



李冠兴, 中国工程院院士, 现任中核北方核燃料元件有限公司名誉总经理, 核工业特种材料研究开发重点实验室学术委员会主任, 中国核工业集团公司科技委常委, 中国核学会理事长, 中国核学会核材料分会理事长, 中国核能行业协会副理事长, 中国核动力研究设计院反应堆燃料及材料重点实验室学术委员会主任

# 凝聚学会资源, 创新推动中国核事业 稳步前进

## ——访中国工程院院士、中国核学会理事长李冠兴

本刊记者 祝叶华

中国核学会是核科学技术工作者自愿结成、依法登记, 具有法人资格的全国性、学术性、非营利性社会团体, 是党和政府联系核科学技术工作者的桥梁和纽带, 是发展中国核科学技术事业的重要社会力量, 同时也是中国科学技术协会的重要组成部分。

中国核学会在促进核科学技术的繁荣和发展, 促进核科学技术的普及和推广, 促进核科学技术人才的成长和提高, 为社会主义物质文明和精神文明建设服务方面发挥了重要作用。为了进一步了解中国核学会开展的重要工作, 《科技导报》采访了中国工程院院士、中国核学会理事长李冠兴。

### 1 立足国情和时代需求的 中国核学会

中国核学会成立于1980年, 同年加入中国科协。李冠兴介绍称, 30多年来, 在中国科协的领导下, 中国核学会认真贯彻执行党和国家各项方针政策, 坚持“开放、创新、求实”的总体原则, “做好服务, 成就价值”的工作理念

和“三勤一实”(勤跑、勤听、勤看, 实实在在做事)的工作方法, 立足国情和时代需求, 从国家和民族发展的需要出发, 紧密结合实际情况, 克服各种困难, 充分发挥党和国家联系广大核科技工作者的桥梁纽带作用, 坚持为广大核科技工作者服务, 坚持为产业发展和创新发展服务, 坚持为提高全民科学素质服务, 坚持为党和政府的决策服务。中国核学会在团结广大核科技工作者、促进核科学技术的繁荣发展、开展核科学技术的普及推广、开拓核科学技术的国际交流、推动核科技人才的选拔成长等方面不断探索创新, 为中国核事业的发展做出了积极贡献。李冠兴说, 中国核学会目前拥有1万余名个人会员、135家理事单位、8个工作委员会, 覆盖24个专业分会和全国23个地方学会。

### 2 全方位立体化促进学会发展

近年来, 在促进核科学技术的繁荣发展、开展核科学技术普及推广、推动核科技人才的选拔成长等方面, 中国核学会都做了大量工作, 推动开展了一批

有特色的学术活动, 打造了许多品牌学术活动。李冠兴从4个方面介绍了中国核学会落实的具体工作。

#### 2.1 全方位、多层次学术交流格局, 促进核科学技术繁荣发展

李冠兴说中国核学会始终把开展学术交流活动作为首要任务。根据国家战略要求和行业发展需求开展了形式多样的跨学科、跨行业、跨部门的学术交流, 包括跨学科的大型学术年会, 跨地区的“三核”论坛, 跨行业的核技术在工业、农业、医疗、环境等方面的应用等论坛会议和活动, 形成了全方位、多层次的学术交流格局。这些学术交流活动为广大核科技工作者提供了“百花齐放、百家争鸣”的学术平台, 为核科技进步营造了良好的学术环境。李冠兴说, 中国核学会开展的品牌学术活动不仅推动核科学技术的创新发展, 同时也有助于提升学会自身学术能力。

高水平的学术活动是促进学术繁荣的途径之一。中国核学会和分会每年举办的学术会议平均达35场次。其中知名的会议包括中国核学会学术年



图1 中国核学会2015年学术年会(图片来源:中国核学会)

会、国际核工程大会以及中国核学会“核科技、核应用、核经济”论坛。

中国核学会学术年会是中国核科技界规模最大的学术交流平台,自2009年起每2年举办1次。李冠兴介绍称,2015年中国核学会学术年会在四川省绵阳市召开(图1),共有20余名院士,以及来自政府部门、科研院所、核相关企事业单位的1300余人参会。同期举办核技术在医学领域应用高端论坛、中国核电装备高峰论坛、妇女论坛、青年论坛。并发布中国核学会“2013—2015年度中国十大核科技进展”和《关于积极推进我国核电建设的倡议书》。会议围绕核技术发展中的热点问题和基础问题,进行了广泛深入的交流,涉及核能动力、核安全、辐射防护、地质冶矿、同位素、核农学、核医学、核物理等20多个学科。

国际核工程大会(简称ICONE)素有国际核工程领域“奥林匹克”的美誉,是核工程领域内最具影响力的国际学术会议,李冠兴说这一颇具影响的国际前沿会议由中国核学会与美国机械工程师学会(ASME)、日本机械工程师学会共同主办。会议论文由EI和美国国会图书馆收录。2013年在成都举办时1300余人参加。收录论文达799篇。

中国核学会“核科技、核应用、核经济”论坛是核学会直接服务地方发展的专门会议。自2004年起每年举行1次。2014年在河南郑州举行,重点为核医学和核农学。“三核论坛”有力推动

了核技术在地方的应用和发展。

作为中国发展核事业的重要参与者,中国核学会在中国科协的部署下,发挥了引领核科学发展的重要作用。李冠兴说,中国核学会组织编写了《核科学技术学科发展研究报告》,自行组织编写了《中国核技术仪器设备学科发展研究》、《我国核电专利战略研究报告》、《核技术仪器设备学科发展研究报告》等,由中国核学会与各专业分会共办的正式出版专业期刊共有15种。其中,由中国科协主管,中国核学会主办的科技期刊《核科学与工程》3年来连续入编北京大学《中文核心期刊要目总览》和《中国科技期刊引证报告》2014年版之原子能技术类核心期刊。被美国《化学文摘》、国际核信息系统(INIS)等权威检索系统收录,《计算物理》在物理学类共37种核心期刊中综合排名13位。在报告和刊物上发布我国核科学技术学科的研究成果,反映国内外核科学技术学科的发展现状、动态及趋势,提出本学科发展的保障措施与对策建议,在业界产生了重要影响。

“为了积极响应中国科协开展‘创新驱动助力工程’的号召,为政府和相关单位解决政策及技术方面难题。中国核学会还展开了创新助力工程。”李冠兴说,中国核学会利用学会专家优势,组织不同形式的小型研讨会、专题讨论会、讲座,有针对性地研究解决措施,为实际工作服务。并且根据需要,积极搭建产、学、研、用的科研生产经营

合作平台与信息交流平台;在四川、贵州等地开展创新助力工程,与德阳市政府签订“关于助力德阳核工业装备及核应用产业发展合作协议”。同时开展了“助推贵州产业发展的科技帮扶之行”、实施“院士专家援黔行动计划”。李冠兴表示,中国核学会积极助力为地方经济社会发展提供科技服务和人才支撑,促进核电装备制造产业优化升级,促进核技术应用产业发展,助推地方经济社会发展。

## 2.2 积极开展核科学技术普及推广工作

“‘十二五’以来,中国核学会立足中国核电发展新形势,高度重视核科普工作,将核科普与促进国家经济发展、全民科学素质提高相结合。”李冠兴表示,中国核学会积极开展核科普宣传,坚持以核电科普为重点,同步推进核技术应用科普,把科普和宣传活动融入到群众获取科学文化知识的实践中,加强社会公众沟通,提高公众对核的可接受度。中国核学会在科普活动组织、科普团队建设和科普资源开发等方面做了大量的工作,为实现中国能源可持续发展、保护生态环境、保障公众健康安全做出了积极贡献(图2)。

科普工作一直以来都是中国科协工作重要的组成部分。李冠兴表示,“在中国科协的指导下,中国核学会不断完善自身的科普工作体系。”中国核学会1980年设立“中国核学会科普咨询教育工作委员会”,目前,委员会共有46人,负责指导开展科普工作。秘书处设有“科普宣传部”,共有4名专职工作人员。

2012年,中国核学会制定了《核科普宣传五年规划》。李冠兴说在此基础上,2014年中国核学会提出第八届理事会要完成的8个方面工作(简称“八个一”工程,即:打造一套“核科普教育基地”建设体系(图3为2015年“全国科普教育基地授牌仪式暨核科普工作座谈会”),培育一支核科普宣传队伍,组织创作一批核科普作品,建设一个数字核科普平台,组织开展一次“全国公众开放日”活动,办好一个核工业展览会



图2 中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记尚勇2015年全国科普日参观“华龙一号”展区(图片来源:中国核学会)



图3 2015年全国科普教育基地授牌仪式暨核科普工作座谈会  
(图片来源:中国核学会)

(图4),打造一个竞赛和夏令营等。

根据《中国科协科普人才发展规划纲要(2010—2020年)》的部署,为加强

科普人才队伍建设,提升科普公共服务能力,中国核学会加强核科普专家团队建设和骨干培训,建立了核安全、核电、



图4 2016年第十四届中国国际核工业展览会暨第二十届太平洋地区核能大会  
(图片来源:中国核学会)



图5 2015年10月全国核科普讲师培训班  
(图片来源:中国核学会)

核技术应用、核军工、核燃料、快堆核电6个科普传播专家团队。李冠兴介绍,中国核学会的科普专家团队共有7名院士和20名资深专家组成。为提高科普宣讲队伍的业务水平,打造一支覆盖全国的专业核科普工作者队伍,中国核学会举办“全国核科普讲师培训班”(图5),为40余家团体会员及地方政府的科普骨干进行了培训并颁发结业证书。

“打造系列品牌科普活动,是多年来中国核学会一直坚持不懈在做的一项重要工作。”李冠兴介绍称,中国核学会举办了系列科普活动,主要包括“魅力之光”杯全国中学生核电科普知识竞赛(图6)、“核科普公众开放周”(图7)、“院士行”(图8)等系列活动,其中“魅力之光杯全国中学生核电科普知识竞赛”举办4年来,全国共有60余万中学生参加活动。2016年中国核学会首次举办中国核科普奖评选表彰活动,为鼓励核领域科普创作,挖掘和培养科普创作人才,促进核科普创作的繁荣发展局面起到了积极作用。

核科普作品的创作与出版,是科普工作有效传播的途径之一。李冠兴表示,中国核学会致力于编制通俗易懂的科普图书和资料,广泛吸引阅读兴趣,提高受众的科技素质。学会编著的科普读物《走近核科学技术》、《“核”我探秘——我们身边的核科学技术》(图9)、《走近核科学技术》2010年荣获中国科普作家协会优秀科普作品奖。同时承担了中国科协“科普中国百科科学词条编写与应用工作项目”,编写核能发电、核燃料循环、核辐射与防护、核农



图6 第三届“魅力之光”杯全国中学生核电科普知识竞赛启动仪式  
(图片来源:中国核学会)

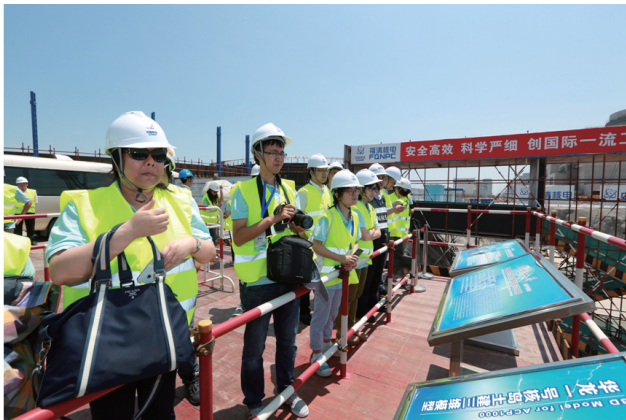


图7 核科普公众开放周媒体公众参观福清核电站  
(图片来源:中国核学会)



图8 2013年5月“绿色核能、给力湖南”院士行科普活动  
(图片来源:中国核学会)

学、核医学、核安全保障、核技术应用等环境保护热点领域1840条重点词条,上传到百度百科,充分发挥网络科普的作用,提高科普效果和社会影响力。

核科普展览是中国核学会的传统项目,近年来,中国核学会根据社会需求,在内容、形式和表现手法上进行了不断创新,举办了系列核科普展览。将展览和讲座、实体展览和互联网科普紧密结合。举办了中国国际核工业展科普展览、四川“核”我探秘”科普展览。“学会还承办中国科协‘中国梦·科技梦

说,多年来,中国核学会推荐了一批荣获全国优秀科技工作者、中国青年科技奖、光华工程科技奖等全国性科技奖项的优秀科技工作者,与两院院士推选一起形成强大的人才举荐体系,成为核领域人才举荐的主渠道。

李冠兴介绍称,中国核学会自成立以来共成功推荐12位两院院士。2014年核学会更新了院士推荐工作办法,新委员会由17名院士组成。在积极筹备的基础上,2015年,学会对专业分会、常务理事单位推荐的8位两院院士候选人进行了全面评审。经无记名投票,会议共推选出6位两院院士候选人上报中国科协,其中5人通过中国科协评审报送两院。

除此之外,多年来中国核学会推荐了一大批优秀的核科学与技术领域科技工作者。2002年,中国核学会名誉理事长钱皋韵院士获第四届光华工程科技奖;2012年,徐铄院士获“全国十佳优秀科技工作者”称号,陈日升等2人获“全国优秀科技工作者”称号;2014年,核学会推荐的沈肖雁被授予“十佳全国优秀科技工作者”提名奖,姜宏民同志被授予“全国优秀科技工作者”称号。

中国核学会通过“国防科技社团联盟”积极申请了中国科协“青年人才托举工程”项目。李冠兴说,2015年中国核学会成功推举5名“青年人才托举工程”培养对象。学会及联盟将为其量身定制做个性化培养方案,加速优秀青年人

才的成长、成才。

推荐优秀人才赴国际组织任职也是中国核学会举荐人才的途径之一。李冠兴介绍,2013年中国核学会推荐马璐成为国际核妇女理事会理事,姜宏成为美国机械工程师学会国际委员会委员,宋代勇成为全国青联委员。

#### 2.4 全力推动学会改革,积极打造全国一流学会

对于《中共中央关于加强和改进党的群团工作的意见》、《科协系统深化改革实施方案》、《中国科协学会学术工作创新发展“十三五”规划》陆续发布实施,李冠兴表示,中国核学会将采取一系列重磅举措来打造一流全国学会。他从认真学习、增强全面深化改革的主动性和自觉性;深入贯彻、推动学会改革各项工作的全面开展两方面介绍了中国核学会的具体改革工作。图10为中国核学会第八届理事会第三次会议。

李冠兴认为,《科协系统深化改革实施方案》的印发,是贯彻落实中央党的群团工作会议和习近平总书记重要讲话精神的一项重大举措,是当前加强和指导学会工作的行动指南。中国核学会要认真学习、深刻理解、统一思想、凝聚共识,增强全面深化改革的主动性和自觉性。

与此同时,李冠兴强调中国核学会要全面开展深入贯彻、推动学会改革的各项工作。他表示,贯彻落实深化改革方案总体目标,要增强政治性、先进性、群众性。为了推动中国核学会各项改

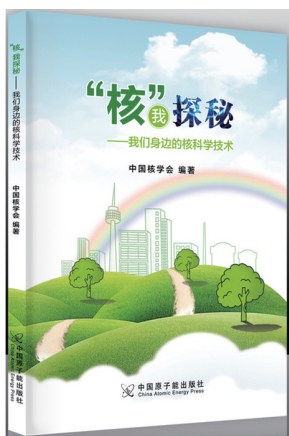


图9 “核”我探秘——我们身边的核科学技术  
(图片来源:中国核学会)

——核科学技术展’和中国核科技馆科普展览等。”李冠兴说。

#### 2.3 推动核科技人才选拔成长

“中国核学会一贯重视优秀科技工作者的选拔、推荐和培养工作。”李冠兴



图10 中国核学会第八届理事会第三次会议  
(图片来源:中国核学会)

革工作的全面开展,中国核学会应牢牢把握服务广大科技工作者、服务创新驱动发展战略、服务公民科学素质提高、服务党委政府科学决策,加强自身建设的“四服务一加强”工作新定位,切实克服机关化、行政化倾向。建载体、搭平台、创新体制机制,不断增强学会会员凝聚力、学术公信力和 社会影响力,把学会建设成为充满生机和活力的现代科技社团。李冠兴表示,当前要立足中国核工业快速发展的良好时机,紧紧抓住学会能力提升和政府职能转移的有利时机,盯住“向国际一流学会迈进”的目标,统一认识、主动作为、开拓创新、做好顶层设计,加强内部管理,积极开展工作,调动分会和会员两个积极性,努力将学会工作推向新的台阶,在推动核科技创新、核产业发展中发挥更大作用,做出更大贡献。

### 3 建言献策,推动中国科协事业繁荣发展

在中国科协“九大即将召开之际,李冠兴对于中国科协事业繁荣发展提出了以下几条建议:

1) 将中国科协建成名副其实的科技工作者之家。李冠兴表示,中国科协应进一步加强与科技工作者的联系与黏合度,为科技工作者提供更多更好的专业化、个性化、多样化服务。让更多科技工作者愿意加入到科协组织、愿意参与科协活动,愿意在科协的引领下为国家的科技创新作出贡献。

2) 中国科协应更加重视全国学会的地位。李冠兴说,学会工作是科协改革发展工作的重中之重,在改革之际,中国科协应加强对全国科技社团组织的理论研究,加强对全国学会的支持、指导和培养,从理论、政策、机制、人才、资金、机会等方面给予更多的支持。同时中国科协应推进全国学会的深化改革,加强学会的服务工作,促进全国学会自身能力提供。

3) 中国科协应更加重视青年人才的培养。在李冠兴看来应加强对学会青年的培养。他认为学会青年的明天就是学会的明天,因此中国科协应为青年提供更多的培训交流平台,建立学会人才职业成长的良性机制,培养一支政治素质高、专业能力强、工作作风实的

学会青年干部。其次,中国科协应加强对科技工作者尤其是青年科技工作者的培养,继续做好“青年人才托举工程。”

4) 中国科协应进一步提升国际影响力和话语权。“从请进来和走出去两方面来提升中国科协的国际影响力和话语权。”李冠兴说。一方面,邀请更多国际知名专家、学者(如诺奖获得者)参与中国科协及全国学会的重要活动;通过科协自身、学会联合体或单个学会邀请重要国际会议来中国举办。另一方面,重点打造一批具有国际影响力的会议,在国际平台上做精、做强;打造一批在国际上具有重要影响的学会或学会联合体;策划一系列具有较高国际知名度和影响力的会议或科技事件;推荐更多的中国科技工作者走向国际舞台。

5) 中国科协应更加重视学会的第三方身份。学会作为中国科协系统的重要组成部分,同时在国家深化改革的大背景下,学会作为具有较高学术权威地位的第三方科技组织,对国家的科技评价、人才评价、团体标准制定、重大专项科技咨询等有着重要的第三方咨询评价作用,因此李冠兴强调要进一步引导学会为国家深化改革作出应有贡献。

6) 中国科协要进一步加大科普力度,为提高全民科学素质服务;积极推进科普信息化,做到科普系统化、平民化、精准化。

7) 中国科协要积极促进科学技术的繁荣和发展,更好地为经济社会发展服务。李冠兴表示,中国科协要加强全国学会的学术交流主渠道地位,打造一批在国内具有重大影响力的学术会议;搭建“政、产、学、研、用”结合的高端学术平台,建立有效机制,将学术、科研成果转化为生产力,为国家创新驱动战略发挥应有作用。