# 点金训练

# 教师用书

## 地理

选择性必修2
区域发展

配人教版

《点金训练》编写组　编

四川教育出版社

CONTENTS

# 目录


## 第一章　区域与区域发展

○单元概览 …… 1

○探究构建　第一节　多种多样的区域 …… 3

第二节　区域整体性和关联性 …… 9

○迁移应用　迁移一　西沙洲引种木麻黄 …… 17

迁移二　因地制宜与区域发展 …… 18

○重构拓展 …… 19

## 第二章　资源、环境与区域发展

○单元概览 …… 30

○探究构建　第一节　区域发展的自然环境基础 …… 32

第二节　生态脆弱区的综合治理 …… 40

第三节　资源枯竭型城市的转型发展 …… 48

○迁移应用　迁移一　黄土高原水土流失及治理 …… 55

迁移二　资源型区域可持续发展分析思路 …… 56

○重构拓展 …… 57

## 第三章　城市、产业与区域发展

○单元概览 …… 68

○探究构建　第一节　城市的辐射功能 …… 70

第二节　地区产业结构变化 …… 78

○迁移应用　迁移一　现代大都市的发展 …… 86

迁移二　产业结构合理化与高级化 …… 87

○重构拓展 …… 88

## 第四章　区际联系与区域协调发展


○单元概览…… 100

○探究构建　第一节　流域内协调发展…… 102

第二节　资源跨区域调配…… 111

第三节　产业转移…… 119

第四节　国际合作…… 126

○迁移应用　迁移一　尼罗河的治理…… 134

迁移二　南水北调工程…… 135

○重构拓展…… 137

○模块综合质量评估(一)…… 149

○模块综合质量评估(二)…… 154

# 第一章 区域与区域发展

## 单元概览

### 单元导航

区域是地理学的主要研究对象之一。区域内要素的相互作用，形成区域的整体性；区域之间存在差异，导致区域的关联性。实现区域的可持续发展，需要因地制宜，既要谋求区域的整体发展，也要关注区域之间的关联。

区域发展是选择性必修 2 关注的主题，也是地理学研究的一个重要议题。随着学科的发展和时代的需求，区域地理不再着眼于面面俱到的地方志式记述，转而重点关注区域发展，尤其是区域的可持续发展。本章教材系统讲述区域的基本概念，注重区域的含义、区域的类型、区域的空间尺度、区域的特性、区域的联系以及区域的比较，这是认识区域的基础和方法，对于培养学生的区域认知素养具有突出的作用，可以快速提升学生的区域认知素养。

### 学习目标

**1.**结合实例，理解区域的含义，体会区域是人们根据一定的指标划分的，并在此基础上认识区域的类型。

**2.**结合实例，知道区域有一定的界线、地域范围、形状和面积，并能认识和理解区域的整体性、差异性、开放性特征。

**3.**结合实例，认识不同区域发展具有相似性和差异性，能从区域整体性和区域关联性的角度认识区域发展的异同，掌握分析区域发展异同的思路与方法。

**4.**理解因地制宜原则的内涵，体会因地制宜在区域发展中的重要意义，培养正确的区域发展观。

### 学科大概念

区域内涵是理解区域的基础，区域发展的异同比较是从区域地理环境整体性和区域关联性角度认识区域发展。

### 课程大概念

区域与区域发展以区域发展为主线，主要阐述了区域的含义、类型、特征等涉及区域内涵的基本内容，在此基础上从区域整体性和区域关联性的角度分析不同区域发展的异同以及因地制宜对于区域发展的促进作用。

### 学法指导

**1.**关于“多种多样的区域”，总体上遵循“情境设计—问题提出—实例举证—概念建构—运用强化”的思路展开。首先根据“广东省平沙岛基本农田保护区”等区域划分的案例情境，提出以下问题：什么是区域？人们为什么要划分区域？区域是怎样划分的？区域的边界有什么特点？区域有哪些类型？为什么区域有大有小？然后通过提供大量的区域和区域划分的实例，说明区域划分的标准、目的、意义以及区域的类型。接着，建构“多种多样的区域”的概念和原理。最后通过教材中的“活动”，加深对概念、原理的认识和掌握。

**2.**“区域的整体性和关联性”可遵循“设置情境—引入问题—讨论交流—生成表达”的思路进行，逐渐渗透地理核心素养培养。第一，利用或借鉴“浙江省青田县的稻田养鱼景观”等案例，提出核心问题：什么是区域要素？区域要素与区域整体性有何关系？区域要素之间是怎样关联的？因地制宜对于区域发展的重要意义是什么？第二，以福建的培田村、阿曼的法拉吉、浙江青田人口流动、京津冀区域关联及其他相关案例为例，结合图文材料进行分析，了解区域要素和区域的整体性、区域差异与区域的关联性。重点理解区域关联是通过区域要素

在不同区域之间流动实现的；区域之间流动要素的种类及其方向和强度的变化，会影响区域之间的关联。第三，围绕长江三角洲和松嫩平原两个区域的对比，从区域整体性和关联性的角度，比较两个区域发展的异同，说明因地制宜对于区域发展的重要意义。第四，通过“活动”比较不同区域人们生活的差异，强化巩固本节内容。

## 素养评价

| 水平 3 | 水平 4 |
| --- | --- |
| 能理解区域的整体性和差异性，能举例说明区域划分在人们认识和改造世界中的意义，能举例说明同一空间尺度区域因地理位置、面积等的差异造成区域发展方向的差异（综合思维、地理实践力） | 能根据材料划定区域，能从复杂的情境中，根据划区的目的科学选择区划标准进行分区；懂得“划区”是人们认识世界重要的视角和思维方式（综合思维、地理实践力） |
| 能结合具体实例，说出区域整体性的主要特点，说出区域关联性对区域发展的影响；理解区域发展要因地制宜（区域认知、综合思维） | 结合实例，从自然环境整体性和关联性角度，比较区域发展的异同，描述不同区域发展的特点，据此说明因地制宜对区域发展的重要意义（综合思维、人地协调观、地理实践力） |

## 单元任务

世界上的区域各种各样，有自然区域、行政区域，也有经济区域、文化区域；区域有大有小，大到大洲、大洋，小到社区、村庄。区域特色是一个区域有别于其他区域的典型特征。我们认识区域，改造区域，依托区域创造各种物质文明和精神文明。我们更要保护区域，把开发强度控制在合理的范围之内，尊重自然，因地制宜，实现人口、资源、环境的协调发展。

(1)什么是区域？不同的区域有何差异？

(2)为何要把地球表面划分为不同类型和不同尺度的区域？

(3)区域要素的组成对区域的整体性、关联性有何影响？

(4)因地制宜为何要考虑区域的整体性和关联性？

★★★

# 探·究·构·建

## 第一节　多种多样的区域

**学习任务目标**

**1.**运用区域资料，认识区域的划分标准与主要类型。
**2.**举例说明区域的主要特征，不同空间尺度的区域间的关系。
**3.**结合区域相关知识，认识学校所在地或家乡的区域类型与空间尺度。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、不同类型的区域

**1.**区域的概念：区域是人们在地球表面按照一定的目的和标准划定的空间单元。

**2.**区域的特征

[判一判]判断下列说法的正误。

(1)区域是在地域差异的基础上划定的。（ √ ）

**解析：**区域是人们在地球表面按照一定的目的和标准划定的空间单元，是人们基于对世界的认识和实践的需要，在地域差异的基础上划定的。

(2)行政区、语言区的区域边界都是明确的。（ × ）

**解析：**行政区的区域边界是明确的，语言区的区域边界具有过渡性质。

(3)区域内部的特定性质相对一致。（ √ ）

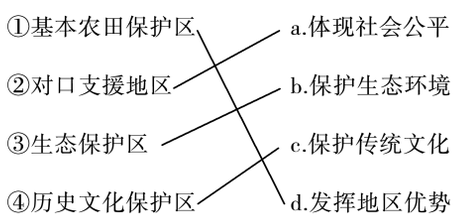
**解析：**区域内部的特定性质相对一致，如湿润区的多年平均降水量都在800毫米以上。

(4)我国干湿地区的划分指标属于综合指标。（ × ）

**解析：**干湿地区的划分指标是降水量和蒸发量的对比关系，属于单一指标。

**3.**区域的类型

(1)[连一连]将区域类型与划定目的连线。




(2)客观存在的区域

| 举例 | 意义 |
| --- | --- |
| 中国野生稻分布区 | 为水稻育种专家寻找杂交育种的野生稻提供了帮助 |
| 低硒地区 | 为有效预防克山病提供了依据 |

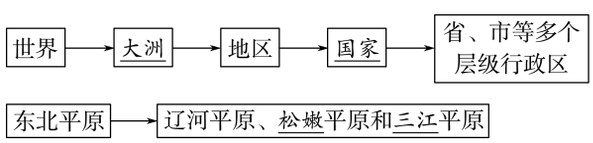
### 二、不同空间尺度的区域

**1.**概况

(1)概念：即区域的层级高低。

(2)关系：较高层级的区域往往与较大尺度对应，较大尺度的区域可包含若干较小尺度的区域。

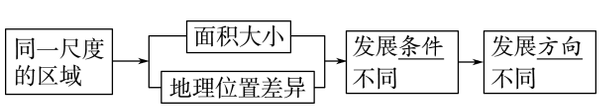
(3)举例




**2.**发展特点

(1)不同尺度的区域

(2)同一尺度的区域



## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 不同类型的区域

#### 探究活动

中国(新疆)自由贸易试验区，是中国在西北沿边地区设立的首个自贸试验区，实施范围179.66平方千米，包含乌鲁木齐、喀什、霍尔果斯3个片区，其中乌鲁木齐片区134.6平方千米，喀什片区28.48平方千米，霍尔果斯片区16.58平方千米，于2023年11月1日挂牌成立。

(1)中国(新疆)自由贸易试验区是根据什么标准划分的区域？

**提示**：政府为了特定的行政管理目标而划定的区域。

(2)中国(新疆)自由贸易试验区作为区域，其边界有什么特征？

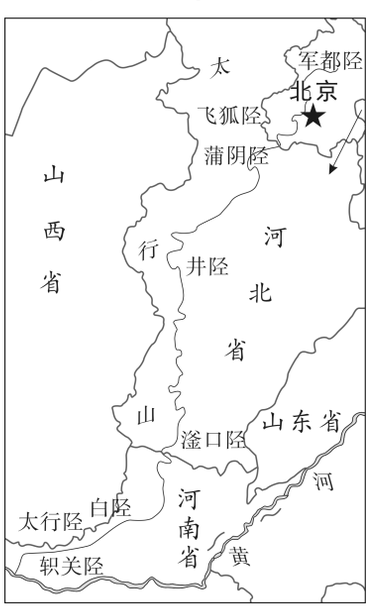
**提示**：中国(新疆)自由贸易试验区包含乌鲁木齐、喀什、霍尔果斯3个片区，因此其边界是明确的。

(3)从地理位置的角度说明新疆建自由贸易试验区的有利条件。

**提示**：新疆地处我国西北边疆，陆上邻国多；新疆地处陆上丝绸之路的关键位置，地理位置优越。

#### 应用迁移

太行山脉位于黄土高原与华北平原之间，纵跨北京、河北、山西和河南4省级行政区，呈东北—西南走向，绵延400余千米。“太行八陉”即古代晋、冀、豫三省穿越太行山的8条咽喉通道，是重要的军事关隘所在之地。现今“太行八陉”已被公路、铁路替代，变成了通途。据此完成1～3题。




**1.**太行山作为黄土高原和华北平原的分界线（　　）

①具有明确性特征　②具有过渡性特征　③大体与我国1月0℃等温线分布一致

④属于自然形成的

A.①③　　B.①④　　C.②③　　D.②④

**2.**“太行八陉”被公路、铁路替代，变成通途，说明区域的界线（　　）

A.先以屏障功能为主，后向联系功能转变

B.先以联系功能为主，后向屏障功能转变

C.只具有屏障功能，阻碍区域相互渗透

D.只具有联系功能，促进区域相互联系

**3.**“太行八陉”的变迁可以促进山脉东西两侧（　　）

A.自然地理特征趋于相似

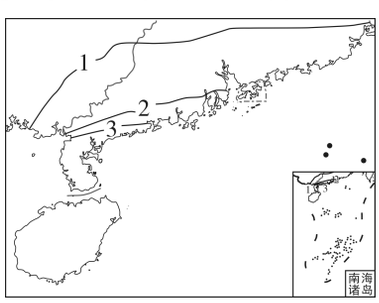
B.风俗习惯日益接近

C.农业地域类型趋于相同

D.人口密度日益接近

**1.**D　**2.**A　**3.**B　**解析**：第1题，太行山属于自然分界线，具有过渡性，①错误，②正确；我国1月0℃等温线大体沿秦岭—淮河一线分布，③错误；太行山作为黄土高原和华北平原的分界线，是自然形成的，④正确。综上可知，D正确。第2题，根据材料“太行八陉”昔日是军事关隘，而今因铁路、公路变成了区际联系的通途，说明区域界线先以屏障功能为主，后向联系功能转变，A正确。第3题，“太行八陉”修建铁路和公路，促进了太行山东西两侧的人口流动，使得东西两侧的风俗习惯日益接近，B正确；自然地理特征不会因为交通条件的改善而趋于相似，A错误；同理，农业地域类型主要与自然条件有关，C错误；人口密度主要与区域经济发展水平有关，华北平原经济较黄土高原更为发达，人口密度较黄土高原更大，交通的完善有利于促进人口由黄土高原向华北平原迁移，因此东西两侧人口密度不会日益接近，D错误。

区域是人们在地球表面按照一定的目的和标准划定的空间单元，具有一定的范围、形状和边界；由于目的不同，所用指标和方法不同。区域的边界并不是一成不变。下图是以不同指标划分同一区域的不同边界线示意图。据此完成4～5题。



**4.**若该地理界线是热带和亚热带分界线，则图中1、2、3线所依照的不同标准可能有　　（　　）

①地形　②降水量　③气温　④积温

⑤土壤

A.①②③　　B.①②④

C.②③④　　D.①③⑤

**5.**同一界线可以画出若干条，体现了区域边界的　　（　　）

A.客观性　　B.差异性

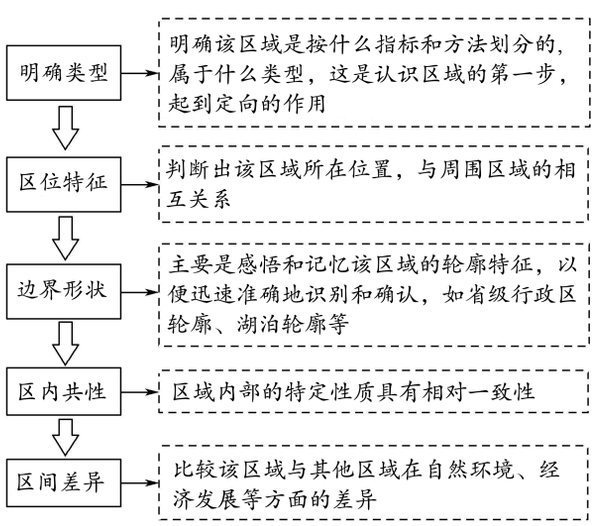
C.整体性　　D.过渡性

**4.**C　**5.**D　**解析**：第4题，若该地理界线是热带和亚热带分界线，气温和积温是重要的划分标准，③④正确；降水量也可能会对气候带的划分产生影响，②正确；而地形和土壤一般不是划分热带和亚热带的主要标准，①⑤错误。故选C。第5题，自然区域之间的边界往往不是绝对明确的，而是存在一定的过渡地带，所以可以根据不同的标准画出若干条边界线，这反映了区域边界的过渡性特点，D正确。

## 【探究总结】

**认识区域的一般思路**

根据区域的内涵和特点，常从以下五个方面认识一个区域：




# 任务2 不同空间尺度的区域

## 探究活动

广西藤县认真落实农业野生稻原生境保护点管护措施，切实保护野生稻种质资源。2023年6月28日，藤县农业农村局工作人员到藤州镇福善村开展藤县2023年农业野生稻原生境保护培训工作。目前藤县已发现野生稻集中分布在藤州镇福善村。另外，广西昭平县拥有广西目前被保护面积最大的药用野生稻保护区，建成保护区总面积为450亩。

(1)藤县属于梧州，从区域层级来看，藤县、梧州、广西三个区域的关系是什么？

**提示**：这三个区域的层级是不同的，广西包含梧州，梧州包含藤县。

(2)目前我国设立的几个野生稻保护区为什么都位于我国南方地区？

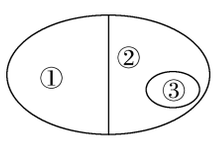
**提示**：野生稻主要适宜生长于亚热带季风气候区、热带季风气候区。

(3)昭平县已建成的广西最大的药用野生稻保护区总面积为450亩。这反映了区域的什么特点？

**提示**：区域具有一定的范围、形状和边界等。

## 应用迁移

区域的空间尺度体现为区域的层级高低。读图，完成1～2题。




**1.**图中①②③区域分别能表示长株潭城市群、长沙市的是　　（　　）

A.①②　　B.①③　　C.②③　　D.③②

**2.**图中①②③表示不同的区域，下列表述和其对应的是　　（　　）

A.西北地区、东北地区、三江平原

B.中国、广东省、广州市

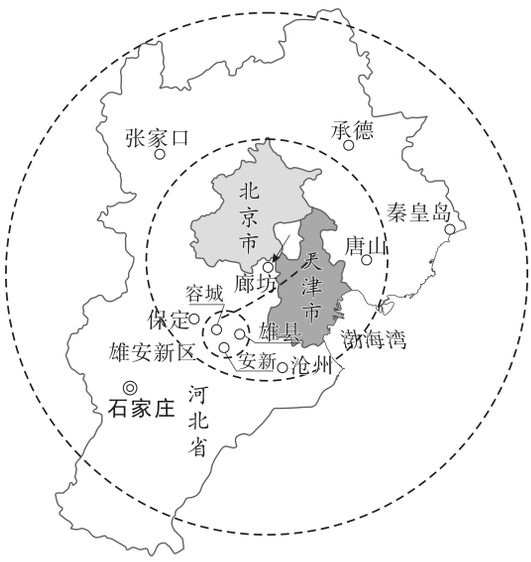
C.长江流域、黄河流域、鄱阳湖平原

D.干旱地区、半干旱地区、塔里木盆地

**1.**C　**2.**A　**解析**：第1题，长株潭城市群与长沙市是一种包含与被包含关系，所以②表示长株潭城市群，包含在②里面的③应该是长沙市，C正确；①②是并列关系，A错误；①③不是包含与被包含的关系，B错误；③②与题干要求的顺序相反，D错误。第2题，①②是并列关系，②③是包含与被包含关系。西北地区与东北地区属于并列关系，东北地区与三江平原属于包含与被包含关系，A正确；中国包含广东省，广东省包含广州市，B错误；长江流域与黄河流域为并列关系，但鄱阳湖平原不属于黄河流域，C错误；干旱地区与半干旱地区为并列关系，塔里木盆地属于干旱地区，D错误。

雄安新区规划范围涉及河北省雄县、容城、安新3县及周边部分区域，地处北京、天津、保定腹地，区位优势明显、交通便捷通畅、生态环境优良、资源环境承载力较强、现有开发程度低、发展空间充裕，新区规

划建设以特定区域为起步区先行开发，起步区面积约100 $km^2$，中期发展区面积约200 $km^2$，远期控制区面积约2 000 $km^2$。读图，完成3～4题。




**3.**下列区域的空间尺度较小的是　　（　　）

A.河北省　　B.北京市

C.天津市　　D.雄安新区

**4.**国家设立雄安新区的最主要目的是　　（　　）

A.疏解北京市非首都功能

B.开发建设雄安地区

C.承接天津市的产业转移

D.建设河北省的经济中心

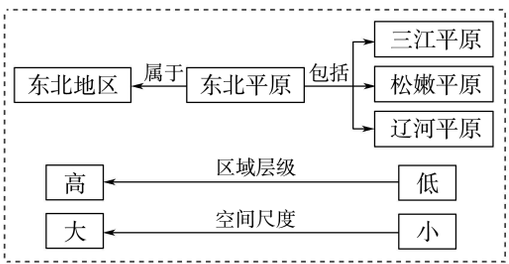
**3.**D　**4.**A　**解析**：第3题，四个区域中河北省、北京市、天津市为省级行政区，空间尺度基本相同，而雄安新区则是较低一级的较小空间尺度的区域，D正确。第4题，雄安新区的主要功能定位是疏解北京市的非首都功能，A正确；不是为了开发建设雄安地区、承接天津市的产业转移、建设河北省的经济中心，B、C、D错误。

## 【探究总结】

**正确认识不同空间尺度的区域特点**

(1)厘清区域的层级高低

一个大的区域可以划分为若干较小的区域，因此较高层级的区域往往空间尺度较大，数量相对较少，而较低层级的区域往往空间尺度较小，数量相对较多，如下图所示：

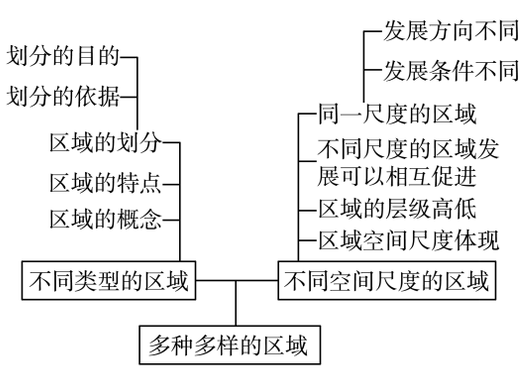



(2)把握不同空间尺度的区域之间的关系

①空间尺度不同的区域，在区域发展上可以相互促进。

②空间尺度相同的区域，因面积大小和地理位置的差异，有各自的发展优势，因此往往发展条件与发展方向不同。

## 提质归纳




# 课后素养评价（一）　多种多样的区域

## A组 学习·理解

**知识点一　不同类型的区域**

下图为西藏自治区以某种自然指标划分出来的四大区域图。据此完成1～2题。

**1.**这四大区域的划分指标是　　（　　）

A.积温的多少

B.降水量和蒸发量的大小

C.年降水量的大小

D.年太阳辐射总量的大小

**2.**下列有关这四大区域的叙述，错误的是　　（　　）

A.区域界线是明确的

B.区域内部具有整体性

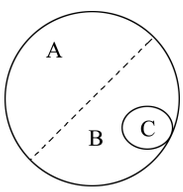
C.四大区域相互联系

D.区域之间具有差异性

**1.**B　**2.**A　**解析**：第 1 题，图示四大区域是西藏自治区干湿地区的划分，干湿地区的划分是以降水量和蒸发量的对比关系为指标，B 正确。第 2 题，图示四大区域属于自然区域的划分，故没有明确的界线，A 错误；区域内部具有整体性，区域之间具有差异性，B、D 正确；四大区域相互联系，C 正确。根据题目要求，故选 A。

**知识点二　不同空间尺度的区域**

区域是地球表面的空间单元，它是人们在地域差异的基础上按一定的目的和标准划分出来的。据此完成 3～4 题。




**3.**下列关于区域概念与特点的叙述，正确的是（　　）

A.区域是自然环境整体性的客观反映

B.区域有一定的形状、范围和边界

C.区域相对于外界有差异，而内部特征完全一样

D.区域的特征与其区位没有联系

**4.**上图表示不同的区域，实线表示明确的区域边界，虚线表示不明确的区域边界。A(图中大圆)、B、C 所表示的区域可能是（　　）

A.中国、福建、福州

B.中国、季风区、福建

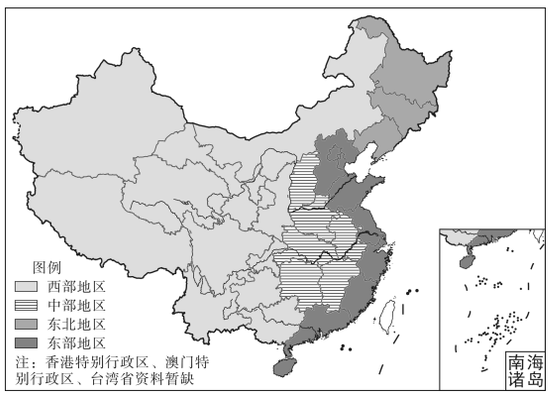
C.中国、季风区、外流区

D.中国、长江流域、闽江流域

**3.**B　**4.**B　**解析**：第 3 题，区域是人们基于对世界的认识和实践的需要，在地域差异的基础上划定的，是自然环境差异性的反映；区域具有一定的范围、形状和边界；区域内部的特定性质相对一致；区域的特征与其区位有着密切的联系。第 4 题，区域有一定的边界，有的区域边界是明确的，如行政区界等；有的区域边界具有过渡性质，不明确，如干湿地区、季风区、温度带等。据图可知，A、C 区域的边界为明确的边界，B 区域的边界为不明确的边界。

## B组　应用·实践

我国东部地区、中部地区、西部地区、东北地区自然条件不同，发展差异突出。读图，完成 5～6 题。




**5.**我国四大地区的划分标准是（　　）

A.自然指标

B.人文指标

C.综合自然和人文指标

D.以上均不是

**6.**下列关于图中不同空间尺度区域的叙述，正确的是（　　）

A.东部地区—中部地区—西部地区的空间尺度是由大到小的

B.东北地区—黑龙江省—吉林省的空间尺度是由大到小的

C.中部地区与河南省存在行政隶属和管辖关系

D.四大地区的区域发展定位和发展方向各不相同

**5.**C　**6.**D　**解析**：第 5 题，由图可知，四大地区是综合了省级行政区和地理位置两个因素划分的，故四大地区是综合了自然和人文指标划分的，C 正确，A、B、D 错误。第 6 题，四大地区的区域空间尺度相同，A 错误；黑龙江省和吉林省属于同一空间尺度的区域，B 错误；河南省位于中部地区，但两者不存在行政隶属和管辖关系，C 错误；四大地区的区域发展条件不同，故发展定位和发展方向各不相同，D 正确。

南湾猴岛地处海南省陵水县的南湾半岛，岛上气候温和、林木繁茂，有 2 500 多只国家二类保护动物猕猴。该岛因猕猴种类独特，种群众多被列为省级自然保护区。据此完成 7～8 题。

**7.**下列关于南湾猴岛自然保护区的说法，正确的是（　　）

A.与其他区域缺少联系

B.按照自然因素划分

C.内部自然要素一致

D.具有明确的边界线

**8.**影响该岛猕猴种类独特的主要因素是（　　）

A.位置　　B.水源

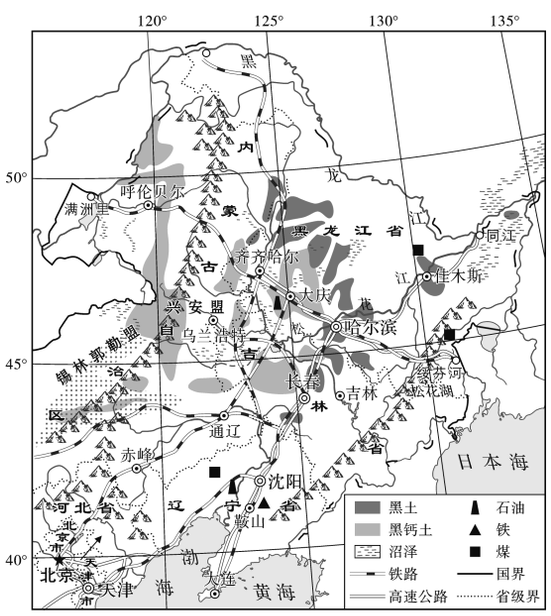
C.气候　　D.地形

**7.**D　**8.**A　**解析**：第 7 题，南湾猴岛自然保护区是人为的出于生态保护的需求而划分的，因此具有明确的边界线，D 正确，B 错误。区域之间相互联系；区域内部自然要素具有相似性，但不是完全一致，A、C 错误。第 8 题，岛上猕猴种类独特的主要原因是海南岛与陆地隔绝，位置特殊，生物演化相对独特，A 正确；该岛属于热带季风气候，山地地形，岛上水源以大气降水为主，与我国其他热带地区具有相似性，B、C、D 错误。

**9.**阅读图文材料，完成下列要求。

**材料一**　“东北地区”包括辽宁省、吉林省、黑龙江省和内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟，面积约为 145 万平方千米。随着《东北全面振兴“十四五”实施方案》的批复，东北有望继“珠三角”“长三角”“京津冀”之后，成为中国经济发展的第四极。

**材料二**　下图为东北地区图。




(1)上述材料所呈现出的区域特点是_____。

(2)试从区域的特征入手，分析把内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟与黑、吉、辽三省同划为东北地区的原因。

**解析**：第(1)题，由材料一可知，“东北地区”包括辽宁省、吉林省、黑龙江省和内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟，面积约为 145 万平方千米，可得出东北地区有一定的面积和范围；从材料二东北地区图可看出东北地区具有一定的形状及区域边界，且作为一个区域，它具有明确的区位特征。第(2)题，从区域的整体性看，内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟与黑、吉、辽三省在自然和人文地理特征方面具有相对一致性；从区域的开放性看，内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟的发展变化会影响黑、吉、辽三省，二者之间存在较强的内在联系，因此把内蒙古自治区的呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟与黑、吉、辽三省同划为东北地区。

**答案**：(1)区域有一定的面积、形状、范围或边界，并有明确的区位特征

(2)从区域的整体性看，二者在自然和人文地理特征方面具有相对一致性；从区域的开放性看，二者之间存在较强的内在联系。

# 第二节　区域整体性和关联性

**学习任务目标**

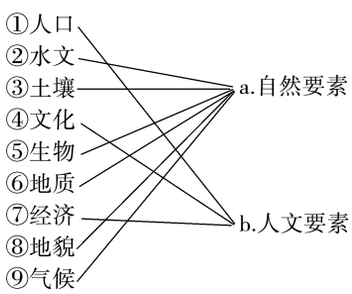
**1.**运用区域资料，认识区域的自然要素、人文要素，以及不同区域的差异。
**2.**从要素综合、时空综合、地方综合角度，分析区域的整体性、关联性特征及如何因地制宜促进区域发展。
**3.**运用案例比较区域差异，体会因地制宜的区域发展思想。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、区域整体性

**1.**区域要素

(1)[连一连]将下列要素与其所属的类型连线。




(2)区域要素可以通过什么来反映？

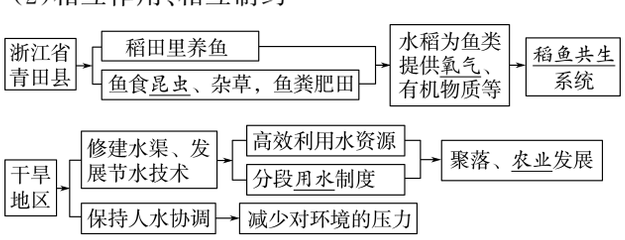
**提示：**区域要素可以通过景观直接或间接地反映出来。

**2.**区域要素关系

(1)相互影响

| 影响 | 表现 | 举例 |
| --- | --- | --- |
| 直接影响 | 人类的生产和生活需要从自然界获取物质和能量，与自然界发生直接联系 | 捕鱼、采矿、风能发电 |
| 间接影响 | 区域文化通过制度、习俗、社会组织等影响人类生产和生活，再间接影响自然界 | 我国环境保护法规的实施 |

(2)相互作用、相互制约




(3)[判一判]判断下列说法的正误。

①捕鱼、采矿、火力发电体现了人类与自然界的直接联系。　(　×　)

**解析：**火力发电体现了人类与自然界的间接联系。

②区域文化影响人类生产和生活，进而影响自然界。　(　√　)

**解析：**区域文化通过制度、习俗、社会组织等影响人类生产和生活，再间接影响自然界。

③江南水乡民居直观地反映了所在区域的地形要素。　(　×　)

**解析：**江南水乡民居依水而建，直观地反映了所在区域的水文要素。

④区域的整体性反映了区域内各要素之间的关系，不会影响区域的发展。　(　×　)

**解析：**区域内各要素的相互作用、相互制约，使得区域具有整体性，进而影响区域的发展。

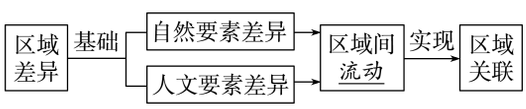
### 二、区域差异与区域关联性

**1.**区域差异

(1)概念：不同的区域都有或多或少的差异。

(2)表现：地理位置差异、自然条件差异、社会经济发展水平差异、文化习俗差异等。

**2.**区域差异是区域关联的基础




[判一判]判断下列说法的正误。

(1)区域差异是普遍存在的。　(　√　)

**解析：**不同的区域都有或多或少的差异，因而区域差异是普遍存在的。

(2)区域差异只表现为自然条件、社会经济发展水平的差异。　(　×　)

**解析：**区域差异表现为地理位置、自然条件、社会经济发展水平、文化习俗等多方面的差异。

(3)区域关联性一定会改变区域生产、生活方式。　(　×　)

**解析：**区域关联性可以改变区域生产、生活方式，但不是绝对的。

**3.**区域关联的影响

(1)表现

区域之间流动的要素种类及其方向、强度的变化 → 改变 → 区域生产、生活方式 → 影响 → 区域的发展方向

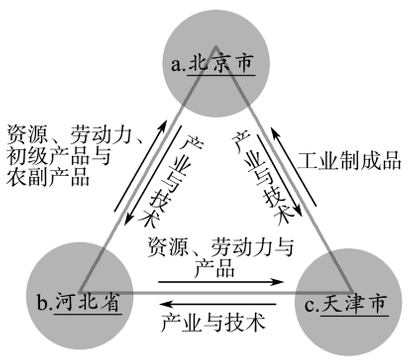
(2)案例

①浙江省青田县稻鱼共生系统

有机稻和渔产的市场需求增加；体验农事活动的游客增多 → 农户收入水平提高 → 吸引进城务工的农民回来 → 有利于稻鱼共生系统延续

②京津冀区域关联

[填一填]在下图圆圈中填写京津冀的全称。




## 三、因地制宜与区域发展

**1.**区域的发展要求

区域发展必须因地制宜 → 根据自身的地理条件，合理安排人类活动 → 充分考虑自身地理条件和区域关联的发展变化，及时调整人类的活动方式

**2.**自然条件差异

| 项目 | 长江三角洲 | 松嫩平原 |
|---|---|---|
| 气候条件 | 亚热带季风气候 | 温带季风气候 |
| 耕地条件 | 水稻土为主，多为水田，人均耕地少 | 黑土为主，多为旱地，人均耕地多 |
| 矿产资源条件 | 矿产资源贫乏 | 石油等矿产丰富 |

[判一判]判断下列说法的正误。

(1)长江三角洲和松嫩平原都属于季风气候，但特征差异明显。（ √ ）

**解析**：长江三角洲为亚热带季风气候，松嫩平原为温带季风气候，特征差异明显。

(2)长江三角洲的水稻土是自然形成的。（ × ）

**解析**：水稻土是一种耕作土壤。

(3)松嫩平原地处我国东北平原的北部。（ × ）

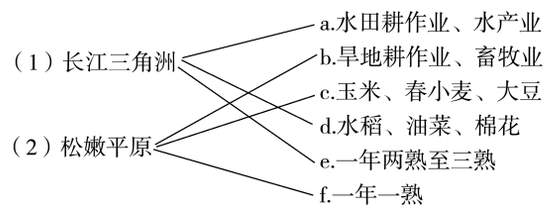
**解析**：松嫩平原地处我国东北平原的中部。

(4)松嫩平原的黑土肥力比水稻土要高。（ √ ）

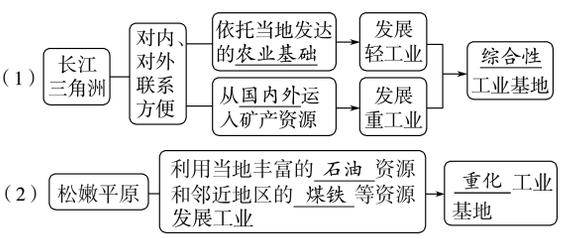
**解析**：水稻土和黑土都是生产力较高的土壤，但黑土的肥力更高。

**3.**农业生产差异

[连一连]将长江三角洲和松嫩平原与其对应的农业生产特点连线。




**4.**工业生产差异——受区域关联影响明显




**5.**发展变化

| 项目 | 长江三角洲 | 松嫩平原 |
|---|---|---|
| 原因 | 工业化和城镇化的迅速发展，人口持续增加，土地利用结构不断调整 | 农业生产技术的改进和气候变暖 |
| 表现 | 耕地面积大幅减少，由全国的粮食净输出区变为粮食净输入区 | 水稻种植面积不断扩大 |

# ○ 任务型课堂 ○

## 任务1 区域整体性和关联性

### 探究活动

2024年世界互联网大会乌镇峰会于11月19日至22日在浙江乌镇举办。浙江乌镇具有典型的江南水乡特征，以河成街，街桥相连，依河筑屋，水镇一体，组合了水阁、桥梁、石板巷、茅盾故居等独具江南韵味的建筑元素，体现了中国古典民居“以和为美”的人文思想，以其自然环境与人文环境和谐相处的整体美，呈现江南水乡古镇的空间魅力。

(1)乌镇的“以河成街,街桥相连,依河筑屋”景观,直观反映出了该区域的哪种自然要素?

**提示**:直观反映出了该区域的水文要素。

(2)乌镇景观形成的主要自然原因是什么?

**提示**:乌镇为亚热带季风气候,降水较多,地形平坦,河网密布,因此聚落多临水而建。

(3)世界互联网大会在乌镇召开体现了区域的什么特征?

**提示**:区域的关联性。

## 应用迁移

托鲁利(下图)是意大利东南部小城阿尔贝罗贝洛的传统民居,由石灰石块堆砌而成,房顶呈高高的圆锥形,墙壁分为内外两层,中间填有泥沙,外层墙壁用石灰涂成白色,墙上的窗口很小。在阿尔贝罗贝洛,托鲁利与橄榄树相映生辉,闻名世界。据此完成1～2题。

**1**.托鲁利建筑特征对气候的适应性主要体现在(　　)

①白墙——减少热量吸收

②厚墙——抵御寒冷气候

③小窗——减小寒冷冬季风的影响

④圆锥形屋顶——利于雨季排水

A.①②　　B.③④

C.②③　　D.①④

**2**.推测目前阿尔贝罗贝洛的发展方向是(　　)

A.发展特色旅游业

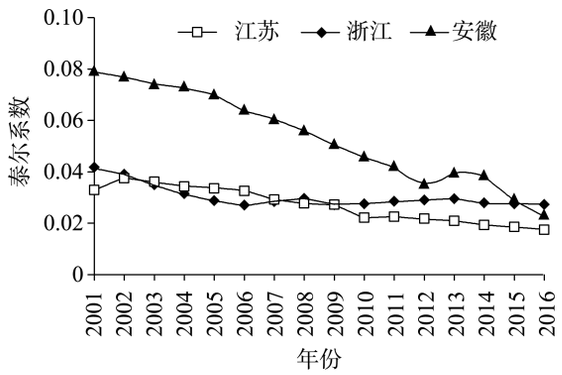
B.推行规模农业

C.加快城镇化建设

D.发展建材工业

**1**.D　**2**.A　**解析**:第1题,阿尔贝罗贝洛位于意大利东南部,当地属于地中海气候,夏季炎热干燥,冬季温和多雨,白墙可以减少夏季热量吸收,①正确;厚墙主要是为了隔热,②错误;窗口小是为了减少太阳光进入屋内,③错误;圆锥形屋顶利于雨季排水,④正确。第2题,阿尔贝罗贝洛景观独特,可发展特色旅游业,不适宜发展经济效益相对较低的规模农业,A正确,B错误;城镇化发展速度要与当地经济发展和工业化水平相协调,C错误;该城市规模小,建材工业市场小,且发展建材工业容易破坏当地环境,D错误。

下图为长三角地区三省内部城镇化协调水平变化图。泰尔系数越大,表明区域内差异越大。据此完成3～4题。




**3**.关于长三角地区城镇化协调水平的变化,下列说法正确的是(　　)

A.总体趋于下降

B.江苏持续下降

C.浙江快速上升

D.安徽渐趋均衡

**4**.造成安徽与江苏、浙江三省城镇化协调水平差异的主要因素是(　　)

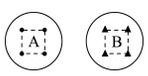
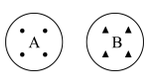
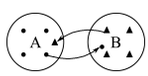
A.城市性质　　B.地理位置

C.资源禀赋　　D.政府调控

**3**.D　**4**.B　**解析**:第3题,根据图示信息可知,长三角地区江苏、浙江、安徽三省的泰尔系数总体呈下降趋势,说明区域内差异减小,即长三角地区城镇化协调水平提高,A错误;江苏省城镇化协调水平总体呈上升趋势,B错误;浙江省泰尔指数变化较小,C错误;安徽省泰尔指数呈下降趋势,且数值趋近于0,说明区域内差异较小,渐趋均衡,D正确。第4题,三省城市性质没有明显差异,A错误;从地理位置来看,江苏省和浙江省都毗邻上海,能够更好地接受上海的辐射带动作用,经济发展水平较高,区域内部城市化协调水平较高,而安徽省由于隔着江苏省,受上海的辐射带动作用有限,经济发展水平较低,城镇化协调水平差异较大,B正确;江苏、浙江、安徽三省都各有其独特的资源优势,资源禀赋不是造成安徽与江苏、浙江城镇化协调水平差异的主要因素,C错误;政府调控的作用更多是辅助性的,不是造成安徽与江苏、浙江城镇化协调水平差异的主要因素,D错误。

## 【探究总结】

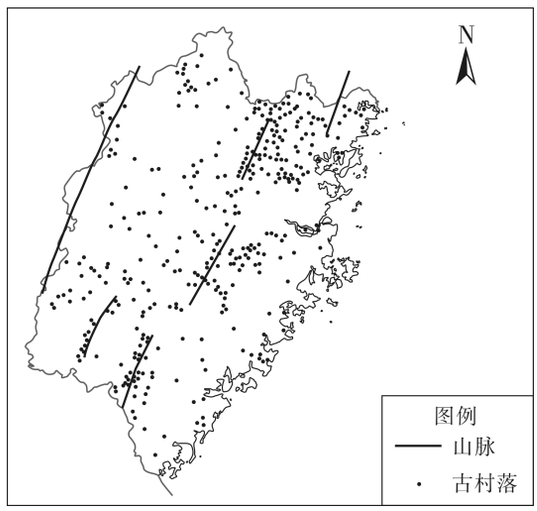
**区域整体性、区域差异与区域关联性及其实践意义**

| 特征 | 区域整体性 | 区域差异 | 区域关联性 |
|---|---|---|---|
| 含义 | 表现为A区域内部、B区域内部的各类要素相互影响、相互作用以及相互制约，使得区域具有整体性<br>  | 表现为A、B两区域内部的特定性质具有差异<br>  | 表现为A、B两区域内部的特定要素之间的关联性，可互通有无<br>  |
| 举例 | 青藏高寒区的整体性、西北干旱区的整体性 | 新疆长绒棉基地与陕西苹果基地之间的差异 | 我国的西气东输及西电东送工程、经济全球化 |
| 实践意义 | 必须合理利用和开发资源，正确处理资源开发利用与环境保护的关系，否则“牵一发而动全身”，会导致整体环境的恶化 | 因地制宜，扬长避短，充分利用本区域优势条件，促进区域经济发展 | 加强区域合作，实现优势互补，协调发展 |

## 任务2 分析区域发展差异

### 探究活动

福建省以山地、丘陵地形为主，背山面水是当地传统村落选址的一般规律。目前遗存的传统村落以明、清时期的村落为主，保存较为完整。福建省传统村落的保护和发展，应基于自身的山水资源禀赋和地理人文底蕴以及生态环境优势和沿海优势，积极寻求保护与经济发展的结合点，达到双赢。下图示意福建省传统村落空间分布格局。




(1)简述福建省传统村落的空间分布特征。

**提示**：分布广泛，相对集中(或分布不均)；北部密集、南部稀疏；沿着山脉呈条带状分布；从中部向东西两侧逐渐减少。

(2)简析传统村落选址与山水之间的关系。

**提示**：背山可以以山为屏障抵御冬季寒风的侵袭；临水可以充分利用水资源保障饮用、灌溉、洗涤等需求，并且利用河流传统水运与外界联系。

(3)简述不同地区、不同自然和人文特色的传统村落因地制宜发展不同第三产业的措施。

**提示**：沿海地区的传统村落，可利用海岸线资源优势，发展海边度假和旅游休闲产业；山区的传统村落，可利用山水林田等自然优势，发展森林康养产业；具有人文底蕴的传统村落，可依托当地特色文化，积极发展研学、文创产业。

### 应用迁移

(2024·甘肃卷)大岭村位于广州市番禺区石楼镇，距广州市区约15千米。村内有保存较为完好的岭南风格建筑群。2000年以来，大岭村先后被评为“中国历史文化名村”“全国乡村旅游重点村”，产业逐渐多元化。2020年村内户籍人口2 653人，常住人口4 000余人，各项产业总收入约9 000万元。下表示意大岭村的发展阶段及特征。据此完成1～3题。

| 发展阶段 | 第一阶段（2000年以前） | 第二阶段（2000—2018年） | 第三阶段（2019年以来） |
|---|---|---|---|
| 主要产业 | 农业 | 旅游业、农业 | 旅游业、文化创意产业 |
| 发展动力 | 村民个体主导 | 政府重点支持 | 外部投资、商企进驻 |

**1.**大岭村从第一阶段到第三阶段　　(　　)

①外来人口比重增加　②乡村景观趋于破碎

③农业生产功能增强　④就业形式逐渐多样

A.①②　　B.①④　　C.②③　　D.③④

**2.**大岭村产业逐渐多元化的根本原因是　　(　　)

A.交通便利　　B.政策扶持

C.市场需求　　D.环境优美

**3.**大岭村的发展经验最适合推广应用到　　(　　)

A.规模较小,将要搬迁撤并的乡村

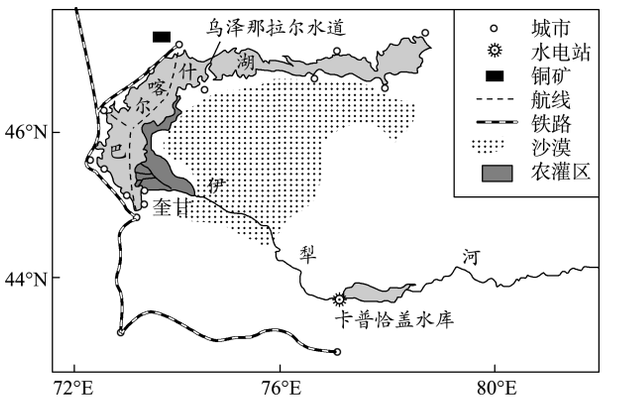
B.距城较近,文化特色鲜明的乡村

C.规模较大,人口不断减少的乡村

D.距城较远,城乡联系不强的乡村

**1.**B　**2.**C　**3.**B　**解析**:第1题,由材料可知,2020年大岭村常住人口大于户籍人口,可推测外来人口较多,结合材料和表格信息可看出,从第一阶段到第三阶段,主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,大岭村产业逐渐多元化,发展动力也转变为外部投资、商企进驻,可推测大岭村外来人口比重增加,人们从事的产业活动类型增多,就业形式逐渐多样,①④正确;材料中提到,村内有保存较为完好的岭南风格建筑群,大岭村被评为“中国历史文化名村”“全国乡村旅游重点村”,这说明该村乡村景观得以保留,得到一定程度的保护,而不是破碎化,②错误;从第一阶段到第三阶段,大岭村主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,可推测农业生产功能减弱,旅游观光等文化功能增强,③错误。故选B。第2题,由材料可知,大岭村从第一阶段到第三阶段,主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,产业逐渐多元化,发展动力由村民个体主导转变为外部投资、商企进驻,这说明大岭村的产业发展主要受市场因素的驱动,产业转变是为了满足市场需求,获得更高的经济效益,结合所学知识,市场的需求和价格决定了产业活动的类型和规模,C正确;交通、政策、环境为产业多元化发展提供了支撑,但与市场需求相比,均不是根本原因,A、B、D错误。第3题,由材料可知,大岭村距广州市区约15千米,村内有保存较为完好的岭南风格建筑群,大岭村被评为“中国历史文化名村”“全国乡村旅游重点村”,说明大岭村的发展得益于离大城市较近,文化特色鲜明,大岭村的发展经验最适合推广应用到与其区位条件相似的乡村,B正确,D错误;大岭村人口较多,规模较大,并且吸引了大量外来常住人口,不属于将要搬迁撤并和人口减少的乡村,A、C错误。

(2024·江苏卷)巴尔喀什湖为中亚大型湖泊,风景宜人,湖泊以乌泽那拉尔水道为界,分为特征差异显著的东西两部分,沿湖中小城市发展各具特色。下图为巴尔喀什湖周边城市分布示意图。据此完成4～6题。




**4.**巴尔喀什湖沿湖城市大多分布于西部,主要取决于湖泊的　　(　　)

A.面积大小　　B.形态特征

C.容量多少　　D.水体性质

**5.**奎甘市位于伊犁河入湖口,该地区农业发展特色是　　(　　)

A.畜牧业　　B.园艺业

C.都市农业　　D.灌溉农业

**6.**当前沿湖城市宜鼓励发展的产业是　　(　　)

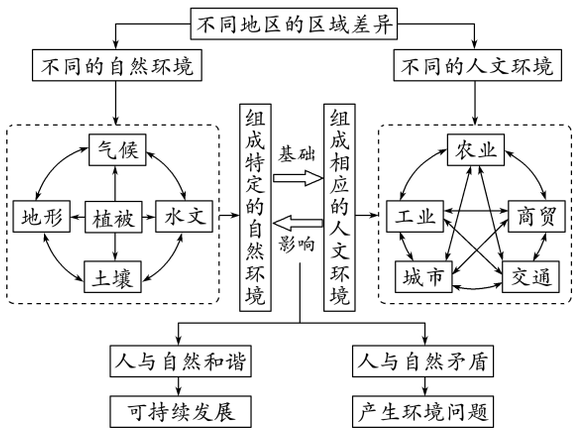
A.金属冶炼　　B.生态旅游

C.船舶制造　　D.盐湖化工

**4.**D　**5.**D　**6.**B　**解析**:第4题,结合材料信息可知,湖泊东西特征差异显著。东部地处内陆,降水稀少,蒸发旺盛,缺少河流注入;而西部有伊犁河等河流注入,稀释了湖水的盐度。此外,湖中部狭窄,不利于两边水体交换,造成两侧盐度差异较大,东部湖水盐度高,不利于人们使用,而西部湖水盐度低,能为人们生产生活供水,因此城市大多分布在西部,D正确;该湖泊为一狭长的湖泊,湖泊面积大小、形态特征和容量多少在东西两侧没有明显差异,不是导致城市分布差异的最主要因素,A、B、C错误。第5题,奎甘市位于伊犁河入湖口,有河流流经,可提供灌溉水源,且有河口三角洲形成深厚肥沃的土壤,适合发展灌溉农业,D正确;而该地水源缺乏的其他大部分地区适合畜牧业发展,故畜牧业不是奎甘市的发展特色,A错误;该地区经济发展水平低,消费水平低,不适合发展园艺业和都市农业,B、C错误。第6题,该湖泊深居内陆,为内流湖,生态环境脆弱,金属冶炼和盐湖化工对环境污染较大,不是宜鼓励发展的产业,A、D错误;湖泊附近并无丰富的铁矿等资源,不利于船舶制造业的发展,且船舶制造业属于重工业,对环境也有较大污染,C错误;巴尔喀什湖为中亚大型湖泊,风景宜人,对游客有较大吸引力,且生态旅游不会对环境产生较大的破坏,可以实现经济效益和生态效益的统一,是当前沿湖城市宜鼓励发展的产业,B正确。

## 【探究总结】

### 1.区域差异的对比分析




### 2.“三看”法分析地理环境差异的类型

(1)时间差异——看“变化”

在同一地区，随着时间的差异，地理环境特点发生明显的变化。地理环境的变化，往往是由“某一要素”的变化引起的，因此要分析出该要素是哪种要素。

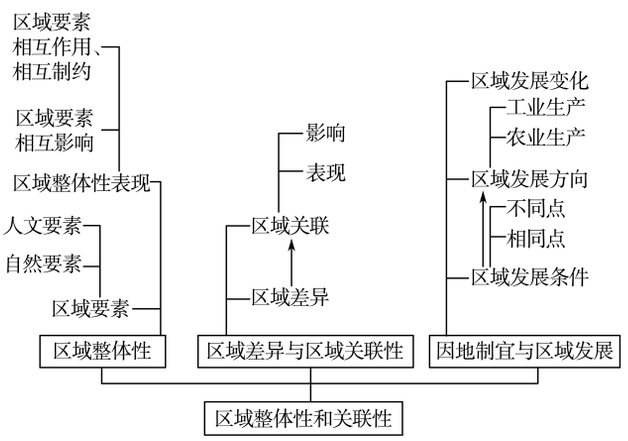
(2)水平空间差异——看“区位”

在不同区域，要分析对比区域的区位差异，首先要分析地理位置的差异，包括纬度位置、海陆位置、相对较大的地形单元的区位、重要的地理环境的区位、所处的坡向、地形差异等；其次要分析地理环境突出特征差异。

(3)垂直空间差异——看“海拔”

垂直空间差异主要结合不同海拔的水热组合特点的变化进行分析。在垂直方向上，气温随海拔的升高而降低；而降水随海拔的升高由少到多再到少。

### 提质归纳

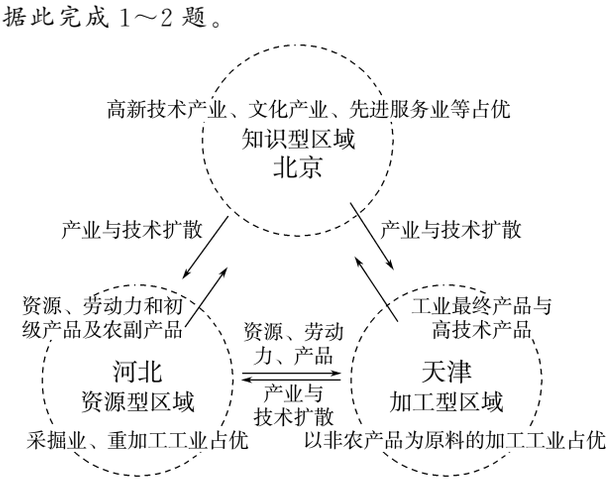



# 课后素养评价（二）　区域整体性和关联性

## A组 学习·理解

### 知识点一　区域整体性和关联性

2024年是京津冀协同发展上升为国家战略十周年。十年来，习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动京津冀协同发展。下图为京津冀产业联系图。据此完成1～2题。




1.京津冀协同发展中，京、津的优势有　　(　　)

①廉价劳动力　②土地资源　③资金　④科技、人才

A.①②　B.②③　C.③④　D.①④

2.河北省在京津冀协同发展过程中，区域特色经济的发展方向是　　(　　)

A.调整农业结构，发展现代农业

B.利用区位优势，大量迁入重工业

C.加快科技发展，赶超京、津地区

D.依托人力优势，提升金融服务

**1.C　2.A　解析**：第1题，京、津是我国的直辖市，两地都有充足的资金、科技和人才，③④正确；两地经济发展水平高，劳动力价格高，土地资源有限，①②错误。综上所述，C正确，A、B、D错误。第2题，河北省区域特色经济的发展方向是发挥地区的生态优势，调整农业结构，发展现代农业，A正确；在京津冀都市圈中，河北省较京、津地区经济落后、科技水平低、产业结构不完善等，今后应促进传统优势产业与高新技术融合，不能盲目迁入重工业，B错误；加快科技发展，促进产业转型升级，而不是赶超京津地区，C错误；河北省有劳动力资源优势，但无金融服务的优势，应依托人力资源，发展适合当地经济的产业，D错误。

陕西省紫阳县地处秦岭以南、汉江之滨，板岩资源丰富。当地石板房就地取材，多“以石头为墙、以木为

架、以薄石板为瓦”，结实耐用，冬暖夏凉，具有很好的生态适应性。下图为当地石板房景观。据此完成3～4题。

**3.**石板房是当地人将“人与自然环境和谐相依”的生态观融入建筑的杰作，体现了区域的　　(　　)

A.整体性　　B.稳定性

C.关联性　　D.差异性

**4.**对当地石板房的建筑特点解释合理的是　　(　　)

A.石板为瓦：收集雨水

B.以木为架：通风透气

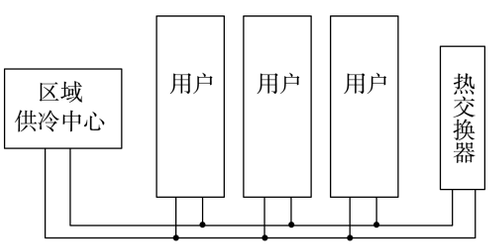
C.石头为墙：隔热防火

D.石质地板：防渗防滑

**3.**A　**4.**C　**解析**：第3题，结合所学知识可知，区域有整体性、差异性、开放性的特点。由于紫阳县板岩资源丰富，当地石板房就地取材，且冬暖夏凉，具有很好的生态适应性，说明当地气候、石板资源影响房屋建设，而石板房也能反映当地自然环境特点，属于区域的整体性，A正确，D错误；稳定性和关联性不属于区域的特征，B、C错误。故选A。第4题，因为板岩透水性差，石板做瓦可以有效阻挡常年雨水侵袭，没有收集雨水的作用，A错误；以木为架是为了支撑石板瓦，B错误；石头导热性差，防火性好，石头为墙可以隔热防火，C正确；石质地板较为光滑，不能起到防滑的作用，D错误。故选C。

**知识点二　区域发展差异**

集中供冷就是利用区域供冷中心的大型制冷设备向区域内供冷，替代传统的空调设备。下图是集中供冷系统示意图。目前我国除东部和南部沿海部分城市外，集中供冷系统还未得到大面积的建设与应用。据此完成5～7题。




**5.**与传统空调制冷相比，集中供冷最突出的优势是　　(　　)

A.建设成本降低　　B.室温可控性强

C.后期维修更便利　　D.能源利用效率高

**6.**与我国集中供冷区域有关的关键词：东部、南部、沿海、城市，其中能够将集中供冷与气候特征联系起来的关键词是　　(　　)

A.东部　　B.南部　　C.沿海　　D.城市

**7.**目前，集中供冷系统在全国还未得到大面积建设和应用，其主要原因有　　(　　)

①技术尚未成熟　②前期投入大　③高温天气持续短　④使用规模有要求

A.①②　　B.①③　　C.③④　　D.②④

**5.**D　**6.**B　**7.**D　**解析**：第5题，与传统空调制冷相比，集中供冷最突出的优势是能源利用效率高，D正确；集中供冷建设成本较高，A错误；与传统空调制冷相比，集中供冷的室温可控性较差，B错误；集中供冷利用区域供冷中心的大型制冷设备向区域内供冷，后期维修更复杂，C错误。第6题，我国南部气温高，对供冷需求强，B正确；东部、沿海的北方地区对供冷需求相对较弱，A、C错误；“城市”与气候特征无关，D错误。第7题，能够在东部和南部沿海城市投入使用，说明技术已经基本成熟，我国夏季南北普遍高温，高温持续时间较长，①③错误；前期投入大、使用规模有要求是集中供冷系统在全国还未得到大面积建设和应用的主要原因，②④正确。

## B组　应用·实践

某学校地理小组进行饮食与地域文化关系课题研究，发现新疆烤羊肉的灵魂伴侣是红柳枝，“大漠红柳肉串”是新疆地区的文化符号。而在云南西双版纳用芭蕉叶做“锡纸”的“包烧”，也是享用“撸串”的一种烧烤方式。据此完成8～9题。

**8.**对比两种烧烤方式，不同的饮食文化体现了区域的　　(　　)

A.整体性特征　　B.差异性特征

C.开放性特征　　D.共同性特征

**9.**下列关于饮食文化受自然环境影响的判断，不正确的是　　(　　)

A.红柳烤肉增味去腻，与地理位置特点无关

B.红柳烤肉大量使用红柳，会加剧土地荒漠化

C.西双版纳雨林物种的多样性赋予烧烤丰富的食材

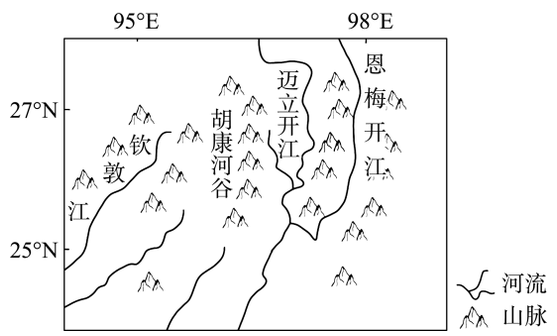
D.西双版纳气候湿热，芭蕉叶“包烧”多酸辣味

**8.**B　**9.**A　**解析**：第8题，结合材料“‘大漠红柳肉串’是新疆地区的文化符号。而在云南西双版纳，用芭蕉叶做‘锡纸’的‘包烧’”可知，两地区烧烤方式体现了区域的差异性特点，B正确。第9题，由所学知识可知，红柳多分布在我国西北荒漠和半荒漠地区，新疆地处内陆，距海遥远，气候干旱，当地饮食多以烧烤代

水煮，故红柳烤肉与新疆的地理位置特点有关，A 符合题意；大量砍伐红柳树用于烧烤辅材，会加剧当地荒漠化，B 不符合题意；“包烧”食材品种丰富，与热带季雨林生物种类多有关，C 不符合题意；云南西双版纳气候湿热，酸辣味可以解暑开胃，D 不符合题意。故选 A。

**10.** 阅读图文材料，完成下列要求。

胡康河谷位于缅甸北方，方圆数百里均为无人区，缅语为“魔鬼居住的地方”。20 世纪，全球拥有约 10 万只野生虎，目前野生虎的数量不足4 000只，胡康河谷大约有 25 只。世界自然基金会认为胡康河谷具有较大的野生虎保育潜力，并规划了野生虎自然保护区。在保护区分区边界划分时，其实验区部分方向直接毗邻其他保护区，与其他保护区的实验区相连。下图示意胡康河谷的位置。




(1) 分析胡康河谷被称为“魔鬼居住的地方”的原因。

(2) 说明世界自然基金会认为胡康河谷具有较大的野生虎保育潜力的理由。

(3) 胡康河谷自然保护区分区划定时，其实验区边界与毗邻的其他保护区的实验区接壤，试说明此边界确定的目的。

**解析**：第(1)题，读图并结合所学知识可知，该地山高谷深，山河相间，地形崎岖且复杂；该区域的雨林植被茂密，多瘴气，自然条件适合野生动物生长，野生动物多；地处板块交界处，多崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，人类生存条件恶劣。第(2)题，保育潜力大一方面说明曾经有过野生虎存在，该地山高谷深，地形复杂，森林茂密，隐蔽性强，自然条件十分适合野生虎的生存，另一方面说明目前野生虎数量少，且人口密度较低，人类活动的干扰小，在合适的保护措施下有望实现野生虎数量的增长。第(3)题，此边界的确定可以扩大保护空间，为野生虎提供更广阔的活动范围，确保野生虎的生存环境；此边界的确定可以促进不同保护区之间野生虎等动物的迁徙，提高生境的连通性，保证野生虎的迁徙；此边界的确定可以满足保护区内更大范围的科研、教育、旅游等需求，提高经济效益。

**答案**：(1) 山高谷深，山河相间，地形崎岖；雨林茂密，多瘴气，野生动物多；地处板块交界处，多崩塌、滑坡、泥石流。

(2) 山高谷深，森林茂密，自然条件适合野生虎的生存；目前野生虎数量少，增长潜力大；人口密度较低，人类活动的干扰小。

(3) 扩大保护空间，为野生虎提供更广阔的活动范围；促进不同保护区之间野生虎等动物的迁徙，提高生境的连通性；满足保护区内更大范围的科研、教育、旅游等需求。

★★★

# 迁·移·应·用

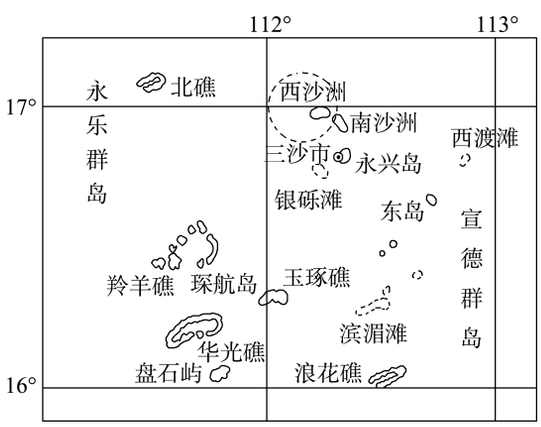
## 学习目标

| | |
|---|---|
| 迁移一：西沙洲引种木麻黄 | 1.以西沙洲为例，说明区域位置特征。<br>2.以西沙洲引种的木麻黄为例，分析区域环境特征及其变化。 |
| 迁移二：因地制宜与区域发展 | 1.以湖南省长沙县为例，分析区域发展与因地制宜。<br>2.借鉴长沙县区域发展模式，为当地的区域发展提出可行性措施。 |

## 迁移一　西沙洲引种木麻黄

### ○任务情境

西沙洲位于我国西沙群岛北部，是一个面积约0.24平方千米的珊瑚礁沙洲，2014年，当地从澳大利亚和太平洋岛屿上引种木麻黄到岛上种植，改变了西沙洲原本荒芜的景观。如今岛上还种植了近万棵椰子树，植被覆盖率达90%，西沙洲的生态系统也发生着明显变化。下图为西沙群岛位置示意图。




### ◇探究思考

(1)描述西沙洲的地理位置特征。

**提示**：位于北半球低纬度热带地区；地处我国南海地区；南海航线上重要战略要地。

(2)作为西沙洲的先锋植物，推测木麻黄的生长习性。

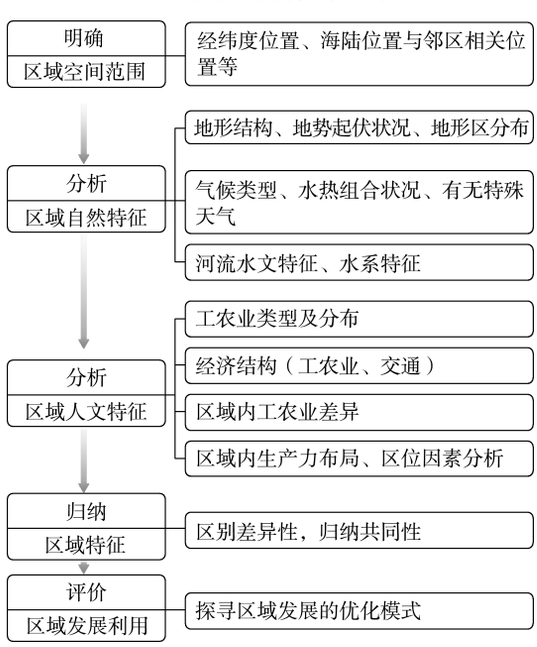
**提示**：西沙洲位于热带，温度高，喜热；沙洲地表水缺乏，耐旱；沙洲土壤发育差，耐贫瘠；常有台风，风力大，抗风沙。

(3)说明在大面积造林后，西沙洲自然环境可能发生的变化。

**提示**：降低地表温度，改善当地气候；削弱外力侵蚀，保持沙洲形态；涵养水源，增加地下淡水；改善土壤理化性质，改良土壤；增加生物多样性，提升生态系统的稳定性。

### 【探究总结】

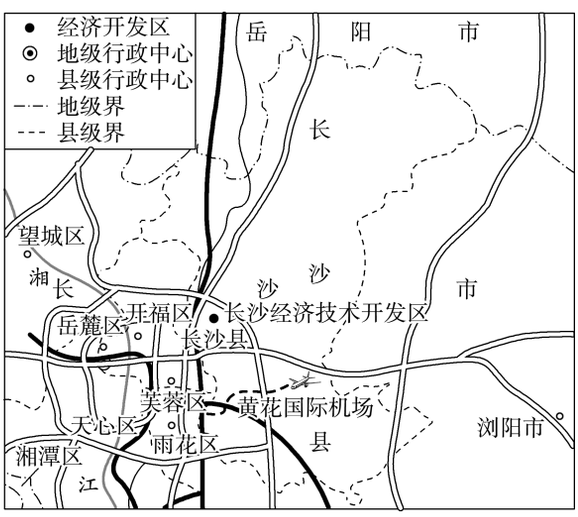
区域特征的分析思路



# 迁移二　因地制宜与区域发展

## ○任务情境

湖南省长沙县位于长沙市区以东，原来是一个典型的农业县，乡村人口多，居民收入低，农业经济所占比重大。自20世纪90年代起，长沙县着力推进工业化和城镇化，以工程机械、汽车及其零部件为代表的现代工业迅速崛起，位于该县的长沙经济技术开发区成为湖南工业产值最高、经济效益最好的开发区。长沙县现为中部地区主要的工程机械、汽车、空调、盾构机制造基地。县城高楼林立，企业总部云集，高速路网四通八达，还修建了磁浮快线。2023年，长沙县地区生产总值突破2 100亿元，同比增长4.7%，高于全省平均水平。




## ◇探究思考

(1)长沙县的发展经历了哪些阶段？

**提示**：20世纪90年代之前，长沙县乡村人口多，居民收入低，农业经济所占比重大，处于以传统农业为主的初级阶段；20世纪90年代之后，长沙县工业化与城镇化进程加快，工业迅速崛起，成为制造业基地，交通条件得到改善，地区生产总值大幅提高，处于以工业化为主体的成长阶段。

(2)在长沙县发展壮大的过程中，当地居民的生产生活发生了哪些变化？

**提示**：当地居民由农民逐渐转为市民，所从事的产业也从第一产业逐渐转变为第二产业和第三产业，经济收入大幅提高，交通出行也更加便利。

(3)长沙县的发展壮大给了我们哪些启迪？

**提示**：促进产业结构的转变，发展新产业；发展交通，完善交通系统；对产业重构拓展发展进行规划，使其有序进行。

## 【探究总结】

### 1.分析区域发展的方法

- 从时间上看：区域发展呈阶梯式递进。一般分为三个阶段：初期阶段、成长阶段和衰落阶段。初期阶段主要表现为以传统农业为主体；成长阶段可分为工业化阶段和高效益的综合发展阶段
- 从空间上看：区域发展是一个由点到线再到面的过程
- 从产业结构上看：区域发展一般会经历由以第一产业为主到以第二产业为主，再到以第三产业为主的过程，区域产业结构日趋优化、合理
- 从人地关系上看：区域发展一般经历由人地关系基本协调到明显不协调，再到人地矛盾最为激烈，最后重新走向协调的过程

### 2.因地制宜发展区域的意义

(1)顺应自然规律，实现人地和谐。

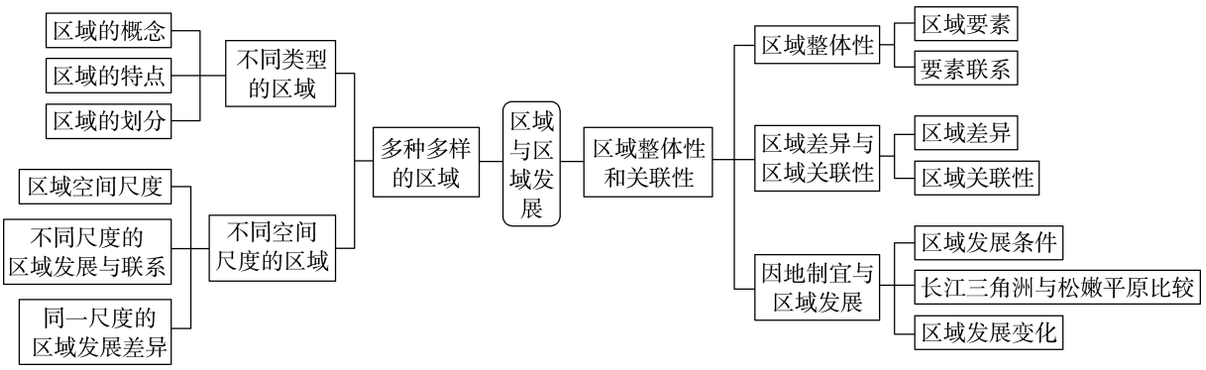
(2)充分利用资源，提高综合效益。

(3)实现区域协调发展，缩小区域差距。

(4)增强区域可持续发展能力。

# 重·构·拓·展

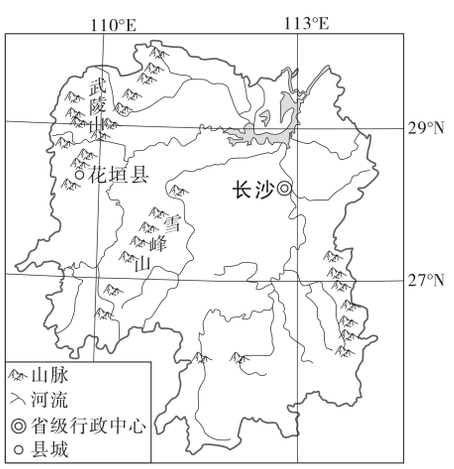
## 多维体系构建




## 学科视野拓展

**十八洞村——区域发展的典型案例**

地处湖南省花垣县的十八洞村得名于十八个溶洞，曾是国家连片特困地区武陵山区的贫困村。歌谣“苗家住在高山坡，坡上芭茅石头多”是当地的真实写照。2013年国家对十八洞村进行精准扶贫，当地实现了产业结构快速转型，尤其是猕猴桃产业得到迅速发展。猕猴桃喜湿，适宜气温为15～18.5℃，对水质、土壤等生态环境条件要求较高。如今，特色种植、养殖已初具规模，乡村旅游热火朝天，电商经济正在起步，十八洞村实现了自我“造血”功能，顺利脱贫摘帽。下图示意花垣县地理位置。




(1)分析2013年之前制约十八洞村农业发展的不利条件。

略

(2)评价十八洞村发展猕猴桃产业的区位条件。

略

(3)分析十八洞村如何实现自我“造血”功能。

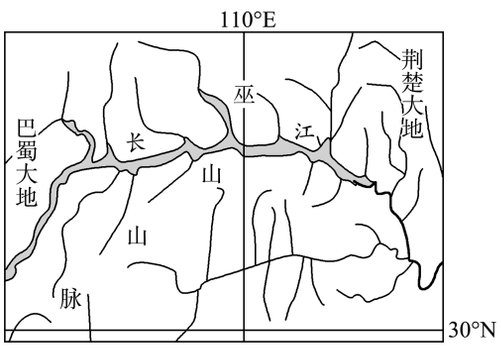
略

# 章末质量评估(一)(A)
## 区域与区域发展

（时间:75 分钟,分值:100 分）

**一、单项选择题:本题共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。**

李白在诗中曾用“蜀道之难,难于上青天”和“两岸猿声啼不住,轻舟已过万重山”来形容巫山山脉的险峻。人们习惯以巫山为界,把长江上游部分区域分为“巴蜀大地”和“荆楚大地”(下图)。据此完成 1～2 题。




**1.**巫山一线东西两侧的“荆楚大地”和“巴蜀大地”　（　）

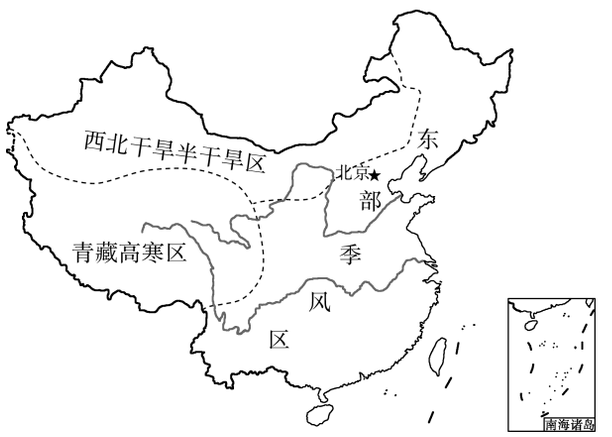
A.无划分指标依据
B.有明确的界线
C.气候类型一致
D.地形单元一致

**2.**划分“巴蜀大地”和“荆楚大地”的主要目的是　（　）

A.方便统筹布局,实施统一管理
B.施加政策影响,确保经济水平一致
C.划定区域界线,明确区域归属
D.了解区域差异,因地制宜加以开发

**1.**C　**2.**D　**解析**:第 1 题,“巴蜀大地”和“荆楚大地”,划分指标是地形特征,A 错误;自然地理界线是过渡性的界线,B 错误;巫山两侧都是亚热带季风气候,气候类型一致,C 正确;巫山西侧是盆地,东侧是平原,D 错误。第 2 题,划分“巴蜀大地”和“荆楚大地”的主要目的是了解区域差异,因地制宜加以开发,D 正确;区域之间存在差异,不能实施统一管理,也不能确保经济水平一致,A、B 错误;自然地理区域之间的界线具有过渡性质,不是为了明确区域归属,C 错误。

我国各地自然环境差异明显,形成了特点各异的三大自然区,如下图所示。据此完成3～5 题。




**3.**图示三大自然区　（　）

A.都有明确的边界　　B.按自然特征划分
C.内部特征绝对一致　　D.人类活动差异较小

**4.**与东部季风区相比,西北干旱半干旱区　（　）

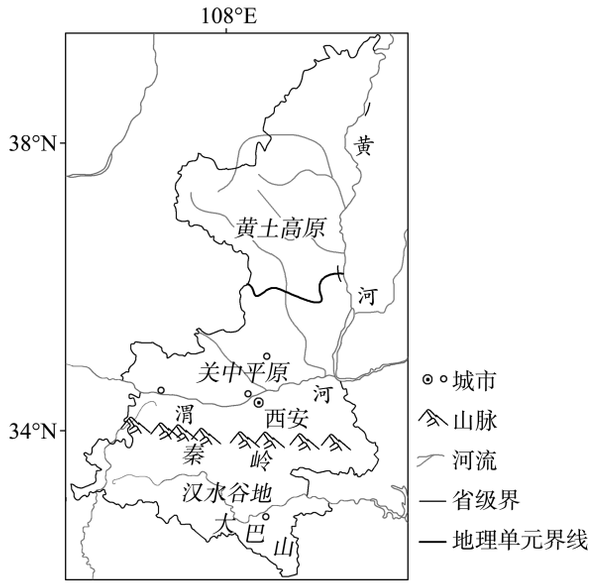
A.年均气温更高
B.不受季风影响
C.年降水量小且年际变化小
D.河流最终全部流入太平洋

**5.**青藏高寒区成为世界高原特有生物集中分布区的主要原因是　（　）

A.地形复杂多样　　B.冰川冻土广布
C.气候高寒缺氧　　D.生物天敌较少

**3.**B　**4.**C　**5.**A　**解析**:第 3 题,图示三大自然区按相似的自然特征划分,边界具有过渡性质,B 正确,A 错误;区域内部特征相对一致,但仍有差异,C 错误;由于三大自然区自然环境特征不同,故人类活动差异较大,D 错误。第 4 题,西北干旱半干旱区深居内陆,受海洋水汽影响小,年降水量小,且因受夏季风影响小,降水量年际变化较小,C 正确。第 5 题,青藏高原海拔高,面积广,高大山脉众多,地形复杂多样,局部小气候差异明显,适合不同生物生存,是世界高原特有生物集中分布区,A 正确;冰川冻土广布和气候高寒缺氧不利于生物生存,B、C 错误;材料中没有信息说明青藏高原的生物天敌较少,D 错误。

不同区域的乡村因自然禀赋和社会环境存在差异,呈现出不同的变化脉络和发展态势。陕西省内地域差异明显,乡村发展水平受不同要素的制约。某学者将陕西省乡村发展水平的影响要素归类并进行数据分析。下图示意陕西省主要城市分布。读图,完成 6～8 题。




**6.**陕西省乡村发展水平影响要素指标归类不合理的是（　　）

A.干燥度指数——气候条件

B.道路长度——基础设施

C.平均受教育年限——人力资本

D.人均工业增加值——资源禀赋

**7.**陕西省乡村发展水平受人力资本制约最小的是（　　）

A.黄土高原　　B.关中平原

C.秦巴山区　　D.汉水谷地

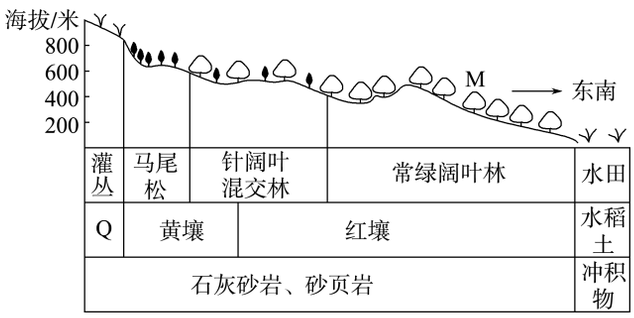
**8.**为提高陕西省美丽乡村发展水平，建议（　　）

①矿业城市周边加大矿产勘探力度　②关中平原丰富都市农业种类　③黄土高原有序推动合村并居　④秦巴山区林地修筑度假别墅

A.①②　　B.①④　　C.②③　　D.③④

**6.**D　**7.**B　**8.**C　**解析**：第6题，资源禀赋类型包括耕地资源、农田条件甚至是旅游资源禀赋，但不包括经济产值、增加值等，D归类不合理，符合题意；气候条件包括蒸发和降水等，影响区域的干燥程度；道路长度很好地反映了地区的交通等基础设施的完善程度；平均受教育年限反映地区劳动力素质，能很好地反映地区的人力资本条件，A、B、C不符合题意。第7题，由图可知，关中平原城市较多，受城市的技术扩散和观念传递的影响，关中平原乡村发展水平受人力资本制约最小，B正确；黄土高原生态环境脆弱，人力资本制约大，A错误；秦巴山区、汉水谷地的地形对城市发展有一定阻碍作用，人力资本制约也较大，C、D错误。第8题，根据材料及所学知识可知，矿业城市周边加大矿产勘探力度不利于可持续发展，①错误；关中平原城市众多，乡村可丰富都市农业种类，发挥地缘优势，②正确；黄土高原生态环境脆弱，有序推动合村并居能促进人地协调，也能集中布置公共服务设施，改善居民生活水平，③正确；秦巴山区林地修筑度假别墅会破坏植被，引发生态问题，④错误。C正确，A、B、D错误。

下图为我国某地植被、土壤、基岩剖面图。读图，完成9～10题。




**9.**由图中显示的信息可知，该地区（　　）

A.冬季降水偏多

B.图示剖面为夏季风的迎风坡

C.最冷月平均气温低于0℃

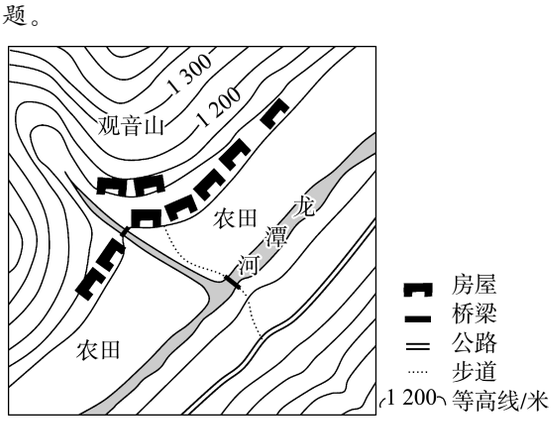
D.地表水资源短缺

**10.**为因地制宜发展农业，图中M地适合种植（　　）

A.椰子　　B.茶树　　C.可可　　D.咖啡

**9.**B　**10.**B　**解析**：第9题，该地地带性植被为常绿阔叶林，土壤为红壤，应为我国亚热带季风气候区，降水集中在夏季，最冷月平均气温在0℃以上，地表水资源较充足，A、C、D错误；该地区夏季盛行东南风，冬季盛行西北风，图示剖面为夏季风的迎风坡，B正确。第10题，椰子、可可和咖啡均是热带地区的典型经济作物，而茶树主要分布在亚热带季风气候区。因此为因地制宜发展农业，图中M地适合种植茶树，B正确。

彭家寨地处武陵山区西部湖北省恩施土家族苗族自治州宣恩县，是土家族聚落典型代表，现保存有恩施州规模最大、最完整的清代干栏式建筑群。2022年8月，彭家寨正式以景区的形式成为地方旅游发展的核心节点。下图为彭家寨空间布局示意图。据此完成11～13题。



**11.**彭家寨由外向内层层递进的空间层次是　（　）

A.山—河—田—村　B.河—山—田—村

C.河—山—村—田　D.山—河—村—田

**12.**彭家寨空间层次布局的核心思想是　（　）

A.美观　B.方便出入

C.等级　D.防御

**13.**随着民族村寨旅游的兴起，以下传统房屋空间可能消失的是　（　）

A.厨房　B.卧室

C.饲养空间　D.客厅

**11.**A　**12.**D　**13.**C　**解析**：第11题，读图可知，彭家寨位于山间河谷，空间布局以房屋建筑（村）为核心，向外依次是农田、河流、山脉。第12题，山—河—田—村形成层层递进的屏障，保护聚落的居住空间，桥梁和步道相连，构成进入村寨的唯一途径，有利于防御，D正确；这种布局不便于居民出入，B错误；与美观、等级关系不大，A、C错误。第13题，彭家寨以景区的形式发展民族村寨旅游业，将吸引大量游客进入，传统房屋用途将改为以旅游接待为主，饲养空间可能消失，C正确；厨房、卧室、客厅对于生活起居来说是必要的，一般不会消失，A、B、D错误。

淮河流域位于我国东部长江和黄河两大流域之间，大部分地区为冲积平原，是中华文明的发祥地之一。淮河干流位于我国东部的一条重要地理分界线上。据此完成14～16题。

**14.**淮河流域是中华文明的发祥地之一，主要是因为该流域的大部分地区　（　）

①地形平坦开阔　②石油资源丰富　③水运便利　④便于农耕

A.①②　B.②③　C.②④　D.①④

**15.**淮河及其支流的水文特征为　（　）

A.流量季节变化大

B.有结冰期且结冰期长

C.淮河的流程很长

D.从4月开始进入汛期

**16.**秦岭—淮河一线是中国的一条重要地理分界线，该线　（　）

①1月0 ℃等温线经过　②800毫米年等降水量线经过　③我国南方和北方地区的分界线　④旱作农业区和水田农业区的分界线

A.①②　B.①②③

C.①②④　D.①②③④

**14.**D　**15.**A　**16.**D　**解析**：第14题，淮河流域主要位于我国黄淮海平原地区，地形平坦开阔，土层深厚、土壤肥沃，便于农业发展，成为中华文明发祥地之一，①④正确；石油资源是否丰富、水运是否便利与能否成为中华文明发祥地无关，②③错误。故选D。第15题，淮河及其支流位于季风气候区，夏季高温多雨，流量季节变化大，A正确；淮河位于温带季风气候区和亚热带季风气候区交界处，冬季河水温度较高，一般认为淮河无结冰期或结冰期较短，B错误；淮河流程较短，C错误；4月我国雨带在南部沿海，淮河流域还未进入汛期，D错误。故选A。第16题，根据所学知识可知，秦岭—淮河一线基本与我国1月0 ℃等温线、800毫米年等降水量线重合，是我国南方和北方地区的分界线、旱作农业区和水田农业区的分界线，①②③④正确。故选D。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　

**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

金沙江、澜沧江和怒江这三条大江自北向南并行奔流，形成了并流而不交汇的独特景观。藏东南三江并流核心区（图1）生态环境脆弱，植被覆盖率极易受放牧和土地利用变化等影响，受气候变化影响小。区域内山川并行、河谷纵横，人口主要分布在河谷地区。2010年后，该地区小城镇建设的加快使得各产业经济产值不断增长（图2），区域内植被覆盖率除在河谷地区呈下降趋势外，总体明显上升。

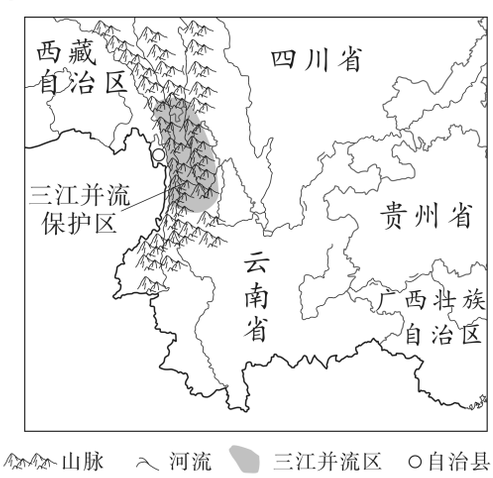



图1

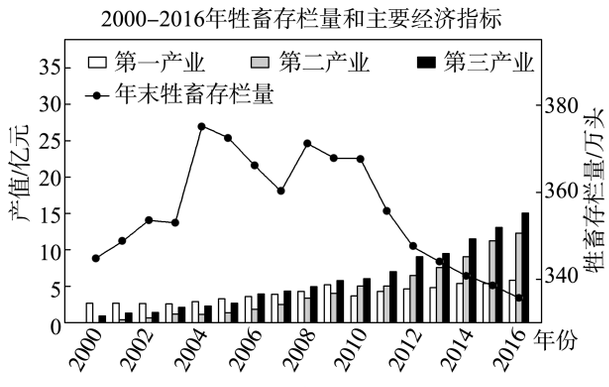



图2

(1)比较该地区2005年以前和2010年以后产业结构变化特点。(4分)

(2)分析三江并流核心区河谷地区植被覆盖率下降的原因。(6分)

(3)分析2010年后三江并流核心区牲畜存栏量不断下降的原因。(6分)

**解析**:第(1)题,2005年以前和2010年以后产业结构变化特点主要从图中三大产业的比例来判断。根据图中信息可以判断,2000—2005年,第一产业产值最多,所以以第一产业为主,第一产业产值大于第二、第三产业;2010年以后,第三产业产值最多,以第三产业为主,并且第二产业产值超过了第一产业。第(2)题,三江并流核心区河谷地区植被覆盖率下降的原因主要是人类活动。由于青藏高原海拔较高,气候寒冷,人口和城镇主要分布在温度相对较高的河谷地区,人们生产、生活和建设会破坏河谷地区的植被,导致三江并流核心区河谷地区植被覆盖率下降。第(3)题,2010年后三江并流核心区牲畜存栏量不断下降的原因主要从政策、居民收入和工业化的角度来分析。从政策的角度来说,为了保护三江并流核心区,实施退牧还草政策,牲畜存栏量不断下降。从居民收入的角度来说,当地大力发展第二产业与第三产业,增加了居民的收入,所以居民饲养牲畜量减少。从工业化的角度来说,由于工业化推进了城镇化,牧民的数量减少,进一步引起了三江并流核心区牲畜存栏量不断下降。

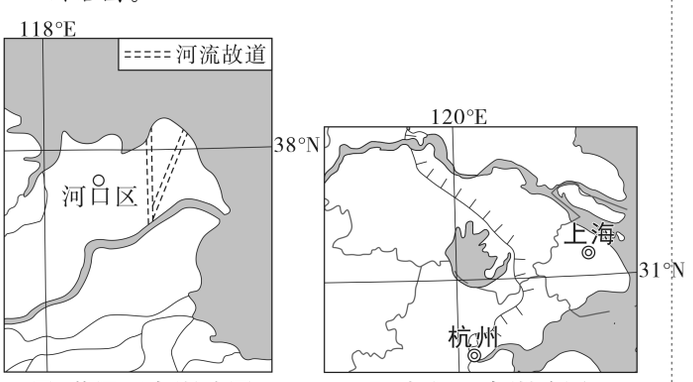
**答案**:(1)2005年以前,第一产业产值大于第二、第三产业;2010年以后,第三产业产值大于第一、第二产业。

(2)青藏高原人口和城镇主要分布在河谷地区;人的生产、生活和建设破坏植被,导致植被覆盖率下降。

(3)为保护藏东南三江并流核心区,实行退牧还草政策;第二、第三产业发展增加了居民的收入;工业化和城镇化使牧民数量减少。

得分　　**18.**读图,完成下列要求。(18分)

甲、乙两图分别是黄河三角洲略图和长江三角洲略图。




甲　黄河三角洲略图　　乙　长江三角洲略图

(1)说明黄河和长江水文特征的主要差异。(6分)

(2)说明黄河三角洲和长江三角洲自然环境的异同点。(6分)

(3)比较两区域农业生产差异。(6分)

| 区域 | 黄河三角洲 | 长江三角洲 |
|---|---|---|
| 粮食作物 | _____ | _____ |
| 油料作物 | _____ | _____ |
| 耕地类型 | _____ | _____ |

**解析**:第(1)题,黄河位于秦岭—淮河一线以北,主要属于温带季风气候,降水量少,因此径流量小;其中游黄土高原水土流失严重,河流含沙量大;降水主要集中在7、8月份,汛期短;最冷月气温在0 ℃以下,河流有结冰期,部分河段由低纬度流向高纬度,有凌汛现象。长江位于秦岭—淮河一线以南,主要属于亚热带季风气候,降水量多,径流量大;上游地区植被覆盖率高,河流含沙量小;雨季长,汛期长;最冷月气温在0 ℃以上,无结冰期。第(2)题,相同点:由图可知,两地都位于我国的东部河口三角洲地区,地形都以平原为主;都位于我国东部季风气候区,夏季高温多雨,雨热同期。不同点:由图及所学知识可知,长江三角洲为亚热带季风气候,土壤以肥沃的水稻土为主,但矿产资源贫乏。黄河三角洲为温带季风气候,土壤盐碱化较严重;有较丰富的石油等矿产资源。第(3)题,由所学知识及前两题可知,黄河三角洲地处温带半湿润地区,耕地类型以旱地为主,种植耐旱粮食作物——小麦、油料作物——花生;长江三角洲地处湿润地区,耕地类型以水田为主,种植水热要求较高的粮食作物——水稻、油料作物——油菜。

**答案**:(1)黄河:径流量小,含沙量大,汛期短,有结冰期,部分河段有凌汛现象。

长江:径流量大,含沙量小,汛期长,无结冰期。

(2)相同点:两地都位于我国的东部沿海地区,地形都以平原为主,都属季风气候,雨热同期。

不同点:长江三角洲为亚热带季风气候,土壤以水稻土为主,比较肥沃,但矿产资源贫乏。黄河三角洲为温带季风气候,土壤盐碱化较严重;有较丰富的石油等矿产资源。

(3)

| 区域 | 黄河三角洲 | 长江三角洲 |
|---|---|---|
| 粮食作物 | 小麦 | 水稻 |
| 油料作物 | 花生 | 油菜 |
| 耕地类型 | 旱地 | 水田 |

得分 ____

**19.**阅读图文材料，完成下列要求。（18分）

著名的晒秋文化起源地——篁岭（图1），位于江西省婺源县的东北部。篁岭村处在一个小盆地内，四周被大山包围，地质类型十分复杂，村民把有限的平坦土地都用来种植农作物。当地人因地制宜，形成了将农产品放在晒匾内，摆在房前屋后晒架上进行晾晒的独特习俗（图2）。晒秋并非秋季的专属，每个季节都有应季的农产品可晒。篁岭村全村房屋呈扇形错落排布在落差近百米的山坡上（图3），晒架与屋顶的高低对比，再加上错落有致的房屋，使篁岭晾晒更具层次感和美感。“篁岭晒秋”农俗景观入选“最美中国符号”，篁岭村入选联合国世界旅游组织“最佳旅游乡村”。

自古以来，篁岭就有在四周山地种植竹子的传统。竹子的根系非常发达，是固土保水的重要植物，对篁岭免受地质灾害等自然灾害的威胁起到重要作用。竹子还是编制晒匾的重要原材料。

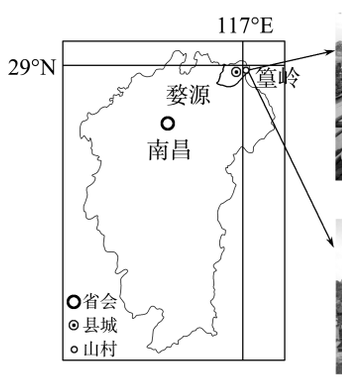



图1

图2

图3

（1）分析“篁岭晒秋”地域文化现象形成的地理因素。（6分）

（2）说明竹子对“篁岭晒秋”文化景观形成的重要作用。（6分）

（3）从自然环境整体性的角度，说明“篁岭晒秋”对区域可持续发展的影响。（6分）

**解析**：第（1）题，篁岭以山地地形为主，有限的平坦土地都用来种植农作物，没有用来晾晒农产品的成块场地；篁岭位于江西省婺源县的东北部，属于亚热带季风气候，降水丰富，多雨潮湿，农产品容易受潮发霉，需要进行频繁晾晒；该地为相对封闭的小盆地地形，受地形阻挡，近地面风力较小，利于晾晒。第（2）题，竹子的根系非常发达，是固土保水的重要植物，可以减少滑坡、泥石流等地质灾害以及洪涝灾害，保障农业丰产丰收；竹子是晾晒农产品所需要的重要工具——晒匾和晒架的重要原材料。第（3）题，由材料可知，“篁岭晒秋”已经成为享有很高知名度的乡村旅游资源，整体影响并促进区域可持续发展；“篁岭晒秋”吸引了大量游客前来观赏和体验，带动当地经济增长；旅游业的发展带动了餐饮、住宿、交通、工艺品等相关产业的快速发展，从而极大地促进了经济的发展；旅游业兴起创造了大量就业机会，提高了居民收入和生活水平；高质量旅游业发展也会增强人们保护传统文化的意识，有利于保护文化遗产和生态环境。

**答案**：（1）篁岭以山地地形为主，有限的平坦土地都用来种植农作物，没有用来晾晒农产品的成块场地；该地属于亚热带季风气候，多雨潮湿，需要对农产品进行频繁晾晒；该地为相对封闭的小盆地地形，近地面风力较小。

（2）竹子可以固土保水，减少滑坡、泥石流等地质灾害以及洪涝灾害，保障农业丰产丰收；是晾晒农产品所需要的重要工具——晒匾和晒架的重要原材料。

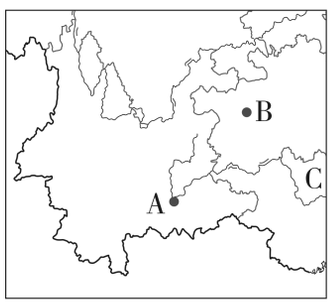
（3）“篁岭晒秋”已经成为享有很高知名度的乡村旅游资源，整体影响并促进区域可持续发展；吸引大量游客前来观赏和体验，带动当地经济增长；旅游业带动了餐饮、住宿、交通、工艺品等相关产业的快速发展；旅游业兴起创造了大量就业机会，提高了居民收入和生活水平；高质量旅游业发展也间接保护了文化遗产和生态环境。

# 章末质量评估(一)(B)
## 区域与区域发展

(时间:75分钟,分值:100分)

**一、单项选择题:本题共16小题,每小题3分,共48分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。**

读图,完成1～3题。




**1.**A、B所在地的地形类型是　　(　　)

A.山地　　B.高原　　C.平原　　D.盆地

**2.**下列关于图中两条河流部分的说法,正确的是(　　)

A.都处在热带地区

B.都有广阔的冲积平原

C.都有丰富的水力资源

D.夏季只受东南季风的影响

**1.**B　**2.**C　**3.**C　**解析:**第1题,由图中经纬度可以判断,A、B所在地为云贵高原。故选B。第2题,图中两条河流位于亚热带地区,处于河流的上游,落差大,水力资源丰富,夏季既受东南季风的影响,又受西南季风的影响,C正确,A、B、D错误。故选C。第3题,冬季,受地形的阻挡,来自北方的冷气团与南方的暖气团在A、B两地之间形成昆明准静止锋,A处海拔高于B处,C正确。位于昆明准静止锋锋面西南侧的A处因受单一暖气流控制,碧空万里,阳光灿烂,气温较高;B处位于冷空气一侧,风向偏北,气温低,阴雨连绵;冬季,B处处于枯水期。A、B、D错误。故选C。

**3.**若某一锋面受地形阻挡,停滞在A、B两地之间,则　　(　　)

A.A处阴雨绵绵

B.B处多晴朗天气

C.A处海拔高于B处

D.B处处在丰水期

安徽省和浙江省共同签署了《安徽省浙江省2022年迎峰度夏电力置换互济协议》,双方约定开展电力余缺互济,夏季期间,白天由安徽省送电浙江省,夜晚由浙江省送电安徽省。据此完成4～5题。

**4.**安徽省与浙江省可开展电力余缺互济,最可能是由于　　(　　)

A.农业水平差异　　B.产业结构差异

C.人口密度差异　　D.电力来源差异

**5.**为缓解浙江省夏季白天电力紧张,最为合理的措施有　　(　　)

①缩小工业规模　②实施产业转移　③提高夏季电价　④发展蓄能电站

A.①②　　B.③④　　C.①③　　D.②④

**4.**B　**5.**D　**解析:**第4题,本题要基于两省的区域背景差异进行分析。安徽省的传统重工业比重大于浙江省,传统重工业是高耗能产业,且其生产昼夜连续进行,晚上不能停工,因此昼夜用电量变化不大。浙江省的轻工业比重大于安徽省,工业生产夜晚一般停止,耗电量减少。浙江省的商业贸易发达,白天耗电量更大,白天电力更加短缺。综上分析,A、C、D错误,B正确。故选B。第5题,浙江省可转出高耗能工业,减少电力消耗,②正确;发展蓄能电站可以根据电力需求合理调节电力供应,减缓电力供应紧张,④正确;随着浙江省经济的发展,工业规模会继续增大,①错误;提高夏季电价对缓解供电压力效果有限,且会影响居民生活,③错误。故选D。

当前,我国新能源汽车产业在关键材料、动力电池、电机电控、整车及充电设施、制造装备,以及回收利用等全产业链上下游基本实现贯通发展。截至2023年,我国新能源汽车产销900多万辆,全球市场占有率超过60%,新能源汽车安全测试愈发重要。早期国内汽车厂家都是在国外进行相关测试,近些年国内新建了一批汽车测试基地。图1中的城镇附近建有我国高水平专业汽车测试基地,每年各大品牌新能源汽车在此进行相关安全测试。图2为等待测试的汽车示意图。据此完成6～8题。

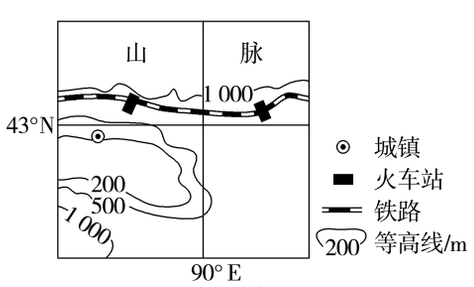



图1

图2

**6.**在控制成本方面，我国新能源汽车产业发展的主要优势为（　　）

A.发展历史长　　B.产品质量更高

C.产业链完整　　D.品牌知名度高

**7.**该基地吸引众多新能源汽车在此测试的突出区位优势是（　　）

A.交通　　B.政策　　C.地形　　D.气候

**8.**测试同类项目，与在美国测试相比，在我国该汽车测试基地测试可以（　　）

A.降低测试费用　　B.增加测试项目

C.提升测试水平　　D.减小测试难度

**6.**C　**7.**D　**8.**A　**解析**：第6题，根据材料可知，我国新能源汽车产业相关产业链完整，减少对外依赖，可以降低成本，C正确；发展历史长、产品质量高、品牌知名度高对生产成本影响较小，A、B、D错误。故选C。第7题，由图可知，图中的城镇位于我国新疆维吾尔自治区，交通不便，不具备优势，A错误；材料中没有体现该地区具备政策优势，B错误；该地地形为盆地，地形与其他地区相比，没有明显的优势，C错误；该地区位于温带大陆性气候区，降水稀少，多沙漠戈壁，自然环境恶劣，可以测试汽车在极度干旱环境中的性能，D正确。故选D。第8题，测试同类项目，与在美国测试相比，距离近，可以降低测试费用，A正确；前提为测试同类项目，B错误；该测试基地为高水平专业汽车测试基地，与美国测试基地在测试水平、测试难度方面差异较小，C、D错误。故选A。

下表为2019年我国四大地区总发电量及水力发电量，火力发电量，核能、风能及太阳能发电量，电力消费总量和地区人口总量统计表。据此完成9～11题。

| 地区 | 总发电量 | 水力发电量 | 火力发电量 | 核能、风能、太阳能发电量 | 电力消费总量 | 人口总量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 甲 | 4 131 | 138.05 | 3 113.71 | 114.43 | 4 177 | 9 980 |
| 乙 | 27 893 | 1 169.95 | 22 057.27 | 727.58 | 34 111 | 56 074 |
| 丙 | 27 982 | 9 422.47 | 15 366.74 | 909.84 | 20 655 | 38 178 |
| 丁 | 15 030 | 2 313.91 | 1 163.77 | 492.44 | 13 572 | 34 773 |

注：发电量及电力消费量单位为亿千瓦时，人口单位为万人。

**9.**乙地区是（　　）

A.东北地区　　B.东部地区

C.中部地区　　D.西部地区

**10.**四大地区中（　　）

A.甲地区重工业发达，人均电力消耗最高

B.乙地区煤炭资源丰富，火力发电比例高

C.丙地区煤炭和水能资源丰富，发电总量最大

D.丁地区人均电力消耗低，经济发展水平最低

**11.**下列说法中，正确的是（　　）

A.西电东送不属于资源跨区域调配

B.乙地区给甲地区输电属于西电东送东线工程

C.西电东送三线的中线工程最为清洁

D.西电东送北线工程减轻了其输出地的水土流失

**9.**B　**10.**C　**11.**C　**解析**：第9题，读图可知，甲地区总发电量最少，人口总量最少，电力消费总量也少，以火力发电为主，水力发电和核能、风能、太阳能发电量少，为东北地区；乙地区人口总量最多，电力消费总量最多，总发电量低于电力消费总量，能源严重不足，应存在能源输入工程，为东部地区；丙地区总发电量较多，电力消费总量较少，电力有剩余，且水力发电量和火力发电量高，说明该地区水能和煤炭资源丰富，核能、风能、太阳能发电量最高，为西部地区；丁地区总发电量大于电力消费总量，人口较多，水力发电量、火力发电量比重较大，核能、风能、太阳能发电量较少，为中部地区。B正确，A、C、D错误。故选B。第10题，由上题分析可知，甲地区是东北地区，重工业发达，但人均电力消耗不是最高的，人均电力消耗最高的是乙地区，A错误；乙地区是东部地区，煤炭资源不丰富，但经济发达，能源需求量大，煤炭需要从区外运入，并且还有西电东送工程给本区提供电力，B错误；丙地区是西部地区，煤炭和水能资源均丰富，总发电量最大，有电力向东部输出，C正确；丁地区是中部地区，人均电力消耗低，但不是经济发展水平最低的地区，我国经济发展水平最低的地区是西部地区，D错误。故选C。第11题，西电东送属于资源跨区域调配，A错误；甲、乙两地区几乎不存在输电，并且西电东送是北线、中线、南线三条线路，没有东线工程，B错误；西电东送北线和南线都涉及了火电的开发，而中线工程只有水电，故中线工程最为清洁，C正确；西电东送北线工程以火电为主，输出地在煤炭资源开发过程中，可能会破坏植被，加剧水土流失，D错误。故选C。

我国某乡村聚落建成历史较短，内部结构松散，户均宅基地面积较大。每个院落由居住空间和养殖空间构成，养殖空间数倍于居住空间，院落离自家耕

地通常为5千米以内。据此完成12～13题。

**12.**该聚落的位置接近的地理界线最可能是　（　　）

A.干旱区与半干旱区分界线

B.地势第一、二级阶梯分界线

C.季风区与非季风区分界线

D.秦岭—淮河一线

**13.**推测该乡村景观形成的主要原因是　（　　）

A.政府规划，保障农民收入

B.地广人稀，土地资源丰富

C.经济落后，人口大量外迁

D.生态脆弱，环境承载力小

**12.**C　**13.**A　**解析**：第12题，由材料可知，乡村农户拥有数倍于居住空间的养殖空间，院落离自家耕地通常在5千米以内。养殖空间主要用于发展畜牧业，耕地主要用于种植业，因此该地应该位于北方农牧交错带，其位置大致与季风区与非季风区的分界线吻合，C正确；干旱区与半干旱区以畜牧业为主，种植业较少，A错误；地势第一、二级阶梯分界线处地形起伏大，农业以林业为主，B错误；秦岭—淮河一线主要区分水田种植业和旱地种植业，D错误。故选C。第13题，由材料可知，该村村民的养殖空间、居住空间、耕地三者间的面积比例、位置分布具有相似性，并且该乡村聚落建成历史短，由此说明该乡村景观主要为政府规划建设，主要是为了保障农民的收入，A正确；当地地广人稀，土地资源丰富，经济落后，生态脆弱，环境承载力小，但这些都不是导致该乡村景观院落建成历史短且空间结构相似的主要原因，B、C、D错误。故选A。

协同视角是一种打破平衡状态的开放性视角，通过与外部区域进行物质或能量方面的交换，推动各区域之间发生协同作用，从而形成多维度的有序结构。协同视角应用于京津冀，可发生由量变到质变的协同效应。近年来在京津冀协同视角下，医药产业经济快速发展。据此完成14～16题。

**14.**协同视角下，各区域　（　　）

A.各子系统互相排斥

B.竞争激烈化

C.产业类别减少

D.利于优势互补

**15.**京津冀医药行业协同分工过程中　（　　）

A.北京以研发为主

B.天津提供原料

C.河北主导销售

D.京津主营医疗服务

**16.**协同视角的应用可以帮助京津冀医药企业（　　）

A.减少劳动力

B.扩大市场范围

C.降低生产成本

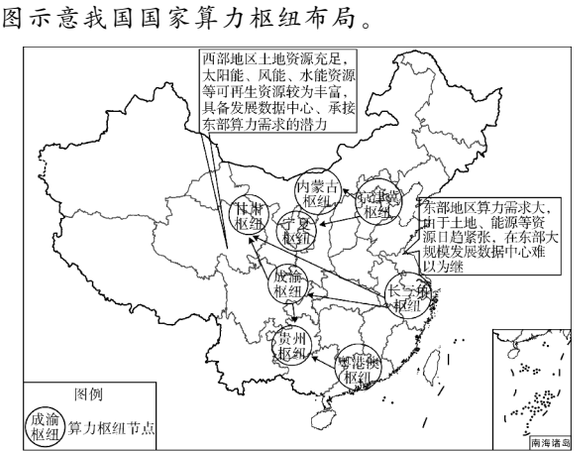
D.增强竞争力

**14.**D　**15.**A　**16.**D　**解析**：第14题，由材料“协同视角……推动各区域之间发生协同作用，从而形成多维度的有序结构”可知，在协同视角下，各区域产业能由无序发展变为有序发展，有利于资源的合理配置，各区域优势互补，促进产业良性发展，D正确。第15题，结合所学知识可推断，北京科技发达，医疗研发技术先进，应以研发为主，A正确。第16题，由材料可得出，协同视角能优化区域医药产业结构，促进规模效应，增强竞争力，提高发展质量和速度，A、B、C均是增强竞争力的表现，D正确。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

2022年2月17日，国家正式启动“东数西算”工程，即把东部的数据传输到西部进行计算和处理，使得资源配置更加精准，资源利用更加高效，有效弥补东部资源的不足，同时充分盘活西部资源。成渝地区是西部经济基础最好、经济实力最强的区域，四川省、重庆市均是全国首批国家数字经济创新发展试验区、国家新一代人工智能创新发展试验区，成渝地区成为首批国家算力枢纽节点之一。下图示意我国国家算力枢纽布局。




(1)分析国家实施“东数西算”工程的主要目的。（4分）

(2)说明成渝地区建设算力网络国家枢纽的可行性。（6分）

(3)简述“东数西算”工程对成渝地区经济发展的积极影响。（6分）

**解析**：第(1)题，根据材料和所学知识可知，“东数西算”工程是将东部地区的部分算力需求有序引导到西部地区，可以缓解东部地区能源紧张状况及数据应用

需求大的问题，有利于推动大数据中心向绿色高效、集约化发展转型；优化东西部算力供需关系，推动区域协调发展；西部地区资源丰富但市场需求量小，因此推动数据中心、云网络之间的协同联动，有利于提高资源的整体利用率，促进资源合理利用，打通我国东西部数字经济的大动脉。第(2)题，根据材料可知，成渝地区是西部经济基础最好、经济实力最强的区域，成渝地区人口稠密、经济发达，数据用户规模较大、应用需求强烈，适宜发展大规模算力中心；成渝地区高新技术产业发达，数字经济基础好；成渝地区地理位置优越，市场距离适中；该地区水能资源丰富，清洁能源丰富，能够提供充足的能源保障。第(3)题，国家实施“东数西算”工程，推动数据中心合理布局，对于成渝地区而言，有助于其能源资源的开发，带动数字经济，助力产业升级，促进电子信息技术等相关产业的发展，增加经济收入，同时将资源优势转化为经济优势，带动经济发展，成为成渝地区新的经济增长点。

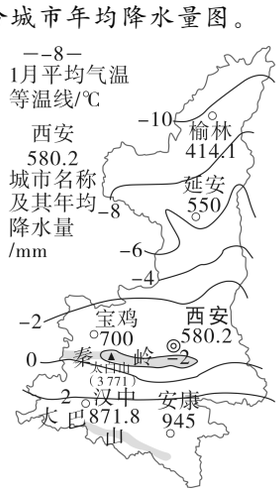
**答案**：(1)推动大数据中心向绿色高效、集约化发展转型；推动数据中心、云网络之间的协同联动，提高资源的整体利用率；打通我国东西部数字经济的大动脉；优化东西部算力供需关系，推动区域协调发展。

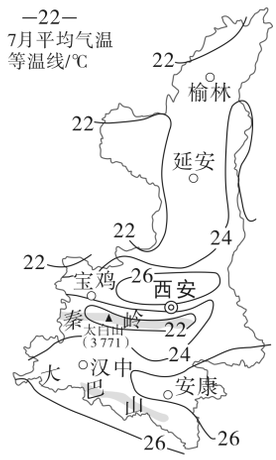
(2)地理位置优越，市场距离适中；高新技术产业发达，数字经济基础好；清洁能源丰富，提供充足的能源保障。

(3)将资源优势转化为经济优势，带动经济发展；促进电子信息技术等相关产业的发展，增加经济收入；成为成渝地区新的经济增长点，促进产业转型升级；增加财政收入。

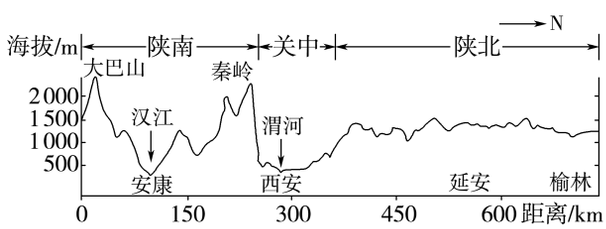
得分 ____ **18.** 阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

**材料一**　下图为陕西省1月和7月平均气温等温线分布及部分城市年均降水量图。

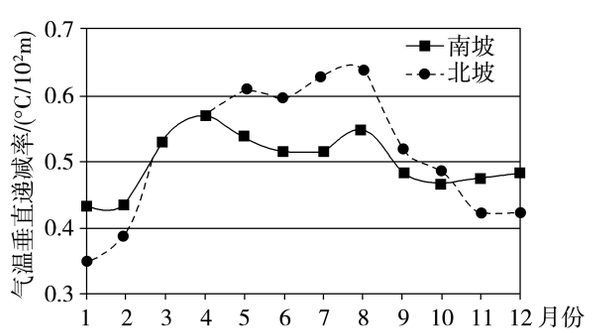



**材料二**　陕西省可以划分为陕南、关中和陕北三大地理单元。下图为沿109°E经线陕西省地形剖面示意图。




**材料三**　太白山是秦岭最高峰，海拔3 767米，其南北坡地理环境差异明显。下图为太白山南、北坡气温垂直递减率逐月变化图。




(1)比较冬、夏季太白山南、北坡气温垂直递减率的差异。(6分)

(2)分析7月在关中地区出现高温中心的主要原因，并指出24 ℃等温线沿晋陕边界向北凸出的主要影响因素。(6分)

(3)从地形和植被两方面分别说明陕西省三大地理单元的自然景观特征。(6分)

**解析**：第(1)题，结合图示可判断出，夏季，北坡气温垂直递减率大于南坡；冬季，南坡气温垂直递减率大于北坡。第(2)题，关中地区北侧是黄土高原，南侧为秦岭山脉，关中平原地势较低，且夏季盛行东南风，关中地区处于夏季风背风坡，“焚风”效应明显，所以气温较高。晋陕边界为黄河，黄河河谷地区由于海拔较低，散热慢，气温较高，所以24 ℃等温线向北凸出的主要影响因素为地形。第(3)题，结合材料二可知，陕

南包括汉江谷地、大巴山、秦岭，以山地和谷地为主，秦岭以南为亚热带常绿阔叶林。关中主要为渭河平原（或渭河盆地），主要植被为温带落叶阔叶林。陕北为黄土高原地形，以高原为主，由于降水较少，植被为温带草原（或森林草原）。

**答案**：(1)夏季，北坡大于南坡；冬季，南坡大于北坡。

(2)7月在关中地区出现高温中心的主要原因：海拔较低；处于夏季风背风坡，有“焚风”效应。

24 ℃等温线沿晋陕边界向北凸出的主要影响因素为地形。

(3)陕南：山地、谷地为主，亚热带常绿阔叶林。

关中：平原（盆地）为主，温带落叶阔叶林。

陕北：黄土高原为主，温带草原（森林草原）。

得分 ____ **19.**阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

**材料一**　从1983年开始持续到2000年，宁夏南部的西海固地区实行“吊庄移民”，异地搬迁至银川附近的闽宁，实现了脱贫致富（图1）。

**材料二**　西海固地区地处黄土高原，年降雨量在200～700毫米之间，大都集中在6～9月，而年蒸发量在1 000～2 400毫米之间，自然条件极其恶劣，此地人民生活特别困难，是典型的“一方水土养不起一方人”的地区。

**材料三**　现在，西海固人民修建了层层梯田（图2），把荒山变成了绿水青山，从而带来金山银山，引来无数游客叫绝称赞。

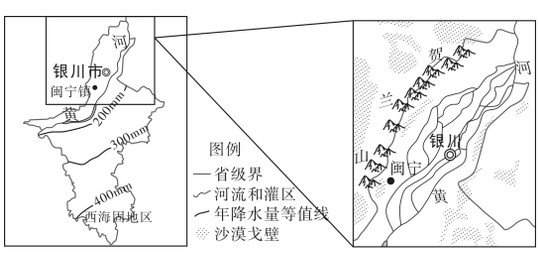



图1

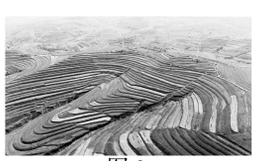


图2

(1)分析西海固“一方水土养不起一方人”的原因。(6分)

(2)简述西海固“吊庄移民”对西海固地区的生态与经济意义。(6分)

(3)为保证移民安置后能够稳定，请提出合理的安置措施。(6分)

**解析**：第(1)题，根据材料可知，当地年降雨量在200～700毫米之间，大都集中在6～9月，而年蒸发量在1 000～2 400毫米之间，说明西海固地区气候干旱，水源短缺，不利于农业生产；读图可知，当地山大沟深，地形崎岖，耕地资源不足，难以供养较多人口。第(2)题，“吊庄移民”指一家人走出去一两个劳动力，到外地条件较好处发展，分居两处。由此可知，“吊庄移民”的生态意义：由于西海固地区自然条件恶劣，当地为了发展经济，对本就非常脆弱的生态环境破坏较大，而“吊庄移民”使部分人口迁出了西海固地区，从而减轻了人类活动对生态系统的不利影响，能够使脆弱的生态系统得以恢复；当地位于黄土高原，水土流失严重，人口的迁出，能够减少对地表植被的破坏，有利于减轻当地的水土流失。“吊庄移民”的经济意义：当地环境承载力较低，人口的迁出能够使当地人口容量趋于合理，使得当地的生产、生活条件得到改善，以便留在本地的人继续开展生产；由于当地人口容量逐步合理，故迁出的农民和留守农民都能够较好地进行农业生产或是务工，能够增加农民收入，加快致富。第(3)题，根据材料可知，部分西海固地区移民异地搬迁到了自然条件较好的闽宁，由于闽宁距离黄河相对较近，且地势平坦，可依托当地自然条件，合理发展灌溉农业；闽宁政府应加大对移民的政策支持和优惠力度，为移民的就业创业提供良好条件；同时也应加大对移民的就业技能和农业生产技能的培训力度，提高其劳动能力，促进其就业；另外，当地应发展一些乡镇企业，为移民提供更多的就业岗位，促进其收入水平的提高。

**答案**：(1)气候干旱，水源短缺；地形崎岖，耕地不足。

(2)生态意义：减轻人类活动对生态系统的不利影响，使生态系统得以恢复；减少对地表的破坏，减轻水土流失。

经济意义：使人口容量趋于合理，生产、生活条件得到改善；增加农民收入，加快致富。

(3)利用当地自然条件，合理发展灌溉农业；加大政策支持和优惠力度；加强移民就业技能和农业生产技能培训，提高劳动者素质；发展乡镇企业，提供更多就业岗位。

# 第二章 资源、环境与区域发展

## 单元概览

### 单元导航

自然环境不仅能够为区域发展提供自然条件和自然资源基础，还能影响区域发展的路径和水平。如果经济开发过度损害自然环境，自然环境也会反过来制约区域的进一步发展。区域发展需秉承人与自然是生命共同体的理念，尊重自然，呵护自然，走创新发展、绿色发展之路，实现可持续发展。

区域发展包括区域的经济发展、社会发展和环境发展，本章讨论的重点是区域经济发展。在第一章介绍完区域的含义、区域类型及区域发展的差异之后，本章主要从自然环境对区域影响的角度看区域发展。这样安排，是考虑区域发展不仅受自然环境的影响，还受社会环境的影响，可以起承上启下的作用。

本章设置“区域发展的自然环境基础”一节，虽然没有对应课程标准的内容要求，却从总体上引导学生辩证地看待自然环境与区域发展之间的关系。第二、三节则是以具体区域——生态脆弱区、资源枯竭型城市为例，了解区域及其发展的多样性，根据不同类型区域的发展条件和现状，分类思考、分析区域发展存在的问题及形成原因，对不同类型区域的发展路径作出简要解释。

### 学习目标

1.通过案例或图像资料，归纳、分析自然环境与区域发展之间的辩证关系，认识人类利用、改造自然必须遵循自然规律，谋求人地和谐。

2.运用资料，以北方农牧交错带为例，说明生态脆弱区自然环境特点、存在的环境与发展问题，以及综合治理措施。

3.运用典型案例，说明资源枯竭型城市生命周期发展与自然资源的关系，判断该资源型城市所处的生命周期位置。

4.通过典型案例，说出资源枯竭型城市的主要特征，分析其发展方向，并实际运用到身边城市调查研究与分析中，为该城市的发展献计献策。

### 学科大概念

自然环境是区域发展的基础，区域与区域发展是多样的，要因地制宜，促进区域可持续发展。

### 课程大概念

自然环境与区域发展是相互影响的，根据不同区域的发展条件和现状，分析区域发展存在的问题及形成原因，为不同类型区域的发展提出合理的建议，最终谋求区域的可持续发展。

### 学法指导

1.“区域发展的自然环境基础”可以从具体实例入手，提供区域的位置等自然环境信息、发展历史或发展状况，通过分析区域的自然环境，认识区域发展的多样性，理解自然条件、自然资源与区域发展的辩证关系，树立人地协调观。

2.“生态脆弱区的综合治理”遵循“情境设疑—原理阐述—案例探究—拓展应用—模式建构”的思路展开。首先利用教材“浑善达克沙地绿洲重现”的情境，提出生态退化原因、沙地变绿洲措施等核心问题，并指出生态脆弱区存在的环境与发展问题。然后以我国南方喀斯特地区石漠化为例，阐明它的土地退化表现、形成原因及过程。

最后以北方农牧交错带为主要探究对象，探究生态脆弱区的特点、存在的环境与发展问题及其形成的原因，并针对问题提出综合治理措施。

**3.**“资源枯竭型城市的转型发展”可遵循“情境设疑—原理阐述—案例探究—拓展应用—模式建构”的思路展开。首先要利用教材“煤电之都阜新的转型发展”情境，提出阜新市是否属于资源枯竭型城市、要转变以煤电为主的经济结构的原因、未来发展方向等核心问题，并阐述资源型城市、资源枯竭型城市的定义及资源型城市的一般发展规律。然后指出资源枯竭型城市发展中存在的问题和一般的转型路径。最后以我国焦作市为主要探究对象，探究该城市以煤炭为基础的产业兴衰及转型发展之路。

## 素养评价

| 水平 3 | 水平 4 |
| --- | --- |
| 知道自然条件只是区域发展的基础和重要条件，但不是唯一条件；能从时间视角分析自然资源差异和人类开发利用自然资源的差异（区域认知、综合思维） | 能举正、反例说明人类利用、改造自然条件的差异，人的主观能动性是区域发展的关键；能论证和探讨人类改造自然的影响（人地协调观、地理实践力） |
| 能在给定生态脆弱区和问题情景中，简述某生态脆弱区自然环境某个或部分要素的特点、存在的环境与发展问题，以及综合治理的一般措施（综合思维、地理实践力） | 能在给定的某生态脆弱区和问题情境中，准确描述其自然环境各要素特点，且能分析各要素之间的关联性，针对问题提出因地制宜的综合治理措施（人地协调观、地理实践力） |
| 能准确说明资源型城市生命周期发展与自然环境的关系，准确说出资源枯竭型城市的主要特征，并能为该城市转型提出发展方向（人地协调观） | 能在真实案例和问题情景中，准确说明资源型城市生命周期发展与自然环境的关系；描述资源枯竭型城市的关键特征，归纳发展方向，因地制宜为新案例城市发展献计献策（地理实践力） |

## 单元任务

自然环境是区域发展的基础，主要通过区域所处的地理位置与自然条件、自然资源而体现，同时人类发展对自然环境影响具有主观能动性，应最终谋求区域可持续发展。

合理的资源开发利用能促进区域经济社会的发展，而不合理的资源开发利用会对区域环境造成不良影响，进而影响区域的进一步发展。各地区资源分布不均衡，开发利用也存在阶段性。当一个地区陷入生态脆弱、过度开发时，就会出现环境与发展问题，这就需要分析问题产生的原因、制定区域可持续发展的措施，走上可持续发展之路。

(1)生态脆弱区存在的环境与发展问题是什么？

(2)针对生态脆弱区存在的环境与发展问题，综合治理措施有哪些？

(3)资源型城市发展的生命周期是什么？

(4)资源枯竭型城市如何因地制宜实现可持续发展？

★★★

# 探·究·构·建

## 第一节　区域发展的自然环境基础

**学习任务目标**

**1.**运用区域资料，认识影响典型区域发展的主要自然条件、自然资源。
**2.**从要素、时空、地方等角度，综合分析自然条件、自然资源对区域发展的影响。
**3.**对比分析自然资源的开发利用对区域发展的影响。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、自然条件与区域发展

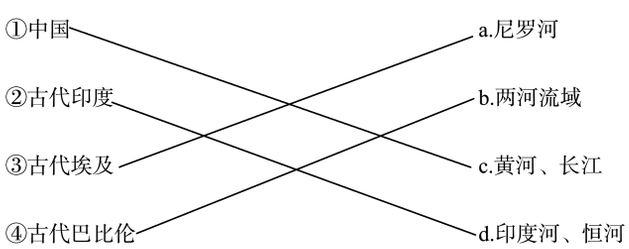
**1.**任何一个区域的发展都离不开自然条件

（1）主要表现：地理位置、自然要素等都对区域发展有重要影响。

（2）典例：四大古代文明发祥地

| 自然条件 | 表现 |
|---|---|
| 位置 | 北温带、大河中下游平原 |
| 地形 | 地势平坦 |
| 气候 | 温度适宜，降水适中 |
| 水源 | 充足 |
| 土壤 | 深厚、肥沃 |

[连一连]将四大文明古国与其对应的发祥地河流连线。




**2.**自然条件只是区域发展的重要条件，但不是唯一条件

| 表现 | 举例 |
|---|---|
| 自然条件优越，区域发展水平不高 | 南亚的孟加拉国 |
| 自然条件较差，但能够发展得很好 | 西北太平洋上的岛国日本 |

**3.**人类为了生存和发展，需要改造自然

（1）人类为了生存和发展，需要改造自然，其原则是什么？

**提示：**遵循自然规律，谋求人地和谐。

（2）案例

| 案例 | 评价 |
|---|---|
| 都江堰水利工程 | 人类利用自然、改造自然的成功典范 |
| 20世纪30年代，美国大面积开垦中部大平原 | 破坏了草原植被，土壤遭受风蚀，出现“黑风暴” |

[判一判]判断下列说法的正误。

①地理位置是区域发展的唯一条件。　（ × ）

**解析：**地理位置只是区域发展的重要条件，但不是唯一条件。

②自然条件越优越的区域，发展水平不一定越高。（ √ ）

**解析：**有些区域虽然自然条件很优越，但区域发展水平却不高，如南亚的孟加拉国。

③我国东部地区的自然条件优于西北地区，发展水平较高。（ √ ）

**解析：**相对于西北地区来说，我国东部地区地理位置、气候条件优越，水资源丰富，经济发展条件好，经济发展水平高。

④日本依靠优越的自然条件成为发达国家。（ × ）

**解析：**日本国土面积狭小，多火山、地震，自然条件相对较差。

## 二、自然资源与区域发展

**1.**自然资源是区域发展的物质基础

(1)在不同发展阶段，影响区域发展的自然资源种类不同。

| 发展阶段 | 影响较大的自然资源种类 |
| --- | --- |
| 农业社会 | 土地资源 |
| 工业社会 | 矿产资源 |

(2)在一定生产力水平下，自然资源丰富程度是区域发展的重要基础。

①一种重要能源或关键性矿产资源的发现与开发，会使区域经济发生根本性改变。

②有的区域矿产资源贫乏，成为制约区域发展的重要因素。

(3)自然资源的种类和储量区域分布与组合极不平衡。

**2.**自然资源的开发利用

(1)过度依赖矿产资源，会制约区域经济的发展。

(2)合理利用其他资源，促进经济发展。

**3.**瑞士矿产资源缺乏，为什么能成为世界上经济发达的国家？

**提示**：瑞士位于大河上游，缺少矿产资源，但其依靠社会资源发展高端制造业、金融服务业，成为世界上经济发达的国家之一。

[判一判]判断下列说法的正误。

(1)自然资源对区域发展的影响是不断变化的。

(　√　)

**解析**：在不同发展阶段，影响区域发展的自然资源种类不同。

(2)农业社会阶段，土地资源的数量对人类的影响不大，质量影响较大。　(　×　)

**解析**：农业社会阶段，随社会生产力提高，人口快速增长，需要更多更肥沃的土地，土地的质量和数量都是重要影响因素。

(3)自然资源越丰富的区域，经济发展水平越高。

(　×　)

**解析**：自然资源是区域发展的物质基础，但自然资源丰富的区域，经济发展水平不一定高，如我国的山西省。

(4)沙特阿拉伯因盛产石油而成为发达国家。

(　×　)

**解析**：沙特阿拉伯因盛产石油而成为富裕国家，但不属于发达国家。

(5)矿产贫乏常成为制约有些区域发展的重要因素。

(　√　)

**解析**：有些区域矿产资源贫乏，成为制约区域发展的重要因素，如图瓦卢。

# ○ 任务型课堂 ○

## 任务1 自然条件与区域发展探究活动

### 探究活动

被列入《世界遗产名录》的红河哈尼梯田文化景观是以哈尼族为主的各族人民利用当地“一山分四季，十里不同天”的地理气候条件创造的农耕文明奇观，据记载已有1 300多年的历史。这里水资源丰富，空气湿润，雾气变化多端，将山谷和梯田装扮得含蓄生动。红河哈尼梯田生态系统呈现着以下特点：每一个村寨的上方，必然矗立着茂密的森林，涵养水源，提供着用材、薪炭资源；村寨下方是层层相叠的千百级梯田，那里提供着人们生存发展的基本条件——粮食；中间的村寨由座座古意盎然的蘑菇房组合而成，形成人们的居所。

(1)指出历史上红河地区哈尼族等民族发展农耕的有利自然条件和不利自然条件。

**提示**：发展农耕的有利自然条件是气候适宜，水热充足；不利自然条件是山地多、平地少，地表崎岖。

(2)从气候角度，说明红河哈尼梯田村寨选在山腰的原因。

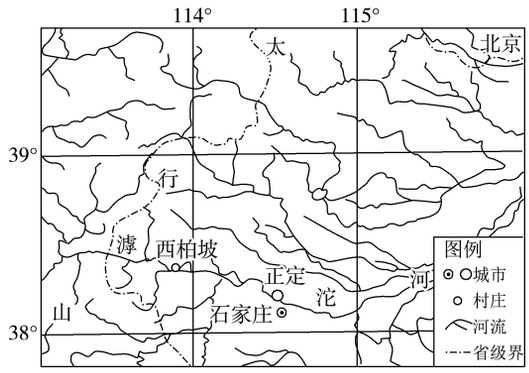
**提示**：山腰冬暖夏凉，气温适中，适宜人们生活。

(3)红河哈尼梯田景观的形成，说明哈尼族等民族为发展农业对哪种自然要素进行了改造？其影响如何？

**提示**：对不利的地形条件进行了改造。在对不利地形条件的改造过程中，结合当地的自然环境特征，通过合理的布局，形成了人与自然高度协调的、可持续发展的良性循环生态系统。

### 应用迁移

西柏坡是河北省平山县一个马蹄形山弯中的小山村，村前是开阔而肥沃的土地，村后是群山峻岭。平山有“北方的鱼米之乡”之称。据县志记载，平山“北岳控其东，太行踞其西……右襟冶水，左带滹沱，万山峨峨，百川浩浩。”下图为西柏坡区位图。据此完成1～2题。




**1.**西柏坡所在区域　　（　　）

A.位于地势第一级阶梯

B.位于黄土高原

C.属于暖温带半湿润区

D.河流汛期在5、6月

**2.**平山成为“北方的鱼米之乡”的主要地理要素是　　（　　）

A.地形、河流　　B.技术、降水

C.土壤、植被　　D.水文、习俗

**1.**C　**2.**A　**解析**：第1题，根据图中位置可知，西柏坡位于河北省，太行山以东，位于地势第三级阶梯，A错误。太行山以东为华北平原，B错误；华北平原属于暖温带半湿润地区，C正确；华北的汛期应出现在7、8月份，D错误。第2题，材料中提到“平山‘北岳控其东，太行踞其西……右襟冶水，左带滹沱，万山峨峨，百川浩浩’”，结合图中位置可知，平山位于太行山东侧河流冲积扇平原，地势平缓，土壤肥沃，靠近河流，水源充足，适宜农耕，成为“北方的鱼米之乡”，A正确；平山成为“北方的鱼米之乡”的主要原因是自然原因，与技术、习俗关系较小，B、D错误；植被对“鱼米之乡”的影响较小，C错误。

读某国国情简表，完成3～4题。

| 要素 | 表现 |
|---|---|
| 人口、民族 | 1 000万，3/4以上为犹太人 |
| 国土特征 | 50%以上为沙漠；盐碱地面积广 |
| 农业特点 | 种植业尤为发达 |

**3.**从自然条件分析，该国发展农业生产的限制性条件是　　（　　）

A.劳动力　　B.水源

C.市场　　D.农业科技

**4.**该国农业发展的自然条件比较差，但种植业发达，主要受益于　　（　　）

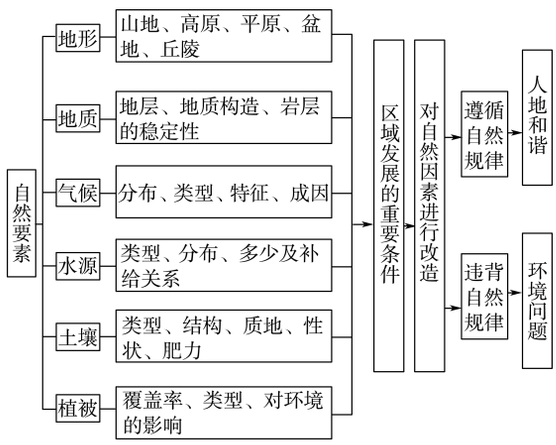
A.广阔的市场　　B.发达的交通运输

C.先进的农业科技　　D.传统的耕作经验

**3.**B　**4.**C　**解析**：第3题，题干要求从自然条件分析，选项中只有水源属于自然因素，劳动力、市场、农业科技均不属于自然条件。据表中信息可得，该国50%以上为沙漠，降水较少，该国发展农业生产的限制性条件是水源不足。第4题，结合表格信息，该国人口1 000万，3/4以上为犹太人，沙漠面积广阔，降水稀少，但种植业发达，该国最可能是以色列。在不利的自然条件下，该国发展了发达的种植业，主要是因为利用先进的科技对不利自然条件进行改造，如发展滴灌技术等，而不是依据传统的耕作经验；市场、交通运输等对其自然条件的改善影响不大。

## 【探究总结】

### 1.自然要素与区域发展




### 2.人类活动对区域自然条件的改造及对区域的影响

| 自然条件 | 改造方式 | 对区域的影响 |
|---|---|---|
| 气候条件 | 发展温室大棚，改造热量条件 | 提高区域耕地利用效率 |
| | 人工增雨 | 缓解区域旱情 |
| 地形条件 | 山区发展梯田，进行立体种植 | 发展农业、保护生态 |
| 水文条件 | 建设水利工程 | 防洪、排涝、灌溉 |
| | 过度开发 | 导致湖泊干涸、地下水位下降 |
| 生物条件 | 过度捕捞、引进外来物种 | 破坏生物多样性、导致生物入侵 |
| | 破坏植被 | 区域生态问题严重 |

# 任务2 自然资源与区域发展

## 探究活动

内蒙古自治区矿产资源富集，目前，世界上已查明的140多种矿产中，已发现矿产种类128种，其中储量居全国前十位的有56种，探明储量的有78种，22种列前3位，7种居全国首位，特别是煤炭处于我国北方露天矿群的集中地带，储量极其丰富。内蒙古自治区是我国经济发展最快的省级行政区之一。2023年内蒙古自治区生产总值达24 627亿元，人均

生产总值达到 10.27 万元，排名全国第八。

(1)内蒙古自治区是我国传统的牧业地区，但近年来经济发展较快的主要原因是什么？

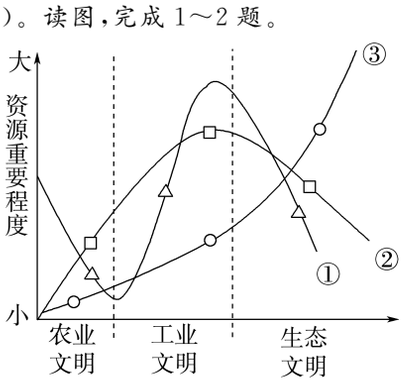
**提示**：内蒙古自治区的矿产资源种类繁多，储量丰富，近年来矿产资源的大规模开发，对其经济发展起到很好的支撑作用。

(2)如果内蒙古自治区持续依赖矿产资源开发而发展经济，其经济会持续发展吗？为什么？

**提示**：不会持续发展。矿产资源的储量是有限的，人类大规模的开发利用会导致资源枯竭。

## 应用迁移

下图为不同社会发展阶段资源重要程度示意图，图中曲线表示智力资源、矿产资源、空间资源(主要指区位条件)。读图，完成 1～2 题。




**1.**图中曲线与资源类型匹配正确的一组是　(　　)

A.①——智力资源　②——矿产资源

B.①——空间资源　③——矿产资源

C.②——空间资源　③——智力资源

D.②——矿产资源　③——智力资源

**2.**工业文明阶段，①曲线所代表的资源的重要程度增长迅速的主要原因是　(　　)

A.资源消耗总量不断增加

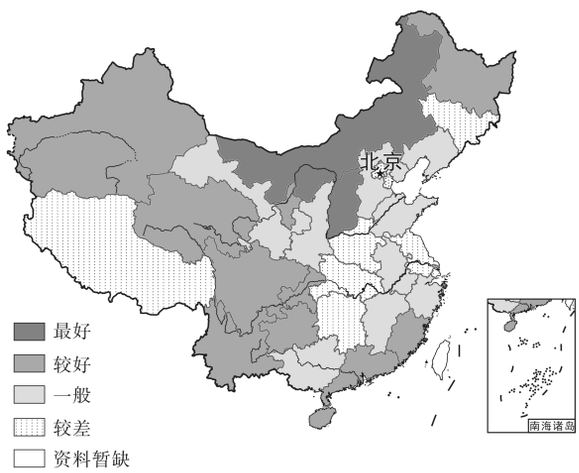
B.资源种类增多，利用率提高

C.区位条件增多，影响程度增大

D.劳动力数量增多，素质提高

**1.**D　**2.**C　**解析**：第 1 题，在农业文明阶段，人类发展主要依赖土地的产出，空间资源所占比重最大，图中曲线①代表空间资源；工业文明阶段，工业生产对矿产资源需求不断增加，到生态文明阶段，人类谋求人类与环境的协调发展，矿产资源影响下降，②代表矿产资源；生态文明阶段，人类可持续发展主要依靠科技、智力因素，③代表智力资源。第 2 题，工业文明阶段，①曲线所代表的空间资源的重要程度增长迅速，主要原因是工业区位条件增多，新区位因素影响程度增大；工业文明阶段，随着人口增加，劳动力数量增多，资源消耗总量也不断增加，这是对矿产资源与智力资源的重要影响，而不是对空间资源的影响；与资源种类和利用率关系不大。

资源评价就是对拟开发利用资源的合理性、可利用量、自然品质、赋存条件、开发价值进行评价。读我国各省级行政区(不含港澳台)资源条件评价示意图，完成 3～5 题。




**3.**在沿海省级行政区中，资源条件最差的是　(　　)

A.吉林省　　B.江苏省

C.浙江省　　D.广东省

**4.**内蒙古自治区是我国资源条件最好的省级行政区之一，其优势是自然资源有　(　　)

A.草场、煤炭、稀土

B.煤炭、石油、天然气

C.风能、水能、生物能

D.乳品、土地、有色金属

**5.**我国西部地区土地资源丰富，但水资源相对不足，因此在发展农业生产时，要　(　　)

A.重视跨流域调水工程的建设

B.大力发展种植业

C.开垦荒地，增加播种面积

D.突出畜牧业的优势

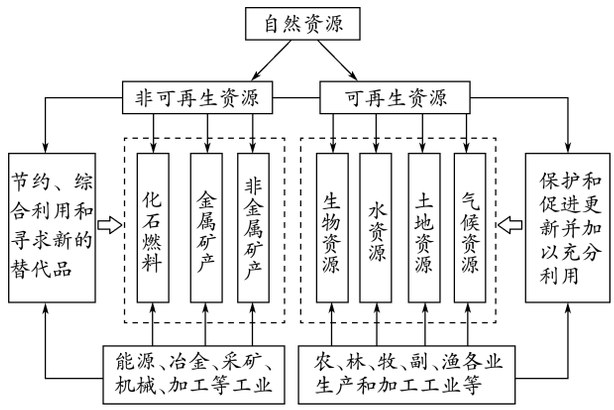
**3.**B　**4.**A　**5.**D　**解析**：第 3 题，由图可知，在沿海各省级行政区中，江苏省的资源条件最差，B 正确；吉林省不属于沿海省份，A 错误；浙江省和广东省资源条件均好于江苏省，C、D 错误。第 4 题，内蒙古自治区是我国资源条件最好的省级行政区之一，该自治区有广阔的草场资源，同时还有丰富的煤炭和稀土资源，A 正确；其石油、天然气、水能、有色金属等条件一般，乳品是农产品，不是自然资源，B、C、D 错误。第 5 题，我国西部地区水资源相对不足，不适合大力发展种植业，但草场资源丰富，可以突出其畜牧业的优势，B 错误，D 正确；跨流域调水工程的建设距离长、难度大，A 错误；开垦荒地会加大区域生态环境破坏，C 错误。

## 【探究总结】

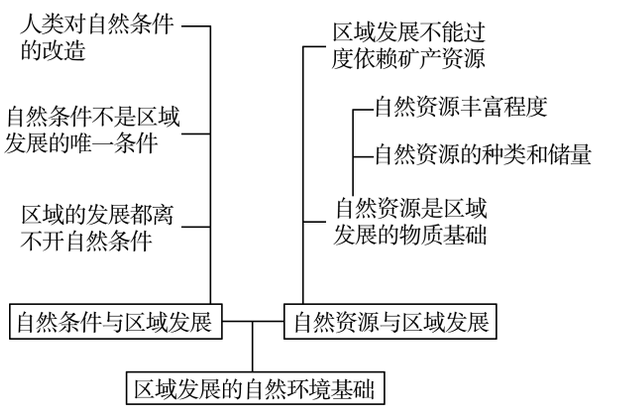
**1.不同历史时期自然资源对产业布局的影响**

| 项目 | 农业社会 | 工业社会 | 后工业化社会 |
|---|---|---|---|
| 对自然资源依赖程度 | 强 | 较强 | 较弱 |
| 主要资源 | 气候、土地、水、生物 | 矿产资源 | 后天性资源（如人工合成原料、智力资源、信息网络等） |
| 自然资源对产业布局的影响 | 自然条件比较好（如地形平坦、气候温暖、水源充足、土壤肥沃）、自然资源相对丰富的地区，农业文明才得以形成和发展 | 矿产资源对资源型产业和工业布局有着决定性影响。矿产资源的储存状况和交通运输的便利程度是影响产业布局的重要因素 | 自然资源在地区发展中的地位下降，后天性资源的地位上升；自然资源对经济发展与产业布局的影响日益弱化 |

**2.自然资源与区域发展的关联**




### 提质归纳

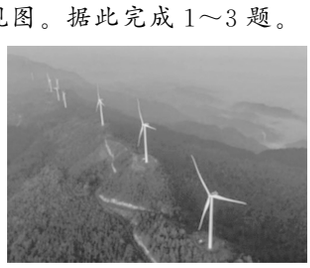



# 课后素养评价（三）　区域发展的自然环境基础

## A组 学习·理解

**知识点一　自然条件与区域发展**

2024年5月28日，总投资近40亿元，西昌牦牛山600兆瓦风电项目正式获批。项目建成后，年均发电量将达到15.66亿千瓦时。下图为西昌牦牛山风力发电场景观图。据此完成1～3题。



**1.**西昌牦牛山风力发电场主要布局在　（　）

A.山峰　B.山隘　C.山麓　D.山脊

**2.**牦牛山风力发电场布局于该地形部位主要考虑到　（　）

A.建设难度小

B.经济效益高

C.占用耕地少

D.环境破坏小

**3.**与传统火电比较，风力发电的主要优势是　（　）

A.成本低廉　B.连续稳定

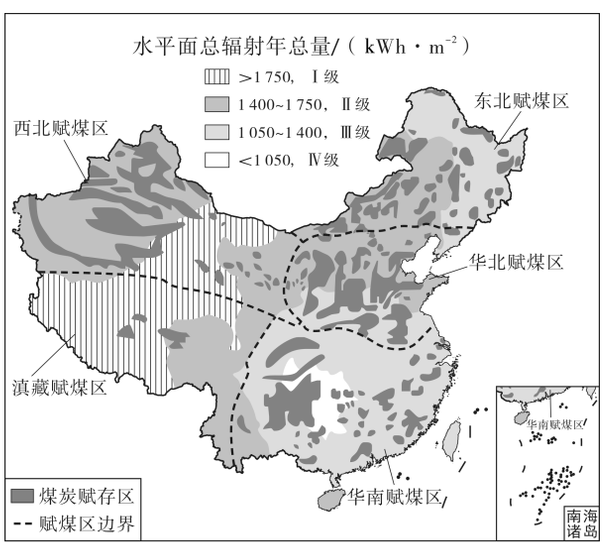
C.能量集中　D.清洁环保

**1.**D　**2.**B　**3.**D　**解析**：第1题，山峰一般指尖状山顶，面积较小，不利于风力发电设备建设，A错误；山隘是狭窄而险要的山谷，风力较小，B错误；山麓位于山脚下，风力较小，C错误；风力发电场需要较大的风力，应该布局在海拔较高的地区，图中风力发电场主要布局在山脊（海拔高）处，D正确。第2题，山脊处

海拔较高，建设难度较大，A 错误；该地区的山脊面积广，土地租金低，风力大，经济效益高，B 正确；该区域地形以山地为主，耕地面积较少，占用耕地少不是主要的原因，C 错误；山脊处生态环境脆弱，植被破坏容易造成水土流失，对环境破坏较大，D 错误。第 3 题，传统火电和风力发电都需要投入较多的资金，成本低廉不是风力发电的主要优势，A 错误；风力大小的变化会影响风电的持续供应，风力发电的稳定性较差，B 错误；能量集中不是风力发电的主要优势，C 错误；风力发电不会排放污染物，清洁环保是风力发电的主要优势，D 正确。故选 D。

**知识点二　自然资源与区域发展**

我国目前立足以煤为主的基本国情，推动煤炭和各类新能源优化组合。通过煤炭＋太阳能耦合模式的发展，可加快达成“碳达峰”“碳中和”目标。下图示意我国赋煤区划分与太阳能水平面总辐射年总量分布。据此完成 4～6 题。




**4.** 图中最适宜煤炭＋太阳能耦合发展模式的赋煤区为（　　）

A. 滇藏赋煤区　　B. 西北赋煤区
C. 华北赋煤区　　D. 华南赋煤区

**5.** 为改变北煤南运格局，下列措施最合理的是（　　）

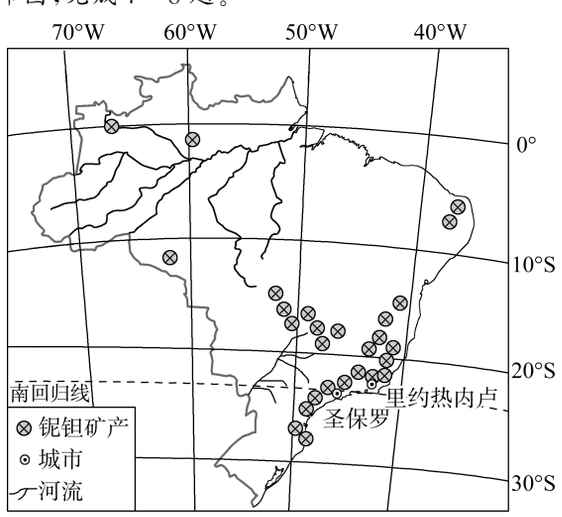
A. 建设坑口电站，就地发电
B. 南方高耗能工业转移至北方
C. 减少北方的煤炭资源开发
D. 加强交通建设，提高运输量

**6.** 选在西北赋煤区开发太阳能考虑的因素是（　　）

A. 土地租金廉价　　B. 煤炭资源枯竭
C. 能源需求量大　　D. 太阳能资源稳定

**4.**B　**5.**A　**6.**A　**解析**：第 4 题，据图可知，新疆、甘肃和内蒙古西部是我国重要的赋煤区，且地处西北内陆，气候干旱，太阳能资源丰富，因此煤炭与太阳能资源组合最好，B 正确。第 5 题，建设坑口电站，就地发电，变输煤为输电，可以大大缓解北煤南运的压力，A 正确；南方有色金属资源丰富，高耗能工业转移至北方会影响南方地区的经济发展，B 错误；减少北方的煤炭资源开发可能会加剧能源紧张，C 错误；加强交通建设，提高运输量不会改变该格局，D 错误。第 6 题，结合所学知识可知，西北地区地广人稀，土地租金廉价，A 正确；我国煤炭资源丰富，还没有面临枯竭，B 错误；西北地区距离市场较远，本地能源需求量较小，C 错误；西北地区太阳能资源并不一定稳定，D 错误。

铌和钽是主要应用于冶金、电子、医疗、航空航天、机械及原子能工业等领域的战略性矿产资源，巴西的铌、钽资源分别约占世界总储量的 80％和 40％。我国铌、钽矿储量较少，多属贫矿，且铌、钽市场形成了“两头在外”的格局（上游资源匮乏，中游提纯技术较发达，下游产品技术不足）。读巴西主要铌钽矿产分布图，完成 7～8 题。




**7.** 巴西东南沿海的铌、钽资源开采（　　）

A. 技术人员多　　B. 环保投入少
C. 协作条件好　　D. 基础设施差

**8.** 与巴西相比，我国铌、钽工业（　　）

①资源品位低　②消费需求旺　③分布更集中　④生产技术弱

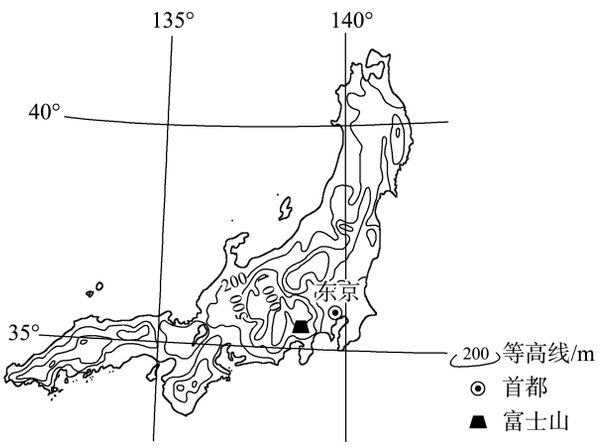
A. ①②　　B. ③④　　C. ①③　　D. ②④

**7.**C　**8.**A　**解析**：第 7 题，资源开采工业不属于需要投入较多技术的工业类型，但巴西东南沿海资源丰富，人口、城市密集，社会经济条件好，基础设施完善，开采资源的过程中各项协作条件好，一般矿产资源开采对生态环境破坏较大，为减少影响，环保投入较多，C 正确，A、B、D 错误。第 8 题，根据材料信息“我国铌、钽矿储量较少，多属贫矿，且铌、钽市场形成了‘两头在外’的格局（上游资源匮乏，中游提纯技术较发达，下游产品技术不足）”可知，我国的铌、钽工业资源

品位低，储量较少，分布分散，①正确，③④错误，材料“铌和钽是主要应用于冶金、电子、医疗、航空航天、机械及原子能工业等领域的战略性矿产资源”说明，我国各行各业发展对铌、钽资源需求大，②正确。

## B组 应用·实践

2024年7月，某中学地理研学小组在自然资源专家带领下考察某岛（下图），发现该岛环境优美，山清水秀，多火山、地震，所属国家是世界上极为富裕的国家之一。据此完成9～10题。




**9.**该岛的自然资源中，占比较大的是　　（　　）

A.水能和森林资源

B.煤炭和地热资源

C.石油和铁矿资源

D.风能和耕地资源

**10.**该岛所属国家经济发达的主要原因不包括　　（　　）

A.优良海港多

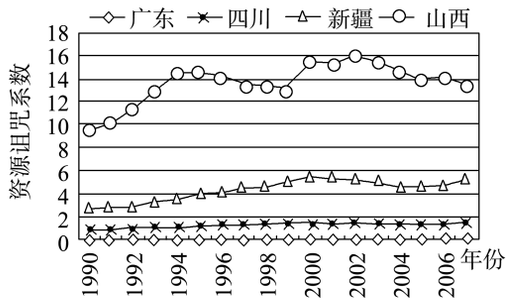
B.人口素质高

C.科技水平高

D.平原面积广

**9.**A　**10.**D　**解析**：第9题，根据经纬度、岛屿轮廓可判断，该岛所属国家为日本。根据所学知识可知，日本多山地，少平原，森林资源丰富，耕地面积较小；地形崎岖，降水较多，河流短小湍急，水能资源丰富；煤炭、石油、铁矿等资源短缺。第10题，日本经济发达的有利条件包括优良海港众多，海运便利；对外开放程度高；科技水平高；劳动力素质较高。日本地形以山地、丘陵为主，平原面积小。

资源诅咒系数是衡量一个地区经济发展（主要是第二产业发展）与地区资源优势偏离程度的指标，资源诅咒系数越大，说明资源遭受诅咒的程度越高，即资源没有带来相应的财富并带动区域经济高速发展。读图，完成11～12题。




**11.**山西省资源诅咒系数居高不下，可能的原因有　　（　　）

①产业结构单一　②经济发展缓慢

③生态环境脆弱　④人均资源占有量高

⑤吸引外资能力弱

A.①②④　　B.②③⑤

C.③④⑤　　D.①③⑤

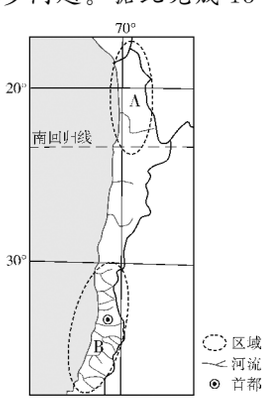
**12.**推测下列省级行政区资源诅咒系数最低的是　　（　　）

A.天津　　B.湖北

C.贵州　　D.青海

**11.**D　**12.**A　**解析**：第11题，山西省煤炭资源丰富，产业结构以传统重工业为主，产业结构单一，产业链短，产品附加值低，经济效益较低；该地主要位于黄土高原，生态环境脆弱，导致环境问题较为严重，水土流失严重，对外资的吸引力相对较小，所以山西省资源诅咒系数居高不下。第12题，资源诅咒系数大，说明资源没有带来相应的效益；资源缺乏，但经济发达，资源诅咒系数小。天津的资源最不丰富，但经济相对发达，资源诅咒系数最低；湖北、贵州、青海的资源状况较好，但经济较落后，资源诅咒系数大。

有色金属矿物是岩浆在冷却过程中矿物富集形成的。下图所示国家铜矿资源丰富、品质优、埋藏浅、分布广泛。该国大量出口铜矿石，开采铜矿需要用大量水来控制粉尘。铜矿经济给该国带来经济效益的同时，也造成很多问题。据此完成13～15题。




**13.**该国铜矿资源埋藏浅的主要原因是　　（　　）

A.地表流水侵蚀作用强

B.岩浆侵入接近地表

C.地势高，沉积土层薄

D.火山喷发作用强烈

**14.**与B区相比，A区铜矿开采的主要制约因素是（　　）

A.地形　　B.水资源

C.技术　　D.交通

**15.**出口铜矿石对该国社会经济发展的影响有（　　）

①有利于扩大就业

②附加值低，经济效益差

③减少环境治理的费用

④有利于产业结构的调整

A.①②　B.①④　　C.②③　　D.③④

**13.**B　**14.**B　**15.**C　**解析**：第13题，铜矿的形成与岩浆活动有关，该国处于板块交界地带，地壳运动活跃，岩浆活动多，岩浆侵入接近地表，因此铜矿埋藏浅。第14题，读图可知，与B区相比，A区河流较少，且为热带沙漠气候，降水较少，水资源成为铜矿开采的主要制约因素。第15题，出口的铜矿石一般为原材料，附加值低，经济效益差；直接出口铜矿石，会减少铜矿加工环节产生的环境污染，有利于减少本国环境治理的费用。

**16.**阅读图文材料，完成下列要求。

美索不达米亚是古希腊对两河流域的称谓，意为“两河之间的土地”，两河指幼发拉底河与底格里斯河，是古巴比伦文明的发祥地。由于河水泛滥，下游低洼地区不宜耕作。在历史上，美索不达米亚平原不断有弃耕的土地，古代文明中心不断北移。图1示意两河流域，图2为巴格达的气候资料。

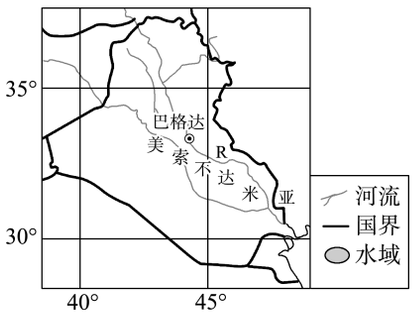



图1

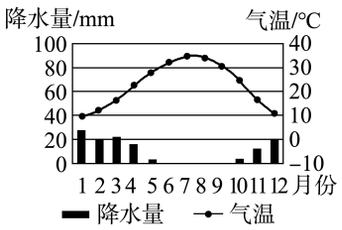



图2

(1)从地理的角度分析美索不达米亚平原孕育古老文明的条件。

(2)分析历史上美索不达米亚平原不断有土地弃耕，文明中心北移的原因。

**解析**：第(1)题，古代文明中心一般位于大河中下游平原地区，地形平坦、土壤肥沃、水源充足，自然条件优越，使得这些地区农业发达、人口众多，孕育出古老文明。第(2)题，美索不达米亚平原地处干旱地区，蒸发旺盛；河流下游易出现河水泛滥，导致地下水位上升，地表水蒸发后，盐类物质在地表残留，长期的这种过程使该地出现土壤盐碱化，文明中心不断向河流中上游转移。

**答案**：(1)自然条件优越；农业发达；交通要道，多民族融汇之地；人口众多。

(2)地处干旱地区，蒸发旺盛；河水泛滥，地下水位上升，长期蒸发后，土地盐碱化严重。

# 第二节　生态脆弱区的综合治理

**学习任务目标**

**1.**运用图文材料，认识生态脆弱区的分布特点和地理特征。
**2.**结合典型生态脆弱区，说明其存在的环境与发展问题，以及综合治理措施。
**3.**收集相关资料，分析我国某一典型生态脆弱区的环境特征并分析其成因。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、生态脆弱区

**1.**基本概况

(1)如何理解生态脆弱区的概念？

**提示：**生态脆弱区是指生态系统抗干扰能力弱、易于退化且难以恢复的地区。

(2)生态脆弱区主要分布在哪些地区？

**提示：**干湿交替、农牧交错、水陆交界、森林边缘、沙漠边缘等地区。

(3)土地退化的表现：土地沙化、石漠化、土壤侵蚀、土壤盐碱化、土壤肥力下降。

[判一判]判断下列说法的正误。

①生态脆弱区就是生态破坏后不能恢复的地区。（ × ）

**解析：**生态脆弱区是指生态系统抗干扰能力弱、易于退化且难以恢复的地区。

②生态脆弱区主要分布在生态交错区。（ √ ）

**解析：**生态脆弱区主要分布在干湿交替、农牧交错、水陆交界、森林边缘、沙漠边缘等生态交错区。

③生态脆弱区自然资源缺乏。（ × ）

**解析：**生态脆弱区的生态环境脆弱，但并不一定缺乏自然资源，如我国黄土高原地区为生态脆弱区，但煤炭资源丰富。

④土壤盐碱化属于土地退化。（ √ ）

**解析：**土地退化表现为土地沙化、石漠化、土壤侵蚀、土壤盐碱化、土壤肥力下降等。

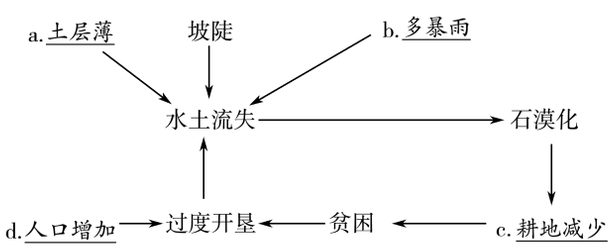
**2.**我国的生态脆弱区

(1)特点：面积大，类型多，分布广。

(2)典型地区

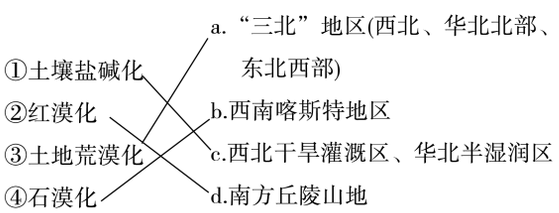
①我国南方喀斯特分布地区。

完成喀斯特山区石漠化恶性循环示意图。




②我国北方农牧交错带：21世纪初，80%以上的草场出现不同程度的退化，成为我国北方重要的沙尘源区。

[连一连]将下列土地退化表现与其典型分布区连线。




### 二、北方农牧交错带的土地退化及原因

**1.**北方农牧交错带的土地退化

(1)基本概念：是指农区与牧区的过渡地带，也是半湿润地区与半干旱地区的过渡地带。

(2)气候影响：当气候出现冷暖、干湿变化时，就会出现农进牧退或牧进农退的现象。

[判一判]判断下列说法的正误。

①北方农牧交错带是干旱地区与半干旱地区的过渡地带。（ × ）

**解析：**北方农牧交错带是半湿润地区与半干旱地区的过渡地带。

②北方农牧交错带生态脆弱区呈带状分布，西窄东宽。（ √ ）

**解析：**北方农牧交错带生态脆弱区呈带状分布，其东段较宽，最宽超过300千米；西段较窄，宽度为100～150千米。

③气候变暖湿时北方农牧交错带会出现牧进农退现象。（ × ）

**解析：**气候变暖湿时，水热条件改善，北方农牧交错带会出现农进牧退现象。

④汉、唐、宋时期，大批农民越过长城将草原开垦为农田。（ √ ）

**解析：**汉、唐、宋时期是我国历史上气候暖湿时期，再加上政府垦荒政策的引导，大批农民越过长城，将草原开垦为农田。

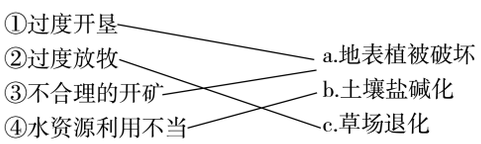
**2.**土地退化的原因

(1)土地退化的自然原因

| | |
|---|---|
| 降水量具有临界性且变率大 | 年平均降水量大多在300～400毫米，夏季暴雨集中 |
| 多大风 | 大风多集中于冬春季节，地表极易遭受大风侵蚀 |

(2)土地退化的人为原因

[连一连]将下列土地退化的人为原因与对应的危害连线。




**三、北方农牧交错带土地退化的综合治理**

**1.**基本原则

(1)树立生态脆弱区要以保护、恢复自然环境为第一要务的观念。

(2)综合运用生物、工程、经济、社会等措施解决问题，实现人地和谐发展。

**2.**具体措施：优化土地利用结构；构筑防护体系；以地养地，自然恢复；调整牲畜结构和数量；控制人口过快发展，提高人口素质。

**3.**云贵高原石漠化给当地居民带来哪些危害？请提出应对措施。

**提示：**危害：水旱灾害频发；土地承载能力下降，压缩当地居民生存空间；土地生产能力下降，贫困加剧；生态系统退化，生物多样性锐减等。

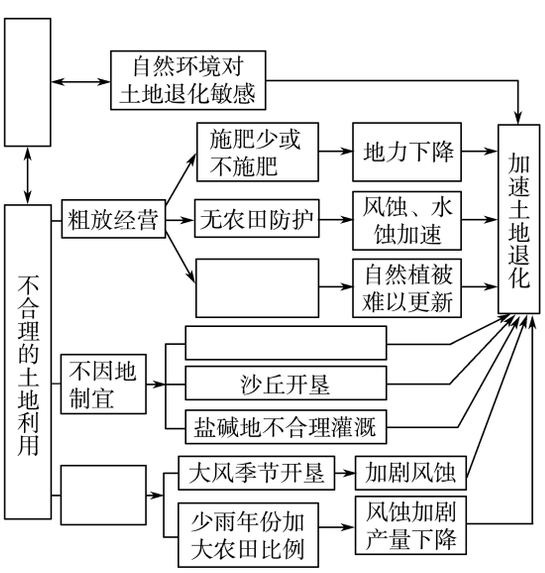
应对措施：封山育林，退耕还林、还草，保护植被，提高植被覆盖率；调整产业结构，发展立体农业；建设水土保持工程；实施生态移民等。

## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 生态脆弱区及其土地退化的原因

#### 探究活动

中国北方农牧交错带是指东北、黄淮海农区和草原牧区的过渡地带，这里生态环境脆弱且不稳定，人类利用也不稳定。下图为北方农牧交错带土地退化过程示意图。




(1)说明由于全球气候变化，我国北方农牧交错带的推移方向和原因。

**提示：**北方农牧交错带正在向东南方向推移。全球气候变化造成干旱区、半干旱区风沙危害区面积扩大。

(2)说明我国北方农牧交错带土地退化的自然原因。

**提示：**地处半湿润区与半干旱区的过渡地带，自然环境多变，生态环境脆弱；降水量具有临界性且变率大；冬春季节多大风。

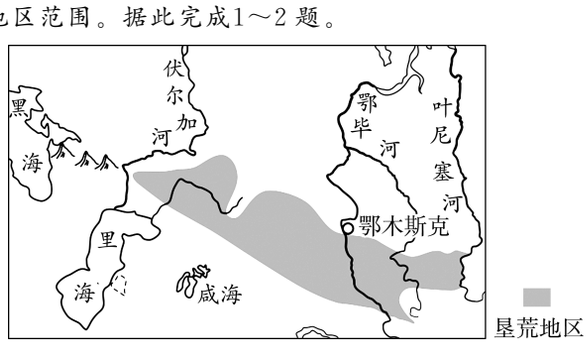
(3)将正确选项的代号填入图中对应的框内(每个字母限填一次)。

a—陡坡开垦　b—过度放牧　c—生态环境脆弱　d—不因时制宜

**提示：**自上而下依次是c、b、a、d。

#### 应用迁移

俄罗斯历史上曾在西西伯利亚平原及哈萨克丘陵北部地区组织大规模农业开发。由于没有采取相应的保护措施，该地区生态平衡失调。下图示意垦荒地区范围。据此完成1～2题。




**1.**该垦荒区面临的主要生态破坏问题是　(　　)

A.森林减少　　B.水资源短缺

C.土地沙漠化　　D.大气污染

**2.**近年来咸海面积缩小的主要人为原因是　(　　)

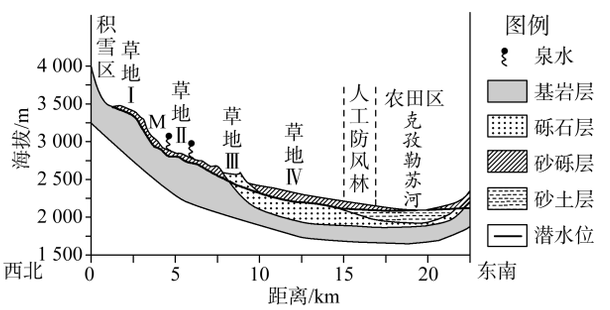
A.湖区过度围垦　　B.过度引湖水灌溉

C.过度引入湖径流灌溉　　D.过度向湖区排污

**1.**C　**2.**C　**解析：**第1题，结合所学知识可知，该垦荒

区位于温带大陆性气候区，降水较少，不合理垦荒易导致土地沙漠化，C 正确；该地降水少，植被主要以草原为主，A 错误；该地降水较少，水资源较为短缺，但不是主要的生态问题，B 错误；大气污染属于环境污染问题，D 错误。第 2 题，该区域深居内陆，降水少，农业发展主要依靠河流水灌溉，由于沿河灌溉农业引水过多，入湖量减少，湖泊面积缩小，C 正确；咸海属于咸水湖，不适宜围垦，A 错误；咸海水盐度较高，不适合用来灌溉，B 错误；过度排污不会造成咸海面积变小，D 错误。故选 C。

新疆乌恰—康苏地区位于天山群山环抱之中，气候干旱，年平均降水量仅 182mm，年平均蒸发量为 2 600mm。下图示意新疆乌恰—康苏地区地形剖面与植被垂直分布，图中四类草地植被覆盖率不同。据此完成 3～4 题。




**3.**推测图中四类草地植被覆盖率最高的是　（　）

A.草地Ⅰ　　B.草地Ⅱ

C.草地Ⅲ　　D.草地Ⅳ

**4.**图中 M 附近出现荒漠区，其主要原因是　（　）

A.气温高，蒸发旺盛

B.山地背风坡，降水量少

C.坡度陡，地表水缺乏

D.土层浅薄，土壤颗粒细

**3.**B　**4.**C　**解析**：第 3 题，图示区域位于天山，处于温带大陆性气候区，气候干旱，因此当地植被的生长状况主要取决于水分条件，四类草地位于同一坡向，水分条件的差异取决于坡度、岩层、土壤，草地Ⅱ所在的地区坡度较缓，且有泉水出露，潜水位高，因此土壤含水量最大，植被覆盖率最高，B 正确；其他区域没有明显的泉水出露，相对潜水位也较低，土壤水分条件相对较差，植被覆盖率也相对较低，A、C、D 错误。第 4 题，由上题可知，当地植被的生长状况主要取决于水分条件。由地形剖面图可知 M 附近坡度较陡，地表径流流速快，地表水缺乏，因此 M 附近出现了荒漠区，C 正确；结合图片可知，图中 M 处海拔较高，气温并不高，A 错误；M 处上下均有草地分布，因此处于背风坡并不是 M 处为荒漠区的原因，B 错误；结合图片可知，M 处的岩石与草地Ⅰ处的岩石类型一致，因此土壤并不是形成荒漠区的原因，D 错误。

## 【探究总结】

**生态脆弱区环境问题成因**

| 环境问题 | | 成因及答题术语 |
|---|---|---|
| 水土流失 | 自然原因 | 土质疏松；多暴雨冲刷；地表植被覆盖度较差；地势起伏大，冲刷力强 |
| | 人为原因 | 破坏植被，不合理的耕作制度，开矿，坡地开垦 |
| 荒漠化 | 自然原因 | 气候干旱，大风日数多且集中，地表多沙质沉积物，全球变暖，蒸发旺盛 |
| | 人为原因 | 过度樵采，过度放牧，过度农垦，水资源利用不当，工矿开发，居民点和道路建设不注重环保 |
| 湿地萎缩 | 自然原因 | 气候变干，蒸发加强；沉积物长期积累 |
| | 人为原因 | 破坏植被导致土壤侵蚀加剧，围湖造田，大量引水灌溉，环境污染，河流的截流改道 |
| 森林破坏 | 自然原因 | 气候异常，生物演化 |
| | 人为原因 | 滥伐森林，毁林开荒，商业性伐木，森林火灾，居民烧柴等 |
| 生物多样性减少 | 自然原因 | 物种有发展和消亡的过程 |
| | 人为原因 | 乱砍滥伐，生物生存环境遭破坏；过度捕猎 |

## 任务 2 生态脆弱区的综合治理

### 探究活动

2023 年 7 月，山东淄博刘老师带领研学小组去位于鄂尔多斯高原北部的库布其沙漠（下图）考察，印象中黄沙漫漫的大漠景观很少遇到，反倒随处可见郁郁葱葱的花棒、沙柳、柠条。在沙漠腹地，同学们看到了大片光伏电站，这些电站采用“板上发电、板下种草、板间养殖”的立体化产业发展模式。刘老师介绍，库布其沙漠是离北京最近的沙漠之一，这里曾经生态恶化，寸草不生，沙尘肆虐，被称为“悬在首都上空的一盆沙”。微创气流植树法等先进技术的使用，提高了树苗的成活率。

(1)说出库布其沙漠腹地发展光伏电站项目的有利

条件。

**提示**：晴天多，云量少，光照条件好；沙漠地区土地资源丰富、廉价；国家政策支持等。

(2)发展生态产业在库布其沙漠治理中有哪些主要作用？

**提示**：发展生态产业，有利于积累资金用于沙漠治理；增加就业岗位，提高当地居民收入，减轻对植被的破坏；生态产业对环境影响小，有利于生态环境质量进一步提高。

(3)借鉴库布其沙漠治理经验，为世界荒漠化土地的治理提出两条合理化建议。

**提示**：因地制宜发展特色生态产业并与生态治理相结合；增加科技投入，提高荒漠化土地治理技术和绿化技术；给予政策支持等。

## 应用迁移

黄河流域生态环境脆弱，深受人类活动影响。下面图1为1990—2019年黄河流域土壤侵蚀面积变化示意图，图2为2000—2020年黄河流经省区土地利用转型方向及面积示意图。读图，完成1～2题。

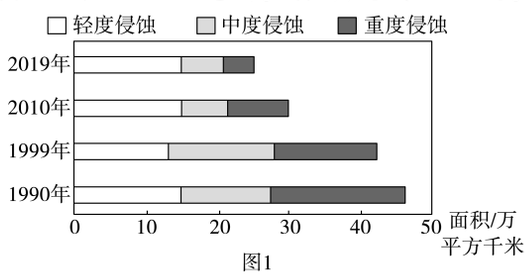



图1

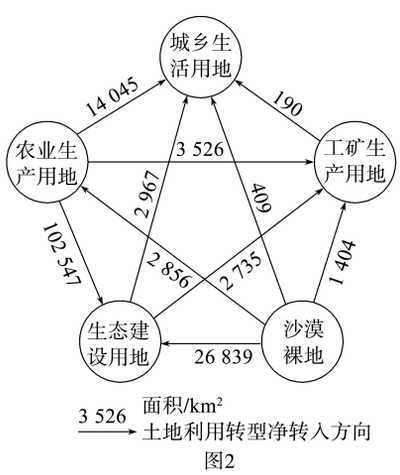



图2

1.据图分析，关于黄河流域土壤侵蚀变化描述正确的是　　(　　)

A.区域生态环境治理措施使土壤侵蚀强度减弱

B.气候变化导致各等级的土壤侵蚀面积均减少

C.受到重度侵蚀的土壤面积和比例无显著变化

D.1990—1999年土壤侵蚀治理成效最为明显

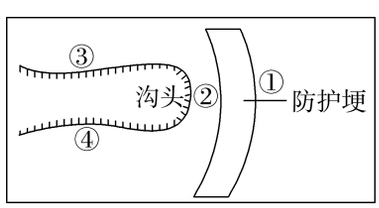
2.据图推断，该区域生态环境建设的最主要措施是　　(　　)

A.矿区生态修复　　B.退耕还林还草

C.沙漠裸地农垦　　D.生活环境治理

**1.**A　**2.**B　**解析**：第1题，读图2可知，当地进行了荒漠化治理，将大量农业生产用地和沙漠裸地转化为了生态建设用地，故主要是由于区域生态环境治理措施使土壤侵蚀强度减弱，A正确；30年间，黄河流域地区的气候变化不明显，气候变化不会导致土壤侵蚀面积减少明显，B错误；读图可知，30多年来，黄河流域受到重度侵蚀的土壤面积和比例均显著下降，其中1999—2010年土壤侵蚀面积下降最多，治理成效最为明显，C、D错误。第2题，读图可知，当地进行了荒漠化治理，故退耕还林还草使得当地土壤抗侵蚀能力增强，土壤侵蚀强度减弱，区域生态环境治理取得了积极成效，B正确；30年来矿区生产面积和城乡生活用地在增多，但材料未体现出当地的矿区生态修复和生活环境治理工作，且两者对于当地最主要的生态环境问题——土壤侵蚀针对性不强，故不是其生态建设的最主要措施，A、D错误；沙漠裸地农垦会造成生态环境破坏，C错误。

沟头防护工程是指为防止径流冲刷引起沟头前进和坡面侵蚀而采取的保护性工程措施和生物措施。下图为我国某地沟头防护工程平面布置示意图。读图，完成3～4题。




3.沟头防护工程可以有效防治的生态环境问题是　　(　　)

A.水土流失　　B.土地沙漠化

C.土壤盐渍化　　D.生物多样性减少

4.种植树木可以更有效配合防护埂，缓解该处的生态环境问题，图中四点中最适合种树的是　　(　　)

A.①　　B.②　　C.③　　D.④

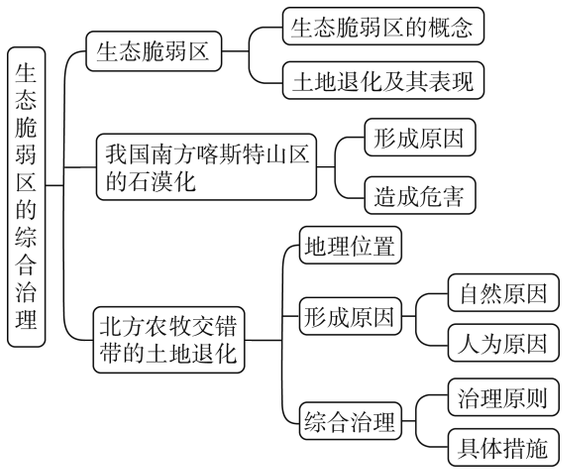
**3.**A　**4.**B　**解析**：第3题，由材料可知，沟头防护工程是为了防止径流冲刷引起沟头前进和坡面侵蚀而采取的保护性措施，故沟头防护工程可以有效防治的生态问题是水土流失，与土地沙漠化、土壤盐渍化、生物多样性减少无关。第4题，①点距离沟头较远，对防止沟头侵蚀作用不大；②点处沟头最容易受到侵蚀，因此此处种植树木可以进一步保护水土，防治水土流失；③④两点位于沟的两侧，受侵蚀的可能性较小，且距离防护埂较远，在此处植树，不能有效配合防护埂。

## 【探究总结】

### 图解我国不同地区的荒漠化治理

不同地区有不同的生产状况，形成不同的荒漠化问题，具体的分布特点、防治措施也不相同。针对我国西北地区的荒漠化，分析要点如下图所示：

## 提质归纳

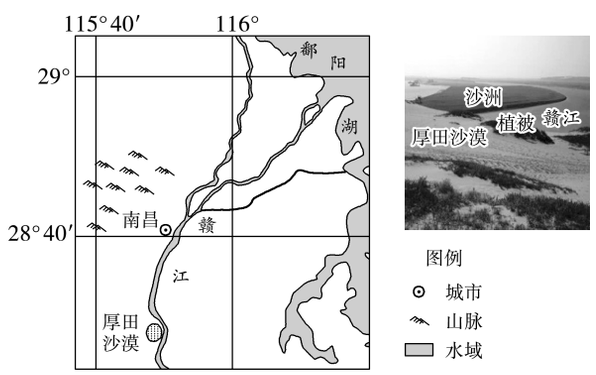



# 课后素养评价（四）　生态脆弱区的综合治理

## A组 学习·理解

### 知识点一　生态脆弱区及其土地退化的原因

厚田沙漠，号称“江南第一沙漠”，距江西省南昌市 28 千米，有沙漠化土地 13 万亩，是我国亚热带最大的风沙化土地，沙山高大，气势雄浑，沙漠东临奔流不息的赣江，西临锦江，两江交汇形成美丽的“月亮岛”，水天一色、百舸争流。据此完成 1～2 题。




**1.** 与西北地区沙漠相比，厚田沙漠风沙的特点是（　　）

A.起沙风速大
B.分选性较好
C.多风蚀地貌
D.沙粒较干燥

**2.** 冬春季节，厚田沙漠风沙活动剧烈是因为（　　）

A.东南季风风力大
B.鄱阳湖湖滩裸露
C.生产生活用水多
D.地表保护作用好

**1.**A　**2.**B　**解析**：第 1 题，厚田沙漠所在地区为亚热带季风气候，气候湿润，河滩沙源含水量大，沙粒之间的黏度高，加上当地沙漠沙粒较粗大，难以被风吹起来，因此与我国西北地区沙漠相比，厚田沙漠起沙风速大，A 正确，D 错误。两地均为风力搬运、沉积的结果，均有较好的分选性，B 错误。厚田沙漠所在地区气候湿润，风蚀地貌不如西北地区多，C 错误。第 2 题，厚田沙漠处于南方地区，由于冬季风的偏转和当地地形的影响，当地冬春季东北风频率大，大风天气多，加上冬季河流处于枯水期，大量河滩裸露，河滩上的泥沙较干燥，活动性强，沙源丰富，容易起沙，风沙活动剧烈，A 错误，B 正确；冬春季节当地处于农闲时期，生产用水量不大，C 错误；地表保护作用好不利于风沙活动，D 错误。故选 B。

### 知识点二　生态脆弱区的综合治理

宁夏回族自治区荒漠化严重，其中沙化面积占地区总面积的约 20%，近年来，宁夏回族自治区摸索出一系列防风固沙体系，并以“治沙魔方”的麦草方格打底，产生了一道道绿色屏障。在沙区边缘拓展的生存空间里，多种经营模式齐头并进，让果树、育苗、温棚、养殖、光伏、沙漠旅游等沙产业焕发生机。据此完成 3～4 题。

3.“治沙魔方”麦草方格沙障与石方格沙障相比较的优势是　　(　　)

A.成本低廉　　B.获取方便

C.截留水分　　D.清洁环保

4.在沙区边缘拓展区发展多种经营模式的主要目的是　　(　　)

A.提高区域治沙效果

B.促进区域经济发展

C.增加当地就业机会

D.提高土地利用效率

3.C　4.B　**解析**:第3题,麦草方格沙障能够利用麦草截留并吸收水分,同时腐烂的麦草物质能够增加土壤有机质含量,有利于改良当地土壤,加快植被恢复,石方格沙障主要由石头构成,不能达到截留水分的效果,C正确;石方格与麦草方格都具有成本低廉与清洁环保的作用,A、D错误;与麦草相比,石头更容易在沙漠化地区获取,B错误。第4题,由材料“在沙区边缘拓展的生存空间里,多种经营模式齐头并进,让果树、育苗、温棚、养殖、光伏、沙漠旅游等沙产业焕发生机”可知,发展多种经营模式有利于发挥地区优势,促进区域经济发展,而不是单纯为了提高区域治沙效果,A错误,B正确;增加当地就业机会、提高土地利用效率最终都是为了促进区域经济发展,故两者均不是发展多种经营模式的主要目的,C、D错误。

乌拉特后旗,内蒙古自治区巴彦淖尔市辖旗,位于内蒙古自治区西北部的巴彦淖尔市西北部,地处阴山北麓,属温带大陆性气候。该旗畜牧业发达,草原面积达3 500万亩。据此完成5～6题。

5.导致乌拉特后旗生态环境恶化的最主要原因是　　(　　)

A.过度开垦　　B.过度放牧

C.过度樵采　　D.过度灌溉

6.为防止生态持续恶化,该地可采取的措施是　　(　　)

A.大力发展工业

B.禁止发展农牧业

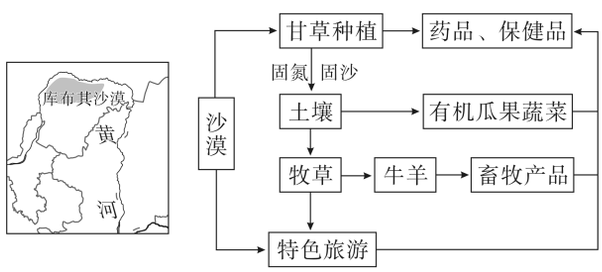
C.重点发展农耕业

D.因地制宜发展牧业

5.B　6.D　**解析**:第5题,读材料可知,乌拉特后旗草原面积大,畜牧业发达,结合所学知识可知,过度放牧会导致荒漠化加速发展,影响周边地区生态环境,故推测导致乌拉特后旗生态环境恶化的最主要原因是过度放牧,B正确;材料中未提及过度开垦、过度樵采和过度灌溉等相关信息,故不是该地区生态环境恶化的主要原因,A、C、D排除。故选B。第6题,该地经济发展水平较低,工业基础较弱,且生态环境脆弱,大力发展工业可能会导致生态持续恶化,A排除。结合所学知识和材料可知,该地地处我国西北地区,生态环境脆弱,气候干旱,不适宜重点发展农耕业,应当根据当地环境因地制宜发展牧业,宜农则农,宜牧则牧,才能防止区域生态环境恶化,但为了保证当地人民正常生活,不能禁止发展农牧业,B、C错误,D正确。

## B组　应用·实践

库布其沙漠位于黄河南岸,当地光伏建设运营企业成功探索了“光伏＋”立体化治理新模式。通过在光伏板下、板间种植植物和养殖家禽,将治沙、发电、种植“三合一”。下图为库布其沙漠生态治沙模式图。据此完成7～9题。




7.库布其当地发展生态光能产业的优势社会经济条件是　　(　　)

A.劳动力素质高

B.荒地多、租金低

C.太阳能总量丰富

D.区域市场广阔

8.库布其沙漠生态治沙模式的核心环节是　　(　　)

A.甘草种植　　B.有机瓜果蔬菜

C.饲养牛羊　　D.特色旅游

9.库布其沙漠治理的成功经验不包括　　(　　)

A.绿起来和富起来结合

B.企业发展与生态治理结合

C.治沙与民生结合

D.资源开发与保护相结合

7.B　8.A　9.D　**解析**:第7题,据材料可知,库布其发展生态光能产业的自然条件是降水少、多晴天,太阳辐射强,纬度较高,夏季白昼时间长,日照时间长;社会经济条件是沙漠面积大,土地租金低,国家政策支持等。所以库布其当地发展生态光能产业的优势社会经济条件是荒地多、租金低,B正确;西北地区经

济落后，劳动力素质不高，区域市场需求较少，A、D错误；太阳能丰富是自然条件，不是社会经济条件，C错误。第8题，结合图示可知，库布其沙漠的有机瓜果蔬菜、饲养牛羊依托的都是土壤条件的改善，特色旅游依托的是畜牧业景观及沙漠景观；而甘草种植是改良土壤的最重要因素，故库布其沙漠生态治沙模式的核心环节是甘草种植，A正确。第9题，结合图示可知，库布其沙漠治理包括以甘草种植为代表的生态改善及药品、保健品等产业的发展，故成功经验有绿起来和富起来结合、企业发展与生态治理结合，A、B不符合题意；通过甘草治沙、固沙，改善民生及农民收入，治沙与民生结合，C不符合题意；材料中并未体现资源开发，故D符合题意。

浙江瑞安滨海的农民进行土地改良，通过开挖水道，将泥土垒高，形成高于水道的台田，这种台田系统生态价值显著。下图为台田系统中“农田—水道”相间分布的景观图。据此完成10～11题。

**10.**当地农民进行土地改良的主要目的是　　（　　）

A.增加土壤有机质

B.改善土壤孔隙度

C.缓解土壤盐碱化

D.提高土壤生物活性

**11.**该台田系统的生态价值体现在　　（　　）

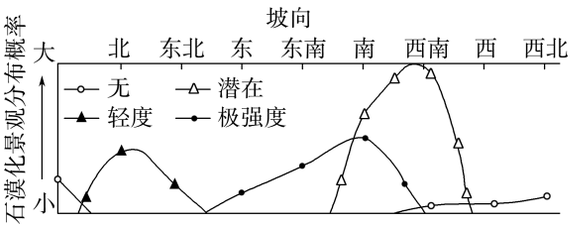
①水源涵养　②调蓄洪水　③休闲游憩　④气候调节　⑤航运价值

A.①②④　　B.②④⑤

C.②③⑤　　D.①③④

**10.**C　**11.**A　**解析**：第10题，台田系统，可以利用堆土成台，增大台田表层土与地下水之间的距离，使台田表层土壤在旱季时不易形成盐碱地。沟渠快速排水，降低地下水位，盐随水走，把盐分快速带走，降低土壤盐分，缓解土壤盐碱化，C正确；泥土垒高能够增加土壤有机质，但不是该生态系统的主要目的，A错误；能够改善土壤孔隙度、提高土壤生物活性，但这些都是缓解土壤盐碱化的附带收益，不是其主要目的，B、D错误。故选C。第11题，该台田系统有水道，能够涵养水源、调蓄洪水、调节区域小气候，都属于其生态价值，①②④正确；休闲游憩属于社会价值，③错误；航运价值属于经济价值，⑤错误。故选A。

喀斯特地区与黄土地区、沙漠地区、高寒地区并列为我国的四大生态环境脆弱区。由于喀斯特环境本身的脆弱性和人类活动的影响，喀斯特环境日益恶化，而石漠化景观是其最直接的标志。下图是我国某地小流域石漠化材料。据此完成12～14题。




**12.**下列地区是材料中喀斯特石漠化分布地区的是　　（　　）

A.海南　　B.西藏

C.广东　　D.贵州

**13.**最为严重的石漠化出现在什么方向的山坡上？　　（　　）

A.北坡　　B.南坡

C.西南坡　　D.东南坡

**14.**下列关于该小流域石漠化治理的措施，最适宜的一项是　　（　　）

A.植树造林，严禁此地进行农业生产

B.控制人口数量，调整农业生产结构和布局

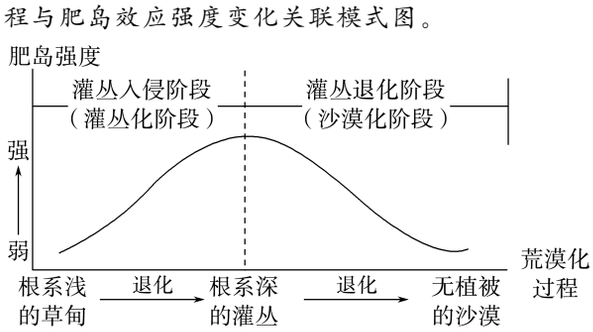
C.提高人口素质，禁止技术人才外迁

D.大规模开发梯田，减轻水土流失

**12.**D　**13.**B　**14.**B　**解析**：第12题，喀斯特地貌主要分布在我国西南地区的云南、贵州、广西等地。第13题，读图可知，极强度石漠化最高概率出现在南坡。第14题，合理措施：控制人口数量，提高人口素质；退耕还林；调整农业生产结构和布局等。严禁此地进行农业和禁止技术人才外迁不合理；大规模开发梯田会加剧水土流失，也不合理。

**15.**阅读图文材料，完成下列要求。

肥岛效应是指干旱、半干旱地区的灌丛下方土壤养分富集，灌丛冠下土壤肥力高于灌丛间空旷地带，其强度与灌丛生长状况密切相关。灌丛的植株、冠面越大，生长耗水量越多。从水源补给角度分析，荒漠化是地下水位下降、浅层土壤含水量减少的过程。下图为塔里木盆地北部荒漠化过程与肥岛效应强度变化关联模式图。



(1)结合森林的环境功能，从土壤物质组成角度，分析灌丛冠下土壤肥力高于灌丛间裸地的原因。

(2)运用自然环境的整体性原理，结合模式图，说明塔里木盆地北部荒漠化的过程。

(3)针对退化初始阶段的灌丛，从保障灌丛生长水量的角度提出合理保护措施。

**解析**：第(1)题，由材料可知，肥岛效应强度与灌丛生长状况密切相关。据所学知识可知，森林的环境效益主要有防风固沙、保持水土、调节气候，土壤物质组成主要有矿物质、有机质、水分、空气，富含矿物质和有机质，水分适中，深厚的土壤，肥力大。与裸地相比，灌丛的植被覆盖率高，可以通过防风固沙功能，增加土壤无机质、减少土壤水分蒸发；可以截留大气降水，增加下渗，发挥保持水土的功能，增加土壤水分，保持土壤厚度；可以通过调节气候的功能，有效减少到达地面的太阳辐射，降低林地内部气温，减少土壤水分蒸发；植被及栖息于其内的动物、微生物，可以为土壤提供枯枝落叶、排泄物等有机质，能够增加土壤有机质含量。因此灌丛冠下水、土、肥数量均高于灌丛间空旷地带。第(2)题，自然环境的整体性即自然环境各要素都是相互联系、相互渗透、相互影响的整体。塔里木盆地深居内陆，由于气候干旱，水资源短缺。灌丛根系较深，草甸根系较浅，灌丛与草甸相比，更容易获得水分，在灌丛化阶段，土壤含水量和地下水位均下降，浅层土壤的含水量减少，草甸因缺水逐渐消失，植被由草甸退化为灌丛；后灌丛进一步吸收消耗地下水，土壤含水量进一步减少，地下水位进一步降低，导致灌丛无法获得充足的水源，难以满足生长需求，灌丛因缺水逐渐死亡，最终演变为荒漠。第(3)题，适时适量跨流域调水，引水灌溉灌丛；合理利用水资源，节约用水，保证生态用水。据材料可知，灌丛的冠面越大，蒸腾量越大，灌丛的植株越大，生长所需水量越多。因此可以修剪灌丛，缩小冠面，从而减少蒸腾量，削减灌丛植株，从而减少生长用水量，控制灌丛生长数量；还可以在灌丛冠下及灌丛间铺设草方格，改善地表性状，增加截水面积，减少土壤水分蒸发。

**答案**：(1)森林可以防风固沙、保持水土、调节气候，与裸地相比，灌丛截留降水和地表径流，并促使地表水下渗，增加土壤水分；遮阴可以使林地内降温，减少土壤水分蒸发，土壤水分含量偏高；降风滞尘，截获沙尘，土壤中的矿物质偏高；灌丛枯枝落叶及动物排泄物，为土壤提供有机质，土壤中的有机质偏高。故灌丛冠下土壤肥力高于灌丛间裸地。

(2)自然环境是一个各要素相互联系、相互影响的整体。受气候和水源的影响，灌丛化阶段，地下水位下降，浅层土壤含水量减少，根系更深的灌丛比根系浅的草甸能获取更多的水分，植被由草甸退化为灌丛；沙漠化阶段，灌丛大量消耗地下水，地下水位进一步下降，浅层土壤含水量进一步减少，灌丛死亡，植被由灌丛退化为荒漠。

(3)增加水量补给；适时适量引水灌溉灌丛；合理利用水资源，保证生态用水；适当修剪灌丛；灌丛间裸地铺设草方格等。

# 第三节　资源枯竭型城市的转型发展

**学习任务目标**

**1.**通过图文材料，认识资源枯竭型城市经济发展状况。
**2.**结合某资源枯竭型城市，说明其形成原因，分析该城市的发展方向。
**3.**调查附近或所在地区的资源枯竭型城市，为该城市的发展献计献策。
**4.**从协调人类与地理环境关系的角度，理解资源枯竭型城市的可持续发展。

## ○ 问题式预习 ○

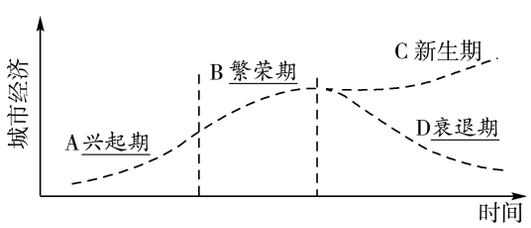
### 一、资源枯竭型城市及其转型

**1.**资源型城市

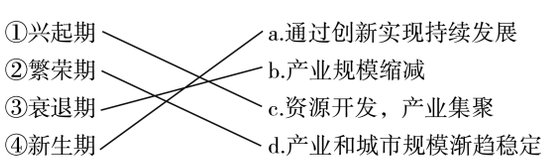
(1)如何理解资源型城市的概念？

**提示：**通常把因大规模开采自然资源而兴起，并以自然资源的开采和加工业为主导产业的城市，称为资源型城市。

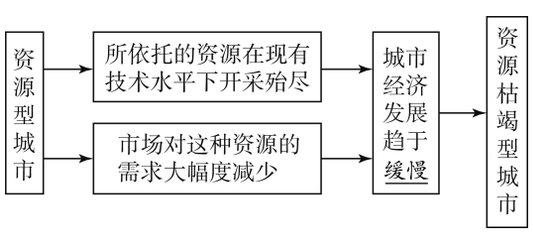
(2)生命周期



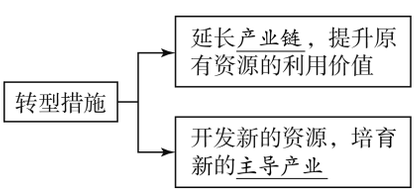

[连一连]将资源型城市的发展阶段与其对应的特征连线。




**2.**资源枯竭型城市




**3.**资源枯竭型城市的转型发展




[判一判]判断下列说法的正误。

(1)山东省东营市属于资源枯竭型城市。（ × ）

**解析：**山东省东营市是因石油开发而兴起的城市，目前正处于繁荣期。

(2)我国资源枯竭型城市的资源都是煤炭、石油。（ × ）

**解析：**我国资源枯竭型城市的资源以煤炭、石油为主，还包括森林和其他矿产资源。

(3)资源型城市发展到一定时期必然衰退。（ × ）

**解析：**资源型城市发展到一定时期，资源面临枯竭时，如果转型成功，城市可实现持续发展。

(4)大庆利用进口的油气资源发展石化产业。（ √ ）

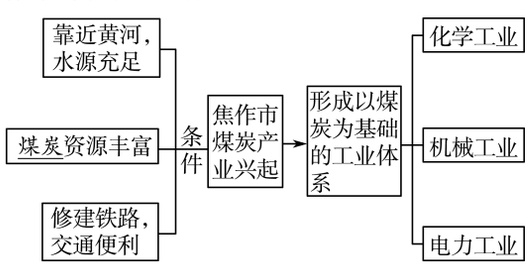
**解析：**目前，在国家政策支持下，大庆利用进口的俄罗斯油气资源，重点发展石化产业。

(5)甘肃省玉门市可以通过发展风电产业促进经济发展。（ √ ）

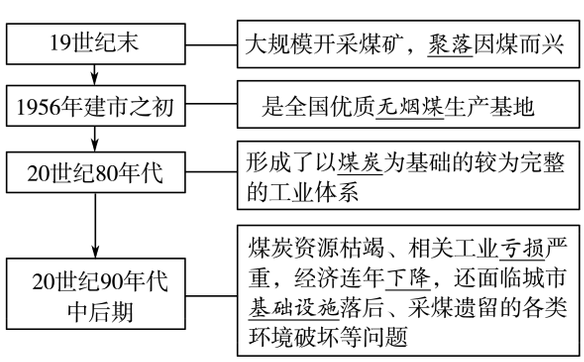
**解析：**甘肃省玉门市地处我国西北地区，风能资源丰富，发展风电产业优势明显。

### 二、焦作市以煤炭为基础的产业兴衰

**1.**焦作市煤炭产业的兴起

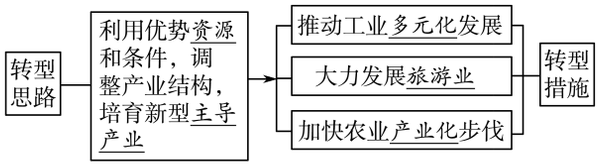



**2.**焦作市煤炭产业衰落的原因



### 三、焦作市的转型之路

1.




2.东北地区是我国资源枯竭型城市集中的地区，你能为资源枯竭型城市的发展提出哪些合理化建议？

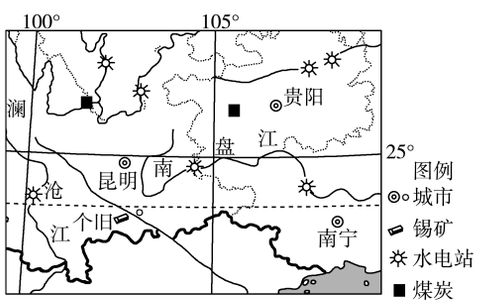
**提示**：发展科技，提高资源利用率和深加工程度；调整产业结构，发展新兴工业和第三产业；治理环境污染。

## ○ 任务型课堂 ○

## 任务1 资源枯竭型城市的兴衰

### 探究活动

世界“锡都”个旧市位于云南省南部，境内拥有锡、铜、铅、锌等20余种有色金属，10多种非金属和丰富的动植物资源。个旧市矿业有2 000多年的开发历史。20世纪下半叶，个旧市矿产采选业产值曾占工业总产值的75%以上。进入21世纪以来，个旧市经济增长速度趋缓。2008年，个旧市被国务院列为全国首批资源型城市转型试点城市之一。下图示意个旧市位置。




(1)指出个旧市锡矿开发可能给当地带来的环境污染。

**提示**：固体废弃物污染、水污染和大气污染。

(2)从矿业发展方面，分析个旧市经济增长速度趋缓的原因。

**提示**：长期过度依赖矿业开发，产业结构单一，产业转型升级难度大；主要矿产资源面临枯竭，采选业进入衰退期，资源优势丧失。

(3)为避免“矿竭城衰”，实现城市可持续发展，指出个旧市应采取的对策。

**提示**：提升改造传统矿业，发展矿产品精深加工工业，提升产品附加值；发展替代产业，培育新的主导产业；大力发展特色农业；利用生物资源优势，加快发展生物制药；发展壮大以旅游业为主的现代服务业；整治环境污染，改善环境质量。

### 应用迁移

伊春因林而生，因林而兴，因林而衰，2008年被列为国家首批资源枯竭型城市。为谋求因林再兴，伊春近年来积极开展经济转型，重点发展绿色能源业、森林食品业、森林生态旅游业等新兴产业，向低消耗、长链条、高产出和高附加值转变。读图，完成1～2题。

1.伊春“因林而衰”的根本原因　(　　)

A.长期过量采伐，森林资源急剧减少

B.大面积机械化生产，水土流失严重

C.高污染的企业较多，环境污染严重

D.资源产品的优势减弱，不适应市场

2.伊春的转型发展应　(　　)

A.大力发展科技，打造科学小镇

B.进行资源深加工，优化产业结构

C.依托内河航运，建设港口城镇

D.利用文化遗产，发展休闲旅游业

**1.A　2.B　解析**：第1题，伊春因林而生，因林而兴，因林而衰，被列为国家首批资源枯竭型城市，资源枯竭很大原因是过度采伐，森林资源大量减少，A正确；因林而衰并非水土流失问题加剧，也并非高污染企业多，目前市场对林木需求依旧较高，并非产品优势减弱，B、C、D错误；故选A。第2题，材料提及伊春近年来积极开展经济转型，重点发展绿色能源业、森林食品业、森林生态旅游业等新兴产业，不断进行资源深加工的发展，优化产业结构，实现产业升级，B正确；材料并未提及该地大力发展科技，A错误；伊春内河航运能力有限，并不符合转型发展，C错误；伊春因林而生，因林而兴，文化遗产数量较少，D错误。

**【探究总结】**

**资源型城市资源开发条件评价思路**

(1)资源条件：可从储量大小、分布范围大小、种类多少、质量高低等方面评价。

(2)开采条件：是否能进行露天开采；若不能露天开采，可从矿层厚度、埋藏深浅、矿区的地形地质条件等方面评价。

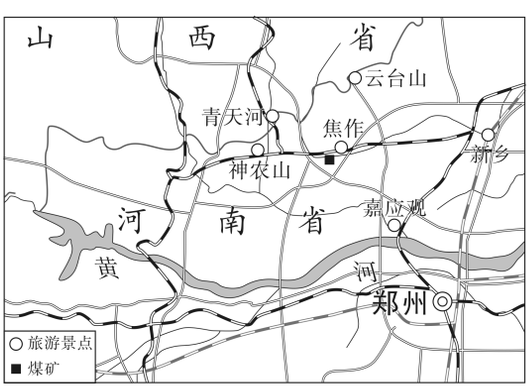
(3)市场条件：从消费市场是否广阔、市场潜力大小、矿区距市场远近等方面评价。

(4)交通条件：从交通运输方式、交通便捷程度等方面评价。

## 任务2 焦作市以煤炭为基础的产业兴衰与转型之路

### 探究活动

焦作地处河南省西北部，是一个因煤而兴的城市。其拥有丰富的煤炭、耐火黏土、铝矾土等矿产资源，还有较好的农业生产条件，是全国粮食高产区之一。2008年，焦作被国务院列为国家首批资源枯竭型城市，由此开始了产业和城市转型之路。经过多年的发展，焦作逐渐改变了传统产业，形成了以节能环保、新能源、新材料等为支柱产业的新型工业体系；另外，再以旅游业为突破口，着力打造“太极圣地·山水焦作”城市品牌，实施由“黑色印象”向“绿色主题”的转变，现已成为我国优秀旅游城市和国家园林城市。




(1)指出焦作市主要的传统产业。

**提示**：煤炭工业、化学工业、机械工业、电力工业、金属矿产开采、金属冶炼等。

(2)简述焦作市打造山水旅游城市的优势条件。

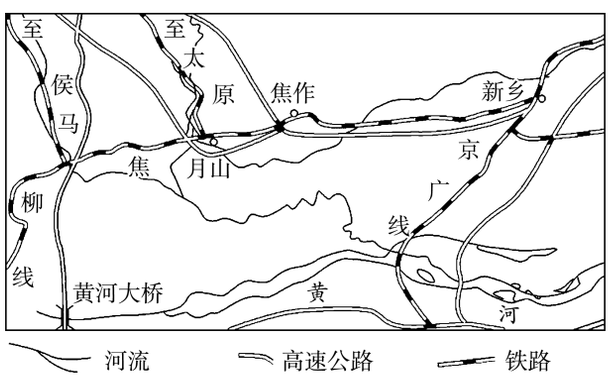
**提示**：焦作周边山水自然景观优美，人文底蕴深厚，旅游资源丰富；靠近东部发达地区，客源市场广阔；多条铁路、公路穿过，基础设施完善，交通便利；政策支持，树立城市旅游品牌。

(3)简述焦作市为促进城市及产业转型所采取的主要措施。

**提示**：培育新型主导产业，推动工业多元化发展；大力发展旅游业，推动第三产业发展；依托较好的农业生产条件，加快农业产业化步伐。

### 应用迁移

河南焦作是一个因煤而兴的城市，是全国著名的“百年煤城”和老工业基地。20世纪末，为了解决煤炭资源枯竭带来的问题，焦作积极推动产业结构多元化，经济实力明显增强。下图示意焦作市地理位置。据此完成1～2题。




**1.**焦作市发展煤炭工业的有利条件不包括　（　　）

A.矿产资源丰富　　B.水路交通便利

C.市场需求大　　D.劳动力丰富

**2.**20世纪末，焦作市发展经济的可行措施有　（　　）

A.培植新型替代产业

B.发展出口加工工业

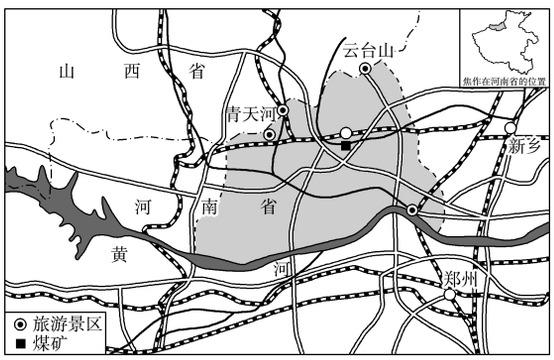
C.大力发展高端服务业

D.扩大煤炭国内市场

**1.**B　**2.**A　**解析**：第1题，依据题干信息可知，焦作市煤炭资源丰富，是全国著名的“百年煤城”和老工业基地，A不符合题意；地处我国中部，附近有铁路、公路通过，位置适中，交通便利，但黄河水运条件差，B符合题意；我国能源消费量大，煤炭资源占能源消费比例大，市场需求大，C不符合题意；“百年煤城”历史悠久，地处我国中部，劳动力丰富，D不符合题意。故选B。第2题，焦作有诸多优势资源，依据优势资源，培植新型替代产业，进行产业结构调整，成功实现转型，A正确；由材料可知，利用人力优势发展出口加工工业，与该资源枯竭型城市转型的关系不大，B错误；我国大多数资源枯竭型城市经济发展水平不高，大力发展高端服务业对该城市来说较为困难，C错误；继续扩大煤炭国内市场会加速资源枯竭，加剧环境污染，D错误。故选A。

河南焦作是全国著名的“百年煤城”和老工业基地。煤炭资源枯竭后，焦作推动工业多元化，形成装备、汽车及零部件、铝工业、煤盐联合化工、能源和食

品六大支柱产业，同时发展山水旅游，加快农业产业化步伐，经济实力明显增强。下图为焦作地理位置示意图。据此完成3～4题。




**3.**焦作市产业转型初期面临的主要困境之一是（　　）

A.土地资源短缺　　B.技术工人缺乏

C.交通设施落后　　D.能源供应紧张

**4.**我国资源枯竭型城市可借鉴的“焦作经验”是（　　）

A.引进资金技术，发展高新技术产业

B.利用人力优势，发展出口加工工业

C.依据优势资源，培植新型替代产业

D.依托山水资源，大力发展旅游产业

**3.**B　**4.**C　**解析**：第3题，根据材料可知，焦作市在转型前是百年煤城，主要发展的是与煤炭相关的采矿业；随着资源枯竭，焦作市开始进行产业转型，发展装备、汽车及零部件、铝工业、煤盐联合化工、能源和食品六大支柱产业，和原来的采矿业关联度小，缺乏相关的技术工人，因此焦作市产业转型初期面临的主要问题是技术工人缺乏，B正确。第4题，焦作市产业转型后发展的产业不是高新技术产业，因此无法借鉴，A错误；材料中没有提到焦作利用人力优势发展出口加工工业，B错误；材料中提到，焦作市在发展支柱产业的同时依托山水资源发展旅游业，获得了良好的经济效益，因此可以借鉴依托优势资源，培植新型替代产业，C正确；不是所有的城市都能依托山水资源，关键在于找准自身的优势，该经验不具有普遍性，D错误。故选C。

**【探究总结】**

**资源枯竭型城市转型的一般措施**

(1)制定切实可行的扶持政策，加大对资源枯竭型城市的转型支持力度。

(2)发展科技，注重培育新的经济增长点，积极发展高新技术产业。

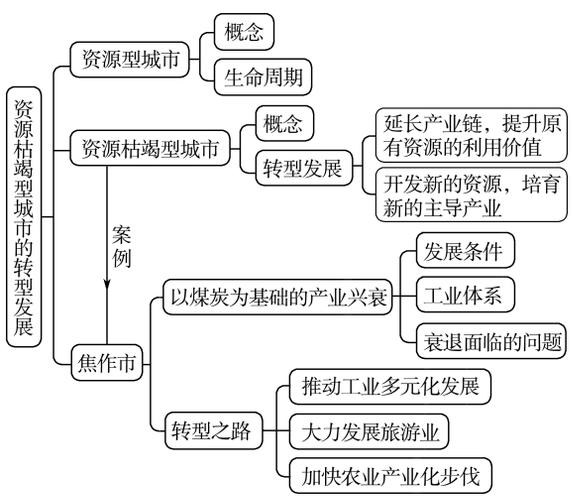
(3)寻求替代资源或引进资源，缓解资源短缺状况。加强资源综合利用，延长产业链，提高产品附加值，大力发展城市经济。

(4)调整产业结构，发展新兴产业和第三产业，实现多种经营。

(5)拓展交通，完善交通运输网。

(6)绿化、美化环境，治理环境污染。

**提质归纳**




## 课后素养评价（五）　资源枯竭型城市的转型发展

### A组　学习·理解

**知识点一　资源枯竭型城市的兴衰**

通常把因大规模开采自然资源而兴起，并以自然资源的开采和加工业为主导产业的城市，称为资源型城市。图1示意资源型城市生命周期，图2示意焦作市位置。据此完成1～2题。

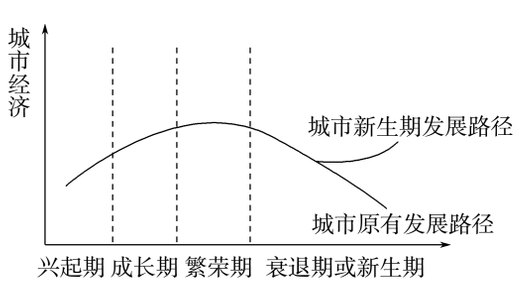



图1

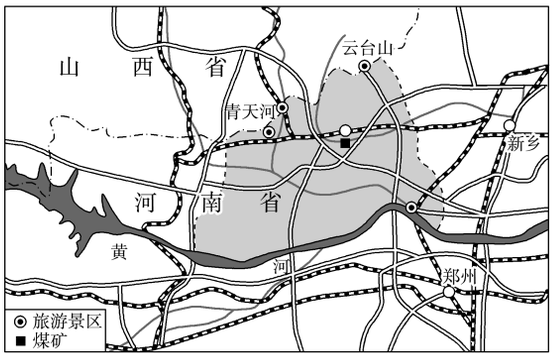



图2

**1.**焦作市目前处于　　（　　）

A.兴起期　　B.繁荣期

C.衰退期　　D.新生期

**2.**焦作市发展为资源型城市的主要有利条件有　　（　　）

①旅游资源丰富　②煤炭资源丰富

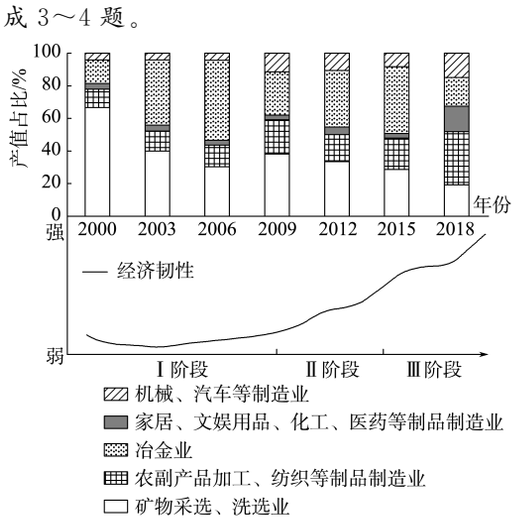
③陆运便利　④水运便利

A.①②　B.②③　C.②④　D.①③

**1.**D　**2.**B　**解析**：第1题，焦作市为资源型城市，其煤炭资源已经经过大规模开采，不再处于兴起期和繁荣期，A、B错误；焦作市目前进行产业结构调整，进入新生期，没有进入衰退期，C错误，D正确。第2题，由图可知，焦作市有煤矿，有铁路穿过，故其发展为资源型城市的主要有利条件为煤炭资源丰富、陆运便利，②③正确；焦作市不是旅游型城市，发展为资源型城市与旅游资源无关，①错误；焦作市河流流量较小，泥沙含量大，水运条件差，④错误。故选B。

## 知识点二　资源枯竭型城市的转型

湖北省大冶市曾是我国重要的铜、铁生产基地，但随着铁矿资源的枯竭和钢铁价格的下跌，大冶市面临经济衰退的威胁，2008年被列为资源枯竭型城市，近年来大冶市一边对原有的工业产业链实施转型，一边发展新型的生态产业，下图示意2000—2018年大冶市主要工业行业产值占比及不同阶段的经济韧性。据此完成3～4题。




**3.**大冶市在产业转型发展过程中最应该注重　　（　　）

A.劳动力再就业　　B.追随市场变化

C.塑造企业品牌　　D.培育产业价值

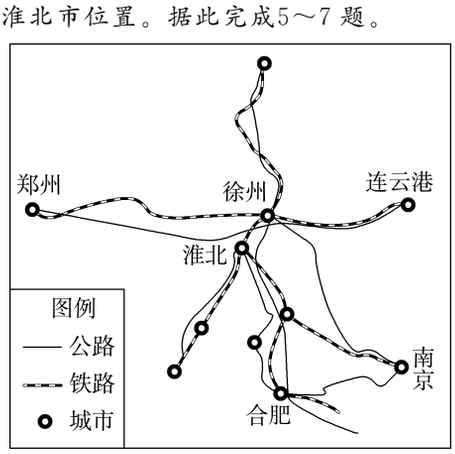
**4.**大冶市经济韧性提高主要依靠　　（　　）

A.科学技术发展　　B.经济结构调整

C.环境质量提高　　D.交通网络完善

**3.**D　**4.**B　**解析**：第3题，根据图示信息可知，大冶市产业结构以矿物采选、洗选业，冶金业，农副产品加工、纺织等制品制造业为主，产业附加值较低，应该培育产业价值，提高收益，D正确；材料和图没有反映劳动力失业的相关信息，A错误；湖北省大冶市曾是我国重要的铜、铁生产基地，企业品牌效益较高，C错误；盲目追随市场的变化会不适应当地的特色，不利于产业转型，B错误。第4题，科学技术是经济发展的重要驱动力，但它不是经济韧性提高的直接原因；科学技术发展需要转化为实际的生产力，才能提高经济韧性，A错误。经济结构调整是指对经济结构进行合理化和高级化的调整，以适应市场变化和经济发展需求，B正确。环境质量提高是生态文明建设的重要内容，但它与经济韧性的直接关系不大，C错误。交通网络完善有助于降低物流成本、提高运输效率，但并不能直接提升经济韧性，D错误。故选B。

安徽省淮北市因煤而建、缘煤而兴。2013年后，经济进入相对困难时期。近年来，淮北市不唯煤、延伸煤、超越煤，加快转型发展，到2022年淮北市基本实现由“黑灰煤城”到“生态美城”的华丽转身。产业转型升级，经济高质量发展，生态环境明显改善。下图示意淮北市位置。据此完成5～7题。




**5.**早期淮北市兴起于煤炭，其发展条件描述正确的是　　（　　）

A.地理位置优越

B.水运发达

C.国家对煤炭资源的需求量大

D.产业基础雄厚

**6.**淮北市实现由“黑灰煤城”到“生态美城”的华丽转身，推测其生态环境修复的可能措施是　　（　　）

A.大量迁出煤炭产业以减轻环境污染

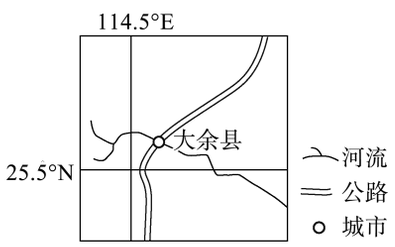
B.注重生态价值转化，推动生态经济化
C.大量建设环境保护区，限制生产用地
D.所有采煤塌陷区注水成湖，矿渣堆土成山，发展旅游业

**7.**下列有关该市产业转型升级，实现经济高质量发展的措施，不合理的是（　　）
A.构建产学研分工合作的创新体系
B.调整优化经济结构，严格控制产业规模
C.加快区域协调发展步伐，提升区域合作水平
D.加快绿色发展步伐，构建资源节约型、环境友好型社会

**5.**C　**6.**B　**7.**B　**解析**：第5题，地理位置优越是淮北采煤业发展的区位因素，但不是早期快速发展的原因，A错误；水运发达不是淮北市煤炭早期快速发展的原因，B错误；早期，因经济发展需要，国家对煤炭资源的需求量很大，促进了淮北煤炭采掘业快速发展，C正确；早期产业基础并不雄厚，D错误。第6题，大量迁出煤炭产业，不符合可持续发展的理念，应利用技术手段减轻污染，A错误；生态修复能提供生态效益，推动经济发展，可有效推动旅游业、生态农业、环境敏感型精密工业等发展，所以应注重生态价值转化，推动生态经济化，B正确；淮北位置优越，环境承载力较大，建设环境保护区、严格限制生产用地不合适，C错误；不是所有塌陷区都适合成湖，至少要依据塌陷的深度、规模等因地制宜处理，D错误。第7题，政府主导构建产学研创新体系，有助于加快产业结构调整，促进经济高质量发展，A合理，不符合题意；控制产业规模不符合实际，不符合可持续发展的思想，B不合理，符合题意；寻找新的经济增长点，加快区域协调发展步伐，提升区域合作水平，C合理，不符合题意；加快绿色发展步伐，构建资源节约型、环境友好型社会，实现经济可持续发展，D合理，不符合题意。故选B。

## B组　应用·实践

大余县（下图）位于江西省西南端，县域内有钨、锡、铅、钼、铋、稀土等矿藏，其中钨资源居世界之首，有“世界钨都”之称。由于开采历史悠久，钨矿濒临枯竭，品位不断下降。大余县果断摆脱“钨情结”，立足县域实际，明确提出“经济转型、绿色崛起”的新思路。据此完成8～9题。

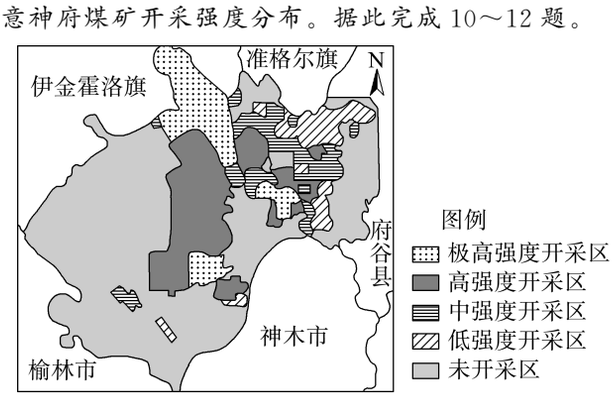



**8.**继续开采利用低品位钨矿将导致（　　）
A.钨产品的质量不断下降
B.钨产品的生产成本增加
C.钨产品循环利用量降低
D.钨产品的销售价格下降

**9.**该县实现“经济转型、绿色崛起”的合理措施是（　　）
A.加大锡、铅等资源的开发
B.发展木材加工业
C.进口钨矿发展钨产品加工
D.发展现代旅游业

**8.**B　**9.**D　**解析**：第8题，低品位钨矿的单位矿石中含钨量少，故开采成本增加，钨产品的生产成本也增加，销售价格会升高，为节省成本等，钨产品循环利用量升高，B正确，C、D错误；钨产品的质量受企业控制，不会因为低品位钨矿下降，A错误。故选B。第9题，大余县的传统支柱产业是采矿业和有色金属冶炼业，其环境污染和生态破坏等环境问题严重，绿色转型意味着不再重点发展该类工业，A、C错误。木材加工业可能对植被造成破坏，且附加值低，B错误。现代旅游业属于高附加值、低污染的产业，符合“经济转型、绿色崛起”的要求，D正确。

神府煤矿区位于陕西省北部，西部为风沙草滩，东部和南部为黄土丘陵沟壑区，生态环境脆弱，水土流失严重。神府煤矿是典型的高强度煤炭开采区，目前对该煤矿区采取保水开采（确立地下水位控制的阈值，减轻覆岩损伤的采矿技术）的方式采煤。下图示意神府煤矿开采强度分布。据此完成10～12题。




**10.**神府煤矿区西部未大面积开发的主要原因是（　　）
A.煤层含杂质较多，开发经济效益低
B.距离核心矿区远，煤炭运输不方便
C.地质结构不稳定，易引发矿难事故
D.避免破坏地表植被，引发土地荒漠化

**11.**对该煤矿区实施保水开采技术的主要目的是（　　）
A.避免产生扬尘　　B.减少洗煤用水
C.防止地面坍塌　　D.保护地表植被

**12.**为减轻煤炭开采造成的生态环境问题，最有效的措施是（　　）

A.建坑口电站，变输煤为输电

B.跨流域调水，回灌采空区

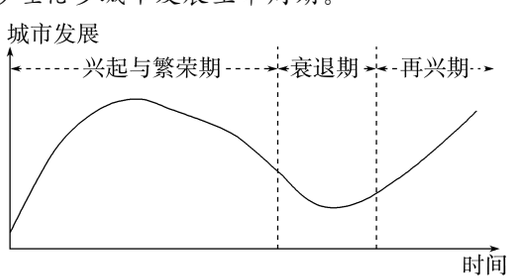
C.封闭开采区，使其自然修复

D.实施复垦，恢复地表植被

**10.**D　**11.**C　**12.**D　**解析**：第10题，神府煤矿区西部为风沙草滩，且邻近毛乌素沙地，煤矿区西部未大面积开发的主要原因是避免煤炭开采造成的地表植被破坏而引发土地荒漠化，D正确；神府煤矿区西部紧邻中部高强度开采区和西北部极高强度开采区，B错误；地质结构不稳定和煤层含杂质较多在材料中均没有体现，A、C错误。第11题，根据材料可知，高强度煤炭开采区采取保水开采即确立地下水位控制的阈值，减轻覆岩损伤的采矿技术的方式采煤，避免产生扬尘、减少洗煤用水与减轻覆岩损伤无关，A、B错误；高强度的煤炭开采对地下含水层破坏严重，采取保水开采技术，能缓解地下水位下降状况，从而起到防止地面发生坍塌的作用，C正确，D错误。第12题，建坑口电站，变输煤为输电，不能减轻煤炭开采造成的生态环境问题，不符合矿区可持续发展的要求，A错误；跨流域调水，回灌采空区，不是最有效措施，且成本较高，B错误；采矿区生态环境破坏严重，使其自然修复的效果不明显，C错误；煤炭开采过程中剥离地表土，对采矿区实施复垦，并恢复地表植被，对矿区的生态环境恢复效果显著，D正确。

**13.**(2024·湖南卷)阅读图文材料，完成下列要求。

印度尼西亚的沙哇伦多是十九世纪末因荷兰人开采煤炭而兴起的一座城市，吸引了印度尼西亚不同地区、不同民族的人口迁入。随着该地区煤炭资源枯竭，城市发展陷入困境。为摆脱困境，该城市依托煤炭开采的遗产发展旅游业，逐渐成为印度尼西亚著名的采矿文化旅游城市。下图示意沙哇伦多城市发展生命周期。




(1)说明“煤炭开采”在该城市不同发展阶段的作用。

(2)该城市选择采矿文化旅游作为城市转型发展的方向，试分析其独特条件。

(3)指出该城市成功转型为采矿文化旅游城市所带来的好处。

**解析**：第(1)题，读图可知，该城市发展经历了兴起与繁荣期、衰退期、再兴期三个阶段。兴起与繁荣期：该城市是因为开采煤炭而兴起的，煤炭开采吸引了印度尼西亚不同地区、不同民族的人口迁入，加快区域城镇化进程，带动矿产加工等相关产业发展，促进城市的兴起与繁荣。衰退期：煤炭属于非可再生资源，随着煤炭不断开采，煤炭资源逐渐枯竭，且长期以来，经济发展过度依赖煤炭开采，形成了以重工业为主的产业结构，产业结构单一，转型困难，导致人口流失，经济出现衰退。再兴期：为摆脱困境，该城市依托煤炭开采的遗址发展旅游业，煤炭开采遗留的工业遗产成为特色旅游的资源禀赋，使该城市逐渐成为印度尼西亚著名的采矿文化旅游城市，促进了人口回流与经济转型，同时也促进了生态环境改善和城市复兴。第(2)题，沙哇伦多是十九世纪末因荷兰人开采煤炭而兴起的一座城市，吸引了印度尼西亚不同地区、不同民族的人口迁入，促进了文化交融，形成了独特的地域文化；该城市是一座因煤而兴的城市，历史上的大型煤矿遗留了很多工业遗迹，形成了采矿遗产文化。第(3)题，采矿文化旅游为第三产业，附加值较高，可以促进当地经济发展，吸引人口回流与增长，带动就业，促进区域活力提升；旅游业对环境的破坏小，可以减轻对自然环境的破坏，保护城市生态环境，有利于历史文化保护与传承。

**答案**：(1)兴起与繁荣时期：煤炭资源开采，促使煤炭产业成为城市主导产业；吸引人口流入，促进经济增长，城市用地规模不断扩大，促进城市的兴起与繁荣。衰退时期：煤炭资源枯竭，煤炭产业衰落；人口流失，经济衰退，环境破坏，城市逐渐衰落。再兴时期：利用煤炭开采的遗产，发展文化旅游产业，旅游业成为城市主导产业；人口回流，经济增长，生态环境改善，促进城市复兴。

(2)煤炭资源开采吸引不同地区、不同民族的人口迁入，促进了文化交融，形成了独特的地域文化；采矿活动留下的多种遗迹，形成了采矿遗产文化。

(3)可以促进当地经济发展，增加就业；有利于生态环境改善；有利于历史文化保护与传承。

★★★

# 迁·移·应·用

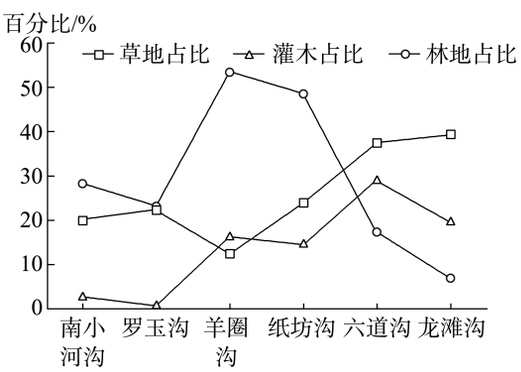
## 学习目标

| | |
|---|---|
| 迁移一：黄土高原水土流失及治理 | 1.以黄土高原为例，说明生态脆弱区的环境特点。<br>2.结合生态脆弱区存在的问题，因地制宜采取治理措施。 |
| 迁移二：资源型区域可持续发展分析思路 | 1.结合合山市，说明自然资源与区域发展的关系。<br>2.结合具体案例，分析资源型城市存在的问题及可持续发展措施。 |

## 迁移一　黄土高原水土流失及治理

### ○任务情境

为研究水土流失治理模式，在甘肃、陕西两省黄土丘陵沟壑区和黄土高原沟壑区（34°38′N～38°47′N，104°29′E～110°22′E）选定南小河沟、罗玉沟、羊圈沟、纸坊沟、六道沟、龙滩沟等小流域进行研究，流域内年均降水量300～550mm，沟壑纵横，土壤黏性较差，水土流失严重。下图示意选定小流域的林灌草组成结构。




### ◇探究思考

(1)分别指出水分条件最好与最差的流域，并简述理由。

**提示**：水分条件最好的流域为羊圈沟；水分条件最差的流域为龙滩沟。

理由：随着降水量的减少，该区域林灌草面积组成结构表现为林地面积减少、草地面积增多。羊圈沟林地占比最大，龙滩沟林地占比最小、草地占比最大。

(2)分析黄土高原生态恢复初期采取工程措施的必要性。

**提示**：由于黄土高原干旱缺水，流域生态恢复的初期，植被生长环境恶劣，成活率低；工程措施能在短期内改善水土条件，提高植被成活率。

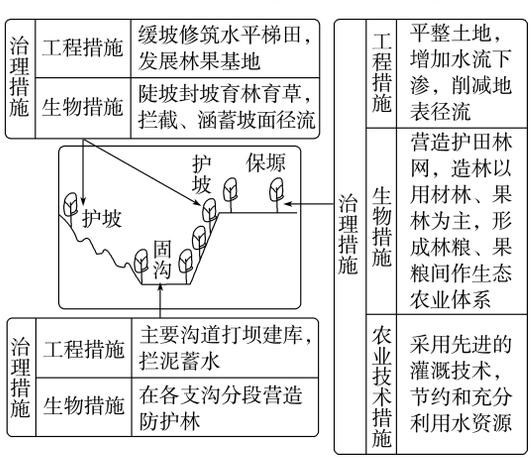
(3)有人认为，在当地小流域治理过程中应该坚持以人工草地和灌木为主的植被恢复策略。你是否赞同，请表明态度并说明理由。

**提示**：赞同。理由：乔木蒸腾量大，在缺水地区种植乔木会增加水资源消耗，加剧流域干旱；草地和灌木需水量相对较少，可以减少对水分的消耗，利于缺水地区植被恢复；以草地和灌木为主，林灌草结合可以丰富群落层次，增强生态系统的稳定性。

或不赞同。理由：不同的小流域有不同的自然条件，即使同一小流域内部，不同部位水热等条件也存在着差异；生态建设过程中应尊重自然规律，因地制宜（宜林则林，宜草则草）；在生态脆弱地区，应减少人工干预。

### 【探究总结】

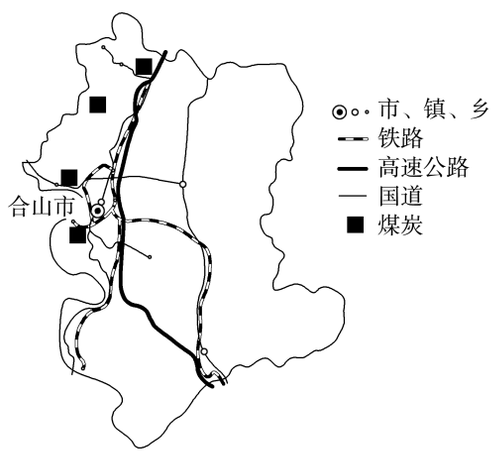
**黄土高原水土流失的治理措施**



# 迁移二　资源型区域可持续发展分析思路

## ○任务情境

广西壮族自治区的合山市位于石灰岩溶蚀盆地和丘陵谷地，盛产煤炭，20世纪初开始煤炭开采，发展成为著名的“光热城”。煤炭给这座小城带来了辉煌，这座小城也因此付出了巨大的环境代价。经过百余年的开采，合山市煤炭资源面临枯竭，2009年被列入全国第二批资源枯竭型城市。因合山市留下了丰富的采矿遗迹，2010年被批准建设国家矿山公园。近年来合山市引进和发展生物制药、石材加工、碳酸钙精深加工等一大批企业。下图示意合山市部分地理要素。




## ◇探究思考

(1)概述合山市的兴起与发展过程。

**提示**：兴起：合山市煤炭储量丰富，煤炭产量大。发展过程：因煤炭而兴起，成为“光热城”；后面临资源枯竭，产业单一，生态环境破坏，发展缓慢；最后进行产业转型，发展新兴产业。

(2)推测合山市因煤炭开采而付出的环境代价。

**提示**：毁坏地表植被，造成植被面积减少；剥离表土层导致土地侵蚀；产生煤矸采空区，造成地面塌陷；堆放煤炭，占用大量土地；煤炭发电，造成大气污染、水污染等等。

(3)请在下列两个问题中，选择其中一个问题作答。

问题①：概括合山矿区的转型思路。

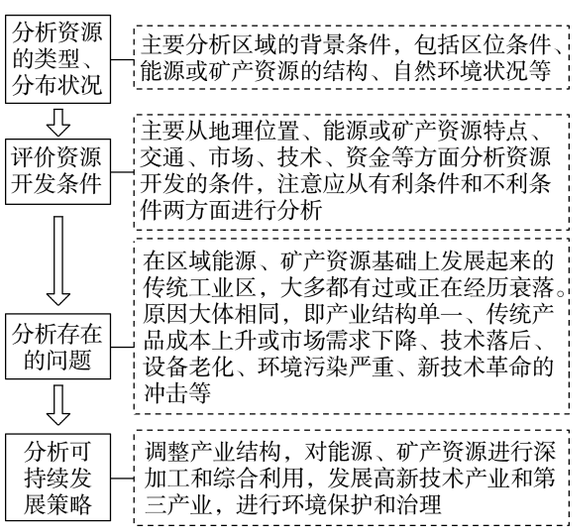
问题②：概括“探究资源型城市如何实现经济转型”的研究思路。

**提示**：问题①：利用优越的气候、地形、水源等条件，发展立体生态农业；利用石灰岩资源，培育壮大碳酸钙相关产业；煤矸石废弃资源综合利用，延长煤炭产业链；依托矿区文化，利用工业遗存建设矿山公园，发展工业旅游业；依托少数民族众多的优势，发展民族文化旅游产业；利用便捷的交通条件和优越的地理位置积极发展商贸活动。

或问题②：改造传统产业，优化工业结构；调整产业结构，发展新兴产业；治理环境污染，加强生态管理。

## 【探究总结】

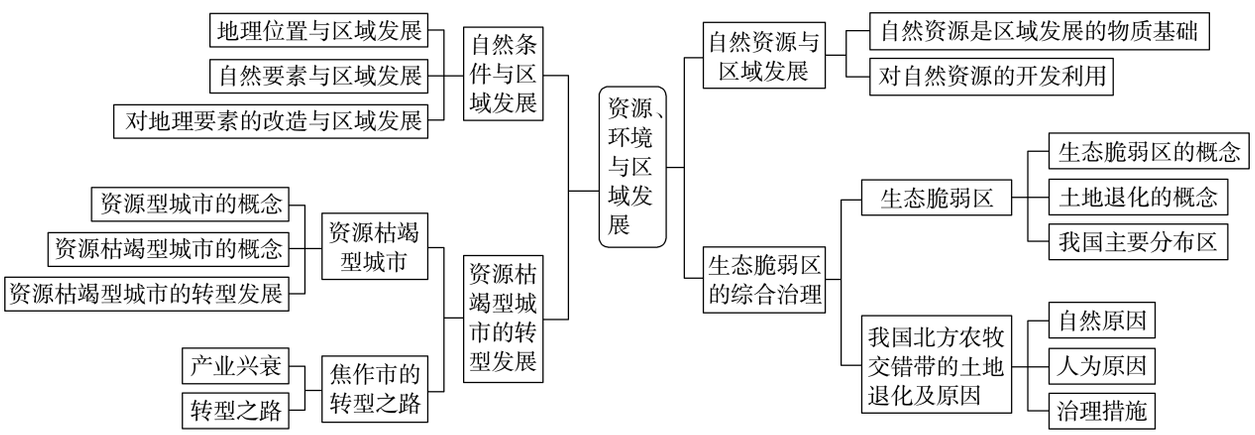
**资源型区域可持续发展的分析思路**



★★★

# 重·构·拓·展

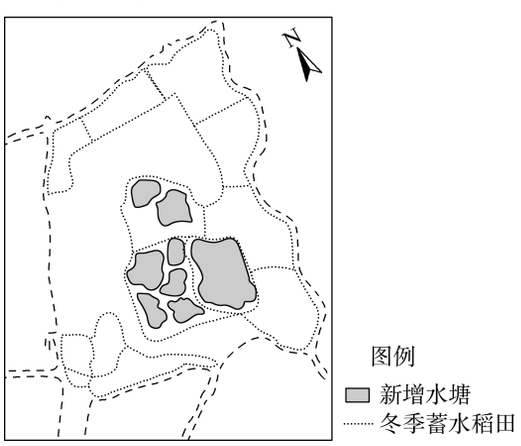
## 多维体系构建




## 学科视野拓展

**湿地——鸟类栖息的乐园**

水鸟栖息地的选择受水、食物来源、隐蔽条件与人为干扰等因素的影响。位于江苏昆山的某湿地公园，以村庄、稻田、河流、鱼塘等为基础，可为多个水鸟种群提供栖息、越冬、繁衍等场所。为营造多样化栖息地，该公园不但新增了8个水深、面积各不相同的水塘，而且向冬季休耕的水稻田中灌水，即冬季蓄水稻田模式（下图），同时修复植被。2017年至今，该公园水鸟数量和多样性显著增加，尤其是冬季蓄水稻田模式对水鸟多样性的提升具有积极作用，未来该模式可能在长三角地区逐步推广。




(1)推断该湿地公园中新增水塘的作用。

略

(2)简述冬季蓄水稻田模式对水鸟多样性的积极影响。

略

(3)分析长三角地区适宜推广冬季蓄水稻田模式的区位条件。

略

# 章末质量评估（二）（A）
## 资源、环境与区域发展

（时间：75 分钟，分值：100 分）

**一、单项选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。**

湖南娄底运用“光伏开发＋生态治理＋储能”模式，打造生态绿色清洁能源基地，推动锡矿山生态治理重点区域绿色转型，实现生态效益、经济效益、社会效益多赢。下图示意湖南娄底生态治理光伏项目景观。据此完成 1～2 题。

**1.** 从当地土壤治理角度看，光伏板的主要作用是（　　）

A.减少水分蒸发　　B.减少肥力流失

C.减轻土壤污染　　D.减少降雨侵蚀

**2.** 当地生态治理光伏项目中包含“储能”子项目，主要是因为（　　）

A.当地能源供应不足　　B.光伏发电量不稳定

C.储能项目利润较大　　D.电力外送设施落后

**1.**D　**2.**B　**解析**：第 1 题，湖南位于季风区，降水较丰富，故减少水分蒸发不是该地光伏板的主要作用，A 错误；光伏板的铺设虽然对土壤有一定的保护作用，但其主要目的并非直接针对肥力流失，且光伏板本身并不直接影响土壤肥力的保持或流失，B 错误；土壤污染主要来源于农业、工业等生产活动中有害物质的排放，光伏板的铺设与土壤污染无直接关联，它并不能直接减轻土壤污染，C 错误；该地降水较多，易出现水土流失，光伏板铺设在地面后，能够有效地减缓雨水对地面的直接冲击，减少雨水对土壤的冲刷，从而降低土壤侵蚀的风险，D 正确。第 2 题，光伏发电受天气、昼长等自然因素影响较大，特别是太阳光照强度的变化会直接影响发电量，为了平衡光伏发电的不稳定性，确保在光照不足或夜晚时仍有电力供应，储能子项目就显得尤为重要，它可以在光照充足时储存电能，在光照不足或需求高峰时释放电能，从而稳定电力供应，B 正确；根据材料可知，该地光伏项目的主要目的是增加当地的清洁能源供应，并非由于当地能源供应不足，A 错误；光伏项目的核心目标是提供清洁、稳定的能源供应，而非单纯追求利润，C 错误；储能子项目的主要目的是解决光伏发电的不稳定性问题，与电力外送设施的先进程度无直接关联，D 错误。故选 B。

几内亚水能资源丰富，是西非三大河流发源地，有“西非水塔”之称；矿产资源丰富，铝、铁矿储量大、品质高，其中铝矿探明储量居世界第一，此外还有钻石、黄金、铜、铀、钴、铅、锌等矿产。但几内亚也是世界最不发达的国家之一，其经济以农业、矿业为主，工业基础薄弱，粮食不能自给，“资源诅咒”现象明显。据此完成 3～4 题。

**3.** 几内亚深陷“资源诅咒”的主要原因是（　　）

A.资源开采量少

B.以出口初级矿产品为主

C.资源的市场需求量小

D.资源开采成本高

**4.** 为破解“资源诅咒”，几内亚可采取的合理措施是（　　）

A.增加矿产资源开采量

B.提高矿产品出口价格

C.提升矿产品深加工产业比重

D.降低资源开采成本

**3.**B　**4.**C　**解析**：第 3 题，结合所学知识可知，“资源诅咒”是指一个国家或地区拥有丰富的自然资源，但难以实现经济增长，出现经济发展缓慢和水平低下。几内亚以出口初级矿产品为主，附加值低，因此虽然资源丰富，但经济水平仍然落后，因此深陷“资源诅咒”，B 正确；“资源诅咒”与资源开采量、市场需求量、开采成本关系较小，A、C、D 错误。第 4 题，结合所学知识可知，对矿产资源进行深加工，提高附加值可以充分发挥矿产资源的效益，促进经济发展，C 正确；仅扩大资源的开采量并不能持续提高经济效益，A 错误；提高矿产品出口价格，短期内可以提高经济效益，但不是合理的措施，B 错误；矿产资源开采成本受地质、技术、劳动力等多种因素制约，仅降低开采成本难度大，且效益低，D 错误。故选 C。

福建省龙岩市长汀县河田镇原名留镇，历史上种满柳树，又称为“柳村”。柳村曾一度形成“柳村无柳、河比田高”的局面，故改名“河田”。下图为河田镇等高线地形图。读图，完成 5～6 题。

**5.**柳村一度形成“柳村无柳、河比田高”局面的根本原因是（　　）

A.人口增长过快　　B.土地荒漠化

C.水土流失　　D.不合理放牧

**6.**为解决河田镇的生态问题，当地政府可以（　　）

A.将人口搬迁到河流沿岸

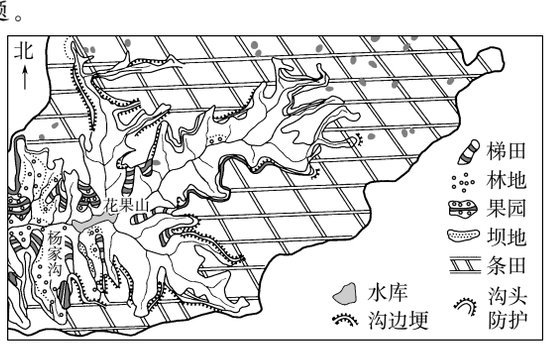
B.禁止在东部地区进行耕作

C.因地制宜发展生态农业

D.推广使用喷灌、滴灌技术

**5.**A　**6.**C　**解析**：第5题，结合所学知识可知，人口增长过快会导致土地压力过大，森林资源被破坏，导致“柳村无柳”，由于该地位于季风区，夏季暴雨集中，且该地地势起伏较大，水土流失严重，河流泥沙淤积，河床抬高，出现“河比田高”，但是其根本原因是人口增长过快导致的植被破坏，A正确，C错误；柳村位于福建省龙岩市，属亚热带季风气候，气候湿润，出现土地荒漠化的可能性不大，B错误；该地以种植业为主，放牧较少，D错误。故选A。第6题，由图可知，当地以低山丘陵为主，河流沿岸适宜分布耕地，盲目将人口搬迁到河流沿岸会占用大量耕地，使得当地人均耕地减少，为了增加耕地，会促使人们开垦坡度较大的土地，水土流失会加剧，A错误；东部部分地区等高线稀疏，地势平坦，适合发展种植业，B错误；根据当地的地形状况，因地制宜地发展生态农业能够有效遏制水土流失，C正确；当地气候湿润，水资源较丰富，而喷灌和滴灌技术投资成本较大，多用于气候干旱地区，D错误。

黄土高原水土流失治理的早期，造林需要有工程措施改善自然条件，提供适生环境。该地某小流域有宽广而平坦的塬面，经过多年的水土流失治理，塬面条田连片，沟坡林草茂密，沟底坝库相连。下图为该小流域塬面附近综合治理示意图。据此完成7～9题。




**7.**在治理水土流失的早期，工程措施对造林的主要作用是（　　）

A.增加水分　　B.平整土地

C.改善热量　　D.提高肥力

**8.**该小流域沟头防护设施的主要作用是（　　）

A.拦截泥沙造田　　B.增加农业用水

C.减少雨水下渗　　D.防止溯源侵蚀

**9.**近年来，该地由打坝淤地转为人工削坡填沟增加沟道耕地数量，主要原因是（　　）

A.劳动力成本上升　　B.泥沙来源减少

C.河流径流量减小　　D.人口增长迅速

**7.**A　**8.**D　**9.**B　**解析**：第7题，黄土高原地区降水较少，当地水土流失严重，制约植被生长的因素是水分和土壤肥力，工程措施可拦蓄径流，促进水分下渗，增加当地土壤水分，但不能提高肥力，A正确，D错误；平整土地对于造林的作用不大，B错误；治理水土流失的工程措施不能改善热量，C错误。第8题，沟头防护设施主要作用是避免水土流失从沟头开始向上游不断侵蚀，从而保护小流域的生态环境，D正确；沟头处面积较小，拦截泥沙造田的作用不大，A错误；增加农业用水可通过修建水利设施等实现，不是沟头防护设施的主要作用，B错误；减少雨水下渗不是其目的，且沟头防护设施一般不会减少雨水下渗，C错误。第9题，随着水土流失治理的推进，泥沙来源减少，沟道淤积减少，只能通过人工削坡填沟增加沟道耕地数量，B正确；劳动力成本上升应减少对劳动力需求大的活动，而人工削坡填沟需要大量劳动力，A错误；随着当地植被恢复，植被涵养水源和蒸腾作用加强，流域内降水量有所增加，河流径流量将增大，C错误；目前我国人口增长速度趋缓，且人口增长迅速不应通过减少生态治理面积来增加耕地，D错误。故选B。

草方格沙障是沙漠治理的主要工程措施之一。研究发现，我国西北某沙地布设草方格沙障1年后，沙障内开始出现植物并不断自然演替。下表示意该沙地布设草方格沙障后10年内0～40厘米深度土层含水率的变化情况。据此完成10～11题。

| 监测样地 | 不同深度土层含水率/% | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 0～10厘米 | 10～20厘米 | 20～30厘米 | 30～40厘米 |
| 裸沙地 | 2.50 | 3.61 | 2.32 | 2.14 |
| 沙障布设1年 | 3.25 | 3.76 | 2.47 | 2.40 |
| 沙障布设5年 | 3.38 | 4.03 | 3.47 | 3.04 |
| 沙障布设10年 | 3.62 | 4.56 | 4.22 | 3.16 |

**10.**沙漠道路沿线的草方格沙障延伸方向应　（　　）

A.与道路平行　　B.与道路垂直

C.与盛行风向平行　　D.与盛行风向垂直

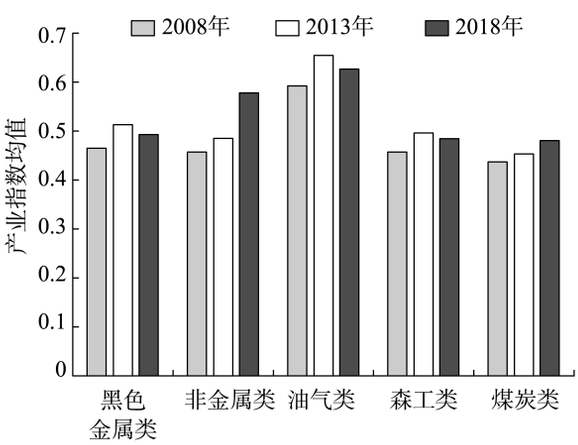
**11.**推测布设沙障后，沙障内最先出现的优势自然植被是　（　　）

A.地衣苔藓　　B.灌木

C.草本植物　　D.乔木

**10.**D　**11.**C　**解析**：第10题，布设草方格沙障是为了削减风速、减小风蚀，所以其延伸方向应该与盛行风向垂直，与盛行风向平行阻碍作用小，C错误，D正确；与道路平行或垂直不能起到阻沙作用，A、B错误。第11题，布设沙障后，土壤含水量虽有所增加，但依然属于干旱缺水的环境，草本植物对水分要求较少，生长较快，故草本植物先出现，成为早期的优势植被群落，C正确；地衣苔藓、灌木、草本植物对水分要求较高，不会最先出现，A、B、D错误。故选C。

资源型城市是以本地区矿产、森林等自然资源的开采、加工为主导产业的城市。许多早期凭借资源优势迅速发展起来的资源型城市，逐渐出现了人口流失、经济衰退等现象，成为资源型收缩城市。下图示意我国不同主导产业资源型收缩城市产业指数均值（产业指数值越大，产业发展态势越好）。据此完成12～13题。




注：森工是指从事木材生产和其他林产品加工利用的产业。

**12.**森工类资源型收缩城市产业指数均值较低的主要原因是　（　　）

A.资源匮乏　　B.产业链短

C.环境污染严重　　D.市场萎缩

**13.**各类资源型收缩城市产业转型发展的合理措施是　（　　）

A.黑色金属类城市发展资源深加工

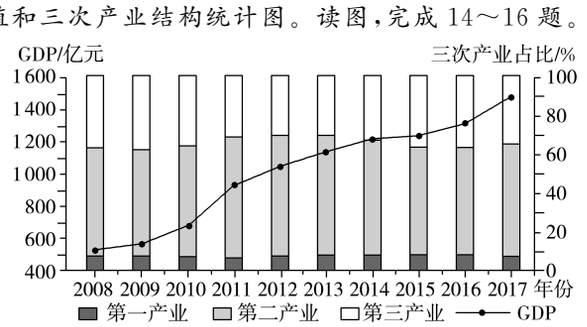
B.非金属类城市大力开发替代资源

C.油气类城市大幅减少油气进口量

D.煤炭类城市加大煤炭开采力度

**12.**B　**13.**A　**解析**：第12题，森工类资源型收缩城市主要依赖森林资源，而森林作为可再生资源，在合理采伐和管理下，资源并不匮乏，A错误；森工类资源型收缩城市主要依赖木材的采伐和初加工，产业链条相对较短，附加值低，难以形成多元化的产业结构，导致产业指数均值较低，B正确；环境污染并不是导致森工类资源型收缩城市产业指数均值低的主要原因，C错误；市场萎缩可能影响产业发展，但森工类资源型收缩城市的市场主要受到国际木材市场和国内需求的影响，且市场变化具有不确定性，不是产业指数均值低的主要原因，D错误。第13题，黑色金属类城市发展资源深加工是合理的，因为通过深加工可以延长产业链，提高产品附加值，增强产业的竞争力，A正确；非金属类城市大力开发替代资源并不是产业转型的合理方向，因为替代资源的开发同样存在资源枯竭的风险，且可能对环境造成新的压力，B错误；油气类城市大幅减少油气进口量并不利于其产业转型发展，油气资源的开采和加工是其主导产业，减少进口量可能会限制其产能和市场竞争力，C错误；煤炭类城市加大煤炭开采力度同样不是产业转型的合理方向，因为加大开采力度可能会加速资源枯竭，且煤炭开采和加工行业的附加值相对较低，不利于产业结构的优化升级，D错误。故选A。

湖北黄石有3 000年的矿冶史，地下蕴藏79种金属、非金属矿产资源，有“青铜古都”“钢铁摇篮”“水泥故乡”之称。黄石市2008年被定为资源枯竭转型试点城市，2015年年底关闭第一批露天矿山，采掘业产值明显下降。下图为2008—2017年黄石市生产总值和三次产业结构统计图。读图，完成14～16题。




**14.**黄石市三次产业占比及生产总值变化表明该市　（　　）

A.以第二产业为主　　B.制造业水平下降

C.农业发展水平下降　　D.高科技产业发展迅速

**15.**黄石市采掘业衰落的主要原因是　（　　）

A.用地紧张　　B.人口流失

C.环境恶化　　D.资源枯竭

**16.**下列措施中不利于黄石市可持续发展的是（　　）

A.提高第一产业比重　　B.增加就业岗位

C.加大开采力度　　D.提高资源利用率

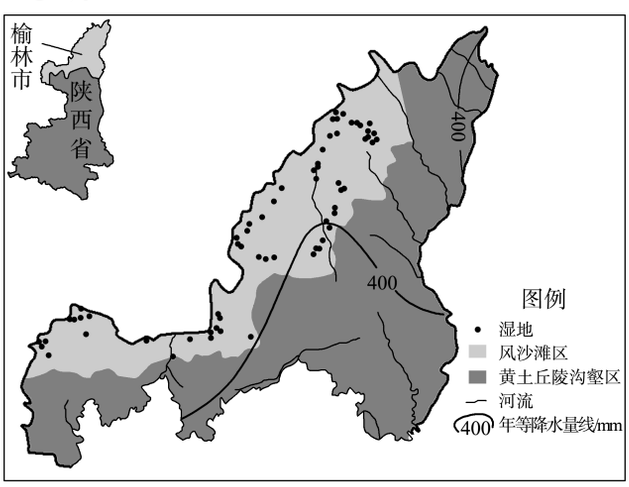
**14.**A　**15.**D　**16.**C　**解析**：第14题，结合图中信息可知，第二产业所占比重较高，该地区以第二产业为主，A正确；不能体现制造业水平和农业发展水平在下

降，也无法判断高科技产业发展速度，B、C、D 错误。第 15 题，结合材料信息可知，黄石市矿产资源丰富，但 2008 年被定为资源枯竭型转型试点城市，该市采掘业衰落的主要原因在于本地区资源面临枯竭，D 正确；用地紧张、人口流失以及环境恶化也会影响该市采掘业的发展，但不是主要原因，A、B、C 错误。第 16 题，结合所学知识可知，为促进黄石市可持续发展，可以调整三次产业结构，适当提高第一产业比重，增加就业机会，吸引人口，同时加大科技投入，提高资源利用率，A、B、D 不符合题意；加大开采力度不符合目前资源枯竭的现状，C 符合题意。故选 C。

**二、非选择题：本题共 3 小题，共 52 分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16 分）

榆林市地处内蒙古鄂尔多斯高原和黄土高原的交界处，自然环境复杂，空间差异显著。该地是典型生态脆弱区，生态环境曾遭到严重破坏。随着一系列生态治理工程的开展，榆林市生态系统修复成效显著。下图为榆林市地理位置及地貌分布示意图。




（1）分别指出榆林市黄土丘陵沟壑区与风沙滩区的主要生态环境问题。（4 分）

（2）分析该市黄土丘陵沟壑区与风沙滩区生态环境问题不同的自然原因。（6 分）

（3）从土地利用的角度，为榆林市风沙滩区生态与经济协调发展提出合理建议。（6 分）

**解析：**第（1）题，黄土丘陵沟壑区地势起伏大，土质疏松，加上降水集中且多暴雨，容易发生水土流失；风沙滩区多沙质沉积物，气候干旱，风力较大，容易出现土地沙化问题。第（2）题，该市黄土丘陵沟壑区与风沙滩区生态环境问题不同的自然原因需从降水、风力、地势、土壤等方面进行分析。降水方面，受夏季风影响程度不同，东南部降水相对较多，西北部较少，这导致黄土丘陵沟壑区水土流失问题更突出，而风沙滩区干旱缺水更易沙化；风力方面，西北部靠近沙漠，风力更强，加剧沙化，东南部风力相对较弱；地势方面，东南部地势起伏大，水土流失风险高，西北部地势相对平坦；土壤方面，东南部主要是疏松黄土层，易被冲刷，西北部多裸露沙质沉积物，更易沙化。第（3）题，合理规划农林牧用地，使土地利用更科学合理；以草定畜，防止过度放牧导致土地退化，维持草畜平衡，有利于生态稳定；发展节水农业，可减少水资源消耗和浪费，适应干旱环境；选种适生林草，能更好地适应风沙滩区的生态条件；发展特色农业，可以在提高经济效益同时保护生态；建湿地自然保护区，既能保护生态环境，又能利用其发展旅游业，促进经济发展，实现生态与经济协调发展。

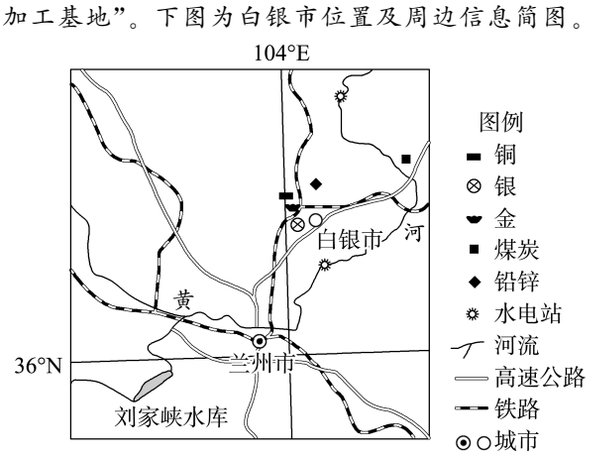
**答案：**（1）黄土丘陵沟壑区：水土流失。风沙滩区：土地沙化。

（2）东南部降水多，西北部降水少；东南部风力弱，西北部风力强；东南部地势起伏大，西北部地势起伏小；东南部为疏松黄土层，西北部多裸露沙质沉积物。

（3）合理规划农林牧用地；以草定畜，合理放牧，维持草畜平衡；发展节水农业；选种适生林草；发展特色农业；建湿地自然保护区，发展旅游业。

得分　　**18.** 阅读图文材料，完成下列要求。（18 分）

白银市位于甘肃省中部，是丝绸之路的枢纽要地，有色金属矿产丰富。1965 年，建立了以女性职工为主的白银纺织机械针布厂。1985 年，国家投入巨资展开以有色金属、化工、能源等为重点的大规模开发。1989 年，白银市成为仅次于兰州的甘肃省第二大工业城市。进入 20 世纪 90 年代，白银市遭遇资源危机。2008 年，白银市被列入全国首批资源枯竭型城市。2011 年，白银市发布相关文件，将城市转型后的功能定位为“高新技术产业基地、中国西北先进制造业基地和青藏高原矿产资源加工基地”。下图为白银市位置及周边信息简图。




（1）简述白银市成为我国重要的有色金属冶炼加工基地的优势条件。（6 分）

（2）推测 20 世纪 90 年代白银市经济发展停滞不前的可能原因。（6 分）

(3)白银市转型后的功能定位是否合理？请说明你的理由。(6分)

**解析**：第(1)题，由所学知识可知，有色金属冶炼加工基地的优势条件可从自然因素(包括资源、气候、地理位置等)和社会经济因素(包括市场、交通、劳动力、政策等)方面分析。由图例所示信息和材料信息可知，该地铜、银、金、铅锌等有色金属储量大，种类多，资源丰富；邻近水电站和煤炭产地，动力充足；“1985年，国家投入巨资展开以有色金属、化工、能源等为重点的大规模开发”可知，有政府政策的扶持和鼓励；由图示信息可知，白银市地理位置优越，附近有公路、铁路，交通运输便利。第(2)题，结合白银市的经济发展模式、产业结构特点、资源开发利用情况、环境质量等进行分析即可。由材料信息“进入20世纪90年代，白银市遭遇资源危机”可知，由于经济结构单一，产业结构单一，新兴产业发展困难；由材料“2008年，白银市被列入全国首批资源枯竭型城市”可知，该地矿产资源储量减少，趋于枯竭；矿产资源的开采难度大，生产成本升高；矿产资源的综合利用率低，附加值低；由于资源开采和工业发展，环境污染严重。第(3)题，本题为开放性试题。若回答合理，则分析白银市转型的有利条件及转型后功能定位的有利影响；若回答不合理，则分析白银市转型的不利条件。若认为合理，可以从工业基础，原料来源的运输距离，以及区域经济发展和产业结构调整等方面进行分析。若认为不合理，则结合当地高新技术产业发展状况、科技人才现状，以及环境污染和生态状况等方面进行具体作答。

**答案**：(1)铜、铅锌等有色金属资源丰富；政府政策的扶持和鼓励；地理位置优越，交通便利；邻近水电站和煤炭产地，动力充足。

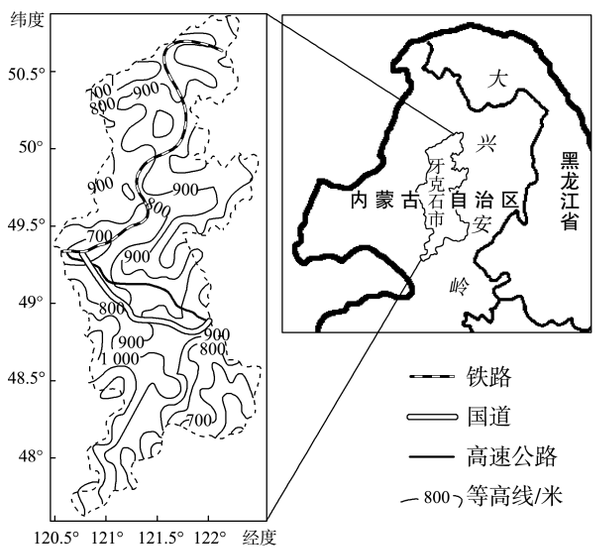
(2)以有色金属、化工、能源为主，产业结构单一；环境污染，技术水平低，新兴产业发展困难；主要产业属于传统产业，附加值低；矿产资源的开采难度增大，生产成本升高。

(3)答案一：合理。理由：制造业基础较雄厚；邻近青藏高原，原料运输距离短；有利于产业结构的优化升级。

答案二：不合理。理由：高新技术产业基础薄弱；高端人才缺乏；环境污染严重，气候条件较差，不利于高新技术产业发展。

得分 ____ **19.**阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

牙克石市位于内蒙古自治区东北部，大兴安岭中段西坡。从中华人民共和国成立初期开始，该市为国家提供了大量的木材，素有“中国森林工业之都”的美誉。但随着森林不断被采伐，林木蓄积量减少得非常快，牙克石市成为资源枯竭型城市。近几年东北冰雪旅游持续升温，牙克石市依靠“林海雪原”，大力发展冰雪旅游，将“冰天雪地”变成了“金山银山”，走出了资源枯竭型城市转型的新路径。下图示意牙克石市的地理位置及地形分布。




(1)分析中华人民共和国成立初期牙克石市森林资源丰富的原因。(6分)

(2)阐述该市产业转型不及时可能给区域社会经济发展带来的不利影响。(6分)

(3)针对牙克石市资源枯竭问题提出可行性措施。(6分)

**解析**：第(1)题，中华人民共和国成立初期对森林的采伐刚开始，森林蓄积量多；据图可知，牙克石市地势落差较大，温度差异较为明显，水分充足，适宜生长的树木种类较多。第(2)题，当地以林业为主，产业结构单一，势必会导致经济衰退；就业机会减少，对劳动力的吸引力减弱，导致人口外流；森林开采过程中，伴随着水土流失，生物多样性减少等生态环境问题，当地居民生活质量下降，加剧人口外流。第(3)题，结合材料信息可知，当地的资源枯竭主要表现为森林资源枯竭。可以加强自然保护区的建设，加强对森林资源的保护；另一方面，可以加大技术投入，延长产业链，发展林木深加工，减缓森林资源的砍伐速度；可以借助当地的冰雪资源优势，积极发展旅游业。

**答案**：(1)地势落差较大，适宜生长的树木种类较多；森林采伐伊始，蓄积量多。

(2)林业萎缩，经济衰退；就业机会减少；伴随着生态破坏，当地居民生活质量下降，人口外流。

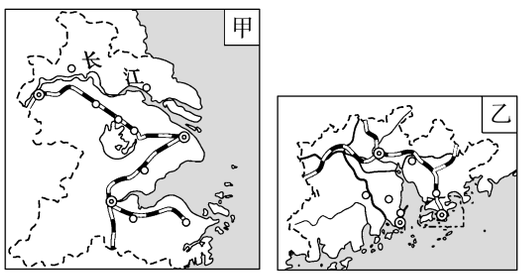
(3)借助冰雪资源，积极发展旅游业；建设自然保护区，加强森林资源保护；延长产业链，发展林木深加工等。

# 章末质量评估(二)(B)
## 资源、环境与区域发展

(时间:75分钟,分值:100分)

**一、单项选择题:本题共16小题,每小题3分,共48分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。**

下图为我国两个三角洲略图。据此完成1～2题。




**1.**从自然条件看,两个三角洲的主要差异是　(　　)

A.甲比乙土壤肥沃

B.甲比乙矿产资源丰富

C.甲海洋面积比乙广阔

D.甲比乙热量条件差

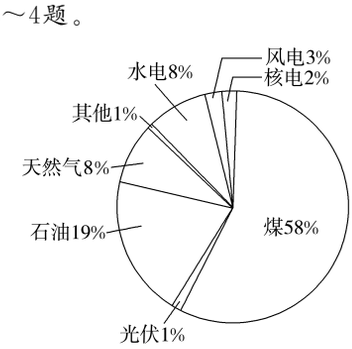
**2.**利用各自优越的自然条件,两地都发展了　(　　)

A.钢铁和造船　　B.甘蔗种植业

C.淡水养殖业　　D.造纸和化工

**1.**D　**2.**C　**解析**:第1题,从自然条件看,两个三角洲纬度不同,因此热量条件不同。图乙所示珠江三角洲,纬度较低,热量条件较好。故选D。第2题,两个三角洲所在地区地势低平,降水多,因此都发展了淡水养殖业。故选C。

2011—2020年中国石油进口量温和增长,石油对外依存度超70%,石油进口多来自沙特、西非、俄罗斯、伊拉克和其他中东国家。国内有多座因石油而兴起的城市,如甘肃玉门,2009年玉门市被列为资源枯竭型城市。下图为2021年我国能源结构示意图。据此完成3～4题。




**3.**由于石油资源趋近枯竭,玉门市开始了资源型城市转型,下列措施中,符合可持续发展模式的是　(　　)

A.利用县区优势,集中力量发展建设成大城市

B.组织城市人口向农村疏散,发展农业

C.利用技术积累,发展石油装备等制造业

D.向新疆油气资源丰富的地区搬迁

**4.**我国在能源转型中,既要确保能源安全,又要努力实现“碳中和”的目标,可行的措施不包括　(　　)

A.努力实施煤电超低排放和节能改造工程,逐步放弃核能的利用

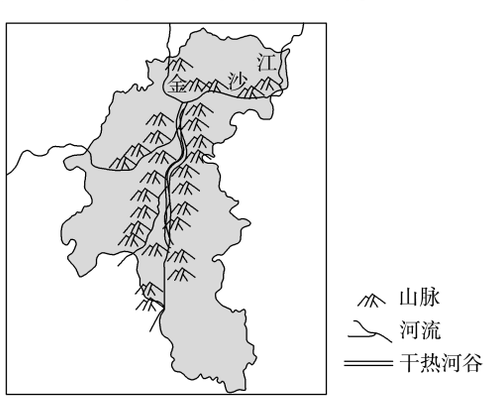
B.大力推进风电和太阳能发电的高质量发展

C.推动水电重大工程建设

D.发展生物能、地热能等其他可再生能源

**3.**C　**4.**A　**解析**:第3题,发展大城市会加剧城镇化问题;农业产值低,组织人口向农村疏散,发展农业不利于玉门市经济的发展;玉门市具有石油相关产业的基础,利用技术积累,发展石油装备等制造业,能够提高产值,减少环境污染,从而促进产业可持续发展;向新疆油气资源丰富的地区搬迁不符合实际。C正确,A、B、D错误。故选C。第4题,核能为清洁能源,发展核能有助于实现“碳中和”,A符合题意;风能和太阳能均属于清洁、可再生能源,推进风电和太阳能发电的高质量发展能够减少温室气体的排放,有利于实现“碳中和”,B不符合题意;水电、生物能、地热能均属于清洁能源,发展清洁能源能够减少温室气体的排放,有助于实现“碳中和”,C、D不符合题意。故选A。

剑麻是多年生的热带植物,叶片宽大,根系发达,适应性强。云南省元谋县(滇中高原北部)干热河谷地区的政府部门,针对该地生态脆弱、水土流失严重的状况,在农技专家指导下推广剑麻种植,取得良好的生态效益和经济效益。下图为元谋县地形示意图与剑麻景观图。据此完成5～6题。



**5.**云南元谋县生态脆弱的根本原因是　　（　　）

A.植被退化严重，植被覆盖率低

B.土层薄，土壤发育程度低

C.海拔高，热量不足

D.土壤水热矛盾突出

**6.**剑麻保持水土的生态效益体现在　　（　　）

①叶片宽大，蒸发作用强，地表径流减少

②叶片拦截雨水，减弱雨水对地表的直接冲击力，减缓土壤侵蚀

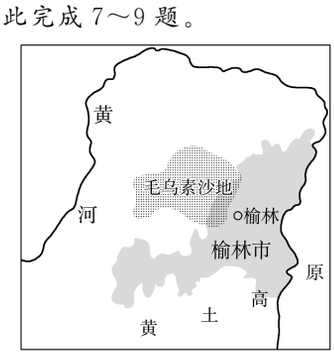
③剑麻枯叶层较厚，增加土壤肥力

④剑麻根系发达，根系的物理固结作用增强土壤抗侵蚀能力

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.②④

**5.**D　**6.**D　**解析**：第5题，植被退化、土壤发育程度低不是该地生态脆弱的根本原因，且该地土壤发育程度不低，A、B错误。云南元谋县纬度较低，热量相对充足，C错误。该区域为干热河谷，土壤水热矛盾突出，导致植被生长水平不同，进而导致该地生态脆弱，D正确。故选D。第6题，剑麻的叶片可以拦截雨水，剑麻的枯叶在地面可以拦截地表径流，减少流水对土壤的侵蚀作用，②正确；剑麻的根系可以涵养水源，保持水土，④正确；剑麻叶片宽大，蒸发作用强，在一定程度上能够减少地表径流，但对水土保持的作用不大，①错误；剑林枯叶层较厚，能够增加土壤肥力，但对水土保持的作用较小，③错误。故选D。

榆林位于陕西省北部，毛乌素沙地与黄土高原交界地带，区内气候干旱，生态环境脆弱。为了改善恶劣的生态环境，从20世纪50年代末开始，榆林探索出“南治土，北治沙”的差异性防治体系，走上“向荒漠要绿色”的发展之路。2018年，榆林的森林覆盖率提高到33%，年降水量提高至500～600毫米，成为西北地区生态文明建设示范区。下图是榆林地理位置示意图。据此完成7～9题。




**7.**榆林采取“南治土、北治沙”差异性防治体系，主要是因为两地　　（　　）

A.植被覆盖率不同　　B.降水量不同

C.地形类型不同　　D.耕作方式不同

**8.**在“南治土、北治沙”防治体系中，均能发挥作用的治理措施是　　（　　）

A.修建淤地坝　　B.平整土地

C.实施间作套种技术　　D.推广喷灌、滴灌技术

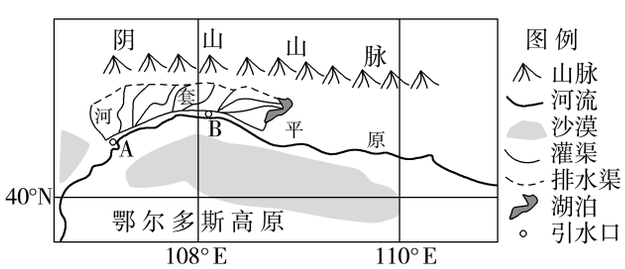
**9.**森林覆盖率大幅度提高给榆林带来的主要生态影响有　　（　　）

①空气湿度增加，温差增大　②扬尘、沙尘暴天气减少　③水土流失现象减少　④生物多样性减少

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.①④

**7.**B　**8.**D　**9.**B　**解析**：第7题，由材料可知，榆林位于陕西省北部，毛乌素沙地与黄土高原交界地带，南面是黄土高原，降水量较多，水土流失严重，以治土为主；北面是毛乌素沙地，黄土高原阻挡了东南季风，降水量较少，气候干旱，土地沙化、荒漠化较为严重，以治沙为主，B正确，A、C、D错误。故选B。第8题，修建淤地坝、平整土地的主要作用是治理水土流失，A、B错误；实施间作套种技术主要是为了保持土壤肥力，C错误；推广喷灌、滴灌技术主要是为了改变原来大水漫灌的灌溉方式，减小单位面积耗水量，延长灌溉时间，有利于减轻水土流失和治理风沙，D正确。故选D。第9题，森林覆盖率大幅度提高，能够使空气湿度增加，温差变小，①错误；森林覆盖率大幅度提高能够减少扬尘、沙尘暴天气，②正确；植物具有涵水固土的能力，森林覆盖率大幅度提高能够减少水土流失现象，③正确；森林覆盖率大幅度提高能够增加生物多样性，④错误。B正确，A、C、D错误。故选B。

“黄河百害，唯富一套”。位于内蒙古自治区中部的河套平原，灌渠纵横，是我国重要的灌溉农业区。河套灌区是我国最大的一首制自流引水灌区，灌区排水系统建成后，灌溉尾水经过各级排水沟向东汇入乌梁素海。下图为内蒙古河套灌区的地理位置图。据此完成10～11题。




**10.**当地政府在A、B两地修建了水利枢纽来引黄河水灌溉。从可用水量和经济角度判断，最适合作为总引水口的选址地点及原因是　　（　　）

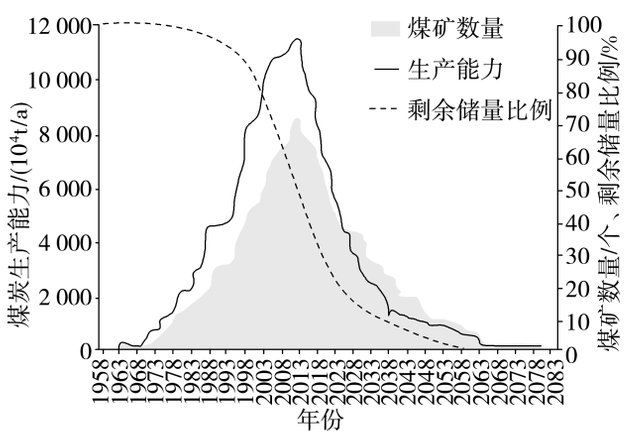
A.A地——自北向南的径流汇流于此

B.A 地——上游来水处，水量较大
C.B 地——地势高于 A，可自流引水
D.B 地——居灌区中心，调控方便

**11.**该灌区设置排水渠道的主要目的是　　（　　）
A.防治土壤盐碱化　　B.加快水流速度
C.防治土地荒漠化　　D.减少水土流失

**10.**B　**11.**A　**解析**：第 10 题，读图并结合所学知识可知，黄河在 AB 段大致自西向东流，为北侧的灌溉渠道供水，且 A 地并没有自北向南的径流汇流于此，相对于 B 地，A 地位于河流上游来水处，因此其水量较大，A 错误，B 正确；B 地位于 A 地下游，地势较低，C 错误；从灌区的东西向来看，B 地居灌区中心，从南北向来看，B 地不是灌区中心，同时 B 地很难调控其上游的灌区用水，因此其调控并不方便，D 错误。故选 B。第 11 题，根据所学知识可知，该灌区为河套平原，气候较干旱，发展农业主要依靠引水灌溉，容易使地下水位升高，导致土地盐碱化，设置排水渠道的主要目的是排盐，防治土壤盐碱化，A 正确，C 错误；该灌区设置排水渠道的主要目的是排出土壤中的盐分，与水流速度无关，B 错误；减少水土流失主要通过提高植被覆盖率来实现，与排水渠道的关系不大，D 错误。故选 A。

济宁市位于鲁西南腹地，地处黄淮海平原与鲁中南山地交界地带，区域内航空、铁路、公路等交通设施一应俱全。该市煤炭基地始建于 1958 年，现已是华东地区最大的煤炭基地之一。下图为济宁市矿井生产能力与服务时间关系（含预测）示意图。据此完成 12～13 题。




**12.**济宁市成为华东地区最大煤炭基地之一的优势条件有　　（　　）
①煤炭资源丰富　②交通运输便利　③剩余劳动力多　④重工业较发达
A.①②　　B.②④　　C.①③　　D.③④

**13.**面对煤炭储量与生产力的日益下降，济宁市最应该采取的措施是　　（　　）
A.禁止煤炭开采　　B.调整产业结构
C.进口煤炭能源　　D.关停重化工企业

**12.**A　**13.**B　**解析**：第 12 题，根据材料可知，济宁市煤炭资源丰富，①正确；济宁市交通运输便利，②正确；材料没有体现济宁市劳动力及重工业优势，③④错误。故选 A。第 13 题，济宁市面临煤炭储量与生产力日益下降的问题，为振兴经济，需调整产业结构，发展新兴工业和第三产业，B 正确；该市煤炭基地始建于 1958 年，因煤炭资源的开采而发展起来，现已是华东地区最大的煤炭基地之一，煤炭资源丰富，不需要进口，C 错误；禁止煤炭开采、关停重化工企业虽然保护了济宁市环境，但会导致济宁市失业人数增多、经济下滑严重，将阻碍济宁市社会、经济的发展，应选择适度的开发规模，保证济宁市煤炭资源开发持续健康发展，A、D 错误。故选 B。

棕地指废弃或半废弃的前工业和商业用地与设施。德国东北部的卢萨蒂亚地区，19—20世纪采矿业发展迅速，20 世纪 90 年代矿区纷纷关闭，形成一系列棕地。2000 年起，德国对该地区进行棕地整治，具体措施包括回填矿坑，恢复森林，建设人工湖，开发新型居住区，发展工业旅游。据此完成 14～16 题。

**14.**卢萨蒂亚棕地的形成原因主要是　　（　　）
A.人口锐减　　B.资源枯竭
C.产业升级　　D.生态恶化

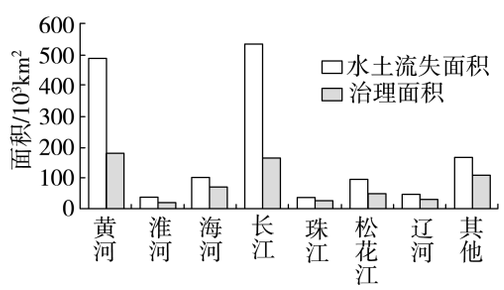
**15.**德国整治卢萨蒂亚棕地的首要任务是　　（　　）
A.改善生态环境　　B.优化交通布局
C.发展旅游产业　　D.促进商业发展

**16.**下列城市中，最适合借鉴卢萨蒂亚棕地整治模式的是　　（　　）
A.甘肃敦煌　　B.福建厦门
C.辽宁鞍山　　D.湖北武汉

**14.**B　**15.**A　**16.**C　**解析**：第 14 题，由材料可知，该地的棕地是随着矿产资源的枯竭而形成的。故选 B。第 15 题，随着棕地的形成，该地生态环境恶化，综合整治过程中回填矿坑，恢复森林，建设人工湖，都是进行生态环境的改善。故选 A。第 16 题，辽宁鞍山为我国资源枯竭型城市，适宜借鉴卢萨蒂亚棕地整治模式。故选 C。

**二、非选择题：本题共 3 小题，共 52 分。**

得分　　**17.**读全国主要流域水土流失及治理情况图，完成下列要求。（16 分）




（1）简析长江流域水土流失面积最大的原因。（6 分）

（2）简析黄河流域水土流失严重的原因。（4 分）

（3）简要说明黄土高原地区治理水土流失的主要措施。（6 分）

**解析**：第（1）题，可从长江流域面积广、降水量大且多暴雨、植被破坏严重等方面分析。第（2）题，可从自然原因和人为原因两方面分析。第（3）题，可从工程措施、农业技术措施和生物措施等方面分析。

**答案**：（1）长江流域面积广；地处湿润气候区，降水量大且多暴雨；植被破坏严重。

（2）自然原因：地表破碎，沟壑纵横，谷坡陡峭；降水集中且多暴雨；黄土土质疏松；植被稀疏。

人为原因：过度樵采；毁林开荒；不合理的耕作制度；过度开矿等。

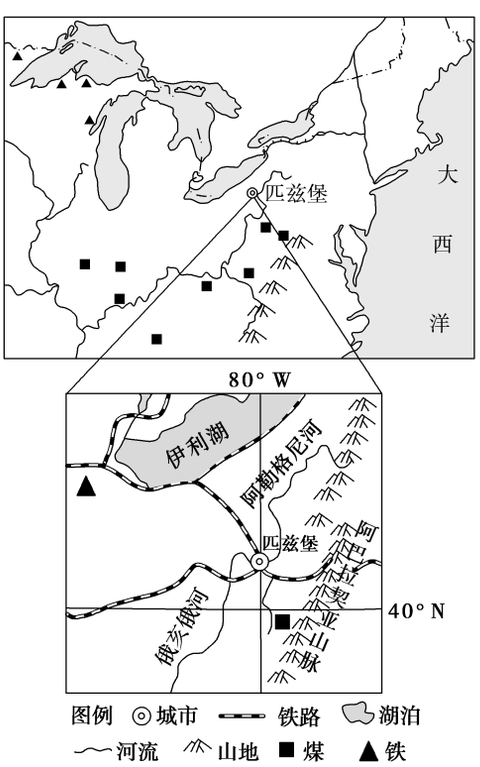
（3）工程措施：营造防护林；封坡育林；修筑梯田。

农业技术措施：平整土地；科学施肥；地膜覆盖；轮作套种等。

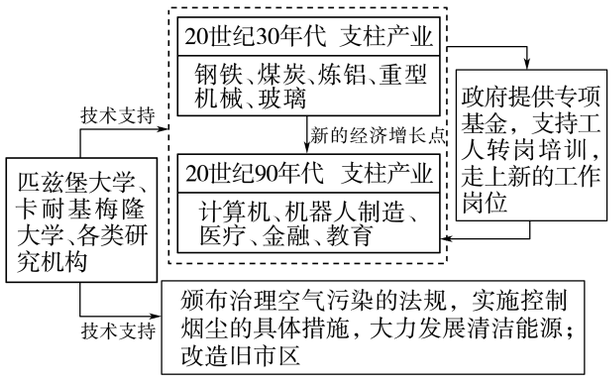
生物措施：种植乔木、灌木、草本植物等。

得分 | | **18.** 阅读图文材料，完成下列要求。（18 分）

匹兹堡位于美国东北部工业区，曾有美国“钢都”之称。特别是 19 世纪中叶随着开挖修建了连接伊利湖与安大略湖的人工运河，并且开通匹兹堡与苏必利尔湖间的铁路运输，匹兹堡钢铁工业迅速发展。第二次世界大战以后的匹兹堡钢铁工业由于受市场和环境政策等因素影响，逐渐从辉煌陷入困境。为振兴经济，匹兹堡开始实施“复兴计划”，重新走向辉煌。下图为匹兹堡区域图和“复兴计划”实施图。




匹兹堡区域图




“复兴计划”实施图

（1）分析匹兹堡钢铁工业发展的有利区位条件。（6 分）

（2）推测匹兹堡钢铁工业陷入困境的主要原因。（6 分）

（3）匹兹堡产业复兴的成功案例，给我国传统产业的转型发展带来哪些启示？（6 分）

**解析**：第（1）题，读图可知，匹兹堡附近自然资源种类多、数量大，地区组合好，工业接近原料、燃料产地；靠近五大湖和运河，水源充足，水运条件十分便利；铁路运输便利；美国东北部发展较早，产业基础好；该区域城市众多，人口密集，劳动力丰富，且有广阔的消费市场，有利于发展钢铁工业。第（2）题，结合材料可知，钢铁工业环境污染严重，受环境政策影响，钢铁工业衰落；第二次世界大战以后，世界生产和出口钢铁的国家增多，新技术革命使钢产品的替代产品广泛应用，导致世界性钢铁过剩；匹兹堡的产业以传统重工业为主，结构单一；第二次世界大战以后能源消费结构进入石油时代，煤炭能源地位下降，使得钢铁工业也随之衰落。第（3）题，目前，我国有大量的资源型城市（镇），许多城市资源枯竭，面临城市产业转型和接续产业发展的局面。由于传统产业的收缩，经济发展缺乏活力，城市发展后劲不足。匹兹堡的产业复兴，从根源上进行产业结构升级，发展创新产业、高新技术产业、第三产业等，使产业结构多元化；改变过去的城市形象，改善城市环境，治理环境污染；增强政府的协调能力，加强城市间合作，优势互补，促进生产要素（人才、技术等）的正常流动。

**答案**：（1）靠近煤、铁产区，矿产资源、能源资源充足；靠近铁路和河流，水陆交通便捷；临近河流、湖泊，水源充足；地处美国东北部工业区，工业基础好；处于美国五大湖沿岸城市群，市场需求量大；位于人口密集区，劳动力充足。

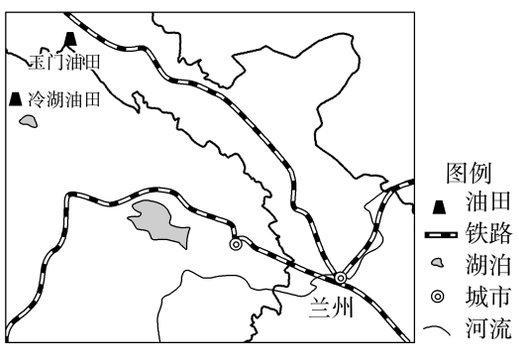
（2）产业结构单一；煤炭能源地位下降；新技术革命的

冲击，钢的替代品出现；环境污染严重。

(3)大力发展科技，繁荣经济(提供人才与技术支持)；调整产业结构，大力发展高新技术产业和第三产业；政府提供支持，实现工人再就业；整治环境污染，改造城市环境。

得分 ____ **19.**阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

中华人民共和国成立后，兰州市被国家确定为重点工业城市，形成以炼油、化工、机电、冶金、军工、能源、轻纺、建材为主的工业体系。随着玉门、冷湖油田枯竭，兰州市从新疆运入石油，维持石化工业发展。近年来，兰州市资源型产业发展受到严峻挑战，城市转型是兰州市面临的难题。下图示意兰州市地理位置及附近石油资源分布。




(1)说明资源型产业对兰州市城市发展的主要作用。(6分)

(2)指出早期兰州市发展石油工业的有利条件。(6分)

(3)分析兰州市产业转型困难的主要原因。(6分)

**解析**：第(1)题，资源型产业可以吸引大量的劳动力迁入，促进城市人口数量增加、城镇化水平提升，扩大城市用地规模；可以提高城市的经济实力，促进城市的发展；可以带动城市相关产业的发展，促进城市工业化进程等。第(2)题，根据图示信息可知，兰州市靠近石油产地，发展石油工业的原料充足；紧临黄河，工业用水充足；有包兰、兰新铁路经过，对外交通便利，便于产品的外运；兰州市石油工业起步早，基础设施完善，技术水平高；石油产品用途广泛，市场广阔；国家政策支持等。第(3)题，根据材料信息可知，兰州市主要以传统工业为主，产业结构相对单一，不利于产业转型；传统工业产品附加值较低，不利于产业转型；以传统工业为主，高新技术产业较少，科技水平较低，人才短缺，研发能力不足；兰州市作为我国的重点工业城市，环境污染严重，治理成本相对较高。

**答案**：(1)促进城市人口、用地规模扩大；提高城市经济实力；提高工业化、城镇化水平。

(2)玉门、冷湖油田有丰富的石油资源；市场需求大；便利的交通条件；临近黄河，水资源丰富；国家政策支持。(答出三点)

(3)传统工业比重大，产业结构单一；传统工业产品附加值低；技术水平低，人才短缺，研发能力不足；环境污染严重，生态恶化，治理困难。(答出两点)

# 第三章 城市、产业与区域发展

## 单元概览

### 单元导航

城市是区域经济活动的中心，对区域经济发展具有辐射带动作用，从而推动区域经济由点及面发展。区域经济发展一般呈现为产业结构不断变化的过程，创新是推动产业结构升级换代的主要驱动力。

教材第二章学习资源、环境等自然条件对区域发展的影响，本章学习社会经济条件在区域发展过程中的重要性。这样安排既符合地理条件分析的一般逻辑，也符合区域发展的一般过程。在学习区域整体发展、自然条件与区域发展的基础上，进一步学习社会经济条件与区域发展，可以加深学生对区域发展的整体认知，培养学生的区域认知和综合思维素养，引导学生较为综合地认识区域发展，初步形成较为完整的区域发展观念，同时为接下来学习区际联系与区域协调发展奠定基础。

### 学习目标

**1.**结合实例，归纳对城市功能、腹地、辐射功能等的判别、分析方法，并迁移分析其他都市。

**2.**结合实例，理解大都市辐射对大都市及周边区域发展产生的影响。

**3.**结合具体资料，说明产业结构升级的一般规律。

**4.**结合案例，分析地区产业结构的变化过程和原因。

### 学科大概念

城市、产业与区域发展以地理分析方法和问题解决过程为主线，以城市发展、产业结构升级为载体，指向区域发展分析思维的形成和核心素养目标的实现。

### 课程大概念

地理条件是区域经济发展的基础，不同区域的经济由于地理条件的不同而各具特色。自然条件在区域经济发展的初期起决定作用，随着区域经济的发展，社会经济条件的影响会增大，并逐渐成为影响区域经济发展的主要因素。

### 学法指导

**1.**“城市的辐射功能”采用“案例分析—原理推理—合作探究—迁移分析”的案例学习思路，首先利用“郑州发展”等案例，提出问题引发学生思考；然后围绕“纽约的发展”，归纳城市发展与区域之间的关系；最后呼应本节的情境设计。

**2.**“地区产业结构变化”遵循“情境感知—案例分析—归纳总结—拓展应用”的思路展开。首先利用“改革开放以来深圳的变化”等情境；其次结合统计数据图的绘制与分析；再次，可以以某一个或几个典型地区为例，通过视频、图片等材料展示；接下来可以通过小组合作的形式，对上海市、贵阳市产业结构变化的案例进行深入分析；最后师生共同总结本节的知识框架和核心问题的结论。

## 素养评价

| 水平 3 | 水平 4 |
| --- | --- |
| 结合实例，判断城市的辐射功能表现；理解纽约在不同区域的功能，分析城市与区域发展之间的关系（区域认知、综合思维） | 结合实例，说明城市的辐射功能，理解区域空间组织形式；说明城市与区域之间的相互关系，并运用该原理解释新的案例（综合思维、地理实践力） |
| 通过自主绘图，比较不同地区产业结构的异同；从多个角度总结产业结构升级的表现，列举典型城市案例，尝试规划上海未来产业发展方向（区域认知、综合思维） | 根据图文资料，能够根据所在城市的真实案例，分析产业结构升级的一般规律与特殊原因；结合上海市产业结构升级规律与原因，为其他城市产业结构升级献计献策（综合思维、地理实践力） |

## 单元任务

城市犹如区域经济活动的璀璨灯塔，不仅是资源、人才与信息的汇聚地，更是驱动区域经济发展的强大引擎。城市的发展不仅促进了自身经济的快速增长，更带动了周边地区的经济活力，推动了区域经济由点及面的全面发展，形成了区域经济的良性循环与整体提升。

区域经济的发展，往往伴随着产业结构的不断优化与升级。这一变化过程，是区域经济活力与创新能力的直接体现。随着科技的进步与市场需求的变化，传统产业不断改造提升，新兴产业不断涌现，形成了多元化的产业结构。无论是技术创新带来的生产效率提升，还是管理创新带来的运营模式革新，都在不断为区域经济注入新的活力，推动区域经济向更高质量、更高效率的发展阶段迈进。

(1)什么是城市的辐射功能？城市及其辐射范围之间的相互关系是什么？

(2)地区产业结构变化的一般过程和规律是什么？

(3)影响地区产业结构升级的主要因素是什么？

★★★

# 探·究·构·建

## 第一节　城市的辐射功能

**学习任务目标**

1.结合具体实例，理解城市、城市功能、城市的辐射功能、腹地、区域空间组织形式等基本概念。

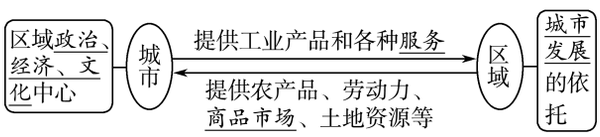
2.通过纽约成为区域中心的案例，从区域空间组织的视角出发，分别说明纽约在市域、城市带、国家、全球范围内发挥的辐射作用。

3.通过区域调查资料，说明城市可以成为区域中心的原因和优势，及其与区域发展之间的相互作用关系，建立区域的部分与整体的关联思维。

### ○ 问题式预习 ○

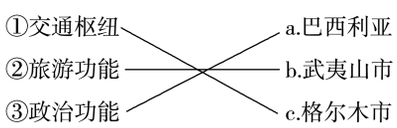
**一、城市在区域中的作用**

**1.**城市与区域的关系




**2.**城市功能

［连一连］将城市功能与对应的典型城市连线。




**3.**城市的辐射功能

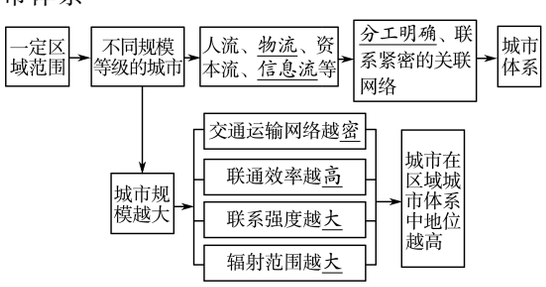
| | |
|---|---|
| 概念 | 城市各项功能对其所在区域的综合影响力和发展带动力 |
| 影响因素 | 城市的规模等级高低、城市的功能 |
| 一般规律 | 城市腹地范围越大，经济发展水平越高，城市发展规模和潜力越大，城市辐射功能越强 |

**4.**城市发展与腹地特征的关系

(1)城市的发展往往受腹地经济特征的影响。

(2)城市的辐射功能因腹地条件而异。

**5.**城市体系




［判一判］判断下列说法的正误。

(1)腹地农业发达，有利于城市发展轻工业。（ √ ）

**解析**：腹地农业发达，农产品商品率高，有利于城市发展轻工业。

(2)腹地水资源丰富，利于城市发展重工业。（ × ）

**解析**：腹地矿产资源丰富，且得到开发，有利于城市发展重工业。

(3)城市的辐射功能受腹地条件的影响。（ √ ）

**解析**：城市的辐射功能因腹地条件而异。腹地中有工业发展优势的城镇可能发展为工业中心；距中心城市近且交通便利的城镇可能发展为中心城市的“卧城”。

(4)距离中心城市近的城镇一定会成为中心城市的“卧城”。（ × ）

**解析**：距离中心城市较近，且交通便利的城镇，有机会发展成为中心城市的“卧城”。

**二、纽约的发展**

**1.**位置：纽约位于美国大西洋沿岸中部的哈得孙河河口，港口条件得天独厚。

**2.**发展

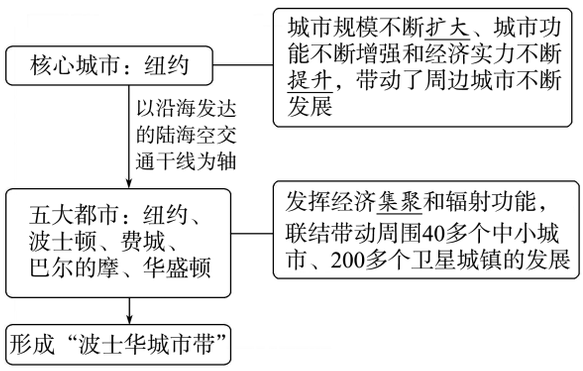
| 时期 | 表现 |
|---|---|
| 殖民地时期 | 港口建设 |
| 1825年 | 伊利运河开通，纽约成为美国最大的贸易口岸 |

续表

| 时期 | 表现 |
| --- | --- |
| 20世纪30年代 | 纽约成为世界上第一座人口超过1 000万的城市 |

### 三、纽约的辐射功能

**1.**“波士华城市带”的形成




**2.**纽约的辐射功能

| 范围 | 影响 |
| --- | --- |
| 周边地区 | 带动纽约周边许多中小城市的发展，形成60多个具有竞争力的卫星城市 |
| 城市带 | 各城市分工协作，形成了以金融、贸易等服务业为主导，同时又各具特色的产业体系 |

续表

| 范围 | 影响 |
| --- | --- |
| 美国 | 促进了人才、商贸活动、信息等在全国范围内的流动，成为美国最具影响力的城市 |
| 世界 | 全球的物流枢纽和信息中心，发挥着国际政治、经济、金融、文化中心等多种职能 |

**3.**[判一判]判断下列说法的正误。

(1)纽约位于美国大西洋沿岸的密西西比河河口。（　×　）

**解析**：纽约位于美国大西洋沿岸中部的哈得孙河河口。

(2)纽约港阔水深，利于发展海运。（　√　）

**解析**：纽约港阔水深，自然条件优越，利于发展海运。

(3)伊利运河使纽约腹地扩展到西部沿海。（　×　）

**解析**：伊利运河使纽约腹地扩展到中西部地区，但扩展不到西部沿海。

(4)纽约是世界上第一座人口超过千万的城市。（　√　）

**解析**：20世纪30年代，纽约成为世界上第一座人口超过1 000万的城市。

## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 城市在区域中的作用

#### 探究活动

新一线城市研究所的《2023城市商业魅力排行榜》发布，2023年15座新一线城市依次是成都、重庆、杭州、武汉、苏州、西安、南京、长沙、天津、郑州、东莞、青岛、昆明、宁波、合肥。这是通过近200个品牌、17家互联网公司和数据机构的城市大数据，围绕商业资源集聚度、城市枢纽性、城市人活跃度、生活方式多样性和未来可塑性五大一级维度来评估337座地级及以上城市得出的榜单。

(1)2023年15座新一线城市中，对我国西北地区辐射带动作用最强的是哪个城市？列举该城市的主要功能。

**提示**：西安市。生产、服务、管理、集散、创新等功能。

(2)长江航运条件的不断改善，对重庆市的经济腹地有何影响？

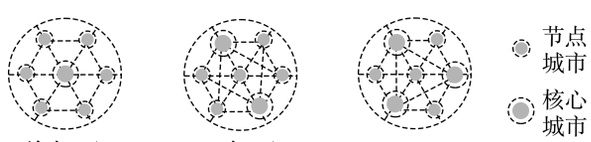
**提示**：长江航运条件的不断改善可以使重庆市的经济腹地范围进一步扩大。

(3)山东省青岛市与省会城市济南相比，其得天独厚的发展优势是什么？

**提示**：青岛位于沿海地区，有便利的海运条件。

#### 应用迁移

城市群空间晶体结构指在城市群空间扩展过程中，城市群形成的节点网络结构类似于晶体结构，存在着分等级、分层级的有机组合规律，形成晶体结构组合图谱。下图为城市群空间结构组合类型示意图。据此完成1～2题




a.单中心组合城市群　b.双中心组合城市群　c.多中心组合城市群

**1.**图示核心城市对周边城市的辐射功能由大到小的是（　　）

A.单中心组合城市群、多中心组合城市群、双中心组合城市群

B.双中心组合城市群、多中心组合城市群、单中心组合城市群

C.多中心组合城市群、双中心组合城市群、单中心组合城市群

D.单中心组合城市群、双中心组合城市群、多中心组合城市群

**2.**下列城市群属于单中心组合城市群的是　（　）

A.京津冀城市群

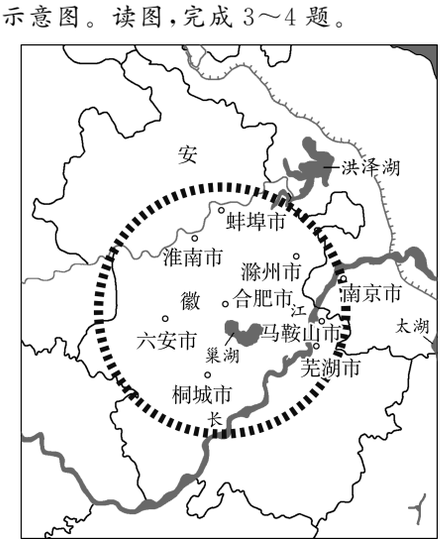
B.山东半岛城市群

C.辽中南城市群

D.长江中游城市群

**1.**D　**2.**A　**解析**：第1题，读图可知，从图示单中心组合城市群到双中心组合城市群再到多中心组合城市群，核心城市逐渐增多，核心城市的腹地范围相互重叠，核心城市对节点城市的单一辐射程度逐渐降低，D正确，A、B、C错误。第2题，京津冀城市群以北京为中心；山东半岛城市群以济南、青岛为中心；辽中南城市群以沈阳、大连为中心；长江中游城市群以武汉、长沙、南昌为中心。北京为我国的首都，城市等级最高，A正确，B、C、D错误。

城市辐射功能是指城市各项功能对其所在区域的综合影响力和发展带动力。合肥都市圈包括安徽省合肥市、淮南市、六安市、滁州市、芜湖市、马鞍山市、蚌埠市、桐城市（县级市）。合肥市作为都市圈核心城市对周边城市起到辐射带动作用。下图为合肥都市圈示意图。读图，完成3～4题。




**3.**对合肥市辐射功能影响最弱的因素是　（　）

A.交通联系　　B.经济联系

C.城市规模　　D.气候条件

**4.**作为都市圈的核心城市，合肥市的辐射带动作用　（　）

①可以扩大合肥市的行政范围

②提高合肥市的交通枢纽地位

③引起周边地区人才的大量流失

④增强与周边地区的产业互补性

A.①②　　B.②③

C.②④　　D.③④

**3.**D　**4.**C　**解析**：第3题，交通线的完善程度，各地区与合肥市的交通联系状况对合肥市辐射功能有较大影响，A错误；经济联系越紧密，受合肥市辐射功能影响越大，B错误；一般来说，城市规模越大，城市辐射功能越大，C错误；合肥市与周边城市气候条件相差不大，气候条件是对合肥市辐射功能影响最弱的因素，D正确。第4题，合肥市是安徽省的省会城市，其行政范围只能局限于安徽省，不能扩大，①错误；合肥市的辐射带动作用会提高合肥市的交通枢纽地位，②正确；合肥市的辐射带动作用不会引起周边地区人才的大量流失，③错误；合肥市的辐射带动作用增强了与周边地区的经济与产业联系，增强与周边地区的产业互补性，④正确。综上所述，C正确，A、B、D错误。

## 【探究总结】

**影响城市辐射功能的因素**

| 因素 | 影响 | 表现 |
|---|---|---|
| 地理位置 | 地理位置优越，腹地广阔，辐射范围大，发展条件优越，潜力大 | 优越的地理位置能极大地提高城市等级，扩大辐射范围，如上海市城市规模的变化过程与其所处的地理位置关系密切 |
| 资源因素 | 城市因大规模的产业集聚，使得资源需求扩大，促进更大范围内的资源开发利用 | 因产业集聚使城市所需资源的来源区扩大，促进了城市与区域之间的产业联系，增强了城市的辐射功能 |
| 交通条件 | 位于交通枢纽上的城市能够通过发达的交通网络为更远的区域提供服务，使其服务范围扩大 | 铁路枢纽城市、公路枢纽城市、港口城市等，往往辐射功能相对较强 |
| 人口因素 | 城市的集聚作用对广大区域内的人口产生强大的吸引力 | 城市因集聚使人口大量聚集，城市的规模不断扩大，城市的辐射功能进一步增强，辐射范围会进一步扩大 |
| 经济发展水平 | 经济发展水平越高的地区，区域之间的经济关联程度越高，产业、资金、信息、人口、交通等经济要素的流动与联系越密切 | 经济发展水平越高的地区，交通运输网络越发达，信息交流越密切，人口流动越频繁，产业互动越高效，城市的辐射功能越强 |

## 任务2 纽约的发展与辐射功能

### 探究活动

美国纽约作为国际大都市，每年数千万游客到访。曼哈顿是纽约的市中心，纽约重要的商业、金融、保险机构均分布在这里，这里汇集了“世界500强”中很多公司的总部，也是联合国总部的所在地。世界金融中心——华尔街分布在曼哈顿下城，而纽约的大企业、商业中心分布于曼哈顿中城。整个曼哈顿耸立着超过5 500栋高楼，其中35栋超过了200米，是世界上最大的摩天大楼集中区。拥有纽约标志性的帝国大厦、洛克菲勒中心、克莱斯勒大厦、大都会人寿保险大厦等建筑。每到夜晚，曼哈顿中城数千栋摩天大楼通夜而亮。

(1)每年有数千万的游客到访纽约市，试说明纽约市可为众多的游客提供的服务有哪些。

**提示**：纽约市可为游客提供交通、住宿、餐饮、购物、娱乐等服务。

(2)世界各国的银行家们每天都会密切关注纽约华尔街股市的行情，这反映了纽约市的什么辐射功能？

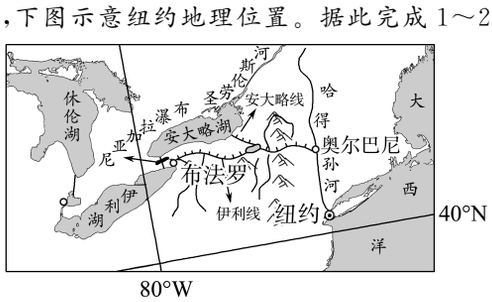
**提示**：纽约市是世界重要的金融中心。

(3)纽约市汇集了“世界500强”中很多公司的总部，也是联合国总部的所在地，这反映了纽约市的什么功能？

**提示**：纽约市是世界上重要的国际政治、经济中心。

### 应用迁移

城市辐射是指资金、技术、人才、信息等要素由高等级城市向低等级城市流动。20世纪60年代，在纽约大都市的辐射带动下形成了“波士华城市带”，纽约位于美国大西洋沿岸中部的哈得孙河河口，但早期经济发展较慢。1825年伊利运河开通后，纽约经济加速发展，下图示意纽约地理位置。据此完成1～2题。




图例 ○城市 瀑布 河流 运河 湖泊 山脉

**1.**早期纽约发展较慢的制约因素是　　(　　)

A.位置　　B.交通

C.政策　　D.科技

**2.**纽约对“波士华城市带”的辐射带动作用得以实现的前提是　　(　　)

A.城市间便捷的交通、通信联系

B.城市间巨大的贫富差距

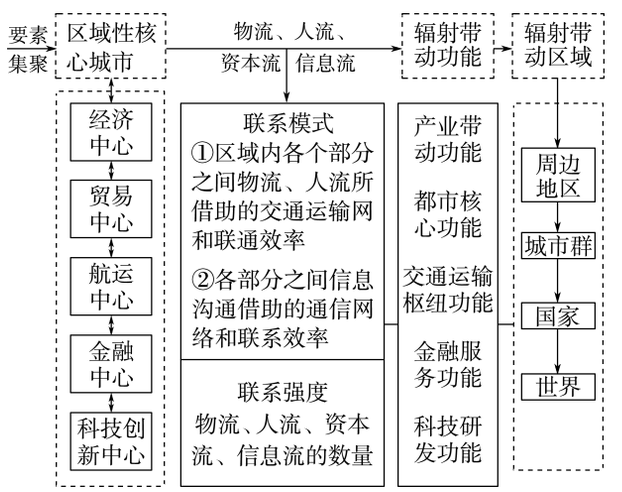
C.城市间产业结构的互补性明显

D.城市间的产业体系相同

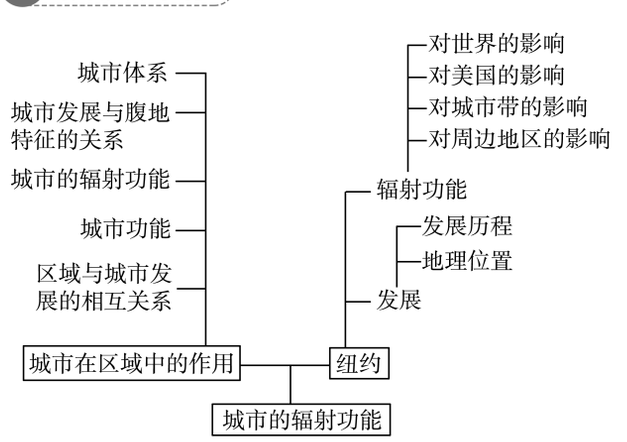
**1.**B　**2.**A　**解析**：第1题，由材料“纽约位于美国大西洋沿岸中部的哈得孙河河口，但早期经济发展较慢。1825年伊利运河开通后，纽约经济加速发展”可知，运河开通后经济加速发展，运河属于交通因素，故早期纽约发展较慢的制约因素是交通，B正确。第2题，由材料城市辐射的含义可知，城市辐射是指资金、技术、人才、信息等要素由高等级城市向低等级城市流动，纽约是通过便捷的对外交通、通信联系，把资金、技术、人才、信息等要素辐射到“波士华城市带”其他地区，从而实现对其他地区的辐射带动作用，A正确；城市间巨大的贫富差距并不是城市群建立的前提，B错误；从材料可知，“波士华城市带”是在纽约辐射带动作用下形成的，从材料中无法得知其城市群内部产业结构及体系，无法判断，C、D错误。

### 【探究总结】

**基于区域空间组织视角下的大都市辐射功能示意图**




### 提质归纳



# 课后素养评价（六）　城市的辐射功能

## A组 学习·理解

### 知识点一　城市的辐射功能

城市的辐射功能，是指城市各项功能对其所在区域的综合影响力和发展带动力。核心城市通过自己优先发展或者发展突出的优势，对周边地区产生集聚的效应，主要表现为人力、资源、原材料等向核心城市靠拢。据此完成1～2题。

**1.**可以用来表示城市辐射能力大小的是　（　）

A.城市等级　　B.城市腹地范围

C.城市面积　　D.城市经济水平

**2.**下列关于城市辐射功能的叙述，正确的是　（　）

A.城市辐射功能与城市规模等级无关

B.城市辐射功能与城市功能关系不大

C.城市腹地范围与城市辐射功能呈正相关

D.经济发展水平与城市辐射功能呈负相关

**1.**B　**2.**C　**解析**：第1题，城市辐射能力的大小可以用城市腹地范围来表示。第2题，城市辐射功能的强弱与城市的规模等级高低及城市的功能有关。城市腹地范围越大，经济发展水平越高，城市发展规模和潜力越大，城市辐射功能越强，故城市腹地范围与城市辐射功能呈正相关。

### 知识点二　纽约的发展

纽约位于哈得孙河河口，濒临大西洋。20世纪30年代，美国国会设立纽约港自由贸易区，享有各种优惠待遇。现如今，纽约已经发展成为集金融、贸易、服务等产业为一体的综合性国际大都市。据此完成3～4题。

**3.**纽约为欧洲殖民者在北美大陆最早建设的城市之一，其最主要的原因是　（　）

A.科技发达　　B.地势平坦

C.气候温暖　　D.水运便利

**4.**纽约对美国的辐射带动作用主要依靠　（　）

A.先进的技术

B.发达的交通

C.丰富的自然资源

D.广阔的消费市场

**3.**D　**4.**B　**解析**：第3题，由材料可知，纽约位于哈得孙河河口，濒临大西洋。20世纪30年代，美国国会设立纽约港自由贸易区，享有各种优惠待遇。纽约港口条件得天独厚，水运便利是其形成与发展最基础的条件；欧洲殖民者到达时，纽约科技并不发达，地势平坦、气候温暖不是主要原因。第4题，纽约通过完善的交通运输网，以及发达的信息网络，促进了人才、商贸活动、信息等在全国范围内的流动，成为美国最具影响力的城市；先进的技术、广阔的市场不是纽约辐射带动作用强的主要影响因素，纽约自然资源并不丰富。

### 知识点三　纽约的辐射功能

纽约是美国最大的金融中心、商业中心和文化中心。它以其强劲的辐射能力推动美国经济的可持续发展。纽约对周边地区的辐射范围可以划分为内圈和外圈。内圈以金融保险业和化学工业为主；外圈主要聚集着本地居民的医疗救助业、零售业，以及承接内圈转移的化学工业等制造业。据此完成5～7题。

**5.**纽约辐射范围从内圈到外圈产业的变化，反映了纽约对周边地区的　（　）

A.辐射带动作用强

B.辐射能力随范围扩大而减弱

C.辐射范围在不断扩大

D.辐射受中心城市规模的影响

**6.**下列关于纽约对周边地区的辐射的叙述，不正确的是　（　）

A.带动周边中小城市的经济发展，形成卫星城

B.加强纽约与周边地区的人员往来和物资流通

C.使中心城区的居住、服务等逐渐分散到周边

D.促进自然资源、人才、技术向周边地区回流

**7.**纽约不仅对周边地区具有辐射带动作用，对美国甚至世界也有辐射带动作用。下面四幅图中，不能体现纽约对世界辐射作用的是　（　）

华尔街——金融机构集聚地

A

百老汇——美国戏剧的重要发扬地

B

联合国总部

C

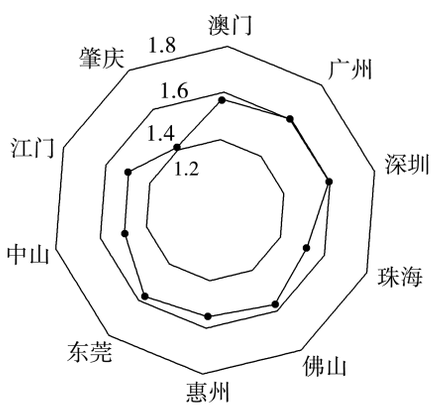
纽约港

D

**5.**B　**6.**D　**7.**D　**解析**：第5题，纽约是美国最大的金融中心、商业中心和文化中心，其辐射范围内圈以金融保险业和化学工业为主，辐射范围外圈主要聚集着本地居民的医疗救助业、零售业，以及承接内圈转移的化学工业等制造业，据此可以看出辐射范围内圈的产业与纽约更相似，且产业更高端，受纽约的辐射带动作用更强。因此，纽约辐射范围从内圈到外圈产业的变化，反映了纽约对周边地区的辐射能力随范围扩大而减弱，B正确，A、C、D错误。第6题，纽约中心城区的居住、生产、服务等功能逐渐分散到周边地区，带动周边许多中小城市发展，形成多个具有竞争力的卫星城，A、C正确，不符合题意。依托高速公路和轨道交通，纽约与周边地区的人员往来和物资流通更加便捷，B正确，不符合题意。纽约经济发达，自然资源不会向周边地区回流，D错误，符合题意。故选D。第7题，华尔街集中了全球重要的银行、保险、证券公司等金融机构，是纽约发挥世界重要经济中心职能的代表，A正确，不符合题意；百老汇成就了纽约全球文化之都的美誉，是纽约发挥世界重要文化中心职能的代表，B正确，不符合题意；联合国总部汇集了联合国主要机构，是纽约发挥世界重要政治中心职能的代表，C正确，不符合题意；纽约港是美国最大的海港，也是世界重要的海港之一，但是它的修建仅使纽约的腹地扩展到美国中西部，并不能扩展到世界，不能体现美国对世界的影响，D错误，符合题意。故选D。

## B组　应用·实践

金融辐射效应强度的大小是城市金融发展质量的重要体现，其强度与被辐射地区的金融规模（金融机构年末存贷款余额、保费收入等）、金融集聚（金融机构及从业人员数）、经济基础（GDP、进出口总额、固定资产投资额等）及空间距离等因素密切相关。下图示意某年香港对粤港澳大湾区其他城市的金融辐射强度（数值越大，辐射强度越大）。据此完成8～9题。




**8.**与深圳、广州相比，香港对澳门金融辐射效应强度较低，主要原因是澳门　（　）

A.与香港交通通达度较低

B.与香港空间距离较近

C.城市空间规模小

D.金融产业占比少

**9.**下列关于肇庆地区为提升香港对其金融辐射效应强度的措施，较合理的是　（　）

A.加快国际金融平台的建设

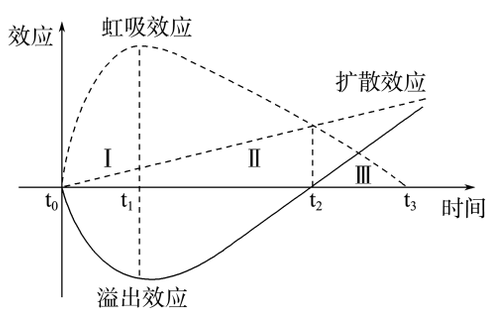
B.优化产业基础，加快金融配套建设

C.加快汽车金融、航运金融的发展

D.强化金融对科技产业的支撑

**8.**D　**9.**B　**解析**：第8题，根据材料可知，金融辐射效应强度受交通通达度、城市空间规模影响较小，且香港与澳门之间交通通达度高，A、C错误。根据材料信息及所学知识可知，金融的辐射强度与空间距离呈负相关，距离越近，金融辐射越强，B错误。根据材料信息及所学知识可知，澳门的支柱产业为博彩旅游业，金融产业占比较小，D正确。第9题，根据材料可知，金融辐射强度与被辐射地区的金融规模、金融集聚和空间距离等因素密切相关，目前香港对肇庆地区的金融辐射强度较低，为提升香港对其金融辐射效应强度，肇庆应着眼本地区内经济和金融产业的发展，加强自身的金融规模、金融集聚和经济基础建设，优化产业基础和金融配套建设，加快区域金融平台建设，肇庆金融产业基础较弱，难以建设国际金融平台，B正确，A错误。目前香港对肇庆地区金融辐射强度较低，待香港对其金融辐射强度提高之后再发展与金融相关的周边产业，C、D错误。

虹吸效应是中心城市从周边地区集聚生产要素和经济活动，而扩散效应则反之。二者综合后为溢出效应，如果扩散大于集聚，则溢出效应为正值。下图为城市群中心城市空间溢出效应的时间演变示意图。据此完成10～12题。




**10.**中心城市与外围城市间发展差距开始缩小的时间是　（　）

A.$t_0$　　B.$t_1$　　C.$t_2$　　D.$t_3$

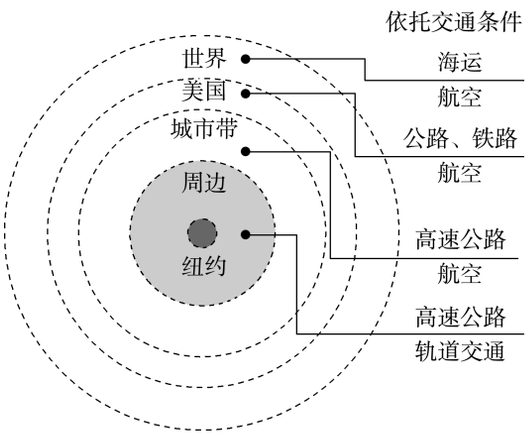
**11.**下列城市群中，最有可能处于Ⅲ阶段的是　（　）

A.京津冀城市群
B.长三角城市群
C.北部湾城市群
D.辽中南城市群

**12.**为促进区域协调发展，处于Ⅰ阶段的城市群战略重心是（　　）
A.加速中心城市要素集聚
B.合理布局城市功能分区
C.增强外围空间承接能力
D.改善区域生态环境质量

**10.**C　**11.**B　**12.**A　**解析**：第10题，根据材料可知，中心城市发展时，虹吸效应强，外围城市发展时，扩散效应强。中心城市与外围城市间发展差距开始缩小时，虹吸效应和扩散效应相当，读图可知，中心城市与外围城市间发展差距开始缩小时溢出效应开始为正值，故开始的时间是$t_2$，C正确，A、B、D错误。第11题，读图可知，Ⅲ阶段的扩散效应强，结合所学知识可知，北部湾城市群、辽中南城市群正处于中心城市加速发展的时期，C、D错误；京津冀城市群、长三角城市群的中心城市发展程度高，但长三角的中心城市上海是我国最大的经济中心，京津冀中心城市北京是我国的政治中心、文化中心，上海产业向外辐射能力更强，带动外围城市加速发展，使得扩散效应增强，A错误，B正确。第12题，据图可知，Ⅰ阶段虹吸效应逐渐增强到最大，而溢出效应在减弱，说明这个阶段城市群以周边地区向中心城市集聚生产要素和经济活动为主，A正确；增强外围空间承载力是中心城市向周边城市辐射带动，应处于溢出效应为正的阶段，即Ⅲ阶段，C错误；合理布局城市功能分区和改善区域生态环境质量贯穿城市发展的各个阶段，不是Ⅰ阶段的战略重心，B、D错误。故选A。

美国纽约是国际大都市的典型代表，具有综合性的城市职能，对周边地区、“波士华城市带”、美国乃至世界都有辐射带动作用。下图为纽约辐射区域及依托的交通条件示意图。据此完成13～14题。



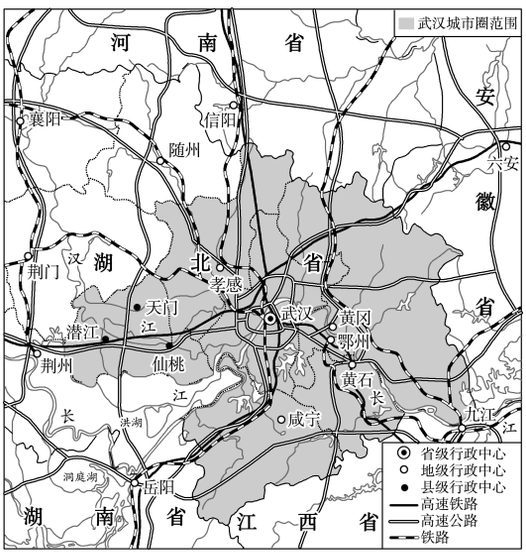

**13.**纽约对外辐射功能实现的条件是（　　）
A.处于区域的中心
B.拥有便捷的交通
C.具备广阔的土地
D.具有单一的产业

**14.**关于纽约辐射带动作用产生的影响，下列说法正确的是（　　）
A.中心城区的居住功能分散到全国各地
B.带动世界中小城市发展
C.促进了人才、信息在全国范围内流动
D.发挥世界军事中心职能

**13.**B　**14.**C　**解析**：第13题，纽约作为国际大都市，具有综合性的城市职能，如果只是处于区域的中心，并不足以让其对美国乃至世界都有辐射带动作用，A错误；对外辐射功能得以实现的关键条件在于拥有便捷的交通系统，这使得纽约能够有效地集聚和扩散各种资源、信息和影响力，B正确；纽约并不以其广阔的土地而著名，而是以其高度的城镇化和集约利用土地著称，C错误；纽约的产业构成多元，包括金融、媒体、艺术、时尚、科技等多个领域，D错误。第14题，从居住功能上来看，纽约经济发达，居住成本较高，可能会促使一部分居民选择在周边地区居住，但这并不说明居住功能已经分散到全国各地，A错误；纽约的辐射带动作用对其周边地区的中小城市带动作用强，而非世界中小城市，范围太过于宽泛，B错误；纽约的辐射带动作用会导致人才、信息、资金等要素在全国甚至全球范围内流动，C正确；纽约虽然具有多种职能，但并非以军事中心著称，这一角色更多地与政治决策、经济活动相关，D错误。

**15.**阅读图文材料，完成下列要求。

武汉是湖北省省级行政中心和特大城市，是长江经济带核心城市，也是全国重要的工业基地、科教基地和综合交通枢纽。其光电子、汽车、新材料等产业已成规模。武汉城市圈的面积不到湖北省的1/3，却集中了全省一半以上的人口、60%以上的经济总量。武汉对周边城市有辐射作用。例如，黄冈已与武汉市共建了“中国光谷黄冈产业园”，依托武汉的光电子产业品牌和产业发展优势，结合黄冈市区资源和产业基础，主要发展汽车零部件、电子电器、高端装备制造等产业集群和现代服务业。




(1)从空间组织的角度分析武汉地理位置的重要性。

(2)结合图文材料阐述武汉对黄冈辐射作用的表现。

(3)简述武汉城市圈对武汉自身发展的意义。

**解析**:第(1)题,由材料可知,武汉地处我国中部腹地,具有独特的区位优势,辐射范围广,能够对周边多个区域产生影响,起到连接不同区域经济活动的桥梁作用。水陆空综合交通枢纽,货物、人员的中转效率高,能更好地整合和调配资源,促进区域间的人员、信息、资金、物资等要素流动。地处长江经济带中部核心位置,可借助长江黄金水道以及相关政策支持,吸引大量产业集聚,进而辐射周边地区,推动区域协同发展。第(2)题,交通的便利性是实现辐射的基础条件,高速铁路和高速公路让两地联系紧密,加快要素流动速度。资金、技术、人才等是黄冈发展所急需的,武汉作为更发达的城市,能够输出这些资源,助力黄冈提升经济实力和创新能力。产业辐射方面,武汉的优势产业为黄冈提供了发展方向和机遇,黄冈可以借助武汉的产业基础和品牌效应,快速发展相关配套产业,实现产业协同发展。第(3)题,武汉都市圈保障了武汉的生活物资供应,劳动力资源充足,同时也扩大了武汉产品的销售市场,促进其经济循环。在产业分工合作中,武汉可以将一些低附加值的产业转移到圈内其他城市,自身则集中精力发展高端产业,优化产业结构,提升产业层次和竞争力。这种合作也能避免过度竞争,实现资源的高效利用和优势互补,推动整个区域共同进步,从而也为武汉的持续发展提供更广阔的空间和更坚实的支撑。

**答案**:(1)武汉地处我国中部腹地,辐射范围广,地理位置优越;位于水陆空综合交通枢纽,利于人员、信息、资金、物资等要素流动;地处长江经济带中部核心位置,产业众多,经济发达,辐射功能强。

(2)武汉与黄冈之间有便利的交通条件(高速铁路和高速公路);武汉作为中心城市,为黄冈提供资金、技术、人才支持;武汉有光电子和汽车产业等优势,对黄冈有产业辐射作用,带动其发展相关产业。

(3)武汉城市圈为武汉提供农产品、劳动力、商品市场等,成为武汉市发展的依托;城市圈内城市间产业分工合作,有利于武汉产业升级。

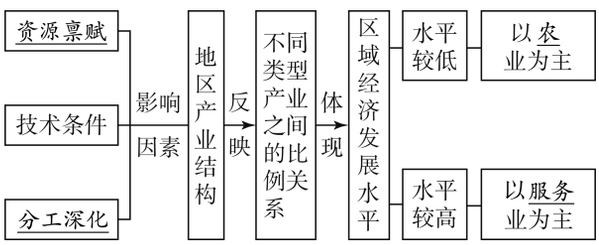
# 第二节　地区产业结构变化

**学习任务目标**

1.利用资料，总结地区的产业结构特征。
2.结合实例，说明地区产业结构升级的一般规律。
3.结合案例资料，分析地区产业结构变化的过程和原因。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、地区产业结构




### 二、产业结构的升级

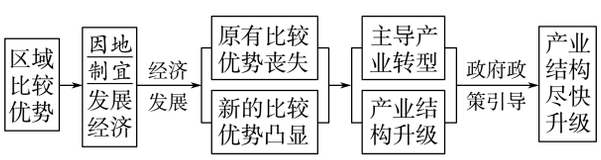
1.如何理解产业结构的升级？

**提示**：一个国家或地区经济的发展过程实际上是产业结构不断变化升级的过程。

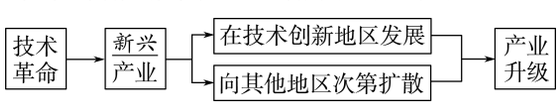
2.表现：劳动力从第一产业向第二、第三产业转移，国民经济重心由第一产业转向第二产业，进而转向第三产业。

3.产业结构升级的原因

(1)比较优势的变化和政策的引导




(2)技术创新是推动产业不断升级的根本原因




[判一判]判断下列说法的正误。

①产业结构升级利于区域经济的发展。（ √ ）

**解析**：一个地区经济的发展过程是产业结构不断变化升级的过程，因而产业结构升级利于区域经济的发展。

②政策的引导是推动产业升级的根本原因。（ × ）

**解析**：技术创新是推动产业不断升级的根本原因。

③20世纪90年代，珠江三角洲地区产业结构升级的优势是劳动力价格较低。（ × ）

**解析**：20世纪90年代，珠江三角洲地区产业结构升级的优势是资金优势和技术优势。

④现在，深圳的产业结构已升级为以高新技术产业和金融服务业为主。（ √ ）

**解析**：现在，由于比较优势的变化，深圳的产业结构由以劳动密集型加工制造业为主，升级为以高新技术产业和金融服务业为主。

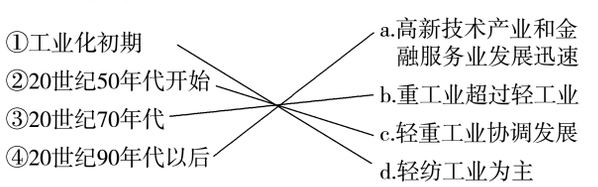
### 三、上海产业结构的变化

1.概况

- 产业结构：由第二产业为主导向第三产业为主导转变
- 主导工业：轻纺工业→综合性工业→高新技术产业

2.变化过程

[连一连]将上海不同发展阶段与其对应的产业发展状况连线。



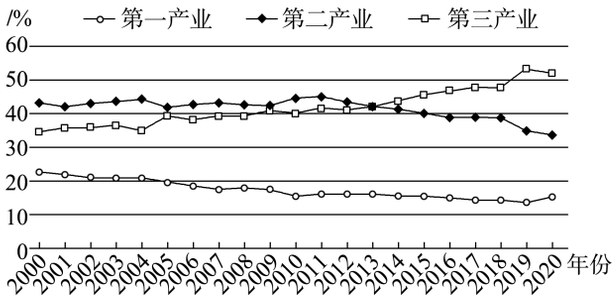

3.今后的发展：将逐步建设成为国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心和国际文化大都市。

## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 地区产业结构和产业结构的升级

#### 探究活动

云南位于我国西南边陲，旅游业是云南国民经济发展的五大支柱产业之一，也是目前最具发展潜力的支柱产业。云南各产业在西部大开发的20年里取得了较快的发展，产业结构不断优化，三大产业比重渐趋合理。下图为2000—2020年云南三大产业结构比重变化示意图。




(1)描述2000—2020年云南产业结构的主要特点。

**提示**:产业结构从“二三一”模式转变为“三二一”模式;第一、第二产业比重波动下降;第三产业比重波动上升。

(2)简述云南旅游业发展与第三产业发展之间的关系。

**提示**:云南旅游业发展与第三产业发展起到相互促进的作用;旅游业是推动第三产业增长的重要动力;第三产业各部门的发展为旅游业的发展提供强大支撑。

(3)指出云南进行新一轮产业转型升级的发展方向。

**提示**:坚持自主创新,实施以数字智能化为引领的战略创新驱动产业转型升级;注重生态环境保护,调整经济结构和能源结构,构建绿色产业结构体系和绿色生产、生活方式;优化产业空间布局,推动各类产业集聚和融合发展;坚持对内、对外开放,促进开放合作,缩小区域发展差距;立足本省实际,准确定位自身发展重点,突出比较优势,与其他西部省份错位发展等。

## 应用迁移

下表为湖南省三次产业产值比重结构变化表。读表,完成1～2题。

| 年份 | 第一产业/% | 第二产业/% | 第三产业/% |
|---|---|---|---|
| 1980 | 42.3 | 40.2 | 17.5 |
| 2000 | 21.3 | 39.6 | 39.1 |
| 2020 | 7.8 | 38.8 | 53.4 |

**1**.有关表中数据的分析,正确的是　　(　　)

A.1980年第一产业最发达

B.2020年第三产业产值最大

C.2000年第二产业产值明显下降

D.第三产业产值比重波动上升

**2**.从湖南省产业结构的变化趋势,可推知　　(　　)

A.工业化停滞不前

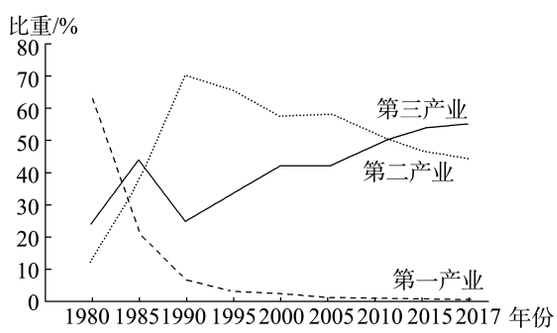
B.产业结构没有得到优化

C.工业化水平不断下降

D.城镇化水平不断上升

**1**.B　**2**.D　**解析**:第1题,由表中信息可知,1980年第一产业产值比重最高,但不能说明其最发达,产业是否发达不能仅依据产业产值比重来判断,还要考虑产业的技术水平、附加值等因素,A错误;2020年第三产业产值比重为53.4%,在当年的生产总值中占比最大,所以产值最大,B正确;2000年第二产业产值比重相对1980年有所下降,但不能说明其产值明显下降,产值的变化还与经济总体规模的增长有关,C错误;第三产业产值比重并非波动上升,而是总体呈上升趋势,D错误。第2题,读表可知,湖南省产业结构变化为1980年以第一产业为主;2000年第一产业比重明显下降,第二产业比重略有下降,第三产业所占比重提高,以第二产业为主;2020年以第三产业为主,第一产业所占比重很小。产业结构的变化不能说明工业化停滞不前,随着经济发展,产业结构会不断调整和优化,A错误;从数据可以看出,湖南省的产业结构在不断优化,第三产业比重逐渐上升,B错误;产业结构的变化不能得出工业化水平不断下降的结论,可能是工业化发展到一定阶段,产业结构进行了合理调整,C错误;一般来说,第三产业的发展与城镇化水平的提高密切相关,第三产业比重不断上升,通常意味着城镇化水平不断上升,D正确。

深圳市是我国设立的首批经济特区之一,也是粤港澳大湾区四大中心城市之一。深圳市产业经历传统农业→加工制造业→高技术产业→第三产业的转型升级。下图为深圳市三次产业转型对应就业人口变化图。据此完成3～4题。




**3**.改革开放后深圳市　　(　　)

A.第一产业发展水平日益降低

B.第二产业就业人口持续减少

C.第三产业就业人口比重最高

D.劳动力的综合素养不断提升

**4**.深圳市产业由加工制造业向高技术产业转型的节点约发生在　　(　　)

A.1985年　　B.1990年

C.2000年　　D.2010年

**3**.D　**4**.B　**解析**:第3题,随着社会经济发展,第一产业所占比重虽呈持续下降趋势,但是发展水平并没有降低;第二产业在1980—1990年处于快速发展阶段,

就业人数逐渐增加；第三产业就业人口比重在2010年左右超过第二产业，在此之前，第三产业就业人口比重不是最高；随着产业结构的升级转化，劳动力的综合素养不断提升，D正确，A、B、C错误。故选D。第4题，读图可知，1990年过后，第二产业就业人口比重下降，第三产业就业人口比重上升，所以深圳市产业由加工制造业向高技术产业转型的节点约发生在1990年。故选B。

## 【探究总结】

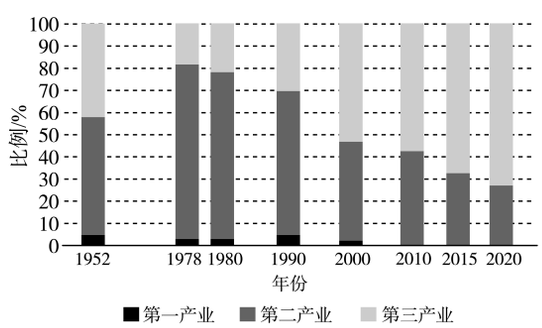
**产业结构转型升级的路径**

| 路径 | 具体内容 |
| --- | --- |
| 产业延伸 | 依托原有产业基础发展下游产业，建立起关联与配套的产业群，有利于降低生产成本，完善配套服务，促使集聚效益的产生 |
| 产业更新 | 吸引外资和先进技术，发展新兴产业，建立替代产业群 |
| 综合发展 | 在转型初期，采取产业延伸模式，随着加工业的发展，区域功能逐渐完善，新兴产业相继崛起，逐向综合性方向演化 |
| 技术突破 | 技术突破关键技术限制，实现产业转型的整体升级 |
| 企业收购 | 通过国内外企业收购，获取技术或品牌，实现跨越式升级 |

# 任务2 上海产业结构的变化

## 探究活动

下图为上海市三次产业产值所占比例变化示意图，目前上海高新技术产业在国内占据首要地位。




(1)据图描述上海市第二、第三产业所占比例的变化特点。

**提示**：第二产业比重先升后降，第三产业比重先降后升。

(2)20世纪50年代，上海市重工业发展的有利条件有哪些？

**提示**：国家重工业化战略决策；基础设施好；劳动力和技术具有优势。

(3)为什么上海市具有较高的科技研发创新能力？

**提示**：上海市有众多大学和科研院所，高素质人才充足；与发达国家科技交流频繁；信息通达性好；基础设施完善；国家政策支持；重视基础教育；经济水平高等。

## 应用迁移

“上海制造”曾是中国工业的标志，随着产业梯度大范围转移，目前上海以“服务型经济”为主的产业结构逐渐明晰起来。该地企业采用的经营模式多为“两头（研发、营销环节）在沪，中间（生产和加工环节）在外”。据此完成1～3题。

**1.**下列产业中最可能成为上海转出产业的是（　　）

A.黑色金属冶炼业
B.港航服务业
C.核燃料加工业
D.金融服务业

**2.**近年来，上海市外来常住人口流向周边中小城市，主要是因为上海（　　）

A.交通通信便捷
B.产业转型升级
C.户籍管理加强
D.生活成本提升

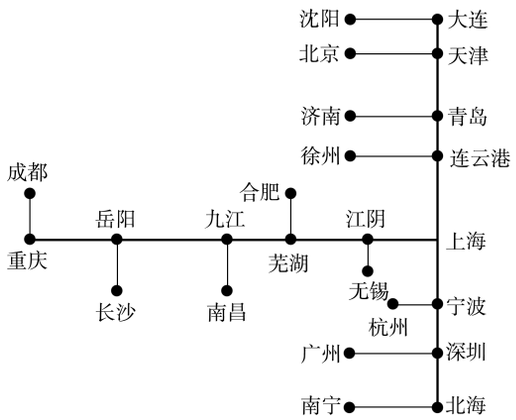
**3.**上海市转型发展“服务型经济”的主要原因是（　　）

A.服务型经济附加值高
B.上海市科技力量强
C.经济全球化形势促使
D.国家发展政策推动

**1.**A　**2.**B　**3.**A　**解析**：第1题，据“两头（研发、营销环节）在沪，中间（生产和加工环节）在外”分析，黑色金属冶炼业属于污染较重的生产企业，最可能成为上海转出产业，A正确；港航服务业、核燃料加工业、金融服务业符合上海“服务型经济”的发展趋势，B、C、D错误。第2题，近年来，上海市外来常住人口流向周边中小城市，主要是因为上海产业转型升级，大量劳动密集型产业迁出，导致人口随之外流，B正确；交通通信便捷、生活成本提升是次要影响因素，户籍管理没有加强，A、C、D错误。第3题，上海市转型发展“服务型经济”的主要原因是服务型经济附加值高，可以增加经济收入，A正确；上海市科技力量强是布局高新技术产业的优势，经济全球化形势促使、国家发展政策推动是次要影响因素，B、C、D错误。

上海是我国最大的经济中心，产业结构持续优化升级，构建了高品质产业体系，引领周边地区乃至全

国经济的发展。下图为我国空间发展“点—轴”结构模式图。据此完成4～6题。




**4.**读图可知，上海位于　　（　　）

A.“沿海产业带”与“长江经济带”的交汇点

B.“南北开发轴”与“沿黄经济带”的交汇点

C.“陇海—兰新经济带”与“长江经济带”的交汇点

D.“京哈—京广经济带”与“沿海产业带”的交汇点

**5.**上海产业结构的持续优化升级主要得益于　　（　　）

①比较优势的变化　②国家政策的引导

③环境质量的改善　④农业产值的萎缩

A.①②　　B.①④　　C.②③　　D.③④

**6.**在上海高品质产业体系构建中，应重点发展的产业主要有　　（　　）

①金融保险　②国际贸易　③机械制造

④高端航运　⑤文化创意　⑥石油化工

A.①②③④　　B.①②③⑤

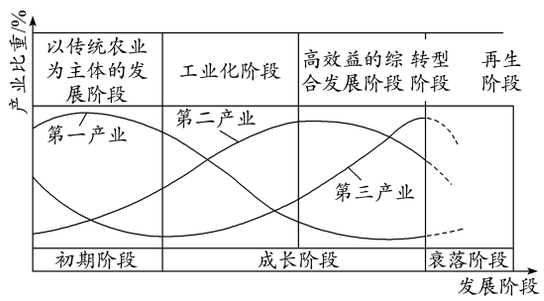
C.①②④⑤　　D.①②④⑥

**4.**A　**5.**A　**6.**C　**解析**：第4题，根据图示信息可知，上海位于“沿海产业带”与“长江经济带”的交汇点，A正确；上海不位于“沿黄经济带”，B错误；上海不位于“陇海—兰新经济带”，C错误；上海不位于“京哈—京广经济带”，D错误。第5题，上海产业结构的持续优化升级主要得益于比较优势的变化和国家政策的引导，①②正确；环境质量改善对于产业结构优化影响较小，③错误；农业产值所占比重可能下降，但农业产值不一定萎缩，其也不是产业结构优化的原因，④错误。故选A。第6题，上海高品质产业体系构建中，应重点发展的产业主要有金融保险、国际贸易、高端航运、文化创意等附加值较高的产业，①②④⑤正确；机械制造、石油化工属于传统产业，不是高品质产业，③⑥错误。故选C。

## 【探究总结】

### 地区产业结构的变化规律分析

区域的发展一般可分为三个阶段：初期阶段、成长阶段和衰落阶段。初期阶段主要表现为以传统农业为主体，成长阶段可分为工业化阶段和高效益的综合发展阶段。

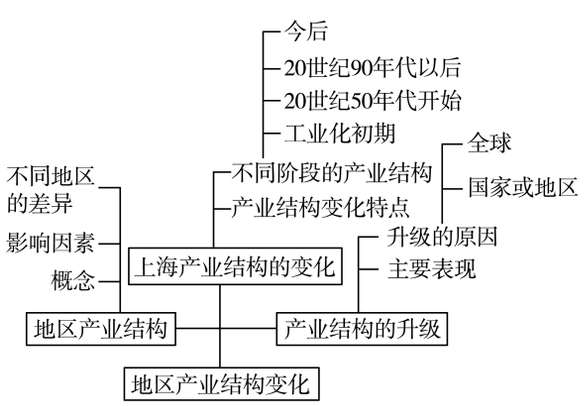



(1)区域发展初期，产业结构以第一产业为主。

(2)随着工业化发展的不断加速，产业结构转变为以第二产业为主。

(3)当区域经济发展到较高水平时，产业结构转变为以第三产业为主。区域发展过程中，劳动力一般表现出从第一产业向第二、第三产业转移的趋势，但在不同的区域可能会有所差异。

## 提质归纳

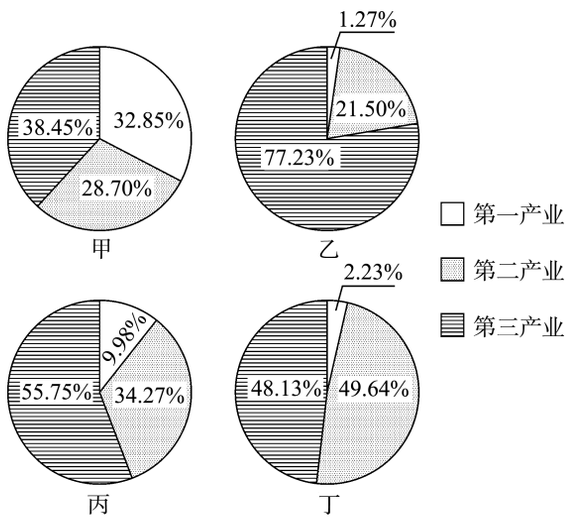


# 课后素养评价（七）　地区产业结构变化

## A组 学习·理解

### 知识点一　地区产业结构

下图为某年四个国家的产业结构示意图。据此完成1～2题。




**1.**甲、乙、丙、丁对应的国家分别是　（　　）

A.埃塞俄比亚、以色列、中国、沙特阿拉伯

B.埃塞俄比亚、沙特阿拉伯、以色列、中国

C.以色列、埃塞俄比亚、中国、沙特阿拉伯

D.以色列、沙特阿拉伯、埃塞俄比亚、中国

**2.**近40多年来，丙国第一产业比重下降了约18%，主要因为其　（　　）

A.生态环境改善，经济发展加速

B.就业结构调整，农业人口减少

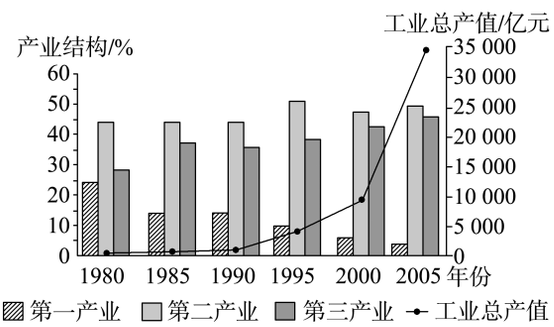
C.产业结构升级，经济水平提高

D.自然条件限制，国家政策调整

**1.**A　**2.**C　**解析**：第1题，由所学知识可知，埃塞俄比亚是世界最不发达的国家之一，经济以农牧业为主，第一产业在国家的产业结构中所占比重较高，故甲是埃塞俄比亚。以色列是中东地区唯一的发达国家，土地贫瘠、自然条件较差，资源短缺，第一产业比重低，第三产业在国家的产业结构中所占比重较高，结合图中信息，乙应该是以色列。我国的第一、第二、第三产业比重较为合理，丙应该是中国。沙特阿拉伯盛产石油，第二产业比重最高，第三产业比重也较高，第一产业比重较低，丁应该是沙特阿拉伯。第2题，据上题分析可知，丙是中国，40多年来，随着改革开放政策的实施，我国经济水平快速提高，产业结构不断优化升级，第一产业比重显著下降，第二、第三产业比重上升；通常生态环境改善，会促进农业的发展；农业人口和自然条件的变化并不是第一产业比重下降的原因。

### 知识点二　区域产业结构升级

改革开放以来，珠三角地区的产业结构发生了较大变化。读珠三角地区产业结构演变图，完成3～4题。




**3.**改革开放以来，珠三角地区产业结构的变化是　（　　）

A.第二、第三产业都有波动上升

B.第一产业上升，第三产业下降

C.第一、第二产业持续上升

D.第一、第三产业上升

**4.**20世纪90年代中期以前，珠三角地区工业发展的特征是　（　　）

A.处于快速发展阶段

B.工业结构得到优化

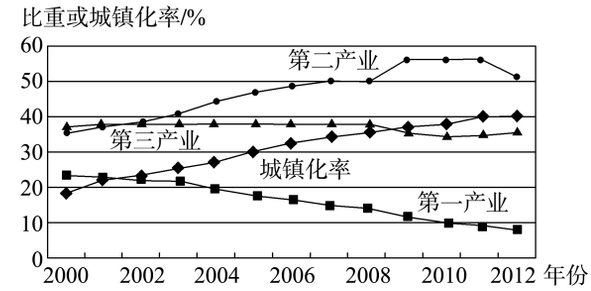
C.工业部门以电子信息产业为主

D.工业部门以劳动密集型工业为主

**3.**A　**4.**D　**解析**：第3题，读图可知，第一产业比重波动下降，第二、第三产业比重均波动上升。第4题，20世纪90年代中期以前，珠三角地区以第二产业为主，但工业总产值较低，说明这一时期是以劳动密集型的加工工业为主。

### 知识点三　上海产业结构变化

在区域发展过程中，城镇化进程与产业结构演化相伴相随。下图为上海市崇明区三大产业产值比重和城镇化率变化图。据此完成5～6题。




**5.**2000 年到 2012 年，崇明区城镇化水平不断提高的主要原因有　　（　　）

①第一产业效率提高，农村出现剩余劳动力

②第二产业长足进步，吸纳农村剩余劳动力

③第三产业产值稳定，城镇人口不断增加

④产业结构基本稳定，就业人口基本不变

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.①④

**6.**崇明区需根据自身的环境和人才条件，调整第三产业，推进城镇化建设。其应该优先发展的行业是　　（　　）

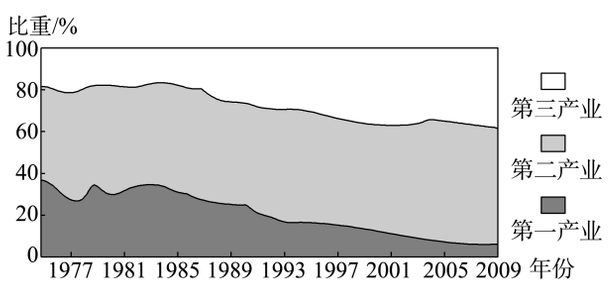
A.休闲旅游业　　B.高端金融业

C.农贸批发业　　D.房地产业

**5.**A　**6.**A　**解析**：第 5 题，图中信息显示，当地在 2000 年到 2012 年间，第一产业产值比重迅速下降，第二产业值比重迅速上升，说明在此期间当地第二产业发展快，吸纳了大量农村剩余劳动力；第三产业产值比重变化不大，但当地经济总量变大，故在此期间第三产业产值也应快速增加，A 正确。第 6 题，崇明区位于长三角地区，长三角区域内经济发达，居民消费水平高。崇明区独特的自然环境适宜发展休闲旅游业，A 正确。

## B组　应用·实践

下图为某省三次产业产值比重变化图。读图，完成 7～9 题。




**7.**图中显示，该省各产业产值比重变化幅度由小到大排列的是　　（　　）

A.第一产业、第二产业、第三产业

B.第二产业、第三产业、第一产业

C.第三产业、第一产业、第二产业

D.第一产业、第三产业、第二产业

**8.**从图中显示情况来看，2009 年该省面临的情况是　　（　　）

A.农业生产水平较低

B.城市人口比重达 80%以上

C.第三产业产值比重最大

D.第二产业是主导产业

**9.**随着社会经济进一步发展，该省经济的发展趋势是　　（　　）

A.第三产业比重将超过第二产业

B.第二产业比重持续快速上升

C.第一产业比重持续下降并可能消失

D.第一、第二产业产值均不断下降

**7.**B　**8.**D　**9.**A　**解析**：第 7 题，读图可知，该省第一产业比重从接近 40%降低到不足 10%，第二产业比重从 40%增长到 50%，第三产业从 20%增长到 40%，变化幅度由小到大排列为第二产业、第三产业、第一产业，B 正确，A、C、D 错误。第 8 题，读图可知，该省第一产业产值比重下降，但是随着生产力水平提高，农业生产水平会有所升高，A 错误；第二、第三产业比重之和虽然占 80%以上，但并不代表城市人口占 80%以上，B 错误；第二产业在三次产业构成中仍然占比最大，所以是主导产业，D 正确，C 错误。第 9 题，读图判断，第三产业的比重不断上升，将超过第二产业成为主导产业，A 正确；第二产业比重上升，但随着社会经济的进一步发展，第三产业比重会不断上升，第二产业的比重将逐渐回落，B 错误；随着社会经济进一步发展，该省第一产业比重下降，但不可能消失，C 错误；第一产业和第二产业比重下降，并不意味着产值下降，D 错误。

产业结构高级化是指由以劳动密集型产业为主的低级结构，向以技术密集型产业为主的高级结构转变的过程。人工智能可通过辅助或替代劳动力生产而促进产业结构高级化。下表示意我国不同地区人工智能对产业结构高级化的促进作用，影响系数越大，促进作用越明显。据此完成 10～12 题。

| 地区 | 东部地区 | 中部地区 | 西部地区 | 东北地区 |
|---|---|---|---|---|
| 影响系数 | 0.914 8 | 0.775 7 | 0.662 4 | 0.032 8 |

**10.**在产业结构高级化过程中，人工智能可提高　　（　　）

①劳动生产效率　②信息交流程度

③企业技术占比　④员工工资水平

A.①③　B.②④　C.②③　D.①④

**11.**东部地区人工智能对产业结构高级化促进作用显著的原因是　　（　　）

A.人口密度大　B.资源储备多

C.研发技术强　D.开放程度高

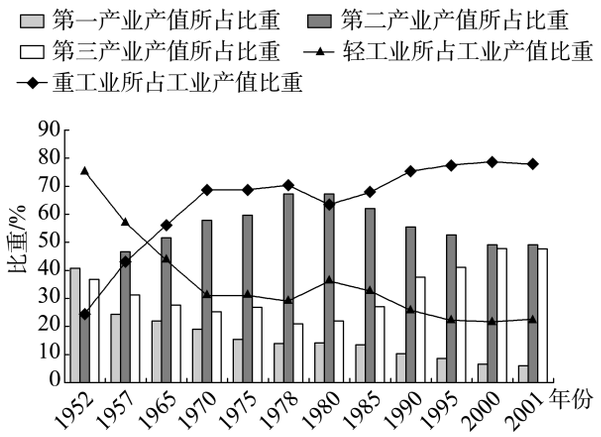
**12.**导致东北地区人工智能对产业结构高级化的促进作用远低于其他地区的主要因素是　　（　　）

A.交通通信　B.市场需求

C.人才技术　D.产业结构

**10.**A　**11.**C　**12.**D　**解析**：第10题，人工智能可通过辅助或替代劳动力生产，直接提高劳动生产效率，其研发投入较大，需要大量的高素质人才，也直接提高了企业技术占比，①③正确。缺少人工智能的产业，其信息交流程度也可以很高，人工智能对提高信息交流程度影响不大，②错误。人工智能导致企业对劳动力的数量需求减少，对于部分员工而言可能面临失业，而不会提高工资水平，④错误。故选A。第11题，产业结构高级化是指由以劳动密集型产业为主的低级结构，向以技术密集型产业为主的高级结构转变的过程。东部地区经济发达，技术人才多，研发能力强，人工智能对产业结构高级化促进作用显著，C正确。人工智能更关注人口素质，而不是人口密度或资源储备，A、B错误。相比于研发技术而言，开放程度不是最主要的原因，D错误。第12题，东北地区产业发展方向是巩固国家粮食压舱石地位，改造升级传统优势产业的同时培育壮大新兴产业。作为全国钢铁、机械、汽车重要生产基地，东北地区长期依靠要素投入拉动经济增长的方式，存在一批资源枯竭、产业衰退、结构单一型城市，传统制造业占比较高，新兴产业培育发展进程偏慢，对于应用人工智能等新兴技术尚不具备需求规模与成熟条件，所以东北地区人工智能对产业结构高级化的促进作用远低于其他地区的主要因素是产业结构，D正确。东北地区交通通信并不比其他地区（如西部地区）差，A错误。东北地区依然有人工智能促使产业结构高级化的市场需求，B错误。相比其产业结构，人才技术不是主要因素，C错误。故选D。

产业是城市经济运行的根基和命脉，也是推动城市蓬勃向上的核心动力。历史文化名城南京一直都是中国重要的经济中心，同时拥有许多著名的旅游景点，2023年上半年文旅市场火爆，实现旅游业总收入1 542.16亿元，同比增长54.2%，极大促进了产业结构优化。下图为南京市产业结构变化示意图。据此完成13～15题。




**13.**1952—2001年，南京市产业结构的变化为　　（　　）

A.第一产业产值不断降低

B.第二产业占比先升后降

C.轻工业产值持续下降

D.第三产业产值占比已超过第二产业

**14.**1952—2001年，南京市工业结构的变化是　　（　　）

A.资金型为主转变为以科技型为主

B.加工组装为主转变为以原材料为主

C.轻纺工业为主转变为重化工业为主

D.科技型为主转变为以高附加值型为主

**15.**2024年南京市利用自身优势和特色，加大第三产业占比的措施可能有　　（　　）

①对接长江经济带，加强区域联系

②积极推动旅游与其他产业的融合发展

③吸引资本流向旅游领域，提升其产业竞争力

④积极承接上海市的资源密集型产业

A.①②③　B.②③④

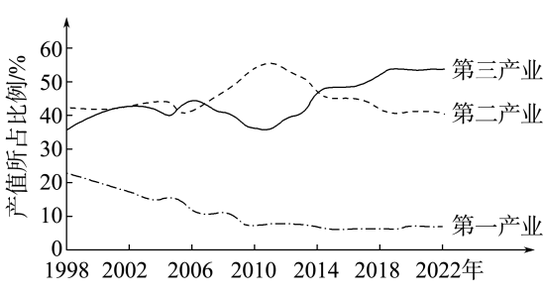
C.①②④　D.①③④

**13.**B　**14.**C　**15.**A　**解析**：第13题，读图可知，1952—2001年，南京市第一产业产值比重总体减小，但无法推出产值是否降低，A错误；第二产业占比先升后降，B正确；轻工业所占工业产值比重总体下降，但无法判断轻工业产值是否下降，C错误；截至2001年，第二产业产值比重还略高于第三产业，因此第三

产业产值占比没有超过第二产业，D错误。第14题，读图可知，南京市轻工业所占工业产值比重呈下降趋势，重工业所占工业产值比重呈上升趋势，因此，1952—2001年，南京市工业结构的变化是以轻纺工业为主转变为以重化工业为主，C正确。第15题，南京位于长江沿岸，可以对接长江经济带，加强区际联系，发展物流等相关服务业，①正确；南京旅游资源丰富，应积极推动旅游与其他产业的融合发展，并吸引资本流向旅游领域，提升其产业竞争力，②③正确；南京矿产资源和能源缺乏，不适合承接上海市的资源密集型产业，④错误。综上所述，A正确，B、C、D错误，故选A。

**16.**阅读图文材料，完成下列要求。

重庆别称山城，是我国重要的制造业基地，也是长江上游地区经济、金融、科创、航运和商贸物流中心。下图示意重庆市1998—2022年三次产业产值所占比例变化。




(1)与1998年相比，指出2022年重庆市产业结构的变化。

(2)说明重庆市第一产业产值所占比例明显偏低的原因。

(3)简述重庆市第三产业助力第一产业发展的举措。

**解析**：第(1)题，读图可知，1998—2022年，重庆市产业结构发生了明显变化。第一产业所占比例从相对较高的水平下降，这表明农业在经济中的地位逐渐降低。第二产业所占比例变化不大但略有下降，说明工业在经济中的比重略有调整但总体相对稳定。第三产业所占比例显著升高，并且超过了第二产业，反映出服务业在重庆市经济中的作用日益增强，成为主导产业。第(2)题，重庆市多低山丘陵，平地少，不利于大规模的农业生产，耕地资源有限，制约了农业的发展规模和产出。农产品的附加值相对较低，相比工业和服务业，农业创造的产值相对较少。重庆工业发展条件较好，拥有丰富的资源、便利的交通和政策支持等，工业的快速发展使得其产值较高，从而在经济总量中占据较大比重。作为直辖市和中西部重要的经济中心，重庆的第三产业，如金融、商贸、物流等发展迅速，产值较高，在经济结构中占据重要地位。第(3)题，建设农产品电商平台，通过互联网技术，拓宽农产品的销售渠道，减少中间环节，提高农产品的销售效率和效益，增加农民收入。结合重庆的自然风光和农业特色，开发农业旅游项目，吸引游客，促进农业与旅游业的融合，增加农业的附加值。覆盖物流网点，建设物流通道，完善的物流体系能够加快农产品的运输和配送速度，降低物流成本，保证农产品的新鲜度和质量，提高农产品的市场竞争力。为农业生产者提供信贷、保险等金融服务，解决农业生产中的资金问题，降低农业生产风险，促进农业的规模化和现代化发展。

**答案**：(1)第一产业所占比例下降；第二产业所占比例变化不大但略有下降；第三产业所占比例升高；第三产业所占比例超过第二产业。

(2)多低山丘陵，平地少，制约农业发展；农产品产值相对较低；工业发展条件较好，产值较高；为直辖市和中西部重要的经济中心，第三产业较发达，产值较高。

(3)建设农产品电商平台；发展休闲旅游观光农业；覆盖物流网点，建设物流通道；提供金融服务等。

★★★

# 迁·移·应·用

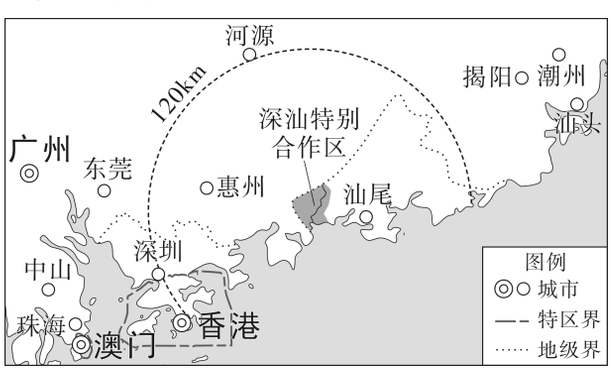
## 学习目标

| | |
|---|---|
| 迁移一：现代大都市的发展 | 1.以深圳为例，说明大都市发展的区位条件。<br>2.以深圳为例，分析大都市的区域辐射带动作用 |
| 迁移二：产业结构合理化与高级化 | 1.以蚌埠智能化半导体电子产业园为例，说明区域产业结构合理化与高级化。<br>2.结合蚌埠智能化半导体电子产业园案例，说明区域产业发展的一般规律 |

## 迁移一　现代大都市的发展

### ○任务情境

2020年是深圳特区成立40周年，深圳从一个“边陲小镇”一跃成为国际化大都市。而今，深圳又通过“飞地经济”的合作模式，带动了区域协调发展。“飞地经济”即相互独立、经济发展存在落差的行政地区打破区划限制，通过跨空间开发，实现资源互补、协调发展的一种区域合作模式。深(圳)汕(尾)特别合作区(下图)，经过9年建设，已从当初汕尾最落后的区域，逐步发展成为粤港澳大湾区的东部门户与产业新兴地。目前，T公司云计算数据中心、H公司(深汕)云计算服务基地等项目均落户于此，合作区的云计算产业集群已初具规模。




### ◇探究思考

(1)结合图文材料，分析深圳早期能从“边陲小镇”发展成为“国际化大都市”的有利区位条件。

**提示**：改革开放的政策支持；毗邻港澳，具有资金技术优势；采取前店后厂的模式，通过港澳面向世界，市场广阔；广东是我国最大的侨乡，侨民回国投资；海运便利，便于原料输入和产品输出。

(2)说明“飞地经济”对汕尾的有利影响。

**提示**：促进产业结构优化升级，加快基础设施建设，增加就业机会，提高居民收入等。

(3)简述深汕特别合作区发展云计算产业的优势条件。

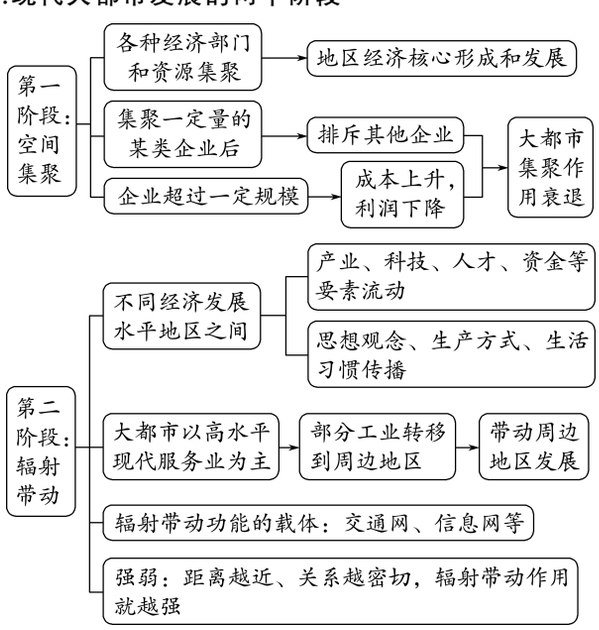
**提示**：政策支持，市场需求大，技术力量雄厚，地价低。

### 【探究总结】

**1.城市群**

城市群，即在特定的地域范围内具有相当数量的不同性质、类型和等级规模的城市，依托一定的自然环境条件，以一个或数个超大或特大城市作为地区经济的核心，借助现代化的交通工具和综合运输网以及高度发达的信息网络，加强城市之间的联系，共同构成的一个相对完整的城市“集合体”。

**2.现代大都市发展的两个阶段**



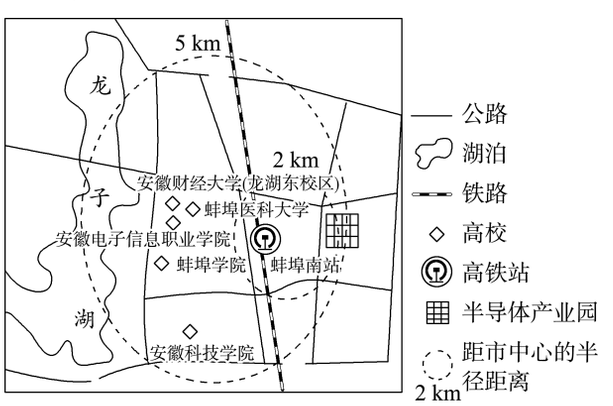
**3.城市群的形成**

城市群的出现是一个历史过程。城市是一个区域的中心，通过极化效应集中了大量的产业和人口，获得快速的发展。随着规模的扩大、实力的增强，对周边区域产生辐射带动效应形成一个又一个城市圈或都市圈。伴随着城市规模的扩大和城际之间交通条件的改善，尤其是高速公路的出现，相邻城市辐射的区域不断接近并有部分重合。城市之间的经济联系越来越密切，相互影响越来越大，就可以认为形成了城市群。

## 迁移二　产业结构合理化与高级化

### ○任务情境

蚌埠智能化半导体电子产业园位于蚌埠经济开发区，主要发展微电子、半导体、集成电路电子零部件。园区集科技型、创新型、环保成长型的中小微企业，融入生产制造、研发办公、项目成果转化、产品展示和生产性服务功能以及总部办公于一体。随着该园区的投产，蚌埠经济开发区的经济结构得到优化，城镇化水平也快速提升。下图示意蚌埠智能化半导体电子产业园的区位。




### ◇探究思考

(1)分析蚌埠智能化半导体电子产业园集多种功能于一体的目的。

**提示**：产业流程紧密衔接，降低中间环节的时间和经济成本；促进产学研结合，快速将研发优势转化为产品优势，对接市场；加强交流，促进创新，提升产业竞争力。

(2)说明该产业园的发展对蚌埠经济开发区经济结构优化的意义。

**提示**：增加中高端产业就业机会，促进就业结构升级，留住人才；促进高端制造业和现代服务业发展，推动产业升级；促进民营、小微科创企业发展，增强经济活力。

(3)简述蚌埠智能化半导体电子产业园带动当地城镇化的表现。

**提示**：增加了城市建设用地(第二、第三产业用地)；增加了第二、第三产业就业人口，城镇人口占总人口的比重增大；郊区基础设施完善，景观向城市景观转变。

### 【探究总结】

**产业结构优化的一般过程**

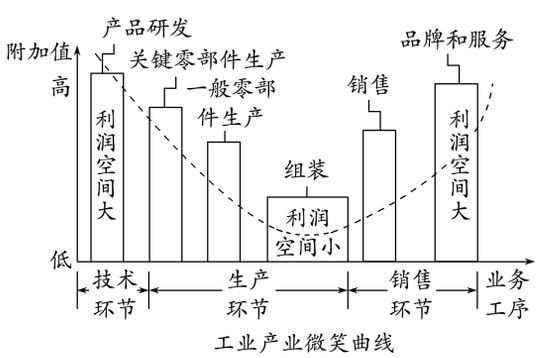
(1)产业结构优化是指推动产业结构合理化和产业结构高级化发展的过程。从产业结构的比例看，高级化有三个方面的内容：

一　由第一产业比重占优势逐级向第二、第三产业比重占优势演进

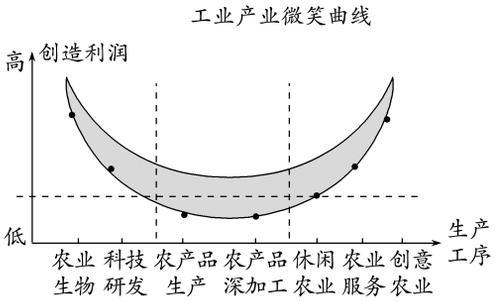
二　由劳动密集型产业比重占优势逐级向资本密集型、技术密集型产业比重占优势演进

三　由制造初级产品的产业比重占优势逐级向制造中间产品、最终产品的产业比重占优势演进

(2)用微笑曲线寻求产业的升级路径。产业未来应朝微笑曲线的两端发展。




工业产业微笑曲线

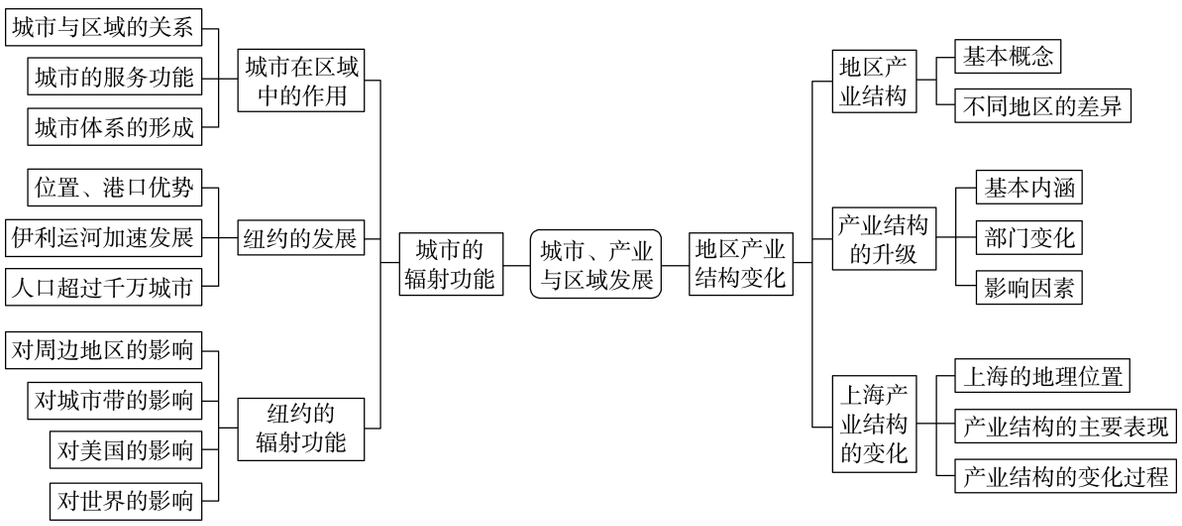



农业产业微笑曲线

(3)两者的关系：产业结构合理化是产业结构高级化的前提条件，如果产业结构长期处于失衡状态，就不可能有产业结构高级化的发展。产业结构高级化是产业结构合理化的必然结果。

# 重·构·拓·展

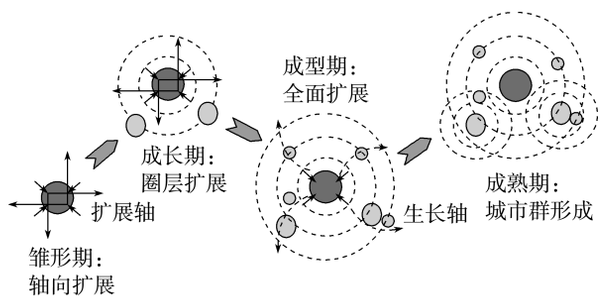
## 多维体系构建




## 学科视野拓展

**城市“虹吸效应”和“外溢效应”**

城市的“虹吸效应”和“外溢效应”对区域城市的发展影响巨大。大城市“虹吸效应”是指区域中心城市在成长期主要依靠集聚周边的生产要素发展，各种优质资源在中心城市产生聚集效应的现象；“外溢效应”是指中心城市发展到一定阶段，其人才、技术、产业、资金等向外围中小城市迁移的现象。下图示意中心城市的“虹吸效应”和“外溢效应”。




(1)列举中心城市在“虹吸效应”阶段集聚的生产要素。

略

(2)简述中心城市在成型期具备的优势条件。

略

(3)指出中心城市在“外溢效应”阶段表现出的辐射功能。

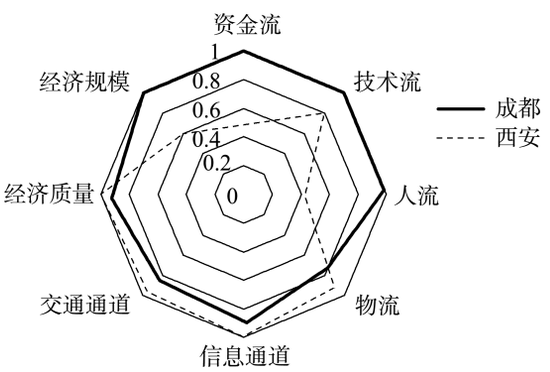
略

# 章末质量评估(三)(A)
## 城市、产业与区域发展

(时间:75 分钟,分值:100 分)

**一、单项选择题:本题共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。**

中心城市对周边地区的经济辐射能力受多种要素的影响。下图为 2017 年我国两个中心城市经济辐射能力示意图,图中数值越大,表明城市在该要素上的辐射力越强。据此完成 1～2 题。




**1.**总体来看,成都的经济辐射力较西安强,其主要原因不包括 (　　)

A.成都经济发展水平更高

B.成都科技水平更高

C.成都与重庆形成协同效应

D.成都交通网络更完善

**2.**下列有关增强西安经济辐射力的措施,可行且有效的有 (　　)

①将西安升级为直辖市

②提高城市植被覆盖率

③吸引重量级企业入驻

④加快高科技产业发展

A.①②　　B.③④　　C.①④　　D.①③

**1.**D　**2.**B　**解析**:第 1 题,读图可知,成都与西安相比,在经济规模、资金流、技术流和人流方面都明显强于西安,成都的经济发展水平更高,科技水平更高,与重庆形成协同效应,技术、资金和人才流动较快,经济辐射力较西安强;图中表示成都在交通通道、信息通道、物流方面较西安弱,西安位于我国重要的东西大动脉——陇海—兰新铁路线上,还有多条铁路与西北、西南等地区相连,是西北地区最重要的交通运输枢纽之一,而成都位于我国西南地区,交通网络不如西安完善。A、B、C 不符合题意,D 符合题意。故选 D。第 2 题,根据图示并结合所学知识可知,西安是陕西省的省级行政中心,再提升城市行政等级意义不大,①不合理;提高城市植被覆盖率对经济的直接影响较小,②不合理;加大政策优惠力度,引进重量级企业入驻,吸收资金、技术、人才,提升资金流、技术流、人流的指数,促进高科技产业发展,可增强西安经济辐射力,③④合理。故选 B。

对非中心城市在都市圈经济辐射中的承接能力进行评价,有助于发挥中心城市经济辐射作用的最大价值。图 1 为武汉城市圈分布图,图 2 为武汉城市圈内非中心城市经济辐射承接能力的评价指标数据统计图。据此完成 3～5 题。

图1

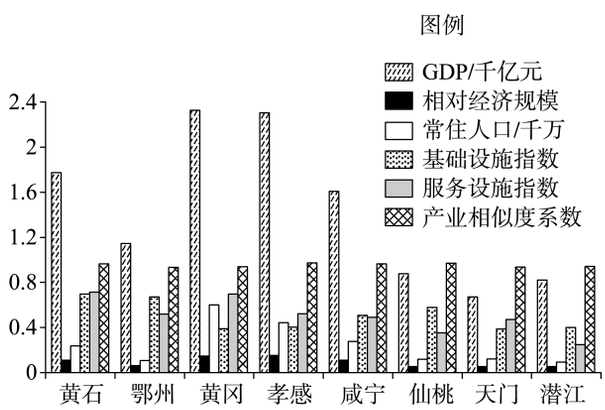



图2

**3.**影响鄂州承接武汉市经济辐射能力的主要限制性因素是 (　　)

A.相对经济规模　　B.邻近度

C.产业相似度　　D.基础设施

**4.**综合各项指标来看,承接武汉市经济辐射能力最强的城市是 (　　)

A.黄石　　B.孝感　　C.黄冈　　D.潜江

**5.**为提升承接能力,实现武汉市经济辐射的高效转化,非中心城市应 (　　)

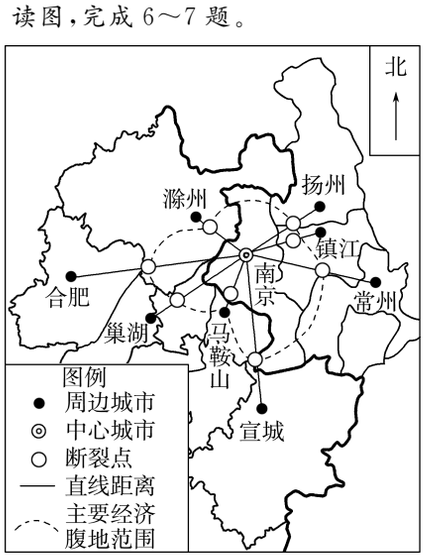
①加强基础设施建设　②推动城市等级提升　③加快

市政服务建设　④创设良好投资环境

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.①④

**3.**A　**4.**C　**5.**D　**解析**：第3题，读图2可知，图中评价越高，越有助于承接中心城市的辐射。由图2可知，鄂州承接中心城市辐射能力的指标中，相对经济规模评价最低，属于承接城市辐射的短板，为主要限制性因素，A正确，B、C、D错误。故选A。第4题，综合评价越高，承接武汉市经济辐射能力越强，由图可知，黄冈的各项指标总体最高，因此承接武汉辐射能力最强，C正确，A、B、D错误。故选C。第5题，加强基础设施建设，能压缩出行距离与交通时间，提高货物运输与交通通勤效率，保证生产活动的顺利进行，从而提高对产业转移的吸引力，利于提升承接能力，①正确；城市等级越高，越有利于承接中心城市辐射，但城市等级的提升需要经济、人口等各要素共同发展，这一过程所需时间较长，不能实现城市经济辐射的高效转化，②错误；完善城市服务设施，建设便捷高效、生态宜居的城市，能提升居民生活体验，提高对劳动力与高技术人才的吸引力，提升承接能力，因此要完善的是整体的城市服务建设，不单是市政服务，③错误；创设良好的投资环境，促进人力、资本、信息等生产要素的转移，让各要素的流动更畅通，可促进武汉市经济辐射的高效转化，④正确。综上所述，D符合题意，排除A、B、C。故选D。

断裂点理论可用于研究城市空间影响力。断裂点位于两个城市的吸引力平衡处，到断裂点的距离占两地距离的比例能够较好地反映城市综合实力，根据断裂点位置可以勾勒出中心城市的主要经济腹地范围，下图示意南京与周边城市的断裂点位置和经济腹地范围。读图，完成6～7题。




**6.**图中城市受南京经济辐射影响最大的是　（　　）

A.合肥、常州

B.巢湖、宣城

C.滁州、马鞍山

D.扬州、镇江

**7.**为进一步增强南京对周边城市的辐射影响，下列措施合理的是　（　　）

A.提升区域信息化水平

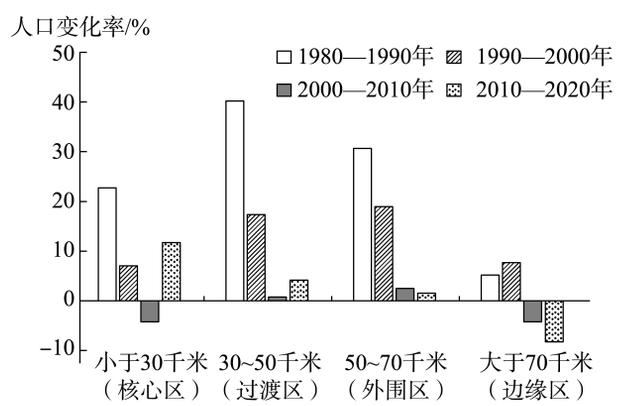
B.发展同质化产业链条

C.疏解南京的行政职能

D.完善市区内的交通线路

**6.**C　**7.**A　**解析**：第6题，滁州和马鞍山都紧邻南京，地理位置上处于南京的经济辐射圈内，与南京之间的交通、经济、产业联系都非常紧密，南京到与该两城市间断裂点的距离都比较大，说明该两城市受南京经济辐射影响最大，C正确。第7题，信息化水平的提升有助于加快信息流通速度，降低信息获取成本，促进区域间的信息共享和合作，这将使得南京与周边城市之间的经济、技术联系更加紧密，从而增强南京对周边城市的辐射影响，A正确；同质化产业链条意味着各城市在产业发展上缺乏差异性和互补性，这可能导致资源浪费和恶性竞争，B错误；行政职能的疏解与南京对周边城市的辐射影响无直接关联，C错误；虽然完善市区内的交通线路对于提升南京的城市功能和居民生活质量有积极作用，但它并不直接增强南京对周边城市的辐射影响，辐射影响更多地依赖于区域间的经济、技术和市场联系，而非单一城市的内部交通状况，D错误。

就业人口的集聚与分散是城市发展转型的重要标志。日本东京都市圈是全球六大世界级城市群之一。1980年东京都市圈第三产业产值在GDP中所占比重为61.64%，至2020年已达80.48%，第三产业就业人口在各圈层呈明显梯度分布态势。下图示意1980—2020年东京都市圈各圈层第三产业就业人口变化率（正为增加，负为减少）。据此完成8～10题。




**8.**1980—2020年东京都市圈核心区第三产业就业人口变化趋势是　（　　）

A.持续上升

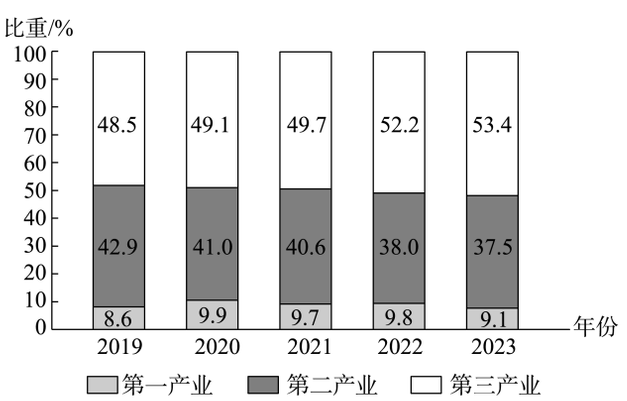
B.上升—下降—上升
C.持续下降
D.下降—上升—下降

**9.**2000—2010年新增第三产业就业人口主要集中区最可能为（　　）
A.核心区　　B.过渡区
C.外围区　　D.边缘区

**10.**2010—2020年，新增第三产业就业人口主要集中区的变化，反映出（　　）
A.技术型服务业向外扩散
B.一般技能行业向心集聚
C.技术型服务业向心集聚
D.一般技能行业均衡分布

**8.**B　**9.**C　**10.**C　**解析**：第8题，由图可知，核心区第三产业就业人口变化率在1980—2000年均为正值，说明第三产业就业人口在此期间上升；在2000—2010年为负值，说明在此期间下降；在2010—2020年为正值，说明在此期间上升，因此1980—2020年东京都市圈核心区第三产业就业人口变化趋势是上升—下降—上升，B正确，A、C、D错误。故选B。第9题，由图可知，2000—2010年新增第三产业就业人口变化率在过渡区和外围区均为正值，在核心区和边缘区均为负值，过渡区与外围区相比，外围区增长率更大，因此，在此期间新增第三产业就业人口主要集中区最可能为外围区，C正确，A、B、D错误。故选C。第10题，2010—2020年新增第三产业就业人口主要集中区是核心区和过渡区，说明出现了第三产业人口向都市内圈集聚的现象，A、D错误；最可能的是技术型服务业向心集聚，有利于促进都市圈内高新技术服务业发展，提升城市辐射功能，C正确；城市中心地价较高，一般的技能行业受限于成本，不可能向城市中心集聚，B错误。故选C。

2019—2023年我国第一产业均值比重由7.1%下降到6.8%。河南省是我国经济大省，其产业结构不断变化。下图为2019—2023年河南省产业结构统计图。据此完成11～13题。



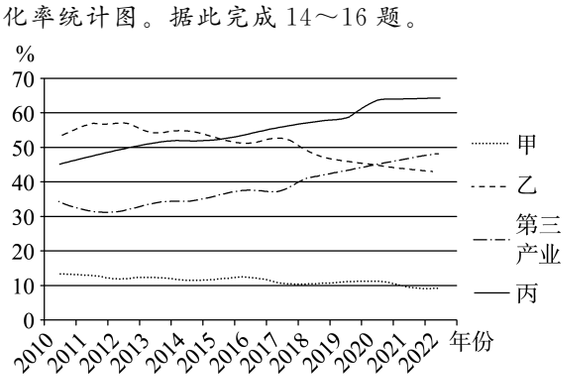

**11.**河南省第一产业比重一直较高的根本原因是（　　）
A.农业人口数量多
B.农业发展优势显著
C.农产品种类较多
D.人均耕地面积较大

**12.**河南省产业结构变化可能会使（　　）
A.制造业产值下降
B.工业比较优势丧失
C.第三产业内部结构优化
D.工业就业人员减少

**13.**为优化产业结构，河南省应该（　　）
A.减少农业种植面积
B.提高工业产值比重
C.大力发展重化工业
D.促进高端服务业发展

**11.**B　**12.**C　**13.**D　**解析**：第11题，河南省地处中原地区，黄河冲积形成的土层深厚，土壤肥沃，又位于季风气候区，水热充足，农业发展优势显著，农业发展较好，因此农业比重一直较高，B正确；农业人口数量多和农产品种类多并不是第一产业比重高的根本原因，A、C错误；河南省人口数量多，人均耕地面积小，D错误。第12题，河南省第二产业比重下降，无法确定第二产业产值变化，A错误；工业发展的优势并不会丧失，工业就业人员不会减少，B、D错误；随着第三产业比重上升，第三产业内部结构会得到优化，C正确。第13题，河南省为我国的农业生产基地，对我国粮食生产意义重大，不能随意减少农业种植面积，A错误；随着社会经济发展，产业结构优化会使第三产业比重上升，第二产业比重下降，促进高端服务业发展，B错误，D正确；大力发展重化工业会加剧环境污染，C错误。故选D。

下图为2010—2022年龙岩市三次产业比重和城镇化率统计图。据此完成14～16题。




**14.**图中折线反映了（　　）
A.城镇人口比重波动下降
B.向工业社会结构演变

C.第二产业增速先升后降

D.第一产业产值波动下降

**15.**近年来，该市产业结构演化对当地的主要影响是（　　）

A.加快矿产资源开发

B.加大城市就业压力

C.提高资源利用效率

D.促进区域均衡发展

**16.**影响该市产业结构演化的主要因素有（　　）

①市场需求结构　②人力资源数量　③国家政策导向　④自然资源禀赋

A.①②③　　B.①②④

C.②③④　　D.①③④

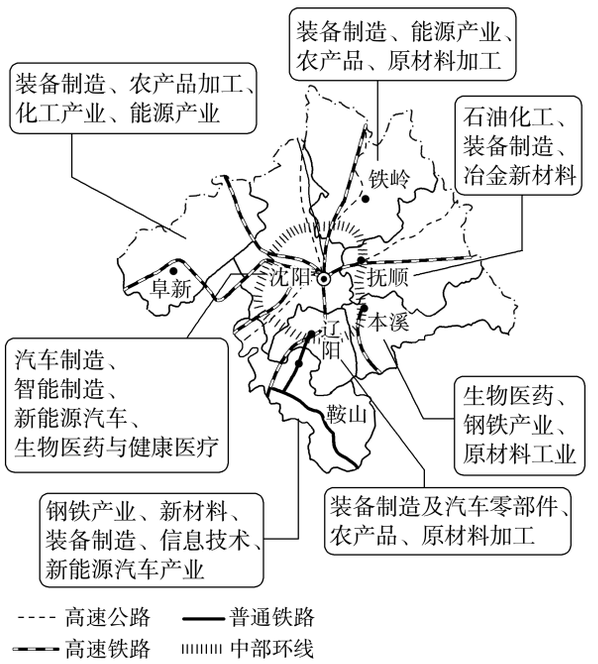
**14.**C　**15.**D　**16.**D　**解析**：第14题，根据图中信息可知，第三产业比重上升，城镇化率应该与第三产业变化情况一致，所以丙为城镇化率；甲比重低，应为第一产业；乙比重大且在波动下降，应为第二产业。图中城镇化率在上升，所以城镇人口比重是上升的，A错误；第二产业下降，第三产业上升，是工业社会发展到后期的演变，B错误；第二产业比重在2013年前较大，增速快，2013年后波动下降，增速变慢，C正确；第一产业比重下降不是产值波动变化，D错误。第15题，根据上题分析可知，第二产业的比重在下降，矿产资源开发速度可能会下降，A错误；第三产业比重上升，能够吸纳更多的就业人口，B错误；产业结构的演变没有提高资源利用效率，C错误；产业结构调整得更合理，能够促进区域的均衡发展，D正确。第16题，城镇化水平提高，城镇人口增加，对第三产业的需求增加，人口向城镇转移，第一产业就业人口减少，①正确；龙岩市位于福建省，人口数量大是本身固有的特点，不是影响产业结构变化的主要因素，②错误；国家鼓励第三产业的发展，政策会直接影响产业结构的调整，③正确；龙岩市矿产资源丰富，但是近年来随着矿产资源的枯竭，可开采量在下降，促使产业结构调整，④正确。故选D。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分 ____

**17.**阅读图文资料，完成下列要求。（16分）

都市圈是城市群内部以超大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以约1小时通勤圈为基本范围的空间形态。2023年，沈阳都市圈正式获批，成为全国第九个、东北第一个国家级都市圈，总面积约7万平方千米，老工业基地迎来了新的发展机遇。下图示意沈阳都市圈各城市主导工业及主要交通线。




（1）说明沈阳都市圈中小城市对中心城市发展起到的作用。（4分）

（2）分析沈阳对都市圈的主要辐射带动作用。（6分）

（3）为顺利推进沈阳都市圈协同发展，请提出合理化建议。（6分）

**解析**：第（1）题，中小城市是中心城市人才、资金、技术和产业扩散的承接区，利于中心城市产业转移、产业升级；中小城市一般资源丰富，是中心城市发展所需要素、资源的供给区；中小城市数量多、人口总量大，是中心城市商品和服务销售的市场区。第（2）题，沈阳作为辽宁的省会城市，城市等级高，在沈阳都市圈金融、信息服务等辐射范围广；据图可知，沈阳位于都市圈的中心位置，且是区域交通枢纽，可促进区域内的互联互通；沈阳作为辽宁的省会城市，经济发展水平高，产业结构等级高，辐射带动能力强。第（3）题，为顺利推进沈阳都市圈协同发展，应该发展高新技术产业、第三产业，促进区域产业升级，提升沈阳的核心功能；区域协同发展，增强都市圈内部各级城市的产业分工与协作；加强交通网络建设，加强都市圈经济联系。

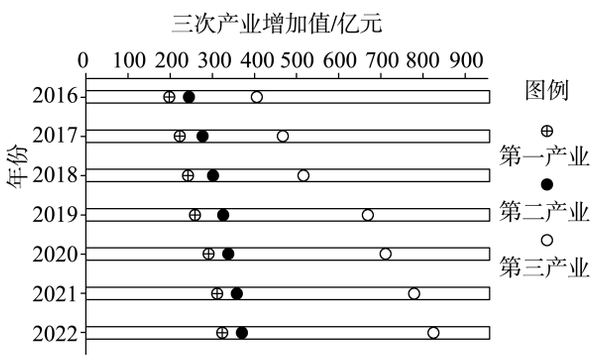
**答案**：（1）中小城市是中心城市人才、资金、技术和产业扩散的承接区；是中心城市发展所需要素、资源的供给区；是中心城市商品和服务销售的市场区。

（2）沈阳作为省会城市，城市等级高，金融、信息服务等辐射范围广；位于都市圈的中心位置，且是区域交通枢纽，可促进区域内的互联互通；经济发展水平高，产业结构等级高，辐射带动能力强。

（3）促进区域产业升级，提升沈阳的核心功能；增强都市圈内部各级城市的产业分工与协作；加强交通网络建设。

得分　　**18.**阅读图文材料，完成下列要求。（18分）

贵州省铜仁市地处云贵高原向湘西丘陵过渡的斜坡地带，以山地丘陵和岩溶地貌为主，是典型的资源输出型矿业城市，汞、锰、铅锌等工业矿物原料产量大，工业以采选业、粗料加工为主，矿产品和初级产品主要输出到市域外加工。20世纪90年代末以前，铜仁市的三次产业结构一直维持着“二一三”的特点，社会经济发展陷入困境，产业结构畸形和城市环境问题日益严重。2000年后，尤其是2015年后铜仁市的产业结构开始转变、优化。下图示意2016—2022年铜仁市三次产业增加值变化。




（1）指出2016—2022年铜仁市三次产业增加值的变化特点。（6分）

（2）推测20世纪90年代末铜仁市社会经济陷入困境的原因。（6分）

（3）简述2000年以后铜仁市在产业发展方面可能采取的有效措施。（6分）

**解析**：第（1）题，由图可知，三次产业增加值逐年增大，第三产业增加值的增速最快，第一、第二产业增速较慢，第二产业增加值的增速有所下降；第三产业增加值的占比最高，占据主导地位等。第（2）题，由材料可知，铜仁市是典型的资源输出型矿业城市，工业以采选业、粗料加工为主，矿产品和初级产品主要输出到市域外加工；产业结构单一，随着矿产资源的枯竭，经济发展缺乏动力；以汞、锰、铅锌等相关产业为主的工业结构，在加工过程中造成严重的环境污染，环保压力大；第二产业对城镇化的推动和促进作用减弱，缺乏动力。第（3）题，第一产业：因地制宜，发展特色农业，优化传统农业结构。第二产业：优化产业结构，积极发展新兴产业；合理开发矿产资源，提高资源利用率；增加研发投入，延伸产业链，提高产品附加值。第三产业：以当地的自然资源和生态农业为依托，积极发展旅游业，促进三次产业融合发展等。

**答案**：（1）三次产业的增加值均逐年增大；第三产业增加值的增速快于第一、第二产业；第三产业增加值的占比最高，占据主导地位。

（2）属于矿产资源输出型城市，但矿产资源日益枯竭；以汞、锰、铅锌等相关产业为主的工业结构，造成严重的环境污染，环保压力大；产业结构较单一，第二产业对城镇化的带动作用明显减弱等。

（3）发展特色农业，优化传统农业结构；合理开发矿产资源，提高资源利用率；增加研发投入，延伸产业链，提高产品附加值；依托自然风光和生态农业，积极发展旅游业，促进三次产业融合发展等。

得分　　**19.**阅读图文材料，完成下列要求。（18分）

甘孜藏族自治州（以下简称甘孜州，位置见图1）地处四川省西部，曾为集中连片贫困区，当时部分村民依托国道经营汽修、餐饮等低端服务业，还有部分村民前往成都等地以贩卖土特产为生。2020年甘孜州实现全面脱贫，多数县城建成配套产业园区。图2示意2000—2018年甘孜州产业结构和就业结构的变化，产业结构和就业结构之间存在明显失衡。

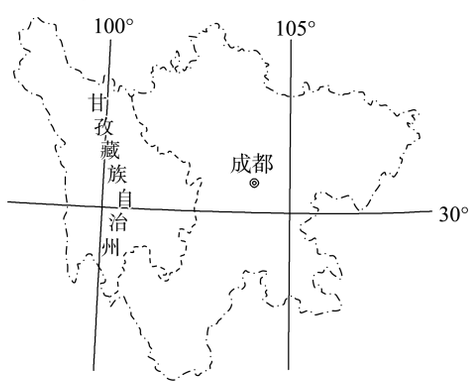



图1

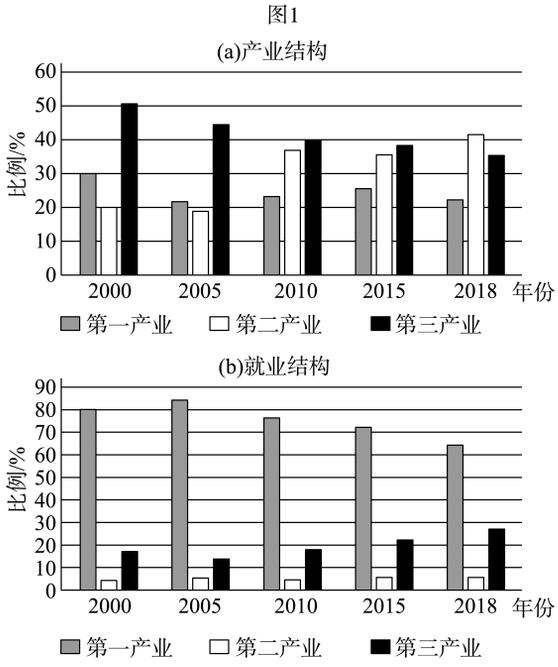



图2

(1)简述2000—2018年甘孜州产业结构和就业结构的变化特点。(6分)

(2)推测甘孜州产业结构与就业结构关系失衡的原因。(6分)

(3)对甘孜州第三产业比重的变化作出合理解释。(6分)

**解析**:第(1)题,描述产业结构和就业结构的变化特点既要包括整体变化,也要包括每个产业的具体变化。由图可知,产业结构表现为第二产业上升,第一、第三产业下降;就业结构表现为第一产业下降,第二、第三产业都有所上升,就业结构趋于合理。第(2)题,甘孜州产业结构与就业结构关系失衡主要表现为,由于经济欠发达,农业生产效率低,第一产业所需的劳动力占比偏高;由于自然条件较差,不利于农业生产,农业商品化程度低,第一产业产值低。第二、第三产业:第二、第三产业生产效率相对较高,需要的劳动力少,第二、第三产业经济效益高,能以较少的劳动力创造更多的产值。第(3)题,通常情况下,随着区域经济社会的发展,第三产业比重会有所上升,而甘孜州反而是第二产业在上升、第三产业在下降。这主要是因为甘孜州过去经济较为落后,农业技术水平较低、制造业基础薄弱,在工业化之前有部分劳动力从事第三产业中较低端的行业,随着工业化的推进,第二产业快速发展,吸引了较多劳动力,低端的服务业的比重减小,这时总体上经济还比较落后,中高端服务业尚未得到充分发展,第三产业产值比例减小。

**答案**:(1)产业结构:第一产业占比波动下降,第二产业占比波动上升,第三产业占比明显下降。就业结构:第一产业占比波动下降,第二、第三产业占比有所上升;就业结构逐渐优化。

(2)第一产业:农业生产效率较低,需要劳动力数量大;自然条件较差,商品化程度低,第一产业产值低。第二、第三产业:生产效率相对较高,能以较少的劳动力创造更多的产值。

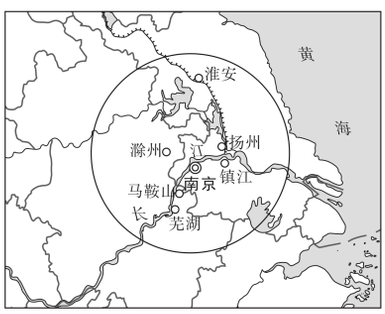
(3)过去,由于农业技术水平较低、制造业基础薄弱,部分人口以从事低端服务业为生;随着工业化的推进,第二产业快速发展,吸引大量劳动力,低端服务业比例下降;由于位置偏远等原因,中高端服务业发展较缓,第三产业转型升级需要更长时间。

# 章末质量评估(三)(B)
## 城市、产业与区域发展

(时间:90 分钟,分值:100 分)

**一、单项选择题:本题共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。**

下图为某都市圈示意图。读图,完成 1～2 题。




**1.**图示都市圈中,对于区域辐射带动作用最大的城市是　　(　　)

A.南京　　B.芜湖　　C.淮安　　D.滁州

**2.**下列关于该都市圈的叙述,正确的有　　(　　)

①南京的辐射范围包括都市圈中其他城市的辐射范围

②城市规模等级越低,数量越多、相距越远

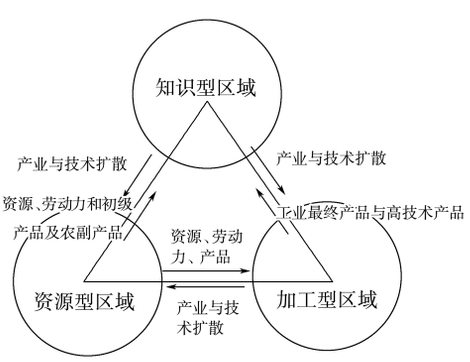
③滁州比南京的服务种类少、级别低

④与镇江相比,淮安距南京较远,辐射功能弱

A.①②　　B.③④　　C.①③　　D.②④

**1.**A　**2.**C　**解析**:第 1 题,南京为江苏的行政中心,是图示都市圈中行政等级最高的城市。故选 A。第 2 题,南京为都市圈内行政等级最高的城市,其辐射范围包括整个江苏,①正确;滁州的规模等级比南京低,服务种类少,③正确;都市圈内城市等级越低,数量越多、相距越近,②错误;在都市圈内淮安和镇江的行政等级相同,辐射功能大致相当,④错误。故选 C。

加强区域协调和产业的区域分工,实现区域的错位发展,是建设好城市群的重要举措。下图为我国某城市群不同区域间的产业发展方向及区域分工模式图。读图,完成 3～4 题。




**3.**下列城市群中,区域产业分工和区域发展方向定位最接近该模式的是　　(　　)

A.京津冀城市群　　B.长三角城市群

C.海峡西岸城市群　　D.珠三角城市群

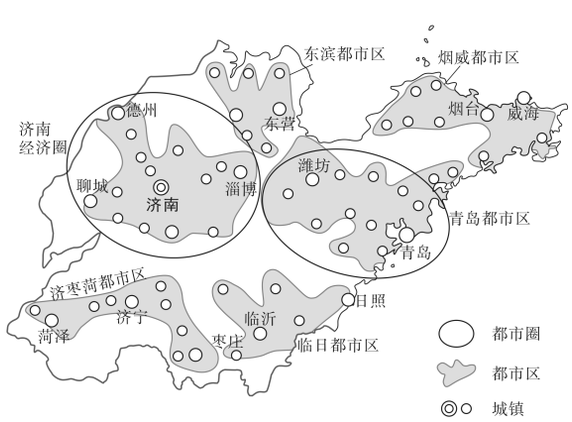
**4.**区域错位发展及产业分工有助于　　(　　)

A.扩大城镇总体规模　　B.发挥区域特色优势

C.缩小区域发展差距　　D.改善区域交通联系

**3.**A　**4.**B　**解析**:第 3 题,读图可知,此城市群有资源中心、科技中心及加工中心。京津冀城市群中,河北资源丰富、北京科技发达、天津加工工业发达,最符合题意。故选 A。第 4 题,区域错位发展及产业分工只是产业调整,不会直接扩大城镇总体规模;这样可以使区域内特色产业集中,更好地发展优势产业;具有优势产业的地区发展更好,应该会扩大区域发展差距;产业向优势地区集中会加大交通压力。故选 B。

都市圈(区)指由其起核心作用的中心城市和周边受到中心城市强烈辐射、有着紧密联系的城市组成的城市经济区域。它是城镇化发展到成熟阶段的最高空间组织形式。都市圈(区)的发育程度已成为衡量一个国家或地区社会经济发展水平的重要标志。下图为山东省都市圈(区)分布示意图。据此完成5～6 题。




**5.**山东省都市圈(区)的形成,得益于　　(　　)

A.城市空间分布格局的变化

B.生产要素的空间集聚

C.跨区域的人口迁移

D.快速化交通通信方式的兴起和发展

**6.**山东省六大都市圈(区)的形成,有利于　　(　　)

A.优化配置生产要素,形成优势互补的城市分工与协作

B.加强中心城市的辐射带动作用,促进郊区城镇化

C.减轻大城市的土地承载压力，有效遏制环境恶化

D.提高中小城市服务等级，建立多层次的城市空间网络

**5.**D　**6.**A　**解析**：第5题，通过材料及都市圈（区）的含义可知，都市圈（区）内的各个城市之间联系密切，信息、资金、人口、物质流动交换频繁，得益于快速化交通通信方式的兴起和发展。城市空间分布格局的变化、生产要素的空间集聚和跨区域的人口迁移都是都市圈（区）发展的影响，并非推动其形成的主要原因。故选D。第6题，通过材料可知，都市圈（区）是城镇化发展到成熟阶段的最高空间组织形式，其发育程度已成为衡量一个国家或地区社会经济发展水平的重要标志。所以都市圈（区）的最大特点是中心城市与周边城市之间经济联系密切，生产要素优化配置，存在产业分工与合作；都市圈（区）是城镇化发展到成熟阶段的最高空间组织形式，所以不会推动郊区城镇化；都市圈（区）与遏制环境恶化没有直接联系；都市圈（区）形成后，都市圈（区）里面的大城市服务等级得到提高，而中小城市服务等级会被削弱。故选A。

区域中心城市不断发展，成长为大型城市甚至超大型城市时会导致优质医疗、教育、基础设施资源向该地区高度聚集，同时还会从劣势地区吸引人才、投资、人口、信息等优质资源。上述现象称为城市虹吸效应。据此完成7～8题。

**7.**下列属于城市虹吸效应有利影响的是　（　　）

A.教育资源、医疗资源向大城市集聚，利于提高劣势城市的教育、医疗水平

B.缩小大城市与周边中小城市差距

C.区域中心城市竞争力进一步提高，规模进一步扩大

D.人口回流，人口地区分布趋于平衡

**8.**以下劣势地区规避城市虹吸效应可采取的措施是（　　）

A.改善投资环境，加强区域经济合作

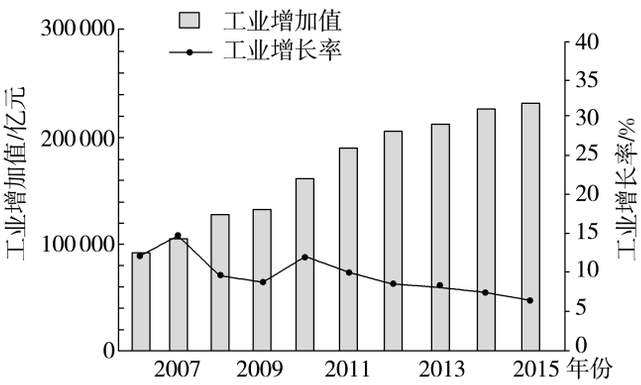
B.禁止人口迁出

C.积极发展劳动和资源密集型产业

D.扩大城市建成区面积，打造超级城市

**7.**C　**8.**A　**解析**：第7题，根据材料分析可知，城市虹吸效应的有利影响是区域中心城市竞争力进一步提高，规模进一步扩大，C正确。教育资源、医疗资源向大城市集聚，利于提高大城市的教育、医疗水平，A错误。城市虹吸效应会加大大城市与周边中小城市差距，B错误。城市虹吸效应使人口集中，人口地区分布不平衡加剧，D错误。第8题，劣势地区规避城市虹吸效应可采取的措施是改善投资环境，加强区域经济合作，A正确。禁止人口迁出不符合国家政策，B错误。积极发展劳动和资源密集型产业会扩大与大城市的差距，C错误。劣势地区经济水平低，扩大城市建成区面积不能打造超级城市，D错误。

下图为2006—2015年我国工业增加值与增长率变化图。读图，完成9～11题。




注：工业增加值=工业总产值-工业中间投入

**9.**2006—2015年，我国　（　　）

A.工业化水平一直较高　B.工业比重不断上升

C.工业增加值持续增长　D.第三产业比重降低

**10.**我国工业化水平不断提升，可以　（　　）

A.减少地域联系　B.推动城镇化进程

C.降低消费水平　D.消除城乡间差距

**11.**影响我国工业内部产业结构变化的主要原因是（　　）

A.矿产资源储量增加

B.政策调整与技术创新

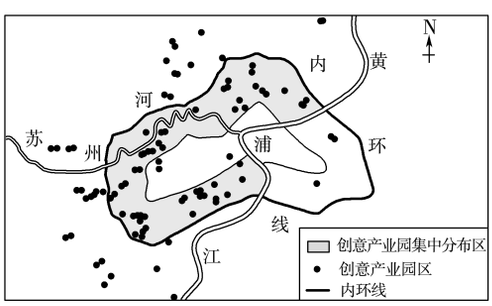
C.劳动力数量增加

D.农业生产条件的改善

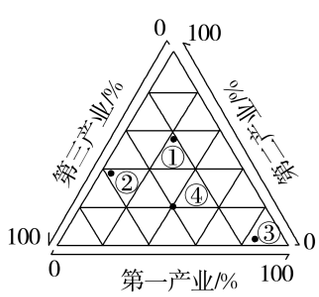
**9.**C　**10.**B　**11.**B　**解析**：第9题，图中显示，我国工业增加值不断提高，但工业增长率却出现波动，2010年之后工业增长率还有所下降。2006—2007年，工业增加值较低，但工业增长率却较高，2014年后，工业增加值高，工业增长率却比2006年低，说明工业总产值增加比例更大，说明我国工业化水平迅速提高，但早期水平相对较低，A错误；图中没有信息表明我国工业比重不断上升，B错误；读图可知，工业增长率一直为正值，工业增加值持续增长，C正确；图中没有显示第三产业比重的变化，D错误。故选C。第10题，我国工业化水平不断提升，地域分工更加显著，生产要素流动更加频繁，增加了地域联系，A错误；工业化水平不断提升，会加快人口和产业向城市集中，从而推动城镇化进程，B正确；工业化水平不断提升，居民就业机会增多，收入提高，有利于提高消费水平，C错误；工业化水平不断提升，城市经济发展迅速，一定

时期内可能加剧城乡差距，单纯工业化发展，很难消除城乡差距，D错误。故选B。第11题，我国工业内部产业结构主要向高产出、高质量、高效益产业发展，矿产资源储量增加、劳动力数量增加、农业生产条件的改善对发展这些产业的影响较小，不是我国工业内部产业结构变化的主要原因，A、C、D错误；科学技术发展是影响产业结构变化的最主要因素，随着政策调整与技术创新，我国产业逐渐把高投入、高消耗、高污染、低产出、低质量、低效益转为低投入、低消耗、低污染、高产出、高质量、高效益，工业内部产业结构发生变化，B正确。故选B。

文化创意产业是第二产业和第三产业的融合，它既有设计、研发、制造等生产领域的内容，也有传统第三产业中的一般服务业内容，更有艺术、文化创新能力的高质量人才、休闲、娱乐等内容。下图为上海创意产业园区分布示意图。据此完成12～13题。




**12.**下图中能正确表示文化创意产业园区经济结构的点是　　（　　）




A.①　　B.②　　C.③　　D.④

**13.**上海市创意产业园区集中分布在内环线以内、苏州河沿岸地带（或黄浦江以西），是因为　　（　　）

①有宽敞的旧厂房，租金低　②劳动力丰富

③新开发用地，环境优美　④交通便利

A.①②　　B.③④　　C.①④　　D.②③

**12.**B　**13.**C　**解析**：第12题，根据材料可知，文化创意产业是第二产业和第三产业的融合，因此在图中找出第二产业和第三产业比例高、第一产业比例低的点。故选B。第13题，创意产业园的区位偏向于大都市的旧仓库、旧工厂和内城，其巨大的内部空间和低廉房租构成了创意产业园建立的重要前提；靠近交通线附近，有利于交流联系。故选C。

淄博，齐国故都，国家历史文化名城，全国煤铁老工业基地。“物美价廉、绝不缺斤短两甚至会超量”的淄博烧烤日渐“火爆”，据统计，2022年淄博市服务业占该市生产总值的比重达45.9%。据此完成14～16题。

**14.**淄博烧烤日渐“火爆”的根本原因是　　（　　）

A.质优价廉有保障　　B.绝不缺斤短两

C.广告宣传力度大　　D.历史文化名城

**15.**淄博烧烤持续“火爆”的方式有　　（　　）

①继续免费推销　②建全球连锁店　③弘扬质朴民风　④政府施惠于民

A.①②　　B.①③　　C.②④　　D.③④

**16.**淄博服务业能够发展壮大的原因是　　（　　）

A.淄博烧烤“火爆”　　B.矿产资源枯竭

C.产业转型升级　　D.工业带动服务业

**14.**A　**15.**D　**16.**C　**解析**：第14题，从材料中可以看出，淄博烧烤“物美价廉、绝不缺斤短两甚至会超量”，直接导致其火爆，但对比产品本身质量过硬，不缺斤少两只是基本保证，质优价廉有保障才是持续火爆的根本原因。广告宣传只是一时效应，该市一直以来就是历史文化名城。A正确，B、C、D错误。故选A。第15题，持续火爆需要靠长期、持久的方式吸引消费者。继续免费推销不现实，不同国家的人饮食习惯不同，建全球连锁店不一定能吸引消费者，①②错误。弘扬质朴民风和政府施惠于民才是长远之道，③④正确。故选D。第16题，服务业指从事服务产品的生产部门和企业的集合，烧烤只是餐饮服务业的一部分，A错误；矿产资源枯竭不利于城市发展，不是服务业发展的根本原因，B错误；淄博属于煤铁老工业基地，产业转型升级才是淄博服务业能够发展壮大的原因，C正确；工业可以在一定程度上带动服务业，但带动作用有限，D错误。故选C。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

| 得分 | |
|---|---|

**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（18分）

**材料一**　下图为京津冀都市圈示意图（图1）。

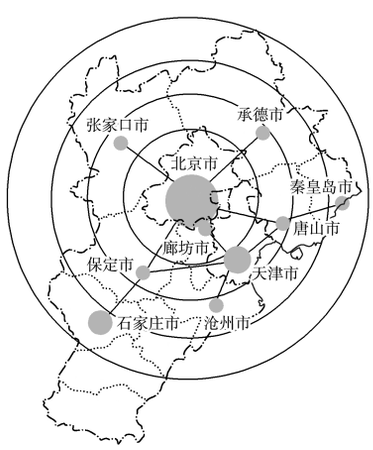



图1

**材料二**　下图分别为长株潭城市群(图2)和武汉城市圈(图3)。

图2

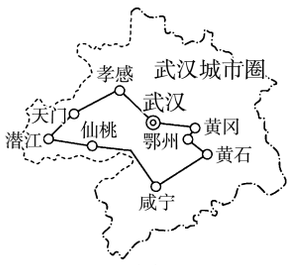



图3

(1)与珠江三角洲和长江三角洲都市圈相比，京津冀都市圈的不足之处表现在哪些方面？(3分)

(2)北京市在京津冀都市圈中应该如何定位？(5分)

(3)图1中河北省八市在京津冀都市圈中有何优势？(5分)

(4)分析武汉城市圈和长株潭城市群共同的有利区位因素。(5分)

**解析**：第(1)题，京津冀都市圈的不足之处主要表现在经济发展水平和工业化水平较低等方面。第(2)题，北京市应该大力发展第三产业和高新技术产业。第(3)题，河北省八市的优势主要表现在资源及农业生产等方面。第(4)题，先分别分析武汉城市圈和长株潭城市群的有利区位条件，最后通过比较寻找共同的有利区位因素。

**答案**：(1)京津冀都市圈经济发展总体水平较落后；工业化水平低于珠江三角洲和长江三角洲都市圈。

(2)重点发展第三产业，以交通运输及邮电通信业、金融保险业等行业为主；发挥高校、科研机构集中的优势，积极发展高新技术产业。

(3)资源丰富；重要的农业生产基地。

(4)地形平坦，水热丰富，农业基础好，交通便利，劳动力充足，国家政策的支持等。

得分 ____ **18.**阅读材料，完成下列要求。(16分)

株洲市是湖南省第二大城市，全国首批重点建设的八个工业城市之一，被称为“火车拖来的城市”“中国电力机车之都”。下表为株洲市不同时期产业结构数据。

| 年份 | 第一产业/% | 第二产业/% | 第三产业/% |
|---|---|---|---|
| 1978 | 33.7 | 50 | 16.3 |
| 2010 | 9.7 | 58.5 | 31.8 |
| 2022 | 7.6 | 47.4 | 45 |

(1)选择柱状图或饼状图，绘制株洲市不同时期产业结构统计图，并依据数据说出株洲市产业结构特点。(5分)

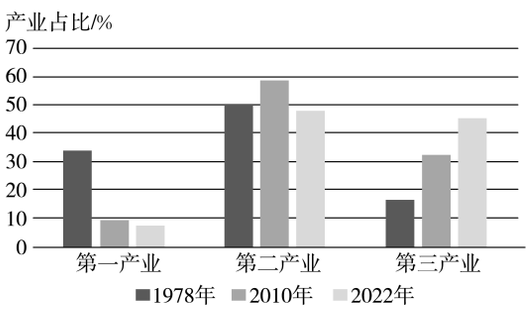
近年来，株洲市积极推进产业转型升级，由传统工业重镇向创新型工业新城转变，以轨道交通、通用航空、新能源汽车三大动力产业为引领，加速发展新能源、新材料、电子信息、节能环保、生物医药等五类新兴产业，改造提升陶瓷、服饰两个传统优势产业，构建“3+5+2”的现代产业体系。目前，株洲市已形成集产品研发、生产制造和营运维保、物流配套于一体的、全球首个千亿规模的轨道交通产业集群。

(2)概括株洲市产业转型升级的主要表现。(5分)

都市圈是城市群内部以超大、特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态。长沙、株洲、湘潭三市通过开通城际铁路、促进产业协同、共建综合物流枢纽、人才引进互通、生态环境共保共治等措施，积极推进长株潭都市圈建设，进入融合发展新阶段。

(3)简述长株潭都市圈建设对株洲城市发展的助推作用。(6分)

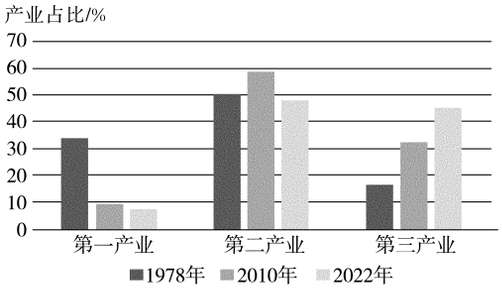
**解析**：第(1)题，结合题目要求，绘制株洲市不同时期产业结构统计(饼状图略)图如下：




株洲市不同时期产业结构统计图

从数据上看，株洲市以第二产业为主导产业；1978—2022年，第一产业比重下降，第三产业比重升高。第(2)题，结合材料“株洲市积极推进产业转型升级，由传统工业重镇向创新型工业新城转变”以及具体变化可以看出，株洲市以动力产业为主导，发展现代制造业和高新技术产业，改造传统优势产业，推动产业结构多元化；产业体量上，产业规模扩大、产业集群形成等；产业链不断延长，产品附加值提高，综合实力不断上升。第(3)题，结合材料“都市圈是城市群内部以超大、特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心”以及“长沙、株洲、湘潭三市通过开通城际铁路、促进产业协同、共建综合物流枢纽、人才引进互通、生态环境共保共治等措施”可知，长株潭都市圈建设对株洲城市发展的助推作用在于产业发展、交通、城镇化进程三方面。产业方面，有利于发挥比较优势，促进城市分工协作，推动动力产业、新兴产业的发展；交通方面，基础设施的协同构建利于完善交通运输网，提高对外联通效率和联系强度；城镇化方面，都市圈建设促进城镇化进程，完善城市功能，提高辐射能力。

**答案**：(1)绘图如下(饼状图略)。




株洲市不同时期产业结构统计图

特点：第二产业为主导产业；第一产业比重下降，第三产业比重升高等。

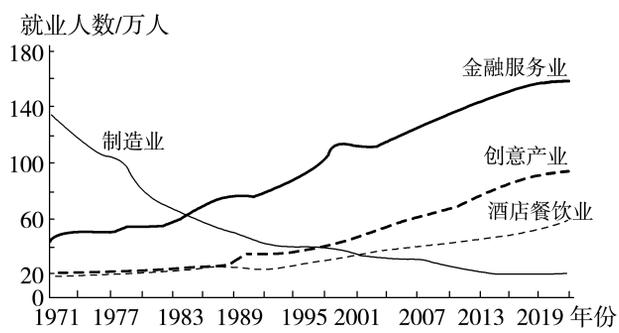
(2)动力产业为主导，发展现代制造业和高新技术产业；改造传统优势产业；推动产业结构多元化；产业规模扩大、产业集群形成；产业链延长，产品附加值提高等。

(3)有利于发挥比较优势，促进城市分工协作，推动动力产业、新兴产业的发展；有利于完善交通运输网，提高对外联通效率和联系强度；促进城镇化进程，完善城市功能，提高辐射能力。

得分 ____ **19.**阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

20世纪60年代以后，伦敦政府实施了一系列城市复兴计划，在伦敦周围建立了8座新城，疏解市中心的人口和产业；到20世纪80年代末，完成了“工业经济”向“服务经济”转型；20世纪90年代，金融领域的开放创新吸引多家外国银行到伦敦落户，伦敦步入“金融之都”“创意之都”的时代。

创意产业是知识密集型产业，由个人或小团体通过技术创新把文化元素附加到产品之中，使产品附加值增加并且体现出文化的价值。创意产业是典型的都市产业，如健康养老、休闲娱乐、动漫、电影电视、软件研发等文化服务产业。伦敦市政府设立“创意优势基金”鼓励发展创意产业，1997年至今，伦敦的创意产业已成为产值仅次于金融业的第二大产业。下图示意1971—2022年伦敦部分行业就业人数。




(1)据图说明伦敦就业结构变化的特点。(6分)

(2)分析经济发展比较优势的变化和政策引导是如何影响伦敦就业结构变化的。(6分)

(3)1997年以后，伦敦的创意产业迅速发展，其区位因素除了高度繁荣的经济、政策扶持，还有哪些？请再列举两方面。(6分)

**解析**：第(1)题，伦敦就业结构变化的特点可以分为三段，20世纪70年代起，制造业的就业人数快速下降，金融服务业的就业人数持续上升；到80年代中期，金融服务业的就业人数超过制造业，之后呈加速上升趋势，金融服务业成为伦敦第一大产业；创意产业和酒店餐饮业等服务业的就业人数在21世纪初超过制造业。第(2)题，经济发展比较优势的变化：由材料可知，20世纪60年代以后，伦敦政府实施了一系列城市复兴计划，伦敦市土地价格上涨；环境污染加剧，制造业竞争力减弱。政策引导对就业结构的变化影响：首先是在城市复兴计划等政策引导下，制造业外迁，制造业就业人口快速下降；20世纪90年代，金融领域的开放创新吸引多家外国银行到伦敦落户，伦敦步入“金融之都”“创意之都”的时代，金融创新提高了金融业的竞争力，金融机构和从业人口大幅增多；随着生活水平的提高，城市居民的文化消费需求提高，政府抓住时机，伦敦市政府设立“创意优势基金”鼓励发展创意产业，1997年至今，伦敦的创意产业已成为产值仅次于金融业的第二大产业，政策鼓励发展创意产业和高档消费服务，创意产业和酒店餐饮等服务业从业人口增多。第(3)题，1997年以后，伦敦的创意产业迅速发展，创意产业属于新兴产业，需要的区位因素有深厚多元的文化环境，以及发达的网络信息技术。

**答案**：(1)20世纪70年代起，制造业就业人数快速下降，金融服务业就业人数持续上升；到80年代中期，金融服务业就业人数超过制造业，之后呈加速上升趋势，金融服务业成为伦敦第一大产业；创意产业和酒店餐饮业等服务业人数在21世纪初超过制造业。

(2)比较优势的变化：20世纪60年代以后，伦敦市土地价格上涨；环境污染加剧，制造业竞争力减弱。

政策引导如何影响：在城市复兴计划等政策引导下，制造业外迁，制造业就业人口快速下降；金融创新提高了金融业的竞争力，金融机构和从业人口大幅增多；随着生活水平的提高，城市居民的文化消费需求提高，政府抓住时机，鼓励发展创意产业和高档消费服务，创意产业和酒店餐饮等服务业从业人口增多。

(3)深厚多元的文化环境；发达的网络信息技术。

# 第四章 区际联系与区域协调发展

## 单元概览

### 单元导航

当今世界，区际联系越来越紧密，任何一个区域都不可能离开其他区域而孤立发展。国家内部需优化要素配置，合理地域分工，推动区域的协调发展和国家整体发展。国家之间需加强国际合作，优势互补，促进要素跨国流动，以谋求各国互利共赢、共同发展。

### 学习目标

1.结合资料并结合实例，了解流域内开发水资源的方式、协同解决水环境问题的措施，说明流域内部保护环境的意义。

2.结合实例，分析自然资源跨区域调配的原因，辩证认知资源调配对调入区、调出区经济、环境、社会的影响。

3.结合实例，分析产业转移的原因，说明产业转移对产业转出区和承接区的经济、环境、社会的影响。

4.了解“一带一路”的概念及建设的地理背景，说明国际合作的重要意义，树立爱国情怀和国际视野。

### 学科大概念

区域联系强调区域之间要素的流动、空间联系互动对区域发展的作用，区内联系可视为区域联系的降尺度分析，区际联系则是区域联系的升尺度分析。

### 课程大概念

区域协调发展以区际联系为线索，区际联系基于区域特征、要素流动、地理空间相互作用，以区域综合发展、可持续发展为指向，综合探讨流域内协调发展、资源跨区域调配、产业转移和国际合作，探究区域综合开发与整治的基本方法。

### 学法指导

1.“流域内协调发展”可以遵循“案例引入—归纳概述—案例分析—拓展应用”的思路展开。首先，以太湖水质恶化后采用“河长制”得以有效治理的案例，引出问题：流域内部水资源为什么需要协作开发？水环境的保护为什么需要整体协调？协调开发水资源和保护环境具体有哪些措施？其次，通过分析流域的特性，说明流域协作开发的必要性及一般性措施。最后，通过主案例黄河和“活动”，说明流域协作开发的内容和具体措施。

2.“资源跨区域调配”可以遵循“案例引入—归纳概述—案例分析—拓展应用”的思路展开。首先介绍南水北调中线一期工程正式通水的概况，并提出问题：为什么要建设南水北调工程？在我国类似的工程还有哪些？最后通过“活动”分析澳大利亚雪山调水工程进行知识的拓展应用。

3.“产业转移”可以遵循“案例引入—归纳概述—案例分析—拓展应用”的思路展开。首先通过某品牌鞋2010年以后逐渐由“中国制造”变成“越南制造”的案例，提出的核心问题：产业为什么要进行生产地的转移？影响产业转移的主要因素是什么？然后以东亚、东南亚的产业转移为具体案例，探究产业转移的时空变化研究区域之间的差异与联系。

4.“国际合作”可以遵循“案例引入—归纳概述—案例分析—拓展应用”的思路展开。阅读教材情境思考问题：为什么日本地震会影响世界多个国家和地区的生产活动？理解经济全球化是国际合作的地理背景及其对区域发展的影响，而后通过“一带一路”案例展开分析。最后通过分析“渝新欧”班列与国际合作的案例，进行知识的拓展应用，提升知识迁移的能力。

## 素养评价

| 水平 3 | 水平 4 |
| --- | --- |
| 能结合具体案例，辩证地认识流域内部协作用水和开发水资源的意义，针对水环境问题，说明流域内保护环境的意义（综合思维、地理实践力） | 能够结合具体的流域案例，综合分析、评估流域上中下游之间协作开发水资源的方式和意义（人地协调观、地理实践力） |
| 能结合区域差异和具体资源综合、辩证评价资源跨区域调配对调入区和调出区的影响，评价资源跨区域调配对区域发展和自然资源利用的重要意义（综合思维、地理实践力） | 能结合具体案例，辩证认识资源跨区域调配对调入区、调出区经济、环境、社会的影响，辩证认识资源跨区域调配对区域发展的重要意义，并能够提出科学合理的方案（地理实践力、人地协调观） |
| 结合具体产业转移案例，分析影响产业转移的主要因素，综合分析产业转移对转出区和承接区的经济、环境、社会的影响（综合思维、地理实践力） | 能根据现实生活中具体产业转移案例，综合分析影响产业转移的主要因素，辩证分析产业转移对转出区和承接区的经济、环境、社会的影响（地理实践力、人地协调观） |
| 能结合经济全球化案例，分析国际合作、经济全球化的表现与影响，分析世界经济“二元结构”与“三元结构”的差异及影响（区域认知、综合思维） | 根据经济全球化具体案例，综合分析国际合作的表现及产生的影响，综合分析世界经济“二元结构”与“三元结构”的差异，辩证分析世界经济结构变化产生的影响（综合思维、地理实践力） |

## 单元任务

区际联系的终极目的，都是促进区域的协调发展、共同发展。本章第一节重在举例分析区内联系，第二节至第四节从资源、产业、经济等方面分析区际联系。

(1)流域内为什么要协作开发水资源和保护环境？

(2)为什么要进行自然资源的跨区域调配？资源跨区域调配对调出区、调入区产生哪些影响？

(3)为什么会出现产业转移？产业转移对转出区、承接区的区域发展会产生哪些影响？

(4)“一带一路”建设体现国际合作的哪些重要意义？

★★★

# 探·究·构·建

## 第一节　流域内协调发展

**学习任务目标**

**1.**结合图文材料，认识流域的自然环境和河流的水文特征。
**2.**从要素、时空、地方的综合角度，分析流域内部协作开发水资源、保护环境的意义。
**3.**通过查阅资料或实地考察，认识黄河、长江或所在区域河流的协作开发状况。
**4.**从水资源安全的角度，理解流域内部水资源协作开发的重要性，增强合作意识，建立和谐发展的观念。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、流域内部水资源协作开发

**1.**流域概述

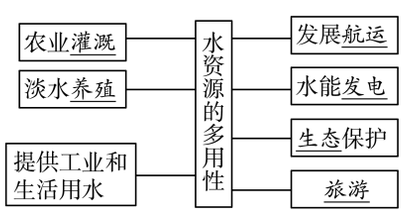
［填一填］在图中相应的位置填上分水岭、干流、一级、二级。

**2.**流域特点

流域是通过水流相互连接和影响，形成的完整、独立的自然区域 → 整体性强、关联度高

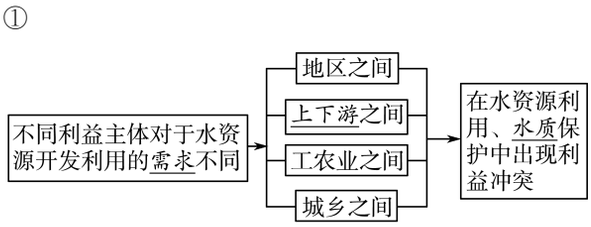
**3.**水资源协作开发

（1）流域内的水资源功能




（2）协作开发的必要性

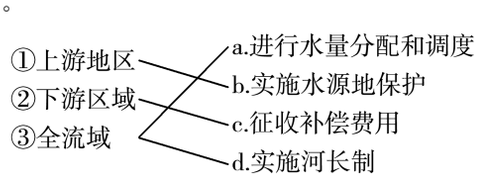
①




②　流域整体性强、关联度高 → 以流域为单元进行统筹管理

**4.**协作开发的措施

［连一连］将不同河段与其对应的协作开发措施连线。




### 二、黄河的调沙减淤

**1.**实施背景

（1）河流特征：河流含沙量大。

（2）存在问题

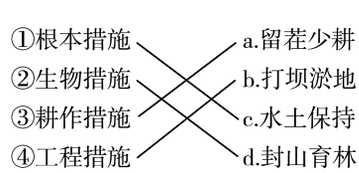
①黄土高原：水土流失严重，导致黄河挟带泥沙数量之多，居世界大河首位。

②黄河下游：流经华北平原，坡度变小，流速缓慢，泥沙沉积使下游河床不断抬高。

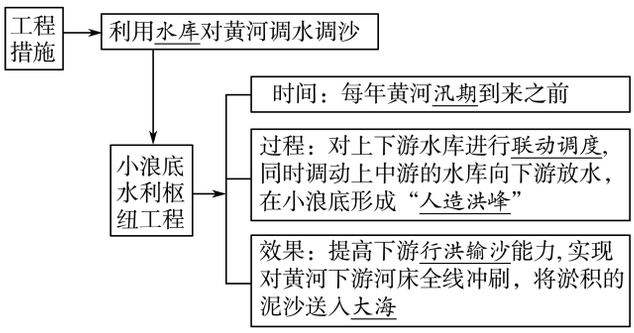
**2.**主要措施

（1）侵蚀区减少入河泥沙量

［连一连］将黄河流域治沙措施与对应表现连线。

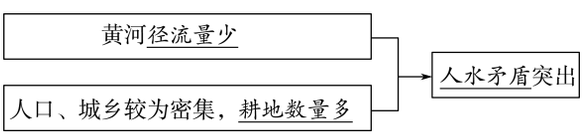


（2）堆积区减少河道淤积

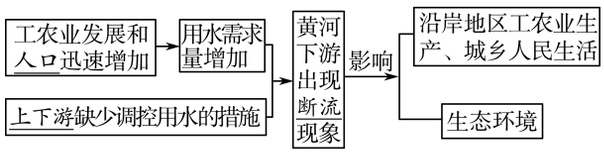



## 三、黄河流域水资源的调配

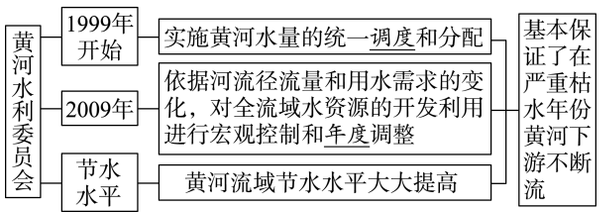
**1.**调配背景




**2.**出现的问题及影响




**3.**解决黄河断流问题的措施



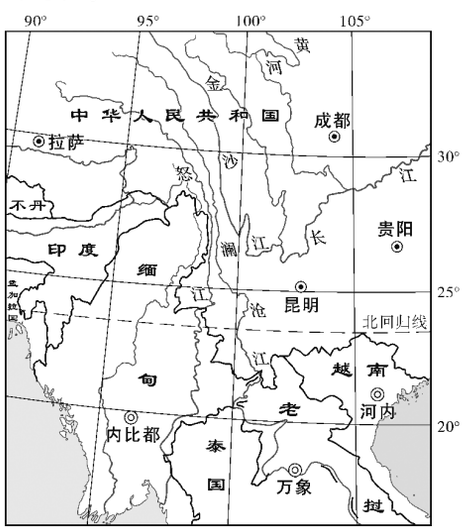

**4.**其他措施：推广节水技术等。

# ○ 任务型课堂 ○

## 任务1 流域内部水资源协作开发

### 探究活动

金沙江、澜沧江、怒江穿越崇山峻岭，在云南省境内并行奔流170多千米，形成了“三江并流”这一世界上绝无仅有的高山峡谷景观。下图示意“三江并流”及其附近地区。




（1）简述“三江并流”地区地形对河流的影响。

**提示：**地势起伏大使河流落差大，流速快，含沙量增大；地势北高南低使河流自北向南流；高山峡谷地区三江并流，使流域面积较小。

（2）若在澜沧江流域进行梯级开发，推测适宜大坝截流的季节并说明理由。

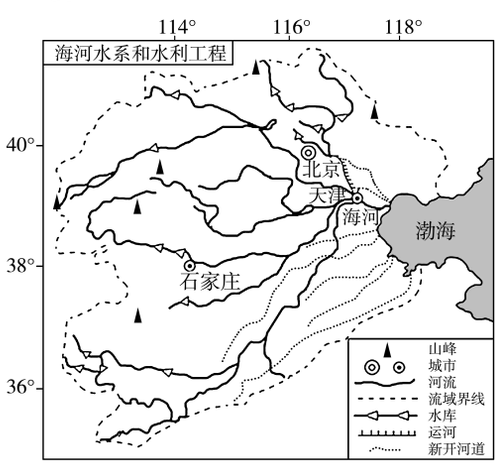
**提示：**冬季。降水少，河流流量较小；滑坡、泥石流等地质灾害较少，易于施工。

（3）分析澜沧江梯级开发对其航运的有利影响。

**提示：**库区水流变缓、水位上升，改善航行条件，延长通航里程，提高航行安全性；利用水库的调蓄能力，调节下游河流径流量，延长适航时间；通过水坝调水，减少下游航道淤积。

### 应用迁移

海河水系是我国华北地区的最大水系。海河水系由海河干流和上游的五大支流组成，水系呈扇形，汇水集中。下图示意海河水系和水利工程。据此完成1～2题。




**1.**相比河流下游，在河流上游修建水库的主要目的是（　　）

A.调节气候　　B.调节径流

C.涵养水源　　D.拦截泥沙

**2.**促进海河中下游地区可持续发展应采取的措施有（　　）

①完善农田排水设施

②大力发展桑基农业

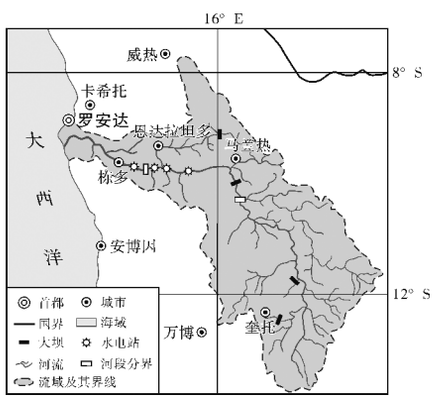
③流域水源统一调配

④加大退田还湖力度

A.①③　　B.①②
C.②③　　D.③④

**1.**B　**2.**A　**解析**：第1题，相比河流下游，在上游修建水库的主要目的是拦蓄雨季降水，调节下游地区的下泄水量，减轻其防洪压力，并在枯水期供应中下游地区人民的生产、生活用水。故选B。第2题，完善农田排水设施，保障农业生产稳产增收，减少旱涝灾害损失，①正确；海河流域纬度较高，热量相对不足，不适宜桑基农业发展模式，②错误；海河流域水资源统一调配，有利于区域协调发展，③正确；海河流域湖泊较少，很少出现围湖造田现象，④错误。故选A。

宽扎河发源于安哥拉的比耶高原东南部山地，水系庞大，水能资源丰富，被称为当地的“母亲河”。为满足国内能源需求，流域内建有多座水电站，既能减少温室气体排放，又兼具调峰防洪功能，大幅改善了水资源利用条件。下图示意宽扎河流域。据此完成3～5题。




**3.**宽扎河水能资源最丰富的河段是　（　）
A.上、中游　　B.中、下游
C.上、下游　　D.下游

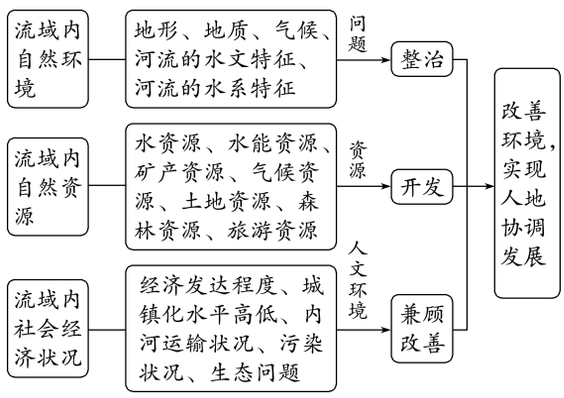
**4.**安哥拉优先开发下游河段的首要目的是　（　）
A.防洪　　B.旅游
C.发电　　D.航运

**5.**宽扎河水能资源的开发可能会　（　）
A.增加河流径流总量
B.优化流域生态环境
C.改善河流航运条件
D.扩大河流流域面积

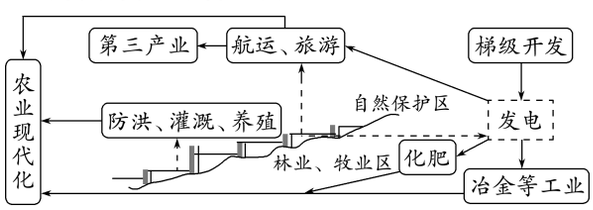
**3.**A　**4.**C　**5.**C　**解析**：第3题，读图可知，宽扎河发源于安哥拉的比耶高原东南部山地，上、中游地势陡，水系发育，汇水量大，河流落差大，水能资源丰富；下游流经平原地区，河流落差小。故选A。第4题，读图可知，下游人口、城市多，能源需求量大，供给不足，因此安哥拉优先开发下游河段的首要目的是发电。故选C。第5题，宽扎河河流径流总量大小主要取决于雨水补给的多少；河流流域面积一般不会发生变化；水能开发可以改善河流航运条件；但可能会对生态环境产生不利影响。故选C。

## 【探究总结】

**1.流域综合开发的一般思路**




**2.流域内水资源综合开发**




## 任务2 黄河的调沙减淤

### 探究活动

2023年6月21日9时，黄河小浪底水利枢纽开启3个闸门大流量下泄，汛前黄河调水调沙正式启动。黄河小浪底水利枢纽工程是黄河干流上的一座集减淤、防洪、防凌、供水、灌溉、发电等为一体的大型综合性水利工程，是治理开发黄河的关键性工程。它的建成有效地控制了黄河洪水，使黄河下游花园口的防洪标准得到很大提高，基本解除黄河下游凌汛的威胁，减缓了下游河道的淤积。小浪底水库还可以利用其长期有效库容调节非汛期径流，增加水量用于城市及工业供水、灌溉和发电。它处在承上启下控制下游水沙的关键部位，可控制黄河输沙量，滞拦泥沙。

(1)小浪底水利枢纽工程的功能有哪些？

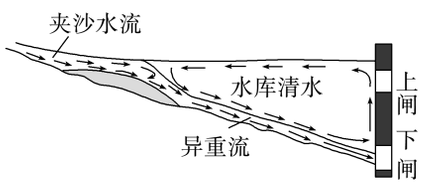
**提示**：减淤、防洪、防凌、供水、灌溉、发电等。

(2)黄河含沙量居世界大河首位。黄河含沙量高的原因是什么？

**提示**：黄河流经黄土高原地区，而黄土高原水土流失严重，大量泥沙进入黄河。

### 应用迁移

近年来，每到7月初(前后)，小浪底水库均会开闸调水调沙，清水和含有大量泥沙的异重流从上下两层闸门同时下泄，形成人造洪峰，对下游河道进行冲刷。异重流是两种或两种以上有比重差异且可以相混的流体，因比重差异而产生的流动。对水流而言，形成异重流的主要因素有含沙量、水温、溶解物质含量等。据此完成1～2题。




**1.**与清水相比，异重流能够对水底的泥沙进行冲刷，主要得益于其　　（　　）

A.密度大　　B.速度快

C.流量大　　D.输沙能力强

**2.**7月初（前后），小浪底水库利用异重流调水调沙有极佳的防洪效果，是因为　　（　　）

①调水时间合理　②防洪库容量大

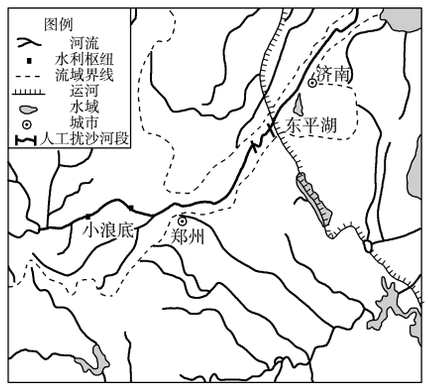
③水流含沙量大　④下游排洪能力增强

A.①②③　　B.②③④

C.①②④　　D.①③④

**1.**A　**2.**C　**解析**：第1题，由材料可知，与清水相比，异重流是两种或两种以上有比重差异且可以相混的流体，因比重差异而产生的流动。异重流密度大，可以对淤积的河道进行清洗冲刷，而如果只是冲刷力比较强，速度快、流量大、输沙能力强，则难以有效冲刷淤积的河道，所以关键的原因是异重流密度大，而速度、流量、输沙能力均不是关键原因，A正确，B、C、D错误。故选A。第2题，该地7月初（前后）降水多，此时进行异重流调水调沙，有利于疏通河道，排水流畅，时间比较合理，①正确；防洪库容可以保证有充足的水量，②正确；异重流是密度更大的下潜水流，密度大则可以进入淤积的河道，能有效冲刷泥沙，排沙清淤效果显著，会导致排出的水流含沙量大，塑造异重流是实现高效排沙的重要手段，而不是水流含沙量大使异重流调水调沙有极佳的防洪效果，③错误；异重流对下游河道进行冲刷，可以疏通河道，遇洪水时，下游可以有更快的排洪速度，④正确。综上所述，C正确，A、B、D错误。故选C。

黄河是世界罕有的多沙河流。黄河调水调沙的原理是根据水库蓄水情况，充分利用自然的力量，通过精确调度小浪底水库的水量进行冲沙减淤。调水调沙时，需要在悬河主槽淤积最为严重的河段辅以人工扰动措施，将河床泥沙扰动，以扩大主槽过洪能力。下图为黄河流域局部图。据此完成3～4题。




**3.**小浪底放水排沙为每年的6月下旬或7月上旬，但每年时间并不固定的原因是　　（　　）

A.锋面雨带移至黄河流域有早有晚

B.黄河流域旱季调水量有高有低

C.中下游高温期用电量有高有低

D.下游农作物的成熟期有早有晚

**4.**人工扰沙工程选取图示中的河段，主要是因为该河段　　（　　）

A.运河阻滞，流速减缓

B.距离小浪底水利枢纽远

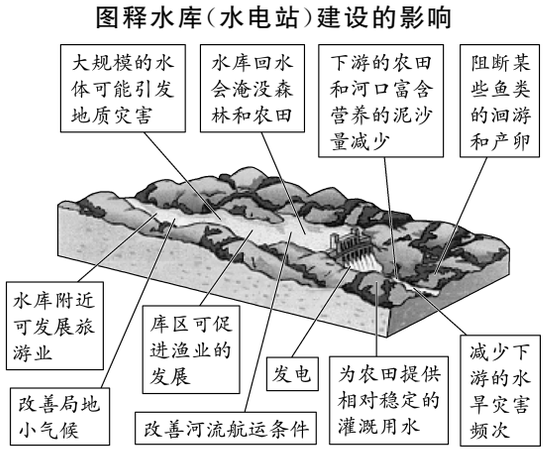
C.河道弯曲，水流不畅

D.下渗、蒸发、取用水多

**3.**A　**4.**C　**解析**：第3题，由材料可知，黄河调水调沙的原理是根据水库蓄水情况，充分利用自然的力量，通过精确调度小浪底水利枢纽的水量进行冲沙减淤，故决定小浪底放水排沙时间的因素为水库蓄水量，锋面雨带移至黄河流域有早有晚决定了水库蓄水时间，A正确；黄河流域旱季调水量、中下游高温期用电量、下游农作物的成熟期对其影响较小。第4题，从图中可以看出，人工扰沙工程选取图示中的河段，主要是因为该河段河道弯曲，水流不畅，冲劲较小，排沙效果不佳，C正确；运河的阻滞作用小；该河段并不是最远的也不是用水量最多的，距离小浪底水利枢纽远及下渗、蒸发、取用水多不是主要原因，A、B、D错误。故选C。

## 【探究总结】

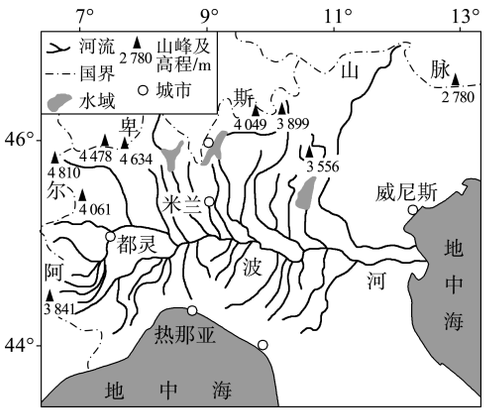
**图释水库（水电站）建设的影响**



## 任务3 流域的治理与环境保护

### 探究活动

波河发源于意大利与法国交界处，是意大利最大的河流。波河冲积而成的平原是意大利农业最发达的地区，也是其经济最发达的地区。该流域因人类活动对自然环境的影响而出现一系列生态环境问题。下图示意波河流域地理位置。




(1)指出波河流域南、北支流哪个区域水能资源更丰富，并说明原因。

**提示**：北侧支流区域。原因：北侧支流流经区域地势起伏较大，河流落差大，径流量较大，水能资源丰富。

(2)简述波河流域的主要生态环境问题。

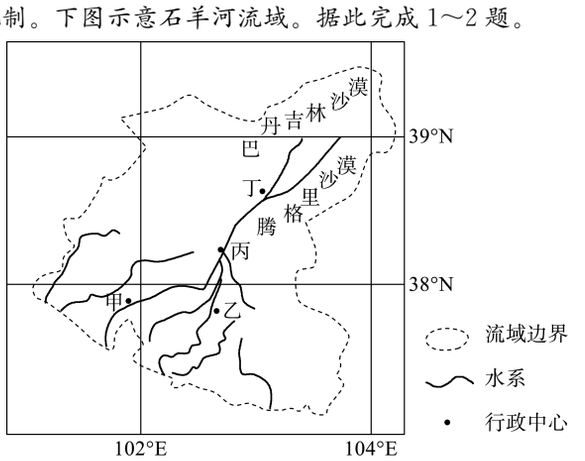
**提示**：对生态环境开发力度大，生物多样性减少；工农业发展可能导致水体污染、大气污染、土壤污染；土地的过度开垦和破坏，可能引发土地退化和水土流失；用水量大，湿地面积减小等。

(3)请你为保护波河流域生态环境献计献策。

**提示**：充分利用卫星遥感等地理信息技术进行调查和监管；建立自然保护区，保护湿地；加强对环境污染的治理；完善相关的法律、法规，加大保护力度等。

### 应用迁移

位于甘肃省境内的石羊河是发源于祁连山脉的内流水系。石羊河流域横向生态保护补偿试点取得初步成效，流域内某县将数百万元生态补偿金交给水质优于目标值的另一县。有专家指出，该流域现行的水质考核、资金补偿的生态补偿模式过于单一，提出增加河流考核内容并建立产业补偿、就业补偿等综合补偿机制。下图示意石羊河流域。据此完成1～2题。




1.生态补偿资金最可能由　(　)

A.甲支付给乙　B.乙支付给甲

C.丙支付给丁　D.丁支付给丙

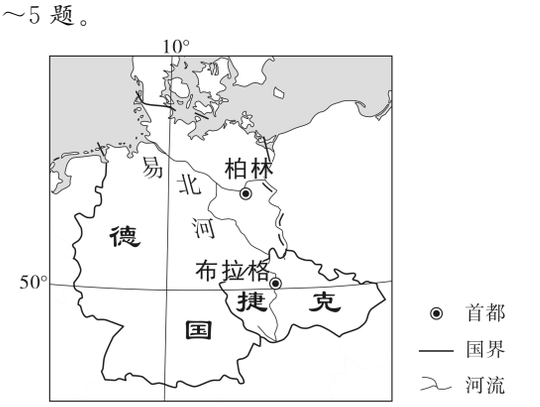
2.为保护该流域生态环境，最应增加的河流考核内容是　(　)

A.径流量　B.结冰期

C.含沙量　D.流速

**1.D　2.A　解析**：第1题，下游地区水质受上游影响，所以补偿金应由下游支付给上游。根据图中流域边界可知，河流大致由西南流向东北。丁地位于丙地的下游，丙地水质较好，丁地支付补偿资金给丙地，D正确，C错误；图中甲、乙两地属于两条不同河流，河水不会相互补给，二者之间不需要支付水质补偿金，A、B错误。第2题，石羊河流域地处西北内陆，降水稀少，河流主要依靠冰雪融水补给，越往河流下游流量越小。若上游地区过多使用水资源，将导致下游地区水资源短缺，沙漠入侵，径流量的合理分配应成为考核内容，A正确；结冰期、含沙量、流速受人为因素影响较小，B、C、D错误。故选A。

易北河（下图）上游位于捷克境内，中下游流经德国东北部平原洼地，流域人口两千多万，是欧洲人均水资源供给量较低的地区之一。堤防是德国境内易北河的一大特点，堤防裁弯取直使河流缩短了60千米。1990年后，生态环境质量日益下降促使两国广泛开展流域协作，成为流域国际协作的范例。据此完成3～5题。




3.德国通过修建堤防对河道进行裁弯取直，可能会　(　)

A.提高洪水蓄积能力　B.增加河流水量供应

C.减小流域滞洪面积　D.降低旱季灾害威胁

4.为有效提高捷克参与易北河治理的积极性，德国可以　(　)

A.加强水源地生态建设　B.对其进行生态补偿

C.开展环境保护的宣传　D.利用法律解决争端

5.在易北河综合整治过程中，捷克可以　(　)

①开展河流水库养殖　②实施水土保持工程

③建设地下引水管网　④大力发展节水产业

A.①③　B.①④　C.②③　D.②④

**3.C　4.B　5.D　解析**：第3题，裁弯取直是通过修建堤防使河道变直，从而缩短河流长度，使河流的流速加快，洪水更快地通过河道，减小流域滞洪面积，C正

确；裁弯取直使得洪水在河流中的蓄积能力减弱，A错误；不会直接影响河流水量供应和旱季灾害，B、D错误。第4题，生态补偿是指通过经济手段补偿因环境保护而受到损失的利益相关方，捷克位于易北河的上游，通过对其进行生态补偿，可以有效提高捷克参与易北河治理的积极性，B正确；加强水源地生态建设、开展环境保护的宣传和利用法律解决争端虽然也有帮助，但直接的经济补偿更能激励捷克参与易北河治理的积极性，A、C、D错误。第5题，捷克位于易北河的上游，通过实施水土保持工程和大力发展节水产业，有助于改善流域生态环境和提高水资源利用效率，促进易北河综合整治效益的提高，②④正确；开展河流水库养殖会加大水域污染，建设地下引水管网会减少下游水量，①②错误。综上所述，D正确，A、B、C错误。故选D。

**【探究总结】**

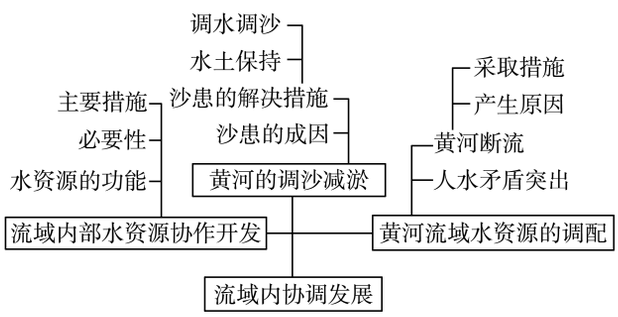
**1.流域开发过程中产生的环境问题和保护措施**

| 主要问题 | 具体问题 | 保护措施 |
|---|---|---|
| 生态破坏 | 植被破坏、水土流失、河道淤积、生物多样性减少 | 拆除大坝、植树造林、退耕还林、退湖还田、防治污染等 |
| 环境污染 | 水污染、大气污染 | |
| 资源破坏 | 淡水资源枯竭、海水入侵导致河水盐度增大 | |

**2.流域水资源可持续利用的措施**

| 措施 | 黄河流域的具体做法 |
|---|---|
| 加强生态保护与治理，为流域水资源安全提供保障 | ①构建黄河流域生态保护体系；②实施流域生态廊道建设工程；③推动水土流失的生态治理 |
| 推动产业优化升级，减少对流域水环境的污染 | ①对传统产业实施生态化改造；②注重培育绿色发展新动能 |
| 推广节水技术，提高水资源利用效率 | ①应用节水技术，提高农业用水效率；②强化技术改造，提高工业用水效率；③多种措施并举，推动城乡生活节水 |

**提质归纳**

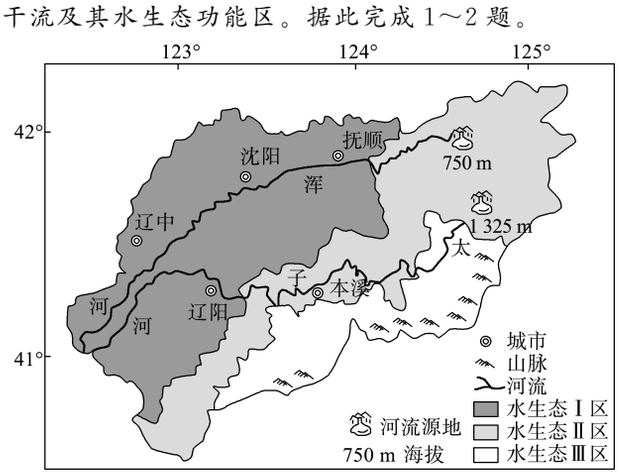



# 课后素养评价（八）　流域内协调发展

## A组　学习·理解

**知识点一　流域概况及问题**

浑太水系由浑河和太子河2条独立的水系构成，最终汇入大辽河。2021年，浑太水系修复工程入选我国首批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目，以期实现“绿满辽宁”的目标。下图示意浑太水系干流及其水生态功能区。据此完成1～2题。




1.与浑河相比，太子河整体　（　）

A.落差更大　　B.凌汛显著

C.无结冰期　　D.水质更差

2.与水生态Ⅰ区相比，水生态Ⅲ区的治理措施应侧重于　（　）

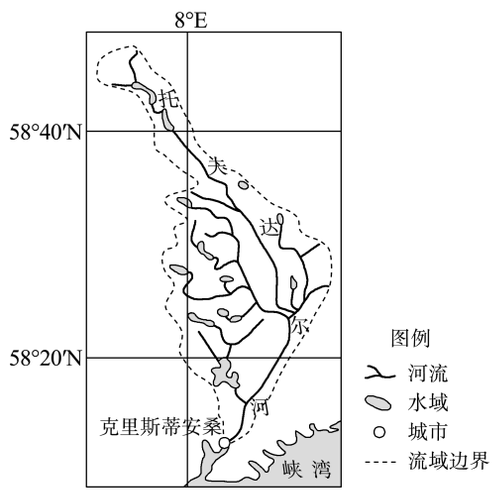
A.治理水体污染　　B.增加耕地资源

C.保育天然植被　　D.拓展城市绿地

**1.A　2.C　解析：**第1题，浑河源地海拔750 m，太子河源地海拔1 325 m，两河最终汇入大辽河，故太子河整体落差更大，A正确；河流大致由东北向西南，无凌汛，B错误；纬度较高，有结冰期，C错误；太子河流经水生态Ⅲ区，山脉较多，植被覆盖率较高，水质较好，D错误。第2题，水生态Ⅲ区，山脉较多，位于河流上游地区，应当保育天然植被，保证河流水量、水质，C正确；水生态Ⅰ区城市众多，位于河流下游，应侧重于治理水体污染、拓展城市绿地，A、D错误；水生态Ⅲ区地势起伏较大，不利于增加耕地资源，水生态Ⅰ区城市数量多，城镇化水平较高，也不利于增加耕地资源，B错误。

## 知识点二　流域的综合开发

挪威南部的克里斯蒂安桑是该国第五大城市。其附近的托夫达尔河源头海拔超过 1 000 米，流域上游区域以荒地、泥炭沼泽为主，下游大部分地区则被针叶林覆盖。流域内几乎没有农业、工业和居民，但其河口一带的河水中氮元素含量偏高。下图为托夫达尔河流域示意图。据此完成 3～4 题。




**3.**下列关于托夫达尔河流域的开发措施，合理的是（　　）

A.排干沼泽并调水至荒地，大力发展农业

B.开发廉价的水运，积极发展交通运输业

C.对水能资源进行梯级开发，修建大型水电站

D.对湿地、森林进行保护性开发，发展旅游业

**4.**托夫达尔河河口一带的氮元素可能来自（　　）

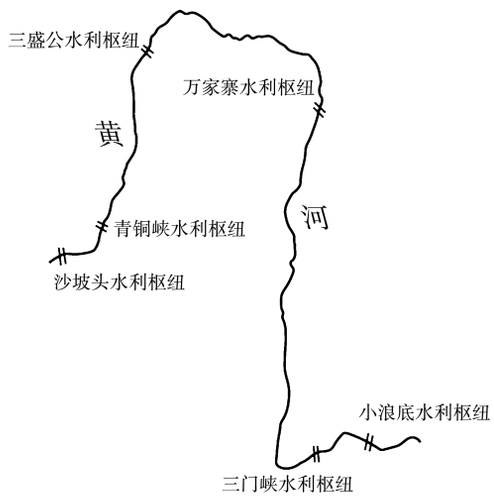
①生物残骸　②泥炭沼泽　③水污染　④化肥残留

A.①②　B.②③　C.①③　D.②④

**3.**D　**4.**A　**解析**：第 3 题，排干沼泽并调水至荒地，大力发展农业，对生态环境会造成不利影响，做法不合理，A 错误。水运成本相对较低，但托夫达尔河流域内几乎没有农业、工业和居民，货运需求小，且该流域内河流流速快，通航条件差，因此水运发展受限，B 错误。托夫达尔河流域上游区域以荒地、泥炭沼泽为主，地势较为平坦，河流落差小，水能资源并不丰富，因此不具备大规模开发水电的条件，C 错误。托夫达尔河流域上游的湿地和下游的森林是重要的生态资源，可以进行保护性开发，发展生态旅游等产业，既保护了生态环境，又带动了地方经济发展，D 正确。第 4 题，生物残骸中的氮元素在分解过程中会释放到环境中，由河流挟带到河口堆积，①正确；泥炭沼泽中的植物残体和微生物分解会产生大量有机物质，其中包含丰富的氮元素，当雨季来临时，泥炭沼泽中的水流可能挟带这些含氮物质进入河流，进而流入河口，②正确；流域内几乎没有农业、工业和居民，因此托夫达尔河水污染并不严重，③④错误。综上所述，A 符合题意，B、C、D 错误。故选 A。

## 知识点三　流域的综合治理

2024 年 6 月 19 日，黄河小浪底水库加大下泄流量，标志着入汛前黄河调水调沙工作的正式启动。本轮调水调沙，联合调度了万家寨、三门峡、小浪底和小浪底上游支流的部分水库。下图示意黄河干流部分水利工程。据此完成 5～6 题。




**5.**本轮调水调沙的主要目的有（　　）

①对水库和下游主河槽泥沙冲刷

②加快实现库区旅游水质提升

③为黄河流域防汛腾出水库库容

④向黄河三角洲进行生态补水

A.①②③　　B.②③④

C.①③④　　D.①②④

**6.**本次调水调沙中，联合调度支流部分水库在小浪底水库排沙期下泄清水，主要为了（　　）

A.增加小浪底水库来水，保障水库生产用水安全

B.加大对下游河道冲刷，增大行洪过沙能力

C.稀释小浪底水库含沙量，减轻水库内水体污染

D.稳定小浪底水库库容，保证水库发电用水

**5.**C　**6.**B　**解析**：第 5 题，调水调沙可实现为汛期腾出库容、库区泥沙排出和对下游河道冲淤的作用，调水调沙前，汛期未到，水库以蓄水为主（便于大水流冲刷库底和下游河道的泥沙），①③正确。黄河三角洲生态用水可能阶段性减少，调水调沙还可以起到对黄河三角洲生态补水的作用，④正确，对水质的影响较小，排除②。①③④正确，故选 C。第 6 题，清水含沙量小，对库底和河道泥沙冲刷效果强，能增大黄河的行洪过沙能力，提高调水调沙的效率，B 正确。A、C、D 三项不是其意图所在，故选 B。

## B组　应用·实践

埃布罗河是西班牙第一大河，流域内修建了多座大坝，用以调节流量的季节分配。下图为埃布罗河流域位置（图1）及其某支流上水文站月平均流量变化图（图2）。据此完成7～8题。

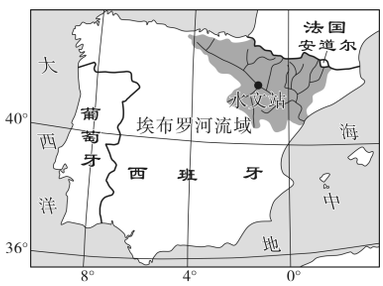



图1

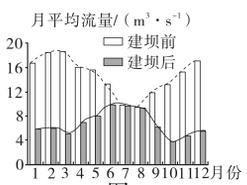



图2

**7.**该支流大坝调节流量季节分配的主要目的是　　（　　）

A.灌溉　　B.航运

C.防洪　　D.发电

**8.**多座大坝调节了埃布罗河下游的流量，这有利于下游地区种植　　（　　）

A.茶叶　　B.水稻

C.咖啡　　D.甜菜

**7.**A　**8.**B　**解析**：第7题，从材料中可知，埃布罗河是西班牙第一大河，流域内修建了多座大坝，这些大坝用以调节河流流量的季节分配；由图2可知，建坝前河流流量冬季较大，夏季较小，流量的季节变化大，但建坝后河流流量相对较为平稳，同时建坝后的径流总量较建坝前的径流总量减少。西班牙北部内陆地区主要为旱作农业，对水源的需求较大，河流径流量减少，说明此部分水源可能用于农业灌溉，A正确；建坝后该河流整体流量减小，不利于航运的开展，B错误；大坝若起到防洪作用，应在丰水期蓄洪，枯水期补给，但埃布罗河整体流量在建坝后均下降，故其大坝的主要功能并非防洪，C错误；发电主要依靠河流流量及落差，由材料可知，埃布罗河的大坝用以调节流量的季节分配，主要目的并非用于发电，D错误。故选A。第8题，大坝调节下游的流量，使河流流量季节变化较小，可为农业发展提供灌溉水源。茶树适宜种植在排水条件较好的坡地，下游地势平坦，且茶树对水源的整体要求并不高，A错误；水稻种植业对水源的需求较大，而埃布罗河下游属地中海气候，夏季炎热干燥，水源较为缺乏，通过调节径流，可为水稻种植提供更稳定的水源，B正确；咖啡属热带作物，对热量要求较高，该地纬度相对较高，不适宜种植咖啡，C错误；甜菜喜温凉，适合种植在中高纬地区，埃布罗河下游位于亚热带地区，温度相对较高，不适宜种植甜菜，D错误。故选B。

西溪河属乌江水系，为六冲河左岸一级支流。为解决附近农村生活用电问题，1986年在西溪河上建设了小型水电站工程——西河水坝，西河水坝采用浆砌石筑坝，坝体高而薄。2013年西河水坝被爆破拆除，拆坝3年后，河道形态趋于稳定。读图，完成9～10题。

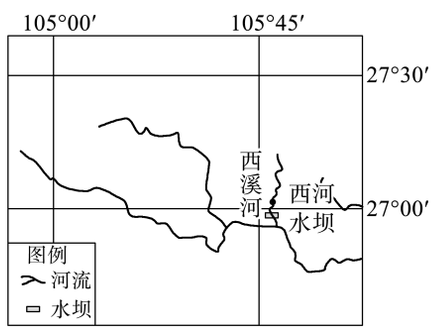
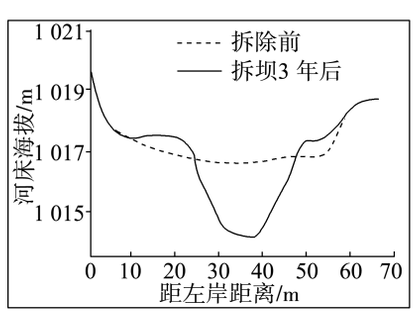



图1




拆坝前后上游河道断面形态

图2

**9.**推测西河水坝被拆除的直接原因是　　（　　）

A.流量减小，发电能力减弱

B.坝体老化，出现安全隐患

C.修复生态，改善人居环境

D.库区岩溶发育，难以蓄水

**10.**西河水坝被拆除3年后，原坝址的上游河段　　（　　）

A.两岸侵蚀严重　　B.河水变清

C.主河槽淤积　　D.流速加快

**9.**B　**10.**D　**解析**：第9题，由材料可知，西河水坝建于20世纪80年代，受当时经济及技术水平的制约，采用浆砌石筑坝，坝体高而薄，其结构存在一定的欠缺。水坝老化，存在安全隐患，故拆除，B正确；该河流所在地区气候相对稳定，所以河流的流量变化较小，A错误；该小型水电工程建设的目的是解决附近

农村生活用电问题，所以拆除与改善人居环境关系较小，C 错误；该水库使用了近 30 年的时间，说明库区是可以蓄水的，D 错误。故选 B。第 10 题，由图可知，西河水坝被拆除 3 年后，河谷由之前的“U”形转变为“V”形，说明该河下蚀严重，侧蚀作用弱，A 错误；由于侵蚀作用增强，河水含沙量增加，搬运作用增强，泥沙淤积变少，B、C 错误；图中显示，西河水坝被拆除 3 年后，河床海拔降低，与上游河床的高差增加，河流流速加快，D 正确。故选 D。

**11.** 阅读图文材料，完成下列要求。

黄土高原水土流失严重，导致下游的黄河自古以“易淤、易决、易徙”而闻名。南小河沟流域是黄土高原的典型沟壑区，政府以小流域为单元进行水土保持工作，利用工程措施缓坡建梯田、在沟谷中打坝淤地等，再结合生物、耕作措施，大大减少了入黄泥沙。每年在黄河汛期到来之前，相关部门应用调水调沙的原理对上下游水库进行联动调度，调动上中游水库向下游放水，在小浪底形成“人造洪峰”，将下游淤积的泥沙送入大海，“地上河”没有再长高，黄河下游基本保持冲淤平衡，给下游及三角洲地区带来了众多益处。下图分别为黄河流域局部示意图（图 1）、南小河沟淤地坝景观图（图 2）、小浪底水库放水调沙景观图（图 3）。

图 1

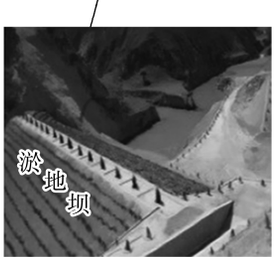



图 2 南小河沟淤地坝景观图

图 3 小浪底水库放水调沙

（1）指出沟谷中修建多座淤地坝的作用。

（2）简析黄河下游“易淤、易决、易徙”特点的成因。

（3）简述黄河调水调沙对下游地区的有利影响。

**解析**：第（1）题，修建淤地坝能够拦截泥沙，保持水土；拦截地表径流，减少地表径流的流失，增加当地灌溉用水，使农业生产用水得到保障；拦截的泥沙形成淤地，利用淤地来造田，增加耕地面积，从而提高粮食产量；拦蓄沟谷上游洪水和泥沙，削减洪峰，使下游洪灾风险降低，保护下游生产生活安全，达到防灾减灾的目的。第（2）题，易淤：黄河流经黄土高原地区，河流含沙量大；下游地区地形较平坦，河流流速较慢，泥沙不断堆积，泥沙淤积作用强。易决：该地属于季风气候区，夏季降水多，河流流量大；下游地势平坦，河流淤积严重，流水不畅；河床不断淤积，高出地表，形成“地上河”；黄河下游地处温带，有结冰期，加上部分河段由低纬流向高纬，冬春季节容易形成凌汛。易徙：黄河的下游河道为“地上河”，周边地势低平，河流一旦决堤，容易发生改道。第（3）题，通过调水调沙，冲刷河道泥沙，使河道变深，流水通畅，从而提高了行洪输沙的能力；调水调沙使河床的泥沙淤积减少，提高河道的通航能力，使黄河的航运条件得到了改善；泥沙减少，改善了水质和生态环境，增加了湿地面积，使下游地区生态多样性得以恢复和生物种类增加，增加了涵养水源能力，减轻了洪涝灾害的影响；使区域经济得到发展。

**答案**：（1）拦泥保土，保持水土；拦蓄地表径流，增加当地灌溉用水，保障农业生产；淤地造田，增加耕地面积，提高粮食产量；拦蓄沟谷上游洪水和泥沙，削减洪峰，降低下游洪灾风险，利于沟谷防灾减灾，保护下游生产生活安全。

（2）易淤：河流含沙量大；地形较平坦，河流流速较慢，泥沙堆积作用强。

易决：河流夏季流量大；河流淤积严重，地形平坦，流水不畅；河床高出地表，为“地上河”；地处温带，部分河段流向较高纬度，冬春季节容易形成凌汛。

易徙：下游河道为“地上河”，周边地势低平，河流决堤后易改道。

（3）通过调水调沙，使河道变深，流水通畅，从而提高了泄洪能力；减少河床的淤积，提高河道的通航能力，改善了黄河的航运条件；改善了水质和生态环境，增加了湿地面积，促进了下游地区生态多样性的恢复和生物种类的增加；促进了区域经济发展。

# 第二节　资源跨区域调配

**学习任务目标**

1.结合图文材料，识记我国主要资源跨区域调配工程的输出地、输入地以及主要路线。
2.从自然方面和人文方面，综合理解资源跨区域调配的原因以及对区域发展的影响。
3.结合资源跨区域调配工程，认识资源跨区域调配对环境造成的影响，树立正确的环境观。

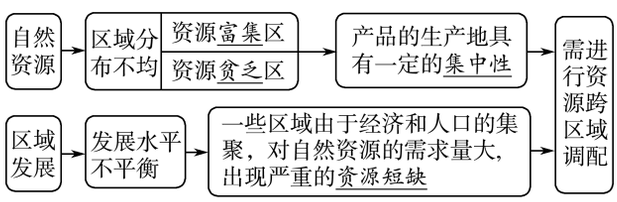
## ○ 问题式预习 ○

### 一、资源跨区域调配与区域发展

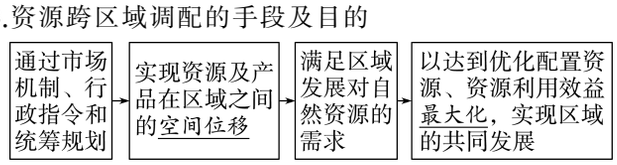
**1.**我国为什么要进行资源跨区域调配？

**提示：**国家为了解决国内资源及其产品生产和消费的空间不匹配问题，实施资源的跨区域调配。

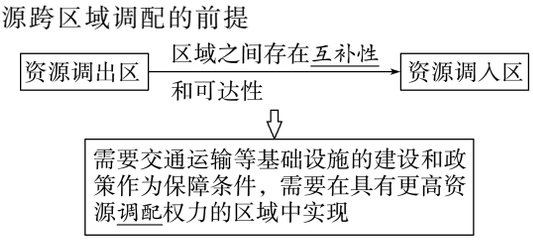
**2.**调配背景




**3.**资源跨区域调配的手段及目的




**4.**资源跨区域调配的前提




［判一判］判断下列说法的正误。

(1)资源跨区域调配能有效解决产品生产和消费的空间不匹配问题。（ √ ）

**解析：**国家为了解决国内资源及其产品生产和消费的空间不匹配问题，实施资源跨区域调配。

(2)资源跨区域调配的根本目的是实现资源的均衡分布。（ × ）

**解析：**资源跨区域调配的根本目的是优化配置资源，达到资源利用效益最大化，实现区域的共同发展。

(3)资源调入区各种资源都缺乏，经济发展水平都低。（ × ）

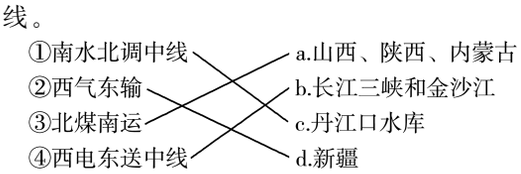
**解析：**资源调入区是因为某种资源影响区域经济发展而调入的，并非每种资源都缺乏。

(4)南水北调西线工程缓解了华北地区水资源紧缺问题。（ × ）

**解析：**南水北调东线和中线工程缓解了华北地区水资源紧缺问题。

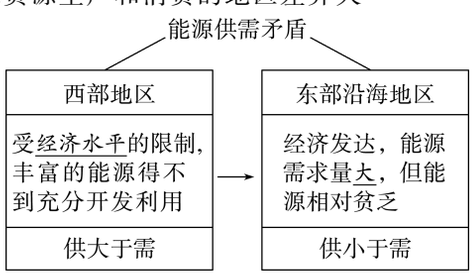
**5.**我国的资源调配工程

［连一连］将资源调配工程与对应的主要输出地连线。

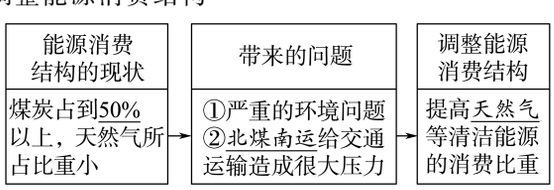



### 二、实施西气东输的原因

**1.**能源资源生产和消费的地区差异大




**2.**调整能源消费结构




**3.**西部是我国油气资源未来开发的战略重点之一。

［判一判］判断下列说法的正误。

(1)天然气是清洁能源，不会对环境产生影响。（ × ）

**解析：**天然气是清洁能源，燃烧会产生二氧化碳，对环境也有一定影响。

(2)西部地区一直是我国油气资源开发的重点区域。（ × ）

**解析：**西部地区在20世纪80年代后成为我国油气资源开发的重点区域。

(3)我国区域能源资源的赋存量与区域发展是基本匹配的。（ × ）

**解析：**我国东部地区经济发展水平高，能源需求量大，能源供应相对紧缺，而中西部地区能源资源丰富，但需求量较小，因此我国区域能源资源的赋存量与区域发展不匹配。

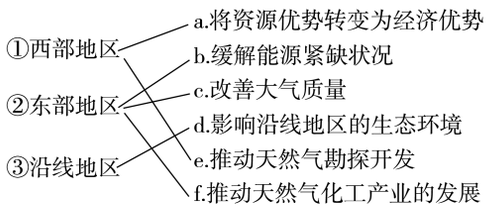
(4)20世纪80年代，我国的油气发展战略是“稳定西部，发展东部”。（ × ）

**解析**：20世纪80年代，我国的油气发展战略是“稳定东部，发展西部”。

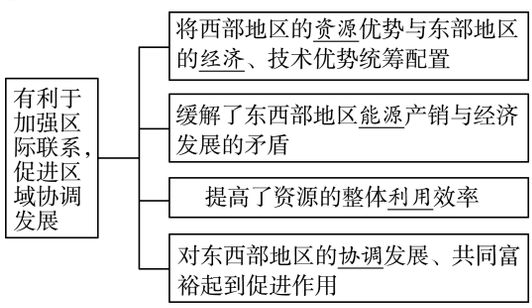
### 三、西气东输对区域发展的影响

**1.**对区域发展的影响

[连一连]将西气东输对区域发展的影响连线。




**2.**促进区域协调发展




[判一判]判断下列说法的正误。

(1)西气东输工程的建设对西部地区的环境没有影响。（ × ）

**解析**：西气东输工程的建设会影响西部地区的生态环境。

(2)西气东输解决了我国东部地区能源紧张的问题。（ × ）

**解析**：西气东输可缓解我国东部地区能源紧张的问题。

(3)西气东输工程会拉动东西部地区相关产业发展，增加就业机会。（ √ ）

**解析**：西气东输工程对西部地区来说，会强力拉动相关产业的发展；对东部地区来说，会推动天然气化工、发电等产业的发展。

(4)西气东输管道建设对沿线地区的经济影响不大。（ × ）

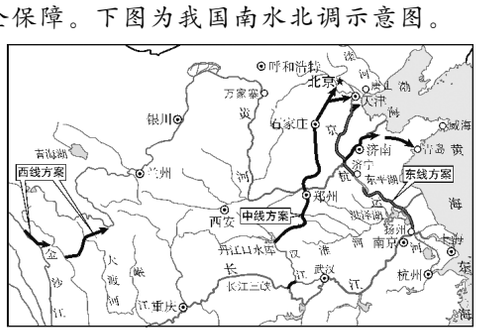
**解析**：西气东输工程可激发沿线地区的钢铁、建筑、建材等产业的发展潜力。

## ○ 任务型课堂 ○

## 任务1 资源跨区域调配与区域发展

### 探究活动

2023年12月12日，南水北调中线一期工程正式通水9周年。来自水利部的消息，通水9年来，中线一期工程已累计调水超606亿立方米，直接受益人口超1.08亿，为沿线26座大中城市200多个县（市、区）经济社会高质量发展提供了有力的水资源支撑和水安全保障。下图为我国南水北调示意图。




(1)分析华北地区水资源短缺的原因。

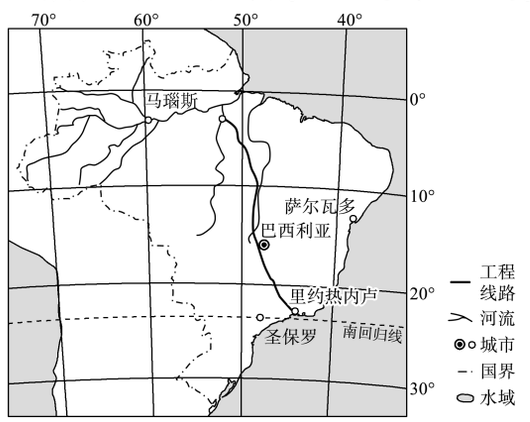
**提示**：华北地区径流量季节、年际变化大，人均径流量少；工农业发展迅速，人口密度大；水资源污染、浪费严重；缺少水资源综合利用设施。

(2)分析南水北调工程对水源调入区的意义。

**提示**：缓解生态缺水，补充水源；减缓地下水位下降导致的地面沉降；调节气候；美化环境；保证生产、生活用水需要；促进经济发展等。

### 应用迁移

特高压输电技术与较低电压输电方式相比具有长距离、大容量、低损耗、节约土地资源的优势。我国特高压输电技术居于世界领先水平。我国在巴西美丽山承建的±800千伏特高压直流输电二期工程全长2 518千米，于2019年建成运营。下图示意巴西美丽山特高压输电工程线路。据此完成1～2题。




**1.**图示线路电能远距离输送的基础条件是（　　）

A.南部能源丰富，消纳能力弱

B.北部能源丰富，消纳能力弱

C.沿途人口密集，需要能源多

D.沿途能源丰富，利于补充能源

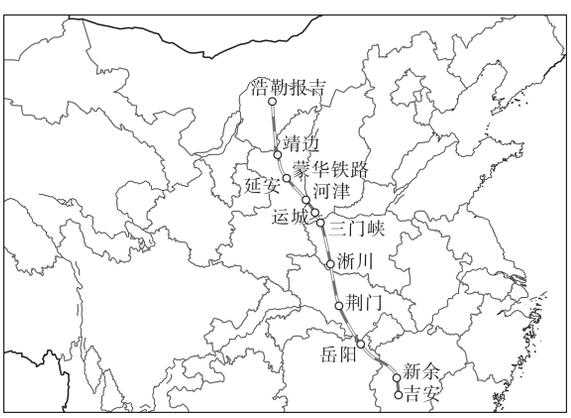
**2.**影响巴西此工程建设的最大因素是（　　）

A.资源　　B.资金　　C.环境　　D.技术

**1.**B　**2.**D　**解析**：第1题，由所学知识可知，巴西北部有世界上水量最大的河流——亚马孙河，流量大，在地势相对较高的支流上建设水电站，其水能相对较为丰富，但北部经济发展缓慢，消纳能力弱，而巴西人口和经济重心位于巴西东南部，能源需求量大，消纳能力强，A错误，B正确；该输电工程主要是水能的跨区

域调配，沿途能源基本不能作为补充，沿线人口密度小，人口主要集中在东南部，C、D错误。第2题，根据材料可知，我国特高压输电技术居于世界领先水平。困扰巴西能源区域配置的是距离远、能耗大等技术问题，而我国特高压输电技术正好能够解决此工程建设最大的技术问题，D正确；巴西北部有世界上水量最大的河流——亚马孙河，水能资源较为丰富，A错误；巴西经济水平居拉丁美洲首位，资金相对充足，B错误；巴西北部和中部主要是平原，气温较高，环境不是限制此工程的最大因素，C错误。故选D。

丹江口水库是亚洲第一大人工淡水湖和国家一级水源保护区。“丹水北运”是南水北调工程的重要组成部分，该项目从丹江口水库取水，利用“北煤南运”浩吉铁路（下图）的返程空列，将储水的集装箱液袋（储存和运输各种非危险液体货物的软体包装容器）运往陕西、山西、内蒙古等沿线缺水地区。据此完成3～5题。




**3.**丹水北运运送的水可能主要用于　　（　　）

A.工业供水　　B.农业用水

C.居民饮水　　D.生态用水

**4.**与传统的南水北调工程相比，该项目采用铁路运输的主要优势为　　（　　）

A.单位运输成本低　　B.运量大

C.水污染风险降低　　D.连续性更强

**5.**推测该项目采用集装箱液袋运输，而非瓶装运输的主要原因是　　（　　）

A.水质更优　　B.成本更低

C.运速更快　　D.更加安全

**3.**C　**4.**C　**5.**B　**解析**：第3题，根据材料可知，北运的“丹水”是将丹江口水库的优质淡水装入储水的集装箱液袋，利用“北煤南运”浩吉铁路的返程空列运往陕西、山西、内蒙古等沿线缺水地区，长距离运输，成本较高，且水质优良适合饮用，因此主要用于生活饮水，C正确；工业供水、农业用水、生态用水需水量较大，采用这种方式运输，成本高昂，A、B、D错误。第4题，结合所学知识可知，和传统的水渠运水工程相比，该项目是利用“北煤南运”浩吉铁路的返程空列运输，故水污染风险降低，C正确；铁路长距离运输，单位运输成本较高，A错误；与传统的管道输水方式相比，铁路集装箱运水水量较小，连续性较差，B、D错误。第5题，液袋运输相比瓶装运输，容器之间没有空隙，因此运量更大，成本更低，B正确；都是铁路集装箱密封运输，因此水质、运速及安全性没有区别，A、C、D错误。

## 【探究总结】

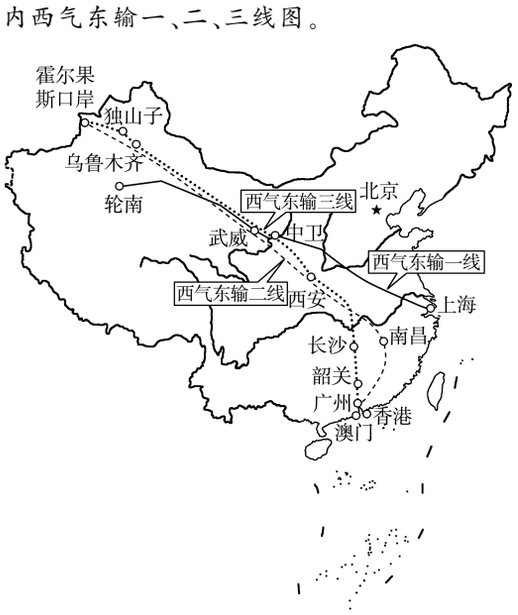
**资源跨区域调配的分析思路**

| | |
|---|---|
| 资源跨区域调配的原因 | 资源的地区分布差异；资源的地区供求关系差异 |
| 调入地资源紧张的原因 | 本地储量少；消耗量大（工农业发达，人口密集）；利用不合理（浪费、污染） |
| 解决资源短缺的途径 | 开源（资源跨区域调配，寻找替代资源）；节流（提高资源利用效率，防治生态破坏和环境污染） |
| 资源调配线路区位条件 | 稳定的资源供应和市场消费能力；新建线路短、施工难度小、建设成本低；安全系数高；对沿线自然环境的影响小 |

## 任务2 西气东输工程

### 探究活动

2024年，西气东输一线天然气管道投产迎来20周年。作为我国西部大开发的标志性工程，以及“全国一张网”骨干天然气管道，西气东输管道系统（包含西气东输一、二、三线）累计向长三角地区输送天然气突破5 000亿立方米。下图是中亚—中国输气管线及国内西气东输一、二、三线图。




（1）西气东输工程的终点为什么选择在东部地区？

**提示**：东部地区经济发达，能源需求量大；东部地区能源短缺，供需矛盾突出；东部地区大气污染严重，迫切需要调整能源结构，改善大气质量。

(2)西气东输二、三线与西气东输一线管线相比，有何优势？

**提示**：气源充足，覆盖面积广。

(3)西气东输工程的实施，对我国加快西部地区开发有何意义？

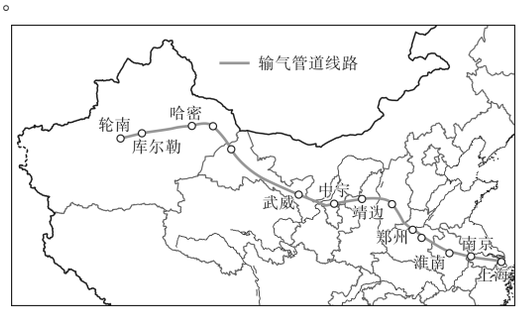
**提示**：①将资源优势转变成经济优势，形成新的经济增长点；②促进天然气加工业的发展，推动其向深加工、高附加值的方向发展；③推动基础设施建设，增加就业机会，并强力拉动相关产业的发展；④实现西部能源结构气化，在沿线农村推广使用天然气，缓解植被破坏带来的环境压力。

(4)西气东输工程的实施将对我国东部地区的经济发展、环境保护产生什么样的影响？

**提示**：①缓解能源短缺，优化能源消费结构，促进东部地区经济发展；②推动天然气、化工、发电等产业的发展；③东部地区进行西气东输工程的配套建设，带动东部城镇基础设施建设；④改变以煤为主的能源结构，提高清洁能源的使用比例，有利于改善东部地区的大气质量。

## 应用迁移

读我国西气东输主干管线工程示意图，完成1～3题。




**1**.启动西气东输工程最重要的原因是　　(　　)

A.西部资源开发成本低

B.地势西高东低，便于管道运输

C.东部市场需求量大

D.东部靠海，便于出口

**2**.修建西气东输主干管线走向所考虑的主要经济因素是　　(　　)

A.地形类型　　B.人口数量

C.资源状况　　D.城市分布

**3**.西气东输工程对输入地的影响是　　(　　)

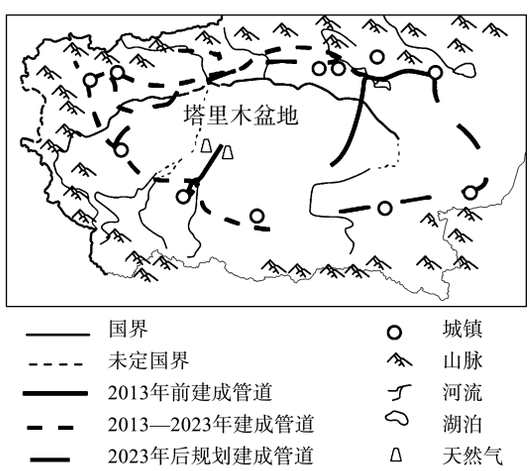
①把资源优势转变为经济优势　②缓解能源紧张的问题　③优化能源消费结构，促进经济发展　④缓解水资源不足的问题

A.①②　　B.③④

C.②③　　D.②④

**1**.C　**2**.D　**3**.C　**解析**：第1题，我国西部天然气资源丰富，但市场需求不大，而我国东部地区经济相对发达，天然气需求量大，而天然气生产量小，为了满足东部对天然气的需求，我国启动了西气东输工程，C正确；西部气候干旱、生态环境脆弱，资源开发成本高，地势西高东低，便于管道运输，但这些对西气东输工程的启动影响不大，不是建设西气东输工程的最重要原因，A、B错误；我国西气东输工程主要为东部地区提供天然气，很少有出口，因此“东部靠海、便于出口”不是启动西气东输工程的原因，D错误。第2题，西气东输工程的建设是为了满足沿线各地对天然气的需求，城市是天然气需求最为集中的地区，图中显示，西气东输工程线路通过了许多重要城市，因此修建西气东输主干管线走向所考虑的主要经济因素是城市分布，D正确；地形类型和资源状况不属于经济因素，A、C错误；人口数量对修建西气东输主干管线走向也有一定影响，但不是主要因素，B错误。第3题，西气东输工程能够将输出地的资源优势转变为经济优势，①错误；能够增加输入地的能源供给，缓解输入地的能源紧张问题，②正确；能够优化输入地的能源消费结构，促进经济发展，③正确；西气东输不能缓解水资源不足，④错误。

据媒体报道，2024年4月10日，环塔里木盆地天然气管道工程在新疆全面开工，该工程将分批新建天然气输气管道2 108千米，以清洁能源助力新疆经济高质量发展。下图示意环塔里木盆地天然气管道分布。据此完成4～5题。




**4**.影响塔里木盆地天然气管道环状布局的主要因素是　　(　　)

A.河流　　B.绿洲

C.城镇　　D.耕地

**5**.该管道工程建成后，将有利于新疆　　(　　)

A.推进循环绿色经济的发展

B.治理沙漠，遏制土地荒漠化

C.改善民生，保护生态环境

D.调节气候，扩大植被覆盖率

**4**.C　**5**.C　**解析**：第4题，天然气管道输送天然气的目的主要是为了满足沿线城镇居民的生产、生活的需要，因此尽量穿过城镇，环状布局的主要影响因素是城镇，C正确；天然气管道环状布局和河流、绿洲、耕地分布没有明显的相关性，这些不是主要因素，A、B、

D错误。第5题，该管道工程建成后，将有利于新疆城镇居民使用天然气，改善民生，减少植被砍伐，保护生态环境，C正确；通天然气后对循环绿色经济的发展影响不大，A错误；该管道工程建设可能会破坏植被，遏制土地荒漠化效果较差，B错误；该管道工程建成后，只能对局部地区产生影响，不会调节气候，D错误。

**【探究总结】**

**西气东输工程的区位条件**

(1)有利条件

①资源优势：塔里木盆地是主要气源地，可确保稳定供气；陕甘宁的鄂尔多斯、四川盆地和柴达木盆地为补充气源地。

②技术保障：已建立了地质勘探、开发、输送、炼制及辅助生产和生活等基本配套的现代工业体系，能够提供较好的技术保障。

③市场广阔：长江三角洲和珠江三角洲地区人口众多、经济发达，能源需求量大，发展、利用天然气的市场广阔。

(2)不利条件

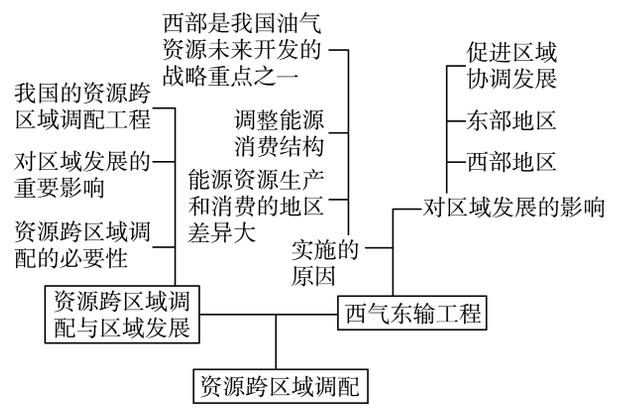
①管线长：输气距离远，工程量大。

②地形障碍：经过不同的地势阶梯，地势起伏大，地貌复杂。

③河流障碍：多次跨越河流，工程难度大。

④环境脆弱：经过西北干旱、半干旱地区，生态环境脆弱。

**提质归纳**

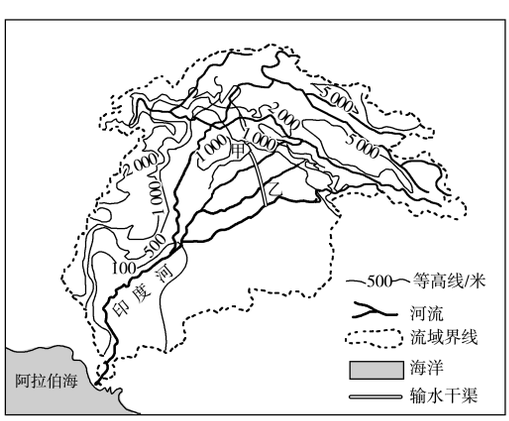



# 课后素养评价（九）　资源跨区域调配

## A组　学习·理解

**知识点一　资源跨区域调配与区域发展**

南亚印度河流域干旱频繁，水资源不稳定，对农业生产影响较大。下图示意印度河流域。据此完成1～2题。




**1.**印度河流域即使处于雨季依然干旱频发，主要是因为（　　）

A.冰雪融水少　　B.植物蒸腾强

C.降水变率大　　D.降水总量少

**2.**印度河中游地区从甲处调水到乙处的主要目的是（　　）

A.增加灌溉面积

B.改善航运条件

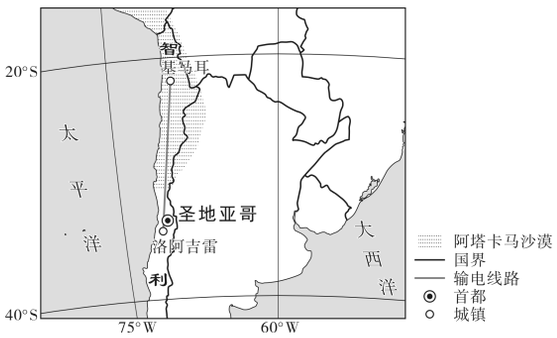
C.减轻洪涝灾害

D.发展淡水养殖

**1.**C　**2.**A　**解析**：第1题，印度河流域雨季主要受西南季风控制，降水总量较多，但由于西南季风不稳定，降水变率大，因此依然干旱频发，C正确，D错误；冰雪融水补给主要受气温影响，印度河流域的雨季在夏季，夏季气温高，冰雪融水多，不会导致干旱频发，A错误；植物蒸腾作用对旱涝灾害影响小，B错误。故选C。第2题，读图可知，甲地位于上游山区，降水较多，河流水量丰富，且当地人口少，生产和生活用水量少，乙地位于印度河中游平原地区，降水少，耕地面积大，农业生产缺水严重，甲处调水到乙处的主要目的是增加灌溉面积，A正确；印度河水量较小，且流量季节变化大，航运价值不高，B错误；往乙处调水不能减轻乙地的洪涝灾害，C错误；乙处水资源短缺，调水的主要目的不是发展淡水养殖，D错误。故选A。

**知识点二　能源调配的原因**

由中国电力企业承建的智利KILO输电项目全长约1 350千米，将智利北部基马耳地区电力输往首都大区的洛阿吉雷，建成后将成为智利电压等级最高、输电距离最长、输送容量最大的输电项目。下图示意KILO输电项目线路。据此完成3～4题。




**3.**KILO 输电项目输送的电力主要来源于　（　　）

①风能　②水能　③太阳能　④核能

A.①②　B.①③　C.②④　D.③④

**4.**除能源分布外，在进行两地电力跨区域配置时还重点考虑了　（　　）

①人口分布差异　②电线架设难度

③城市辐射范围　④地区文化差异

A.①②　B.①③　C.②④　D.③④

**3.**B　**4.**A　**解析**：第 3 题，智利北部地区受信风带和秘鲁寒流的影响，风大且稳定，风能资源丰富，因此风能是该地区电力的重要来源之一，①正确；由于该地区纬度较低，太阳辐射强，太阳能也是不可忽视的能源，③正确；据图可知，智利北部基马耳地区以沙漠为主，故该地水能资源匮乏，②错误；智利并未大力发展核能，因此核能并非该项目电力输送的来源，④错误。B 正确，A、C、D 错误。第 4 题，人口分布差异是电力需求差异的重要因素，人口密集区电力需求大，①正确；电线架设难度则直接关系到电力输送的成本和可行性，故需重点考虑，②正确；城市辐射范围并不直接决定电力的跨区域配置，它更多关联于城市的经济影响力和服务范围，而非电力输送的决策依据，③错误；地区文化差异与电力跨区域配置无直接关联，④错误。A 正确，B、C、D 错误。故选 A。

**知识点三　西气东输工程**

西气东输三线是继西气东输二线后，我国第二条引进境外天然气的陆上通道，工程分为西、中、东三段，其中，西段从新疆霍尔果斯至宁夏中卫，基本与西气东输二线并行。下图为我国西气东输二线、三线线路分布示意图。据此完成 5～7 题。

**5.**西气东输三线的境外天然气主要供应国最可能是　（　　）

A.伊朗　B.沙特阿拉伯

C.俄罗斯　D.土库曼斯坦

**6.**西气东输三线西段基本与二线并行建设，主要目的是　（　　）

A.便于补充气源

B.不破坏生态环境

C.降低建设成本

D.增大输气的效率

**7.**西气东输工程的建设运营，能够　（　　）

A.解决我国资源供需矛盾突出问题

B.改善我国能源消费结构

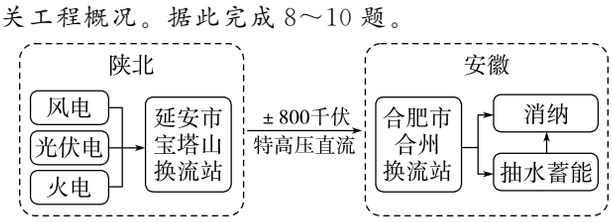
C.提高东部地区能源开采技术水平

D.改善西部地区空气质量

**5.**D　**6.**C　**7.**B　**解析**：第 5 题，由图可知，西气东输三线起始地位于新疆，所以其境外天然气主要供应国最可能是位于中亚的土库曼斯坦，D 正确，其余三国的气源地离中亚较远，A、B、C 错误。第 6 题，西气东输三线西段基本与二线并行建设，能够减少前期地质勘探投入，共用已有基础设施，降低建设和维护成本，且便于施工、监督及后期维护，C 正确；气源并不依靠二线补充，A 错误；铺设过程都会破坏生态，B 错误；不能提高输气效率，D 错误。故选 C。第 7 题，西气东输工程的建设运营，能够增加东部地区天然气的供应，提高其消费量，从而改善我国能源消费结构；能够改善东部地区空气质量，B 正确；不能完全解决供需矛盾，A 错误；对东部能源开发技术没有影响，C 错误；改善的是东部地区空气质量，D 错误，故选 B。

## B组　应用·实践

2024 年，陕北—安徽±800 千伏特高压直流输电工程（陕电入皖工程）和安徽岳西抽水蓄能电站开工建设。陕电入皖工程是国家构建新型电力系统、建设新型能源体系战略部署的重点工程，要求电力资源输送中可再生能源电量占比不低于 50%。岳西抽水蓄能电站为日调节纯抽水蓄能电站。下图示意陕皖相关工程概况。据此完成 8～10 题。




**8.**陕北地区在陕电入皖工程中的主要优势有　（　　）

①电能储存技术发达　②风能、太阳能资源充足

③煤炭资源储量丰富　④水能资源分布集中

A.①②　B.①③　C.②③　D.②④

**9.**陕皖相关工程中，火电和抽水蓄能的相同作用是　（　　）

A.优化能源消费结构

B.调节电力供应

C.提高能源转换效率
D.减少换流次数

**10.**陕电入皖工程和岳西抽水蓄能电站可以　（　　）
①减少陕北温室气体排放
②助力陕北经济社会发展
③降低安徽能源消耗总量
④提高安徽电力保障能力
A.①③　B.②③　C.①④　D.②④

**8.**C　**9.**B　**10.**D　**解析**：第8题，结合所学知识，并阅读图文材料可知，陕北地区位于我国中西部地区，电能储存技术较安徽地区相对落后，①错误；图中显示陕北的风电和光伏电属于其输入的新型电力，且陕北属于我国西北地区，晴天多，光照充足，风力较大，因此风能和太阳能资源丰富，②正确；图中显示火电也是陕北的电力之一，又因为陕北地区有丰富的煤炭资源，因此火力发电量大，③正确；陕北地区位于半干旱区域，河流水量较小，因此水能资源不丰富，④错误。故选C。第9题，该相关工程中，火电对环境污染较大，因此其并没有优化能源消费结构，A错误；图中显示，陕北作为电力输出区，其火电的输入可以调节电力占比，合理地供应安徽，且抽水蓄能可以将电能进一步储存，最终起到调节电力供应的作用，B正确；抽水蓄能和火电转流过程都将增加其电力的消耗，因此并未提高能源转换效率，且抽水蓄能增加了换流的次数，C、D错误。第10题，阅读图文材料可知，陕北电力的大量输出，将增加陕北区域的经济收入，促进陕北地区的经济发展，但同时也增加陕北地区的化石能源消耗量，增加温室气体的排放，①错误，②正确；该项目相关工程的建设和使用，将促进安徽省相关产业的发展，同时增加安徽区域内能源消耗总量，③错误；陕北电力不断输入安徽，且安徽抽水蓄能，将提高安徽电力保障能力，④正确。故选D。

液化天然气接收站是接卸和存储船运液化天然气的能源基础设施，通过管道等方式将天然气外输到消费地，具有调峰保供的功能。江苏盐城接收站建在滨海港区内的滩涂上，是全球一次性建成的规模最大的接收站，于2022年开始运营。该站包括专用泊位、管网和10座大型储罐等，占地面积较大。接收站还规划建设冷能利用、燃气发电和制氢等附属设施。据此完成11～13题。

**11.**盐城接收站高效运营的必要条件是　（　　）
A.本地能源消费增长
B.能源消费峰谷差大
C.航道防淤清淤保障
D.港区外可用地充足

**12.**盐城接收站将建设附属设施是为了　（　　）
A.保障区域能源供给
B.提高能源利用效率
C.减少温室气体排放
D.优化一次能源结构

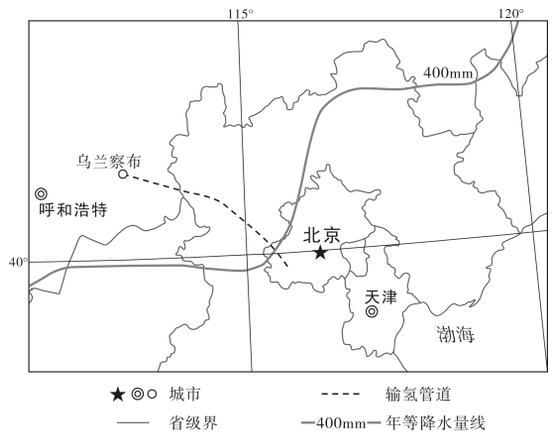
**13.**能够提升盐城接收站天然气调峰保供能力的是　（　　）
A.扩建专用泊位
B.接入干线管网
C.扩展外输方式
D.增加存储规模

**11.**C　**12.**B　**13.**D　**解析**：第11题，江苏盐城天然气接收站的天然气是从海外进口而来的，所用船舶吨位一般较大，结合材料中提到的“滨海港区内的滩涂上”可以得出，对航道进行防淤清淤是保障接收站高效运营的前提和必要条件，C正确；由材料“外输到消费地”可知，天然气接收站并非是为了保障本地能源消费，A错误；天然气接收站有调峰保供的功能，但是如果没有足够的天然气（必要条件），这一功能无法实现，B错误；天然气接收站建在港区内，港区外可用地与之关系不大，D错误。故选C。第12题，由材料可知，“接收站还规划建设冷能利用、燃气发电和制氢等附属设施”。冷能发电是利用海水和液化天然气的温度差来驱动涡轮发电，冷能发电不需要燃料；燃气发电是使用天然气或者其他可燃气体发电的过程；天然气制氢是利用天然气通过蒸汽重整、部分氧化或自热重整等方法生成氢气。综上可推知，盐城接收站将建设附属设施是为了提高能源利用效率，B正确。保障区域能源供给的途径有加强能源基础设施建设、提高能源利用效率等，液化天然气接收站是接卸和存储船运液化天然气的能源基础设施，保障区域能源供给不是盐城接收站建设附属设施的主要目的，A错误；燃气发电和制氢过程均有温室气体排放，C错误；优化一次能源结构是指通过各种能源在能源总量中所占比例的调整，使这种比例趋于合理，以达到提高能源开发利用整体效益的目的，盐城接收站建设冷能利用、燃气发电和制氢等附属设施并没有优化一次能源结构，D错误。第13题，注意题干关键词“天然气调峰保供”。增加存储规模，加大储气库建设，是解决我国天然气产业冬夏调峰瓶颈的重要途径，D正确；泊位指港区内能停靠船舶的位置，扩建专用泊位对提升盐城接收站天然气调峰保供能力作用不大，A错误；接入干线管网、扩展外输方式能够实现燃气资源的快速、稳定传输，为城市居民提供必要的燃气保障，但对调峰作用不大，B、C错误。故选D。

**14.**阅读图文材料，完成下列要求。

氢能是一种绿色低碳、来源和应用广泛的二

次能源。目前，全球的氢气生产以天然气和煤炭制氢为主，产量占氢气总产量的95%，用可再生能源电解水生产的氢气约占全球氢气总产量的5%，这类氢气被称为绿氢。由于成本、技术等原因，全球的绿氢生产都难以实现商业化开发，化石能源制氢项目则已实现商业化运行。“西氢东送”管道是我国拟建的首条跨省区、大规模、长距离的绿氢输送管道，西起内蒙古自治区乌兰察布市，东至北京市的燕山石化，管道建成后，将用于替代京津冀地区现有化石能源制氢，保障交通用氢，大力缓解我国绿氢供需错配问题。下图为西氢东送工程示意图。




(1)指出西氢东送工程乌兰察布段的管道建设可能会出现的主要生态环境问题，并分析原因。

(2)从能源和产业结构的角度，分析氢能产业发展对乌兰察布的积极影响。

(3)简述西氢东送工程对京津冀地区的有利影响。

**解析**：第(1)题，生态问题包括水土流失、土地荒漠化、土地退化、土地盐碱化等。首先要分析环境问题产生的原因，结合当地的自然因素和人文因素来分析，乌兰察布位于温带大陆性气候区，降水较少，植被覆盖率低，气候较为干旱，蒸发旺盛，地表干燥，容易起沙；距离冬季风源地较近，冬春多大风，风蚀作用强，风沙灾害严重；管道建设需要开挖地表，会破坏植被，导致地表裸露，加剧荒漠化，造成土地退化。第(2)题，题目要求从能源和产业结构来回答。由于氢能属于清洁能源，因此本题答题思路为：一方面是发展清洁能源的积极影响，另一方面是发展清洁能源给产业结构带来的积极影响。氢能为清洁能源，无污染，氢能产业发展可以优化能源消费结构，提高清洁能源使用比例，降低碳排放，促进低碳、绿色产业的发展；氢能产业属于新兴产业，技术含量高，氢能的开发利于提高研发能力，带动产业创新，促进产业结构升级和高新技术产业发展；氢能作为一种新兴的新能源，有着较为良好的发展前景，氢能产业发展可以构建以新能源为基础的产业体系，带动相关新兴产业的发展，促进产业结构多元化。第(3)题，本题涉及资源跨区域调配对调入区的有利影响——对经济发展的影响、对社会的影响、对生态环境的影响。经济发展：缓解能源供应紧张，促进经济发展，带动相关产业发展。社会：就业机会增加，人地矛盾减小。生态环境：调整能源结构，改善环境质量。

**答案**：(1)土地荒漠化、土地退化。乌兰察布气候干旱，降水少，蒸发旺盛；冬春多大风，风蚀作用强；管道建设破坏植被，地表裸露，加剧荒漠化。

(2)优化能源消费结构，提高清洁能源使用比例，促进低碳、绿色产业的发展；利于提高研发能力，带动产业创新，促进产业结构升级和高新技术产业发展；构建以新能源为基础的产业体系，带动相关新兴产业的发展，促进产业结构多元化。

(3)缓解能源紧缺状况，促进经济发展；优化能源消费结构，改善大气质量；促进基础设施建设，增加就业机会，带动相关产业发展。

# 第三节　产业转移

**学习任务目标**

**1.**结合资料，认识东亚、东南亚产业转移的方向、特点。
**2.**从要素综合、时空综合、地方综合角度，分析影响产业转移的因素及产业转移对区域发展的影响。
**3.**调查自己所在地区存在的产业转移现象，并分析产业转移对当地发展的影响。
**4.**通过案例，分析产业转移对区域自然环境的影响，培养正确的人地协调观。

## ○ 问题式预习 ○

### 一、影响产业转移的因素

**1.**产业转移概况

(1)如何理解产业转移的概念？

**提示：**企业将产品生产的部分或全部由原生产地转移到其他地区的经济现象，通常是由相对发达的区域向欠发达区域转移。

(2)为什么一个国家或地区会从劳动密集型产业的承接区转变成转出区？

**提示：**随着地区经济发展水平的提高，劳动力价格相应提高，劳动密集型产业会向劳动力价格更低的国家或地区转移。

**2.**产业转移的影响因素

(1)主要因素

| 因素 | 具体影响 |
| --- | --- |
| 劳动力 | 在其他条件相同的情况下，具有充足、高素质且工资低廉的劳动力资源的国家或地区，成为产业转移的目的地 |
| 市场 | 产品的国内市场趋于饱和，或者国内市场满足不了其发展壮大的需要，企业就会开辟国际市场 |
| | 企业为了避开跨国销售所面临的各种限制，直接在市场广阔的国家或地区投资建厂 |
| | 市场不断变化，因此产业承接地也会发生变化 |
| 政策 | 对于产业转出地来说，政府可以通过间接干预的方式迫使一些落后产业向外转移 |
| | 对于产业承接地来说，政府可以通过优惠的政策、改善公共基础设施以及提升政府服务水平等来吸引企业进驻 |

(2)其他因素：国际经济形势的变化、原生产区地价昂贵、原材料短缺及运输成本增加等。

[判一判]判断下列说法的正误。

①企业产业转移的主要目的是获取更多的收益和利润。　(　√　)

**解析：**企业产业转移的主要目的是扩大市场、降低生产成本，以便获取更多的收益和利润。

②产业转移主要的方式是直接投资建厂。　(　√　)

**解析：**企业主要通过对外直接投资建厂等方式，实现生产地转移。

③产业转移一定是由发达区域向欠发达区域转移。　(　×　)

**解析：**产业转移通常由发达区域向欠发达区域转移。

④企业都是将全部原料生产地向其他地区转移。　(　×　)

**解析：**产业转移是企业将产品生产的部分或全部由原生产地转移到其他地区的经济现象。

### 二、东亚、东南亚的产业转移

| 时间 | 转移的具体情况 |
| --- | --- |
| 第二次世界大战后 | 日本大量引进美国先进技术和设备发展轻纺工业，推动了经济发展 |
| 20世纪60年代 | 日本 —纺织等工业→ 韩国、新加坡等国家以及中国台湾地区、中国香港地区；日本 → 成为世界制造大国；韩国、新加坡等国家以及中国台湾地区、中国香港地区 → 劳动力素质和成本具有较大优势 |
| 20世纪70年代 | 为了应对世界石油危机的冲击和世界性的经济危机，日本进一步将钢铁、化工和造船等产业转移至韩国、新加坡等国家，以及中国台湾地区、中国香港地区 |
| 20世纪80年代 | 日本、韩国、新加坡等国家，以及中国台湾、中国香港等地区 —家电、服装、汽车、电子等产业→ 中国东部沿海地区（对外开放的优惠政策、充足的劳动力、广阔的市场等优势）；泰国、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚等国 |
| 21世纪以来 | 更具有劳动力优势的中国中西部地区，以及越南、柬埔寨、老挝、缅甸等东南亚国家，成为服装、制鞋、家电等产业转移的新的承接地 |

[判一判]判断下列说法的正误。

(1)20世纪70年代，日本向外转移的产业主要为造船、化工等。（ √ ）

**解析**：20世纪70年代，为了应对世界石油危机的冲击和世界性的经济危机，日本将钢铁、化工和造船等产业外迁。

(2)20世纪80年代，日本开始将技术密集型产业向我国转移。（ × ）

**解析**：20世纪80年代，日本开始致力于发展技术密集型产业，将劳动密集型产业向我国转移。

(3)20世纪80年代，我国开始向泰国、菲律宾等国家进行产业转移。（ × ）

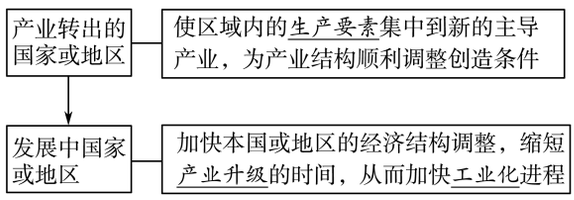
**解析**：20世纪80年代，中国东部沿海地区和泰国、菲律宾等国承接发达地区的产业转移。

(4)21世纪以来，我国中西部地区成为新的产业转移承接地。（ √ ）

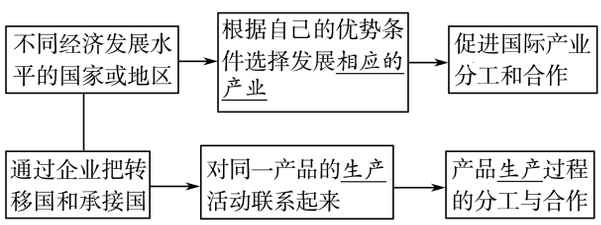
**解析**：21世纪以来，更具有劳动力优势的我国中西部地区成为新的产业转移承接地。

**三、东亚、东南亚产业转移对区域发展的影响**

**1.**促进区域产业结构调整

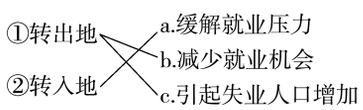



**2.**促进区域产业分工与合作




**3.**改变劳动力就业的空间分布

[连一连]将产业转移对劳动力就业的影响连线。




## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 影响产业转移的因素

#### 探究活动

越南近年来不断吸引制造业企业前去投资建厂，且有加速趋势。截至2024年7月20日，中国投资者累计在越南投资19个领域。此外，供应链上的众多中小企业，也不得不跟随上下游一道，积极谋划搬迁至越南。以山东的G公司为例，在青岛的科技基地规划出炉，将总部搬迁到青岛崂山，同时为了减少成本，不少加工厂搬迁到越南。

(1)G公司加工厂搬迁到越南是不是产业转移？属于哪一种转移类型？

**提示**：G公司加工厂搬迁到越南是产业转移，属于国际产业转移。

(2)大批制造业企业纷纷在越南投资建厂的根本原因是什么？

**提示**：寻求企业发展的最优区位，以降低成本，获得最大的经济效益。

(3)G公司将总部搬迁到山东青岛，加工厂搬迁到越南，其主导因素分别是什么？

**提示**：技术、劳动力。

#### 应用迁移

知识密集型制造业是指以技术和创新活动为核心，在产品和生产流程中具有较高的科学知识附加值的制造类企业。20世纪80年代，德国知识密集型制造企业进入中国，集中分布在沿海地区。20世纪90年代，该类企业向中国内陆城市扩张，并且由早期合资为主的方式转变为独资为主的方式。据此完成1～2题。

**1.**20世纪80年代，德国知识密集型制造企业集中进入中国沿海地区的主导因素是（　　）

A.劳动力丰富　　B.海运便利

C.工业基础好　　D.国家政策

**2.**对比沿海地区，中国内陆发展劳动密集型制造业的主要优势是（　　）

A.市场经济制度完善

B.地方政策更优惠

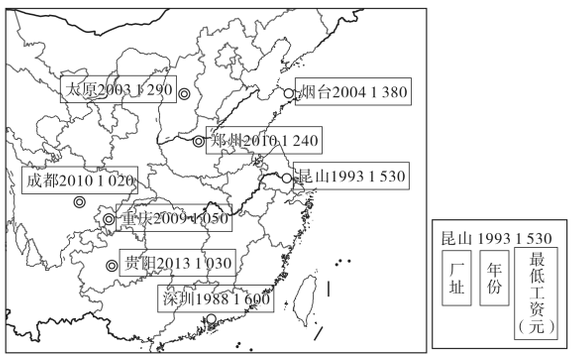
C.劳动力成本低

D.与周边国家贸易量大

**1.**D　**2.**C　**解析**：第1题，结合材料及所学知识可知，20世纪80年代，我国首先在东南沿海设立经济特区，吸引外资和引进国外的先进技术，德国知识密集型制造企业集中进入我国沿海地区就是得益于我国的对外开放政策；劳动力丰富、海运便利、工业基础好是优势区位条件，但不是主导因素。第2题，对比沿海，中国内陆经济发展水平较低，劳动力成本低，故利于发展劳动密集型制造业。与沿海地区相比，内陆地区在市场经济制度、地方政策、与周边国家贸易量方面不具有优势。

改革开放后，20世纪80年代，某海外电子装配企业在我国深圳建厂，并依据国外订单组织生产，产

品主要面向国际市场。此后该企业在我国大陆地区多地建厂，现在有向越南、泰国等东南亚国家转移的趋势。下图示意该电子装配企业在我国的分布及变化。读图，完成3～4题。




**3.**20世纪80年代，决定该电子装配企业在深圳建厂的主导因素是　　（　　）

A.交通　　B.市场

C.原料　　D.政策

**4.**促使该电子装配企业新建工厂厂址在我国境内不断变化的主要因素是　　（　　）

A.劳动力成本　　B.科技

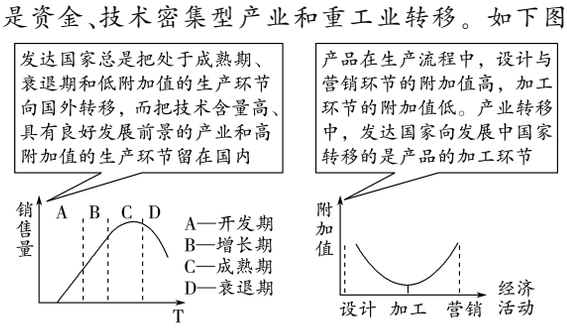
C.市场规模　　D.能源

**3.**D　**4.**A　**解析**：第3题，20世纪80年代，我国东南沿海地区首先实行改革开放，因此，当时决定该电子装配企业进入深圳的主导因素是政策。故选D。第4题，结合所学知识可知，电子装配为劳动密集型产业。图示各地工资水平有较大的差异，新建工厂选址趋向于工资水平更低的地区，因此，促使该电子装配企业新建工厂厂址在我国境内不断变化的主要因素是劳动力成本。故选A。

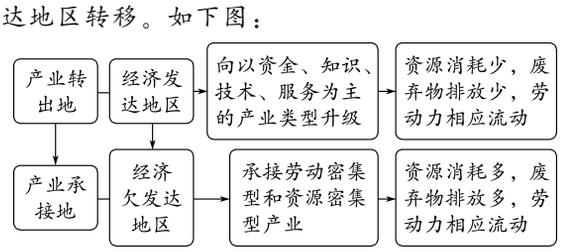
## 【探究总结】

### 产业转移的规律

(1)转移主体：先是劳动密集型产业和轻工业转移，然后是资金、技术密集型产业和重工业转移。如下图：




(2)转移方向：由发达国家或地区向发展中国家或欠发达地区转移。如下图：

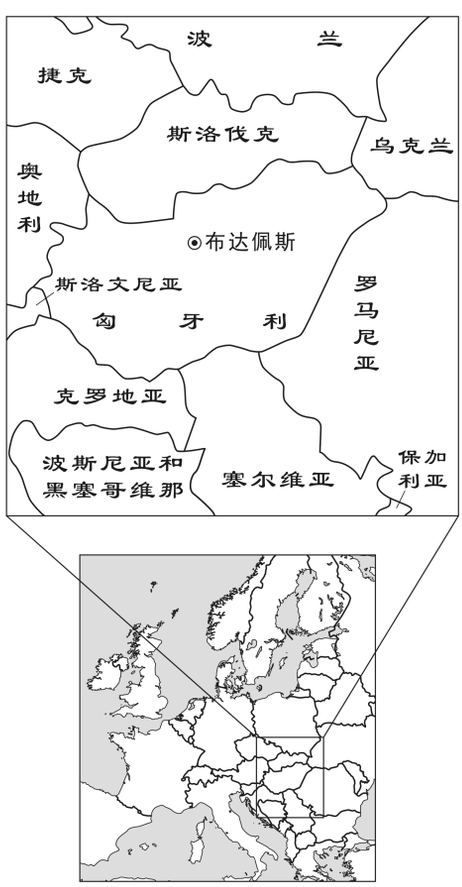



从劳动力在产业间的流动与分布来看：随着经济水平的提高，劳动力一般首先从第一产业向第二产业转移，后再向第三产业转移；劳动力在产业间的分布状况表现为第一产业逐渐减少，第二产业先增后减，第三产业稳步增加。

## 任务2 产业转移对区域发展的影响

### 探究活动

我国新能源汽车产业在匈牙利已基本实现了包括研发、动力电池、整车厂、配套营销以及售后服务网络在内的全产业链覆盖。匈牙利是首个同中国签署共建“一带一路”政府间合作文件的欧盟国家，成为中国新能源汽车产业转移欧洲的首选国家。匈牙利拥有完备的高等教育体系，教育水平居世界领先地位，同时匈牙利也是欧洲重要的汽车工业中心。下图为匈牙利地理位置示意图。




(1)简析匈牙利成为中国新能源汽车产业转移欧洲的首选国家的原因。

**提示**：地处欧洲的中心位置，交通便捷；政策支持；是欧洲重要的汽车工业中心，产业基础好；劳动力素质高且工资水平相对较低；欧盟成员国，便于开拓欧洲市场。

(2)从市场开发与培育的角度，分析中国新能源汽车在匈牙利实现全产业链覆盖的益处。

**提示**：设立研发中心，及时准确地了解当地消费者偏好和市场需求；就地生产，减少产品运输费用，降低成

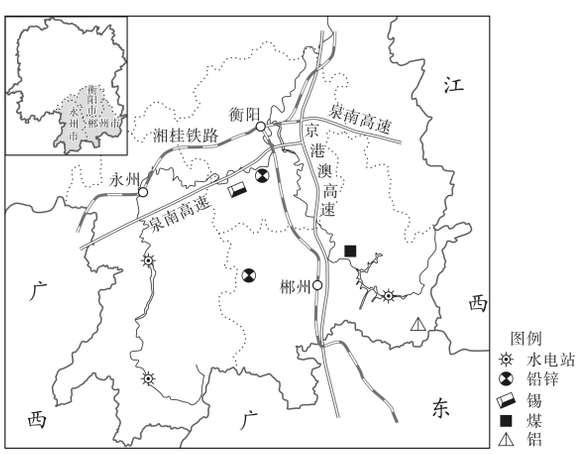
本，提高产品市场竞争力；绕开贸易壁垒，节省关税，降低销售价格，扩大销量；缩短了交货周期，提高对欧洲客户的供应能力；配套营销以及售后服务网络能更好地服务当地消费者，优化客户体验，扩大销量。

(3)中国新能源汽车全产业链转移到匈牙利，简析对匈牙利产业结构优化的作用。

**提示**：构建以新能源汽车为基础的全产业链体系，促进产业结构多元化；形成产业集群效应，提升汽车产业的整体竞争力；提高研发能力，带动产业创新；拉动相关产业发展，提高产业附加值，推动产业转型升级。

## 应用迁移

湘南承接产业转移示范区范围包括衡阳、郴州、永州三市，成为第四个国家级承接产业转移示范区。近几年广东就有近万家企业转移至此，产业产值达万亿规模。下图为湘南承接产业转移示范区局部图。据此完成1～3题。




**1.**湘南地区承接广东省大量产业转移的主要优势有（　　）

①劳动力价格低　②区域生态环境好

③科学技术水平高　④空间位置邻近

A.①②　B.①④　C.②③　D.③④

**2.**大量的产业转移到湘南地区，对当地的有利社会意义是（　　）

A.加快产业结构的调整

B.促进当地劳动力就业

C.加强区域的资源开发

D.带动区域的经济发展

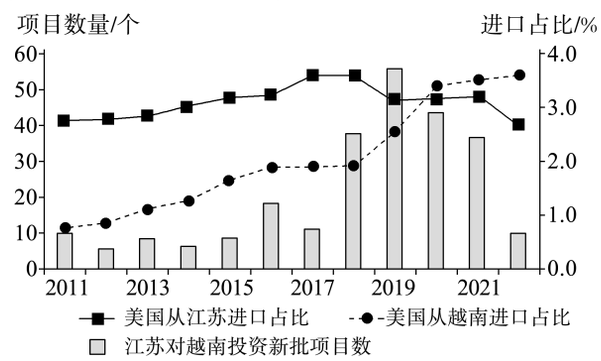
**3.**近年来湘南地区各城市制订了较高的企业准入门槛，最受青睐的产业是（　　）

A.采矿业　B.电子装配

C.纺织业　D.先进装备制造

**1.**B　**2.**B　**3.**D　**解析**：第1题，结合所学知识可知，湖南经济水平较广东低，所以湘南地区劳动力价格和科学技术水平更低，①正确，③错误；湖南南部与广东空间位置邻近，便于接受产业转移，④正确；生态环境不是承接产业转移的主要因素，②错误。综上所述，B正确，A、C、D错误。第2题，由材料“近几年广东就有近万家企业转移至此，产业产值达万亿规模”可知，大量企业转移至湘南，为湘南提供了充足的就业机会，促进当地劳动力就业，有利于社会的稳定，B正确；加快产业结构的调整、加强区域的资源开发、带动区域的经济发展属于经济意义，A、C、D错误。第3题，结合所学知识可知，采矿业、电子装配和纺织业属于资源密集型或劳动密集型产业，企业准入门槛低，A、B、C错误；先进装备制造业技术水平高，资源、能源消耗相对较少，企业准入门槛高，该产业的发展有利于产业的升级及社会、经济和生态的可持续发展，因此最受青睐，D正确。

近年来以越南为代表的东南亚新兴经济体崛起，江苏更多制造业向越南转移。下图为2011—2022年第一季度部分经济数据统计情况。据此完成4～5题。




注：2020—2022年，越南、江苏等地工业生产能力受疫情影响而较低。

**4.**2017年后，江苏对越南投资新批项目数增加的主要原因是（　　）

A.美国从越南的进口占比增加

B.江苏制造业生产成本增加

C.中国出台产业转移优惠政策

D.越南的制造业产业链完善

**5.**制造业转移对江苏的有利影响是（　　）

A.提高城镇化水平　B.增加环境承载力

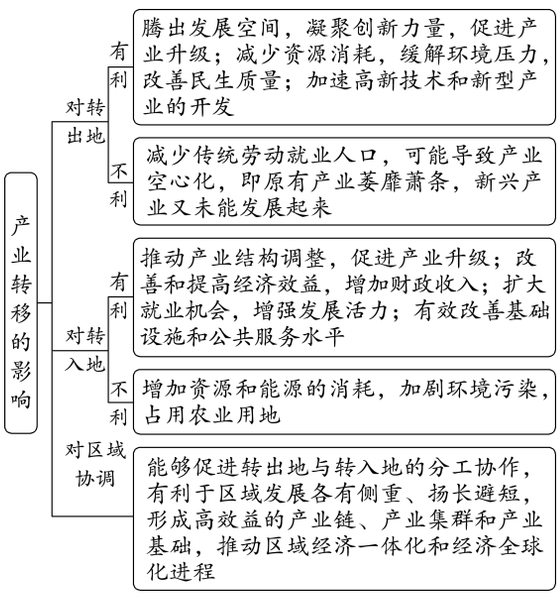
C.优化产业结构　D.增加贸易出口额

**4.**B　**5.**C　**解析**：第4题，近年来以越南为代表的东南亚新兴经济体崛起，江苏更多制造业向越南转移。产业转移一般是为了寻求最优区位，降低生产成本，获取最大利润。随着中国经济的发展，制造业成本上升，此时东南亚新兴经济体崛起，这些地区制造业成本较低，吸引江苏对越南等东南亚经济体投资，B正确；美国从越南的进口占比增加是江苏对越南投资新项目增加的结果，A错误；中国出台产业转移优惠政策只是次要因素，降低生产成本、提高利润才是主要原因，C错误；越南的制造业产业链不如中国完善，D错误。第5题，制造业转移对江苏的有利影响是优化产业结构，可以发展高精尖的产业及现代服务业，C正确；制造业转移暂时不利于提高城镇化水平，A错误；制造业转移短期内对环境承载力影响不大，随着

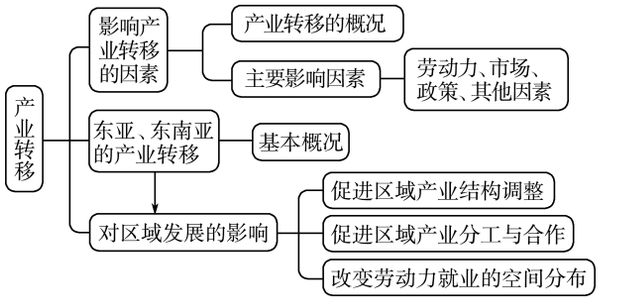
经济、技术发展，环境承载力会提高，B 错误；制造业转移，贸易出口额会降低，D 错误。

**【探究总结】**

**产业转移对区域发展的影响**




## 提质归纳




# 课后素养评价（十）　产业转移

## A组　学习·理解

**知识点一　影响产业转移的因素**

2012 年后，中国产业出现向外双路线输出的现象：低端产业向东南亚相关国家转移，部分制造业及一些高端产业向美国、日本、欧洲等发达经济体转移。据此完成1～3题。

**1.**导致中国低端产业转移的主要原因是　　（　　）

A.生产成本的变化

B.市场需要的变化

C.资源需求的变化

D.生产要素的变化

**2.**美国、日本、欧洲等发达经济体能吸引制造业回流的条件主要有　　（　　）

①政策扶持　②劳动力价格降低

③需求量剧增　④机器代人的普及

A.①②　B.②③　C.①④　D.③④

**3.**为应对双路线产业输出格局，我国可以　　（　　）

①加强区域合作，积极参与全球竞争

②完善基础设施，承接产业转移

③发展国际贸易，积极扩大国际市场

④主动开展技术、产品和服务创新

A.①②③　B.②③④　C.①③④　D.①②④

**1.**A　**2.**C　**3.**D　**解析：**第 1 题，中国社会经济发展水平显著提升，劳动力价格提高，受劳动力、土地等成本因素影响，较大的纺织等低端产业开始向劳动力和土地成本、政策优惠更具优势的越南、柬埔寨等东南亚国家以及印度等南亚国家转移。故选 A。第 2 题，近年来，欧美等发达经济体均以重振制造业作为振兴实体经济、走出经济困境的重要抓手，推出了再工业化战略、工业互联网战略等制造业振兴战略，体现了政策扶持，①正确；发达经济体的劳动力价格较高，②错误；需求量并没有剧增，③错误；机器代人的普及，降低了劳动力成本，④正确。故选 C。第 3 题，为应对双路线产业输出格局，我国可以加强区域合作，积极参与全球竞争，完善基础设施，承接产业转移，主动开展技术、产品和服务创新，①②④正确。故选 D。

**知识点二　产业转移对区域发展的影响**

近年来，云南省抓住我国产业有序梯度转移的契机，主动承接东部沿海地区外溢产能，形成了“东部企业＋云南资源”“东部研发＋云南制造”“东部市场＋云南产品”等产业协作模式。云南产业格局正加速重构，呈现出多点带动的经济发展新局面。据此完成4～5题。

**4.**东部沿海地区企业产能外溢的主要原因是　（　　）

A.区位优势减弱　　B.劳动力素质低

C.研发能力下降　　D.产品市场饱和

**5.**云南省承接东部的产业转移，有助于　（　　）

A.集中财力，大力开拓高附加值产品市场

B.加快资源开发，缓解环境压力

C.利用产业资源优势，形成新的支柱产业

D.减轻交通堵塞，促进经济发展

**4.**D　**5.**C　**解析**：第4题，东部沿海地区是我国经济相对发达的地区，企业数量多，生产规模大，产品市场广阔。但随着经济的发展，市场竞争日益激烈，产品市场逐渐饱和，导致一些企业产能过剩，需要寻找新的市场或者生产基地来释放产能。同时，随着我国区域经济发展的深入，中西部地区的经济发展速度加快，劳动力、土地等要素成本相对较低，使得一些企业选择向中西部地区转移产能，以降低生产成本。因此，东部沿海地区企业产能外溢的主要原因是产品市场饱和，D正确；区位优势没有变化，A错误；随着教育水平提高，劳动力的素质逐渐提升，B错误；研发能力逐渐增强，C错误。故选D。第5题，转移的产业一般属于低端的工业，附加值低，A错误；产业转移有助于加快资源开发，可能加大环境压力，B错误；由材料“形成了‘东部企业＋云南资源’‘东部研发＋云南制造’‘东部市场＋云南产品’等产业协作模式”可知，产业转移有助于云南利用资源的优势，形成新的支持产业，C正确；产业转移导致城市人口增加，可能会加重交通堵塞，D错误。故选C。

## B组　应用·实践

越南是东南亚最大的摩托车拥有国之一。相对于燃油摩托车，电动摩托车拥有量占比较小，但增长势头强劲。M公司是集研发、生产和销售于一体的中国电动摩托车龙头企业。2019年该公司在越南投资建厂，年产20万辆，并计划在新厂设立研发中心。据此完成6～8题。

**6.**越南民众纷纷转而购买电动摩托车，考虑的最主要因素是　（　　）

A.环保　　B.经济　　C.舒适度　　D.质量

**7.**M公司计划在越南设立研发中心的主要目的是　（　　）

A.提升产品产能　　B.提高技术水平

C.降低生产成本　　D.适应当地市场

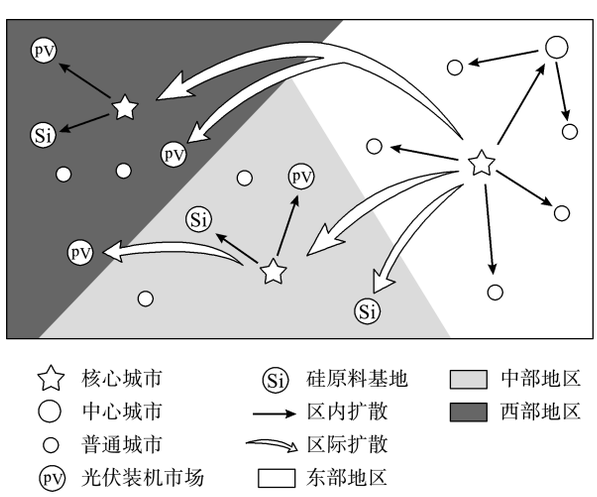
**8.**M公司的投资有利于越南相关产业　（　　）

①劳动力价格降低　②能耗总量减少　③转型升级加速　④国际竞争力提升

A.①②　　B.①③　　C.③④　　D.②④

**6.**B　**7.**D　**8.**C　**解析**：第6题，电动摩托车更环保，可以减少温室气体的排放，符合可持续发展的理念，并不是民众买车优先考虑的因素，A错误；燃油摩托车较电动摩托车的使用情况来看，电费比油费便宜，更实惠，民众优先从用车的成本角度考虑，B正确；摩托车的舒适程度取决于车辆的配置，与车辆是燃油或者电动的类型关系不大，C错误；两类车型的质量取决于多种因素，D错误。第7题，M公司在越南设立研发中心，可以充分了解当地民众的消费需求，做好产品调研，适应当地市场，D正确；将研发中心设立在发达的国家和地区能提高技术水平，越南属于发展中国家，技术水平较为落后，B错误；机械化水平高、劳动力素质较高的地区容易提升产品产能，越南属于发展中国家，生产力水平有限，生产效率较低，A错误；重新建厂、培训员工等支出费用较高，一定程度上会增加生产成本，C错误。第8题，M公司的投资有利于越南摩托车的相关产业转型升级速度加快，③正确；中国的生产技术较为成熟，有助于提高越南相关产业国际竞争力，④正确；研发中心需要高素质人才，劳动力的价格不会降低，①错误；电动摩托车的生产环节需要消耗大量能源，能耗总量增加，②错误。综上所述，C正确，A、B、D错误。故选C。

光伏装备制造业包括晶体硅制造、光伏组件生产、光伏电站建设等多个环节。我国大型光伏企业大多位于东部核心城市，目前主要通过设立子公司的形式向中西部地区扩张。下图为我国光伏装备制造业扩张模式示意图。据此完成9～10题。




**9.**光伏装备制造业在东部地区的布局变化特征是　（　　）

A.聚集并向周边地区扩散

B.主要布局在普通城市

C.通过中心城市向外转移

D.均匀布局在各类城市

**10.**东部光伏产业首选中西部核心城市进行扩张的主要原因是这些城市（　　）

①拥有较好的产业基础　②邻近光伏装机市场

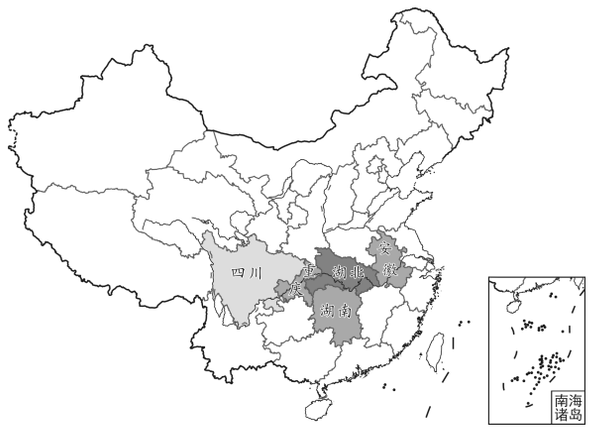
③拥有低廉成本土地　④具备良好资源禀赋

A.①②　B.②③　C.③④　D.①④

**9.**A　**10.**A　**解析**：第9题，阅读图文材料可知，光伏装备制造业环节较多，并且多位于东部核心城市，故其在东部地区布局体现为聚集；而根据图片分析可知，图中东部地区光伏装备制造业从核心城市和中心城市向周边扩散，因此属于聚集并向周边地区扩散，A正确；东部区域主要是由核心城市向外扩散，C错误；图中显示光伏装备制造业以核心城市为主要布局，不是普通城市，B错误；图中并未显示该制造业均匀分布，D错误。第10题，阅读图文材料并结合所学知识可知，东部光伏产业首选中西部核心城市进行扩张，主要原因是核心城市拥有较好的基础设施，工业相对发达，因此拥有较好的产业基础，①正确；图中显示光伏装机市场皆距离中西部核心城市较近，因此在核心城市进行扩张也有邻近光伏装机市场的因素，②正确；中西部地区核心城市经济相对发达，因此地价相对较高，③错误；图中显示硅原料基地分布在与核心城市有一定距离的地区，因此核心城市本身并不具备良好的资源禀赋，④错误。故选A。

**11.**阅读图文材料，完成下列要求。

白色家电是指可以替代人们家务劳动的电器产品，主要包括洗衣机、部分厨房电器和改善生活环境、提高物质生活水平的电器（如空调、电冰箱等）。在我国长江三角洲、珠江三角洲和环渤海地区，形成了白色家电产业集群。近年来，这些家电产业调整布局，实施转移。中西部地区成为承接白色家电产业转移的理想区域。其中，以安徽、湖北、湖南、四川、重庆等地相对突出。下图为我国白色家电产业转移承接地区示意图。




(1)说出白色家电产业转移的空间变化特征。

(2)分析白色家电产业转移承接地的区位条件。

(3)说明白色家电产业转移对区域经济发展的有利影响。

**解析**：第(1)题，由图可知，白色家电产业由东部地区向中西部地区转移，且转移区主要集中在四川、湖南、重庆、湖北、安徽等地，转入地分布不均。第(2)题，与东部地区接近饱和的家电市场相比，中西部地区对白色家电消费增长很快，潜在消费市场广阔；产业转入区主要是经济欠发达地区，地价较低廉，人口多，有丰富的劳动力；东部地区产业结构调整和西部大开发战略为白色家电产业转移提供政策支持；随着经济的发展，中西部地区交通和通信等基础设施逐步完善，利于承接产业转移。第(3)题，转出区：由于劳动力成本、原材料价格上涨，转出区调整产业布局，白色家电产业转移后发展高新技术产业，有利于产业结构优化升级。转入区：白色家电产业发展提供大量就业机会，促进经济发展，增加税收；通过承接白色家电产业，加快工业化和城镇化进程。

**答案**：(1)由东部沿海地区向中、西部地区转移；转入地分布不均，主要集中在安徽、湖北、湖南、四川、重庆等地。

(2)交通和通信等基础设施逐步完善；潜在消费市场广阔；国家政策支持；地价较低廉；劳动力资源丰富。

(3)转出区：推动结构调整，促进产业升级。转入区：改善产业结构及提高经济效益，增加财政税收；增加就业机会；加快工业化与城镇化进程。

# 第四节　国际合作

**学习任务目标**

**1.**结合区域图，认识“一带一路”相关国家和地区及其环境特征。
**2.**从要素综合、时空综合、地方综合角度，分析国际合作的原因以及对区域发展的影响。
**3.**结合国际合作实例，理解区域人口、资源、环境与发展的关系，树立正确的人地协调观。

## ○ 问题式预习 ○

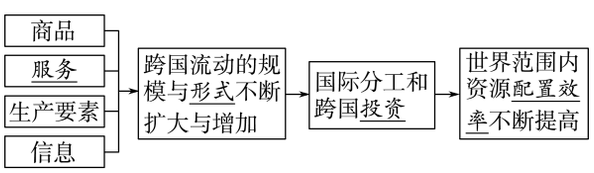
### 一、经济全球化与国际合作

**1.**经济全球化

(1)如何理解经济全球化？

**提示：**经济全球化可以理解为跨国界的经济活动驱使各国经济相互依赖程度不断加深的过程。

(2)表现




(3)意义：在生产领域，生产组装可以在全球范围内寻找最优区位，零部件可以全球采购，由此形成全球生产网络。

[判一判]判断下列说法的正误。

①经济全球化驱使各国经济的相互依赖程度不断加深。（ √ ）

**解析：**经济全球化可以理解为跨国界的经济活动驱使各国经济相互依赖程度不断加深的过程。

②经济全球化会促进不同国家经济发展的区域平衡。（ × ）

**解析：**经济全球化会促进世界各国经济的发展，但由于各种因素的影响，会加剧不同国家经济发展的不平衡现象。

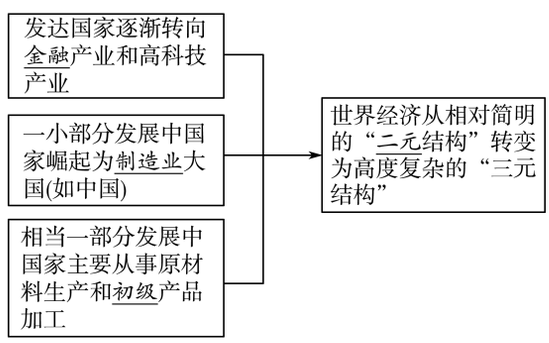
③经济全球化的唯一形式是跨国投资。（ × ）

**解析：**经济全球化的主要形式包括国际分工和跨国投资。

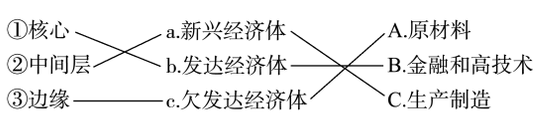
④我们使用的手机中的零部件来自世界许多国家，这就是经济全球化的体现。（ √ ）

**解析：**手机中的零部件来自多个国家，说明目前形成了全球生产网络，是经济全球化的体现。

**2.**经济全球化的影响

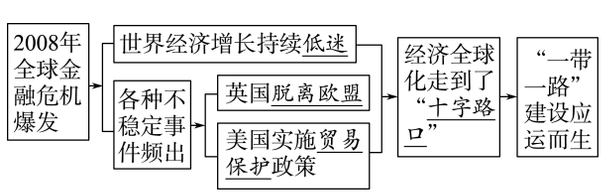



[连一连]将世界经济“三元结构”与对应部门连线。




### 二、“一带一路”与国际合作

**1.**“一带一路”的背景




**2.**“一带一路”与国际合作

| 意义 | 内容 |
| --- | --- |
| 打造新型国际合作模式 | 维护全球自由贸易体系和开放型世界经济，倡导包容性发展 |
| 推动新型国际关系建设 | 倡导所有国家不分大小、强弱、贫富，一律平等 |
| 开拓国家间深化合作的新空间 | 实现经济融合、发展联动及成果共享 |

续表

| 意义 | 内容 |
| --- | --- |
| 提供国家间深化合作的文化驱动力 | 尊崇“和而不同”的文化价值观，共谋发展、共求繁荣、共享和平 |
| 促进相关国家的共同繁荣 | 相关国家市场互补，促进经济发展和收入水平的提高 |

[判一判]判断下列说法的正误。

(1)“一带一路”中的“一路”就是指我国古代的“丝绸之路”。（ × ）

**解析**：“一带一路”中的“一路”是指“21世纪海上丝绸之路”。

(2)“一带一路”建设倡导经济包容性发展。（ √ ）

**解析**：“一带一路”建设在致力于维护全球自由贸易体系和开放型世界经济的同时，更加倡导包容性发展。

(3)“一带一路”建设聚焦的根本性问题是和平、稳定。（ × ）

**解析**：“一带一路”建设聚焦的根本性问题是发展。

(4)“一带一路”建设尊崇的文化价值观是“和平共处”。（ × ）

**解析**：“一带一路”建设尊崇的文化价值观是“和而不同”。

(5)“一带一路”建设为相关国家提供了巨大的发展机遇。（ √ ）

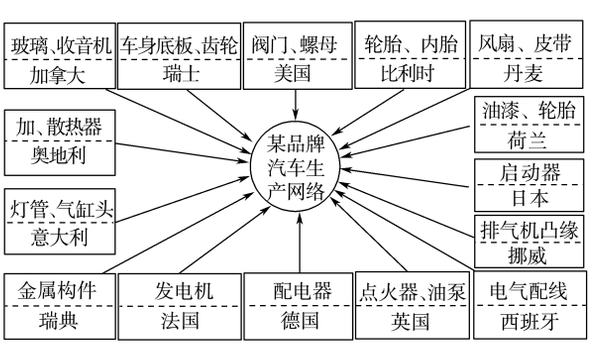
**解析**：“一带一路”建设会促进相关国家的共同繁荣。

## ○ 任务型课堂 ○

### 任务1 经济全球化与国际合作

#### 探究活动

美国的汽车工业主要分布于五大湖沿岸，这里集中了汽车所需的数千个零部件工厂。总部设于底特律的某品牌汽车，早期采用“纵向一体化”模式，将许多零部件生产厂整合到自己公司，比如在胭脂河工厂，可以看到从铁矿石到成品车的全过程。20世纪末期，标准化生产的全球化趋势逐步明显，累赘不堪的产业链迫使该品牌汽车将附属的零部件供应商分离出去，建立全球化生产网络(下图)，成为一个轻快、有弹性的企业。




(1)描述该品牌汽车“全球化生产网络”中供应商的特点。

**提示**：分布广；集中于欧洲；主要分布在发达国家。

(2)简述建立“全球化生产网络”的优点。

**提示**：全球范围内寻找价格最低、质量最优的零部件，有利于降低汽车的生产成本，提高产品的质量；针对市场需求的变化，能快速获得零部件，提高生产灵活性；缩减附加值小的生产部门，减少人力、物力、财力的投入，提高投入产出效益。

(3)指出促使“全球化生产网络”成为可能的条件。

**提示**：全球建立统一的生产标准；便捷的交通运输条件，使得长距离、大吨位货物的运输费用降低；发达的通信技术和手段，有利于区域之间的信息交流。

#### 应用迁移

浙江J汽车集团所产汽车性价比高，出口量大。近年来，该集团先后收购或入股多家海外知名汽车企业。J汽车集团收购W汽车企业后仍保留W品牌面向中高端市场的品牌定位。据此完成1～2题。

**1.** 收购或入股多家海外知名汽车企业给J汽车集团带来的影响有（　　）

①国际市场扩大　②运输成本降低

③产业链条延长　④研发成本降低

A.①②　　B.②③　　C.①④　　D.③④

**2.** J汽车集团收购W企业后仍保留W品牌定位的目的是（　　）

A.降低生产成本

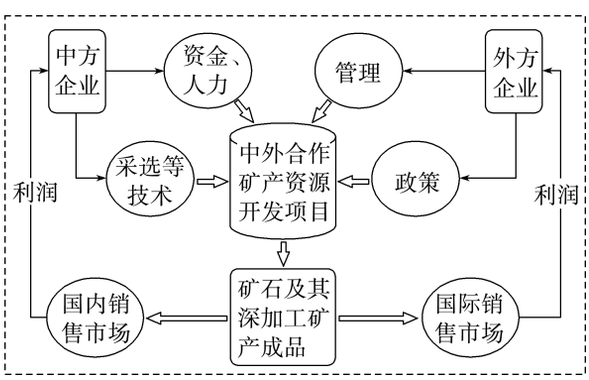
B.维持原有目标群体

C.扩大产品销量

D.避免和J汽车竞争

**1.**C　**2.**B　**解析**：第1题，J汽车集团收购或入股多家海外知名汽车企业可以使J汽车集团利用收购和入股汽车企业的销售渠道，快速扩大国际市场范围，利用收购或入股汽车企业的技术，降低研发成本，①④正确；收购或入股无法降低出口汽车的运输成本，②错误；收购或入股没有在产业链上进行延长，③错误。①④正确，故选C。第2题，“J汽车集团收购W汽车企业后仍保留W品牌面向中高端市场的品牌定位”无法降低生产成本，A错误；该行为可以维持原有的市场范围和目标人群，保持企业营利性，B正确；保留W品牌定位对产品销量促进作用不大，C错误；W企业已被J汽车集团收购，所以不存在竞争关系，D错误。

我国企业和“一带一路”共建国家联合研发矿石产品，并开拓国际市场，是“一带一路”建设过程中形成的一种中外企业合作模式，被称为资源整合型开发国际合作模式。下图示意该模式下矿产资源的开发过程。读图，完成3～5题。




**3.**该国际合作开发模式中，我国企业具备的优势是（　　）

A.政策　　B.技术　　C.市场　　D.资源

**4.**该国际合作开发模式可以（　　）

①提高矿产资源的开发利用效率

②获取国际市场的定价权

③解决我国矿产资源紧张的问题

④中外双方实现优势互补

A.①②　　B.②③

C.①④　　D.③④

**5.**在该模式下，为了促进矿石贸易，我国交通建设的主要方向是（　　）

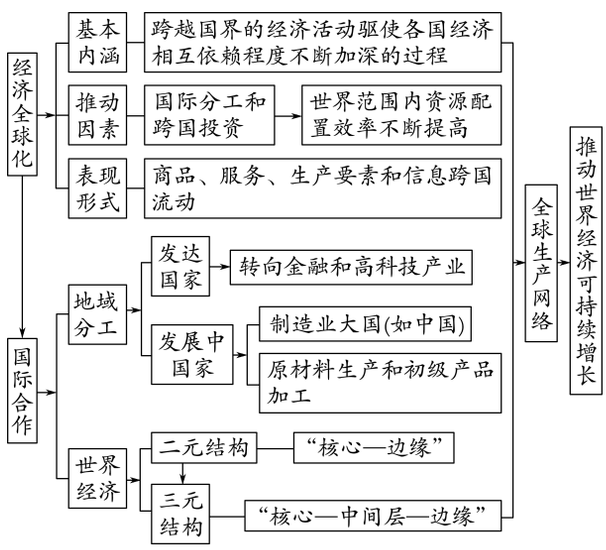
A.水陆码头专业化　　B.航线导航精准化

C.铁路运输高速化　　D.货运飞机大型化

**3.**B　**4.**C　**5.**A　**解析**：第3题，由图示可知，我国企业提供资金、人力、技术，B正确；外方企业提供政策，A错误；市场是双方都有，C错误；资源不是我国企业的突出优势，D错误。第4题，双方提供各自的优势，有利于提高矿产资源的开发利用效率，实现双方优势互补，①④正确；无法获取国际市场的定价权，也无法解决我国矿产资源紧张的问题，②③错误。第5题，矿石由于重量大、运费高、从国外进口，需要经过港口码头，所以交通建设的主要方向为水陆码头专业化，A正确；矿石不走航空运输，B、D错误；铁路运输不是主要方向，C错误。

## 【探究总结】

**经济全球化与国际合作**




## 任务2 “一带一路”与国际合作

### 探究活动

2024年9月5日，中非合作论坛北京峰会高质量共建“一带一路”高级别会议在北京国家会议中心举行。在各方共同努力下，共建“一带一路”不断走深走实，已成为全球规模最大、范围最广、影响最深的国际经济合作平台。非洲是共建“一带一路”合作的重要伙伴，中非加强战略对接，深化务实合作，取得了一批实打实、沉甸甸的合作成果。

(1)“一带一路”建设如何打造新型国际合作模式？

**提示**：“一带一路”建设全方位推进务实合作，在致力于维护全球自由贸易体系和开放型世界经济的同时，更加倡导包容性发展。

(2)“一带一路”建设如何推动新型国际关系建设？

**提示**：“一带一路”建设坚持“共商、共建、共享”的原则，突出共同发展、共同繁荣，倡导所有国家不分大小、强弱、贫富，一律平等，体现了全新的国际合作观念。

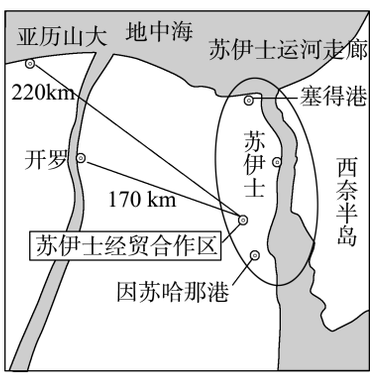
(3)“一带一路”建设如何促进相关国家的共同繁荣？

**提示**：“一带一路”建设通过加强国际经贸合作，既可

提升我国自身发展动力，也可让相关国家搭乘中国发展的快车和便车，加快发展，得到实质性好处。

## 应用迁移

在“一带一路”建设背景下，中国—埃及苏伊士经贸合作区成立，这是目前埃及唯一的经济特区。埃及与美国、欧盟、中东、非洲等经济体签订了多个双边或多边贸易协议，在埃及制造的产品可自由进入美国、欧盟、非洲、土耳其、阿拉伯等国家和地区市场。下图为苏伊士经贸合作区位置示意图。据此完成1～3题。




**1.**“一带一路”建设对两国经贸合作区具有重要意义，在合作中我国的主要优势是　　（　　）

A.自然资源

B.劳动力价格

C.资金、技术

D.政策支持

**2.**在“一带一路”建设背景下，我国某企业在苏伊士经贸合作区建立的工业部门最可能是　　（　　）

A.纺织工业、石油装备

B.食品加工、汽车工业

C.冶金工业、船舶制造

D.电子工业、生物制药

**3.**我国在苏伊士经贸合作区建设工厂的主要目的是　　（　　）

A.增加当地就业机会

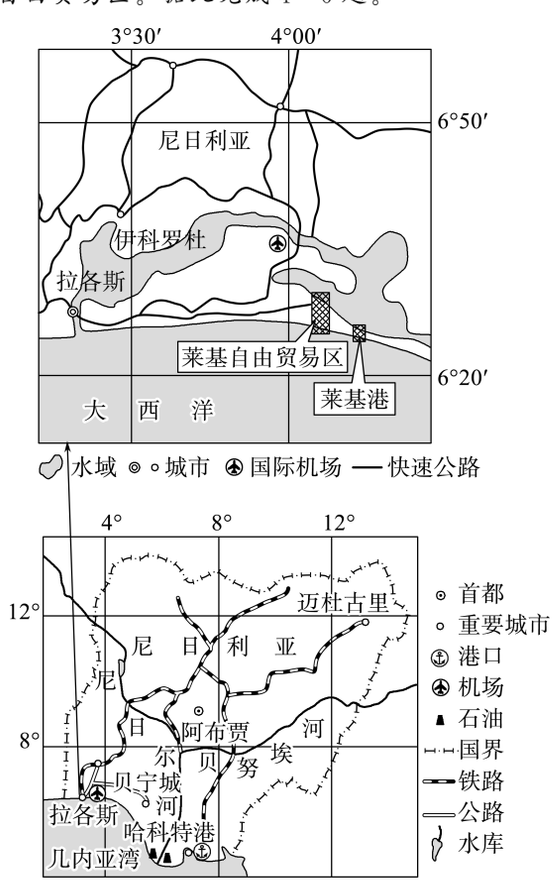
B.扩大海外市场规模

C.利用当地便捷的交通条件

D.提升企业创新能力

**1.**C　**2.**A　**3.**B　**解析**：第1题，与埃及相比，我国的资金较为充足，技术水平较高，因此在合作过程中，我国的主要优势是资金与技术，C正确；两国均有政策支持，D错误；埃及经济发展水平比我国低，所以埃及劳动力价格应更低，B错误；埃及的自然资源较为丰富，且自然资源不是我国的主要优势，A错误。第2题，棉花与石油是埃及的优势资源，利用此资源优势，苏伊士经贸合作区可以发展的工业部门是纺织工业与石油装备，A正确；埃及科技水平较低，不适宜发展电子工业，D错误；埃及金属资源和生物资源缺乏，发展冶金工业和食品加工业不能发挥当地资源优势，B、C错误。第3题，由材料“埃及与美国、欧盟、中东、非洲等经济体签订了多个双边或多边贸易协议，在埃及制造的产品可自由进入美国、欧盟、非洲、土耳其、阿拉伯等国家和地区市场”可知，我国在苏伊士经贸合作区建设工厂有助于避免关税等因素带来的影响，降低成本，从而扩大产品的海外市场，B正确；增加当地就业机会是我国在苏伊士经贸合作区建设工厂实现盈利目的的过程中产生的附加影响，不是目的，A错误；利用当地便捷的交通条件是企业建厂进行区位选择时要考虑的因素之一，但不会成为企业建厂的主要目的，C错误；相对于我国来说，埃及的科技发展水平较低，所以我国企业在埃及建设工厂不会提升企业创新能力，D错误。

随着我国“一带一路”倡议的实施，2023年1月23日由中国企业承建的尼日利亚莱基港正式开港运营。该港由中资企业控股，是几内亚湾地区最大的深水港，毗邻中尼共建的国家级境外经贸合作区——莱基自由贸易区。据此完成4～6题。



**4.**尼日利亚经各铁路线运往莱基港出口的大量货物有（　　）

A.石油、家电　　B.煤炭、渔产品

C.咖啡、矿砂　　D.机械设备、建材

**5.**中尼共建深水港，在港口建设过程中，尼日利亚方可提供的服务有（　　）

①港口设备安装　②港务技术咨询

③港口建设规划　④港口日常巡逻

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.①④

**6.**港口建设毗邻莱基自由贸易区，可（　　）

A.提高港口管理水平

B.获得尼日利亚政府大量资金支持

C.增加港口就业规模

D.降低基础设施建设成本

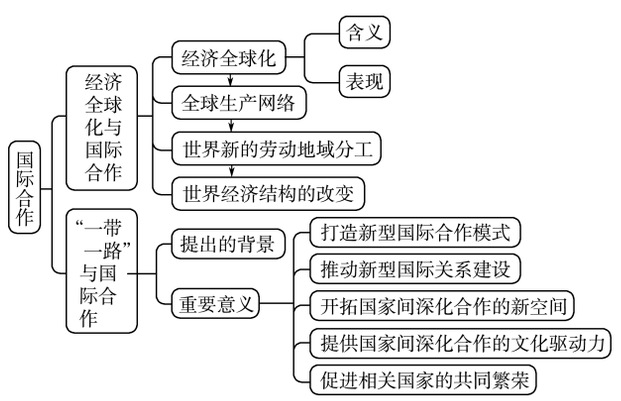
**4.**C　**5.**D　**6.**D　**解析**：第4题，依据图文资料及所学知识可知，尼日利亚经济较为落后，通过各铁路线运往莱基港出口的大量货物多为初级工业品和热带农产品，如咖啡、矿砂、木材、石油等，C正确；家电、机械设备属于工业制成品，技术要求较高，尼日利亚难以大量生产，A、D错误；读图可知，尼日利亚石油资源丰富，煤炭资源缺乏，B错误。第5题，根据材料信息可知，与尼日利亚合作，中方技术水平较为先进，资金较为充裕，可提供技术指导、港口规划、资金支持、港口建设等技术含量较高的港口服务，尼日利亚方具有劳动力、土地、基础设施以及原材料的优势，可利用充足劳动力开展港口设备安装、港口日常巡逻等，①④正确；港务技术咨询和港口建设规划技术要求高，可由中方负责，②③错误，综上所述，D正确，A、B、C错误。第6题，莱基港毗邻莱基自由贸易区，与提高港口管理水平关联不大，A错误；该港由中国企业承建，中资企业控股，不能获得尼日利亚政府的大量资金支持，B错误；港口腹地，是指港口货物吞吐和旅客集散所及的地区范围，莱基港毗邻莱基自由贸易区，并不能扩大港口就业规模，C错误；莱基港毗邻莱基自由贸易区，可共同利用基础设施，降低基础设施建设成本，D正确。

## 【探究总结】

**“一带一路”建设产生的影响**

| 要素 | 影响 |
| --- | --- |
| 资源 | 和共建国家形成资源互补，沿着“一带一路”进行资源的全球配置，加强我国的资源能源安全 |
| 交通 | 通过我国交通网沟通东北亚与东南亚，形成亚洲南北向的交通大通道。“一带”主要对接的是西部广阔的腹地，将在交通设施建设和油气管道建设上发力。“一路”在国内可以以上海和泉州等港口为依托，建设国际中转港，带动建设国际经济、金融、贸易、航运中心 |
| 工业 | 我国和沿线众多国家的工业合作，有利于建立健全双赢机制 |
| 农业 | 深化与共建国家农业合作，增加农产品的进出口及农业技术交流 |
| 商贸文化 | 与沿线更多国家和地区发展贸易往来，扩大人文交流 |

## 提质归纳

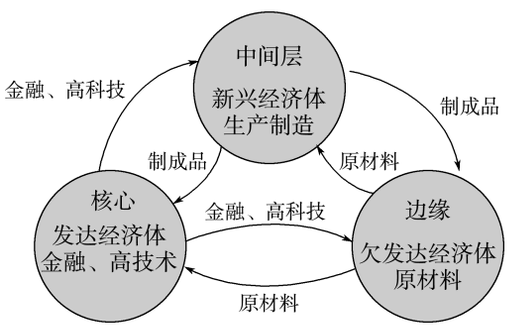


# 课后素养评价（十一）　国际合作

## A组　学习·理解

### 知识点一　经济全球化与国际合作

随着经济全球化程度的不断加深，世界各国之间形成了新的劳动地域分工。世界经济从相对简明的“二元结构”转变为高度复杂的“三元结构”。下图为世界“三元结构”的经济示意图。据此完成1～2题。




**1.**下列国家中属于图中“中间层”经济体的是　（　　）

A.中国　　B.德国

C.新加坡　　D.科威特

**2.**“三元结构”模式的意义不包括　（　　）

A.资源配置效率进一步提高

B.企业在全球寻找最优区位

C.加强了全球产业分工合作

D.提高了产品的技术附加值

**1.**A　**2.**D　**解析**：第1题，发达国家属于核心层，发展中国家属于边缘层，中国虽然是发展中国家，但是作为新兴经济体，成为中间层，A正确；德国、新加坡属于核心层，B、C错误；科威特属于边缘层，D错误。第2题，三元结构模式在全球范围内寻找最优区位，加强了国际分工合作，资源配置效率不断提高，A、B、C不符合题意；延长产业链，才能提高产品附加值，三元结构模式不能直接提高产品的附加值，D符合题意。故选D。

### 知识点二　国际合作组织

2024年1月1日，沙特阿拉伯、埃及、阿拉伯联合酋长国、伊朗、埃塞俄比亚成为金砖国家正式成员，金砖国家合作机制实现扩容。金砖国家和“一带一路”相关国家有重合之处，这将给金砖国家及“一带一路”相关国家的经济发展带来重要影响。据此完成3～4题。

**3.**金砖国家合作机制的扩容，将进一步　（　　）

①促使成员国通过经济互助来引领全球化的国际经济趋势

②强化世界多极化，增强成员国之间的竞争

③给发展中国家提供良好的发展机遇

④带来互利共赢的发展思路，世界各国从合作机制中获益

A.①②　　B.①③　　C.①④　　D.③④

**4.**“一带一路”建设中，中哈经贸合作对哈萨克斯坦社会经济发展的积极影响有　（　　）

A.加快资源开发

B.改善环境质量

C.缓解能源紧张

D.减轻热岛效应

**3.**B　**4.**A　**解析**：第3题，金砖国家合作机制的扩容，能够加强国际合作，使成员国通过经济互助来引领全球化的国际经济趋势，①正确；为发展中国家提供良好的发展机遇，促进发展中国家的发展，③正确；增强成员国之间的合作，而不是竞争，②错误；带来互利共赢的发展思路，使各成员国从合作机制中获益，而不是世界各国，④错误。综上所述，B正确。第4题，“一带一路”建设中，中哈经贸合作可以加快哈萨克斯坦的资源开发，A正确；哈萨克斯坦位于中亚地区，生态环境脆弱，资源的开发可能导致生态环境恶化，环境质量下降，B错误；哈萨克斯坦是能源调出区，能够缓解调入区的能源紧张，C错误；对城市热岛效应影响较小，D错误。

### 知识点三　“一带一路”与国际合作

塔吉克斯坦与我国建交已30多年，双方率先建立发展共同体，进一步加强绿色能源、数字经济、电子商务等领域合作，积极参与共建“一带一路”，我国的钢铁、石油、纺织等产业布局在塔吉克斯坦，目前已成为其第一大投资来源国和重要贸易伙伴。塔吉克斯坦经济基础相对薄弱，产业结构较为单一。据此完成5～6题。

**5.**推测我国能成为塔吉克斯坦第一大投资来源国和重要贸易伙伴，主要是因为　（　　）

①塔吉克斯坦是我国产业转移承接地

②两国经贸涉及的领域多、范围广

③塔吉克斯坦是我国主要能源进口国

④我国与塔吉克斯坦的发展水平相近

A.①②　　B.③④

C.①④　　D.②③

**6.**中塔建立发展共同体，利于我国　　（　　）

A.改变能源结构

B.提高农业地位

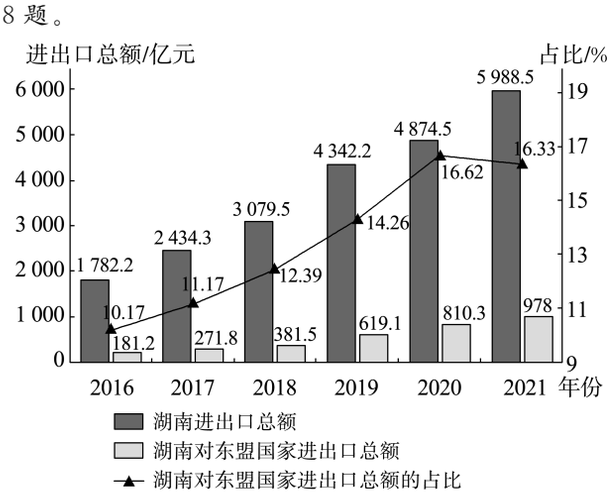
C.引进先进技术

D.扩大消费市场

**5.**A　**6.**D　**解析**：第5题，据材料分析可知，塔吉克斯坦经济基础薄弱，产业结构较为单一，是我国产业转移承接地，①正确；中塔两国地缘相近，经贸涉及的领域多，范围广，联系紧密，②正确；我国能源消费量大，从塔吉克斯坦进口能源较少，我国的发展水平高于塔吉克斯坦，③④错误。故选A。第6题，中塔建立发展共同体，促进两国经贸往来，利于我国扩大消费市场，D正确；我国能源消费量大，与塔吉克斯坦的合作虽然涉及能源领域，但不能直接改变我国能源消费结构，A错误；材料中提到中塔合作领域主要是绿色能源、数字经济、电子商务等，不包含农业领域，且我国发展水平高于塔吉克斯坦，故中塔建立发展共同体对提高我国农业地位影响不大，B错误；我国技术水平更高，利于塔吉克斯坦引进先进技术，C错误。故选D。

## B组　应用·实践

区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）是亚太地区规模最大、最重要的自由贸易协定，首批生效的国家包括文莱、柬埔寨、老挝、新加坡、泰国、越南等东盟6国和中国、日本、新西兰、澳大利亚等非东盟4国。随着中国与东盟国家合作不断加深，湖南与东盟国家双边贸易发展预期持续向好。2020年，东盟首次成为湖南第一大贸易伙伴。下图示意2016—2021年湖南对东盟国家进出口总额及占比情况。据此完成7～8题。




**7.**2016—2020年湖南省对东盟国家进出口贸易　　（　　）

A.总额与占比均持续增长

B.总额持续减少，占比增长

C.总额与占比均持续减少

D.总额增长，占比持续减少

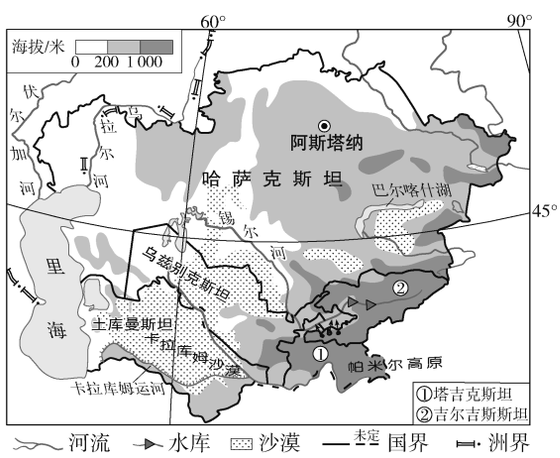
**8.**影响湖南省对东盟国家进出口贸易的最主要因素是　　（　　）

A.交通条件　　B.政策支持

C.基础设施　　D.先进技术

**7.**A　**8.**B　**解析**：第7题，由图可知，2016—2020年湖南省对东盟国家进出口贸易总额与占比都持续增长，A正确，B、C、D错误。第8题，由材料可知，影响湖南省对东盟国家进出口贸易的主要因素是政策支持，贸易的发展得益于政策，B正确；交通条件、基础设施、先进技术不是影响进出口贸易的主要因素，A、C、D错误。故选B。

中亚五国地处“一带一路”沿线，以农牧业为主，经济发展水平低，资源禀赋同中国产业现状形成良性互补，与中国在各产业领域广泛合作。下图为中亚范围示意图。据此完成9～11题。




**9.**中亚五国能够吸引中国产业转移的条件是　　（　　）

A.气候资源优越

B.油气资源丰富

C.基础设施完善

D.工业基础雄厚

**10.**“一带一路”建设中，哈萨克斯坦出口我国的产品最可能是　　（　　）

A.牛肉　　B.木材

C.水稻　　D.机电产品

**11.**“一带一路”建设给中亚五国带来的影响最可能是　　（　　）

A.提升环境质量

B.促进人口流出

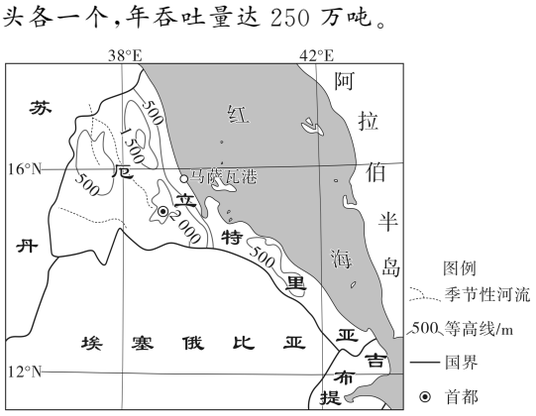
C.增强民族自信

D.优化产业结构

**9.**B　**10.**A　**11.**D　**解析**：第9题，中亚深居内陆，气候干旱，降水少，气候资源较差，A错误；中亚地区油气资源丰富，资源禀赋好，经济发展水平低，可以承接中国的产业转移，B正确；中亚经济水平低，基础设施相对落后，C错误；中亚以农牧业为主，工业基础薄弱，D错误。故选B。第10题，中亚气候干旱，以灌溉农业和畜牧业为主，所以哈萨克斯坦出口我国的产品最可能是牛肉，A正确；哈萨克斯坦气候干旱，森林资源少，不可能大量出口木材，B错误；哈萨克斯坦气候干旱，不适合种植水稻，C错误；哈萨克斯坦经济发展水平低，加工制造业落后，我国从哈萨克斯坦进口机电产品可能性较小，D错误。故选A。第11题，中亚五国可能承接高能耗、高污染产业，随着资源的开发等情况，会产生环境污染，生态破坏，A错误；中亚五国承接产业转移，就业机会增加，人口流出会减少，B错误；“一带一路”建设与民族自信没有关系，C错误；中亚五国以农牧业为主，经济发展水平低，“一带一路”建设可能会优化中亚五国产业结构，D正确。

**12.**阅读图文材料，完成下列要求。

厄立特里亚是世界上最不发达的国家之一，以农业为主。马萨瓦港位于该国东北沿海的马萨瓦湾内，建在马萨瓦岛和托鲁得岛上，有堤坝和铁路连接大陆。港区年平均气温在27℃左右，全年平均降雨量约150mm，淡水资源缺乏。港区主要码头泊位有6个，最大水深9.1m，无法靠泊3万吨级以上货轮。厄立特里亚已与中国G公司签订合同，由中国G公司施工建设马萨瓦新港。马萨瓦新港建成后将增加7万吨级散货码头和5万吨级多用途码头各一个，年吞吐量达250万吨。




(1)说出马萨瓦港淡水资源缺乏的原因。

(2)说明在马萨瓦新港建设过程中，中国和厄立特里亚各自发挥的作用。

(3)简述中厄共同建设马萨瓦新港对区域经济发展的作用。

**解析**：第(1)题，可从自然和人文两大角度来分析该地淡水资源缺乏的原因。自然方面：该地为热带沙漠气候，全年受信风控制，受附近沙漠影响大，降水稀少，空气干燥；由图可知，该地纬度较低，气温高，晴天多，蒸发旺盛；区域内缺少河流淡水补给，仅有数条季节性河流。人文方面：马萨瓦港位于岛屿上，淡水储存空间狭小，储藏能力不足；厄立特里亚经济水平落后，科技不发达，资金短缺，海水淡化能力弱；位于世界主要航道上，过往船只淡水补给需求量大，淡水供不应求。第(2)题，由材料可知，厄立特里亚是世界上最不发达的国家之一，以农业为主，与厄立特里亚相比，中国经济较为发达且技术较为先进，为新港建设主要提供资金和技术，援助港口建设；而厄立特里亚由于技术水平较低，主要提供本土劳动力、原材料和基础设施，负责后期港口巡逻、管护等工作。第(3)题，中厄共同建设马萨瓦新港，新港建成后扩大港口规模，完善基础设施建设，提高港区货物吞吐量；在建港过程中，能带动相关产业发展，创造新的就业岗位，增加就业，促进区域经济发展；利于中国企业的产业转移到该地，促进当地产业结构优化升级，加快区域经济发展。

**答案**：(1)全年受信风控制，受附近沙漠影响，空气干燥，降水稀少；位于低纬度且地势低，气温高，蒸发旺盛；缺少河流淡水补给；港口位于岛屿上，淡水储存空间狭小；厄立特里亚经济水平落后，科技不发达，海水淡化能力弱；位于世界主要航道上，过往船只淡水补给需求量大。

(2)中国进行技术指导，厄立特里亚提供劳动力；中国提供资金，厄立特里亚提供原材料和基础设施；中国援助马萨瓦新港建设，厄立特里亚参与港口巡逻、管护等工作。

(3)完善基础设施建设，提高港区货物吞吐量；带动相关产业发展，增加就业，促进区域经济发展；利于中国企业迁入，促进区域产业结构优化升级，加快区域经济发展。

★★★

# 迁·移·应·用

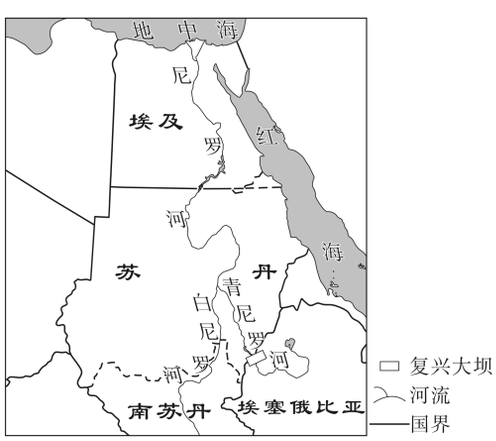
## 学习目标

| | |
|---|---|
| 迁移一：尼罗河的治理 | 1.以尼罗河为例，说出河流不同河段开发存在的主要问题，并分析产生问题的原因。<br>2.以尼罗河为例，探究流域综合开发的过程和方法 |
| 迁移二：南水北调工程 | 1.以南水北调为例，说明资源跨区域调配的路径和过程。<br>2.以南水北调为例，分析资源跨区域调配对调出区和调入区的影响 |

## 迁移一　尼罗河的治理

### ○任务情境

埃塞俄比亚位于东非高原东北部，经济落后，长期以来受电力和水源短缺的困扰。2011 年 4 月，埃塞俄比亚启动“复兴大坝”建设项目——在临近苏丹边境的青尼罗河建设一条大坝，建成后水库容量可达 670 亿立方米，是非洲装机容量最大的水电站。但该工程的建设遭到埃及的强烈反对，两国围绕争端进行了长期的谈判。下图示意尼罗河流域和埃塞俄比亚“复兴大坝”位置。




### ◇探究思考

(1)说明“复兴大坝”建成后，对埃塞俄比亚的积极影响。

**提示**：拦河蓄水，缓解水资源不足的状况；蓄水发电，缓解埃塞俄比亚电能不足的状况；大坝建设能带动航运、旅游、渔业等产业的发展，促进经济发展。

(2)分析埃及政府强烈反对“复兴大坝”建设的原因。

**提示**：大坝拦河蓄水使下游流量减少，导致海水倒灌，海岸遭侵蚀而后退，三角洲盐渍化加重；减少流入埃及的水量，影响尼罗河沿岸居民的生产、生活；河水净化能力减弱，导致水质变差。

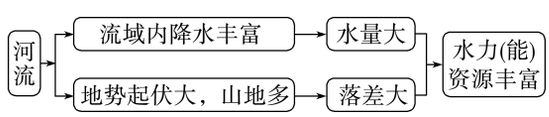
(3)为合理利用尼罗河流域水资源提出合理化建议。

**提示**：建立流域统一的管理和协调机构；加强国际合作，合理分配流域内生产、生活、生态用水量；推广节水技术，种植耐旱作物，发展节水农业。

### 【探究总结】

**1.河流水力(能)资源分析**

某条河流或某一河段水力资源是否丰富，主要看两方面：一是河流水量的大小，二是河流的落差。具体分析思路如下：




**2.河流的航运条件评价(有利条件)**

| 思考方向 | | 规范答题术语 |
|---|---|---|
| 自然条件 | 地形 | 地形平坦，水流平稳 |
| | 径流量 | 降水丰富，河流径流量大；降水均匀，径流量季节变化小 |
| | 结冰期 | 无结冰期(或结冰期短)，通航时间长 |
| | 通航里程 | 河道宽阔平直，通航里程长 |

续表

| 思考方向 | | 规范答题术语 |
| --- | --- | --- |
| 社会经济条件 | 经济 | 流域内经济发达，运输量大 |
| | 人口、城市 | 流域内人口、城市密集，客、货运输量大 |

**3.水利工程评价**

(1)工程建设可行性评价

| 思考方向 | | 规范答题术语 |
| --- | --- | --- |
| 自然条件 | 资源条件(水能丰富程度) | 流量大，落差大，水能丰富 |
| | 工程条件 | 峡谷河段，筑坝工程量小 |
| | | 地质基础好，安全性好 |
| 社会经济条件 | 市场条件 | 经济发达，人口稠密，市场广阔 |
| | 工程条件 | 移民少，淹没农田少，生态破坏小，有利于工程实施 |
| | 其他条件 | 资金、开发技术水平等 |

(2)工程影响评价

| 思考方向 | 规范答题术语 |
| --- | --- |
| 有利影响 | 社会经济效益：产生防洪、发电、航运、灌溉和旅游等综合效益 |
| | 生态效益：调节库区气候；缓解生态环境压力；拦截泥沙，降低河流含沙量；改善水质；调节河流径流等 |

续表

| 思考方向 | 规范答题术语 |
| --- | --- |
| 不利影响 | 上游地区(库区)：库区蓄水会淹没原有生产、生活设施以及文物古迹等；改变库区原有生态环境，水域内害虫滋生，可能导致某些传染性疾病蔓延；库区易诱发地质灾害等 |
| | 下游及河口三角洲地区：导致水利工程以下河段水量减少，加剧水资源短缺状况；河流挟带的泥沙大幅减少，土壤自然肥力下降；入海径流量减小，海浪对海岸的侵蚀加重，河口三角洲面积不断缩小；由于海水倒灌、生态破坏和入海营养物质减少，河口的渔业资源锐减；影响鱼类洄游等 |

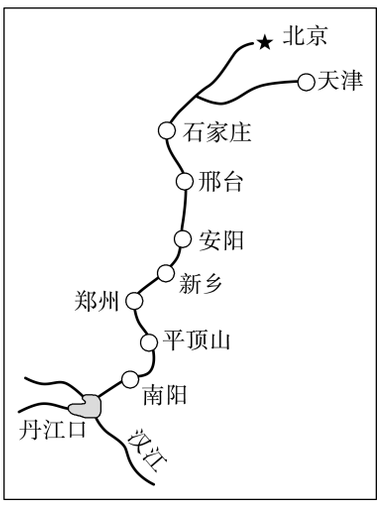
**4.流域综合治理的措施和目的**

| 治理措施 | 治理目的 |
| --- | --- |
| 建设水利工程 | 开发水能，调节径流，加强灌溉 |
| 修建分洪、蓄洪区 | 调蓄洪水、减轻洪灾 |
| 修筑河堤，疏浚河道 | 防洪和航运 |
| 保护自然植被，植树造林 | 减少水土流失及河道泥沙淤积，减小水位季节变化 |
| 调整产业结构，因地制宜选择开发重点 | 减轻生产活动对区域生态环境造成的压力，促进流域经济发展 |
| 控制工业及生活废弃物排放 | 减轻河水污染，提高水质 |

## 迁移二　南水北调工程

### ○任务情境

南水北调中线工程南起汉江中上游的丹江口水库，北至北京、天津，是支撑我国“四横三纵”国家水网的重大战略性基础设施。显著的纬度差和南北冻融特殊气象条件，使得中线干渠不同河段出现流冰输水、冰盖输水、岸冰输水等复杂状况。工程运行之初，安阳河以北渠池冬季输水流量仅为设计值的30%～47%，总体运行安全，但冬季输水能力大幅受限。




### ◇探究思考

(1)推测南水北调中线工程由南向北“流冰输水、冰盖输水、岸冰输水”出现的顺序。

**提示**：由南向北依次出现：岸冰输水、流冰输水、冰盖输水。

(2)分析南水北调中线工程运行后对汉江中下游水质的影响。

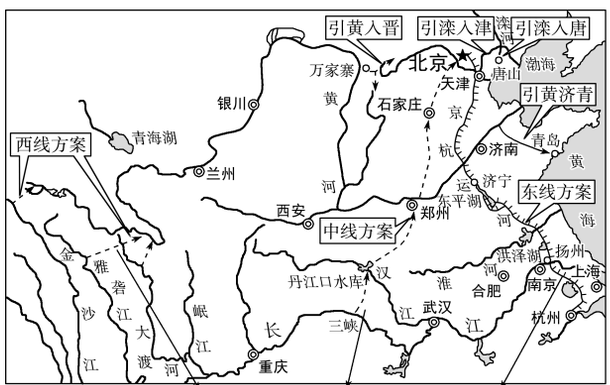
**提示**：南水北调中线工程运行后，汉江中下游径流量减少；水流速度减小，导致污染物的扩散和分解能力降低，水质变差。

(3)有人建议冬季应增大南水北调中线工程的输水流量，你是否赞同？说明理由。

**提示**：赞同。理由：冬季输水流量增大，水体流速提高，渠道水体热容量变大，对抗水温下降的能力更强；全球变暖背景下，渠道产生冰塞概率降低；可提高冬季输水能力，保证北方用水安全。或不赞同。理由：丹江口水库调水量有限；冬季北方需水量小；极端突发寒潮引起的冰塞风险提高；冬季增加调水会给汉江中下游地区的生产、生活以及生态环境带来不利影响。

### 【探究总结】

**南水北调三条路线的比较**

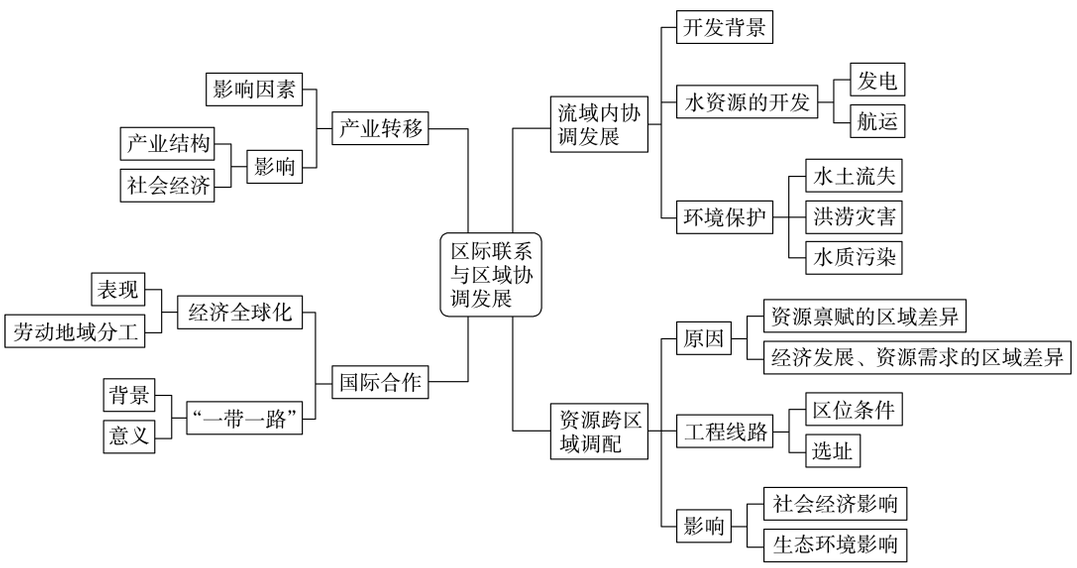



| 调水路线 | 西线 | 中线 | 东线 |
|---|---|---|---|
| 水源区 | 长江上游金沙江及其支流雅砻江、大渡河 | 长江中游丹江口水库、三峡水库 | 长江下游江苏扬州附近 |
| 供水区 | 西北干旱地区，重点是青、甘、宁、内蒙古、陕、晋六省(区) | 京津、华北平原中西部及沿线湖北、河南部分地区 | 黄淮海平原东部地区 |
| 可调水量与水质 | 调水量较小、水质最好 | 调水量较大、水质较好 | 调水量最大、水质较差 |
| 地形、地势对调水线路的影响 | 地形复杂，工程艰巨 | 地势南高北低，水可自行流向北方 | 黄河以南需动力提水，过黄河后顺地势北流 |
| 现有可用设施 | 差 | 较好，有丹江口水库可利用 | 好，有京杭大运河及沿线湖泊可利用 |

★★★

# 重·构·拓·展

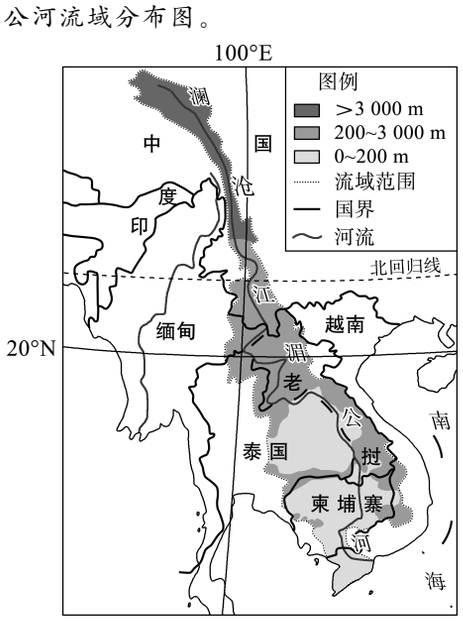
## 多维体系构建




## 学科视野拓展

### 澜湄合作——区域合作的“金色平台”

**材料一**　澜沧江—湄公河是世界上主要的国际河流之一，发源于我国青藏高原唐古拉山脉，途经缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南，最终汇入南海。下图为澜沧江—湄公河流域分布图。




**材料二**　2024年8月16日，澜沧江—湄公河合作（简称“澜湄合作”）第九次外长会在泰国清迈举行。澜湄流域六国“同饮一江水，命运紧相连”，是天然的合作伙伴。澜湄流域（澜沧江—湄公河流域）主要以农业生产为主，近年来人口增长较快，经济发展迅速，目前该流域水资源管理面临严峻挑战，流域内水资源的合作开发利用尤为重要。流域国家成立了湄公河委员会，通过政策对话与技术交流，解决分歧，开展合作。

(1)试说明澜湄流域国家成立湄公河委员会的原因。

略

(2)推测澜湄流域国家可以在哪些方面实现合作。

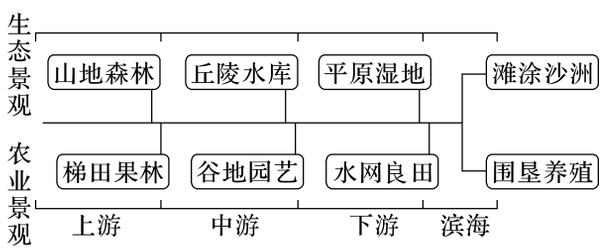
略

# 章末质量评估（四）（A）
## 区际联系与区域协调发展

（时间：75 分钟，分值：100 分）

**一、单项选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。**

我国东南沿海地区独流入海的河流径流量较大，流程较短。此类河流所在小流域的生态、农业、城镇等要素多形成上游—中游—下游—滨海的四段式空间分布序列。下图为独流入海河流小流域生态、农业景观示意图。据此完成 1～2 题。




**1.**该类型小流域内　（　　）

A.上游人口密集，小城镇广布

B.中游城镇均为河运集散地

C.下游易形成小流域中心城镇

D.滨海城镇职能以商业为主

**2.**该类型小流域在国土开发建设中存在的主要问题是　（　　）

A.上游洪水威胁严重

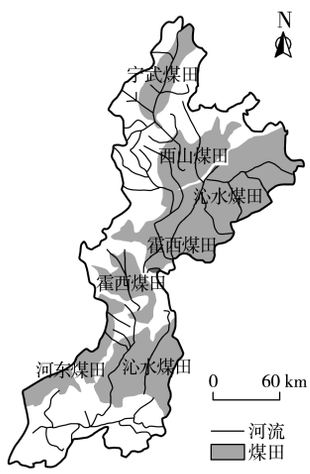
B.中游地质灾害频发

C.下游水体污染加剧

D.滨海滩涂湿地锐减

**1.**C　**2.**D　**解析**：第 1 题，读图分析可知，上游地势较高且起伏较大，故人口稀疏，小城镇分布数量较少，A 错误；中游部分城镇是河运集散地，但并不是全部，B 错误；下游地势平坦，水运交通便利，农业发达，人口集中，易形成小流域中心城镇，C 正确；滨海多滩涂沙洲，且以海产养殖为主，商业并不发达，D 错误。故选 C。第 2 题，上游地区地势落差较大，河流流速快，洪水威胁并不严重，A 错误；中游地区地势起伏较小，地质灾害发生频率较小，B 错误；河流下游地区城镇化水平较高，加强了环境治理，水体污染有所减轻，C 错误；随着城镇化推进和国土开发建设，滨海地区围垦养殖易造成滩涂湿地面积锐减，D 正确。

在资源密集型的传统增长模式中，资源禀赋状况在很大程度上决定了一个地区的经济发展水平和发展速度。汾河流域煤炭、铁矿石和铝土矿等矿产资源丰富，下图为汾河流域煤炭资源分布图。据此完成 3～5 题。




**3.**决定汾河流域大部分县域经济发展水平和发展速度的区位条件是　（　　）

A.科技水平　　B.市场规模

C.矿产资源储量　　D.人口数量

**4.**国家经济发展进入新常态后，汾河流域大部分县域经济发展滞后的原因是　（　　）

A.煤炭资源枯竭　　B.产业结构失衡

C.人口进城缓慢　　D.地方政策调整

**5.**促进汾河流域县域经济今后持续健康协调发展的对策是　（　　）

A.加强流域内分工合作，充分发挥传统产业优势

B.推进新型城镇化，打造和培育流域新的增长极

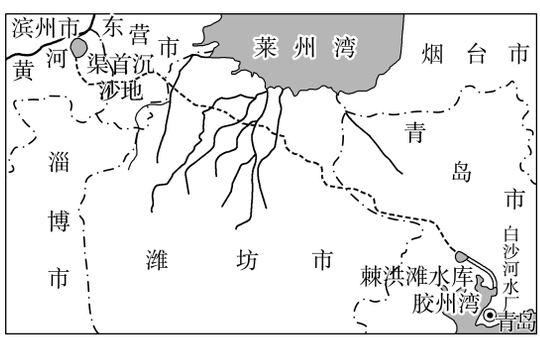
C.保护生态环境，禁止开发汾河流域的旅游资源

D.因地制宜，引导乡村剩余人口向中心城市集聚

**3.**C　**4.**B　**5.**B　**解析**：第 3 题，根据图文材料“资源禀赋状况在很大程度上决定了一个地区的经济发展水平和发展速度”可知，汾河流域大部分县域的经济发展高度依赖煤、铁和铝等矿产资源，故矿产资源的储量很大程度上决定着县域经济的发展水平和发展速度，C 正确；科技水平、市场规模、人口数量对县域经济发展不起决定作用，A、B、D 错误。故选 C。第 4 题，国家经济发展进入新常态后，煤炭需求下滑，原来的传统产业结构的弊端日趋凸显，导致区域经济发展滞后，B 正确；材料并没有体现煤炭资源枯竭，A 错误；人口进城缓慢、地方政策调整与县域经济发展滞

后关系不大，C、D错误。故选B。第5题，今后汾河流域应稳步推进新型城镇化，打造和培育流域新的增长极，B正确；积极推动文旅产业的发展，积极融入国家发展战略，加强区域经济合作，转变经济增长模式，改变以煤炭为主的传统经济结构，A错误；加强生态环境保护、治理和修复，严格控制开发强度，引导人口向县城和中心城镇有序转移和集聚，C、D错误。故选B。

引黄济青工程是山东省境内一项将黄河水引向青岛的水利工程。输水线路全长291.14千米，其中棘洪滩水库以上为明渠，长253.14千米；水库以下为管道，长38千米，途经青岛城区。下图为引黄济青工程示意图。据此完成6～7题。




**6.**棘洪滩水库以下使用管道输水的主要目的有（　　）

①减少泥沙淤积　②减少损耗　③保证水质　④降低流速

A.①②　　B.②③　　C.③④　　D.①④

**7.**引黄济青工程对沿途及输入地的影响，正确的是（　　）

A.加剧洪涝灾害风险　　B.缓解沿途的盐碱化

C.减轻青岛海水入侵　　D.严重阻碍船舶航行

**6.**B　**7.**C　**解析**：第6题，使用管道不能减少泥沙淤积，①错误；相比明渠，使用管道可以减少水分蒸发和下渗损耗，②正确；相比明渠，管道输水可以防止地面污染物进入水体，可以保证水质，③正确；流速主要与地形起伏有关，④错误。B正确。第7题，洪涝灾害与降水和地形有关，与输水工程关系不大，A错误；引黄济青后，沿途和输入地地下水位上升，可能会加重盐碱化，但可以回补青岛地下水，减轻青岛海水入侵，B错误，C正确；该输水工程位于山东境内，输水线路没有经过主要航道，对船舶航行影响很小，D错误。

发展氢能源是我国能源转型的重要途径，通过可再生能源发电制取的氢气称为“绿氢”。内蒙古大力推进绿氢制造业发展。传统的氢气输送采用长管拖车运输，2023年，我国首条“西氢东送”管道工程被纳入国家规划，该管道起于内蒙古乌兰察布市，终至北京燕山，全长400多千米。据此完成8～9题。

**8.**内蒙古发展绿氢制造业的主要优势和劣势分别是（　　）

A.劳动力丰富而价格较低；科技水平差

B.信息网络通达度高；土地资源不足

C.风能、太阳能丰富；水资源短缺

D.能源产业基础雄厚；市场需求量小

**9.**该“西氢东送”管道建成后，将（　　）

A.减少北京的能源消费总量

B.提高内蒙古的煤炭产能

C.带动北京高耗能工业发展

D.减轻沿线道路运输压力

**8.**C　**9.**D　**解析**：第8题，结合材料，根据绿氢制造业的特征可知，绿氢制造业对劳动力需求不大，故劳动力丰富而价格较低不是内蒙古发展绿氢制造业的主要优势，排除A；内蒙古地区土地资源充足，故土地资源不是其劣势，排除B；结合材料可知，制造绿氢需要大量的可再生能源，故风能、太阳能丰富是内蒙古发展绿氢制造业的优势条件，而内蒙古地处我国干旱、半干旱地区，水资源较为短缺，成为发展绿氢制造业的劣势条件，C正确；结合材料可知，内蒙古制造的绿氢将输送至东部发达地区，市场广阔，故市场需求量小不是其劣势，D错误。第9题，该“西氢东送”管道建成后，不会减少北京的能源消费总量，A错误；绿氢制造和“西氢东送”使用的是清洁能源，不会提高内蒙古的煤炭产能，B错误；“西氢东送”刚刚起步，且输送能源量有限，对北京高耗能工业发展带动作用较小，C错误；“西氢东送”管道建成后，通过陆路运出的化石能源会减少，可减轻沿线道路运输压力，D正确。

岱山县位于浙江舟山群岛中部，传统产业以渔业、水产品加工及船舶配件制造为主。近年来，位于岱山本岛西北方向的大鱼山岛已建成我国最大的绿色石化基地，该基地的建立使岱山县成为承接我国石化产业转移的“飞入地”，同时也是本地企业融入石化产业的“飞出地”，具有了双重“飞地”特征，这将助力岱山县经济发展。据此完成10～11题。

**10.**影响大鱼山岛成为岱山县本地企业“飞出地”的主导因素是（　　）

A.交通因素　　B.集聚因素

C.技术因素　　D.环境因素

**11.**更有利于岱山县双重“飞地”发展的措施是（　　）

A.延长传统产业链条

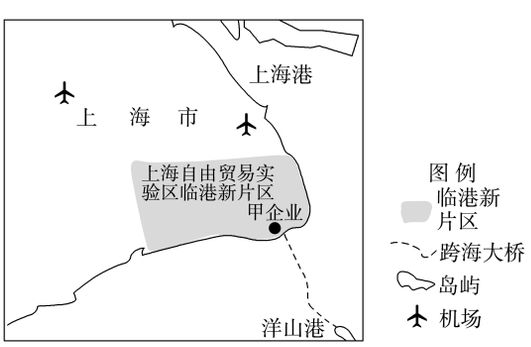
B.加强油气勘探开发

C.完善石化产业集群

D.发展休闲旅游产业

**10.**B　**11.**C　**解析**：第10题，大鱼山岛上已建成我国最大的绿色石化基地，承接了我国大量石化产业，集聚效益显著，吸引本地企业融入，B正确；大鱼山岛位于岱山本岛西北方向的海域，除了运输速度较慢的海运外，其他交通运输方式并不发达，交通优势不明显，A错误；大鱼山岛位置较偏僻，科教发展水平并不高，技术优势不大，C错误；当地环境质量较高，但石化产业可能会带来污染，环境因素对石化产业发展具有限制性，D错误。第11题，岱山县双重“飞地”特征都与石化产业相关，因此完善石化产业集群更有利于其发展，C正确；双重“飞地”发展主要依靠石化产业，岱山县传统产业以渔业、水产品加工及船舶配件制造为主，与石化产业联系较少，A错误；岱山县油气资源并未在材料中提及，盲目加强当地油气资源勘探开发会给岱山县双重“飞地”发展带来风险，B错误；石化产业发展可能会造成环境污染，不利于发展休闲旅游产业，D错误。

甲企业是美国一家电动汽车公司，目前其在上海独资建设了集研发、制造、销售等功能于一体的超级工厂（下图）。据此完成12～14题。




**12.**甲企业在中国建设超级工厂，主要是为了（　　）

A.避开贸易壁垒　　B.靠近原料产地

C.降低工资成本　　D.拓展上海市场

**13.**甲企业选择我国上海布局超级工厂，主要是因为上海（　　）

A.消费水平较高　　B.科技力量雄厚

C.产业链条完备　　D.对外更为开放

**14.**临港新片区成为甲企业在上海建超级工厂的所在地的主要优势条件是（　　）

A.技术雄厚　　B.土地广阔

C.交通便利　　D.资金充足

**12.**A　**13.**C　**14.**C　**解析**：第12题，结合材料可知，甲企业在我国建厂主要是为了避开贸易壁垒，A正确；从材料中并不能看出我国更加靠近原料产地，B错误；甲企业在我国建设超级工厂（集研发、制造、销售等功能于一体），主要考虑有技术的劳动力，不是普通廉价劳动力，上海劳动力成本相对我国其他省区较高，所以甲企业在我国建设超级工厂并不是为了降低工资成本，C错误；甲企业到我国设厂，是因为我国及国际上巨大的新能源汽车市场，不仅限于上海市场，D错误。故选A。第13题，结合所学可知，上海汽车工业基础雄厚，汽车零部件生产能力强，产业协作关系好，产业链条完备，C正确；甲企业到我国设厂，是因为我国及国际上巨大的新能源汽车市场，绝不仅限于上海市场（消费水平较高），A错误；甲企业是一家高科技公司，到我国投资建厂主要依靠自身技术，而不是上海的科技力量，B错误；上海对外开放程度相对于我国的其他开放城市并没有明显优势，D错误。故选C。第14题，临港新片区是已经成形的工业区，工业配套设施齐全，对外交通便利（临港且有跨海大桥与洋山港相连等），社会协作条件好，是工厂建设的优势区位条件，C正确；临港新片区技术力量不雄厚，该品牌工厂拥有自己的技术，A错误；土地资源不是该地发展高端制造业的突出优势，B错误；由甲企业决定在上海独资建设说明该品牌工厂是依赖自己充足的资金，不是依靠临港新片区本地的资金，D错误。故选C。

中国与塞拉利昂长期保持密切合作，塞拉利昂经济以农业和矿业为主，已成为与中国共建“一带一路”的典范。2023年湖北省承担中国援助塞拉利昂第14期农业项目。图1为塞拉利昂简图，图2为中国与塞拉利昂双边贸易示意图。据此完成15～16题。

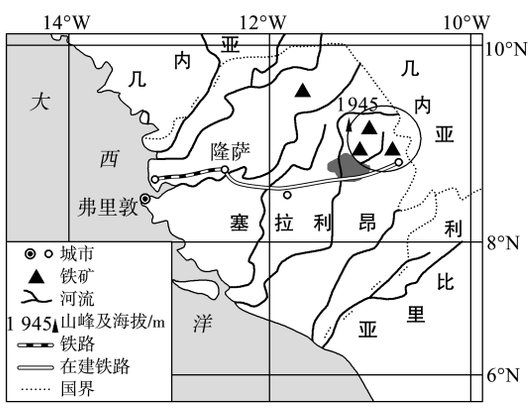



图1

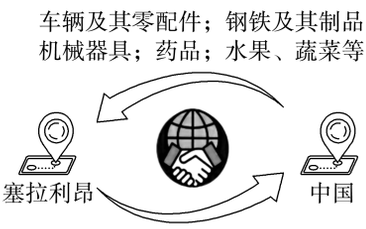



图2

**15.**湖北省承担的中国援助塞拉利昂农业项目主要是（　　）

A.水产畜牧养殖技术

B.可可和天然橡胶种植

C.热带水果种植技术

D.水稻品种和种植技术

**16.**塞拉利昂参与中国“一带一路”建设对当地经济发展的影响有（　　）

A.带动相关产业的发展

B.解决钢铁产能过剩

C.吸引高素质人口迁入

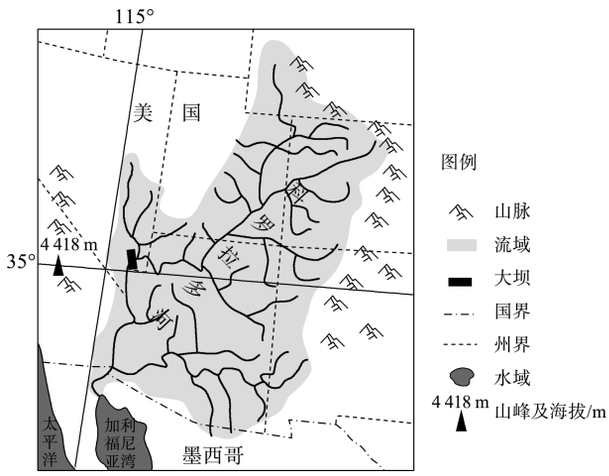
D.保障生态环境安全

**15.**D　**16.**A　**解析**：第15题，湖北是鱼米之乡，有丰富的水稻种植经验，D正确。湖北省位于亚热带，塞拉利昂位于热带，湖北的水产和牲畜不一定适应该地区的自然条件，A错误；可可、天然橡胶、热带水果都不是湖北省的产品，B、C错误。第16题，通过与中国的合作，塞拉利昂的农业、矿业等产业可以得到资金、技术和管理经验的支持，从而促进这些产业的发展，A正确；塞拉利昂钢铁工业落后，主要出口铁矿石，不存在钢铁产能过剩问题，B错误；参与“一带一路”有助于提高塞拉利昂经济发展水平，在一定程度上有利于吸引高素质人口迁入，但是这并非最主要影响，C错误；虽然“一带一路”有助于提高塞拉利昂的经济水平，但对生态环境安全的影响尚不明确，D错误。故选A。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

科罗拉多河是北美洲主要河流之一，发源于美国西部科罗拉多州中北部落基山脉，下游区域水资源供需矛盾突出。美国西部大开发使得科罗拉多河河水使用量大幅度增加，引发了沿河地区对水资源的争夺。1922年，科罗拉多河上游美国4个州的水量分配方案经过政府协调，按用水需要和人口数量达成一致，并通过建设胡佛大坝对下游地区进行水资源分配。下图为科罗拉多河流域图。




(1)简析科罗拉多河水资源分配的必要性。(4分)

(2)分析胡佛大坝建成后对其下游生态环境带来的不利影响。(6分)

(3)说明科罗拉多河流域协调发展可以采取的措施。(6分)

**解析**：第(1)题，结合所学知识可知，科罗拉多河是美国西部最重要的河流之一，下游位于干旱和半干旱地区，区域社会经济的发展对水资源的依赖程度大；“美国西部大开发使得科罗拉多河河水使用量大幅度增加”，加剧了水资源的供需矛盾；科罗拉多河下游干旱，支流少，流量小，上游有积雪融水和降水补给，支流多，流量大，因此该河的水资源主要集中于上游地区，而科罗拉多河是一条国际性河流，又流经美国多个行政区，其水资源的分配与使用直接关系到各地灌溉、防洪、航运、发电、土地利用等多方面的利益，涉及各地居民的日常生活和用水安全；水资源分配不当会直接影响当地生态环境的平衡和稳定。第(2)题，胡佛大坝建成以后，拦截上游水量，使得下游水量减少，入海水量减少，导致海水倒灌，沿海地区水质恶化；河流上游挟带的泥沙沉积在胡佛大坝，下游泥沙减少，带来的营养物质减少，土壤肥力下降，同时三角洲萎缩；上游来水量减少，下游与外界水体交换较少，河流净化能力减弱，水质变差；由于水量减少、水质恶化、三角洲面积萎缩，生物多样性受影响。第(3)题，由于科罗拉多河流经美国和墨西哥，是一条国际性河流，流经美国多个行政区，因此实现协调发展需要成立政府间的协作组织，对全流域水资源、生态环境和经济发展进行统一规划与管理，这是流域内部协作开发的

首要条件；针对下游区域水资源供需矛盾突出引发的沿河地区对水资源的争夺问题，要加强区域间的交流和协作，合理分配水资源，提高水资源的利用率；针对在生产、生活中科罗拉多河出现的生态环境问题，面对水资源和环境的压力，科罗拉多河流域的国家和地区要认识到在环境保护方面的共同利益，需要对生态环境进行协作保护与统筹治理，共同治理水体污染，改善流域内生态环境。

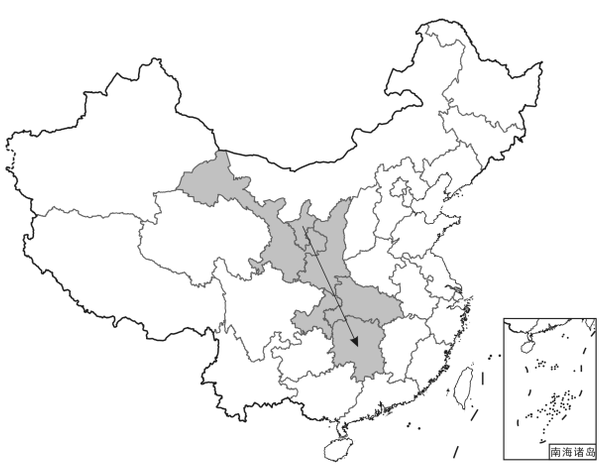
**答案**：(1)科罗拉多河中、下游河段流经干旱和半干旱地区，水资源短缺；西部大开发导致该地区水资源需求量大增，供需矛盾突出；科罗拉多河是一条国际性河流，主要流经美国多个行政区；科罗拉多河涉及灌溉、防洪、航运、发电、土地利用等多方面的利益，需要统筹管理，统一分配。

(2)入海口处出现海水倒灌，水质恶化问题；土壤肥力下降，三角洲萎缩；生物多样性受影响；河流净化能力减弱，水质变差。

(3)成立协作组织，加强统一规划和管理；合理分配水资源，提高水资源的利用率；加强区域间的交流和协作；治理水体污染，改善流域内生态环境。

得分 ____ **18.** 阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

湖南省是我国制造业大省，近年来该省电力需求量迅速增加。2023年6月11日，宁夏—湖南±800千伏特高压直流输电工程(宁夏—湖南特高压工程)正式开工建设，成为我国首条以输送“沙戈荒”风电光伏大基地新能源为主的电力外送大通道。下图示意宁夏—湖南特高压工程。




(1)说明近年来湖南省电力需求量迅速增加的主要原因。(6分)

(2)冬春季湖南省电力资源较为短缺，试简析原因。(6分)

(3)简述宁夏—湖南特高压工程建设对宁夏的有利影响。(6分)

**解析**：第(1)题，由材料可知，湖南为制造业大省，随着湖南省工业化和城镇化进程加快，对电力需求的增长速度远超过电力产能的增加速度；根据区域特征，湖南煤炭等一次能源相对短缺，地区电力供给相对较少；近年来，全球干旱、暴雨和高温天气等极端天气多发，影响正常的电力供应，且恶劣天气下能源消耗也增加，从而造成湖南电力需求增加。第(2)题，湖南为季风气候，冬春季降水少，长江处于枯水期，水库水位低，发电量减少；冬季气温较低，取暖用电量增加，需要更多的电力供应等。第(3)题，宁夏的能源得到开发，将资源优势转换为经济优势，推动相关产业的发展，促进经济发展；输电工程的修建能够增加就业岗位，缓解就业压力，增加居民收入，促进社会和谐稳定；风能为清洁能源，该工程能加快清洁能源的综合利用步伐，推动基础设施建设。

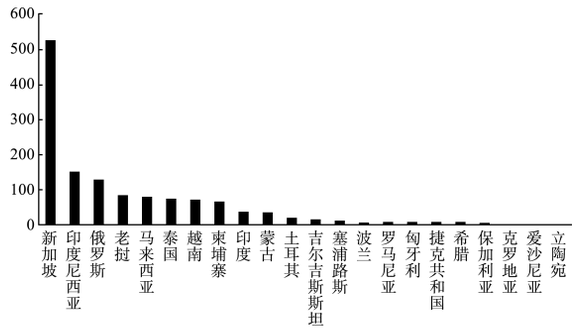
**答案**：(1)工业化和城镇化进程加快，对电力需求的增长速度远超过电力产能的增加速度；一次能源短缺，地区电力供给相对较少；全球干旱、暴雨和高温天气等极端天气多发，影响正常的电力供应等。

(2)冬春季长江处于枯水期，水库水位低，发电量减少；冬季取暖用电量增加，需要更多的电力供应等。

(3)将资源优势转换为经济优势，促进经济增长；增加就业岗位，缓解就业压力；加快清洁能源的综合利用步伐，推动基础设施建设；推动相关产业的发展，促进经济发展；增加居民收入，促进社会和谐稳定等。

得分 ____ **19.** 阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

20世纪60年代以来，全球价值链的发展促成了研发设计、组装加工、营销售后等不同环节在不同国家(地区)进行的新局面。加快产业转移承接，推动沿线各国产能合作是“一带一路”建设的重要组成部分，是实现我国与共建国家产业结构调整与优化、加强经济联系的重要途径。老挝是中南半岛北部唯一的内陆国家，是世界最不发达的国家之一，经济以农业为主，工业、服务业基础薄弱。下图表示2019年中国向部分“一带一路”国家产业转移规模(单位：亿美元)。




(1)说出我国向“一带一路”国家产业转移的空间分布特点。(6 分)

(2)推测现阶段我国向老挝转移的主要产业类型，并说明理由。(6 分)

(3)说明“一带一路”各国提高全球价值链分工地位应采取的措施。(6 分)

**解析**：第(1)题，根据图示信息可知，我国向共建“一带一路”国家产业转移占比较高的有新加坡、印度尼西亚、俄罗斯、老挝、马来西亚、泰国、越南、柬埔寨、印度、蒙古、土耳其、吉尔吉斯斯坦等，投资区域主要集中在亚洲国家；东南亚地区占比较高，是我国对外投资的重点区域。第(2)题，老挝经济发展水平较低，劳动力资源丰富且廉价；老挝工业和服务业的产业基础相对较差，对于工业和服务业的承接能力相对较低，所以我国向老挝转移的主要产业是劳动密集型产业。第(3)题，提高全球价值链分工地位，应加强人才的教育和培训，提高劳动力素质；加大科技研发的投入，提高产业和产品的研发创新能力；针对本国的工业实际情况和市场需求，有选择性地承接国外的产业转移，完善自己的工业体系和产业体系，形成完善的产业链条，提高附加值；依托本国国内的优势产业，打造产业集群的产业园区，促进集聚效益和规模效益，做大做强优势产业；加强政策扶持和监管力度，优化国内的营商环境，提高对外资的吸引力，推动产业发展；提高营销和售后服务水平，提升服务质量，增加附加值，提高经济效益。

**答案**：(1)投资区域不均匀，主要集中在亚洲，东南亚是我国对外投资的重点地区。

(2)劳动密集型产业。理由：老挝工业、服务业基础薄弱，产业承接能力低；经济发展水平低，劳动力数量充足且价格低廉。

(3)对人才进行创新培养，加大研发投入，提高研发设计能力；结合本国市场需求承接产业转移，建立较完备的产业链条；积极打造产业发展基地，做优做大优势产业；持续优化国内营商环境；提高营销和售后服务水平，增加附加值。

# 章末质量评估（四）（B）
## 区际联系与区域协调发展

（时间：75 分钟，分值：100 分）

**一、单项选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。**

漂浮式无坝水电站是直接利用自然流动的江河水流，提供绿色水电的发电装置。以水电代替火电能有效降低碳排放量，有利于国家生态安全。下图是珠江某河段漂浮式无坝水电站设计模型示意图。据此完成 1～3 题。

**1.**与传统水电站相比，无坝水电站　　（　　）

A.受自然环境影响小

B.对周边环境影响大

C.建筑材料消耗大

D.电力输出稳定性差

**2.**图示水电站发电能力较低的月份是　　（　　）

A.2 月　　B.5 月　　C.7 月　　D.10 月

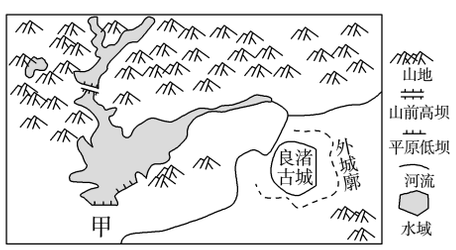
**3.**在降低碳排放的背景下，与无坝水电站整合促进电网稳定的优质能源是　　（　　）

A.风能　　B.太阳能

C.核能　　D.天然气

**1.**D　**2.**A　**3.**C　**解析**：第 1 题，无坝水电站没有库区和大坝，受自然环境影响大，对周边环境影响小，建筑材料需求少，A、B、C 错误；与传统水电站相比，无坝水电站电力输出稳定性差，D 正确。故选 D。第 2 题，无坝水电站没有库区，发电能力取决于河流径流量，珠江流域位于我国亚热带季风气候区，夏季多雨，冬季少雨，枯水期发电能力较低，2 月降水少，河流水量少，A 正确；5 月，我国华南地区雨季开始；7 月，受台风影响，降水丰富；10 月，我国雨带南撤，雨季结束，5 月至 10 月，珠江流域降水丰富，河流水量较大，B、C、D 错误。故选 A。第 3 题，与无坝水电站整合促进电网稳定，在时间上需要有较好的可控性，风能与太阳能受自然条件影响大，发电量不稳定，A、B 错误。与核能相比，天然气不利于降低碳排放，核能碳排放量更少，最佳选择是核能，C 正确，D 错误。故选 C。

良渚古城位于杭州市北部山麓的低洼平原上，考古人员在其外围发现了保存较完整的大型水利系统遗址，其核心工程是具有不同功能的梯级水坝。下图为良渚古城水利工程示意图。据此完成 4～5 题。




**4.**此水利系统中，高、低两级梯级水坝的主要功能分别是　　（　　）

A.分蓄山洪　防治水患

B.增加落差　利用水能

C.拦截泥沙　灌溉梯田

D.扩大库区　发展渔业

**5.**考古发现，甲处水坝最低且其外侧之下有古河道遗迹，说明此处　　（　　）

A.洪水频发，水坝时常被冲垮

B.兼具蓄水、泄洪双重功能

C.开挖运河，方便城内外运输

D.水稻种植，农业退水成河

**4.**A　**5.**B　**解析**：第 4 题，浙北地区夏季降水集中，多梅雨、台风等，此地又位于大面积山区的外缘低地，易暴发山洪，故此水利工程最主要的功能为防洪和蓄水。采用高、低两级梯级水坝可以分散山洪对单一坝体的冲击，提高防洪能力；在平原修建低坝的主要作用是拦截水流，不是利用水能；山麓地区地形平坦，可以直接发展平原种植；上游地区受地形约束，水坝扩大库区的作用较小。故选 A。第 5 题，该地采用多级水坝拦水，防洪能力强，且有完整的水坝遗迹留存至今，说明水坝坚固，不易垮塌；水坝较低且下游有河道痕迹，说明当水库水位到达一定高度时，可以漫过坝体流到水坝下游，避免洪水破坝，淹没古城，因此该水坝兼具蓄水、泄洪双重功能；如果要发展水运，不筑坝即可；农业退水量小、分散，很难形成河流并保存遗迹。故选 B。

西电东送、西气东输、南水北调为我国资源跨区域调配的三项工程。据此完成6～7题。

**6.**西气东输使长江三角洲地区能利用上塔里木盆地的天然气，对长江三角洲地区的好处是（　　）

A.优化能源消费结构

B.将资源优势转化为经济优势

C.消除污染

D.带动沿线地区经济发展

**7.**南水北调工程有东、中、西三条线路，最先启动的是东线，其原因是（　　）

A.东线水可以自流，减少工程量

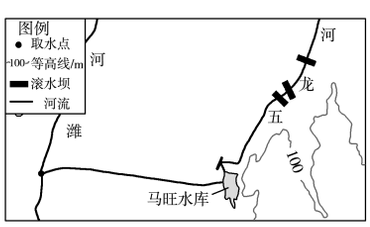
B.东线水质明显优于中、西线

C.东线有可利用的河道，工程量较小

D.其主要目的是进一步提高京杭运河的运输能力

**6.**A　**7.**C　**解析**：第6题，天然气是一种相对清洁的能源，长江三角洲地区使用天然气可减少煤炭等污染较大的能源的使用，优化能源消费结构，改善大气环境；天然气也有污染，并不能完全消除污染；将资源优势转化为经济优势，带动沿线地区经济发展不是对长江三角洲地区的好处。故选A。第7题，东线在黄河以南，不能自流，需逐级提水；东线沿岸人口多，城市密集，污染比较严重，水质比较差；东线可利用京杭运河，工程量较小；目前我国东部地区的主要交通方式是铁路运输，东线主要借助京杭运河输水，发展航运并非主要目的。故选C。

“引滁入马”调水工程调滁河水至五龙河，先通过水泵抽水到马旺水库，再调水至五龙河。下图为该调水工程线路及其周边等高线示意图（注：滚水坝是高度较低的拦水建筑物，其主要原理是将水位抬高到一定位置，当涨水时，多余的水可以向下游自由溢流）。据此完成8～9题。




**8.**五龙河部分河段滚水坝的主要作用是（　　）

A.调蓄洪水　　B.带动航运发展

C.降低流速　　D.拦蓄泥沙

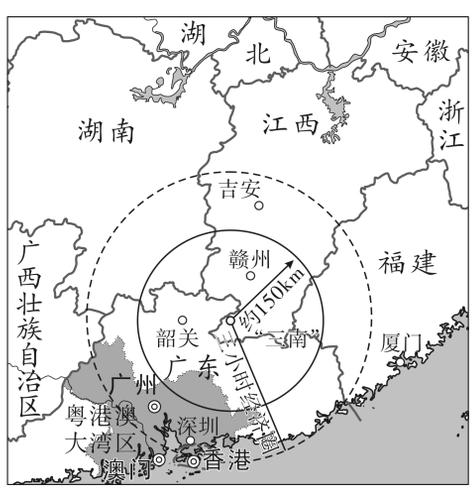
**9.**“引滁入马”调水工程的建成有利于（　　）

A.发展灌溉农业　　B.发展养殖业

C.改善滁河水质　　D.解决缺水问题

**8.**D　**9.**A　**解析**：第8题，由材料可知，滚水坝高度较低，无法起到调蓄洪水的作用；滚水坝是高度较低的拦水建筑物，不利于航运发展；该区域为平原地区，地势平坦，水流流速较慢，不需要滚水坝来降低流速；滚水坝能够使泥沙在坝区沉积，起到拦蓄泥沙的作用。故选D。第9题，“引滁入马”调水工程增加了马旺水库的储水量，有利于发展灌溉农业；调水工程通过水泵抽水到马旺水库再调水至五龙河，对养殖业影响不大；“引滁入马”导致滁河水量减少，水体自净能力减弱，水质可能变差；该工程无法解决缺水问题。故选A。

“三南”是龙南、全南、定南的简称，地处赣之南、粤之北，是江西对外开放的南大门，处于粤港澳大湾区经济圈内，在稀土发光材料、永磁材料等多种电子信息产业基础性材料加工方面具有优势。在推动“三南”区域一体化发展，承接粤港澳大湾区电子信息产业转移，并融入泛珠江三角洲经济圈、粤港澳大湾区国家发展战略上具有得天独厚的区域优势。下图示意“三南”地理位置。据此完成10～11题。




**10.**“三南”地区成为粤港澳大湾区电子信息产业转移的重要承接地的主要原因是（　　）

A.水路交通便利　　B.产业关联性好

C.市场需求量大　　D.科技研发实力强

**11.**“三南”地区承接粤港澳大湾区电子信息产业可以（　　）

A.实现经济高质量发展

B.提高区域城市等级

C.平衡劳动力空间分布

D.改善区域环境质量

**10.**B　**11.**A　**解析**：第10题，“三南”地区在稀土发光

材料、永磁材料等多种电子信息产业基础性材料加工方面具有优势，电子信息产业基础好，关联性强，B正确；“三南”地区的交通、市场、科技与其他地区相比，没有突出优势，A、C、D错误。第11题，“三南”地区承接粤港澳大湾区电子信息产业，有助于促进当地产业结构升级，促进区域经济高质量发展，A正确；城市等级的提升需要诸多条件，如人口规模、行政管理等，承接电子信息产业无法提高区域城市等级，B错误；承接产业转移可以增加就业，但不能平衡劳动力空间分布，C错误；承接产业转移一般不能改善区域环境质量，D错误。

近年来，我国东部沿海某省级行政区一些服装企业为缓解成本压力，将总部和部分生产部门留在国内，把欧美服装订单转移到东南亚进行加工。在此过程中，该类服装企业自带技术和丝绸、刺绣等原材料，同时携手与其在工序上联系紧密的相关企业共同“走出去”。据此完成12～14题。

**12.**该类服装企业自带原材料主要是为了　（　）

A.缩短加工时间　　B.保证产品品质

C.降低生产成本　　D.加强文化交流

**13.**该类服装企业在“走出去”的过程中，携手相关企业的主要目的是　（　）

A.促进自身技术更新

B.增加当地就业机会

C.共用当地基础设施

D.提高服装生产效率

**14.**该类服装企业需要在东南亚配套的服务部门是　（　）

A.设计咨询　　B.展览销售

C.金融保险　　D.专业物流

**12.**B　**13.**D　**14.**D　**解析**：第12题，自带原材料并不能对生产加工环节产生影响，不会缩短加工时间，A错误。自带原材料可以保障原材料的品质，有利于保证产品品质，B正确。自带原材料会加大企业的运输成本，使得企业的生产成本提高，C错误。自带丝绸、刺绣等原材料，可以促进文化的交流，但不是企业的主要目的，D错误。故选B。第13题，根据材料信息“同时携手与其在工序上联系紧密的相关企业共同‘走出去’”可知，“走出去”的过程中，主要携手的相关企业是与其生产工序密切相关的企业，可以促进工业联系，提高服装生产效率，D正确。对于自身技术的更新影响较小，A错误。能够增加当地就业机会、共用当地基础设施，但不是携手相关企业“走出去”的主要目的，B、C错误。故选D。第14题，根据材料信息可知，该类服装企业的原料主要是丝绸、刺绣等，其产品的售价相对较高，东南亚的经济发展水平较低，不是其主要消费市场，其产品生产出来之后，需要运输到欧美等主要的消费市场，所以需要配套专业物流部门，D正确。现代社会信息交流较为方便，不需要在当地配套设计咨询部门，A错误。当地不是主要的消费市场，所以不需要配套展览销售部门，B错误。服装企业对于金融保险的需求较小，C错误。故选D。

近年来，全球高科技企业技术并购大幅增长，在此背景下，“一带一路”相关地区的技术并购活动亦有风起云涌之势。国与国之间大规模的技术并购投资既促进了国际资本的跨境流通，增强了全球创新要素的跨界流动，又对推动“一带一路”创新之路建设具有重要意义。据此完成15～16题。

**15.**中东欧地区发出的技术并购联系量一直较多，主要原因是　（　）

A.产业转型迫切，需要大量引进外部资金

B.企业同质化严重，跨境发展争夺较激烈

C.开放程度高，核心技术对外共享意愿强

D.科技发达，高新技术产业集聚程度较高

**16.**“一带一路”倡议提出后，对相关地区企业并购产生的主要影响表现为　（　）

①受距离影响增大，发出技术并购联系量减少

②跨境并购联系增多，且规模扩大

③地区合作加强，接收境外并购联系增多

④企业并购规模扩大，并购成本增加

A.①②　　B.②③

C.①④　　D.③④

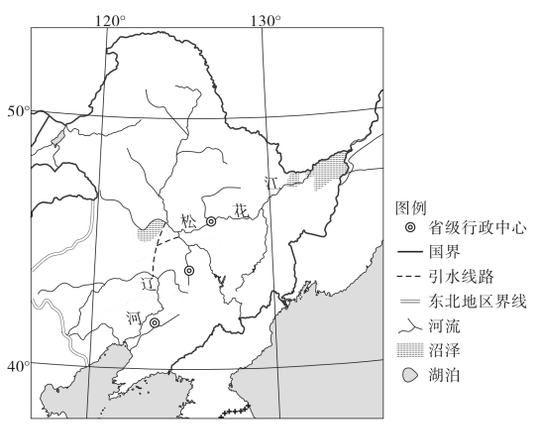
**15.**D　**16.**B　**解析**：第15题，中东欧地区经济较发达，科技水平高，高新技术产业集聚程度高，资金雄厚，为扩大企业规模和发展海外市场，发出的技术并购联系量一直较多，A错误，D正确；企业同质化严重，跨境发展争夺较激烈会使技术并购联系量减少，B错误；核心技术投资大，利润高，中东欧地区对外共享意愿较低，C错误。第16题，“一带一路”倡议提出后，可促进跨境资本的流通，降低企业并购成本，同时也会加强“一带一路”相关地区中经济和科技发展落后地区对先进技术和管理经验的吸收，加强地区间的

合作，接收境外并购联系增多，扩大跨境并购联系规模，②③正确。故选B。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

东北老工业区的衰落，除自身因素外，还与东北地区腹地部分河流无出海口、黑龙江流域水运与海港不连接、腹地工农业产品对外运输成本高、冬季河流结冰期过长、水运条件差、辽河水源匮乏等有直接关系。目前西辽河（辽河最大的支流）已基本断流，流域内地下水超采严重，漏斗区范围扩大，已经严重影响了城市的发展。东北地区北部水资源相对丰富，河流航运条件优越，但无水路与渤海相通，价格低廉的水运优势难以产生经济效益。修筑松花江—辽河北水南调工程，既能为南部输水，缓解其水资源不足的状况，又能沟通渤海与黑龙江的水运。下图示意松辽运河输水工程规划线。




（1）说明规划中的松辽运河水源区的水资源条件。（6分）

（2）分析松辽运河受水区缺水的主要原因。（4分）

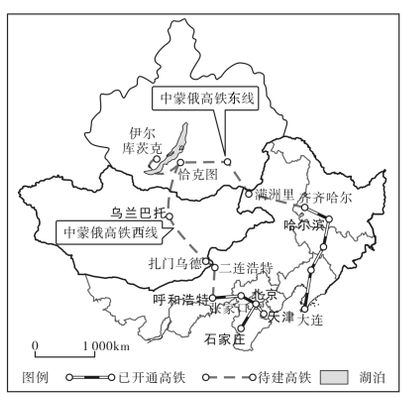
（3）简述规划中的松辽运河输水工程实施的有利自然条件。（6分）

**解析：**第（1）题，松辽运河水源区的水资源条件从区域河流分布、水体条件等方面综合分析。第（2）题，松辽运河受水区缺水主要与自然条件、社会因素有关。第（3）题，输水工程建设需要考虑建设的工程量及工程难度。

**答案：**（1）水系发达，流程长，湖泊多，储水量大；多冻土层，水源下渗量小；纬度较高，蒸发量小，径流量大。（2）人口众多，工农业发达，生产、生活用水量大；支流少，河流水量小。（3）松花江与辽河的分水岭地势较低，且规划总线路较短，开挖渠道工程量小；沿线多沉积土层，施工难度小。

得分　　**18.**阅读图文材料，完成下列要求。（22分）

“中蒙俄经济走廊”是三国充分利用各自比较优势和经济结构的互补性，推进落实三国共同利益诉求的重要平台，中蒙俄高铁连接俄罗斯西伯利亚铁路经济带和第二亚欧大陆桥经济走廊。但高铁建设成本高，难度大，受区域经济水平、社会环境和生态特征等影响大，目前已联通区域为我国的吉林、辽宁、北京、天津等。




（1）分析中蒙俄高铁建设可能遇到的困难。（5分）

（2）推测中蒙俄三国贸易中，中国进出口的主要产品有哪些。（5分）

（3）说明“中蒙俄经济走廊”对中国发展的积极影响。（6分）

（4）根据材料列出促进中蒙俄三国贸易的措施。（6分）

**解析：**第（1）题，中蒙俄高铁建设可能遇到的困难可从自然条件、社会经济条件和生态环境条件三个方面进行分析。自然条件从沿线的地质、地形、气候、水文等方面进行分析；从生态环境角度来看，沿线地区生态环境脆弱，易造成生态环境的破坏；从社会经济角度来看，沿线地区经济发展水平差异大，相互间的协调较困难等。第（2）题，主要从资源环境差异、社会经济发展水平和经济结构特征方面分析回答。第（3）题，“中蒙俄经济走廊”对中国发展的积极影响可从经济发展、文化交流、社会稳定、能源保障等方面进行分析。第（4）题，根据材料及所学知识进行分析。一是三国充分利用各自比较优势，充分发挥三国贸易的互补性；二是加快高铁建设，促进三国经济的联系；三是

制定相关的优惠政策(关税等)。

**答案**:(1)高铁线路穿越华北平原、东北平原、蒙古高原、中西伯利亚高原,距离长,地形起伏大,建设成本高;地处生态过渡带,生态环境脆弱,施工不当会造成生态环境的破坏;沿线经济发展水平差异大,各地区相互间协调困难。

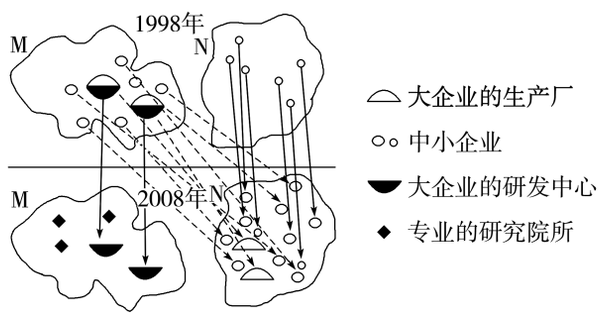
(2)中国进口产品:燃料、矿产品等重工业产品。

出口产品:纺织品、服装等轻工业产品。

(3)促进中国与蒙古、俄罗斯的文化交流;促进中国外贸出口,增加外汇收入;拓宽进口渠道;保障中国能源安全;带动东北地区经济发展,有助于国家稳定。

(4)制定进出口关税优惠政策;充分发挥中蒙俄产品贸易的互补性;积极推进中蒙俄高铁的建设。

得分 | | **19**.下图示意制鞋业在两个地区的转移。读图,完成下列要求。(14 分)




(1)描述制鞋业在 M、N 两地区之间的转移情况。(7 分)

(2)分析制鞋业转移对 M 地区和 N 地区地理环境的影响。(7 分)

**解析**:第(1)题,从示意图中读取信息,10 年间 M 地制鞋业的大企业的生产厂和中小企业全部转移到 N 地,M 地只保留大企业的研发中心和专业的研究院所。第(2)题,考查产业转移对转入地和转出地的影响,主要从地理环境角度解读。对转出地 M 地的影响:污染转出,所以 M 地环境污染减轻,环境质量改善。对转入地 N 地的影响:承接了污染,环境污染加重,环境质量恶化;随着工业的转移,增加了大量厂房、交通设施等,改变了区域景观。

**答案**:(1)M 地区制鞋业的大企业生产厂和中小企业都转移到 N 地区,在 M 地区只保留研发中心和专业的研究院所。

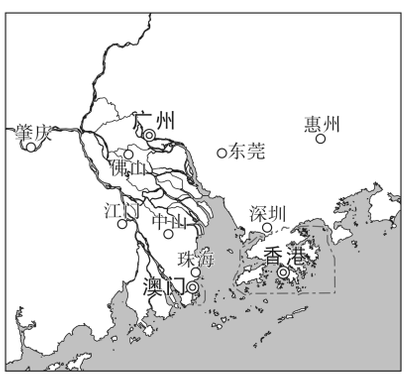
(2)对 M 地区地理环境的影响:环境污染减轻,环境质量改善。对 N 地区地理环境的影响:加重了环境污染,环境质量恶化;工业化发展,地理景观人文化增强(增加了大量的厂房、道路等景观)。

# 模块综合质量评估（一）

（时间：75 分钟，分值：100 分）

**一、单项选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。**

珠三角经济圈（下图）包括“广佛肇”“深莞惠”和“珠中江”三大经济圈，共 9 个广州省内城市，城市间经济互动往来程度高。近年来，珠三角经济圈积极融入港澳经济，共同打造粤港澳世界级城市群。据此完成 1～3 题。




**1.** 推测珠三角三大经济圈的主要划分标准是（　　）

A.行政区划　　B.地理位置

C.产业结构　　D.地域文化

**2.** 目前，珠三角经济圈城市间的经济互动最可能表现为（　　）

A.各城市均衡发展，产业互补性较强

B.各城市以服务业为主导，分工明确

C.以广州、深圳为核心，周边城市配套

D.核心城市通过制造业推动区域发展

**3.** 珠三角与港澳地区共同打造世界级城市群，首先要（　　）

A.完善区域交通网络

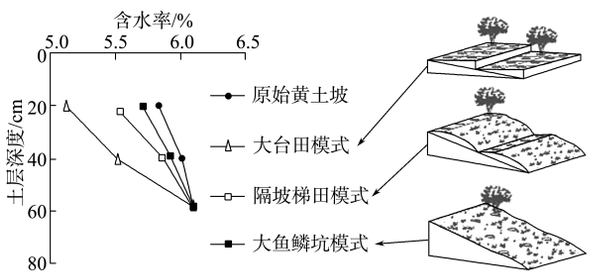
B.加大区域资源的开发

C.扩大区域贸易出口

D.提高区域劳动力素质

**1.B　2.C　3.A　解析：**第 1 题，材料中提出珠三角三大经济圈包括“广佛肇”经济圈、“深莞惠”经济圈和“珠中江”经济圈，结合图中 9 个广州省内城市的地理位置可知，经济圈内的城市在地理位置上临近，因此珠三角经济圈的主要划分标准是地理位置，B 正确，A、C、D 错误。故选 B。第 2 题，珠三角经济圈中 9 个城市的发展水平不同，深圳和广州发展水平高，与其他城市产业互补性强，形成了以广州、深圳为核心，周边城市配套的产业分工体系，A 错误、C 正确；目前深圳、广州以服务业为主导产业，通过服务业和制造业共同推动区域发展，B、D 错误。故选 C。第 3 题，珠三角与港澳地区共同打造世界级城市群，首先要完善区域交通网络，方便粤港澳地区的人员流动与经济往来，A 正确；粤港澳地区资源禀赋差，不适宜大规模资源开发，B 错误；扩大区域贸易出口和提高区域劳动力素质不是首要发展方向，C、D 错误。故选 A。

某研究小组对黄土高原的黄土峁坡地进行大台田、隔坡梯田、大鱼鳞坑三种模式的改造试验。下图示意同一黄土峁坡地治理工程完成后第 10 天，不同模式表层土壤含水率的变化。据此完成 4～5 题。




**4.** 图中所示大台田治理模式表层土壤含水率低的主要原因是（　　）

A.土层厚度小，储水空间有限

B.植被覆盖面积广，水分吸收多

C.土层开挖面积大，水分蒸发快

D.地形垂直坡面大，水分流失快

**5.** 一次降雨过后，不同模式表层土壤含水率最高的可能是（　　）

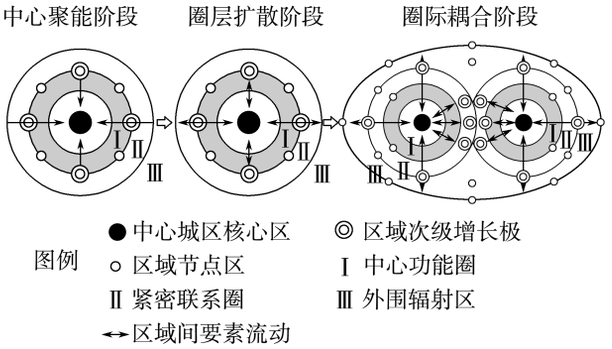
A.原始黄土坡　　B.大台田

C.大鱼鳞坑　　D.隔坡梯田

**4.C　5.B　解析：**第 4 题，从图中可看出，大台田模式土层开挖面积大，水分蒸发快，是其表层土壤含水率低的主要原因，C 正确；大台田土层厚度较大，A 错误；植被覆盖面积不如大鱼鳞坑模式大，B 错误；没有改变地形的垂直坡面，D 错误。第 5 题，从图中可看出，大台田模式土层开挖面积大，地面平整，降水后不易形成径流，利于水分下渗，故表层土壤含水率最高。故选 B。

“穗莞惠”（广州、东莞、惠州）跨界地区是广州、深圳两大都市圈圈域交织和邻近区域。跨界协同不足使其成为两大都市圈中的发展“洼地”，该“洼地”是两大都市圈难以进入圈际耦合发展阶段的关键“堵点”。下图为广州、深圳两大都市圈空间演进阶段示意图。

据此完成6～7题。




**6.**目前广州、深圳两大都市圈处于　　（　　）

A.中心聚能阶段

B.圈层扩散阶段

C.圈际耦合阶段

D.多圈域协同阶段

**7.**“穗莞惠”跨界地区从“洼地”走向“高地”实现跨区域协同发展的关键策略是　　（　　）

A.增强虹吸效应，壮大城市核心区

B.发挥比较优势，打造跨界合作节点

C.强化行政壁垒，避免跨圈域纠纷

D.消除自然阻碍，实现跨界航空对接

**6.**B　**7.**B　**解析**：第6题，由已学知识可知，广州、深圳都市圈是我国粤港澳大湾区的核心，辐射作用强，对周边地区具有强带动作用，因此区间要素流动应具有向外围流动的趋势，属于圈层扩散阶段，B正确，A错误；由材料信息可知，该“洼地”是广州、深圳都市圈难以进入圈际耦合发展阶段的关键“堵点”，说明广州、深圳都市圈还没有进入圈际耦合阶段，C错误；材料信息没有体现多圈域协同阶段，D错误。第7题，关键策略是要加强分工与合作，发挥比较优势，建立新型的产业合作联盟，打造跨界合作节点，壮大经济实力，B正确；增强虹吸效应，壮大城市核心区会加剧城镇化问题，且该措施对实现跨区域协同发展作用不大，A错误；由已学知识可知，区域发展需要开放包容，打破行业壁垒和区域保护，C错误；两地距离较近，不适宜使用航空运输，D错误。故选B。

西班牙比斯开省的首府毕尔巴鄂市坐落于比斯开湾，曾经是欧洲重要的钢铁及造船业中心。20世纪初期，因铁矿开采殆尽导致经济下滑。20世纪80年代，为了摆脱困境，地方政府决意进行城市改造，而修建古根海姆博物馆是重要环节之一。经过一系列改造，毕尔巴鄂市变成充满生命力的艺术文化之城，转型为欧洲乃至全球文化旅游城市，在改造过程中还带动了当地传统制造业的发展。下图分别为毕尔巴鄂市于滨水区改造规划图（图1）、古根海姆博物馆景观图（图2）。据此完成8～9题。

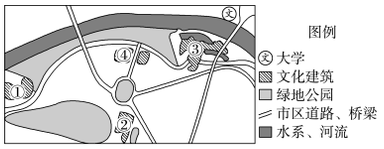


图1

图2

**8.**古根海姆博物馆最可能位于图中　　（　　）

A.①地　　B.②地　　C.③地　　D.④地

**9.**毕尔巴鄂市成功转型，主要得益于　　（　　）

A.传统产业发展　　B.环境污染治理

C.文创产业带动　　D.消费需求转变

**8.**D　**9.**C　**解析**：第8题，④地靠近河流、道路、桥梁，交通便利，有利于游客来往，且毗邻绿地公园、大学，距离客源地近，D正确；①地和③地远离客源地，②地交通没有④地便利。第9题，毕尔巴鄂市进行了文化艺术改造，通过文化旅游开发创意产品，带动当地发展；传统产业发展是改造后的结果；环境污染治理和消费需求转变并未在材料中提及。

汕头澄海有手工制作玩具的传统。改革开放初期，当地制造玩具的家庭作坊逐渐增多，承接来料加工的规模增大，自1999年起，每年一届的玩具工艺博览会都在当地举办。目前澄海集聚了数千家玩具研发、制造、销售及其他配套企业，形成了众多的玩具专业镇，产品覆盖100多个国家和地区。据此完成10～12题。

**10.**澄海在改革开放初期发展玩具制造主要依赖（　　）

A.邻近港澳　　B.产业基础好

C.政策支持　　D.劳动力廉价

**11.**每年一届的玩具工艺博览会，主要利于澄海玩具制造业　　（　　）

A.提高国内外知名度

B.降低原材料成本

C.扩大当地市场规模

D.提升劳动力素质

**12.**澄海玩具制造业进一步提高市场竞争力应采取的最有效措施是　　（　　）

A.降低劳动力成本，吸引外资

B.扩大生产规模，保持价格优势

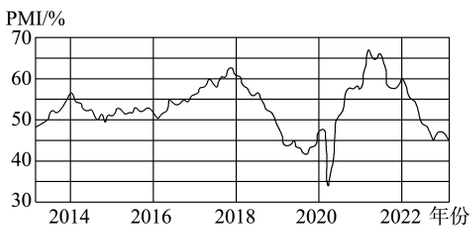
C.快速更新产品，延长产业链

D.加大研发投入，培育自主品牌

**10.**B　**11.**A　**12.**D　**解析**：第10题，根据材料可知，汕头澄海有手工制作玩具的传统，说明产业基础好。故选B。第11题，每年一届的玩具工艺博览会的举行可以吸引大量人员聚集于此，从而提高澄海玩具制

造业的国内外知名度。故选A。第12题，澄海玩具制造业进一步提高市场竞争力，需加大研发投入，培育自主品牌。故选D。

PMI指数（采购经理指数）是通过对采购经理的月度调查汇总出来的指数，能够反映经济的变化趋势。PMI指数大于50，说明经济在前进；PMI指数小于50，说明经济在走向衰退。近年来，欧洲高端产业受煤炭、石油、天然气成本上升和高通胀影响，面临停产、外迁的严峻挑战。下图为德国近十年制造业PMI指数变化图。据此完成13～14题。




**13.**下列年份中，德国产业向外转移最明显的可能是（　　）

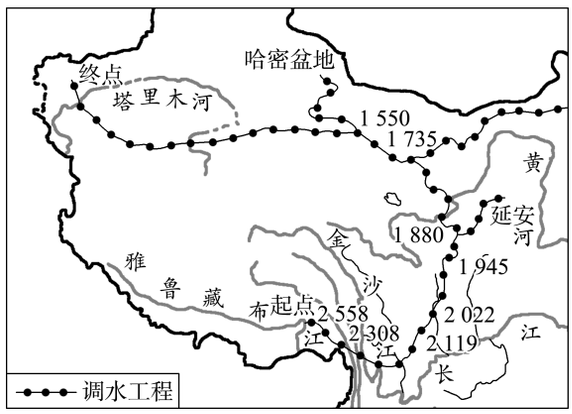
A.2018年　　B.2019年
C.2021年　　D.2022年

**14.**德国产业向外转移的主要目的是（　　）

A.降低生产成本
B.规避关税壁垒
C.优化产业结构
D.加速产业升级

**13.**B　**14.**A　**解析**：第13题，由材料可知，“PMI指数大于50，说明经济在前进；PMI指数小于50，说明经济在走向衰退”。读图可知，2019年以前德国PMI指数几乎都大于50，经济前行，产业转移不明显；2019年全年德国PMI指数小于50且不断下降，说明经济衰退，产业转出明显，B正确；2018年、2021年和2022年PMI指数大于50，说明经济在前进，A、C、D错误。故选B。第14题，由材料“近年来，欧洲高端产业受煤炭、石油、天然气成本上升和高通胀影响，面临停产、外迁的严峻挑战”可知，德国产业向外转移的主要目的是降低生产成本，A正确；由材料不能得出关税的变化，B错误；欧洲向外转移的主要是高端产业，因此目的不是加速产业升级和优化产业结构，C、D错误。故选A。

红旗河西部调水工程是指计划将青藏高原东南部丰沛的水资源调往西北地区。该方案以雅鲁藏布江、怒江、澜沧江等大江大河为水源，以绕行青藏高原的全程自流方式调水。在红旗河河西走廊段拟采用长距离开挖明渠的形式进行调水。下图为红旗河调水工程图。据此完成15～16题。




**15.**河西走廊段的调水工程的实施最可能会（　　）

A.加剧沿岸地区盐碱化
B.改变周围地区的水质
C.加剧当地荒漠化进程
D.导致生物多样性锐减

**16.**工程采用绕行青藏高原自流方式调水，主要目的是（　　）

A.减轻污染　　B.降低成本
C.增加水量　　D.减轻盐碱化

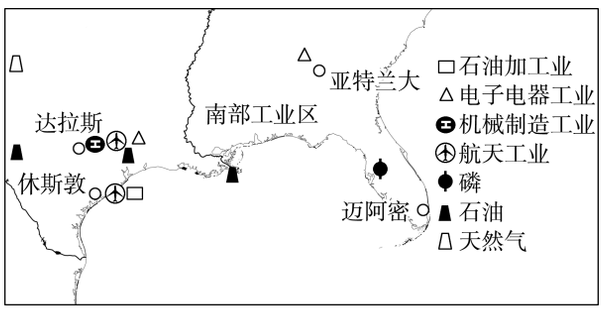
**15.**A　**16.**B　**解析**：第15题，由题中信息可知，红旗河河西走廊段拟采用长距离开挖明渠的形式进行调水。河西走廊段属于干旱地区，因此可能会加剧盐碱化，A正确；周围地区的水质主要受生态环境影响，调水工程的实施对其影响较小，B错误；调水工程会增加水量，减轻荒漠化进程，C错误；水量增加可能会增加生物多样性，D错误。第16题，工程采用绕行青藏高原自流方式调水，可以减少工程量，降低输水成本，B正确；绕行青藏高原自流调水与减轻污染和减轻盐碱化关系不大，A、D错误；绕行方式不一定能增加水量，C错误。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

20世纪初，随着石油的发现，美国南部城市休斯敦进行了深水运河和港口建设，铺设数百个与油田相连的油管，由以农牧业为经济支柱转变为“世界能源之都”，采油、炼油、石化工业猛然崛起，轮胎、炸药、运输、钢铁、机械、建筑等行业蓬勃发展。20世纪60年代，载人航天飞机研发基地和控制中枢落户此地，休斯敦呈现经济多元化发展的势头。20世纪70年代，石油工业产值占比居高不下，石油危机致使休斯敦经济陷入困境。休斯敦石化工业采取与所在国合资的方式向海外转移。目前，休斯敦是美国石油、石化、航天、医疗、国际金融、贸易中心，被称为“全球城市”。下图示意休斯敦地理

位置。




(1)分析油气资源开发对休斯敦城市崛起所起的作用。(5分)

(2)简述发展航空航天业对休斯敦经济发展的积极影响。(5分)

(3)说明20世纪70年代休斯敦石油巨头排斥新技术投入的原因。(6分)

**解析**:第(1)题,主要从促进经济增长、解决社会就业问题、推进城镇化进程等方面回答。油气资源开发带来巨大经济收益,促进休斯敦经济增长,提升城市的经济实力,增加城市体量;油气资源开发带来大量劳动力需求,解决社会就业问题,吸引人口向休斯敦迁移,提升城市等级;油气资源开发使休斯敦产业结构调整,非农产业发展,推进城镇化进程,促使周边地区发展,形成城市带。第(2)题,航空航天业为高新技术产业,航空航天业发展带动相关协作企业发展,城市综合实力增强;促进经济发展,增加就业机会,进而带动地区第三产业的发展,同时广泛应用于生产、生活各方面,形成许多新部门,使休斯敦呈现经济多元化发展的势头。第(3)题,石油巨头满足于高额石油利润,新技术研发与否不影响利润的获得,还有可能冲击石油能源的地位;同时使用新技术在短时期内会提高运营成本,导致利润减少,石油巨头认为得不偿失,故排斥新技术投入。

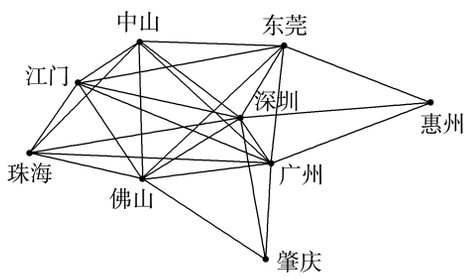
**答案**:(1)油气资源开发带来巨大经济收益,促进休斯敦经济增长;油气资源开发带来大量劳动力需求,解决社会就业问题;油气资源开发使休斯敦产业结构调整,非农产业发展,推进城镇化进程。

(2)促进相关的协作企业发展;带动经济发展,增加就业机会;广泛应用于生产、生活各方面,形成新的部门。

(3)石油巨头满足于高额石油利润,研发新技术动力不足;使用新技术在短时期内会提高运营成本,导致利润减少。

得分 | | **18.** 阅读图文材料,完成下列要求。(18分)

粤港澳大湾区包括广东珠三角九市和澳门、香港,是我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一,区域综合创新能力强。从创新分工来看,创新研发集中于珠三角九市,创新转化集中于香港和澳门。下图为2012—2016年粤港澳大湾区珠三角九市创新网络结构图(连接边数越多,表明创新网络城市间合作越密切),广州和深圳为一级创新节点城市,对周边其他城市辐射带动作用强。




(1)指出广州和深圳成为一级创新节点城市的共同优势条件。(6分)

(2)简析创新转化集中于香港和澳门的主要原因。(6分)

(3)说出广州和深圳辐射带动周边其他城市发展的主要表现。(6分)

**解析**:第(1)题,创新节点城市对人才、创新能力等要求较高,广州和深圳的经济发展水平高,人才集聚,创新能力强;广州和深圳的地理位置优越,对外开放时间早,对外开放程度高,产业基础好,为区域创新提供了有力的支撑;产业的创新和高质量发展是区域产业升级转型的方向,广州和深圳成为一级创新节点城市,得到政府政策的大力支持。第(2)题,香港和澳门的地理位置优越,对外开放程度高,与国际市场联系密切,创新成果的转化环境好;香港和澳门的经济发达,拥有众多的创新人才,并且第三产业发达,有利于关键性的技术成果转化为先进的生产力,促进创新转化。第(3)题,首先,广州和深圳对周边地区的辐射带动体现在产业辐射,广州和深圳通过将自身的部分产业转移至周边地区,促使周边地区的产业结构升级,也推动了自身的产业结构进一步升级,促进区域产业分工与合作;随着城市的经济发展,区域交通设施不断完善,将促使更多的人才和资金从广州和深圳流向周边地区,带动周边地区的经济发展。

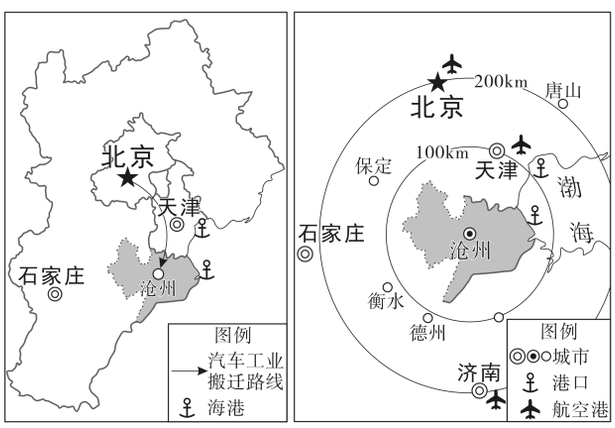
**答案**:(1)经济发展水平较高、人才集聚,科技创新能力强;地理位置优越,对外开放程度较高;产业基础较好,为区域创新提供有力支撑;政府政策支持力度大等。

(2)香港和澳门地理位置优越,对外开放程度高,国际联系密切,创新成果转化环境好;经济发达、人才众多,第三产业发达,利于更多关键性技术成果转化为先进生产力。

(3)通过将部分产业转移至周边城市，促进其产业结构优化；随着城市(广州和深圳)的经济发展、交通不断完善，将吸引更多的人才和资金流入周边城市，促进其经济发展等。

得分 | | **19.** 阅读图文资料，完成下列要求。(18分)

汽车产业全球化涉及生产、销售服务、采购和技术开发等环节。北京X汽车公司的研发、销售总部设在北京。在京津冀一体化战略推动下，依托资源优势互补原则，2014年，该公司将第四工厂(总装工厂)的选址确定在河北沧州市。北京X汽车沧州总装工厂的投入运行，促进了沧州乃至河北汽车产业的发展和创新，目前已成为京津冀协同发展典范之作，下图示意沧州市地理位置及其与周边地区的距离。




(1)分析汽车公司总部与总装厂在空间上可以相互分离的原因。(6分)

(2)分析沧州吸引北京X汽车工厂落户的位置和交通优势。(6分)

(3)说明汽车总装厂的落户对沧州区域发展的有利影响。(6分)

**解析**：第(1)题，总部与总装厂对区位条件的要求差异较大。总部所在地应具有市场分析、采购、营销渠道等优势，同时具有科技优势，便于市场开拓与技术开发，一般分布在大城市；总装厂可选择布局在劳动力、土地等区位优势比较明显的地方。现代化的交通和通信技术使得总部与总装厂分离成为可能；信息技术和互联网的发展，使总部与下属企业信息交流便捷；现代交通运输方式缩短了时空距离。第(2)题，位置优势：由图可知，沧州距离北京、石家庄、济南均200千米左右，距离天津100千米左右，辐射力强。交通优势：该区域地处华北地区，高速公路、铁路、海运、航空等交通便利，利于配件(原材料)和产品运输。第(3)题，汽车总装厂的落户对沧州区域发展的有利影响从经济、社会等方面分析。经济方面：对沧州来说，汽车总装厂附加值较高，能促进产业结构优化，带动相关产业发展，提升总体经济实力。社会方面：相关产业发展能增加就业，促进人才输入和培养，提升工业化和城镇化水平。

**答案**：(1)总部所在地应具有市场分析、采购、营销渠道等优势，同时具有科技优势，便于市场开拓与技术开发，一般分布在大城市；总装厂可选择布局在劳动力、土地等区位优势比较明显的地方；信息技术和互联网的发展，使总部与下属企业信息交流便捷；现代交通运输方式缩短了时空距离。

(2)位置优势：距离北京、石家庄、济南均200千米左右，距离天津100千米左右，辐射力强。交通优势：高速公路、铁路、海远、航空等交通便利，利于配件(原材料)和产品运输。

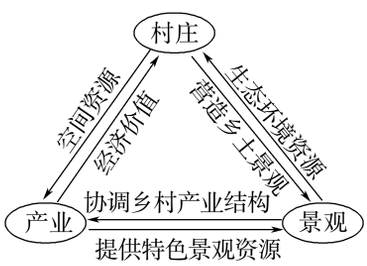
(3)增加就业，促进人才输入和培养，提升工业化和城镇化水平；促进产业结构优化，带动相关产业发展，提升总体经济实力。

# 模块综合质量评估（二）

（时间：75 分钟，分值：100 分）

**一、单项选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。**

“产村景”一体化融合是我国乡村振兴过程中形成的一种具有地域特色的发展模式。下图示意该模式中“产、村、景”各要素之间的互动关系。据此完成 1～3 题。




**1.**该模式发展的基础是　　（　　）

A.人口规模　　B.基础设施

C.生产水平　　D.资源禀赋

**2.**“产、村、景”各要素融合的主要途径是　　（　　）

A.乡村旅游开发

B.生态环境建设

C.农副产品加工

D.电子商务推广

**3.**该模式的特色在于　　（　　）

A.推动城镇服务业逐渐向周边传统村落转移

B.促进传统村落人口的城镇化水平不断提升

C.体现农村生产、生活、生态空间高度融合

D.协调农村第一、二、三产业均衡发展

**1.**D　**2.**A　**3.**C　**解析**：第 1 题，据材料，“产村景”一体化融合是我国乡村振兴过程中形成的一种具有地域特色的发展模式，依托乡村的资源禀赋，以乡村第一、二、三产业融合发展为核心实现乡村振兴。由此可知，该模式发展的基础是资源禀赋，D 正确；人口规模、基础设施、生产水平不是其发展的基础，A、B、C 错误。故选 D。第 2 题，读图可知，“产、村、景”各要素融合的主要途径是通过乡村营造乡土景观、提供空间资源，协调乡村产业结构，提供特色景观资源等，实现乡村可持续发展。故“产、村、景”各要素融合的主要途径是乡村旅游开发，实现“产、村、景”各要素融合，从而实现乡村可持续发展，A 正确；生态环境建设、农副产品加工只是乡村产业发展的主要途径，B、C 错误；电子商务推广仅仅是一种宣传手段及农产品等销售模式的增加，D 错误。故选 A。第 3 题，该模式的特色在于体现农村生产、生活、生态空间高度融合，C 正确；推动城镇服务业逐渐向周边传统村落转移、促进传统村落人口的城镇化水平不断提升属于传统的发展模式特征，A、B 错误；该发展模式强调农村第一、二、三产业融合发展，而不完全是均衡发展，D 错误。故选 C。

气候资源是指能被人类生产和生活所利用的太阳光照、热量、降水、风、大气成分等自然物质和能量。2020 年 1 月 1 日，《云南省气候资源保护和开发利用条例》（以下简称《条例》）正式实施。云南省气候资源极为丰富，《条例》的出台，标志着云南省气候资源的保护和利用进入规范化、法治化轨道。据此完成 4～5 题。

**4.**云南省气候资源极为丰富的原因有　　（　　）

①纬度位置较低　②地形地貌复杂　③季风气候显著　④植被类型多样

A.①②　　B.③④　　C.①③　　D.②④

**5.**对气候资源的精确记录和分析有助于云南省发展的产业有　　（　　）

A.金融服务业和邮电通信业

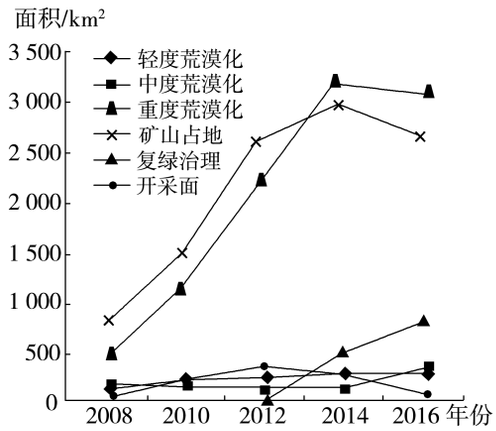
B.特色农业和休闲旅游

C.矿产采掘业和机械制造业

D.餐饮业和居民服务业

**4.**A　**5.**B　**解析**：第 4 题，结合所学知识可知，云南省纬度位置较低，热量丰富；云南省地形地貌复杂，垂直差异明显，水热垂直差异大，气候资源丰富。云南省季风气候显著，降水季节变化大，不能说明气候资源极为丰富；植被类型多样是气候类型多样的结果，不是原因。故选 A。第 5 题，气候资源中的太阳光照、热量、降水、风、大气成分等数据信息对金融服务业、邮电通信业、矿产采掘业、机械制造业、餐饮业和居民服务业影响较小；对特色农业生产和休闲旅游影响较大。故选 B。

下图为2008—2016年我国某地荒漠化面积及开发利用面积统计图。据此完成6～8题。




**6.**该地荒漠化严重的主要原因是　　（　　）

A.毁林开荒　　B.过度放牧

C.矿产开采　　D.不合理利用水资源

**7.**2014—2016年该地中度荒漠化、轻度荒漠化面积增加的主要原因是　　（　　）

A.绿化面积减少

B.重度荒漠化土地治理

C.水资源持续短缺

D.耕地面积扩大

**8.**2014年以后该地治理荒漠化采取的措施可能是　　（　　）

A.提高资源利用率

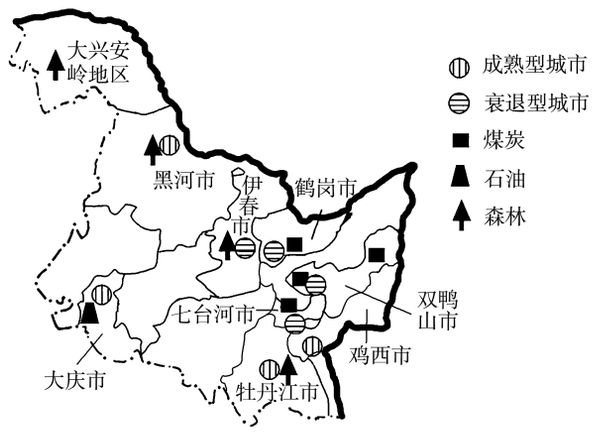
B.全面退耕还林还草

C.减少矿产开采量

D.实施跨流域调水工程

**6.**C　**7.**B　**8.**C　**解析**：第6题，从图中可以看出，该地重度荒漠化面积与矿山占地面积呈正相关，由此可以判断该地荒漠化严重的主要原因是矿产开采。故选C。第7题，由图可知，2014—2016年该地复绿治理面积增加；2014—2016年该地矿山占地面积减小，重度荒漠化面积随之减小，由此可推断出，通过土地治理，原有重度荒漠化地区荒漠化程度减弱，成为中度或轻度荒漠化区域。水资源条件和耕地面积情况无法从材料中获取。故选B。第8题，提高资源利用率不会使荒漠化程度减轻；该地荒漠化并不是毁林开荒造成的，也不是水资源短缺造成的。故选C。

资源型城市是以本地区矿产、森林等自然资源的开采和加工业为主导产业的城市。下图为黑龙江省资源型城市分布图。读图，完成9～10题。




**9.**下列城市中经济发展滞后，民生问题突出，生态环境压力大的是　　（　　）

A.大庆市　　B.黑河市

C.鹤岗市　　D.鸡西市

**10.**伊春市今后林业发展的方向有　　（　　）

①以育林为主，禁止采伐　②延长产业链，发展新兴产业　③建立木材储备基地

④积极转型，建设煤化工基地

A.①②　　B.②③

C.③④　　D.①④

**9.**C　**10.**B　**解析**：第9题，结合图示可知，四个城市中，鹤岗市为衰退型城市，资源枯竭、产业衰退、人口流失等问题突出，生态环境压力大。大庆市、黑河市、鸡西市目前属于成熟型城市，经济发展、民生、生态环境问题小于衰退型城市。故选C。第10题，由图可知，伊春市是位于小兴安岭地区的森林资源衰退型城市。该市由于森林过度砍伐导致森林面积减小，质量下降，生态环境遭到破坏，所以今后林业发展应该以营林为主，合理采伐，加强自然保护区建设，保护生态环境；建立木材储备基地，延长产业链，发展新兴产业。故选B。

长江流域、黄河流域和西北内陆地区是我国三大产棉区。2020年，新疆棉花产量占全国产量的比重达87.3%，机械采摘率已达69.8%。下表示意三大产棉区不同时段面积和单产对我国棉花产量的贡献率变化。据此完成11～13题。

| 产棉区 / 贡献率/% / 时段/年 | 长江流域 | | 黄江流域 | | 西北内陆 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积 | 单产 | 面积 | 单产 | 面积 | 单产 |
| 1950—1965 | 22.61 | 30.27 | 26.85 | 48.61 | 52.38 | 9.52 |
| 1965—1980 | 18.77 | 46.74 | 20.37 | 52.78 | 34.92 | 26.98 |

续表

| 产棉区 / 贡献率/% / 时段/年 | 长江流域 | | 黄江流域 | | 西北内陆 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积 | 单产 | 面积 | 单产 | 面积 | 单产 |
| 1980—1995 | 30.65 | 37.55 | 50.93 | 30.56 | 47.62 | 19.05 |
| 1995—2010 | 55.56 | 19.16 | 62.04 | 17.13 | 61.90 | 9.52 |
| 2010—2015 | 57.47 | 26.44 | 68.06 | 11.11 | 66.67 | 9.52 |

**11.**从自然因素考虑，影响三大产棉区棉花生长的共性条件是（　　）

A.丰沛的降水　　B.昼夜温差大

C.充足的光热　　D.肥沃的土壤

**12.**三大产棉区中，对棉花产量贡献一直以面积为主导的是（　　）

A.长江流域产棉区　　B.黄河流域产棉区

C.西北内陆产棉区　　D.三大产棉区皆是

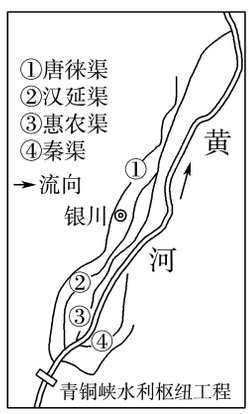
**13.**近年来新疆棉花产量在全国占比逐步增大主要得益于（　　）

A.土地资源丰富　　B.沙漠化强度减弱

C.机械化水平高　　D.气候暖湿化加强

**11.**C　**12.**C　**13.**A　**解析**：第11题，结合所学知识可知，长江流域、黄河流域及西北内陆地区在棉花生长期均有着充足的光热条件，这是三大产棉区棉花生长的共性条件，C正确；西北内陆地区距海洋较远，受海洋水汽影响小，降水较少，A错误；与西北内陆相比，长江流域昼夜温差并不大，B错误；西北内陆地区的土壤并不肥沃，D错误。故选C。第12题，读表可知，三大产棉区中，西北内陆产棉区1950—2015年面积贡献率一直较大，且单产贡献率较低，因此三大产棉区中对棉花产量贡献一直以面积为主导的是西北内陆产棉区，C正确，A、B、D错误。故选C。第13题，近年来新疆棉花产量在全国占比逐步增大，主要得益于新疆地广人稀，土地资源丰富，种植面积大，而长江流域和黄河流域受城镇化水平提高和城镇建筑面积扩大的影响，棉花种植面积被压缩，A正确；沙漠化强度减弱是干旱区进行退耕还草生态治理的结果，退耕不利于棉花产量的提高，B错误；由材料可知，新疆棉花机械采摘率已达69.8%，机械化水平提高，有利于提升新疆棉花生产效率，但这与新疆棉花产量在全国占比逐步增大关系不大，C错误；短时期内气候的变化并不明显，且棉花为喜光耐旱作物，气候暖湿化加强可能不利于棉花产量提高，D错误。故选A。

年降水量仅200 mm左右但年蒸发量达1 600 mm的银川平原有“塞上江南”的美誉。因黄河贯穿，早在2 000年前当地就将黄河水通过引水渠引入银川平原灌溉农田，发展农业。1958年8月开工建设的青铜峡水利枢纽工程，结束了银川平原两千多年无坝引水的历史。下图为银川平原古灌区渠系示意图。据此完成14～16题。




**14.**图中引水渠起点中，海拔最高的是（　　）

A.唐徕渠　　B.惠农渠

C.汉延渠　　D.秦渠

**15.**长期维持引水渠功能必须解决的问题是（　　）

A.大水漫灌　　B.河水蒸发

C.泥沙淤积　　D.河水下渗

**16.**兴建青铜峡水利枢纽工程，对银川平原的直接影响是（　　）

A.增加灌溉面积　　B.缓解土壤盐碱化

C.增加农产品种类　　D.提高通航能力

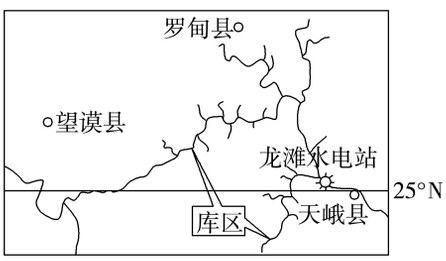
**14.**A　**15.**C　**16.**A　**解析**：第14题，结合图示及所学知识可知，该河段黄河大致自南向北流，说明地势南高北低，图中引水渠①唐徕渠引水起点位置最靠南，说明地势最高。故选A。第15题，黄河含沙量大，引水入灌渠后流速减缓，泥沙易沉积，所以长期维持引水渠功能必须解决的问题是泥沙淤积。故选C。第16题，青铜峡水利枢纽工程是一座以灌溉为主，结合发电、防汛等综合利用的水利枢纽工程。青铜峡水利枢纽建成后，对水量控制调节可增加灌溉面积，对农业发展起重大作用。故选A。

**二、非选择题：本题共3小题，共52分。**

得分　　**17.**阅读图文材料，完成下列要求。（16分）

龙滩水电站位于广西壮族自治区天峨县境内，云贵高原东南缘，是西部大开发的重点工程之一。龙滩水电站于三峡工程开工建设7年后正式开工

建设，2009 年底全部建成。虽然龙滩水电站最大坝高超过三峡工程 30 余米，但水库淹没的耕地面积仅为三峡工程的 1/5。龙滩水电站以三峡工程 1/10 的投资，达到了三峡工程 1/3 的发电量，是完全由国内自主设计、投资、施工的大型水电站。下图示意龙滩水电站位置。




(1)与三峡工程相比，龙滩水电站建设成本相对较低，发电效率更高。请分析原因。(4 分)

(2)推测龙滩水电站建成后图中水域含沙量的变化并说明理由。(6 分)

(3)指出龙滩水电站的建设给当地带来的影响。(6 分)

**解析**：第(1)题，从发电量大(效益大)和成本低两方面分析。与三峡工程相比，龙滩水电站位于云贵高原边缘地带，落差更大；纬度更低，雨量大、雨季长，河流流量大且季节变化更小，水电站的发电效率更高；根据材料可知，龙滩水电站淹没耕地面积小，移民少；完全由我国自主设计施工，这使得水电站效益大且成本更低等。第(2)题，根据材料可知，水电站的坝高较大，减缓了水电站上游的坡降，导致水电站之上水域的流速变慢，挟带泥沙减少；水电站以下水域受水库拦沙和水量调节，进入水域的泥沙减少。第(3)题，龙滩水电站的建设给当地带来的影响有利有弊。有利影响主要是变资源优势为经济优势；提供能源，减少植被砍伐，保护生态环境；带动旅游业发展；利于当地经济发展等。不利影响是建设中会破坏表土植被，改变当地的部分生态环境，使生态系统遭到破坏；工程还会占用耕地，并对地质环境产生不良影响。

**答案**：(1)降水丰富，雨季长，河流流量大且季节变化更小；云贵高原边缘地带，落差更大；淹没耕地面积小，人口密度低，移民更少；修建时间较晚，建设技术更为先进；国内自主设计施工，成本更低等。

(2)含沙量减少。水电站之上水域因坡降减缓，流速变慢，挟带泥沙减少；水电站以下水域受水库拦沙和水量调节(流量变化减小)，进入水域的泥沙减少。

(3)有利影响：变资源优势为经济优势；提供能源，减少植被砍伐，保护生态环境；带动旅游业发展；利于当地经济发展等。

不利影响：生态系统遭到破坏(生物多样性减少)；对地质环境产生不良影响(诱发地震、滑坡等)；占用耕地资源等。

得分 ____ **18.**阅读材料，完成下列要求。(18 分)

黄石市是武汉城市圈副中心城市，是全国资源枯竭城市转型试点城市，也是国务院批准的沿江开放城市。黄石市是中国近代民族工业的摇篮，境内有武九铁路贯穿，并有大广、沪渝、福银、杭瑞等高速公路交会，还拥有国家一类水运口岸。截至 2020 年全市已发现的矿产资源有 64 种，其中铁、铜、金等是优势矿产。黄石市形成了黑色金属、有色金属、机械制造、建材、能源、食品饮料、纺织服装、化工医药 8 大产业集群。2017 年国家发展改革委确定了全国 12 个城市(经济区)建设首批产业转型升级示范区，黄石市是湖北省唯一入选城市。

(1)简述黄石市成为中国近代民族工业摇篮的主要条件。(6 分)

(2)分析近些年黄石市工业发展面临的主要问题。(6 分)

(3)试为黄石市产业转型升级提出合理化建议。(6 分)

**解析**：第(1)题，根据材料可知，黄石市矿产资源丰富，原料充足；河湖众多，水源充足；临近长江，水运便利；地处长江中下游地区，人口稠密，经济发展水平较高，市场广阔。第(2)题，矿产资源是不可再生资源，黄石市矿产资源储量减少，面临资源枯竭问题；以传统工业为主，产业结构单一；产业结构层次较低，产品附加值较低；资源开采、冶金等重工业比例大，环境污染加剧，生态环境质量下降等。第(3)题，黄石市要调整产业结构，改造升级传统产业，大力培育新兴产业；因地制宜发展现代农业和旅游业；完善基础设施建设，加强环境污染防治，推进生态环境治理等。

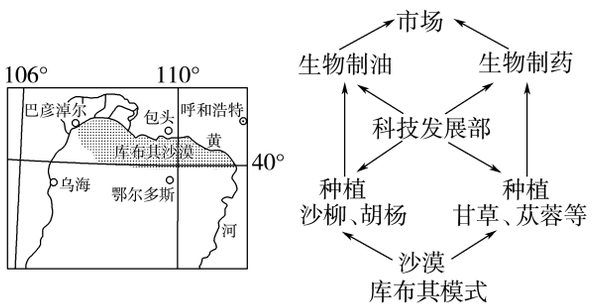
**答案**：(1)矿产资源丰富，原料充足；河湖众多，水源充足；临近长江，水运便利；地处长江中下游地区，人口稠密，经济发展水平较高，市场广阔。

(2)矿产资源储量减少；产业结构单一；产业结构层次较低，产品附加值较低；环境污染加剧，生态环境质量下降等。

(3)改造升级传统产业，大力培育新兴产业；因地制宜发展现代农业和旅游业；完善基础设施建设；加强环境污染防治，推进生态环境治理等。

得分 | | **19.**阅读图文材料，完成下列要求。(18分)

《联合国防治荒漠化公约》第十四次缔约方大会于2019年9月2日至13日在印度新德里召开，联合国特别邀请了曾获联合国“全球治沙领导者奖”、库布其治沙带头人、Y集团董事长分享库布其治沙经验。库布其沙漠的治理并不限于防风固沙，还探索出了“政府政策性支持、企业产业化投资、农牧民市场化参与、技术持续化创新”的治沙生态产业，以及“治沙、生态、民生、经济”平衡驱动的可持续发展之路。







(1)据图分析库布其沙漠形成的自然原因。(6分)

(2)列举库布其沙漠治理可采取的合理措施。(6分)

(3)如果你是Y集团董事长，欲将“库布其模式”推广到海外，选择你要去的地方，并简要说明选择的理由。(6分)

**解析**：第(1)题，根据所学知识可知，库布其沙漠地处我国西北地区，深居内陆，距海远，降水少，气候干燥；干旱地区风力作用强，蒸发旺盛；干旱地区，沙源丰富，植被稀少，地表失去保护。第(2)题，库布其沙漠治理可采取的合理措施是封沙禁牧、禁采，防止过度放牧、过度樵采，适度进行生态移民治沙；结合工程措施、生物措施用草方格等沙障进行固沙；种植甘草、苁蓉等耐旱的经济作物，生物固沙。第(3)题，该模式主要在我国西北内陆干旱地区形成并实施，因此非洲、中亚等地的干旱地区均可以推广使用。非洲、中亚等地的干旱地区沙漠广布，有与库布其沙漠相似的环境条件；经济相对落后，尚未完全开发，环境破坏程度较轻；经济落后，缺乏资金和技术；环境治理需要国际交流与合作，中国经验丰富，可以帮助其他地区，共同参与环境治理。

**答案**：(1)深居内陆，降水少，气候干燥；干旱地区，风力作用强；干旱地区，沙源丰富，植被稀少。

(2)封沙禁牧、禁采，防止过度放牧、过度樵采，生态移民治沙；用草方格等沙障固沙；种植甘草、苁蓉等耐旱的经济作物，生物固沙。

(3)非洲、中亚等地的干旱地区。这些区域沙漠广布，有与库布其沙漠相似的环境条件；经济相对落后，尚未完全开发；缺乏资金和技术；环境治理需要国际交流与合作，共同参与环境治理。