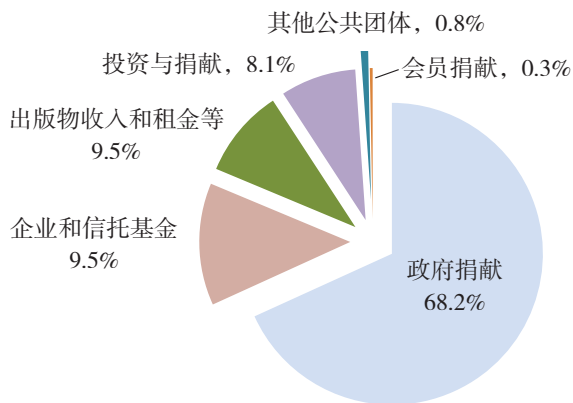


图1 英国皇家学会经费来源构成

来源呈多元化格局。皇家学会认为，经费来源的多元化，是保证其学术上的独立自主性而不受单一资助者控制的重要条件。^[6]

3 皇家学会院士及其选举过程^[7]

英国皇家学会院士实行终身制，一旦入选，终生保有。院士增选工作由专业选举委员会、理事会负责，入选院士名单最终要在院士大会通过，参会院士 2/3 以上通过才能入选。

3.1 院士的类型、数量

皇家学会院士的构成分为 4 类：英籍院士、外籍院士、名誉院士和皇家院士。目前，皇家学会共有英籍院士 1 350 名、外籍院士 147 名、名誉院士 6 名、皇家院士 6 名。英籍院士每年增选 44 人（2013 年调整为 52 人）；外籍院士每年增选 8 人（2013 年调整为 10 人）；名誉院士从 2005 年开始每年增选 1 人，候选者是对科学发展具有重大贡献，但学术成果达不到院士或者外籍院士标准的人员；皇家院士出自英国王室，通过不定期选举产生。

3.2 院士的推荐选举过程

经过 350 多年的发展，皇家学会已经形成了一套完善的院士推荐和选举流程，其新增选院士流程见图 2 所示。院士推荐、提名和选举过程中，主要标准是候选人对科学发展的贡献，各选举委员会在进行筛选的过程中，也会适当考虑院士的地理分布、性别平衡、年龄分布、学术和产业经验以及国际交流等因素。^[8]

3.2.1 候选人资格

按照皇家学会的章程，院士的候选人必须是在科学机理、工程科学以及医学科学等方面对科学

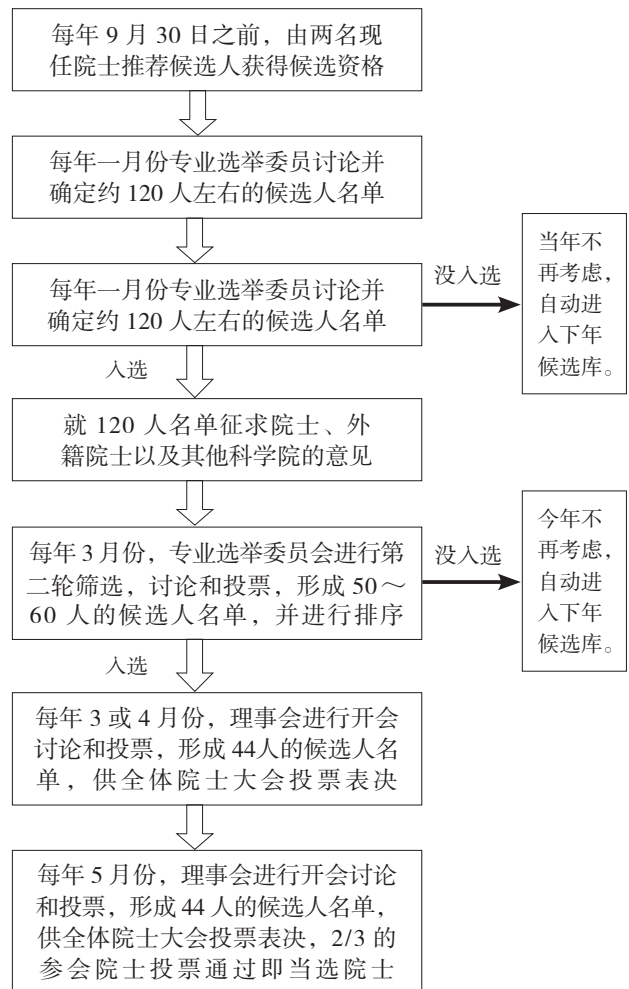


图2 皇家学会院士推荐、提名和选举程序概览

发展有重大贡献的人。首先，候选人本人要有意愿成为皇家学会的院士；其次，候选人要有两名现任院士正式书面推荐才能获得参评院士资格，外籍院士的提名需要 6 名现任院士推荐。皇家学会对每位院士每年可推荐人数不做限制。在院士评选过程中，推荐人负责与候选人进行联系，阐明院士参评条件并准备相关材料；候选人需要提供包括个人详细简历（个人信息、成果和贡献等）、取得的主要科学成就、公开发表学术论文和著作情况等材料，并提供 20 篇代表论文；候选人在后续每个环节都有可能被终止选举程序；一经被推荐，候选人资格可以被保留 7 年，一次评不上自动进入数据库参与下年评审，如果 7 年还没入选院士，停 3 年之后按 3 年一个周期进行评选；除必要的咨询程序外，皇家学会不会向现任院士以外的任何人提供被提名的科学家的信息。

3.2.2 提名推荐程序

皇家学会候选人推荐工作每年 9 月 30 号截止, 获得推荐的院士候选人进入皇家学会候选人数数据库, 并被划分到不同选举委员会进行审议。

候选人的首轮遴选由专业选举委员会负责, 目前, 皇家学会共设有 10 个选举委员会 (不含特殊选举委员会), 每个选举委员会成员在 12 人以上, 每年轮换 1/3, 选举委员会成员最多任期 3 年。各选举委员会每年 1 月份开会讨论确定候选人是否进入下一轮; 第一轮讨论后提出进入下一轮的候选人名单, 一般在 120 人左右; 未进入下一轮的自动进入下一年选举程序, 可连续 7 年参加评选, 推荐人负责进行候选人信息的更新。

3.2.3 选举程序

经理事会与选举委员会商议, 对院士候选人进行分类, 共划分 3 个类别, 即主流候选人 (mainstream candidate)、应用候选人 (apply candidate)、一般候选人 (general candidate), 作为进一步审议参考; 选举委员会将就获得提名的 120 位候选人征求同行专家的意见, 对象包括现任会员、外籍会员、同行专家以及其他学会或科学院等; 选举委员会在每年 3 月开会讨论, 通过选举方式进一步将候选人数减少到 50~60 人, 并对候选人进行排序; 每年 3—4 月, 理事会开会讨论并经过投票拉出 44 人名单, 理事会会议参加人 2/3 以上通过才有效; 生物科学秘书和物质科学秘书以及各选举委员会主席负责提名和选举过程的监督工作, 每年定期开会讨论有关情况和问题并向理事会报告; 在每年 5 月举行的全体院士大会上对 44 名候选人进行投票, 2/3 以上参会院士通过的候选人才能当选院士。

3.2.4 入会仪式

每位就当选的院士 (除皇家院士外) 要在每年新院士当选大会上正式入会, 并且当选 3 年内必须参加新院士增选大会, 否则可能会被取消院士资格。新院士在入会前要签署承诺, 宣示遵守章程和履行义务。完成上述程序后, 新院士的名字将被登记在院士名录内。

3.2.5 名誉院士及皇家院士选举程序

名誉院士: 名誉院士增选程序与一般院士增选程序大体相同, 但是需要有 6 位现任院士的提名,

理事会会任命一个特别选举委员会负责选举程序; 特别选举委员会提出建议, 理事会在讨论外籍院士的会议上进行讨论并投票确定是否进入全体院士表决程序, 2/3 以上的院士通过才能够入选。

皇家院士: 皇家院士选举由理事会提出建议, 并在选举前 4 周时间向全体院士发出选票。

3.3 选举委员会产生及工作机制

目前, 英国皇家学会的 10 个专业选举委员会涉及的学科分类分别包括: 数学, 天文和物理, 化学, 工程, 地球和环境科学, 生物化学和分子生物学, 微生物、免疫和发育生物学, 解剖、生理和神经学, 有机体生物学、进化和生态学, 以及健康和人类学。每个选举委员会不少于 12 名成员 (个别学科除外), 由理事会任命, 每个成员在院士遴选中都发挥出积极作用。选举委员会成员姓名是公开的, 任期最长为 3 年, 任期到期后, 至少 3 年不能再入选专业委员会。选举委员会每年有 1/3 的成员被轮换。

选举委员会在进行初筛和第二轮筛选的排序过程中, 要进行充分的讨论, 并公开投票表决; 理事会的物质科学秘书和生物科学秘书负责协调和监管整个选举过程, 理事会一半的成员都要参加各专业选举委员会的会议; 如果理事会认为各专业委员会的工作运作不当, 那么理事会可以开会推翻其意见, 但理事会不能在各选举委员会提名之外增加候选人。

各专业委员会主席由理事会任命, 是专业委员与理事会沟通的重要桥梁。理事会生物科学秘书、物质科学秘书等, 在不同专业委员会推荐人数的协调和监督中以及与各专业选举委员会之间的沟通中, 承担着重要角色。

3.4 任期、退出等规定

皇家学会的院士采用终身制, 一旦入选终生为院士, 仅院士去世后会从院士名单中登记注销。若某位院士一定时间没缴纳会费并没有明确理由的, 则可能被取消院士身份。

如果理事会认为某位院士的行为与皇家学会的章程不符, 损害了皇家学会的利益, 理事会经过慎重的讨论, 会要求当事人退出。当事人有一个机会可以以当面或者书面的形式进行申述, 如果理事会仍认为当事人应退出, 一个月内当事人要发表退出

皇家学会的声明。如果一个月内当事人没有采取任何行动，理事会将提出开除当事人的书面建议，并召集召开特殊事务全体院士会议（Special General Meeting），与会院士 2/3 人数通过即可终止该院士资格，并由会长或副会长宣布开除该院士决定，记录并发布在皇家学会年刊中。

3.5 院士的权利与义务

3.5.1 院士的权利

（1）参加院士大会并享有投票权；推荐或提名院士和外籍院士候选人；推荐或提名理事会候选人；按规定享有理事会成员候选人资格。

（2）使用皇家学会的不动产以及设施，开展理事会认可的与皇家学会使命一致的活动；参加皇家学会组织的面向全体会员开放的活动。

（3）接受皇家学会及皇家学会的相关信息；按照相关程序获得皇家学会的出版物；及时获得杂志汇编、理事会手册等章程规定的出版物。

（4）理事会授予的其他权利。

3.5.2 院士的义务

（1）新院士入会是要宣誓遵守皇家学会的章程和议事程序，按照章程和议事程序开展活动；章程和议事程序的修改权在理事会。

（2）院士的一项重要义务是按时缴纳会费，按照 2013 年的标准，65 岁及以下的院士每年要缴纳 232 英镑的会费，65~84 岁（含 84 岁）的每年缴纳 103 英镑，85 岁以上的免缴会费；外籍院士和名誉院士免缴会费。

3.6 院士待遇及荣誉称号使用规定

皇家学会的院士享有极高的社会荣誉，名片上可印 FRS 标记，表明身份。除了为皇家学会提供服务、报销参加活动垫付的必要费用、接受突出贡献的奖励以及承担研究基金资助的项目外，皇家学会不能以任何费用或者实物的形式给院士发放报酬。皇家学会院士参与皇家学会组织的包括会员选举、会议、政策研究、科普等任何活动，都是义务性质，不能收取劳务费。按照皇家学会人士的说法：

“当选院士，肯定会获得更多的机会，如被邀请作报告，参加各种的活动，成为首席科学顾问，更容易获得科研经费等等，但这些必须是基于人之常情（human nature），而不是系统性、制度性的。”

总体看来，英国的院士身份与科学家晋升、工

资及其他待遇不挂钩，科研项目评审可能会将院士作为一个同行关于其过去学术研究的一个认可，但不会有是否是院士等类似的要求；除学会章程和议事程序外，皇家学会对院士身份使用也没有严格规定。值得指出的是，随着科技界对科技和社会影响作用的重视，学会甚至鼓励院士利用自己学术和产业经验进行创业，为科学知识商业化和经济增长做贡献。

3.7 除学术外，院士如何发挥社会作用

皇家学会非常重视院士发挥社会作用，在院士候选材料中，候选人的社会影响也被列入其中。除促进和支持科学发展外，皇家学会职能中还包含：对国家的科技发展、科研经费和人事任免等事项为政府提供咨询服务；资助科学考察和调查，组织与国外高级科技人员的交往；举办科学会议，出版科学刊物，出资举办讲座以及颁发奖金和奖章等。院士通过参与皇家学会组织的各类活动发挥社会影响和作用，并在皇家学会的项目评审、出版物同行评议、咨询报告的形成以及科学普及等活动中，扮演重要角色。

在为决策者提供科学政策咨询方面，皇家学会不仅积极促进科学的发展，还积极地给政府提供咨询意见，其会员有义务参与其中的工作。学会有一些常设委员会，每年都要开会讨论重要的专题事项；学会还组织工作小组，给政府提供咨询建议。对于政府部门征求科学方面的意见，皇家学会接到相关咨询要求后，学会理事会进行研究和讨论，然后组织工作小组开展研究，达成一致意见后形成报告，经评审小组审议，再向理事会报告，最后表决进行通过并提交政府部门。皇家学会的院士很多是上议员的议员，他们也会在议会会议，特别是议会讨论科学问题的时候，积极推动并产生影响。皇家学会的咨询研究涉及范围较广，从神经科学、生物多样性、纳米技术、食品安全、贫困与人口增长等，到全球变化等涉及科学方面的问题，都在其中。

为更好地达到咨询的目的，2009 年，皇家学会成立了科学政策中心，围绕可持续发展、外交、创新和管理等 4 个主题开展研究。该中心的成立增强了英国、欧洲在国际政策制定中科学的独立声音，使皇家学会成为科学、社会和公共政策的辩论中心。中心开展的项目主要依托院士以及和社会学、

经济学等专家组成专家组开展研究和撰写报告。该中心通过出版报告,向决策部门提出建议,以及学术会议和讲座等方式对决策以及社会产生影响。近年来,皇家学会发布的代表性报告有《脑电波:神经科学、社会和政策》(*Brain Waves 1: Neuroscience, Society and Policy*),《全球气候变化:科学概要》(*Climate Change: A Summary of the Science*),《科学世纪:保障英国未来的繁荣》(*The Scientific Century: Securing Our Future Prosperity*),《知识、网络和国家:21世纪的全球科学合作》(*Knowledge, Networks and Nations: Global Scientific Collaboration in the 21st Century*)等。目前,皇家学会正在开展有关网络安全方面的研究。^[9]

另一个值得关注的现象是,随着全社会对科学的社会影响的关注和重视,皇家学会也在探索新的发挥院士作用的方式。2008年,皇家学会成立了创业基金,利用院士以及学会专家网络投资早期创新型企业,旨在通过新型方式提供资金,促进科学知识和创新的商业化。目前,创业基金已经成功投资5家初创公司。该基金的投资所得将继续投入基金的运行,以逐渐发展壮大。

4 皇家学会院士制度的优势和存在问题

4.1 优势

4.1.1 皇家学会是一个具有慈善机构性质的独立科学社团,受政府资金资助但独立于政府运作

皇家学会实行的是会长领导下的理事会制度,理事会、会长等均由院士选举产生,理事会负责包括章程和议事程序的修改、战略制定等重要事项的决策,理事会只向全体院士负责。皇家学会的资金来源广泛,不仅仅依赖于政府,这有利于其保持独立性;皇家学会内部人事、选举、管理以及其他事务不受任何政府部门的约束;皇家学会只需向政府(通常是BIS)定期报告政府资助资金的使用和项目进展情况。

4.1.2 皇家学会没有自己的研究机构,可以实现支持和促进科学发展以及决策科学咨询的宗旨

皇家学会一个重要职能是科学活动的资助机构,皇家学会设有资助科学研究以及科学活动的各类项目,采用科学基金或奖项的方式运作,能够充分利用院士的专业知识和判断遴选重要的科学课题

及科学家予以重点支持;皇家学会另一个重要职能是为决策者提出政策建议,皇家学会充分利用院士资源以及外部联系,有组织地开展咨询项目研究,并发布报告,提出建议。鉴于皇家学会的影响力以及研究报告的良好质量,皇家学会的在英国科学发展乃至重大决策的科学支撑方面发挥了重要作用,在国际上也具有深远影响。值得指出的是,皇家学会院士不能担任皇家学会的日常行政职务,皇家学会的行政部门为院士开展工作提供相关的服务,节省了院士的时间,也提高了皇家学会的运行效率。

4.1.3 院士只是一项荣誉,不享受任何特殊待遇,还要严格履行院士义务

皇家学会的宗旨是“推进自然科学知识”,皇家学会及其院士的所有活动都以此为最高目标;当选皇家学会院士的最重要的标准是对科学发展的贡献。皇家学会院士评选采用同行评议的机制,当选院士是科学家工作获得同行认可的一个重要体现,对科学家而言是一种极高的荣誉。皇家学会院士没有任何特殊的待遇和收益,但要定期缴纳会费,按照学会章程及议事程序规定履行相应的义务;要积极参加皇家学会组织的科学活动以及院士评选、论文评审、讲座和交流等活动,而且,院士参与上述活动都是义务的,不能从皇家学会收取任何形式的报酬。院士当选后,可能会获得更多的机会,如,被邀请作报告,参加各种活动,成为首席科学顾问,更容易获得科研经费等,但是在职务晋升、工资待遇、申请项目等方面没有制度性的规定。对院士头衔的使用以及院士的活动基本是靠院士的自我约束,皇家学会对院士的活动没有过多限制,但是,院士的行为必须严格遵守皇家学会的章程,一旦理事会认为某院士的行为与皇家学会的章程不符,就可以提出开除该院士的建议,院士大会2/3以上院士投票通过即可开除该院士。

4.1.4 院士选举程序简单,透明和制度化

皇家学会经过350多年的发展,已经形成了一套简单有效的增选程序,建立了完善的程序化的评审流程。候选人只需2名院士推荐即可获得提名,评选资料也十分简单,仅要求一份详细的个人简历、主要研究成就、主要出版物以及20篇代表论文即可;一经提名,7年有效,每年推荐人只需要补充新的资料即可。为预防不公平现象发生,理事

会定期换届，规定任期，由院士选举产生；专业选举委员会也要定期换届，每年换 1/3 的院士，名单公示，提名和评审过程接受理事会和院士监察委员会监督；选举委员会如果认为关于某些事项的讨论有必要记录在案，将有专人做好记录并存档备查。

4.1.5 院士可以有众多渠道发挥社会影响力，皇家学会为院士发挥影响力提供重要平台

皇家学会不仅在院士评选中考虑候选人的社会影响，也非常重视利用皇家学会的平台发挥院士的影响力。皇家学会根据院士的专业优势和兴趣，以及科学发展的新态势，设立了若干主题政策研究组。研究组通过研究形成报告，一方面回应政府的决策咨询，另一方面也主动为政府提供政策建议，或者通过公开发布独立研究报告对科学发展以及决策产生影响；此外，皇家学会还通过组织各种学术会议、辩论、讲座以及科普活动等以促进科学发展，传播科学知识。由于英国没有国家科学院，皇家学会在一定程度上承担了国家科学院的职能，代表英国科学家共同体开展国家科学交流与合作也是院士在国际科学界产生影响的重要舞台。

4.2 存在问题

4.2.1 皇家学会在履行国家科学院职能上存在不足

英国没有科学院，英国的研究力量主要在大学。皇家学会在一定意义上承担了国家科学院的角色，但没有自己的科研机构。这对皇家学会而言一方面是个优势，即皇家学会的项目资助、政策咨询等方面工作可能不会受到太多部门利益的影响；但另一方面，在与其他国家科学院的交流中更多涉及到支持科学家互访以及政策交流，涉及到具体研究项目层面合作的较少。皇家学会国际合作经费更多的是支持互访和学术交流活动，对于具体国际科研项目合作而言，应该与英国科研的实际承担单位（大学）或科研项目主要资助机构（研究理事会、技术战略委员会）等进行洽谈和合作。

4.2.2 院士选举存在学科偏好、性别偏好等问题^[10]

尽管皇家学会的院士增选制度经历了 350 多年的发展完善，但也存在诸多问题，仍在不断改革和完善。2002 年议会向英国全国学会的质询报告中就指出了皇家学会的代表性问题：一些小学科及新兴学科的杰出科学家很难获得推荐和提名，比如，计算科学，还有女院士比例偏低等。

皇家学会近年也进行了一些改革，解决代表性的问题。包括将原来 6 名院士推荐减少为 2 名院士推荐；在院士增选过程中考虑年龄结构、区域以及性别等因素；拓宽推荐渠道，请大学校长以及各研究理事会会长提出候选人建议等。上述改革举措取得了一定效果，比如，最近 6 年新当选会员总共 256 名，其中，女姓占 9.4%，40~49 岁的占 27%，50~59 岁的占 52%，60~69 岁的占 19%，70 岁以上的占 2%，女性院士和年轻院士的比例有所增加。

4.2.3 院士增选与管理上存在问题和漏洞

尽管皇家学会宣称在院士选举和管理程序公开透明，但并不能做到完全公开。调研发现，在院士增选的第一轮和第二轮筛选过程中，包括候选人数数据库，候选人的信息等是不对外公开的，公众只能知道最后遴选结果，理论上讲外界是没有办法对其进行监督的。对于院士遴选标准，除了基本的原则外并没有明确和细化的标准和指标，主要由专业选举委员会及理事会进行讨论决定；在候选人提供的资料审核方面也没有那么严格，更多的依靠候选人以及推荐人的自觉性，虽然也进行了大量的同行专家咨询，也不能完全避免人情以及学术不端等行为；在院士管理方面，基本依靠院士的自我约束，虽然有院士的退出机制，但近 30 年以来，理事会仅就不按时缴纳会费讨论过有关事宜。

5 对我国院士制度的启示及建议

5.1 关于组织机构

纵观英国皇家学会的发展历史，皇家学会的发源是科学家的自治社团，其宗旨是推进自然科学知识，院士的选举方法是同行评议。300 多年来，尽管皇家学会的职能不断扩展，院士遴选标准和选举制度也几经调整，但其根本性质和宗旨没有改变；皇家学会具有高度自治权，采用理事会领导的治理模式，在包括院士增选、会长产生、章程和议事程序修改、人事任免等方面不受政府干预。

目前，我国科学院院士增选和管理隶属于中国科学院。与英国皇家学会相比，科学院行政管理体制、资助方式可能对院士制度会有一定程度上的影响和束缚。因此，建议我国可以参考英国皇家学会的运作模式：院士系统与科学院分开运行，政府提

供资金支持，院士系统独立运行，取消院士自治机构的行政级别；院士组织在人事任免、院士增选、咨询和建议等方面应保持相对独立性；院士组织机构要定期向政府有关部门（如，科技部）就政府资金的使用进行汇报，但政府不干预该机构运行。

5.2 关于院士待遇

当选皇家学会院士是对科学家的研究工作对科学发展贡献的一个同行认可，不代表大众的评判标准，也不能代表科学家科学研究以外的成就。也正因为如此，当选皇家学会的院士更多是一种学术荣誉，在学术界有很高的影响，但不会受社会各界的广泛关注；尽管当选院士可能带来一些好处，但在整个社会评价体系中，包括科研经费分配、工资和待遇、退休年龄等方面不会有特殊的待遇和专门的标准，院士也没有任何特权。针对我国院士制度目前存在的问题，应严厉禁止在科研项目评审、工资待遇、退休和养老、职务晋升等方面与院士头衔进行挂钩，取消院士在行政以及其他方面的特权。对科研人员的奖励可以通过已有的科研奖励体系进行落实，对重要科学研究项目的支持可以在现有科技计划中落实，对科研人员待遇的改善可以通过提高薪酬和待遇的方式实现。院士管理部门也要按照院士章程进行严格管理，明确和规范院士退出机制，对滥用院士头衔，损害院士形象的事件要严肃按照章程进行处理。建议有关单位研究和梳理国内与院士头衔挂钩的这项政策和规定（包括地方和机构），提出相关报告和建议；科技部牵头，相关各部委联合成立院士制度改革工作组，对院士的待遇、院士头衔使用等方面存在的问题进行深入调研。希望通过整治系统性和制度性滥用院士头衔的问题，更好地树立院士的良好社会形象，还院士制度和院士一片蓝天净土。

5.3 关于院士增选过程

皇家学会院士增选过程相对简单，每年年初都会将整个选举过程的时间节点对外界公开，相关选举委员会成员名单也会向外界公布；候选人只需两名院士推荐即可，降低了门槛，扩大了覆盖范围，特别是为小学科以及新兴学科提供了公平的条件；在提名和选举过程中，坚持同行评议的原则，通过完善的制度设计和监督机制尽可能避免出现不公平的现象；对候选人信息仅限于院士内部，不向外界

公布，极大地保护了候选人的隐私，也避免了外界舆论过度影响选举过程；理事会根据情况可随时调整和完善选举程序，有利于制度的不断完善。

院士的选举制度是院士制度中的最重要内容之一，也是最容易引发科技界乃至社会批评的环节。建议科学院和工程院联合成立院士制度改革专家委员会，对我国两院院士增选标准、程序、存在问题进行专门研究，对过去院士增选制度的改革措施及改革效果进行回顾和评价，在充分研究的基础上，参考发达国家特别是英美法等国民士选举制度，提出并落实进一步改革和完善我国院士选举制度的具体举措。

5.4 关于院士影响力

在英国皇家学会的支持下，院士在支持科学发展、科学项目的评审、国家科技咨询、提出科学政策建议、科学普及、国际交流与合作等各方面发挥了重要作用。以决策科技咨询为例，建议我国院士管理部门组织设立科技决策咨询委员会，研究两院对政府决策科技咨询的反馈机制以及建议机制。建议可以参考皇家学会政策研究中心的做法，两院成立科技决策咨询中心，一方面对国务院及各部委提出的科技咨询主题，成立专为研究小组进行深入研究，形成高水平的研究报告和建议；另一方面结合院士的专业优势以及兴趣，组织开展专项研究，主动提出政策建议或发布政策研究报告。院士主管机构应该为院士开展决策咨询提供资金等方面的支持。

6 结语

我国两院院士在推动我国科技发展以及为国家进行决策咨询方面发挥了重要的作用，在促进科学普及以及培养未来科学家等多方面也做出了重要贡献。政府有责任为院士开展相关活动提供支持，并保持院士组织的独立性，以充分高效地发挥和利用院士群体的宝贵资源。针对当前存在的问题，科技主管部门也应通过推进对院士制度及相关领域改革，进一步促进院士制度在良好的社会环境下运行，更好地为院士在科学研究、政策咨询、支持科学发展以及科学普及等方面发挥作用和影响提供支持。院士主管机构也应探索更好的机制，为院士开展有关活动提供更好的平台；院士群体也应该更加

珍惜院士的荣誉，严格遵守院士章程，提高自我约束和管理意识，树立良好社会形象。社会各界应该共同努力，促进院士制度回归其促进科学发展的学术团体的本质，还院士制度及院士一片蓝天净土，给院士提供一个自由广阔的空间，更好地为科学发展、国家繁荣做出贡献。■

参考文献：

- [1] 方陵生. 350 年感怀——写在英国皇家学会成立 350 周年之际[J]. 世界科学, 2010(8): 2-4.
- [2] 王顺义. 英国皇家学现代科技社团的起源和典范[J]. 科学, 2010, 62(6): 32-35.
- [3] The Royal Society. Strategic Plan 2012-2017[R/OL]. [2014-01-20]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/about-us/governance/Strategic-Plan.pdf.
- [4] The Royal Society. Standing Orders of Council[R/OL]. [2014-01-26]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/about-us/governance/Standing-Orders.pdf.
- [5] The Royal Society. Review of the Year 2010/11[R/OL]. [2014-01-26]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/about-us/reporting/2011-11-08-Review-of-the-year.pdf.
- [6] The Royal Society. Funding Sources[EB/OL]. [2014-02-07]. <http://royalsociety.org/about-us/reporting/review-of-the-year/>.
- [7] The Royal Society. Statutes of the Royal Society[R/OL]. [2014-02-12]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/about-us/governance/Statutes.pdf.
- [8] The Royal Society. Fellowship of the Royal Society—A Window on the Election Process[R/OL]. [2014-02-12]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/about-us/fellowship/130810_ElectionProcess.pdf.
- [9] The Royal Society. Science Policy Centre 2010 and Beyond[R/OL]. [2014-02-12]. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/policy/Science-Policy-Centre-Prospectus.pdf.
- [10] House of Commons. Science and Technology Committee—Fifth Report, Government Funding of the Scientific Learned Societies[EB/OL]. [2014-02-17]. <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200102/cmselect/cmsctech/774/77402.htm>.

Introduction and Analysis of the Fellowship System of the UK Royal Society

LI Zhen-xing

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: Academician system with lifetime tenure of the UK Royal Society is one of the oldest fellowship system in the world. The mission, statutes and organizational structure of the Royal Society and its fellowship system had made big influence on both the Royal Engineering Academy and British Academy and other national academies in the world. The paper introduced the legal status, mission, responsibility and governance structure of the Royal Society, detailed the procedure of nomination and selection of its fellowship, and analyzed the advantage and shortcoming of the fellowship system of the Royal Society. Based on the experience of the Royal Society in UK, the paper gives some suggestions on the reform of fellowship system of National Academies, such as Chinese Academy of Science and Chinese Academy of Engineering from four aspects including organizational structure, benefit of Fellowship, selection procedure and widening the influence of fellowships of national academies.

Key words: UK; the Royal Society; Fellowship System