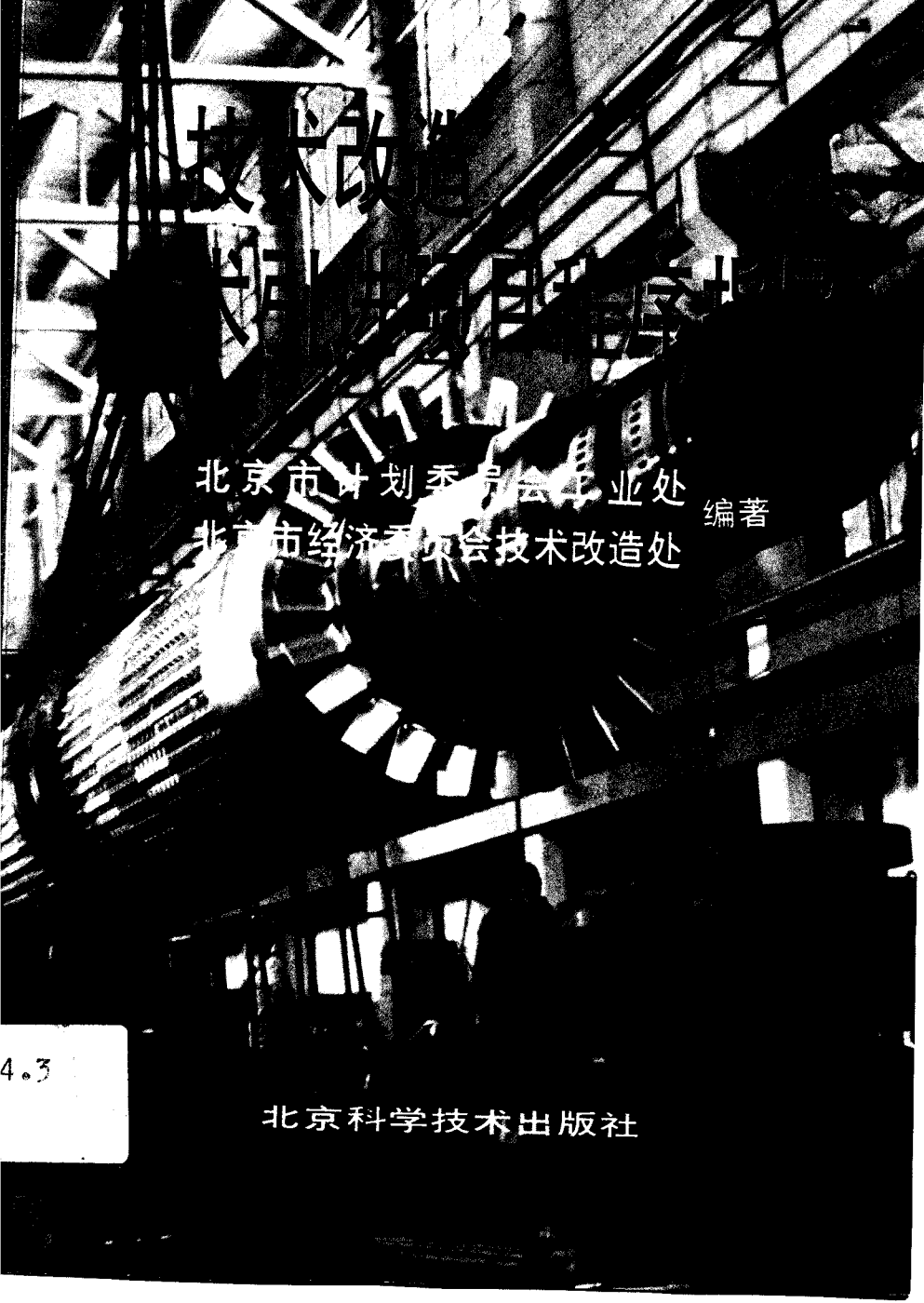




技术改造

北京市计划委员会工业处
北京市经济委员会技术改造处

北京市计划委员会工业处
北京市经济委员会技术改造处

编著

4.3

北京科学技术出版社

内 容 提 要

本书针对目前各企业、事业单位在技术改造和技术引进工作中的需要,对技术改造和技术引进项目建设中的程序作了较详细的说明,并指出了项目程序中各个阶段的工作要点、工作方法及程序。

本书对各企业、事业单位的技术改造、技术引进工作的正常进行有一定的指导意义。

技术改造与技术引进项目程序指导

北京市计划委员会工业处 编著
北京市经济委员会技术改造处

北京科学技术出版社出版
(北京西直门外南路19号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京怀柔平义分 印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 6.5印张 140千字

1990年3月第一版 1990年3月第一次印刷

印数 1—12300册

ISBN7-5304-0612-4/T·119 定价2.50元

编者说明

技术改造、引进先进技术和利用外资改造现有企业，是提高经济效益的必由之路。党的十一届三中全会以后，党中央、国务院把“有重点、有步骤地进行技术改造，充分发挥现有企业的作用”作为实现我国四个现代化、完成“翻两番”的方针，并颁发了一系列的决定、规定、通知和办法，指导着全国各企业、事业单位和管理部门进行技术改造、技术引进工作。

为了便于各企业、事业单位和管理部门从事技术改造、技术引进和利用外资的工作人员对这项工作全过程和基本方法有比较完整的了解，根据国家的有关规定，并结合北京市具体情况，按技术改造、技术引进项目的管理程序，我们编写了这本书，以便帮助读者搞好技术改造、技术引进工作，以促进企业的技术进步。

参加本书编写的有：陈泰丰、李有海、邢焕楼、张士平、肖玉茂、骆俊明、顾月方、于海述、王萍、王淑华、王新建、刘世宽、宋宇，陈乃明、杨智、张光荣、肖剑英、何庆璋、李佩璇、郭培、郭志东、黄倩、康晓鸥、董文治、魏闾等。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

北京市计划委员会工业处

北京市经济委员会技术改造处

1989年6月

目 录

第一篇 技 术 改 造

第一章 技术改造的基本概念和技术改造的规划与计划.....	(1)
第一节 技术改造的基本概念.....	(1)
第二节 技术改造规划与计划管理.....	(4)
第二章 技术改造项目工作程序.....	(10)
第一节 技术改造项目的工作程序和内容.....	(10)
第二节 项目建议书.....	(13)
第三节 可行性研究报告或技术改造方案、设计任务书.....	(16)
第四节 初步设计 (或扩初设计)	(23)
第五节 技术改造项目的组织实施.....	(26)
第六节 技术改造项目的试生产与竣工验收.....	(27)
第七节 投产项目的效益跟踪.....	(33)
第八节 技术改造项目的后评估.....	(36)

第二篇 技术引进与设备进口

第一章 技术引进与设备进口的含义与特点.....	(38)
第一节 技术引进与设备进口的基本概念.....	(38)
第二节 技术引进与设备进口的方式.....	(44)

第三节	技术引进与设备进口、基本建设、技术改造的区别和联系·····	(45)
第四节	技术引进的主要形式·····	(48)
第二章	技术引进项目的工作程序·····	(52)
第一节	技术引进项目程序·····	(52)
第二节	技术引进项目建议书·····	(55)
第三节	技术引进项目可行性研究报告·····	(59)
第四节	初步设计(或扩初设计)的准备·····	(66)
第五节	初步设计(或扩初设计)的内容·····	(68)
第六节	施工图设计及施工安装·····	(77)
第七节	试生产、竣工验收、效益跟踪及后评估·····	(80)
第八节	技术引进项目的询价、谈判及合同·····	(80)
第九节	技术引进与标准化工作·····	(92)
第十节	技术引进项目的投产、验收·····	(96)
第十一节	技术引进项目的消化吸收及后评估·····	(99)

第三篇 利 用 外 资

第一章	概述·····	(105)
第二章	中外合资经营、合作经营项目·····	(108)
第一节	基本概念·····	(108)
第二节	法律与政策·····	(109)
第三节	举办中外合资经营企业的项目建议书的编制和审批·····	(111)
第四节	举办中外合资经营企业的可行性研究报告的编制和审批·····	(115)
第五节	中外合资经营企业的协议、合同、章程的主要内容、要求和审批·····	(119)

第六节	需要注意的两个问题·····	(123)
第三章	利用国外贷款项目·····	(130)
第四章	“三来一补”项目·····	(134)
第五章	租赁项目·····	(137)

第四篇 项目所需资金的筹措、外部配套条件及按

规定应缴纳的主要税费

第一章	技术改造项目建设资金·····	(141)
第一节	企业自有资金·····	(141)
第二节	政府拨款·····	(144)
第三节	国内银行贷款·····	(144)
第四节	利用国外贷款·····	(151)
第五节	租赁·····	(162)
第二章	技术改造外部配套条件·····	(163)
第三章	技术改造项目按规定应缴纳的 主要税费·····	(169)
第四章	机电设备进口审查与招标·····	(181)
第一节	机电设备进口审查和分交·····	(181)
第二节	进口机电设备的审批程序·····	(189)
第三节	引进设备的国内招标·····	(196)

第一篇 技 术 改 造

第一章 技术改造的基本概念和 技术改造的规划与计划

第一节 技术改造的基本概念

一、技术改造的含义

技术改造是指用先进技术改造现有企业中已经落后的技术，用先进的工艺和设备代替现在使用中的落后工艺和设备，也就是通过不断提高现有企业各种生产要素的质量，来达到增加产品品种、提高产品质量、扩大生产能力、降低生产成本、提高经济效益的目的。所以，技术改造可以理解为现有企业以技术进步为手段，实现扩大再生产的形式。

二、技术改造的形式

一般来说，技术改造可分为三种形式：

1. 技术改造

指企业事业单位在进行技术改造时，所采用的工艺设备是国内已有的先进工艺和设备，所采用的先进技术是国内已有的先进技术。不涉及从国外购买先进工艺设备和先进技术等项事宜，所用投资不需外汇。

2. 技术引进

指企业、事业单位在进行技术改造时,部分或全部采用国外的先进技术、先进工艺设备。必须通过各种渠道筹集外汇,并涉及各种涉外贸易事宜。

3. 利用外资

指企业、事业单位与外商合资、合作经营,或者由外商独资经营。在这种过程中,通过引进外资对现有企业、事业单位进行技术改造。

三、技术改造项目的含义

技术改造项目是固定资产投资建设项目的一部分,是指经国家或主管部门批准的具有独立设计文件的技术改造措施工程,或企业、事业单位及其主管部门制定的具有独立发挥效益的技术改造措施计划方案内所包括的全部工程。

在一个企业内,主体改造工程和与之配套的子工程,应作为一个项目。没有直接关联的几个独立项目,不能“捆”在一起作为一个项目,也不能将一个独立的项目分解为几个项目。

项目总投资不足5万元的,不单独作为一个技术改造项目。

四、技术改造的方针和原则

技术改造应遵循的方针是:采用适合本国国情和企业、事业单位的具体条件,有较好的社会效益、经济效益或环境效益的先进技术,有计划、有步骤协调配套地改造落后技

术，走内涵为主扩大再生产的道路，提高企事业单位的劳动生产率。

技术改造应遵循的基本原则是：

1. 技术改造的依据

技术改造要以国家产业政策及多层次规划为依据，有重点、有步骤地进行。对国民经济影响大、与人民生活密切相关、花钱少、见效快的项目，要作为重点，分期分批地实现。

2. 技术改造应兼顾经济效益和社会效益

技术改造应以产品为龙头，以节能为重点，通过采用新技术、新工艺、新材料、新设备，取得最佳的经济效益。技术改造不仅要注意本企业的技术经济效益，还应注意社会效益和环境效益。

3. 技术改造的出发点

技术改造必须从我国和本单位实际情况出发，采用既适合我国资源条件、科技水平和管理水平，又能带来良好效益的先进技术。根据需求和可能，积极引进适用的先进技术。引进技术应以“软件”为主，防止盲目引进和不必要的重复引进。并要做好引进技术的消化、吸收、国产化工作。

4. 技术改造的原则

技术改造必须贯彻勤俭办企业的原则。在充分利用原有技术装备和厂房的基础上，对存在的薄弱环节进行有针对性的改造，把有限的资金用在最急需的地方。

5. 技术改造应注意的问题

技术改造要密切结合生产，灵活处理，以求不失时机地把生产技术措施搞上去，但对投资多、土建工程量大的项目要从严审核，防止以技术改造之名，行基本建设之实。

6. 技术改造要调动各方面的积极性

技术改造要注意调动地方、部门和企业三者的积极性，在价格、税收、信贷等方面，实行优惠政策，使企业有进行技术改造的动力。在节约能源、降低消耗、更新设备、产品换代等方面，实行必要的行政手段，给企业以进行技术改造的压力。扩大企业经营管理自主权，推行各种形式的承包经营责任制，逐步增加企业生产发展基金，适当提高固定资产折旧率，让企业具有技术改造的实力。

五、技术 改 造 内 容

技术改造内容有广义和狭义之分，广义的技术改造，包括对企业进行全厂性、全矿性的改造、改建和设备更新。

狭义的技术改造，是指对企业局部的设备更新改造、工艺改革、产品更新换代、厂房及生产性建筑物和公用工程的翻新、改造；燃料、原材料综合利用和废水、废气、废渣的治理；以及零星固定资产的购置等。

第二节 技术改造规划与计划管理

根据国民经济计划总的要求，由国家计划委员会提出整个技术改造计划的资金总规模使用方向和重点，国家计划委员会综合平衡后，纳入国民经济计划。

各地区、各部门技术改造年度计划的投资总规模，必须根据国家下达的控制指标之内。凡用于技术改造（包括引进技术项目）的各项资金、自有资金、银行贷款、财政拨款以及利用外资（国内投资部分）等，都要纳入投资总规模。

一、技术改造规划

做好规划是搞好技术改造的一个关键环节。规划的目的，在于使部门、地区和企业明确改造方向、重点，合理布局、协调发展，把有限的资金、物资和人力，用于关键的地方，以取得较好的社会经济效益，防止盲目上马和不必要的重复建设，避免由此造成的浪费和损失。因此，技术改造必须在调查研究的基础上，统筹安排，综合平衡，搞好规划。

二、技术改造规划的内容

技术改造规划分为四个层次，即：国家的总体规划；部门的行业规划；地区的规划和企业的规划。

按北京市对地区规划的现行管理情况，又分为地区行业规划和市重点产品规划。

各层次的规划，既要紧密结合，又要在内容上各有侧重。

1. 国家总体规划

由国家计划委员会在全国国民经济发展规划和科技发展规划的指导下，制订技术改造总体规划。技术改造总体规划是各地区、各行业制订规划的方向和重点。

2. 部门的行业规划

它是国家总体规划在行业范围内的具体体现，也是各地区及有关企业编制本地区、本企业技术改造规划的重要依据。由国务院各主管部门根据总体规划，确定本行业主要产品的发展方向，具体的技术和装备政策，制订技术改造行业规划，提出改造的方向、重点、内容和实施步骤。

3.地区规划

由地方主管单位分别组织各总公司（局）、区、县等单位，制订地区行业规划和重点产品发展战略规划。要在总体规划 and 部门行业规划的指导下，从实际情况出发，充分发挥地区优势，把技术改造同城市发展规划结合起来，安排好重点企业和重点项目。内容包括：

- （1）主要行业生产、技术状况，主要技术经济指标，同历史最好水平和国内外先进水平对比的简要情况；
- （2）主要行业重点产品的需求分析；
- （3）技术改造同城市建设规划的衔接；
- （4）技术改造的目标及重点，项目的具体部署；
- （5）资金平衡情况和燃料、原材料等的平衡情况；
- （6）技术后备力量的培训；
- （7）技术经济效益的分析。

4.企业技术改造规划和重点企业的重点产品发展战略规划

企业的技术改造规划要在地区行业规划和重点产品发展规划的指导下制订。内容包括：

- （1）企业基本情况；
- （2）项目主要内容，改造前后同国内外主要技术经济差距概况；国内外市场预测和分析；
- （3）产品规划方向与生产能力及销售方向；
- （4）主要原材料、燃料、电力、交通运输及协作配套等方面已具备的条件和要求；
- （5）项目需要资金的估计与来源；
- （6）初步的技术经济分析。

三、技术改造分年度实施计划

1. 技术改造年度计划

技术改造年度计划，是国家计划委员会根据国民经济计划总的要求，提出整个技术改造计划的资金总规模、使用方向和重点，经综合平衡后，统一下达投资计划指标，由地方主管部门根据地区行业的“五年规划”，结合该年度国家、地方政府的实施方针、政策及发展重点，在国家计划委员会下达的年度投资规模指标内，组织编制和下达地方年度技术改造计划。

年度技术改造计划的编制原则是实行“规模切块”下达，计划分级管理。北京市的作法是：凡总投资在100万元以上和全部投资为自有资金安排的总投资在500万元以上，以及外汇在5万美元以上的引进项目，均须列入市年度技术改造项目计划，其余项目必须列入主管总公司（局）的年度技术改造计划，并经衔接落实后报市主管部门备案。

年度技术改造计划的管理办法，根据国务院规定：全社会固定资产，包括全民所有制单位投资，集体所有制投资及中外合资企业中的中方投资和其他经济形式的投资，均须纳入全国和分部门、分地区的固定资产投资计划，根据不同情况分别实行指令性计划和指导性计划。根据国家规定，各地区分别制定了技术改造分年度实施计划，以下以北京市为例介绍技术改造年度计划。

按北京市现行管理办法，在地方固定资产投资中，无论是市属工业，还是区县、商办、农办等工业，其全民所有制单位投资，县以上集体所有制单位投资，中外合资企业的中

方投资以及中央在京单位在北京市的投资，均须纳入北京市年度技术改造计划。

2. 技术改造年度计划的内容及划分

技术改造年度计划中包括资金构成、建筑面积、经济效益等各方面，按项目的管理程序和类别，分别纳入下述各类计划。

- (1) 结转项目计划；
- (2) 新开项目计划；
- (3) 开展工作项目计划；
- (4) 建筑面积实施项目计划；
- (5) 竣工投产考核计划；
- (6) 投产项目效益跟踪计划；
- (7) 进口设备国内招标项目计划；

此外还有前评估和后评估项目计划。

3. 进入年度技术改造项目各类计划的条件

(1) 进入结转项目计划需具备的条件 国内改造结转项目必须是上年底以前已经开工或正式批准初步设计（或实施方案）的项目。

引进结转项目必须是上年底以前已正式签约成交的项目。

(2) 进入新开项目计划需具备的条件 新开项目计划，要根据企业技术改造规划，并按项目管理程序进行审批的项目。

其中国内改造新开项目必须是已经主管部门正式批准项目建议书，可行性研究报告（设计任务书）或正在做初步设计或扩初设计，但在上年底以前尚未正式批准的项目。

引进新开项目必须是已经主管部门正式批准项目建议书

和可行性研究报告或设计任务书，但在上年底前未能正式签约成交的项目。凡已编好项目建议书，但未经正式批准的项目均可列入该项计划。

（3）开展工作项目计划 开展工作项目计划要根据该年度国民经济总形势和国家指定的发展方向及重点，结合地方实际情况加以控制和管理，在财力、物力可能的情况下，统一安排考虑。

（4）建筑面积实施项目计划 为了使技术改造同城市发展规划更好的结合起来，配合有关单位对所有技术改造项目的建筑面积进行管理，市主管部门专门编制了技术改造项目施工面积实施项目计划。该计划与结转计划或新开项目计划的要求同步，计划中的结转与新开面积，均按是否办妥规划许可证的手续划分。

（5）竣工投产考核项目计划 技术改造项目的竣工验收是开始全面考核技术改造效益的重要环节，所有在建项目，凡投资在百万元以上、当年能竣工验收的项目，均要列入该项计划。企业主管部门按竣工投产考核计划逐级、逐季进行调度，并按期组织验收，以期缩短建设工期，做到投入产出的良性循环。

（6）投产项目效益跟踪和考核计划 为了促进已竣工投产项目尽快达到设计生产规模和改造目标，所有已竣工投产项目都要列入效益跟踪考核计划。项目效益跟踪考核是从项目竣工验收的次年开始，直到达到设计要求的产品产量指标（即“达产”）为止。跟踪时间一般为3年，连续“滚动”。项目的效益考核由地方主管部门负责组织和业务指导，有关报表纳入正式统计渠道。项目在竣工验收前，都要填写效益跟踪卡片，作为验收的必备资料上报验收主管部门。

该效益跟踪卡片内容，作为项目效益跟踪考核计划的依据。

(7) 引进项目进口设备招标计划 该项计划与技术引进新开计划同步进行，由地方主管部门制定进口设备国内招标计划，由招标公司组织国内企业招标、投标、开标、定标后，将招标结果作为可行性报告批复的依据。

第二章 技术改造项目工作程序

第一节 技术改造项目的程序和内容

一、技术改造项目工作程序的含义

技术改造项目工作程序是指技术改造项目从酝酿、提出、决策、实施、竣工验收到效益考核整个过程中各项工作的先后次序。由于技术改造涉及面广，内外协作配套的环节多，一个项目需要多方面的工作才能完成。这些工作有的前后衔接，有的左右配合，还有的交叉进行，因此就产生了何时进行和如何进行这些工作的问题。技术改造工作程序，是多年来科学地总结了技术改造工作的经验和教训，反映了客观规律要求的结晶，使这些工作按照一定的顺序依次进行。从事技术改造工作，从各级领导到工作人员，都必须按照技术改造程序的要求办事，以使工作顺利。

二、技术改造项目工作程序的内容

按现行办法，技术改造项目的工作程序一般分三个阶段，七个步骤。

1. 前期准备阶段

(1) 提出并申报项目建议书。

(2) 设计任务书或可行性研究报告或技术改造方案的编制和申报 此项工作在项目建议书批准后即可进行。根据上级主管部门的要求，有些项目需请有资格的部门进行可行性评估，然后申报。

(3) 初步设计（或扩初设计）的编制和申报 此项工作在设计任务书或可行性研究报告批准后即可进行。有土建任务的技术改造项目一般应进行初步设计（或扩初设计），待初步设计（或扩初设计）批准后，方可列入年度计划，进入实施阶段。没有土建面积的项目，由项目建设单位向主管部门提出项目实施方案，待列入年度计划后，进入实施阶段。项目实施方案内容同技术改造方案见本篇第三节。

2. 项目实施阶段

(1) 组织实施 主管部门将项目列入年度计划后，项目建设单位组织实施，即进行施工图设计和施工安装。

(2) 项目的试生产和竣工验收 项目施工安装工作完毕，经试生产，竣工验收合格后，正式交付生产使用。

3. 效益考核阶段

(1) 竣工投产项目的效益跟踪 项目竣工并通过验收后，进行效益跟踪至效益达到设计和引进合同规定的要求（包括引进技术消化吸收和国产化的目标），实现设计规定的生产能力或设计规定的标准。

(2) 竣工投产项目的后评估 技术改造项目竣工投产并达到原设计规定的产量和目标后，对项目进行后评估工作。以便总结经验教训，提高技术改造工作的水平。

根据国家规定，将技术改造（包括技术引进）项目工作程序列表如下：