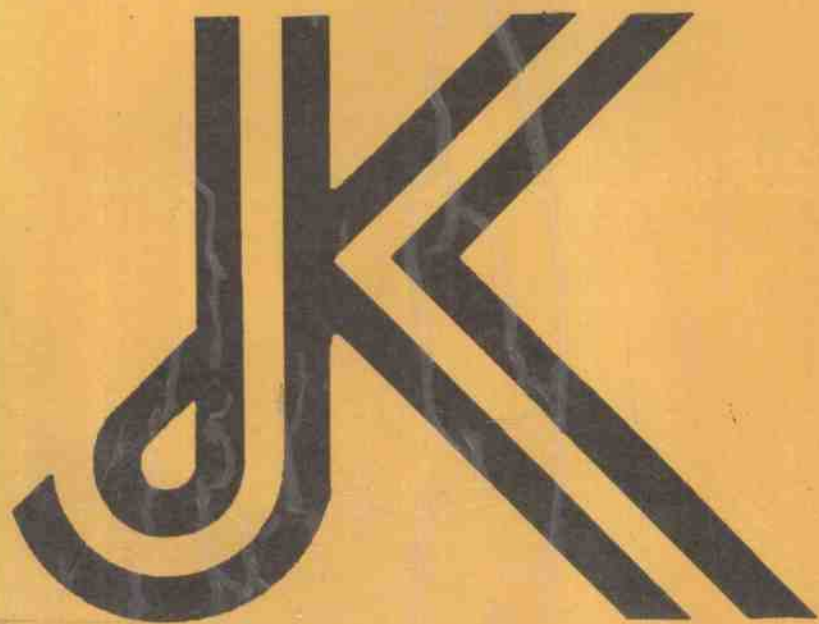


● KEJIGUANLIGONGZUOSHOUC

科技管理工作手册

杨武训等编著



● 湖南科学技术出版社

科技管理工作手册

杨武训等编著

· 湖南· 主编

(中国图书馆学会)

杨武训	袁开成	袁开成	袁开成
袁开成	袁开成	袁开成	袁开成
袁开成	袁开成	袁开成	袁开成
袁开成	袁开成	袁开成	袁开成

湖南科学技术出版社

科技管理工作手册

杨武训 主编

责任编辑：常绳生

*

湖南科学技术出版社出版发行
(长沙市展览馆路3号)
湖南省新华印刷一厂印刷

*

1989年12月第1版第1次印刷

开本：850×1168毫米 1/32 印张：37.625 插页：1 字数：464,000

印数：1——14,200

ISBN 7-5357-0718-1

N·11 定价：8.00 元

封面设计：郑大正

ISBN7-5357-0718-1

N·11 定价：8.00 元

完善科技管理制度
是正确执行科技政策的
重要保证。

宋健

一九八九年
十月廿八日

国务委员、国家科委主任宋健题词

管理就是改革、要向
管理要效率、向管理
要效益。

郭树言

一九八九年十月廿日

国家科委副主任郭树言题词

为提升科技管理
水平而努力

熊清泉
一九九九年十月

中共湖南省委书记熊清泉题词

科技工作同樣需要加強
科學管理，以充分調動
和優化學各方面積極因素，
更好地推動科技並把科
技成果儘快轉化為社會
生產力。

劉正一九九九年十月

《科技管理工作手册》编委会

主编 杨武训

编委 (以姓氏笔画为序)

王腊生	宁星耀	刘开钧	刘光嗣
汤笃平	朱善定	孙献文	杨武训
陈国平	周才富	张文健	罗敏辉
胡先银	黄守仁	焦启运	

加强科技管理 提高管理水平

(代序)

科学技术是第一生产力，对社会经济发展具有决定的意义。党的十一届三中全会以来，人们日益深刻地认识到，社会主义现代化建设的成效越来越取决于依靠科学技术的进步和它的应用程度。实践表明，要使科学技术在经济发展和社会进步方面充分发挥其作用，就必须切实加强和改善科技工作的管理，尤其是县、乡一级科技工作的管理，应不断提高科技管理水平。这是历史赋予广大科技工作者，特别是科技管理工作者的光荣而艰巨的任务。

现代科技管理不仅是一门科学，而且是一项复杂的管理系统工程。它对于推进科技进步，加快生产力发展，提高社会经济效益，具有极其重要的作用。人们只有熟练地掌握和运用现代科技管理知识，并认真组织实施，才能使科学技术充分发挥威力。因此，我们必须从实际出发，努力探索、研究符合中国国情的科技管理的原理和方法。

为了使科技管理工作者和有关人员学习、研究科技管理时有所借鉴，湖南省科学技术委员会杨武训等同志在总结多年管理实践经验的基础上，根据国内外科技管理的理论与实践成果，编著了《科技管理工作手册》，为推进现代科技管理和向基层普及科技管理知识办了件很好的实事。我相信他们的辛勤劳动将会为提高科技管理工作水平作出十分有益的贡献。

这本《手册》文字通俗，内容丰富，结构严密，注重实际，从理论和实践的结合上阐述了现代科技管理工作的原则、特点、方法、程序与要求，针对性、实用性和可操作性很强，是一本科技管理方面不易多得的工具书。我想会得到广大读者的欢迎。

陶 敏

1989年10月

前言

随着科技工作的加强和科技体制改革的深入发展，各类科技机构特别是新办的一大批厂矿（场）办和民办科技机构的出现，对如何加强和完善科技管理工作，提出了极为迫切的要求。同时，随着农村科技工作的发展，在湖南等一批省（市）、县级科委得到普遍加强，有一批乡（镇）也设立了科委，配备了科技副乡、镇长和科技专干，他们中的绝大多数对科技管理工作比较生疏，对学习科技管理知识的要求更为强烈。基于上述原因和实际工作的需要，我们特将本书奉献给广大科技管理工作者和有志于学习、研究和探索科技管理理论的读者。

本书是湖南省科委一批多年从事科技管理工作的同志，从实际出发，在总结实践经验的基础上，对科技管理理论进行探索而合作撰写的，是集体劳动的成果。

本书在撰写时，我们注意了管理工作的定型化、规范化的要求，系统总结了科技管理工作的规律。为了提高本书的实用性和可操作性，我们将一些有定型化、规范化要求的管理工作文书标准件样本，作为附件附在各相应章节之后。为使本书篇幅紧凑，某些幅面过大的文书表格在收入本书时作了压缩篇幅的技术处理，使用中正式印制时请根据该表格内容的负荷给足相应的篇幅。

本书编写过程中吸取了近几年国内外的有关论著和报刊等文献资料的成果，因作者众多，资料浩繁，恕未一一列出，只在书末附注了主要参考文献，深致谢意并敬请鉴谅！

本书在编写过程中，得到了有关部门、单位和领导同志的鼎力帮助、热情鼓励和悉心指导。国家科委宋健、郭树言，中共湖南省委，省人民政府熊清泉、刘正，湖南省科委陶敏等领导同

志对本书的编写和出版给了关注和鼓励，湖南省科委不少同志给予了热情支持；湖南科学技术出版社为本书的定题、出版给予了大力支持，担任本书责任编辑的常绳生同志对本书初稿从写作思想、成篇结构到成篇方法提了不少很好的建设性意见，特别是他在术后休病期间对书稿进行编辑加工，加快了本书的付梓。均在此一一专致诚挚的谢意！

本书去年底酝酿写作计划，今年3月拟定写作提纲，4月份各执笔人按业务分管范围分头撰稿，6月下旬完成初稿，经初审讨论和反复修改，9月初先后脱稿，前后历时半年多。杨武训同志任本书主编，刘光弼同志负责联络和组织实施。各章撰稿人分别是：第一章：杨武训；第二章：孙献文、王跃强；第三章：谷太；第四章：孙致远；第五章：罗村衡、周抗帝；第六章：刘开钧；第七章：朱善定；第八章：汤笃平、谷太；第九章：焦启运、王腊生、李淑纨、刘晶洁、汤笃平、周才富；第十章：陈国平、过新科、龚必寿、刘阳辉、金三山、张仁华；第十一章：胡先银；第十二章：杨焕球、李晓黎、黄春元、姚正其；第十三章：张文健；第十四章：唐峰；第十五章：常小佑；第十六章：张艳琼；第十七章：宁星耀；第十八章：罗敏辉；附录一整理：孙致远；附录二整理：罗村衡。

由于编写时间比较仓促，加之编著者的水平所限，书中缺点甚至错误之处在所难免，敬祈读者批评指正。

编著者

1989年10月

目 录

加强科技管理，提高管理水平（代序）

前言

上 篇

第一章 科技工作若干基本概念	(1)
第一节 什么是科学	(2)
第二节 什么是技术	(6)
第三节 科学技术与生产的关系	(9)
第四节 自然科学	(11)
第五节 科学研究	(14)
第二章 科技政策与法规	(18)
第一节 科技政策法规概述	(18)
第二节 科技政策与法规的职能	(21)
第三节 科技政策与法规的分类	(23)
第四节 制订科技政策与法规的基本原则	(27)
第五节 科技政策与法规的执行管理	(31)
第三章 科技管理	(36)
第一节 科技管理概念	(36)
第二节 科技管理范围	(37)
第三节 科技管理特点	(39)
第四节 科技管理的一般原则	(42)
第四章 科技管理机构	(47)
第一节 国外科技管理机构	(47)
第二节 我国科技管理机构	(50)
第三节 科技管理机构的任务和职能	(54)
第四节 地方科委的工作方法	(56)
第五章 科技机构管理	(61)

第一节	科技机构的分类、性质和作用	(1)
第二节	独立科技机构的管理	(64)
第三节	非独立科研机构的管理	(69)
第四节	民办科研机构的管理	(76)
第五节	科技社团组织的管理	(78)
第六节	产业集团和产业协会、研究会	(80)
第六章	科技人员	(82)
第一节	科技人员与人才	(82)
第二节	科技劳动的特性与科技人员的特点	(84)
第三节	科技人员的地位和作用	(86)
第四节	科技人员管理体制	(88)
第五节	科技人才管理	(90)
第六节	科技管理人才	(99)

下 篇

第七章	科技情报管理	(101)
第一节	科技情报工作的地位和作用	(101)
第二节	科技情报工作的主要内容	(104)
第三节	科技情报系统的综合管理	(109)
第四节	县乡科技情报工作	(115)
第八章	科技规划管理	(119)
第一节	科技发展规划概述	(119)
第二节	科技规划体系的构成	(121)
第三节	制订科技发展规划的基本原则	(126)
第四节	科技发展规划的编制和实施管理	(128)
第九章	科技计划管理	(131)
第一节	科技计划工作概述	(131)
第二节	科技攻关计划	(137)
第三节	“星火”计划管理	(142)
第四节	“火炬”计划管理	(167)
第五节	科技成果推广计划管理	(174)
第六节	软科学研究计划	(209)
第十章	科技条件管理	(217)

第一节	经费管理	(217)
第二节	科技拨款制度改革	(223)
第三节	银行信贷与税收	(227)
第四节	物资管理	(232)
第五节	大型精密仪器的管理	(234)
第六节	实验动物管理	(235)
第七节	科技基本建设	(236)
第八节	审计	(240)
第十一章	科技成果管理	(244)
第一节	科技成果概述	(244)
第二节	科技成果的管理	(246)
第三节	科技成果的鉴定	(248)
第四节	科技成果的登记、统计和归档	(252)
第五节	科技成果的保密	(255)
第六节	科技成果的推广应用	(257)
第七节	科技成果的奖励	(259)
第十二章	技术市场管理	(323)
第一节	技术市场概述	(323)
第二节	技术市场机构与人员管理	(327)
第三节	技术合同管理	(347)
第四节	技术市场交易管理	(374)
第五节	技术出口管理	(382)
第六节	技术市场统计	(385)
第十三章	科技外事管理	(393)
第一节	科技外事管理概述	(393)
第二节	国际科技合作的内容和形式	(394)
第三节	对外官方科技合作的项目管理	(397)
第四节	科技项目请进派出工作的管理	(400)
第十四章	科技培训	(410)
第一节	科技培训概述	(410)
第二节	科技培训计划的制订与实施	(415)
第十五章	科技统计	(433)

第一节 科技统计概述	(433)
第二节 科技统计指标与指标体系	(437)
第三节 科技统计调查	(440)
第四节 科技统计分析	(443)
第十六章 科技档案	(448)
第一节 科技档案概述	(448)
第二节 科技文件材料的形成、归档	(453)
第三节 科技档案管理	(455)
第四节 科技档案的利用、检查与奖惩制度	(460)
第十七章 专利管理	(464)
第一节 专利制度的功能与作用	(464)
第二节 专利管理机关	(468)
第三节 中国专利法基础	(470)
第四节 专利申请的组织	(481)
第五节 专利实施的组织与管理	(490)
第六节 专利纠纷的调处	(494)
第十八章 县、乡科技工作	(499)
第一节 县、乡科技工作的重要性	(499)
第二节 县、乡科技工作的重点	(501)
第三节 乡、镇科技工作	(504)
第四节 乡、镇科技专干	(510)
附录一 科技工作重要文献摘录	(513)
附录二 在湘科研院、所和部分高等院校简介	(522)
参考文献	(550)

第一篇 科技工作若干基本概念

上篇

第一章 科技工作若干基本概念

党的十一届三中全会以后，特别是近几年，人们深切认识到国家的经济发展和社会进步都必须依靠科学技术，因而对科学技术给予了特别的关注。人们在日常工作和生活中也经常要接触到“科学”、“技术”这两个名词。如在“科学”一词方面，就常要提到科学精神、科学头脑、科学决策、按科学规律办事，以及环境科学、农业科学、能源科学、材料科学等等；在“技术”一词方面，就有技术力量雄厚、技术要求高、技术设备，以及高技术、新技术、农业技术、海洋勘测技术、电子技术、适用技术等等。这些有特定含义的名词、术语中，含有“科学”或“技术”一词。但什么是科学？什么是技术？它们同生产有什么关系？人们的认