

GAODENGXUEXIAO
KEYANXIANGMUGUANLI

高等学校 科研项目 管理

主编 杨 放 赵晓光 姜锡东
谢焕忠 刘文达

吉林教育出版社

ISBN 7—5383—1787—2/G · 1565

定价：4.60 元

高等学校科研项目管理

主 编

杨 放 赵晓光 姜锡东

谢焕忠 刘文达

吉林教育出版社

高等学校科研项目管理

杨放等主编

责任编辑：阙家栋

封面设计：王劲涛

出版：吉林教育出版社 850×1168毫米 32开本 8.5印张 212,000字
1992年10月第1版 1992年10月第1次印刷
发行：吉林教育出版社 印数：1—5,100册 定价：4.60元
印刷：吉林师范学院印刷厂 ISBN 7-5383-1787-2/G·1565

序

改革开放以来，高等学校的科技工作取得了长足的进步，取得了很大成绩，特别是在中央提出“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”和“使经济建设转到依靠科技进步和劳动者素质上来”的战略方针之后，高校科技工作率先响应，以主战场为重点，跟踪和开拓高技术研究，加强基础研究，承担国家、地方和企事业单位各类科研项目平均每年有七万余项。

然而，随着科技工作的日益加重，科技工作规模的空前扩大，加强科技管理工作已是当务之急。科技工作与其他工作一样，也存在一个科学的组织和管理问题。科学技术要现代化，如果没有与之相适应的科学管理，就不能自觉掌握科学技术活动的规律，作到快出成果、快出人才，发挥科学技术的最佳效益。我国的科学技术水平和发达国家相比，还有较大差距，这一点人们容易看到；但我们的管理水平的落后，这一现实却往往被忽视。科技管理本身也是一门科学，从宏观上看，管理决策的失误，造成的损失更大，这一点并不为所有的人所认识。

近几年来，高校科研管理研究工作有所加强，从理论到实践，都取得了一定成绩。由杨放等同志编写的《高等学校科研项目管理》一书就是实用性较强的成果之一。该书一反面面俱到谈科技管理的俗套，而是针对科研项目具体管理中的一系列问题进行了论述和探讨；并把实际科研项目管理工作经验加以系统总结和概括，使之具有一定的理论性和较强的实践性；同时该书还较系统地论述了高校哲学社会科学项目管理的问题，这在高校科研管理理论著方面尚属首次。此外，书中还穿插介绍了国家、部门和地

方一些科研项目计划，使读者对我国目前主要的科研计划和项目能有一个基本的了解。

因此，该书既是高校从事科技管理工作者和科研人员的必备用书，也可供有关科技管理机关工作人员和科技管理研究人员参考，仅向读者推荐。

左铁镛

1992. 7. 28

目 录

第一章 绪论	(1)
§ 1—1 科研管理体制	(1)
§ 1—2 项目管理在科研管理中的地位与作用	(8)
§ 1—3 科研管理部门在项目管理中的职能	(12)
第二章 科研项目概述	(16)
§ 2—1 科研项目的分类	(16)
§ 2—2 科研项目的构成要素	(21)
§ 2—3 科研项目管理的程序	(23)
第三章 科研项目的论证	(30)
§ 3—1 科研项目选题的论证	(30)
§ 3—2 科研项目的论证要素	(36)
§ 3—3 科研项目论证的方式程序	(51)
第四章 科研项目的经费、情报档案管理与 科技保密	(55)
§ 4—1 科研项目的经济核算	(55)
§ 4—2 科研项目的情报档案管理	(60)
§ 4—3 科技保密	(76)
第五章 科研项目的后期管理、成果的奖励 与推广	(81)

§ 5—1	科研项目的后期管理·····	(81)
§ 5—2	科研成果的奖励·····	(89)
§ 5—3	科技成果的转化及推广应用·····	(98)
第六章	我国现有的自然科学项目种类 ·····	(102)
§ 6—1	国家重点项目·····	(102)
§ 6—2	国家基金类项目·····	(106)
§ 6—3	国家各部门及地方基金项目·····	(113)
§ 6—4	国家成果推广项目·····	(123)
第七章	哲学社会科学项目的管理 ·····	(131)
§ 7—1	哲学社会科学研究项目的分类·····	(131)
§ 7—2	哲学社会科学研究项目的构成和论证·····	(141)
§ 7—3	哲学社会科学研究项目的管理·····	(148)
第八章	我国现有的哲学社会科学研究 项目种类 ·····	(152)
§ 8—1	国家资助哲学社会科学研究项目基金·····	(152)
§ 8—2	国家教育委员会哲学社会科学重点科研项目 ·····	(156)
§ 8—3	高等院校古籍整理研究补助基金·····	(159)
§ 8—4	霍英东教育基金会高等院校青年教师基金 ·····	(162)
§ 8—5	王安汉学研究奖助基金·····	(165)
§ 8—6	资助优秀年轻教师基金·····	(168)
附录一	相关法律、法规 ·····	(172)
	中华人民共和国专利法·····	(172)

中华人民共和国技术合同法.....	(184)
中华人民共和国著作权法.....	(195)
国家资助哲学社会科学研究项目管理暂行办法.....	(207)
附录二 科研项目报表实例.....	(217)
一、自然科学.....	(217)
二、社会科学.....	(246)

第一章 绪 论

§ 1—1 科研管理体制

一、科研管理体制的概念

体制的概念。根据《辞海》（上海辞书出版社 1979 年版）解释，体制是“国家机关、企业和事业单位机构设置和管理权限划分的制度。”显然，体制是组织系统内部的机构设置和管理权限划分的制度。

科研管理体制，就是指在科研活动的管理工作过程中所设置的各种管理机构，这些机构相互配合和制约，彼此执行着各自不同的职能。简言之，就是科研活动的组织管理制度、设置机构的体系结构和运行机制。

科研管理体制的体系结构和运行机制是不可分割的，有体系结构，必然有运行机制，两者互为条件，相互依存。运行机制是科研管理体系中的每一个机构和每一个人员实施科研管理所遵循的原理和规定，这里也包括了科学研究这一特殊生产活动中人与人之间的关系，反映着某种特定意义上的责权利的分配关系。如果科研管理体系不依据一定的运行机制进行工作，则必然会使科研管理工作处于无序状态。而运行机制自身又是一个抽象的东西，它不能在管理体系结构之外而独立存在，它只能体现于体系结构内部各个组织之间，体现在组织与个人之间及个人与个人之间的相互关系上，体现在体系结构与外部环境（如社会、经济等）的

关系上。

(一) 科研管理体制的体系结构

1. 上层结构 主要是进行宏观决策、控制和调节的部分，包括人大常委会（资本主义国家是国会）、国家的政府及政府主管科技的职能部门、各部委、地方省一级政府及其主管科技的职能部门。

2. 主体结构 即研究开发系统，包括：

- 1) 政府所属研究开发机构；
- 2) 企业所属研究开发机构；
- 3) 高等学校；
- 4) 社会公益性研究开发机构（非营利事业研究开发机构）；
- 5) 私人所属研究开发机构；

3. 基础结构 即社会环境条件支撑和保障体系，包括：

- 1) 法律事务；
- 2) 行业协会；
- 3) 学术团体；
- 4) 银行（或社会化科技投资公司）；
- 5) 技术转移中介系统；
- 6) 物资供应系统；
- 7) 学术传播系统；
- 8) 技术监督系统；
- 9) 消化吸收系统（科技成果的主要使用者：企业和农村）。

(二) 运行机制

1. 宏观决策、调控机制 国家机关、政府机构在进行科技决策和宏观调控时必须遵循的原理和规则。主要有：决策机制，激励机制，约束机制，自组织机制等。

2. 微观运行机制 研究开发主体（微观组织）在科研活动中处理自身与外部关系时必须遵循的原理和规则，是微观组织内部管理的基本制度。主要有：动力机制，竞争机制，自我约束机制，

自适应机制等。

科研管理的运行机制，具体体现为科研管理的各项制度，诸如：科研计划管理制度，科研经费管理制度，科研成果管理制度，科研条件管理制度，科研机构管理制度，科研人员管理制度以及科学技术信息交流管理制度和有关的科学技术法律制度等。这些制度既体现了宏观决策，调控机制，也体现了微观的运行机制。

二、外国的科研管理体制

目前，世界各国科研管理体制的基本模式，大体上可分为三种类型，即高度集中型、多元分散型和集中协调型。

（一）高度集中型

前苏联的科研管理体制属于典型的高度集中型科研管理体制。国家最高科学技术管理机构是苏联部长会议，其下设国家科学技术委员会、国家科学院、发明与发现事务委员会和国家标准化委员会等全国性机构来分管全国的科学研究工作，各加盟共和国主管科学技术工作的部门受苏联相应的部及加盟共和国部长会议的双重领导。有的部还设有部属专业性科学院。设有实体研究机构的有科学院系统、高等学校系统、各工业部门、各加盟共和国所属科研机构和国防军工系统。前苏联各工业部门设立的科研机构一般有四类：部直属研究院所，部属高校科研机构、企业研究机构和其他研究机构，科学院下属地方科学院分院和各加盟共和国科学院。前苏联这种科研管理体制的特点是：（1）全国范围内设有国家科研专门管理机构，负责制定统一的科技政策和协调全国的科学研究活动，是高度集中的一元化体制，是行政化的领导和管理方法。（2）国家科学研究规划、计划是全国主要科研工作的指令性纲领。（3）科研经费主要由政府承担，并采取预算拨款方式进行管理。（4）国家对研究开发机构按行政隶属关系实施分层管理，科研管理体系呈垂直的等级型结构，全部研究开发机构均属国家所有，他们之间的横向联系较少，是以中期（年）计

划为主的计划管理。(5) 研究机构与生产部门之间缺乏应有的直接联系。

集中型的最显著优点是能够将人力、物力和财力集中于主要研究方向，按重点突破，可以保证一些重要领域在较短的时间内赶超世界先进水平。但也有不少缺陷：管理僵化，科研机构和科研人员的积极性容易被忽视，大部分研究开发机构效率不高，科研工作与经济结合不紧密，科研成果推广应用困难等。

(二) 多元分散型

美国的科研管理体制，是西方发达资本主义国家中具有代表性的多元分散型管理体制。白宫设有科学技术特别助理、科学技术政策办公室和各专门委员会协助总统工作。美国还设有国家科学院、国家科学基金会、联邦政府各部、局的研究与管理机构、大学的研究机构、民间企业的研究机构和非营利性事业单位的研究机构，等等。这些机构联系起来形成美国的科研管理体制中的结构体系。这种体制的主要特点是(1) 政府通过经济手段和颁布法令来对科学研究施加影响，政府的科技政策目标主要通过分散的科技资源来实现。政府主要掌握关系国家命运的政治、经济、军事、建设等重大项目的科学研究，这样既掌握了要害，又减轻了国家财政负担，同时也有利于发挥其他各方面的积极性。(2) 全国没有统一的科技发展规划和计划，而只有重大研究开发专项计划或战略性规划，国家通过科学基金形式资助科技研究，既符合科学研究需要一定自由度的要求，又能在大方向上进行控制。(3) 政府所属各部均有严格的管理制度，一般将与其相关的研究与开发工作统一管理。许多部门有自己的实验室和研究机构，它们是政府与企业合作的桥梁。(4) 主要的科研基地和科研力量放在大企业之中，有利于科学技术直接为生产服务，也有利于形成科研生产联合体，并便于解决科研经费问题。

分散型体制的一些做法在一定程度上符合科学技术发展的特点和科技与经济、社会互相依赖的客观要求，但受其政治、市场

和价格波动的影响而使科研管理体制具有很大的不确定性，虽然节约了时间，获得了效率，但也存在物资利用率低，往往造成极大的浪费。

（三）集中协调性

集中协调型科研管理体制实质上是集中型与分散型相结合的产物。它在一定程度上把前述二种体制的优点结合起来。日本现行的科研管理体制就是集中协调型的较为典型的例子。日本科学技术的管理，在总理府下设科技厅、科学技术会议和日本学术会议，实质性的科学研究机构是三个部分：即政府所属研究机构、大学的研究机构和企业所属研究机构。科技厅负责拟订和执行科学技术的基本政策，并直接管理诸如原子能、空间、海洋、生命科学等类似的重大研究与开发项目。科学技术会议是内阁总理大臣有关科学技术的重要咨询机构，负责提出科技的基本政策和重大发展措施等。日本学术会议的主要职责是审议科学技术重要事项并促其实现，协调科学技术的研究活动，答复政府的咨询并向政府提出建议。日本这种科研管理体制的特点是：（1）国家对政府部门所属研究机构的领导和管理是集中的，它们必须服从于国家计划，接受国家下达的任务，重大科研项目大部分被政府研究机构所抓住。而大学和企业的科研有很大的自主性，一般基础研究和技术开发，基本上放手让大学和企业去进行，又体现了分散。（2）国家一级的科技领导机关具有较高的统筹性、权威性。比如科学技术会议，能够对科学技术的发展综合考虑，一旦形成决议，坚决贯彻执行。（3）科研与生产结合较为紧密，应用研究与技术开发以企业为主要基地，十分有利于科技直接为经济建设服务。

集中协调型的体制，从总体上看，机构简单，统而不死，灵活性较大，实效高。国家级领导机构具有综合性和绝对权威，避免了科技与经济、科技与教育脱节的弊端，应用研究和技术开发主要放在企业，使国民经济建立在先进的科学技术基础之上。

三、我国的科研管理体制

我国的科研管理体制属于集中型管理体制，主要还是五十年代照搬了前苏联当时的模式。我国科学技术事业的政治领导权属于中共中央。从国家领导机构看，权力机构是全国人民代表大会及地方各级人民代表大会，包括有科学技术方面的立法权、审查行政机构工作的审议权等。国务院是国家最高行政机关，国务院总理和分管科技工作的副总理（国务委员）负责处理和协调科技工作中的重大方针政策问题。科研管理机构按行政系统设置。国务院设有国家科学技术委员会分管全国的科学技术工作，同时国家计划委员会也分管部分科技工作，如工交口的科技攻关、以及基础研究、应用研究和培养人才为主的国家重点实验室建设等。国务院各部设有分管科技工作的司（局），各级地方政府都设有科学技术委员会和计划（经济）委员会。科研工作的主体结构主要有：中国科学院，设有数学、物理、化学、天文、地理、生物学等基础科学及新兴学科方面的研究机构 120 多个，并同各省、市行政部门对各地方科学院分院实施双重领导；民口产出部门的研究院所，主要从事本行业或部门业务有关的科学问题的研究；高等学校设立了 1700 余个研究机构，学科门类齐全，从事各学科的基础研究和应用研究，同时也进行广泛的技术开发；国防军工系统研究机构，主要从事国防、军事科学技术研究；加上地方政府所属研究机构，统称为五路大军。

建国四十多年来，我国已经建立起了一个门类较为齐全的科学研究体系和一套管理制度。这种科研管理体制，在一个时期内对我国科技、经济和社会发展以及国防建设曾起到了重大作用，但也存在不少弊端：（1）现有科研体系从管理系统到研究机构的组织建制与生产脱节，科研与生产是两具相互独立的系统，两个系统双轨运行，形成科研、生产两张皮，科技成果应用推广困难。（2）科研体系条块分割，由大大小小封闭体系构成，由此造成军

民分割，制造和使用脱节，各地区、各部门之间搞低水平重复，科研效益低。(3) 各级政府部门所属独立研究开发机构过多，企业和农村的技术吸收、消化和自行开发能力薄弱。这种状况，使我国科研体系结构重心过高，基础不稳，与我国的基本国情不协调，不利于集中科技力量解决经济建设中最迫切的问题。(4) 科研管理宏观功能微观化，管理手段行政化，只限于人、财、物的分配，主要依靠会议、文件、报表、汇报、评比等方式组织科技工作等等。

党的十一届三中全会以来，我国的科研管理体制改革在多方面取得突破和进展，特别是在运行机制方面，确立了科技与经济面向和依靠的方针，科技拨款制度的改革，技术市场的开拓，研究所自主权的扩大，改革科技人员管理制度等，取得了重大成绩。

四、科研管理体制改革的的原则

(一) 坚持一个中心二个基本点的基本路线，在此前提下逐步完善社会主义民主和法制，体现决策科学化。

(二) 体现国家科技进步的管理高度，服从和保证国民经济转向科技进步的轨道，充分认识和发挥科学技术是第一生产力的作用，大力推行科研生产一体化，使科技以各种方式长入经济。

(三) 科研工作的组织由直接经营行政管理型转向宏观调控型。

(四) 适应经济体制改革的进程，遵循马克思主义关于生产力与生产关系、经济基础与上层建筑的相互关系的理论，稳步前进。

(五) 坚持自力更生、艰苦奋斗，立足于依靠我国人民自身的力量，同时充分利用国外资金、技术和管理经验发展科学技术。

§ 1—2 项目管理在科研管理中的地位与作用

一、科研管理的主要内容

科学研究工作是科学领域中的探索和应用，包括了已经产生知识的整理、统计、图表及其数据的收集、编辑和分析研究工作。按科学技术是第一生产力的科学设断，科研管理属于科研领域的生产关系的范畴。科研管理和一般管理一样，具有计划、组织、指挥、控制及协调职能，并且围绕科研管理的内容进行其职能的发挥。

(一) 制定科学技术政策

这是在一定的历史时期，国家为实现政治、经济、社会的目标，在科技领域内采取行动的规定的行动准则。它是确定科技事业发展方向、指导科技事业的战略和策略原则，它既包括了全局性的科技发展战略即科技发展的总目标、总任务，也包括了局部的、临时性的策略。

(二) 选定科研方向与任务

编制科技发展的中长期规划与年度计划，这里包括了科学技术重点发展领域的预测与确定，制定近期、中期和长期的科技发展目标，并提出实际这些目标所需采取的措施，按不同时期的发展目标分解为具体实施的单元即项目。

(三) 科研项目的实施

组织科技人员，按工作的需要建立相应的科研组织机构。根据一定的科研项目的要求，建立与项目任务相适应的项目组、研究组成协作组等，最大限度地调动和发挥科技人员的积极性，必要时，还要组织多学科、多兵种的联合攻关。

(四) 提供科研工作所需的物质条件

这些条件包括经费、物资、实验设备及其有效的管理。这种