

当前位置: 首页>期刊文章

[【小中大】](#) [【打印】](#) [【关闭窗口】](#) [【PDF版查看】](#)

转载需注明出处  
科技中国

二十世纪五六十年代中国科学家的科研时间问题

路振朝 王扬宗<sup>①</sup>

**摘要** 20世纪五六十年代,中国科学家,特别是知名科学家的研究工作时间长期得不到保证,成为一个特别突出的问题。为此中国科学事业的领导者和有关管理部门采取了一系列措施,如1956年中共中央提出要保证科学家六分之五的工作时间,60年代初又几次重申,但问题始终没有得到彻底解决。作者对1950—1964年间中国科学家的科研时间问题之由来及其延续进行了探讨,认为它是政治主导学术、致使中国科学家丧失自主性的结果。文章还分析了造成这一问题的其他因素。

**关键词** 科学家 知识分子政策 科研时间 科研体制 自主性

科学家以科研为职业,但在四五十年前“向科学进军”的时代,中国科学家普遍缺乏时间从事科研工作。为解决这一问题,中国科学事业的领导层曾经多次研究并出台了一系列政策,如在1956年初的知识分子问题会议上提出要保证科学家“六分之五”的工作日用于科研工作,在“大跃进”后期两次采取相应的具体措施,60年代初又几次重申保证科研时间,但始终收效不大,以致科研时间问题一直是影响中国科学事业健康发展的痼疾,困扰着科学家和领导者。如今重提这段往事,我们要问:这个问题是因何而生?根源何在?何以延续如此之久?它是否反映了中国科研体制的某些问题?追溯历史,或许有助于我们观察当代中国科学界的某些问题。

### 一 科研体制变革:时间问题初露端倪

中华人民共和国成立之后,中国的科技事业开始走上在中国共产党领导下的“服务于工业农业和国防建设”(《政协共同纲领》第43条)的发展轨道。本着这一目标,中国共产党对旧有的科研体制进行了大刀阔斧的改造:通过改造中央研究院、北平研究院和中央地质调查所等科研机构,建立了中国科学院系统和各产业部门以及地方研究机构,中国科学院被赋予领导全国科学的地位;通过院系调整,整合了原有的多体制教育机构,建立了一系列由政府统一管理的专业性高等院校,为培养国家建设所需人才创造了条件;与此同时,大多数民间科学团体被归并到中华全国自然科学专门学会联合会和中华全国科学技术普及协会等由党和政府统一领导的学术组织中。这一天翻地覆的体制变革在短短的三、四年内即已基本完成,不仅得益于党的强有力的领导,也因为中国科学界还相当弱小。其结果是确立了中国共产党在科技界的领导地位;而作为科研主体的科学工作者,他们也不再是独立的知识分子,而成为有组织、有组织的国家干部。他们的职位和工作,不再是自主的选择,而是由党和政府来安排;他们的思想和言论,也随着社会的变革而必须加以改造和约束。这是由中国共产党的知识分子政策决定的。

中国共产党很早就重视知识分子,逐步形成了一整套知识分子政策。早在战争年代,就积极争取学有专长的科技知识分子为中国的革命和建设事业服务[陆定一,1941]。从一开始,就对他们实行用其专长,生活上加以优待的政策。1941年4月,中央军委就发出《关于军队中吸收和对待专门家的政策指示》。1942年,中共中央书记处拟定了《文化技术干部待遇条例》,给技术专家以技术干部待遇。这些技术专家如果不是党员,也具有非党员干部的政治待遇,在生活上也给予种种优待[武衡,1989]。技术专家的这种干部待遇在解放以后被保留下来了。

重用知识分子与对他们的思想改造是同步的。1950年,政务院公布的《关于划分农村阶级成分的决定》和“补充决定”中明确高级知识分子属于“职员”,“为工人阶级的一部分”[②]。尽管有此明文规定,但是由于中国的科学家和技术专家多非工人农民家庭出身,并且他们在国内外受到的教育通常被认为是资产阶级的,因此他们虽然被纳入新中国的干部队伍,还是避免不了被戴上“小资产阶级知识分子”或“资产阶级知识分子”的帽子。建国初期,包括科学家、工程师在内的知识分子,先后参加了各种中短期政治培训、土地改革和肃反运动,接着又被卷入专门针对他们的思想改造运动中。他们必须站在工人阶级的立场上,转变态度,为人民服务。新中国倡导的是“人民科学”,在科学研究上强调理论联系实际,为学术而学术的“学院式”科学研究则被视为个人主义和自由主义遭到批判[③]。为了转变思想,科学界还开展了学习苏联、学习理论的活动,从而“以新的学理代替就学理,以新的指导思想代替旧的指导思想。这新的指导思想无论在某一科学部门,都应该以马克思列宁主义的世界观——辩证唯物主义为基础



科学文化评论

的”。[④]

由于解放初期党员科学家为数甚少，因此党需要重用一些知名的非党员科学家来参与党对科学界的领导。当然，后者的任务，主要是学术层面的领导和与之有关的行政工作[⑤]。同时，由于中国有成就的科学家极为有限，这也需要党尽可能团结他们，使之投身于社会主义的科学事业。因此，尊重和团结现有科学家，特别是一些有成就的科学家，为他们的创造必要的工作条件。这依然是延续着抗战以来的知识分子政策。

随着思想改造运动的结束和科研机构的调整的基本完成，科研工作中的一些具体问题逐渐浮现出来。1953年10月14日至11月7日，中国科学院召开了研究所所长会议，探讨中国科学发展现状及其问题，形成《中国科学院党组关于目前科学院工作的基本情况 and 今后工作任务给中央的报告》，呈送中央。报告指出中科院的领导体制不健全，同时由于“各所所长多忙于行政事务，有的几乎等于全部脱离研究业务”，因此中科院要求中央给各研究所配备主管行政的副所长，选拔科学家中的“先进分子”加强各级学术领导，以便减轻担任领导职务的科学家工作负担，集中时间从事研究[⑥]。在这个报告中，科学工作者的研究时间问题初露端倪。

对于科学院提出的这些问题，中共中央在1954年3月8日所作的批示中说：“团结科学家是党在科学工作中的重要政策。科学家是国家和社会的宝贵财富，必须重视和尊敬他们”，“必须合理地使用他们以发挥其专长，必须使他们有可能集中精力和时间于研究工作，要解决他们在研究工作中缺少必要的设备、经费和助手的困难和其他困难”。这一批示对纠正科学工作中出现的偏差，改善科研机构的领导体制，减轻担任领导职务的研究人员的负担有着积极的作用，但并没有被认真地贯彻执行。不久，科研时间问题再次凸现出来。1955年2月27日，《人民日报》发表社论《保证科学工作者集中精力于专业活动》指出：过多的兼职和社会活动占去了许多科学家的大部分时间，使他们无法把主要精力集中到科学研究上，造成了很大的浪费。

## 二 1956年知识分子问题会议与“六分之五工作日”的提出

### 1 1955年底对科学家科研时间情况的调查

1955年底，大规模经济建设展开后，科学技术水平的落后和建设人才的匮乏成为一个严重的问题。如何充分发挥知识分子在各条战线各个领域中的作用，以迎接和推动社会主义建设事业的迅速发展，成为摆在党和国家领导人面前的一个重要课题。1955年11月23日，毛泽东召集中共中央书记处和有关方面负责人会议，决定1956年1月召开一次全面解决知识分子问题的大型会议。会前，中央成立由周恩来负总责，彭真、陈毅等同志参加的中共中央研究知识分子问题的十人小组，对知识分子的状况进行了大量调查[薄一波，1991，503页；熊华源，1990]。

中科院党组从55年11月26日开始用7天时间对院内29位科学家参加社会活动时间进行调查，调查结果调查可分为三类（表1）：

第一类，各种社会活动对科学家业务研究影响比较严重的有10人。在通常情况下，这些人很难保证一个月内有一半时间做研究工作。如数学所所长、研究员华罗庚身兼全国人民代表、北京市人民代表、政协特约委员、全国民盟文教委员会副主任委员、民盟北京市宣传部长、中国数学会主席、数学学报总编辑、数学通报编辑、北大教务委员、北大名誉教授、科普“科学大众”编委、科联国际联络部部长共13职。他参加的科学院内外的政治性的、学术性的社会活动不计其数，每年要占去他6个月以上时间。他在1947—1949（在美国）

表1 中国科学院内29位科学家调查基本情况

分类	社会活动情况	姓名	年龄	担任主要职务	留学经历	政治面貌
第一类 10人	社会活动很多，对科研时间冲击很大，平均1/3科研时间。	钱三强	42	学术秘书处秘书长、物理所长、学部委员	法国	
		华罗庚	44	数学物理化学部副主任、数学所所长、学部委员	英国	
		戴芳澜	65	研究室主任、学部常委	美国	56年入党
		钱崇澍	72	植物研究所所长、学部常委	美国	
		张肇骞	55	华南植物所副所长、学部委员	英国	56年入党
		林镛	52	植物所副所长、学部常委、黄河中游水土保持综合考察队副队长	法国	中共党员
		尹达	49	历史第一所副所长、考古所副所长、学部委员		中共党员
		刘大年	40	历史三所副所长、学术秘书处学术秘书、学部委员		中共党员
		吴征镒	39	植物研究所副所长、学部委员		中共党员
		曹日昌	44	院计划局副局长、办公厅副主任、联络局副局长、兼心理研究室主任	英国	中共党员
第二类	社会活动比较多，平均每月7到10天，科研时间大致为	朱弘复	45	昆虫研究所副所长	美国	
		赵九章	48	地球物理所所长、学部常委	德国	
		罗常培	56	语言研究所所长、学部常委	美国	
		夏鼐	45	考古研究所副所长、学部委员	英国	
		狄超白	45	经济研究所副所长、学部常委		中共党员
		杨仲健	58	古脊椎动物研究室主任、学部常委	德国	56年入党

二 类  11 人		侯外庐	52	历史第二所副所长、学部委员	法国	中共党员
		严济慈	55	技术科学部主任、应用物理所所长、学部委员	法国	
		贝时璋	52	实验生物所所长、院学术秘书处秘书	德国	
		蔡邦华	53	昆虫研究所副所长、学部常委	德国	
		刘崇乐	54	生物地学部委员	美国	
第 三 类  8 人	社会活动较少，对科研时间影响不大。	范文澜	62	历史三所研究员、党组成员、学部委员		中共党员
		陈世骧	50	昆虫研究所所长、学部常委	法国	
		赵忠尧	53	物理所研究员、学部务委	美国	
		冯兆林		遗传栽培研究室副主任	不详	
		吕叔湘	51	语言研究所副所长、学部委员	英国	
		王淦昌	48	物理所副所长、学部委员	德国	
		彭桓武	40	物理所副所长、学部常委	英国	
		陈桢	62	动物研究室主任、学部常委	美国	

说明：本表根据中科院档案处藏知识分子问题综合材料、《中国科学院院史资料汇编》和有关传记资料等整合而成。政治面貌以55年底科学院所作调查为限，个别延续到56年。

的三年间共发表了19篇论文；回国后，1950—1954这5年间只发表了14篇论文（其中2篇还是以前在美国的工作）。尽管这样，华罗庚对社会活动依然很感兴趣，觉得参加这些会议正好休息脑筋，他说：“只要自己很好掌握，影响不大。”但还是希望减去北京市民盟的职务和《数学通报》的职务。又如植物所真菌病理研究室主任戴芳澜除了全面领导该研究室的工作外，兼任中国植物学会理事长，《农业学报》、《植物学报》、《植物分类学报》及《植物病理译报》等编委；又在北京农业大学开课，参加农大校委会、植采系系务会、植病教研组、农大各民主党派联席会；并经常参加中央主办的各种重要的政治报告会和外交性的送往迎来的活动。特别是自55年“五一”去苏联观礼回国后，活动更为频繁。据戴反映：“55年以来，没有什么研究成绩，一半以上时间忙于各种活动，不能作研究工作”。原计划撰写的“植物病原名录”只写了一半就停顿下来，而“真菌名录”则长时间未能动笔。加之他那时年老体弱，不免着急：“过一年少一年，很危险！”

第二类的11人中，情况虽好于前者，但平均每人每月参加社会活动的时间也都在7到10天，除去每月四天的休息日，实际社会活动也占到工作日的将近三分之一，再考虑到所里或院里的行政事务性工作以及各种内部会议，他们能专心于科研的时间也少得可怜。实验生物学家贝时璋反映，自调任院学部以后，基本上未作研究工作。昆虫研究所副所长蔡邦华说，自55年九月份起，他就没有在实验室呆过一整天。古脊椎动物研究室主任杨仲健记录了他在55年10、11月的活动，平均用于研究的时间不到一半，一半多用于开会、陪同参观等活动了。他说能争取到有三分之二的的时间用于研究工作就满意了。

科学院外的高等学校及其他科研院所的情况也是很严重的，甚至比科学院有过之而无不及。当时协和医学院妇产科教授林巧稚校外兼职多达13项，严重影响她的医疗、教学和研究工作。华北农业科学研究所副所长、生物学家祖德明兼职多达16项，而且都是领导工作，从1952年起，祖德明就再也不能做研究工作了，过度劳累使他身体状况越来越差[⑦]。

1955年12月9日科学院邀请高等学校几位科学家座谈高等学校科学研究工作中存在的问题。参加座谈的有：周培源（北京大学教务长）、李继侗（北京大学生物学系教授）、钱伟长（清华大学教务长）、张维（清华大学土木建设系主任）、蔡旭（农业大学农作物系教授）、曹本熹（石油学院副教务长）、魏寿昆（钢铁学院副教务长）等。他们认为学校科研工作中有几个问题亟待解决，其中科学家业务研究时间缺乏问题最为关键，其原因是多方面的：（1）行政工作任务多。许多行政工作要大家商量着办，因为办事要走群众路线。这样不仅担负行政职务的人忙于处理行政事务，就是不担负行政职务的人，也占去了很多时间。（2）会议多。许多工作本来不必通过会议形式解决，但也要开会。清华大学有一个教授一周开了12次会。石油学院一个系主任每周要开三次例会，占三个下午的时间。（3）社会活动多。许多教授忙于写文章、作讲演、接外宾……，很难找出整个半天的时间去做研究[⑧]。

这些科研时间成问题的科学家大都有留学欧美的经历，且多是科学院的学部委员，像华罗庚、钱三强等人甚至在国际上也享有较高的声誉，是新中国科学精英。这些人的年龄大都在四五十岁左右，年富力强，正处于厚积博发的阶段。然而，他们宝贵的科研时间却被浪费在各种社会活动和政治学习中，因此有劲难使，无可奈何。这不能不说是人才的极大浪费。

## 2 “向科学进军”与“六分之五”的提出

中共中央关于知识分子问题会议于1956年1月14日到20日在北京召开。周恩来总理代表中共中央在会上做了关于知识分子问题的报告，传达和阐述毛泽东关于“向科学进军”和加强党对知识分子领导等指示。周总理的报告确定了知识分子的阶级属性，指出绝大部分知识分子“已经是工人阶级的一部分”[⑨]他还对党员行政干部在具体工作中对待知识分子的宗派主义、官僚主义等错误倾向提出批评，号召团结科学家，改善知识分子的工作条件和生活待遇，指出：“在知识分子的工作条件方面，目前的一个重要问题是他们中间的许多人不能最有效地支配自己的工作时间。许多知识分子深感他们用在非业务性会议和行政会议上的时间太多，这些会议和有许多事务本来是可以不要他们参加的。差不多愈是著名的科学家、文学家和艺术家，被各种会议、事务和社会活动所占去的时间愈多，这是我国文化战线上的一个严重现象。……中央认为，必须保证他们至少有六分之五的工作日（即每周40小时）用在自己的业务上，其余的时间可以用在政治学习、必要的会议和社会活动方面。这个要求，应该坚决贯彻实现。”2月24日，中共

中央政治局通过《关于知识分子问题的指示》，重申了中共中央第一次正式提出保证知识分子“六分之五”工作时间的规定[10]。不久，毛泽东和党中央提出“双百方针”，提倡学术领域的自由争鸣，这样就迎来新中国科学界前所未有的良好环境，费孝通教授称之为“知识分子的早春天气”[11]。

各科研机构、高等学校对中央指示非常重视。中科院采取的措施是，减少会议，减少兼职，限制非业务活动。1956年，中央统战部为了扩大统一战线，准备吸收一批著名科学家担任中央有关各部副部长。科学院党组向中央提出意见，认为“我国著名科学家为数不多，他们现在已经兼职很多，如再让他们担任政府各部门行政领导职务，必然会影响科学研究工作的开展”。建议除非十分必要，科学家不兼行政职务，更重要的是“要在学术上尊重他们，在有关学术问题上更好地听取他们的意见，重视他们的科学成就”，如“必须调动，应事先听取他本人的意见”。中央统战部基本上采纳了科学院的意见[12]。1956年，中央在向科学院派进大批的有高度政治觉悟和文化素质的党员领导干部，如张劲夫、杜润生、裴丽生等。他们的到来给科学院的领导体制注入了生机，加强和改善了科学院的领导组织工作，分担了一批科学家的部分行政事务性工作。

然而中央知识分子会议的有关决定并没有得到长时间的贯彻执行。在1957年初中科院学部整风座谈会上，科学家们反映的最严重的问题仍然是科研时间无法得到保证[13]。民盟中央曾昭抡、钱伟长等教授在《对于有关我国科学体制问题的几点意见》[14]中第一点讲的也是时间问题：

“……去年知识分子会议后，已经不少科学家能够保证以六分之五时间从事业务工作，但其中有一部分今年又保证不了，至于那些负有行政责任、兼职过多和社会活动过多的少数人一直没有时间进行过科学研究，而这些人有大多数是在科学研究上能起领导骨干作用的。我们建议：（1）除少数例外，有领导科学研究能力的科学家，尽可能不担任行政工作，特别是六十岁以上的科学家，急需传授后代，更应如此。（2）保证每个科学家每年有一定的时间连续从事研究工作。请政府考虑规定教授和研究员的休假进修制度。（3）除少数例外，科学家担任人民代表、政协委员等职务的，一般只限担任一职，地方的不兼中央，中央的不兼地方。（4）由于进行科学研究工作的需要，科学家对社会活动和行政工作得长期请假。（5）招待外宾，非必要时，不应作为科学家的任务。”

不幸的是，在随之而来的反右运动中。“几点意见”被批判为“反社会主义的资产阶级科学纲领”[15]。曾昭抡、钱伟长教授被打成科学界的大右派。科技界展开了针对这一“反社会主义科学纲领”的大批判。科学家人人表态，个个过关。尽管科学院党组向中央请示保护科学家，但仍有170人被打成右派。高校和其他科研机构的情况则更为严重。1956年知识分子问题会议以来科研工作、学术领域中的“早春天气”顷刻湮灭了，科学家们的感情和积极性受到严重的伤害。惊心动魄的运动形势使科学家们人人自危，哪里还有时间和心思去做科研，“六分之五”无果而终。

### 三 “大跃进”期间各种运动对科研时间的冲击

反右运动结束后，全国上下又展开了“大跃进”运动开始了。中共中央的知识分子政策有了较大变化。知识分子被正式戴上了“资产阶级”的帽子，对他们的全面改造势在必行。

1957年末至1958年，教育界、科技界先后展开了“红”与“专”及政治与业务关系的大辩论[16]。强调业务的“先专后红”、“只专不红”、“多专少红”论遭到严厉批判。“红”与“专”被当作两种人生观和两条路线的斗争 [张劲夫，1958]。与此同时，知识界、科技界展开了批判资产阶级思想的运动。在高校和研究所里，年轻人给资深科学家和教授贴的大字报铺天盖地，“拔白旗，插红旗”[王元，1999，263—266页]，老科学家们被迫人人检讨[17]。从58年3月起，科学界知识分子又开始了“向党交心”运动。运动的组织者将同一部门、实验室、研究所的人召集到一起让他们彼此斗争。许多科学家纷纷在报刊杂志上发表向党表态、揭露个人问题的文章，以表示对党忠心。曾经被一度要求节制的各种会议又从四面八方接踵而至。不计其数的大小会议，几乎每天都要举行，而且有时要占用整个工作日。当时一位在华的苏联科学家后来回忆说：“1958年我在华期间悲哀地目睹了实验室中工作时间的不断减少，就是因为这些会议的不断增多，我开始意识到这些会议正在给研究所带来真正的灾难。”[18]如果有人不参加这些会议而钻研业务，很可能就被作为走资本主义路线的“白旗”拔掉。

1958年春开始，知识分子要下放参加体力劳动，再次严重地冲击了科研工作。从1957年至1960年，中共中央、国务院先后四次发布了几份关于干部参加体力劳动的决定，要求包括科研机构在内的各机关、企事业单位的全体工作人员，“每人每年必须至少用一个月的时间参加体力劳动”[19]。1960年5月，中共中央又发布了关于师生、科技人员下厂参加技术革命的批示，要求学校、研究机关和工厂相结合，学生、研究人员和工人相结合，教育工作、研究工作和生产相结合，使“三结合”成为一种“经常性的制度”[20]。在一些科研机构，首先是部分领导干部下放，不久范围就扩大到多数科学家，许多科研工作因此停顿。

对于大跃进中的错误，中共中央在1958年底就有所察觉。11月，毛泽东在郑州会议上提出要“压缩空气”、“泼点冷水”。至1959年4月，中央的上海会议进一步提出对大跃进进行调整。在政治形势有所缓和的情况下，中科院党组及时行动，同年4月，召开自然科学研究所所长会议，着重检查了“理论联系实际中的简单化倾向”。党组认识到政策研究的重要性，开始采取一系列措施，扭转工作局面，包括保证研究人员每周六分之五的业务时间，努力解决科学家的生活困难等问题。科学院各研究所也作出了一些关于保证科研时间的规定。1959年8月，院党组向周恩来总理和中央科学领导小组组长聂荣臻副总理等提交了《关于高级知识分子若干问题的请示报告》，科研业务的工作时间问题和科研人员参加体力劳动的问题是其中反映的两个重点问题。报告说：

“四、……中央知识分子会议后，科学家的工作时间问题有了一定的改善，但并未完全解决。由于整风以后科学机关延续了两年的运动式的工作方法，……由于各部门向科学家布置工作越来越多，由于这些致使当前各研究所存在着精力分散，会议太多的现象。

五、……一年以来科学院的高级知识分子经过参加体力劳动，政治思想上也有了显著的成效，但由于我们对科学研究工作的连续性不宜于中断的特点，对科学家有新老高低，新回国的、早回国的具体情况缺乏分析，因而在贯彻中也引起了一些问题。”

为此，中科院党组向国务院领导请示，希望“重新强调确保科学研究人员六分之五的业务工作时间，……以便大家有时间坐下来做研究工作”。院党组还提出了照顾科研工作连续性的特点，减轻科学家的体力劳动负担的具体措施[21]。但庐山会议之后的政治气氛，使中科院党组的希望落空了，中科院的政策调整几乎还没来得及实施就中断了，形势更加猛烈的反右倾运动开始了，再一次掀起的“大跃进”高潮使全国的科研工作受到更为严重地冲击。

1960年底至1961年初，中国科学院对在北京的三个有代表性的研究所——物理研究所、化学研究所和电子学研究所科研人员的科研时间进行了调查，结果表明：从1960年1月到10月，平均每一个研究人员每周用于研究实验工作的时间，只有三天左右，即在研究所里进行研究工作的时间，和搞其他活动的时间，基本上是各占一半。业余时间也常常被许多活动侵占，研究人员缺乏必要的休息和自修时间。

占用科学工作者研究时间的因素普遍的有以下几种：

(1) 频繁的运动

1960年科学院在北京的研究所先后开展的政治运动有九项，采取运动形式来进行的文艺、体育、卫生活动五项，再加上技术革新运动，共有15项（表2）。运动持续的时间少则一个月左右，多则三、四个月，如城市人民公社化运动搞了三个多月，安全保密运动搞了两个月。有的研究所在运动集中时规定晚上加班到12点至凌晨2点（表3）。

表2 1960年北京地区科研人员参加运动情况

涉及全体人员的运动	涉及部分人员的
整风反右（59年8月—60年2月，主要党内）	反修正主义学习（17级以上党员干部）
冬季体育锻炼（60年1—2月）	毛主席著作学习（团员、青年为主）
城市人民公社化（3—6月）	青年红旗竞赛
爱国卫生运动（4月）	评比先进妇女和全国“三八”红旗手
双革运动（3—7月）	“五一”、“十一”游行
安全保密运动（4—6月）	欢迎贵宾
反官僚主义运动（6—8月）	民兵训练
精简下放（10月—）	文娱活动——文艺会演
清理物资（10—11月）	体育活动——千人百队球类联赛
	几次示威游行

资料来源：院档1961—1—19，35页。不包括下放一年时间。

频繁的运动，不仅占用了许多研究时间，影响了人们的休息，而且把进行研究的时间分割得很零碎，研究工作时停时续，使人难以聚精会神，集中精力做研究，工作效率很差。

表3 1960年3—5月物理所某室作息时间表

资料来源：院档 1961—1—19，35 页。	上午	中午	下午
	6:30—8:00上课学习（红专学校等）	12:00—2:00午饭，工间操比赛，民兵训练，集体操、集体舞训练等	2:00—6:00 工作  6:00—10:00 吃晚饭，安全保密运动  10:00—12:00或2:00 加班，搞双革运动
(2) 劳动锻炼	8:00—12:00 工作		

根据国家关于干部劳动锻炼的规定，科学家每人要下放劳动一年，此外每年劳动一个月。以五年计算，每一个研究人员要有一年四个月，即约四分之一的工作日进行劳动锻炼。实际上，有些地方在规定之外，还布置了许多临时的义务劳动，调动了许多研究人员去修路、修广场、搞基建、搞绿化、搞机关生产、运输副食品，把研究人员当作一般劳力来使用，占用的时间甚至比规定的劳动时间要多得多。超负荷劳动使一些体力较差的研究人员病倒，长时间无法正常工作。

表4 劳动锻炼占用时间情况表

五年 60个 月	星期日、假日	220天	月
	星期六	192天	月
	劳动（下放一年12个月）		16个月
	运动（每年约一个月）		4个月
	业务工作		月

(3) 编计划、搞器材

1960年内，中科院还要编写各种名目繁多的研究计划，如年度计划、三年计划、八年设想、理论规划、十二年远景规划等。外地所还要接受地方性的规划任务。在所内，各个研究室、组，每年还要制定数次的献礼计划，除研究计划以外，还有器材计划、国际合作计划等。每一个计划地制定和编写，都要求研究人员参加。在北京的一些研究所，在编计划、搞器材这两方面所花时间，多的要占研究时间的30%左右。

以上原因对科研时间的影响，可以北京物理研究所第三研究室为例（表5）说明。从1960年1月1日到10月19日这294天里，该室实际研究时间为112天，不到工作日的一半。至于党员科研干部的科研时间更为有限（表6）。从中科院的调查情况来看，科学家

在这段时间用于业务研究的时间不到一半，而这样有限的时间还常常被分割得七零八落。

表5 物理所3室60年1月到10月时间结构图

全部时间294天	星期日、假日 50天	
	星期六 43天	
	属5/6时间的约201天	劳动 22天
		政治活动 29天
		休假 3天
用于业务的计划 19天		
时间147天	器材 16天	
	研究实验 112天	

资料来源：院档1961—1—19，35页。

表6 化学所不搞运动时科研时间保证情况

研究人员231人		用于业务时间	
党员18人	兼所长、室主任、室秘书 9人	1—2/6	
	其他 9人	3/6	
非党员213人	高研 16人	4—5/6	
	青年197人	兼组长、积极分子	3—4/6
		一般	4/6

资料来源：院档1961—1—19，35页。

#### 四 “六分之五”的重申及《科研十四条》的出台

##### 1 “六分之五”的再次提出

对科研工作时间问题的再一次重视是在1960年底。当时大跃进的恶果全面呈现出来，中共中央提出“调整、巩固、充实、提高”八字方针，号召各行各业进行深入的调查研究，总结三年来的经验教训。中央科学领导小组组长聂荣臻副总理组织了对科技战线的调查研究。调查首先从导弹研究院开始。该院反映的问题今天看来令人啼笑皆非：让专家干粗活，把他们当中技生、技术员使用；还把一些专家派去较长时间参加农业劳动；把几千名大学毕业生下放到农村；抽调几十名科技人员去西藏参加平西叛乱【周均伦等，1999，740页】。由于导弹研究院在国宾馆附近，于是，许多迎宾任务就落到了该院专家们身上。那些导弹专家，不得不经常打着小纸旗，站在北京的街头，去欢迎外宾【《聂荣臻传》616页】。

上述情况反映上去之后，国务院下发了《关于在科学研究机构中坚持8小时工作制和保证科学研究时间的通知》。通知规定：坚决贯彻执行中央1956年关于科学技术人员有六分之五（即每周40小时）工作日用于业务工作的规定，使每周的40小时能够全部用于科学研究试验，不得被其他活动和各种会议侵占。每周可以安排1天的时间进行政治学习和党、团、工会及其他集体的活动【周均伦等，1999，751页】。以国务院名义下发的这个文件，与1956年知识分子会议的决定基本一致。所不同的是，这一文件比56年的报告更具体、更易于操作。它明确规定了政治学习和党、团、工会等活动所占时间应在一天内，这样可以防止有些部门任意侵占科研工作六分之五以外的时间去搞政治学习、及其它活动，从而影响科研工作。另一个不同之处是它的政策对象扩大了，56年解决的主要是一些担任领导的和有名望的科学家工作时间问题，而这个文件要解决整个科技界的科研时间问题。这是国家层面上保证“六分之五”科研时间的第二次举措。

国务院关于保证六分之五通知的下发正值全国上下大兴调查研究之风之际，科研部门、高等院校开始进行整风、纠偏，查找过去工作中存在的种种问题。中科院也从1960年底决定纠正错误、改进工作，制定相关的政策条例。61年2月底，中科院初拟的《对当前工作的若干条意见》（《科学十四条》前身）中就把保证科研时间列为其中一条：“坚决地毫不动摇地克服一切困难，贯彻执行关于保证科学研究人员每周有六分之五的工作日用于科学研究工作的规定”。对此，中科院党组书记、副院长张劲夫在1961年2月底科学院党组扩大会上做的总结报告中说：“这是大家最关心，也是最无信心的问题。确实这问题也是很复杂。好几个政策碰在一起，如何解决，政治运动是必需的，劳动锻炼也是必需的，政治学习也是必需的。但是，又要保证六分之五，是有些困难。我们想，问题还是可以解决的，准备作一番细致的调查研究之后，提出些解决办法，请中央审批。”[22]

党组扩大会议之后，中科院继续组织进行深入的、更广泛的调查，把各个所的科研时间保证情况进一步总结成为《中国科学院党组关于保证科学研究人员研究工作时间问题向中央的请示报告》上报中央。这个报告附录了上述调查材料，恳切指出科研时间问题的严重性：“保证六分之五的研究工作时间是发展我国科学技术的一项根本性的措施……再不纠正，是会引来更多损失的。”

## 2 《科学十四条》对科研时间政策的进一步完善

1961年是全面纠正大跃进错误的一年。中共中央要求各部门在整风之后，吸取教训，拟定出适合各单位工作性质的整改条例。在科研领域，1961年7月19日中央审批下发了国家科委和中科院党组联合上报中央的《关于自然科学研究机构当前工作的十四条意见（草案）》（简称《科学十四条》）。《科学十四条》是在大量的调查研究基础上，经过不同科研机构进行整风试点进一步讨论修改而成，“坚决保证科学研究工作时间”是其中的第六条。科研时间问题涉及到许多政策和科研体制等方面问题，具体执行起来，困难重重。要想避免重蹈覆辙，在制定政策时就必须具体而微。因此，《科学十四条》对此作出了更细致的规定：

(1) 除了保证“六分之五”业务时间外，“业余时间，应当尽量由研究技术人员自己支配，保证必要的自修、研究和休息时间。”六分之五之外的时间必须有所说明，否则，可能会有很多非业务性活动乘虚而入，进而影响工作时间。

(2) “六分之五”的计算方法，可以按每周计算，也可按较长的时间……有时研究工作不宜间断，即可在一个时期内集中精力进行，政治学习等活动可以以后再补。”这一规定照顾了科研工作特点。

(3) “研究技术人员的体力劳动锻炼，主要是结合研究业务、专业考察、生产实习等活动进行。一般不再另外安排下放劳动。”这是针对干部参加体力劳动要求所作的变通。

(4) “各项社会活动，应由有关方面和研究机构的领导共同商量安排。当和研究工作有冲突时，可以免于进行。研究技术人员可以不参加民兵训练活动、群众性欢迎外宾活动。文艺、体育活动应当在业余时间进行，完全自由参加。”这里，把平时最易出现的妨碍科研工作的几项具体的事项罗列出来，明令禁止。

与《科学十四条》相伴同时下发的还有两个文件：聂荣臻副总理上报中央的《关于自然科学工作中若干政策问题的请示报告》和《中央关于自然科学工作中若干政策问题的批示》。《请示报告》对《科学十四条》中比较复杂，且涉及到政策界限的七个大问题进行解释说明。这七个问题都是相当棘手的，如“红与专的问题”、双百方针等，第六个问题就是“保证科学研究工作时间问题”。对此，请示报告主要阐述了科研时间保证现状及其复杂性，强调了研究机构领导要“首先关心保证研究任务的完成”，领导方法上“不要套用工厂、农村、行政机关或军队工作的经验。”同时，要“允许研究机构对各方面布置的活动有有机安排的权利。”[聂荣臻，1999]

《科学十四条》、《请示报告》和中央批示，互为补充、三位一体，深得人心。为贯彻实施条例，中科院先后成立了时间办公室和十四条办公室。61年9月，院党组又颁发了《中国科学院自然科学研究所暂行条例》（又称“七十二条”）[刘振坤，1999，1]，各单位也制定了具体的实施方案。以物理研究所针对自身情况制订的工作条例为例：

一、工作范围：1亲自动手实验或理论研究及业务指导；2学术活动；3讲听经领导同意的专业课；4科技出差；5讨论制订科研计划和规划，包括对科学成果的鉴定和总结。

二、科研人员一般不兼任党政和其他职务。

三、每周一至周四坚决禁止召集非业务性会议、活动（科研人员）研究室一般性业务会议可放在星期五召开。

四、各研究任务所需仪器、设备、材料均由业务处器材部门负责办理。

五、接洽参观、实习、协作事宜，严格在星期五。

六、各室科研人员接到邀请学术性或非学术性活动，时间又不在“五保”之内者，经业务处酌情处理，未经许可，不得私自应允和拒绝。

七、所内各行政部门在研究室了解或检查业务工作，尽量和专职干部接洽。

八、科研人员劳动出勤，领导统筹安排，不得在“五保”时间内……[23]

这个条例可以说把具体工作中可能出现的冲击科研时间的各种因素都考虑到了，可谓细致入微，科研人员从早到晚，应该做什么，不能做什么，以及各种活动，都安排得清清楚楚。

《科学十四条》的颁布实施对大跃进以来，科学界出现的混乱局面，以及建国初期科研工作中长期不得解决的种种问题，起到了很

的整肃与纠正作用。1962年初在广州召开的中央科学工作会议，陈毅为知识分子“脱帽加冕”，周恩来再次肯定知识分子是工人阶级的一部分之后，科学界受到极大鼓舞。1962年4月25日，中国科学院第二次院务常务会议发出“关于保证科学研究人员在五、六月份用六分之六的时间作科学研究工作的通知”。通知决定，将原定六分之一的政治学习和其他社会活动时间，也作为科学研究之用。

“两弹”等国防尖端科技的政治性任务，也使党和国家对科研工作比较重视，在政策上有所倾斜，从另一方面保证了《科学十四条》的实施力度。因此，在《科学十四条》有效实施的一两年里，科研工作的秩序相对稳定，科研工作时间有了一定程度的保证，科研环境基本处于良性循环。在国民经济严重困难时期，科学技术也取得了一些可喜成绩：大庆油田、华北油田、胜利油田相继建成，“两弹”爆破，结晶牛胰岛素合成也最终在1965年宣告成功。

然而，《科学十四条》最终还是没能逃脱夭折的命运。在1962年的中共八届中全会上，“阶级斗争”又搬上了讲台，“资产阶级”的帽子又重新给知识分子戴上了。1964年全国开展“四清运动”，科研领域也不例外，干部群众纷纷下放农村或其他单位搞运动，科研工作时间再度受到严重冲击。至1966年“文化大革命”，科研工作几乎完全瘫痪。《科学十四条》遭到了彻底批判，其中拟定的保证科研时间的具体措施，如：“应当尽一切可能，把研究技术人员的精力和工作时间，用于研究工作”，“有时研究工作不宜间断，即可在一个时期内集中精力进行，政治学习等活动可以以后再补”，“研究技术人员的体力劳动锻炼，主要是结合研究业务、专业考察、生产实习等活动进行，一般不再安排下放劳动”，“研究技术人员可以不参加民兵训练”等内容则被认为是反毛泽东思想的言论。“六分之五”又一次作废了。一直到1978年全国科学大会的召开，“六分之五”这一中国科技政策的独特用语又被重新得到启用，并在短暂的实施之后，伴随着“科学的春天”的到来完成了自己的使命，退出了历史舞台。

## 五 结 语

从1954年中央对科学院请示报告的批示，到1956年知识分子问题会议第一次提出保证科研人员“六分之五”工作时间，再到《科学十四条》的出台，对于科学家的科研时间问题，中央作出了三次大的纠偏举措。每一次的政策出台都是在大量调查研究，掌握充分材料的基础上作出的，三个政策文件中有关保证科研工作的内容层层递进，逐步完善：政策方针由偏置一隅的宽泛的设定到条分缕析、一一对应的细致说明、严格要求；由主要针对个别担任领导职务和著名科学家到全体科研人员，具体的整改措施随着情况的变化也是不断完善的。然而，时间问题总也解决不了，成为困惑科学家和科学领导者的顽症。今天审视，我们不难发现，时间问题其实是一面镜子，从中能够反映出影响中国科学事业的多重因素：政治经济形势、知识分子政策、科研体制等等。

第二次世界大战以来，科学经历了由“小科学”向“大科学”的转化，大科学之不同于小科学，不仅表现在规模，也表现在科学建制本身在结构上和与社会其他建制的联系方式等方面的变化。小科学时代呈现的科学自主性、非功利性等特点被大科学模式所弱化，在中国五六十年代，高度集中的计划体制使得这一趋势更加明显。建国后，中国共产党对科学事业的领导是必然的，也是必须的。党的领导使科学在中国社会的地位迅速提升，短短几年内完成了体制转换，实现了中国科学的快速发展。但政治主导的科研体制与摇摆不定、日趋激进的知识分子政策，也严重影响了中国科学的健康发展。

无可讳言，新中国发展科学的目的具有很强的功利性[萨特米尔，1989]，这是自现代科学传入中国以来长期如此，无可厚非。然而在五、六十年代，科学家的干部身份使他们不再仅仅是学术共同体的一员，而首先必须服从于党和国家的意志，从而丧失了他们在学术上最基本的自主。由于党性原则和干部纪律压倒了学术规则[24]，致使科学界面临政治压力时毫无招架之力，因此一些功利性的目标不时会演变成政治性的任务[25]，致使政治主导科研和学术活动，以“大跃进”期间达到极致。

显而易见，时间问题首先是政治干扰科研所致。“六分之五”是中国特殊历史时期的特殊产物，是中国共产党的知识分子政策和科研领导体制使然。六天中的一天作为政治学习及其它社会活动，是党领导科学的体现。科学家作为受过“资本主义、封建主义教育”的特殊阶层，他们的政治学习、思想改造和劳动锻炼都是必不可少的，甚至只能“不断加强，不能削弱”[26]。与此同时，六分之五并不是科学家自主的选择，而是党的安排；因为他们从事党所领导的科学事业，归根结底也是一种政治任务。因此，五比一的比例并不是国家意志同科学共同体利益互相妥协与调适的结果，而是一种党的领导策略。所以不难理解，再细致、可操作的具体实施措施也难以持久，最终，求解科研时间之道只能通过政治层面来解决。例如1960年底国务院关于保证科研时间的通知发布后，聂荣臻要求二机部的领导人认真执行时，最有说服力的底牌就是：“导弹搞不出来，将来是要负责任的。”【《聂荣臻传》607页】。但更多的科研工作不可能具有这样高的政治意义，因此往往为现实的政治运动所消解。

一些知名科学家的科研时间问题还源于中国科学界的特殊的“马太效应”。单独而论，“马太效应”对知名科学家的发展有积极影响，可使他们在科研资源的占有、研究成果的社会认同方面占据优势；然而，即得的荣誉、地位又迫使他们不得不抽身学术之外，投入社会公共领域之中，从而对其研究工作造成冲击[默顿，2003，第20章]。“马太效应”在五十年代中国科学界就愈加突出：越是著名的、有成就和受党信任的科学家，就会有越多的兼职和社会活动。这与当时中国科学界的状况是密切相关的。建国初期科学家本来就本就不多，有成就的更是寥寥无几。据中科院统计，至1955年底，中科院系统内，助理研究员以上科研人员为842人，其中，学术水平很高、有重要成就和一定国际声望者为34人；已有科学成就，在国内有一定影响为65人，这两类之和不足百人[27]，而思想进步、政治可靠、受党信任的科学家就更少。这样一来，他们很快从科学共同体中分离出来担任科研机构的领导职务，站到科学界社会分层金字塔的顶端。在这些新的科研机构，他们从被领导，到做领导，各种事务就更多，因此，他们的科研时间问题更突出。

社会活动和社会兼职都是重要的政治待遇。在中国科学体制内，政治待遇就是最重要的承认和激励指标，这甚至比来自科学界内部的荣誉更为重要，它引导科学家听从党的安排，几乎概莫能外。只有极个别已有很大成就的人，或是处于其科学创造末期的人物，才会忽视这些现实的待遇和荣誉。而中国具有国际声誉的科学家是如此之少，绝大多数科学家不能不紧跟形势，不然他们连工作的机会都可能没有，遑论其他。因此我们看到，像竺可桢、华罗庚等人，一面抱怨被安排了太多的兼职，参加了太多的会议和社会活动，“苦不堪言”，一面又似乎乐此不疲，声称会议可休息头脑。其实他们各具苦衷。如果不参加这些社会活动，没有这些社会兼职，他们丧失的可能不只是从事科研的时间。

鉴往而知今。40多年之后的今天，中国的科学技术事业自非20世纪五六十年代可比。现今中国有50年来少有的稳定的政治和社会环境和宽松的学术环境。从“尊重知识、尊重人才”，到近来提出人才强国战略，科学家的地位大幅提高。国家对科技的投入大大增加了，科技队伍也在不断壮大，科技实力正日益增强。但我们也不能说旧体制的弊端已完全消除。如今政治对科学的影响确实小



很多了，但新形式的学术与权力的结合并不鲜见，“政治挂帅”完结了，但官本位的影响还在延续。现实的种种功利目标仍然主宰着科研活动，科学事业的自主性还不强，科学本身的价值依然得不到足够的重视。由于中国科学的基础还相当薄弱，中国科学界还徘徊在国际科学界的边缘地带，国际通行的学术规则还没有成为中国科学界的规则，“大跃进”式的浮夸演变为当今司空见惯的学术腐败。一流科学人才仍然是极其紧缺的资源，因此，略有成就，则官帽加身，学术行政一肩挑，身兼多职，甚至超过四十年前前的竺可桢、华罗庚等，令人惋惜。甚至还有一些活跃于中国科学舞台的人物，只“办公”不搞科研，但研究经费源源而来，挂名论文连篇问世，对于他们，“科研时间”并不是问题……所有这一切，都预示着我国科研体制的改革依然任重道远。随着科研体制改革的深化，从根本入手培植中国的科学事业的重要性将逐步为人们所认识。在这一变革中，上述历史的与现实的问题，相信都会逐步得到消解。

志谢：诚挚感谢中国科学院办公厅档案处夏玉棉处长、潘亚男副处长等给予我们查阅中国科学院档案的指导和帮助。

## 参考文献

### 原始文献

中国科学院档案（简称“院档”），现藏中国科学院办公厅档案处。

卷宗号54—1—1. 党组关于目前本院工作基本情况和今后工作任务的报告及中央的批示。

卷宗号55—6—3. 关于研究知识分子问题材料。

卷宗号1961—1—11. 张劲夫、杜润生在党组会议上的讲话。

卷宗号1961—1—19. 党组关于保证科研人员工作时间问题向中央报告。

卷宗号1961—2—10. 研究所暂行工作条例及各所贯彻“十四条”情况报告。

《中国科学院年报 1949—1954》. 中国科学院办公厅编印. 1955年。

《中国科学院年报 1955》. 中国科学院学术秘书处编印. 1956。

《中国科学院年报 1956》. 中国科学院学术秘书处编印. 1957。

《中国科学院年报 1957》. 中国科学院学术秘书处编印. 1958。

薄一波（1991）.《若干重大决策与事件的回顾》（上、下册）.北京：中共中央党校出版社。

《建国以来重要文献选编》（第1—20册）.北京：中央文献出版社.1992—1998。

陆定一（1941）.大量吸收和正确对待专门家.见：《陆定一文集》（292—301页）.北京：人民出版社,1992。

聂荣臻（1984）.《聂荣臻回忆录》（三册）.北京：解放军出版社。

聂荣臻（1999）.《聂荣臻科技文选》.北京：国防工业出版社。

张劲夫（1958）.关于“红”与“专”的几个问题.《中国青年报》1958年2月25、27日。

中国青年出版社（1958）.《论又红又专》.北京：中国青年出版社。