

开展政策咨询,提高科技社团服务社会经济发展能力

——美国物理学会的经验与启示

雷崇鸽, 尚智丛

(中国科学院大学, 北京 100049)

摘要:明确科技社团服务社会经济发展的内容和要求,以美国物理学会作为分析对象,重点对其参与政策咨询相关的活动进行分析,总结其先进经验及对我国科技社团的启示,希望为我国科技社团提高为社会经济发展服务的能力提供政策建议。

关键词:科技社团;美国物理学会;政策咨询;启示

中图分类号:C26 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)07-0134-05

科技社团,作为科技工作者有意识、有目的结社而形成的社会组织形态,是实现科技工作者结社愿望和促进科学交流的组织平台,是促进学科发展、促进人才成长、促进科学技术事业发展的重要社会推动力量^[1]。目前,我国科技社团发展呈现相对繁荣的局面,中国科协所属全国学会 204 个,其中业务主管的全国学会 189 个,中国科协团体会员 184 个。中国科协团体会员中,理科学会 42 个,工科学会 70 个,农科学会 15 个,医科学会 26 个,交叉学科学会 31 个。由于我国科技社团起步较晚,同时由于在社团管理体制上的限制,科技社团并不容易依靠本身或有限的社会资源得到充分的发展。与此同时,在各级管理部门的指导下,虽有不少科技社团通过改革获得了或多或少的发展,但仍有不少科技社团依然无所作为,发展很不平衡。放眼全世界,欧美等发达国家的科技社团由于起步较早,独立性较强,其发展已经相对完善,相关政策机制趋于完整,其功能定位也较为清晰,在社会经济发展中发挥着相对重要的作用。此外,由于目前我国仍然处于向市场经济转型的重要时期,市场经济体制尚不完善,独立性不强、相关政策法规不健全等因素导致我国科技社团在服务社会经济发展中的作用不突出,尤其是作为政策支持和论证的作用尚未得到充分地发挥。在此国情下,科技社团要与时俱进才能取得长远发展。本文通过分析美国物理提供政策咨询的主要活动,分析其经验,试图为我国科技社团

更好地服务社会经济发展提供政策建议和实践支撑。

1 科技社团服务社会经济发展的要求

1.1 科技社团服务社会发展的定义及要求

为社会经济发展服务,是指科技社团应积极动员和组织广大科技工作者,围绕政府的工作中心和全局,按照“自主创新、重点跨越,支撑发展、引领未来”的科技工作指导方针,瞄准国际科技前沿,加强学术交流,活跃科学思想,促进学科交叉融合,举荐培育创新型人才,做好决策咨询和建言献策工作。做政府的“思想库”和“智囊团”,推动政府决策科学化、民主化;做国家创新体系建设的重要力量,深入开展学术创新和技术创新;做履行社会职能的重要社团代表,把进行科技评价、举荐创新人才作为科协及所属学会的重要职能,充分发挥社会服务与公共管理职能^[2]。

新时期,中国科协确定的我国科协组织的工作定位是“三服务一加强”,即为经济社会发展服务,为全民科学素质服务,为科技工作者服务,加强自身建设。“中国科协事业发展十二五规划”明确“鼓励支持科协所属学会开展决策咨询活动”;要求“发挥学会独立客观、智力密集优势,积极承担社会服务职能和政府转移职能,广泛开展科技规划计划咨询论证、技术标准规范制定、科技成果评审、科技项目评估、技术鉴定等科技评价活动”^[3]。

1.2 科技社团开展政策咨询对社会经济发展的意义

科技社团开展政策咨询,是科技社团服务社会经

收稿日期:2017-03-16

作者简介:雷崇鸽(1992—),女,陕西渭南人,中国科学院大学,硕士研究生,研究方向:政府治理与机制;尚智丛(1967—),男,内蒙古锡林浩特人,中国科学院大学,教授、博士生导师,主要研究方向:科学的社会研究。

济发展的主要要求之一。主要是指科技社团要积极发挥其外部职能,通过开展各种学术性、社会性的活动来积极促进公众与科技工作者之间、社团与政府之间以及社会整体的良性互动和协调,扮演好协调者和促进者的作用,推动经济社会的发展。具体来说,科技社团开展政策咨询服务社会经济发展主要包括以下两点:

一是调查论证,提出解决方案。科技社团应结合学术交流活动,紧紧围绕国家社会经济发展中的重大问题,进行专题研究和决策论证,提供政策咨询和建议,为经济社会进一步稳定健康发展提供科学的依据。

二是开展咨询、评估及教育活动。在科技与经济相结合方面发挥科技社团独特知识和资源优势;积极承接政府的职能转移,通过设立科技奖项、开展教育和培训、制定标准、技术鉴定等发挥科技社团技术优势;同时在促进科技社团自身发展的过程中促进学科的进步和发挥在那,为国家创新能力的提高提供坚实的基础。

2 美国物理学会开展政策咨询活动经验分析

2.1 美国物理学会概况

美国物理学会(American Physical Society,以下简称 APS)成立于1899年,由哥伦比亚大学的36名物理学家发起,致力于通过学术刊物、会议及推广活动,促进和传播物理知识,是目前世界上最具声望的物理学专业学会之一。美国物理学会现有会员42 600人,其第一大活动是出版杂志,2012年度学术出版收入达3 480万美元,占总收入的75.5%;第二大活动是举办各种科学会议,2012年度科学会议收入500万美元,占总收入的10.8%^[4]。物理评论杂志已经发展为包括《物理评论 A:原子、分子和光学物理》、《物理评论 B:凝聚态物质与材料物理学》、《物理评论 C:核物理学》、《物理评论 D:粒子、场、重力与宇宙学》、《物理评论 E:统计物理学、非线性和软凝聚态物理学》、《物理评论快报》和《现代物理评论》等涵盖五大领域的系列期刊,这些刊物是各专业领域最受尊重、被引用次数最多的科技期刊之一,在全球物理学界及相关学科领域的研究者中具有极高的声望。近些年来,APS积极参与公众和政务事务,活跃于国际物理学界。此外,学会在教育、公共宣传和媒体关系方面也积极开展活动。美国物理学会的研究部门和专题组涵盖目前世界物理研究的所有领域,为推动物理学的发展和美国社会发展做出了巨大的贡献。

2.2 美国物理学会政策咨询的机构及其主要活动

根据美国物理学会设立的初衷和发展情况来看,美国物理学会的职能主要有:1. 物理教育的职能,包括对妇女和少数民族的物理教育;2. 对物理学家的奖励职能;3. 组织学术会议的职能;4. 出版期刊职能;5. 服务会员的职能,包括因特网上的信息服务;6. 公众和国际事务职能,与媒体联系职能;7. 协助就业,提供信息职能。其主要工作内容包括:组织学术会议、进行物理教育、出版期刊和杂志、因特网上的服务、奖励、会员和高级会员工作。此外还有国际事务、公共事务、与媒体的关系、协助求职等^[5]。作为政策咨询的美国物理学会,以其显著的地位为国内国际政策的制定和论证做出了显著贡献。

美国物理学会公共事务办公室(OPA)的成立是为了促进物理学家,公众和政府之间关于 APS 成员和整个国家关注的科学问题的沟通。OPA 协调 APS 在联邦政府之间的相互作用,指导政府网络中的物理学(国家的基层科学家—活动家)的努力,并赞助奖学金。为了满足其成员和公众的需求,APS 关注影响物理学界和整个国家的一些问题。此外,还有美国物理学会的公共事务委员会(POPA),在公共事务办公室的授权下开展研究,展开广泛讨论。为了满足其成员和公众的需求,美国物理学会关注影响物理学界和整个国家的一些问题,如国家竞争力与创新、国家安全、教育、能源和环境、研究资助等。

2.2.1 政策主张工具

APS 设立多样的途径为会员发表建言献策提供支持,其中最主要的几种工具包括:APS 行动警报,给国会写信,科学联盟,及草根会议等。APS 行动警报是针对特定事务的一种政策主张工具,例如在2014年4月,APS 在其网站上发布了有关动员会员积极参与支持增加国家科学基金的问题,随后将收集来的意见汇总,上报给有关部门。写信给国会,则是 APS 为其会员提供的一种便捷的直接反映情况及表达意见的途径。在 APS 官网上,会员就可以直接操作,点击网站链接,输入姓名和地址,预览和个性化消息,其余的将由学会为其完成。科学联盟,包括国家科学基金联盟,能源科学联盟,美国创新工作组和科学联盟,这些科学联盟针对不同的关注领域独立开展活动,团结尖端人才,为其领域发展提供政策支持。草根会议,在网站上提供了预约和与国会办公室举行会议的详细信息,以及为会员组织开展草根会议提供支持。会员可以在网站上查询下载相关信息和文件,为开展会议,联系相关部门提供技术和渠道支持。美

国物理学会的政策主张工具主要是为会员服务,为会员更便捷地发表意见看法以及开展活动提供支持,其特点在于公开性强,会员的操作较简单便捷,参与范围较广。

2.2.2 APS 报告与研究

美国物理学会的传统作用是通过组织技术会议和出版期刊为物理学界服务。然而,从1973年开始,协会承诺扩大其作用,满足新兴的公共需求。作为其关注物理与公共政策之间关系的一个组成部分,该协会对及时的技术问题进行了一些研究。关于发布这些研究的最后决定是由APS委员会根据公共事务委员会(POPA)和理事会任命的审查小组的建议做出的。在过去二十年中,APS理事会授权POPA启动关于从能源和环境到国家安全问题的小型研究。在此过程中,如有必要,POPA保护外部资金,并设立研究组。这些研究在被小组阅读和接受(但未经APS理事会审查)时成为POPA报告。POPA报告并不是机密的,以便广泛公开讨论该主题。2001年,POPA开始发布其成员编写的临时论文,以促进物理界内的讨论。这些文件在发布前由小组批准。现在,POPA接受APS成员的想法和建议,用于未来的研究和报告。除了APS研究之外,还包括公共事务委员会的报告和文件,多学科研究文件,以及在其网站或期刊上发表的不定期文章,都会对会员或公众关心的问题进行了研究和讨论。

2.2.3 政策分析活动

针对会员或公众关心的问题,以及社会重大问题,美国物理学会都会及时在其网站或者期刊上发表文章进行政策分析或建议。2016年公共事务部网站上关于政策分析活动的文章有9篇,其中包括2016年11月的美国大选,APS代表其成员和整个物理学界,向政策领导者通报物理和研究资金的重要性,在9月底深入接触了民主党和共和党的总统选举活动之后,向两个候选人都发送了物理学界感兴趣的问题,且已收到了希拉里方的回应,并及时在网站上对问题及希拉里的回应做了公示,以便使会员更好地了解竞选人的态度,方便十一月份的投票。这些政策咨询活动还包括氦危机的详细分析和政策建议,发表在2016年11月19日的The Hill上,呼吁联邦行动以支持科学家试试解决方案。2015年同样也是9篇,其中包括2015年8月7日发表的APS公共事务办公室将继续跟踪参议院能源和自然资源委员会通过的2015年能源政策现代化法案,呼吁成员和公众利益。此外,还有关于物理分支学科的倡议报告、为相

关研究活动意见作证、以及呼吁国会对物理学相关领域加大支持和资金投入的报告等。美国物理学会的这些活动主要以政策分析和建议报告为主,讲究会员与政策制定部门之间的互动性和开放性,站在中立客观的角度分析和研究政策,为国家政策的制定和改革提供建议和论证。

2.2.4 开展学术交流和教育

美国物理学会的学术会议主要有三月会议和四月会议,均为每年一次,每年的会议都能吸引来自全世界各地众多的物理学者来探讨物理学最前沿的话题。2015年在德克萨斯州圣安东尼奥举行的3月会议吸引了9138名与会者,包括超过4000名学生以及超过2000名国际学者。在过去十一年,APS举办了一系列有影响力的研讨会,旨在提高女性物理学家的沟通,谈判和领导能力。这个计划已经扩展到培训物理学家作为谈判技能车间协调员,他们可以在他们的机构和科学会议为本科和研究生举办研讨会。此外,以前只在APS3月和4月举行的这些研讨会现在也在更大的部门会议上进行。这些会议产生的学术报告和文件为整个物理学界的发展做出了重要贡献,对重点关心的领域的发展和有针对性的议题方面也开展了广泛的讨论和交流。

此外,美国物理学会十分重视对物理学学生和教师的培养。他们与相关机构合作,旨在为立志从事物理事业的学生提供信息和机会。APS就业部与工业和应用物理学论坛(FIAP)合作,向学生普及工业物理学相关的职业,在主要会议上向数以百计的学生提供信息。他们同时还推出了物理学家工业指导(IM-Pact),这是一个新的项目,将在工业或者企业中工作的物理学家与想要了解在工业或者初创公司状况的研究生或者博士生相匹配。此外,它与美国物理教师协会合作,通过旗舰教育计划即物理教师教育联盟解决合格物理教师严重短缺的问题。自2001年以来,该计划资助了40多家机构建立示范教师教育计划,这使他们的具备教授物理学的资格的毕业生数量增加了一倍以上。

2.2.5 促进国际交流

2015年期间,美国物理学会为其成员提供了建立和加强国际网络的全球经验和机会。这些经验对研究生和早期职业物理学家尤其重要。APS与中国物理学会(CPS)合作,在德克萨斯州圣安东尼奥组织了美中青年物理学家论坛。活动在2015年APS3月会议前的周末举行。论坛向来自美国和中国的60名研究生提供了跨学科的专业交流机会,学术报告,

以及中美领先的物理学家之间的社交活动。此外,APS还与印度美国科学和技术论坛(IUSSTF)和巴西国家博物馆合作,为巴西和印度的研究生,博士后和高级物理学家提供交流。同样,APS还与欧洲和美国的科学社会合作,支持为中东科学家提供培训机器的SESAME旅行奖计划。学会还与黎巴嫩科学院开展了联合教授/讲座交流计划。APS加入欧洲物理学会(EPS),指定瑞士伯尔尼的爱因斯坦大学作为第一个联合APS-EPS历史物理学站点。通过其科学家国际自由委员会(CIFS),APS倡导世界各地科学家的人权。在国际交流与合作中,美国物理学会始终保持其独立性和自主性,对影响国际科学合作的重要美国政府政策保持警惕。

3 经验与启示

以上通过对美国物理学会参与政策咨询中的具体活动和主要工具的分析,可以看出其在社会经济发展中积极参与,主动参与,发挥着不可替代的重要作用。考虑到我国科技社团起步较晚,对政府依赖性较强,参与社会管理主动性不足等特点,此部分主要总结美国物理学会在促进社会经济发展中的主要经验及其运用到我国科技社团具体实践中的可行性。

3.1 设立专门机构,专业开展活动

美国物理学会公共事务办公室独立运作,在促进物理学家、公众和政府之间关于APS成员和整个国家关注的科学问题的沟通中发挥了不可替代的作用。另外,该办公室也积极开展与社会发展和公众利益密切相关的计划,为学会成员和社会公众争取福利和利益。我国科技社团要健全内部治理结构,提高服务质量,增强会员及社会认同;完善人力资源管理制度,发挥人力资源的积极性、创造性;提高信息化建设水平,完善和健全网站建设,提高工作效率和信息公开水平;要实现组织内部的网络化,使各内部组织既能独立运营开展活动,又能紧密合作,促进科技社团的发展。

3.2 拓宽资金来源,增强学会活力

美国物理学会的日常资金主要来源于联邦基金及会员捐赠,除此之外,支持其进行大量学术交流和社会活动的资金很大一部分来源于国家科学基金会及个人或者企业捐赠者,为其提供了较为稳定的资金和资源支持。而目前我国科技社团的经济实力普遍较弱,运营资金主要来源于政府或挂靠单位资助以及会员所交会费,不利于科技社团的自主经营和市场化运作,科技社团应通过有效途径拓宽自检来源渠道,如积极承接政府职能转移,加强与工业企业合作等以

取得项目研究经费等方法来获取资金^[6]。

3.3 开放参与渠道,提高会员主动性

美国物理学会的网站建设相对成熟,对包括会员和公众在内的公共事务相关者都提供了开放的参与渠道,并给予技术支持,积极动员会员和公众就重大事务进行讨论,充分利用社交媒体、官方网站等工具,完善了政策的传播机制及公众的回应机制,增加了信息的公开度和透明度。此外,美国物理学会还注重会员与政策制定者之间的互动,通过机制建设,将政策制定者与咨询服务的提供者直接联系起来,将会员的意见直接反映给最高级别的政策制定者,在政策制定及论证过程中发挥不可替代的作用。

3.4 丰富学会活动,加强学术交流

美国物理学会所举办的活动,不仅包括已经有较高社会地位和认知度的三月会议和四月会议等为物理学工作者提供交流机会的学术会议,更包括关系到公共管理和为公众服务的多样化的社会活动。对于我国的科技社团来说,应当做到关心与本学科相关的社会问题,积极开展学术交流和社会公益性活动,通过扩大宣传、鼓励与立法等手段,形成支持社会公益性活动的氛围与环境,使得科技社团不仅仅是从事学术交流的内部组织,更发展成为能够服务社会,为公众提供信息和资源的充满活力的组织。

3.5 积极寻求合作,主动服务社会

美国物理学会的合作对象既包括各研究组和专题组之间的内部合作,还包括与社会组织、公众的外部合作;既包括与不同的科技社团、不同的基金会之间的国内合作,又包括与世界先进科技社团之间的国际交流与合作。这就要求我们的科技社团不仅要立足于自身发展,更要放眼全社会,甚至全世界。开阔眼界,创新发展体制机制,通过与国内外先进科技社团的学术交流来提高自身的学术建设能力,更要主动关心与本学科相关的社会问题,积极寻求与社会不同的主体之间的合作来解决问题,为社会经济发展建言献策。

美国物理学会等国际一流社团的参与政策咨询中的具体做法和建设经验,为改革和创新我国科技社团的管理和发展机制提供了一定的借鉴。要根据我国科技社团发展中的具体问题,结合国外的先进经验,探索出适合我国科技社团发展的实际路径,使我国科技社团更高效地服务于社会经济发展。

(下转第156页)

- 2013(6):14—21.
- [16] 鲁忠堂,李为防. 中国财政赤字和国债政策的经济增长效应研究[J]. 特区经济,2014(1):68—69.
- [17] 刘金全,解瑶姝,龙威.“新常态”下中国财政政策与货币政策选择的新视角[J]. 经济问题,2016(3):14—21.
- [18] 刘溶沧,马拴友. 赤字、国债与经济增长关系的实证分析——兼评积极财政政策是否有挤出效应[J]. 经济研究,2001(2):13—28.
- [19] 王志刚. 中国积极财政政策是否可持续[J]. 财贸经济,2012(9):53—61.
- [20] 邓晓兰,黄显林,张旭涛. 公共债务、财政可持续性与经济增长[J]. 财贸经济,2013(4):83—90.
- [21] 姜欣. 财政风险的国债和赤字依存度研究[J]. 经济研究,2014(10):86—88.
- [22] 吴秀玲,魏博文. 政府债务、财政赤字与经济增长的动态研究——基于中国数据的分析[J]. 经济问题,2015(7):48—51.

Research on the Effect of Fiscal Deficit in China under the New Situation

——Based on VECM model

LI Qian, ZHANG Can, HUANG Qian-li

(University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: China's economy will continue to face downside risks in 2016, while China will intensify the implementation of active fiscal policy with the highest budget deficit this year. It is uncertain that the impact of the active policy on our country's economic development. On the one hand, it can well solve the problem of insufficient effective demand. But in the long run it will bring great financial pressure to the government. Therefore, we will explore the factors that affect our budget deficit based on the way to make up for it. Furthermore, we will use the Vector Error Correction Model to analyze the impact of China's fiscal deficit policy in the long run and short range, and then put forward the corresponding recommendations.

Key words: fiscal deficit; public debt; economic growth; inflation; VECM model

(上接第 137 页)

参考文献

- [1] 杨文志. 现代科技社团概论[M]. 北京:科学普及出版社,2006:13.
- [2] 林方雄. 以项目为抓手,服务社会经济发展[C]//中西南学会学研究会第30届年会论文集. 重庆,2012:89.
- [3] 刘树君. 我国科技社团的社会职能定位[J]. 河北工程大学学报:社会科学版,2010(2):8—9+14.
- [4] 董亚峥,韩晋芳. 美国物理学会分支机构的管理经验[J]. 学会,2014(1):25—32.
- [5] AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 2015 Annual Report [R]. 2015.
- [6] 张国玲,田旭. 欧美国家科技社团发展的机制与借鉴[J]. 科技管理研究,2011(4):24—27.

Actively Carry out Policy Advice, Improve the Capability of Science and Technology Societies in Serving the Social and Economic Development

——Experience and enlightenment of American Physical Society

LEI Chong-ge, SHANG Zhi-cong

(University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: This article clarified the content and requirements of science and technology societies in serving the socio-economic development, analyzed the main activities related to policy advocacy of APS, summed up its advanced experiences and the enlightenment to China's science and technology societies, hoping to provide policy recommendations to improve the capacity of serving social and economic development for China's scientific and technological societies.

Key words: science and technology society; American Physical Society; policy advocacy; enlightenment