

6311  
224

# 科研单位经济管理

董 鄂 生 编 著

一九八三年五月

# 科研单位经济管理

董 德 主 编 著

《财会研究》编辑部

# 科研单位经济管理

## (目 录)

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| 第一章 概 论.....                            | 1—7   |
| 第一节 科研单位的性质与经济管理的要求.....                | 1     |
| 第二节 在科研单位运用经济管理方法的意义.....               | 1—4   |
| 第三节 科研单位经济活动的特殊性.....                   | 4—6   |
| 第四节 现状与问题.....                          | 6—7   |
| 第二章 科研单位经济管理工作的主要内容.....                | 8—15  |
| 第一节 经济管理工作的主要内容.....                    | 8—11  |
| 一、对新开课题开展技术经济论证,对完成<br>课题,进行技术经济评价..... | 9     |
| 二、加强科研单位的预算管理.....                      | 9     |
| 三、大力开展科研合同制.....                        | 9     |
| 四、努力实行经济核算制.....                        | 9     |
| 五、积极稳步地开展科研单位的经济责任制.....                | 9—10  |
| 六、加强科研单位的财产管理.....                      | 10    |
| 七、建立切实可行的奖励办法.....                      | 10    |
| 八、完善科研单位经济管理的组织领导.....                  | 10    |
| 第二节 现状与问题.....                          | 11—13 |
| 一、广度和深度问题.....                          | 11    |
| 二、关于科研单位经济管理的组织领导问题.....                | 11    |
| 三、关于各级干部的业务培训问题.....                    | 12    |
| 四、关于单位内部的用人权问题.....                     | 12    |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 五、关于科研单位的科研能力和水平提高问题·····            | 12    |
| 六、关于加强恢复性整顿和建设性整顿问题·····             | 13    |
| 第三章 科研课题的技术经济论证与技术经济评价·····          | 14—40 |
| 第一节 对科研课题进行技术经济论证与技术经济评价的意义·····     | 14    |
| 第二节 科研工作的分类·····                     | 14—16 |
| 一、按成果的性质分类·····                      | 15    |
| 二、按任务的来源和主次分类·····                   | 16    |
| 三、按经济的来源分类·····                      | 16    |
| 第三节 对新开课题进行技术经济论证·····               | 16—30 |
| 一、论证的内容·····                         | 16    |
| 二、科研课题经济效益一般的分析评价方法·····             | 17    |
| 三、对开发研制性课题、运用“价值工程”的理论和方法·····       | 20    |
| 四、对科技开发或投资建设性课题，运用“可行性研究”的理论和方法····· | 26    |
| 五、把科研课题或工作项目技术经济论证的要求任务化·····        | 30    |
| 第四节 对完成的科研课题进行技术经济评价·····            | 30—38 |
| 一、课题成果技术经济评价的内容·····                 | 32    |
| 二、课题成果技术经济评价的方法·····                 | 33    |
| 第五节 现状与问题·····                       | 38—40 |
| 一、科研主管机关的现行规定，没有论证和评价的要求·····        | 38    |
| 二、现行科研管理体制和经费管理办法，不                  |       |

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| 利于论证和评价工作的开展.....                                    | 39    |
| 三、目前在论证与评价的理论和方法方面，<br>尚未形成适合我国国情与经济体制的<br>成熟经验..... | 39    |
| 第四章 科研单位的预算管理与经营管理.....                              | 41—62 |
| 第一节 科研经费的性质.....                                     | 41—43 |
| 一、科学技术是生产力.....                                      | 41    |
| 二、科学研究的劳动成果，具有一般商品的<br>特点.....                       | 42    |
| 三、工业部门的科研机构，为提高劳动生产<br>率和经济效率作出贡献.....               | 42    |
| 第二节 科研经费的分类和用途.....                                  | 42—47 |
| 一、事业经费支出.....                                        | 43    |
| 二、科技三项费用支出.....                                      | 46    |
| 三、专用基金支出.....                                        | 46    |
| 第三节 科研经费的来源.....                                     | 47—48 |
| 一、国家和地方的财政拨款.....                                    | 47    |
| 二、科研领导机关或主管部门的资助.....                                | 47    |
| 三、科研合同收入.....                                        | 47    |
| 四、科研产品和批量试生产产品收入.....                                | 48    |
| 五、技术服务性收入.....                                       | 48    |
| 六、图纸资料收入.....                                        | 48    |
| 七、其它业务收入.....                                        | 48    |
| 第四节 科研单位的经营管理.....                                   | 48—52 |
| 一、科研单位开展经营管理的主要工作内容.....                             | 49    |
| 二、经营管理的组织领导.....                                     | 52    |

第五节 预算的编制与预算管理.....52—61

一、预算编制的要求.....52

二、预算编制的方法.....5<sup>3</sup>

三、预算的管理.....60

第六节 现状与问题.....61—62

一、科研单位长期来不讲究经营管理.....61

二、在预算编制上,采取静态编制方法.....61

三、预算编制后,忽视预算的管理工作.....61

四、科研单位应建立经营管理部门.....62

第五章 推行科研合同制,促进科研课题的加速

完成与应用推广.....63—75

第一节 在科研单位实行技术经济合同制的意义.....63—65

一、加强横向联系,使科研与生产密切结合.....63

二、加强纵向联系,使科研主管机关或下达  
科研任务的主管部门,以科研合同的  
方式,推动科研任务的完成.....63

三、有利于调动科技人员的积极性,加强科  
技人员的责任心.....64

四、有利于加速科研成果转化为生产成果.....64

五、促进科研单位内部的科研合作.....64

六、为科研竞争、促进科研水平的提高,创  
造了条件.....65

第二节 科研合同的分类.....65—66

一、横向科研合同.....65

1. 委托科研合同.....65

2. 委托设计合同.....65

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 3. 委托试制合同          | 66     |
| 4. 技术服务合同          | 66     |
| 5. 科研成果转让合同        | 66     |
| 6. 试制成果转产合同        | 66     |
| 7. 产品供货合同          | 66     |
| 二、纵向科研合同           | 66     |
| 1. 重点科研合同          | 66     |
| 2. 新产品开发合同         | 66     |
| 3. 重点行业工作合同        | 66     |
| 第三节 科研合同的基本内容      | 67     |
| 第四节 科研合同的计价与收费     | 67—68  |
| 一、按固定价格或固定数额收费     | 67     |
| 二、按需要单位的收益分成       | 68     |
| 三、按实际支出收费          | 68     |
| 第五节 科研合同的工作程序      | 69—71  |
| 一、合同的准备阶段          | 69     |
| 二、合同的签署阶段          | 69     |
| 三、合同的实施阶段          | 71     |
| 第六节 合同的管理工作        | 71—72  |
| 第七节 现状与问题          | 72—75  |
| 一、关于国家科研和生产的管理体制问题 | 72     |
| 二、关于科研成果专利权的立法问题   | 73     |
| 三、关于财政制度和价格政策问题    | 74     |
| 四、合同收入和国家预算拨款的比率问题 | 74     |
| 第六章 科研单位的经济核算      | 76—118 |
| 第一节 科研单位实行经济核算制地意义 | 76—79  |

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| 一、科研单位实行经济核算制，可以扭转<br>多来年形成的“供给制”思想·····   | 76     |
| 二、通过经济核算的开展，调动科技人员<br>和全体职工的工作积极性·····     | 77     |
| 三、开展经济核算，达到以最少的劳动耗<br>费，取得较多科研成就的经济效果····· | 78     |
| 四、开展经济核算，促进科研水平的提高和<br>科研成果的应用推广·····      | 78     |
| 第二节 科研单位经济核算的组织体系·····                     | 79—114 |
| 一、各工业部门科研单位内部的体制结构·····                    | 79     |
| 1. 偏重基础理论或行业组织工作的科研<br>单位·····             | 79     |
| 2. 理论研究和实验研制兼有的科研单位·····                   | 79     |
| 3. 开发研制任务较多，单位内部附设实验<br>工厂的科研单位·····       | 80     |
| 4. 与生产企业归并，组织科研、生产联合<br>体的科研单位·····        | 80     |
| 二、按照各类科研单位的体制结构，建立相<br>应的经济核算体系·····       | 81     |
| 第一种核算形式，简称单一形式·····                        | 81     |
| 1. 两级核算·····                               | 81     |
| 2. 三级管理·····                               | 81     |
| 3. 两级核算，三级管理的程序和方法·····                    | 82     |
| 第二种核算形式，简称重合形式·····                        | 90     |
| 1. 与第一种核算形式的相同点·····                       | 91     |
| 2. 与第一种核算形式的不同点·····                       | 91     |

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| 第三种核算形式, 简称分支形式 .....                       | 94      |
| 1. 这类核算形式的特点 .....                          | 95      |
| 2. 生产部分分支会计的帐簿组织、会计科目、帐表格式和业务流程 .....       | 96      |
| ① 分支会计的帐簿组织 .....                           | 96      |
| ② 分支会计的会计科目 .....                           | 98      |
| ③ 分支会计的帐表格式 .....                           | 98      |
| (1) 帐簿 .....                                | 98      |
| (2) 报表 .....                                | 102     |
| ④ 分支会计的业务流程 .....                           | 110     |
| ⑤ 分支会计报表与全所(院)会计报表的<br>汇总上报 .....           | 114     |
| 第三节 科研单位开展经济核算, 应充分注意科研单位的特点和各单位的具体情况 ..... | 114—118 |
| 一、科研单位的主要任务是为国家较快较快的提供经济建设急需的科研成果 .....     | 114     |
| 二、科研成果的经济效益, 既表现为直接收益, 又表现为间接效益 .....       | 115     |
| 三、科研成果是知识性产品, 难于以社会必要劳动的价值, 作为定价依据 .....    | 115     |
| 四、科研单位的内部核算、考核、分配, 不同于工业企业 .....            | 115     |
| 五、经济核算应促进中间试验和生产试制任务的完成 .....               | 116     |
| 六、应按照科研单位的任务、规模、性质, 分别安排核算体制、方法和业务          |         |

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| 流 程.....                                            | 116     |
| 第四节 现状与问题.....                                      | 116—118 |
| 一、首先要解决好各级领导，特别是院、<br>所一级领导的认识问题.....               | 116     |
| 二、在经济管理体制上，已不能完全适应开<br>展经济核算的要求，必须作出相应的<br>改变 ..... | 117     |
| 三、必须认真地搞好各项管理基础工作 .....                             | 117     |
| 四、努力加强科研单位经济核算队伍的人力.....                            | 117     |
| 第七章 科研单位的固定资产管理.....                                | 119—136 |
| 第一节 固定资产的概念和标准.....                                 | 119—120 |
| 一、固定资产的概念.....                                      | 119     |
| 二、固定资产的标准 .....                                     | 119     |
| 第二节 固定资产的内容和分类.....                                 | 120—121 |
| 第一类 房屋及建筑物.....                                     | 120     |
| 第二类 交通运输设备.....                                     | 120     |
| 第三类 科研及生产用机器设备.....                                 | 120     |
| 第四类 科研及生产用仪器.....                                   | 121     |
| 第五类 管理及生活用器具.....                                   | 121     |
| 第六类 借与所属集体单位的固定资产.....                              | 121     |
| 第三节 固定资产的管理分工.....                                  | 121—122 |
| 一、管理分工.....                                         | 121     |
| 二、各类固定资产归口主管部门的职责 .....                             | 122     |
| 第四节 固定资产的增减转移手续.....                                | 122—129 |
| 一、固定资产增加前，应由请购部门填写<br>“可行性分析报告” .....               | 122     |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1. 可行性分析报告的内容                     | 123     |
| 2. 可行性分析报告的格式                     | 124     |
| 二、固定资产的验收                         | 123     |
| 三、固定资产的调拨                         | 126     |
| 四、固定资产的清查                         | 126     |
| 1. 清查盘点的方法                        | 127     |
| 2. 清查盘点的时间和范围                     | 127     |
| 3. 清查报表的格式                        | 128     |
| 五、固定资产的报废                         | 128     |
| 第五节 固定资产的计价与折旧                    | 129—133 |
| 一、固定资产的计价                         | 129     |
| 二、固定资产的折旧                         | 130     |
| 1. 固定资产折旧的计算方法                    | 131     |
| 2. 固定资产的三种寿命                      | 131     |
| 第六节 固定资产使用和维护的经济效益                | 133—134 |
| 一、固定资产利用率                         | 133     |
| 二、固定资产完好率                         | 133     |
| 三、其它比率                            | 134     |
| 第七节 现状与问题                         | 134—136 |
| 一、新建新购的固定资产, 缺乏事前认真<br>的可行性研究     | 135     |
| 二、加强科研单位设备仪器的维修力量, 保<br>持设备仪器的完好率 | 135     |
| 三、加速科研单位设备仪器的更新改造, 适<br>应四化建设的需要  | 136     |
| 第八章 科研单位的物资管理                     | 137—153 |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 第一节 物资管理的意义和任务       | 137—139 |
| 一、物资管理的意义            | 137     |
| 二、物资管理的任务            | 138     |
| 第二节 物资的分类            | 139—141 |
| 一、按物资的资金性质分类         | 139     |
| 二、按物资的自然属性分类         | 140     |
| 三、按物资的分级管理和供应渠道分类    | 140     |
| 四、按物资的用途分类           | 140     |
| 五、各种分类的作用            | 141     |
| 第三节 科研单位物资管理的组织体系与业务 |         |
| 流程                   | 141—151 |
| 一、物资管理的分工            | 142     |
| 二、物资管理的计价            | 143     |
| 三、物资供应计划的编制          | 144     |
| 1. 物资需要量的确定          | 145     |
| 2. 物资储备量的确定          | 146     |
| 四、物资申请计划的编制          | 147     |
| 五、储备资金定额的制定与管理       | 148     |
| 六、物资的仓储管理与凭证运转       | 149     |
| 1. 仓储管理的任务           | 149     |
| 2. 凭证运转              | 150     |
| 七、物资的清查盘点            | 151     |
| 第四节 现状与问题            | 151—153 |
| 一、物资管理人员的业务培训问题      | 151     |
| 二、关于物资价格的计价          | 152     |
| 三、关于管钱管物部门的分工        | 152     |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 四、关于物资供应的体制问题 .....             | 152     |
| 第九章 科研单位经济效益的分析与考核 .....        | 154—168 |
| 第一节 对科研单位整体经济效益的分析与考核 .....     | 154—160 |
| 一、科研单位经济效益考核要求的指导思想 .....       | 155     |
| 1. 科研成果推广应用率 .....              | 156     |
| 2. 科研单位经济效益率 .....              | 156     |
| 3. 科研计划完成率 .....                | 158     |
| 三、科研单位考核经济效益的指标体系及其作用 .....     | 159     |
| 1. 考核经济效益的指标体系 .....            | 159     |
| 2. 考核经济效益指标的作用 .....            | 159     |
| 第二节 科研项目经济效益的分析与考核 .....        | 160—164 |
| 一、科研项目经济效益分析考核的意义 .....         | 161     |
| 二、科研项目经济效益分析考核的方法 .....         | 162     |
| 第三节 对科技人员经济效益贡献的分析与考核 .....     | 164—167 |
| 一、考核科技人员经济效益贡献的指导思想 .....       | 164     |
| 二、考核评价科技人员提高经济效益贡献的方法 .....     | 165     |
| (一) 科技人员经济效益贡献, 定量考核评价的方法 ..... | 166     |
| (二) 科技人员经济效益贡献, 定性考核评价的方法 ..... | 166     |

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| 第四节 现状与问题                                        | 167—168 |
| 一、按现行管理办法,科研主管机关对<br>科研单位无经济效益的考核要求              | 168     |
| 二、对科技项目完成情况的考核评定,<br>应写明应用推广情况和提高经济<br>效益的数字     | 168     |
| 三、对科技人员的考核评定,应把推动<br>技术进步和提高经济效益的实际<br>贡献,作为主要依据 | 168     |
| 第十章 科研单位的奖励办法与承包责任制                              | 169—191 |
| 第一节 科研单位奖励办法的改进和完善                               | 170—185 |
| 一、各种“联劳”“联产”计奖办法的<br>内容和存在问题                     | 171     |
| (一)科研工作奖励办法                                      | 171     |
| 1. DK 评奖法                                        | 172     |
| 2. 科研项目奖                                         | 174     |
| 3. 科研收入提成奖                                       | 177     |
| (二)生产、试制工人奖励方法                                   | 178     |
| (三)管理人员季度考核评分计奖办法                                | 179     |
| 二、以“包”为主的各种奖励办法的试<br>行与初步效果                      | 180     |
| (一)对科研工作实行科研项目包奖                                 | 180     |
| (二)对生产车间,实行“联利”或“联<br>产”计奖                       | 184     |
| (三)对管理和后勤服务部门,实行“浮<br>动综合奖                       | 185     |

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| 第二节 科研单位承包责任制的初步开展与<br>前景展望.....          | 186—191 |
| 一、承包责任制初步开展的形式与内容 .....                   | 186     |
| (一) 科研工作的“科技项目承包责任<br>制” .....            | 186     |
| 1. 科研项目的全面承包责任制 .....                     | 186     |
| 2. 科技项目的计划承包责任制 .....                     | 187     |
| (二) 生产试制车间的“生产承包责任<br>制” .....            | 187     |
| (三) 后勤服务部门的“经营承包责任<br>制” .....            | 189     |
| 二、承包责任制的前景展望 .....                        | 189     |
| 第三节 现状与问题 .....                           | 190—191 |
| 一、科研单位各种奖励办法的试行, 为<br>什么效果不一? .....       | 190     |
| 二、科研单位对国家, 如何开展承包责<br>任制 .....            | 190     |
| 三、开展承包责任制, 应改变原来固定<br>奖金数字的作法 .....       | 190     |
| 四、承包责任制的开展, 必须同时加强<br>经济核算和其他各项管理工作 ..... | 190     |
| .....                                     |         |
| 附: 主要参考文献资料 .....                         | 192—193 |

# 科研单位经济管理

## 第一章 概 论

### 第一节 科研单位的性质与经济管理的要求：

科学经济学，是近年来国际上发展起来的一门新兴学科，它从理论和方法上，以经济效益为杠杆，促进科研事业的发展。科研单位的经济管理，是科学经济学的一个侧面，着重探讨在科研单位内部，运用经济规律，采取经济办法，讲求经济效益，办好科研事业。

本书述及的科研单位，主要是指国民经济中各工业部门的科研机构。这些单位，主要从事应用性研究。科研任务来源于国民经济建设发展的需要，科研成果应用于各工业部门的生产发展，与经济建设联系密切，受经济规律的制约与影响较大。因此这些工业部门的科研单位，客观上要求用经济办法进行管理。

自然科学、社会科学等方面的科研单位，因研究的任务不同，单位的性质不同，因此不能完全采用工业部门科研单位的这些经济管理办法，这是首先应该加以说明的。

### 第二节 在科研单位运用经济管理办的意义：

工业部门的科研单位，是从物质生产部门分离出来而逐步形成的独立领域。而它又与生产部门有着极其密切的联系。科研工作的重大突破，都推动生产部门突飞猛进。科研工作

的发展，又要依靠工业部门提供技术装备与物资条件。随着科学技术的进步与生产的高度发展，二者相互联系相互依存的关系，更加密切。

工业部门科研单位的科研成果，大都提供本部门或本行业使用。形成科研成果的科研劳动，应包括在它所转化的商品价值构成中。在我国社会主义现阶段，商品生产在国民经济各领域普遍存在的条件下，对于科研成果的提供和转让，应该视同为商品，实行等价交换。在交换中实现其社会经济价值。

上述情况说明，科技工作就不能不受经济规律的制约与影响。确定研究方向，制定研究规划时，必须根据国民经济发展的需要，考虑经济效益；选题立题时，要进行经济分析，考虑经济效果；成果鉴定时，要进行经济评价；在国家财力有限的情况下，要增收节支，合理的使用科研经费；科研成果的转产转让，要实行有偿使用，实现科研成果物化劳动与活劳动的补偿；对科技工作者，要实行按劳分配原则。所有这些，都说明科研单位的科技工作，都必须按照社会主义基本经济规律，国民经济有计划按比例规律，价值规律和按劳分配规律的作用来指导。这种作用是客观存在的，它不以人们的意志为转移。因此，在科研工作中，按这些经济规律办事，运用适当的经济管理办法，就可以促进科研事业的发展。

但我国多年来，在科研单位的管理工作中，对这一点缺乏足够的认识，忽视经济规律的作用，不注意经济效果，不讲究经济核算。把科研单位，看作单纯的消耗部门。科研经费统收统支，实报实销；科研课题，不管成功与否，能否在