

最新技术(研发)中心 管理标准及规章制度全书

ZUIXINJISHUYANFAZHONGXINGUANLI
BIAOZHUNJIGUIZHANGZHIDUQUANSHU

主编：张峰

中国科技文化出版社

T652
A
53006

封面设计：正点工作室

ISBN 988-97885-2-7



9 789889 788520 >

ISBN 988-97885-2-7

定价：798.00 元
(全三卷 + 1CD-ROM)

最新技术(研发)中心管理标准 及规章制度全书

主编:张 峰

[中 卷]

中国科技文化出版社

第二章 研发成果的鉴定与验收标准及规章制度

第一节 科研成果质量鉴定与验收概述

科研成果的评审或鉴定是我国当前科研成果管理的重要程序之一。根据我国科研成果管理条例的有关规定,一般科研成果都应该经过科学的评审或鉴定(包括视同鉴定)。评审的主要目的有三:一是为了对各类科研成果的科学内容、学术意义、研制水平、应用价值、成熟程度、经济效益、社会影响、存在问题等进行客观公正的评价,这是最主要也是最重要的目的;二是为了更好地推广应用,因为应用性科研成果的最终目的是要在经济建设、国防建设和人民实际生活中发挥作用,科研成果接受方总希望以专家们评议通过的鉴定作为订立合同或验收的标准;三是为了科研成果申报、统计、奖励和归档等的需要。现在我国科研成果管理条例规定,所有上报的科研成果都必须经过鉴定或视同鉴定,科研成果的统计和奖励必须以此为前提,科研成果档案必须具备符合标准的鉴定书。由此可知,科研成果的评审乃是科研成果管理的一项极为重要的工作。

一、科研成果质量鉴定与验收形式

根据国家科委 1987 年 10 月 28 日颁布的关于《科学技术成果鉴定办法》的有关规定,科研成果鉴定可以采用以下形式:

1. 检测鉴定

这种鉴定形式是由专业检测机构(指依国家有关法律、国务院有关法规或国务院有关部委规定设立的国家级、省或部委级专业技术检测机构)按照国家标准、行业标准或有关技术指标进行检验、测试和评价,并作出结论(出具测试证明和评价结论,必要时可聘请少数同行专家进行咨询、评议)。

2. 验收鉴定

这种鉴定形式是由验收单位按照计划任务书或所规定的验收标准和方法进行测试、评价,并作出结论(必要时验收单位可视具体情况邀请少数同行专家参加验收)。

3. 专家评议

这种鉴定形式是由同行专家对科研成果的有关技术资料以书面形式进行审查、评价,并由组织鉴定单位汇总后作出结论。对属于国家和省、部重大项目的科研成果,必要时可以召开专家鉴定会进行评审或鉴定,并作出结论(应尽量不召开会议,而采用函审方式。以函审方式无法达到预期目的时。组织鉴定的单位可聘请有关专家召开鉴定会进行审

查、评价。聘请专家的人数一般控制在5~13人。要严格控制规模,与被鉴定的科研成果技术内容无关的人员不应被邀请参加鉴定会)。

国家科委在颁布《科学技术成果鉴定办法》以后,为了更有效地实施该鉴定办法,又分别于1988年3月30日和1988年8月29日发布了关于该办法《若干问题的说明》和《若干问题的通报》两个文件。前者对《科学技术成果鉴定办法》的主要条文进行了具体说明,有利于对其理解和执行;后者对《科学技术成果鉴定办法》的主要特点以及执行中应注意的有关问题进行了通报。《科学技术成果鉴定办法》实质上是国务院1961年4月颁布的《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》的延续。《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》贯彻执行了26年,对指导全国的科研成果鉴定工作,正确评价科研成果的水平,加强科技管理,以及对国民经济建设和科学技术发展起到了重要的历史作用。但是20多年来,我国的经济建设和科学技术发生了很大的变化,《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》的大部分条款已不能适应体制改革形势的要求,特别是科研成果鉴定的管理体制、鉴定的范围、鉴定的方法和鉴定的形式等与现在的实际情况有很大的差异。针对这些情况,国家科委于1984年开始着手考虑对《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》进行修改。1987年颁布的《科学技术成果鉴定办法》是经过三年多时间的广泛调查研究,反复征求国务院有关部门、省市自治区科委以及基层单位和科技人员的意见后,几经修改定稿的。它吸收了1961年颁布的《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》某些仍然有用的条款,考虑了现行政策,总结了各部门各地方成功的经验,是比较符合我国现行经济发展需要和有利于加强科技管理的。1987年颁布的《科学技术成果鉴定办法》与1961年颁布的《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》相比,具有以下特点:

(一)理顺了科研成果鉴定体系

《科学技术成果鉴定办法》明确规定,国家科委归口管理全国科研成果鉴定工作,各地方科委、国务院有关部门的科研成果管理机构,负责本地区和本部门的科研成果鉴定工作。这一规定有利于调整科研成果管理工作中鉴定、登记、奖励、推广等各环节的关系,避免了过去鉴定工作管理过于分散、掌握标准不一等弊端,便于加强科研成果鉴定的组织管理工作。

(二)拓宽了被鉴定科研成果的范围

《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》主要是针对新产品新工艺而制定的。20多年来,我国科学技术的研究领域无论是门类还是数量、水平都有了很大的扩展和提高,需要通过鉴定而确定的科技成果的范围也必须与之相适应。《科学技术成果鉴定办法》根据目前的实际情况,将被鉴定的科研成果拓宽为三个方面,即科学理论成果、应用技术成果及软科学研究成果。这样,科研成果鉴定工作就能更好的与其他科学技术政策(例如奖励政策)配套,更有利于使科研成果为经济建设服务。

(三)不要求一切科研成果都进行鉴定

《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》要求对一切新产品新工艺技术都要进行鉴定,而《科学技术成果鉴定办法》则不要求对一切科研成果都进行鉴定。《科学技术成果鉴定办法》规定,根据各类科研成果的特点和当前改革的方向提出的科学理论成果通过“百家争鸣”得到评价,技术成果通过技术市场机制进行鉴定、评价和得到社会的公认,一般可以不

组织鉴定。今后,我们应该充分发挥《技术合同法》的作用,凡可以通过市场机制进行鉴定的科研成果,尽可能不组织专门的鉴定。这样,既可以发挥社会公认的作用,又可以大量减少各类鉴定会。

(四)可以采取多种鉴定形式

《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》规定只可采取鉴定会进行鉴定一种形式。为了克服鉴定会过多、过滥、过大的弊端,特别是根据当今科研成果商品化的新形势,《科学技术成果鉴定办法》吸收了近几年各地方、各部门创造的经验,归纳为三种鉴定形式和三种视同鉴定的情况。三种鉴定形式为检测鉴定、验收鉴定和专家评议;三种视同鉴定的情况为已经生产实践证明其技术成熟并取得经济或社会效益的,已按技术合同实施并达到合同要求的和已获得专利权并得到实施的,这三种情况均可凭实施单位出具的证明并经批准后即可视同已通过鉴定。三种鉴定形式和三种视同鉴定的情况具有同等效力。

(五)取消了鉴定的级别

《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》规定,鉴定分为国家鉴定、部级鉴定、地方鉴定和基层鉴定四级。实践证明,鉴定分级利少弊多,可造成某些人片面追求级别、形式和规格,以致弄虚作假。因此,《科学技术成果鉴定办法》设有继续沿用鉴定分级,而是取消了鉴定级别。各级科研成果管理部门应该认真执行这一新的规定,不要再对科研成果鉴定冠以级别,只要如实反映或说明由何部门组织或委托组织鉴定即可。

(六)明确规定了参加鉴定委员会成员的条件、权利和义务

为了确保科研成果的鉴定质量,鉴定委员会的成员应有一定的代表性,但不得是参加课题研究的人员,科研成果完成单位参加鉴定委员会的人数也不得超过成员总数的四分之一。所有成员都应具有该行业或领域的高、中级专业技术职务,具有较高的学术、技术水平和较丰富的实践经验,具有良好的职业道德。鉴定委员会成员应对所鉴定的科研成果承担保密义务,并对鉴定报告负责任。对鉴定评价结论持有异议的,应在鉴定报告中注明。

为了确保科研成果的鉴定质量,在组织鉴定前必须作好一切准备工作,只有具备下列条件才可申请进行科研成果鉴定:

(1)完成项目任务达到规定的技术要求。

(2)学术或技术资料必须齐全并符合科技档案管理部门的要求

科学理论成果的学术资料主要包括:学术论文及其在国内外学术刊物或学术会议上发表情况的说明,国内外学术情况对照材料,论文发表后被引用的情况报告等。

应用技术成果的技术资料主要包括:技术合同或计划任务书,研究报告,技术指标测试报告,实验报告,有关设计技术图表,质量标准,国内外技术情况对照材料,经济效益与社会效益分析等。

软科学成果的学术技术资料主要包括:技术合同或计划任务书,总体研究报告,专题论证报告,调研报告及有关背景材料,模型运行报告,国内外研究情况对照材料等。

(3)应用技术成果应经过实践证明其成熟并具备应用推广的条件。对于高技术研究中难度较大、周期较长、多项成果并存的科技成果,组织鉴定单位可酌情先组织前期成熟的单项成果鉴定。

(4)软科学成果应经有关单位采纳或应用。准确评价科研成果的水平是每项科研成果鉴定的关键所在。科研成果水平应以国内外科技文献检索为依据。承担科技文献检索任务的科研情报和资料部门应经省(市)级以上科研成果管理部门授权或认可,而且必须认真负责地把好科技文献检索关,并在检索的基础上出具相应的水平证明。

科研成果检索含义主要是指对该成果的新颖性和先进性进行检索。检索的结论一般可分为以下六个等级:

(1)国际首创的科研成果。这是指该成果在国际上为首次宣布,或极少数国家虽已有类似成果宣布,但该成果与其有本质区别,其科技水平也应属国际最先进之列。对此类科研成果检索时,必须进行世界专利文献检索和国际联机检索,务求查到相关文献作比较。

(2)国际先进的科研成果。这是指该成果的综合技术经济指标或理论方法和结论已超过或至少已达到国际上同类最先进的技术或理论水平。对此类科研成果检索时,可参照国际首创科研成果的检索要求,而且须在查到反映近十年国际先进水平的对比成果或科技文献作为依据后,方可以定为国际先进的科研成果。

(3)接近国际先进的科研成果。这是指该成果的综合技术经济指标或理论方法和结论中的部分主要指标与国际上同类最先进的技术或理论水平尚有一定的差距。对此类科研成果检索时,可参照国际先进科研成果的检索要求。

(4)国内首创的科研成果。这是指该成果在国内为首次宣布,并首次正式应用于生产或实践,或与极少数已公开的类似成果相比有其本质上的差别。对此类科研成果检索时,除了必须进行中国专利(发明专利和实用新型专利)的检索外,同时还需要进行成果及国内有关报刊和有关科技文献检索。

(5)国内先进的科研成果。这是指该成果的综合技术经济指标或理论方法和结论超过国内已公开的同类最先进的技术或理论水平。对此类科研成果检索时,可参照国内首创科研成果的检索要求。

(6)水平未定的科研成果。这是指该成果在进行科技文献检索时没有发现可供对比的文献,而检索人员又不能确定其先进性的程度,这种科研成果可列为水平未定类。此外,对于一时尚无法确定其水平等级的软课题研究成果,应暂时列为水平未定类。对此类科研成果检索时,务必仔细慎重,检索结论中应注明查找的工具书及使用的分类和主题词等,以便专家们进一步评估。

以上六个水平等级的检索结论,均需填写在统一印发的《科研成果检索证明》上,同时必须附上有关对比科技文献的原大复印件。

二、科研成果质量鉴定与验收性质

对于新产品、新工艺、新材料等类型的应用技术成果,可根据科学研究的阶段性规律,确定其成果鉴定的性质。

(一)小试鉴定

初次研制成功的新产品、新工艺、新材料、新技术等,可先进行小试鉴定。此类成果主要属于实验室阶段的成果,鉴定的主要对象是样品、样机及工艺方法等。此类鉴定主要是对成果的新颖性、先进性、可行性等方面作出评价,不需全面考核。因此,鉴定时一般只能

作出关于扩大试验或进行少量试制的建议。

(二)中试鉴定(含设计定型)

对于小试研究成功后,经小批量研制出的新产品、新工艺、新材料、新技术等中间试验性成果,可进行中试鉴定。此类鉴定要求对科研成果工艺技术上的成熟性,经济上的合理性及推广应用范围、前景等作出全面结论,并对能否进行试产或推广提出建议。

(三)生产定型鉴定(含新产品试产)

对于中试研究成功后,经一定批量的生产和一定时间运行的新产品试产性成果等,可进行生产定型鉴定。鉴定的目的在于评价其工艺、工装是否能满足按设计纲领生产,质量是否稳定、合格,是否具有大批量生产的能力,是否可列入国家生产计划,定点投产等。生产定型鉴定通过后,技术成果开始应用于生产,科研工作即告结束。

就某一项科研成果来说,不一定都要针对上述三个阶段各进行一次鉴定,即在进行生产定型鉴定前不一定必须依次先进行小试、中试鉴定,可根据具体情况,酌情进行合并与简化。

三、科研成果质量鉴定与验收原则

(一)简化实效原则

科研成果的鉴定,应在保证鉴定质量的前提下,遵循简化程序、讲究实效的原则,根据成果的不同类别及专业特点,选择适当的鉴定形式并组织鉴定,以求尽量减轻基层负担,节省经费开支。

(1)凡符合视同鉴定条件的科研成果,尽可能按视同鉴定办理,不宜进行其他形式的鉴定;

(2)可以采用通讯鉴定形式的科研成果,一般不应采用会议形式的鉴定;

(3)凡适合于检测或验收鉴定的科研成果,不应再采用会议鉴定或通讯鉴定等形式;

(4)尽量减少鉴定会,控制会议规模,省去与鉴定本身无关的程序,压缩会议费用,克服形式主义与不正之风,力争使鉴定会开得求实、高效,不利用鉴定会大吃大喝、游山玩水,不乱发咨询费。

(二)实事求是原则

(1)确保鉴定技术资料的真实性与可靠性,杜绝弄虚作假、剽窃行为的发生。

(2)参加鉴定的专家应对鉴定工作持严肃认真的态度,要保证评价意见的客观性、公正性与严谨性,避免人缘关系的影响,不搞姑息迁就及任意拔高,防止不符合条件的项目通过鉴定。

(三)实践检验与专家公认原则

一切科研成果必须经过实践检验或专家公认后方能提交鉴定。

(1)应用技术成果须经试用,在生产或社会实践中证实其先进性、实用性、成熟性。

(2)科学理论成果应采取延时鉴定的办法。一般应在论文公开发表一年以后进行鉴定。其中应用基础研究理论成果须在实践中得到验证,或已经对实践产生了指导作用;基础研究理论成果须得到同行学者的公认。

(3)软科学成果必须被有关部门采纳,或经过实践的检验,并获得社会效益和经济效益。

(四)同行专家鉴定的原则

(1)无论由哪一级负责组织鉴定和采取何种形式的鉴定,均应依靠专家,充分发挥专家的作用,使专家对所鉴定的成果承担技术负责,不得以任何形式包办代替或削弱专家的作用。

(2)参加鉴定的专家必须是被鉴定项目的同行专家,非同行专家及各类行政、党政人员均不得作为鉴定委员会成员。

(五)学术民主的原则

(1)保障专家权利与义务,尊重专家意见,形成学术民主的气氛,一切强加于专家的意愿、不正当的行政干预都是不允许的。

(2)所有参加鉴定的专家,不论名望高低、资历深浅、学术观点如何,在鉴定过程中均享有同等的权利与义务;对于不同意见,应给予充分发表的机会,既要坚持少数服从多数,又要重视少数人的意见。在对成果进行评价时,要避免被个别学术权威和技术权威所左右。

(六)保守秘密原则

科研成果鉴定工作应严格执行《国家科技保密条例》的有关规定。

(1)对于可能属于国家秘密的科研成果,鉴定时应注意将参加鉴定的人员限制在一定的范围内。

(2)参加鉴定的专家及有关人员对所鉴定的成果承担保密的义务。任何人不得擅自将属于国家秘密或项目研究者要求保密的内容向外泄露。

(3)项目研究者在鉴定过程中应尽量将有关技术问题向参加鉴定的专家介绍清楚;参加鉴定的专家也应容许项目研究者在不影响达到鉴定目的及得出鉴定结论的前提下,对某些技术问题予以保密。

第二节 科研成果质量鉴定与验收方法

一、鉴定会法

1. 方法概述

鉴定会是目前我国科研成果评审的主要方法之一,其基本要点如下:

(1)当确定所要评审的科研成果项目后,在全国同行中选择有权威的、办事客观公正的、学术作风正派的专家组成5~13人的评审委员会或鉴定小组,并商定或推荐1~3人任正副主任或正副组长。应用性科研成果的评审,除了应有设计、工艺、性能测试等方面的同行专家外,最好还应有用户或市场分析方面的专家参加评审工作,以便对科研成果的各个方面,特别是对科研成果的应用和推广前景作出准确的评价。

(2)准备好与科研成果鉴定内容有关的全套资料,包括研制、性能及其应用情况的报告。在各类报告或论文中,特别要阐述清楚构成科研成果的核心内容,即哪些是不同于常规工作的创造性成果。在可能的情况下,应将全套资料提前寄至评审委员会或评审小组

成员。

(3)确定鉴定会的时间和地点并通知各位评审成员参加鉴定会。为了确保各位评审成员能按期参加鉴定会,最好能事先与有关单位或专家共同拟定计划,并提前半月或一周发出会议通知。必要时可采取“回样法”,以精确统计到会人数,便于做好各项会务工作。

(4)鉴定会的具体开法是:首先由会议组织者或主持单位向参加鉴定会的评审成员介绍鉴定会的筹备经过,然后由评审委员会主任或评审小组组长实施评审的各项程序。一般来说,先由科技成果研制者向各位评审成员全面介绍成果研制的全过程,而后由评审成员对构成科研成果的核心内容进行逐项审查、质疑和评议,并在此基础上形成客观公正、实事求是的科研成果鉴定书或评议书,同时每位参加鉴定会的评审成员均应在鉴定书上签字以示负责。

(5)及时上报通过鉴定的科研成果,同时各级科研成果管理部门也应定期(每年1~2次)统计、登记和公布各类科研成果情况,以便让应用性科研成果能及时在经济或国防建设中充分发挥作用。

2. 注意事项

(1)科研成果鉴定的最终目的是对该成果项目求得客观公正、实事求是的评价。因此,评审成员的组成是:一要有权威性,他们是同行专家或有关人员;二要有代表性,除应有各方面的同行专家外,还应欢迎持不同见解的专家参加,以对构成科研成果的各个侧面实事求是地进行评议,包括正面的积极作用和可能造成的消极影响,切勿只选择关系较好、光唱赞歌的人参加鉴定会。

(2)鉴定会的规模不宜太大,应在最佳“匹配”(即有熟悉被鉴定的科研成果各个方面内容的专家代表)、最少人员参加下可求得准确的评价结果。与业务无关的行政官员不必参加鉴定会,更不要祈求在“大官”压阵下按照设定的基调来写鉴定书或评议书。

(3)要提倡科学道德和树立正气,防止社会上的不正之风渗透到科研成果鉴定会中来。不要用组织游玩、请客送礼、投其所好等手段诱使评审成员“讲好话”。要有足够的时间和良好的气氛让各个方面的专家发表自己的真实评价意见。评审成员在任何情况下不应该讲假话或违心话。

3. 存在问题

(1)鉴定会是面对面地进行评议,因此有些评审成员(尤其是持有不同意见的评审成员)可能碍于情面难以如实如愿发表自己的意见,特别是在“大专家压阵”的情况下,有些评审成员可能不愿充分发表自己的正确意见或者违心地同意别人不正确的意见,结果往往造成评价不准,不能真正达到鉴定的目的。

(2)鉴定会总是要受时间、地点和条件等方面的限制,不可能做到有关的专家都来参加。有些本该参加、已答应参加的专家也可能因交通问题或者临时另有任务等原因而改变初衷,造成评审成员结构不合理或者缺乏权威性和代表性。

(3)鉴定会几乎都要抽调人员组成临时工作班子,做大量的会务工作,特别是在“缺乏后勤服务社会化”的我国,这方面的工作量是十分惊人的,找旅馆、接送代表、购买车船票和联系参观等,都要靠这个临时工作班子去完成。而且,今天邀请了国内许多同行专家来参加鉴定会,明天也要派出旗鼓相当的科技骨干出席兄弟单位的鉴定会,往往弄得大批科

技人员疲劳不堪,占用甚至花费了他们大量的工作时间和精力,使之用于创造性工作的有效时间大大减少。

(4)鉴定会必定增加行政差旅费和非生产性开支。一个鉴定会,少则花数百元,多则花数千元,甚至上万元。如果作个统计的话,全国每年用于科研成果鉴定会的费用定会相当惊人。同时也增加交通负荷,给国家造成多方面的困难。

(5)鉴定会也可能为不正之风开方便之门,也就是说,有些人借题发挥,趁机搞大吃大喝、请客送礼、发纪念品、组织游玩等。

由于鉴定会法存在以上五个问题,因此对该法必须进行改革,尽可能少采用或者不采用。

二、通信评议法

1. 方法概述

通信评议法是利用发函、通信的办法对科研成果进行鉴定的一种方法。它可以克服鉴定会的某些缺点,是一种切实可行而又值得大力提倡的方法。

事实上,在科技管理中利用通信的办法来征求意见或解决某一特殊的问题很早就有了。例如,学报或杂志社采用通信送审法审定论文,学会或专业委员会采用通信选举法确定理事或委员,对某些专题采用通信调查法征求有关专家的意见,等等。我们知道,美国科学家 E·劳德塞为了搞清楚理想的研究室主任应有什么样的品质这一问题,曾采用通信向 105 位具有科学造诣和组织才能的专家调查,将结果归纳为 15 条意见,使大家对理想的室主任有个基本的认识。国外在对未来学的研究中发展起来的特斐尔法,实际上也是一种采用通信的办法,它是围绕着某一特定的问题征询有关专家的意见,通过有控制的反馈使收集的意见更可靠。我国在对科学学和人才学的研究中也逐步采用了这种方法。例如人才学工作者曾采用这种方法对全国 30 个省、市、自治区近几年来新出名的 400 位科技人才进行调查,取得了一系列可以说明问题的统计数据。同样,这种方法也无疑可以用于对科研成果的评审或鉴定。

2. 具体办法

凡是不需要参观现场、实物或复测数据而主要靠论文、报告、资料等所提供的数据即能评审或鉴定科研成果,特别是基础性科研成果,原则上都可以采用通信评议法。具体做法如下:

(1)研究课题组在确认取得成果以后,即可向研究室主任或所在部门的领导提出科研成果鉴定的申请,同时做好有关科研成果资料的一切准备工作。

(2)经研究室主任或所在部门领导初审合格的科研成果连同全套资料交研究所或有关科研成果管理部门复审。

(3)科研成果主管部门(中国科学院所属研究所大多是以科技处作为科研成果的主管部门)会同研究室主任或有关科技人员具体商定参加评审或鉴定的单位或专家。应该参加通信评议的主要单位(包括主要同行单位、主要应用单位或有关专家)不能遗漏或以次代主,也不能只选择同观点、唱赞歌的人或其他关系户参加,更不能排斥持有不同观点的单位或专家参加。

(4)将有关科研成果的全套资料寄往参加通信评议的单位,要求他们指派同行或有关专家审阅。参加通信评议的评审成员要以科学的态度,认真负责、实事求是地提出评审意见,并注明其姓名、职务、职称以及对该项科研成果的熟悉程度等,再加盖单位公章后按期寄回。为了更好地综合实质性的评议意见,可以设计一个统一格式的征求意见表,提出主要问题进行评价。征求意见表可以用定量计分法或定性记叙法。

(5)由科研成果管理人员根据各方面专家的评议意见,整理成鉴定书或评议书草稿或对原有的草稿提出修改意见,再会同有关研究室主任或科技人员定稿,并报所长批准。如果对成果的评价有实质性的争论意见,则不应匆促定稿。必须认真分析争论的焦点,必要时还可以选择有关单位针对争论的问题进行第二轮评议,反复听取各方面的意见,做到评价准确,经得起推敲。为了保证参加评议的单位或个人能畅所欲言发表意见,各单位的评议结果只对主办单位的科研成果管理部门负责,不可向当事人或有关人员泄漏或扩散。

(6)将通过评议的合格的科研成果,连同资料、鉴定书或评议书、成果卡片等一并上报上级主管部门。

3. 主要优点

(1)参加通信评议的单位和专家可以不受时间、地点的限制,可保证有一定的权威性和充分的代表性。

(2)由于评议基本上是背靠背进行的,一般不会被少数专家所左右,其评议结果更为准确。

(3)参加评议的评审成员可以有比较充裕的时间审阅有关技术资料,能够仔细酝酿评议意见并写成书面材料。

(4)可以节省会议开支(只要少量邮费即可)和参加评议的评审成员的宝贵时间(可减去路途往返时间和免去繁杂的会务工作)。

4. 注意事项

(1)要抓住核心问题进行评议。科研成果评议的核心问题就是要得出实事求是的鉴定结论,形成准确的鉴定书或评议书。因此,要针对成果的主要内容、学术意义、研制水平、应用价值等核心问题进行评议。由于通信评议只能看书面材料,不能当面进行共同讨论,因此要求将征询意见表分栏目设计得具体、明了,便于集中归纳。

(2)参加通信评议的单位要有一定的权威性和充分的代表性。科研成果评审是一项专业性很强的工作,一定要请业务同行和有关专家参加评议,绝不可搞“三不”主义(即关系不好的不请,不同意见的不请,不说好话的不请)。

(3)要严肃和客观地归纳评议意见。鉴定书或评议书是科研成果评审结果的主要材料之一,是衡量科研成果水平的重要依据。组织评议的单位一定要在充分分析各单位或评审成员评议意见的基础上,严肃认真地形成评价准确、经得起推敲的科研成果鉴定书或评议书。对于有实质性争论的问题,更应慎重处理。可以依据实际情况再次书函征询,也可以在鉴定书或评议书中客观地反映不同评议意见,保持科学的严肃性。

(4)要加强宣传,引起各级科技管理部门的重视。从上述可知,通信评议法有不少优点,应逐步推行。但是由于目前我国仍比较习惯于鉴定会法,而对通信评议法这一套管理程序尚未形成制度,为此需要加强宣传,引起各级科技管理部门的重视,在通常情况下将

鉴定会法改为通信评议法进行科研成果鉴定。当然,任何事物都是一分为二的,通信评议法也存在一定的问题,如有些单位不能按期寄回评议意见,有些评审成员对通信评议不够重视而应付了事,遇有争议的问题不能及时组织讨论,有时一项成果的评议可能要经过多次公文往返而致使评议周期较长,等等,这些问题都有待于逐步解决。

三、定量计分法

科研成果定量计分法的实质就是借用数学的方法对科研成果的各项主要指标及其影响作定量的计算,以比较或衡量各项成果的价值。由于科研成果分属学科繁多,行业如林,内涵相差也甚大,因此要设计适合于各种成果的共同指标体系并进行定量计分并非一件容易的事。近年来,国内有关专家和学者曾作过多方努力,提出了一些试行方案。《科研成果评价指标体系》共设十大类指标,每个大类又分设若干个第二层次的小类指标。这十大类指标为:

1. 对国民经济的贡献

设置此类指标的目的是为了鼓励与国家方针政策相一致的科研成果,使科学技术能更好地为国民经济建设服务。此大类又分设“对国民经济影响程度”和“年实际经济效益”等五个小类指标。

2. 直接经济效益

设置此类指标的目的是为了衡量科研成果对国民经济发展的具体贡献。此大类又分设“单位投资年利润”、“提高劳动生产率”和“产品合格率提高”等六个小类指标。

3. 创造性和领先程度

设置此类指标的目的是为了反映科研成果技术水平的先进性和在国内外同类成果中领先程度。此大类又分设“成果的首创性或创造性”、“技术水平的先进性”和“研制难度”等三个小类指标。

4. 理论或技术贡献

设置此类指标的目的是为了体现科研成果的学术价值和技术价值。此大类又分设“对科学的理论贡献”、“发表论文的刊物级别”和“国外引用率”等七个小类指标。

5. 技术水平提高率

设置此类指标的目的是为了以科研成果的技术指标来反映成果本身的水平。此大类又分设“与国外同类先进指标相比”、“自动化程度”、“操作方便性”和“可靠性”等七个小类指标。

6. 能源及材料节约率

设置此类指标的目的是为了鼓励节约能源和资源,包括开发新能源和利用新资源。此大类又分设“单位产品能耗降低率”、“节约原材料”和“节约紧缺贵重原料”等三个小类指标。

7. 间接经济效益

设置此类指标的目的是为了从各个侧面更完备地反映科研成果推广应用后对其他行业所带来的经济效益。它是用“其他行业从本成果所获得的年经济效益”和“由于各种原因节约外汇”等二个小类指标来反映。

8. 社会效益

设置此类指标的目的是为了要求科研成果注重社会作用或社会影响。它是用“促进保护环境”、“对生态平衡的贡献”、“对自然灾害的防治”、“噪声降低率”、“三废处理”、“职业病防治”和“成果推广安全性”等七个小类指标来衡量成果的社会效益。

9. 国内推广和对外挤能力

设置此类指标的目的在于以科研成果的推广能力和国内外市场的占有率来衡量成果优劣。此大类又分设“推广的普遍适用性”、“在国内市场的推广能力”、“产品外挤的能力”等五个小类指标。

10. 科研项目的研制效益

设置此类指标的目的在于鼓励周期短、效益大的科研成果,有利于促进我国科学技术的发展。此大类又分设“研制周期效益”、“研制费用节约”、“研制效益”和“科研道德和协作风格”等四个小类指标。

上述十大类共分设 49 个小类指标,其中 64%左右的指标得到了绝大多数(>90%)专家的肯定,说明这套指标有一定的科学性。对于所设计的每项指标,都用 A、B、C、D、E 五种等级来衡量优劣,通过适当的数学处理,给出每个待评成果的定量分数。对于理论和应用两类不同性质的成果,采用两套权重系数法来评分。

此外,也有根据本单位专业结构和科研成果的类型来制定不同的评定标准。例如,将新产品的评分标准按使用价值、创造性、科学性、经济性和完整性等五项来计分,满分为 100 分,每项给以不同的额定值,如下表所示。

新产品类成果的计量评分标准

分项	使用价值	创造性	科学性	经济性	完整性
分数比重	40	30	15	10	5

每项指标的额定值,可以由科研成果管理部门邀请部分专家讨论后确定。最好选择那些各项指标比较明显、评分相对比较容易的成果进行验证,然后再逐步修正为统一的试办法,在一个单位或一个系统内推广应用。在具体评分时,根据每项成果的实际情况打分,对单项指标比较丰满的成果,可以在该项指标下给予接近额定值的分数。如果某项成果可以在全国同行业范围内推广应用并获得较满意的结果,那么就可在“使用价值”栏内评上 40 分(满分)。其他各项的评分办法也相类似。评分栏内所设定的每项指标都要明确其中心内容,使每位评分者在听了成果情况介绍后能针对栏目内容打分。例如,“创造性”指该项成果是以创新为主还是以仿制为主研制成功的,“科学性”指产品结构的合理性、图纸及计算的正确性以及选材与工艺的准确性,“经济性”及“完整性”等也都有相应的核心内容。不同类型的成果可以设置不同的评分指标和不同的额定值,每个单位可根据自己的专业结构及成果的实际情况,采用科研成果管理部门与专家相结合的方法来确定具体评分指标数和额定值。

为了使这种定量计分法能取得预期的效果,必须辅以相应的组织与管理措施,主要有以下几点:

(1)组成有权威性和代表性的评审小组。一般来说,可由单位学术委员会相应专业组的成员为主,适当聘请科研经验丰富、学术水平较高、处事公正、作风正派并熟悉该项成果内容的国内专家和同行参加,组成五人以上的评审小组。从统计分析角度看,希望评审小组的人数多些,但是人数越多,管理工作量就越大,一般5至13人就足够了。

(2)作好科研成果评审前的一切准备工作。凡申请评审的科研成果必须是按科研管理程序上报主管部门并论定基本具备成果条件者。科研成果研制者或申报者必须准备好全套的技术资料,包括测试及应用单位所提供的有关报告。新产品或供评审的样机(样品)也应放在评审现场,必要时可组织复测或试用,以便了解成果全貌。

(3)科研成果申报者应向评审小组全面报告成果内容。科研成果申报者应事先将科研成果研制报告印发给评审小组成员;成果评审会议上,应先由科研成果研制者报告其成果内容,并介绍与该项成果有关的国内外背景。成果研制者要特别介绍做了哪些创造性工作,解决了哪些关键性的科学技术问题,取得了哪些有意义的或前人所没有的结果以及在国民经济和国防建设中的实际应用情况等。评审成员在听完报告或介绍并审查有关资料后可提出各种与成果内容有关的问题,要求报告人随时答辩,并将其作为评分的标准之一。

(4)背靠背评议及各评审成员分别评分。报告及答辩结束以后,成果研制者应退席,由评审小组进行评议,利用评审小组集体的力量对成果的各个侧面进行评价,并在此基础上由各评审成员自行评分。评审成员在评分卡上可以署名,也可以不署名。但是参加评审小组的各位成员的名字必须同时归入成果档案,以便备查。为了能充分表述各自的意见,避免互相干扰,评审成员可根据自己了解的情况各自按标准给定各项分数,相互间不交换具体评分意见。

(5)处理评分结果并求得成果总分。每位评审成员在规定格式的记分卡片上给出各项分数,如下表所示。

假定评审小组的总人数为 n ,则评分结束后应得到 n 张评分表,每张评分表所给定的各项分数会有所差别,在通常情况下应

××(单位)科研成果评分卡片

评委姓名: ×××			成果名称: ××××		项目负责人: ×××	
得分	使用价值	创造性	科学性	经济性	完整性	所得总分
	35	18	13	8	5	79
备注						

取其平均值。具体计算公式如下:

$$C = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_i \quad (1)$$

式中 C ——成果得分,即各评审成员给定分数的数学平均值;

n ——参加成果评审的成员人数;

C_i ——某一评审成员对成果所评的总分,如上表的79分。

如果评审小组共有 10 人,每人给出了如下表。

所示的分数,则该项成果的得分为:

$$C = \frac{1}{10}(85 + 82 + 80 + 81 + 79 + 84 + 83 + 81 + 83 + 82) = 82$$

× × (单位)科研成果评分表

成果名称: × × × ×				项目负责人: × × ×				评审时间: 年 月 日			
评审小组负责人: × × ×						评审小组成员: × × × ……					
评审委员代号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
给定分数	85	82	80	81	79	84	83	81	83	82	82
备注											

在评分时,由于各种复杂的因素,个别评审成员可能给出异于寻常的低分或高分。在这种情况下应及时了解原因。当查不出原因时,暂且把它当作可疑分数,进一步断定是否属于反常,以确定保留或删除。某些单位根据误差原理,提出了剔除个别反常分数的办法,在试行中取得了较好的结果。

虽然定量计分法有一定的优点,如同老师给学生评定考试分数一样,每一项科研成果也都可以根据上述方法给出一个分数,视得分的高低来衡量成果的价值,但是这种评分法也有不少局限性。第一,此法仍没有摆脱主观因素的影响,各评审成员与成果研制者之间的“感情色彩”仍将影响评分的结果;第二,各种科研成果的具体情况千差万别,很难用统一的评分指标来测定,各项评分指标的额定值也较难确定;第三,虽然此法可以评出每项科技成果的分数,但是对每项成果的实际水平(如国际领先还是国内首创)难以从分数中得出,也较难形成以文字叙述为主的成果鉴定书,而这恰恰是目前科研成果申报所必须的资料之一;第四,此法只能在单位内部实行,标准也只能由单位自行议定,难以在一个地区或全国统一推广使用。

四、视同鉴定法

根据国家科委关于《科学技术成果鉴定办法》的规定,属于下列情况之一者均可视同已通过鉴定:

(1)已经生产实践证明技术上成熟,取得较好的经济效益和社会效益,并由实施单位出具证明者。

(2)经技术合同登记机关登记的技术项目,已经按合同约定验收合格,在生产实践中应用后取得较好的经济效益和社会效益,并由当事人出具证明者。

(3)经中国专利局授予专利权的发明专利,实施后取得较好的经济效益和社会效益,并由实施单位出具证明者。

视同鉴定形式与科研成果的其他鉴定形式具有同等效力。申请视同鉴定的科研成果

应做到以下几点:

(1)填写《视同鉴定证书》并附有关技术资料。

(2)对上述三种视同鉴定的情况应分别提交下列有关证明:

1)科研成果实施单位出具的经济效益证明或社会效益证明;在本企业实施应用应经其上级主管部门审核批准。

2)技术合同当事人出具的经济效益证明或社会效益证明。

3)专利实施单位出具的经济效益证明或社会效益证明。

(3)报送地方科委或有关部委科研成果管理部门并经批准后生效。

五、社会承认法

所谓社会承认法,就是科技人员所研制的科研成果无需采用上述任何一种办法来鉴定或评审,而是靠社会的自然承认。这是目前欧美一些国家采用的方法。欧美一些国家的科技人员在取得成果之后的主要精力不是用在如何组织鉴定上,而是用发表论文或组织推广应用等方式将自己的科研成果向全社会显示。凡是科研成果总会引起社会上的反应。一般说来,理论性成果所提出的新概念、新观点、新发现等可总结成学术论文在有关专业杂志上发表;应用性成果既可以总结成论文或技术报告在有关杂志上发表,又可以从对口的应用单位获得有关经济效益或社会效益的证据;技术保密性或有关军工项目的成果可以从应用单位或主管部门获得反馈信息。总之,各方面的科研成果都可以得到社会的承认,只是时间迟早而已。

此外,如果科技人员的发明创造想取得法律保护而独占实施权,那么可以向专利机关申请专利。专利制度本质上是一二种以法律和经济的手段来推动技术进步的管理制度,也是对科研成果或发明创造的一种特殊鉴定或保护方法。

根据以上分析,我们认为社会承认法是一种比较理想、客观、公正和实用的方法,今后应该积极推广。

第三节 科研成果质量鉴定与验收申请程序

一、科研成果质量鉴定与验收申请

科研项目承担单位完成预定的研究内容,并具备了科研成果的条件后,可按任务来源的行政隶属关系提出科研成果鉴定的申请。具体可通过以下申请渠道:

(1)由一个部门下达的任务,经完成单位的主管部门同意后向该任务下达部门申请。

(2)由几个部门共同下达的任务,项目完成单位应逐个向这几个部门提出申请,由这些部门协商进行鉴定的审批。

(3)自选项目按行政隶属关系向其科研成果管理部门申请。

(4)几个单位合作完成的项目,由第一完成单位负责按上述原则向有关部门申请,各完成单位不得将自己承担的那部分工作擅自提出申请。除符合阶段性成果的项目外,一