

Beijing
Zhizaoye

北京

编著:

北京市技术创新与生产力促进中心
北京决策咨询中心

制造业

中国对外翻译出版公司

北京制造业

北京市技术创新与
生产力促进中心
北京决策咨询中心

编

中国对外翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

北京制造业/杨伟光主编. —北京:中国对外翻译出版公司, 2000. 2

ISBN 7-5001-0373-5

I. 北… II. 杨… III. 制造业-北京-调查报告
IV. F427. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 02729 号

出版发行/中国对外翻译出版公司

地 址/北京市西城区太平桥大街 4 号

电 话/66168195 66168639

邮 编/100810

责任编辑/朱 镇 韩文德

排 版/北京北医印刷厂

印 刷/北京北医印刷厂

经 销/新华书店北京发行所

规 格/850×1082 毫米 1/32

印 张/12. 625

版 次/2000 年 3 月第一版

印 次/2000 年 3 月第一次

ISBN 7—5001—0373-5/F·80 定价:20.00 元

“制造业研究”课题组

课题组负责人

- 组 长** 邹祖烨 北京科技咨询业协会理事长
- 副组长** 杨伟光 北京市科委工业处处长
- 钮德明 北京决策咨询中心主任 研究员
- 成 员** 陈宝森 中国社科院美国研究所 研究员
- 北京决策咨询中心特邀高级专家
- 冯昭奎 中国社科院日本研究所 研究员
- 北京决策咨询中心特邀高级专家
- 周才裕 北京决策咨询中心特邀高级专家
- 国家计委原产业政策司司长 研究员
- 王得鼎 北京决策咨询中心副主任 教授
- 武夷山 中国科学技术信息研究所 研究员
- 工作人员** 刘春英 关翠玉 陈宏生

《北京制造业》编辑组

- 主 编** 杨伟光
- 副主编** 王 璞 韩文德
- 编 辑** 王史杰 王爱玲 关翠玉 沈 湘
- 李国光 严卫群 邵钦作 张 岩
- 张玉川 段宏伟 穆爱勤

序 言

积极开展对制造业的系列研究

制造业在现阶段及今后相当长时期内仍将处于国民经济中的主体地位。制造业的发展程度是综合国力的重要标志。从就业的容纳量来说,制造业的重要性也是不可取代的。

我国的制造业经过 50 年的艰苦创业和辛勤积累,已形成门类齐全,实力雄厚的坚实基础。对外开放以来,广泛吸收国外先进技术与经验,使我国制造业又上了一个新台阶。制造业对我国的经济社会发展作出了不可估量的贡献。

但是,当前我国的制造业面临着严峻的挑战。国外大企业和跨国公司凭借其强大的技术优势和人才资金实力,兵临城下,抢占我国广阔的商品市场。在全球经济和区域经济的大形势、大格局中,许多国家的保护主义纷纷抬头,国际贸易中壁垒森严,我国制造产品遇到重阻阻力,开拓国际市场步履艰辛。

我国国内,对知识经济和高新技术的宣传正在广泛开展,人们开始有了新的认识。但是在强调高新技术的同时,绝不能对现有制造业所代表的传统产业有所忽视。传统产业需要靠高新技术来提升,高新技术也需要以传统产业作为支撑和市场。

为了引起对制造业的重视,为了对我国和北京的制

制造业有所裨益,我们北京决策咨询中心在北京市科委的支持下,把“制造业研究”列为重要课题,进行系列调研。

“制造业研究”分三个层次:以美国为代表的国外制造业、中国制造业,北京制造业。在许多高层专家学者的广泛参与下,经历了一年多的调查、研究和讨论,已取得了丰厚的成果。

为了使此项研究的成果更广泛地发挥作用,在北京市技术创新与生产力促进中心的鼎力支持与合作下,编辑出版了《美国制造业复兴的启示》,《振兴中国制造业》,《北京制造业》三本相互关联的书。

此项研究的课题组由邹祖焯同志为组长,杨伟光、钮德明同志为副组长,课题组名单列后。每本书分别成立相应的编辑组。

本项研究采取开放型的方式,除了课题研究成果外,吸纳了一些有关论述,分别编入三本书中,除了向主管部门办理引用手续外,并向有关作者致谢。

北京城市经济学会和北京九鼎咨询中心为本项研究和编辑出版提供了许多帮助。

制造业内容广泛,涉及领域方方面面。本“中心”组织的研究只能起抛砖引玉的作用。但愿此三本书能引起制造业界的重视,更多地参加到这项研究的行列中来。

北京决策咨询中心

1999年11月

前言

《北京制造业》一书,是由“北京制造业发展情况研究分析”、“北京市技术创新政府行为分析”、“北京市高新技术产业创新研究分析”、“北京市机械、电子、化工、家电、纺织、有色金属行业调查分析”的最终报告。

北京制造业情况调研分析是“美国、日本制造转型调整研究及启示”研究课题的子课题延伸的产物。北京市科委借鉴美国“硅谷”经验,鉴于组织科技工业园区已经引起了世界众多国家高度重视的现状,组织了大批专家教授以制造业为研究对象,从下而上,经历了一年多的调查研究,为振兴北京制造业出谋划策,写出了研究报告。《北京制造业》一书,就是根据上述研究报告编写而成。

处在世纪之交的中国经济正经历着从传统的计划经济体制向社会主义的市场经济体制转变和粗放型经济增长方式向集约型经济增长点方式转变的深刻变化。北京制造业同全国其他行业一样,面临着巨大的挑战和机遇。如何加快结构改革进程,加强技术创新,面向市场以适应我国经济和社会发展对制造业的巨大需求,制造业本身如何发挥出已有存量的巨大知识经济资源,不断形成新的经济增长点;如何进军国际市场,在激烈的竞

争态势中赢得我们应有的份额,是制造业的大难题。

80年代,日本、德国以及一些欧洲国家制造业崛起,抢占了包括美国在内的世界市场的大部分份额,使美国的制造业遭受前所未有的压力和挑战,曾称雄世界的美国汽车、家用电器、纺织等行业陷入困境。在巨大的压力面前,美国制造业以计算机信息技术发展为契机,掀起了具有划时代意义的传统工业转型调整,并于90年代中后期取得了巨大成功。如道一琼斯工业平均价格指数较6年前高出6倍多;证券交易自动报价系数在近3年新增4万亿美元,是美国历史上积累财富最多的一次;失业率降到24年来最低水平;产出占世界总产出的五分之一,再次成为世界经济实力最强的国家。不仅如此,美国制造业的转型调整还引发了以网络信息技术为代表的世界第三次技术革命浪潮,引导世界开始向知识经济信息经济时代跨越,对人类社会产生了巨大影响。

近几年在发展社会主义市场经济中我国的制造业遇到了许多困难,特别是制造业国有大中型企业多年处于经营低谷,且难以走出困境。管理是科学,科学无国界。研究、借鉴美国、日本经济管理科学在近年来的发展运用经验,推动我国经济更加健康、快速地发展,就成为经济管理部门的首要任务。

本课题研究的内容包括行业研究和综合研究两大部分。通过研究促进传统工业结构转型与升级,推动经济可持续发展的新思维、新观念、新战略、新政策、新举

措。

“北京制造业发展情况分析”是“美国制造业转型调整研究及启示”研究课题的子课题,“北京市新技术创新政府行为分析”、“北京市高新技术产业创新研究分析”也是子课题的一部分。研究的目的是审视北京制造业的发展轨迹,明确自己所取得的进步和存在的差距,剖析其内在原因,借美国 90 年代产业(特别是制造业)转型调整成功的启示,有针对性地提出北京今后更快发展的思路建议。

北京的制造业经过新中国成立后近 50 年的发展,成为包括机械、电子、仪器仪表、化工、钢铁、纺织、轻工、医药等各行业的国内制造业重要基地,为我国和北京市的国民经济发展做出了巨大贡献。因此,北京制造业的发展轨迹和现状、发展模式 and 战略,在很大程度上可以代表我国制造业。同时,北京制造业在长期的发展历程中,形成了中央和地方两大体系,其中,地方即市属制造业门类比较齐全,管理比较规范,发展轨迹比较清晰,可以作为北京制造业的主要代表予以侧重研究。

本课题研究采用典型解剖与综合分析相结合的不同视角,选择有代表性的市属电子、机械、化工、纺织、轻工(家电),以及有色金属加工等六个行业,进行行业调研分析并提出调研分析报告。在此基础上,参考有关资料,并同时考虑北京制造业其它行业(如钢铁、汽车、仪器仪表等)和北京地区制造业的有关情况,进行北京制

造业的综合分析,最后完成北京制造业发展情况调研分析报告。

本课题在研究中,在市属各有关局、总公司的科技主管部门参与下,得到机械、电子、化工、纺织、二轻、有色金属等行业主管部门的大力支持,在系统调研分析的基础上,均呈报了行业发展分析报告。这些分析报告不仅作为子课题的重要组成部分,而且为本课题的综合研究提供了保证。在撰写本报告时参考了清华大学经济管理学院课题组提供的有关全市工业的研究资料(文中带*处),在此一并表示感谢。同时向参与本研究的企业及对调查工作提供合作的企业的有关人员表示衷心的感谢。

由于时间和水平有限,课题收集的材料还不够齐全,研究分析得还不够透彻。在此谨以“抛砖引玉”之企冀,诚挚引起有关部门和人士的关注、讨论和指导。

目 录

序言	(1)
前言	(7)
第一部分 北京制造业发展情况分析	(1)
第一章 北京制造业总体发展情况分析	(3)
第一节 北京制造业发展历程	(3)
第二节 北京制造业的现状	(10)
第三节 北京制造业发展的对策建议	(21)
第二部分 北京市技术创新研究政府行为分析	(27)
第一章 外国政府在技术创新中的行为	(29)
第一节 美国政府在技术创新中的行为	(29)
第二节 外国政府管理企业的方式	(43)
第三节 政府推动企业技术创新的手段	(49)
第二章 北京市科技计划和政策分析	(54)
第一节 促进科技进步的十大科技计划	(54)
第二节 推动技术创新的 55 项法规、政策	(66)
第三章 北京市政府在发展高新技术产业中的作用分析	(91)
第一节 营造北京高新技术产业发展的环境	(91)
第二节 制定高新技术产业规划	(98)
第三节 进行投资引导	(100)
第四节 开展专项工程示范推广	(102)

第五节 为企业服务	(108)
第六节 推动产学研工程,探索产学研结合 的模式	(110)
第四章 北京市政府在建立技术创新服务支撑 体系中的作用	(116)
第一节 建立技术转让与转化服务基地	(116)
第二节 启动首都信息化工程	(120)
第三节 培育风险资本市场	(122)
第五章 对北京市政府技术创新工作的评价 和建议	(127)
第一节 工作的评价和建议	(127)
第二节 从市场经济看北京市政府在区域 技术创新体系方面的工作方向	(135)
第三部分 北京市高新技术产业创新 研究分析	(141)
第一章 BEZ 发展与技术创新能力状况	(143)
第一节 BEZ 发展状况	(143)
第二节 BEZ 技术创新能力	(147)
第三节 BEZ 技术创新活动的主要 制约因素	(150)
第二章 BEZ 技术网络创新行为主体分析	(160)
第一节 BEZ 技术创新网络	(160)
第二节 BEZ 技术创新网络的创新 主体分析	(162)

第三章	BEZ 技术创新网络创新行为主体间	
	联系分析	(175)
第一节	创新行为主体间存在着多样化的	
	联系方式	(175)
第二节	以企业为中心的网络联系	(180)
第三节	BEZ 技术创新网络中的创新	
	资源流动	(187)
第四节	新型的网络联系	(195)
第四章	BEZ 技术创新网络运行机制和对	
	网络的基本评价	(198)
第一节	BEZ 技术创新网络的运行机制	(198)
第二节	对 BEZ 技术创新网络的	
	基本评价	(206)
第五章	BEZ 技术创新网络的培育与强化	(214)
第一节	BEZ 技术创新网络建设的	
	总体思路	(214)
第二节	政策措施建议	(224)
例一	时代集团公司的“再造方正模式”	
	——时代与北京工业大学	
	产学研合作	(230)
例二	清华同方的“技术+资本”模式	(238)
第四部分	北京市机械、电子、化工、家电、纺织、	
	有色金属行业调查分析	(249)
第一章	北京市机械工业发展调查分析	(251)

第一节	历史分析	(251)
第二节	现状分析	(252)
第三节	发展思路	(254)
第二章	北京市电子工业发展调查分析	(258)
第一节	发展历程	(258)
第二节	现状分析	(278)
第三节	发展分析	(293)
第三章	北京市化工行业调查分析	(299)
第一节	历史分析	(299)
第二节	现状分析	(304)
第三节	发展分析	(309)
第四章	北京市二轻家用电器行业调查分析 ...	(325)
第一节	历史分析	(325)
第二节	现状分析	(335)
第三节	发展分析	(342)
第五章	北京市纺织行业调查分析	(345)
第一节	历史分析	(345)
第二节	现状分析	(351)
第三节	发展分析	(358)
第六章	北京市有色金属工业调查分析	(372)
第一节	历史分析	(372)
第二节	现状分析	(377)
第三节	发展分析	(382)

第一部分

北京制造业发展情况分析

第一章 北京制造业总体发展情况分析

北京是我国工业化程度最高的两个地区之一(另一个是上海)。1997年北京第一产业产值占GDP(国内总产值)的4.7%,第二产业占40.8%,第三产业占50.5%,远高于全国水平,且已达到世界银行对工业化程度分类标准中的中等收入以上国家水平*。

工业增长是北京经济发展的主要动力。北京工业门类基本齐全,40个大分类部门齐备。主要工业部门有机械、电子、化工、医药、纺织、食品等*(均属制造业)。90年代以来,北京工业增长率与轻工业增长率的相关系数为0.578,与重工业增长率相关系数为0.869,重工业中加工工业(占重工业产值的69.7%)增长率与工业增长率相关系数为0.891。这表明北京工业经济已属于工业化中后期的加工工业带动型经济*。

制造业是北京工业的主体,其工业总产值约占全部工业总产值的90%以上。

北京制造业中的一些门类,如机械、电子、化工等,又分为市属和非市属两个部分(两部分之和为全行业)。其中市属部分归口管理较为规范,可作为北京制造业的集中代表。

第一节 北京制造业发展历程

解放后50年来北京制造业的发展大体可分为两个