



陈 栋 生

工业布局与环境经济学

C11 12/2/24

工业布局与环境经济学

陈 栋 生

贵 州 人 民 大 学 社

责任编辑 吴永生
封面设计 徐树平
技术设计 荀新馨

工业布局与环境经济学

陈栋生

贵州人民出版社出版

(贵阳市延安中路5号)

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 3.625印张 75千字

1984年1月第1版 1984年1月第1次印刷

印数 1—2,400

书号 4115·150 定价 0.37元

前 言

工业布局 and 环境保护是社会主义现代化建设中的两个重要问题，相互之间有着密切联系。近年来笔者在中国社会科学院工业经济研究所的领导和同志们的关怀与支持下，对这两个问题作了一些粗浅的调查研究和探索，先后撰写了《论工业布局》（连载于《贵州社会科学》1982年第3、4两期）、《生产力布局与经济效益》（载于《学术资料》1981年第103期）和《环境经济学初探》（载于《云南社会科学》1982年第6期）等论文。根据一些同志的建议，笔者对上述论文，作了较多的补充和修改，编成现在这本小册子，祈望得到读者的批评、指正。借此机会，向给予我许多指导和帮助的工业经济学、生产力布局学、经济地理学和环境经济学等理论部门和有关实际工作部门的同志表示由衷的谢忱。

作 者

1983年2月于北京

目 录

论工业布局

- 一 工业合理布局的意义与任务…………… (1)
- 二 工业布局的主要条件…………… (3)
- 三 建国以来我国工业布局的变化与成就…………… (11)
- 四 工业布局的主要环节与问题…………… (16)
- 五 改进工业布局的主要途径…………… (61)

关于环境经济学的几个问题

- 一 环境经济学的意义…………… (75)
- 二 环境经济学的对象、任务与性质…………… (78)
- 三 环境问题的发史和环境经济学的发展历程
…………… (80)
- 四 我国环境污染的状况及其原因分析…………… (85)
- 五 环境经济学的主要研究内容…………… (89)
- 六 调整时期的环保工作和环境经济问题…………… (100)

论 工 业 布 局

一 工业合理布局的意义与任务

工业布局又称工业配置，就其静态考察，是指工业生产力在一国或一地区范围内的分布与组合；就其动态考察，是指对工业生产力诸要素在地域空间上的安排部署和调整。在社会主义现代化建设中，有计划地合理布局工业，是一项“具有长远性质和全面性质的问题，是一个带有战略意义的问题”^①。调整工业布局，实现工业布局合理化，是经济调整的重要内容，也是使我国经济发展走上速度实在、效果较好、人民受惠更多的新路子的前提之一。

合理布局工业，有利于充分有效地利用全国各地的自然资源、经济资源和劳动资源，发挥我国疆域辽阔、人口众多、资源丰富的优势，调动地方各级和广大群众建设社会主义的积极性，加快社会主义现代化建设的步伐。

合理布局工业，使工业同时或分别接近原料、燃料、动

^①陈云：《当前基本建设工作中的几个重大问题》，《红旗》1959年第5期。

力产地、产品消费地和交通枢纽，尽量减少原燃料运输、产品加工直至成品到达消费地等各个阶段的劳动耗费，有利于提高工业生产建设经济效益和社会劳动生产率，并且更好地满足全国各地人民的消费需求。

合理布局工业，有利于工业和农业、城市和农村的密切结合，有利于巩固、加强工农联盟，逐步缩小工农差别、城乡差别。

合理布局工业，有利于少数民族地区和其它经济落后地区工业和整个经济的发展，有利于巩固、加强全国各民族的大团结，逐步缩小、消除历史遗留下来的各民族经济、政治和文化事实上的不平等。

合理布局工业，有利于环境保护和生态平衡的保持，有利于保障适于人民生活的清洁、卫生、优美的环境，保护国民经济当前和长远发展需要的自然物质基础。

合理布局工业，有利于巩固国防安全，支持反侵略战争。

所以，工业布局是社会主义经济建设中，涉及经济、政治、国防、社会和环境生态等多方面的一个重大问题。

工业布局的失误会造成严重的后果，其特点是：损失大，持续时间长，调整改变起来相当困难。大范围战略布局的失误，往往会严重延缓整个国民经济的发展，即使是一项大型工程或企业的布点选址失误，也可以造成数以亿元计的损失。工业布局的失误，不仅使项目投资倍增，建设期限拖长，更严重的是给企业建成投产后的正常运转带来种种

困难，造成经济上长期的不合理，或者给所在城镇和地区的经济发展与环境保护带来长期不利的影响。这些特点要求我们必须极其审慎地对待工业布局各环节的规划工作，进行认真调查研究和全面反复的比较，谋定而后动。

工业布局的任务，简要地说，就是从国民经济全局出发，按照目前利益同长远利益、局部利益同全局利益相结合的原则，围绕各个时期国民经济和工业发展的总任务，把各工业建设项目布局上的要求与各地区的具体条件结合起来，经过反复比较论证，提出从国民经济整体考察效果最优的布局方案，使工业布局既“最适合于它自己的发展”也有利于“其它生产要素的保持或发展”^①。

二 工业布局的主要条件

为使工业布局符合客观规律，取得好的效果，首先需要全面了解制约工业布局的客观条件与因素，掌握切实可靠的基础资料，并正确估量其作用。

影响工业布局的客观条件与因素，按经济内容划分，包括：劳动力、劳动资料、劳动对象、消费（生产消费与生活消费）市场、地理位置与运输。如马克思所说：“劳动首先是人和自然之间的过程，……劳动过程的简单要素是：有目的

^①恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第三卷，第335页。

的活动或劳动本身，劳动对象和劳动资料”^①。任何生产过程，简言之就是人们借助劳动资料，使劳动对象发生预定的、形成能满足人们某种需要的使用价值的过程；而从周而复始的社会再生产考察，直接生产过程构成整个再生产过程的起点，中经流通与分配，到达“消费”这个终点。如果劳动力、劳动资料、劳动对象和消费市场在地理分布上完全重叠，而且在数量上保持相适应的比例，那么工业布局问题就会非常简单和显而易见；在完全的自给自足经济的情况下，事情就是如此。而在社会化大生产条件下，这种情况将会越来越少，从而产生了借助“运输”，把地域空间上分散分布的劳动力、劳动资料、劳动对象和消费市场联结起来。工业布局就其物质内容考察，从某种意义上说，可以归结为对这五个社会生产与再生产的要素（即劳动力、劳动资料、劳动对象、消费市场和运输）如何进行合理的空间组织，以保证物质资料的生产、流通、分配与消费过程能经济有效地运行。

影响、制约工业布局的条件与因素，按其形成过程划分，有以下三大类：第一类是自然资源和自然条件。诸如各种燃料动力资源（能源）、矿物原料资源、各类生物资源、水资源、土地资源以及气候、地形等等。各地资源蕴藏种类不一，同类资源在不同地区蕴藏数量多寡不等，质量优劣有别，贮存开采加工条件有难易之分。如何适应自然资源与自

^①《马克思恩格斯全集》第23卷，第201—202页。

然条件的地区差异，因地制宜安排生产建设项目，趋利避害、扬长避短、取精用宏，关系到能在多大程度上把“各种不费分文的自然力”^①并入生产过程。第二类是长时期历史发展过程中形成的各种经济条件与经济因素的地区差异。诸如各地人口密度的高低不一，劳动力资源数量多寡不等，文化教育程度的差别，工程技术人员的比例，传统生产技艺和管理经验的不同，现有经济发展水平的差异，地区现有经济结构的特征，生产协作条件和动力、运输、通讯联络与其它基础结构^②的水平和经济地理位置等等。之所以要充分考虑这些条件及其地区差异，是因为我们要进行的工业布局，早已不是在一张白纸上作画，而是在我们祖先世代经营、在新中国已进行了三十年大规模建设的基础上，对这幅历史画卷续绘新的篇章。在进行新的布局时只有充分考虑这种历史联系，才能取得好的效果。马克思说：“人们不能自由选择自己的生产力——这是他们的全部历史的基础，因为任何生产力都是一种既得的力量，以往活动的产物。……单是由于后来的每一代人所得到的生产力都是前一代人已经取得而被他们当做原料来为新生产服务这一事实，就形成人们的历史中的

①马克思在《资本论》中曾经指出：“撇开自然物质不说，各种不费分文的自然力，也可以作为要素，以或大或小的效能并入生产过程。它们发挥效能的程度，取决于各种方法和科学的进步”。（见《马克思恩格斯全集》第24卷，第394页）

②“基础结构”是指为工农等基本生产部门服务的综合体，包括各项运输设施与事业、物质储运供应系统、公用动力事业、给水排水系统、通讯信息系统、科技和经济情报系统、科研与技术服务系统、普通教育、专业教育和职工培训系统、保健与休憩系统等。

联系，就形成人类的历史”^①。在工业布局中，既要充分考虑各种天然资源，也要充分考虑人们长期经济活动形成的各种经济资源，善于利用已形成的现有生产力使其“为新生产服务”。第三类是与社会主义阶段的一些历史任务有关的布局条件与因素，诸如加强、巩固民族团结，逐步消除各民族政治、经济、文化事实上的不平等；逐步缩小城乡差别和工农差别，为消灭这些差别创造条件；巩固国防安全，等。

随着社会生产力的发展，在现实生活中，以纯粹自然形态出现的布局条件与因素越来越少，更多的是以自然与历史交互作用的结果表现出来。例如，一个地区的矿产资源，虽然归根到底取决于大地构造与成矿条件，但对布局直接发生影响与制约作用的，是经过地质科学研究与普查、详查探明的资源；再如某一地区的经济地理位置，既与自然地理的“天然”因素有关，更是人们利用“天然”因素发展、改造的结果。所有影响制约工业布局的条件与因素，其作用的性质、强度等都不是固定不变的，而是随着历史的发展而变化，特别是随着科学技术的进步而变化的。因为“各种不费分文的自然力”，能否并入和以怎样的效能并入生产过程，直接取决于科学技术的进步。几个世纪以前，当人们只能借助小型木制水轮机利用水力时，中、小流量的河流较之水流湍急的大江大河更为有利，工场手工业时期，磨面厂、纺织厂、冶金厂等沿中、小河流摆布就是证明。而现代当人们掌

^① 《马克思恩格斯选集》第四卷，第321页。

握了大坝建筑技术和几十万到几百万千瓦水电机 组 以 及 高 压、超高压输电技术后，象长江三峡等大型水利资源才可能显现其优势。有些布局条件与因素，例如国防地理位置，则是随国际形势而变化的。

不仅影响、制约不同布局环节的重点条件与因素有所不同，而且同一条件对不同布局环节影响的内容也不尽相同。以土地资源条件而言，在地区工业布局环节中，它主要是作为农业的生产资料影响地区农业生产的水平与农业结构的特征，进而制约地区工业发展的规模，影响地区工业结构，特别是农产品加工工业、农用工业及相应的中间产品的结构；在工业地点布局环节中，“土地资源”既通过对城郊农业水平与结构的影响制约城镇工业发展的规模与结构，又通过工业用地条件，制约城镇工业的规模与结构；而在厂址布局环节中，“土地资源”主要作为工业场地条件发生作用，因而除考虑一般的土地丰度外，更着重考察其地貌特征、工程地质、水文地质条件等。关于影响、制约工业布局的诸种条件与因素在工业布局不同环节中的作用，请参见表 1（第 8—01 页）。

表 1

制约工业布局的因素及其影响

制约因素 布局层次	地区布局	地点布局	厂址布局
I 自然资源、自然条件 1. 燃料动力资源 (能源) 2. 矿物原料资源 3. 一般建筑材料资源 4. 森林、草场等生物资源 5. 水资源	影响地区工业发展规模与工业结构的特征 决定地区采掘工业的发展规模、结构, 影响地区工业结构的特征。 对地区采伐工业和农产品加工工业的规模、结构有重要影响。	影响城镇工业发展规模与方向, 对大耗电工业的布点有重要影响。 对原材料工业的布点和以采掘工业为主的城镇形成有重要影响。 对新兴工业基地与城镇建设的选点有一定影响。 对农产品加工工业的布点有影响。	已建成或可能建立的动力中心、输电网对厂址选择的影响, 主要在于尽可能近的取得电 (热) 供应, 节约输电 (热) 损失。 对大型企业的选址有一定影响 对大耗水工业的厂址选择有重要影响

续表 1

布局层次 制约因素	地区布局	地点布局	厂址布局
6. 土地资源及其丰度	通过地区农业生产水平与农业结构影响地区工业发展规模与结构	通过城郊农业规模、工业用地条件影响城镇工业发展规模与结构。	土地的工程地质、水文地质条件和地貌特征对厂址选择有重要影响
7. 气候、地形等自然条件	我国西部待开发地区, 不少地势险峻, 气候高寒, 给新工业基地的开辟增加了困难	对新兴工业城镇的选点有影响。	对厂址选择, 特别是重污染型企业的厂址选择有较大影响。
I 经济与历史因素			
1. 国家财力、物力和科技水平	对新工业区开发的总规模以及对特大型资源和复杂共生的资源开发有重要影响		
2. 人口密度、劳动力资源及其质量	人口密度与绝对量决定消费品的市场分布, 以消费品及相应中间产品的市场因素影响工业地区布局	劳动力资源及其质量、传统的生产技术经验, 对城镇工业结构有重要影响	
3. 现有经济发展水平及特征			

• 10 •

■政治和国防安全条件是地区布局考虑的重要因素之一

三 建国以来我国工业布局的变化与成就

社会制度决定工业布局的社会条件和基本社会性质。新中国的建立，从根本上改变了我国工业布局的社会条件和性质，为有计划地合理布局工业提供了前提条件。

旧中国的工业不仅基础十分薄弱、技术落后、部门残缺不全，而且在工业分布上深深打上了半封建、半殖民地的烙印。旧中国处于许多帝国主义国家的统治或半统治之下，加以疆域辽阔，实际上长期处于不统一的状态，导致地区经济发展的极端不平衡。解放前，全国70%以上的工业偏集于占国土面积不到12%的东部沿海狭长地带，而沿海工业的绝大部分又聚集于上海、天津、青岛、广州和辽宁中南部、江苏南部的少数城市。除了武汉、重庆等几个被当作帝国主义盘剥内地据点的沿江城市以外，广大内地特别是边疆少数民族地区，几乎没有什么近代工业可言。面积占国土45%的西北和内蒙广大地区，当时工业产值仅占全国的3%；面积占国土23%的四川、云南、贵州和西藏，工业产值仅占全国的6%。当时西南、西北地区总共只有300多个厂矿企业，而且绝大部分是以手工劳动为主，设备破烂的小型轻工业工厂和修配厂。西部广阔的地区不仅没有铁路，公路也少得可怜，不少地区实际上处于与世隔绝或半隔绝的状态。而聚集于沿海少

数城市的殖民地、半殖民地的工业，设备和原材料大部分依赖进口（如上海市解放前毛纺织业所用的羊毛、毛条和造纸工业用的纸浆绝大部分靠进口，棉纺织工业的原棉、电器工业的原材料80%靠进口，面粉工业加工的小麦一半左右靠进口），与广大内地和农村相脱节。由于分别依附于不同帝国主义国家，各城市之间经济缺乏有机联系，形不成独立的工业体系。这种偏集东部一隅的畸形分布，无论从经济和国防上看，都是极为不利的。新中国建立后，党和政府在领导社会主义工业化的进程中，对于按照社会主义原则调整、改变旧中国遗留下来的半封建、半殖民地的工业布局，给予了极大的关注。

第一个五年计划期间（1953年—1957年），在沿海地区重点进行了以改建、扩建鞍钢为中心的东北工业基地的建设；在内地，重点进行了以武钢为中心的华中工业基地和以包钢为中心的华北工业基地的建设；在西北、西南也开始了工业建设。这五年内动工的694个大型工业项目中，472个（占66%）建在内地，222个（占34%）建在沿海地区。

第二个五年计划（1958—1962年）原定的部署是：继续加强东北工业基地，充分利用、适当加强华北、华东、中南沿海城市的工业，内地除继续进行武钢、包钢等新基地的建设外，同时积极进行西南、西北和三门峡周围地区以钢铁、有色金属和大型水电站为中心的新基地建设；继续建设新疆地区的石油、有色金属工业；加强西藏的地质工作，为发展西藏地区的工业准备条件。1958年的“大跃进”打乱了