



科技成果 鉴定奖励与管理

杜宝善 褚继善 编
中国农业科技出版社

科技成果鉴定奖励与管理

杜宝善 褚继善 编著

中国农业科技出版社

内 容 提 要

为了帮助广大科技工作者了解我国科技成果管理各项工作的内容及要求,推进科技成果管理的规范化,提高成果鉴定、申报、奖励的质量,本书以现行的科技成果管理为依据,结合实际工作中遇到的问题,介绍了科技成果管理的知识和技术。全书分概述、科技成果鉴定、登记、保密、奖励、推广应用、专利、科技成果争议、评价等十一章,其中科技成果鉴定、奖励阐述详细,各章均附有案例。可供成果鉴定、申报请奖及成果管理者参考。

科技成果鉴定奖励与管理

杜金岩 褚继善 翁著

责任编辑 乔丹杨

终 审 张 锋

封面设计 马 钢

中国农业科技出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

秦皇岛市卢龙印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 7.562字数: 120千字

1990年2月第一版 1990年2月第一次印刷

印数: 1—8000 册 定价: 2.80元

ISBN 7-80026-168-9/N·1

前 言

一个国家、地区、部门、企业集团，占有科技成果数量的多少，成果水平的高低，已成为衡量其科技水平先进与否，经济实力大小的主要标志之一。为此，关注科学技术进步，加强科技成果的管理已成为当务之急。

我国自1978年11月国家科委重新发布《关于科学技术研究成果的管理规定》之后，国务院又先后发布了《奖励奖励条例》、《中华人民共和国自然科学奖励条例》、《合理化建议和技术改进奖励条例》和《中华人民共和国科学技术进步奖励条例》，1984年3月六届全国人大常委会通过了《中华人民共和国专利法》，1987年10月国家科委又制定了《中华人民共和国国家科学技术委员会科学技术成果鉴定办法》，从而使我国科技成果管理的有关规定日趋完善。为了帮助广大科技人员了解科技成果管理的诸项工作的内容及其实施的技术要求，本书以我国现行的科技成果管理的有关条例、办法为依据，结合成果管理中经常遇到的问题，就其知识性、技术性进行了较全面的阐述，以便于广大科技人员进行成果鉴定、申请奖励、进行成果推广，并可供科技成果管理者组织有关工作时参考。

全书分科技成果鉴定、成果登记、成果档案、成果奖励、成果推广应用等十一个方面，并有案例或格式，力求实用。在编写过程中，杨万彬同志起草了科技进步奖一节，甘晓松、信迺诤同志审阅并提出修改意见，尤蕊英同志提供了参考资料，特此致谢。

由于我国科技成果管理的有关条例、办法仍在不断完善中，又限于作者水平，不妥和错漏之处，恳请读者予以批评指正。

编 音 1989.4.

目 录

第一章 概 述

- 一、科技成果的含义 (1)
- 二、科学研究与成果的表现形态 (2)
- 三、科技成果的分类 (4)
- 四、科技成果管理的范围和内容 (5)
- 五、科技成果管理的功能 (6)
- 六、科技成果管理与其职责 (8)

第二章 科技成果鉴定

- 一、为什么要进行科技成果鉴定 (9)
- 二、哪些科技成果需要鉴定 (10)
- 三、科技成果鉴定的形式 (11)
- 四、申请科技成果鉴定应具备的条件及必备材料 (14)
- 五、科技成果鉴定管理机构及程序 (15)
- 六、鉴定委员的条件与职责 (17)
- 七、科技成果鉴定内容 (18)
- 八、鉴定证书及撰写要求 (20)
- 〔鉴定申请书及鉴定证书格式〕 (22)

第三章 科技成果登记

- 一、为什么要进行科技成果登记 (35)
- 二、科技成果登记的资格和原则 (36)
- 三、科技成果登记的程序 (36)
- 四、科技成果登记编码及证书 (39)

五、科技成果报告表的内容及填写要求	(37)
〔案例〕	(38)

第四章 科技成果保密

一、什么是科技保密	(44)
二、科技保密是我国四化建设的需要	(45)
三、科技保密的范围	(46)
四、科技保密密级及定密权限	(47)
五、保密与科技交流	(48)
六、保密工作者的任务	(49)
七、为什么要编制技术出口控制目录	(50)
八、技术出口控制目录的编目原则	(51)
九、技术出口控制类别的划分依据	(52)
十、技术出口控制等级申报表及填写要求	(53)
〔案例〕	(54)

第五章 科技成果的档案管理

一、科技成果档案管理的意义	(60)
二、科技成果档案的特点及其含义	(60)
三、科技成果档案的范畴和内容	(61)
四、科技成果档案的表现形式和作用	(62)
五、科技成果档案管理的任务	(63)
六、科技成果档案的形成	(64)

第六章 科技成果奖励

一、科技成果奖励的类别	(65)
二、什么是自然科学奖	(66)
三、自然科学奖的申报条件	(68)
四、自然科学奖的申报与获奖者须具备的条件	(69)

五、自然科学奖的评定	(71)
六、自然科学奖申报书及填写要求	(72)
〔案例〕	(77)
七、什么是发明	(89)
八、发明奖的奖励范围	(91)
九、发明奖的申报与受理	(93)
十、发明奖的评审与评定原则	(96)
十一、发明奖申报文件及撰写要求	(97)
〔发明奖申报书格式〕	(104)
十二、什么是科技进步奖	(122)
十三、科技进步奖的奖励范围及申报资格	(122)
十四、科技进步奖的申报条件	(124)
十五、国家级科技进步奖的申报与评审	(126)
十六、国家级科技进步奖申报书及撰写要求	(130)
〔案例〕	(131)

第七章 科技成果的推广应用

一、科技成果转移与技术市场	(153)
二、技术商品的范围	(154)
二、技术经营的形式	(155)
四、技术合同及其签订程序和原则	(156)
五、技术合同的主要内容	(158)
〔技术合同参考格式〕	(159)

第八章 科技成果专利制度

一、专利及实施专利的意义	(176)
二、专利的种类	(177)
三、不授予专利权的发明	(178)
四、发明人、申请人及专利权人	(179)

五、发明获得专利法保护的条件	(180)
六、专利申请及程序	(181)
七、专利申请文件	(183)
〔案例〕	(185)

第九章 科技成果争议及处理

一、成果争议及申诉	(191)
二、成果争议的表现形态	(192)
三、成果争议产生的原因	(193)
四、处理争议的权限和原则	(194)

第十章 科技成果评价及评判表

一、评价科技成果的作用及程序	(197)
二、确定评价指标的依据和原则	(198)
三、评价指标体系及评判表	(200)

第十一章 科技成果的现代化管理

一、实行科技成果管理现代化的内容及意义	(211)
二、电子计算机在科技成果管理中的应用	(212)
三、进一步推动科技成果管理的现代化	(213)
四、科技成果数据库入库工作单	(214)

附 录

一、中华人民共和国国家科学技术委员会科学技术 成果鉴定办法	(220)
二、中华人民共和国自然科学奖励条例	(223)
三、中华人民共和国发明奖励条例	(224)
四、中华人民共和国科学技术进步奖励条例	(228)
五、合理化建议和技术改进奖励条例	(231)

第一章 概 述

一、科技成果的含义

所谓科技成果，是自然科学技术研究成果的简称，这是我国现行科技管理体系中多年来形成的一个既成事实的概念，尽管目前对这一概念的定义和认识还不十分确切、科学和统一，但在广大科技人员中已是尽人皆知，成为反映科学技术研究成就的专用术语。

什么是科技成果？在科技成果管理中比较一致的认识是：某一科学技术课题通过试验研究和思维活动，取得新的成就并经过技术鉴定或社会实践承认，而具有一定学术意义或实用价值的创造性劳动结果。也就是说通过调查、研究、试验、推广应用，所提出的能够推动科学技术进步、具有较明显的经济效益、社会效益，并通过鉴定或为市场机制所证明的物质、方法、方案。这一概念的含义为：①科技成果必须是通过科学研究活动而取得，是科研工作者反复观察试验，向大自然索取的第一手资料或发现的新现象，经分析归纳而形成的一个完整的新思想体系，使其进一步认识自然，借以改造自然。②科技成果必须具有创新性、先进性，创新是科学研究的灵魂，重复前人的劳动，既没有新的见解、新的观点，也没有改进和提高，虽作了大量工作，其结果不

能称为是科学技术研究成果。③科技成果必须具有一定的学术意义或实用价值。其学术意义、实用价值的大小，须通过技术鉴定、评议等形式审定。随着科技成果的商品化，某些成果为了保住技术秘密，以获得较大利益，不进行技术鉴定而直接以转让等方式完成其转移，投入生产，由转让方担保技术的可行性，这类成果往往具有显著的经济效益或社会效益。从成果的基本属性看，这些也应归于科技成果，投产应用者也可证明其实用性。但作为商品在科技市场上交易是不完善的。

科技成果是科学技术的研究结果，任何一项科学理论的发现和技术发明，以及其它科技成果，对社会的进步和作用都是有益的（当然不包括伤害社会公德和违反科学原理的发明）。只是每项科研成果的科学价值和作用大小不一，故有重大成果和一般成果之分，有直接效益和潜在效益之别。

二、科学研究与成果的表现形态

自然科学是由基础科学、技术科学和应用科学三部分组成。由于研究的对象、内容不同，成果的表现形态、对社会的作用也不相同。

基础研究，一般分为纯基础理论研究和应用基础研究。目的都是探索自然界各种物质运动的规律，揭示各种自然现象之间的联系，以发现新的原理，提出新的学说。它是为解决自然科学面临的各种问题，提供理论依据。它虽不能直接用于解决生产技术问题，但往往成为生产技术出现新突破的前导。应用基础研究，同纯基础理论研究的区别，在于这类研究课题的“定向性”比较强，距离实际应用的周期比较短。

这两类成果的价值都是开拓新的认识领域，其表现形态多是论文、专著，它们是人类共同财富，一般不保密，具有广泛的社会效益。

应用研究，可分为应用技术研究和产品试制，如作物品种培育等物质的创造研究。两者的目的都是为了直接解决生产中的实际问题，区别在于前者是运用基础研究的理论成果，探讨用于生产的新技术、新工艺、新方法的可能性、原理和途径；后者则是运用成熟的技术，研究提出多种方案，经试验分析对比，选出最佳方案，最终产生实物（样品）或取得有实用价值的结果。不论哪一类都是有明确的应用目的，进行着具有独创性的科技活动。其成果具新颖性、为技术开发带来前景。成果的表现形态是论文、实物或专利，具有直接的社会效益和潜在的经济效益，有较强的保密性。

开发研究，一般分为生产试验和推广应用两种。它的目的都是为了将科技成果在生产中得以应用，区别在于前者是把新产品、新工艺、新品种等试验室的产品得以延伸扩大。因为试验室的条件往往是模拟的，不仅规模小，性质与生产也不同，试验室可以不考虑经济价值，主要是解决技术的可行性，而生产条件是复杂的，必须考虑经济价值和对社会以及生态环境等方面的影响。因此，从试验室成果到生产应用，必须进行生产性试验研究，以使物化成果转化为生产力。推广应用研究，主要是解决一个新产品、一项新技术在不同领域里应用时遇到的一些特殊技术问题的研究。如用于干燥或测温的红外技术，在森林、农田、火车、室内等都有各自的技术问题需要解决。一个优良的小麦新品种，在不同地区、不同土壤条件下，只有解决了适宜的播种期、播种方法、施肥量等技术，才能有好的效果。这类研究目的性

强，周期短，风险小，一般能成功，但往往承担一定的经济责任。提供成果的形态，一般是可供生产仿效的第一个原型，可供大规模商品化生产的试验报告、技术规程、规范等或专利。

三、科技成果的分类

成果分类是为了正确的判定和有效的管理、应用科技成果，这是科技成果管理者的主要工作之一。由于目的不同，科技成果有多种分类方法。

按科研活动的性质，科技成果一般分为理论性成果、应用成果和开发研究成果三类。有的只分为理论性成果、应用成果两类。近年也有分为理论成果、应用成果和软科学成果三类。所谓理论性成果，包括纯理论研究和应用基础研究成果。应用性成果系指技术创新、开发、引选和技术推广的研究成果。软科学成果则包括规划、计划、决策、管理等方面的研究成果。

按科技成果所属的学科分类。一般是采用科技文献的分类方法，目的便于资料的归类与检索。依自然科学的分类习惯多分为数理科学、化学科学、生物科学、地球科学、材料与工程科学、信息科学、管理科学等。

按科技成果的应用部门和管理范围分类，一般分为工业、农业、医药、交通、能源等。如农业中又可分为种植业、林业、畜牧业、水产业等。种植业中又可分为粮食作物，经济作物、园艺作物等。粮食作物中可再分为水稻、小麦、玉米、谷子、大豆等。这一分类的目的主要是为了便于生产应用，与我国产业行业的划分及管理密切相关。

在科技成果管理中有获奖成果和无获奖成果之分。获奖成果按其奖励类别和等级又可划分为：自然科学奖成果，发明奖成果，科技进步奖成果等。各种奖励还可按等级再划分。获奖成果中也可按学科、按应用行业划分。

总之科技成果分类的目的是为了便于统计、检索和应用。采用何种分类方法，要依据自己的目的而定。作为一个国家、行业、部门或地区，应有一个统一的分类方法和遵循的原则，这是科技成果管理中的一项基础工作。

四、科技成果管理的范围和内容

按国家科委颁发的《科学技术研究成果管理的规定》，科技成果管理的范围和内容主要有以下几方面：

①为了解决某一科学技术问题而取得的具有一定新颖性、先进性和实用价值的应用技术成果。

②在重大科学技术研究过程中取得的有一定新颖性、先进性和独立应用价值或学术意义的阶段性科技成果。

③消化、吸收引进技术取得的科技成果。

④科技成果应用推广过程中取得的成果。

⑤为阐明自然的现象、特性或规律而取得的具有一定学术意义的科学理论成果。

⑥为管理、决策服务的软科学研究成果。

这些成果主要是指自然科学的科技成果，社会科学的研究成果不在此列。

科技成果管理，是科学技术管理工作中的重要环节。它与计划管理、推广管理相互联系，相互作用，而又各自独立。计划管理是为达到一定目标的研究过程，也可以说是取

得成果的过程。推广管理是把科技成果转化为直接生产力的过程。而成果管理是两者的中间环节,起纽带和桥梁作用,是总结、检验计划管理,是推广管理的前导。因此,科技成果管理的内容应是从科学技术鉴定开始经发布成果公报或奖励,到宣传、交流、应用这一过程的多项活动。包括:科学技术鉴定、成果登记、发布成果公报、建立科技成果档案、科技保密、成果申报、评审、奖励以及成果交流、展览、应用等。

五、科技成果管理的功能

科技成果管理是一门科学,是一项系统工程,它具有较强的政策性、技术性和时间性,工作量大而繁重,涉及多学科、多行业。成果的水平 and 数量不仅关系到一个地区、行业科学技术的发展方向和生产建设的速度和效益,也关系到科技工作者个人及部门的利益和荣誉。因此,越来越受到社会和广大科技人员的重视和关注。

科技成果管理的全部工作,应体现尊重知识,尊重人才,促进科学技术面向经济建设,经济建设依靠科学技术,保障科技人员的合法权益,提倡竞争,选拔人才,激发科技人员的积极性,促进商品经济的发展,以加速我国现代化建设。为此,科技成果管理的主要功能应是汇集、鉴别、评价、传递与反馈、激励和控制。

汇集,这是成果管理的基础工作,通过成果登记、统计,把分散的成果集中起来,通过加工整理,分门别类,有组织的交流、开发、应用。

鉴别,这是成果管理的技术性工作,主要是指:①面对

众多的成果进行科学分类，建立便于检索、利用的管理系统。②对申报请奖的成果项目，进行资格审查，依据成果的内容鉴别其属性，指导归类，使其同类比较，评审出水平。③对登记的成果和申报请奖项目，进行形式审查和现场考察，以鉴别它的真实性和完整性。

评价，在科技成果鉴定、评审、奖励等诸项工作中都体现成果管理的评价功能，它是固定一项成果的价值与作用的主要方式。不经过同行专家评价，同类成果比较，就无法确定成果的新颖性、先进性、应用的可行性及经济的合理性，也无从确定奖励的等级。科技成果评价也是为推广应用提供科学依据。通过对成果的评价还可肯定科技人员和成果完成单位的贡献，有利于发现人才。

传递和反馈，科技成果管理在一定意义上讲，也是成果的“集散地”，按规定的渠道在一定的时间内集中大量的成果，通过科学的、一定规范的加工后，经发布成果公报、奖励、展览等形式宣传报道，向社会推荐。引导各行业、厂矿、公司、农民等有目的选择自己的适用技术，促进经济建设依靠科学技术。同时成果的持有者，在成果交流、开发推广过程中，不仅得到应有的经济利益，而且了解生产中存在的的技术问题 and 经济建设对科学技术的需求，反馈给科技人员，指导选题和研究方向，加快科学研究向生产靠近，推动生产发展。

激励和控制，通过鉴定、奖励科技成果，不仅肯定了科技人员、完成单位的成绩和对社会的贡献，还给与相应的荣誉和物质奖励，得到人们的尊敬，也是提级晋职的主要依据。因此，这一活动必将激励广大科技人员不断进取竞相创新。通过成果管理的各项活动，可系统地了解掌握各专业、

学科近期内科技成果的数量和水平。经报道、传递，对计划管理、研究项目、引进项目的确定以及政策的制订，都将起指导作用。

六、科技成果管理与其职责

我国的科技成果管理，是统一领导分级管理。国家科委设成果管理局，制订成果管理、奖励的政策、条例，发布成果公报，组织成果应用和交流等。另外，还分别设有国家自然科学奖、发明奖、科学技术进步奖励评审委员会。国务院各部门，各省（市、区）科学技术委员会，相应的设科技成果管理机构，负责本部门、本地区的科技成果管理工作，依据国家的规定，制订本部门、本地区的政策、办法及实施细则。

国务院各部门及各省（市、区）的成果管理机构的主要职责是管理成果鉴定、登记，发布成果公报，组织奖励、宣传推广应用及科技保密工作等。

科研单位、学校及企事业单位的基层成果管理部门，主要任务是贯彻执行上级成果管理、奖励以及交流应用的有关规定，组织本单位科技成果的鉴定、登记、申报请奖、宣传推广以及科技保密工作等。