

中国工业布局学

刘再兴 编

中国人民大学出版社

中国工业布局学

刘再兴 编

•

中国人民大学出版社出版
中国人民大学出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

•

开本: 787×1092毫米32开 印张: 11.625
1981年3月第1版 1981年3月第1次印刷
字数: 268,000 册数: 7,000
统一书号: 12011·16 定价: 1.10元

内 部 发 行

目 录

绪 言	1—12
第一章 1840—1949年中国工业地区分布的 演变及其基本特征	13—51
第一节 支配旧中国工业分布的基本条件	13
第二节 旧中国工业分布演变的历史过程	15
第三节 旧中国工业分布的基本特征	44
第二章 新中国的工业布局	52—112
第一节 社会主义工业布局合理化的主要标志	52
第二节 我国工业布局的主要原则及其实践经验	60
第三节 我国工业分布的重大变革及进一步 改进工业布局的若干问题	93
第三章 能源工业布局	113—192
第一节 我国能源结构及其发展趋势	113
第二节 煤矿工业布局	119
第三节 电力工业布局	139
第四节 石油工业布局	171
第四章 钢铁工业布局	193—222
第一节 钢铁工业布局的主要依据	193
第二节 我国钢铁工业基本建设地区分布的部署	200
第三节 进一步调整钢铁工业布局的若干问题	208
第五章 机械工业布局	223—253
第一节 机械工业的特点和布局上的一般要求	223

第二节	我国机械工业的总体布局	227
第三节	几种主要机械工业部门的布局	236
第六章	化学工业布局	254—292
第一节	化学工业布局的主要要求及我国化学 工业的总体布局	254
第二节	我国主要化工部门的布局	261
第七章	建筑材料和森林工业布局	293—318
第一节	建筑材料工业布局	293
第二节	森林工业布局	301
第八章	纺织工业布局	319—343
第一节	我国纺织工业的发展及存在的主要问题	319
第二节	棉纺织工业的布局	325
第九章	轻工业布局	344—368
第一节	食品工业布局	344
第二节	造纸工业布局	360

绪 言

工业布局学是生产布局学的一个分支。它研究工业地区分布及其发展变化的规律。

工业分布是工业生产的空间组织形式。任何工业生产，任何一个工业建设项目，总要落脚到特定地区、地点，并在特定的范围内同其它工业、其它生产部门发生这样那样的联系，形成各种不同类型的地区经济、地区工业综合体。因此，有工业生产就有工业分布，搞工业建设，就必须进行工业的布局。工业布局合理与否，关系到工业本身，也关系到整个国民经济的发展速度，关系到工业基本建设的投资效果和投产以后生产中一系列经济技术指标的好坏，关系到自然资源的利用、保护和生态系统的平衡。特别是工业总体布局是否合理，还直接关系到国家战略后方的建设、民族的团结、三大差别的缩小以至消灭。由于工业项目一旦摆下去建设起来以后，一般不宜拆迁，所以摆得合适不合适，会长期地对社会经济活动起着积极或消极的作用。正因为这样，工业布局是一个具有全面性质和长远性质的问题，是社会主义现代化建设中一个带有战略意义的问题。我国幅员辽阔，人口众多，各地自然经济条件差异很大。在半封建半殖民地社会条件下自发形成的工业分布，是极不平衡、不合理的。建国以来，我国在改进工业地区分布上，做了大量工作，取得了显著成就，但同时也走过不少弯路，出现许多问题，造成了惊人的浪费。因此，加强对社会主义工业分布规律的研究，提高按客观规律办事的自觉性，就具有十分重大的理

论上和实践上的意义。

工业布局,就其工作内容来说,包括相互联系的三个方面:

一是确定计划期内全国工业基本建设地区分布的主要部署。主要是根据计划期内国家总的经济政治任务,结合全国各地区的基本条件,确定整个工业投资的地区分配比例,明确全国工业建设的主攻方向;正确处理各大区内部主导专业化部门和其它部门的比例关系,确定最优的地区工业结构的轮廓;在经济区划的基础上,确定在全国范围内地域分工和区际联系的基本趋势,使整个社会经济活动有节奏地进行。这是社会主义计划管理、综合平衡中的重要组成部分,也是工业布局中的战略环节,它决定着全国工业地区分布的总蓝图。

二是具体工业项目分布地区、地点的选择。主要是在前一步工作的基础上,根据区域规划、城市规划的要求,安排好一个城市、一个工业区内重大工业项目及与之直接协作配套的项目,确定各个项目的发展规模、产品方向,原料、燃料的来源和产品的销售地带。它决定着城市和工业区的发展规模及其基本职能。

三是厂址选择,进一步把工业布局落到实处。主要是根据各个工业项目的特点和要求,综合考虑厂区的地形地质条件,可供利用的土地面积(包括有无扩展的余地),水源、能源的距离和保证程度,企业对外联系的运输条件,与协作企业的远近以及对环境的影响等具体因素,进行多方案的比较,选择最优的建厂地址。

理论来源于实践。中国工业布局学就是中国工业布局实践的理论概括。它的基本内容,包括两大部分:

一部分是把全国工业当作一个整体,研究我国工业的总体布局。主要分析全国工业地区分布发展变化的历史过程及其演

变的特点和依据；揭示在历史上已形成的工业分布状况和新中国社会主义建设总的要求之间的矛盾；社会主义工业布局的指导思想、基本原则及与之相适应的全国工业总体布局的主要部署；探讨在工业总体布局上的得失及正反两方面的经验；根据实现四个现代化的总目标，研究进一步改进全国工业地区分布的主要问题。

另一部分是各主要工业部门的布局。主要是根据全国工业总体布局的要求，从各工业部门的特点、条件出发，分别探讨各工业部门的布局问题。

工业部门布局的具体研究内容，大致包括：

一、各部门、各工业企业在工业总体布局中的地位和作用。

任何工业部门、企业都不是孤立的，它必然要和其它部门、企业发生这样那样的联系，即互相促进又互相制约的关系。这个关系处理得好，就可以发挥互相促进的作用；反之，就可能互相牵扯，或顾此失彼。特别是社会主义的工业布局，越来越具有综合性，各项建设事业的规模越来越大，它们之间的联系愈来愈密切。因此，必须把各部门、企业的布局放在工业和国民经济整体布局中加以研究，不能单纯着眼于某个部门、某个企业的本身。例如，能源工业布局对整个工业的布局有什么影响，整个工业的布局对能源工业布局又提出什么要求，这是考虑能源工业布局的一个重要出发点。

二、各工业部门的特点及其在布局上的要求。

工业部门的特点（包括这个部门发展的一般特点，如它的发展速度、规模、已有水平、部门的内部结构等），往往影响到这个工业部门在全国范围内布点的多少及在全国工业地域分工中的地位和作用；与该部门布局直接有关的一些经济技术上以至工艺上的特点，如热电站受供热经济半径的限制很大，等量的

原油和石油制品在同一距离内的流通费用有相当大的差别，在等距离内架线输电与修路运煤相比，二者的基建投资和运营费用很不一样等等，直接对有关工业部门的布局提出要求；从各工业部门地区分布上的特点，如该部门在全国范围内分布是集中还是分散，该部门各主要企业与其原料地、消费区结合的状况等等，可以看出该工业部门的布局是否合理及今后需要改进的方面。

任何工业部门的布局，都有一定的要求，这些要求满足得越充分，布局的经济效果越大。因此，工业布局学必须研究各工业部门在布局上的要求以及各地区发展工业的有利与不利条件，从而在全国范围内分别选出各工业部门、各工业企业比较理想的分布地区、地点。

影响工业布局的因素是多方面的，归纳起来主要有以下三组：即社会经济技术条件，地理位置和自然环境，人口（包括人口的数量、质量、分布密度等）。工业布局学并不研究上述诸条件本身发展变化的规律性，那是各有关科学的任务。工业布局学要研究的是诸条件与工业布局的关系，从理论上阐明诸条件在工业布局中的作用。

自然条件是工业布局的自然前提。特别是自然资源的状况，如煤炭资源的分布、各煤田的地理位置、储量、质量、牌号、煤层赋存情况、水文地质条件等自然因素，直接影响到煤矿工业基本建设和生产的经济效果，影响煤田开发的顺序、规模、速度，进而影响各有关工业的布局。

技术状况，包括劳动者的科学技术水平，是工业分布发展变化的强大推动力。从历史上看，科学技术上的每一次重大突破，都会引起工业地区分布的重大变化。例如，十八世纪以蒸汽机的发明为标志的第一次技术革命，曾经使工业生产摆脱了

工场手工业采用的原始动力所造成的地域限制，促使工业向城市集中，使工厂村镇变成工厂城市；十九世纪七十年代开始以电气化为标志的第二次技术革命，二十世纪四十年代以来以原子能工业、电子计算机、空间技术为主要标志的第三次技术革命，由于超高压输电技术和核电技术的出现，进一步使动力生产摆脱了动能资源的地域限制，从而使一系列工业的地区分布发生了更为巨大的变化；技术进步，使越来越多的自然资源被发现、被经济有效大规模地开采出来，并经济地加以综合利用，这不仅扩大了工业的原料来源，从而推动了工业向新区的扩散，并增加了提高地区专业化、联合化和综合发展的可能性；近几十年来，与电子计算机相联系的精密的高技术工业的发展，使一系列工业的布局减少了原料地、消费区的分布，以及劳动力的数量和运输条件等所带来的限制，使工业分布地区、地点的选择有了更大的机动余地；技术进步，还将从宇宙到海洋，极大地扩大工业生产的空间，形成新的工业分布区域。技术愈进步，技术因素在工业布局中的作用将愈加显著。

在特定生产方式下的各种经济条件，如各地区原有的工业基础，协作条件，运输条件，农业状况等，对工业布局有着多方面的影响。

在工业布局中，单个企业或一组企业的选厂定点，有许多技术经济上的具体问题，一些具体因素可能起决定作用，如热电站的布点，必须接近热负荷中心，某个点上建了炼油厂，相应地在附近搞些石油化工，在煤基地相应地发展一些电力、化工、冶金工业等，这些具体的布局形式，社会主义国家和资本主义国家都可以采用。但是，工业的总体布局，工业布局的基本性质（对哪个阶级有利，适应哪个阶级的阶级要求），工业分布发展变化总的趋势，从根本上说，是由社会生产方式决定

的。在资本主义社会里，由于私有制的分割，利润规律起着支配作用，整个社会生产的无政府状态，地区之间以及地区内部的各种比例关系经常遭到破坏，不存在有计划的社会调节，只能通过周期性的经济危机而暂时恢复平衡。尽管许多资本主义国家加强了对经济的干预，制定了形形色色的“计划”，包括调整工业布局的计划，利用补贴、税收、价格政策，鼓励工业向某些地区扩散，或限制工业在某些地区进一步集中，甚至采用各种立法来加以干预；尽管有些资本主义国家，有着优越的自然条件和高度的技术水平，从局部范围看，企业的布置有其科学的因素，但在全局范围内则是不合理的，工业布局中的许多重要矛盾，不可能从根本上得到合理的解决。例如，法国从1955年起推行包括“工业分散”在内的“地区整治计划”，企图改善全国的工业布局，用了二十三年的时间，采取了许多经济措施和国家的干预，虽然也促进了落后的西部和中部地区的工业化，改善了局部地区的工业分布，但从全国看，工业畸形集中于少数大城市和大城市的膨胀问题仍然存在。巴黎、里昂、马赛等地区的外迁工厂，一般还是迁到靠近城市的铁路交叉点上和铁路干线上，在巴黎地区200公里范围内和里昂、马赛地区的远郊区，又重新集中了大量的工业企业，相当一部分中等城市变为大城市，有些中等城市人口也达到饱和点。即使是工业部分地向落后地区分散了，但落后地区和发达地区之间、城市和农村之间的对立，也不可能根本消除。政府用于“地区整治”的预算拨款数量很大，其中很大一部分是对资本家赠与性质的奖金和补贴，这对广大劳动人民来说意味着加税和掠夺。在投标和兴建各种地区整治工程过程中，还造成大量的投机和贪污，使工资收入者深受其害，而对资产阶级、特别是对工业垄断资本家和金融寡头，却是发财致富的途径。

这种工业布局的调整，不但不可能从根本上建立起新的合理的工业分布，而且在一定程度上加深了阶级之间的物质利益的对立。一百多年前，恩格斯就指出：要根本消灭资本主义工业分布所带来的弊病，“只有消灭工业的资本主义性质才有可能”。^①“只有按照统一的计划协调地安排自己的生产力的那种社会，才能允许工业按照最适合于它自己的发展和其它生产要素的保持或发展的原则分布于全国。”^②

在社会主义社会，社会主义公有制把国民经济各部门、各工业行业、各个地区组成一个有机的整体，地区间以及地区内部各部门之间不存在经济利益上对抗性的矛盾，这就有可能在国家统一计划指导下，根据社会和全体劳动人民的利益，按照工业本身发展的要求，在全国范围内安排整个工业的布局，并以计划为主不断调整工业地区分布中的不合理的一面。这是社会主义优越性的表现之一。但是，这种优越性并不能自发地实现，如果我们的计划工作、布局工作违反了社会主义经济规律和自然规律，用主观愿望代替工业合理布局的客观要求和实际条件，片面强调工业布局的政治和国防要求，不算经济帐，不讲经济效益，也会造成工业分布的不合理。由于在社会主义社会，全国一盘棋，工业总体布局中的每一个严重的失算，不仅要涉及到个别部门、个别企业、个别地区，而且要直接或间接地影响到全局，危害整个国民经济。要按客观规律办事，制定科学的工业布局规划并促其实现，就必须深入研究各工业部门在布局上的要求，全面了解各地区工业发展的各种条件，使工业布局要求和地区条件尽可能达到比较完满的结合。

各个工业部门在布局上有一些共同性的要求，如接近原材

①② 《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1972年版，第335页。

料燃料产地与动力基地，有比较近便、清洁的水源，要求一定数量的建筑用地和敷设支线的用地，有一定数量的技术力量和劳动力，有比较方便的运输条件，一定的农业基础，必要的协作条件等等。由于各工业部门、行业、企业有各自的特点，在布局上还要求某些特殊条件，或对某些条件要求更严格一些。从大的方面说，重工业与轻工业、采掘工业与加工工业有不同的要求，同是电力工业，水电站和火电站有不同的要求，同是石油工业，人造石油与天然石油有不同的要求。从具体企业的布点来看，有些企业要求有很大面积的工业用地，有的特别要求接近原料产地，有的特别要求靠近主要消费区或廉价的电力，有的要求劳动者有特殊的生产技能；热电站要求尽量与热负荷相接近，而电子工业、胶片厂则要求与大量排除废气、污水、煤灰或震动很大的工厂保持相当大的距离，但利用某一企业废气的工厂，却又要求与生产废气的企业尽量靠拢；同一产品，只是由于生产方法不同，在布点上要求的特殊条件就大不一样；同一工业部门，不同的生产阶段要求的条件也不同；同样的企业，由于规模不同布点上的特殊要求也不一样。

由于布局要求的多样性，而所需诸条件在同一地区却很难达到完满的结合，往往是具备了那个又少了那个。这就需要进一步研究各个地区对某个或某些工业部门的布局，已有哪些条件能够满足，满足的程度如何，哪些条件还不具备，如何创造，使之与布局要求尽可能相适应。各工业部门布局所要求的诸条件中，按其作用讲有主要次要之分，按创造的可能性讲则有难易之别。当现实诸条件与布局多方面的要求不能都适应时，就要根据具体部门、企业的特点，在其所需诸条件中分清主次与难易。有时可以主要条件为基础，逐步准备相对次要但不可缺少的条件；有时则要对比分析创造条件的难易及其总的

经济效果，来确定具体的布局形式。

三、有关工业布局的方针政策。

上层建筑，如一些方针政策对工业布局也有重大影响。具体地说，有以下几种不同情况：

1.有些方针、政策是总方针、总政策，如以农业为基础、以工业为主导的发展国民经济的总方针，对一切经济工作，包括工业布局工作在内，都具有指导意义。工业布局学并不要专门研究这些方针、政策的本身，而主要是研究如何从工业布局的角度来体现其精神。如工业布局学不要去分析为什么农业是基础、工业是主导，以及工业和农业的一般关系，而是根据这个总方针的精神，研究如何使工业布局和农业布局相结合，消除纯工业区和纯农业区的对立，使工农业生产在地区上有机地结合。如在新区建立新工业基地，如何同时开辟新的农业基地，以便保证工业基地的副食品和部分粮食的供应，避免千里迢迢地运粮草来支持新工业基地的建设和发展；在考虑轻工业基地建设的同时，也考虑农业原料基地的加强问题；如何根据农业原料的分布现状，来适当地调整农产品加工工业的布局；随着原有工业基地的加强和扩大，如何加速郊区和工业基地所在省、区的农业现代化等等。

2.有些方针、政策，如依托老基地与有计划有步骤地开辟新基地，企业布置适当集中适当分散，等等，是直接指导工业布局的，工业布局学就应当很好地加以研究。研究这些方针政策的科学依据；根据这些方针政策的基本精神，结合各工业部门的特点与各地区条件，如何因地制宜地加以落实；总结分析在工业布局实践中贯彻执行这些方针政策的基本经验，上升到理论。

3.有些方针政策是关于某一工业部门生产建设的，如“水

火并举”的方针，是关于电力工业生产建设发展的具体方针。这类方针政策问题的本身，不是工业布局问题。工业布局学不必专门研究这些方针的各方面，但应着重研究其某些方面，如根据各地区电力负荷和农业上防洪灌溉的需要程度，对比分析各地区建设水火电的条件和投资效果，研究各地区水火电的合理构成及其发展趋势。

四、各工业部门基本建设地区分布的主要部署，这种部署的依据，由此而引起的地区分布的变化，对这些变化的评价：合理的，不合理的，哪些矛盾解决了或基本解决了，哪些旧有矛盾还没有解决，或基本上没有解决，发展过程中又产生了什么新的矛盾，产生这些矛盾的条件。

五、探讨进一步解决布局矛盾的原则、途径、步骤和可能性。预测这一工业部门地区分布发展的主要趋势。

上述各方面，是工业部门布局应研究的主要内容。由此可以看出，工业分布是一种社会经济现象。尽管它的发展变化也受自然、技术条件的影响，但从根本上说，是受社会经济规律的支配的，因而工业布局学按其性质应属经济科学。它和其他经济科学有着紧密的联系。这里只谈谈它和工业地理学的关系。现在多数同志认为工业地理学是研究工业分布规律的科学。根据这种看法，工业布局学和工业地理学只不过是名称上的不同罢了。但从学科发展的实际情况看，二者在研究内容上还是有区别的。现在的工业地理学，还主要是描述性的，描述国家和地区工业生产发展的特点、条件，描述既成的工业分布状况，解释这种分布状况形成的原因。工业布局学也涉及到这些内容，但它更着重于研究工业布局的理论原则，揭露既成的工业分布状况中存在的矛盾，探讨解决这些矛盾的途径、方法，提出并论述工业总体布局和各工业部门布局方案的科学依

据。这是传统的工业地理学所忽视的。因此可以说，工业布局学是工业地理学的深入和发展。它们之间有继承性，在内容上有交叉，但也各有其侧重点。

工业布局学和自然地理学、工业技术学等自然科学也有密切的联系。工业布局学以工业布局为中心，需要有选择地利用自然地理学、工业技术学中直接与工业布局有关的某些结论和材料，并根据布局的需要进行加工（主要是进行经济评价），以便更好地论述自然环境、工业技术对工业布局的作用。但工业布局学并不去探讨自然环境、工业技术本身发展变化的规律。因此，工业布局学虽然在内容上也涉及到自然环境、工业技术，但和自然地理学、工业技术学没有对象上的共同性。科学研究的区分，是以各门科学所研究的某种现象的专门特点为依据的。由于各种现象都不是孤立的，各种现象之间的关联性，产生了各有关科学在内容上的某些交叉或渗透。这种交叉或渗透有利于各有关科学的发展，也要求各有关科学的研究者在实际工作中相互合作。但这并不否认各有关科学本身的科学属性上的区别。

和其他科学一样，工业布局学的方法论也是唯物辩证法。具体问题具体分析，一切以时间、条件、地点为转移，这是辩证法的灵魂。这一点，对指导工业布局的理论研究和 工作实践，都具有特殊的重要性。工业布局的基本任务，就是要从国家的需要出发，全面分析各地区的条件，结合各工业部门、行业、企业的经济技术上的特点和发展要求，有针对性地采取各种不同措施，合理解决工业布局的要求和地区条件的各种矛盾，取得布局的最大效果。这就决定了工业布局必须强调因地制宜，因企业制宜，切忌绝对化、片面性，搞“一刀切”。这些年来，我们在工业布局中吃“一刀切”的苦头是够多的了。

例如，在一定时期内，在我们国家多搞点钢铁未尝不可，把钢铁工业点适当铺开，也有必要。但是不问地方的特点和条件，一律“以钢为纲”，到处搞煤铁大会战，在一无煤二无铁的地方也纷纷建小高炉，一拥而上；搞小化肥，县县都搞；搞大化肥，也要各省自治区都来一套；现在强调发展轻纺工业了，于是又到处办轻纺工厂，不管原料是否有保证，产品是否适销对路，等等。这种“一刀切”的做法是造成工业布局混乱、经济效益差的重要原因之一，它是同工业布局指导思想上的形而上学相联系的。科学的布局学，必须以唯物辩证法为指导。当然，要研究解决工业布局的实际问题，还必须掌握一系列具体的方法，如实地调查，利用各种地图，运用数学方法进行技术经济分析等。一个科学的布局方案的确定，既需要运用布局理论进行定性分析，也需要取得全面的科学技术数据，进行定量分析。这种分析包括技术比较、经济评价、效果分析，以论证技术上是否可行，经济上是否可能，效果上是否可取，并在综合分析上统筹兼顾，合理选优。

第一章 1840—1949年中国工业地区分布的演变及其基本特征

第一节 支配旧中国工业分布的基本条件

工业分布的发展变化受着多种因素的影响，其中最基本的、起决定作用的是社会制度。为了了解旧中国百年来工业分布演变的趋势和它的基本特征，有必要先总的看一看旧中国工业发展和地区分布的历史背景。

中国近代工业发轫于十九世纪五十年代，到1949年新中国成立，经历了一百多年时间。这个历史发展过程，也就是中国社会半殖民地半封建化不断加深的过程。从1843年在上海出现全国第一家现代化企业开始，中国工业就受着外资和国内官僚资本的控制，其中特别是外资的垄断性步步加强，大体上，甲午战争前，中外资本基本上是平分秋色；甲午战争后，外资开始占优势，以后逐步控制了中国各主要工业部门。到抗日战争前夕（1936年），各国在华投资总额即达45亿美元。抗日战争中外资进一步扩大到97亿美元，八年之间增加了一倍以上。以抗日战争前的投资额来看，这个数目比十月革命前各国在沙俄的投资（38亿美元）还大，比1929年各国在日本的投资大两倍还多，也比1937年各国在印度的投资（28亿美元）多。而当时中国民族工业的发展水平，既赶不上十月革命前的沙俄和1929年的日本，也赶不上印度。因此，外资对中国工业的垄断作用