

《科研规划参阅资料》专辑之一

# 国外科技体制 汇 编

中国科学院出版图书情报委员会  
《科研规划参阅资料》编辑委员会

一九八四年十二月

G311  
15

G311

58

《科研规划参阅资料》专辑之一

# 国外科技体制汇编

中国科学院出版图书情报委员会  
《科研规划参阅资料》编辑委员会

一九八四年十二月

## 编者的话

### 一文群支《科資國參以點形群》

“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”。面对目前我国所展开的这场经济体制改革，科技体制的改革势在必行。为此，我们对国外几个主要国家的科技体制进行了调研，并在调研报告的基础上编写了这份《国外科技体制汇编》。

本汇编介绍了苏联、美国、日本、法国和英国的科技体制，仅为关心和研究国家经济体制及科技体制的有关人员提供一点粗浅的背景材料。限于编写者的经验和水平，汇编中错误和不当之处在所难免，请读者提出宝贵意见，旨在更有利于我们对这一专题作深入研究。

在编写本汇编过程中，得到有关单位和个人的热情支持和帮助，在此谨表谢意！

一九八四年十月

会员委員會中國科學院編輯委員會

(24)	· · · · ·	· · · · ·	· · · · ·
(80)	· · · · ·	· · · · ·	· · · · ·
(102)	· · · · ·	· · · · ·	· · · · ·

## 目 录

苏联科技管理体制概况.....	( 1 )
第一部分 科技组织结构.....	( 2 )
第二部分 科技计划管理体制.....	(17)
第三部分 科技经费的来源及其分配.....	(26)
第四部分 科技人员的管理体制.....	(36)
第五部分 问题与发展趋势.....	(48)
美国的科技体制.....	( 60 )
第一部分 美国科技体制的沿革.....	(61)
第二部分 美国科技体制的现状.....	(72)
第三部分 存在问题和发展动向.....	(97)
日本的科学技术研究体制.....	(107)
第一部分 日本科学技术研究组织机构系统 .....	(108)
第二部分 日本政府对科学技术发展的干预 .....	(133)
第三部分 科研经费的管理.....	(135)
第四部分 日本现行科研体制的改革动向 .....	(140)
法国现行的科技体制及其趋向.....	(145)
第一部分 全国科学技术组织机构系统 .....	(146)
第二部分 研究的投资和预算 .....	(165)
第三部分 法国科技体制的重大变革和展望 .....	(171)
英国的科技体制及其特点.....	(183)
第一部分 内阁和政府部门的科 技组织和机构 .....	(184)
第二部分 大学的科研机构和全	

国性学术团体	(192)
<b>第三部分 其他研究与发展机构</b>	<b>(198)</b>
<b>第四部分 英国科技体制的特点</b>	<b>(200)</b>

## 第一部分

(1)	一、英国的科研机构与管理体系
(2)	二、英国的科研人员 第一章
(3)	三、英国的科研资金 第二章
(4)	四、英国的科研项目 第三章
(5)	五、英国的科研人员 第四章
(6)	六、英国的科研资金 第五章
(7)	七、英国的科研项目 第六章
(8)	八、英国的科研人员 第七章
(9)	九、英国的科研资金 第八章
(10)	十、英国的科研项目 第九章
(11)	十一、英国的科研人员 第十章
(12)	十二、英国的科研资金 第十一章
(13)	十三、英国的科研项目 第十二章
(14)	十四、英国的科研人员 第十三章
(15)	十五、英国的科研资金 第十四章
(16)	十六、英国的科研项目 第十五章
(17)	十七、英国的科研人员 第十六章
(18)	十八、英国的科研资金 第十七章
(19)	十九、英国的科研项目 第十八章
(20)	二十、英国的科研人员 第十九章
(21)	二十一、英国的科研资金 第二十章
(22)	二十二、英国的科研项目 第二十一章
(23)	二十三、英国的科研人员 第二十二章
(24)	二十四、英国的科研资金 第二十三章
(25)	二十五、英国的科研项目 第二十四章
(26)	二十六、英国的科研人员 第二十五章
(27)	二十七、英国的科研资金 第二十六章
(28)	二十八、英国的科研项目 第二十七章
(29)	二十九、英国的科研人员 第二十八章
(30)	三十、英国的科研资金 第二十九章
(31)	三十一、英国的科研项目 第三十章
(32)	三十二、英国的科研人员 第三十一章
(33)	三十三、英国的科研资金 第三十二章
(34)	三十四、英国的科研项目 第三十三章
(35)	三十五、英国的科研人员 第三十四章
(36)	三十六、英国的科研资金 第三十五章
(37)	三十七、英国的科研项目 第三十六章
(38)	三十八、英国的科研人员 第三十七章
(39)	三十九、英国的科研资金 第三十八章
(40)	四十、英国的科研项目 第三十九章
(41)	四十一、英国的科研人员 第四十章
(42)	四十二、英国的科研资金 第四十一章
(43)	四十三、英国的科研项目 第四十二章
(44)	四十四、英国的科研人员 第四十三章
(45)	四十五、英国的科研资金 第四十四章
(46)	四十六、英国的科研项目 第四十五章
(47)	四十七、英国的科研人员 第四十六章
(48)	四十八、英国的科研资金 第四十七章
(49)	四十九、英国的科研项目 第四十八章
(50)	五十、英国的科研人员 第四十九章
(51)	五十一、英国的科研资金 第五十章
(52)	五十二、英国的科研项目 第五十一章
(53)	五十三、英国的科研人员 第五十二章
(54)	五十四、英国的科研资金 第五十三章
(55)	五十五、英国的科研项目 第五十四章
(56)	五十六、英国的科研人员 第五十五章
(57)	五十七、英国的科研资金 第五十六章
(58)	五十八、英国的科研项目 第五十七章
(59)	五十九、英国的科研人员 第五十八章
(60)	六十、英国的科研资金 第五十九章
(61)	六十一、英国的科研项目 第六十章
(62)	六十二、英国的科研人员 第六十一章
(63)	六十三、英国的科研资金 第六十二章
(64)	六十四、英国的科研项目 第六十三章
(65)	六十五、英国的科研人员 第六十四章
(66)	六十六、英国的科研资金 第六十五章
(67)	六十七、英国的科研项目 第六十六章
(68)	六十八、英国的科研人员 第六十七章
(69)	六十九、英国的科研资金 第六十八章
(70)	七十、英国的科研项目 第六十九章
(71)	七十一、英国的科研人员 第七十章
(72)	七十二、英国的科研资金 第七十一章
(73)	七十三、英国的科研项目 第七十二章
(74)	七十四、英国的科研人员 第七十三章
(75)	七十五、英国的科研资金 第七十四章
(76)	七十六、英国的科研项目 第七十五章
(77)	七十七、英国的科研人员 第七十六章
(78)	七十八、英国的科研资金 第七十七章
(79)	七十九、英国的科研项目 第七十八章
(80)	八十、英国的科研人员 第七十九章
(81)	八十一、英国的科研资金 第八十章
(82)	八十二、英国的科研项目 第八十一章
(83)	八十三、英国的科研人员 第八十二章
(84)	八十四、英国的科研资金 第八十三章
(85)	八十五、英国的科研项目 第八十四章
(86)	八十六、英国的科研人员 第八十五章
(87)	八十七、英国的科研资金 第八十六章
(88)	八十八、英国的科研项目 第八十七章
(89)	八十九、英国的科研人员 第八十八章
(90)	九十、英国的科研资金 第八十九章
(91)	九十一、英国的科研项目 第九十章
(92)	九十二、英国的科研人员 第九十一章
(93)	九十三、英国的科研资金 第九十二章
(94)	九十四、英国的科研项目 第九十三章
(95)	九十五、英国的科研人员 第九十四章
(96)	九十六、英国的科研资金 第九十五章
(97)	九十七、英国的科研项目 第九十六章
(98)	九十八、英国的科研人员 第九十七章
(99)	九十九、英国的科研资金 第九十八章
(100)	一百、英国的科研项目 第九十九章

## 苏联科技管理体制概况

刘泽芬 严 航

晏名文 彭天杰

苏联是一个实行统一计划经济和集中管理的国家。苏联共产党、最高苏维埃和苏联部长会议是这个国家政治活动和经济活动的领导中心和总指挥部。他们强调在各领域实行统一政策，强调全国上下要步调一致，强调国家利益高于一切。国民经济建设实行国家集中计划管理制度，由国家统一制定国民经济计划并组织贯彻执行。国民经济发展以五年计划为中心，科学技术发展计划包括在整个国民经济计划之中，是国民经济计划的重要组成部分。

建国六十多年来，苏联的科学技术事业有了很大发展。长期以来，苏联由于重视基础研究，积蓄了一定的知识贮备。苏联当前在数学、核物理、天文学和量子力学等领域的研究水平居于世界首位，不能不说与其长期重视基础研究有关。与此同时，苏联还大力开展应用研究和发展研究，并获得了一定的技术贮备。目前，苏联在空间技术、激光、磁流体发电和原子能电站等科技领域也有独到之处。

迄今，苏联已基本建立起一套庞大的科技系统。据1981年统计，科学和科学服务领域的在业人数已达400多万，其中科研人员141万，占世界科研人员总数的四分之一。此外，还有400多万人工程技术人员，38万高校教员。苏联的科学机构共5,300多个，并有1万多个设计机构和1.2万个科技情报机构，870所大专院校。1981年科研预算费用为226亿卢布。

尽管苏联具有这样的科技潜力，但是，苏联在管理体制上集中有余，灵活不足，统得过死，广大基层科技单位没有充分发挥积极性，加之研究与生产脱节，至今很多科技领域与西方一些国家相比，仍处于后进状态，科研成果不能及时物化，新技术推广进展缓慢，从而影响到整个社会生产效率的提高。

本世纪初，一些科学领域出现了新的突破，如电子与放射分裂的发现，原子核模型的建立，遗传机理的初步揭示等。所有这些发现带来了技术、工艺和生产的变革。到五十年代中期，首先在一些工业高度发达的国家，出现了在工业中广泛采用电能，出现了无线电广播，

无线电通讯，电视，并开始大量发展汽车和飞机制造业，实际应用原子能等情况。苏联把这一过程称之为科技革命。在这种形势下，国际市场和军备竞争相应加剧。为了迎接这种挑战和国内当时出现的困境，自五十年代中到六十年代，苏联在科技政策方面作出了一系列新的决策。首先是加强了国家科技领导机关，同时大幅度增加科技人员和科技投资；为促进科学与生产密切结合，改进了计划体制，改革了科技资金的提供和分配办法，提出建立科学生产一体化管理的组织形式等。总之，苏联六十年代以来改革的主要目标是：扩大基层单位的自主权，以利提高其积极性；在管理体制中增加经济杠杆的作用，使从单纯的行政管理手段过渡到实行行政与经济相结合的管理手段。七十年代以后，又提出集约化发展的问题。

据苏联学者分析，七十年代中期出现的揭示微观世界和生物界规律的微电子学与生物工艺学的发展，带来了微电子技术和生物工程的新生。这就标志着科技革命新阶段的到来。他们断言，这些新技术将会引起社会物质基础和人们生活条件的深刻变化，并说，其变化之深，不仅可以称作是科技革命的新阶段，简直就是一场新的科技革命的开始。如果说五十年代中期出现的是第一次科技革命的话，那末，七十年代中期出现的就是第二次科技革命。在新的科技革命的形势下，苏联又在酝酿新的对策和改革。

到目前为止，苏联实施的各项改革措施，并无失于集中统一管理体制的根本原则，从某种意义上讲，一切改革都是为完善集中统一管理体制而进行的，是这种体制的补充，而不是代替。下面仅就苏联的科技组织结构，科技管理体制，其中包括科技计划、资金和人员管理体制的现状与变化，以及这一体制尚存在的问题及其发展趋势作一介绍和分析。

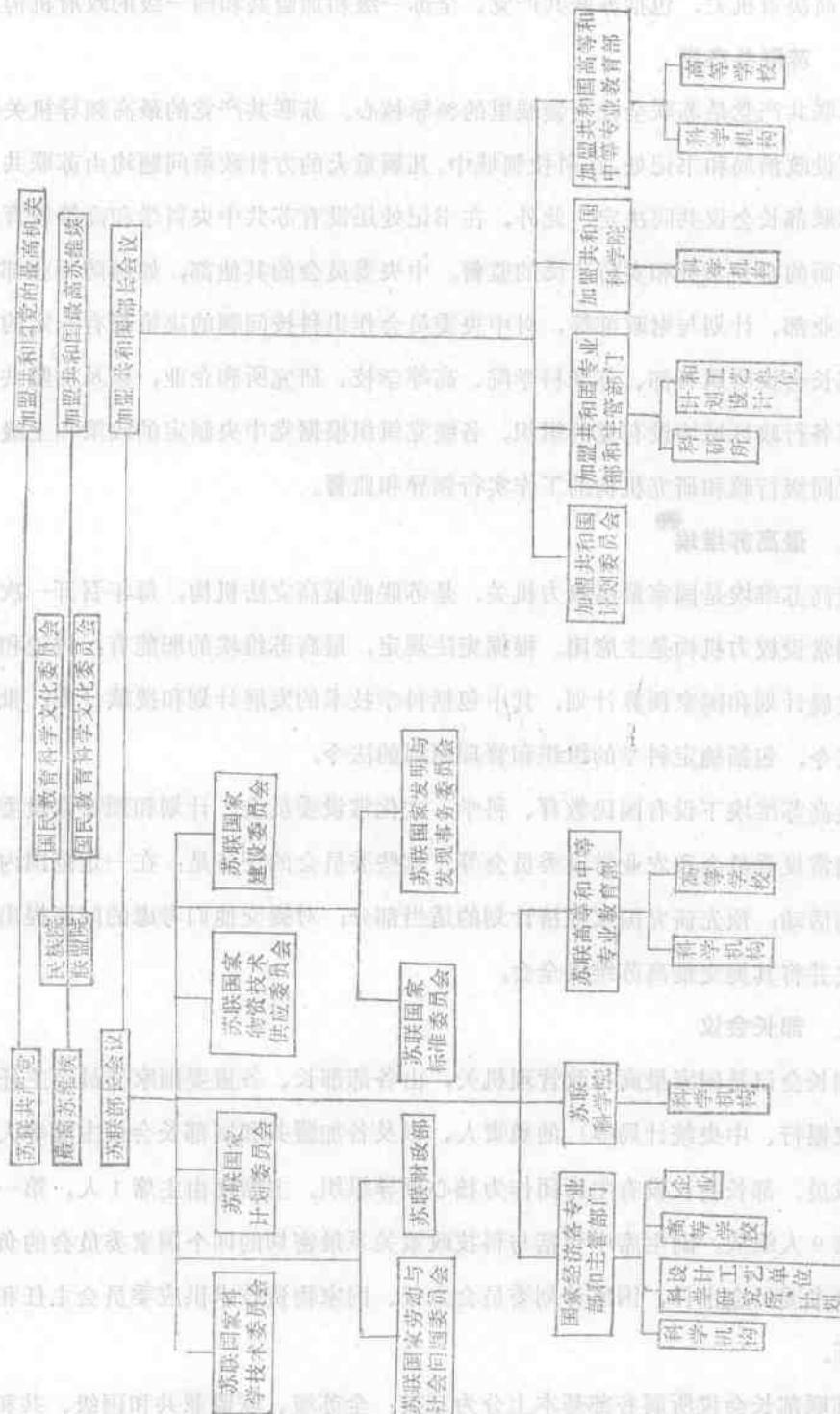
## 第一部分 科技组织结构

苏联现行科技组织结构的形成，经过了一个从无到有，从小到大，不断完善，不断改革的漫长过程。要把这一演化过程说清楚，寥寥数语恐难办到。这里仅就苏联现行科技组织结构状况及近代几次重大的机构变动作一介绍。

### 一、现行科技组织结构

苏联科技组织结构从管理的隶属关系上可分为三级：中央、部门和加盟共和国、基层；从职能上则可分为三类：最高决策机关，国家级负责政策的制定、管理和协调的机关（或称职能机构）；直接从事科技研究的机构系统，（组织结构见图1）。

苏联科学技术管理组织结构系统图



## (一) 最高决策机关

最高决策机关，包括苏联共产党、全苏一级和加盟共和国一级的政府机构。

### 1. 苏联共产党

苏联共产党是苏联全社会领域里的领导核心。苏联共产党的最高领导机关是中央委员会，下设政治局和书记处。在科技领域中，凡属重大的方针政策问题均由苏联共产党中央委员会和苏联部长会议共同决定，此外，在书记处还设有苏共中央科学和高等教育部，具体处理科教方面的有关事务和实行广泛的监督。中央委员会的其他部，如国防工业部、重工业部、化学工业部、计划与财政部等，对中央委员会作出科技问题的决策都有一定影响。

部长会议所属各部、苏联科学院、高等学校、研究所和企业，以及加盟共和国、边区、州、市各行政区域均设有党的组织。各级党组织根据党中央制定的政策和上级党组织的指示，对同级行政和研究机构的工作实行领导和监督。

### 2. 最高苏维埃

最高苏维埃是国家最高权力机关，是苏联的最高立法机构，每年召开一次全体会议，休会期间常设权力机构是主席团。根据宪法规定，最高苏维埃的职能有：讨论和批准苏联国民经济计划和国家预算计划，其中包括科学技术的发展计划和拨款计划；批准有关国家机关的法令，包括确定科学的组织和管理原则的法令。

最高苏维埃下设有国民教育、科学、文化常设委员会、计划和预算常设委员会、工业交通运输常设委员会和农业常设委员会等。这些委员会的任务是：在一定范围内监督国家行政机关的活动；预先研究国家经济计划的适当部分；对提交他们考虑的问题提出调查结果；草拟立法并将其提交最高苏维埃全会。

### 3. 部长会议

部长会议是国家最高行政管理机关，由各部部长、各重要国家委员会主任和国家机关（国家银行、中央统计局等）的负责人，以及各加盟共和国部长会议主席等人组成，共约一百名成员。部长会议设有主席团作为核心领导组织。主席团由主席1人，第一副主席2人和副主席9人组成。副主席中包括与科技政策关系最密切的四个国家委员会的负责人，即国家科学技术委员会主任，国家计划委员会主任、国家物资技术供应委员会主任和国家建设委员会主任。

苏联部长会议所属各部基本上分为三类：全苏级、联盟兼共和国级、共和国级。全苏级的部负责全国性重点项目；联盟兼共和国级的部既要解决全国性问题，又要负责共和国内具

有重大意义的项目（在共和国内有对口的部）；第三类，共和国级的部，通常只负责本地区的工业发展，这类部在苏联部长会议中没有代表，而是受各自共和国部长会议的直接领导。

作为政府主要决策机关，部长会议全面负责苏联经济领域中科学、技术和生产的一切活动的组织和管理，在科学技术的计划管理方面，其主要任务是：

- 制订改进科学技术研究的管理措施；
- 审查并通过科学技术研究的总方向；
- 为编制科技发展计划和在国民经济中采用科研成果制定程序；
- 编制科技发展计划；
- 科技情报的组织工作；
- 为科学技术研究工作提供资金；
- 组织培训科研和工程技术人员；
- 解决版权、专利法和发明与发现方面存在的问题，等等。

上述任务中的每一项由部长会议下设的一个或几个国家委员会或专门机构来完成。

#### 4. 加盟共和国政府的决策机构

加盟共和国政府的组成形式与中央政府相似，每一个加盟共和国均设有最高苏维埃和部长会议，党的领导和行政权力也同中央机构一样，由加盟共和国共产党中央委员会和部长会议来行使。共和国部长会议由共和国部，共和国级的联盟兼共和国部以及国家委员会和其他专门机构在加盟共和国的对口单位的三十多位领导人组成。

加盟共和国政府机构在科技管理方面的权限如下：

- (1) 研究中央各部为其设在加盟共和国的下属单位制定的计划草案；
- (2) 向国家计划委员会和部长会议提建议；
- (3) 制定本共和国科研单位的组织及管理程序；
- (4) 建立新的科研机构；
- (5) 负责科研单位的资金分配；
- (6) 负责使本共和国的活动与全苏级有关机构的活动协调起来；
- (7) 决定科研单位所隶属的联盟兼共和国级行政机构的权限。

在加盟共和国一级，只有格鲁吉亚共和国设立国家科学技术委员会。大多数加盟共和国都把科技行政领导权交给了共和国国家计委。

#### (二) 从事科学技术管理的职能机构

职能机构包括各国家委员会，如国家科学技术委员会、国家计划委员会、国家物资技术供应委员会、国家建设委员会、国家标准委员会和国家发明与发现事务委员会等，以及其他国家机关，即苏联科学院、国家银行等。这一组机构的主要任务是代表苏联部长会议和各加盟共和国部长会议监督全国政策系统的执行。其中国家科委是全国科学技术政策的总协调机构，但实际上国家计委和苏联科学院也同样享有协调权，因为在确定引用推广新技术问题时，国家科委需要同国家计委共同审定，而一切同自然科学和社会科学研究计划有关的问题，则需同苏联科学院共同研究。其他一些机构是根据自己的职责范围从财政、物资供应，坚持标准等角度进行计划管理。下面是几个国家委员会的职能与任务情况，苏联科学院因其既是全国性协调机构，同时又是从事科学技术研究的科学机构，故将放在第三类机构中介绍。

全苏科学计划工作小组办公室主任

### 1. 国家科学技术委员会

苏联科学院主席团委员兼科学计划工作小组办公室主任

国家科委是一个全苏级机构，成立于1965年。国家科委由近70名委员组成其领导机构，委员中约三分之一为苏联科学院和其他科学院的院士，还包括一些部的部长及国民经济部门中有声望的人物。国家科委的执行机构是常务委员会，由20人组成，科委主任由部长会议副主席兼任。国家科委下面有一个包括60多个科学委员会的庞大咨询机构网，负责处理海洋、新焊接工序和催化等在工业上应用的跨行业重大科技问题，分别监督和预测科学技术领域的发展及全国性重大项目进展情况。

国家科委的主要责任是确保制定并执行一项统一的科技政策，它作为部长会议的“特别平衡机构”在各国家委员会和各主管部门之间进行磋商和协调工作，对各部和各机构的科技研究工作的计划、协调和执行起着重要的指导和联络作用。根据1966年10月1日颁布的国家科委的工作章程规定，科委在科学技术研究的计划和协调方面的任务是：

- (1) 对科学技术的发展作出预测，并批准编制此类预测的程序；
- (2) 提出有关科技研究主要方向的建议；
- (3) 草拟在下一个五年科技计划中需要解决的重大问题；
- (4) 与国家计委、国家建委和苏联科学院合作提出五年计划科技部分的建议；
- (5) 与国家计委和苏联科学院合作提出有关在国民经济中采用科技成果的建议；

此外，国家科委还要与国家计委和国家物资技术供应委员会一道负责为优先项目提供设备，规划物资技术供应所需的资金；同国家劳动和社会问题委员会合作提出有关科学家薪酬的建议，并可颁布建立和撤销科研单位的决定。

## 2. 国家计划委员会

国家计委全面负责制定各项经济计划。国家计委实质上是苏联经济的“神经中枢”。作为一个联盟兼共和国级的机构，它对各领域各部门的计划工作都有权监督和管理。国家计委在科学技术计划管理方面，仅负责制定和监督执行采用科技研究成果的计划，并于1966年建立了一个国民经济采用新技术综合规划局专管此事。国家计划委员会的有关职能有：

- (1) 与国家科委协作对大型跨部门(跨部)的科技项目进行研究；
- (2) 规划新技术的引进工作；
- (3) 对科学技术基本投资的总规模加以考虑；
- (4) 与财政部和国家科委共同确定科技项目的资金等级；
- (5) 与国家物资技术供应委员会共同计划科技单位的物资技术供应；
- (6) 参与制订科技人员培训计划；
- (7) 与国家劳动和社会问题委员会共同决定科技人员薪酬和工作条件问题等。

总的来说，国家计委的主要任务，是将技术计划指标与该委员会的重点工作——生产计划指标结合起来。

## 3. 国家物资技术供应委员会

在苏联，商品分配是根据国家计委规定的生产指标集中计划的，最重要的商品供应由国家计委自行计划，而其他商品的供应则由国家物资技术供应委员会（联盟兼共和国级机构）的全苏级或地方单位负责计划。对工业技术研究投放的物资包括在总的物资技术供应系统中，而对科学院和大学下属单位投放的物资则属于特别供应。要求得到物资的单位需向国家物资技术供应委员会提出申请。国家物资技术供应委员会的权力一般用于解决供应方面有争议的要求，并用于平衡生产者和消费者的物资要求。

## 4. 国家标准委员会

标准委员会是一个全苏级机构，它委派并指导编制技术与经济标准工作，批准已产生的新标准，并进行全国范围的调查，以确保采用及坚持批准的标准。

近年来，标准委员会越来越重视为设计和投产等活动制定统一的程序。由于对提高产品质量和节省设计工作量日益重视，标准化的重要性也在随之增大。

## 5. 国家发明与发现事务委员会

该委员会是发明与发现的登记单位，任务是促进苏联科学与工业的革新。发明与发现事务委员的职责包括颁发“发明人证书”和专利证，使发明应用于经济领域以及保护国家从发

明中应获得的利益。

## 6. 国家建设委员会

建委是苏联兼共和国级机构，负责计划和监督苏联的基本建设和重大的设施更新。在科学技术方面，该委员会制定并执行旨在加速建设技术进步的统一政策，以提高这一工业部门的效率。

以上这一组跨部门的职能机构网，在理论上都拥有实施国家重点项目和统一科技政策的至高无上的权力，但在实际上，当国家项目同某一部门的研究目标发生冲突时，这些中央机关的意见并不总是能被接受。因而，它们往往非但无法控制一些机构的发展方向，却时常还要遭到反对，从而就要陷入永无休止的“平衡”、“磋商”、“协调”等扯皮当中。

### (三) 直接从事科学技术研究的机构系统

苏联直接从事科学技术研究的机构在组织结构上分为三大系统：科学院系统，各工业部门研究系统和高等院校研究系统。

这三个分支系统的研究工作各有侧重，科学院系统主要从事基础研究，据七十年代末的估计，其基础研究工作量约占全国该项工作总量的67—79%；工业部门的科研机构则主要从事应用研究和发展研究，约占全国这一工作总量的90—95%，基础研究约占8—23%；高教系统以教学为主，在从事的研究工作中，基础研究占全国总量的10—13%，应用研究与发展研究同科学院系统加在一起，只占全国总量的5—10%。

根据有关材料判断，苏联还有一个强有力的国防研究系统，如前所述，苏联共产党中央委员会下设有国防工业部就是证明。另外，1962年11月赫鲁晓夫在苏共中央全会上也提到：“由于把这种（军事）科学技术力量集中在国防工业有关委员会手中，我们现在拥有了最先进的军事技术”。这类机构因涉及军事机密，一般在公开刊物上不作任何报导，我们也未占有这方面的资料。下面仅分别介绍三大分支系统的构成和体制。

#### 1. 科学院

科学院系统分为三种类型：全苏科学院（即苏联科学院）、加盟共和国科学院（14个）和专业科学院（5个）。各科学院都有自己的研究所和其他一些科学机构，分别在各自负责的专业领域内从事以基础研究为主的科研工作。

##### (1) 苏联科学院

苏联科学院是苏联的最高科学机关，直属部长会议领导。根据部长会议授权，它既是从事科学研究工作的机构，又是全国学术方面的领导机构。

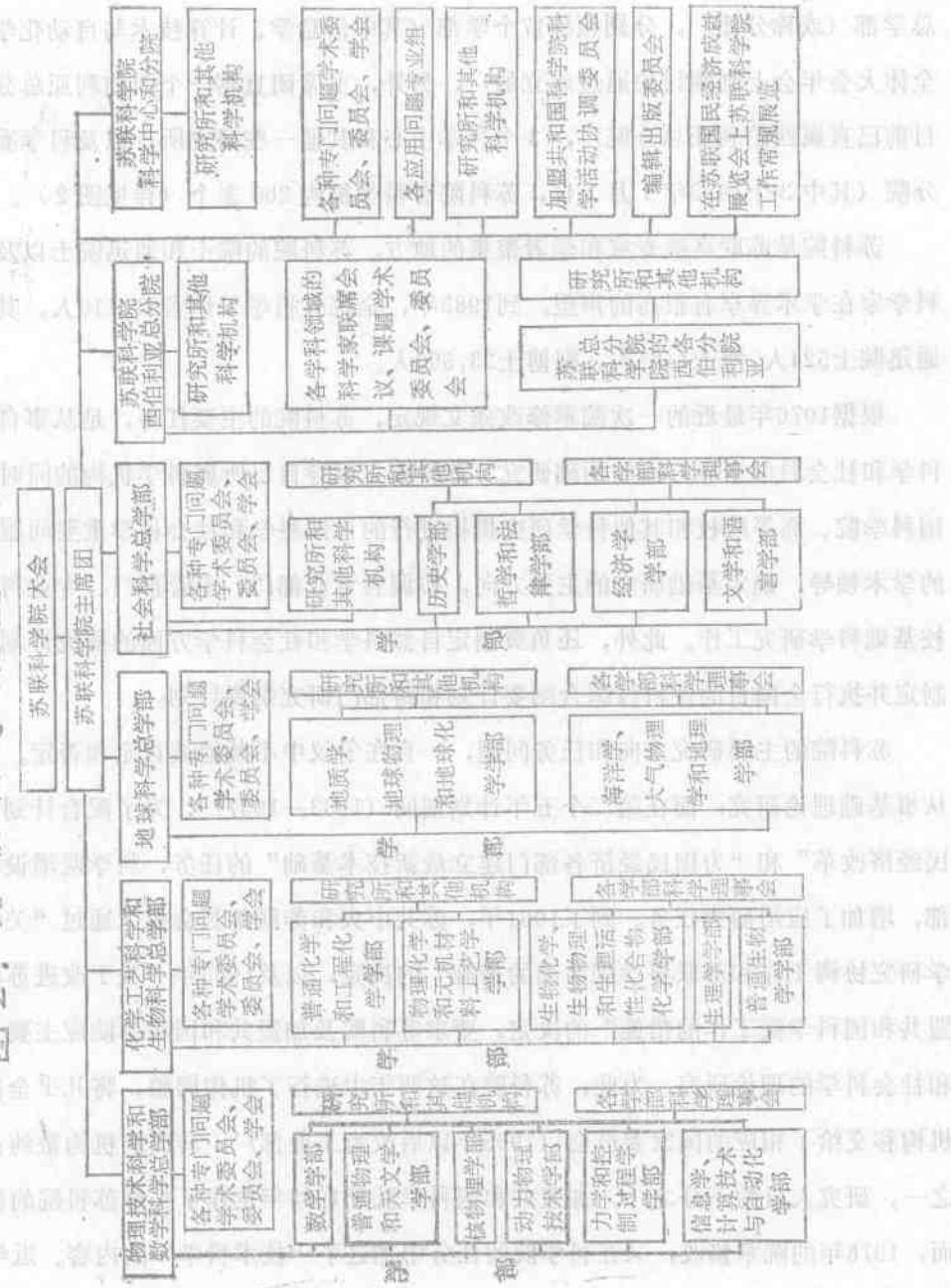
苏科院建于1725年，到现在已有250多年的历史，发展至今业已具备较为完整的组织机构系统。在这一系统中各级组织都有其明确的法定任务。苏科院的最高机关是正式院士和通迅院士全体大会，大会休会期间，最高职能机构是全体大会选出的主席团。主席团下设四个总学部（或称分团），分别领导17个学部（其中信息学、计算技术与自动化学部是在1983年全体大会年会上刚刚讨论通过成立的），另外，主席团直辖一个西伯利亚总分院，9个地方目前已直属西伯利亚总分院），3个科学中心和其他一些研究所，以及科学委员会等。截止分院（其中3个1983年1月1日，苏科院有科学机构260多个（详见图2）。

苏科院是苏联高级专家和学者聚集的地方。苏科院的院士和通迅院士以及其他一些著名科学家在学术界享有很高的声望。到1983年，全院有科学工作者51,110人，其中院士256人，通迅院士524人，博士4461人，副博士23,500人。

根据1976年最近的一次院章修改条文规定，苏科院的主要任务，是从事自然科学、技术科学和社会科学主导方面的基础研究。苏科院在领导自己所属科学机构的同时，对加盟共和国科学院、高等院校和其他科学研究机构进行的自然科学和社会科学重要问题的研究实行总的学术领导，确定基础研究的主要方向，协调各专业部门、主管部门、专业科学院和高等院校基础科学的研究工作。此外，还负责制定自然科学和社会科学方面的研究计划及规划，参与制定并执行全国目的性科技综合纲要计划和跨部门研究纲要计划。

苏科院的主要研究方向和任务问题，一直在争议中不断地被肯定和否定。建院初期主要从事基础理论研究；而在第二个五年计划期间（1933—1937），为了配合计划中提出的“国民经济改革”和“为国民经济各部门建立最新技术基础”的任务，科学院增设了技术科学部，增加了应用研究任务。到了1961年，苏共中央和苏联部长会议又通过“关于改进国内科学的研究协调工作和苏联科学院活动的措施”的决定，以及1963年“关于改进苏联科学院和加盟共和国科学院工作的措施”的决定，要求苏科院及加盟共和国科学院应主要从事自然科学和社会科学的理论研究。为此，苏科院在这两年中进行了机构调整，将几乎全部应用性研究机构移交给了相应的国家委员会（1965年以后改为工业部），转出的机构数约占总数的二分之一，研究人员约三分之一。加盟共和国科学院于1963年也作了类似苏科院的机构调整。然而，1976年的院章修改，又在科学院的任务中加进了“技术科学”的内容。近年来，苏科院提出的口号是，要在不削弱理论研究的同时，进一步把科研同生产密切联系起来，要在超前发展基础研究和提高应用研究成果率的情况下，集中力量研究经济和文化发展中的重要问题。

構 組 級 組 論 著



**大型综合科学中心—西伯利亚总分院** 在苏科学院下属机构中值得注意的是西伯利亚总分院的发展。该总分院建于1957年，是苏联为加速东部地区自然资源的开发设在新西伯利亚城的一个综合性科学中心。其任务是发展理论研究和实验研究，解决能促进以西伯利亚和远东为重点的国内生产力顺利发展的科学课题，解决最重要的科学问题。虽然总分院是苏科学院的一个相当于学部地位的机构，但由于其地理位置及任务的特殊，在组织和活动上都有较大的独立性。总分院受科学院主席团和俄罗斯联邦部长会议双重领导，其经费主要来自俄罗斯联邦预算拨款，此外，总分院有自己的贷款。建院20几年来，总分院的机构和人员都有较大的发展，而且取得了一大批研究成果，更重要的是，积累了科研同生产相结合，加速科研成果用于生产实践的成功经验，并摸索出不少适应现代科研发展的管理方法，被国内誉为综合研究机构的典范。

到1981年，总分院有60多个科研所，3个分院，3个专业设计局，1个国立公共科技图书馆，1所大学和其他一些辅助科研设施。全院工作人员42,000人，其中科研人员7,000人，在科研人员中有院士30人，通讯院士63人，博士400人，副博士4,000多人。

**总分院的主要工作特点是：**

#### **科研与生产相结合**

总分院的研究工作既带有科学院研究机构的特色，也负有地方研究机构的使命。为了防止把力量只集中在理论研究上并使新的技术进展尽快地用到国民经济中去，总分院首先注意把一个机构内的研究工作同研制工作结合起来。为此，在研究机构附近建有车间和实验工厂，例如，理论与应用力学研究所、化学动力学与燃料研究所、核物理研究所等，都建有大型实验工厂。

其次，是在新西伯利亚科学城外围建立了一批设计局和实验厂，这些单位受当地政府有关部门管辖，由工业部门提供经费，总分院的科学家负责业务领导。这样，设计局和实验工厂就成了研究所与企业之间的联系纽带，从而沟通了科研与生产相结合的渠道。

#### **科研与教学相结合**

总分院建立以后，急需研究人才。为培养年轻的专业人员，并保证研究所有源源不断的科研人员补充，1959年总分院决定建立一所大学——国立新西伯利亚大学。目前这一大学已成为总分院不可分割的组成部份。大学的每个系都是总分院研究所的相应领域的延伸部份。大学中很多系主任和担任主要课程讲授的教师，都是总分院的著名科学家。由于科学家

任教，使得一些教学课程增加了新颖独到的内容，提高了教学质量。大学生从第三学年开始就参加研究所实验室的实际工作，在这里，一方面学生可以逐步形成自己的职业志向，另一方面研究所可以从中物色适当的人选。二十几年来，大学为总分院研究所输送了近3,000名高水平的专业人员。

## （2）加盟共和国科学院

14个加盟共和国科学院是在不同的年代分别建立起来的，最早的乌克兰科学院于1919年建立，最晚的摩尔达维亚科学院到1961年才建立。各共和国科学院的内部组织情况与苏联科学院相似，最高权力机关是全体大会，主席团是全体大会的常设执行机构。研究机构由主席团下设的学部领导。各共和国科学院已拥有一支相当数量的研究队伍和研究机构（见表1）。

表1 苏联科学院和加盟共和国科学院一览表（1976年）

科 学 院	成立年份	正式和通讯 院士人数	科研机构数目	科学工作者 人 数	获得学位的人数	
					博 士	副 博 士
苏联科学院	1725	733	244	42,951	3,943	18,785
乌克兰科学院	1919	300	70	12,250	904	5,753
白俄罗斯科学院	1928	126	32	4,736	187	1,336
乌兹别克科学院	1943	92	30	3,545	189	1,509
哈萨克科学院	1945	129	31	3,736	183	1,541
格鲁吉亚科学院	1941	108	38	5,356	344	1,778
阿塞拜疆科学院	1945	102	28	4,242	249	1,704
立陶宛科学院	1941	49	11	1,555	60	724
摩尔达维亚科学院	1961	41	19	895	59	521
拉脱维亚科学院	1946	51	16	1,688	76	744
吉尔吉斯科学院	1954	44	18	1,460	68	515
塔吉克科学院	1951	46	17	1,262	51	512
亚美尼亚科学院	1943	88	31	2,898	182	933
土库曼科学院	1951	46	14	883	40	410
爱沙尼亚科学院	1948	42	13	952	63	532

加盟共和国科学院的主要任务，是针对各自共和国社会经济发展的需要从事科学研究生工作，因而它们的研究方向各具特色。如摩尔达维亚科学院的主要科研方向是农业和生物学；土库曼科学院，因该共和国80%的面积是沙漠，所以主要力量用于土壤改良；格鲁吉亚科学院的地球物理和地质学研究很出色。唯有乌克兰科学院是一个从事多学科研究的地方科学院，它的研究力量在某些领域同苏联科学院可以并驾齐驱，有名的乌克兰科学院巴顿电焊研究所，就是公认的该领域的全国领先地位。

各加盟共和国科学院在行政关系上隶属各加盟共和国部长会议领导，并由共和国提供研