



发展高新技术 改造传统产业

主 编 杨 东 乔

重庆大学出版社

发展高新技术 改造传统产业

主 编 杨东乔
副 主 编 李肇杰 张秉福 王泰然
编 委 李正元 刘志荣 马大仲
杨庆育 王文祥 税展伟
梁 伟 周洪选

重 庆 大 学 出 版 社

内 容 简 介

本书为国家科委火炬计划办公室、国家科委工业科技司和重庆市科委联合举办的“发展高新技术 改造传统产业研讨会”全国征文选集。共选入了著名专家、教授、企业家和各级领导干部与科技、管理人员撰写的文章67篇。这些文章的共同特点是：具有真知灼见，有较强地指导、借鉴作用与应用参考价值。主要供科研院所、大专院校、工矿企业及经济计划、工业、科技等管理部门的领导、管理干部与科技人员阅读。

发展高新技术 改造传统产业

杨东乔 主编

责任编辑 税展伟 王文祥

重庆大学出版社出版发行

新华书店经销

重庆市盘龙印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：19.5 字数：416千

1992年3月第1版

1992年3月第1次印刷

印数：1—5000册

标准书号： ISBN 7-5624-0512-3 定价：6.90元
T·3

(川)新登字 020 号

開發為新技術
改造傳統產業

李緒鄂
一九九二年
正月廿日

序

发展高新技术改造传统产业是社会各界都很关心的热点问题。为了发动各界有识之士研究与探讨发展高新技术改造传统产业的新路子、新办法、新体制、新机制，由国家科委火炬计划办公室、国家科委工业科技司和重庆市科委联合发出通知，决定组织召开“发展高新技术改造传统产业研讨会”并向全国各有关单位征文。此事得到社会各界人士的积极响应，收到包括全国著名学者、专家、教授、企业家和管理人员的来稿 120 多篇。就我国如何开发高新技术改造传统产业的问题作了详细论述。

文集编辑委员会从来稿中筛选出 67 篇按方略与对策、体制与机制、理论与模型、支撑与服务、专论与述评等分类汇编成册，公开出版。这是一件很有意义的事情。该书的实用性强，特别是对搞活大中型企业，振兴乡镇企业，推动工业格局的调整，加速我国传统产业的技术改造，促进经济的发展和繁荣，具有较强的指导意义和参考价值，值得经济界、科技界、教育界及政府部门从事经济、计划、工业、科技管理的领导和工作人员一读。

窦瑞华

1992年3月14日

前 言

依靠高新技术改造传统产业，是搞活企业，特别是搞活大中型企业，振兴经济的一个热点问题，受到了社会各界的关注。为了深入探讨与解决依靠高新技术改造传统产业方面的有关问题，去年8月，国家科委火炬计划办公室、工业科技司和重庆市科委联合发出通知，举办“依靠高新技术改造传统产业”全国征文，在社会各界与全国各地激起热烈反响。从著名专家、教授、企业家，到各级领导干部与科技、管理人员，纷纷提笔撰稿，表达自己的见解，在短短5个月内，共收到应征文稿125篇。为飨读者，我们从中筛选了67篇结集出版。这些文章尽管篇幅有长有短、涉及范围有大有小，但都有一个共同特点，那就是具有真知灼见，有较强地指导、借鉴作用与应用、参考价值，值得一读。

为了方便阅读，我们按“方略·对策”、“专论·述评”、“理论·模型”、“体制·机制”、“实践·经验”、“支撑·服务”、“信息·资料”等7个方面，对文章进行了分类编排。又因收入了部分专论发展高新技术产业的文章，故定名为《发展高新技术改造传统产业》。

在本书选编、出版中，得到了国家科委有关领导和职能部门的指导与帮助；承蒙国家科委常务副主任李绪鄂、重庆

市人民政府副市长龚瑞华教授分别为本书题辞、作序；承蒙重庆大学出版社及时安排出版；在此一并表示感谢！因篇幅限制，尚有二分之一的征文未选入本书，在此谨向作者表示歉意并诚挚感谢大力支持！

本书编辑委员会

1992年3月16日

目 录

方 略 · 对 策

大力推进科技兴工与企业科技进步

..... 国家科委工业科技司 石定环 (1)

试论传统产业改造的困境及对策要点

..... 华东工学院软科学研究所 俞安平 (8)

高校在发展高新技术产业与改造传统产业中的历史

使命与战略对策..... 西北大学 张林乐 夏宝珍 (18)

加速我国工业技术改造的对策

..... 中南财经大学 叶远胜 (34)

试探运用高新技术改造传统产业

..... 安徽省科委 巫业敦 夏 辑 (44)

论传统工业改造中的技术选择

..... 成都科技大学 曹若愚 敖建明 (51)
成都电子科技大学 李任朝

利用高技术改造传统产业的途径与条件

..... 山东大学 郭庆存 (57)

转变传统产业企业经营观念 迎接高技术产

业的挑战..... 陕西工学院管理系 王新军 (64)

依靠高新技术与改造传统产业的思考

..... 中共上海市闵行区委党校 吴兆威 (72)

对高技术向传统产业渗透和扩散的探讨

..... 吉林市科委	韩志文 (80)
依靠高新技术改造传统产业的政策研究	
..... 重庆市人民政府政策研究室	杨庆育 (86)
强化高新技术转化机制 服务传统产业	
技术改造..... 重庆药剂学校图书馆	杨井敏 (97)
选择高新技术应当坚持的若干原则	
..... 阜新市人民政府生产调度局	赵延庆 (105)
传统产业高技术化初探	
..... 湖北省宜昌地区科委	王均成 (112)
依靠高新技术优势 增强传统产业活力	
..... 江苏省仪征市科协	李道松 (117)
不发达地区面对发展高新技术的战略选择	
..... 陕西工学院社科部	冯明放 (123)
沈阳市与天津、武汉、广州、重庆、西安五市加速 高新技术产业化, 促进传统产业改造比较研究	
沈阳工业学院管理系	
..... 沈阳市科委 白国范	金德振 (135)
沈阳市人民政府研究室 齐 忻	
沈阳市委研究室	
上海90年代发展高新技术高附加值产品战略 的选择..... 上海市科学学研究所	肖元真 (158)
加速发展高技术产业是实现河南省高起点 发展战略的唯一出路	
..... 河南省社科院工业经济研究所	寇 伟 (167)
对重庆依靠高新技术改造传统产业对策的 思考..... 重庆社会科学院	罗袭明 (178)
应用高新技术改造辽宁传统工业问题研究	

- ……辽宁省人民政府经济研究中心 齐建珍 左毅 (187)
- 试论济南市高技术产业开发区发展对策
- …… 山东大学 谢富纪 (195)
- 中等城市发展高新技术产业的基本思路
- …… 芜湖市科委 黄家勤 (201)
- 优势、劣势、形势——论乡镇企业如何发展高新技术…… 浙江省绍兴市科委 倪正刚 郭曙光 (208)
- 促进高新技术成果产业化的有效途径
- …… 轻工部制盐工业研究所 张俊杰 (216)
- 试谈依靠高新技术改造纺织产业
- …… 石家庄纺织经编厂 于业庆 (223)
- 用高新技术改造和发展林业
- 黑龙江省发展林业高新技术的思考
- …… 黑龙江省人民政府农业研究中心 林翔华 (234)
- 高新技术开发的战略及策略研究
- …… 陕西省渭南地区科委 亚青 (241)
- 高新技术产业的内部结构
- …… 武汉市科委 李永亮 (250)
- …… 武汉市科学技术情报中心 孙维元 (250)

专 论 · 述 评

- “科学技术是第一生产力”是一个科学的现代的命题…… 中国社会科学院 于光远 (255)
- 论用高新技术改造传统产业的内涵及途径
- …… 甘肃省科委 吴天任 (258)
- …… 兰州大学 贺恒信 (258)

论科技的两种运行机制与传统企业改造	
..... 中国自动化技术公司	俞卓立 (269)
科技长入经济的契机	
..... 冶金部钢铁研究总院	张永明 林 生 (276)
企业技术改造的效益及其政策研究	
..... 中国科学院力学研究所	张大为 (285)
关于依靠高新技术改造传统产业的宏观思考	
..... 航空航天工业部系统工程研究所	王祖华 (293)
高等学校与大中型企业结合促进高新技术植	
入传统产业..... 北京科技管理研究中心	范琰英 (303)
对企业技术改造机制及依靠高新技术改造传	
统产业的思考..... 重庆市经济信息中心	龙静峰 (310)
论高新技术产业发展与利用外资	
..... 国家科委政策法规司	邱成利 (320)
试论专利制度在推动高新技术向传统工业渗	
透中的作用..... 华中理工大学经管学院	王洪刚 (328)
以高新技术改造传统产业中的专利	
..... 中国专利局	马秀山 (338)
用高新技术改造传统产业是老企业“浴火重生”	
之路..... 辽宁省人民政府经济技术社会发展研究中心	张龙治 (344)
浅谈技术创新向中国西部边贫地区的战略	
转移..... 甘肃省科协	李 宁 (354)
国营大中型企业技术改造和新产品开发的	
根本任务..... 辽宁铁法矿务局机电总厂	孙恩凯 (360)
改善企业经营环境, 为高新技术改造传统	

产业创造条件…………… 西安晚报社 袁 元 (372)

理 论 · 模 型

对高新技术向传统产业转移问题的系统分
析…………… 长春市委党校 李晓群 (379)

依靠高技术改造传统企业的内涵与策略
…………… 大连理工大学 殷起鸣 (385)

创新是搞活企业、振兴经济的一个关键性因
素…………… 航空航天部航空系统工程研究所 毕蕴章 (395)

高技术产业开发区评价指标体系研究
…………… 吉林工业大学 蔡 莉 葛宝山 张向先 (400)

体 制 · 机 制

发展高科技, 实现产业化……………
国家体改委综合规划和试点司 曾国祥 李 佳 (411)

不断改革和完善用高新技术改造传统产业
的运行机制…………… 甘肃省统计局 甘德霞 (433)

依靠高新技术改造传统产业新机制的构造
…………… 湖南省慈利县人民政府 伍大荣 (441)

大中型企业的组织创新研究
…………… 中国科学院政策与管理研究所 连燕华 (454)

实 践 · 经 验

依靠群众发展新技术实现二号高炉现代化
改造…………… 首都钢铁公司 周冠五 (465)

让新能源把“火炬”燃得更旺

- 天津地热研究培训中心 蔡义汉 (471)
- 依靠高新技术, 促进港口经济振兴和现代
化..... 大连港务局 苏德勤 (479)
- 军工企业如何依靠高新技术转换职能
..... 天津市国防科工办 程绍国 张延和 (485)
- 应用高新技术改变传统的仓储管理体系
..... 山西太原五一机器厂 柴迎生 (492)
- 浅谈单件小批生产大型企业采用高新技术
改造的方法、途径、措施和问题
..... 第一重型机器厂 邵庆忠 (497)
- 计算机技术在酒厂应用的体会
..... 四川省文君酒厂 李长明 (506)
- 一种促进生物技术成果转化, 推动传统产业
改造的有效组织形式
..... 江苏省科学技术情报研究所 蒋福龙 (511)

支 撑 · 服 务

- 促进金融与科技结合 推动高技术产业发展
..... 桂林科技创业服务中心 王高峰 (519)
- 发展高技术产业的信贷思考
..... 四川省铜梁县农业银行 沈正凉 (527)

信 息 · 资 料

- 从产业信息化看传统产业改造
..... 国家信息中心 杨学山
北 京 大 学 李建国 (537)

世界高技术产业的发展趋势

…… 化工部第三化工建设公司 张永山 文安九 (558)

看台湾工业技术研究院怎样推广高新技术

改造传统产业……………

中国科学院科技政策与管理科学研究所 湛爱群 (568)
中国科学院技术科学局 王宁环

法国最富于创新的大企业给我国大中型企业

技术进步的启示…… 西安市莲湖区科委 马希良 (575)

技术引进及其政策的比较探讨……………

中国科学院科技政策与管理科学研究所 湛爱群 (586)
方 新

大 力 推 进 科技兴工与企业科技进步

国家科委工业科技司 石定环

一

当前国民经济的发展已经形成了一体两翼的格局。所谓一体，是国营大中型企业，包括农业，这是主体，是国民经济的支柱力量。它的发展和兴旺，关系到我们国家经济的繁荣、社会的稳定和人民生活水平的提高，也关系到社会主义制度的巩固。一翼，是乡镇企业。10年来乡镇企业异军突起，蓬勃发展。在南方很多省，乡镇企业的产值占到三分之一甚至二分之一以上，形成了一支重要的方面军，重要的一翼。另一翼是高新技术企业，先导型企业。这三者是一个相辅相承的整体，构成了整个国民经济的框架。这三种企业，都需要用高新技术来改造来武装，都要走上依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道。事实证明，在近年的经济滑坡中，凡是科技进步做得好的企业，真正抓了技术改造，真正抓了新产品、新技术开发的，真正抓了引进技术消化吸收的，重视人才培养和管理的，处境就比较好些。或者略有上升，或者立于不败之地。这个经验相当普遍。廊坊市科委最近做了个调查，结果表明，凡是这几年科技进步搞得好的企业，在近年经济滑坡中都立于一个优势地位。这对于他们市委、市政府下定决

心把企业工作转移到依靠技术进步的轨道上来，起了非常重要的作用。由此可见，科技进步已经成为企业发展的重要因素。

在这种形势下，科委作为政府科技工作的综合管理部门，必须参与企业科技进步工作，责无旁贷。企业的科技工作是整个科技工作的十分重要的组成部分，是贯彻“依靠”和“面向”指导方针的最基本的一环。要面向经济建设，就离不开为各类企业的发展振兴服务。无论就全国而言，还是从一个地区来看，若脱离了企业技术进步工作，就在很大程度上脱离了国民经济主战场。所以，各级科委要以极大的决心和勇气，进入企业，促进企业的科技进步工作。

企业科技进步工作，任务艰巨，内容广泛，包括技术改造、新产品开发、新技术攻关、技术引进消化吸收、人才培养、提高企业的管理水平等。这么广泛的内容，单靠一个部门是难以完成的，一个部门包不下这么多任务，需要靠各个有关部门互相合作，互相支持，调动各个方面的力量，发挥各方面的积极性，共同搞好这项工作。因此，我们既要积极同有关部门密切合作，又要发挥自己的优势。各级科委肩负着组织协调各路科技大军为企业科技进步服务的重任，要利用科委的优势，包括人才优势、成果优势、信息优势和对外合作的优势。在这方面，地方科委已经取得了经验和成绩，增强了我们的信心和勇气。

二

为了抓好企业的科技进步工作，我们必须遵循“政策扶持、典型示范、分类指导、重点支持、协调服务”的工作方

针。这一方针符合科委工作的特点，便于发挥科委的优势。

政策扶持，是指在不断研究企业状况的基础上，提出并制定有利于转换机制，依靠科技进步的有关政策，鼓励和引导企业自觉地走上依靠科技进步的道路；典型引路，是指科委应当选择一批具有代表性的不同类型的企业，帮助和支持企业按照科技进步指标体系的要求，不断提高技术水平和经济效益，及时总结经验并加以示范和推广；分类指导，是指区分不同地区、不同类型企业，分析各自的特点并给予指导；重点支持，是指对所选择的重点企业从项目、资金、计划上给予必要的支持；协调服务，是指各级科委要积极协调有关部门，组织科研院所和高等院校为企业做好各项服务，促进企业科技进步。

在企业科技进步工作中，我们要把微观和宏观结合起来。单独抓几个项目，作用有限；而把抓项目和宏观管理结合起来，通过抓项目来推动一个领域或一个行业的科技进步，对面上的工作会有重大影响。星火计划和火炬计划两面旗帜在宏观指导方面发挥的重大作用，充分证明了这一点。

三

企业是经济和科技的结合点，是科技第一生产力的直接体现者；推动企业科技进步是经济体制改革和科技体制改革的共同任务，是贯彻“依靠”和“面向”方针的重要内容。在这个问题上，邓小平同志曾经指出：“经济体制、科技体制，这两方面的改革都是为了解放生产力。新的经济体制，应该是有利于技术进步的体制。新的科技体制，应该是有利于经济发展的体制。双管齐下，长期存在的科技与经济脱节