

知名教辅专家 希扬主编

大象
教辅

人民教育出版社 审定



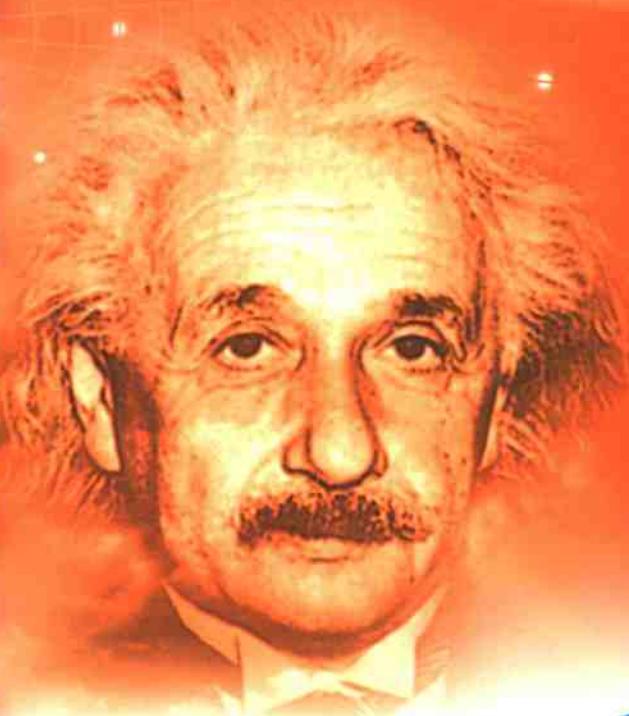
大象出版社 出版

课堂要革命·学生要创造

发散收敛整合

(修订版)

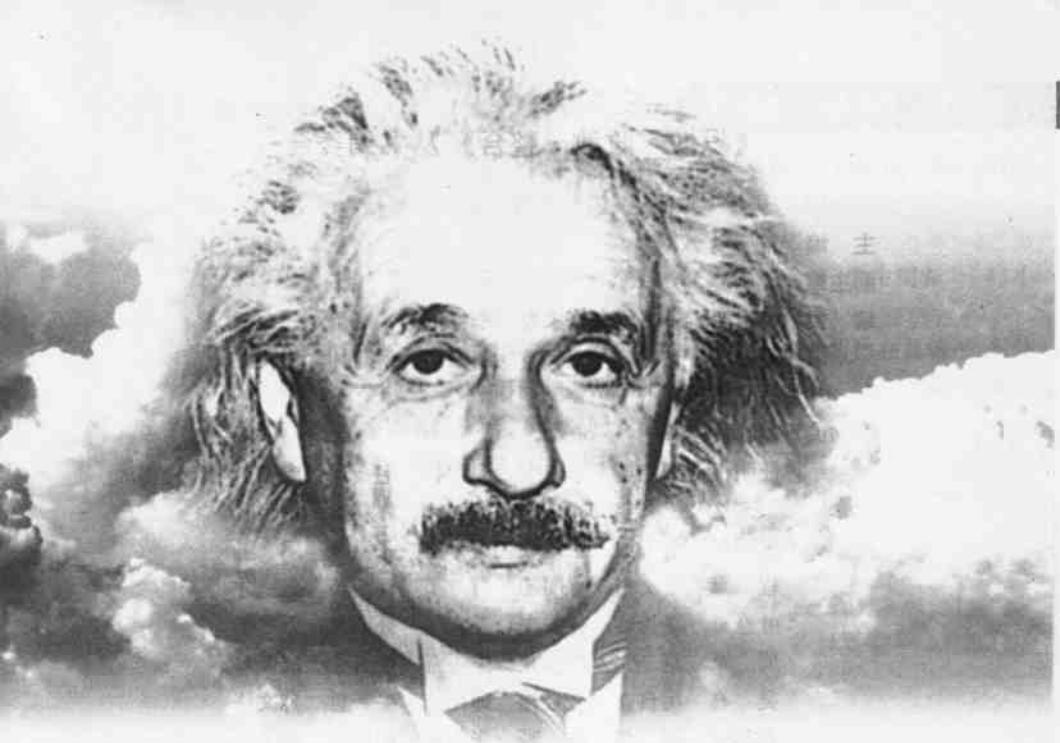
发散收敛 知识整合 开放求索



本册主编

何陆祎

高中地理(下)



发散·收敛·整合

FASAN SHOUlian ZHENGHE

(修订版)

高中地理(下)

丛书主编：希 扬

本册主编：何陆祎

本册撰稿：何陆祎 倪 普 许 眯

张加贵 胡忠玖 饶文年

大 犬 出 版 社

《发散·收敛·整合》丛书编委会

主编 希 扬

副主编 源 流

编 委 胡祖明 王兴桃 江家发 李祥伦 丁费禧 任 远
红 雨 龚为标 王代益 赵修灼 何陆祎 饶长源
张让庆

参加编写人员还有

汪明山 王惠英 于建东 陶德林 毛 瑛 虞 敏
朱东红 王利年 冷玉华 陈 捷 郭莉君 罗 凡
王明明 王玉如 王理联 关千里 张家珮 虞 静
程 卓 潘文彬 陈明德 马 丁 郭浩茹 张 才
叶意奇 龚为玲 杨秀杰 左志林 孙明君 万 荣
周 军 赵 伟 李 龙 王 奇 陈玉荣 周佩琴
吴 嘉 岳自立 金宏艳 师艳茹 牛新哲 陈文化
黄延进 倪 普 许 畔 张加贵 胡忠玖 饶文年
吴川叶 郑宏开 朱旺兴 欧阳青

本册书名 《发散·收敛·整合》(修订版)高中地理(下)

本册主编 何陆祎

本册撰稿 何陆祎 倪 普 许 畔 张加贵 胡忠玖 饶文年

责任编辑 王 旭 孙 塔

出 版 大象出版社(郑州市经七路25号 邮政编码450002)

发 行 大象出版社

网 址 www.daxiang.cn

制 版 河南大象出版技术服务有限公司

印 刷 河南永成彩色印刷有限公司

版 次 2004年1月第2版

印 次 2004年1月第1次印刷

开 本 890×1240 1/32

印 张 3.875

字 数 142千字

印 数 1 12 000 册

书 号 ISBN 7-5347-3292-1/G·2718

定 价 4.10元

欲穷千里目 更上一层楼

——《发散·收敛·整合》代序

文因名人撰写，当行之久远；书因名家作序，将蓬荜生辉。而我们既非名人，也非名家，只是参与了希扬主编的《发散·收敛·整合》这套丛书的策划与评审工作，谈谈与主编接触的感受以及评审中的切身体会，也许会在这套书的读者中找到几个知音。

过去的几年

“不曾‘异想’，就不能‘天开’”，“想前人未想之想，事前人未事之事”是主编常爱说的话，常爱做的事。早在几年前，他策划《三点一测》时就说过：“我们为什么不可以编一套教辅，让上百万的学习者、应试者一看就心明眼亮，在学习应试中不走弯路？”几年前，《三点一测》一上市就异军突起，一鸣惊人。之后，他策划一套响一套。而今，即将付梓问世的这套《发散·收敛·整合》丛书，将会以它创意上的独出心裁、内容上的深层魅力、方法上的独树一帜而受到广大读者的喜爱，将是同步教辅图书新的里程碑。

最新的奉献

这套《发散·收敛·整合》丛书，是作者奉献给初一至高三中学生的与教学同步的新型素质教育丛书，是《发散思维大课堂》的姊妹篇。

何谓发散思维、收敛思维、知识整合？

发散思维即求异思维，是通过对已知信息进行多方向、多角度、多渠道的思考，从而提出新问题、探索新知识或发现多种解答或得出多种结果的思维方式。

收敛思维即求同思维，是指从已知信息中寻觅正确答案的一种有方向、有范围、有层次的思维方式。

发散思维、收敛思维在思维过程中紧密联系，它们是辩证统一的。

前者表现思维的广度，后者体现思维的深度。

知识整合是对学科之间知识、技能的沟通和迁移，使学科知识在更大的范围内综合化，突出知识的运用和创新过程，把综合素质的培养落到实处。

发散—收敛—整合，是新世纪素质教育大课题的三部曲，三者相辅相成。从基础知识的学习到发散思维能力的延伸，再到总结规律，形成自己的知识网络，最后通过知识整合，形成运用所学知识解决问题的能力；由浅入深，由此及彼，环环相扣，有条不紊，体现了学生创新思维的形成全过程。

这套丛书按照新的时代要求和素质教育理念，力图体现新的课程观、教材观、教学观和学习观，以培养学生的创新精神和实践能力为重点，以提高学生综合素质为目标，旨在促进学生主动的、生动活泼的学习，促进学生的全面发展，是一套崭新的，具有开放性、探究性，时代感强，视野开阔，方法独特的素质教育丛书。

真诚的希望

目前，素质教育对教学提出了更高的要求。培养和造就无数有慧心、有灵气、会学习、会沟通、善协作、守诚信、富有团队精神的综合型人才，是我们教育工作者和出版工作者的神圣使命，是我们研究的重大课题。我们殷切地企盼这套丛书问世以后能听到全国莘莘学子与辛勤耕耘的教师们的反馈意见，从而使之在今后的修订中不断臻于完善。

丛书评论组

前　　言

敛散思维即收敛与发散思维。收敛思维又叫求同思维,是指从已知信息中产生逻辑结论,寻觅正确答案的一种有方向、有范围、有层次的思维方式。它是深刻理解概念、正确解决问题、完整掌握知识系统的重要思维方式。发散思维即求异思维。它是对已知信息进行多方向、多角度、多渠道的思考,不局限于既定的理解,从而提出新问题、探索新知识或发现多种解答或得出多种结果的思维方式。

发散思维与收敛思维在思维过程中紧密联系、交替使用,它们是辩证统一的。收敛思维体现思维的深度,发散思维表现思维的广度,二者的有机结合,可缔造灵性空间,活化思维,提高认知水平和创造思维能力,从而达到开启心扉、挖掘潜能、提高整体素质的目的。

本套书以新的教改精神为指导,紧扣最新修订的高中教学大纲,与人教版高中(修订)教材同步,紧密联系学生的学习实际,全面深入地反映2002年以来高考试题情况,力求贴近整个教学环节,增强学生思维的灵活性、拓展性,以提高学生解决实际问题的能力。

本套书每章(单元)均由以下六个部分组成:

基础知识指要 依据新修订的教学大纲、考试大纲,指明知识的学习要求和要点,并将整个高中三年的全程目标分解到每章(单元),确保学生达到教学大纲在知识、技能、综合素质诸方面提出的要求。

重点难点剖析 帮助学生突出重点,精辟地分析、引导、诠释疑难问题,提供化解难点的思路和方法。

高考破误捷径 通过对高考试题不同思维方式的分析,寻根探源,释疑解惑,排除思维障碍,点拨避错技巧,从而使读者获得最正确、最简捷的解题思路和方法。

敛散思维导练 通过对题型发散、正向收敛、最优收敛、侧向发散、逆向发散、转化发散、多向发散、综合发散等各种模式例题的分析与指导练习,强化学生思维训练,培养敛散思维能力。

知识整合实践 对学科每章(单元)知识进行全面系统的整理和提炼,加深各个知识点间的联系,在巩固知识的基础上加强运用,提高学生分析问题、解决问题的能力。本栏目中还设置“联系实际指导”、“理(文)科综合园地”、“高考名题点评”、“竞赛新题开悟”四个小栏目并配备了例题。

提高能力测试 每章(单元)设置综合能力测试题一套,用以提高学生对学科知识体系和规律性的整体掌握水平及分析问题、解决问题的能力。这可以帮助学生检验课堂学习效果,同时家长也可借此了解学生对课本各章节知识的掌握程度。书后附有参考答案。

另外,对解题方法及其注意事项和解题时容易犯的错误,在解题结束后,增加了“点评”及“警示误区”,指出其错误的缘由。

本套书主要用到如下敛散思维:

正向收敛 是按照常规习惯形成的,沿着固定方向,采用一定的模式或方法进行思考的思维方式。

最优收敛 是一题多解或构造法中最佳解法的思维方式。

侧向发散 是从知识之间的横向联系出发,即从同一学科的不同分支出发,或从不同学科的有关原理或规律出发,去模拟、构造、分析问题,寻求解答的思维方式。

逆向发散 是从习惯思路的反方向去分析解答问题的思维方式。

转化发散 是保持原命题的实质而变换其形式的思维方式。

多向发散 是从多方面思考同一问题,使思维不局限于一种模式或一个方面,从而获得多种解答的思维方式。

综合发散 是通过教材各章(单元)知识点之间的联系、一个学科与其他学科之间的联系,进行综合思考的一种思维方式。

这套书由浅入深,精析多练,学练结合,阶梯训练,逐步提高,并揭示高考的测试规律,使学生的复习与应试实际更贴近,从而提高学生灵活运用知识的能力,增强迁移应变和创造性思维能力。这套书出版以来,受到师生的欢迎。今年再版时,结合新修订的教材和高考的新情况,我们对这套书进行了修订,使它渐臻完善。

编 者

目 录

发散·收敛·整合

高中地理(下)

第五单元 人类的生产活动与地理环境

- 1 基础知识指要
1 重点难点剖析
8 高考破误捷径
13 散思维导练
16 知识整合实践
20 提高能力测试

第六单元 人类的居住地与地理环境

- 28 基础知识指要
29 重点难点剖析
30 高考破误捷径
33 散思维导练
39 知识整合实践
41 提高能力测试

第七单元 人类活动的地域联系

- 51 基础知识指要
52 重点难点剖析
56 高考破误捷径
57 散思维导练
66 知识整合实践
71 提高能力测试

第八单元 人类面临的环境问题与可持续发展

- 75 基础知识指要
76 重点难点剖析

77	高考破错误捷径
82	收敛思维导练
92	知识整合实践
103	提高能力测试
110	期末综合测试
116	总测试
130	参考答案

第五单元 人类的生产活动与地理环境

基础知识摘要

知识目标

1. 理解农业的概念、农业生产的两个基本特点，了解农业投入和产出的主要因素、农业分类。
2. 结合实例理解农业区位因素，了解农业发展与区位的关系。
3. 从土地利用方式的角度，理解农业主要地域类型（水稻种植业、大牧场放牧业、商品谷物农业、混合农业）的分布地区和特点。
4. 工业类型和工业发展，工业区位因素的发展变化，社会、环境需要对工业区位选择的影响。
5. 理解工业联系、集聚现象、分散现象，并结合实例了解不同工业地域的形成和发展特点。
6. 理解传统工业区和新兴工业区的基本特点，并能结合实例进行分析。

能力目标

1. 读图分析能力：运用有关图表，分析影响农业和工业的区位因素、特点和发展方向。
2. 分析比较能力：对各种农业地域类型或不同的工业区进行比较分析，并能给予正确评价。能正确分析环境因素与农业生产、工业生产的相互联系。

重点难点剖析

1. 读课本图 5-1“农业投入—产出的一般模式”，应掌握：

(1) 投入要素主要有：

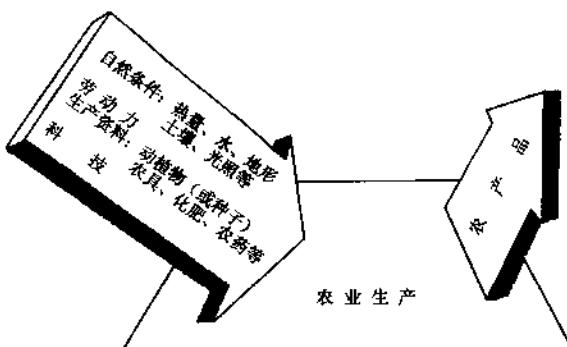


图 5.1 农业投入—产出的一般模式

①自然条件：动植物（或植物种子）以及热量、光照、水、地形、土壤等自然条件是农业必要投入。

②劳动力。

③生产资料：主要包括动植物（或种子）、农具、化肥、农药等。随着社会生产力的发展和经济水平的提高，此项投入的比重逐渐增加。

④科技：主要包括培育良种、引进灌溉技术、改革耕作制度等。在现代农业中，加大科技投入，成为提高农业产出的重要手段。

(2) 产出要素主要是各种农产品。

2. 区位与布局的区别

区位，从字面上看就是在区域中的位置，它包括两层含义：一方面指位置，另一方面指分布。例如城市周围的农业区位既指各种农业在城市周围的具体位置，也指各种农业在城市周围的分布状况。区位与布局，两者的内涵基本相同，区别在于区位强调客观存在，布局强调主观安排；区位强调微观（如某个农场、某个工厂），布局强调宏观（如农业、工业、城市总体布局）；区位强调位置，布局强调分布。但是，影响布局的因素也就是区位因素。

3. (附图 5.2) 读课本第 7 页“影响农业区位选择的主要因素”图，影响农业区位选择的因素主要包括自然条件和社会经济条件两大类

(1) 自然条件 它是影响农业生产的首要条件，决定适宜发展的部门。

①气候 太阳辐射能、适宜的温度和水分是自然界生物生长的三大要素，所以热量、光照、降水等气候因素对农业区位的影响极大。世界农业发达地区主要分布在热量条件和水分条件配合较好的地区。



图 5.2 影响农业区位选择的主要因素

②地形 地形对农业区位的影响主要表现在两个方面：其一是坡度因素，一般情况下坡度大于 18° 就不宜于发展种植业，因此平原地区适宜发展耕作业；山地耕作不便，但适宜发展畜牧业和林业。其二是山地自然条件的垂直分异，使农作物分布随海拔而有所不同。

③土壤 土壤是农作物生长的物质基础，不同类型的土壤，适宜生长不同的农作物。另外，土壤的肥力、土壤的盐碱性、土壤层的深度、质地等也影响到农业的区位选择。

除此之外，水源作为天然降水的补充，对一般地区而言，它是作物稳产、高产的重要条件。而对某些干旱地区而言，水源乃是决定作物生长和分布的决定性条件。

(2) 社会经济条件 它是影响农业生产的促进条件。

①市场 市场需求量最终决定了农业生产的类型和规模。当市场上某种农产品供不应求时，这种农产品的经营规模就会扩大。反之，经营规模就会缩小。

②交通运输 交通运输影响农业的区位，因为商品农业的产品需要及时运往销售市场。对于自给农业，交通运输的影响较小。

③政策 世界各国的农业都受到国家政策和政府干预手段的影响。此外，不同的劳动力条件、各地的生产习惯、农业技术改革等也影响到农业区位的选择。

4. 如何对农业生产进行合理的区位选择(附图 5.3)

阅读下图，如果想在图中安排小麦、乳牛、花卉、养鱼、果园等农业类型，应怎样进行区位选择？为什么？

选择农业区位时应考虑以下几点：

①一般来说，距城镇越近，地价越高，农业生产成本越高；②不同类型的农业，

单位面积产值有很大区别。从单位面积产值来看,由高到低依次是乳牛、花卉、养鱼、果园、小麦;③还应考虑这几种农业所需水量的多少,以及产品对运输的迫切性等方面。

综上所述,A——养鱼,因为A是水库所在地;B——果园,因为B为丘陵山区,适宜发展经济林业;

C——乳牛,因为鲜牛奶易变质,应选在距城镇较近且交通便利的地方;D——花卉,花卉需要保鲜且其生长需要大量的水,在有水源且离城镇近的地方合理;E——小麦,F处为平地,面积大,也有水灌溉,距城镇远,地价低。

5. 读图5.4即亚洲水稻的主要分布区图

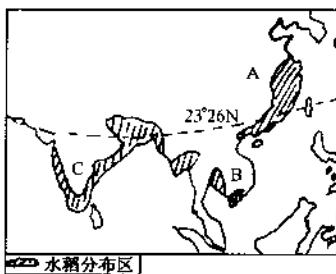


图5.4

①分布:世界上水稻的生产绝大部分分布在东亚、东南亚和南亚的季风区,以及东南亚的热带雨林区。

②亚洲水稻种植区都有高温多雨的气候,即有高温多雨的季节或全年高温多雨。由于水稻生长季节需水量很大,要求田地平整,灌溉方便,因而水稻田多集中分布在河流的中下游平原和三角洲地区,即地形平坦地区。当然在水源充足的丘陵地区种水稻,需修梯田。

6. 分析潘帕斯草原上发展大牧场放牧业的优越条件

- ①潘帕斯草原气候温和,草类茂盛,是世界上优良的天然草场之一。
- ②地广人稀,而且土地租金很低,为牧场的大规模经营提供了有利条件。
- ③距海港近的区位优势,促进了牧场的商品经营。

7. 读“美国小麦区和玉米带的分布”图(图5.5)

- ①图中所示的农业地域类型是商品谷物农业,种植的作物主要是小麦和玉米,

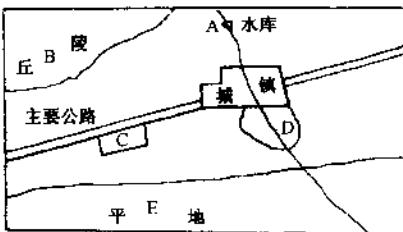


图5.3

其生产的主要目的是为了销售。



图 5.5

②美国农业生产的突出特征是农业生产的区域专业化。在一般情况下,一个农场只种植一种农作物。美国商品谷物农业主要分成玉米带和小麦区两大农业带,而小麦区又分为两个地带:大平原北部冬季漫长,气温较低,无霜期短,为春小麦区;南部冬季气温相对较高,为冬小麦区。

8. 工业发展类型的判断

工业可划分为资源密集型、劳动密集型、资金密集型、技术密集型等发展类型。判断某种工业属于哪一种工业发展类型,主要看其最主要的投入因素,或者看其生产、分布最主要的限制因素,如果工业投入的各因素中,原料占着最重要地位,可以说这种工业是资源密集型的。在四种发展类型中最难理解的就是资金密集型工业。下面以钢铁工业为例,对资金密集型工业作具体分析:第一,原料一般普遍易得(如铁矿石、石灰石等);第二,技术难度不是太大;第三,一般设备庞大,管线长;第四,投入的资金量大,无论发达国家还是发展中国家,只要有足够的资金投入都可以生产。

值得说明的是,很多工业部门很难确定它们属于何种发展类型。如纺织工业既有劳动密集型的特点,也具有资源密集型的特点;钢铁工业既属于资金密集型,也兼有资源密集型特点;瑞士的钟表工业既有劳动密集型特点,也有技术密集型特点。

9. 阅读“污染严重的工业的区位选择”图

对环境污染严重的工业,区位选择应非常慎重,现列表归纳如下:

工业部门	污染类型	区位选择
水泥厂、酿造厂	污染空气	工厂设置在居民区最小风频的上风地带或与常年盛行风向垂直的郊外
印染厂、造纸厂、电镀厂、皮革厂	污染水源	污水排放口远离水源地及河流上游

工业部门	污染类型	区位选择
化工厂、炼油厂	既污染大气 又污染水源	综合以上两条
发电厂 钢铁厂	污染空气 固体 废弃物的污染	①设置在居民区最小风频的上风地带与常年 盛行风向垂直的郊外;②远离居民区和农田

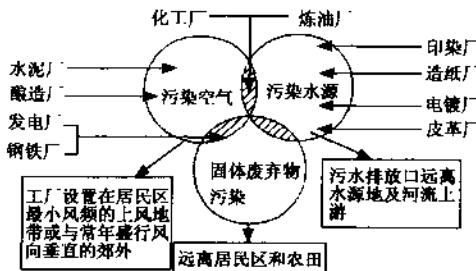


图 5.6 污染严重的工业的区位选择

10. 如何判断企业增长的战略方式

企业增长的战略主要有横向一体化、纵向一体化和多样化三种。判断企业增长的战略方式，主要应看其发展方向，与原生产活动有关的为横向一体化和纵向一体化。二者区别是：横向一体化的增长包括三个方向。方向①是扩大原有产品的生产和销售；方向②是向与原产品有关的功能或技术方向扩展；方向③是向与①和②有关的新市场（国际市场）或新客户类型扩展。纵向一体化主要包括两个方向：一是向原生产活动的上游生产阶段扩展；二是向原生产活动的下游生产阶段扩展。

与横向一体化和纵向一体化不同，多样化与企业原产品一般没有相关性。

11. 工业的集聚和分散

工业的集聚可分为两种情况：①传统生产方式的集聚。一些在生产上有投入—产出联系，且原料和产品的运输量都较大的工业企业，相互靠近而导致集聚，如钢铁工业区和石油化工区。②新兴产业的集聚。这种集聚下的各企业之间很多没有生产上的联系，但它们可以利用集聚的规模优势，扩大自身的影响，并接近用户，及时反馈信息，典型的代表是高技术工业区。

工业的分散也可以分为两种情况：①一个地区工业集聚到一定程度，就会呈现“饱和状态”，如再建新的工业部门，就会出现争地、争水、争动力、争公共设施、加剧环境污染等问题。因此，有些老工业中心不得不向外扩散，在环境及条件适宜，或者是发现新资源的地区布局生产，这种分散不是工业联系的结果。

②有生产联系的工业企业之间的分散。这种分散现象产生主要有两方面原

因：第一，原料（零部件）及产品的运输量较小，甚至可以空运；第二，可以充分利用各地的优势条件，减少市场上的交易费用，这种分散的结果就是形成跨国公司。

12. 读鲁尔区五大工业部门的联系图

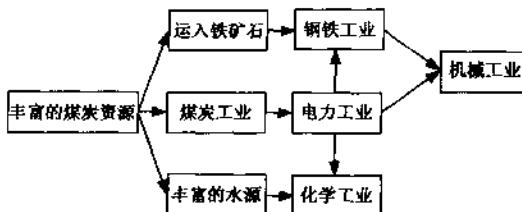


图 5.7 鲁尔区五大工业部门的联系

(1) 丰富的煤炭资源是煤炭工业和电力工业发展的基础。鲁尔工业区发展所需的铁矿石，初期主要来自法国的洛林铁矿，后来则来自世界其他许多地方。充沛的水源与煤炭资源结合，促进了鲁尔区化学工业的发展，钢铁工业和电力工业的发展又为机械工业提供了便利条件。

(2) 从图中可以看出，鲁尔区以煤炭工业为基础、以钢铁工业为主导，工业部门以重工业为主，并高度集中于少数工业部门，生产结构单一，这也是 20 世纪 50 年代后经济衰落的主要原因之一。

(3) 20 世纪 60 年代后鲁尔传统工业整治和带来的效益见下表：

整 治 措 施	效 益
①发展新兴工业和第三产业，改造煤炭和钢铁工业，促进经济结构多样化	煤炭钢铁工业部门数量剧减，生产规模扩大，社会经济结构比较协调
②调整工业布局，保证多行业平衡发展	减少运费，少占土地，降低污染，提高经济效益
③拓展交通，完善交通网	运输、信息便捷，提高生产效率
④发展科技，繁荣经济	促进可持续发展
⑤消除污染，美化环境	节约资源，生态社会效益明显

13. 工业区位的选择

由于工业生产的特点，决定了影响工业的区位因素很多，即对每一类工业的区位因素选择是多方面的，在其中必有一种起主导作用的因素，这就是“指向型”区位因素。不同的工业部门所要考虑的主要区位因素是不相同的。见下表：

工业部门类属名称	具 体 部 门	区位选择的基本原则
原料指向型工业	甜菜或甘蔗制糖厂、水产 品加工厂、水果罐头厂	原料不便长距离运输或原料运输成本 较高，应接近原料产地

工业部门类属名称	具体部门	区位选择的基本原则
市场指向型工业	啤酒厂、家具厂、印刷厂	产品不便长距离运输或运输产品成本较高,应接近市场
动力指向型工业	炼铝厂	需要消耗大量动能,应接近火电站或水电站
廉价劳动指向型工业	普通服装、电子装配、包带、制伞、制鞋	需要投入大量劳动力,应接近具有大量廉价劳动力的地方
技术指向型工业	集成电路、卫星、飞机、精密仪表	技术要求高,应接近高等教育和科技发达地区

14. 谷物和牲畜混合农场为什么要将耕种、放牧、休耕进行轮作

土地资源中的耕地和草地,都含土壤。只有在具有一定肥力的基础上,谷物和牧草才能茁壮成长。而这种肥力不是永存或恒定的,经过一个阶段的使用,其肥力自然会降低,从而影响谷物和牧草的产量和质量。混合农场将耕种、放牧、休耕进行轮作,主要是为了保持土壤肥力和自然生产力,使耕地和草地的自然再生产和经济效益,和谐地匹配起来,以获取长远的农牧业上的经济收益。



高考破误捷径

例1 可以吸收大量劳动力的服务业部门是 ()

- A. 广告业 B. 金融业
C. 房屋装修业 D. 互联网服务业

解析 房屋装修需木工、瓦工、漆工等,耗用劳动量大且劳动力数量多。故选 C。

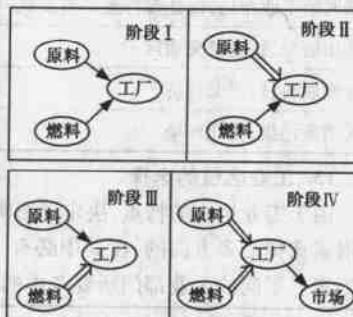
例2 图 5.8 表示某种工业区位选择的历史发展阶段,回答 1~2 题。

1. 区位选择与图所示发展阶段相符合的工业部门是 ()

- A. 钢铁工业 B. 化学工业
C. 纺织工业 D. 电子工业

2. 此图反映出,对该种工业区位的选择 ()

- A. 原料地的吸引力越来越强
B. 燃料地的影响越来越强
C. 市场的吸引力越来越强
D. 交通运输的影响一直很弱



图例 → 近距离运输 ⇒ 远距离运输

图 5.8