

蓬勃发展的中国科学院学部工作

张玉台* 何仁甫**

(中国科学院 北京 100864)

成立于 1955 年的中国科学院学部,在走过了 30 个年头的风雨历程后,于 1984 年 1 月召开了第五次学部委员大会,迎来了中国科学院学部蓬勃发展的新时期。从那时起,到 1994 年 6 月召开第七次院士大会,其间整整十年,是中国科学院学部和学部委员明确性质、职能,学部委员改称为院士,建立院士制度,完善学部领导体制,参照国际惯例和根据中国国情,逐步与国际科学界接轨的十年,是通过三次选举,增选了一大批学部委员(院士)和首批外籍院士,使增选工作逐步走向制度化、规范化、国际化的十年,是学部委员重振雄风,学部工作再创辉煌,进一步发挥学部和学部委员(院士)作用的十年。

一、确立科学技术最高咨询机构和建立院士制度

中国科学院成立初期,曾是中央人民政府的组成部门之一,到了 1954 年,按中华人民共和国宪法和组织法的规定,中国科学院不再是政府的一个部门,而是国务院领导下的国家最高学术机构。为了适应这种变化,中国科学院的组织形式也要有相应的调整。成立学部,吸收全国优秀的科学家加强对中国科学院和全国科技界的学术领导,就是为此而采取的一项重大举措。1955 年 6 月 1 日至 10 日,中国科学院学部成立大会在北京隆重召开,成为我国科学界的一件盛事。

1984 年以前,中国科学院学部是国家最高学术领导机构,中国科学院学部委员既是一种工作职称,同时在实际工作中,由于学部和学部委员在学术界具有很高的地位,学部委员也具有荣誉性质。

在 1984 年 1 月召开的第五次学部委员大会上,根据变化了的情况和中央指示,决定将学部由中国科学院的最高决策机构改为国家在科学技术方面的最高咨询机构。其职能是,组织学部委员研究国家科学技术发展和现代化建设中的重大问题,积极参与国家重大科学技术决策的咨询,并对中国科学院的重大学术问题进行评议和指导;同时明确,学部委员是国家在科学技术方面的最高学术荣誉称号。

鉴于学部委员这一称号,经过几十年的发展和完善,已具有与世界各国国家科学院院士同等的地位,1994 年 1 月,国务院决定,将中国科学院学部委员改称为中国科学院院士,并在 1994 年 6 月召开的第七次院士大会上,通过了“中国科学院院士章程”。

二、增选工作走向制度化、规范化、国际化

学部成立的前 36 年,由于多方面的原因,增选学部委员的工作一直未实现制度化,从

* 中国科学院副秘书长,学部联合办公室主任。

** 学部联合办公室副主任。

1955年首次选聘233名学部委员和1974年增聘21名学部委员(其中自然科学方面共190人)以后,时隔21年,才于1980年通过推荐、评审和选举,增选了283名学部委员。由于各种因素的影响,此后的10年又一直未能进行增选工作。1990年6月中国科学院和国家科委根据改革开放以来我国经济建设和科技事业加快发展,优秀科技专家大批涌现的新形势,向国务院提交了“关于增选中国科学院学部委员的请示”报告,报告中提出,1991年增选学部委员200名左右,此后增选工作每两年进行一次,逐步使增选工作走向制度化、规范化。国务院于同年11月批准了上述请示报告。

1991年,中国科学院学部在国务院各部门和各省、自治区、直辖市的大力支持与密切配合下,充分依靠学部委员,在发扬民主的基础上,采取了一系列严格的评审步骤和组织措施,选举产生210名新学部委员。

新当选的学部委员,分布于国家30个部委、直属机构和20个省、自治区、直辖市,平均年龄为61岁,其中60岁以下的有111名,占总数的52.9%,50岁以下的有12人,最年轻的仅42岁。从学科专业看,范围比原来更广泛了,一些原来空白、薄弱的学科和新兴的科学技术领域,都有一批优秀科技专家当选。

1993年,进行了增选工作制度化,规范化后的第一次增选,又有59名优秀科学技术专家当选为学部委员。新当选的59名学部委员分布在国家17个部委、直属机构和15个省、自治区、直辖市,除基础研究领域外,一些同国民经济发展密切联系的行业(如农业、能源、铁道、机械、化工、材料、船舶等)和有的边远地区(如内蒙古自治区),以及一些从未有过学部委员的研究机构和高等学校,都有了当选者。这次增选工作顺利、成功,是向制度化、规范化迈出了可喜的第一步。

在1994年6月召开的第七次院士大会上,经过严格的程序,由全体院士大会选举产生了第一批中国科学院外籍院士,这是中国科技界进一步走向世界、中国科学院进一步发展和成熟的标志之一。首批14名外籍院士都是为中国科学技术事业做出过重要贡献,在国际上具有很高学术地位的知名学者,他们是:美国数学家、沃尔夫奖获得者陈省身,美国数学家、菲尔兹奖和克雷福德奖获得者丘成桐,美国应用数学和流体力学家林家翘,美国应用力学和生物力学家冯元桢,美国物理学家、诺贝尔奖获得者李政道、丁肇中、杨振宁,美国物理学家吴健雄,英国化学家、诺贝尔奖获得者D. H. R. 巴顿,英国生物化学和科学史学家李约瑟,美国植物学家P. H. 雷文,美国半导体物理和材料科学家张立纲,美国计算机科学和人工智能专家、诺贝尔奖获得者H. A. 司马贺,美国工程热物理学家田长霖。他们加盟中国科学院,成为中国科学院的外籍院士,有利于中国科学事业的发展,给中国科学院带来了新的活力,促进了中国科学的国际化进程。

三、无愧于最高咨询机构的荣誉

1984年1月以前,学部作为国家最高学术领导机构,在国家历次制定重要科技发展规划方面(如12年科技发展这是规则等),在评审国家科学奖励方面,在创立国家自然科学基金制度方面均发挥了重要作用。

1984年1月后,学部成为国家在科学技术方面的最高咨询机构。学部委员们本着对国家、对科学技术事业负责的精神,就我国经济建设、科技事业和社会发展中的许多重大科技问题,

积极主动地开展了一系列重要咨询工作,取得了良好的社会效果。

1986年初,王大珩、王淦昌、杨嘉墀、陈芳允四位学部委员联名向中央提出了“对我国发展高技术的建议”,立即得到党和国家领导人的高度重视。根据小平同志的批示,国务院以此为契机,责成有关部委组织近200名专家制订了我国“高技术研究发展计划纲要”(即“863”计划),从而,在我国揭开了以国家规模有计划、有组织地发展高技术研究的序幕,现在,“863”计划已取得重要的阶段性成果,并正在向纵深发展。

技术科学部从1986年开始,至1989年底,组织学部委员和有关专家160多人,为时三年完成了六项“主动咨询”报告,即“(1)发展我国钢铁工业原料路线的建议;(2)以电力为中心,论我国的能源发展战略;(3)关于我国集成电路产业进入良性循环的建议;(4)关于促进我国计算机发展的良性循环的研究;(5)通信技术合理结构的研究;(6)关于试行公开招聘重点高等工科院校学术带头人的建议,均得到中央的肯定。李鹏总理批示:“请把科学院六个专题报告分送到计委和有关部委进行研究讨论,并在‘八五’计划中适当采纳。咨询建议多数被有关部委采纳或部分采纳,如在“八五”期间,国家已把能源和集成电路的发展列为重点,加强了投资;发展我国钢铁工业原料路线的建议,被冶金部领导认为是当前最全面而又可行的一个建议;关于通信技术合理结构的建议,在邮电部引起强烈的反响;关于重点高等工科院校公开招聘学术带头人的建议,已在一些大学进行试点。此后,技术科学部又组织学部委员完成了“我国钢铁工业长期发展中战略问题的研究”、“高新技术促进机电工业的技术进步”、“改革我国高等工程教育,增强我国国力和国际竞争能力的研究”等三个主动咨询项目,以及宋健国务委员提出的“建立和发展我国高新技术产业的若干战略措施的研究”的咨询项目。

地学部从1987年初到1994年上半年,先后组织学部委员开展了17个涉及经济建设、社会发展重要领域的主动咨询项目,并向国务院及有关部门提交了咨询报告。均取得了较好的社会效果。李鹏总理、姚依林、田纪云副总理和宋健国务委员先后对地学部报送的“黄河整治与流域开发研究工作需要总体设计和统一领导”和“关于海洋资源开发中若干问题的建议”先后作了批示,认为“这两个问题是中国未来发展中的两大战略性问题,应考虑列入‘八五’科技计划,适时组织实施。”地学部据此又组织学部委员和有关专家提出了“黄河整治与流域综合开发研究”立项建议书,送交国家科委。周立三学部委员领导的国情分析研究小组,深入、系统地研究我国经济、社会长期发展中的资源、环境、人口等问题,先后提出了“生存与发展”、“开源与节约——关于建立资源节约型国民经济体系的建议”和“城市与乡村”等三个国情分析报告,在各方面引起很大反响,今年还将提出第四个国情分析报告“机遇与挑战”。地学部组织八位学部委员和有关专家,到我国珠江、长江、黄河三角洲典型地区进行考察,提出“海平面上升对我国沿海地区经济建设发展的影响及对策”的咨询报告,提出了对规划和决策部门具有重要参考价值的咨询意见,受到各地政府的重视。地学部向国务院及有关部门提出的咨询报告还有“关于加速开发我国天然气资源的建议”、“关于加速发展我国东南地区核电的建议”以及与生物学部、技术科学部联合提出“上天、入地、下海”等三个方面重大科研项目的综合咨询报告。

生物学部组织学部委员先后提出了“我国生物学科科技队伍的建设亟待加强”和“我国中学生物学教育亟待加强”咨询报告,在社会上引起很大反响,受到生物教育工作者和科技人员的广泛支持和拥护。1993年全国人大和全国政协会议期间,有60多位人大代表和10多位政协委员以加强中学生物学教育为题分别向两会提出了议案。1994年,生物学部又向国务院报送

了“加强生命科学人才培养,迎接 21 世纪”的咨询报告,李岚清、温家宝、宋健都作了重要批示,有关部委根据中央领导的批示,提出加强生命科学人才培养和科技队伍建设的措施和办法。

这些年来,数学学部、化学部根据自身侧重于基础研究方面的特点,也开展一些主动咨询项目,例如,数学学部提出了“今日数学及其应用”和“中国天文学九十年代大型科学项目建议”,化学部完成了关于催化、煤炭转化新技术和盐湖化学与化工等三个咨询报告。

在各学部纷纷开展主动咨询的同时,国家有关部门非常重视发挥学部作为最高咨询机构的作用。从 1990 年以来,多次委托学部负责进行国家重大项目的咨询工作。1990 年初,国家科委主持制定“中长期科学技术发展纲领”和国家计委主持制定“八五”科学技术攻关计划时,在提请国务院和全国人大常委会审议之前,都郑重委托学部进行咨询。各学部为此专门召开了一系列会议,80%的学部委员参加了这两项重大咨询工作,从规划的指导思想、整体布局、项目选定等方面提出许多意见和建议,仅写出的书面材料就有十多万字,相当多的意见和建议被采纳,在决策中发挥了作用。各学部还对国家科委委托的“攀登计划 A”(国家重大基础研究项目)和“攀登计划 B”(国家工程和技术科学重大基础性研究项目)的立项进行了咨询评议。1993 年,受国家计委的委托,学部完成了国家“八五”科技攻关计划中 18 个重点项目(领域)的中期评估报告,在此基础上,又提交“八五”攻关计划中期评估的总体报告。百余位学部委员不辞辛劳,不畏艰险,深入现场调研考察,听取主持部门汇报,认真查阅文献,反复研讨评估,实事求是地提出了 18 个项目的中评估报告和总体报告,其中许多重要意见和建议,受到有关部门和承担攻关任务单位的高度重视,将会对“八五”后两年更好地完成攻关任务起到积极的作用。

最近,中国科学院委托学部对“中国科学院‘九五’计划和 2010 年科技发展规划”进行咨询评议,学部委员们非常关心中国科学院的建设和发展,提出了许多很好的意见和建议。目前,学部接受国家计委的委托,正在组织学部委员对制订国家“九五”攻关计划和 2010 年科技发展规划的思路框架等进行咨询和指导。

明年是中国科学院学部成立 40 周年,也是国家“八五”和“九五”计划承前启后之年。随着国家现代化建设对科学技术的需求越来越多,国家决策部门对学部咨询工作的要求也就越来越高。因此,如何选准、选好重大咨询项目,不断提高咨询工作的水平和质量,使咨询建议既具有科学性、预见性,又具有可能性和可操作性,是学部的一项重要任务。

中国科学院学部和中国工程院是我国在科学技术和工程技术方面的两个最高咨询性学术机构。我们期望,在按照不同分工和各自特点发挥作用的同时,两院要紧密联合,携手合作,大力倡导科学、技术与工程的结合,共同促进我国科技事业的繁荣和经济、社会发展。对于关系到国家发展的一些重大咨询任务,可由两院共同承担;对于一些新兴的、交叉的、前沿性的科学技术领域,可由两院联合组织研讨,促其发展。

中国科学院学部 40 年来经过历次增选,前后共有 742 位院士(现健在的有 535 位),他们大多是我国现代科学技术的开拓者、新中国科技事业的奠基者和重要科学技术领域的新带头人,几十年来为国家建设做出了重要贡献。在我国深入改革、扩大开放的新形势下,院士们肩负着更加重要的责任。不仅要带领今天的科技界,努力拼搏,勇攀高峰,还要扶植后学,并将优良的科学传统和道德风尚言传身教,大力培养跨世纪的一代新人,以迎接的科技革命的挑战,为下世纪中华民族的腾飞大展宏图。