

延伸,当大珠三角地区城际铁路实现互联互通后,广州的核心枢纽地位会进一步强化,B 正确。

知识总结 交通运输布局对区域发展的有利影响

- (1)经济:便利物资运输,开发区域资源,促进产业集聚与区域经济协作。
- (2)空间:塑造“点—轴”格局,优化区域空间结构。
- (3)社会:方便居民出行,带动旅游等产业,增加就业机会,加速人口流动,推动城镇化,带动沿线乡镇发展。

6. D 【解析】大珠三角地区的城市本身存在明显层级,全域交通实现一体化运营后,以广州为枢纽,不同层级城市通过城际铁路网紧密连接,形成层级网络模式,D 正确;串珠模式是单一交通线串连节点,不符合多线交织的网络特征,A 错误;多核模式指的是区域有多个核心城市,而大珠三角全域交通一体化后,广州的核心地位更凸显,而非多个核心城市发展,B 错误;均衡散点模式要求各种资源分布均匀,与该地区发展现状不符,C 错误。
7. A 【解析】由材料可知,大盐湖的湖水盐度较高,对木制铁路桥的腐蚀性较强,且在长期使用过程中,木制铁路桥容易受到自然环境的影响,出现木材腐烂、结构损坏,因此需要频繁进行维护和修缮,维护成本较高;而砂石路基铁路相对于木制铁路桥,更为坚固耐用,受自然环境的影响较小,维护成本相对较低,因此,修建砂石路基铁路取代木制铁路桥可以降低维护成本,①正确。与木制铁路桥相比,砂石路基铁路能够承受更大的重量,可以提高铁路的运力,②正确。由材料可知,新建的砂石路基铁路与原来的木制铁路桥平行,说明铁路的走向没有发生改变,运输距离基本没有因为修建砂石路基铁路而缩短,③错误。由材料可知,砂石路基铁路修建所留下的涵洞较小,因此修建砂石路基铁路对促进航运的发展作用极小,④错误。综上,A 正确。

知识总结 桥梁布局

- (1)平地架桥:桥梁的作用要根据桥下的事物来确定,如果桥下是自然植被,其作用可能是便于野生动物通过;如果桥下是耕地,桥梁的作用可能是减少对耕地的占用,保护有限的耕地资源;如果桥下是冻土区,则是为了减弱冻土对道路的影响。
- (2)跨山谷、河流架桥:桥梁的作用是减少绕路,提高通行效率,这种类型最常见。
- (3)起伏不平的地表架桥:桥梁的作用可能是减小坡度。

8. A 【解析】“中心—外围”模式以核心节点为中心,联系一般

节点和从属节点,结构相对简单;“点—轴串珠”模式除了各层级节点与核心节点的联系外,一般节点和从属节点间也形成了次级关系,因此“点—轴串珠”模式货运网络结构更复杂,货运流向更丰富,A 正确,C 错误。“中心—外围”模式与“点—轴串珠”模式均只有一个核心节点与一个一般节点存在互惠关系,B 错误。“点—轴串珠”模式中节点组合更多样,层级性更强,“中心—外围”模式层级相对简单,D 错误。

9. B 【解析】东北地区与国内其他省级行政区接壤较少,地理单元相对独立,货运网络发展不易受到外部地区影响,①正确;若产业结构均衡,货运流向会更分散,难形成“中心—外围”模式,且东北地区为我国重工业基地,重工业集中,轻工业相对弱,②错误;人口季节性流动(如春运)以客运为主,与铁路货运网络模式关联极小,③错误;东北货运铁路干线(如京哈线、哈大线)长期稳定,核心节点(如沈阳、哈尔滨)依托干线成为货运中心,外围城市通过干线与核心节点联系,维持“中心—外围”模式,④正确。综上,B 正确。
10. 发挥内河港口航运优势,与花湖机场协同,完善铁水空联运交通体系,共建长江中游综合交通中心和物流枢纽;(2分)邻近花湖机场,因地制宜发展临空经济;(2分)依托便捷的城际铁路联系,主动承接中心城区和新城组团的人口、资金、技术和产业外溢,形成产业关联网络;(2分)依托高速铁路加强与鄂州、黄冈的联系,强化产业分工合作,实现差异化发展。(2分)

【解析】结合材料和图中的交通设施(港口、机场、城际铁路、高速铁路),按不同交通方式拆解融入路径。①内河港口航运:发挥长江内河港口优势,与花湖机场协同,完善铁水空联运体系,共建长江中游综合交通中心与物流枢纽,强化与区域的物流联动;②航空运输:邻近花湖机场,发展临空经济,对接区域航空物流与高端产业网络;③城际铁路:依托城际铁路,主动承接中心城区和新城组团的人口、资金、技术、产业外溢,形成产业关联;④高速铁路:依托高速铁路加强与鄂州、黄冈的联系,强化产业分工合作,实现差异化发展,融入区域产业网络。

知识总结 城市群

城市群一般是以经济比较发达、具有较强辐射带动作用的城市为核心,由若干个空间邻近、联系密切、功能互补和等级有序的周边城市共同组成。城市群的发展可在大范围内实现资源的优化配置,加强互联互通,促进城市群内部各城市及城乡间区域协同发展。

第五章 人地关系与可持续发展

第一节 人类面临的主要环境问题

刷基础

1. B 【解析】由材料可知,在距今约 10 000 年前人类到达,造成当地生物多样性锐减,人类活动会占据和破坏动植物栖息

地,使生物种类减少,B 正确。当地自然灾害发生的频率不会随着人类的到达而增高,导致物种减少,A 错误;气候变化的时间尺度较长,人类到达后当地气候发生突变的可能性较小,C 错误;小行星撞击应会导致当地物种数量急速减少,时间跨度较短,与材料不符,D 错误。

2. A 【解析】由所学知识可知,生态破坏指人类不合理地开发、利用造成森林、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,物种锐减属于生态破坏问题,A 正确;环境污染指人类向环境排放的废弃物数量超过环境自身的净化能力导致的环境质量下降,物种锐减不属于环境污染问题及环境污染演化而来的问题,B、D 错误;生物不属于人类主要开发利用的矿产资源,C 错误。
3. C 【解析】图中箭头③表示人类从自然界中获取物质和能量,当人类索取资源的方式不恰当时,就会造成环境问题,进而引发一些自然灾害。如乱砍滥伐、毁林开荒、不合理灌溉等可能导致滑坡、泥石流灾害以及土地沙漠化、盐碱化等生态环境问题。故选 C。
4. A 【解析】箭头①表示人类作用于环境,用草方格沙障来固定流沙以减少风沙对包兰铁路的侵袭的做法与①对应。故选 A。
5. A 【解析】围湖造田会使湖泊调蓄洪水的能力下降,旱涝灾害加剧,从而造成生态破坏,A 正确。
6. A 【解析】根据所学知识,乡村主要的环境问题是生态破坏,城市主要的环境问题是环境污染,a 为环境污染;可持续发展的主要途径为循环经济和文明消费,c 为文明消费。循环经济体现在发展生态农业和工业清洁生产两方面,b 为清洁生产。故选 A。
7. D 【解析】网络外卖垃圾数量众多,随意丢弃易造成动物误食,危害生物多样性,①正确;部分网络外卖包装上含有有害化学物质(如油墨),随意丢弃会造成这些物质进入土壤和河流,加剧水资源、土壤等污染,④正确;大气能见度与外卖垃圾随意丢弃关系不大,②错误;网络外卖垃圾不是由商家进行处理,③错误。故选 D。
8. A 【解析】建立外卖包装回收体系,可以促进资源循环利用,有利于减少外卖垃圾的产生,A 正确;选择网络外卖是用户个人意愿,限制其需求不合理,B 错误;缩小城市外卖服务范围对减少外卖垃圾影响不大,C 错误;提高外卖餐食价格不利于餐饮产业发展,不可取,D 错误。
9. A 【解析】根据材料可知,海洋酸化会减少海洋生物的钙化量,贝类生物的甲壳生长将会受到影响,严重影响其幼体的发育,使其数量减少,A 正确;由于海洋生物多样性下降,海洋净化能力下降,近岸的海洋污染会加剧,B 错误;极地海冰大量融化的直接原因是全球气候变暖,C 错误;沿海的陆地酸雨与海洋关系不大,与空气中的酸性气体有关,D 错误。
10. B 【解析】从全球范围看,引发海洋酸化的主要原因是燃烧化石燃料,排放酸性气体,B 正确;水土流失现象主要影响陆地,不会引发海洋酸化,A 错误;大量砍伐森林是局部地区的现象,不是全球范围的普遍现象,故其从全球范围看不是导致酸性气体增加的主要原因,C 错误;海洋生物死亡会导致生物沉积,进而使得海底有机质含量增加,但与海水酸化关系不大,D 错误。

11. C 【解析】①曲线的高值出现在城市居民出行的早高峰和晚高峰,符合汽车尾气排放量的变化规律,A 错误;臭氧的形成需要阳光的照射,而②曲线的浓度总体白天高于晚上,应当为臭氧浓度变化曲线,B 错误;由图可知,白天的臭氧浓度与氮氧化物浓度整体呈负相关,C 正确;夜晚臭氧浓度并没有随着氮氧化物浓度的上升而增加,D 错误。
12. B 【解析】甲和丁的监测点两侧均有高层建筑,且间隔较小,遮光作用明显,臭氧浓度偏低,A、D 错误;乙所示街区位于十字路口,车流量最大,且高层建筑相隔较远,遮光作用相对不明显,臭氧浓度最高,B 正确;丙所在街区一侧有较大面积的绿地,氮氧化物浓度相对较低,不利于臭氧的形成,臭氧浓度偏低,C 错误。

刷易错

13. C 【解析】土壤重金属含量超过管控标准称为土壤重金属超标,当人为活动持续向土壤排放重金属,或因外力作用土壤中重金属不断富集,产生生态或人体健康风险时,便形成环境污染问题,C 正确,A、B、D 错误。

易错警示

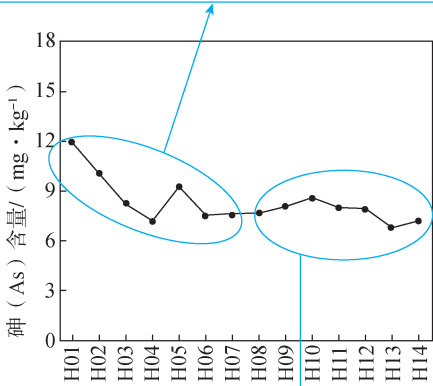
本题易错选 D 项,原因在于没有厘清环境污染和生态破坏的区别。土壤重金属超标,是外力作用或工农业生产、排污等人类活动使重金属污染物在土壤中富集,让土壤出现有毒有害物质超标,属于外源污染物进入土壤环境引发的污染事件,符合环境污染的定义。生态破坏问题是因人类资源利用方式不当或强度过大而产生的,主要有水土流失、土地荒漠化、生物多样性减少等。环境污染侧重有害要素超量,生态破坏侧重生态平衡被打破。

快解

看到有毒有害物质超标、排污、污染物质富集,优先考虑环境污染;看到植被砍伐、草场退化、水土流失、栖息地被侵占破坏,优先考虑生态破坏。故本题可直接选 C。

14. B 【解析】具体分析如下。

由图可知砷含量整体上由黄河干流上游向下游减少,上游地区地势高,冻融风化作用强,岩石中砷元素释放较多,下游地区岩石风化作用弱,砷含量低,B 正确;在上游远离海洋处砷含量最高,在入海口处砷含量最低,说明海水入侵不是砷元素的主要来源,A 错误



植物腐烂会影响砷含量的变化,但不能根据材料分析出植物腐烂是砷元素的主要来源,D 错误;黄河下游城市人口密集,但砷含量比中上游人口少的区域要低,说明人为排放不是黄河干流砷元素的主要来源,C 错误

刷提升

1. B 【解析】暗渠需要进行地下挖掘或管道铺设等,相比明渠,其造价通常更高,A 错误。采用暗渠输水,水分蒸发量小,且不易受外界污染,所以相较于明渠,采用暗渠输水的损耗较少,B 正确。暗渠施工涉及地质勘探、挖掘、支护等复杂工序,施工难度比明渠高,C 错误。暗渠受地质条件等限制较大,线路布局灵活性较差,D 错误。
2. D 【解析】南水北调工程输水,使得沿线部分区域地下水位上升,水分蒸发后,盐分在地表积累,从而导致盐碱化问题显著,D 正确。蒸发较少或降水较多不会导致盐碱化,A、B 错误。工业用水量大会减少水资源总量,但与盐碱化问题的产生没有直接关联,C 错误。
3. B 【解析】焦作市并非风沙严重地区,设置绿色廊道的主要目的不是防风固沙,A 错误。“天河”是南水北调中线工程总干渠的一段,在其旁设置 10 千米绿色廊道,可以减少周边人类活动对水质的污染,保证水质安全,B 正确。一般绿色廊道对城市扩张有一定限制作用,但该绿色廊道主要设置在“天河”附近,对城市扩张限制的影响较小,C 错误。设置绿色廊道可能会增加水中枯落物,D 错误。
4. (1)我国正处在城镇化和经济快速发展阶段,私家车增长量大,煤炭消耗多; $PM_{2.5}$ 来源广,难以从源头控制; $PM_{2.5}$ 是一种综合性污染物,单项治理成效不大; $PM_{2.5}$ 粒径小,输送距离远,治理需要跨区域协作等。(任答三点得 3 分)
- (2)珠江三角洲地区三面靠山,一面临海,气流不易扩散;冬季北方来的冷空气受南岭山脉的阻挡,风力较弱;冬春季节珠江三角洲地区上空易出现逆温层。(任答两点得 2 分)
- (3)改善能源消费结构,增加天然气、太阳能等清洁能源的比重;控制机动车数量,汽车尾气要达标排放;工业要实行清洁生产,废气要达标排放;加强绿化、美化建设等。(4 分)
- 【解析】(1)我国治理 $PM_{2.5}$ 的困难主要从 $PM_{2.5}$ 来源、我国能源消费结构等方面进行分析。【综合分析类】
- (2)灰霾天气的形成主要与大气层结构稳定以及风力小等自然条件有关。本题主要从珠江三角洲地区的地形、气候特点来分析。【原因条件类】
- (3)减轻大气污染的措施,主要从改善能源消费结构、减少废气的排放量以及加强绿化等方面入手。【建议措施类】

第二节 协调人地关系,实现可持续发展

刷基础

1. B 【解析】该图表示的是我国东汉时期,是典型的农业文明时期。故选 B。
2. C 【解析】我国的东汉时期是典型的农业文明时期,人们广泛地从事农业活动,主要是通过耕作、灌溉、施肥等农业技术手段,作用于土地资源、水资源、生物资源,生产出稳定可靠的食物。在这一时期,人类已能通过一定的手段和生产活动改造自然。故选 C。
3. D 【解析】在人类社会发展的早期,生产力极为低下,人们对

- 环境的影响极为有限,处于被动地适应环境的境地;进入工业社会后,生产力有了较大发展,人类改造自然的能力有所提高,人定胜天的思想逐渐形成;随着社会经济的进一步发展,人们对人地关系的认识更加深化,人地关系更为和谐。综上所述,排序应为③②①,故选 D。
4. B 【解析】材料明确说明该模式将新能源开发与荒漠治理结合,实现生态与产业协同发展。征服自然强调人类对自然的改造、掠夺,不符合该模式理念,A 错误;该模式在治理荒漠生态的同时发展产业,兼顾生态和经济效益,体现了人与自然和谐共处的思想,B 正确;该模式是开发与治理同步,不是“先污染,后治理”,C 错误;该模式是生态、产业协同发展,不是优先发展经济,D 错误。
5. A 【解析】可持续发展的三个基本原则为公平性原则、持续性原则、共同性原则,效益性原则不属于其基本原则,D 错误;持续性原则的核心是人类的经济活动和社会发展必须保持在资源环境承载力之内,该模式兼顾生态保护和产业发展,在承载力范围内利用荒漠资源,同时修复生态,实现生态与产业协同发展,符合持续性原则,A 正确;公平性原则侧重不同代际、不同群体、不同种群之间的发展权利公平,B 错误;共同性原则侧重全球/区域共同协作解决环境问题,C 错误。
6. D 【解析】根据所学知识并结合材料信息可知,助力生态恢复需修复受损生态系统(如植树造林),而使用环保金属餐具未直接涉及生态修复,B 不符合题意;促进优质教育、支持乡村振兴属于社会效益,与生态保护无直接关联,A、C 不符合题意;金属餐具可重复使用,减少一次性餐具生产、运输和废弃处理过程中的碳排放,直接推进降碳减排,D 符合题意。故选 D。
7. B 【解析】结合所学知识,少用一次性塑料制品可减少白色污染和资源浪费,符合公民环保责任,①正确;优先选用私家车出行会增加化石能源消耗和碳排放,违背可持续发展理念,②错误;发展环保产业属于企业或政府行为,非公民个人职责,③错误;使用绿色环保产品属于可持续发展在公民消费行为上的体现,④正确。综上所述,B 正确,A、C、D 错误。
8. C 【解析】企业将高耗能产业转移至外地并未减少碳排放总量,①错误。市民点外卖会产生包装、运输碳排放,减少外卖订餐次数可降低碳排放量,②正确。绿色能源替代化石能源,直接减少企业碳排放量,助力实现碳中和,③正确。市民打网约车出行碳排放量高于乘坐公共交通工具,会增加碳排放量,不能助力实现碳中和,④错误。故选 C。
9. A 【解析】与传统茶农经营相比,“白茶+”生态银行模式,能够实现生态资源的价值增值和效益变现,提升了产品竞争能力,A 正确;材料中没有提到茶叶品种类型的增加,B 错误;该模式将分散零碎的资源进行整合,统一管理,不会增加茶叶环境污染,C 错误;“白茶+”生态银行模式不会改变茶叶的生产周期,D 错误。

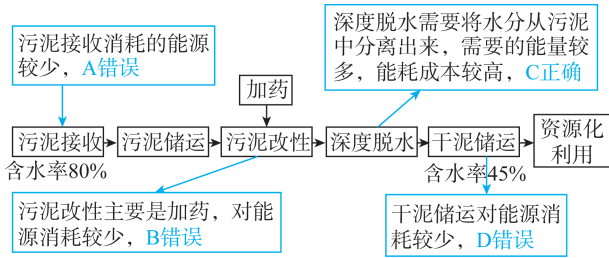
10. B 【解析】为促进当地白茶产业的可持续发展,“白茶+”生态银行“吸储”后,应统一管理,改善茶山生态环境,①符合题意;施用化肥虽然会提高产量,但是会加剧土壤污染,②不符合题意;弘扬文化,发展休闲观光农业,有利于将生态价值转化为经济效益,③符合题意;控制生产会造成资源浪费,④不符合题意。综上,故选 B。
11. B 【解析】鱼类养殖产生的含有鱼类粪便等的废水并不利于植物根系的直接吸收,需经过硝化细菌(硝化滤槽)的分解作用形成易于根系吸收的含有氮元素的清洁的营养液,根系将其中的氮肥吸收使得水中的氮元素减少,形成了脱肥后的营养液。故图中甲乙丙丁依次代表②③④①, B 正确, A、C、D 错误。
12. B 【解析】因为该系统中既存在鱼类的养殖,也存在蔬菜的种植,所以如果蔬菜遭受蚜虫病害,可以利用食物链的生态措施来解决,即引入蚜虫天敌——人工培育的瓢虫, B 正确;人工挑选抗病害植株,可以在没有遭受受害时采取, A 错误;处方农业虽然可以精准施用农药,但由题干可知,该模式全程不施农药, C 错误;对水体消毒会影响到鱼类的生存环境, D 错误。

知识拓展 处方农业

处方农业是指农场主在购买化肥农药之前,必须请相关技术人员到现场勘察,根据农作物的长势和病虫害的程度,结合用地规模,开出施用化肥、农药的“处方”。农场主按处方购买一定数量的化肥、农药。处方农业杜绝了化肥、农药的滥用,能够保证农产品达到卫生标准。因此,处方农业生产的许多农产品,如生菜、苹果、葡萄、梨等,只要稍加水洗,即可生食。

刷易错

13. C 【解析】具体分析如下。



易错警示 本题易错选 B 项,易错之处在于不能正确理解图中污泥处理各个环节的含义,深度脱水需要将水分从污泥中分离,故会消耗大量的能源,能耗成本高。

刷提升

1. A 【解析】部分快递包装废弃物(如塑料包装袋等)难以降解,形成固体废弃物污染,属于环境污染问题, A 正确;运输成本高属于经济问题,不是环境问题, B 错误;资源枯竭是长期过度消耗资源导致的,快递业发展产生的主要问题是环境污染而非资源枯竭, C 错误;土地荒漠化主要是气候干旱、植被破坏等导致的,与快递业发展无直接关联, D 错误。

2. B 【解析】公平性原则强调同代人之间、代际之间、人类与其他生物种群之间、不同国家与地区之间的公平,与“可循环”无直接关联, A 错误;持续性原则强调资源利用不超过资源环境的承载力,推动包装循环使用符合此原则, B 正确;共同性原则强调全球协作,题干未体现国际合作, C 错误;可持续发展原则不包括阶段性原则, D 错误。
3. D 【解析】研发新材料需技术支撑,属于企业或科研机构职责,公众无法直接参与,①错误;公众可积极配合做好快递包装分类回收,推进快递包装低碳转型,②正确;制定管理制度属于政府职能,公众无法直接参与,③错误;公众可在寄件时二次利用旧包装,推进快递包装低碳转型,④正确。综上,②④正确,故选 D。
4. D 【解析】“褐色经济”指高能耗、高排放的经济模式,会加剧全球变暖,①错误;促进低碳技术研发与应用有助于减少温室气体排放,②正确;推进可再生能源的使用,能减少化石燃料的使用,有助于减少温室气体排放,③正确;强化公众环保意识,提倡绿色出行,能减少温室气体排放,④正确。故选 D。
5. C 【解析】公平性原则包括同代人之间、代际之间、人类与其他生物种群之间以及不同国家与地区之间的公平,而《国际零碳岛屿合作倡议》强调的是多方共同参与,并非侧重公平性原则, A 错误。持续性原则的核心是人类的经济社会发展不能超越资源环境承载力,材料主要体现多方的合作行动,并非直接针对资源环境承载力这一核心, B 错误。《国际零碳岛屿合作倡议》由烟台市代表 32 个发起单位向全球发出,得到各方响应,各方共同为岛屿可持续发展和全球气候行动贡献力量,这充分体现了可持续发展的共同性原则, C 正确。可持续发展是一个长期的过程,不同阶段有不同的目标和任务,但题干重点在于多方合作,并非强调发展的阶段性,且阶段性原则不属于可持续发展基本原则, D 错误。

6. B 【解析】滨海湿地具有重要的生态功能,如调节气候、维护生物多样性等,围垦滨海湿地会破坏湿地的生态平衡,不利于可持续发展,①错误;船舶在靠岸期间使用岸电,可以减少燃油发电产生的碳排放和其他污染物排放,有利于实现“长岛国际零碳岛”的战略目标,②正确;海草生态系统具有良好的固碳能力,修复海草生态系统可以增强固碳能力,有助于实现“长岛国际零碳岛”的战略目标,③正确;鼓励自驾入岛会增加燃油汽车的尾气排放,增加碳排放,不利于实现“长岛国际零碳岛”的战略目标,④错误。综上,故选 B。

刷素养

7. C 【解析】结合图文材料可知,兴化垛田是在沼泽湖荡地带开挖水下淤泥垒筑的一个个面积较小、高低错落的岛状土丘,把荒地变成了垛田,增加了耕地面积,①正确;沼泽湖荡地带排水不畅,垛田垒筑成高低错落的岛状土丘,利用高低错落的形态进行排水和灌溉,②正确;由材料可知,兴化垛田地处长江与淮河之间的里下河平原,当地不以小麦种植为主,且由材料“如今已形成了垛上果蔬、河沟养鱼的立体农业生产系

统”可知,垛田上种植水果和蔬菜,在河沟内放养鱼苗,发展渔业,③错误,④正确。故选C。

8. D 【解析】大规模开发垛田旅游资源,可能导致环境破坏,应适度开发垛田旅游资源,A 错误;将垛田改造成现代化农田,会失去原有特色,B 错误;禁止游客进入不利于经济发展,C 错误;实现可持续发展需统筹经济与生态平衡,一方面适度发展旅游和农业,另一方面要保护生态环境,防止过度开发,故加强生态保护,防止过度开发和污染最有利于兴化垛田实现可持续发展,D 正确。

专题 循环经济关联图的判读

刷 专题

专题导读

循环经济关联图聚焦循环经济的核心理念,借助循环经济关联图可考查对资源循环利用、产业关联及生态效益的理解与分析能力。本专题核心在于破解关联图的内在逻辑,明确各环节之间的物质、能量流动关系,厘清资源投入、生产过程、废弃物处理及产品输出的完整链条。关联图形式多样,涵盖产业链关联图、资源循环示意图、生态农业模式图等,要准确把握“减量化、再利用、资源化”的循环经济原则。关联图判读的关键是找准突破口,通常从已知环节入手,结合资源属性、产业特征推导未知环节,厘清各环节的因果关联与相互作用。判读中易出现逻辑梳理混乱、环节关联判断失误、效益分析片面等问题,需厘顺逻辑关系、厘清环节关联、全面分析效益,确保分析贴合循环经济核心内涵。同时强化图表解读训练,通过典型例题总结判读技巧,提升快速梳理逻辑、精准分析问题的能力。

1. B 【解析】从图中可以看出,传统经济流程直接向自然界排放废弃物,而循环经济流程是对废弃物进行循环利用后再向自然界排放,因此两种流程最大的区别在于向自然界排放的废弃物不同,B 正确。产品的经济效益、投入资金的多少以及从自然界获取的资源种类等不是最大的不同,A、C、D 错误。
2. D 【解析】循环经济流程图相对复杂,其中资源开发环节、废弃物排放环节、产品生产过程都有可能对环境产生危害,因此,评估产品对环境的影响应对产品的整个生命周期评估,D 正确,A、B、C 错误。
3. D 【解析】若将生产过程中产生的废水直接排入河流,会导致水污染加剧,水生环境恶化,生物多样性减少,D 正确;水污染并不会导致土壤盐碱化、水土流失及土地沙漠化,A、B、C 错误。
4. B 【解析】该生态工业园通过副产品以及废弃物和能量的相互交换和衔接,形成了完善的闭合工业生态模式,其最大优势是对废弃物进行资源化利用,B 正确;该工业生态模式涉及甘蔗制糖、蔗渣造纸、制糖滤泥制水泥、糖蜜制酒精、酒精废液制复合肥还蔗田等系统,加强了第一、二产业间联系,A 错误;发电厂提供了电力,但不能解决当地能源

短缺问题,C 错误;无法从材料中判断甘蔗种植面积的变化,D 错误。

5. B 【解析】传统造纸产业主要利用木材进行造纸,木材不易运输,传统造纸产业属于原料导向型工业,因此靠近原料产地,B 正确,A、C、D 错误。
6. A 【解析】传统造纸产业主要利用木材造纸,容易导致森林遭受破坏,森林资源面临枯竭,①正确;造纸过程中会产生大量废水,易引发水污染,②正确;造纸产业产生的大气污染物不多,大气污染问题较轻,③错误;贫困不属于环境问题,且造纸产业发展可增加就业机会,有利于消除贫困,④错误。故选A。
7. B 【解析】佳木斯市造纸产业循环经济模式中对污水进行处理,处理后的污水一部分进入水库,一部分用于制浆,还有一部分用于绿色有机肥生产,A 错误;该模式能够对资源循环利用,增加了绿色有机肥的施用,提高了农产品品质,充分利用秸秆,增加了农民收入,B 正确;该模式实现了水资源的循环利用,减少水资源的消耗量,C 错误;该模式体现持续性原则,D 错误。

第五章综合训练

刷 综合

1. D 【解析】生活废物会影响环境,故④为环境;人口会影响经济过程,故②为经济过程;经济过程需要资源,故③为资源;经济过程有产出,故①为生产产出。故选D。
2. B 【解析】使用矿物能源会排放出大量的废弃物,污染环境,①错误;积极推进城镇污水和垃圾处理、农业污染治理、重金属污染综合整治等工作,可以减少污染、净化环境,②正确;积极发展循环经济和节能环保产业可以减少污染物的排放,③正确;加快国土绿化进程,增加森林面积可以改善生态环境,④正确。故选B。
3. A 【解析】可持续发展鼓励经济增长。社会经济发展是人类共同的、普遍的权利,无论发达国家还是发展中国家,其社会经济发展都是第一位的。只有发展,才能为解决贫富悬殊、人口激增、生态危机等问题提供必要的资金和技术条件,才能逐步实现现代化,最终摆脱贫穷、愚昧和落后,而B、C、D 三项工作的开展,都离不开经济发展,而经济发展中生产力的发展是核心。故选A。
4. B 【解析】海水温度异常升高,导致珊瑚大面积死亡,本身就属于自然因素,故①不符合题意;材料表明珊瑚礁具有极高的药用价值,因此被采挖的数量较大,造成其退化,故②符合题意;由于现在的海上交通发达,航线较繁忙,航行中产生的污染物污染海水,导致水质变差,影响了珊瑚生长,珊瑚礁减少,故③符合题意;珊瑚礁作为栖息地,不是鱼类的饵料,故④不符合题意。故选B。
5. A 【解析】根据题意,结合所学知识可知,修复珊瑚礁,可以为海洋生物提供栖息地,维持海洋生物的多样性,促进鱼类的繁殖,促进一定海域的渔业可持续发展,①②正确;珊瑚礁的恢复,可以一定程度上阻挡海浪对海岸的侵袭,起到保护

- 海岸线和保礁的作用,③正确;修复珊瑚礁并不是为了推动相关产业发展,④错误。故选A。
6. D 【解析】绿色消费又称可持续消费,在衣食住行等日常生活方面,绿色消费倡导“减量、重复使用、回收、再生”的原则。减少一次性塑料制品的使用符合绿色消费理念, D 正确;鼓励开私家车出行会加剧交通运输压力,增加能源消耗,增加大气污染物的排放等,不符合绿色消费理念, A 错误;购买和使用绿颜色的物品与绿色消费理念无关, B 错误;反季节蔬菜多依靠温室大棚、长途冷链运输等,多食用反季节蔬菜会增加蔬菜种植、运输环节等的能源消耗,不符合绿色消费理念, C 错误。
7. C 【解析】土地荒漠化主要由植被破坏和水资源不合理利用导致,与废旧家电等处置不当关系不大, A 错误;废旧家电等处置不当与矿产资源短缺关系不大, B 错误;废旧家电中含有铅、汞等重金属,处置不当会造成土壤和水体重金属污染, C 正确;全球气候变暖主要由温室气体大量排放导致, D 错误。
8. D 【解析】材料未提及新能源产业相关内容, A 错误;材料主要涉及工业废弃物回收与加工,与传统农业无关, B 错误;材料中再生原料供应的是本地轻工、水暖等传统制造业企业,并非高端制造业, C 错误;将废弃物转化为再生原料,实现了废弃物的资源化利用,提高了资源利用效率, D 正确。
9. A 【解析】读图可知,黄河上游地区 $PM_{2.5}$ 浓度明显大于中游和下游地区,因而可以推测黄河上游地区 $PM_{2.5}$ 的来源最可能与上游区域特征有关。黄河上游地区气候干旱,大面积土地裸露,大风扬尘,提供大量 $PM_{2.5}$, A 正确;煤炭燃烧、交通排放也会产生 $PM_{2.5}$,但这些多出现在黄河流域中下游经济发展较好的地区,不是上游地区最可能的来源, B、D 错误;近地面臭氧是一种污染性气体,不会转化为固体颗粒物, C 错误。
10. B 【解析】固体颗粒物污染浓度降低主要受风、降水影响,夏季浓度低主要是由于降水多, B 正确;生物、光照、气温对 $PM_{2.5}$ 浓度降低作用小,不是主要原因, A、C、D 错误。
11. B 【解析】经济发展水平指数越高、环境污染程度指数越低,说明可持续发展水平越好。读图可知,青岛和威海两个城市经济发展水平指数较高、环境污染程度指数较低,因此其可持续发展水平较高,故③④正确。日照和潍坊相对于青岛和威海,经济发展水平指数较低、环境污染程度指数较高,因此其可持续发展水平较低,故①②错误。故选B。
12. C 【解析】与M类城市相比,N类城市的环境污染程度指数高、经济发展水平指数低,说明N类城市单位地区生产总值污染大、单位地区生产总值消耗大、城市调控能力差、城市发展水平较低。综上,①④正确,②③错误,故选C。
13. B 【解析】新加坡人多地少,农产品需要进口,餐饮浪费加剧粮食短缺状况,导致需要进口更多粮食,①正确;新加坡科技发达,垃圾处理能力较强,厨余垃圾处理难度较小,不会导致生态环境趋于恶化,生活质量下降,②错误;食品价格是由食品供需市场决定的,在供应充足的情况下,生活习

- 惯不一定导致食品价格上涨,不一定增加家庭消费支出,③错误;餐饮浪费使厨余垃圾增多,会增加垃圾处理设施,加剧用地紧张状况,④正确。综上, B 正确, A、C、D 错误。
14. D 【解析】制定相关法规,限制食品消费不利于居民生活水平的提高, A 错误;新加坡国土面积狭小,耕地少,加大科技投入或扩大农业规模,对提高粮食产量效果有限,且这些措施无法解决餐饮浪费问题, B、C 错误;加强宣传教育,提高节约意识可以减少粮食浪费, D 正确。
15. D 【解析】旧区域改造能优化城市功能分区,优化城市空间结构,①正确;将旧铁路编组站改造为奥运村并进行赛后转化,可提高城市土地利用率,②正确;奥运村选址对交通拥堵的缓解作用有限,且材料未提及交通改善措施,③错误;保留部分旧建筑可传承城市工业文化底蕴,④正确。故选D。
16. 原因:应用范围广,使用量大;使用过程中极易释放到环境中,形成污染;长期的使用,环境中富集的含量较多;释放到环境中的PAEs,易通过大气、水等介质进行扩散,成为全球性的环境污染物。
- 措施:制定并完善排放标准,控制生产过程中的排放;减少或杜绝PAEs的使用,研发并推广安全替代品;加强环境监测与管理,对环境中现存量进行治理;加强教育宣传,提高人们对其危害的认知,减少含有PAEs产品的随意丢弃。(8分)
- 【解析】原因:PAEs作为增塑剂,广泛添加于玩具、化妆品、食品包装等各类塑料制品,全球生产、使用规模巨大,污染物排放基数大;PAEs与塑料产品成分结合不紧密,在产品使用、废弃过程中极易释放到水、土壤、大气中,长期持续排放,造成环境中污染物不断富集;释放到环境中的PAEs能够借助大气环流、水循环实现跨区域长距离输送,不受国界限制,逐步演变为全球性环境污染物。
- 防治措施:依托污染源头管控思路,完善环保法律法规,制定严格的PAEs生产、排放标准,严控企业生产环节污染物排放;依托源头减量思路,研发无毒无害的绿色环保增塑剂替代品,推广无PAEs塑料产品,逐步减少、淘汰PAEs的使用;依托存量污染治理思路,常态化开展土壤、水体环境监测,对已富集PAEs的区域开展生态修复治理;依托人类活动管控思路,加强科普宣传教育,普及PAEs对人体健康的危害,提升公众环保意识,对含PAEs废弃物回收处理,减少含PAEs产品随意丢弃。【建议措施类】
17. (1)距城区近,绿色农产品的市场需求量大;政策支持;技术水平较高。(6分)
- (2)公路运输。(1分)距离短,运量较小;(2分)公路运输速度快,灵活性强。(2分)
- (3)提高生产效率,增加产品种类和产量,促进经济发展;提供就业机会,为居民提供绿色食品。(4分)
- 【解析】(1)由材料“普兰店区是大连市辖区,原来与庄河市、瓦房店市并称北三市,是北三市中距离大连市中心最近的”可知,普兰店区距城区近,绿色农产品的市场需求量大;由材料“在‘绿水青山就是金山银山’发展理念的指引下,大连

市鼓励发展生态农业”可知,普兰店区发展该农业模式得到政策的大力支持;由材料“它通过一系列的精巧设计实现了‘种菜不施肥,养鱼不换水’,打造成一個低碳环保、产出高效的生态链”可知,该模式技术水平较高。【区位分析类】

(2)由材料可知,普兰店区距离大连市区近,运输距离短;往城市运送农副产品,运量较小,并且公路运输速度快,灵活性强,可以实现“门到门”的运输,因此适宜用的交通运输方式是公路运输。【原因条件类】

(3)读图并结合材料“普兰店区新引入的‘鱼菜共生’农业模式让一池碧水循环使用,鱼肥菜壮。它通过一系列的精巧设计实现了‘种菜不施肥,养鱼不换水’,打造成一個低碳环保、产出高效的生态链”可知,该生产模式提高了生产效率,增加产品种类和产量,促进经济可持续发展;实现了多种经营,提供就业机会,为居民提供绿色食品。【影响意义类】

第五章 高考强化

刷真题

1. A 【解析】亚马孙地区为热带雨林气候,植被茂密,生物量大且微生物活跃,水库蓄水后淹没大量植被,有机残体在库区沉积,为微生物快速分解提供了充足的碳源,是温室气体排放量高的物质基础,①②正确;水循环速度快会加快水体交换,带走部分温室气体,降低水库单位面积温室气体排放量,水循环速度快也可以促进植被生长,进而提高碳汇能力,③错误;蓄水量大仅影响温室气体排放总量,不影响水库单位面积温室气体排放量,同时亚马孙地区的水库蓄水量无法依据材料信息进行判断,④错误。综上,A正确。

❷ 敲黑板: 水体是温室气体重要的储库与运移载体,溶解于水体中的温室气体,会参与区域水循环

知识拓展 碳排放的影响因素

- (1)人为因素
- ①能源消费结构:煤炭、石油、天然气为主的化石能源占比越高,碳排放总量越大;清洁能源占比提升可减少碳排放。
 - ②经济发展水平:工业化、城镇化水平高,生产建设活动多,能源消耗量大,碳排放强度高。
 - ③产业结构:重工业、高耗能产业占比高,碳排放多;高新技术产业、服务业占比高,碳排放较低。
 - ④技术水平:节能减排技术落后,能源利用率低,碳排放量大;先进技术可提升能效、降低碳排放。
 - ⑤人类活动规模:人口数量多,生活消费、交通运输、建筑设施能耗大,会增加碳排放。
 - ⑥政策与管控:环保管控宽松、低碳政策落实不到位,碳排放管控力度弱,碳排放总量偏高。
- (2)自然因素
- ①植被覆盖:植被覆盖率低,碳吸收能力弱,区域碳汇不足,相对加剧碳排放失衡。
 - ②自然释放:火山活动、湿地分解、土壤呼吸等自然过程,会产生少量碳排放。

2. D 【解析】具体分析如下。

选项	分析	结论
A	发展水库养殖会增加水体营养盐,促进浮游生物生长,也会增加残饵、粪便等,反而可能会增加水库单位面积温室气体排放量	错误
B	加快流域内植被更新主要影响陆地碳循环,对库区淹没的植被影响较小,无法有效减少水库单位面积温室气体排放量	错误
C	降低蓄水水位会减少水体覆盖面积,部分沉积物暴露在有氧环境中,短期内会加速其分解,释放更多温室气体	错误
D	提前清除淹没区植被,可大幅减少蓄水后进入水体的植被有机残体,减少碳源,是降低水库单位面积温室气体排放量的直接且有效措施	正确

3. (1)长三角地区经济发达,传统能源供应不足,能源需求量大;沿海滩涂广阔,用地空间充足;光伏发电具有低碳环保的优势,但受天气条件影响大,发电量不稳定;临近黄海,便于海水电解制氢,而临近发电站能降低成本;储能电站能够调节光伏发电,提高能源利用率,保护光伏发电设备。(任答三点得6分)

(2)该项目的年发电量;该项目配套年制氢量;传统能源相同发电量产生的碳排放量;氢能替代的传统能源产生的碳排放量;该项目建设与运营过程中自身产生的碳排放量。(任答三点得6分)

【解析】(1)长三角地区经济发达,能源需求量大,而传统能源供应不足,新能源的发展为大势所趋;该地区沿海滩涂面积广阔,可利用沿海大面积滩涂建设该项目,用地空间充足;光伏发电具有低碳环保的优势,但易受天气等条件影响,发电具有不稳定性;该项目临近黄海,可利用多余的电能制取氢,提升能源的利用效率,且临近发电站能降低成本;储能电站可储存多余电能并在用电高峰时释放,提高能源利用率,弥补光伏发电不稳定的缺陷,保护光伏发电设备。

(2)访谈提纲须紧扣项目本身情况,比如该项目的年发电量或者配套的年制氢量;还要紧扣“碳减排”核心,量化环境效益,如传统能源相同发电量产生的碳排放量,或者氢能替代的传统能源产生的碳排放量,该项目建设与运营过程中自身产生的碳排放量等。