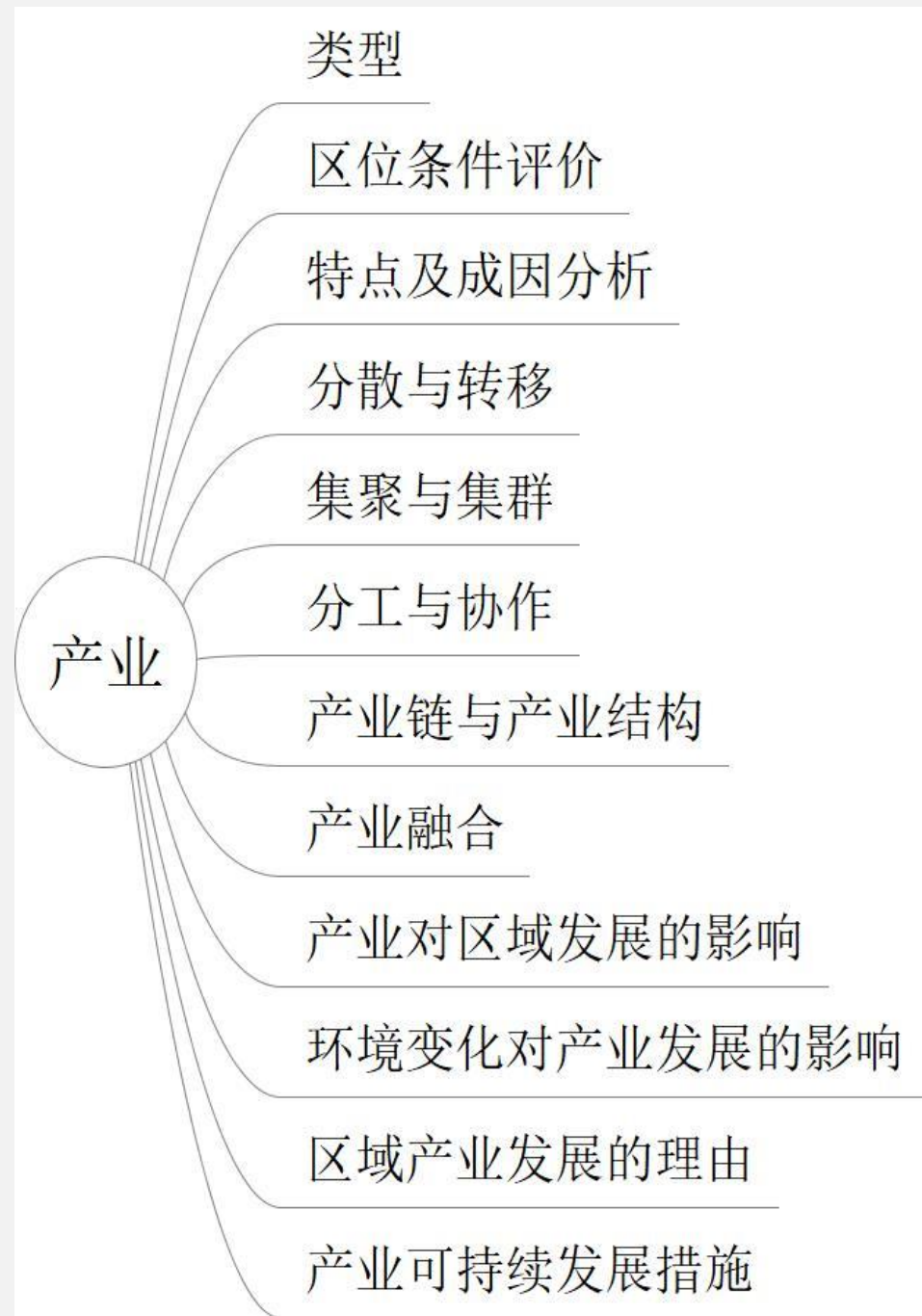


# 产业综合题答题指导20200527

- 冲刺阶段心态
- 高考评价体系改革
- 产业综合题答题指导
- 情境素材
- 热点问题
- 核心素养
- 备考方向
- 无从下手
- 要点不全
- 没有逻辑
- 重复表述
- 答非所问



# 区位条件评价

- 小切口
- 不同区域区位条件比较
- 不同区域尺度区位条件比较
- 不同产业的区位特点
- 区位条件思维构建



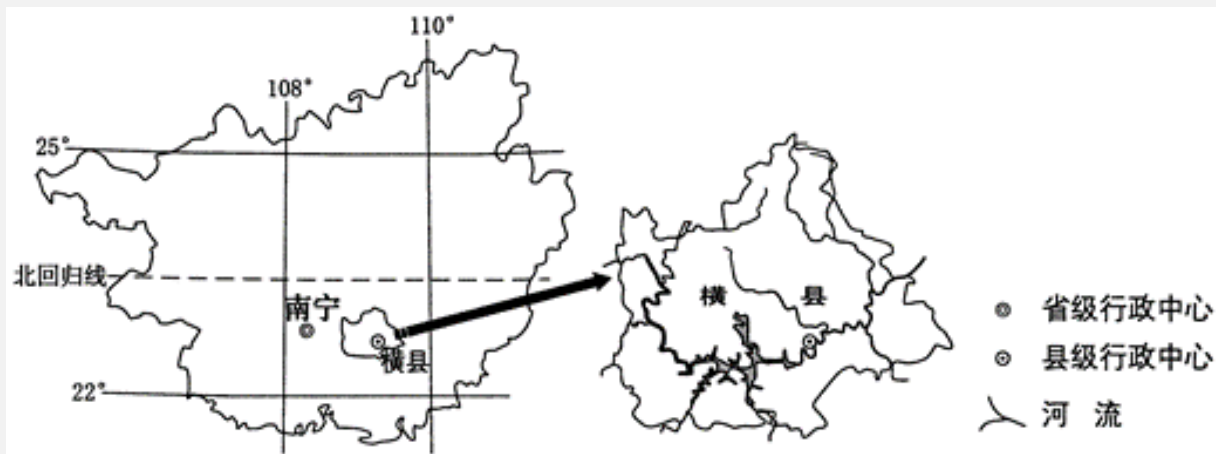
阅读图文材料，完成下列要求。（24分）

茉莉喜高温，抗寒性差， $25^{\circ}\text{C}$ 以上才能孕育花蕾， $32\sim 37^{\circ}\text{C}$ 是花蕾成熟开放的最适温度。喜光。根系发达。生长旺季要求水分充足，但土壤过湿不利于其根系发育。开花季节，于天黑之前采成熟花蕾，花蕾开放吐香时间从20时左右至次日10时左右，是将茶叶染上花香、制作茉莉花茶的最佳时间。

广西横县种植茉莉历史悠久。改革开放后，茉莉花茶市场需求旺，横县开始扩大茉莉种植规模。1983年，在广西首次举办的茉莉花茶评比中，横县茉莉花茶一举夺魁。至20世纪90年代，我国茉莉花茶生产重心开始从东南沿海地区向横县转移。2000年，横县获“中国茉莉之乡”的称号。目前，横县的茉莉鲜花和茉莉花茶产量占全国总产量80%以上，占世界总产量60%以上。图5示意横县在广西的位置和范围。

(1) 与江苏、浙江相比，说明横县有利于茉莉生长的气候条件。（6分）

(2) 横县地形以河流冲积平原为主，茉莉主要种植在平原地势较高的旱地上。试解释冲积平原地势较高的旱地有利于茉莉种植的原因。（8分）



综合题答案的来源:

思维建构

图文信息

题目设问

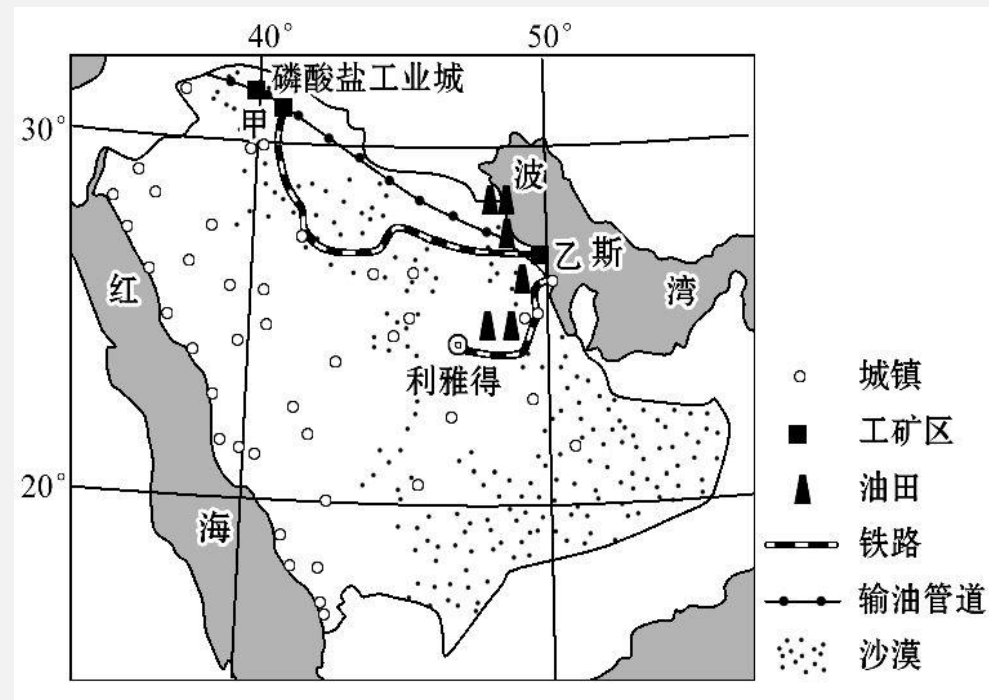
(1) 横县位于北回归线以南，高温期较长；高温期湿度较高（降水较多），（而江浙一带或梅雨期过湿，或伏旱期过早且时有超过 $37^{\circ}\text{C}$ 的高温）；冬季受寒潮影响较小，气温较高。

(2) （冲积平原地势较高的旱地，）平坦便于种植；排水良好，土壤不会过湿；离河较近，便于灌溉，且不易受洪水侵袭；土层深厚且疏松，利于茉莉根系发育；冲积平原土壤肥沃。

阅读图文资料,完成下列要求。( )

沙特阿拉伯人口主要集中在沿海和内陆绿洲地区。21世纪初,该国甲地发现便于开采、储量丰富的优质磷酸盐矿(位置见下图)。初期开采的矿石运往乙地加工。2013年,该国在甲地附近筹建磷酸盐工业城,使其成为集开采、加工于一体的国际磷酸盐工业中心。

- (1)分析沙特阿拉伯建设国际磷酸盐工业中心的优势条件。
- (2)分析在甲地附近建设磷酸盐工业城需要克服的不利地理条件。



区域认知——不同的空间尺度;  
两段式答题、比较式设问

- (1)沙特阿拉伯(靠近亚洲、非洲、欧洲市场)濒临海洋,产品运输方便;磷酸盐矿品位高,储量大,易开采;油气资源丰富,能源成本低;资金雄厚。
- (2)高温干燥,淡水资源短缺,施工环境差;地处偏远地区,人口稀少,劳动力缺乏;地区开发历史短,工业与基础设施薄弱。

阅读图文材料，完成下列要求。

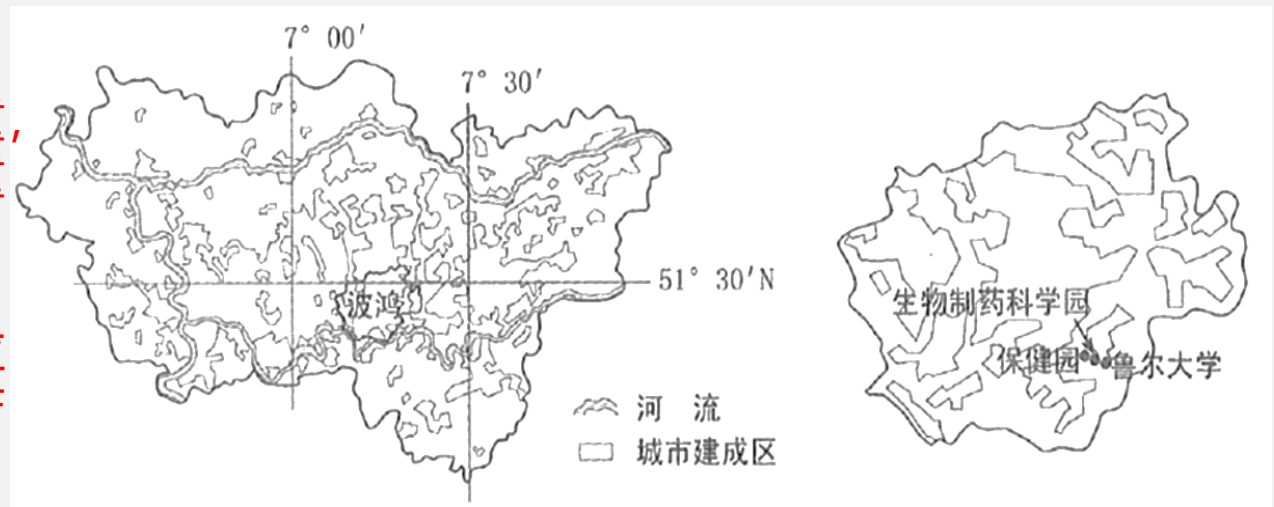
德国鲁尔区曾是以煤炭、钢铁产业为主的传统工业区，经过综合整治，经济由衰落走向繁荣，环境污染严重的局面得到根本改善。目前，该区有500多万人口，50多座城市，老龄人口比重高居德国之首。该区医疗保健业发达，拥有100多家医院、近万名医生及数以千计的保健站、药店等。波鸿市人口近40万，是重要的生物制药基地，多所大学的医学研究处于世界领先水平。2009年，鲁尔区医疗保健中心落户波鸿市，并新建保健园。图甲示意鲁尔区的城市建成区和波鸿市的位置，图乙示意鲁尔大学、生物制药科学园和保健园在波鸿市的位置。

- (2) 分析鲁尔区医疗保健业发达的原因。
- (3) 说明在波鸿市建设鲁尔区医疗保健中心的优势条件。
- (4) 指出波鸿市保健园选址的合理性。

(2) 鲁尔区（是德国也是世界重要的工业区）经济发达，医学研究水平高；曾经环境污染严重，健康问题多，对医疗保健需求高；老龄人口比重大，对医疗保健需求大。

(3) 有多所大学（高等院校），医学科研力量雄厚；有生物制药科学园，医药研制水平高；位置适中（有利于医疗保健和医学研究、医药生产间的联系和相互促进）。

(4) 保健园靠近生物制药科学园和鲁尔大学，可提供知识和技术支撑；位于城市边缘，环境较优，安静。



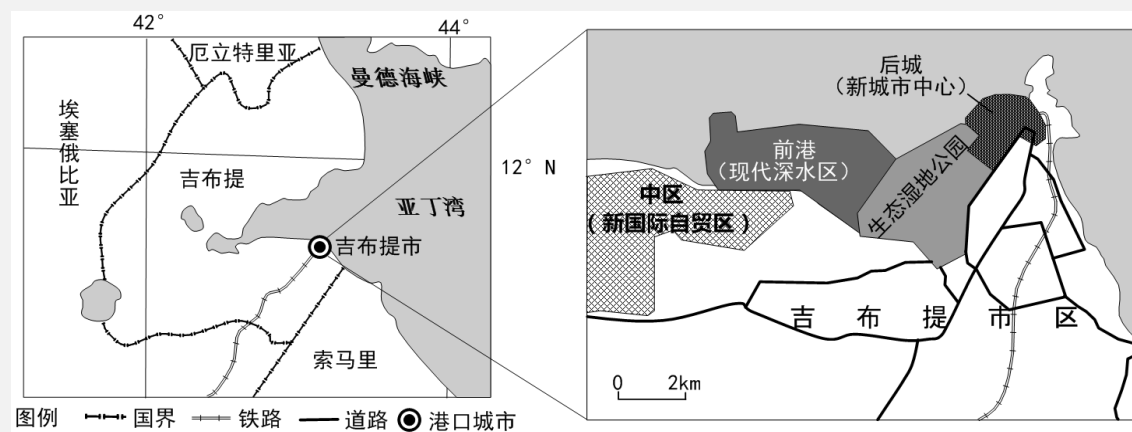
图甲

图乙

阅读图文材料，完成下列要求。(12分)

位于“一带一路”上的吉布提，工农业基础薄弱，吉布提港是东非最大的港口。首都吉布提市是港口城市，老港区位于市中心，长期以港口装卸、物流为主要经济支柱，基础设施和管理水平落后，生产与城市发展矛盾突出。2013年以来，中国某国企集团与吉布提政府合作，按照“前港—中区—后城”为核心内容的综合开发模式对吉布提市进行建设。前港是在老港区西郊新建的现代化深水港口，承接老港口业务；中区是在濒临新港口西郊建设的新国际自贸区，设立轻、重工业及金融、大数据等生产性服务业；后城是老港区转型升级的新城市中心，开发商业、办公、酒店及旅游设施等。图9示吉布提市的位置及“前港—中区—后城”的空间分布。

- (1) 说明新港建设过程中需要克服的不利自然环境。(4分)
- (2) 老港区升级改造为城市新的商业中心，说明其区位选择的合理性。(4分)
- (3) 吉布提市由老港区向“前港—中区”扩展，分析其城市内部空间结构变化的原因。(4分)



- (1) (4分) 热带沙漠气候，全年高温，晴天多，太阳辐射强 (2分)；降水少，淡水不足 (1分)；海域环境复杂，地下水盐度高 (1分)。
- (2) (4分) 城市发展需要更高等级的商业中心及其配套设施 (1分)；老港区的人流量大，市场服务范围广 (1分)；水陆交通便利，土地升值空间较大 (1分)；老港区位于市中心，知名度较高，原有基础设施相对较好 (1分)。
- (3) (4分) 老港区面积狭小，功能混杂，交通、环境问题突出，发展受限 (1分)；随着中方技术和资金的注入，本国政策的支持，为城市拓展提供保障 (1分)；西郊沿海地区建港条件好，可开发土地面积大，便于向西部拓展布局新国际贸易区 (1分)；完善了城市内部空间结构，提高了港口城市的国际竞争力 (1分)。

# 产业生产特点及原因分析

- 生产过程特点
- 产品特点（如规模大、产量低、品质优、竞争力等）
- 本质上是特殊的区位条件分析（如东北大米品质）

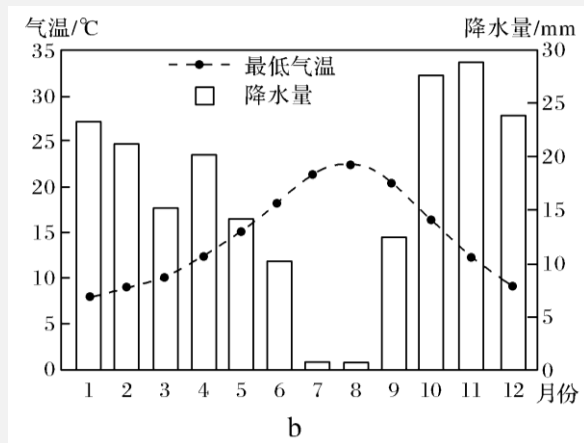
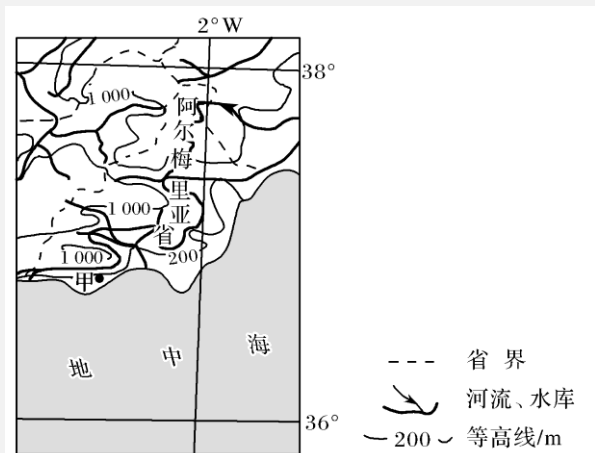


(2017·课标全国Ⅲ, 36)阅读图文材料, 完成下列要求。(24分)

西班牙是欧洲发达国家中发展水平相对较低的国家。西班牙阿尔梅里亚省(位置见下图a)的甲地附近干旱少雨。1956年当地勘探到深层地下水后, 灌溉农业得到发展。1971年引入滴灌技术, 日光温室(不需人工增温)快速普及, 生产的蔬菜、瓜果等农产品出口量大增, 主要出口西班牙以北的欧洲发达国家。20世纪90年代以后, 甲地温室农业进入集温室安装维护、良种培育与供应、产品销售、物流等为一体的集群式发展阶段, 产品出口量加速增长。下图b示意甲地最低气温和降水量的年内变化。

(2)分析20世纪70~80年代甲地温室生产的农产品出口西班牙以北欧洲发达国家的优势条件。(6分)

(3)分析甲地温室农业集群式发展对提高农产品出口竞争力的作用。(6分)



(2)蔬菜、瓜果成熟早, 可反季节供应; 冬季气候温和, 温室设备简单, 不需要加温, 生产成本低; 劳动力价格相对低廉。

(3)有利于新品种、新技术的推广, 保持产品质量优势; 能及时维护、更新各种设施、设备, 保证生产的稳定和供应的连续; 完善的销售网络与现代物流业, 能将农产品快速运达市场。

阅读图文材料，完成下列要求。(2019·课标全国 I，36)

澳大利亚是一个地广人稀的发达国家，第二次世界大战后，本土汽车生产主要由美日几家大型汽车品牌公司控制，整车和零部件工厂主要布局在墨尔本、阿德莱德和吉朗等地（位置见下图）。1974年澳大利亚汽车生产以47.5万辆的产量居世界第10位。1988年澳大利亚政府开始实施取消进口汽车配额限制并大幅降低关税的政策，使世界各地的汽车大量涌入，原本多样化的本土汽车市场进一步细分，每种品牌和车型的车辆需求都较少，汽车生产成本也居高不下，2016年仅以16.1万辆的产量排在世界第32位。2017年10月20日，最后一条汽车生产线在阿德莱德关闭，宣告本土汽车制造成为历史。

(2) 分析澳大利亚汽车市场对每种品牌和车型的车辆需求都较少的原因。

(3) 简述澳大利亚汽车生产成本居高不下的主要原因。

(2) 人口少，市场规模小；国土面积大，自然环境多样，对车的种类和型号要求多样；进口政策放宽后，国外汽车品牌进入加剧了本土汽车市场竞争，消费者偏好趋于多元化。

(3) (发达国家) 劳动力成本高；汽车厂商难以通过规模生产降低成本。

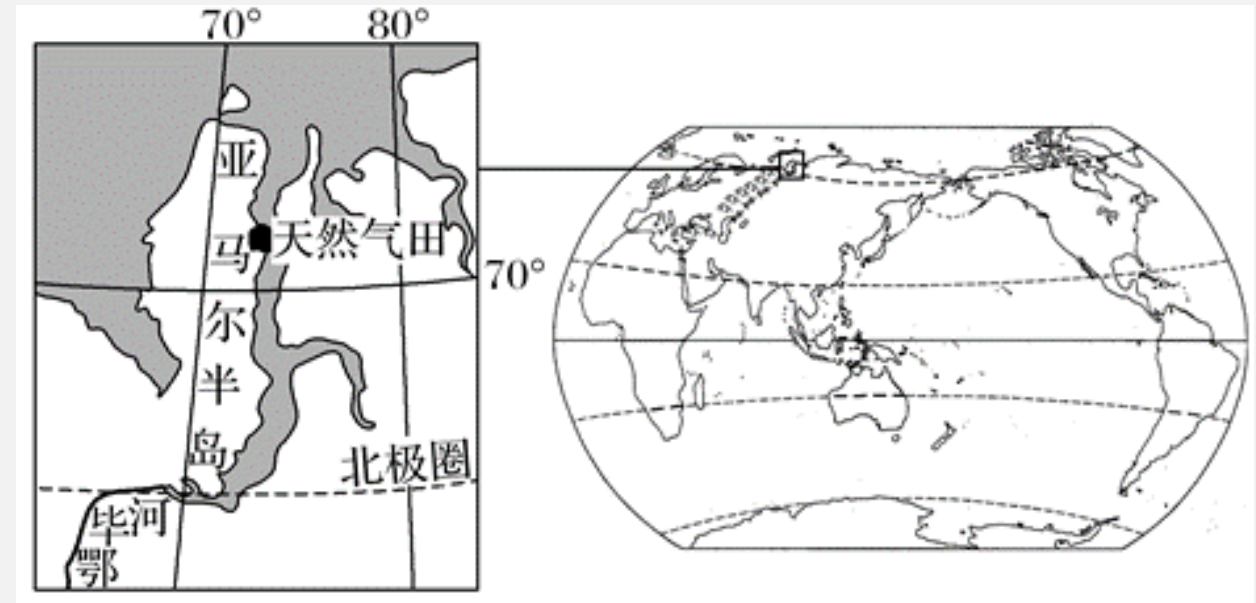


阅读图文资料，完成下列要求。(2018·课标全国 I，36)

俄罗斯是世界重要的天然气开采和出口国。2017年12月8日，中俄能源合作重大项目——亚马尔液化天然气项目正式投产。该项目集天然气勘探开采、液化、运输、销售于一体，是中国提出“一带一路”倡议后实施的首个海外特大型项目。俄罗斯为该项目配建了港口。由于自然条件的限制，该项目采用模块化施工方式，即将生产线和相关建筑设计成一系列的模块，由全球多地工厂制造，然后运至项目施工现场拼装。模块体积大，重量大，最大的模块重量与艾菲尔铁塔相当。该项目以中国、日本等亚洲太平洋沿岸国家为主要目标市场。中方企业全方位参与设计和建造，数十家企业承揽了85%模块的建筑。该项目超过60%的模块和零部件经白令海峡—北冰洋航线运至项目施工地。下图示意该项目的地理位置。

(3)分析开发白令海峡—北冰洋航线对提高该项目产品(液化天然气)市场竞争力的作用。

(3)中国、日本(太平洋西岸的亚洲国家)是其主要销售市场：开通白令海峡—北冰洋航线，(与苏伊士运河—大西洋航线相比，)大大缩减产品的运输距离和运输时间，降低运输成本，从而降低产品销售价格，提高其在全球天然气市场的竞争力。



# 产业集聚与集群（产业发展过程的突出特点）

- 集聚和集群是产业发展的普遍现象
- 集聚的原因
- 集聚的影响
- 集聚的区位
- 集群的影响和区位

产业集群是指在特定区域中，具有竞争与合作关系，且在地理上集中，有交互关联性的企业、专业化供应商、服务供应商、金融机构、相关产业的厂商及其他相关机构等组成的群体。不同产业集群的纵深程度和复杂性相异。代表着介于市场和等级制之间的一种新的空间经济组织形式。

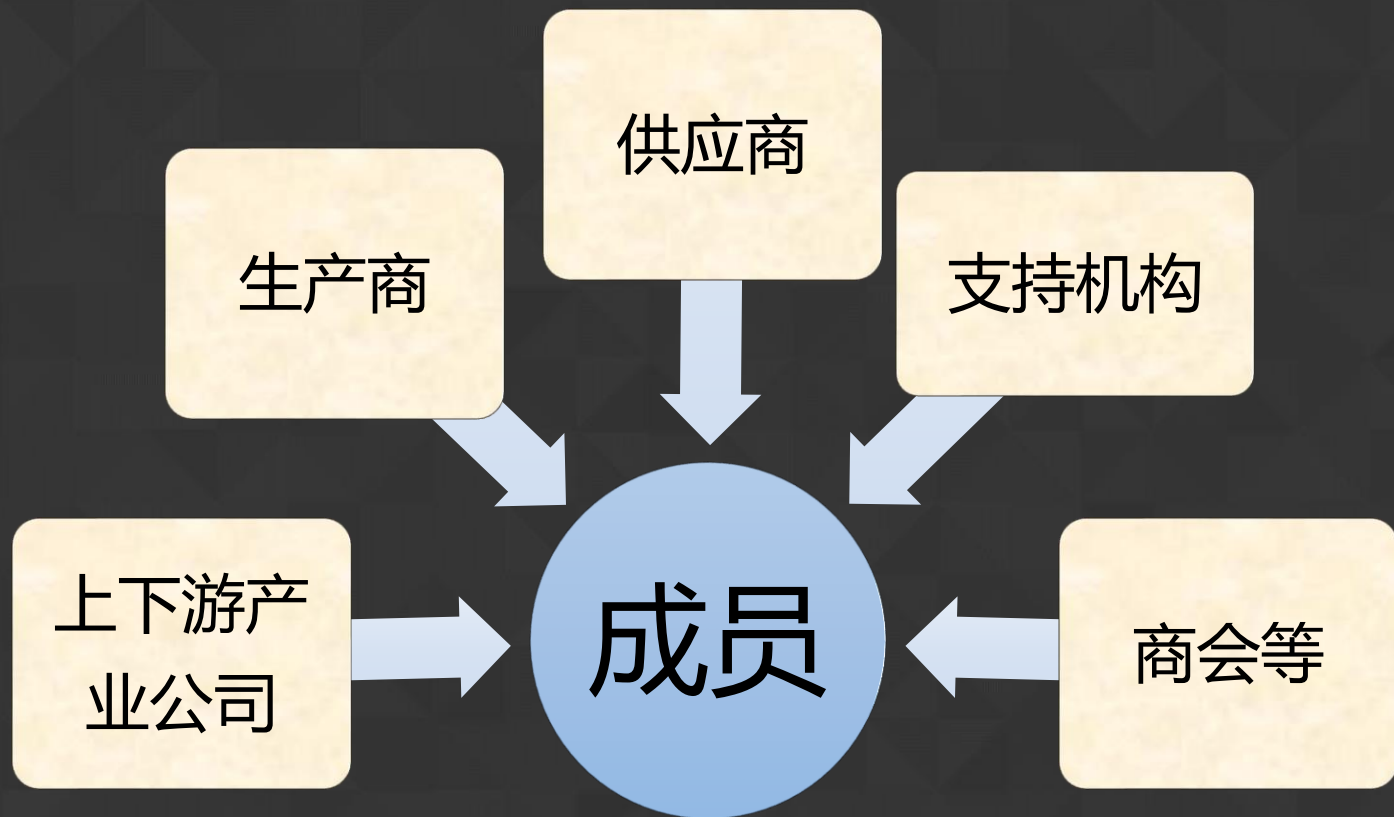
## 定义

许多产业集群还包括由于延伸而涉及到的销售渠道、顾客、辅助产品制造商、专业化基础设施供应商等，政府及其他提供专业化培训、信息、研究开发、标准制定等的机构，以及同业公会和其他相关的民间团体。

因此，产业集群超越了一般产业范围，形成特定地理范围内多个产业相互融合、众多类型机构相互联结的共生体，构成这一区域特色的竞争优势。产业集群发展状况已经成为考察一个经济体，或其中某个区域和地区发展水平的重要指标。

# 产业集群构成成员

产业集群



# 产业集群主要特征

产业集群不是众多企业的简单堆积，企业间的有机联系是产业集群产生和发展的关键。概括起来，产业集群一般具有以下特征：



## 产业集群

- 01** 产业集群是对应于一定的区域而言的，是经济活动的一种空间集聚现象，地理上的邻近不仅带来了运输成本的节约，还有企业间直接的交流、竞争以及实时信息的传递。
- 02** 产业集群聚集在一起要生产具体的产品，且地方优势明显。
- 03** 单个集群企业内部一体化程度很低，大量的企业在集群中只做产品作业链条上的一个环节。
- 04** 产业集群是一个包含了某一产业从投入到产出以致流通的各种相关行为主体完备的经济组织系统，它们处于相同或是相近的产业链上，具有前后向或横向的产业联系。
- 05** 集群所在地存在着复杂稠密的社会网络关系，人与人、企业与企业之间发生着频繁的互动活动和知识交流，人们通过正式和非正式的交流渠道共享知识和创新。产业集群内部综合了市场和政府的功能，综合了技术创新和组织设计的因素，但是在整合力、竞争力、影响力上又超过了市场和政府。

# 产业集群的类型

## 产业集群

按照集群的产业性质，可以将产业集群分为三种类型：

### 传统产业集群

它以传统的手工业或劳动密集型的传统工业部门为主，大量的中小企业在空间上相互集中，形成一个有机联系的市场组织网络。

### 高新技术产业集群

它主要依托当地的科研力量，发展高新技术产业，企业间相互密切合作，具有强烈的创新氛围。

### 资本与技术结合型产业集群

目前，世界各地的高新技术产业集群如雨后春笋般涌现。各国政府也往往对这种基于知识或创新的高新技术产业集群给予大力支持。



# 产业集群对产业竞争力的影响

产业集群

产业集群提高了产业的整体竞争能力

产业集群加强了集群内企业间的有效合作

产业集群增加了企业的创新能力和促进企业增长

产业集群发挥了资源共享效应，有利于形成“区位品牌”



## 定义

产业集聚问题的研究产生于19世纪末，马歇尔在1890年就开始关注产业集聚这一经济现象，并提出了两个重要的概念即“内部经济”和“外部经济”。

产业集聚是指同一产业在某个特定地理区域内高度集中，产业资本要素在空间范围内不断汇聚的一个过程。产业集聚是指在一个适当大的区域范围内，生产某种产品的若干个不同类企业，以及为这些企业配套的上下游企业、相关服务业，高度密集地聚集在一起。

# 形成类型

## 指向性集聚

这是为充分利用地区的某种优势而形成的产业(企业)群体。通常是在拥有大量廉价劳动力的地区、原材料集中地、市场集中区或交通枢纽节点。这些区位优势因素作为某种重要指向，吸引形成了产业(企业)集聚体。

## 经济联系集聚

这种集聚的目的在于加强地区内企业之间的经济联系，为企业发展创造更有利的外部条件。它又分为两种类型：一种是纵向经济联系而形成的集聚。纵向经济联系是指一个企业的投入是另一个企业的产出，这是种投入产出关联关系；另一种是横向经济联系形成的产业集聚。横向经济联系是指那些围绕着地区主导产业与部门形成的产业集群体之间的关系。



A



B

(2017·课标全国Ⅰ, 4~5)德国海德堡印刷机公司创始人及其合作者设计了轮转式印刷机, 开创了现代印刷业的先河。至1930年, 海德堡已成立了6家大的印刷机公司。同时, 造纸、油墨和制版企业也先后在海德堡集聚。产业集聚、挑剔的国内客户以及人力成本高等因素的综合作用, 不断刺激海德堡印刷机技术革新。据此完成18~19题。

18. 造纸、油墨和制版企业先后在海德堡集聚, 可以节省( )
- A. 市场营销成本    B. 原料成本    C. 劳动力成本    D. 设备成本
19. 海德堡印刷机在国际市场长期保持竞争优势, 主要依赖于( )
- A. 产量大    B. 价格低    C. 款式新    D. 质量优

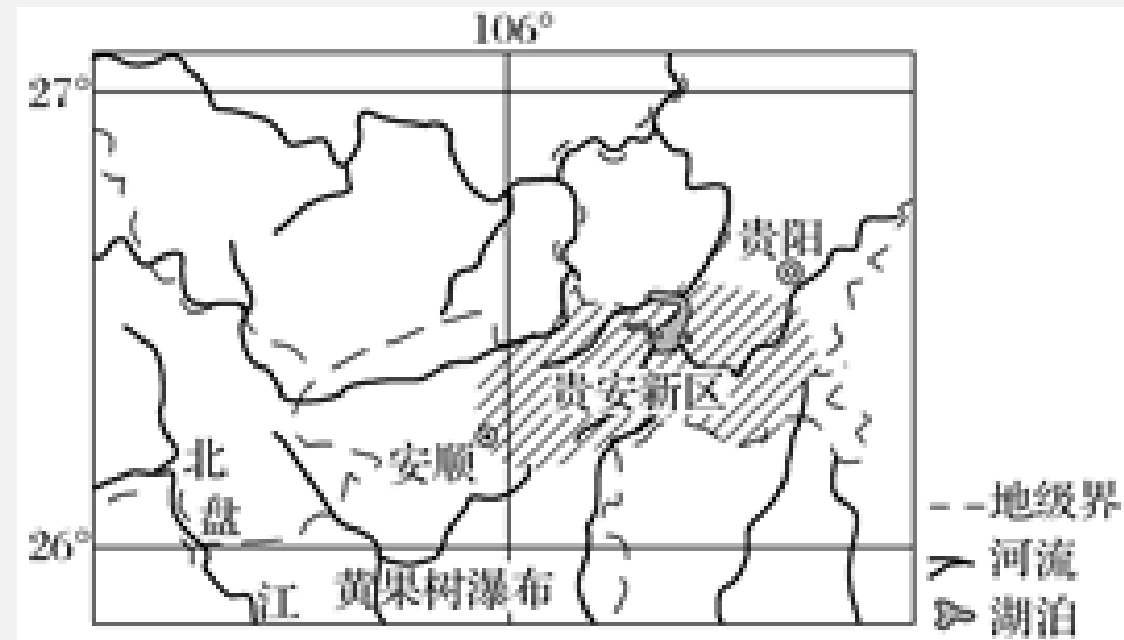
阅读图文资料，完成下列要求。

数据中心是用特定设备在互联网上传输、存储数据信息的场所。数据中心的规模以设备运行耗能的多少来衡量，规模越大，运营成本越高。2010年之前，我国的数据中心一般规模较小，主要布局在东部沿海地区。2010年之后，一些大规模的数据中心开始在中西部地区布局。位于贵州省中部的贵安新区(国家级新区，位置见下图)，因气候凉爽、用电成本较低、自然灾害少等优势，吸引了数十个大规模数据中心在此集聚，快速发展成为我国南方最大的数据中心基地。

(2)分析数据中心在贵安新区集聚的有利条件与集聚发展的益处。

(2)集聚的有利条件：国家级新区，有政策优惠；有气候、水和电价等优势，可大幅降低运营成本；临近贵阳和安顺，便于对接或利用城市基础设施和社会服务设施等。

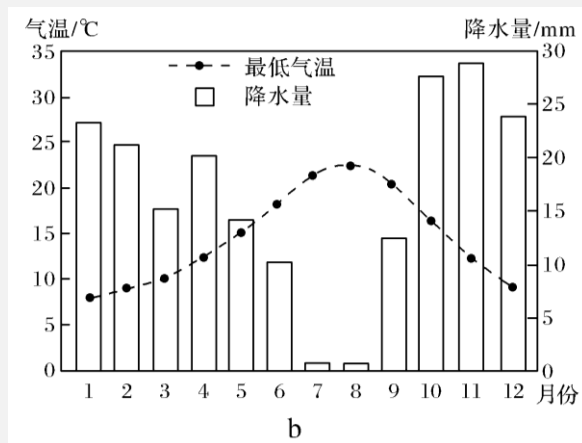
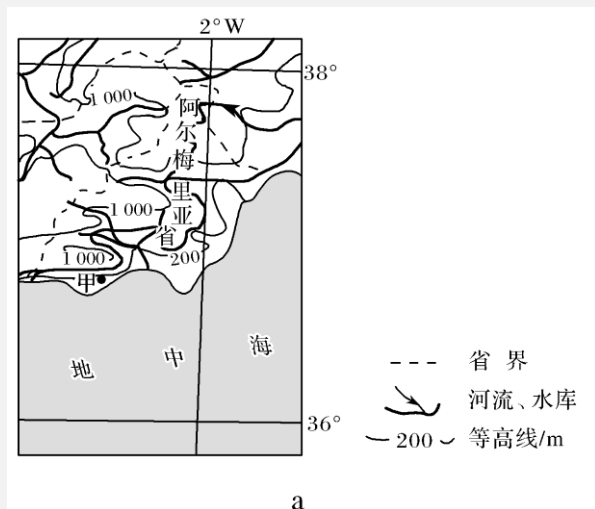
集聚发展的益处：可以共享基础设施，节省个体数据中心建设与运行的成本；有利于数据中心之间的联系，促进相互间的交流和合作。



(2017·课标全国Ⅲ, 36)阅读图文材料, 完成下列要求。(24分)

西班牙是欧洲发达国家中发展水平相对较低的国家。西班牙阿尔梅里亚省(位置见下图a)的甲地附近干旱少雨。1956年当地勘探到深层地下水后, 灌溉农业得到发展。1971年引入滴灌技术, 日光温室(不需人工增温)快速普及, 生产的蔬菜、瓜果等农产品出口量大增, 主要出口西班牙以北的欧洲发达国家。20世纪90年代以后, 甲地温室农业进入集温室安装维护、良种培育与供应、产品销售、物流等为一体的集群式发展阶段, 产品出口量加速增长。下图b示意甲地最低气温和降水量的年内变化。

(3)分析甲地温室农业集群式发展对提高农产品出口竞争力的作用。(6分)



(3)有利于新品种、新技术的推广, 保持产品质量优势; 能及时维护、更新各种设施、设备, 保证生产的稳定和供应的连续; 完善的销售网络与现代物流业, 能将农产品快速运达市场。

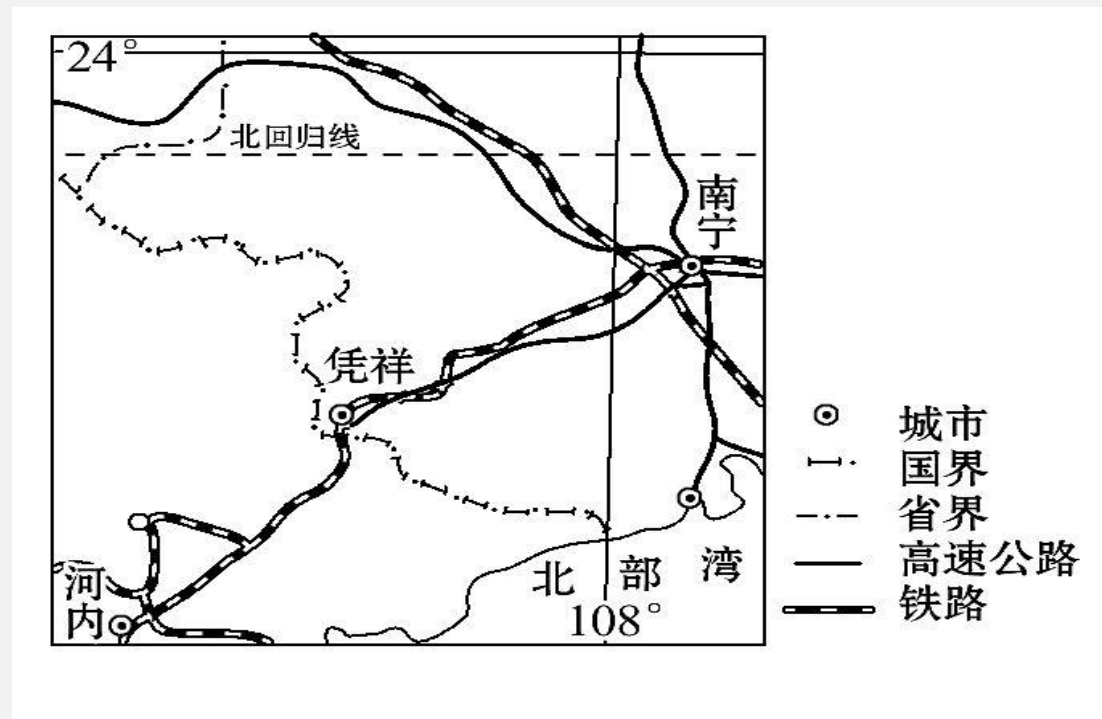
42.(22分)阅读图文资料,完成下列要求。

红木家具广受人们喜爱。目前,我国红木原材主要依赖进口。越南是红木原材的主要出口国。近年来,越南规定红木原材需经初加工方可出口。凭祥(位置见下图)是我国红木家具加工基地之一,近年与家具生产相关的企业开始在凭祥集聚。

(3)说明与家具生产相关的企业在凭祥集聚的原因。(6分)

(3)接近家具厂(客户),节省运输费用;利于企业间人员与信息的交流,提高企业创新能力;共享基础设施,节约生产成本。

答案完整吗?



# 产业结构

- 产业链
- 产业结构调整
- 产业结构优化
- 产业分散与转移
- 产业融合



发达国家“去工业化”是指制造业从发达国家转移到发展中国家的过程。J公司1922年成立于英国，主要生产高端汽车，在英国“去工业化”过程中，国内工厂的生产规模缩小。但近年来其在英国国内的工厂产品出口增长较快，成为英国“再工业化”的典范。据此完成1~3题。

1. 发达国家“去工业化”过程中最易向外转移的工业部门是

A. 技术密集型工业    B. 资源密集型工业    C. 资金密集型工业    D. 劳动密集型工业

2. 在“去工业化”过程中，J公司仍在英国国内保有整车生产工厂的主要原因是英国国内

A. 研发能力强    B. 销售市场广    C. 工资水平提高    D. 国家政策支持

3. 2019年11月，J公司的英国工厂受脱欧进程影响停产一周，其原因可能是

A. 销售市场萎缩    B. 原料供应中断    C. 交通条件恶化    D. 外来劳工减少

技术创新正在引发人们工作和生活方式的深刻变革,也改变着人口的流动模式。研究表明,技术创新主要挤占的是中等技能的就业岗位,同时增加其他技能就业岗位。图2示意珠江三角洲地区的广州、深圳(创新之都)、珠海(花园城市)、东莞(制造业基地)四地2000~2015年流入人口的年均增量的变化,据此完成6~8题。

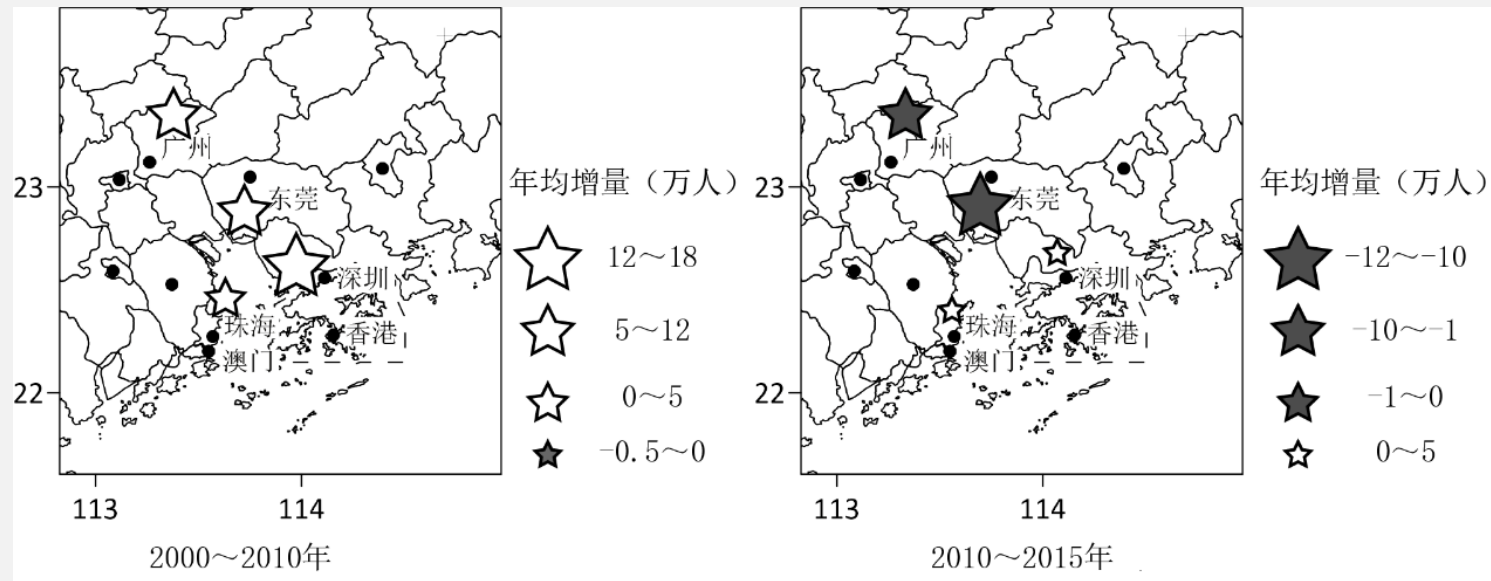


图2

6. 2000~2010年期间东莞人口流动的主要原因是

- A. 外来投资多, 制造业发展迅速
- B. 创新能力强, 大量人才迁入
- C. 环境优美, 气候宜人, 适于居住
- D. 产业结构优化, 就业机会多

7. 东莞人口的增长会增大东莞对人口流入的吸引力, 其主要原因是

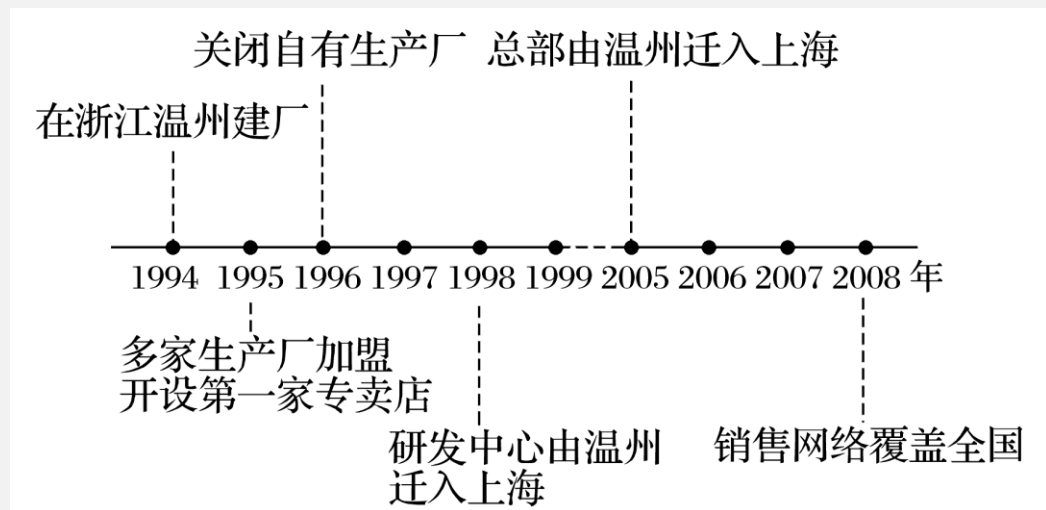
- A. 收入增加
- B. 技术进步
- C. 交通便捷
- D. 市场扩大

8. 相较于2000~2010年期间, 2010~2015年期间东莞、珠海、深圳、广州等城市人口流动模式反映了

- ① 东莞产业规模萎缩
- ② 深圳对高、低技能人员吸引力大
- ③ 珠海人居环境不断优化
- ④ 广州人口规模优势依然明显

- A. ①②
- B. ②③
- C. ②④
- D. ③④

1994年，我国M公司(服装企业)在浙江温州成立，发展过程如下图所示。据此完成23~25题。



23. 1996年，M公司关闭自有生产厂，主要是为了( )
- A. 提高附加值      B. 降低人工成本      C. 缩小规模      D. 加强合作
24. M公司依次将研发中心和总部迁入上海，主要是因为上海( )
- A. 基础设施好      B. 交通便利      C. 销售市场大      D. 信息通达
25. 从发展过程看，M公司一直致力于( )
- A. 打造自主品牌      B. 扩大生产规模      C. 产品款式多样      D. 增强国际影响

20世纪80年代开始，长江三角洲地区某县村办企业涌现，形成“村村冒烟”现象。2016年该县开始实施村集体经济“抱团飞地”发展模式：由县、镇统筹，整合腾退的村办企业建设用地指标和补贴资金，各村以股份合作形式（抱团）在发展条件优越的城镇（飞地）联合建设创新创业中心，并建立保证各村收益的机制。据此完成26-28题。

26. “村村冒烟”主要指的是当时该县村办企业

- A. 燃料来源分散    B. 空间布局分散    C. 原料来源分散    D. 产品市场分散

27. 实施“抱团飞地”发展模式，可以

- ①弥补劳动力不足    ②缓解建设用地紧张    ③提升基础教育水平    ④壮大集体经济实力

- A. ①③    B. ②③    C. ①④    D. ②④

28. “抱团飞地”发展模式，主要体现了

- A. 城乡统筹创新    B. 生活方式创新    C. 农业发展创新    D. 科学技术创新

# 产业对区域（经济、产业）发展的影响

- 自然
- 人文（人口、城市、经济）
- 对经济的影响（数量、质量、类型、结构、分布、条件等等）
- 注意有利影响的同义词
- 对区域、区域经济、区域产业影响的区别

阅读图文材料，完成下列要求。(2019·课标全国 I，36)

澳大利亚是一个地广人稀的发达国家，第二次世界大战后，本土汽车生产主要由美日几家大型汽车品牌公司控制，整车和零部件工厂主要布局在墨尔本、阿德莱德和吉朗等地（位置见下图）。1974年澳大利亚汽车生产以47.5万辆的产量居世界第10位。1988年澳大利亚政府开始实施取消进口汽车配额限制并大幅降低关税的政策，使世界各地的汽车大量涌入，原本多样化的本土汽车市场进一步细分，每种品牌和车型的车辆需求都较少，汽车生产成本也居高不下，2016年仅以16.1万辆的产量排在世界第32位。2017年10月20日，最后一条汽车生产线在阿德莱德关闭，宣告本土汽车制造成为历史。

(4) 指出汽车生产的退出对当地城市经济发展的影响。

(4) 外资撤离，投资减少，经济下滑；相关配套产业萎缩或消失，产业结构发生变化（更突出发展服务业和高新技术产业）。



阅读图文资料，完成下列要求。(2018·课标全国 I，36)

俄罗斯是世界重要的天然气开采和出口国。2017年12月8日，中俄能源合作重大项目——亚马尔液化天然气项目正式投产。该项目集天然气勘探开采、液化、运输、销售于一体，是中国提出“一带一路”倡议后实施的首个海外特大型项目。俄罗斯为该项目配建了港口。由于自然条件的限制，该项目采用模块化施工方式，即将生产线和相关建筑设计成一系列的模块，由全球多地工厂制造，然后运至项目施工现场拼装。模块体积大，重量大，最大的模块重量与艾菲尔铁塔相当。该项目以中国、日本等亚洲太平洋沿岸国家为主要目标市场。中方企业全方位参与设计和建造，数十家企业承揽了85%模块的建筑。该项目超过60%的模块和零部件经白令海峡—北冰洋航线运至项目施工地。下图示意该项目的地理位置。

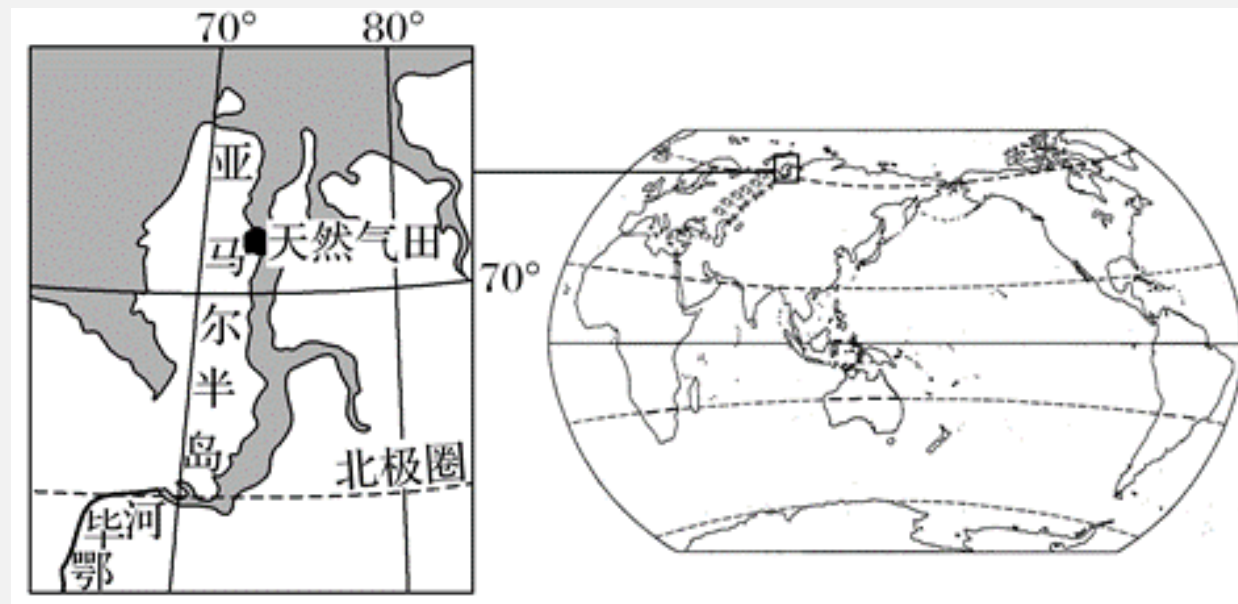
(1)简述俄罗斯配建港口对该项目及周边区域发展的经济价值。

(2)说明采用模块化施工方式对该项目建设的益处。

(1)对本项目的经济价值：(该项目)运输量巨大，保证该项目建设运营，可以获得长期、稳定的经济收益。

对周边区域发展的经济价值：为俄罗斯北冰洋沿岸地区及北冰洋上的经济活动提供基地；促进鄂毕河沿岸地区对外贸易的发展，为鄂毕河出海航运提供中转服务。

(2)(该项目)工程量巨大，设计成不同模块，可以由不同地区的工厂同时生产，缩短工期；模块运至现场拼装，减少现场(恶劣自然条件下)施工的时间和难度。

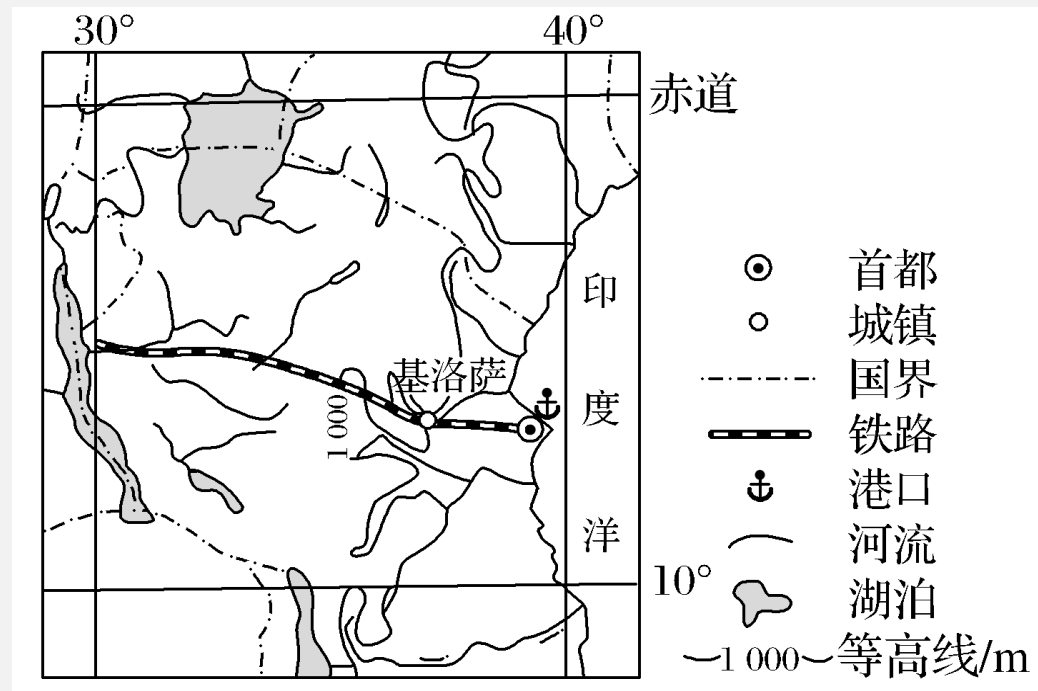


(2017·课标全国 I, 36)阅读图文资料, 完成下列要求。(22分)

剑麻是一种热带经济作物。剑麻纤维韧性强, 耐海水腐蚀, 是制作船用缆绳、汽车内衬、光缆衬料等的上乘材料。非洲坦桑尼亚曾是世界最重要的剑麻生产国, 被称为“剑麻王国”, 自1999年, 中国某公司在坦桑尼亚的基洛萨(位置见下图)附近投资兴建剑麻农场, 并建设配套加工厂, 所产剑麻纤维主要销往我国。该农场一期种植1 000多公顷, 雇佣当地长期和临时工超过1 000人, 预计2020年种植面积达3 000公顷, 年产剑麻纤维1万吨。该公司还帮助当地修建学校、卫生所等。

(4)简述当地从中国公司兴建剑麻农场中获得的利益。(6分)

(4)增加就业, 增加税收, 促进基础(民生)设施建设和经济发展。





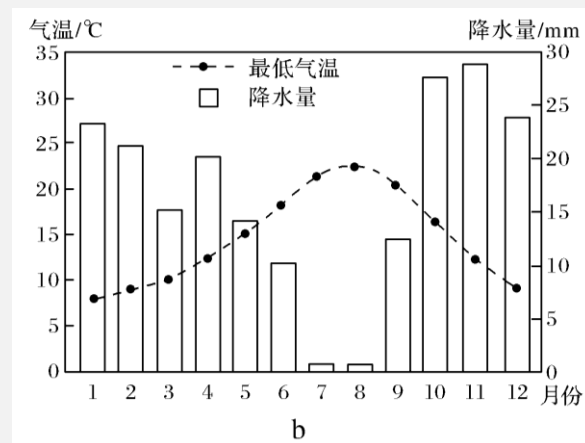
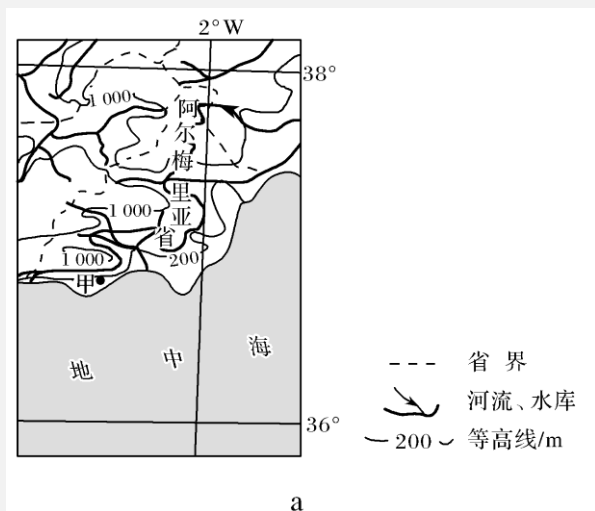
# 区域发展某产业或是否应该扩大产业规模的理由

- 可行性——区位
- 必要性——影响

(2017·课标全国Ⅲ, 36)阅读图文材料, 完成下列要求。(24分)

西班牙是欧洲发达国家中发展水平相对较低的国家。西班牙阿尔梅里亚省(位置见下图a)的甲地附近干旱少雨。1956年当地勘探到深层地下水后, 灌溉农业得到发展。1971年引入滴灌技术, 日光温室(不需人工增温)快速普及, 生产的蔬菜、瓜果等农产品出口量大增, 主要出口西班牙以北的欧洲发达国家。20世纪90年代以后, 甲地温室农业进入集温室安装维护、良种培育与供应、产品销售、物流等为一体的集群式发展阶段, 产品出口量加速增长。下图b示意甲地最低气温和降水量的年内变化。

(4)你是否赞同在甲地扩大温室农业生产规模? 请表明态度并说明理由。(6分)



(4)赞同。理由：当地气候条件适合，温室农业技术基础好，有一定发展空间；经济效益高，增加就业，带动相关产业发展等。

不赞同。理由：沿海平原土地有限，地表水资源缺乏，扩大生产规模将会增加水资源、土地资源供给压力；过度开采地下水，可能导致海水入侵等环境问题。

# 区域产业可持续发展措施

- 调整产业结构
- 改善不利的自然和人文条件
- 措施的可行性分析（自然、人文、影响等方面）——新设问方向

阅读图文材料，完成下列要求。（24分）

茉莉喜高温，抗寒性差， $25^{\circ}\text{C}$ 以上才能孕育花蕾， $32\sim 37^{\circ}\text{C}$ 是花蕾成熟开放的最适温度。喜光。根系发达。生长旺季要求水分充足，但土壤过湿不利于其根系发育。开花季节，于天黑之前采成熟花蕾，花蕾开放吐香时间从20时左右至次日10时左右，是将茶叶染上花香、制作茉莉花茶的最佳时间。

广西横县种植茉莉历史悠久。改革开放后，茉莉花茶市场需求旺，横县开始扩大茉莉种植规模。1983年，在广西首次举办的茉莉花茶评比中，横县茉莉花茶一举夺魁。至20世纪90年代，我国茉莉花茶生产重心开始从东南沿海地区向横县转移。2000年，横县获“中国茉莉之乡”的称号。目前，横县的茉莉鲜花和茉莉花茶产量占全国总产量80%以上，占世界总产量60%以上。图5示意横县在广西的位置和范围。

(4) 请在下列两个问题中，选择其中一个问题作答。如果多做，则按所做的第一个问题计分。（4）

问题①：说明横县茉莉花茶产业的发展经验对我国一些贫困县脱贫致富的启示。

问题②：为以茉莉种植为基础的横县经济进一步发展提出建议。

(4) 问题①：因地制宜，发挥特色农产品优势；扩大生产规模以达到规模效益和影响（实行专业化生产）；推进农产品的加工业，延长产业链，增加附加值。

问题②：加强茉莉种植和茉莉花茶生产的科研投入，确保茉莉花茶的品牌优势；加大茉莉花其他产业化应用的研发；开发新产品；拓展旅游、文化市场，实现经营多元化。

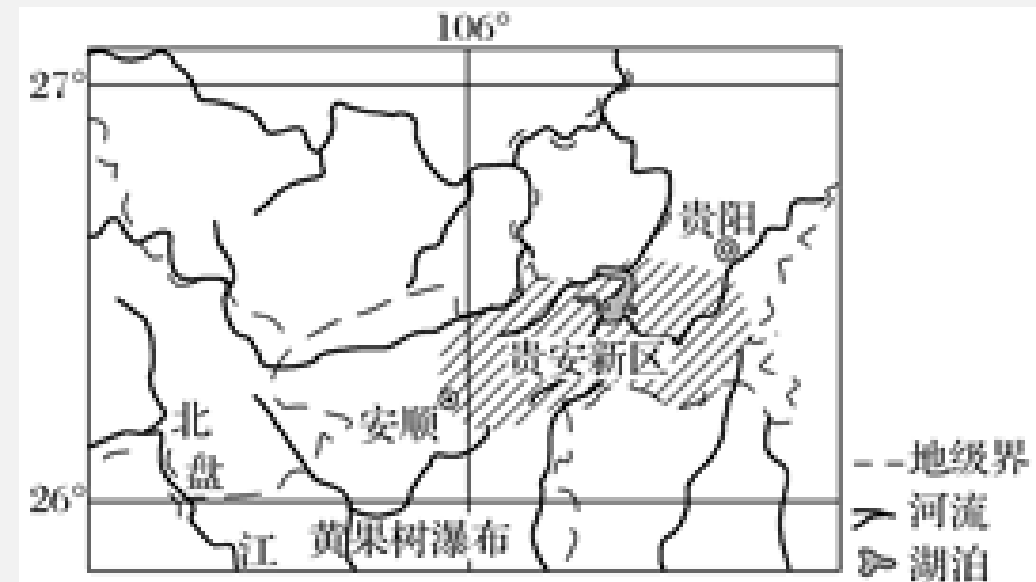


阅读图文资料，完成下列要求。

数据中心是用特定设备在互联网上传输、存储数据信息的场所。数据中心的规模以设备运行耗能的多少来衡量，规模越大，运营成本越高。2010年之前，我国的数据中心一般规模较小，主要布局在东部沿海地区。2010年之后，一些大规模的数据中心开始在中西部地区布局。位于贵州省中部的贵安新区(国家级新区，位置见下图)，因气候凉爽、用电成本较低、自然灾害少等优势，吸引了数十个大规模数据中心在此集聚，快速发展成为我国南方最大的数据中心基地。

(4)东部沿海地区的一些数据中心开始采取节能降耗措施。你认为目前贵安新区的数据中心是否有必要这样做？请表明观点并解释原因。

(4)没必要。因为贵安新区气候凉爽，电力资源丰富且电价低，没必要支付节能降耗的成本。  
有必要。因为节能降耗有利于资源节约和环境友好，是可持续发展模式。



祝您考上理想大学!

13599228826邓伟华

42.(22分)阅读图文资料,完成下列要求。

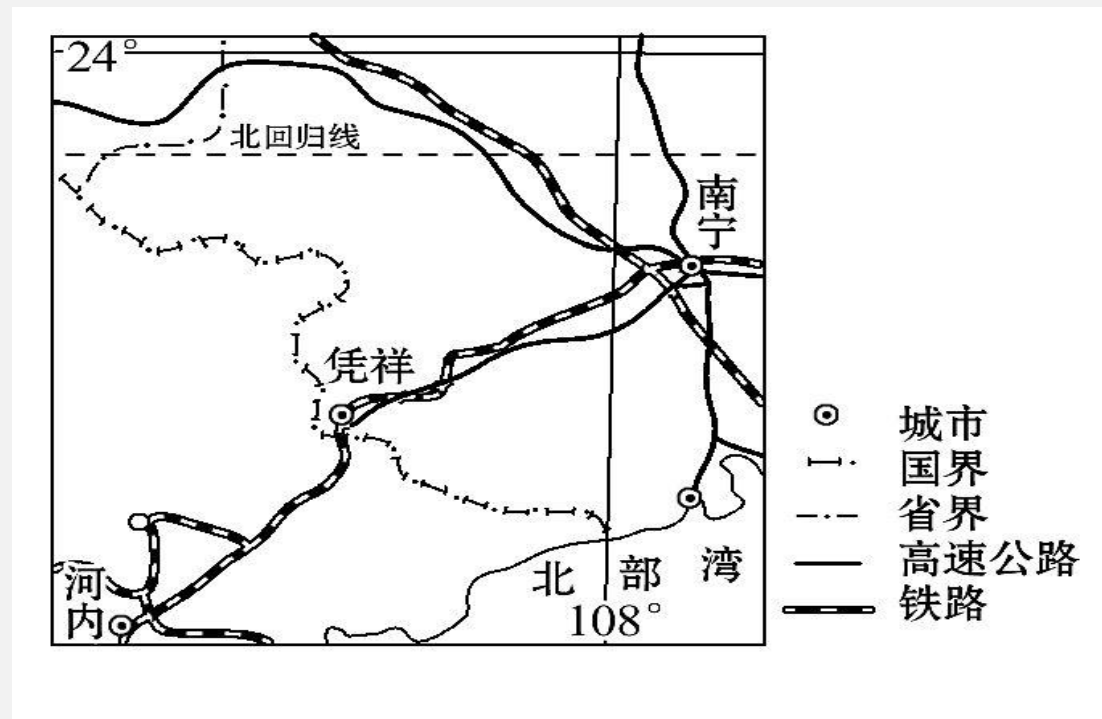
红木家具广受人们喜爱。目前,我国红木原材主要依赖进口。越南是红木原材的主要出口国。近年来,越南规定红木原材需经初加工方可出口。凭祥(位置见下图)是我国红木家具加工基地之一,近年与家具生产相关的企业开始在凭祥集聚。

- (1)说明越南限制红木原材出口的原因。(6分)
- (2)分析凭祥成为我国红木家具加工基地的区位优势。(10分)
- (3)说明与家具生产相关的企业在凭祥集聚的原因。(6分)

(1)提高原材的附加值,增加收入;扩大就业;保护红木(森林)资源。

(2)(地处边境)接近原料(红木)产地;(我国)市场需求旺盛;(高速公路和铁路经过)交通便捷;(作为边境地区的较大城市)基础设施较完善。

(3)接近家具厂(客户),节省运输费用;利于企业间人员与信息的交流,提高企业创新能力;共享基础设施,节约生产成本。



阅读图文材料，完成下列要求。（24分）

茉莉喜高温，抗寒性差， $25^{\circ}\text{C}$ 以上才能孕育花蕾， $32\sim 37^{\circ}\text{C}$ 是花蕾成熟开放的最适温度。喜光。根系发达。生长旺季要求水分充足，但土壤过湿不利于其根系发育。开花季节，于天黑之前采成熟花蕾，花蕾开放吐香时间从20时左右至次日10时左右，是将茶叶染上花香、制作茉莉花茶的最佳时间。

广西横县种植茉莉历史悠久。改革开放后，茉莉花茶市场需求旺，横县开始扩大茉莉种植规模。1983年，在广西首次举办的茉莉花茶评比中，横县茉莉花茶一举夺魁。至20世纪90年代，我国茉莉花茶生产重心开始从东南沿海地区向横县转移。2000年，横县获“中国茉莉之乡”的称号。目前，横县的茉莉鲜花和茉莉花茶产量占全国总产量80%以上，占世界总产量60%以上。图5示意横县在广西的位置和范围。

(1) 与江苏、浙江相比，说明横县有利于茉莉生长的气候条件。（6分）

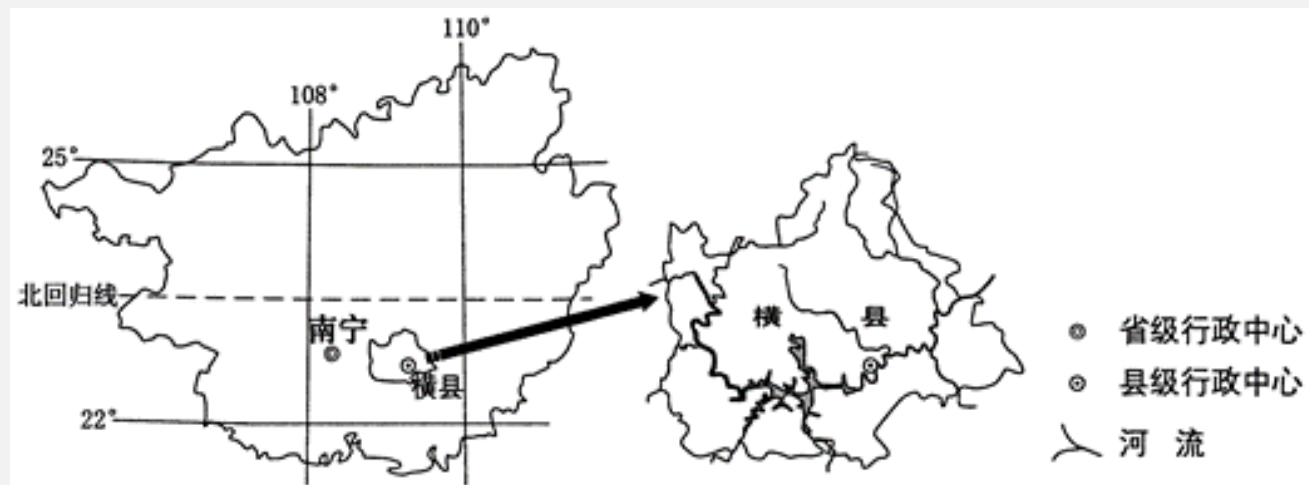
(2) 横县地形以河流冲积平原为主，茉莉主要种植在平原地势较高的旱地上。试解释冲积平原地势较高的旱地有利于茉莉种植的原因。（8分）

(3) 目前横县县城集聚了100多家茉莉花茶厂。分析横县县城集聚众多茉莉花茶厂的原因。（6分）

(4) 请在下列两个问题中，选择其中一个问题作答。如果多做，则按所做的第一个问题计分。（4分）

问题①：说明横县茉莉花茶产业的发展经验对我国一些贫困县脱贫致富的启示。

问题②：为以茉莉种植为基础的横县经济进一步发展提出建议。





(1) 横县位于北回归线以南，高温期较长；高温期湿度较高（降水较多），（而江浙一带或梅雨期过湿，或伏旱期过早且时有超过37℃的高温）；冬季受寒潮影响较小，气温较高。

(2) （冲积平原地势较高的旱地，）平坦便于种植；排水良好，土壤不会过湿；离河较近，便于灌溉，且不易受洪水侵袭；土层深厚且疏松，利于茉莉根系发育；冲积平原土壤肥沃。

(3) （茉莉花茶生产应接近茉莉花产地。）横县茉莉花生产规模大，花源供应充足且品质佳；县城交通便利，便于收集茉莉花（蕾）；县城基础设施较好，便于生产组织。（离南宁市较近，便于产品销售。）

(4) 问题①：因地制宜，发挥特色农产品优势；扩大生产规模以达到规模效益和影响（实行专业化生产）；推进农产品的加工业，延长产业链，增加附加值。

问题②：加强茉莉种植和茉莉花茶生产的科研投入，确保茉莉花茶的品牌优势；加大茉莉花其他产业化应用的研发；开发新产品；拓展旅游、文化市场，实现经营多元化。

(2017·课标全国 I, 36)阅读图文资料,完成下列要求。(22分)

剑麻是一种热带经济作物。剑麻纤维韧性强,耐海水腐蚀,是制作船用缆绳、汽车内衬、光缆衬料等的上乘材料。非洲坦桑尼亚曾是世界最重要的剑麻生产国,被称为“剑麻王国”,自1999年,中国某公司在坦桑尼亚的基洛萨(位置见下图)附近投资兴建剑麻农场,并建设配套加工厂,所产剑麻纤维主要销往我国。该农场一期种植1 000多公顷,雇佣当地长期和临时工超过1 000人,预计2020年种植面积达3 000公顷,年产剑麻纤维1万吨。该公司还帮助当地修建学校、卫生所等。

- (1) 根据剑麻生长的气候条件和用途,说明我国国内剑麻纤维供需矛盾较大的原因。(8分)
- (2) 据图指出与其他地区相比,中国公司在基洛萨附近兴建剑麻农场的有利条件。(4分)
- (3) 说明剑麻收割后需要及时加工的原因。(4分)
- (4) 简述当地从中国公司兴建剑麻农场中获得的利益。(6分)

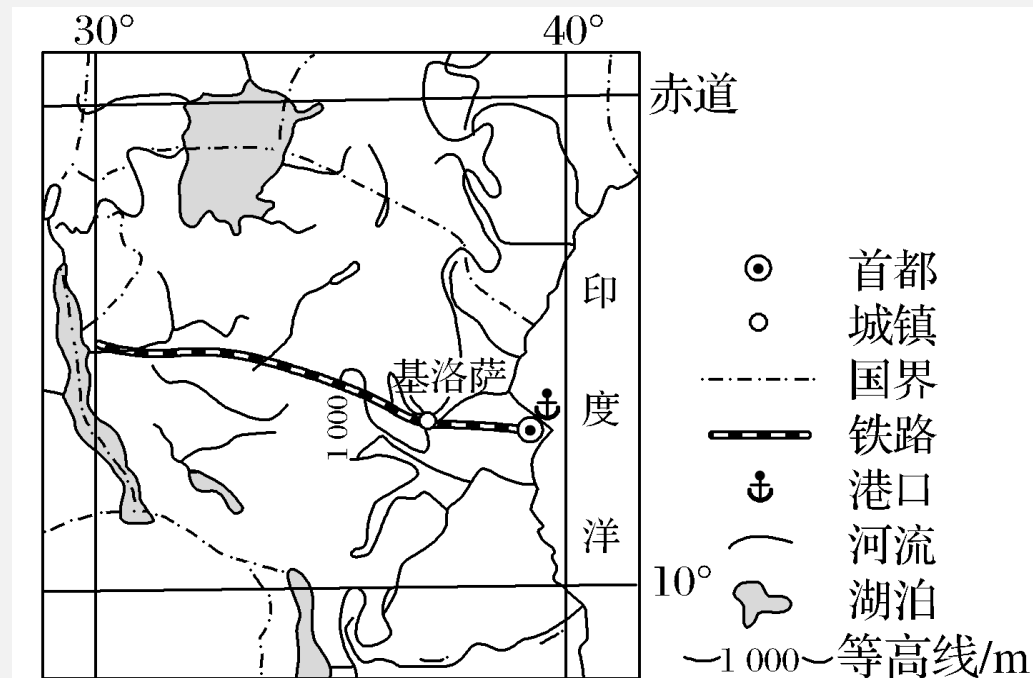
(1)剑麻纤维生产:我国热带地区面积小,用于种植剑麻的土地较少,产量低;我国热带地区纬度较高,气候季节差异大,种植的剑麻质量较差。

剑麻纤维需求:我国船舶、汽车制造等规模大,对剑麻纤维需求量大。

(2)离沿海(首都、港口)较近,临铁路(便于剑麻纤维运输),临河流。

(3)在热带条件下,收割的剑麻极易腐烂、变质,影响纤维质量。

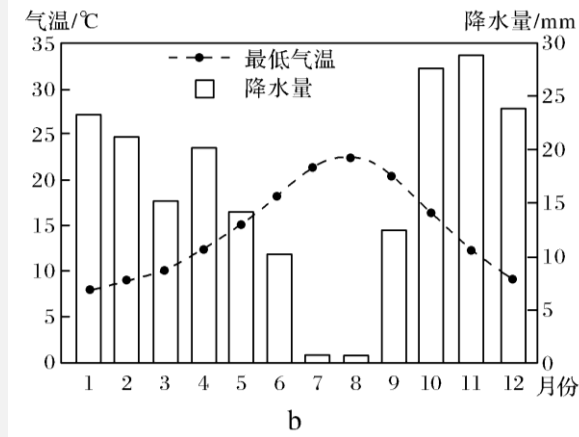
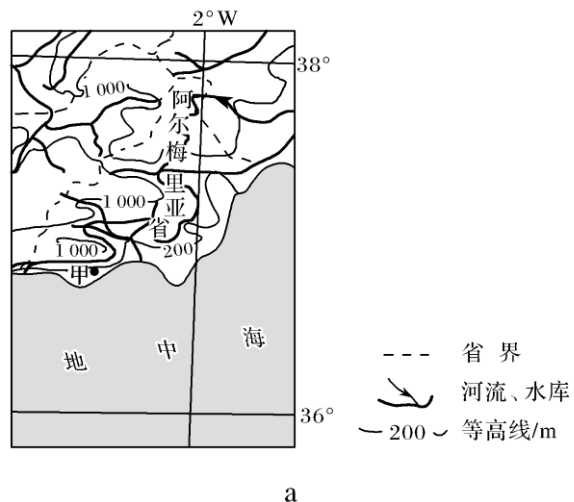
(4)增加就业,增加税收,促进基础(民生)设施建设和经济发展。



(2017·课标全国Ⅲ, 36)阅读图文材料, 完成下列要求。(24分)

西班牙是欧洲发达国家中发展水平相对较低的国家。西班牙阿尔梅里亚省(位置见下图a)的甲地附近干旱少雨。1956年当地勘探到深层地下水后, 灌溉农业得到发展。1971年引入滴灌技术, 日光温室(不需人工增温)快速普及, 生产的蔬菜、瓜果等农产品出口量大增, 主要出口西班牙以北的欧洲发达国家。20世纪90年代以后, 甲地温室农业进入集温室安装维护、良种培育与供应、产品销售、物流等为一体的集群式发展阶段, 产品出口量加速增长。下图b示意甲地最低气温和降水量的年内变化。

- (1) 从气候角度分析甲地普及日光温室的原因。(6分)
- (2) 分析20世纪70~80年代甲地温室生产的农产品出口西班牙以北欧洲发达国家的优势条件。(6分)
- (3) 分析甲地温室农业集群式发展对提高农产品出口竞争力的作用。(6分)
- (4) 你是否赞同在甲地扩大温室农业生产规模? 请表明态度并说明理由。(6分)



(1)地处地中海沿岸，冬季温和(最冷月最低气温为8°C左右)，日光温室可满足蔬菜、瓜果生长需要；当地干旱少雨，日光温室可减少蒸发，提高水资源利用率。

(2)蔬菜、瓜果成熟早，可反季节供应；冬季气候温和，温室设备简单，不需要加温，生产成本低；劳动力价格相对低廉。

(3)有利于新品种、新技术的推广，保持产品质量优势；能及时维护、更新各种设施、设备，保证生产的稳定和供应的连续；完善的销售网络与现代物流业，能将农产品快速运达市场。

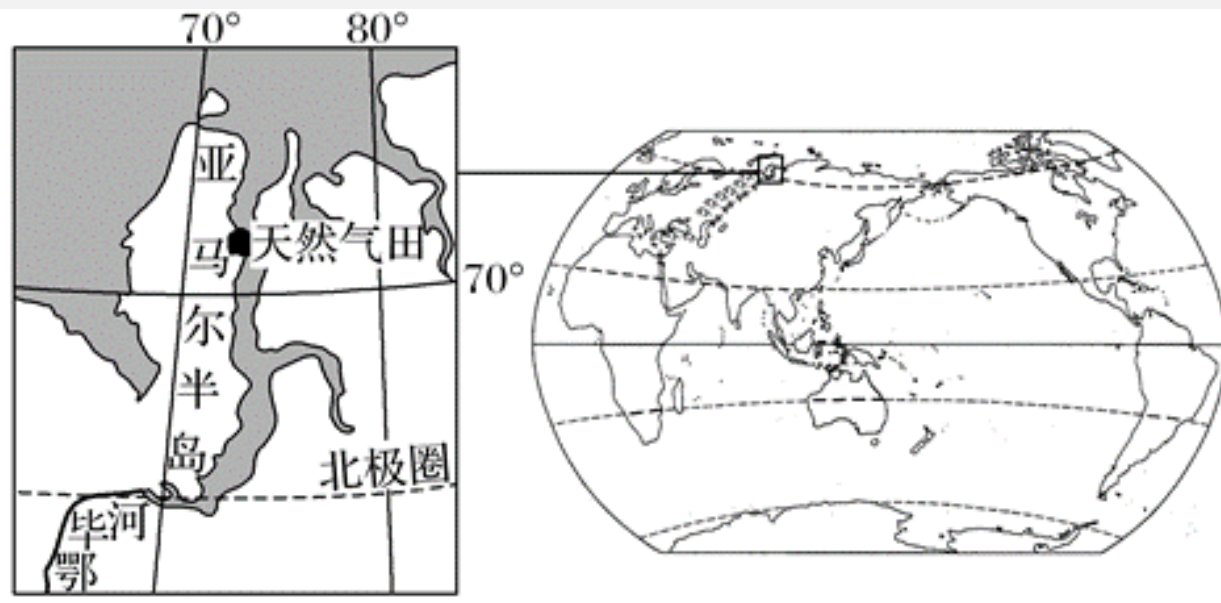
(4)赞同。理由：当地气候条件适合，温室农业技术基础好，有一定发展空间；经济效益高，增加就业，带动相关产业发展等。

不赞同。理由：沿海平原土地有限，地表水资源缺乏，扩大生产规模将会增加水资源、土地资源供给压力；过度开采地下水，可能导致海水入侵等环境问题。

阅读图文资料，完成下列要求。(2018·课标全国 I，36)

俄罗斯是世界重要的天然气开采和出口国。2017年12月8日，中俄能源合作重大项目——亚马尔液化天然气项目正式投产。该项目集天然气勘探开采、液化、运输、销售于一体，是中国提出“一带一路”倡议后实施的首个海外特大型项目。俄罗斯为该项目配建了港口。由于自然条件的限制，该项目采用模块化施工方式，即将生产线和相关建筑设计成一系列的模块，由全球多地工厂制造，然后运至项目施工现场拼装。模块体积大，重量大，最大的模块重量与艾菲尔铁塔相当。该项目以中国、日本等亚洲太平洋沿岸国家为主要目标市场。中方企业全方位参与设计和建造，数十家企业承揽了85%模块的建筑。该项目超过60%的模块和零部件经白令海峡—北冰洋航线运至项目施工地。下图示意该项目的地理位置。

- (1) 简述俄罗斯配建港口对该项目及周边区域发展的经济价值。
- (2) 说明采用模块化施工方式对该项目建设的益处。
- (3) 分析开发白令海峡—北冰洋航线对提高该项目产品(液化天然气)市场竞争力的作用。
- (4) 指出在该项目合作中体现的中俄两国各自的优势。



(1)对本项目的经济价值：(该项目)运输量巨大，保证该项目建设和运营，可以获得长期、稳定的经济收益。

对周边区域发展的经济价值：为俄罗斯北冰洋沿岸地区及北冰洋上的经济活动提供基地；促进鄂毕河沿岸地区对外贸易的发展，为鄂毕河出海航运提供中转服务。

(2)(该项目)工程量巨大，设计成不同模块，可以由不同地区的工厂同时生产，缩短工期；模块运至现场拼装，减少现场(恶劣自然条件下)施工的时间和难度。

(3)中国、日本(太平洋西岸的亚洲国家)是其主要销售市场：开通白令海峡—北冰洋航线，(与苏伊士运河—大西洋航线相比，)大大缩减产品的运输距离和运输时间，降低运输成本，从而降低产品销售价格，提高其在全球天然气市场的竞争力。

(4)俄罗斯优势：资源(能源、天然气)丰富，(天然气勘探开采、液化)技术强。

中国优势：资金雄厚、制造业实力强、运输能力强、市场需求大等。

阅读图文资料，完成下列要求。

数据中心是用特定设备在互联网上传输、存储数据信息的场所。数据中心的规模以设备运行耗能的多少来衡量，规模越大，运营成本越高。2010年之前，我国的数据中心一般规模较小，主要布局在东部沿海地区。

2010年之后，一些大规模的数据中心开始在中西部地区布局。位于贵州省中部的贵安新区(国家级新区，位置见下图)，因气候凉爽、用电成本较低、自然灾害少等优势，吸引了数十个大规模数据中心在此集聚，快速发展成为我国南方最大的数据中心基地。

(1)说明我国东部沿海地区建设数据中心的主要优势。

(2)分析数据中心在贵安新区集聚的有利条件与集聚发展的益处。

(3)如果把数据中心的数据比喻为“原料”，指出贵安新区利用这些“原料”可以发展的产业。

(4)东部沿海地区的一些数据中心开始采取节能降耗措施。你认为目前贵安新区的数据中心是否有必要这样做？请表明观点并解释原因。

(1)通信和市政基础设施配套较好，有利于数据中心建设和维护；接近用户且有人才优势，方便数据的分析与利用。

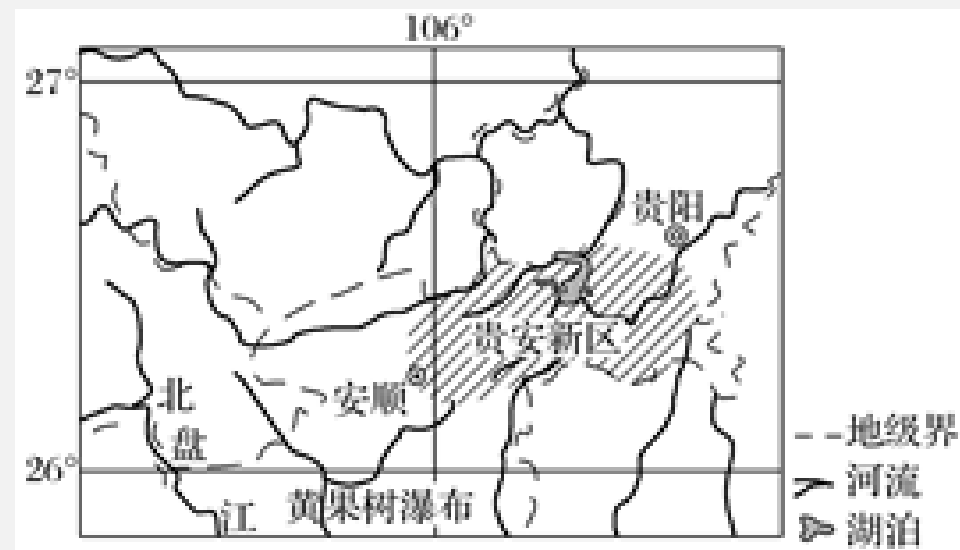
(2)集聚的有利条件：国家级新区，有政策优惠；有气候、水和电价等优势，可大幅降低运营成本；临近贵阳和安顺，便于对接或利用城市基础设施和社会服务设施等。

集聚发展的益处：可以共享基础设施，节省个体数据中心建设与运行的成本；有利于数据中心之间的联系，促进相互间的交流与合作。

(3)数据加工、数据分析、数据交易、数据服务、智能制造等。

(4)没必要。因为贵安新区气候凉爽，电力资源丰富且电价低，没必要支付节能降耗的成本。

有必要。因为节能降耗有利于资源节约和环境友好，是可持续发展模式。



阅读图文材料，完成下列要求。(2019·课标全国 I，36)

澳大利亚是一个地广人稀的发达国家，第二次世界大战后，本土汽车生产主要由美日几家大型汽车品牌公司控制，整车和零部件工厂主要布局在墨尔本、阿德莱德和吉朗等地（位置见下图）。1974年澳大利亚汽车生产以47.5万辆的产量居世界第10位。1988年澳大利亚政府开始实施取消进口汽车配额限制并大幅降低关税的政策，使世界各地的汽车大量涌入，原本多样化的本土汽车市场进一步细分，每种品牌和车型的车辆需求都较少，汽车生产成本也居高不下，2016年仅以16.1万辆的产量排在世界第32位。2017年10月20日，最后一条汽车生产线在阿德莱德关闭，宣告本土汽车制造成为历史。

- (1) 说明澳大利亚汽车生产存续期间，整车和零部件工厂布局在东南沿海地区的有利条件。
- (2) 分析澳大利亚汽车市场对每种品牌和车型的车辆需求都较少的原因。
- (3) 简述澳大利亚汽车生产成本居高不下的主要原因。
- (4) 指出汽车生产的退出对当地城市经济发展的影响。

(1) 开发早的城市地区，基础设施齐全，易于配套；人口密集，经济发达，是主要消费市场；劳动力充足；临海，港口多，交通运输方便。

(2) 人口少，市场规模小；国土面积大，自然环境多样，对车的种类和型号要求多样；进口政策放宽后，国外汽车品牌进入加剧了本土汽车市场竞争，消费者偏好趋于多元化。

(3) （发达国家）劳动力成本高；汽车厂商难以通过规模生产降低成本。

(4) 外资撤离，投资减少，经济下滑；相关配套产业萎缩或消失，产业结构发生变化（更突出发展服务业和高技术产业）。





阅读图文材料，完成下列要求。

德国鲁尔区曾是以煤炭、钢铁产业为主的传统工业区，经过综合整治，经济由衰落走向繁荣，环境污染严重的局面得到根本改善。目前，该区有500多万人口，50多座城市，老龄人口比重高居德国之首。该区医疗保健业发达，拥有100多家医院、近万名医生及数以千计的保健站、药店等。波鸿市人口近40万，是重要的生物制药基地，多所大学的医学研究处于世界领先水平。2009年，鲁尔区医疗保健中心落户波鸿市，并新建保健园。图甲示意鲁尔区的城市建成区和波鸿市的位置，图乙示意鲁尔大学、生物制药科学园和保健园在波鸿市的位置。

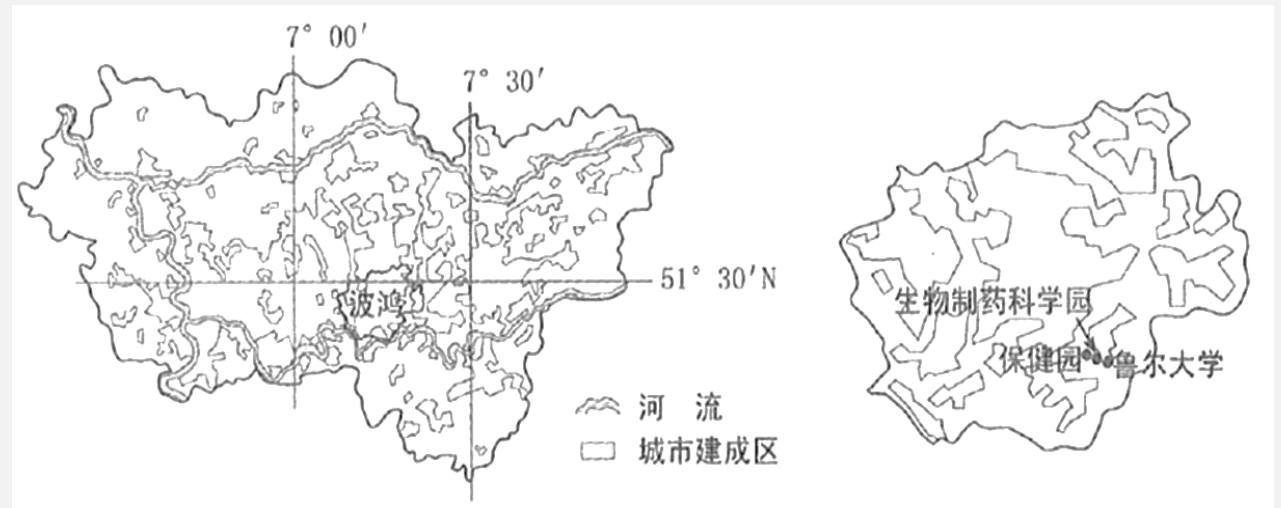
- (1) 概括鲁尔区城市的等级规模和空间分布特征。
- (2) 分析鲁尔区医疗保健业发达的原因。
- (3) 说明在波鸿市建设鲁尔区医疗保健中心的优势条件。
- (4) 指出波鸿市保健园选址的合理性。

(1) (数量多，规模小) 以中小城市为主；城市密集(建成区连片，城市间距离近)。

(2) 鲁尔区(是德国也是世界重要的工业区)经济发达，医学研究水平高；曾经环境污染严重，健康问题多，对医疗保健需求高；老龄人口比重大，对医疗保健需求大。

(3) 有多所大学(高等院校)，医学科研力量雄厚；有生物制药科学园，医药研制水平高；位置适中(有利于医疗保健和医学研究、医药生产间的联系和相互促进)。

(4) 保健园靠近生物制药科学园和鲁尔大学，可提供知识和技术支撑；位于城市边缘，环境较优，安静。



图甲

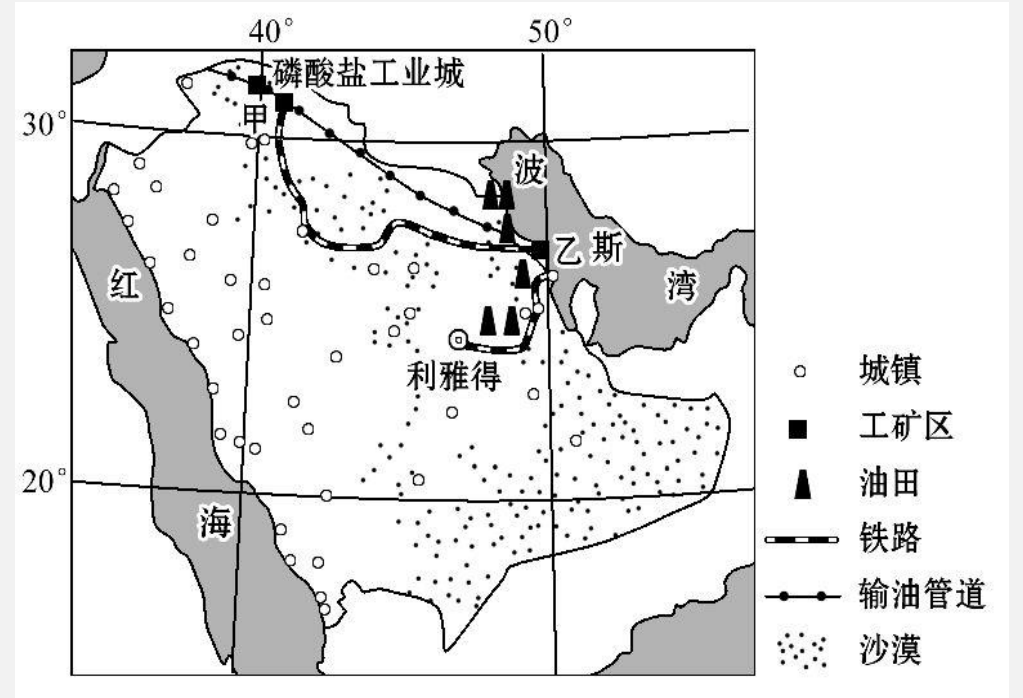


图乙

阅读图文资料,完成下列要求。( )

沙特阿拉伯人口主要集中在沿海和内陆绿洲地区。21世纪初,该国甲地发现便于开采、储量丰富的优质磷酸盐矿(位置见下图)。初期开采的矿石运往乙地加工。2013年,该国在甲地附近筹建磷酸盐工业城,使其成为集开采、加工于一体的国际磷酸盐工业中心。

- (1)分析沙特阿拉伯建设国际磷酸盐工业中心的优势条件。
- (2)分析在甲地附近建设磷酸盐工业城需要克服的不利地理条件。
- (3)在甲地或乙地加工磷酸盐矿石,都会造成污染。有观点认为“与乙地相比,甲地加工磷酸盐矿石造成的污染危害较轻”。你是否赞同这种观点?请通过对甲、乙两地的对比分析,阐述理由。



(1)沙特阿拉伯(靠近亚洲、非洲、欧洲市场)濒临海洋,产品运输方便;磷酸盐矿品位高,储量大,易开采;油气资源丰富,能源成本低;资金雄厚。

(2)高温干燥,淡水资源短缺,施工环境差;地处偏远地区,人口稀少,劳动力缺乏;地区开发历史短,工业与基础设施薄弱。

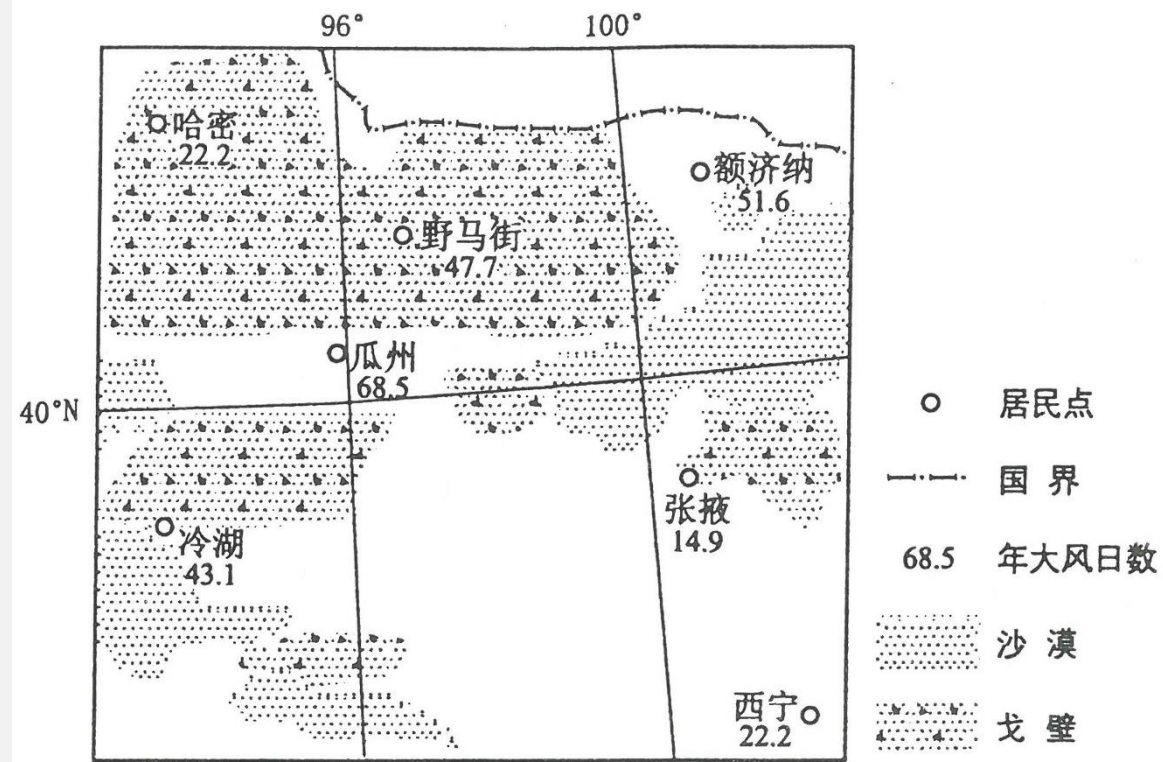
(3)赞同:甲地人口少,未利用土地多,能容纳更多污染物(2分);乙地人口多,经济活动密集,对污染更敏感(2分);位于港口,容易污染海洋等。

反对:甲地生态环境更脆弱(水资源短缺,植被稀少,易沙漠化) (2分);乙地环境保护设施较完备,污染物处理技术较成熟(2分)。

阅读图文材料，完成下列要求。（24分）

为建设生态文明，我国大力开发风能等清洁能源。风电建设成本高于煤电、水电。2009年5月，甘肃酒泉有“陆上三峡”之称的1000万千瓦级风电基地建设项目获国家批准，其中的80%集中在被称为“世界风库”的瓜州县。图7示意瓜州等地年大风（ $\geq 8$ 级）日数。

- （1）分别与煤炭、水能相比，指出开发风能的优势。（6分）
- （2）说明瓜州建设大型风电场有利的自然条件。（6分）
- （3）分析瓜州建设大型风电场的不利区位条件。（8分）
- （4）为保障电网的稳定性，还规划在瓜州建设规模较大的热电站作为调节电站。试解释为大型风电场配建调节电站的原因。（4分）



（1）与煤炭相比，风能为清洁能源、可再生能源；  
与水能相比，开发风能不会产生库区淹没等问题。

（2）有风：风能资源丰富（有“世界风库”之称），年大风日数多（近70天）。

有地：可供建设风电场的土地广阔（充足）或戈壁（难利用土地）广布，地形平坦。

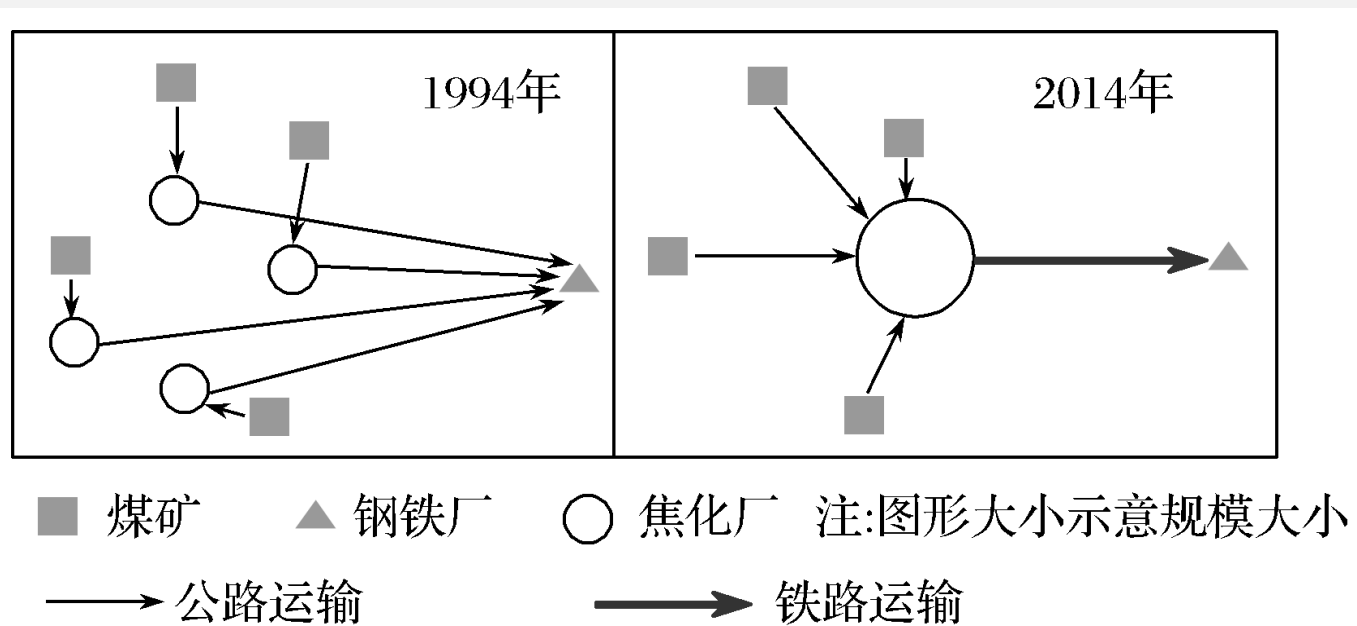
（3）当地（经济落后，人口稀少）电能需求少；离东部（用户）较远（需长距离输电）；当地基础设施（如电网等）不足；建设成本高（投资大），当地资金不足。

（4）风电极不稳定，配建热电站等可以调节、控制，以使电网输电平稳（当风力减弱时以热电站补充电量，当风力强劲时减少热电站发电量）。

(2017·课标全国II, 36)阅读图文资料, 完成下列要求。(24分)

山西省焦煤资源丰富, 其灰分和硫分含量较低, 所生产的冶金焦供应全国并出口。据调查, 1998年山西省有1 800余家小焦化企业。随着国家相关政策和法规的实施, 山西省逐步关停这些小焦化企业, 至2014年已形成4个千万吨级焦化园区和14个500万吨级焦化园区, 极大地改变了该产业污染严重的状况。下图示意1994年和2014年山西省焦化厂布局的变化。

- (1)说明20世纪90年代山西省焦化企业规模小、数量多的存在条件。(8分)
- (2)分析20世纪90年代山西省焦化产业生产过程中污染严重的原因。(6分)
- (3)指出20世纪90年代山西省焦化产业运输过程中存在的污染问题。(4分)
- (4)推测山西省建立大型焦化产业园区后, 在生产过程和运输过程中, 对减少环境污染可采取的措施。(6分)



(1)焦煤分布广泛, 煤矿众多。小企业投资少(技术门槛低), 临近煤矿, 运输费用较低。我国钢铁工业规模大, 对冶金焦需求量大(市场需求大)。增加当地就业, 有经济效益, 地方政府有积极性。

(2)(企业规模小、数量众多), 技术水平低, 设备落后, (生产过程中)能耗大, 废弃物排放量大, 污染点多面大。

(3)(企业分散, 单厂原料和产品的量较少, 采用公路运输, 在运输过程中, )所用汽车(卡车)数量多, 尾气排放量大, 原料和产品装卸、运输过程中存在煤炭散落、煤粉飘浮等问题。

(4)生产过程: (由于规模大, 实力强), 可以采用清洁技术和设备, (减少能耗, 提高资源利用率); 可以采用控制排放或回收再利用等技术和设备, (减少废弃物排放量, 降低废弃物对环境的危害)。

运输过程: (由于生产集中), 可以修建铁路专用线, 采用封闭运输。