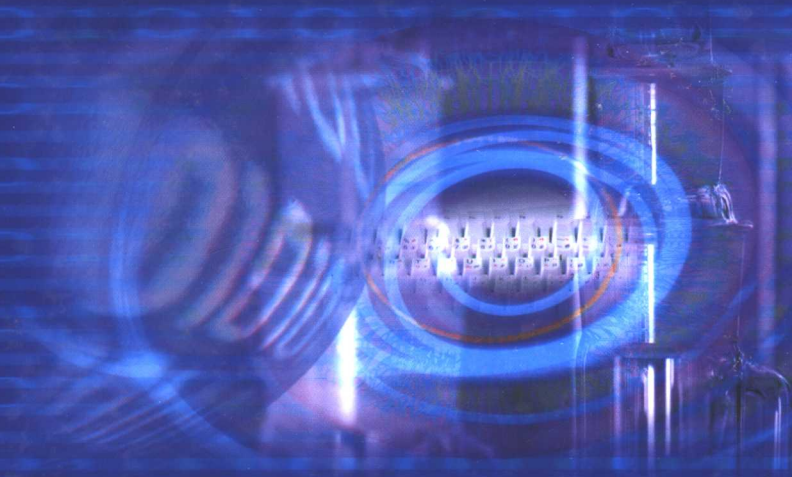


科研质量管理与 成果转化运作实务全书



中国物资出版社

科研质量管理与成果转化 运作实务全书

主编：陈远清

上

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科研质量管理与成果转化运作实务全书/陈远清主编. —北京: 中国物资出版社,
2003.1

ISBN7-5047-1921-8

I. 科… II. 陈… III. ①科研管理②科学技术—应用 IV. G311

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第093311号

责任编辑 黑俊贵

封面设计 梁显文

责任印制 苏大林

责任校对 胡岳雷

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.com.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街25号

电话: (010) 68392746 邮编: 100834

全国新华书店经销

北京市通县华龙印刷厂

开本: 787×1092 mm 1/16 印张: 95 字数: 2800千字

2002年12月第1版 2002年12月第1次印刷

ISBN7-5047-1921-8/F

印数: 001—580册

定价: 790.00元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

在知识经济时代,科学技术以空前的规模和速度发展,渗透到人类生产、生活的一切领域,改变着人们的生产、生活面貌和思维方式,成为驱动国家经济和社会发展的关键因素之一,关系到国家战略、国家安全和人民生活水平的提高,涉及到巨大的人力、物力、财力,怎样提高科研资源的配置效率,发挥最大的效益,是各国政府和人民关心的重要问题。

我国科技发展战略从跟踪模仿到跨越的重大转移,为管理模式的转变指明了方向。随着市场经济的不断发展和科技体制改革的不断深入,我国现行的科研质量管理体系已不适应科技发展的需要,各种矛盾和弊端日益显露出来。国家在科研上的投入能否得到相应的回报,能否拿出一批优秀的科研成果,使其转化为生产力或推动生产力的高速发展,这是带有历史使命的一项工作。

我国技术市场虽然经过了 20 多年的发展历程,但在进入 WTO 后,与市场经济发达国家相比,在促进科技成果转化的有效机制上仍然差距明显。如果我们的发展速度跟不上,这种差距必将继续拉大。技术市场不仅在促进科研成果转化和科研成果产业化中具有不可替代的作用,它还是促进我国科研资源的合理配置的最有效途径。所以,我国的科研成果转化工作也必须延伸,实现技术市场与资本市场、生产资料市场、人才市场等要素市场的互动和有机结合,实现资源的有效配置。

提高我国科研管理和科研成果转化创新的国际竞争力已是摆在我国科技界面前的紧迫任务。

为此,我们组织了数位科技界的权威专家和学者,精心编纂了此书。本书详尽阐述了科研质量管理的方方面面和科研成果转化的全新模式及相应流程,具有内容全新,体例严谨,科学实用等特点,希望能为广大科研人员和科研管理工作提供指引。

由于时间和水平有限,书中不尽完善之处,敬请读者朋友批评指正。

本书编委会

2002 年 11 月

目 录

第一部分 科研质量全面管理

第一章 科研质量全面管理综述	(3)
第一节 科研质量管理的意义与特点	(3)
一、质量的概念	(3)
二、科研质量管理的意义	(4)
三、科研质量管理的特点	(4)
第二节 科研质量全面管理内容、原则与程序	(6)
一、科研质量全面管理内容	(6)
二、科研质量全面管理原则	(6)
三、科研质量全面管理程序	(8)
第三节 科研质量管理的基础工作	(11)
一、标准化工作	(11)
二、计量测试管理	(12)
三、科研质量信息管理	(14)
四、质量管理教育	(15)
第四节 科研质量计划和质量管理体系	(16)
一、科研机构的质量计划工作	(16)
二、科研质量管理体系的作用和构成	(16)
三、质量管理机构和组织管理系统	(18)
第二章 科研实验室质量管理	(20)
第一节 科研实验室认可与质量体系的建立	(20)

一、科研实验室认可	(20)
二、实验室质量体系	(30)
三、实验室质量体系的建立	(37)
四、质量体系文件的编制	(46)
第二节 科研实验室质量管理常用技术规范	(64)
一、计量法规	(64)
二、国家法定计量单位	(71)
三、实验室质量控制的环境要求	(82)
第三节 科研实验室的考核与评估	(102)
一、实验室考核与评估概述	(102)
二、实验室评估	(109)
第三章 科研物资设备保障机制	(122)
第一节 科研物资设备保障概述	(122)
一、物资设备管理的性质、任务与特点	(122)
二、物资设备管理的作用	(124)
三、物资设备管理的原则及属性	(125)
四、物资设备管理的指导思想	(127)
五、物资设备管理的机构	(128)
第二节 科研物资设备计划与供应管理	(130)
一、物资设备的分类管理	(130)
二、物资设备的计划管理	(131)
三、物资设备的供应管理	(133)
第三节 物资设备的仓库管理	(136)
一、物资设备仓库管理的作用	(136)
二、物资设备仓库管理的特点	(137)
三、物资设备仓库的业务管理	(138)
四、物资设备仓库工作的要求	(140)
五、物资设备仓库的现代化管理	(141)
第四节 科研仪器设备管理	(142)
一、仪器设备管理概述	(142)
二、仪器设备的计划管理	(143)
三、仪器设备的技术管理	(146)

四、大型精密仪器设备的管理	(156)
第五节 进口科研设备的业务管理	(172)
一、进口设备的业务程序及特点	(172)
二、国际贸易价格条件的选择	(174)
三、贸易的谈判与订货合同的签订	(177)
四、进口许可证的办理	(180)
五、进口设备的免税与征税	(180)
六、进口设备的报关、检验和索赔	(181)
第六节 材料与低值易耗品的管理	(182)
一、材料及低值易耗品管理的必要性	(182)
二、材料与低值易耗品的划分原则与方法	(182)
三、材料及低值易耗品的定额管理	(184)
四、材料供应定额的制定	(187)
五、材料及低值易耗品的计划管理	(189)
六、材料及低值易耗品仓库管理	(192)
七、危险品的管理	(195)
第七节 科研物资设备管理规章制度	(197)
科研仪器设备管理制度	(197)
科研仪器设备管理办法	(201)
大型精密科研设备管理办法	(207)
科研低值耐用品管理制度	(209)
危险品和精贵物品管理制度	(210)
科研仪器设备的申购、审批制度	(210)
科研仪器设备的购置制度	(211)
科研仪器设备的验收制度	(211)
科研仪器设备的使用保管制度	(212)
科研仪器设备使用管理条例	(213)
科研实验室仪器设备借用制度	(214)
科研实验室仪器设备赔偿制度	(214)
科研仪器设备的调拨报废制度	(215)
科研仪器设备维修管理条例	(216)
贵重科研仪器设备年度效益考核办法	(221)
科研仪器设备、家具采购暂行规定	(223)

第四章 科研课题制规范管理	(231)
第一节 科研课题招投标	(231)
一、科研课题招标投标概念及其作用	(231)
二、科研课题招标的程序与方法	(240)
三、科研课题投标报价策略与风险防范	(259)
四、科研课题开标、评标与定标	(272)
五、招标的公证	(294)
第二节 科研课题立项必要性评估与项目概况评估	(318)
一、科研课题必要性评估	(318)
二、科研课题概况评估	(321)
第三节 科研课题可行性分析	(330)
一、项目建议书	(330)
二、项目的可行性研究	(342)
三、项目必要性分析	(361)
四、投资项目市场分析	(372)
五、项目投资背景分析与评估	(394)
六、可行性研究报告的编制	(404)
第五章 科研人力资源优化配置与人才队伍建设	(429)
第一节 科研人才管理概述	(429)
一、科研人才的特点	(430)
二、科研人才的地位和作用	(432)
三、科研人才结构管理	(433)
四、科研人才开发的战略意义	(447)
五、科研人才管理体制	(450)
第二节 科研人才素质测评	(452)
一、科研人才心理素质测评	(452)
二、科研人才个体和群体测评	(474)
第三节 科研人才的选拔	(492)
一、科研人才的识别方法	(492)
二、科研人才的选拔原则	(493)
三、科研人才的选拔方法	(494)
第四节 科研人才的培养、考核与奖励	(494)

一、科研人才的培养·····	(494)
二、科研人才的考核与奖励·····	(500)
第五节 科研人才队伍建设·····	(509)
一、科研人才队伍结构调整·····	(509)
二、科研人才队伍组织·····	(515)
三、科研人才管理队伍的建设·····	(518)
第六章 科研经费控制机制·····	(522)
第一节 科研经费控制概述·····	(522)
一、科研经费的性质·····	(522)
二、科研经费安排的原则·····	(523)
三、科研经费的渠道及管理·····	(523)
四、科研单位预算的编制方法·····	(524)
第二节 科研事业费的控制·····	(525)
一、科研事业费拨款的原则·····	(525)
二、科研事业费的使用范围·····	(525)
三、科研事业单位的收入管理·····	(525)
四、科研事业费预算的编制原则及依据·····	(527)
五、科研单位事业费的预算管理方法·····	(527)
六、科研事业费的分类管理·····	(528)
第三节 科研三项费用的控制·····	(529)
一、科研三项费用的含义·····	(529)
二、科研三项费用的使用原则·····	(530)
三、科研三项费用的开支范围·····	(530)
四、科研三项费用的拨款及财务决算要求·····	(530)
五、科研三项费用的有偿使用·····	(531)
六、建立科研发展基金·····	(531)
第四节 科研经费拨款控制·····	(533)
一、科研项目的经费拨款控制·····	(533)
二、科研的专用拨款控制·····	(534)
三、科研单位经费的拨款方式·····	(534)
四、科研经费拨款制度改革·····	(535)
五、对国家重大科技项目逐步推行招标制·····	(538)

第七章 科研成果质量的鉴定与验收	(539)
第一节 科研成果质量鉴定与验收概述	(539)
一、科研成果质量鉴定与验收形式	(539)
二、科研成果质量鉴定与验收性质	(543)
三、科研成果质量鉴定与验收原则	(544)
第二节 科研成果质量鉴定与验收方法	(546)
一、鉴定会法	(546)
二、通信评议法	(548)
三、定量计分法	(550)
四、视同鉴定法	(554)
五、社会承认法	(555)
第三节 科研成果质量鉴定与验收申请程序	(556)
一、科研成果质量鉴定与验收申请	(556)
二、科研成果质量鉴定与验收审批	(556)
三、科研成果质量鉴定与验收前的准备	(557)
四、科研成果质量鉴定与验收的职责	(557)
五、科研成果质量鉴定与验收中的问题	(559)
六、科研成果质量鉴定与验收的加强	(561)
第四节 科研成果的登记、统计和归档	(564)
一、科研成果的登记	(564)
二、科研成果的统计和归档	(566)
第八章 科研成果的评奖	(641)
第一节 科研成果评奖概述	(641)
一、我国现行的奖励制度	(641)
二、国家发明奖的评定	(641)
三、国家自然科学奖的评定	(642)
四、合理化建议和技术改进奖的评定	(643)
五、国家级科技进步奖的评定	(643)
六、省(部委)级科技进步奖的评定	(644)
七、其他科技奖的评定	(647)
第二节 科研成果奖励评审	(649)
一、科研成果奖励评审组织	(649)

二、科研成果奖励评审方法	(650)
三、科研成果奖励评审原则	(651)
四、科研成果奖励评审指标体系	(655)
第三节 科研成果评奖体制改革	(657)
一、科研成果奖励设置原则及结构体系	(658)
二、科技进步奖的改进	(662)
三、科研成果评奖体制改革的措施	(668)
第四节 科研成果评奖的模式	(671)
一、异议制	(672)
二、非异议制	(679)
三、两种模式比较	(682)
第九章 科研成果专利的申请与保护	(735)
第一节 科研成果专利概述	(735)
一、专利的特点	(735)
二、专利权授予的条件	(739)
三、专利的种类	(745)
四、发明人、申请人与专利权人	(747)
第二节 科研成果专利的申请	(749)
一、专利申请前的准备	(749)
二、专利申请的一般要求	(750)
三、专利申请文件的填写和撰写	(752)
四、专利申请的提交和受理	(766)
五、专利申请费的缴纳与减缓	(771)
六、专利权的国际申请 (PCT)	(773)
第三节 科研成果专利审批	(779)
一、专利审查机构	(779)
二、专利审批流程	(782)
三、专利复审程序	(787)
四、专利无效程序	(789)
五、专利行政复议	(792)
第四节 科研成果专利权的维持、终止与第三人介入	(795)
一、专利权的维持	(795)

二、专利权的终止·····	(797)
三、专利登记簿·····	(798)
四、第三人介入的专利程序·····	(799)
第五节 科研成果专利的纠纷与保护·····	(801)
一、专利纠纷案件·····	(802)
二、专利侵权的判定·····	(804)
三、不视为专利侵权的实施行为·····	(807)
四、专利侵权的法律责任·····	(811)
五、被侵权者的保护·····	(813)
第十章 科研档案、情报及其他方面质量管理·····	(884)
第一节 科研档案质量管理·····	(884)
一、科研档案质量管理概述·····	(884)
二、科技文件的编制·····	(888)
三、科技文件的保管和归档·····	(900)
四、科研档案的利用、检查与奖惩制度·····	(928)
第二节 科研情报质量管理·····	(931)
一、科研情报质量管理概述·····	(931)
二、科研情报系统的综合管理·····	(951)
三、县乡科研情报工作管理·····	(962)
第三节 科研计划质量管理·····	(964)
一、科研计划质量管理概述·····	(964)
二、科研“五大计划”质量管理·····	(979)
第四节 科研统计质量管理·····	(1047)
一、科研统计质量管理概述·····	(1047)
二、研究所科研统计质量管理·····	(1068)
第五节 科研外事质量管理·····	(1073)
一、科研外事质量管理概述·····	(1073)
二、国际科技合作·····	(1078)
三、对外官方科技合作管理·····	(1080)
四、科研项目请进派出管理·····	(1082)

第二部分 科研成果转化运作

第十一章 科研成果转化模式	(1093)
第一节 科研成果转化概述	(1093)
一、科研成果的概念	(1093)
二、科研成果的分类	(1094)
三、科研成果登记	(1095)
四、科研成果转化的必要条件	(1097)
五、科研成果转化的环节	(1099)
六、科研成果转化的措施	(1100)
第二节 科研成果转化具体模式	(1103)
一、自行转化, 自己投产	(1104)
二、招标采购, 转让所有权	(1104)
三、技术转让, 分成收益	(1104)
四、技术入股, 合资经营	(1104)
五、风险投资, 孵化成果	(1105)
第三节 科研成果转化资金筹集	(1106)
一、国家专项资金申请	(1106)
二、金融机构贷款	(1109)
三、风险投资	(1113)
第十二章 科研成果转化政策支持	(1117)
第一节 概述	(1117)
一、科技政策的概念	(1117)
二、科技政策的基本内容	(1117)
三、科技政策的制定	(1122)
第二节 科技政策在科研成果转化中的作用	(1128)
一、科技政策的作用	(1128)
二、我国科研成果转化政策	(1128)
第十三章 科研成果的经济效益评估与计算	(1134)
第一节 科研经济效益概述	(1134)

一、科研经济效益	(1134)
二、科研经济效益的特点	(1135)
三、科研经济效益评价的技术经济指标	(1135)
四、科研经济效益评价的方法	(1139)
五、科研经济效益的评价与计算	(1139)
第二节 科研经济效益的风险因素	(1142)
一、技术风险	(1142)
二、市场风险	(1142)
三、知识产权风险	(1143)
四、投入风险	(1143)
五、信用风险	(1144)
六、时间风险	(1144)
七、外部风险	(1144)
第三节 科研成果经济效益的指标与计算	(1145)
一、科研成果经济效益评价的主要指标	(1145)
二、微观经济效益的计算	(1146)
三、宏观经济效益的计算	(1147)
第十四章 科研成果转化过程和信用评估	(1148)
第一节 科研成果转化过程	(1148)
一、科研成果转化过程的概念	(1148)
二、科研成果转化过程的特征	(1151)
第二节 科研成果转化项目信用评估	(1152)
一、评估对象没有实体	(1153)
二、信用评估的动态变化	(1154)
三、对领导者品质和能力的评估加强	(1154)
四、评估的预测	(1154)
第十五章 科研成果转化的合同管理	(1156)
第一节 技术合同管理概述	(1156)
一、合同的分类与主要专业名词说明	(1156)
二、技术合同的类型	(1163)
三、合同的状态	(1164)
第二节 技术合同文件与合同的履行	(1167)

一、合同文件	(1167)
二、技术合同的条款	(1173)
三、合同履行分析	(1174)
四、合同履行程序	(1177)
五、合同担保	(1184)
第三节 合同违约与违约责任	(1187)
一、合同的转让	(1187)
二、违约和违约补救	(1195)
三、违约责任的构成要件	(1202)
四、违约责任的承担	(1212)
五、追究违约责任应注意的问题	(1215)
附录1 技术开发合同统一文本格式	(1216)
附录2 技术转让合同统一文本格式	(1220)
附录3 技术咨询合同统一文本格式	(1224)
附录4 技术服务合同统一文本格式	(1228)
第十六章 科技成果转化案例	(1232)
案例1~案例27	(1232 - 1349)

第三部分 相关政策法律法规

国家产业技术政策	(1355)
国家科技计划项目承担人员管理的暂行办法	(1368)
国防科技工业技术基础科研管理办法	(1371)
企业档案管理规定	(1375)
关于对国家专项科研开发费用核算的复函	(1377)
关于国家科研计划实施课题制管理的规定	(1378)
关于印发《国家科研计划课题招标投标管理暂行办法》和《国家科研计划 课题评估评审暂行办法》的通知	(1383)
关于印发《科技查新机构管理办法》、《科技查新规范》的通知	(1394)
国家科技计划管理暂行规定	(1399)
关于做好科研成果登记的通知	(1405)

科研成果登记办法	(1409)
海洋科研成果登记暂行办法	(1411)
关于印发《环保科研成果登记办法实施细则》的通知	(1413)
教育部《科研成果登记办法》实施细则	(1417)
关于国家科研计划项目研究成果知识产权管理的若干规定	(1419)
关于加强科技有关的知识产权保护和管理工作的若干意见	(1421)
关于印发《促进技术创新城市专利试点工作导则（修订）的通知	(1429)
国家科研成果推广项目奖励暂行规定	(1434)
质量技术监督技术成果奖励办法	(1436)
科技部 2002 年加强地方科技工作要点	(1439)
中华人民共和国促进科技成果转化法	(1444)
关于发布《建设部 2001 年科研成果推广转化指南项目》的通知	(1450)
农业科技成果转化资金项目管理暂行办法	(1453)
国家重点实验室建设与管理暂行办法	(1458)
科技部关于印发《关于加强地方实验室工作的若干意见》的通知	(1464)
中国国家级高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法	(1467)
关于印发《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》的通知	(1469)

第一部分

科研质量全面管理