

热条件存在小尺度地域分异,低洼地带积水形成湿地,地势相对较高处可能形成裸地,从而形成了图示南部地区草地与裸地、湿地交错分布的态势。

(2)本题考查生态脆弱区的影响因素。由所学可知,5—9月太阳直射点位置偏北,气温升高,当地正值暖季,由材料可知,草地一般5月中旬返青,但由于天气变化复杂,气温日较差大,夜间低温影响草类生长;暖季有间断性干旱,水资源不足,草类不能正常生长;年均温仅1~5℃,草类生长期短,只有120天左右,植被自我修复能力弱;据材料可知,巴音河流域年降水量176.3mm,气候干旱,夏季降水量占全年的56%~84%,降水集中在夏季,水资源季节分配条件差,易造成水土流失,影响草地生态系统稳定;10月至次年4月为旱季,降水少,草地枯黄,风力强劲,地面风蚀强,表层土壤贫瘠、土层薄;年蒸发量2000~2500mm,蒸发量大,土壤水分蒸发,地表易盐碱化。

(3)本题考查地理实践力。由所学可知,土壤由矿物质、有机质、空气和水分组成,土壤的肥力取决于有机质含量及土壤水、肥、气、热等的协调程度,故草地质量的评价指标有:有效土层的厚度,直接影响植物根系深度,影响植物根系从土壤中汲取水肥的能力,影响草地生产能力和草地质量;土壤质地,即土壤颗粒粒径大小及组成,影响土壤通气性、透水性和保水性,影响土壤中水分、养分的储存和运移;土壤有机质含量和腐殖质层厚度,土壤有机质、腐殖质由生物残体分解形成,含量高低直接影响土壤养分供应能力,影响土壤生物多样性,同时还会影响土壤结构,有机质、腐殖质含量高的土壤,保水保肥能力强,草地生产能力强,草地质量优;土壤酸碱度直接影响养分有效性、微生物活动、土壤结构和植物生长。

知识拓展 成土母质对土壤的影响

成土母质决定了土壤矿物质的成分和养分状况,影响土壤的质地。成土母质是土壤形成的物质基础,为土壤形成提供最基本的矿物质和无机养分。在其他条件相同的情况下,不同的成土母质会造成土壤性状的差异。比如:基于花岗岩风化物形成的土壤砂粒含量较多;基于石灰岩的风化物形成的土壤黏土较多。

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

(2)可以促进当地经济发展,增加就业;(2分)有利于生态环境改善;(2分)有利于历史文化保护与传承。(2分)

【解析】(1)本题考查城市转型发展的区位条件。该城市因发展煤炭产业兴起,煤炭产业吸引了来自不同地区、不同民族的人口迁入,促进了多文化的交流与融合,形成该城市独特的地域文化。煤炭资源的开采会留下许多开采遗迹,经过时间的推移,形成采矿遗产文化,这些遗迹经过改造可以实现再利用,成为独特的旅游景观。

(2)本题考查城市产业转型的影响。该城市成功转型为采矿文化旅游城市所带来的好处主要体现在社会效益、经济效益和环境效益方面。该城市由煤炭开采城市转型为采矿文化旅游城市,摆脱对非可再生资源的依赖,促进了城市经济结构的多元化和可持续发展,为城市提供了新的就业机会和经济增长点,吸引人口回流,带动就业,缓解了因煤炭开采业衰退而带来的就业压力,促进区域活力提升。煤炭开采力度降低,减轻了对自然环境的破坏,有助于保护城市生态环境。采矿文化旅游的发展有助于保护和传承当地的矿产开采历史和文化,增强了城市的文化软实力和吸引力。

第三章 区域合作

第一节 产业转移对区域发展的影响

刷基础

1. C 【解析】本题考查产业的主要区位因素。作为长三角的欠发达地区,安徽凭借劳动力、土地等的价格优势,成为早期在智能设备制造领域的热点城市,C正确;早期,安徽省的技术条件、市场、基础设施情况均不比上海等发达地区,因而不是主要推动因素,A、B、D错误。

2. C 【解析】本题考查影响产业转移的因素。智能设备制造业需要大量高端技术人才。随着经济发展,安徽的生产成本优势逐渐削弱,而上海凭借对人才的强大吸引力,逐渐成为智能设备制造领域的热点城市,②③正确;智能设备制造主要需要高端人才,劳动力数量减少未必会对该产业产生明显影响,

①错误;上海互联网本身较安徽更超前,更具优势,因而不是后十年来引发反向转移的原因,④错误。故选C。

方法总结 产业转移的原因分析

从转出地和承接地两个方面考虑。一般情况下,对于转出地来说,由于劳动力价格高,地价和房租较高,人口稠密和环境污染严重等,生产成本较高,经济效益下降。而在承接地,劳动力价格低,地价和房租较低,环境相对较好,资源丰富,生产成本较低,在此进行生产可以获得较高的经济效益,所以承接地对某些工业具有较强的吸引力,使这些产业向承接地转移。

3. B 【解析】本题考查产业转移的目的。由材料可知,体育用品制造业一般分为体育器材、运动服装、运动鞋三大制造业,

横跨轻工、纺织、电子、化工等工业领域。上海基础设施完善、交通便捷、信息流通迅速,研发、营销、物流中心从晋江迁移到上海,能够搭建企业间交流平台,精准把握市场,B 正确;研发、营销对环境污染小,需要高素质人才,且迁往上海不会降低成本,A、C 错误;物流中心设置在上海可以依托交通枢纽的位置,便于运输,但不是研发、营销中心迁移的主要目的,此说法过于片面,D 错误。

4.D 【解析】本题考查产业转移对区域发展的影响。由所学可知,该企业的生产基地转移到成都,可以加快成都工业化进程,但单独企业的迁入不会改变成都的产业结构,A 错误;该企业的研发、营销、物流中心的转出不利于晋江的产业结构优化升级,B 错误;研发、营销、物流属于服务业,入驻上海并成立总部主要原因是上海更靠近消费市场从而有助于精准把握市场,不会导致上海产业空心化,C 错误;企业将营销、研发、物流中心迁往上海,依托上海基础设施及城市知名度精准把握市场信息,针对市场进行产品研发、产品营销等提升产品竞争力,D 正确。

5.D 【解析】本题考查影响产业转移的因素。由图可知,泰国在 W 公司手机产业链中主要进行代工组装环节,处于产业分工中的加工环节,其主要优势是劳动力价格低,即工资水平低,D 正确;手机属于电子产品,运输成本占总成本的比重

→拓展点:影响产业转移的因素有劳动力、内部交易成本、市场、国家政策、地价、环境等

低,与中国距离近不是其主要优势,A 错误;泰国为发展中国家,经济发展水平低,基础设施和市场条件均无明显优势,不是 W 公司手机业务的主要市场,B、C 错误。

6.B 【解析】本题考查产业转移的目的。欧洲是发达地区,对高端手机需求量大,W 公司在欧洲布局手机生产网络主要是为了开拓欧洲市场,提高市场占有率,③正确;W 公司手机产业在欧洲主要布局的是产品研发环节,目的是利用欧洲的技术,提高手机研发水平,②正确;W 公司手机产业无论在哪个地区布局都能申请专利,关键是有专利产品,①错误;W 公司在欧洲布局手机生产网络,最终追求的是经济效益,而不是加强国际合作,加强国际合作通常是政府主导的工程或项目的目的,④错误。故选 B。

7.D 【解析】本题考查影响产业转移的因素。W 公司手机产业链在北美洲主要布局的是高价值研发零部件和中等价值专业化零部件,并不是完整的产业链,A 错误;北美洲整体经济发展水平高,手机研发能力强,对高端手机需求量大,手机生产成本低,主要影响工业区位选择,而不会导致产业链联系弱,B、C 错误;最有可能是由于与某些北美洲国家间贸易壁垒较高,使得 W 公司手机产业链与北美洲联系弱,D 正确。

知识拓展 贸易壁垒

贸易壁垒指一国政府采取或实施的对国际贸易造成扭曲效果的立法、政策等措施。实践中通常分为关税壁垒和非关税壁垒两类。

刷提升

1.A 【解析】本题考查产业转移的规律。读图可知,封装测试环节属于中游环节,技术、资金门槛低,附加值最低,因此最先向东亚、东南亚转移。故选 A。

关键点拨 解答本题的关键是明确产业转移的一般规律。

产业转移的先后顺序通常是劳动密集型产业和轻工业→资源密集型产业和资金密集型产业→技术密集型产业。芯片产业的封装测试环节属于中游环节,技术含量以及资金门槛较低,在产业链中附加值不高,向外转移封装测试环节的目的在于积累资金、提高技术,并最终实现高科技工业和第三产业的发展。

2.B 【解析】本题考查产业转移的规律。制造设备环节属于上游环节,获取利润高,应该有很多地区和国家想要掌握,但目前所需技术仍由少数欧美国家掌握,说明技术才是主要的原因,C 错误,B 正确;生产成本和效率不是最主要的原因,A、D 错误。

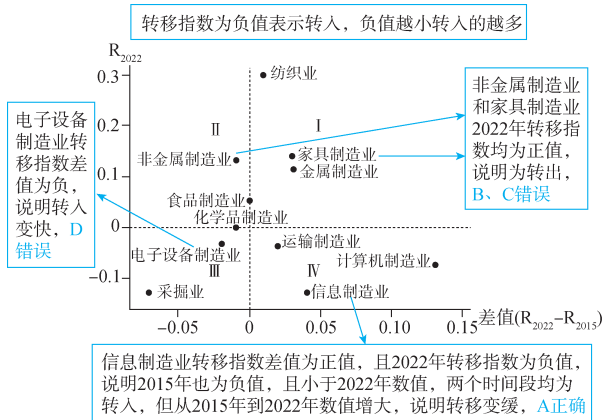
3.D 【解析】本题考查产业转移的影响。毛嘴镇抓住承接产业转移机遇,形成规模化的服装产业集群,促进了乡村产业结构的转型,还能够推动当地基础设施的建设,①④正确;缓解武汉中心城区用地紧张状况不属于对毛嘴镇的影响,②错误;毛嘴镇只是一个乡镇,区位优势不明显,无法向大城市转变,③错误。综上,A、B、C 错误,D 正确。

知识总结 产业转移对区域可持续发展的影响

产业转移使企业规模扩大,带来经济效益;产业转移的同时还可能带来污染,所以要注重环境效益、生态效益、经济效益三者相协调,才能实现区域的可持续发展。

刷素养

4.A 【解析】本题考查读图分析能力。



5.C 【解析】本题考查影响产业转移的因素。据图可知,I 区域的纺织业的转移指数最高,说明转出的制造业以纺织业为主,而纺织业属于劳动密集型产业,同时家具制造和金属制造业也对劳动力的需求较大,而影响劳动密集型产业的主要因素为劳动力价格,而非市场营销、原料和设备等成本,所以向境外转移的主要因素是劳动力成本,故选 C。

→关键点:产业转移的实质(最终目的)就是企业在全世界范围内寻找最优区位,以降低生产成本、获得更多利润,实现企业的可持续发展

6. C 【解析】本题考查产业转移对区域发展的影响。结合图示信息可知,近年来我国制造业呈现的变化是纺织、家具等相对低端的制造业以转出为主,以便为高端产业的发展腾出空间,而电子设备制造业、信息制造业等相对高端的制造业以转入为主,利于提高产业链的现代化水平,C 正确;产业转移对基础设施建设的影响,主要是对产业从无到有的转入区而言的,我国产业类型完善,基础设施较完善,A 错误;我国产业转移的变化对营造良好的国际投资环境影响有限,B 错误;环境问题产生的根本原因是人口和经济活动规模的增大、生产生活方式不合理等,且随着社会经济的发展和人口的增加,环境保护成本会上升,D 错误。

第二节 资源跨区域调配对区域发展的影响

刷基础

1. A 【解析】本题考查能源跨区域调配的原因。尼日利亚南部地区盛产油气,北部地区资源相对短缺,且北部人口众多、工业及生活对能源需求较高。将南部油气输往北部的主要目的是满足北部的能源消费需求,A 正确;并不是为了经北部将油气出口,B 错误;保障能源安全、提高大气质量都不是主要原因,C、D 错误。

2. D 【解析】本题考查能源跨区域调配的生态影响。北部地区主要为热带草原气候,如果缺乏商业能源,往往会过度砍伐林木或过度开垦草地以获取燃料,导致土地趋向沙漠化。引入油气资源后,可减少对新柴等传统能源的过度依赖,从而在一定程度上减轻土地沙漠化问题,D 正确;对土壤盐碱化、地面沉降、空气污染影响较小,A、B、C 错误。

方法总结 资源跨区域调配对区域的影响的分析思路

- (1)经济效益
可从输出地和输入地分别考虑。输出地输出资源可获得经济收入,并且可扩大相关产业规模,获得经济效益;输入地可获取资源,缓解资源短缺问题,带动相关产业发展,促进经济的发展,也可获得经济效益。
- (2)社会效益
输出地可发展相关产业,增加就业机会;两地区协调发展,达到共同富裕,促进社会稳定。
- (3)生态效益
应主要从对输入地生态环境的有利影响方面进行分析。

3. A 【解析】本题考查实施西气东输的条件。西气东输源地在塔里木盆地,这里气候干旱,风力较大,风沙活动频繁,影响天然气开采作业,A 正确;经济落后和技术落后不属于自然条件,B、C 错误;晴天较多,是天然气开采的有利条件,D 错误。

4. B 【解析】本题考查西气东输的原因及影响。广东省经济发达,对能源的需求量大,但是该地区常规能源短缺,资源供需

矛盾突出,严重制约了经济发展,①③正确。西气东输的主要目的是缓解我国区域能源资源赋存量与区域发展不匹配的问题,而不是为了天然气出口,②错误。天然气并非价格昂贵,④错误。综上所述,A、C、D 错误,B 正确。

5. C 【解析】本题考查西气东输的影响。A 工程为西气东输工程,可缓解迁入地能源紧张问题,优化能源结构,促进经济发展,②③正确;把资源优势转变为经济优势是对输出地的影响,①错误;A 工程输送的是天然气,不会缓解水资源不足的问题,④错误。故选 C。

6. A 【解析】本题考查西电东送工程的影响。

B 工程为我国西电东送工程,北线可改善北京大气环境	①正确
中线利用长江水电,为可再生资源	②正确
南线利用珠江上游水电,不会加剧输出区水资源不足	③错误
北线利用黄土高原地区煤炭发电,不是清洁能源	④错误

综上,①②正确,③④错误。故选 A。

7. B 【解析】本题考查资源跨区域调配对调出区的影响。西电东送促进西部地区资源的开发,火力发电会加剧西部地区大气污染,①错误;西部地区将资源优势转化为经济优势,促进经济发展,②④正确;能够优化东部地区的能源消费结构,③错误。故选 B。

8. D 【解析】本题考查促进西电东送可持续发展的措施。大规模开发电源点会加剧环境的破坏,不利于可持续发展,A 错误;统一管理电力市场,对节约能源、促进可持续发展的作用不大,B 错误;扩大发达地区用电量,会加剧能源短缺,不利于可持续发展,C 错误;积极推进电价改革,实行阶梯电价,有利于提高节电意识,减少能源浪费,减少西电东送工程的压力,促进可持续发展,D 正确。

9. D 【解析】本题考查交通运输方式与资源调配。据材料可知,丹江口水库优质水从河南平顶山运往内蒙古鄂尔多斯,相比传统的南水北调运输方式,使用铁路运水的优点是范围更广,可以根据铁路线路的布局将水运输到目的地,D 正确;传统的南水北调运输方式为管道运输或水渠输水,可以连续不间断进行运输,运量大,相对能耗较小,运费较低;铁路运水相比传统的南水北调运输方式,运量、能耗和运费等方面都没有明显的优势,A、B、C 错误。

10. B 【解析】本题考查资源跨区域调配对区域发展的影响。结合所学知识,南水北调的空间距离人为因素无法改变,A 错误;通过北煤南运铁路返程空车,从河南平顶山运往内蒙古鄂尔多斯,可以提高铁路运输的利用率,减少铁路运输运力浪费,B 正确;丹江口水库优质水从河南平顶山运往内蒙古鄂尔多斯,沿线地区无法利用,C 错误;西北地区加速发展种植业会导致生态环境问题,不符合农业发展的方向,D 错误。

刷易错

11. C 【解析】本题考查能源开发条件。绿氢的原料是水,该地水质没有优势,A 错误;当地的市场需求量较小,B 错误;内蒙古乌兰察布地区太阳能和风能资源丰富,电力能源成本低,C 正确;绿氢产业占用土地面积较小,D 错误。

易错警示 本题易错选 B 项,没有抓住绿氢是用可再生能源发电来电解水制备的氢气这一关键信息,认为京津冀地区是当地绿氢产业的主要市场,需求量大且市场广阔,忽略题目要求选的是当地优势。

12. D 【解析】本题考查资源跨区域调配的影响。优化工业空间布局、促进产业协同发展与京津冀地区的产业发展战略有关,与“西氢东送”关系不大,A、B 错误;能源利用效率与工艺流程和生产技术水平等有关,C 错误;“西氢东送”可为京津冀地区提供清洁能源,减少当地传统化石能源的消耗,减少碳排放,利于实现“双碳目标”,D 正确。

刷提升

1. A 【解析】本题考查影响资源调配线路的因素。西水东调工程经过苏伊士运河时,从河底隧洞穿过,主要是为了避免两种水体混合,因为苏伊士运河沟通了红海和地中海,运河内为咸水,而调水工程所调之水为淡水,A 正确;如果有水体补充苏伊士运河,则会提高其航运价值,故采用隧洞输水不是为了降低运河航运价值,B 错误;该地区虽然属于地中海气候,但因位于 30°N 附近,气候较干旱,不易发生洪涝灾害,C 错误;调水工程所调之水为清洁淡水,不会对苏伊士运河产生污染,D 错误。

2. B 【解析】本题考查资源跨区域调配的影响。图示区域较为干旱,降水少,蒸发旺盛,农业生产只灌不排,会导致地下水位上升,从而产生盐碱化危害,修建排水系统能够及时排水,带走盐分,避免土壤盐碱化的发生,B 正确;与土壤污染、海水倒灌、风沙灾害无关,A、C、D 错误。

3. D 【解析】本题考查能源跨区域调配的原因。根据材料分析可知,闽粤联网工程建立的主要目的是实现两省之间电力资源的互补和调剂。若两省的用电需求时段相对一致,那么建立联网工程的意义不大,无法实现电力互补,A 错误;产业结构相似度高可能导致两省的电力需求相似,但这并不是建立联网工程的主要原因,联网工程的主要目的是实现电力资源的互补和调剂,B 错误;经济发展水平差距较大可能会导致电

关键点: 资源调配的原因是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

力需求不同,一定程度上会促使经济水平低、电力资源富余的省级行政区向经济水平高、电力短缺的省级行政区输电,是单一方向的,并不存在互补调剂,C 错误;电力资源时间分布不均意味着两省的电力供应在时间上存在差异,建立联网工程可以实现电力资源的互补和调剂,D 正确。

4. B 【解析】本题考查能源跨区域调配的时空特征。东林变电站向嘉应变电站输送电力,说明此时广东用电紧张,而福建电力资源有富余,福建向广东输入电力。1—2 月和 11—12 月,福建省降水少,河流处于枯水期,发电量都较小,盈余量小,福建向广东输电的可能性较小,A、D 错误;4—5 月,我国锋面雨带在华南地区登陆,福建纬度低,率先进入雨季,此时发电量多,而此时西南地区尚未进入雨季,输入广东的电量有限,所以此时福建会向广东输入电力资源,B 正确;7—8 月是西南地区的雨季,此时发电量充足,输入广东的电量多,而福建受台风、对流雨等影响,降水也较充足,发电量较充足,两地互补的可能性较小,C 错误。

5. C 【解析】本题考查能源跨区域调配对区域发展的影响。闽粤联网工程的主要目的是实现电力资源的互补和调剂,而不是直接降低电力能源消耗,A 错误;闽粤联网工程调剂的是水电资源,与风电无关,也没有实现多种能源的供给,B、D 错误;闽粤联网工程实现水电资源的地区间调剂,减少了化石能源的使用,能够减少温室气体的排放量,C 正确。

6. A 【解析】本题考查资源跨区域调配工程特征。东部沿海地区经济发展水平高,能源需求量大,A 正确;线路走向受城市分布和地形因素共同影响,B 错误;冬季取暖用气量大,输气量有明显的季节变化,C 错误;由所学可知,西气东输一线工程气源地主要在塔里木盆地的轮南油气田,D 错误。

7. B 【解析】本题考查天然气输送枢纽站的优势条件。材料没有提及中卫的天然气储量,A 错误;由材料可知,中卫是西气东输管道的必经之地,位于西气东输管道的中点附近,地理位置优越,B 正确;中卫市社会经济发展水平较低,本地能源需求较少,基础设施并不完善,C、D 错误。

8. C 【解析】本题考查材料分析能力。最小间距并行建设,可以减少管沟开挖面积,节省建设用地,节约工程投资,①③正确;最小间距并行建设与保障能源安全关系不大,不能缩短输气距离,②④错误。故选 C。

9. B 【解析】本题考查影响资源跨区域调配的因素。三峡地区水能丰富,但与供气无关,②错误;川气东送工程主要气源地是四川盆地,而轮南到上海的西气东输工程气源地除塔里木盆地之外,还有陕甘宁气田作为补充气源,供气来源更多,④错误;与轮南至上海的西气东输线路相比,普光至上海的川气东送工程沿线地区经济发达,市场需求量大,经过的高原山地少,工程量小,运输线路短,①③⑤正确。综上所述,B 正确,A、C、D 错误。

10. C 【解析】本题考查资源跨区域调配对区域发展的影响。上海是我国经济最发达的城市之一,人口密集,生产、生活耗能大,但常规能源短缺,西气东输和川气东送的目标市场都有上海,可保证上海的能源消费,增强对上海供气的安全性和可靠性,①③正确;西气东输和川气东送旨在补充上海

地区天然气缺失,并非出口,②错误;资源调配与城市规划布局无关,④错误。**C 正确,A、B、D 错误。**

知识拓展 我国能源资源生产和消费地区差异大。东部

沿海地区经济发达,对能源的需求量大,但能源相对贫乏,使经济优势得不到充分发挥。西部地区因经济水平的限制,丰富的能源得不到充分开发利用。西气东输是为了平衡东、西部能源生产与消费的需要。

11. (1)地势较高,能实现自流供水;南部地区地下水丰富,且水质良好;南部人口稀少,需水量小。(6分)

(2)调水工程沿线气候干旱,且为沙砾覆盖,使用密封管道输水能够减少蒸发和下渗,保障水量供应;防止风沙、污染物等侵扰水体,保证水质安全。(4分)

(3)补充地下水,缓解地面沉降;减轻海水入侵,改善地下水水质;增加北部沿海地区的水资源供应,有助于恢复和保护当地的自然植被,改善生态状况;为北部沿海城市提供清洁的生活用水,改善城市环境质量。(8分)

【解析】(1)本题考查水资源跨区域调配的有利条件。结合材料信息“南部含水层厚 140~230 米,淡水储量达 15 万立方千米”可知,南部作为资源调出区,水资源丰富,该国无常年河流和大湖,说明淡水形成时间早,水质好;图中南部城市少,人口少,对水资源需求少;由材料信息可知,利比亚沿海及东北部为低海拔平原,其余为向北倾斜的高原,利比亚地势南高北低,南水北调后,水可以自流,运营成本低。**【区位评价类】**

(2)本题考查水资源跨区域调配的具体措施。读图可知,调水工程沿线气候以热带沙漠气候为主,气候干旱,蒸发量大,且沿线为沙砾覆盖,使用密封管道输水能够减少蒸发和下渗,提高水资源的利用率,保障水量供应;气候干旱,多风沙,密封管道输水能够防止风沙、污染物等对水体的侵扰,保证水质。**【原因条件类】**

(3)本题考查水资源跨区域调配对区域发展的影响。据材料可知,利比亚 95%以上国土为沙漠和半沙漠,耕地集中在北部沿海地区,早期农业用水主要来自浅层地下水,该调水工程实施后,有利于利比亚北部沿海地区减少对浅层地下水的开采,还可以回补地下水,地下水位升高,缓解地面沉降;地下水位升高,可以减轻海水入侵,改善地下水的水质;调入的水可以扩大湿地面积,增加生物多样性;为北部沿海城市提供清洁的生活用水,增加北部沿海地区的水资源供应,同时也可以改善城市环境质量。**【影响意义类】**

第三节 长江流域协作开发与环境保护

第 1 课时 长江流域的协作开发与环境保护

刷基础

1. C **【解析】**本题考查区域经济可持续发展的措施。长江中游

地区水土流失严重,应当加强水土保持工作;河流源头地区是水源区,应当保护河流源头生态环境;长江上游地区大力开发矿产资源容易引发环境问题;要充分发挥长江黄金水道的价值。**故选 C。**

2. B **【解析】**本题考查流域开发条件。乌东德与白鹤滩工程位于青藏高原向四川盆地过渡地带,总落差大于三峡工程,①正确,②错误;三峡工程位于乌东德与白鹤滩工程下游,其间接纳大量支流,流量增大,③错误,④正确。**故选 B。**

3. D **【解析】**本题考查长江下游开发条件。长江下游为亚热带季风气候,雨热同期,②正确;人口众多,工农业发达,③正确;地形主要为平原,江面宽阔,水流平缓,④正确,①错误。**故 D 正确。**

4. A **【解析】**本题考查长江流域协调开发措施。三峡以上河段地势落差大,水能丰富,适合梯级开发水电,**A 正确**;航运通道主要在中下游,**B 错误**;中游围湖造田会导致洞庭湖、鄱阳湖等湖泊对长江径流的调节作用减弱,易发生洪涝灾害,**C 错误**;限制人口迁入不利于下游经济发展,**D 错误**。

5. B **【解析】**本题考查长江经济带的开发治理措施。全面开发水能资源可能涉及大规模工程建设(如大坝、水库),可能对生态环境(如鱼类洄游、河流生态)造成负面影响,与“不搞大开发”的理念相悖,①错误;根据“共抓大保护、不搞大开发”应的理念,坚持生态优先,绿色发展,加强上、中、下游合作,把修复长江生态环境摆在首要位置,②④正确;打造黄金水道可能涉及航道整治、港口建设等工程,虽然有利于经济发展,但若缺乏生态保护措施,可能对河流生态造成破坏,且“全流域干流打造”涉及过度开发,③错误。综上所述,**B 正确,A、C、D 错误。**

6. A **【解析】**本题考查影响长江经济带开发的因素。“移民就业”主要指的是改革开放初期,中西部地区的劳动力迁到东部地区就业,这是因为东部地区当时对外开放程度高,经济发展速度快,需要大批劳动力。“移业就民”是随着东部地区经济发展,劳动力、土地价格上升,部分产业(如纺织产业)为利用中西部地区廉价的劳动力、土地等资源,向中西部地区转移,所以由“移民就业”向“移业就民”转换的主要原因是比较优势变化,**A 正确**;能源结构主要影响能源密集型产业的布局,而“移业就民”主要针对劳动密集型产业,与能源结构关系不大,**B 错误**;资源禀赋(如矿产、水资源)主要影响资源密集型产业的布局,而“移业就民”的核心是劳动力,与资源禀赋无直接关联,**C 错误**;开发战略(如西部大开发、中部崛起)是推动产业转移的政策背景,但并非主要原因,“转业就民”的根本动力是劳动力分布和成本差异,**D 错误**。

第 2 课时 其他流域协作开发与环境保护

刷基础

1. B **【解析】**本题考查流域开发的条件。澜沧江—湄公河流经

中国、缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南六国,涉及主权、利益分配、环保标准等多重约束,故缺失跨国协调机制是制约全流域

→ **关键点:** 不同的利益主体对于水资源开发利用的需求不同,导致地区之间、上下游之间、工农业之间、城乡之间在水资源利用、水质保护中出现利益冲突

域可持续发展的核心难题,需通过制度创新和多方对话逐步破解,B正确;流域内中国段开发技术较先进,且技术短板非核心障碍,A错误;虽局部区域(如云南、缅甸北部)存在地震风险,但地震活动并非全流域开发面临的主要困难,C错误;东南亚能源需求快速增长,替代能源(如太阳能)尚未能完全替代水电,开发需求依然巨大,D错误。

关键点拨 解答本题的关键是明确澜沧江—湄公河为国际性河流,流经多个国家,要实现全流域开发和整体效益提升,需要建立具有权威性的开发合作组织。河流上游修建水电站、水库,对径流的调蓄功能较强,有利于减轻下游洪涝,但也会影响到下游的生态,破坏其下游鱼类的生存环境,因此澜沧江—湄公河全流域需要通过合作,协调利用与合理分配水资源。

2.C 【解析】本题考查水电站的功能。水电站蓄水为周边农田提供了稳定灌溉水源,但建设橄榄坝水电站的主要目的是消除澜沧江水电开发对出境河段的影响,灌溉并非其主要功能,A错误;虽然水电站建成后改善了上游部分河段通航条件,但澜沧江—湄公河国际航运受下游国家合作关系及航道条件制约,水电站对航运的直接影响较弱,B错误;根据材料“橄榄坝是中国消除澜沧江水电开发对出境河段影响的关键水利工程”可知,建设橄榄坝的首要目的是调节径流,保障下游最小生态流量,缓解梯级开发对澜沧江—湄公河跨境水文的累积影响,而不是利用水能资源发电,C正确,D错误。

3.B 【解析】本题考查流域开发方向。

黄河上游地势起伏大,水流湍急,多险滩,内河航运条件差	A 错误
流经地势阶梯交界处,落差大,水能丰富,适合开发水能	B 正确
部分地区干旱,生态脆弱,不适宜大规模发展种植业	C 错误
生态脆弱,建设石化基地不利于生态保护	D 错误

4.B 【解析】本题考查河流水文水系特征及其影响因素。桃花峪以下河段流经华北平原,地形平坦,A错误;因人类筑堤束水等活动形成地上河,支流难汇入,流域面积小,B正确;含沙量大不是流域面积小的主要原因,C错误;该地属温带季风气候,并非干旱少雨,D错误。

5.C 【解析】本题考查水电站的选址。市场需求影响电力消纳,并非决定水电站分布主要因素,A错误;矿产资源与水电站分布无直接关联,B错误;水电站多在落差大处,地形地势是影响其分布的主要因素,C正确;交通条件对水电站建设有影响,但不是影响其分布的主要因素,D错误。

6.B 【解析】本题考查流域水文特征及其对水能开发的影响。由尼罗河干支流地形剖面示意图可知,青尼罗河比白尼罗河落差大,B正确,C错误。由于白尼罗河发源于赤道地区,汛期比青尼罗河长,A错误。白尼罗河源头的维多利亚湖调蓄,流量比青尼罗河稳定,D错误。

7.A 【解析】本题考查人类活动对流域环境的影响。水库对河流径流量有调蓄作用,但流入海洋的总水量不会增加,C错误。发生洪涝的概率减小,泛滥沉积的泥沙减少,因此下游土壤的肥力下降,D错误。水库有滞留泥沙的作用,所以其河流下游挟带泥沙减少,B错误。入海泥沙减少,三角洲面积减小,海浪侵蚀相对加重,海岸线向陆地退缩,A正确。

8.A 【解析】本题考查流域的开发与河流地貌的类型。据材料并结合所学知识可知,顺直微弯河段可以采取“束水攻沙”措施,通过修筑堤坝控制河流宽度,增加河水流速,增强河水的搬运能力,减少泥沙沉积,加深河床。游荡型河段河道断面宽浅,下切侵蚀明显减弱,侧蚀增强,堤坝易被侵蚀,因此为了防洪,采取“宽河固堤”措施。综上所述,A正确,B、C、D错误。

9.C 【解析】本题考查黄河调沙减淤的相关知识。结合所学知识分析可知,三门峡水利枢纽先行泄洪可以形成急流,形成强大的冲刷力,冲刷、搅动小浪底水利枢纽库区泥沙,可为小浪底枢纽排沙出库提供动力,最大限度地将库区的泥沙排入下游,最终入海,减少小浪底水利枢纽库区泥沙沉积,C正确,A、D错误;先行泄洪并未改变小浪底水利枢纽的总体来水量,且水量集中到达可能会造成水能资源浪费,B错误。

10.B 【解析】本题考查淤地坝的特点和作用。图文材料并未提及淤地坝和等高线的关系,A错误;淤地坝在沟道中修建,用于淤泥造地,后期淤泥处可开发成耕地,增加耕地面积,还有利于减少下游河道含沙量,减轻洪涝灾害,B正确;材料中并没有体现出淤地坝呈品字形排列,C错误;淤地坝不属于坡面设施,难以稳定沟坡,D错误。

11.A 【解析】本题考查治理黄河泥沙淤积的原理。由所学知识可知,黄河是我国的第二长河,由于在中游流经了水土流失严重的黄土高原,因此河流含沙量大增,到了下游,流速变缓,泥沙沉积,形成地上河,成为世界上最难治理的河流,所以治黄先治沙,治沙先治水,说明了水土保持有利于调节河流的含沙量,减少泥沙的淤积,不能说明要对全流域进行统筹调度,A正确,C错误;黄土高原的水土保持工作是治理黄河水害的根本措施,B错误;黄河含沙量大小不是影响水量大小的因素,D错误。

12.B 【解析】本题考查建设淤地坝的作用。淤地坝可以拦水拦沙,增加小流域内沟谷的沉积作用,沟谷深度会减小,A错误;由所学知识可知,修建淤地坝可以拦截泥沙,导致河

流中的含沙量减小,有利于缓解下游地上河进一步抬升,也使得河口三角洲泥沙淤积量减少,三角洲面积的增速变慢,**B 正确,D 错误**;淤地坝对流域生物多样性影响不大,**C 错误**。

13. B 【解析】本题考查不合理人类活动对河流的影响。黑河下游断流的人为原因是中游过度引水灌溉,**B 正确**。上游冰雪融水减少不属于人为原因,**A 错误**。下游植被破坏严重对黑河下游断流影响较小,**C 错误**。河口地区一般地势较平坦,不适宜进行梯级开发,**D 错误**。

14. C 【解析】本题考查河流治理措施。由材料“地处中游的张掖市加快推进黑河流域上下游横向生态保护补偿试点工作”可知,黑河流域治理的有效措施是中游减少种植高耗水作物,推进上下游的生态保护,**C 正确**。从材料和图中可知,黑河流域气候干旱,不适宜全流域建设防护林体系,**A 错误**。黑河上游为山区,地势起伏大,不适宜发展第二产业,**B 错误**。下游地区气候干旱,地形平坦,不易出现水土流失问题,下游增强草地的涵养水源能力,不能缓解中上游缺水问题,**D 错误**。

刷提升

1. B 【解析】本题考查黄河下游地上河的成因。黄河中游流经黄土高原,挟带了大量泥沙,下游流经华北平原时,地形平坦,河流流速减慢,泥沙大量沉积,导致河床不断抬高,逐渐形成悬河,所以含沙量大、沉积作用强烈是黄河悬河形成的自然原因, **B 正确**。黄河下游水量不大,且悬河形成主要外力作用是沉积而非侵蚀, **A 错误**;汛期短、河滩裸露以及流量不稳定、季节变化大与悬河的形成没有直接关联, **C、D 错误**。

突破点: 悬河位于河流的下游、悬河段无支流补给、流域面积小、易决堤、易断流、是自然营力与人为因素综合作用的产物

然原因, **B 正确**。黄河下游水量不大,且悬河形成主要外力作用是沉积而非侵蚀, **A 错误**;汛期短、河滩裸露以及流量不稳定、季节变化大与悬河的形成没有直接关联, **C、D 错误**。

2. B 【解析】本题考查堤坝修建的目的。从材料可知,部分悬河段大堤内较开阔,群众进入大堤内开垦甚至定居。在主河槽两侧修建自建堤,是为了防止黄河水淹没滩地,从而便于在滩地内开展农业生产等活动, **B 正确**。群众修建自建堤无法改善黄河水质,也不能提高黄河输沙能力, **A、C 错误**;自建堤质量参差不齐,且其主要是为了在滩地内进行农业生产,并非增强黄河大堤防御能力,甚至可能会影响大堤整体防御效果, **D 错误**。

3. C 【解析】本题考查材料分析能力。由材料可知,自建堤内形成了高于堤外悬河河床的二级悬河,且二级悬河河床存在高差。一旦自建堤决堤,会形成直冲黄河大堤的横河、斜河,这将极大地增加黄河大堤被冲决的风险, **C 正确**。二级悬河并不会减小黄河汛期防汛范围, **A 错误**;自建堤的存在缩小了河道行洪、滞洪空间,降低了行洪和滞洪能力,增加了黄河下游防洪压力, **B、D 错误**。

易错警示 本题易错选 A 项。错因在于没有结合材料明确自建堤内形成的二级悬河的影响。二级悬河使得主河槽与滩地高差增大,洪水期水流在主河槽内流速快、能量集中,一旦流量超过主河槽的过流能力,极易漫滩,且漫滩速度快,淹没范围广,黄河汛期防汛范围会进一步扩大。

4. C 【解析】本题考查人类活动与河流的开发利用。结合材料分析可知,伊萨尔河是一条典型的阿尔卑斯山脉河流,河流不断改道,易发生洪涝灾害,因此,19 世纪中叶,慕尼黑河段被裁弯取直,通过运用堤坝、洪泛平原、防护墙、拦河坝系统及运河,伊萨尔河水位持续下降,缓解洪水灾害, **C 正确**;水力资源的开发与拦河坝系统相关,与河流裁弯取直关系不大, **A 错误**;淡水储量的增加与储水系统有关,与河流裁弯取直无关, **B 错误**;水位下降会导致水运价值降低, **D 错误**。

5. A 【解析】本题考查河流开发利用的不利影响。由所学知识可知,硬化的河道减弱了土壤与水体间的物质交换,原来生长在岸坡和河床上的生物生存受到威胁,导致生物多样性减少, **A 正确**;河床大面积硬化,河道水流速度加快,淤积减弱,河水下渗减少, **B、C 错误**;河流的观赏价值降低不是河道大面积硬化带来的主要危害, **D 错误**。

6. C 【解析】本题考查河流生态环境修复的积极意义。结合图文材料分析可知,采用近自然修复措施后,土壤与水体间的物质交换更加顺畅,河流自净能力增强,②正确;近自然修复后,恢复河道的自然状态,河道蜿蜒,沿岸湿地增加,③正确;近自然修复后,河流泥沙淤积增强,不利于河流泄洪,①错误;图中显示,近自然修复后,营造了自然滨水景观,增加了市民休闲娱乐空间,④错误。综上所述, **故选 C**。

7. D 【解析】本题考查小浪底水库调水调沙。从图 b 可以看到,小浪底枢纽运行后(实心点表示),各水文站床沙中值粒径相较于运行前(空心点表示)变大, **A、B 错误**;小浪底水利枢纽调水调沙,是通过调节下泄水量来改变黄河下游河床冲淤状况。调水调沙时,下泄水量增大,河流的搬运能力增强,使得较小粒径的泥沙更容易被搬运走,留下来的床沙中粒径较大的泥沙占比相对增加,从而导致床沙中值粒径变大,而不是因为来沙粒径变大, **C 错误,D 正确**。

8. D 【解析】本题考查影响年冲刷效率的因素。

调水调沙期间河流流量不会减少	A 错误
河流流速增加,会加大冲刷效率	B 错误
上游来沙增多不是导致年冲刷效率降低的主要因素	C 错误
随着调水调沙的进行,河床中细泥沙被侵蚀搬运走,床沙粒径变大,抗侵蚀能力增强,年冲刷效率降低	D 正确

9. D 【解析】本题考查黄河的调沙减淤。黄河上游河流含沙量

较小,河床泥沙较少,A 错误;小浪底水库调水的时间主要在黄河流域的汛期前,黄土高原水土流失集中在黄河的汛期,B 错误;据材料可知,调水调沙前期主要是调水,后期主要是调沙,库区泥沙排海主要发生在后期调沙阶段,C 错误;小浪底水库调水期间,水库下游河段流速快,河道冲刷明显,淤积在河床的泥沙被侵蚀搬运到黄河口逐渐堆积,D 正确。

10. (1)上游地势起伏大,河流落差大;地处季风气候区,降水丰沛,河流水量大;上游多狭窄河谷,工程量较小。(任答两点得 4 分)
- (2)工程建成后,库区及上游水深加深,流速变缓,通航里程变长,通航能力提升;(2 分)调节径流,使枯水期流量增加,延长通航时间。(2 分)
- (3)气温日较差、年较差减小;空气湿度增大,降水概率增大;陆生生物数量减少,水生生物数量增多;库区周围地下水位上升;河流流速减缓,库区泥沙沉积增多,污染加剧;诱发滑坡等地质灾害。(任答三点得 6 分)

【解析】(1)本题考查流域综合开发利用的有利条件。根据所学知识,上游河段地势起伏较大,河流落差较大,水能资源丰富;同时,该地区地处亚热带季风气候区,降水较多,河流水量丰富,水能资源丰富;上游多狭窄谷地,开发利用水能资源建设工程量小。【区位评价类】

(2)本题考查水利工程的影响。根据所学知识,大藤峡水利工程建成后,具有航运、防洪等功能,使库区及上游河流水深加深,流速减缓,通航能力提升,通航里程变长,改善航运条件;同时调节河流径流的季节变化,使河流枯水期流量增加,水位升高,通航时间延长。【影响意义类】

(3)本题考查水利工程的影响。根据材料信息可知,大藤峡水利工程建成之后,使得水库库区水深加深,水域面积增大,对水库周边的气候调节作用增强,气温日较差、年较差减小,空气湿度增大,降水的概率增加;该地区水位升高,水域面积扩大,水生生物生存空间扩大,数量增多,陆生生物生存空间减小,数量减少;库区蓄水造成地表水下渗增加,库区周边地下水位上升;同时该水利工程的建立,使得河流流速减缓,挟沙能力减弱,库区泥沙沉积增多,污染加剧;库区水位上升,浸泡岸坡,而水位下降如泄洪时,边坡可能发生滑坡等地质灾害。【影响意义类】

第三节综合训练

刷能力

1.D 【解析】本题考查流域协调发展与综合治理。澜沧江—湄公河的云南河段沿岸属于季风气候,降水量季节变化大,通过梯级开发,可以增加河流枯水期的水量,可以调节河流流量的季节变化,结合材料“我国已在该流域建成多个大、中型水电站,并对梯级开发的水电站统一管理”可知,梯级开发

能稳定并增加发电量,D 正确;上游流经峡谷,河道狭窄,水流湍急,梯级开发对改善航运效果不明显,A 错误;当地降水丰富,灌溉用水较为充足,B 错误;结合材料“澜沧江—湄公河流域水能资源丰富,70%的水能资源集中在我国云南河段”“我国已在该流域建成多个大、中型水电站,并对梯级开发的水电站统一管理”可知,梯级开发的主要目的并不是增强生态保护,C 错误。

知识拓展 梯级开发

河流梯级开发主要是指对流水能的开发。在河流径流量较稳定且丰富、落差集中、水急滩多的河段,依地势高低依次建设多个水电站,充分利用当地的水能,同时兼顾防洪、航运、灌溉、水产养殖等综合效益,这样的河流开发方式叫梯级开发。

2.A 【解析】本题考查流域内协调开发。

澜沧江大型水库调度情况通报给下游国家,可以加强河流上、下游的配合,统筹管理流域内水资源,而不是提高流域内旅游的价值	A 正确, D 错误
工业布局主要是由本国的资源、市场、交通等因素决定的,水库调度情况对其影响不大	B 错误
澜沧江大型水库调度情况通报给下游国家,不是为了征收下游国家的费用	C 错误

知识拓展 湄公河的水系特征:湄公河发源于我国青藏高原东南部,上游流经峡谷,河道狭窄,水流湍急;下游流经平原地区,河道弯曲,水流平缓。湄公河的水文特征:河流水量大,汛期出现在夏季,汛期较长;河流含沙量比较小,没有结冰期。

3.B 【解析】本题考查流域开发。读图可知,巴音河发源于祁连山脉野牛脊山南麓,注入可鲁克湖,是柴达木盆地的第四大内流河。流经地区气候较干旱,水源不足,因此青海省在巴音河流域内部水资源开发利用中的关键是要做到协作开发和综合利用,提升德令哈地区水资源保障能力,由于生态

→ 拓展点: 河流可开发的资源类型有水资源(生产生活)、水能资源、航运、水产、旅游资源等

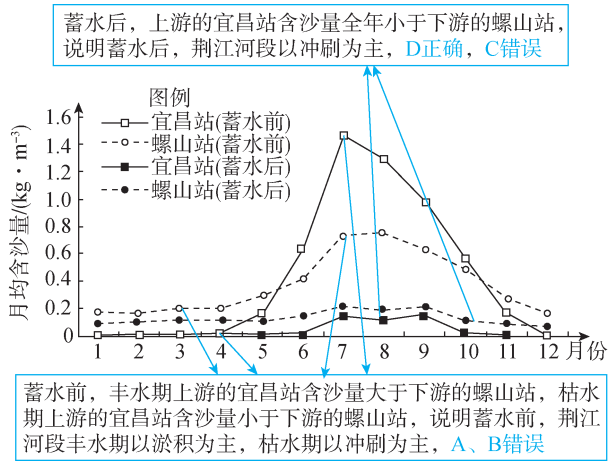
环境比较脆弱,开发利用中要协调好民生和生态的关系,保护好生态环境,A 错误,B 正确;在做到协作开发和综合利用的同时可兼顾截流发电和防洪减灾,C、D 不是关键,C、D 错误。

4.A 【解析】本题考查水利枢纽的作用。根据材料可知,蓄集峡水利枢纽是全国 172 项节水供水工程之一,也是巴音河干流调蓄工程和柴达木循环经济试验区的重点水源工程。因此蓄集峡水利枢纽工程的开发任务以城镇生活和工业供水为主,兼顾发电、防洪等综合利用,建成之后对提升德令哈地

区水资源保障能力、提高巴音河流域防灾减灾能力、促进区域协调发展等具有重要作用,但不以发展旅游为主,A正确,B、D错误。该区域河流流量小,结冰期长,航运价值低,C错误。

5. A 【解析】本题考查流域综合治理的影响。读图可知,蓄水后螺山站河水含沙量减小,含沙量的季节差异较蓄水前减小,A正确,B、C、D错误。

6. D 【解析】本题考查流域综合治理的影响。



7. D 【解析】本题考查流域水文水系特征。读图可知,玛纳斯河流域北部为沙漠,南部存在山脉,河流下游出现季节性河流,说明地势南高北低,A错误;玛纳斯河主河位于流域东部,西部流量小于东部,东部聚落分布密集,B错误,D正确;西北干旱地区河流水量小,河流航运能力差,C错误。

方法总结 评价河流航运的有利条件

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;降水季节分配均匀,径流量季节变化小
	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
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

8. C 【解析】本题考查影响河流水文特征的因素。读图可知,玛纳斯河流域经区有众多湿地分布,湿地可以起到滞洪滞渗的作用,使水量较其他河流更平稳,与修建水库关系不大,C正确,A错误;天山夏季冰雪融水量大,水位季节变化大,与实际情况不符,B错误;该河流量平稳与河流含沙量关系不大,D错误。

9. A 【解析】本题考查流域综合开发的目的。玛纳斯河是当地发展农业的主要水源,修建水库群可以协调上下游农业用水分配,保证水资源的合理配置,A正确;该地气候干旱,降水少,山洪暴发较少,B错误;水库淤积的泥沙量对冲积扇大小

的影响有限,C错误;该处人造湖泊难以形成旅游资源,D错误。

10. (1)有利:缓解调入区缺水状况;增加调入区耕地面积,缓解人地矛盾;开发新河谷,减轻老河谷的发展压力。(任答两点得4分)

不利:可能造成土地盐碱化;加剧调出区缺水的状况。(任答一点得2分)

(2)埃塞俄比亚:赞同修建。理由:提高水资源利用率;缓解本国及周边国家电能不足的状况;带动相关产业的发展,如水产养殖业、航运业、耕作业等;增加就业机会,增加经济收入;减少因解决燃料问题在林区的大肆砍伐,保持水土;大坝合理蓄水不会影响下游供水。(任答三点得6分)

或埃及:反对修建。理由:减少下游地区的生产、生活供水;在一定程度上削弱阿斯旺水利工程发挥的作用;尼罗河入海水量减少,泥沙淤积减少,海岸线后退,影响沿海地区安全和地下水水质等(或土地盐碱化)。(6分)

【解析】(1)本题考查水利工程建成后产生的影响。可从有利影响和不利影响两方面作答。据材料可知,南部河谷工程计划从尼罗河的纳赛尔水库提水55亿立方米,通过新建的运河输往地处埃及西部沙漠的新河谷地区,以开发数十万公顷的土地。因此可推出该河谷工程的实施,可以缓解调入区缺水状况,同时增加调入区耕地面积,缓解人地矛盾,还可以开发新河谷,减轻老河谷的发展压力。但其所经过地区气候干旱,蒸发旺盛,可能造成土地盐碱化,同时还会加剧调出区缺水的状况。【影响意义类】

(2)本题考查水利工程建设对不同区域的影响。本题需任选一方表明观点并说明理由。据材料可知,埃塞俄比亚经济落后,长期以来受电力和水资源短缺的困扰。复兴大坝建成后具有525万千瓦水力发电能力,大幅度增加全国发电量。因此埃塞俄比亚应是赞同修建。对于该国而言,复兴大坝的修建,可以提高水资源利用率,缓解本国及周边国家电力不足状况;带动相关产业的发展;还可以增加就业机会,增加经济收入;减少因解决燃料问题在林区的大肆砍伐,保持水土;大坝合理蓄水不会影响下游供水。但是埃及则应是反对修建。据图可知,埃及位于尼罗河下游,随着复兴大坝的修建,拦沙蓄水,会减少下游地区的生产、生活供水,而且在一定程度上削弱阿斯旺水利工程发挥的作用;尼罗河入海水量减少,泥沙淤积减少,海岸线后退,影响沿海地区安全和地下水水质等(或土地盐碱化)。

第四节 “一带一路”倡议与国际合作

刷基础

1. B 【解析】本题考查我国经济发展对世界经济的影响。读图

参与“一带一路”建设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,且非洲环境相对较差,不利于吸引高素质人才迁入	C 错误
保障生态环境安全不是对经济发展的影响	D 错误

刷提升

1. A 【解析】本题考查国际贸易。根据材料,TCI 大于 1,说明两国之间的商贸交往非常频繁,关系十分密切,贸易互补性相当强。在给出的选项中,机器及运输工具的 TCI 在 2018—2020 年均大于 1 且数值相对较高,说明在该贸易类型上,中国与菲律宾商贸交往频繁,贸易互补性强,合作前景最好, A 正确;而饮料、烟草、动植物油脂的 TCI 远小于 1,贸易互补性较弱, B、C 错误;杂项成品 TCI 略大于 1,但呈逐年下降趋势,前景较差, D 错误。

2. A 【解析】本题考查扩大贸易合作的措施。优化贸易结构,促进多元化发展,可以降低对单一产品或贸易类型的依赖,

敲黑板: 中菲扩大贸易合作的措施有加强双边贸易合作,提升贸易互补性;拓展贸易领域,增加高附加值产品的贸易

挖掘更多贸易潜力,有利于扩大中菲贸易合作, A 正确;仅扩大前景最好产品的贸易,贸易种类单一,不利于应对市场风险和挖掘更多贸易机会, B 错误。中菲加强双边合作应是提高贸易互补性,而不是降低, C 错误;扩大低附加值产品贸易不利于提升贸易的效益和质量,也不符合经济发展和贸易升级的趋势,不能有效扩大中菲贸易合作, D 错误。

3. C 【解析】本题考查影响“一带一路”背景下国际合作的因素。与独资建设相比,该企业通过与当地公司合作的方式,可以节约前期建设投资成本,从而降低生产成本, C 正确;我国企业技术水平较高,与当地公司合作的主要目的并不是提高产品质量, A 错误;合作办厂可利用当地公司研发基础,并不会加大研发投入, B 错误;当地公司管理水平较我国低,提高管理水平并不是与当地公司合作的主要目的, D 错误。

4. C 【解析】本题考查经济全球化与国际合作的优势。根据材料信息可知,“销地产”模式是指在主要销售市场投资建厂,就地生产,“销地产”模式与产品出口贸易相比,并不会降低当地原料运输费用,而且出口贸易更可能扩大市场范围, ①④ 错误;因“销地产”模式是在当地生产,可以及时获取市场信息并且避开贸易壁垒,将产品与市场直接联系,生产与供应更加高效, ②③ 正确,故选 C。

5. D 【解析】本题考查读图分析能力。对比图 a 中全球半导体设备制造产业各个国家和地区进出口规模差和影响力变化情况可知,贸易中心呈现向亚洲移动的趋势,中国进口规模

并结合所学知识可知,在传统“单循环”价值体系链中,发达经济体掌握技术,处于价值链高端,发展中经济体处于价值链末端。近年来,中国工业化水平明显提升,成为“制造大国”,从发展中经济体进口初级产品,从发达经济体进口技术,制造中间产品,成为连接发达经济体和发展中经济体的核心枢纽,形成了“双环流”价值体系链, B 正确;发达经济体产业结构的调整、发展中经济体资源储量增加、经济全球化的深入发展,都不是全球价值体系链从“单循环”向“双环流”转变的主要原因, A、C、D 错误。

2. D 【解析】本题考查经济全球化背景下我国经济发展的主要问题。中国是人口大国,目前并没有出现劳动力资源匮乏现象, A 错误;由图可知,中国从发展中经济体进口初级产品,而矿产资源属于初级产品, B 错误;中国交通、通信等基础设施比较完善, C 错误;在中国与发达经济体的环流中,中国产业创新能力不足, D 正确。

关键点拨 解答本题的关键是读图分析得出,在与发达经济体的环流中,中国产业创新能力不足,处于价值链的中低端,主要向发达经济体出口技术含量较低的中间产品,在国际贸易中处于不利地位,亟须向价值链高位攀升。

3. D 【解析】本题考查我国与发展中经济体的合作形式。在中国与发展中经济体的环流中,中国从发展中经济体进口初级产品,并向其出口技术,加大海外投资力度,传播先进技术,有利于提高发展中经济体工业化水平,促进其经济发展,使其更好地融入“双环流”价值体系链, D 正确;提高初级产品进口价格不利于市场竞争机制的形成,也不利于我国产业的健康发展, A 错误;传统工业多为劳动密集型或资源密集型工业,大力发展传统工业不符合我国产业转型升级趋势, B 错误;降低中间产品生产成本只有利于中国更好地融入与发达经济体的环流,对发展中经济体影响不大, C 错误。

4. D 【解析】本题考查区域发展差异。根据材料信息结合所学知识可知,湖北省承担的中国援助塞拉利昂农业项目主要是水稻品种和种植技术,因为湖北是鱼米之乡,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,湖北的水产和牲畜养殖技术不一定适合该地区的自然条件, A 错误;可可、天然橡胶、热带水果都不是湖北省的产品,经验技术不足, B、C 错误。

5. A 【解析】本题考查国际合作的影响。

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

大于出口规模,美国在该产业贸易中的地位有所上升,亚太地区的影响力不断增强。故选 D。

6. B 【解析】本题考查产业贸易的变化。对比图 b 中全球半导体器件制造产业各个国家和地区出口与进口规模差和影响力变化情况可知,2001—2005 年出口市场由东亚、东南亚和美国主导,A 错误;2018—2022 年形成亚洲生产、分销全球的网络,B 正确;虽然图中显示的南半球国家很少,但随着全球制造分工体系的成熟化,有更多发展中国家加入产业链下游环节,即应用半导体器件生产电子设备,这使得拉丁美洲、非洲和东亚—东南亚地区对半导体制成器件的进口规模大幅提高,南半球国家进口比重会有所上升,C 错误;结合中国半导体器件制造环节进口和出口规模差变化情况可知,中国半导体器件制造环节整体自给率呈上升趋势,D 错误。

专题 流域内协调发展与综合治理分析

刷专题

- 1. C 【解析】**本题考查流域的综合治理措施。甲位于流域上部,应加强生态保护,而不是开垦梯田,A 错误。乙位于流域中上部,气候干燥,造林效益不高,B 错误。丙位于流域中下部,可建设淤地坝拦蓄泥沙,C 正确。丁位于流域下部,一般起伏较小,而鱼鳞坑一般建设在坡度较大且水土流失较严重的陡坡地带,D 错误。
- 2. B 【解析】**本题考查流域内协调发展及综合治理的意义。A、C、D 三项属于社会经济效益,未能体现其生态效益,A、C、D 错误;小流域综合治理与高效农业、庭院经济相结合,有利于实现农业生产的良性循环,生态环境恢复良好,B 正确。
- 3. A 【解析】**本题考查流域内水能资源开发的影响。西藏电网电力负荷低谷时,从雅鲁藏布江抽淡水入羊卓雍错,降低了羊卓雍错的盐度,A 正确;羊卓雍错抽水蓄能电站投入运营,设计上并不消耗羊卓雍错水量发电,湖泊水量与面积不会发生明显变化,B、D 错误;降低了盐度,能提高生物多样性,生态环境得到改善,C 错误。
- 4. D 【解析】**本题考查流域内协调开发的条件。根据材料可知,西藏电网电力利用峰谷现象明显,建设抽水蓄能电站可以更充分地利用电力资源,减少浪费,D 正确;雅鲁藏布江流域降水丰富,径流量大,但与抽水蓄能电站建设关系不大,A 错误;雅鲁藏布江和羊卓雍错没有天然水道连接,需要抽水,B 错误;西藏地区经济落后,常规能源不缺乏,电力供应有剩余,C 错误。
- 5. C 【解析】**本题考查流域的协作开发。石羊河流域地处西北内陆,淡水资源缺乏,水资源对区域社会经济发展至关重要。若上游地区过多使用水资源,将导致下游地区水源短缺,沙漠入侵,生态环境恶化,因此最应增加的河流考核内容是径流量,而不是含沙量、结冰期和流速。故选 C。

6. A 【解析】本题考查生态补偿。结合所学知识,双向生态补偿机制,适用于存在河流上、下游关系的两地间,若一方水质未达标,按照所签协议约定,需赔付一定补偿金给水质达标的另一方。民勤县地处凉州区下游河段,若民勤县水质超标,凉州区水质达标,则民勤需向凉州支付生态补偿金,A 正确;凉州地处民勤上游,而非下游,B 错误;天祝作为水系源头(上游),若其水质达标,而下游古浪水质超标,则古浪应支付补偿金给天祝,如果天祝超标,则需赔付古浪,C 项未指出两地指标状况,无法判断,C 错误;天祝北部处于凉州上游,需要签订协议,D 错误。

关键点拨 解答本题的关键是明确河流的流向,一般来说,河流干流与支流就像大树的树干和其上的枝丫,水流由支流向干流汇集,图示河流大致从南向北流,因此凉州位于民勤的上游,天祝位于古浪的上游。

7. D 【解析】本题考查材料分析能力。综合补偿(如产业、就业补偿)不会直接减少生态投入资金,①错误;产业补偿可推动经济转型,就业补偿增强居民参与,有利于生态保护与经济发展结合,促进流域持续发展,②正确;生态保护可能减少灾害(如水土流失),但综合补偿与自然灾害的关系较小,③错误;通过产业和就业补偿,可提升落后地区经济水平,减小区域发展差距,④正确。故选 D。

第三章综合训练

刷综合

- 1. C 【解析】**本题考查材料分析能力。起步阶段往往是一些生产工艺较为成熟、技术壁垒较低,易于在不同地区推广且对原材料与劳动力依赖性较高的技术。钢铁冶炼技术历史悠久、工艺成熟,可在技术转移起步阶段较快落地,C 正确。高端芯片技术、航空发动机技术、生物制药技术的科技含量较高,通常不会在技术转移起步阶段出现,A、B、D 错误。
- 2. D 【解析】**本题考查影响产业转移的因素。技术转移的主要驱动力是市场需求。企业或地区会通过技术转出或转入满足市场需求,以提升经济收益,D 正确。廉价劳动力、原料供给和交通条件虽然也会影响技术转移,但它们更多是辅助因素,而非主要因素,A、B、C 错误。
- 3. D 【解析】**本题考查产业转移的规律。由图示箭头粗细可知,成熟阶段的技术转移以集散型为主,说明此阶段的技术转移不仅仅是技术的输出,还包括与之相关的产业链、供应链、管理模式等的整体转移,即整个产业体系的转移,D 正确;尖端技术附加值高,一般不会转移,A 错误;低端技术的转移和就业环境的改善则更多是技术转移的早期或中期表现,而非成熟阶段的特征,B、C 错误。

4. C 【解析】本题考查跨流域调水工程的原因。由所学知识可知,西班牙人口和城市集中在沿海地区(不只局限于东南部),A 错误;调水路线沿途地形以山地为主,地势起伏较大,施工难度大,B 错误;塞古拉河流域地处西风背风坡,降水少,水资源短缺,C 正确;塔霍河流域绝大部分属于地中海气候,降水季节分配不均,水源供应量不稳定,D 错误。
5. A 【解析】本题考查跨流域调水工程的影响。跨区调水缓解了塞古拉河流域缺水状况,减少地下水的开采,城市地面沉降得以缓解,A 正确;地震主要是内力作用形成的,B 错误;流域水量变化与大气污染关系不大,C 错误;水量增加,农业灌溉用水增加,会加剧土壤盐渍化,D 错误。
6. C 【解析】本题考查产业转移的影响。T 公司作为芯片制造业的龙头企业,全球市场份额高,不会因生产地改变而明显影响销售范围,A 错误;芯片生产地的改变对生产技术进步影响不大,B 错误;建厂初期,受工人对生产技术不熟练等因素的影响,产量增长应较慢,D 错误;美国属于发达国家,劳动力等价格高于我国台湾,赴美建厂生产成本会增加,C 正确。
7. D 【解析】本题考查产业转移的目的。芯片附加值高且质量体积小,运输成本较低,①错误;芯片制造是技术密集型产业,对劳动力的需求量有限,②错误;美国因劳动力成本及经济全球化等原因,产业空心化严重,制造业外流,美国积极促成 T 公司赴美建厂可以促进其制造业回流和发展,③正确;美国积极促成 T 公司赴美建厂有助于完善美国芯片产业链,④正确。故选 D。
8. C 【解析】本题考查区域能源类型。宁夏地处我国西北内陆地区,气候干旱,降水少,晴天多,太阳能资源丰富;同时该地区地形较为开阔,风力较大,风能资源丰富,C 正确。核能需要特定的技术和安全保障条件,宁夏并非核能开发的主要区域;地热能一般分布在板块交界处等地质活动活跃地区,宁夏地热能资源不突出;宁夏气候干旱,降水少,水能资源不丰富,A、B、D 错误。
9. B 【解析】本题考查影响能源跨区域调配的因素。宁夏位于我国西北干旱半干旱地区,气候干旱,降水稀少,工程建设过程中,无论是施工人员的生活,还是工程建设本身(如混凝土搅拌等环节)都需要大量用水,干旱缺水成为宁夏段建设面临的主要挑战,B 正确;宁夏地处宁夏平原附近,地形较为平坦,A 错误;宁夏位于黄土高原,土质疏松,C 错误;宁夏人口密度相对较小,且工程建设尽量会避开耕地,占用耕地不是其主要挑战,D 错误。
10. B 【解析】本题考查组合输电的目的。太阳能、风能等新能源受自然条件影响较大,发电具有间歇性和不稳定性,而煤电相对稳定,“煤电+新能源”组合输电,可以在新能源发电

- 不足时,利用煤电补充,保障供能的稳定,B 正确;开发煤炭资源不是组合输电的主要目的,A 错误;共用基础设施是组合输电过程中的一个特点,但不是主要目的,C 错误;煤电会产生一定的污染物,组合输电不是以保护生态环境为主要目的,D 错误。
11. A 【解析】本题考查影响产业转移的因素。由图可以看出,美国制造业产值占比下降,加征关税提高进口成本,迫使海外制造业回流,重振本土产业,符合图中美国制造业竞争力下滑的背景,A 正确;扩大贸易范围、保护核心技术、重塑世界格局均与加征关税的产业政策目标不符,B、C、D 错误。
12. C 【解析】本题考查读图分析能力。中国制造业产值和出口额占比快速上升(如 2010 年中国制造业产值占比超美国,出口额占比也显著高于美国),崛起速度快,与美国产业形成竞争,故美国对中国加征高关税以抑制中国产品出口,C 正确;美国商品出口中国的状况不是加征关税的主因,A 错误;中国出口额并非 2025 年开始高于美国,B 错误;中国出口额并非 2025 年开始高于美国,D 错误。
13. B 【解析】本题考查产业发展的措施。面对国际市场的打压,我国应刺激内需,培育国内市场,减少出口依赖;加强国际合作,如产业链多元化,增强抗风险能力,①④正确;强制采购违背市场规律;降价会导致利润压缩,并增加反倾销风险,不是合理措施,②③错误。综上所述,B 正确。
14. (1)汛期来水来沙量大,洛碛段以淤积为主;三峡蓄水期沙源减少,但水位较高,落差较小,流速较慢,整体冲淤变化小;三峡泄水期洛碛段流速加快,以侵蚀为主。(6 分)
- (2)采砂坑和上游之间的落差增大,(溯源)侵蚀增强;采砂坑吸引泥沙沉积,越过采砂坑后挟沙量下降,冲刷能力增强;采砂坑会加剧水流扰动,而采砂坑接近凹岸,易被侵蚀、坍塌。(6 分)
- (3)长江流域范围与行政区范围不一致,涉及各方利益不同;成立长江水利委员会对流域实行统一管理,促进流域综合开发,提高开发利用效率。(4 分)
- 【解析】(1)本题考查流域冲淤特征分析。洛碛段位于三峡库区上游的变动回水区,三峡工程运行后,汛期时来水来沙量大,该河段以淤积作用为主;三峡水库蓄水期,沙源减少,但水位较高,落差较小,流速慢,冲淤变化不明显;泄水期,洛碛段落差大,流速加快,以侵蚀为主。【特征描述类】
- (2)本题考查流域开发对地理环境的影响。洛碛段出现采砂坑,使河床降低,与上游落差增大,侵蚀增强;采砂坑吸引泥沙沉积,越过采砂坑后,河流含沙量下降,侵蚀能力进一步增强;采砂坑的存在会使水流扰动频繁,采砂坑接近凹岸,易被侵蚀,容易坍塌。【影响意义类】

(3)本题考查流域综合管理的意义。长江流域范围与行政区范围不一致,跨越多个行政区,管理较为困难,长江水利委员会对长江流域进行综合开发和治理做出规划;成立长江水利委员会可以对流域进行统一规划管理,促进流域综合开发,提高开发利用效率。【影响意义类】

15. (1)地理位置优越,位于湘赣粤三省交界处,邻近珠三角经济区;交通发达,境内有多条公路、铁路干线穿过,对外联系方便;有色金属、煤、水能等资源丰富;国家政策大力支持。(8分)

(2)郴州有丰富的微晶石墨,原材料丰富;石墨产业前景好,附加值高;石墨在战略性新兴产业中的消费快速增长,石墨市场需求大。(6分)

(3)促进郴州市将资源优势转化成经济优势,带动区域经济发展;进一步优化区域产业结构,促进传统产业升级换代,培植新的经济增长点;带动相关产业发展,扩大社会就业;改善和保护区域生态环境。(任答三点得6分)

【解析】(1)本题考查承接产业转移的优势条件。根据图文材料可知,郴州市作为“有色金属之乡”,有色金属资源丰富,同时该地还有丰富的煤、水能等资源。材料“郴州市东连江西,南邻广东,作为湖南的南大门”表明,郴州市地理位置优越,位于湘赣粤三省交界处,离珠三角经济区比较近。材料“在2020年出台的《郴州市产业链精准招商三年行动计划》(2020年至2022年)中将石墨新材料产业作为郴州重点承接产业之一”表明,该地有政策支持。由图可知,该地有公路、铁路干线穿过,对外联系比较方便。【区位评价类】

(2)本题考查产业转移的原因、工业区位条件。根据材料可知,该地拥有丰富的微晶石墨,原料丰富。材料“随着锂离子电池、燃料电池等高附加值产品大规模集约化的生产与应用,石墨在战略性新兴产业中的消费快速增长”说明石墨资源需求量大幅增加,石墨产业前景好,附加值较高,随着消费需求的扩大,石墨市场在扩大。【原因条件类】

(3)本题考查产业转移对区域发展的影响。郴州市积极发展石墨新材料产业能够把当地丰富的石墨资源优势转化为经济优势,带动区域经济发展;同时,作为新兴产业,还能进一步优化当地的产业结构,促进传统产业升级换代,培育当地新的经济增长点,从而带动相关产业的发展,为该地创造更多的就业岗位和就业机会。石墨新材料产业对环境的破坏力较小,还能改善和保护区域生态环境。【影响意义类】

第三章 高考强化

刷真题

1. D 【解析】本题考查能源对区域发展的影响。新疆本身已拥有丰富的风能、太阳能等可再生能源,光伏绿电是其现有资

源的利用,并未新增能源类型,A 错误;绿电输送至北京,主要满足北京的绿色用能需求,未直接提升新疆本地用电需求,B 错误;新疆光伏发电主要在白天,绿电进京并未改变北京用电高峰的时间,C 错误;引入绿电可减少北京对化石能源的依赖,降低碳排放,D 正确。

知识拓展 光伏绿电的特点

“光伏绿电”是指通过光伏发电系统产生的、在生产过程中几乎不排放污染物的清洁电力,是实现能源转型和低碳发展的重要组成部分。其具有清洁低碳、可再生、间歇性、地域适应性等特点。

2. D 【解析】本题考查资源的跨区域调配。根据表格信息可知,甲的水资源总量为23.7亿立方米,用水量为40.0亿立方米,水资源总量小于用水量,水资源短缺。乙的水资源总量为714.2亿立方米,用水量为353.1亿立方米,水资源总量大于用水量,水资源较充足。因此可以通过跨区域调水的方式,调节甲、乙两省(区市)水资源总量与用水量之间的不平衡状态,D 正确。降水量与大气水汽含量关系较大,增加甲的降水量不太现实,A 错误。减少生活用水量会在一定程度上降低生活水平,不利于社会经济稳定发展,且乙水资源较充足,B 错误。结合图文信息可知,甲的水资源短缺,工农业用水量较小,说明水资源是制约甲产业和社会发展的因素,将乙的产业转移至甲,可能会进一步增大甲的生态环境压力,不利于当地发展,且不能调节水资源总量与用水量之间的不平衡状态,C 错误。

3. B 【解析】本题考查工业区位因素、区域认知。根据材料信息可知,服装面料生产所需的原料棉花来自北美洲,而不是中国,故东南亚服装生产所需的面料产自中国不是因为中国原材料丰富,A 错误;生产面料的原料不产自中国,但服装生产所需的面料却大多来自中国,说明中国的制造能力强,产业基础好,B 正确;与东南亚国家相比,中国劳动力没有价格优势,C 错误;面料的生产和环境容量关联不大,且中国对污染产业的准入条件要比东南亚严格,D 错误。

4. C 【解析】本题考查工业区位因素、工业地域联系。具体分析如下。

序号	分析	结论
①	材料中并没有关于东南亚或拉丁美洲的税收优惠、贸易壁垒等相关信息	错误
②	由材料“韩国制造商更倾向选择代工厂位于东南亚的韩国分包商”可知,二者员工均主要为韩国人,文化同源,因此文化关联是可能考虑的因素	正确

续表

序号	分析	结论
③	根据材料信息无法判断东南亚和拉丁美洲的市场环境差异	错误
④	根据材料信息可知,服装制造商在选择分包商时,产品残次率是重要的考虑因素,而生产技能的高低直接关系到产品残次率的高低	正确

综上,C正确。

关键点拨 解答本题的关键是要抓住材料中“产品残次率是影响其选择的重要因素之一”,这意味着在选择分包商时,产品质量是重要的考虑因素。

5. A 【解析】本题考查修建水利工程的目的。由水文站月平均流量变化图中的建坝前月均流量可知,该支流建坝前水量夏季少、冬季多,结合埃布罗河流域位置图可知该地靠近地中海,应为地中海气候。地中海气候的特点为夏季炎热干燥,但夏季农作物生长需水量大,夏季降水少难以满足农作物生长对水分的需求,所以建坝后将该支流流量调整为冬季少、夏季多,利用河流水进行灌溉,且由图可知建坝后该河总流量明显减少,说明有大量河水被消耗,航运、防洪、发电均不会大量消耗河水,A正确,B、C、D错误。

关键点拨 解答本题的关键是判断出该地的气候类型,并结合大坝不同功能对径流的利用方式解题。

6. B 【解析】本题考查农作物的生长习性。茶树喜湿怕涝,种植区最好多雾,该地夏季干燥,不适合茶树生长,A错误;水稻喜高温、多降水的气候,该地为地中海气候,夏季气温高,并且经大坝调节后下游灌溉水源充足,有利于种植水稻,B正确;咖啡是热带作物,不适合生长在地中海气候区,C错误;甜菜喜温凉,是温带作物,不适合在该地种植,D错误。

7. B 【解析】本题考查工业区位因素。欧盟的许多国家面积较小,资源较匮乏,发展制造业的原材料并不丰富,①错误;欧盟的市场较为开放,准入限制少,投资较为自由,②正确;欧盟经济发达,居民购买力强,市场广阔,③正确;欧盟经济发达,人口生育率低,劳动力不足,④错误。综上,B正确。

快解 欧盟是世界上经济最发达的地区之一,经济发达,市场开放,可直接选择B项。

8. D 【解析】本题考查企业的自身优势。中国制造业中小型企业大多为民营企业,企业规模较小,抵御风险能力弱,①错误;中小型企业规模小,研发资金并没有大型企业充足,②错误;中小型企业生产较为灵活,能更好地根据市场需要生产个性化产品,满足多样化需求,更好地服务小市场,③正确;

中小型企业需要的专门管理人才较少,管理成本相对较低,④正确。综上,D正确。

9. 打坝淤地可以拦泥保土,减少水土流失;拦截淤积形成肥沃深厚的土壤,利于植树造林种草,保持水土。(4分)

【解析】本题考查工程措施的生态安全作用。淤地坝可以直接拦截坡面冲刷下来的泥沙,减少黄土高原区的水土流失,降低泥石流等地质灾害风险;淤地坝拦截的泥沙进入沟道淤地,淤积形成平坦肥沃的“坝地”,保水保肥能力强,可改良土壤,可在淤地进行耕种,减轻坡耕压力,利于植树造林种草,保持水土。

10. (1)中试基地本身是新兴生产性服务业,其建设是三门峡市产业升级的表现,促进人才集聚;(2分)中试基地可以跳过科研成果研发环节,节省研发时间,加快科研成果转化,促进产业转型;(2分)有利于传统产业升级,进行产业延伸;(2分)有利于新产业发展。(2分)
(2)超高纯镓生产技术提升,有利于镓规模化生产,增加供应量;(2分)减少对进口的依赖,降低超高纯镓供给风险,保障国家安全。(2分)

【解析】(1)本题考查区域产业发展。由材料可知,中试是指科技成果转化到产业生产前进行的小批量生产试验,是新兴生产性服务业。三门峡是传统的资源型城市,中试基地的建设有助于加快资源型城市转型,实现可持续发展,是三门峡市产业升级的表现,可以促进高端人才集聚;中试基地可以跳过科研成果研发环节,节省了研发时间,能够加快科研成果的落地转化,促进三门峡市的产业转型;中试基地吸引了大批省内外科技成果在本市中试,并引导其在本市落地实现产业化,有利于本地传统产业的升级,进行产业延伸;中试基地孵化的是新兴科技企业,能够吸引创新型企业在此集聚,有利于新产业的发展。

(2)本题考查矿产资源与国家安全。超高纯镓是新一代半导体等战略性新兴产业的重要原材料,我国超高纯镓中试成功为我国新一代半导体产业提供了坚实的材料基础,有利于镓规模化生产,增加供应量;我国超高纯镓原来依靠进口,超高纯镓中试成功减少了我国对国外进口超高纯镓的依赖,降低了超高纯镓的供给风险,增强了我国新一代半导体等战略性新兴产业发展的稳定性和安全性,保障国家安全。

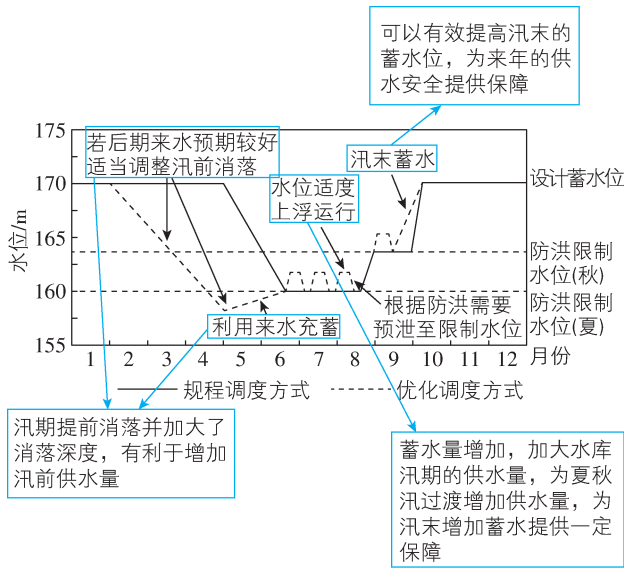
11. (1)防洪限制水位高,汛期水库蓄水量大;防洪限制水位高,防洪预留库容小。(3分)
(2)①随着气象预报和水文监测等技术的提高,洪水的可靠预报期更长,防洪调度更为精准;
②流域内多个水库,能够实施联合调度,提高汉江流域的防洪安全保障能力。(每条2分)

- (3)①汛前提前(早)消落并加大消落深度,增加汛前的供水量;
- ②汛期运行水位适度上浮,增加的水量可用于加大水库汛期的供水量;
- ③也可为夏秋汛过渡增加水量,增加汛末蓄水提供保障;
- ④汛末抓住提前放水的有利时机蓄水,可有效提高汛末蓄水位,保障下一供水年度的供水安全。(每条2分)

【解析】(1)本题考查人类活动对自然环境的影响。水库必须在防洪限制水位以上预留一定的库容,作为预留防洪库容,用于临时调整和蓄留洪水,以防止因汛期洪水过大导致水库水位超限。防洪限制水位高低直接影响其可利用的预留防洪库容大小。结合图文信息可知,防洪限制水位越低,汛期水库蓄水量就越小,预留的防洪库容就越大;防洪限制水位越高,汛期水库蓄水量越大,预留防洪库容就越小。

(2)本题考查防洪保障措施。如果丹江口水库汛期运行水位适度上浮,那么说明在汛期时能够及时响应。由材料可知,丹江口水库在2021年就基于精准的降水、洪水预报,在保证防洪安全的情况下超额完成供水计划。说明气象预报和水文监测水平的提高使得汛期的信息更为准确,防洪调度更为精准。再加上流域内除了丹江口这个大水库外,还有其他一些规模相对较小的水库,如鸭河口水库、黄龙滩水库等,在汛期时可以联合调库,共同应对汛期。这两个条件都可以成为丹江口水库汛期运行水位适度上浮的重要保障。

(3)本题考查工程措施优化带来的好处。具体分析如下。



12. (13分)

- (1)西部常规能源丰富,东部能源需求量大;东西部电力负荷季节差异明显。

- (2)抽水蓄能调峰能力强、速度较快,谷电转为峰电,提升价值;水电占比低,调节作用有限;火电、燃机调节速率慢。
- (3)改善电源的运行环境,提高火电运行效率和水能利用率;增加西电东送电量,提高综合效益;提高输电线路的利用率,降低输电成本;促进节能环保,提高电网安全稳定性。

【解析】(1)本题考查影响资源互补的因素。根据所学知识,资源跨区域调配主要从供、求两方面分析。根据图示,南方电网西部包括云南、贵州等,煤炭、水能资源丰富,而经济发展水平相对低,电力资源富余;东部广东、香港、澳门经济发达,电力资源需求量大,但常规能源缺乏,尤其夏季电力负荷较大。

(2)本题考查资源开发利用相关问题分析。根据材料分析,建设抽水蓄能电站的作用是电力负荷高峰时满足用电需求,低谷时将电能储存起来。具体展开分析则需结合表格信息。根据表格,火电、液化天然气燃机调节容量比较高,但调节负荷升降速度较慢;水电调节负荷升降速度较快,但占本网装机比例小;而抽水蓄能电站可利用用电低谷时期多余的电力将水抽到高处,在用电高峰时再放水发电以补充电网电量,能提升电能的利用率。且从表格中可看出,其调节容量比例变化幅度最大,且调节负荷升降速度较快。据此分析即可得出答案。

(3)本题考查建设抽水蓄能电站的影响。根据材料信息及所学知识可知,抽水蓄能电站利用电网中负荷低谷时的电力,将下水库的水抽到上水库蓄能,待电网负荷高峰时,放水回到下水库,以此发电。从表中信息可知,火电、燃机调节负荷升降速度慢,而抽水蓄能电站调节负荷升降速度快,能改善电源的运行环境;建设抽水蓄能电站调峰后,火电不再采取昼启夜停的方式调峰,火电运行效率得到提高;由抽水蓄能电站进行调节后,水力发电可保持正常运行,水能利用率被提高;西电东送电量增加,综合效益得到了提升;无论白天还是晚上,输电线路均处于输送电能的过程中,提高了输电线路的利用率,降低了输电成本;抽水蓄能电站所发的电为水电,具有清洁无污染的特点,促进节能环保;建设抽水蓄能电站参与调峰,可保障电网运行的安全性。

关键点拨 解答本题的关键是要与第(2)题区分,弄清本题问的是对西电东送输电效益的有利影响。在分析过程中需要紧紧抓住这一点展开分析,否则容易跑题。