



主编 杨万钟 副主编 祝兆松 黄锡霖

上海工业结构与布局研究

华东师范大学出版社

上海工业结构与布局研究

杨万钟 主编

华东师范大学出版社出版发行

(上海中山北路 3663 号)

新华书店上海发行所 经销

江苏省句容排印厂排版 常熟高专印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 15.25 字数: 370千字

1991年5月第1版

1991年5月第1次印刷

印数: 001—25,000

ISBN 7-5617-0689-8/K·061 定价: 6.80 元

(国内发行)

前 言

上海是我国最重要的综合性工业基地之一。经过解放后 40 多年的发展建设,已形成了行业门类齐全、产品种类繁多、技术力量较强、配套协作程度较高的工业生产体系,在全国国民经济发展中占有举足轻重的地位,在资金积累、产品开发、技术推广、出口创汇等许多方面,为我国建设作出了重大贡献。

上海工业是在解放前殖民地、半殖民地的工业基础上逐步发展起来的,解放前工业结构的畸型发展和工业布局的不合理状况,给解放后的上海工业深深打上了烙印。虽经几次大规模的调整,但上海工业结构和布局中的许多不合理性仍未得到根本改变。在新的经济形势下,上海工业面临着国际国内经济形势的双重挑战——新技术革命使工业生产技术和新产品开发日新月异,上海工业产品在国际上的竞争日愈激烈,随着国内各地商品经济的蓬勃发展,上海工业产品一统天下的局面已不复存在。而且,在新旧体制转换过程中,上海工业面临着原材料短缺、能源紧张、产品优势不断削弱等一系列困境。因此,上海工业结构和空间布局在新形势下,亟待进行新的调整。

为此,我们本着科学技术为经济建设服务的指导思想,对上海市工业结构与布局调整问题进行了系统研究,试图为实现上海经济发展战略和城市总体规划做些有益的探索,为有关工业部门、产业结构调整及合理布局提供科学依据,亦可为其他城市的同类项目研究提供一些参考。然而,限于作者水平关系,不妥之处在所难免,敬祈各位读者批评指正。

本书是在《上海工业结构调整与合理布局研究》成果的基础上,经提炼加工而成。该项目负责人杨万钟、祝兆松、黄锡霖任本书的正、副主编。各章撰写分工如下:第一章:蒋福兴;第二章:祝兆松、王根贤、曹金喜;第三章:谷人旭;第四章:王根贤、祝兆松、王小敏;第五章:祝兆松、曹金喜、黄锡霖;第六章:王根贤、郭奕侃;参加前六章讨论的有:杨万钟、许译成、陈友华、钱杰、朱忠良;第七章:张志勇、杨万钟、沈玉芳、许兆卓、张伟霞、朱阿宝;第八章:顾林生、梁斌、黄锡霖、程国良、金伟良、王启东、曾閔、吴家圻;第九章:杨万钟、顾荣良、赵滨珠、曹金喜、刘永安;第十章:薛伟、杨洁、洪俊元、徐慈荪、杨万钟、杨彪;第十一章:顾妙泉、阎蓓、谷人旭、唐仁承、刘旦、吴宽生、杨应明、庄一健、郭竹萍、忻贤论、顾乐宝;第十二章:吴根福、徐永铨、万继海、杨万钟;附录:季增民。

全书完稿后,由杨万钟、祝兆松、黄锡霖、曹金喜进行加工统纂。书中部分插图由张亚群同志协助编绘,全部插图由朱懿平、岑懿同志帮助清绘,特此一并致谢。

作 者

1990 年 2 月

目 录

前言

上篇 总论

第一章 上海工业概述	(1)
第一节 上海工业在全国的地位	(1)
第二节 上海工业的发展变化	(2)
第三节 上海工业发展的有利条件和限制因素	(3)
第二章 上海工业结构与布局的现状和矛盾	(7)
第一节 上海工业结构的现状与主要矛盾	(7)
第二节 上海工业布局的特点和主要问题	(10)
第三章 国外城市工业结构与布局调整的经验	(16)
第一节 城市工业及其演变过程	(16)
第二节 市区工业结构与布局的调整	(19)
第三节 工业布局的空间延展	(22)
第四章 上海工业结构的合理调整	(25)
第一节 上海工业结构演变与发展阶段判断	(25)
第二节 上海工业发展战略和结构调整目标	(32)
第三节 上海工业结构的合理调整	(35)
第五章 上海工业布局的合理调整	(47)
第一节 上海中心城内环区和外环区工业布局的调整	(47)
第二节 上海中心城中环区工业布局的调整	(49)
第三节 上海工业布局的空间延展	(60)
第四节 上海工业布局的近期调整与开发建设重点	(70)
第六章 上海工业结构与布局调整的政策措施	(73)
第一节 上海工业结构调整政策	(73)
第二节 上海工业布局调整政策	(75)

下篇 主要工业部门

第七章 上海冶金工业结构调整与合理布局	(79)
第一节 上海钢铁工业	(79)
第二节 上海有色金属工业	(92)
第八章 上海机电工业结构调整与合理布局	(103)

第一节	概述	(103)
第二节	上海机电工业发展的有利条件和限制因素	(108)
第三节	上海机电工业的生产布局特点和存在问题	(111)
第四节	上海机电工业的发展战略与结构调整	(117)
第五节	上海机电工业的合理布局	(121)
第九章	上海化学工业结构调整与合理布局	(127)
第一节	上海化学工业发展的历史沿革	(127)
第二节	上海化学工业发展的有利条件和限制因素	(131)
第三节	上海化学工业的生产布局特点和存在问题	(135)
第四节	上海化学工业的发展战略与结构调整	(138)
第五节	上海化学工业的合理布局	(142)
第十章	上海纺织工业结构调整与合理布局	(151)
第一节	概述	(151)
第二节	上海纺织工业发展的历史沿革	(153)
第三节	上海纺织工业发展的有利条件和限制因素	(155)
第四节	国内外纺织工业结构调整的经验	(158)
第五节	上海纺织工业的发展战略与结构调整	(162)
第六节	上海纺织工业的合理布局	(165)
第十一章	上海轻工业结构调整与合理布局	(178)
第一节	概述	(178)
第二节	上海轻工业发展的历史沿革	(181)
第三节	上海轻工业发展的有利条件和限制因素	(182)
第四节	上海轻工业的发展战略与结构调整	(187)
第五节	上海轻工业的生产布局特点和存在问题	(193)
第六节	上海轻工业的合理布局	(197)
第十二章	上海建材工业结构调整与合理布局	(201)
第一节	概述	(201)
第二节	上海建材工业发展的有利条件和限制因素	(203)
第三节	国内外建材工业的发展与布局经验	(207)
第四节	上海建材工业的发展战略与结构调整	(211)
第五节	上海建材工业的合理布局	(216)
附录	日本东京地区工业布局的调整及其原因分析	(225)

上 篇 总 论

第一章 上海工业概述

上海是我国最大的经济中心,也是我国最重要的工业基地之一,在全国经济建设中具有举足轻重的地位。

1987 年底,上海市共有工业企业 11 812 家(不包括村办企业和城乡个体工业户)。其中,全民所有制工业企业为 4 188 户(其中大中型企业 678 户),占全市工业企业总数的 35.4%;集体所有制工业企业为 6 859 户,占总数的 58.1%;全民所有制与集体所有制联营以及中外合资、合作生产和外商独资等其他经济类型的工业企业为 765 户(其中“三资”企业 52 户),占总数的 6.5%。全市拥有职工 362.57 万人。

1987 年末,全市拥有工业固定资产原值 528.53 亿元(其中净值为 377.5 亿元)。全年完成工业总产值 923.08 亿元(如包括村及村以下所办企业,工业总产值则为 979.68 亿元)。其中,轻工业产值为 541.57 亿元,重工业产值为 438.11 亿元,轻重工业的产值比例为 55.1:44.9。按经济类型分,全民所有制工业产值为 713.84 亿元,占全市总产值的 72.9%;集体所有制工业产值为 196.1 亿元,占总产值的 20.0%;其他经济类型的工业产值为 69.24 亿元,占总产值的 7.1%。

1987 年全市全民所有制独立核算的工业企业实现利润、税金总额达 209.5 亿元,上缴国家财政利税为 157.7 亿元。上海口岸出口商品总值 41.6 亿美元,外贸出口创汇 30 多亿美元。

第一节 上海工业在全国的地位

经过 40 年的发展,上海作为我国现代化工业的中心城市,在出产品、出人才、出技术等方面为全国经济的发展作出了应有的贡献。据 1987 年统计,上海工业在全国经济中的地位大致是:工业产值约占全国工业总产值的 1/12(其中轻工业产值占 9.8%,制造业产值占 10.1%,化学工业产值占 8.3%,化纤工业产品产值占 29.9%,金属制品业产值占 10.6%,机械、电气、电子、设备制造业产值占 12.4%),出口商品产值占全国总值的 1/10,地方全民所有制独立核算工业企业实现的利润税金总额为全国总额的 1/9,上缴财政利税占全国总数的 1/10。上海的一些主要工业品在全国同类产品中占有相当大的比重。如年产布 14.85 亿米,占全国总产量的 8.6%;缝纫机 317 万台,占 32.8%;手表 1 236 万只,占 20.3%;照相机 45 万架,占 17.6%;电视机 422 万台,占 22.8%;洗衣机 159 万台,占 17.6%;钢产量 866 万吨,占 15.4%;成品钢材 473 万吨,占 10.8%;烧碱 28 万吨,占 10.3%;塑料 17 万吨,占 11.6%;轮胎(外胎) 253 万条,占 10.8%;民用钢质船 37 万吨,占 34.9%;发电设备 255 万千瓦,占 27.1%;大中型拖拉机

1万台,占27.6%;金切机床1.7万台,占9.9%。此外,大中型电子计算机产量占全国13.8%,民用飞机占全国8.7%(1988年占50%)。

不但如此,上海工业生产经济效益也是比较高的,在全国各省市之间处于领先地位。如1987年全国全民所有制独立核算工业企业的工业经济效益指标综合指数为104.9%,上海为142.2%,比全国平均综合指数高37.3个百分点。其中全员劳动生产率为32795元/人,比全国平均值高1.5倍;每百元资金提供的利润税金为34.11元,比全国平均值高1.2倍;流动资金周转加速率比全国平均值快35%。

第二节 上海工业的发展变化

目前的上海工业,是历史长期发展的结果,尤其在解放后经过多次调整 and 改革,上海工业才逐步走向稳步协调发展的轨道,在全国经济建设中发挥更大的作用。

上海现代工业的发展已有150多年的历史。但在解放前,上海工业基本上被操纵在帝国主义和官僚资本主义手中,具有明显的半殖民地性质,民族工业基础薄弱,多数为规模小、设备简陋的小厂。工业结构畸形,工业生产主要集中在纺织、面粉、卷烟、造纸、橡胶、皮革、肥皂、火柴等行业。1949年上海解放时,工业总产值只有30多亿元,其中,轻工业产值占88.2%,重工业产值只占11.8%,而且主要是一些小型冶金、化工原料工业和以修配为主的机械制造工业,许多工业门类那时在上海还是空白。

解放后,上海工业开始了发展的新篇章。40年来,在党和人民政府的领导下,在全国各地的大力支持下,经过上海人民的团结奋斗,上海的工业生产发展很快,特别是经过社会主义改造和三次大规模工业改组,以及1978年以后对工业企业所进行的调整和改造,上海工业生产技术面貌发生了深刻变化。改革了旧的生产关系,充分发展了社会生产力;改变了畸形的工业结构,提高了社会化大生产水平;在加速老企业技术改造的同时,又在市郊地区建设了一批新型骨干企业,使上海工业企业的空间布局同解放初期相比有了一定的改善。

在党的十一届三中全会以后,上海和全国各地一样,坚持以经济建设为中心,认真贯彻党中央提出的“调整、改革、整顿、提高”和对内搞活经济、对外实行开放的方针,以及国务院批准的上海经济发展战略,不断调整工业结构和产品结构,理顺经济关系。

目前,本市已初步形成一个大中小企业结合、工业门类齐全、轻重工业比例协调、协作条件良好、综合配套能力较强、管理水平和经济效益较高、具有一定科学技术水平和物质技术基础较雄厚的综合性的加工工业体系。现在,上海工业固定资产原值比解放初期增加了10倍,工业产值增加了30多倍,主要工业产品同1949年相比,增长幅度都为几倍乃至几百倍。如今上海一天的钢产量为2万多吨,等于解放前三年的产量总和;一年造船37万吨,超过解放前80多年造船总量。

总之,上海工业经过40年来的改造、建设和发展,不仅使冶金、机械、化工、造船、仪表、轻工、纺织等传统工业部门得到了较快的改造,产品水平从低到高,品种数量从少到多,生产规模从小到大,而且还从无到有地逐步发展了微电子、电子计算机、光纤通讯、激光技术、生物工程、高分子合成材料、精密仪器、精密机床等一批新兴工业,以及能代表目前国家水平的大型发电设备、特种工程、船舶、飞机、汽车、通讯卫星和运载工具等尖端技术装备和先进成套设备,为我国经济建设和科学技术的发展作出了重要贡献。

第三节 上海工业发展的有利条件和限制因素

一、上海工业发展的有利条件

上海的工业之所以能在产量、产值、技术水平、管理水平以及经济效益等各方面始终保持领先的地位,除历史悠久、原有基础比较好等原因之外,还得益于上海具有发展现代工业的许多有利条件。这些条件主要有:

1. 地理位置优越,交通运输方便

上海地处我国东部海岸的中心,长江的入海口,集黄金海岸与黄金水道于一身。这一得天独厚的地理位置,不仅十分有利于上海利用国内外两种资源、两种资金,开拓国内外两个市场,也给上海工业的发展提供了便利的运输条件。

目前,上海已形成了由水运(内河、近海、远洋)、铁路、公路和航空等多种运输方式联网的我国最大的交通枢纽和国际港口。上海港口吞吐量已突破亿吨大关(占全国的1/10),跻身于世界十大港口的行列。水上运输相当发达,对内有26条客运航线通往沿海、长江、内河各港口,可与江浙皖三省内河相通;对外有27条远洋运输航线通往世界150多个国家和地区的600多个港口。陆上运输以铁路为主,有沪宁、沪杭铁路在此汇合,连结南北,通往国内各条干线。上海又是我国重要的国际航空港,国内航线有34条,可直通全国各大城市;国际航线有6条,可直达东京、大阪、纽约、旧金山、卡拉奇及香港等世界各地。同时,上海也是我国重要的国际通讯和国内长途的通讯枢纽之一,拥有电缆载波、微波通信、卫星通讯、海底电缆通信等现代化通讯手段,同国内外建立了广泛的邮电通讯联系,全国的对外通讯业务,约有1/3是通过上海卫星通讯地面站和中日海底电缆传送到世界各地的。

2. 工业门类齐全,协作配套条件好

在全国统一划分的166个工业门类中,上海已有157个。在原材料工业、装备性工业和消费品工业的“三足鼎立”的工业格局中,已形成了33个大类、184个中类、434个小类的工业行业。在长期的发展过程中,上海不但改造了轻工、纺织等传统工业,而且还发展了汽车、石油化工等现代工业,开拓了微电子、机器人等一批新兴工业。

上海不仅具有一定的技术基础和生产规模,而且还有较强的综合配套能力和吸收消化国外先进技术的能力。如工业生产所需的钢材用量,90%可由本市自己供应;化工产品有2万多种,90%可由市内配套;机械产品有100个大类,18000个品种,单机配套率达90%;大型冶金、矿山、化肥、电站等设备的成套率也达80%左右。

3. 科技力量强,技术素质好

上海拥有一个多层次、多学科的科学研究系统。现有全日制高校51所,设置专业600多个,成人高校有123所,自然科学研究机构1000多个。全民所有制单位拥有自然科学专业人员42万人,社会科学专业人员33万人,形成了一支技术力量比较雄厚、研究水平比较高的科研队伍。上海已成为我国重要的具有一定规模、专业门类比较齐全的科学技术研究基地。

上海先后设计制造了一批尖端技术装备和成套设备,如60年代的万吨水压机、30万千瓦双水内冷汽轮发电机,近年来研制成功的发射通信卫星的“长征三号”、“长征四号”运载火箭、自行设计制造的“运十”大型客机、我国第一台半潜式海上石油钻采平台、1.5万吨涤纶短丝全套设备、为宝钢二期工程配套的2030冷连轧机组等等。目前,上海的科研力量、工业基础和

综合配套能力,与亚洲“四小龙”相比也具有相当优势。

在工业企业中,各类科研人员在职工中的比例比较高,拥有一定数量的具有技术专长的熟练工人(其中四级以上的技术工人占企业职工的四分之一左右),同时,还有一批懂得经营管理的专业干部。这些产业大军在长期的工业生产实践中逐步积累了丰富的经验,为不断提高生产技术和企业经营管理水平创造了条件。

4. 商业金融业发达,消费市场广阔

上海历来是中国与世界进行交往的重要门户,早在一百多年前,就是我国对外开放的重要商埠之一。上海在历史上曾是亚太地区最大的贸易口岸,是万商云集的金融、贸易中心,商业历来比较发达。市场容量大,网点遍布大街小巷,经济联系广,辐射全国各地,在客观上已成为我国最大的消费市场之一。1987年上海的生产资料产品销售量占全国总量的1/10,实现销售额403亿元,占全市工业品销售总额的50%。市商业部门收购的日用工业品达430亿元(其中收购本市工业产品349亿元)。上海的工业产品不仅在国内有广阔的市场,在国际市场上也有良好的声誉。目前上海已同世界上160多个国家和地区有商业贸易往来,有近3000家企业直接或间接从事出口商品生产,随着投资环境的不断改善和对外经济技术交流的日益扩大,今后上海将以更加灵活多样的方式,积极发展对外经济贸易,来料加工、来料装配、来样制作和补偿贸易“三来一补”的出口比重将进一步增加,使工业产品的外贸出口得到新的发展。

这些有利条件,都对上海工业的发展产生了促进作用,今后也还将发挥其积极的作用。特别是在发展外向型经济方面,上海具有强大的综合优势,是国内其他地区所不能代替的。

二、上海工业发展的制约因素

当前上海工业发展也面临着许多困难。特别是结构性矛盾比较突出,应该发展的产品未得到发展,应当淘汰的产品没有被淘汰,工业门类过多,发展重点不突出,物质消耗过高,技术进步贡献率低,老企业多集中在市区而且设备陈旧,以及条块分割不利于生产要素的合理流动及优化组合等等,所有这些矛盾都已构成制约上海工业生产发展的不利因素。

1. 资源缺乏,工业结构性矛盾比较突出

近年来,从上海工业生产的实际情况来看,当前面临的困难和问题中最突出的是能源、原材料短缺。上海是一个基本上依靠外来能源和原材料的加工工业基地,可是建国以来上海工业所走过的却是一条高物耗、高能耗的粗放型发展道路。

在全市工业总产值中,用料多、能耗高的粗放型工业的产值约占90%。在产品成本中,原材料价值一般占产品总成本的70~80%。在基本建设投资中,冶金、化工、机械、纺织以及为它们服务的燃料和电力部门,占投资总额的90%。上海工业生产的增长主要依靠物质资料的投入。据有关部门初步分析,按照目前上海粗放型工业结构,总产值每增长1个百分点,就需要增加0.7个百分点的原材料、1个百分点的电量和1.2个百分点的资金。随着工业生产的发展,资源紧缺的矛盾也就愈来愈突出。

在过去高度集中的计划经济的框架下,工业所需要的原材料主要由国家计划渠道平价分配。但从计划体制改革以来,原材料价格实行了“双轨制”模式,供应状况发生了急剧的变化。上海工业生产中由国家分配的原材料比重,从过去的70%下降到现在的40%,在本市需用的60种主要原材料中,除煤炭、燃料油、成品油、棉花、工业用盐的计划分配比重仍维持在70%左右以外,其余55种的国家计划分配数平均仅为实际需用量的11.6%。在计划外争取能源、原材料的难度日益增加,依靠进口又受到地方留存外汇的制约。

资源和原材料供应不足的矛盾不断地加剧,在全国处于紧缩调整的情况下,这种困难局面不可能在短时期内得到缓解,由此造成的结构性矛盾严重制约了上海工业优势的发挥,使上海的工业生产受到很大的冲击。工业企业普遍面临着原材料供应不足,生产发展缺乏后劲。因此,原材料和能源供应紧缺已成为制约上海工业生产发展的关键因素。

同时,由于原料价格大幅度上涨,不少企业原材料与能源供应短缺,生产设备利用不足,产品成本不断上升,难以由企业自行“消化”,以致工业利润下降,连续几年财政上缴出现“滑坡”现象,很多大中型骨干企业生产难以为继。这说明,调整工业结构已是势在必行。

2. 技术装备陈旧,生产工艺落后

由于历史上的原因,上海工业企业中有相当多的企业是老企业,设备陈旧、技术老化、产品落后,在国际市场缺乏竞争能力,在国内市场上的优势也在逐渐减弱。

上海工业固定资产净值率为71.4%,扣除宝钢后只有64.5%。工业主要技术装备达到国外70~80年代水平的只有32%,剔除宝钢后只有12.5%。从本市主要工业局拥有的70万台设备来看,70%以上是国外50~60年代水平的设备,其中轻纺工业系统30多万台(套)生产设备中,具有60年代水平的只占10%,机电、冶金、电力、建材等基础工业与装备工业有75%~90%的重要装备处于低水平状况。据对570户大中型企业主要装备水平分析,属于70~80年代水平的不足20%,50~60年代水平的占60%,解放前30~40年代的老设备仍占20%左右。化工系统设备严重老化,已经危及人员安全。在9253台压力容器,带有各种缺陷运转的达1/3。

由于装备陈旧,工艺落后,产品也日趋老化。同国际先进水平相比,本市工业产品结构也比较落后,劳动密集型产品多,技术密集产品少。如在机床行业中,普通机床品种占32.2%,镗、铣床品种占19.2%,高精度机床品种只占8.8%,数控机床仅为4%(主要是电加工机床),而高效专用机床的生产线、自动线目前尚处在开发阶段。根据1985年499个企业759种产品质量状况分析,产品质量、技术性能达到国际同类产品标准先进水平的仅占9.6%,达到国际同类产品一般水平的也只有11.9%。

3. 资金紧缺,工业技术改造任务艰巨

上海的工业企业长期以来为国家积累了大量建设资金,作出了重要贡献。但由于过去片面强调利用原有基础,挖潜改造,未能实行“养鸡下蛋”政策。对老企业要得多,给得少;对工业技术改造投入少,企业本身又缺乏资金进行更新设备,以致许多老企业难以为继。“六五”期间,上海工业的技术更新改造投资70亿元,平均每年仅14亿元,与同期本市全民所有制工业企业创造的利润税金总额相比,仅占7.3%。

40年来,上海工业企业长期超负荷运转,背着沉重的财政包袱,不仅影响了技术改造的进行,而且导致了城市基础设施建设滞后,造成严重欠债局面。资金是保证工业生产正常运行的一个不可缺少的投入要素,随着本市工业生产规模的日益发展,生产资金的缺口亦将越来越大。过去企业资金缺口是靠银行贷款,现在治理经济环境、整顿经济秩序,压缩投资、抽紧银根,更加剧了技术改造的难度,所以生产资金的紧缺已成为制约本市工业生产发展的又一个重要因素。

4. 工业分布过分集中在市区,企业用地紧张

1987年底,在上海市区的261平方公里范围(不含吴淞、闵行两区,下同)内,有工业企业5603户、职工216.24万人、工业产值610.28亿元,分别占全市总数的47%、60%、66%,平均

每平方公里有企业 22 家、职工 8 285 人、工业产值 2.34 亿元。至于 149 平方公里的旧城区部分,工厂企业更高度集中,工业用地约占城市用地的 20%,而国外大城市一般不超过 5%。

由于工业大量占用城市用地,不仅抑制了第三产业的发展,影响多功能的发挥,也造成企业本身无发展余地。如上海化工局系统在市中心地区有 98 家企业,平均占地 21 953 平方米,建筑面积为 16 492 平方米,平均建筑系数为 0.75。其中,橡胶行业有 37 家企业,平均占地 15 784 平方米,建筑面积为 17 784 平方米,建筑系数高达 1.12。又如市中心区的化工医药行业,其建筑系数一般都在 0.8~1.2 之间,有的高达 2.0 以上,远远超出世界卫生组织规定的 GMP 标准(0.3 以下)。这种“生产挤辅助、辅助挤仓库、仓库挤马路”的不正常现象,严重阻碍了企业的技术改造和本市工业生产的健康发展。

这些问题中,有的是历史上长时期遗留下来的,有的是由于一定时期政策所造成的,有的则是在新旧两种体制转换过程中所遇到的新情况和新问题。这些问题交织在一起,不仅使上海工业在国际、国内两个市场的激烈竞争中难于发挥优势,而且还造成相当一部分中小企业连正常生产也难于维持。因此,必须及时寻求克服困难的对策,采取积极措施,调整工业结构与空间布局,以改善投资环境。

第二章 上海工业结构与布局的现状和矛盾

第一节 上海工业结构的现状与主要矛盾

经过 40 年的调整和发展,上海工业面貌出现了巨大的变化,突出表现为:在十分落后的以轻工业为主的基础上,逐步建立了工业门类齐全、加工协作配套能力较强、大中小企业结合、物质技术基础比较雄厚的工业生产体系;并不断推进科学技术进步,形成了较强的科研力量、中试能力和制造能力,设计制造了一批赶超世界先进水平的尖端技术装备和成套设备。

但是,在工业化进程中,上海工业发展的指导方针上曾出现过片面性和失误。长期以来,工业发展主要依靠物质资源投入,工业物质消耗比重大大高于世界发达国家和新兴工业化地区,而且一直居高难下,没有抓住国内外经济调整提供的契机,及时地从粗放型转入集约化的发展轨道;在封闭式、内向型的经济体制下,门类大而全,自成体系;产品几十年一贯制,技术进步迟缓,与世界先进水平差距由小变大;企业运行机制僵化,缺乏自我改造、自我发展及市场适应与竞争能力,在改革、开放形势下,已出现了经济效益持续下降的新问题。

一、上海工业结构的现状

目前,上海工业结构的基本状况是:

1. 行业结构以劳动、资金密集型的传统工业为主

传统工业仍然占全部工业的 98%,新兴高技术工业仅占 2%;劳动密集型工业占 55%,资金密集型工业占 25%,技术密集型工业占 20% 左右。

2. 技术结构以中低水平为主

技术装备属于 50~60 年代水平的占 70%,属于 70 年代水平的占 20%,真正属于 80 年代水平的只占 5~7%;工业产品标准达到近期国际水平的不到 10%,约有 60% 以上产品的技术性能只相当于国际上 50~60 年代水平;工业技术进步贡献率只有 28%,产品的物质消耗比重一直在 65% 左右。

3. 市场结构以内向型为主

本市工业总产值中 80.5% 面向国内市场及本地市场,直接和间接出口产品产值只占 19.5%;工业生产资源来源,80% 以上来自国内市场,利用国外资源不到 20%。

4. 企业组织结构以全民大中型企业为主

在本市工业总产值构成中,大型企业占 39%,中型企业占 19%,小型企业占 42%;全民所有制企业占 68%,集体所有制企业占 23%(其中乡镇工业占 15.7%),全民与集体联营企业占 6.3%,"三资"企业占 2.2%。企业规模不经济,该大批量生产的行业集中度差,该社会专业化分工协作的行业分散度也差。

上海目前的工业结构已越来越不适应改革、开放后所面临的经济环境,竞争能力日益减弱,保持经济增长的潜力在萎缩。

二、上海工业结构的主要矛盾

近年来,上海工业发展面临十分严峻的挑战,出现了工业增长缓慢,财政收入滑坡,出口创

汇徘徊不前的困难局面。直接原因表现为能源、原材料、资金等生产要素供给全面紧张,价格大幅度上涨,企业成本消化能力削弱。但是,实质性的原因是工业生产结构与资源供给结构变化不相适应,与市场需求结构变化不相适应,并且工业内部结构也出现发展不协调的情况,最终则表现为总供给与总需求之间的不平衡。这一结构性矛盾,具体表现为:

1. 主导产业不突出,新的产业优势尚未形成

过去三四十年中,上海工业保持了较高的增长速度。一个重要原因是涌现出了一批优势产业和驰名国内外的“拳头”产品,形成了门类齐全、综合配套的工业体系。但是,随着我国各地区经济发展和经济体制改革的深入,上海工业发展面临的生产资源和产品市场出现了根本性的变化,迫使传统的优势产业分化、改组。目前,原材料工业仍然是上海经济发展的一个重要基础,但又不能样样都搞自我配套,继续盲目扩大数量规模;消费品工业是保证市场、回笼货币、提供积累的支柱,可是它的发展也受到原材料、设备、技术和外汇上的严重制约;机电装备工业应该是上海工业的主体,然而它的技术、产品在国内外市场还没有确立真正的优势。经济环境迫使上海工业必须实行新的结构性改造,尽快形成新的优势产业和拳头产品。

2. 技术产业化进展缓慢,与其他地区的技术水平差距缩小

上海在7项新兴技术领域方面,除微电子、生物技术、光纤通讯已向产业化起步外,其他领域距产业化还有很长一段距离。即使在集成电路、计算机领域,上海也仍处于“开发时代”,同处于“生产时代”的美、日等国无法竞争。严格地说,上海这一领域的工业化大生产还没有形成。目前,上海计算机产量占全国总产量的比重,已由1980年的50%下降到1985年的8.7%,半导体器件的产量也由1983年的38.6%下降到1986年的15%左右。新技术产业化的落后,将直接影响上海工业迈向机电一体化的步伐。

3. 企业组织结构不合理,生产要素难以优化组合

由于地区、部门所有制的限制,企业发展不追求规模经济效益,企业规模该大的不大,该小的不小。集中度高,不求规模经济;集中度低,没有竞争能力。彩电、冰箱、洗衣机各有好多种牌子,生产批量都不大,产品成本较高,产品性能和质量也没有能力不断改进、更新,形成了十分有害的“大而全、小而全”企业组织肌瘤。

长期以来,不少部门和企业生产要素“长短并存”现象十分普遍,资源的利用率和使用率很差,专业化分工协作程度比较低。例如电镀、热处理、铸造、锻压、通用设备和运输工具遍布大小企业,难以充分利用。由于经济信息不灵,生产要素市场发育不完善,公司组织法律不齐全,企业之间无法及时进行优胜劣汰的企业兼并、拍卖、联合等生产要素的优化重组。在目前市场机制引导下,企业的各种短期行为可能进一步加剧企业组织结构和资源配置的不合理。

4. 外贸出口后劲不足,提高出口创汇效益的难度较大

由于产品品种、质量、性能不适应国外市场的迅速变化,以及经济体制弊病、政策不灵活、基础产业滞后、原材料和元器件缺乏等原因,从“六五”计划后期以来,上海工业产品的出口创汇连续多年下降或徘徊不前。现在虽然已结束徘徊,但是本市工业产品出口增加有限,进料加工出口的效益下降,出口商品中劳动密集型的轻纺工业品占60%以上,换汇成本较低,出口创汇效益较好的产品几乎都是初级制成品。工业品不能迅速扩大出口,附加价值高、竞争潜力大的机电产品不能打入国际市场,将直接影响本市工业材料和元器件的进口,制约加工制造业的发展,阻碍整个工业向外向型经济的转变。

三、工业结构调整中的矛盾

鉴于上述工业结构的矛盾,自1979年以来,上海就着手于工业结构的调整,但是调整的幅度并不太大,表现出来的问题盘根错节,使调整工作力不从心。主要的矛盾为:

1. 合理调整工业结构与完成财政、外贸承包任务的矛盾

按照上海经济发展战略的要求,工业结构调整的重点是改造传统工业,老企业的技术、设备要更新换代,一般产品和粗放产品要向外扩散、转移,市区过密的企业要搬迁、改造。但是,在目前“双承包”体制和市场体系不完善的环境下,这些传统产品特别是原材料产品很难下马,一停产就会影响几千家工厂生产和市场供应。即使淘汰了一些落后产品和工艺,新产品和新兴工业一时上不去,就会直接影响全市工业产值、外贸出口和财政收入的增长。因此,寻找完成上海财政、外贸承包任务的新的生长点,以及从老的支撑点向新支撑点过渡的途径和办法,确实是一大难题。

2. 向外向型经济转变与保障国内市场供给的矛盾

从发展方向上看,上海工业向外向型转变无疑是正确的。现在进口原材料、元器件对工业增长的影响作用逐步加强,进口钢材、水泥、木材占地方物资消费量比重已分别超过20%、16%、12%。工业产品出口度也逐步提高。问题是,上海工业产品扩大出口难度很大,出口打不出去,进口也挡不住,大量进口原材料,地方外汇承受不了,企业产品成本也难以降低。在外销不如内销的利益支配下,单纯依靠出口奖励政策刺激扩大出口的效果在逐步降低。

从深层的原因分析,上海工业产品一时难以转向外向型的原因还在于,在相当长时期内,上海工业改造和发展的资金积累、能源和原材料的供应在一定程度上还必须依靠国内市场。上海工业应该不断开发“高、精、尖、新”产品、优质名牌产品和替代进口产品,形成一批内向型的拳头产品(包括先进适用的技术),从国内市场换回上海工业发展需要的物质和资金;同时,充分利用一部分国外资源,组织国内资源加工,把产品打入国际市场,逐步实现建设资金和生产资源的立足点“由内向外”转移。

3. 改造传统工业、开拓新兴工业与发展第三产业的矛盾

上海传统工业的振兴,面临一个十分繁重的改造任务。“厂房破旧、场地狭小、设备老化、技术落后”,已成为上海相当部分中小企业面貌的写照。不完成这一艰巨的改造任务,传统工业就无法为振兴上海发挥更大的作用,反而会成为日益沉重的包袱。

传统工业的改造要依靠新兴技术、新兴产业。但是,全国其他地区还很难在这些方面满足上海的需要,上海新技术产业化也还处于起步阶段,不仅存在投资不足的困难,也面临降低产品成本、开发应用和市场方面的问题,同时,又受到全国生产力布局等因素的很大影响和制约。此外,工业与第三产业在投资、场地、劳力等方面的矛盾也十分突出。不调整工业结构和布局,第三产业就很难有大的发展。因此,改造传统工业、开拓新兴工业与发展第三产业,使三者协调发展,是上海工业结构调整的难题。

4. 上海工业结构与各省市工业结构趋同化带来的矛盾

目前上海与各省市在工业生产行业结构和产品出口结构上的撞车现象日趋尖锐。各地区的一般加工工业迅速发展,原材料调出大大减少,就地加工的初级产品出口增加,削弱了全国整体优势和地区优势;各地区发展原材料工业的积极性都放在数量规模上,原材料产品结构趋同。一方面积压几千万吨钢材,同时又需要进口几千万吨钢材,造成生产能力、资源和外汇上的巨大浪费。多方面的重复引进,造成各地区机械电子工业高度发展的假象,没有外汇进口原料和元器件,只能关机停产。此外,现在各地区都把扩大出口的重点放在纺织、轻工产品上,

可以预料,今后出口自相压价竞争的现象仍将难以避免。

这些结构趋同化现象继续下去,非常不利于上海和各地区发挥自己的优势,会造成资源浪费,肥水外流,对于这一点,现在各方面的认识还不很一致,政策距离更难协调。在目前结构调整中,我们已经遇到上海优先发展产品与全国重点发展或限制控制产品的矛盾;地方企业与中央企业发展统筹规划中的矛盾;上海原材料工业数量规模应该加以控制与全国原材料紧缺、从各地调入能源、原材料日益困难的矛盾;上海扩大机电产品出口和实行“大进大出”与现行外汇分成办法的矛盾;等等。加强全国产业政策指导和协调,对上海工业结构调整会产生重大的作用。

第二节 上海工业布局的特点和主要问题

上海工业不仅产业结构不尽合理,而且地域结构也矛盾重重。按其空间组合形态可分为工业点、工业街坊和工业区三种类型。在空间布局上具有如下特点,并由此带来一系列问题:

一、工业过分集中在中心城,企业用地紧张,无发展余地;工厂与居民住宅交错,厂群矛盾较为突出

上海工业是在解放前殖民地半殖民地工业基础上发展起来的。由于解放前很多工厂为外国资本所开设,工厂集中在租界内,布局极不合理。解放后虽然经过几次大规模调整,并在近郊先后开辟了8个工业区,但随着城市地域的不断扩展,工业布局集中在中心城的局面没有改变。至1987年底,中心城261平方公里范围内(不含吴淞、闵行两区,下同)有工业企业5603户、职工216.24万人、工业总产值610.28亿元,分别占全市总数的47%、60%和66%,平均每平方公里有企业22户、职工8285人、工业总产值2.34亿元。中心城10个区149平方公里的旧区部分,平均每平方公里有企业34户、职工13965人、工业总产值3.6亿元。由此可见,上海工业布局的突出问题仍然是过分集中在中心城,尤其是高度密集在中心城149平方公里的旧区部分。

中心城工业的高度密集,使上海市区面临“空间危机”。工业占据了大量城市用地(据统计,中心城工业占地面积53.5平方公里,占中心城总面积的20.5%,而国外大城市一般不超过5%),抑制了城市其他产业的发展,影响了城市多功能作用的发挥。工业的过分集中,也使企业用地十分拥挤,生产无发展余地,严重阻碍了工业的技术进步。如纺织局系统企业目前有414万平方米属解放前建筑,占系统总建筑面积的60%,其中有近100万平方米的危房;又如化工局系统在中心城的98家企业平均占地21953平方米、建筑面积17748平方米、建筑系数为0.75,一些优质、名牌、创汇高的产品因受场地限制无法在原址扩大生产规模。

由于受生产用地的限制,许多企业不得不采取“见缝插针”的布局方式与居民区混杂,甚至楼下工厂生产,楼上居民居住。由于机器噪声、震动的干扰以及“三废”污染物的排放,引起周围居民的强烈反映,厂群矛盾尖锐。据不完全统计,1979~1984年期间,全市因厂群矛盾发生冲突的共有266起,工厂停产1241天,受伤人数150人,工厂可计的直接损失达6000万元。其中,最为典型的是位于苏州河以北的闸北区和田工业街坊,在58.5公顷土地上,密集着染化、机电、轻工、医药、仪表等行业的56家工厂,其中污染严重的就有30多家,1987年工业废水排放量739.08万吨,废气排放量13.47亿标立方米,废渣量2.98万吨,最大声源强度达122分贝。区内居住着2079户居民,还有中小学校和地段医院,工厂的“三废”污染严重干扰居民

的日常生活,危害人体健康,厂群矛盾十分尖锐。

此外,中心城工业的过分集中产生了工业生产与居民生活争水、争气、争电的矛盾,造成城市供水、供气、供电的困难。由于市区的电厂容量小,中心城边缘电站的高压电源因受线路输送容量和走廊的限制而难以送入市区,使中心城的供电矛盾尤为突出,每年缺电约 20 万千瓦,每年都有一批新建基本建设和技术改造项目因电力不足而不能生产。

二、工业呈环状包围城市,形成了对城市的污染包围

中心城分布有 8 个工业区、70 个工业街坊和上千个工业点,它们大体分布在中心城 3 个不规则的环形区内^①,从而构成了对市中心区的双层包围(见表 2-1);

表 2-1 上海市中心城工业的三环分布(1987 年)

项 目 地 区	企业单位数 (个)	职工人数 (万人)	工业总产值 (亿元)	占地面积 (万平方米)	建筑面积 (万平方米)
内环区	1 059	21.70	46.82	364.78	261.62
中环区	3 366	142.37	418.66	2 743.81	2 623.15
外环区	1 178	52.17	144.80	2 241.33	1 258.22
合 计	5 603	216.24	610.28	5 349.92	4 142.99

1. 内环区(即中心城的闹市区)

它以南京路为轴心,东抵黄浦江,西至华山路、静安寺附近,北到天目路、北站附近,南至复兴路、陆家浜路,包括黄浦、南市、卢湾、静安、徐汇、虹口、闸北 7 个区的部分地区,共 35 个街道,面积约 16.5 平方公里。本区是城市的核心部分,是人口和第三产业高度密集的地区,南京路、淮海路、西藏路和四川北路等著名商业中心都分布在这一区域内。1987 年,本区共有工业企业 1 059 户,实现工业总产值 46.82 亿元,分别占中心城总数总值的 18.9% 和 7.6%。

本区工业主要是大楼工厂和街道里弄小厂,其分布形式为相对集中的散状工业点。它们的分布区域主要以黄浦区的北京、四川、广东街道为主,向北延伸到虹口区的乍浦街道,向南延伸到南市区的豫园街道,从而形成了中心城的中部工业次密集带(每平方公里产值在 3 亿元左右)。这一工业密集带沿黄浦江横插闹市区的核心部位。与人口和第三产业的高密集区交织在一起。

2. 中环区(即内环区以外,中心城 10 个旧区以内的浦西部分。其中,闸北区以广中路、普陀区以大渡河路为界)

本区共包括 71 个街道,面积约有 118 平方公里。这一区域是中心城工业的高度密集地区,在占中心城 45% 的空间内,集中了 3 366 家工业企业和 418.66 亿元工业总产值,分别占中心城工业总数总值的 60.1% 和 68.6%。其分布形式为相对集中的工业街坊和分散的工业点。区

^① 中心城工业布局的三环区划分主要参阅上海市计委经济研究所编制的《上海城市社会经济图》而得出。内环区的界线基本上与工业总产值 3 亿元/平方公里等值线、人口密度 6 万人/平方公里等值线以及商业密度 5 亿元/平方公里等值线相吻合,即内环区每平方公里土地上工业总产值小于 3 亿元(个别中心除外);人口大于 6 万人,商业营业额大于 5 亿元;中环区每平方公里土地上工业总产值大于 3 亿元(并且形成东北、北部、西部、南部 4 个中心,每平方公里土地上工业总产值在 5 亿元以上),人口小于 6 万人(个别中心除外),商业营业额小于 5 亿元。然后,为了统计上的方便,根据上述等值线所覆盖的街道实际界线进行修正,便得到内环区与中环区的划分。外环区则基本上是指 1984 年上海市市区(除吴淞、闵行外)行政范围扩大的原近郊的那部分。三环区划分基本上体现了城市功能的地域差异和工业分布的实际情况。

内主要集中了 70 个(块)工业街坊(小区),东部主要有杨浦区 16 个和虹口区 2 个工业街坊,北部主要有闸北区 5 个和虹口区 2 个工业街坊,南部主要有卢湾区 11 个、南市区 5 个和徐汇区 2 个工业街坊,西部主要有普陀区 13 个、静安区 6 个、长宁区 6 个和徐汇区 2 个工业街坊,从而形成 4 个工业密集区。据统计,1987 年 70 个工业街坊内共有工厂企业 725 家,职工 68.68 万人,工业产值 233.65 亿元,主要以机械、纺织、化学、轻工、冶金等工业为主。在工业街坊以外,还散布着 2 658 家企业,1987 年工业总产值为 185.01 亿元,职工 73.69 万人。

由 70 个工业街坊构成的 4 个工业密集区,加上其间分散的工业点,以间断式的环形工厂群,形成了对市中心区的第一次包围(见图 2-1)。

3. 外环区(中心城旧区外围、中环区以外的环形区域)

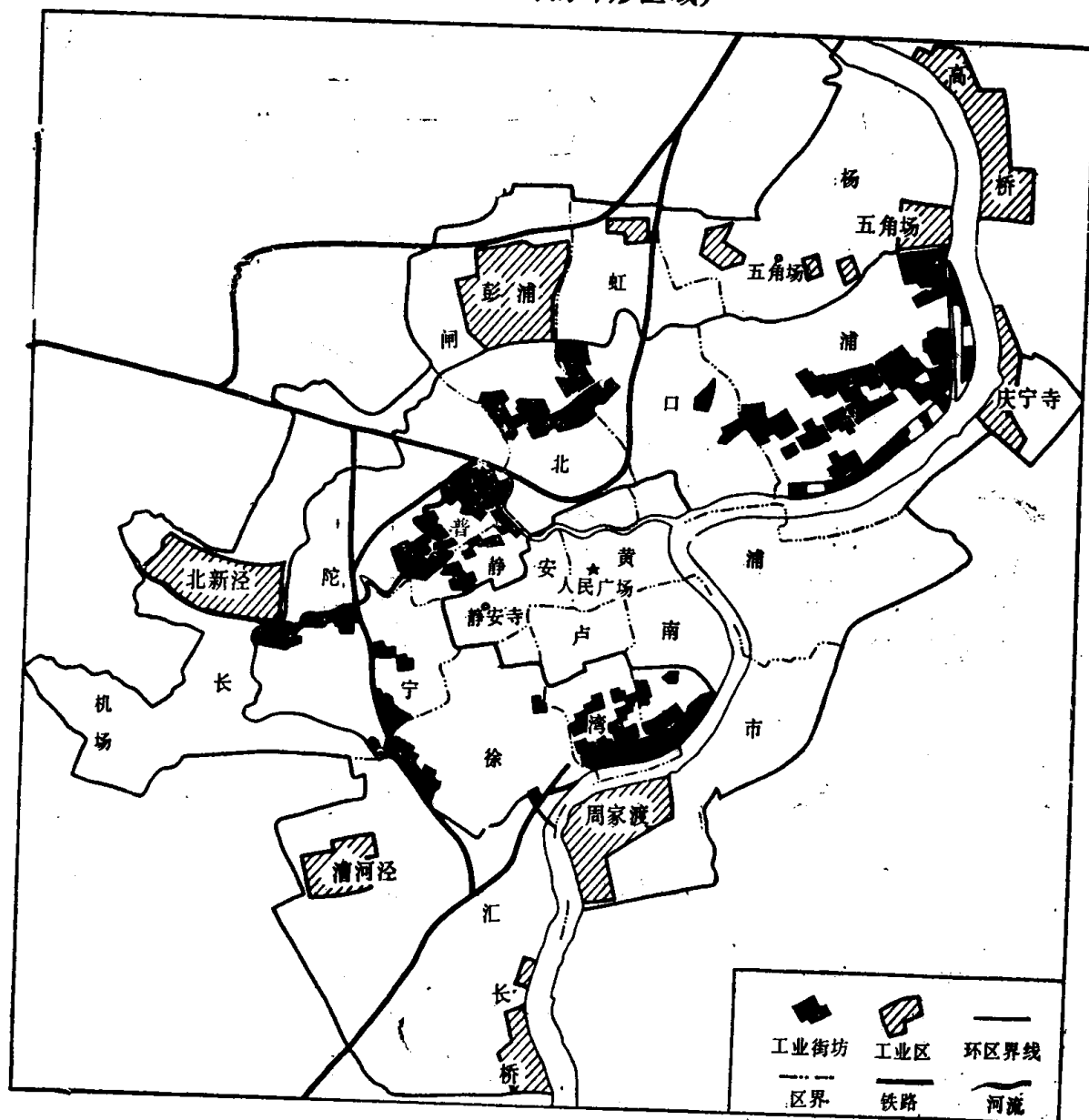


图 2-1 上海市中心城工业分布图

本区面积约有 126.5 平方公里。1987 年,本区有工业企业 1 178 家,实现工业总产值 144.80 亿元,分别占中心城总数总值的 21.0% 和 23.7%。工业企业主要集中分布在高桥、五角场、彭浦、北新泾、漕河泾、长桥、周家渡、庆宁寺 8 个工业区,据对除庆宁寺工业区以外的其他 7 个工业区统计,1987 年共有工业企业 514 家,工业总产值 101.0 亿元,分别占外环区的 43.6%、