

中国科技管理组织结构发展研究

吴卫红¹, 陈高翔¹, 杨婷¹, 陈冬生², 方勇¹

(1. 北京化工大学经济管理学院, 北京 100029; 2. 北京化工大学, 北京 100029)

摘要: 以中国科技管理组织结构为研究对象, 通过梳理从新中国成立至今各个阶段的中国科技管理组织结构, 研究不同科技管理组织结构中的上下级关系、科技管理部门科技管理工作、科技资源分配的职能。研究发现中国的科技管理组织结构经历了一个由简到繁, 由少数部门到多数部门, 由少层次到多层次的发展过程, 当前科技管理部门对科技管理、科技资源分配等工作既有统筹, 又有分工。最后, 总结出中国科技管理组织结构的特点, 并对科技管理体制后续改革提出政策建议。

关键词: 科技管理体制; 组织结构; 改革; 科技创新

中图分类号: G311 **文献标识码:** A

Development of Organization Structure of Chinese Scientific and Technological Management

Wu Weihong¹, Chen Gaoxiang¹, Yang Ting¹, Chen Dongsheng², Fang Yong¹

(1. School of Economics and Management, Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China;

2. Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

Abstract: This paper took organization structure of Chinese scientific and technological management as research object. Through arranging the organization structure at different stages since the founding of new China, it studied the supervisor-subordinate relationship, scientific and technological management work and resource allocation functions of the departments. The results showed that organization structure of Chinese scientific and technological management experienced a process from simple to complex, from few departments to most departments, and from few levels to multiple levels. The present work of the scientific and technological management and resource allocation is not only overall planned but also has divisions. In the end, the paper summarized the characteristics of organization structure of Chinese scientific and technological management, and put forward policy advices.

Key words: Scientific and technological management system; Organization structure; Reform; Science and technology innovation

基金项目: 科技部项目“我国科技评价的方法与组织架构研究”(2015JP013), 北京市社会科学基金项目“京津冀高耗能产业技术创新、节能效率、减排效率协同发展机制研究”(16YJB011)。

收稿日期: 2017-01-12

作者简介: 吴卫红(1972-), 女, 安徽定远人, 博士, 副教授; 研究方向: 技术创新。

1 引言

中国的科技管理体制成型于20世纪50年代,经历了数个阶段的演变,逐渐形成了一系列符合中国国情的科技管理组织结构和科技管理体制。新中国成立初期,苏联的科技管理体制对中国科技管理体制的形成有较大影响,而后随着时间的推移,文化大革命、改革开放等时期都对中国的科技管理体制,特别是对科技管理的组织结构产生了重要影响。为了更好地统筹规划和管理科技计划,中国的科技管理体制在1998年和2008年都进行了改革,中国科技管理组织结构也随之发生变化。

2014年,中国新一轮的科技体制改革开始,在科技资源配置、科技计划管理等方面均有所调整,“十三五”科技计划对原有的973、863等计划和项目进行了整合,形成了国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、技术创新引导专项(基金)以及基地和人才专项五类科技计划,这就对科技管理部门的职能定位提出更高的要求。

科技管理体制的完善对于科技、经济和社会的发展都有所裨益,而科技管理组织结构是科技管理体制的核心构成要素,对科技管理组织结构的调整有助于调整有关部门的科技管理活动,帮助科技管理部门明确其在科技管理体系中的职能,有助于科技资源的分配和统筹协调工作^[1]。目前,针对中国的科技管理体制及科技管理组织结构的调整仍然较少,其中部分学者针对中国科技管理体制的形成进行了研究,如武衡等人^[2]、王清扬等人^[3]、吴波尔^[4]均从社会生产力的视角切入,对中国科技管理体制形成初期的时代背景、国力情况展开分析和研究。刘大椿^[5]、钱斌^[6]、董帅^[7]对新中国成立初期,中国科技管理体制形成过程及当时科技管理体制内容、结构等方面进行了研究。王毅^[8]、陈智慧^[9]、吴琼等人^[10]、曹聪等人^[11]则从中国科技管理体制的现状切入,分析了当前中国科技管理体制的现状、所存在的问题,并提出了完善和发展思路。宋永杰^[12]、韩召^[13]、马歆卉^[14]、徐红爽^[15]等学者以科研项目为研究对象,对其全过程管理进行了研究,进而对中国的科技管理体制进行一定的分析和思考。徐喆等人则以定量分析为手段,从政策

相互作用的视角切入,分析了中国科技管理中,政策的演变规律和科技管理的绩效^[16]。与国际的比较研究方面,中国科学院院长白春礼详细研究了美、英、法、德、日等十个国家的24个国立科研机构概况、特点等内容^[17];胡智慧等人同样对美、英、法、德、澳等国的国立科研机构的类型、职能、定位、管理模式等方面进行了详细研究,并为中国的治理、改革和发展提出了建议和启示^[18];易春等人通过对一些国外科技管理组织体系的总结研究,提出了对中国科技管理组织体系发展和改进的启示及借鉴^[19]。综合已有研究不难发现,针对中国科技管理体制的研究多停留在对过去科技管理体制的研究;针对中国科技管理体制现状和所存问题的研究较少;而专门研究科技管理组织结构的文献更是少见,也没有系统介绍中国科技管理组织结构历史沿革的研究。

基于此,本研究以中国科技管理组织结构为研究对象,梳理从新中国成立至今各个阶段的中国科技管理组织结构,研究不同科技管理组织结构中的上下级关系、科技管理部门科技管理工作、科技资源分配的职能,最终总结出当前中国科技管理组织结构的特点,同时总结其随历史进程的发展和进步,并对中国科技管理组织结构、科技管理部门职能和科技资源分配的未来发展提出思考,为中国后续科技管理体制改革的、科技资源的合理有效分配提供借鉴。

2 中国科技管理组织结构历史沿革

中国科技管理的组织结构从新中国成立以来,经历了许多次变革,这种变革是嵌入到中国科技体制改革之中的。但是与科技体制改革有所不同的是,科技体制改革一般以某一个或某一系列科技政策和科技文件的出台或更新为标志、也可能以某一次或某一系列科技会议的召开为标志,这些科技政策、科技文件或科技会议不一定会造成中国科技管理组织结构产生变化^[20],如2014年,中国经历了重要的科技体制改革,但科技管理组织结构却未发生明显变化^[21]。因此,本研究认为,科技管理组织结构的变化阶段应基于重要的科技管理部门的产生和转变或重大的科技管理组织结构的变化而进行划分。下面将对中国科技管理组织结构历史沿革中的三个重要历史阶段进行研究和分析。

2.1 建国初期的科技管理组织结构(1949—1966年)

中国科技管理组织结构与国家所有其他管理体制一样,都于建国伊始形成。1949年是中华人民共和国建国之年,也是中国科技管理组织结构的开端,其标志是中国科学院(以下简称“中科院”)的建立。在这一时期内,中科院是全国科学研究事业的主要管理部门,同时,而后成立的国家计划委员会和国家科学技术委员会均在科技管理中产生重要影响,特别是国家科学技术委员会至今仍对中国的科技管理有深刻影响。

1949年9月,《建立人民科学院草案》确立了中科院的基本框架。1949年9月27日,中国人民政治协商会议第一届全体会议召开,会上决议通过了《中华人民共和国中央人民政府组织法》,据此在政务院(1954年以后改称“国务院”)下面设立“科学院”,来行使管理全国科学研究事业的职能。1949年11月1日,中科院在北京开始办公,中科院也宣告正式成立。

1952年,国家计划委员会成立,承担着拟订经济和社会发展政策,指导总体经济体制改革的政府职能。国家计划委员会所拟定的政策决议会对科技管理活动有深刻的指导意义。1956年5月,国务院成立了科学规划委员会和国家技术委员会。这两个委员会的成立是中国当时科技发展需求的体现。这两个委员会只存续了两年,史料记载较少。1958年,科学规划委员会和国家技术委员会合并为国家科学技术委员会,与中科院一起管理国家科技事务。这一时期正是中国全面建设社会主义时期,基础工业也有了一定的发展,科技发展百废待兴的中国显得尤为重要,快速的发展也促使了科技管理工作变得更加复杂烦琐。

不难发现,建国初期的科技管理组织结构较为简单,上下层关系已经初步形成,但科技管理的职能由中科院和国家科学技术委员会(后期)主要执行,这与当时的苏联科技管理模式有相似之处^[12]。

这一时期,由于科技管理组织结构较为简单,科技资源体量小,科技管理体现出效率高,管理比较集中,职能分工也清晰明确的管理优点。但是,这种简单的科技管理组织结构只能适应当时国家刚建立,国力低的情况,如果随着社会、经

济和科技的发展,其管理混乱,管理工作繁忙,管理效率降低的缺点会逐渐显现。

2.2 文革期间的科技管理组织结构(1967—1976年)

1966年5月,中国正式进入“无产阶级文化大革命”时期。这一时期,国民经济发展缓慢,主要比例关系长期失调,各种管理体制僵化,党和政府的各级机构长期陷于瘫痪和不正常状态,中科院和国家科学技术委员会也未能幸免。

1967年7月,在中国成功爆炸第一颗氢弹之后的一个月,中国科学院革命委员会成立,国家科学技术委员会与中科院合并到其中,行使管理全国科学研究事业的职能。中国科学院革命委员会有鲜明的“文革”特征,它不仅将中科院大批院属机构被划归国防部门,或下放地方,或撤销,还减少了科技管理的工作,使得科技管理工作处于停滞状态。这种状态一直持续到1976年“文化大革命”结束。

受历史背景的影响,该时期的科技管理组织结构比起之前的组织结构更为简单,中国科学院革命委员会承担了当时主要的科技管理职能,科技资源的分配也更为集中,而国家计划委员会承担了辅助和引导科技管理的职能。

这一时期的科技管理组织结构十分特别,受“文革”影响,中国科技管理组织结构更为精简,职能也更为集中。尽管如此,这一时期因为国家全局的混乱,管理效率低下,管理职能划分混乱,管理部门分崩离析,管理工作停滞不前是当时的主要特征。与前一阶段相比,文革期间的中国科技管理组织结构的决策机制更加简单,管理权限更为集中,但管理的效率却更为低下,管理职能划分也非常混乱。

2.3 文革结束至1998年以前的科技管理组织结构(1977—1997年)

1976年10月,“文化大革命”结束,国内各领域管理工作开始逐渐恢复,中国科技管理的组织结构也于之后经历了一个较大的改变。1977年9月,中国科学院革命委员会重新更名回中科院,此时的中科院不再承担原国家科学技术委员会的职能。而与此同时,国家科学技术委员会再度成立,由其行使管理全国科技事业的职能。值得一提的是,1975年,中科院将1968年交给国防部门三十个科研事业单位中的六个从国防部门划

回,在1977年的重建和职能划分时,对这些科研单位的管理职能划归到了国家科学技术委员会。至此,新成立的中科院成为一个专注科研的部门,而国家科学技术委员会就成了中国科技管理的最高部门。在1982年,国务院又成立了国防科学技术工业委员会,并移交了国家科学技术委员会所承担的国防科研项目的管理职能。

这一阶段中,由于中国正经历着改革开放,社会、经济、科技等各方面全面快速发展,许多重要的国家科技计划也在这个时期提出,如1985年提出的中国依靠科学技术促进农村经济发展的计划(星火计划)、1986年提出的国家高技术研究发展计划(863计划)和1997年提出的国家重点基础研究发展计划(973计划)等重要计划,对中国的基础研究、农业发展、高技术研究等科技领域的发展做出了巨大贡献。为了适应日益增加的科技管理需求,合理管理和分配越来越多的科技资源,中国的科技管理组织结构新增了一些部门和下级组织:①1982年3月,中国科学院科学基金委员会成立,负责管理于同年设立的中国科学院科学基金。四年以后,国家自然科学基金委员会成立,中国科学院基金资助项目也自此全部转入国家自然科学基金渠道。②为了适应越来越多的进出口贸易活动,以及对专利权开展系统的保护,1980年经国务院批准成立中华人民共和国专利局,负责组织协调全国保护知识产权工作,推动知识产权保护工作体系建设。③各级科委(科协、科技厅、科技局)陆续成立。

1977年后的中国科技管理组织结构借鉴了美国、德国等科技管理模式,逐渐步入一个多层次、多部门、多分工的科技管理历史阶段,这一时期,军口的科技管理工作与民口的科技管理工作开始分离。总体而言,这一阶段中国的科技管理组织结构经历了一个由简到繁,由少数部门到多数部门,由少层次到多层次的过程,科技管理、科技资源分配等工作进入到既有统筹,又有分工的阶段,这种转变与中国的经济社会发展相适应。这个阶段至关重要,其形成了现如今中国科技管理体系的大致雏形,中国科技管理事业进入了国家计划布局的发展时期。直到1988年,中国科技管

理组织结构进入统筹管理阶段,宣告既有统筹、又有分工的新科技管理阶段的到来。

不难发现,分工管理、上下级划分、某些领域设立专门机构、军口民口科技管理工作开始分离等是这个阶段中国科技管理组织结构的主要特点,具有科技管理、资金分配效率较高、分工开始细化、不易出现管理的重复和混乱等优点。但是,缺少统筹管理的部门和制度,可能造成管理的矛盾产生。与前一阶段相比,改革开放后的科技管理组织结构的管理效率明显提高,管理职能划分也逐步健全,但决策机制的复杂和统筹部门的缺少造成了科技管理可能比文革期间更容易出现矛盾。

3 中国科技管理组织结构现状

1997年9月,中共十五大召开,又一次强调了科技进步的重要性,同时也促成了1998年的科技体制改革。在1998年的科技体制改革中,国务院为了解决科技管理中缺少统筹管理的部门和制度的问题,减少多部门管理时可能产生的管理矛盾,于1998年6月成立了国家科技教育领导小组,重视和加强了对科技工作的宏观指导和整体协调。自此,中国科技管理组织结构进入到统筹管理阶段,“既有统筹、也有分工”是这个阶段显著的管理特点。

2008年,国务院机构改革工作落实,科技部被赋予了科技工作统筹协调的管理职能。2014年,中国进行了新一轮的科技体制改革,颁布了一系列文件和政策,在科技资源配置、科技与经济结合、评价体系、治理体系等许多方面产生了重大影响,同时对科技管理中的资源配置问题和统筹协调问题进行了进一步优化。2015年,响应科技体制的新一轮改革,国家科技计划管理部际联席会议制度被批准成立,科技管理结构的统筹管理的特点更加凸显。

当前,中国科技管理组织结构可分为三个层次:最高决策层——全国人大、党中央与国务院、国家科技教育领导小组;统筹与执行层——科技部、国家自然科学基金委员会、中科院、其他科技管理部门;科研机构层(见图1)。

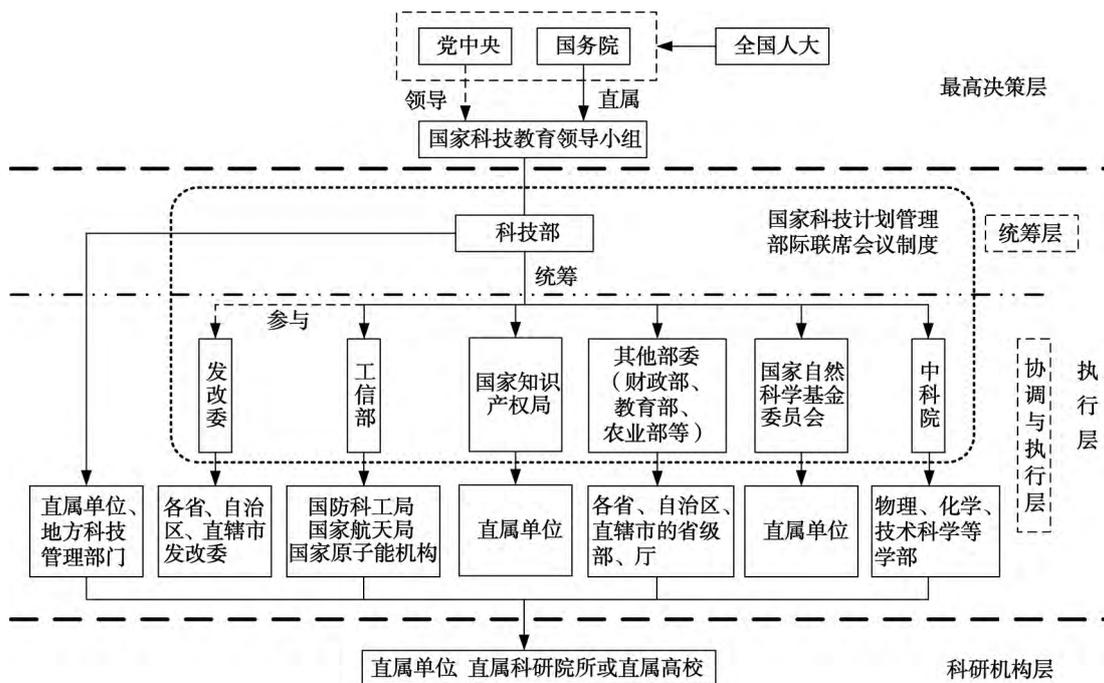


图 1 中国科技管理组织结构现状

就目前而言，中国科技管理组织结构的多层次、多部门、多分工特点较 1998 年以前更为明显和完整，科技管理的职能在不同层级和不同部门间有所分工和差异，整个科技管理的组织结构和职能体系逐步完善，科技资源的配置体系也逐渐完善，科技管理部门的职能分工更加明确和精细，同时也有统筹部门的设置，以适应当前庞大经济总量和日益增长的科技投入总量。

与改革开放后的科技管理组织结构相比较，无论是管理的精度还是科研资金管理和分配的效率都有了很大程度的提升，管理体系也逐步构建完善；自上而下、横向铺开的管理结构更加立体化；统筹管理的部门和制度的成立使得管理更加有秩序。

3.1 最高决策层

最高决策层由全国人大、党中央、国务院和国家科技教育领导小组组成，其中：全国人大、党中央、国务院决定着中国科技工作的重点领域和发展方向。全国科技领域相关的重大战略决策，以及各部委关于科技发展的相关法律政策，最终都要提交到这三大机构进行审议、批准和颁布实施。

国家科技教育领导小组是科技管理方面的最高协调机构。尽管它不是科技政策的制定和决策机构，但它能够让多个部门放下部门利益去讨论

国家的科技政策，一定程度上纠正了科技管理部门管理工作的缺陷，提高了科学技术的地位。其职责为研究、审议国家科技和教育发展战略、重大政策、重要任务及项目，协调科技或教育的重大事项。其组长为国务院总理；成员有科技部、发改委、财政部等各部委的部长。

因此，最高决策层在科技管理和科技资源分配的过程中，处于最高决策和协调地位，是中国科技管理活动和科技资源分配活动能够有效开展和正确执行的根源所在。

3.2 统筹与执行层

从宏观角度上看，中国将科技管理职能划分到了科技部、财政部、发改委等国务院所属的 20 多个部门和机构，由多个平级科技管理部门分工管理科技事务。2008 年，国务院机构改革工作落实，科技部被赋予了科技工作统筹协调的管理职能。这些部门与其下的直属单位、地方部委一起组成了中国科技管理体系的主体——统筹与执行层。

在统筹与执行层中，又可以分为统筹层和执行层，其中统筹层为具有统筹协调职能的科技部及其直属单位、地方部委组成；执行层则是由包括国家自然科学基金委员会、工信部、财政部等其他部委、中科院等机构组成。

(1) 统筹层。自2008年科技部被赋予了科技工作统筹协调的管理职能以后,中国科技管理的宏观统筹的职责就落到了科技部上。科技部重点的科技管理职责有:①牵头拟订科技发展规划和方针政策,起草科技管理相关法律法规;②组织制订包括国家重点基础研究计划在内的科技计划,统筹协调基础研究、前沿技术研究等研究。科技项目方面,科技部管理着“十三五”科技计划中的除国家自然科学基金以外的四大项目计划。国家重点实验室方面,科技部负责宏观统筹管理这些实验室,主要职责有重组、整合、撤销等。

尽管在部门的等级上,其与发改委、财政部、农业部等部委是平级部门,但是在科技管理职能、科技资源分配的角度,科技部享有宏观统筹的权力:一方面,科技部统筹协调整个科技管理工作,直接对国务院负责;另一方面,科技部统筹科研预算和科研经费的划拨工作,统筹科技资源分配工作。

(2) 执行层。自2008年以后,科技部作为统筹规划者,宏观协调着各个拥有科技管理职能的部门;而国务院所属的20多个拥有着科技管理职能的部门一起组成了中国科技管理组织结构中的执行层。在实际的管理过程中,科技部不仅仅负责统筹和宏观管理,还参与了实际的执行。①发改委。在科技管理方面的重点职责为:拟订、组织施行国民经济和社会的发展战略、不同阶段的规划和计划,统筹并协调经济社会发展等职能。但是在科技管理体系中,发改委没有实际的科技管理权力,不对相关的科技计划进行直接的管理,它只是参与到科技管理当中。②工信部。在科技管理方面的重点职责为:推动技术装备的自主创新和发展进步;指导推进信息化建设;协调维护国家信息安全等。值得注意的是,工信部下设了国防科工局、国家航天局和国家原子能机构,它们直接参与到了有关科技计划的管理当中。2008年3月11日,国家国防科技工业局成立,划归工信部管理,同时国防科学技术工业委员会被撤销。③国家自然科学基金委员会。国家自然科学基金委员会是中国科技项目管理中至关重要的一环。其重点职责为:制定和实施支持基础研究和培养科学技术人才的资助计划,对项目受理申请、评审、资助、管理等工作负责,促进科研资源的有效配置。具体地,国家自然科学基金委员会管理

着国家自然科学基金,资助研究项目、人才项目和环境条件项目,其主要的评价方式为同行评议,不委托其他部门。④中国科学院。中国科学院是中国自然科学最高学术机构和最高咨询机构。其主要科技管理职责为:从事基础研究、战略高技术研究等相关研究,培养高级科技创新创业人才等职责。中国科学院下设了众多学部、研究机构、国家实验室以及直属院校,以支撑其科技管理的执行。⑤国家知识产权局。1998年中国专利局更名为国家知识产权局,成为国务院的直属机构,主管专利和知识产权工作。

总而言之,执行层以工信部等部委、国家自然科学基金委员会、中科院等部门和机构为代表,执行层的各部门和机构接受科技部的统筹安排、向科技部提交科技预算、获得科技经费,同时,也与科技部一起执行全国的科技管理工作。整个执行层的各个部门和机构在职能上各有分工,与当前中国的科技创新活动的要求相匹配。

(3) 国家科技计划管理部际联席会议制度。为了协商处理涉及多个部门职责的工作,国务院建立部际联席会议制度,这种制度要求各成员单位共同商定某项政府工作,及时沟通情况,协调不同意见,以推动各项工作任务落实。

2015年5月,为了加强中央财政科技计划统筹协调工作,解决科技资源配置“碎片化”的现状,国务院批准建立了国家科技计划管理部际联席会议制度。该联席会议由科技部牵头,31个与国家科技计划管理相关的部门和单位组成,其组成情况见表1。

其主要职责是审议科技发展战略规划,审议中央财政科技计划布局与设置、重点任务等事项,审定战略咨询与综合评审委员会的组成、职责和工作规则等。国家科技计划管理部际联席会议制度体现着统筹与执行层中,各部门和机构之间的协调职能。

国家科技计划管理部际联席会议属于中国科技管理平台建设的重要一环,在针对国家科技计划的管理上,通过下设的7家专业机构对国家的科技计划进行评估和管理,这七家单位分别是:科技部高技术研究发展中心、中国生物技术发展中心、工业和信息化部产业发展促进中心、中国21世纪议程管理中心、中国农村技术开发中心、国

家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心以及农业部科技发展中心。这7家专业机构的职能类似,均为承担部际联席会议划分的各自领域的计划项目过程管理和基础性工作。

表1 国家科技计划管理部际联席会议成员单位

召集单位			
科技部 (召集人)	财政部 (副召集人)	发展改革委 (副召集人)	
成员单位			
教育部	工业和信息化部	国土资源部	环境保护部
农业部	交通运输部	质检总局	住房城乡建设部
水利部	卫生计生委	安全监管总局	新闻出版广电总局
文化部	知识产权局	中科院	食品药品监督管理总局
林业局	工程院	地震局	自然科学基金委员会
气象局	粮食局	能源局	国防科工局
海洋局	测绘局	中医药局	中国科协

分立的制度所决定,美国采用的是多元分散型的科技管理组织结构。在美国的科技管理组织结构中,联邦政府并没有设立专门的机构负责全国科技活动的组织,而是由行政、立法、司法三个系统不同程度地参与国家科技政策的制定,所有重大的科技活动都要经过国会立法通过,再由行政部门负责执行和实施,司法部门则拥有对各项法律的解释权。美国科技管理组织体系主要是由白宫、国会和各联邦部门组成(见图2)。其中,白宫作为科技管理机构,不仅掌握财政杠杆,制订科技预算,负责各种科技计划与项目的执行,同时也是各项科技法案的具体执行者;国会比行政部门更能决定科技政策的走向,不仅负责审批最终科技预算,还通过立法决定科技政策框架。各行政部门为实现特定的任务,在编制科技政策和科技建设方面拥有很大的自主权,可在法律明确允许的范围内自行制定行政规章;司法部门主要负责对法律条文的最终裁定,无论行政还是立法部门都难以左右司法部门的判决。

3.3 与美英科技管理组织结构的比较研究

(1) 美国科技管理组织结构现状。受三权

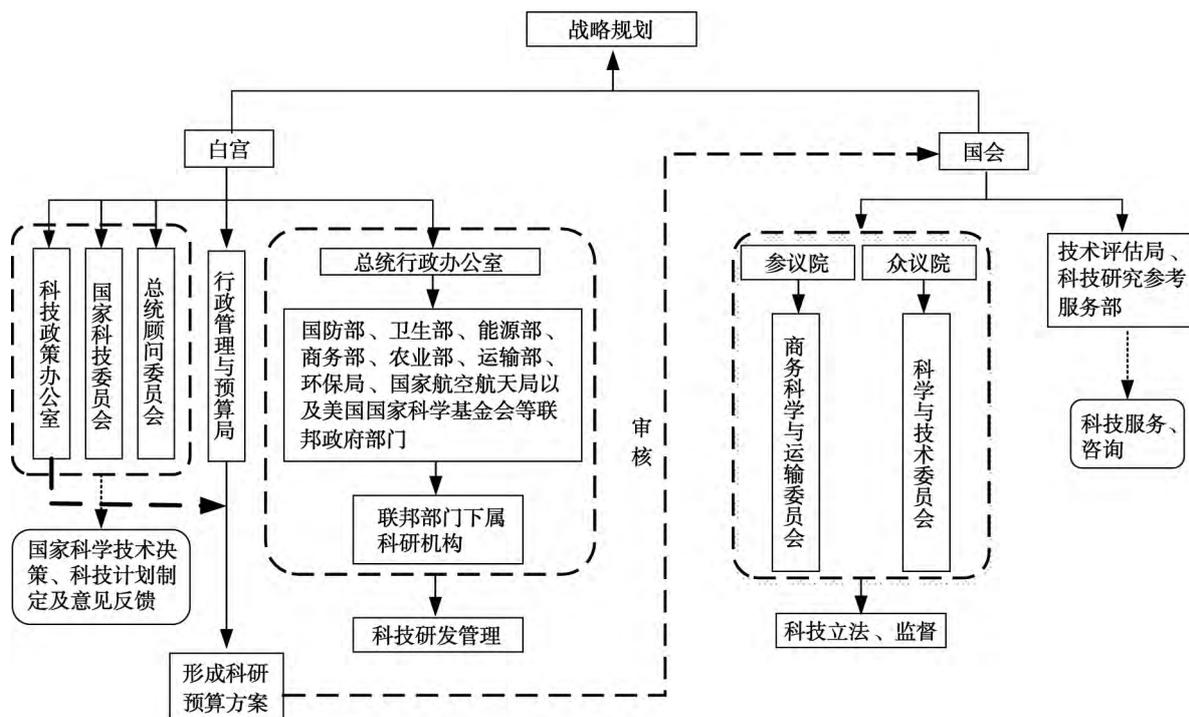


图2 美国科技管理组织结构

(2) 英国科技管理组织结构现状。英国科技管理组织结构主要涉及了商业、能源与工业战略

部、教育部、国防部和财政部等部门（见图3）。其中，商业、能源与工业战略部是科技管理的核心部门，它下设了政府科学办公室、研究理事会和创新英国这样的执行机构，同时也设立了科学与技术委员会这样的咨询机构。教育部下设的高等教育基金委员会是和研究理事会一样的执行机构，主要负责分配国家高等教育经费，经费主要来自政府拨款。英国皇家学会是一个英国资助科学发展的独立的、自治的组织，无需对政府负责。

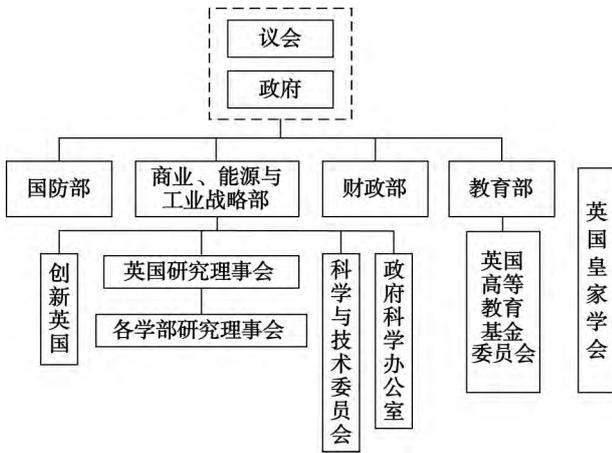


图3 英国科技管理组织结构

(3) 中国与美英的对比分析。从美国与英国的科技管理组织结构的设置中可以看出，无论是美国还是英国，其科技管理组织结构呈现出分散管理的特点，多部门共同享有科技管理的职能，但其上直接对白宫和国会或议会负责，没有专门的统筹管理部门；其中，美国的科技管理组织结构较为复杂，管理职能划分细致，而英国的科技管理组织结构较为简单，管理职能也呈现“大块”划分的特点。

与之相比，中国的科技管理组织结构中，存在明显的统筹管理部门，整个组织结构较为复杂，职能划分也更为细致。值得一提的是，为了防止多个下设部门的科技管理决策的冲突，中国还成立了独特的国家科技计划管理部际联席会议制度，加强中央财政科技计划统筹协调工作，防止科技资源配置“碎片化”的情况出现。

4 总结及思考

4.1 总结

中国的科技管理组织结构历史发展是一个由简到繁的过程，科技管理、科技资源分配的工作也在逐渐变得复杂、参与的部门也逐渐增多，使

得科技管理部门的职能分工更加明确和精细，科技管理和资金分配的效率不断提升。与此同时，议事协调的部门和制度也开始出现，对全局展开统筹规划，发挥重要的作用，以适应当前庞大经济总量和日益增长的科技投入总量。

由于中国与其他国家最高决策机构不同、行政体系不一样等诸多原因，中国的科技管理组织结构的形成过程中，虽然借鉴了包括原苏联、美国在内的诸多国家的体制和经验，但中国目前的科技管理组织结构有不同于其他国家的特点。从英美国家的比较研究中总结得出，中国的科技管理组织结构中，存在明显的统筹管理部门，整个组织结构较为复杂，职能划分也更为细致：

(1) 科技管理工作既有统筹又有分工。随着改革进程的不断推进，中国的科技管理组织结构从原本的少部门、少层次的简单模式发展为现在的多部门、多层次的组织结构，科技管理部门的职能划分也更加清晰、精细。从建国初期的中科院、国家计委、国家科委分工管理的科技管理布局到文化大革命时期的中国科学院革命委员会的集中管理格局，再到现在的科技部统筹、20多个平级部门分工管理的科技管理结构，中国的科技管理组织和职能划分随着经济社会的发展要求不断改革和进步。这种既有统筹又有分工的组织结构适应了当前的科技发展需求，使得各个科技管理部门的科技管理工作更加协调稳定地开展。

(2) 国家科技计划管理部际联席会议制度的实施。部际联席会议制度在中国起步较早，经过多年的发展和完善，该制度已在中国政府工作中得到了广泛的应用。为提高国家科技计划的管理效率，国务院审批通过了国家科技计划管理部际联席会议制度。它的实施使得当前多部门参与的科技管理组织结构有了一种得以相互沟通、协调不同意见的制度保障，让科技管理工作能够顺利在多个部门间有效落实，最终使得科技管理工作能够顺利进行。这种制度的设立也是当前科技管理组织结构适应经济社会发展现状的一种表现，是一种进步的体现。

4.2 思考

中国的科技管理体制正在不断完善，后续的发展中还需要注意以下两点。

(1) 在一定程度上保证科技制度和政策的稳定性。与欧美国家相比,中国科技管理体制经历了多次改革,这些改革的力度都比较大,科技政策、科技管理组织结构、科技部门的职能划分、科技资源的分配工作等都在随之改革。尽管这是一个进步的体现,但是较之欧美国家而言,这样的变革使得中国的科技管理处于不稳定的环境当中,政策和法规缺乏连续性和稳定性。这样的不稳定性使得科技管理工作的难度增加,科技管理工作的程序面临频繁变动的局面,科技管理工作和资源分配工作参与者需要花费时间、精力甚至是经费去适应新的改变,这会直接或间接地导致科技管理和资源分配的成本提高。因此,中国的科技管理体制在取得一定成果的基础上,未来需要一个相对稳定的

管理环境,便于科技管理部门更好地实施管理职能。

(2) 科技管理的技术支持有待提升。随着信息技术和计算机技术的发展,许多管理工作都借助现代化的技术去实现更好的管理效果。当前,中国的科研管理活动中虽然也使用了信息化管理的平台和方法,但与欧美国家的科技管理工作的技术手段相比,仍存在应用面较窄、设计不完善且配套服务不足等问题,因此,进一步加强中国科技评价中的信息技术支撑体系,一方面有利于提高科技管理的有效性,节约大量的人、财、物力,有助于科技统筹工作的顺利进行;另一方面,全面信息化的管理也有利于公众监督作用的发挥,从而提高科技资源配置的公平性和使用的有效性,同时提高科研工作者的诚信度。

参考文献:

- [1]洪银兴. 科技创新与创新型经济[J]. 管理世界 2011(07):1-8.
- [2]武衡,杨浚. 当代中国的科学技术事业[M]. 北京:当代中国出版社,1992.
- [3]王清扬,马来平. 第一生产力与科技体制改革[M]. 济南:山东人民出版社,1993.
- [4]吴波. 解放第一生产力——中国科技体制改革[M]. 桂林:广西师范大学出版社,1995.
- [5]刘大椿. 中国科技体制的转型之路[M]. 济南:山东科学技术出版社,1995.
- [6]钱斌. 新中国科技管理体制的形成[J]. 当代中国史研究 2010(03):44-51+125-126.
- [7]董帅. 新中国科技管理体制的形成[J]. 科技创新与应用 2014(15):256.
- [8]王毅. 探索中国科技管理体制的新变化[J]. 华东经济管理 2007(03):93-95.
- [9]陈智慧. 我国科技管理体制改革的对策研究[D]. 武汉科技大学 2013.
- [10]吴琼,王之岭,串丽敏,耿东梅. 我国科技项目管理体制现状及完善措施——借鉴发达国家的成功经验[J]. 安徽农业科学 2016(05):259-261.
- [11]曹聪,李宁,李侠,刘立. 中国科技体制改革新论[J]. 自然辩证法通讯 2015(01):12-23.
- [12]宋永杰. 科研项目全过程管理的思考[J]. 中国科技论坛 2008(07):16-20.
- [13]韩召. 科研项目全过程管理探讨[J]. 电子世界 2013(14):185+187.
- [14]马歆卉. 科研项目全过程管理[J]. 现代商贸工业 2007(05):73-74.
- [15]徐红爽. 我国国家科技计划项目过程管理研究[D]. 北京交通大学 2012.
- [16]徐喆,李春艳. 我国科技政策演变与创新绩效研究——基于政策相互作用视角[J]. 经济问题 2017(01):11-16+102.
- [17]白春礼. 世界主要国立科研机构概况[M]. 北京:科学出版社 2013.
- [18]胡智慧,王建芳,张秋菊,李宏,任真. 世界主要国立科研机构管理模式研究[M]. 北京:科学出版社 2016.
- [19]易春,赵煜明. 主要国家科技管理组织体系对我国的启示及借鉴[J]. 经济研究导刊 2013(08):138-140+161.
- [20]金世斌. 新中国科技政策的演进路径与趋势展望[J]. 中国科技论坛 2015(10):5-9.
- [21]李侠,周正. 科技体制改革的红利与组织记忆重塑[J]. 中国科技论坛 2015(08):5-10.

(责任编辑 刘传忠)