

澳大利亚科学院科学咨询职能及启示*

文/ 冯霞 谢光锋
中国科学院院士工作局 北京 100190

【摘要】 文章在系统梳理了澳大利亚科学院有关科学咨询工作的定位、咨询服务对象、成果形式、组织管理模式等方面情况的基础上,分析了澳大利亚科学院咨询工作的特点,探讨了可供学习和借鉴的有益经验,并结合对有关启示的讨论提出了一些建议。

【关键词】 澳大利亚科学院 科学咨询 特色 启示

DOI :10.3969/j.issn.1000-3045.2012.05.004



中国科学院



20 世纪以来,科学技术迅猛发展,也越来越广泛地渗透并影响到社会的各方面。公共政策正面临着环境及因素复杂性和不确定性日益增高的挑战,无论是联合国等国际组织还是各国政府,为保证决策的科学性,在政策制订过程中都日益需要并重视科学家的参与^[1],许多科学家和科学组织也越来越多地主动参与决策咨询,科学院组织日益成为各

国科学咨询工作的一股重要力量。我们熟知的美国国家科学院、英国皇家学会都成立了专门机构从事科学咨询的工作,如美国国家研究理事会和英国皇家科学院科学政策中心。相对前两者,澳大利亚科学院(AAS)成立较晚,也没有类似的专门性科学咨询机构,但自成立以来,科学咨询工作就一直是AAS的4项使命之一,在为国家 and 公众提出科学建议和意见方面也已取得了重要进展,并发挥了积极作用^[2-4]。目前国内对英美两国科学院科学咨询工作的研究和介绍较多,而鲜见AAS的相关研究文献,故此本文试图从AAS的咨询定位、咨询服务对象、咨询形式、组织管理模式等方面,分析它如何实现其科学咨询的职能,探讨其有关特点、有益经验,以期对中科院学部更好地发挥国家科学思想库作用有所启示。

* 修改稿收到日期 2012年6月25日

1 澳大利亚科学院科学咨询概况

1.1 工作定位

围绕国家需求,随时向社会和政策制定者提供独立的科学意见,以帮助国家制定科技政策、发展规划以及应对国际关注的重大问题,为AAS一贯奉行的工作定位。在2010—2015年战略规划中,AAS进一步明确了科学咨询工作的目标:一是发展广泛的研究网络和联盟,创造良好的研究环境,以便提供解决问题的思路、知识和技能;二是围绕国家科学研究的优先发展方向、教育和培训计划、科学的应用和规划等方面提供权威的建议,帮助政府形成政策和做出决策;三是监测国内外科学发展的动态,预测国家发展的机会和分析潜在的障碍^[5]。

据不完全统计,自1995年至今,AAS已经发布和发表了164个咨询报告和相关建议^[6],内容涉及国家研究政策制定、干细胞研究、生态保护、食品质量、基因工程、空间科学和气候变化等方面^[7]。

1.2 咨询服务对象(包括委托方)

AAS的咨询服务对象主要是国会等政府部门、社会公众和科技界两大群体^[6,8]。

面向政府咨询又可分为两类:一是主动向政府部门或国会提出意见和建议。如向总理科学、工程学和创新委员提交“全球化下澳大利亚科学和技术研究优先领域”建议^[9];二是接受政府或国会委托,为政府提供相关的评估意见,或对政府关心的问题做出回应,以及对政府的计划提出建议。如众议院法律和宪法事务委员会常委会向AAS询问是否应该修改基因技术条例,AAS对该询问进行回应,认为条例旨在规范转基因农业生物,对于医学研究实践并不适用^[10]。

面向科学界和社会公众的咨询,AAS主要是围绕公众事务或是公众关注的问题来组织,以提供科学思想和引导社会思潮。例如,AAS针对干细胞问题和全球气候变化等问题,开展研究并不断发表新的建议,发布、出版若干咨询报告供各界参考^[7]。此外,AAS还通过在媒体上发表公开信或

声明来警示社会公众和科技界。2005年,AAS联合7万余位科学家和教师,在澳大利亚主流报纸上发表“智能设计不是科学”的文章,警示智能设计的理论是经不起科学检验的,指出将其作为科学理论纳入学校科学教育课程的动议不可取^[11]。

1.3 咨询形式

AAS以什么样的方式来向咨询服务对象表达意见,从而影响他们呢?研究表明,AAS并不拘泥于提交咨询报告的单一形式,而是根据不同的咨询受众、不同咨询时效性等要求,采取不同的形式来体现咨询的成果,主要包括:发表声明、发表评论、提出建议、做出回应等。以下将通过一些实例来分别说明。

一是发表声明。AAS经常通过发表声明表明立场或态度,或者敦促政府处理和解决问题。例如,2002年澳大利亚政府宣布澳大利亚研究理事会(ARC)1/3的研究资金将定向资助一些优先领域的政策,AAS立即发表声明提出了不同意见。他们指出,ARC是以资助竞争性项目为主的支持科学研究和研究教育的联邦机构,在澳大利亚国家创新体系中处于核心地位^[12]。显然,它的研究资金流向对于澳大利亚国家基础科学发展具有重要的影响。AAS认为,尽管这些优先领域毫无疑问值得重视,但是将研究资金定向资助这些领域会造成其他一些重要的领域,包括人文社会科学,尤其是对环境可持续发展等方面的研究得不到足够支持。AAS在声明中敦促政府修改这项计划,并提出了若干建议^[13]。

二是发表评论。针对国家若干战略和计划等各类科学政策发表评论或进行评估也是AAS的一种重要的咨询形式。如,2009年澳大利亚国家健康与医学研究理事会(NHMRC)发布了医学研究和公众健康研究国家战略草案。AAS针对草案进行了评述,肯定了NHMRC支持国家生物医药和健康研究的战略,指出草案中缺少应对这些研究和挑战所需资金的分析评估。同时,AAS还指出NHMRC应加强与澳大利亚其他支持基础研究

的机构合作,并提出了相关建议^[14]。

三是提出建议。围绕政府和公众关心的问题提出建议也是AAS体现其咨询职能的重要途径。干细胞与克隆人的科学和伦理问题一直是科学界和公众广泛关注的问题,AAS围绕这一问题开展了长期的科学咨询,提交了若干建议。2005年,AAS还对2002年克隆人和干细胞研究行动进行了回顾,并提出了5项建议^[16]。

四是做出回应。AAS还常应政府的要求或对公众关心的问题做出回应。如在2002年,AAS应教育、科学和培训部(DEST)的要求,发表了对DEST报告的咨询意见,阐述了教师对教育的重要性,提出了吸引和稳定科学、技术和数学教师的战略举措。

1.4 组织管理模式

一个机构的组织管理模式往往是其目标能否得以实现的决定性因素之一,因此研究AAS的组织管理模式对于了解其科学咨询职能的实现途径有极其重要的意义。AAS是以委员会为主体的组织管理模式,它实行理事会管理制度。理事会由7位执行委员和10名普通委员构成,其中7位执行委员分别是主席、外事秘书和司库(综合性职位)、生物科学秘书和物质科学秘书、教育和科学普及秘书、科学政策秘书,从执行委员的设置可以看出AAS对科学咨询工作非常重视。此外,AAS理事会主席由AAS院长担任,AAS院长是澳总理科学、工程和创新理事会(PMSEIC)的当然成员^[8]。PMSEIC是澳大利亚政府最高科技决策机构,其职责是就重大科技问题向政府和议会提交有关科技与创新方面的咨询报告和政策建议报告^[18]。这样的设置为AAS与政府决策部门进行良好互动创造了条件。

AAS科学咨询的基本组织单元主要是常设的国家委员会(National Committees)和

根据需要临时确定的专门委员会。一般情况下,AAS是通过以上的委员会来准备报告、提出意见和公开发表声明^[7]。国家委员会是AAS理事会依据学科领域成立,其目的是促进各学科领域的科学发展和作为澳大利亚与国际科学家联系的纽带。根据AAS理事会的要求和倡议,在科学政策方面提出建议和对提案进行评议等科学咨询工作是各国家委员会的重要职能。目前,AAS共设有21个国家委员会,每个委员会成员组成都体现了其在学科范围内的广泛代表性。国家委员会的成员通常不超过8位,6位成员以下的委员会至少应包括1名AAS院士,其余的应包括2名以上AAS院士。委员会主席一般由院士担任,其他的成员没有严格的职称和国籍的限制,但是,成员必须适应于委员会追求澳大利亚科学发展最大利益的要求,必须具备促进科学发展的素质,一般由主席和相应的科学组织推荐,最后由理事会批准,其中科学社团的代表要在理事会和科学社团进行充分的磋商并认为他能保证两者之间的有效联络后才会被委任。AAS理事会还赋予国家委员会主席一项职责,即辅助科学政策秘书开展科学咨询,并经常性地为其提供科学政策相关问题的各种建议^[19]。当然,依靠国家委员会开展科学咨询工作并不是AAS科学咨询工作的唯一方式,AAS也以个人名义(主要是AAS院长和科学政策秘书名义)发表声明或提出建议。例如2009年,国家创新、产业、科学及研究部部长,参议员金·卡尔(Kim Carr)发布通告,表示国家将投资支持处于早期创业阶段的公司,以加强企业R&D能力。时任AAS院长的库尔特·兰贝克(Kurt Lambeck)教授发表《创新:是行动的时候了》的报告对该通告进行了回应,表明了对国家推进创新行动的意见,并敦促政府



中国科学院

应该尽快将规划向现实推进,以保持国家的竞争力^[20]。

2 AAS科学咨询的若干分析

从AAS的科学咨询工作定位、咨询服务对象、咨询形式、组织管理模式以及目前已经完成的科学咨询工作等方面来看,AAS科学咨询与世界各较成功的智库有许多共同之处。

一是独立于政府的工作特性。AAS是独立于政府的荣誉性机构,没有设立自己的科研实体,参与其工作的人员都是基于自身对科技的贡献,不受他们隶属部门的影响。这些都是其咨询建议独立、公正的重要保障。

二是多样的咨询方式。AAS不仅通过向政府和决策层提供建议来直接影响政策的制定,而且也通过主动设计自己的工作或是通过媒体和学术刊物发表文章来表明立场从而间接地影响政策。就咨询服务对象而言,AAS既有面向政府的,旨在影响政府决策的咨询;也有指向公众的,目的是科学引导公众,实现科学为公众服务的咨询。面向政府的咨询既有应政府要求或委托而开展的咨询,也有AAS主动向政府提交的科学建议。就咨询形式而言,主要有发表声明、发表评论、提出建议、做出回应等。

三是以国家委员会和临时委员会为基础的咨询主体。国家委员会和临时委员会突出院士的主体地位,但成员并不仅限于院士,能有实质性贡献的人都可以成为其成员,可包括资历较浅的青年人员,甚至是非澳大利亚籍人员。通过国家委员会,AAS荟萃了最优秀的科学家,并且与国际科学组织建立了广泛的联系,因此,AAS能调动广泛的科技界精英致力于科学咨询工作。

四是长期与应急咨询的有效结合。通过国家委员会和根据需要临时成立的临时委员会,AAS在组织上保障了系统地研究科学政策与对科学政策的需求做出应急性有效反应,尤其是在时效性很强的工作上,AAS采取了更灵活的表达咨询意

见的方式,如以AAS院长或是科技政策秘书个人名义直接发表建议或是进行回应,从而有效地体现了AAS快速的应急反应能力。

五是兼具 为了政策的科学 和 为了科学的政策 的咨询内涵。从AAS完成的科学咨询工作来看,我们不难发现,其咨询主要包括两个方面。一方面是围绕如何发展科学和技术提出政策建议,即 为了科学的政策,是关于科学的结构、功能和优先事项的决策^[21];另一方面是针对现有的各项政策发表意见或进行评估,即 为了政策的科学,是利用科学知识以促进或改善决策^[21]。

六是与政府决策部门之间良好的沟通。其一,AAS的院长是PMSEIC的当然成员,同时AAS的很多院士也是PMSEIC专家工作组的成员。如前所述,PMSEIC是澳大利亚政府最高科技决策机构,其职责是就重要的科学问题向总理提出建议。因此,通过参与PMSEIC的工作,AAS有机会向政府最高层表达自己的观点和提出建议,同时,AAS也有机会了解政府最高层的需求。其二,AAS经常邀请政府官员参与AAS的相关活动,以此方式建立与政府决策部门互动机制。如在2010年国家委员会主席会议期间,AAS邀请联邦政府财务部长林赛·特纳(Hon Lindsay Tanne)到会与参会人员会晤,并就政府关于研究和资金的观点发表了报告^[22],这类活动体现了AAS对科技界与政府对话以及互动的重视。

七是将从事科学咨询研究工作与发展研究网络和联盟融为一体。从AAS 2010—2025年战略规划就可看出,AAS非常注重通过科学咨询来发展广泛的研究网络和联盟,同时进行人才培养、储备,从而为进一步开展科学咨询奠定良好地基础。

3 一些启示和建议

中科院学部(以下简称学部)是国家在科学技术方面设立的最高咨询机构,在为国家宏观决策提供科学建议方面发挥了重要作用,有力地推进了国家战略决策的科学化和民主化进程^[23]。但是

随着公共决策对科学技术支撑需求的日益增强和随之孕育的各类智库如雨后春笋般涌现,如何推进学部的国家科学思想库建设,突出特色,更好地发挥其咨询功能已成为学部面临的日趋严峻的挑战。学习和借鉴是我们发展的需求,从AAS的工作中吸取经验是本文研究的目的所在。对照AAS在科学咨询方面的经验和实践,我们感到以下几个方面需要认真思考和借鉴:

一是如何更好地强化与公众的互动。

正如上述分析,AAS既是政府的智囊,又是公众的倡导者,学部与之相比,对公众关注问题做出回应等面向公众的咨询较少,且为了科学的政策的咨询为多,而以促进和改善决策的为了政策的科学的咨询较少。显然,学部在引导公众与服务决策两方面都有较大的发展和提升空间。在引导公众方面,可进一步扩大学部咨询工作对社会公众的影响力。(1)围绕公众关心的问题及时向公众表明态度,提出学部的意见和建议,尤其是一些警示性的建议;(2)加大对公众宣传学部咨询成果的力度,让更多的公众分享学部咨询报告提出的科学思想。在服务决策方面,可进一步拓展促进和改善决策的评估类的咨询工作。

二是如何进一步丰富工作的组织形式。AAS的科学咨询一般情况是依靠常设的21个国家委员会和临时设立的若干委员会来完成,从基本的组织架构和功能来看,学部与AAS咨询依靠的主体及主体的性质是基本一致,区别在于:(1)AAS的国家委员会不仅限于组织咨询(组织者),其本身就是开展咨询的工作单元(任务承担者和实施者),而学部常委会和咨询评议工作委员会则主要是组织咨询;(2)从人员结构来看,AAS国家委员会虽然强调院士的主导地位,但并不仅限于院士,可包括大学、产业界

和政府等方面的人员,甚至是非澳大利亚籍人员,既可体现参与人员的广泛性,又可充分发挥院士和其他青年人才的作用与积极性,而且非澳大利亚籍人员也可以在一定程度上帮助其咨询建议,更具国际视野;(3)AAS常设有21个国家委员会,与学部常设的几个委员会相比,覆盖范围更宽更细,每个委员会关注的范围更为集中,委员会68人的小团体配置也更为精干和便于组织开展工作。

三是如何强化工作的时效性和权威性。在时效性很强的工作中,AAS一般采取以AAS的院长或是科学政策秘书的个人名义发表意见的形式。政策制定者和公众往往难以估量科学家个体的信誉,但是他们很容易受到被委派机构整体科学声誉的影响,信誉问题往往决定了咨询最终的有效程度^[23]。AAS院长和科学政策秘书作为AAS科学咨询工作的代表,具有较高的信誉和权威性。这种方式很好地解决了及时性和权威性有效结合问题。如何从制度设计和工作模式上提高咨询应急反应能力,兼顾长期性和应急性、系统性和时效性,这点很值得学部参考借鉴。

四是如何促进咨询工作与政府决策需求的结合。根据政府需求开展咨询活动,提升政府科学决策水平和咨询工作的针对性,需要政府和智库(咨询机构)双方共同努力。从国家层面说,应该建立健全国家宏观决策咨询制度,推进国家宏观决策的科学化和民主化。从工作层面讲,咨询机构自身也需要广开渠道,发掘和用好各种资源,积极主动地与政府相关部门和管理人员联系沟通,寻求决策需求信息和合作的可能。

五是如何将咨询工作与队伍建设有机结合。咨询工作的质量高低,一个关键问题在于从事咨询研究人员的素质和水平。因



中国科学院

此,如何选择好的咨询队伍进行咨询研究,如何在咨询工作中培养咨询专家,如何在咨询工作中拓展咨询专家的网络从而形成良好的咨询联盟是每个智库都必须认真思考和着力解决的问题。AAS在咨询工作中不仅强调了学科交叉,自然科学和社会科学相融合,而且还将咨询研究与人才培养有机结合,不仅提升了咨询质量,也凝聚了队伍,这值得我们学习和借鉴。

根据以上分析和介绍并结合学部实际,笔者认为以下举措或许对学部提升咨询工作的质量、水平和影响力有所助益:

第一,在6个学部常委会的领导下,在各个学部内部根据学科划分以及咨询工作的需要,成立若干相对稳定、精干和较灵活的常设小组(5~6人),经常性地研究跟本学科领域相关的重大问题并提出立项建议,并在平时研究积累中凝练问题,既可及时向政府提出咨询建议,也可及时地回应公众对科学意见的需求。小组成员可以以院士为主,吸收该领域的青年优秀科学家参与;

第二,借鉴AAS有关国家委员会的经验,进一步发挥学部常设机构(学部常委会)的作用,及时从科学角度解读和回应社会热点问题,为政府和公众提供科学意见,为社会管理贡献智慧,避免公众因不了解问题的科学内涵而造成无谓的恐慌和不应出现的社会问题。比如说日本的核安全事故等公共事件发生后,就可采取此方式迅速及时地表达和宣传学部科学家群体的意见、观点和态度;

第三,发挥好院士群体中人大代表和政协委员的作用,将他们了解的决策需求信息凝练到学部层面,拓展相关建言献策的渠道,譬如适时召开院士中人大代表和政协委员参加的座谈会、研讨会和报告会等;

第四,建立政府、社团机构与学部交流互动的平台,适时邀请政府部门领导参与学部有关活动,以便学部能及时了解政策制定和实施中遇到的实际问题,从而迅速地做出反应,还可利用该平台发布学部咨询工作重要成果,提升学部咨询工作的

影响力。

第五,发挥中科院实体多学科综合研究的优势,发挥中科院具有众多科技政策、科技史、科技情报专家和众多活跃在科研一线的管理专家的优势和特色,支撑学部的咨询工作,形成和体现学部咨询的特色,同时,注重建立咨询人才的培养机制,在咨询研究中培养和凝聚人才。

主要参考文献

- 1 国际组织可持续发展科学咨询调查分析委员会著.王冲等译.知识与外交.上海:上海交通大学出版社,2010,1-3.
- 2 Australian Academy of Science.Pesident 's Notes.2001.<http://science.org.au/presnotes/pres27.html>,2001-11-19.
- 3 Australian Academy of Science.Pesident 's Notes.2005.<http://www.science.org.au/presnotes/pres51.html>,2005-12-20.
- 4 Australian Academy of Science.2009-10 Annual Report. 2010, 1. <http://www.science.org.au/reports/2010anrep.html>
- 5 Australian Academy of Science .Science policy. Strategic plan: 2010-2015. <http://www.science.org.au/policy/strategic.html>
- 6 Australian Academy of Science .Reports and submissions. <http://www.science.org.au/reports/>
- 7 Australian Academy of Science.Science Policy.<http://www.science.org.au/policy/>
- 8 Australian Academy of Science.About the Academy. <http://www.science.org.au/academy/#1>
- 9 Australian Academy of Science. A submission to the Prime Minister 's Science, Engineering and Innovation Council Working Group on Australia 's Science and Technology Priorities for Global Engagement.2006.<http://www.science.org.au/reports/documents/12september06.pdf>
- 10 Australian Academy of Science.2000-2001 Annual Report.2001. <http://www.science.org.au/reports/2001anrep.html#3>
- 11 Australian Academy of Science.Intelligent Design is not Science. 2005.<http://www.science.org.au/reports/intelligent-design.html>
- 12 龚旭.《澳大利亚研究理事会法案》及其启示.中国科学基金, 2003,(6):368-370.
- 13 Australian Academy of Science .Australian Academy of Science dismayed at ARC funding decision.2002.<http://>

www.science.org.au/news/media/arcfunding.html

14 Australian Academy of Science. Comment on a Draft National Strategy for Medical Research and Public Health Research. 2009. <http://www.science.org.au/reports/documents/National%20Strategy%20for%20NHMRC-for%20web.pdf>

15 Australian Academy of Science. Stem cells and human cloning. <http://science.org.au/policy/stem-cells.html>

16 Australian Academy of Science. A Submission to the Legislation review Committee. 2005. <http://science.org.au/reports/documents/25july05.pdf>

17 Australian Academy of Science. Review of Teaching and Teacher Education-Strategies to Attract and Retain Teachers of Science, Technology and Mathematics. 2002. <http://www.science.org.au/reports/4october02.html>

18 罗长坤. 澳大利亚新科技政策及从中得到的启示. 中国科学基金 2003 (2):123-126.

19 Australian Academy of Science. Guidelines for National Committees. <http://www.science.org.au/natcoms/guidelines.html>

20 Kurt Lambeck. Innovation: Time for action now. http://www.science.org.au/reports/Innovation_Time_for_action_now.html

21 小罗杰·皮尔克著 李正风等译. 诚实的代理人. 上海: 上海交通大学出版社 2010, 74.

22 Australian Academy of Science. Annual report 2009-2010. 2010. <http://science.org.au/reports/annual-report-09-10/2010anrep-8.pdf>

23 发挥科学思想库作用 服务国家战略决策 浅谈院士咨询在国家战略决策中的地位和作用. 刘峰松. 中国科学院院刊 2004年, 19(3):177-179.

24 国际组织可持续发展科学咨询调查分析委员会著, 王冲等译. 知识与外交. 上海: 上海交通大学出版社, 2010, 18-19.



中国科学院

Scientific Consultation Function of the in Australian Academy of Science and Its Enlightenment

Feng Xia Xie Guangfeng

(General Office of Academic Divisions, CAS 100190 Beijing)

Abstract One of the major objectives of the Australian Academy of Science is to contribute scientific advices to government for the purposes of establishing policies. Plenty of previous advices of the Academy have been timely, well received by the government, which is instrumental in influencing policy establishment. Based on detailed studies on the advisory system of Australian Academy of Science, such as its general purpose, counseling objects, form of the outputs and management mode, this paper revealed the characteristics of the scientific consultation of the Academy. Useful experiences have been concluded and discussed, and as a result, suggestions to our relevant work are offered.

Keywords Australian Academy of Science, scientific consultation, characteristics, enlightenment

冯霞 中科院院士工作局副研究员, 博士。目前从事学部咨询管理工作。E-mail: fengxia@cashq.ac.cn