

罗昌宏 主编



ZHONGGUOXIAN
DAIKE JIGUANLI

中国

现代科技

河南科学技术出版社

管理

PDF

中国现代科技管理

王淦昌



八七·八月

第十四章 科技经费管理

第一节 科技经费管理的 概念与任务

现

一、科技经费管理的概念

在社会主义制度下，存在着商品生产和商品交换，就必然存在着货币流通。科技经费指对于科学技术活动的货币投入。人们在从事各种科学技术活动时，需要消耗物化劳动和活劳动，这种消耗的货币表现，就是通常所说的科技经费。

由于科学研究工作在整个科学技术工作中占重要的地位，在实际工作中，科技经费也多用于独立或非独立的科研机构和科研项目，因此习惯上也有把科技经费称为科研经费的。

环顾当今世界，科学技术对于经济发展和社会进步发挥着日益重要的作用，科研经费在各国多呈增加的趋势。在工业发达国家，这一点尤为明显。近几十年来，有些国家科研经费增长速度超过国民收入增长速度。增长快的国家，如苏联，50年代的科研经费仅占国民生产总值2%左右，现在已占4%以上。美国1984年科研经费已达1000亿美元，占国民生产总值的3%。党的十一届三中全会以后，我国用于科学技术活动的经费也有较大幅度的增长。1985年由国家财政拨款的科研经费已达90亿元，比1978年增长70%，占国民生产总值的1.14%。

科学技术活动是一种人类社会活动，它受社会经济运动规律

的制约。马克思曾经指出：“科学……是生产的一些特殊的形态，并且受生产的普遍规律的支配”。①运用经济规律，是进行科技经费管理所必须注意的基本方面。但是，也应当看到，科学技术活动具有多种类型，如技术开发类型、基础研究类型、社会公益事业研究类型和多种研究类型。应当根据不同类型的科学技术活动的具体情况，在科技经费管理方面分别对待。

二、科技经费管理的任务

科技经费管理就是运用科技活动中资金运动的规律，对科技经费的投入体制和运行机制进行研究，制定措施的一项技术经济管理工作。科技经费管理是国家财政的一个组成部分，也是科委职能作用的重要方面，同时又是科技机构的基本管理工作之一。

科技经费管理的任务是：

1. 根据科学技术发展规划(计划)的要求，组织筹集科技资金，以保证科技计划的顺利实施。俗话说“兵马未动，粮草先行”。在科学技术活动开展以前，必须有相应的资金投入；在科学技术活动开展以后，也必须有相应的资金作保证。这就要求我们首先作好科技经费预算管理，在每一项科学技术活动开展以前，认真地实事求是地编制好科技经费预算，并在执行过程中根据变化的实际情况加以调整。为了解决科技经费不足的困难，我们要学会多方面多渠道筹集科技经费本领，不要只是眼睛向上，等待财政部门解决问题。

2. 管好用好科技经费。我国是一个发展中的社会主义国家，家大底子薄，财力有限，现有的科技经费远远不能满足科学技术发展的需要。要把有限的科技经费用在“刀刃”上，使其以最少的投入达到最佳的社会经济效益，就必须在科技经费管理工作中，认真贯彻执行党和国家的方针政策，坚持“改革、开改、搞活”，做到资金合理安排，及时供应，节约使用，杜绝浪费。特别在资金的投向和额度方面，决策要科学化。同时，要认真搞好

①马克思：《1844年经济学—哲学手稿》，人民出版社1979年版，第74页。

科技活动中的财务活动分析和财务管理（收入、支出管理、定员定额管理、费用开支标准管理等）。要按照社会主义有计划的商品经济的规律，搞好经济核算，研究少投入高产出的政策和措施。

3. 检查审计科技经费的使用情况。科技管理部门和人员，对于科技经费的使用情况要经常检查，定期审计，及时发现和解决问题，以严肃财经纪律，提高资金使用效益，促进科技事业的发展。对于因管理使用不善、效益不好的要分析原因，总结经验，制定对策，采取必要的措施。对于违法乱纪行为，则应根据情节轻重，分别处理。如某省1985年对该省1981—1983年科技三项费用的使用情况进行审计，发现违纪的和不符合科技三项费用开支范围的支出达516.7万元，占三年总支出的23%。因此，加强对科技经费使用情况的检查，是十分必要的。

第二节 科技经费的主要来源与使用

一、科技经费的主要来源

党的十一届三中全会以前，我国的科技经费基本上靠国家财政拨款，这对当时我国科技事业发展起到了一定作用。但是由于资金渠道单一，经费有限，很显然，这种方式已不能适应现代科学技术迅猛发展的需要。

党的十一届三中全会以后，贯彻了“对外开放，对内搞活”的方针，随着经济体制、科技体制和金融体制改革的全面展开，我国科技经费的来源呈现出多层次、多渠道、多种方式的趋势，这对于科学技术的发展起到了良好的促进作用。

目前，我国科技经费的主要来源是：

1. 国家拨款。国家通过财政部门拨款，不论目前和今后都

是科技经费的重要来源。随着国家财力的增强,国家对科技经费的支持将日益增多。不同的是,过去国家拨款被无偿使用,科技成果被无偿占用的“吃大锅饭”的作法将从根本上得到改变,国家拨款在科研机构经费来源中的比例将逐步下降。据普查,1985年全国县以上政府部门所属科研机构全年经费为95.6亿元,其中政府拨款51.1亿元,占全部经费的比重下降到68%。同时,随着科技体制改革的深入,国家拨款也将由全部直接拨付的方式,向部分转为科技发展基金的形式过渡。对主要从事技术开发工作和近期可望取得实用价值的应用研究工作类型的单位,国家拨给的事业费逐年减少,直至停止拨款。减下来的事业费,由各部委用于科技基金,集中用在重点科技项目。1986年,国家科委已对中央52个部委和地方29个省市县级以上9000多个研究机构,约24亿科研事业费进行了核定。其中属于技术开发机构的科研事业费,核减了10%以上。核减下来的事业费,仍继续用于科技工作。与此同时,中央财政对科技事业费增加6%,支持科技发展。

对从事社会公益事业、技术基础和农业科技工作的单位,其科研事业费仍由国家拨款,实行包干制,但这些单位应积极组织横向收入,逐步减轻国家负担。

2. 地方自筹。近几年来,省、市、自治区及以下各级地方政府自筹的科技经费逐渐增多。鼓励地方自筹科技经费,是调动中央和地方两个积极性,广辟经费渠道,壮大科技发展的经济实力的重要措施。如举世瞩目的旨在振兴乡镇企业和整个农村经济的“星火计划”,1986年已经落实的星火项目共4000多项,其中国家项目600个。共投资22.6亿元,其中中央拨款仅0.6亿元,中央信贷3亿元,地方集资19亿元,地方自筹资金占总投资的84%。

由于各地对依靠科技进步,振兴经济的自觉性愈来愈强,许多地方都规定了按略高于地方财政收入增长的比例逐年增加对科技的投资,并将地方自筹的科技经费作为本地科技发展基金。

3. 科技贷款。在逐步增加财政拨款的同时,还必须充分发挥金融的作用,发展科技信贷业务,为科技开发提供资金。1980年,浙江省在全国最早冲破“禁区”,发放科技贷款。1983年,湖北襄樊市和湖南湘潭市陆续开展了科技贷款业务。随后,其他地区也全面铺开,发展很快,取得了显著的效果。据全国工商银行统计,1985年,全国共安排科技开发贷款5亿多元,支持借贷企业、科研单位2726个,贷款项目2753个。经国务院批准成立的中国新技术创业投资公司,1986年开始营业,已集资4000万元,支持新技术开发项目支出近2000万元,为科技与金融的结合闯出了一条新路。武汉市1986年累计发放科技贷款1997.2万元,支持科技开发项目192个,其中完成投资70个,投产项目累计新增产值5250万元,新增利税1755万元,收到了较好的经济效益和社会效益。实践证明,发放科技贷款不仅是增加科技经费的重要来源,而且是提高资金使用效果的有效手段。

有些地方,还开辟了科技股票、证券等新业务,向社会集资。有关这方面的作法,还有待在实践中不断总结、完善、提高。

4. 事业收入提存。科技机构从事科技成果转让,技术服务,技术咨询以及横向技术合同收入等统称为事业收入。这笔收入中有一部分提存,是科技经费越来越重要的来源。1985年,全国县以上政府部门所属科研机构全年事业费收入21.2亿元,占全年经费总收入的22.2%。1986年,国务院55个部委(不含中国科学院)的科研机构,通过面向经济,面向社会,纯收入达9.5亿元,占当年财政拨款的29.8%,比1985年增长5.1%,其中技术性收入占65.3%。这55个部委所属的开发型科研机构,1986年取得纯收入3.4亿元,占当年财政拨款的111%,比1985年增长11.5%,其中技术性收入占61.3%。随着科技体制改革的深入发展,科技机构事业费收入将会不断增加,科技经费也将同步增

长。这为我国科学技术事业的发展注入了强大的活力。

5. 企业销售提存。科技与经济的紧密结合,要求企业增强技术开发能力。许多企业已经认识到,只有坚定不移地依靠科技进步,才能源源不断地开发适销对路的新产品,使自己在激烈的商品竞争中立于不败之地。企业向科学技术投资,是社会主义商品经济发展的必然趋势,也是科学技术经费的重要来源。据统计,1985年我国6493个大中型企业技术开发经费支出总额为53.2亿元,相当于同期国家财政拨款的科研经费的59.1%,占这些企业产品销售额的1.48%。为了搞活经济,我们要鼓励企业向科学技术投资,并制定相应的政策和法规。

6. 引进外资。许多发展中国家把引进外资作为筹集科技经费的重要途径。例如巴西在1980年引进外资713亿美元,相当于我国1981年引进外资的8倍多。引进外资的75%以上用于发展技术密集产品的生产,从而使巴西成为发展中的新型工业国家。我们要提高对利用外资问题的认识,积极慎重地引进外资,创立和完善吸收外资的各种环境,做好技术引进的消化吸收工作,加快我国科学技术事业前进的步伐。其他收入,如随着国际友好交往的增多,人民收入的提高,来自国内外的政府、团体、个人的捐赠和赞助等,也是某一地区或单位发展科技的经费来源。

二、科技经费的使用

根据科学技术活动的特点,科技经费的使用有其专门性,不应与其它性质的经费混同对待。目前,我国科技经费的使用,按不同的用途,可分为以下几类:

1. 科学基金。为了改变过去科技经费使用“吃大锅饭”,不重视效益的状况,国家和地方的某些科技经费不是直接拨给使用单位,而是转为科学基金,由管理科学基金的机构掌握使用。1981年,国务院根据中国科学院80多位学部委员的建议,决定由财政部每年拨出专款,用于资助基础研究和部分应用研究。在中

中国科学院自然科学基金委员会建立后的四年中，共有3万人次、4000多项科研项目获得资助。1985年3月，《中共中央关于科技体制改革的决定》明确提出，对基础研究和部分应用研究工作，“逐步试行科学基金制。并且规定，基金来源主要靠国家预算拨款，设立国家自然科学基金组织和其他科学技术基金组织。在中央关于科技体制改革精神的推动下，国家地震局、煤炭工业部、机械工业委员会、石油工业部、卫生部等都设立了行业科学技术基金。上海、湖北等省市也建立了地区性的科技发展基金。湖北省规定，科技发展基金的来源主要有：国家拨给的科技三项费用；有偿使用科技发展基金项目的回收经费；上级有关部门为建立科技发展基金给予的一次性资助经费；地方政府确定用于发展科学技术的经费；社会团体和个人的捐赠经费等。科技发展基金主要用于科学研究和有显著经济效益或社会效果的新产品试制、中间试验、工业性试验、农业示范试验以及引进消化吸收的项目。科学基金的使用，分有偿和无偿两种方式。

2. 科研事业。指用于各级各类科学研究机构人员的工资、福利、公务、设备购置及维修、科研业务、干部培养、图书资料、保健津贴等费用，此项经费由财政预算拨款，由各科研机构的归口单位负责管理。在改革前，科研事业费一律采取由国家包干下来，实报实销的办法。在科技体制改革中，许多从事技术开发的研究机构实现了事业费自理，不吃国家“皇粮”。

3. 新产品试制、中间试验和重要科学研究补助。用于新产品试制、中间试验和重要科学研究补助的经费习惯上称为科技三项费用。科技三项费用主要来源于国家拨款，也有一部分来源于地方自筹。改革以前，科技三项费用多采取项目单位申报，主管部门审批，分期拨款，无偿使用的办法。改革中，科技三项费用多转入科技发展基金或以拨改贷，同时，对于属于技术开发的项目采取有偿使用的管理办法。

4. 基本建设。指用于科技事业单位土建、安装和大型仪器设备购置的专项费用。有的把它称为科学基建费。它主要来源于国家预算拨款, 和地方财政基建自筹拨款, 也可在科技事业单位增收部分中列支。基本建设费的使用, 必须按基建程序申报, 经批准后列入省级计委和中央各主管部门的基建计划, 由建设银行拨款并监督使用。

5. 行政管理。科技经费中有一部分由财政预算拨给科技行政单位和科技管理部门掌握, 用于科技业务活动以及科技成果奖励等。这部分经费又叫行政事业费。

6. 挖潜、革新、改造。指用于企业技术改造、技术革新的费用, 它一般来源于上级的拨款或科技贷款, 也常引进外资来解决。

7. 外事活动。用于科技单位的外事活动, 如出国考察活动费用、公派出国留学人员费用、外宾接待费用。用于外事活动的经费一般在事业费用中列支。

第三节 科技经费的管理

层次与原则

一、科技经费的管理层次

科技经费的管理层次可以按行政管理级别来划分, 也可以按地位功能来划分, 还可以按预算管理体系来划分。这种多角度的划分方法有助于我们从不同侧面认识科技经费的管理活动的特点。

1. 按行政管理级别来划分。①

国家级经费管理: 这是指财政部、国家科委、国家计委、国家经委等国家机关对科技经费的管理, 包括编制国家科技经费预算, 办理预算拨款, 制定有关的方针政策、制度, 以及指导和督

①施裕炎:《科技管理教程》, 湖北科学技术出版社1986年版, 第331页。

促检查等工作。

省、市及各部门经费管理：省、市及各部门经费管理是指省、市财政厅(局)、计委、科委、经委等省级机关以及中央各业务主管部门对科技经费的管理，包括贯彻执行国家有关科技经费的政策和财政制度，根据实际情况作出补充规定或制定实施办法，审查所属单位的预算、决算，办理预算拨款以及督促检查等工作。

研究院(所)经费管理：研究院(所)是独立的基层科研管理机构，具体负责科技经费管理的各项工作。

2. 按地位功能来划分。按地位功能来划分科技经费管理的层次，有决策层、管理层、执行层三个层次。

决策层主要对科技经费的分配比例、投入方向、额度、指标、方针政策、制度办法进行科学决策，保证科技计划的顺利实施，以取得最佳的经济和社会效益。要做到决策科学化民主化，就要广泛听取各方面专家的意见。一般来说，决策性的工作是指导性的。

管理层主要根据有关方针政策、经费计划和指标，组织实施，具体落实，并实行督促检查。其工作是技术性、服务性的。如申报科技经费项目的预决算报表审查等。管理层也要根据实际情况，制定具体的实施办法，完善决策层所不可能考虑到的细节措施，并注意作好部门之间的协调和综合平衡工作。

执行层主要是严格执行上级关于科技经费使用的各项规定，并将执行过程中的情况、问题和建议，及时向上级反映。

3. 按预算管理体系划分^①。按预算管理体系划分层次，则可分为三级，即：一级预算单位、二级预算单位、三级预算单位。它们依次为上下级关系，都要编报预算。各级所属不单独编报预算的单位称为报销单位。

一级预算单位，即主管单位。它直接向财政部门领报预算资

^①施裕炎：《科技管理教程》，湖北科学技术出版社1985年版，第332页。

金，并对其所属单位分配和转拨预算资金。

二级预算单位，即一级预算单位的直属单位。它向一级预算单位领报预算资金，并对其所属单位分配和转拨预算资金。

三级预算单位，是二级预算单位的所属单位。三级预算单位以下无所属单位，或虽有所属单位，但属于不单独编制预算的报销单位。

各级预算单位都有责有权按规定管好用好预算资金，实现各项收入，接受上级预算单位的指示、监督和检查，并对下级单位进行管理。

各级单位，如不按照预算规定用途正确使用资金，或不按期报送各类会计报告，而被同级财政部门或上级预算单位停拨或缓拨经费，或因不及时提出经费计划而影响及时用款时，一切责任均由该单位自负。

二、科技经费的管理原则

科技经费管理，是我国科技体制改革的一个十分重要的方面。科技经费管理的原则，要尊重科学技术活动的特点和规律，从实际出发，同时，要体现改革、开放、搞活的精神。

科技经费管理的原则是：

1. 计划管理。我国的经济体制是社会主义的有计划的商品经济。科技经费管理首要的原则是计划管理。计划管理包括指令性计划管理和指导性计划管理两种形式。

计划管理从国家级来说，要求对科技经费在国民经济总收入中的比例，以及基础研究、应用研究、发展研究三大类科学技术活动经费的比例作出合理的规定，要通盘考虑，统筹兼顾，既要考虑近期科学技术成果尽多尽快地转化为生产力，又要考虑科学技术本身的发展和后劲。

传统的中央对省、省对地方的科技经费计划管理多采用“切块”的办法。这种带平均主义色彩的办法显然需要逐步改革。

1987年初，中共中央、国务院批准的我国高技术研究发展计划纲要的实施将贯彻改革的精神，进行新的管理尝试，计划的投资由国家集中控制使用，不向各部门和地方分块拨款。

2. 分类管理。分类管理原则，也叫区别对待原则。在拨款制度改革中，对主要从事技术开发工作和近期可望取得实用价值的应用研究工作类型的单位，逐步推行技术合同制，实行差额预算管理。其中经费已经自立的离退休人员经费作为定项补助，仍由国家拨给，经费尚未自立单位，由国家拨给的事业费在“七五”期间要逐年减少，直至停止拨款；这些单位经费来源主要通过纵向和横向的技术合同，在为社会创造经济效益中取得。事业费可实行按比例逐年递减的办法，也可以实行以收入的一定比例折减的方法。根据深化科技体制改革的要求，这类研究机构逐步进入企业或企业集团后，其经费将主要来源于企业。对主要从事基础研究和近期尚不能取得实用价值的应用研究工作类型的单位，实行金额预算管理。其研究经费逐步做到主要依靠申请基金，国家只拨给一定额度的事业费，以保证必要的经常费用和公共设施费用。科学研究经费应逐步转出作为自然科学基金。这类单位取得的合理收入，暂可留给本单位。对从事多种类型科技工作的单位，其经费来源根据具体情况，通过多种渠道解决，其科学事业费按审定技术活动分类比重，分别按技术开发类型和基础研究类型科研单位的办法管理。对从事社会公益事业研究的科研单位，其科学事业费仍由国家拨款，并按经费与任务挂钩的原则，实行金额管理，经费包干。但这些单位应积极组织横向收入，逐步减轻国家负担。要鼓励和推动这些科研单位中可以实行技术商品化的科技工作，经费管理办法向技术开发类型的科研单位过渡和转变。

各种类型科研单位在保证完成国家任务的前提下，可以通过技术转让、咨询、服务、培训、承包、出口、入股联合经营和成果推广、科研中间试验等科技活动取得技术性收入；也可在小批

量试生产和从事与科技发展相关的经营活动中取得合法收入；以增强科研单位自我发展的能力和自觉为经济建设服务的活力。

我国1986年拨款制度改革工作进展顺利。国家科委已对中央52个部委和地方29个省、市、县级以上9000多个研究机构，约24亿科研事业费进行了核定，开始按分类管理原则进行拨款。

3. 专款专用。实行专款专用，是我国财政制度中的一项基本原则。在科技经费管理中，也必须执行专款专用原则。所谓“专款专用”，就是科技经费必须按其规定的用途、开支范围及标准掌握使用，不得任意改变。专款专用原则是保证科技计划落到实处和科技、经济、社会协调发展的一条非常重要的财经纪律。但在实际工作中，在各级管理部门和基层单位，科技经费被截留挪用的现象相当普遍，而且有的还比较严重，致使有的科技项目经费得不到保证，影响科研工作的正常进展。因此，我们要加强对科技经费的管理，严肃财经纪律，提高资金使用效益，以促进科技事业的发展。

4. 有偿使用。科技经费有偿使用，是科技体制改革中对科技经费管理实行改革的重要内容之一。一般来说，凡符合科技发展规划方向，符合经济建设和市场需要，技术较成熟，研究试制周期短，见效快，经济效益大的开发性项目；经济效益能单独核算，项目研究试制成功后能投入批量生产，取得盈利，或者通过技术成果转让取得经济收入，具有偿还能力的项目，都采取有偿使用的原则。而对于研究试制周期长，有带动作用的探索性、储备性项目；直接经济效益不明显，而社会效益显著的项目；有发展前景的新兴技术研究项目，原则上实行无偿拨款。

5. 科学决策。对于科技经费的使用，必须实行科学决策，做到公正合理。对申请科技经费的项目进行审查，组织专家、学者和管理人员进行严格的技术论证和经济论证，以论证的结果作为审定项目的依据。有关管理部门根据科技项目的论证结果，核

定资助性质和金额，确定偿还比例和期限。如国家自然科学基金委员会的委员由各方面教授、研究员、管理专家25人组成，定期决定科学基金重大顾问。经国家正式批准成立的数理、地球、化学、生物、材料与工程、信息等6个科学部，以及委办公室、综合局、政策局、合作局的负责人，也由专家或管理专家组成。直接组织评审工作的各科学部下的学科主任，均为各学科有相当经验、相当水平的专业人员。由500名学术造诣较深、作风严谨、公正负责的专家组成40个学科评审组。同行评议则调动更多的专家进行。这样的层次和结构，加上必要的回避制度，保证了评审过程和评审结果的公正程度不受到外来干扰和学科偏见，使1986年的科学基金工作得到人大常委会、国务院、全国政协有关领导的充分肯定。

6. 择优支持。选择科技水平先进、经济效益和社会效益较好的项目予以支持，是科技经费管理的一项基本原则。为了真正保证择优的落实，在科技经费管理中要充分体现竞争机制。《中共中央关于科学技术体制改革的决定》指出，对列入中央和地方计划的重大科学技术研究、开发项目和重点实验室、试验基地的建设项目，逐步实行面向社会公开招标，对基础研究和部分应用研究工作采取基金制的办法，组织同行评议，择优支持。

7. 增产节约。我国是一个发展中的社会主义国家，财力有限，在一切事业中，都要厉行增产节约，增收节支，杜绝浪费。即使是国家和人民逐步富裕起来了，我们也还是要坚持勤俭办一切事业的方针。用最少的投入，获得最大的产出，本来就是科学技术活动的目的。因此，增产节约的原则也体现了科技经费管理活动中的科学性。它要求遵循价值规律，对科技经费的管理严格实行经济核算，建立和健全预决算制度和各项规章制度。

8. 综合协调。综合协调是与科技经费计划管理原则相呼应的。它要求在科技经费管理中考虑不同地区、不同行业、不同门

类的科学技术活动的特点进行综合协调，处理好一般与个别、眼前与长远，局部与整体之间的关系，保证整个科技经费使用的宏观总体社会效益和经济效益最优化。科技经费管理中的综合协调原则体现了我国社会主义制度的优越性。

9. 合同管理。《中共中央关于科学技术体制改革的决定》要求对列入中央和地方计划的重大科学技术研究、开发项目和重点实验室、试验基地的建设项目逐步采取签订承包合同的管理办法；对技术开发工作和近期可望取得实用价值的应用研究工作，逐步推行技术合同制。这是科技经费管理的一项十分重大的改革。

东欧国家非常强调用经济办法管理科研。匈牙利全国科研部门90%的科研项目是根据各企业、各部和主管部门的具体定货合同进行的。捷克斯洛伐克从1960年开始运用经济手段对科研体制进行改革，目前已有90%的科研单位实行合同制。

10. 课题核算。实行课题核算是研究所内部科技经费管理的原则。它打破了研究所内部吃“大锅饭”，搞平均分配的老办法，避免了浪费，提高了科研经费投资使用的效益，增强了科研工作的活力。核算内容包括：人员工资及附加费、业务出差费、仪器设备购置费、研究材料费、加工费、运杂费、实验室改造费、计算测试费、专用设备购置费、仪器设备折旧占用费、动力费、咨询论证费、房租水电及其他费用等等。为了搞好课题核算，要健全课题论证制度，将课题的技术论证与经济论证同步进行，保证课题拨款的合理性。有关部门要加强对课题经费管理的检查督促。

第四节 科技经费的使用

效益评价

一、科技经费使用的效益评价原则

科技经费使用的效益评价是一个非常复杂的科技经济问题，目前尚无统一的指标体系和评价方法。总的来说，在进行科技经费的使用效益评价时，要注意以下原则：

1. 要考虑科技劳动的特点。科技劳动的艰苦性、复杂性、继承性、创造性和风险性，是它区别于非科技劳动的特点。它应受到高度的尊重和爱护。对其经费使用评价必须客观公正。

2. 要注意不同类型科技活动的特点。对于基础研究、应用研究和开发研究，效益评价的要求和指标体系显然是不能一致的。

3. 要研究不同行业的特点。比如工业、农业、第三产业，以及工业中的重工业、轻工业等，其科研成果转化为产品所能产生的价值是大相径庭的。对不同行业科技经费使用效益的横向比较应采取科学的态度。

4. 要有科技——经济——社会协调发展的观念。现代科学技术的进步促进了生产力的大发展，冲击了传统观念和旧的生活方式，同时大大改变了人们生存的环境。因此，对科技经费使用效益的评价应和对科技成果的评价一致，固然要采用投入——产出的分析方法，重视其经济效益，也要重视社会效益和生态效益。

5. 要把近期效益和远期储备结合起来。科学技术的发展是一个永续常新的过程，科技经费的使用必须有利于增强科学技术发展的后劲，把近期效益和远期储备结合起来，把目前利益和长远利益结合起来。是否有利于科学技术本身的提高和发展，应成为评价科技经费使用效益的重要原则之一。

二、科技经费使用的效益评价

科技经费使用的效益评价按科技经费管理的层次不同，其评价的具体内容亦不一样。就一个地区或单位而言，往往以成果数目多少作为评价科技经费使用效益的主要指标之一，而就一个技术开发课题来说，则往往以投入产出比、资金利税率等作为评价