

我国科技社团的社会职能定位

刘树君

(河北工业大学 廊坊分校,河北 廊坊 065000)

[摘要]科技社团作为一类重要的非政府组织在当前的科技事业管理中发挥着越来越重要的作用,主要应该承担起如下方面的社会职能:学术交流、科学普及、中介服务、科技认证、科技评价和政策咨询。

[关键词]科技社团;社会职能;学术交流;科技中介;科技评价

[中图分类号] C912.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-9477(2010)02-0008-03

科技社团是西方科学发展中的重要力量,使科学的社会建制初步形成,是第一次世界科学中心转移的决定性力量。我国科技社团的发展在19世纪末前比西方缓慢得多,应该说也是我国近代后科技落后于西方的一个原因。19世纪末后我国的科技社团才得到长足发展,伴随着政府科研机构、大学和工业企业科研机构的发展,中国科学才开始体制化过程。尤其20世纪70年代后,在世界公共管理变革的大背景下,伴随我国的经济体制改革和政府职能转变,非政府组织承担了越来越多的公共服务职能。科技社团也通过承担政府转移出来的职能以及由政府合作的方式在我国的科技事业管理中发挥着越来越重要的作用。

一、科技社团的性质

社团是社会团体的简称,对于社团的定义,不同学者有不同的定义。有学者从社团的目的出发来进行界定,如社会学家麦基佛(R. M. MacIver)指出“社团是为了达到一定的特殊目的并发挥作用而人为组织起来的”^{[1](P108)}。我国学者王云五给社团的定义是“人们为了追求某种或多种目的而组织成的一个团体”^{[2](P190)};美国社会学家彼得·M·布劳(Peter·M·Blau)主要从社团的互益性方面进行界定^{[3](P12)};英国的协会管理专家斯坦利·海曼主要从社团的特征来进行界定^{[4](P3)};虽然定义各不相同,但核心认识是一致的,即社团是具有某种共同特征或共同利益的成员组成的社会组织,具备非营利性、民间性、志愿性等特征,基本属于西方国家现在所界定的第三部门,即非政府组织或非营利组织。

我国国务院1998年的《社会团体登记管理条例》中规定“社会团体,是指中国公民自愿组成,为实现会员共同意愿,按照其章程开展活动的非营利性社会组织”。社会团体是我国目前非营利组织的重要组成部分。

我们可以按照多种标准对社团进行分类,如功能、主体、社会关系、活动领域等。按照社团的活动领域进行分类,包括科技社团、文化社团、经济社团、环保社团等。我国的科技社团主要包括联盟型科技社团、专业型科技社团和社区型科技社团^{[5](P5-8)}。联盟型科技社团指通常以协会、联合会、联盟等形式命名的领域相近的独立科技社团联合组成的。如中国科学技术协会。专业型科技社团指以专业、学科、专项事业等科技工作者结成的社团,主要以学会、协会、研究会命名。社区型科技社团指科技工作者在社区反为内举办并在社区内开展活动、满足社区居民的社团。总之,科技社团是我国重要的一类非政府组织,在当前科技事业中发挥着日益重要的作用。

二、科技社团的发展

工业革命后,一些西方思想家提出“自由、平等、博爱”的口号,并不断把自由具体化,提出言论、集会 and 结社自由。“结社作为人类共同进步的文明成果,逐渐得到世界上越来越多国家的法律所确认”。^[6]20世纪70年代后,为解决“政府失灵”和“市场失灵”问题,全球的第三部门迅速崛起,在一些领域提供了比政府、市场更有效率的公共产品,在公共产品的提供上形成了政府、市场和社会多元主体参与的模式。尤其近些年人类在科技和经济发展引发的人口、资源、环境等问题,非政府组织不断提出倡议,呼吁问题的解决,并解决了很多政府无力也无效解决的

问题。例如美国的环保社团作为一种非常重要的科技社团,在美国的环境保护及治理中起到中坚作用。科技社团也是目前美国科研体系的四大支柱之一。

事实上科技社团很早就产生了,近代科学开始起步的16世纪,科学尚未分化,规模小,少有科学家间的合作与交流,主要以个人研究为主。17世纪是科技社团发展的第一个高峰期,由于研究领域扩大,研究问题的深入,学科不断分化使得交流成为必要。于是“科学交流开始向人员相对不变、方向相对确定、时间相对固定的有组织的方向发展”^{[7](P195)}。猗猗学院(山猫学院)就是最早的科学社团之一,之后西芒托学院、英国哲学学会、英国皇家学会、法兰西科学院、波士顿哲学学会相继建立。今天的科学社会学中借用波义耳提出的“无形学院”一词泛指科学社团,它们对于后来正式科学机构的建立和不同国家之间科学研究的交流发挥了重要的历史作用。19世纪是科学的世纪,19世纪末是科技社团发展的又一个高峰期,自然科学各学科相继从经验水平上升到理论水平,把“自然过程结合为一个伟大整体的联系的科学”^{[8](P241)}。第二次工业革命后,科学与技术的关系发生了变化,现代工业真正开始了以自觉应用自然科学为其技术基础的历史,科学活动真正职业化,科学家的社会角色越来越举足轻重。这个时期经济加速增长,科技社团也加速发展。到19世纪末英国已经有100多个学会,美国约有400多个科学学会和专业团体。同时科学日益社会化和国际化,国际性的科技团体也开始诞生,国际大地测量学协会、国际化学联合会、世界地质委员会、国际动物学协会等都是在这个时期创立的。

20世纪相对论、量子力学诞生、经典化学想现代化学转变,宇宙科学发展、分子生物学诞生,激光技术、电子技术、计算机技术、自动化技术、能源科学技术不断进步,科学不断技术化,技术不断科学化,科学社会化,社会科学化,催生了数量更多、形色各异的科技社团。

我国传统文化中也有民间结社的源流。一体堂宅仁医会成立于1568年,是我国有史可查的近代中国最早的医学类的科技社团^[9]。近代西方的民主政治观念也影响了清政府,1884年化学家徐寿在上海创立格致书院,举办讨论讲座。1895年南京的测量会、上海的农学会相继创立。1908年的《钦定宪法大纲》就有“臣民与法律范围内,所有言论、出版及集会、结社等事,均准其自由”的规定。民国时期的历次宪法也规定“人民有集会及结社自由”。1909年地学会创立,1913年詹天佑任会长的中华工程师学会成立,1914年中国科学社成立。1932年中国化学会成立,比西方晚了半个世纪。新中国成立后由于计划体制的影响,社团无论在数量还是在质量上都受到影响。真正发展是在改革开放后,经济体制改革和政府职能转变催生了社会领域改革,社会领域自治的呼声日益强烈,包括社团在内的非第三部门迅速发展。科技社团数量也越来越多,覆盖面也越来越广,尤其是各级科学技术协会迅速发展起来,成为我国科技社团的主力军。

三、我国科技社团应承担的社会职能

科技社团应该承担什么样的职能,是我们伴随科技社团以及我国科技事业发展的需要而要研究和持续关注的问题。

1. 学术交流

交流是科学研究的生命线^[10],与科学技术发展相依而进,

相伴而生^{[5](P95)}。科学作为一种社会建制,就是以英国皇家学会的成立作为标志的,之后英国的科技社团迅速发展,科学的社会建制初步形成。科技社团首先也是最基本的职能就是进行学术交流。成立于1660年的英国皇家学会作为世界上第一个有影响的科学家组织在1665年就出版了《皇家学会哲学会刊》,开辟了科学团体出版学术刊物的先河,用于交流思想和试验结果,强调了学术交流的功能。“科学共同体联系的唯一途径就是科学交流,只有通过发表文章、阅读与引证同一领域的文献,参加相干会议与短时期的访问、交流与合作,才使这些分散的人员联系起来”^[11]。也恰恰是通过学术交流与合作,科学家的科研活动日益拓展,切磋质疑并获得同行认可,不同思想火花的碰撞导致了众多的科学发现,不断推动科学理论发展而导致了近代科学革命,导致17世纪科学活动中心发生了第一次转移,即从意大利移向英国。托马斯·库恩也认为科学共同体内的交流能够促进科学的进步,“内部具有比较充分的交流,对于专业的事情具有比较一致的集团的看法……科学事业是分布在这类科学共同体中间,并由他们推向前进的”^[12]。西方国家科技社团的这一首要功能叶一直延续下来,目前的学术交流形式主要有:学术会议、学术期刊、学术著作以及互联网学术,尤其是伴随网络技术的发展,通过电子邮件、电子学术期刊、网络讨论会等方式由于速度快、检索方便而备受科学共同体的认可。

随着我国建设创新型国家和科技自主创新的需求,科技工作者对学术交流的需求也日益增长,同时近些年科学活动中的一些学术不端行为使得科学共同体的学术环境被污染,我国更需不断完善科技社团的学术交流机制,为科技工作者提供一个交流的平台,如学习西方国家,组织学术交流会议、重视学术期刊和专著的出版、提供学术信息服务,促进科技社团学术交流的不断创新。正如有些学者指出的“科技社团的学术交流应回归本位”^[13]。

2. 科学普及

在西方科技社团发展的历史上其职能的第一次拓展就是科学普及。1779年成立的英国皇家研究院,一方面要进行原创性的科学研究,另外一方面就要向公众普及科技知识,作为学校科学教育的补充,并激发公众的科学热情,科普成为国家科学事业的一部分。同年成立的英国皇家科普协会和1831年成立的英国科学促进会,一项重要职能就是从事科普工作。20世纪后半叶,国外科技社团更加强了科普方面的工作,从而促进了公众理解科学,提高社会公众的科学素质。科技社团在西方国家科普工作中已经成为一支重要社会力量,如英国皇家学会1985年的《公众理解科学》报告中指出“皇家学会作为国家最重要的科学团体,在提高公众理解科学的视野中扮演着重要的核心角色”^{[14](P50)}。同样,美国科学促进会1989年的《普及科学:美国2061计划》也把科学普及工作作为重点内容。应该说致力于公民科学素质提高的科普工作是当今西方发达国家科学技术工作“一体两翼”中的两翼之一,是科技工作不可或缺的一环。

公民的科学素质是增强国家自主创新能力、建设和谐社会的人力资源基础,必须增强公众理解科学的能力。我国2006年的《全民科学素质行动计划纲要》标志着政府把提高全民科学素质纳入到工作视域之中,公民科学素质也成为社会各界高度关注的热点问题。中国科协从1992年到2007年进行的7次公众基本科学素质调查结果也表明相对于发达国家我国公众的科学素质处于落后地位。虽然西方国家的科普工作也主要是政府推动的,但科技社团是主力军。作为我国科技社团主要力量的各级科技科学技术协会也在公民科学素质建设中起到重要作用,但相对于西方国家,我国的科技社团在这方面还有很大差距。在促进公众理解科学方面,我国的科技社团要致力于我国公众整体科学素质的提高,通过呼吁社会认识科学素质的重要性,改变公众理解科学的方式,使公民了解必要的科学技术知识,掌握基本的科学方法,树立科学思想,崇尚科学精神,并具有一定的处理实际问题、参与公共事务的能力。

3. 中介服务

应该说,开展中介服务是以英国为首的西方国家科技社团发展过程中的“第二次职能扩展”^[15]。19世纪后,科学技术与经济发展日益联系密切,越来越多的介入国家经济活动。同时企业发展也需要依托科学技术的创新活动,如何把社会中的科学工作者和企业科技创新活动结合起来就催发了科技社团开展中介服务。主要以行业和企业协会形式存在的科技社团作为政府和企业间的“中间人”在当今西方国家的科技中介服务业中发挥着不可替代的作用。如1949年的英国技术集团科技中介公司成立后,主要

职能就是负责科研成果市场化,帮助科技工作者申请专利和技术转让评估。1987年成立的科技开发中心主要为会员寻找创新机会使科技成果市场化,通过发掘具有潜力的主题把相关的公司和部门组织起来定期讨论、交流,不断寻找和开发新的科技商业机会。西方国家的科技社团在中介服务方面重视对小微企业科技创新发展的支持、经营主体多元化、服务内容和方式不断创新也对我们科技社团从事中介服务有所启示。

科技中介服务在科技成果转化中发挥着不可替代的作用,是国家和区域创新体系的重要组成部分,科技社团应该在此领域大有所为,但目前我国的科技中介机构中,科技社团比例小,作用弱,而且我国目前象英国科技开发中心这样以联合伙伴形式出现的科技社团还没有,这也是我们值得借鉴的。科技社团从事科技中介服务不仅是国家创新体系的需要,也是科技社团自身发展的需要。只有科技社团发挥良好的中介和桥梁作用,才能建立起以企业为主体,市场为导向,产学研相结合的创新体系,形成自主创新的基本架构。

4. 科技领域的认证

科技领域的认证主要涉及的是人才问题,主要是对科技人才的评价,表现在职业资格评定以及职业资格国际互认等方面。世界上多数国家的职业资格认证中,科技的作用不可替代。如一年各国皇家特许建造学会集专业性和权威性于一身,形成了社会化、专业化的管理体系。我国的职业资格制度主要是由政府推行的,政府拥有科技人员资源配置的权力,职业资格管理是一种“垂直模式”而难以社会化,并且政府很难有效约束科技人员的职业过程。在上述问题中政府的不足恰恰是科技社团这种非政府组织的优势所在,科技社团应该可以承担职业资格管理并制定行业规范和维护职业道德等职能。与此密切相关的另外一个问题就是职业资格国际互认,而世界上其他国家的职业资格国际互认工作通常都是专业团体承担的,我国的工程技术人员在整个世界占的比重相当可观,但总体上却没有真正启动加入国际工程师资格国际互认的工作。科技人员的需求以及与国际机构的平等有效交流两方面,都要求的科技社团能够充分发挥这一职能。

5. 科技评价和鉴定

科技事业管理中另外一个重要内容就是对科学技术进行评价。科技评价是指“受委托方根据委托方明确的目的,按照一定的原则、程序 and 标准,对科技活动以及相关事项进行的论证、评审、评议、评估、验收等活动”^{[5](P214)}。科技评价需要保持中立、客观、不以营利为目的、能够承担法律责任并具有学术或行业权威性的非营利组织,科技社团具备这些条件。但目前我国现行科技评价活动中更多是政府和专家评审委员会参与的,科技社团并没有得到应有的重视。因此在包括科学技术计划、项目、机构、成果的科学评价中,应该解决科技社团的“缺位”问题,有效发挥其作用,从而增加科学技术评价活动的公开性,保证评价工作的中立性和公正性,评价结果的科学性和客观性。2008年12月15日,胡锦涛总书记在《纪念中国科协成立50周年大会上的讲话》中明确要求“要把进行科技评价、举荐创新人才作为科协所属学会的重要职能,积极探索科学合理、具有中国特色的科技评价体系”。科技奖励和技术鉴定也是政府科技职能转移的重点领域,科技社团也应该发挥其权威性和中立性的优势。

6. 决策咨询

近代科学革命后,西方国家越来越重视科学技术在经济社会发展中的作用,但直至20世纪50年代后才把科技政策的制定作为国家科学事业的重要内容,希望通过好的科技政策发展国家科学技术事业。今天我们看到一个国家的科技事业能否健康发展也越来越依赖于科技政策的制定。尤其涉及到关系国计民生的问题就需要听取科技工作者的意见。而科技社团作为科技工作者集中的机构也相应越来越多地承担了科技政策咨询的工作,并为政府科技政策的制定献言献策。如英国皇家学会近些年向政府和社会提供了权威的科技政策咨询信息,政府在关于生物技术、转基因食品和环境的立法与咨询建议得到政府采纳并收效良好。

当今社会政府决策科学化、民主化需要公众参与,也需要决策咨询机构的支撑,科技社团恰恰由于专业性和组织属性能够为政府决策提供咨询。“作为一个有公信力、有责任感、有影响力的科技社团,为政府做好决策咨询是其义不容辞的职责”^[16]。同时通过决策咨询也能提高科技社团的价值,促进自身发展。

(下转第14页)

之中,并能激发人们对于这些事件的依恋。现代都市人才能从中获得认识自身以及环境的必要知识,才能认清自己是谁,是从哪里来的,现在何处,能够而且应当干什么,以及将走向何方。只有在这个时候,现代都市人的行动才可能是明智和理性的。

(二)注重城市建筑风格和城市风貌特色建设

城市建筑不仅有它的外貌,而且在它的背后又蕴藏着城市社会、经济和精神的力量。城市建筑呈现了城市的精神风貌、城市文化精神的特点,呈现了城市的政治意识形态、宗教与哲学等。

如实用性地采用诸如建筑构造、建筑符号、建筑比例、建筑材料等历史建筑的因素,以增加城市建筑的文脉性;注重人、建筑和自然的关系,反对把城市改造成人造的钢筋混凝土森林。不然,人住在城市里,但城市不仅没有能提供温馨的、充满人情味的、自然的场所,反而造成了人和人、人和自然的隔膜。

(三)形成城市的制度文化

城市制度是城市文化制度化、规范化以后的一种结果,是城市文化的一种实体化的表现形式。因此,城市文化的变迁必然通过城市的各种制度的变迁表现出来;各种制度的整合、变迁,体现着制度的文化传统、文化价值观、文化习俗和行为方式。正

是在这个意义,制度文化是无形的,但它却时时、处处制约着、甚至左右着城市的建设与发展。因此,我们必须高度重视制度文化的建设,形成与现代化城市相适应的制度文化。

总之,如果说“三年大变样”更多地是要解决基础建设的话,本文则致力于解决在基础建设过程中所遇到的如何界定当前河北人文生态建设的基本内涵的问题。通过探索建立这样一种健康和谐而又朝气蓬勃的人文生态,实现河北综合竞争力和吸引力的全面提升。

[参考文献]

- [1]王敬民.评《西方生态批评研究》[J].东方论坛,2008,(3):125-126.
- [2]胡志红.西方生态批评研究[M].北京:中国社会科学出版社,2006.
- [3]梁世和.圣贤与豪侠——燕赵人格精神探析[J].河北学刊,2006,(1):204-207.

[责任编辑:陶爱新]

The current basic content of Hebei human ecological construction

TIAN Hui-qing, WEI Jian-feng

(Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

Abstract: Reference to the Theory of Western Ecology Criticism, based on the connection and distinction between natural ecology and human ecology, combined with work arrangements of Hebei Province's Project of "Great Changes in Three Years", the basic content of human ecology is defined. There is no doubt that this has a strong practical orientation, will definitely make the whole province put emphasis on the construction of human ecology under the background of "Great Changes in Three Years". As a result, the comprehensive competitive ability and soft power of our province will be improved, while trying to build a economically strong province, the construction of a cultural province will also be promoted, thus a glamorous province with healthy human ecology environment. As the study is closely targeted at reality, it will have strong practical application and academic reference value, will provide help for the relevant leaders and decision-making institutions.

Key words: human ecology; basic content; social environment; cultural environment

(上接第9页)

[参考文献]

- [1][日]横山宁夫.社会学概论[M].上海译文出版社,1983.
- [2]王云五.云五社会科学大辞典(第一册 社会学)[M].台湾商务印书馆,1973.
- [3]王颖.社会中间层—改革与中国的社团组织[M].中国发展出版社,1993.
- [4](英)斯坦利·海曼.尉晓鸥等译.协会管理[M].中国经济出版社,1985.
- [5]杨文志.现代科技社团概论[M].科学普及出版社,2006.
- [6]中国社团研究会.中国社团发展史[M].当代中国出版社,2001.
- [7]李建珊.科技文化的起源与发展[M].南开大学出版社,2004.
- [8]马克思恩格斯选集(第4卷)[M].人民出版社,1972.
- [9]项长生.我国最早的医学团体—医家仁医会[J].中国科技史料(现为中国科技史杂志).1991,(3):25.
- [10]李真真.交流是科学研究的生命线[N].中华读书报,2001-6-27.
- [11]刘珣珩.科学社会学[M].上海人民出版社,1990.
- [12]托马斯·S·库恩.范岱年,纪树立译.必要的张力[M].北京大学出版社,2004.
- [13]杨文志.光明日报[N].2006-10-09.
- [14]英国皇家学会.公众理解科学[M].北京理工大学出版社,2004.
- [15]王顺义.西方科技十二讲[M].重庆:重庆出版社,2008.
- [16]杨文志.决策咨询:科技社团的重要职责[J].科协论坛,2006(3):55.

[责任编辑:王云江]

The location of social functions of science and technology social association

LIU Shu-jun

(Hebei University of Technology Langfang Department, Langfang 065000, China)

Abstract: As an important kinds of NGO science and technology social groups played more and more important role in the management of science and technology activities. It must assume the social functions as following: academic exchange, science popularization, intermediary service, science and technology certification, science and technology evaluation and policy advisory

Key words: science and technology social association; social functions; academic exchange; science and technology intermediary; science and technology evaluation