

经全国中小学教材审定委员会 2004 年初审通过

D I L I

普通高中地理课程标准实验教科书

必修

地理Ⅲ



湖南教育出版社

经全国中小学教材审定委员会 2004 年初审通过



普通高中地理课程标准实验教科书

地理 III



湖南教育出版社

目录



第一章 区域地理环境与人类活动

- 第一节 区域的基本含义 2
- 第二节 区域发展阶段 8
- 第三节 区域发展差异 13
- 第四节 区域经济联系 24

第二章 区域可持续发展

- 第一节 荒漠化的危害与治理
——以我国西北地区为例 36
- 第二节 湿地资源的开发与保护
——以洞庭湖区为例 41
- 第三节 流域综合治理与开发
——以田纳西河流域为例 47
- 第四节 区域农业的可持续发展
——以美国为例 51
- 第五节 矿产资源合理开发和区域可持续发展
——以德国鲁尔区为例 58
- 第六节 区域工业化与城市化进程
——以珠江三角洲为例 64

第三章 地理信息技术应用

- 第一节 地理信息系统及其应用 74
- 第二节 遥感技术及其应用 86
- 第三节 全球定位系统及其应用 95
- 第四节 数字地球 103

附录 英汉地理词汇

CHAPTER 1 第一章

区域地理环境 与人类活动



世界上的区域形形色色：有自然区域、行政区域，也有经济区域、文化区域等；大到大洲和大洋，小到一个具体的地方。区域特色是指一个区域区别于其他区域的典型特征。人们生活在区域之中，人们又时刻在改造着区域。人类活动愈演愈烈，对自然环境也产生愈来愈深刻的影响。在经历了无数的惨痛教训之后，人们终于认识到，区域开发活动应当控制在合理的限度之内，人类必须尊重自然规律，按照经济规律办事，人口、资源、环境与发展之间必须谋求协调和良性循环。

第一节



区域的基本含义

一、区域的主要特征

区域 (Region) 通常是指一定的地域空间。区域是地理学最常用的基本概念之一, 其主要特征有: (1) 区域具有一定的界线。这是进行区域划分、确定具体区域的基本依据。有的区域界线是明确的, 例如国界、省界; 有的区域界线是模糊的, 例如气候区、植被区等。(2) 区域内部表现出明显的相似性和连续性, 区域之间则具有显著的差异性。(3) 区域具有一定的优势、特色和功能。比如矿区的矿产资源优势, 旅游区的自然景观和文化景观特色, 中心商务区的商业和服务功能等。(4) 区域之间是相互联系的, 一个区域的发展变化会影响到周边和相关的地区。

READING 阅读

区域地理学

区域地理学 (Regional geography) 是研究具体地区地理环境的结构、特征、发展变化以及区域分异和区际联系的地理学科。它注重人地关系的研究, 不仅揭示地理环境本身的自然特征, 而且考虑社会、经济、历史等因素, 探究人类活动与地理环境的相互影响和作用机制。

ACTIVITY 活动

探究



图 1-1 热带沙漠



图 1-2 热带雨林



图 1-3 热带草原



图 1-4 高山地区

1. 模拟赴上述四个地区旅行，描述在不同地区所能观察到的地理景观，说出到上述地区旅行需要携带的主要生活用品。

(1) 活动建议：

本活动宜作为课外作业（两周左右）布置，以研究小组的形式开展。

(2) 活动步骤：

① 设计一条经过上述地区的旅行线路，具体要求如下表所示：

序号	目的地	月份	交通工具	目的地附近需要考察的景点	主要考察内容及预计考察时间	生活必需品	注意事项
1							
2							
.....							

列出计划到达的月份，是因为不同季节观察到的景色是不同的，所需携带的生活必需品也不相同；在目的地附近考察的景点，要求包括著名的自然景区和人文景区。

② 根据所设计的旅行线路，查阅有关资料，填写上表内容。

③ 将收集到的资料进行整理，写出考察报告，也可写成散文风格的旅行见闻录，或者是探险者日记等形式。

④ 采用报告会、板报等形式，在班级或年级内展示小组的研究成果。

2. 读图 1-1、1-2、1-3、1-4，说一说你家乡所在地与图中的四个地区在自然景观方面有哪些差异。

3. 观察图 1-5、1-6、1-7，分别说出它们的区域特征。在地理景观、人口分布和产业活动等方面，这三个区域有哪些差别？



图 1-5



图 1-6



图 1-7

二、区域空间结构

区域空间结构是指一个地区各种区域要素的相对位置关系和空间分布形式。它是区域自然、人文因素长期作用和相互影响的结果。影响区域空间结构的因素主要有自然地理条件、社会经济活动、人口状况、城市化水平、区域开放程度和对外联系等。

从总体上看，一个区域大致上可划分为乡村地域和城镇地域，前者的范围通常要比后者的范围大得多。乡村地域以农业生产活动为主，城镇地域以非农业生产活动为主。乡村地域是城镇地域发展的基础和依托，但城镇地域会对乡村地域产生广泛和持续的带动作用。

从空间分布形式来看，通常情况下，农业表现为面状，交通运输线路表现为线状和网络状，城市和工业表现为点状，城市群和工业区则表现为岛状。就此而言，区域是汇集农业、工业、交通运输等产业，点、线、面相结合的自然—社会综合体。

ACTIVITY 活动

探究

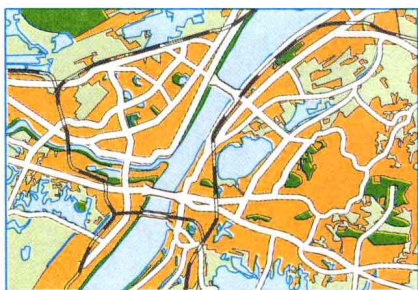
1. 分析图 1-8，从交通运输、城市发展的角度，说明该区域空间结构的变化。



区域发展早期



区域发展中期



区域发展晚期

图 1-8 一个区域的发展过程

2. 观察图 1-9, 分析湖南省人口和产业空间分布变化的原因, 谈一谈导致这些变化的主要动力。

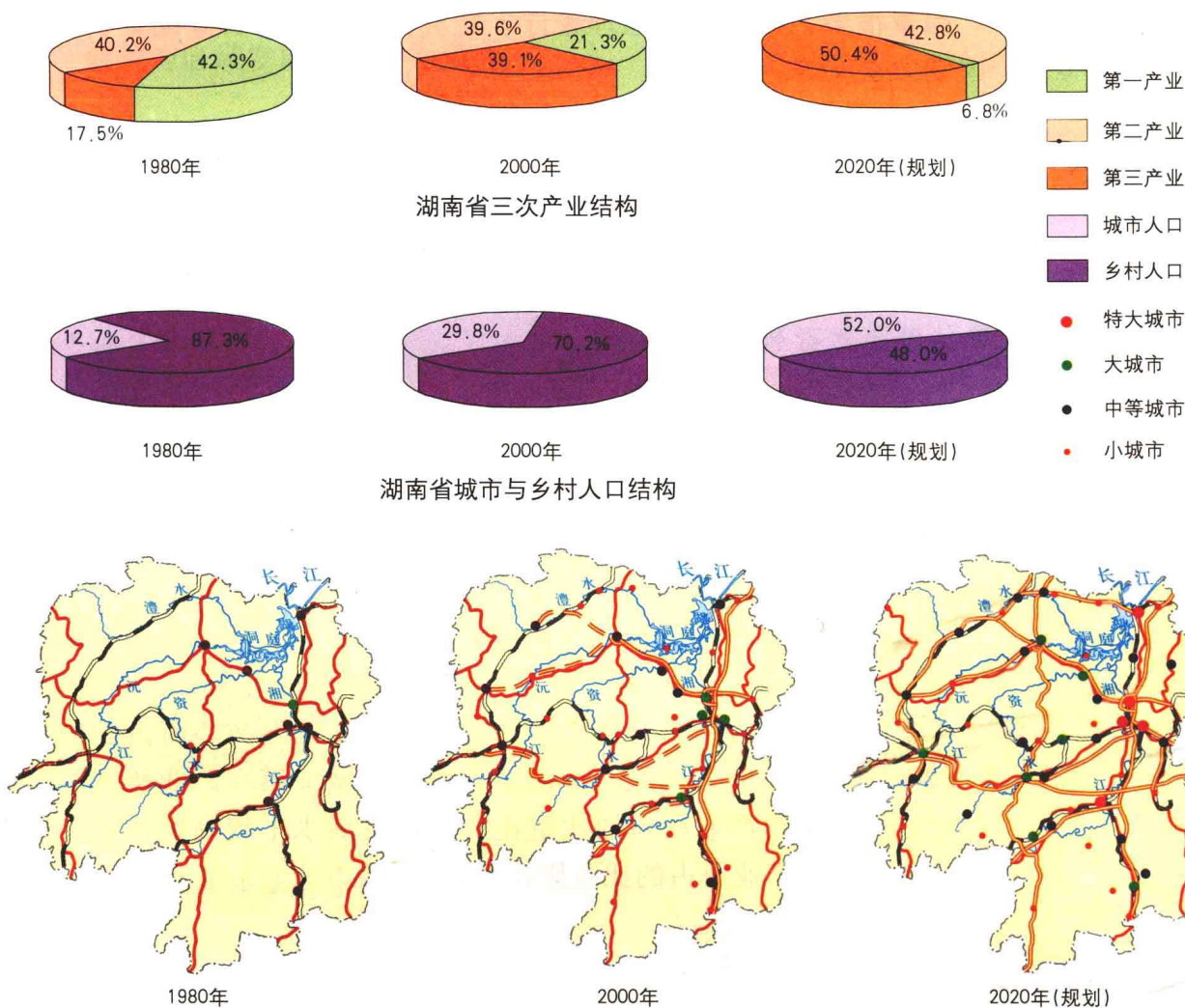


图 1-9 湖南省人口和产业空间分布变化

READING 阅读

区域空间结构

从经济活动的角度来看, 区域空间结构是由区域核心、网络系统和外围空间共同组成的。区域核心多表现为中心城市, 或者是比较大的工业基地、交通运输枢纽以及著名旅游地等。区域核心下面还有次一级的区域中心。空间网络系统是指由各种交通运输线路、信息网络等组成的地域分布体系。外围空间是相对于区域核心而言的, 它的部门构成、空间结构、发展水平等, 都受到区域核心和网络系统的制约。随着社会经济的发展, 区域空间结构也在不断地发展变化。

三、区域产业结构

产业结构是指三次产业及其内部的比例关系。影响产业结构的因素很多，诸如自然地理条件、经济发展水平、资源配置状况、劳动力素质等。

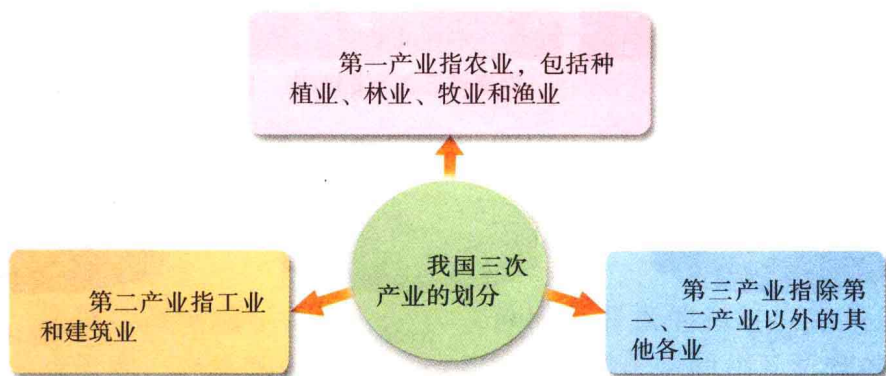


图 1-10 我国三次产业的划分

区域产业结构的差异，主要表现为三次产业占国内生产总值的比重，三次产业的就业比重，三次产业的内部构成等。一般来说，传统的农业区域，或发展水平较低的区域，第一产业所占的比重比较大；工业区域，或加速推进工业化的区域，第一产业所占的比重比较小，第二产业所占的比重比较大；发展水平较高的区域，第三产业和第二产业所占的比重则比较大。

READING 阅读

区域产业划分

一个地区的产业，根据其在国民经济中的地位和作用，可划分为主导产业、辅助产业和基础产业三大类。主导产业是指在区域经济增长中起支配作用的产业。它在区域经济中占有较大的比重，能够组织和带动其他产业的发展。辅助产业是指与主导产业有着直接的经济技术联系，为主导产业进行配套、协作的产业。辅助产业的发展，在很大程度上受制于主导产业。基础产业是指为国民经济发展提供原材料、动力和基础性保证的产业。它是主导产业和辅助产业得以顺利发展的基本条件。

在区域经济发展的过程中，由于资源配置的变化和人均收入的差异，劳动力表现出由第一产业向第二、三产业转移的趋势。在此过程中，城市化水平不断提高。区域发展前期，农业经济占有相当

大的比重；随着工业化的加速推进，工业经济比重迅速上升；随着城市化水平的不断提升，尤其是服务业的发展，第三产业的增长速度逐渐超过第二产业，三次产业的产值比重呈现出“三、二、一”的格局。在区域经济达到比较高的水平之后，先进科技和信息、金融等，就成为区域发展的主导力量。

ACTIVITY 活动

探究

1. 在下表的4个地区中，哪一个地区城市化水平最高？哪两个地区工业相对发达？哪两个地区农业经济占有比较大的比重？哪一个地区经济发展相对滞后？你判断的理由是什么？

地区	国内生产总值(亿元)	三次产业产值比重(%)			人均国内生产总值(元)
		第一产业	第二产业	第三产业	
A	5 408.8	1.6	47.4	51.0	40 627
B	11 674.4	8.8	50.2	41.0	14 908
C	4 340.9	19.5	40.0	40.5	6 565
D	1 180.0	23.8	40.2	36.0	3 140

2. 综合本节所学的知识，思考并完成下表。

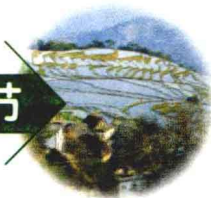
	农业地区	工业地区	城市地区
人口分布特点			
产业分布特点			
产业结构特点			
对外经济联系			
对生态环境的影响			

3. 阅读下列材料，想一想，产业结构为什么会发生这样的变化？

工业发达国家的产业结构大体上经历了以下发展阶段：

- (1) 第一产业 > 第三产业 > 第二产业；
- (2) 第一产业 > 第二产业 > 第三产业；
- (3) 第二产业 > 第一产业 > 第三产业；
- (4) 第二产业 > 第三产业 > 第一产业；
- (5) 第三产业 > 第二产业 > 第一产业。

第二节



区域发展阶段

衡量区域发展水平，常用的指标有人均国内生产总值、人均国民收入、三次产业产值比重等。根据这些指标，可将区域划分为发达地区与发展中地区，或高收入地区、中等收入地区和低收入地区。为了全面地量度区域发展水平，人们还设计了一些综合性的指标，比如人文发展指数（HDI），就是通过预期寿命、教育程度和国内生产总值三项指标来反映一个区域的总体发展水平。

READING 阅读

区域开发方式

粗放型的区域开发方式，以自然资源的大规模开发和生态环境的大范围破坏为代价，谋求地方经济在短时期内的高速增长。

高水平的区域开发方式，注重自然资源的合理开发和深度利用，强调以较少的资源和环境代价换取区域社会经济的持续发展。

发展水平比较低的区域，内部联系和对外交流强度不大，其社会经济通常是相对封闭的。发展水平比较高的区域，将其经济社会发展放在全国乃至全球经济一体化的背景上综合考虑，十分关注国内外市场的变化和科学技术的进展，区域是相对开放的，与外界保持着密切的社会、经济和技术联系。

区域空间结构的演化，与地理条件、发展水平、经济区位、历史文化等因素密切相关，并且表现出平衡—不平衡—平衡……的总体发展趋势。

一、以传统农业为主体的发展阶段

区域社会经济发展水平相当低，人均国内生产总值也很少，传统农业占有较大的比重，工业化处于起步阶段，以资源型工业和劳动密集型加工制造业为主体。区域内部的经济差异比较小，缺乏拥

有雄厚实力的大型中心城市，现代化交通线路数量少，分布稀疏。区域对外开放程度较低，对外贸易规模甚小，表现出典型的自给自足特征。大多数劳动力从事农业生产活动，整个区域处于低水平均衡状态。

ACTIVITY 活动

探究

阅读下列材料，回答问题。

在美国建国初期，匹兹堡只是一个普通的毛皮贸易场所。尽管附近有优质大煤田，但几乎无工业可言。19世纪中叶，随着美国东北部工业区的崛起，尤其是宾夕法尼亚运河的开通和铁路的修建，通过五大湖和运河运进苏必利尔湖附近出产的铁矿石，匹兹堡才逐渐发展成为美国的钢铁工业中心。

1. 在美国地图上找出匹兹堡，说出它的地理位置特点。
2. 匹兹堡附近拥有优质大煤田。但为什么直到19世纪中叶以后，匹兹堡才逐渐发展成为大型钢铁基地？
3. 在匹兹堡由毛皮贸易场所发展成为钢铁中心的过程中，当地居民的生产生活方式会发生什么样的变化？
4. 在区域发展的初期阶段，某一优势因素，比如矿产、能源、农副产品、地理区位等，往往成为地区经济成长的突破口，并由此形成支柱产业。就此问题，阐述你的观点。

二、工业化阶段

伴随着工业化、城市化的加速推进，第二产业在国内生产总值中的比重迅速上升，第三产业表现出加速发展的趋势。劳动力开始由农业向制造业和服务业大规模转移。区域内部的集聚作用大为加强，相继出现一系列规模较大的中心城市和工业基地。此时，区域社会经济表现出明显的不平衡增长态势。中心城市的发展速度要显著地高于区域的平均发展速度，中心城市对于区域的辐射带动作用大幅度加强，交通运输建设显著加快，区域对外开放程度逐步提高。整个区域处于不平衡的加速发展状态。

READING 阅读

振兴东北老工业基地

东北老工业基地曾是新中国工业的摇篮，为我国经济建设作出过杰出贡献。

但是，由于生产设备老化，技术工艺滞后，竞争力下降，就业矛盾突出，经济发展步伐相对缓慢，与沿海发达地区的差距逐渐扩大。1980年，辽宁省的国内生产总值是广东省的两倍，而目前仅为广东省的1/2。东北地区的市场开放程度，也远远不如我国南方沿海地区。

当前，国家已经作出重大决策，全面振兴东北老工业基地，使之真正融入全国市场经济大潮，使“黑土地”成为继珠江三角洲、长江三角洲、京津唐之后的新型产业基地。目前东北地区所面临的主要问题是：如何改变原有的计划经济体制，全面改造提升加工制造业，使之成为高水平、高技术和高效益的工业基地。在大型机械制造、成套工业设备、石油化工、汽车制造、森林工业等方面，东北地区可作为全国的主要基地。东北地区与俄罗斯、朝鲜接壤，又邻近韩国、日本，努力扩大对外开放，积极投身于国际市场，对于振兴东北经济也是至关重要的。

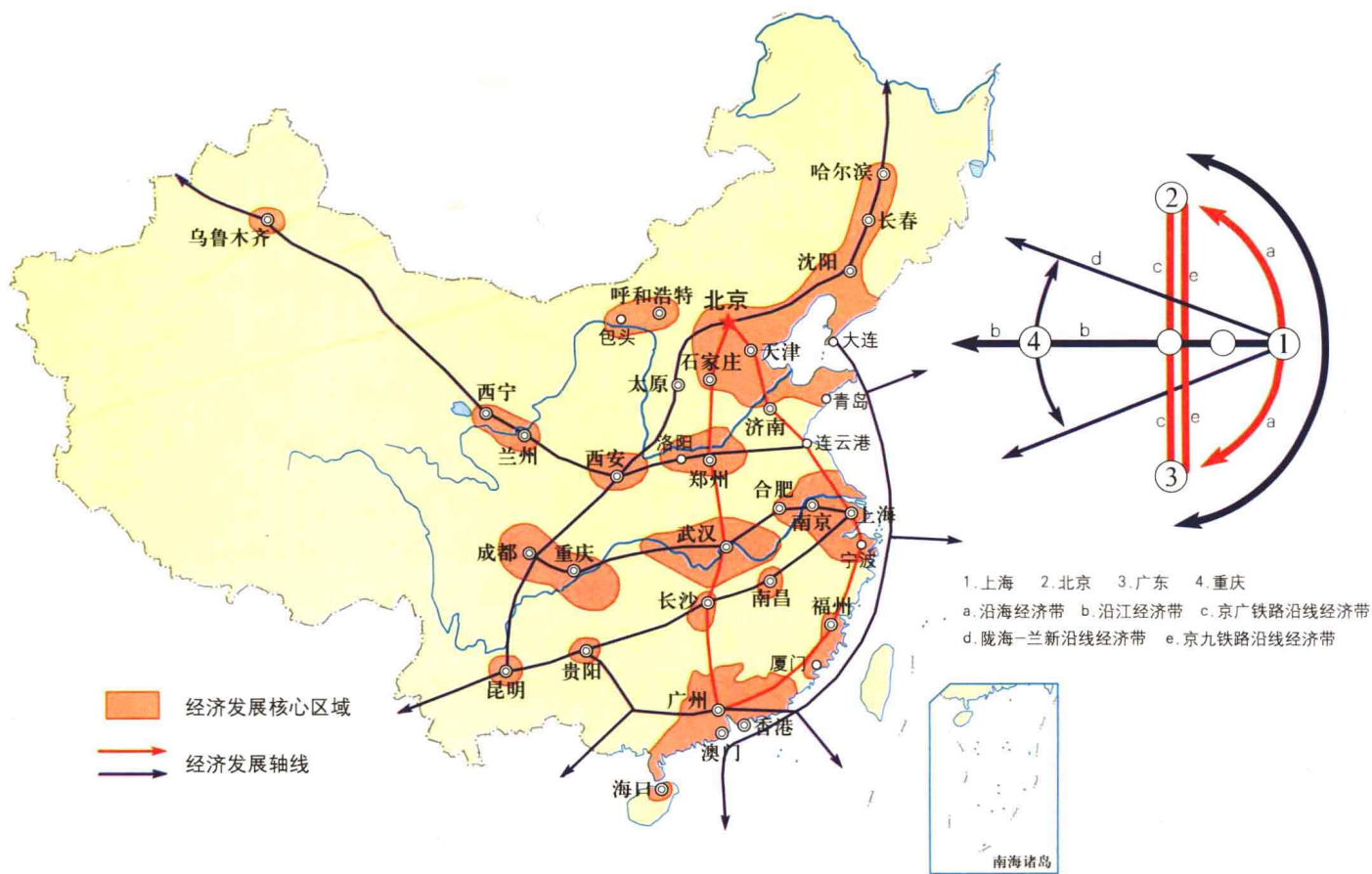


图 1-11 改革开放以来我国区域发展格局

ACTIVITY 活动

思考

阅读下列材料，回答问题。

在美国东北部工业区的成长阶段，随着匹兹堡等早期中心城市的逐步扩展，涌现出了芝加哥、底特律、克利夫兰、布法罗等工业中心，工业化区域不断扩大。同时，产业结构也趋于复杂化，出现了机械、化学、纺织等工业部门。为了满足日益增长的工业生产需求，当局不仅在当地大规模开采铁矿和煤炭，而且还从外地输入了大量资源。在工业生产过程中，所排放的废弃物严重污染了本地环境，五大湖的生态也遭到一定破坏，人地关系变得空前紧张。

1. 在美国地图上找出芝加哥、底特律、克利夫兰和布法罗，分析它们的地理区位特点。
2. 美国东北部工业区的成长阶段与初期阶段相比，在产业结构和空间结构上发生了怎样的变化？导致这些变化的原因是什么？
3. 美国东北部工业区在成长阶段出现了哪些问题？这些问题对人们的生产和生活方式会产生怎样的影响？
4. 有人说，如果一个区域的环境条件较差，即使这个区域拥有丰富的资源，还是难以实现良性发展。你是否同意这种观点？
5. 联系上述材料，说一说，在我国西部大开发的过程中，我们应当注意哪些问题？

三、高效益的综合发展阶段

工业化、城市化推进到比较高的水平，加工制造业向资金密集型和技术密集型全面升级。第二、三产业在国内生产总值中占到相当大的比重。第三产业的增长速度和产值比重明显地超过第二产业，科技、教育、金融、贸易、信息、旅游等部门成为推动区域经济增长的重要力量，尤其是高科技成为区域发展的主导力量。现代化的交通运输网络和信息商务网络逐步形成。人均国内生产总值达到比较高的水平。从空间结构来看，区域内部的发展差异逐渐缩小，区域的开放程度和对外联系大幅度增强。

ACTIVITY 活动

探究

阅读下列材料，回答问题。

近半个世纪以来，美国东北部受到资源衰减、设备老化、污染严重等因素的影响，匹兹堡及其附近地区的钢铁产量明显减少，工业地位显著下降。目前，匹兹堡的钢铁产

量只相当于以往高峰时期的70%~80%。而美国西部的硅谷、南部的休斯敦等新兴的工业中心迅速繁荣起来，对美国东北部老工业基地构成严峻挑战。

1. 分析导致美国东北部工业区经济衰退的原因。

2. 处于衰退阶段的区域，原先的发展优势还存在吗？其人地关系会怎样变化？

3. 上海是我国最大的工业中心，在全国长期保持领先地位。改革开放以来，由于以珠江三角洲为代表的华南地区的外向型经济迅速崛起，上海这个传统的老工业基地面临着空前的挑战。浦东新区的开发，为上海市的发展注入了强大活力。但是，在新时期，上海市仍面临着资源、土地、环境、市场、进一步对外开放等突出问题。

就上述议题开展讨论，上海市的持续发展，需要克服哪些限制性因素？如何增强城市发展的活力？

第三节



区域发展差异

我国是一个幅员辽阔、人口众多的大国，在自然条件、历史基础、社会经济发展水平等方面存在着较大的差别，由此形成了显著的区域发展差异。

一、东、中、西差异

■ (一) 东、中、西部三大经济地带

20世纪80年代，国家根据全国各地的自然条件、经济基础、发展水平和对外开放程度，把全国划分为东部、中部和西部三大经济地带。



图 1-12 我国三大经济地带

1. 我国东部、中部和西部经济地带各包括哪些省级行政区？
2. 你的家乡位于我国三大经济地带中的哪一个地带？
3. 在你的家乡，经济发展有哪些优势与限制性因素？对于加速家乡经济发展，你有什么建议？

■ (二) 东、中、西部发展差异

我国东、中、西部的区域发展差异突出。东部地带社会经济相对发达，工业化、城市化和科技教育水平都比较高。20世纪80年代以来，东部地带抓住国家改革开放的机遇，积极对外开放，大力招商引资，取得了迅猛的发展。中、西部地带地域广阔，资源丰富，但由于自然条件和历史基础等方面的原因，总体发展水平还明显地落后于东部地带。随着国家西部大开发战略的实施，西部地带的社会经济发展明显加快。

国内生产总值 (亿元)

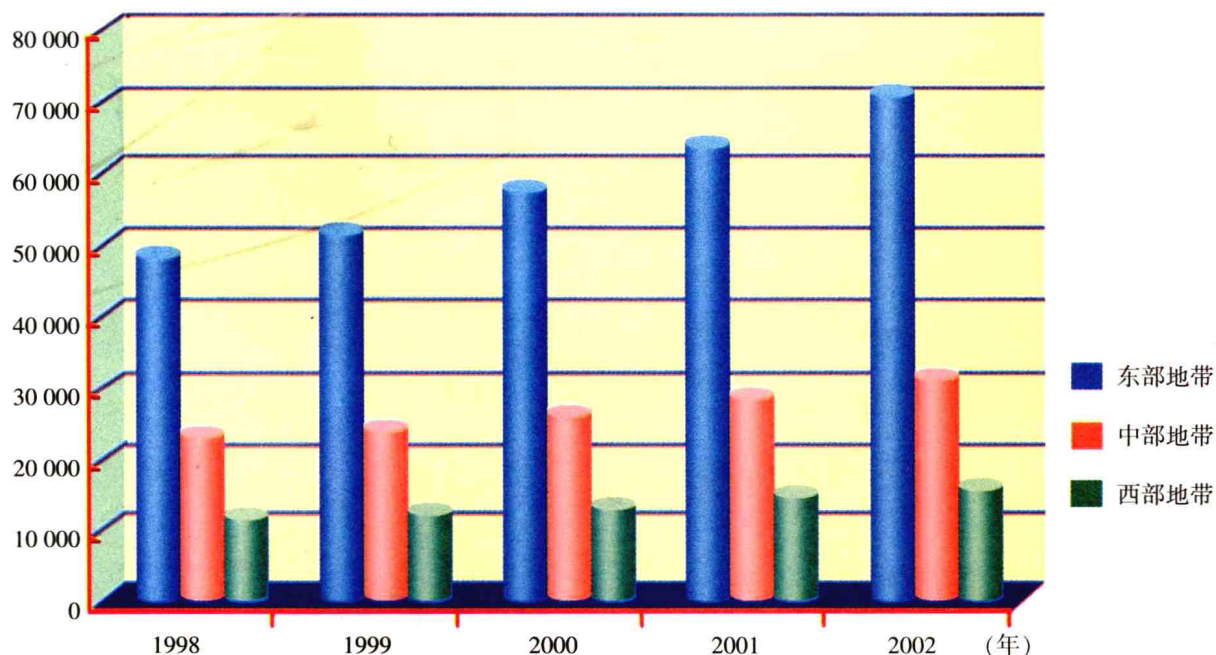


图 1-13 我国三个地带经济发展比较

产业结构差异 我国东、中、西部存在着明显的产业结构差异，这是导致三大地带经济发展差距的重要原因。东部地带加工制造业和第三产业相对发达，但在中、西部地带，农业经济在国民经济中还占有较大的比重。就工业结构来说，我国大致上具有“南轻北重，