

参考答案

章末测试卷(一) 自然环境与人类社会

1. C 解析:自然环境的服务功能指人类从自然环境中获得的各种益处,包括供给服务功能、调节服务功能、文化服务功能和支撑服务功能。该地沙漠绿洲景观,可以提供美丽的风景,吸引了众多游客前来观光,供人们旅游休憩、获得精神享受、陶冶情操等,这属于自然环境的文化服务功能,C正确。
2. B 解析:图示该地为沙漠地区,生态环境非常脆弱,维持该地自然环境的稳定性,主要是针对自然环境的支撑服务功能,B正确。
3. B 解析:读图可知,2000年时,水源处理在该区域湿地生态系统服务价值中所占比例明显较大,B正确。
4. D 解析:读图可知,2000~2016年,该区域湿地的生态系统服务价值中,气候调节、生物多样性、娱乐文化的价值有所增大,食品生产的价值明显增大,而废物处理和水源处理的价值均明显减小。据此可知,该区域湿地的生态系统服务价值提高,原因可能是该区域对生态环境进行了治理和优化,开发了湿地旅游资源,故湖泊面积可能增大,水体可能得到治理。故D项水体污染更加严重不可能符合题意。
5. B 解析:南方地区为热带、亚热带季风气候,年降水量大,大部分地区属于湿润地区,北方大部分地区属于半湿润地区,因此南方比北方水资源总量要丰富很多;由于南方经济的发展和人口迁移,南方人口比北方多;南方丘陵、高原面积大,平原面积小,北方平原面积大,所以南方耕地资源小于北方。因此,a为水资源总量,b为土地面积,c为人口,d为耕地,B正确。
6. A 解析:由上题可知,a为水资源总量、b为土地面积、c为人口,d为耕地。由于北方耕地比重高,但水资源比重低,水、土资源配置不协调,所以北方地区缺水问题突出,A正确。
7. B 解析:据图分析,该能源丰富、较丰富区位于沿海和我国东北、西北地区,内陆地区有可利用区,不可能是潮汐能,应是风能,风能是一种清洁能源,A错误,B正确;我国太阳能资源沿海地区较贫乏,内陆地区更丰富,C错误;我国东部沿海地区石油资源并不丰富,D错误。
8. A 解析:随着我国经济快速发展,能源供需矛盾日益突出,打造全国重要的海上能源基地有利于保障能源供应,A正确;丰富土地资源、提高单位产值、完成经济目标不是打造全国重要的海上能源基地的主要目的,B、C、D错误。
9. C 解析:我国锂资源储量位居世界前列,锂资源储量大。西藏和青海的盐湖锂资源储量约占全国总量的80%,分布集中。我国锂资源产量较低,提取锂资源技术不足。故选C。
10. D 解析:2015年全球锂资源产量与需求量相当,2016~2019年全球锂资源产量大于需求量,2020年全球锂资源产量与需求量相当,故增长幅度不相同,A、B、C错误。按图示发展趋势,预计以后几年,锂资源产量将小于需求量,全球锂资源将供不应求,D正确。
11. B 解析:从材料“国内某电动汽车企业耗资2.45亿元,在青海开发盐湖锂资源,其科研技术上的突破是未来盐湖提锂商业化的关键”中可以看出,其主要目的是确保原料供应,B正确。
12. A 解析:北方城市冬春季多大风天气,树穴裸露容易使扬尘增多,A正确;树穴裸露不会引起生态破坏,B错误;北方城市降水相对较少,酸雨少,C错误;树穴是有利于雨水下渗的方形小槽,不会导致土壤盐碱化,D错误。
13. A 解析:树池篦子可以有效减少降水对树穴的冲刷,减少行人踩踏的影响,保持树木根部土壤疏松,①②正确;树穴铺设树池篦子后,留有空隙,不会阻止其他植物生长;树穴铺设树池篦子不能减轻水污染,③④错误。故选A。
14. A 解析:墨西哥城属热带草原气候,每年11月至次年4、5月为干季,降水少,晴天多;墨西哥城分布在地势低洼的盆地中,污染物不容易扩散,并且谷地容易出现逆温,会加剧污染物聚集,①②正确;由材料可知,墨西哥城人口众多,汽车尾气和生产、生活废气排放量大,③正确;温室效应会导致气温升高,与该光化学烟雾现象没有直接关系,气旋会带来阴雨天气,影响太阳辐射,④错误。故选A。
15. B 解析:要想缓解该城市光化学烟雾污染,首先应控制光化学烟雾的气体来源。结合材料可知,控制城市人口,限制汽车尾气排放,治理工厂废气等措施可缓解墨西哥城光化学烟雾污染,故选B。
16. (1)地处板块消亡边界,地壳不稳定,岩浆活动频

繁;国土南北狭长,岩浆活动范围广。

(2)受副热带高压带和信风带交替控制,降水少;受寒流减湿作用的影响,降水少,河流较少;开采铜矿需要大量水。

(3)有利影响:将资源优势转变为经济优势,增加经济效益;增加就业机会。

不利影响:大量开采铜矿石,会破坏地表,造成生态破坏;铜矿石出口,附加值低,经济效益低,不利于该国产业结构优化升级。

解析:第(1)题,地处南美洲西海岸,位于板块交界处,岩浆活动频繁;由图可以看出,国土南北狭长,岩浆活动范围广。第(2)题,从水资源的供需矛盾入手分析。根据纬度位置,可推测该地受副热带高压带和信风带交替控制,降水少;根据海陆位置,结合洋流分布,可知该地受寒流减湿作用的影响,降水少,河流较少;由材料可知,开采铜矿需要大量水。第(3)题,从经济、社会、生态效益分析,从有利和不利角度思考。有利影响主要是社会、经济效益;不利影响主要是造成生态环境问题和不利于产业结构优化升级。

17. (1)湖水面积较大,鱼虾等水生生物数量丰富,为鸟类提供充足的水和食物来源;湖滩湿地为鸟类提供栖息、繁殖空间;地形封闭,受外界影响小,天敌较少;纬度较低,位于北美洲鸟类迁徙通道上。

(2)气候干旱,蒸发旺盛,流域内生产、生活用水量大,导致水位下降明显;湖床裸露,湖底沉积物疏松,为沙尘暴提供沙源。

(3)合理分配流域内用水,发展节水农业,提高湖盆蓄水量,促进污染物稀释;增加从科罗拉多河的调水量,提高水体流动性;种植水生耐盐植物吸附污染物,实现生物净化。

解析:第(1)题,鸟类众多的原因可从水和食物来源、栖息空间、天敌、人类影响等方面来回答。第(2)题,由材料“湖泊萎缩,成为沙尘暴的源地”可知,索尔顿湖成为沙尘暴源地的原因是该地湖底沉积物裸露于地表。读图并结合材料可知,该地位于盛行西风的背风坡,气候干旱,蒸发旺盛,流域内生产、生活用水量大,导致水位下降明显;湖床裸露,湖底沉积物疏松,为沙尘暴提供沙源。第(3)题,提高索尔顿湖自净能力的措施可从增加调水量、提高水体流动性和生物净化三个方面来回答。

章末测试卷(二) 资源安全与国家安全

1. D **解析:**据图可知,a类能源主要分布在我国能源消耗量大、经济发达的东部沿海地区,应为核能;b

类能源主要分布在我国青藏高原、新疆等地区,这些地区太阳能资源丰富,应为太阳能;c类能源主要分布在我国新疆、甘肃及内蒙古等西北内陆(距冬季风源地近,风能丰富)及东部沿海地区(受夏季风影响大,海面摩擦力小,风力强劲),应为风能;d类能源主要分布在我国青藏高原,且邻近板块交界处,应为地热能。因此,a、b、c、d代表的新能源依次是核能、风能、太阳能、地热能,D正确。

2. B **解析:**据上题分析,a类能源为核能。我国东部沿海地区经济发达,对能源的需求量大,但是常规能源缺乏,能源供需矛盾紧张,核能布局在该地主要是为了满足当地能源需求,B正确;核电站建设成本比高压输电成本高,A错误;核能是依靠技术建设的新能源,当地的产业基础对其影响小,C错误;核能是利用核反应堆裂变产生的化学能,与当地自然条件关系较小,D错误。

3. D **解析:**我国能源需求巨大,新能源的使用能够缓解我国的能源短缺问题,不能彻底解决,A错误;新能源为清洁能源,对环境的污染程度比传统能源小,B错误;新能源使用能够调整我国的能源消费结构,但目前不能从根本上改变煤炭为主的消费结构,C错误;新能源的开发利用能够带动相关产业迅速发展,D正确。

4. D **解析:**读图可以看出,中西部地区能源消费量比重较小,A错误;东部地区能源消费量比重过大,B错误;中西部地区能源生产量大于消费量,C错误;东部地区能源消费量大于生产量,D正确。

5. B **解析:**开发新能源和实施西气东输等跨区域调配能源工程都可以增加东部地区的能源供应,①③正确;②④可以减少东部地区的能源消耗,但不能增加东部地区能源供应,②④错误。故选B。

6. C **解析:**本题考查材料分析能力。根据材料“目前氢能源主要制取技术包括化石能源制氢、工业副产气制氢(是指通过焦炉煤气、氯碱副产品等制取氢气)、可再生能源电解水制氢与其他技术(光解水等,目前利用难度极大)”并结合图可知,制氢结构中技术1、技术2比例不断降低,说明被其他技术替代,根据可持续发展方向分析,可能是化石能源制氢、工业副产气制氢,A、B错误;2020年技术3占比较低,未来随着技术提高,比例不断提高,说明这一技术符合可持续发展的方向,最有可能代表的是可再生能源电解水制氢,C正确;技术4在2020年制氢结构中比重为0,未来虽比重增加,但增加较少,故应与其他技术,D错误。

7. A **解析:**本题考查技术对资源开发利用方式、特点

的影响。根据上题分析可知,技术2不是电解水制氢,D错误。化石能源制氢以煤炭、石油、天然气为原料,产量大,但与可持续发展方向不符,比例不断下降,与技术1相符。我国化石能源较为丰富,制氢的成本较低,A正确;我国化石能源丰富,可采年限较长,至2050年不会枯竭,B错误。工业副产气制氢受限于主产品的产能,产量有限,制氢规模存在限制,与技术2相符,技术2适宜布局在工业发达的东部地区,C错误。

8. C 解析:我国粮食虚拟耕地出现“北土南运”说明北方地区粮食商品率高,耕地集中连片,适合大规模机械化生产,C正确;与北方地区相比,南方地区经济发展水平较高,A错误;由材料可知,生产相同数量粮食时,南方地区占用的耕地少于北方地区,南方地区水热条件好,粮食产量并未出现严重不足的情况,因此南方地区农业发展水平较低的说法错误,B错误;南方地区多低山、丘陵,耕地面积较北方少,但并不代表不宜进行粮食生产,D错误。

9. D 解析:“北土南运”会降低南方地区农业用地规模,重点发展第二、第三产业,加快城镇化进程,D正确;“北土南运”易对北方地区生态环境造成破坏,不能反映我国农业生产效率的变化,会增加北方地区农民收入,A、B、C错误。

10. B 解析:我国北方地区粮食一年一熟或两年三熟,而南方地区为一年两熟或三熟,水热条件分布不均,因此生产相同数量粮食时,北方地区实际占用的耕地多于南方地区,粮食生产效率低,B正确。

11. B 解析:图文材料中没有进口数量信息,无法判断进口数量的变化,A错误;总产量折线一直上升,所以总体呈增加趋势,B正确;由图可知,1949~2016年播种面积先增加后减少又增加,C错误;单位面积产量先加速上升,之后上升趋势减缓,并不是一直加速上升,D错误。

12. C 解析:提升耕地质量,实现“藏粮于地”可以从以下几个方面着手:建设高标准农田、提升土壤肥力、减少农田环境污染和改善农业生产条件,②③正确;增加劳动力投入不一定会提高粮食产量,不是“藏粮于地”的有效途径,①错误;我国后备耕地资源不足,所以扩大耕地面积不是“藏粮于地”的有效途径,④错误。故选C。

13. C 解析:海底隧道属于对海洋空间的开发利用。杭州湾跨海大桥也属于对海洋空间的开发利用,C正确。

14. B 解析:结合所学知识判断,M海峡位于西风带,

风浪大,因而波浪能很丰富,B正确。

15. C 解析:图中岛国N为英国,其东部海域为北海,是世界著名渔场和重要产区,C正确。

16. (1)缓解能源紧张;距用电市场近,输电成本低;促进能源类型多样化,保障能源供应稳定;优化能源消费结构,减少环境污染。

(2)近海风力较滩涂更大,风能资源更加丰富;近海空间范围更广,可规模化开发;对滩涂养殖、海岸生态环境等影响小。

(3)海上风浪大;海水较深;海水腐蚀性强;易受台风等自然灾害的影响。

解析:第(1)题,广东是我国经济发达、人口稠密地区,而本地区的煤炭、天然气等常规能源缺乏,生产和生活对于能源的需求量大于本地的能源供给量,导致本地区能源短缺。广东大力发展海上风电可以有效缓解能源紧张,为本地区生产和生活提供能源。相对于西气东输和西电东送工程,广东发展海上风电距本地区更近,高压输电线路短,输电成本低。广东大力发展海上风电使得能源类型多样化,保障能源供应稳定,有利于经济的发展和社会的稳定。海上风电相对于火电,可以优化能源消费结构,同时减少了粉尘、酸雨等污染,有利于环境保护。第(2)题,风力发电对于风源地的选择要考虑风能密度大的地区,滩涂地区有一定的植被,会增大地面摩擦,减小风速;我国东南沿海主要是利用夏季风进行发电,近海距离夏季风风源更近,近海风力较滩涂更大,风能资源更加丰富。滩涂地区受周边人口和城市的影响较大,开发也比近海更早更充分,近海空间范围更广,有利于规模化开发。滩涂目前已被人类用作了其他的用途,例如养殖、湿地保护等,海上风电开发放弃滩涂而选择近海可以减小对滩涂养殖、海岸生态环境等的影响。第(3)题,读图并结合所学知识可知,相对于陆地和滩涂上的风力发电,近海海水较深,建设风电场的设备成本和技术要求较高,后期设备维护需要通过一定的途径到达设备区,这个过程加大了时间和经济成本;近海相对于滩涂风浪大,建设和维护的成本高;相对于陆地上的设备,海水腐蚀性强,会对设备的使用寿命造成不利影响,加大了建设和维护成本;我国广东地区受夏季风影响大,易受台风等自然灾害的影响,增大了海上风电建设和维护的成本。

17. (1)我国人多地少,耕地短缺,主要粮食作物及其他经济作物的种植面积大,大豆的种植面积小;大豆品种和种植技术相对落后,单位面积产量低;我

国种植大豆的单位成本较美国、阿根廷和巴西高。

(2)有利影响:缓解我国大豆短缺的危机;减少因播种大豆而造成的耕地短缺问题等。不利影响:大豆的进口量和价格受国际市场影响大;不利于我国大豆产业的可持续发展。

(3)扩大大豆的进口来源;研发优质大豆品种,提高大豆的品质和产量;适度扩大大豆的种植面积,加大对豆农的扶持力度等。

期中测试卷

1. B 解析:该岛面积较小,随着全球变暖,该岛沿海低地被淹没,气候自我调节能力下降,B正确;但供给淡水的服务功能、支撑服务功能没有完全丧失,文化服务功能也不会显著提高,A、C、D错误。
2. C 解析:全球气候变暖,对该岛影响很大,C正确;该岛以纯牧业为主,工业活动少,A错误;地形单调、岛屿封闭等自然条件无明显变化,B、D错误。
3. C 解析:我国西部地区有丰富的太阳能、风能资源,太阳能、风能为清洁能源、可再生资源,代替煤炭作为燃料,有利于减轻环境污染,改善民生。故选C。
4. D 解析:我国冬季正午太阳高度较小,太阳能发电效果不如夏季,A错误;太阳能、风能易受天气变化影响,C错误;我国太阳能、风能资源地区分布不均匀,欠丰富地区不适合大规模推广,B错误;西藏太阳能和风能资源比山西晋中更丰富,该模式使用效果优于山西晋中。
5. A 解析:由图可知,我国沙漠化严重地区主要分布在西北干旱半干旱地区,该地区沙漠化严重是由于深居内陆,远离海洋,降水量少,地表植被覆盖率低,靠近冬季风源地,风力强劲,再加上人类不合理活动造成的,A正确;季风气候区、湿润地区降水多,植被覆盖率较高,不会成为沙漠化严重的地区,B、D错误;高寒地区海拔高、气温低,以冻土地貌为主,沙漠化不严重,C错误。
6. B 解析:C地位于我国西北地区,灌溉农业采用大水漫灌使地下水位上升,加之气候干旱,多大风,蒸发旺盛,导致土壤次生盐渍化。D地位于沿海低地,地势低平,容易引发海水倒灌,导致土壤次生盐渍化。故选B。
7. B 解析:A地位于黄土高原,水土流失导致地表沟壑纵横,耕地减少,但由于土层深厚,没有岩石裸露;B地位于云贵高原,由于土层较薄,水土流失会导致岩石(石灰岩)裸露,耕地减少,但是地表不会因此出现沟壑纵横的情况。故选B。

8. A 解析:本题考查我国能源供需问题。根据材料可知,石油对外依存度=石油净进口量/石油消耗总量 $\times 100\%$ 。图示时段我国石油消耗总量和对外依存度都在逐年增加,则石油净进口量也在逐年增加,A正确,C错误;我国石油生产量如果大幅度提升,对外依存度不会逐年提高,但也不可能出现大幅减少的情况,B、D错误。

9. C 解析:本题考查我国能源供需问题解决措施。根据材料可知,石油对外依存度=石油净进口量/石油消耗总量 $\times 100\%$,降低我国石油依存度要侧重两个方面,一是减少石油进口量,提高国内石油产量,二是减少国内石油消耗量。加强石油综合利用对石油的依赖仍较高,不能降低我国石油的对外依存度,寻求新的进口通道仍是对进口的依赖,①③错误;改善能源消费结构,可以在一定程度上减少对石油的依赖,从而减少石油进口,②正确;加大国内石油开发力度,有助于减少石油进口,④正确。故选C。

10. B 解析:进口矿产,后续资源不足是矿产资源问题,但不是开采过程中存在的问题,A错误;乱采滥挖,破坏环境,浪费严重是矿产资源开采过程中存在的主要问题,B正确;我国地质条件复杂,有部分矿产的开采较为困难,但我国技术较发达,所以这不是矿产资源开采过程中的主要问题,C错误;运输负担增加是矿产资源运输过程中的问题,不是开采过程中存在的问题,D错误。

11. B 解析:稀土属于不可再生资源,持续加大开采规模,不符合可持续发展的理念,B项表述错误。提高资源利用率、保护矿区生态环境、加大废弃矿山的复垦力度都符合可持续发展的理念,A、C、D三项表述正确。综合题意,此题选B。

12. B 解析:读图可知,图中平原地区耕地面积大,粮食安全保障功能高,山区耕地面积小,粮食安全保障功能低,所以湖北省粮食安全保障功能等级划分的首要依据是耕地条件,B正确。

13. C 解析:鄂东地区农业生产条件优越,但粮食保障功能较二十年前大幅降低,主要原因是鄂东地区工业化和城镇化水平迅速提高,占用耕地,导致耕地面积大幅度减少,C正确。

14. D 解析:本题考查我国种质资源不断萎缩的原因。近年来,我国种质资源不断萎缩的主要原因是人类的工业和农业活动导致种质生存环境退化,此外,对于种质资源的认识不足,重视不够,导致优质的种质流失和灭绝,D正确;全球气候变暖是一个缓慢而长期的过程,与“近年来”的限定条

件不符,A 错误;种质具有遗传特性,古老的种质适应环境的能力可能更强,B 错误;生物入侵也不是近年来才出现的现象,C 错误。

15. C 解析:本题考查种质资源引进中转基地的建设对我国粮食安全的影响。海南从全球选取种质,成本并未降低,扩大种植规模与农业结构调整及相关政策有关,与海南全球动植物种质资源中转基地建设关系很小,①④错误;从全球引进优质的粮食种质资源,选取、改良优质高产品种,可提高我国的粮食单产,保障粮食安全,②正确;建立全球动植物种质资源引进中转基地,可丰富我国的种质资源,保障我国种质资源数量、质量安全,③正确。故选 C。

16. (1)古巴受资金和技术限制,可再生能源基础薄弱;太阳能、风能发电的技术要求较高,生物质能发电技术要求较低;太阳能、风能发电受天气状况影响大,发电量不稳定,而生物质供应稳定,发电量稳定。

(2)火力发电占比高,环境污染问题较为严重;本国油气等常规能源资源短缺,主要依赖进口;油气等常规能源资源进口消耗大量外汇;本国太阳能、风能、生物质能等可再生能源资源丰富。

(3)缓解资金不足;引进先进技术和设备;提高可再生能源的开发力度;增加收益、提高能效。

解析:第(1)题,太阳能、风能为新能源,开发利用需要大量的资金,对技术要求高;而古巴经济发展水平低,资金和技术力量薄弱;生物质能源为传统能源,开发利用的技术要求较低;生物质能源受天气状况影响较小,能够稳定供应能源,实现电力供应的稳定;太阳能、风能受天气状况影响较大,能源供应不稳定。第(2)题,根据材料信息“目前,古巴电力主要由火力发电和生物质能(蔗渣燃烧)发电两部分构成,其中火力发电占比超过 90%”可知,古巴的电力供应中,火力发电的占比较高,环境污染问题严重;根据材料信息“油气等常规能源资源主要依赖进口”可知,古巴的油气等常规能源主要依靠进口,造成巨大的贸易逆差,不利于经济发展;根据材料信息“古巴是加勒比海地区最大的国家,太阳能、风能、生物等自然资源丰富”可知,古巴的可再生能源资源丰富,能够提供巨大的能源供给。第(3)题,本题可从古巴的经济发展水平、技术、能源供给、环境、基础设施、资源利用率等角度作答。具体分析如下:古巴经济发展水平较低,资金不足,鼓励外资投资可以缓解资金不足的状况;古巴的技术水平较低,外来资本投资可以

带来先进的技术和设备;外来资本投资能够加大古巴的可再生资源投资力度,促进能源供应的稳定;能够带动相关产业的发展,促进经济发展,提高收益;能够提高资源的利用效率,提高能效。

17. (1)耕地破碎,各地块分布较远,交通不便;耕地地块面积小,难以实现机械化种植;以丘陵、山地为主,耕地坡度大,不利于耕作;喀斯特地貌,耕地土壤肥力低。

(2)有利影响:耕地撂荒可减少了对植被的破坏,恢复当地的生物多样性;有利于当地的水土保持,减少自然灾害发生的频率;有利于改善当地的气候;减轻石漠化现象。不利影响:农作物播种面积减少,粮食产量降低。

(3)探索丘陵山区特色农业发展模式,利用当地资源优势,发展特色农业,如生态农业、生态旅游等;完善农村土地流转,在给予合理经济补偿情况下,由集体收回土地承包经营权;开展土地整理、道路和农田基础设施建设,改善农业生产条件。

解析:第(1)题,根据材料分析,三县区地形以丘陵、山地为主,说明耕地资源坡度大,地形崎岖,不利于耕作;喀斯特地貌发育,说明土壤肥力低;耕地破碎,地块之间距离远,交通不便;从图中可看出,耕地面积狭小,不利于机械化种植等。第(2)题,说明三县区耕地撂荒产生的影响,可从有利影响和不利影响两个方面分析。有利影响方面:植被破坏减少有利于涵养水源,保持水土,减少水土流失,减少自然灾害的发生频率;有利于改善当地的气候;增加当地生物的多样性;减轻石漠化现象。不利影响方面:会减少农作物播种面积,降低粮食产量。第(3)题,根据材料并结合所学知识进行回答即可。探索丘陵山区特色农业发展模式,利用当地资源优势,发展特色农业,如生态农业、生态旅游等;完善农村土地流转,在给予合理经济补偿情况下,由集体收回土地承包经营权;开展土地整理、道路和农田基础设施建设,改善农业生产条件。

章末测试卷(三) 环境安全与国家安全

1. A 解析:影响国家安全的环境安全问题发生概率很小,A 正确;能够威胁一国的国家安全的环境问题,可能产生于本国,也可能来自其他国家,还可能是全球环境问题导致的,B 错误;环境安全风险与环境问题的严重程度有关,也与人类及自然环境本身对环境问题损害或威胁的敏感程度及抵抗能力有关,C、D 错误。

2. A 解析:应对环境安全问题、降低环境安全风险的途径主要有提升人类社会对环境风险的承受水平,A项表述错误。尽最大可能从源头上防控环境问题的发生;避免在高环境安全风险区从事生活和生产活动;增强人类社会对环境安全事件应急响应与善后处理能力,都是降低环境安全风险的途径,B、C、D项表述正确。综合题意,故选A。
3. D 解析:当代环境安全问题日趋严峻,从宏观与微观的角度来考虑,光化学烟雾、土地沙化与森林消失均属于宏观损害,而有害物质在食物链中的传递、毒化作用导致基因突变属于微观损害。故选D。
4. D 解析:当代有些环境安全问题成为引发国际争端的导火索,特别是跨国环境污染,使各国在承担环境义务、污染转嫁等问题上,产生一系列矛盾并引发国家间的政治冲突,这体现了环境安全问题的社会性。故选D。
5. C 解析:煤气主要是由煤炭转化而成,然后输送到周围区域。大气的流动性强,煤气厂停产,大气污染就可以较快得到治理,A错误;可以通过植树造林、人工驯养来增加生物种类,B错误;土壤和地下水体的更新速度慢,受到污染后难以治理,C正确;煤气生产不会导致地表植被农药残留,D错误。
6. A 解析:由材料“当地政府收购该厂区,改造与保留了部分工业遗迹并不断修复周边生态,建成了一个环境优美的都市景观公园”可知,西雅图煤气厂的废弃工业用地重塑,其体现的意义是追求人与环境和谐共处,A正确。
7. B 解析:若日本福岛核电站存储核污水已达排海标准,日本政府作出将核污水排海决定,不可能引发日本国内及国际社会的关注不断升级,A错误;核污水直接排海对于福岛核电企业而言,减少了储存和处理费用,降低成本,B正确;海洋对核辐射水没有净化能力,只能随洋流稀释,且会扩大污染范围,C错误;日本的环境标准要求高与日本政府作出将核污水排海决定没有因果关系,D错误。
8. D 解析:福岛位于中纬度,福岛核电站的核污水排入海洋后,主要受北太平洋暖流影响,自西向东扩散至北美西海岸地区,故选D。
9. D 解析:沿海地区的居民受核污水放射性污染,生活环境质量下降,A错误;受核污水产生的放射性污染,海洋鱼类数量和种类会减少,B错误;与沿海地区降水增多,洪涝灾害加剧无关,C错误;核污水入海之后,直接对海洋环境,海洋生物造成放射性

污染,D正确。

10. C 解析:人口密集,工业化和城镇化进程快,破坏地表植被多,更容易破坏生态环境,①④正确。故选C。
11. B 解析:近年来,贵州省生境退化程度有减缓的趋势,主要得益于环保政策,不断退耕还林、注重对环境的保护和修复工作。B正确。
12. D 解析:据材料和图示信息可知,达里诺尔国家级自然保护区成为“鸟类天堂”的自然原因是这里湿地面积大,生存空间大,生物种类多,为鸟类提供良好的栖息地和繁衍地,食物充足,D正确;近几十年来,达里诺尔地区气候暖干化现象明显,A错误;材料中没有信息证明地质史漫长,古老物种多,B错误;地壳较稳定不是达里诺尔国家级自然保护区成为“鸟类天堂”的原因,C错误。
13. A 解析:农业快速发展会大量引水灌溉,使湿地面积减小;牧业快速发展会超载放牧,草场利用频率和强度过大,草场无法得到休养和恢复,加剧了草场退化沙化的速度。A正确。
14. D 解析:根据所学知识可知,实现“碳中和”的核心问题在于能源结构调整,减少化石能源的使用,从而减少二氧化碳的排放,D正确。
15. B 解析:读图可知,要实现我国“碳达峰”及“碳中和”的目标,采取的主要措施是打造中西部地区非化石能源基地,比如太阳能、风能、水能等,最终非化石能源成为我国能源消费构成的主体。应该是以非化石能源逐步取代煤炭等化石能源,氢能所占比重较小。由材料“‘碳中和’指通过植树造林、节能减排、产业调整等形式,抵消自身产生的二氧化碳排放量为零,不是二氧化碳零排放;整治环境问题,加大对废弃物的处理与‘碳达峰’及‘碳中和’的目标实现关系不大。故选B。
16. (1)工农业和采矿业排放的杀虫剂、重金属等污染物造成水体富营养化,影响生产、生活正常用水,威胁当地居民的身体健康;水中鱼类死亡,水生生物多样性减少;导致公众对环境恶化的担忧和不满情绪,诱发环境群体性事件,使环境安全问题转化为公共安全问题,从而威胁正常经济秩序和社会稳定;进而引发跨国污染物输出与输入国之间的矛盾和外交争端,甚至演变为政治经济和军事冲突,对国家安全造成影响。(任答三点即可)
- (2)流经国家多,协调难度大;由于忽视环保和受技术水平的限制,工业废水和生活污水大量排放,以及农药、化肥的使用,污染物排放多;下游水流

平缓,自净能力差。

(3)成立专门的国际河流管理组织,加强监测预警,通过国际合作机制促进污染物来源国的污染治理,从源头上控制污染物的输入;国家间建立相关协调机构,增强协调处理能力;控制污染物排放;加大资金、技术投入,防治污染;加强宣传,提高人们的环保意识。(任答三点即可)

17. (1)夏季(湿季)受赤道低压带控制,降水较多,湿地面积较大;冬季(干季)受信风影响,降水较少,湿地面积较小。

(2)乙河上游地势低平,湿地面积大,雨季时蓄洪能力强;干季时湿地对河流水源补给量大,导致乙处河段汛期明显滞后。

(3)湿地面积广,鸟类有广阔的栖息地;大量水生生物提供了丰富的食物来源;(人烟稀少)人为干扰破坏小;水热条件好,适合鸟类生活(不需要大规模的迁徙)

(4)地理环境是各要素相互联系、相互渗透和相互影响的整体。湿地破坏导致湿地萎缩,调节局地气候的能力下降;涵养水源、调节径流的能力下降;湿地水质变差,影响动植物的生长和栖息,生物多样性减少,生态环境趋于恶化。

解析:第(1)题,湿地面积大小取决于降水量的大小,降水量大,湿地面积大;降水量小,湿地面积小。第(2)题,乙处河段洪水期为5~6月,读图2可知,乙处河段洪水期明显滞后于甲处降水量大的月份,甲处降水量大的时间段为11月至次年4月。图1所示乙处河段位于甲处湿地的下游,借鉴湖泊对河流流量的调节作用,就可以知道是上游湿地的调节作用导致了乙处河段洪峰的滞后。湿地在雨季时蓄积了洪水,干季时补给河流,使得河流的洪水期滞后。第(3)题,湿地鸟类资源丰富的优势条件要从湿地所处位置对鸟类生存与繁殖的有利条件及人类活动的影响等角度考虑。第(4)题,本题主要考虑湿地与气候、水文、生物等因素的关系。

章末测试卷(四) 保障国家安全的资源、环境战略与行动

1. D **解析:**人类半依附自然是农业社会时期的人地关系,A错误;人类崇拜自然是采集渔猎时代的人地关系,B错误;人与自然矛盾尖锐是工业社会时期的人地关系,C错误;现代,人类认识到应主动谋求

人与自然环境的和谐,不能继续对自然一味地征服索取和破坏。因此,人与自然和谐共生是生态文明的一种具体体现,D正确。

2. A **解析:**合理利用土地资源,在丘陵山地退耕还林,可有效控制水土流失,符合可持续发展的理念,A正确;全面关停重化工业,不利于经济的可持续发展,应该大力发展高新技术产业,同时大力改造传统的重化工业,B错误;毁林开荒、围湖造田,破坏生态环境,且湖泊面积减小,易加剧洪涝灾害,C错误;增加地下水的开采,易产生地面沉降等问题,D错误。

3. D **解析:**生态破坏指人类不合理的开发、利用活动导致森林、草原等自然生态环境遭到破坏,从而使人类、动物、植物的生存条件发生恶化的现象。轧钢厂的噪声影响居民区、化肥厂的废水排入河流、焦化厂的废气排到大气中属于环境污染;植被破坏加剧水土流失属于生态破坏。故选D。

4. B **解析:**西北地区生态环境脆弱,林地、草地开垦为耕地会造成生态破坏,①错误;构建生物多样性保护网络、发展清洁生产和生态农业符合生态文明建设要求,②③正确;湖泊区大力发展水产养殖易造成湖泊水体富营养化,④错误。故选B。

5. B **解析:**控制生产规模以减少能源消耗,不利于经济增长,A错误;加强技术改造,提高能源利用率,有利于缓解我国能源问题,B正确;不稳定性能源也要正常开发利用,要立足国内外能源市场,确保我国的能源供应,C、D错误。

6. A **解析:**国家制定资源开发战略,建立国家石油战略储备基地,保障石油运输通道安全都可以保障我国资源领域国家安全,①②③正确。石油资源属于非可再生资源,大力开采国内石油资源会使我国的石油储备量不断减少,不利于我国资源领域国家安全,④错误。故选A。

7. D **解析:**有些环境问题具有全球性,单靠一个国家无法解决,需要全球共同行动,A项表述正确;有些环境问题具有普遍性和共同性,需加强环境管理的国际合作,B项表述正确;某些环境问题具有跨国、跨地区的影响,需要开展双边或多边的区域合作,C项表述正确;不同国家所处的发展阶段和发展需求不同,对环境问题的历史和现实责任有别,应对环境问题的能力差异巨大,因此全球所有国家承担相同的责任叙述错误,D项表述不正确。综合题意,此题选D。

8. D 解析:全球性环境问题包括酸雨、臭氧层破坏、生物多样性锐减、海洋污染、全球气候变化以及淡水资源污染、土地资源污染、毒化学品污染和危险废弃物跨国转移等,排除 A、B、C 项;土壤盐碱化是小范围的环境问题,不属于全球性环境问题,D 项符合题意。故选 D。
9. C 解析:《维也纳公约》主要解决平流层臭氧空洞问题,A 错误;《联合国气候变化框架公约》《巴黎协定》主要解决气候变化问题,B、D 错误;《世界卫生组织指南》主要解决空气污染问题和改善空气质量,C 正确。
10. C 解析:东线与西线相比,开采难度差别不大,A 错误;东线沿线要经过雅布洛诺夫山及我国的大兴安岭等地形区,地势起伏大,不利于管线建设,B 错误;相对于西线,东线输气管线途经东北老工业基地,有利于东北老工业基地的振兴,C 正确;俄罗斯东部与我国东北人口稀少,劳动力数量少,D 错误。
11. A 解析:俄罗斯增加天然气供应对我国的能源消费结构调整有着非常重要的意义,能够缓解北京天然气资源不足问题,但不能解决,③错误;可以进一步保障国家能源供应安全,②正确;由于天然气为清洁能源,其在使用过程中,产生的废弃物较少,粉尘排放极少,所以增加天然气供应能够减轻我国北方地区的雾霾现象,①正确;天然气燃烧会产生大量的二氧化碳,所以增加天然气供应不利于温室气体的减排,④错误。故选 A。
12. B 解析:为应对天然气不足状况,我们可以采用开源节流的方式来应对。在开源方面可以采用加强地质勘探、积极寻求替代能源等方式来应对天然气短缺问题;在节流方面可以通过提高天然气的利用效率、循环利用等方式来应对天然气短缺问题,①③正确。故选 B。
13. A 解析:结合图和所学知识可以推测,我国从澳大利亚进口大量的矿产品,A 正确;我国从印度尼西亚进口大量光学医疗器械,不是从新西兰,B 错误;由图可知,负值一侧明显,我国对东盟各国存在明显的贸易逆差,C 错误;由图可知,我国与文莱既无贸易顺差也无贸易逆差,说明我国与文莱之间进出口处于相对平衡的状态,D 错误。
14. D 解析:自由贸易区的建设有利于资源的协调分配,轻工业资源丰富的国家向缺乏的国家出口,矿产资源丰富的国家向缺乏的国家出口等,从而促进产业的分工与合作,增加就业,D 正确;跨国贸

易可能会导致一些国家的生态环境恶化,比如生产高污染产品出口到别的国家,A 错误;拓宽市场空间不能提高产品附加值,打造品牌效应和开拓营销渠道等可以提高产品附加值,B 错误;优化各国进口结构,会减少消费成本,C 错误。

15. D 解析:在中国与东盟各国合作中,中国比东盟国家发展快,资金和技术实力也比东盟各国雄厚,因此不可能从东盟各国获得充足资金,引进先进技术,B、C 错误;中国与东盟各国合作,促进彼此经贸发展,促进生产,因此不一定能减少环境污染,A 错误;由图可知,我国机电制品、纺织品等都为正值,说明这些产品大量出口,因此扩大了消费市场,D 正确。

16. (1)民间环境保护组织:与企业合作开发环保产品及服务;环境生态的教育与研究;协助政府执行环境政策;监督企业的行为。个人:积极参与;绿色消费。

(2)涵养水源,促进水循环;提高空气湿度,减小昼夜温差;增加地表粗糙度,防风固沙;缓解沙尘暴等气象灾害,降低极端天气出现的频率。

(3)2013~2017 年碳配额现货交易总量呈上升趋势;2016 年以前增速明显,2016~2017 年增速有所减缓。

解析:第(1)题,民间环境保护组织可以进行生态文明宣传活动,采取群众喜闻乐见的文艺表演、宣传品发放、环保咨询等形式进行宣传,与企业合作开发环保产品及服务;环境生态的教育与研究;协助政府执行环境政策;监督企业的行为。作为个人,环境保护要表现出“律己”行为,如随手关灯、关水龙头、不乱扔垃圾等;选择公共交通、废物利用、使用环保袋等。第(2)题,阿拉善左旗位于内蒙古自治区西部,属于温带荒漠干旱区,为典型的大陆性气候,以风沙大、干旱少雨、日照充足、蒸发强烈为主要特点。蚂蚁森林增加阿拉善的植被覆盖率,增强蒸腾作用,提高空气湿度,减小昼夜温差;森林增加地表水的下渗,涵养水源,促进水循环;森林增加地表粗糙度,起到防风固沙作用;原来的沙源地因森林的固沙作用,为沙尘暴提供的沙源减少,从而缓解沙尘暴等气象灾害,降低极端天气出现的频率。第(3)题,据图可知,2013~2016 年碳配额现货交易总量增速明显,2016~2017 年增速有所减缓。

17. (1)煤炭的开采造成生态破坏;长期燃煤带来大气污染;煤炭的运输带来交通压力。

(2)该政策压缩了山西煤炭的外销市场,短期内可能影响煤炭生产的规模,减少收入;市场需求的减少可以促进山西煤炭产业升级,有利于山西省延长产业链条,优化能源消费结构,长远来看有利于山西社会经济的可持续发展。

(3)调整产业结构,提高能源的利用效率;加大勘探力度,努力开发本国的油气资源;拓宽石油进口渠道;加强国家战略能源储备,提高应对国际能源市场冲击能力。

解析:第(1)题,我国的能源消费结构以煤炭为主。煤炭在开采过程中因剥离表土、开挖地表,会对自然植被造成破坏,破坏了生态环境。同时煤炭在燃烧过程中产生的二氧化碳是产生温室效应的主要原因,产生的烟尘及酸性气体也是产生雾霾和酸雨的主要原因。并且煤炭生产和消费在地域分布上不均衡,长期的北煤南运也对交通运输造成了巨大的压力。第(2)题,发改委出台的《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》从供给和消费两个方面提出了改变能源消费结构的举措:一是促进能源供给结构低碳转型;二是推动能源消费结构优化。山西省是中国煤炭资源丰富的省份,煤炭工业规模大,能源消费结构的调整对山西省的影响是利弊共存的。从市场来看,消费结构的变化会使山西省煤炭的外销市场变小,收入会减少;从供给方面的变化来看,山西省可以促进产业结构的调整,向新兴产业方向发展。长远来看有利于山西社会经济的可持续发展。第(3)题,要保障我国的能源安全,实现经济的持续发展,就要继续优化能源消费结构,提高清洁能源的比重;加强技术革新,提高能源利用效率;能源进口渠道多元化;加强能源战略储备,提高抵御风险能力等。

期末测试卷(一)

1. B **解析:**本题考查自然环境服务功能的类型。甲模型区域既是供给区域,又是消费区域,所以是自给农业;乙模型贡献区在中央,受惠区在四周,为固碳服务;丙模型中,资源由供给区域调入消费区域,为水源保护;丁模型中,贡献区位于消费区的一侧,符合风暴潮防御的生态系统服务。故选 B。
2. D **解析:**本题考查自然环境服务功能的可持续利用。自然保护区的生态建设过程中,因供给区域付出了生态保护的代价,须对供给区域进行生态补偿,D正确,B错误;自然保护区的消费区域也可以

开展科研,旅游等人类活动,并非直接限制,A错误;自然保护区的生态建设过程中,加大对供给区域的资源开发会危及自然环境的服务功能,C错误。

3. B **解析:**根据所学知识判断,图示地区为气候干旱的荒漠绿洲,降水稀少,水库的作用主要是蓄水调配,保证农业灌溉用水,因此水库的修建强化了其供给服务功能,B正确;该地气候干旱,暴雨洪涝发生概率较小,A错误;绿洲旅游不是荒漠地区水库的主要作用,C错误;该地区水资源短缺,不适宜发展水产养殖,D错误。
4. B **解析:**图示地区主要在洪积扇发展绿洲灌溉农业,该地气候干旱,蒸发旺盛,当灌溉方式不合理时,容易出现土地盐碱化问题,B正确;山地修建梯田,可减轻水土流失,A错误;该地主要生态问题是沙漠化,不是石漠化,C错误;该地水热条件不适合甘蔗生长,D错误。
5. C **解析:**根据图示曲线的变化分析可知,图中污染程度先随车速的增加而下降,之后再随车速的增加而上升。据此可知,污染程度与车速并没有正相关或负相关关系,A、B错误;车速适中时污染最轻,说明此时尾气排放量最小,即车速适中时耗能最少,C正确;图中只显示了车速,并没有显示车流量,D错误。
6. D **解析:**根据图示,车速适中时污染最轻,说明中速行驶时耗能最少,尾气排放量最小,故减轻交通污染的主要措施是车辆限速行驶,D正确;推广新能源汽车、鼓励公交出行、合理规划城市路网都是解决此问题的措施,但不能由图中信息推知,A、B、C错误。
7. B **解析:**从表中可看出,我国人均水资源拥有量低于法国,但我国人口总数远多于法国,故我国水资源总量远大于法国,A错误;表中还可看出,我国每万元GDP耗水量为5 045 m³,而美国只有514 m³,约为我国的1/10,B正确;从表中数据还可算出,我国人均水资源不足世界平均水平的1/4,C错误;结合澳大利亚的人口可知,澳大利亚人均水资源丰富是因为澳大利亚总人口较少,D错误。
8. B **解析:**由于我国技术水平低、人们节水意识淡薄,导致水资源利用效率较低,每万元GDP耗水量高。故选 B。
9. C **解析:**与其他国家相比,我国节水空间很大。针对我国每万元GDP耗水量高的主要原因可采取相应措施——提高水资源的利用率,C正确。

10. B 解析:观察图中信息可知,2009~2017年我国的耕地面积重心逐渐向西移动的同时,向北移动,①正确;根据粮食产量重心移动轨迹可以看出,重心逐渐向北移动的同时向东移动,因此是“北上东移”,②正确;读图计算可知,耕地面积重心空间变化小于粮食产量重心,③错误;两图对比可以看出,粮食产量重心移动轨迹上,纬度差较大,且年际变化曲线坡度较大,因此耕地面积重心年际变化小于粮食产量重心,④正确。故选B。
11. C 解析:根据题意结合所学知识可知,耕地面积重心“西移北上”,原因可能是我国东南地区经济结构的调整,导致耕地面积逐渐向西北移动,且随着经济和技术的发展,我国西北地区的耕地资源得到开发利用,②③正确。故选C。
12. C 解析:根据题意结合所学知识可知,我国粮食产量重心按照“北上东移”的变化趋势不变,将导致距离消费市场越来越远,增加了运输的费用,因此运输费用上涨,C正确;粮食产量的重心移动,说明移动区域粮食产量在增加,不会导致生产能力下降,A错误;粮食产量重心移动,对存储粮食无太大影响,B错误;图中显示粮食产量重心的变化,说明东北方向上,粮食单产高,粮食产量在增加,因此进口数量会减少,D错误。
13. B 解析:本题考查读图分析能力。读图可知,管辖海域开发利用率大多在10%以下,因此开发潜力总体较大,A错误;图中显示,在青岛市各区中,崂山区的近岸海域和管辖海域使用率均是最低的,因此崂山区海岸线开发强度最小,B正确;图中显示,市区管辖海域使用率低于即墨区,因此不是开发程度最高的,C错误;图中显示,即墨区近岸海域使用率低于市区,不是最高的,D错误。
14. C 解析:本题考查海洋空间资源开发利用的方式。材料信息表明,青岛市是国际性港口城市,市区近岸海域空间资源利用应以港口航运业为主,C正确;市区近岸海域不是深海区域,不适合开发深海生态养殖,A错误;扩大围海造地规模容易破坏海洋生态,不是合理的利用方式,B错误;青岛市是滨海度假旅游城市,近岸海域不适合发展污染较重的临海重化工业,D错误。
15. A 解析:石油的大量使用同样会造成大气污染,因此将其作为煤炭的替代产品进行使用并不能控制大气污染,④错误,排除。故选A。
16. A 解析:减少酸雨的关键在于减少酸性气体的排放,因此一方面要多使用煤炭的清洁替代能源,另一

方面要限制酸性气体的排放量,故①②③正确,选A。

17. A 解析:发达国家部分企业在本国处置垃圾费用高昂,而运输到发展中国家,只需支付运输费与少许处置费。所以,国外某些国家向中国转移“洋垃圾”,实质是利用其经济优势与发展中国的政策漏洞,向境外转移污染物,是社会经济发展程度差异问题在国际环境关系中的体现。故选A。
18. C 解析:一些发展中国家虽然地广人稀,但污染必定会引起环境问题,A错误;很多发展中国家经济相对落后,经济发展过程中,污染物排放量不断增加,环境自净能力减弱,环境保护的意识薄弱,如果再接受国外的垃圾转移,会进一步加剧环境污染,B错误;发达国家向发展中国家转移的污染物会给发展中国家带来环境污染,C正确;污染物转移会造成他国环境污染,长远来看不利于该国的经济发展,D错误。
19. A 解析:发达国家把污染物转移到发展中国家只是把污染问题转嫁他国而已,对于全球而言没有效益可言,发达国家只顾自身利益,而对污染物不先进行治理就转移给其他地区,结果使污染向更大范围转移,扩大污染的危害,属于局部利益与整体利益的矛盾,A正确。
20. A 解析:据材料信息可知,气候变化导致海平面上升,淹没沿海低地和岛屿,导致陆地面积减小,直接威胁我国国土安全,A正确。B、C、D三项均不属于对我国国土安全方面的威胁。
21. C 解析:全球变暖,蒸发变强,导致湿地大面积萎缩退化,其生态功能严重衰退,C正确;气候变暖导致冰川面积萎缩,A错误;气候变化对海洋赤潮和生态移民的影响较小,B、D错误。
22. B 解析:材料指出我国目前布局的煤制油企业主要位于内蒙古、山西、宁夏、陕西、新疆、贵州等地,这些省区是我国煤炭储量和产量较大的区域,因此煤制油企业布局的区位指向是原料。故B正确。
23. A 解析:一般而言,地表水匮乏地区气候干旱,因此水资源成为人类活动的限制性因素。虽然我国解决了煤制油过程中的高耗水问题,但水资源短缺与耗水量大的矛盾依然存在。循环用水可以实现水资源的重复利用,适用于长期用水。开发地下水容易引发生态问题,远程调水成本太高,建地下水窖能够收集的水量有限,故A正确,B、C、D错误。

24. C 解析:煤制油是对煤炭资源的深加工,提高了煤炭资源的利用率,而且煤炭变成油后会减少煤炭直接燃烧产生的粉尘,污染小,因此能够促进煤炭产业的绿色升级,C正确;材料中“为化解煤炭产能过剩和石油主要依赖进口等问题”说明我国当前能源问题主要是消费结构不合理,而不是能源不足,A错误;相对于煤炭、石油、天然气等能源,太阳能、风能、地热能、潮汐能、核能等新能源为清洁能源,是未来能源开发、利用的主要方向,因此煤制油产业可以缓解目前我国石油资源的压力,但不会减轻对新能源开发的压力,B错误;当前我国为石油进口大国,而规划到2020年前我国煤制油企业的市场能力只有3 000万吨/年,因此我国没有主导国际石油市场的能力,D错误。

25. C 解析:铁路运输的运费高于管道运输和海运,安全性不如管道运输高,机动灵活性差;中巴铁路沿线地势起伏大,地质条件复杂,投资大。故选C。

26. B 解析:推进中巴铁路建设与开辟旅游线路无关,A错误;我国着力推进中巴铁路建设的主要目的是增加我国能源进口通道,保障能源安全,B正确;中巴铁路大部分处于国外,增强国防建设不是主要目的,C错误;带动巴基斯坦经济发展,解决当地劳动力就业是中巴铁路建设带来的影响,也不是主要目的,D错误。

27. (1)调节服务:调蓄洪水;调节径流;改善气候;维持生态平衡。供给服务:提供城市用水。文化服务:作为旅游地,提供旅游服务。

(2)城市发展,用地面积增加,围湖造田使得湖泊面积缩小,水系割裂,水体自净能力降低;位于城区,生活污水、工业废水排放过多;水产养殖业发展,湖泊营养物质过剩。

(3)连通工程完成后,汤逊湖与外界水体交换增加,流动性增强,水质变好,适宜生物生存;连通工程增强了汤逊湖与其他湖泊的联系,使原来碎片化的栖息地联系起来,更适宜生物繁衍生息。

解析:第(1)题,汤逊湖的调节服务主要表现在调蓄洪水,调节径流,改善局地小气候,维持生态平衡等方面;供给服务主要表现为武汉市的备用水源地,可提供城市用水;文化服务主要表现为可作为旅游地,提供旅游服务。第(2)题,由材料可知,汤逊湖湖泊群周边人口密度的不断增加、产业园与开发区的快速建设以及水产养殖业的迅猛发展,使汤逊湖湖泊群出现了严重的水环境问题。

可从城市用地增加、产业发展等方面分析。第(3)题,汤逊湖与外界水体交换增加,流动性增强,水质变好,适宜生物生存;连通工程增强了汤逊湖与其他湖泊的联系,使原来碎片化的栖息地联系起来,更适宜生物繁衍生息,所以连通工程完成后,汤逊湖生物多样性明显好转。

28. (1)能源消费类型多样;石油所占比重最大;煤炭所占比重下降明显;天然气所占比重上升明显。

(2)能源类型:太阳能、风能。对张北的影响:将资源优势转换为经济优势;带动上下游产业发展,促进区域经济的发展;提供大量就业岗位;加快基础设施的建设;改善当地能源消费结构,改善环境质量。对北京的影响:提供绿色能源保障,促进产业转型升级、升级;调整能源消费结构;改善大气环境质量。

(3)加强技术投入,开发新能源;加强区域合作,进行区域间能源调配;进口渠道多元化;提高能源利用率;发展高效低能耗产业;提升第三产业比重,减少能源消耗;优化能源结构,加大清洁、可再生能源的消费比重。

解析:第(1)题,读图可知,北京市有煤炭、石油、天然气、电力等能源可供消费,消费类型多样。石油所占比重在30%以上,所占比重最大。煤炭所占比重由30%下降到15%左右,下降明显。天然气所占比重由15%上升到30%左右,上升明显。第(2)题,由材料“张北地处河北省西北部,素有‘风的故乡、光的海洋’的美誉”可知,张北地区可开发的主要可再生能源类型为太阳能、风能。对张北的影响可从资源优势、区域经济就业、基础设施建设、能源消费结构等角度分析。对北京的影响可从电力供应、产业转型升级、调整能源消费结构以及大气环境质量等角度分析。第(3)题,保障我国未来能源安全可以采取的措施可从“开源”“节流”角度分析。

29. (1)空间分布不均,地区差异大;主要集中在四川盆地和青藏高原过渡带;高值区呈西南—东北走向;青藏高原内部和四川省东南边缘自然保护区密度较低。

(2)地处四川盆地和青藏高原过渡带,地形、气候等条件复杂多样,生物多样性丰富,多特有物种;地处地形区边缘,且距离人类活动密集区较近,生态环境较脆弱。

(3)野生动植物生存空间扩大,有利于拯救珍稀、濒危物种;维护生物多样性;将不同的生存环境相

连,扼制动植物生存空间碎片化趋势;增强自然保护区涵养水源、保持水土、防风固沙等其他生态功能。

解析:第(1)题,读图分析可知,从整体来说,四川省自然保护区密度空间分布不均,各地区之间差异大;从极值来说,高密度区主要分布在四川盆地和青藏高原过渡带;且高密度区分布大致呈东北—西南走向;青藏高原内部和四川省东南边缘自然保护区密度较低。第(2)题,结合材料可知,四川省自然保护区设立目的是保护珍稀动植物,维系我国西南地区以及青藏高原东缘的生态系统。图示自然保护区密度高值区地处四川盆地和青藏高原过渡带,气候、地形地质等条件复杂多样,生物多样性丰富,多珍稀动植物等特有物种;地处地形区边缘,且距离人类活动密集区较近,易受人类活动影响,生态环境较脆弱。第(3)题,结合材料四川省自然保护区“保护对象涵盖珍稀动植物,保护功能涉及物种、水源和生态环境,与国家地质公园、湿地公园、森林公园等共同维系着中国西南地区以及青藏高原东缘的生态系统”可知,随着野生动植物生存空间扩大,自然保护区总面积增长,可以拯救珍稀动植物,维护生物多样性;增强了自然保护区涵养水源、保持水土、防风固沙等生态功能;同时将不同的生存环境相连,扼制动植物生存空间向分散、碎片化方向发展。

期末测试卷(二)

1. A **解析:**热带雨林国家公园可以通过树木的光合作用调节大气中碳氧平衡,具有固碳释氧的功能;可以调节径流,涵养水源,调蓄洪水;雨林可以削弱台风的风力,具有防风和保持水土的功能,因此热带雨林国家公园的调节服务包括:①固碳释氧、③涵养水源、⑤防风保土、⑦调蓄洪水;而②提供木材属于物质产品,④科普教育属于文化服务,⑥鸟类栖息属于生态功能,但不属于调节服务,⑧旅游休憩属于物质产品和文化服务。故选 A。
2. B **解析:**使该国家公园的文化服务和物质产品 GEP 合理增值的措施是一般控制区内特许经营,增加物质产品和文化服务价值,B 正确;核心保护区内不允许经营活动,以保护生态环境为主,A 错误;大力扩建商业旅游设施会破坏生态环境,不允许,C 错误;构建森林动态监测系统不能增值,D 错误。
3. C **解析:**由于世界上其他国家稀土资源储量的增加和我国稀土资源的过度开采,我国稀土资源储量

占世界总量的比重下降。故①③正确,选 C。

4. C **解析:**我国进行稀土出口战略调整的背景是国内稀土储量日益减少,资源开发与环境保护产生了矛盾,乱采滥挖带来了恶性竞争。因此,必须减少稀土初级矿产品的出口,保护稀土资源,提高稀土资源的经济效益。我国稀土资源存在着过量开采、破坏性开采的情况,因此,应采取措施适当控制对稀土资源的开采。故①③正确,选 C。
5. A **解析:**本题考查赤潮发生的空间范围。赤潮易发生在 20~30℃ 的温度条件下,我国南方纬度低,热量条件好,适宜赤潮生物的生长,①正确。城市近岸海域向海洋排放大量废水为赤潮生物提供了生长必需的营养物质,②正确。我国北方及乡村近岸海域在温度及营养供应上不如南方和城市近岸海域,③④错误。故选 A。
6. D **解析:**本题考查赤潮发生的时间。由材料可知,20~30℃ 是赤潮发生最适宜的温度范围,故我国沿海赤潮一般发生在夏季(6~8 月),D 正确。
7. B **解析:**图中显示我国能源资源优于十国均值,结合我国能源以煤炭为主且煤炭资源丰富的国情,可知本题选 B。
8. C **解析:**表中与 A 同类的是美国和巴西,且表中十国都是人口过亿的国家,再结合选项可知 A 是俄罗斯;日本人口超过 1 亿,且资源匮乏,是完全低安全度国家。故选 C。
9. C **解析:**由图表可知,安全等级分类的主要依据是资源和人口,资源包括耕地资源、水资源、矿产资源、能源资源、森林资源等。印度资源丰富,但由于人口众多,以致人均资源拥有量较少,属于次低安全度国家。故选 C。
10. C **解析:**“开发百万亩盐碱地、滩涂种植海水稻”能充分利用盐碱地,提高土地利用效率,①正确;种植海水稻,能提高粮食产量,②正确;开发滩涂,可能会减少滩涂的生物多样性,③错误;开发盐碱地,种植海水稻,需要一些劳动力,能增加就业机会,④正确。故选 C。
11. B **解析:**扩大种植面积不能提高单产,A 错误;加大科技投入,培育优良品种,能提高单产,B 正确;增加劳动力投入会提高成本,对提高单产影响较小,C 错误;由材料可知,引淡水灌溉,能提高产量,D 错误。
12. D **解析:**根据材料“近十几年来,人类活动逐渐向山区扩展,林地、耕地面积减少”可知,淇河流域耕地面积减少主要是由人类活动导致,并非森林火灾

- 损失耕地或农业产值减少而导致的耕地面积减少,A、C错误;最可能的原因是近十几年来,随着淇河流域城镇化进程的加快,道路交通、居民点等建设用地增加,占用了耕地,使得耕地面积减少,D正确;淇河流域位于太行山东麓,地处华北平原与太行山的过渡地带,沙漠化问题相对较轻,B错误。
13. D 解析:根据图示信息可知,淇河流域地势落差较大,水能蕴藏量丰富,通过对淇河流域的水能开发,能为当地提供清洁能源,D正确;该区域地势落差较大,河流通航能力较弱,并且建设水坝提高河流的航运能力与当地支持淇河流域水能开发关系不大,A错误;该区域地处华北平原与太行山的过渡地带,地质基础不稳定,B错误;在该区域建设水电站对旅游业的带动作用较小,C错误。
14. D 解析:据材料信息,阿格博格布洛谢地区原本是潟湖衍生的一块湿地,故该地闲置土地不多,海陆交通不便,A、B错误;加纳处理电子垃圾的技术水平低,主要是焚烧的方式,从中获取的工业原料有限,C错误;加纳属于发展中国家,其环境标准远低于发达国家,因此接收了大量发达国家的电子垃圾,D正确。
15. C 解析:由图可知,该地位于赤道北部的几内亚湾沿岸,夏季气压带风带北移,南半球的信风越过赤道向右偏转成西南风,受其影响,当地焚烧垃圾烟尘应向东北方向扩散,C正确。
16. A 解析:玛曲湿地在 34°N 的青藏高原,位于中纬度地区,A说法错误,符合题意;年降水量较多,B说法正确;海拔高,气温低,冻土广布,地下冻土层导致地表滞水,C说法正确;地形平坦,地势低洼河道弯曲,排水不畅,D说法正确。
17. D 解析:生态修复后,湿地的生态功能得到恢复,如调节径流,径流量季节变化减小;涵养水源,含沙量减少,净化水质等,②④正确。水温下降和湿地恢复关系不明显;蓄水量增加,水域面积扩大,蒸发量增加,①③错误。故选D。
18. C 解析:结合材料读图分析,“倒置耕作”后0~5年原表层(0~15cm深度土层)土壤有机碳储量逐年增加,这是因为草地植被根系较浅,而且会季节性枯萎,因此有机质在原土壤表层不断积累,使有机碳逐年增加,C正确;植被吸收增多会导致土壤中有机碳储量减少,A错误;土质更加疏松会导致土壤的淋溶作用较强,从而加速表层土壤中有机碳的向下迁移,使表层土壤有机碳含量降低,B、D错误。
19. B 解析:读图可以看出,“倒置耕作”后,15年内原表层土壤有机碳储量一直保持增加,到15年后几乎不再增加,同时底层土壤的有机碳下降到最低的水平,因此“倒置耕作”的最佳周期为15年,故选B。
20. D 解析:“倒置耕作”需要将底土放置到表土上方,会提高生产的成本,①错误;“倒置耕作”后会使得表层土壤变得疏松,从而加重土壤的侵蚀,②错误;由图可知,有机碳储量随着深度的增加而下降,因此“倒置耕作”可将土壤中的碳储存在地下土壤中,抑制温室气体的排放,③正确;“倒置耕作”会将杂草种子、病菌孢子、害虫卵等埋入深层,抑制其生长繁育,④正确。综合分析,故选D。
21. C 解析:废旧金属可回收利用,A错误;废旧电池污染较大,不适合填埋,B错误;建筑余土适合填埋,C正确;厨余垃圾可用于堆肥,生产有机肥,D错误。
22. B 解析:从可持续发展角度看,弃矿坑可利用垃圾回填,适合用作垃圾专业填埋场,B正确;弃耕地离人类居住地较近,且地形较平坦,不适合用作垃圾专业填埋场,A错误;山谷为集水区域,若作为垃圾填埋场则易造成水污染,C错误;山顶海拔较高,生态脆弱,运输不便,且面积相对较小,不适合用作垃圾专业填埋场,D错误。
23. A 解析:建阳光堆肥房有利于集中处理垃圾,可防止病虫害的发生,阳光堆肥房产出的肥料可防止土地肥力下降,①③正确;阳光堆肥房的建设对土壤盐碱化和水土流失的影响较小,②④错误。故选A。
24. B 解析:渭公河三角洲是该区域重要的稻田分布区,3月正值水稻生长期,此时发生干旱易导致稻田大面积受灾。虽然海水入侵会使入海河段水质变差,但不会导致整个三角洲都受影响。城市距离入海口较远,用水量不会受太大影响。故选B。
25. D 解析:我国境内的澜沧江为湄公河上游,故我国政府向湄公河流域国家提供的“巨大帮助”最可能是开闸放水。湄公河连接了我国和下游其他国家,我国修建的水电站配套水库开闸放水补给湄公河,可以缓解这些国家的旱情。故选D。
26. B 解析:我国政府的“巨大帮助”,成功缓解了越南及湄公河流域其他国家的旱情,这是因为我国开闸放水,增加了这些国家的水资源量。旱情不属于全球性环境问题,而属于区域性的水资源短缺问题。故选B。

27. (1)气温升高,水稻种植北界北移,种植面积扩大;热量条件改善(黑龙江 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温总体变大),水稻的生长期延长;低温冷害发生的概率降低,水稻不易受冻害。

(2)粮食作物播种面积大、单产提高,粮食总产量提高;人均粮食产量高,消耗量少;粮食品质好,市场需求量大;交通运输条件改善。

(3)保护耕地,确保粮食种植面积;完善水利设施;加大农业科技投入;加强灾害防治,确保粮食高产稳产;改造中低产田,提高粮食单位面积产量。

解析:第(1)题,由图可知黑龙江近些年来气温升高,适合水稻种植的面积扩大,水稻种植北界北移,种植面积扩大;由图可知,黑龙江 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温波动升高,热量条件有所改善,水稻的生长期延长;气温升高,发生低温冻害的概率降低,水稻不易受冻害影响,产量升高。第(2)题,黑龙江地广人稀,粮食播种面积大、土壤肥沃,单产高,粮食总产量高;地广人稀,人均耕地面积广,人均粮食产量高,消耗量少,商品率高;农作物生长期长,营养物质积累时间长,粮食品质好,市场需求量大,输出量大;交通运输条件改善,利于运输,粮食调出量大。第(3)题,保护好现有的耕地,确保粮食种植面积不减小;完善水利设施,加强农田水利建设,确保稳产、高产;加大农业科技投入,培育优良品种;加强灾害防治,减轻自然灾害对农业的影响,确保粮食高产稳产;改造中低产田,增加粮食产量。

28. (1)抵御水旱灾害;调节径流(补充地下水);改善气候(空气温湿状况);美化环境;维护区域生态平衡;保持生物多样性等。(任答四点即可)

(2)上游水库放水,增加入湖水量;跨流域调水(引黄入淀),增加入湖水量;减少地下水开采,保持地下水稳定,减少湖水渗漏;调整农业种植结构,减少农业灌溉用水量;减少湖水外泄,保持湖水水体平衡等。

(3)赞成。修水坝截断赵王新河,可减少白洋淀湿地水资源的外流损耗;有利于扩大湿地面积,促进生物多样性发展等。

或不赞成。赵王新河流出水在水资源消耗中所占比重较小;拦截赵王新河会使白洋淀内水体更新速度减慢,影响湿地水质及生态环境等。

解析:第(1)题,白洋淀是华北平原上最大的湖泊型湿地,主要由开阔的水体和浅滩芦苇区组成,湿地从南、西、北三面接纳 9 条较大的入湖河流,水

量大,可抵御水旱灾害;具有调节地表径流、补充地下水的功能;大湖效应,对气候有调节作用,可美化环境、降解污染,保持生物多样性,维持生态平衡。第(2)题,据图 2 可知,白洋淀的水体收入主要来自河流流入和人工调水,水体支出主要是蒸发。故维持白洋淀水体平衡、防止干淀的措施可从增加入湖水量、减少湖水外泄、保持地下水稳定、减少灌溉用水等角度分析。第(3)题,本题是开放性试题,可赞成也可不赞成。如果赞成,可以分析修建该工程措施的益处,如果不赞成,可以从该措施带来的生态破坏角度考虑。

29. (1)总体波动上升;变化特征:1860~1890 年 BC 浓度波动下降,1890~1950 年 BC 浓度基本稳定,1950 年后 BC 浓度明显上升。

(2)BC 浓度上升,降低冰川和积雪表面反射率,加快冰川和积雪消融;纳木错水量增加,水位升高;冰雪融水将地表的 BC 带入湖泊,纳木错水质变差。

(3)污染物输出国控制和减少污染物的排放;污染物输出国给予适度经济赔偿或生态修复技术;中国加强监测预警,通过国际合作机制促进污染物输出国的污染治理;中国及时控制污染影响,做好生态恢复工作。

解析:第(1)题,从青藏高原三地 BC 浓度(通量)示意图中可读出三地 BC 浓度(通量)总体波动上升。读图可知,慕士塔格冰芯 BC 浓度的变化特征为 1860~1890 年 BC 浓度波动下降,1890~1950 年 BC 浓度基本稳定,1950 年后 BC 浓度明显上升,总体呈波动上升趋势。第(2)题,根据材料可知,BC 是黑碳,是石油、煤、柴草等不完全燃烧发生热解的产物,如果 BC 浓度上升,会导致冰川和积雪表面反射率降低,吸收的太阳辐射增加,加快冰川和积雪消融;冰川和积雪消融增加,会使纳木错水量增加,水位升高;BC 会随冰雪融水进入湖泊,导致纳木错水质变差。第(3)题,青藏高原生态环境保护措施可从污染物的源头防范、事中风险控制、事后治理方面展开。根据材料可知,BC 污染物随西风和季风输入到中国,中国应积极参与国际合作,从源头防范,督促污染物输出国控制和减少污染物的排放,污染物输出国给予适度经济赔偿或生态修复技术;目前我国科考队已发现青藏高原的大气污染物主要来自跨境传输,因此中国加强监测预警,通过国际合作机制促进污染物输出国的污染治理;针对已经污染的现实,中国应及时控制污染影响,做好生态恢复工作。