

2024 届广东省四校高三第一次联考

地 理

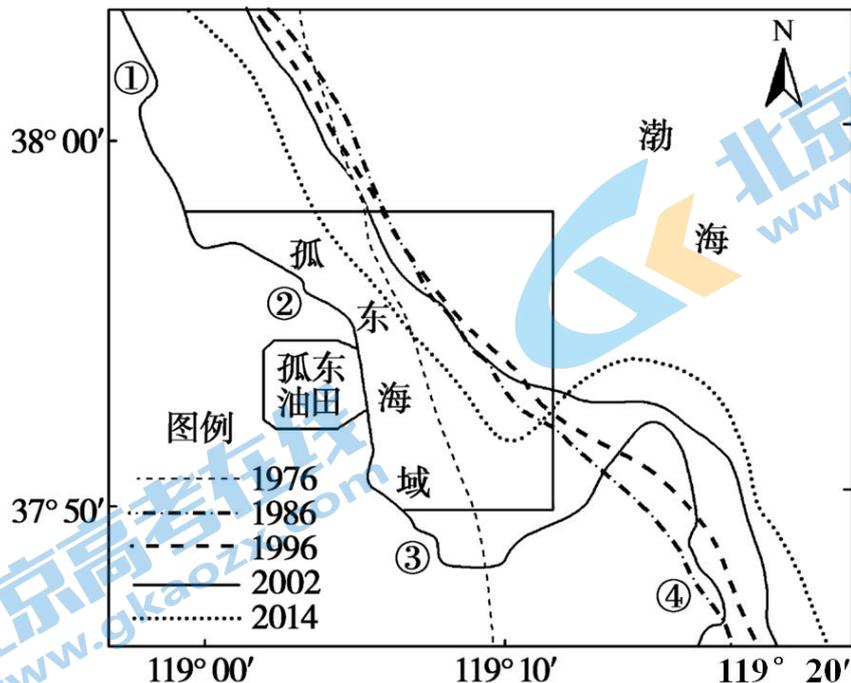
(考试时间: 75 分钟 试卷满分: 100 分)

一、选择题: (共 16 题, 每题 3 分, 共 48 分。每题只有一个选项符合题目要求)

位于南岭附近的江西南康市是传统的“木匠之乡”。2008 年以来逐渐形成了“乡乡成片家具厂”的格局, 2011 年南康市筹建了家具共享智能备料中心, 向家具企业提供各规格家具零部件产品, 并相继引进众多家具设计机构。2020 年该市重点打造的某家具龙头企业成功上市。据此完成 1~3 题。

- 建设共享智能备料中心主要利于家具企业 ()
①提高品牌知名度 ②提高生产技术 ③缩短生产流程 ④降低运输成本
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
- 众多家具设计机构集聚南康市, 主要是因为该市 ()
A. 技术基础好 B. 劳动力丰富
C. 原材料充足 D. 市场广阔
- 南康市打造家具龙头企业主要是为了 ()
A. 引领行业发展 B. 降低营销成本
C. 丰富产品款式 D. 扩大生产规模

孤东近岸海域位于黄河三角洲附近, 该区域拥有大量土地与油气资源, 是我国重要的粮食产区 and 产油区。如图示意孤东近岸海域不同年份 5m 等深线变化情况。据此完成 4~6 小题。



- 孤东海域岸线 1976~2014 年冲淤变化规律是 ()
A. 强淤积—弱淤积—弱侵蚀—强侵蚀 B. 弱淤积—强侵蚀—弱侵蚀—强淤积
C. 强侵蚀—弱侵蚀—弱淤积—强淤积 D. 强侵蚀—弱淤积—强淤积—弱侵蚀

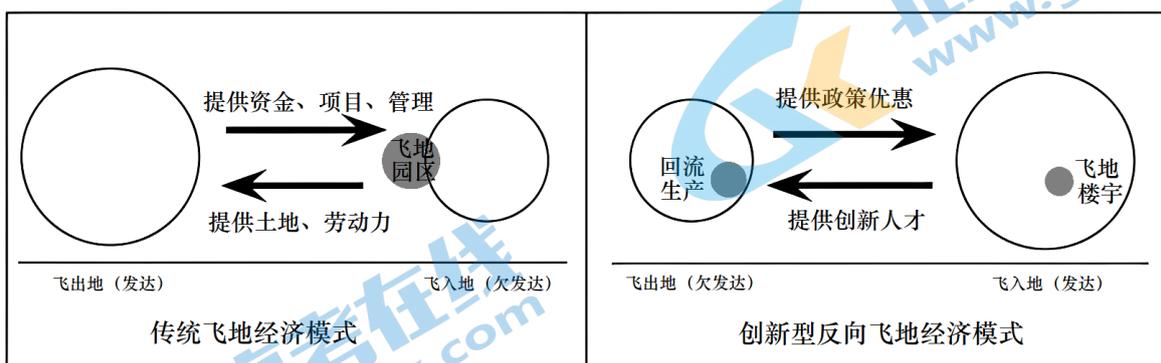
5. 图示①~④处距黄河河口三角洲最近的位于 ()
- A. ①处 B. ②处 C. ③处 D. ④处
6. 为减缓岸线后退对油田生产的威胁, 可采取的措施是 ()
- A. 黄河调水调沙 B. 河口人工改汉
- C. 上游修建大坝 D. 流域植树造林

位于长江上游的金沙江河谷 (25° N, 101° E) 是典型的干热河谷, 水土流失严重, 生态环境非常脆弱, 是长江泥沙的主要来源地。下图为金沙江干热河谷中某小流域河流两岸整地的基本情况, 据此完成 7~8 题。

整地类型	坡度 (°)	坡位	植被/作物平均高度 (m)	植被/作物覆盖度 (%)
反坡台整地	8.0	坡中下部	0.89	70
水平阶整地	8.0	坡中下部	0.85	75
自然坡面	7.8	坡中部	1.15	85
坡耕地	15	坡上部	0.2	15

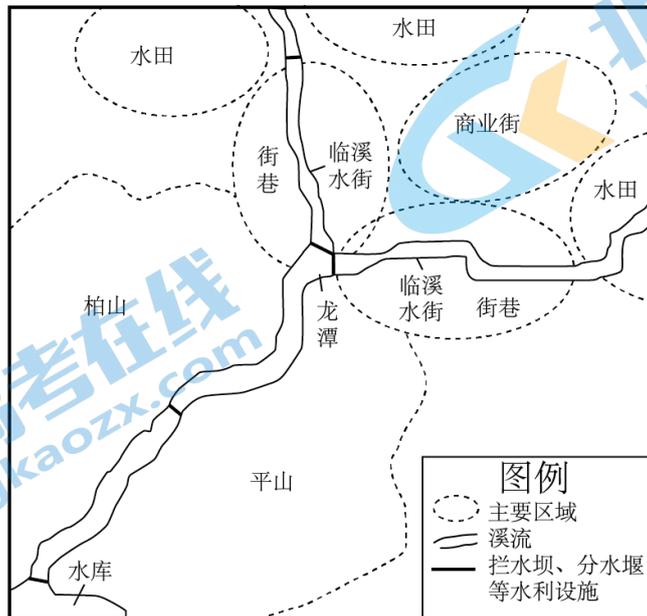
7. 下列现象与该河谷的干热特征不相符的是 ()
- A. 山高谷深地势崎岖 B. 表层土壤风化严重
- C. 径流量季节变化大 D. 蒸发量大于降水量
8. 据调查, 该河谷的坡耕地产沙输沙量最高, 其原因可能是 ()
- ①降水量更大 ②植被破坏严重 ③海拔更高 ④坡度更陡
- A. ①②③ B. ①②④ C. ②③④ D. ①③④

传统飞地经济模式基本都是由发达地区在欠发达地区设置产业空间, 而“创新型反向飞地”的“飞向”相反, 且产业不同, 如下图。“创新型反向飞地”通过飞地园区产业模式与飞行路径创新, 逐渐成为中国区域协调发展的一种新的可行路径。据此完成 9~10 题。



9. 更适合创新型反向飞地中“飞地楼宇”内的产业为 ()
- A. 重化工业 B. 生物医药 C. 电子装配 D. 棉麻纺织
10. 与传统飞地相比, 设立创新型反向飞地的主要目的是 ()
- A. 扩大园区建设 B. 促进产业转移 C. 加快人才流动 D. 提升研发效率

S村是位于我国东南沿海的传统水乡，依托“三溪两山一海”山水格局，运用水利、生物、建筑等措施，不断完善村落空间的水循环系统，并在“引-蓄-净-排水”等功能基础上，形成了具有地域特色的水文化景观，打造现代宜居的特色水乡。据此完成11~12题。



11. S村最初在龙潭设置堰坝的主要目的是()

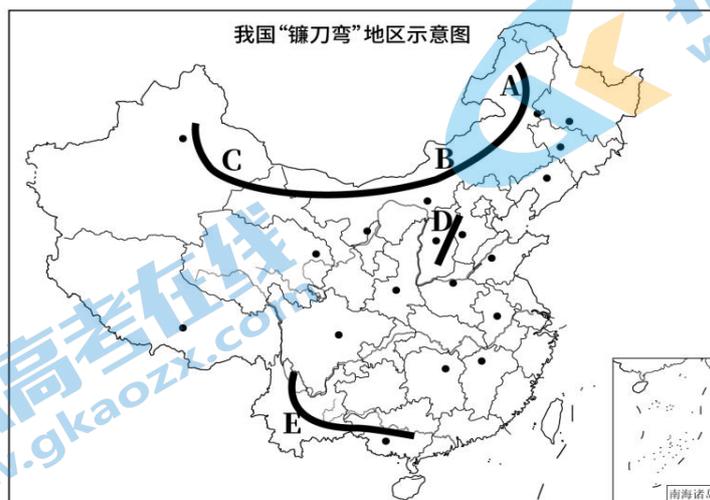
- A.文化造景 B.分区布局 C.控制流速 D.分洪调水

12. 关于S村不断改善街巷农田水环境、打造特色水乡的措施，可行的是()

- ①溪畔：恢复植物群落，还原水岸生态 ②水街：设置亲水台阶，传承龙舟文化
③农田：种植生态作物，净化美化环境 ④巷道：铺设空心地砖，便于村民出行

- A.①② B.①③ C.②④ D.③④

下图“镰刀弯”地区(图中ABCDE五区域)是我国“粮改饲”重点区域，重点种植青贮玉米(是把包括玉米穗在内的玉米植株全部收割下来经过切碎、加工后用发酵的方法制作成青贮饲料的玉米，用来冬天饲喂牛、羊等牲畜)。据此完成13~14题。



13. 国家推行“粮改饲”目的有()

- ①降低秸秆焚烧污染 ②增加肉奶产品供给 ③推动种植技术进步 ④解决粮食产量过剩
A. ①② B. ①③ C. ③④ D. ②④

14. 以下调整重点与图中区域对应正确的为 ()

- ①粮饲兼顾, 发展青贮玉米, 把“粮仓”变为“粮仓+肉仓+奶罐”
- ②调减玉米种植, 改种具有生态涵养功能的果蔬茶药等经济林、饲草等
- ③调减玉米种植, 改种生长期短的青贮玉米; 恢复大豆玉米轮作
- ④调减玉米种植, 改种耐旱的杂粮杂豆; 恢复大豆玉米轮作

A. ①—C B. ②—D C. ③—A D. ④—B

甘泉岛是我国西沙群岛中的一座珊瑚礁发育成的灰沙岛, 在西沙群岛中出露最晚, 因岛上有淡水古井, 水质甘甜而著名。岛中心为干涸的潟湖形成的洼地, 并向外呈同心圆依次环状分布植被、沙堤和礁坪(下图), 其中环岛沙堤地势较高。据此完成 15~16 题。



15. 甘泉岛上古井的补给水源主要来自于 ()

A. 河流水 B. 大气降水 C. 海水 D. 冷凝水

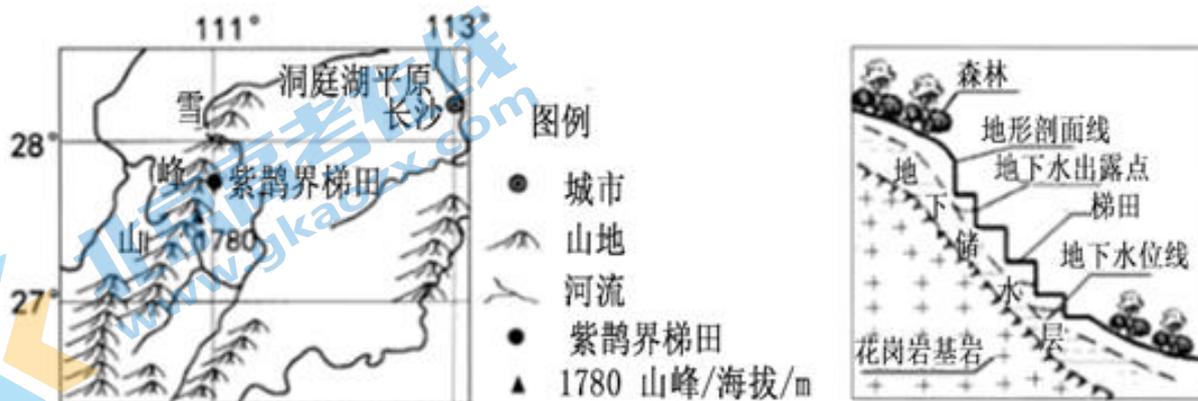
16. 甘泉岛上古井水质甘甜, 与其成因不相符的一项是 ()

- A. 植被覆盖率高, 净化水质
- B. 沙堤地势高, 阻挡海水倒灌
- C. 降水量大, 水循环快
- D. 土层细腻, 过滤污染物

二、综合题：共 52 分

17. 阅读图文资料，完成下列要求。(24 分)

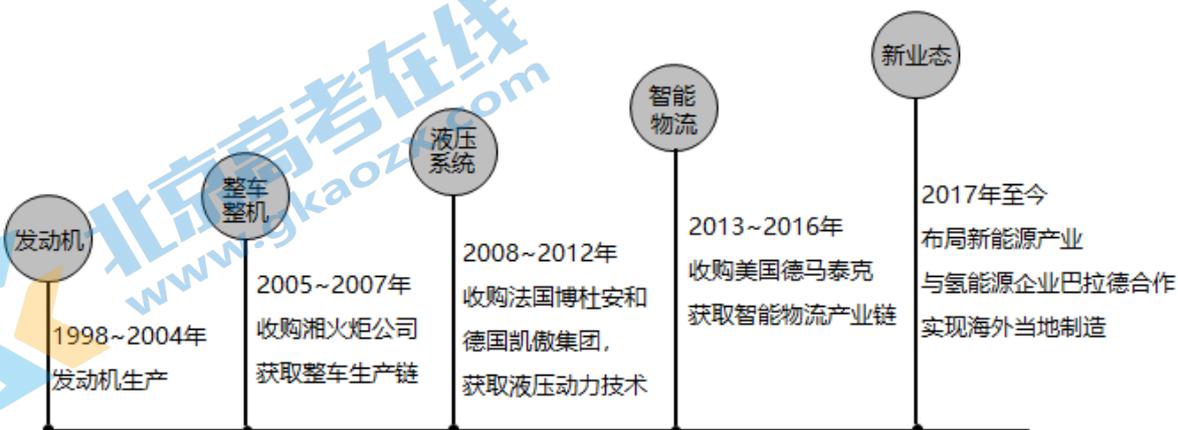
湖南新化紫鹊界梯田位于雪峰山脉东麓，是著名的“世界灌溉工程遗产”，至今仍保留着原始的纯手工耕种方式，是保持完整的古老稻作文明的成功范例。紫鹊界梯田集中分布在山体海拔 500~1200 米之间，1200 米以上坡度较大，植被丰富，层次分明。当地地质结构为花岗岩，基岩完整无缝，土壤以花岗岩风化而形成的砂壤土为主。梯田对水极度依赖，紫鹊界山头没有一座水库，可水源又无处不在，就像一座“隐形的水库”，即使周边地区旱情肆虐，当地村民却很少因水而发愁，素有“天下大旱，此地有收”之说。下左图示意紫鹊界梯田位置，下右图示意紫鹊界梯田剖面。



- (1) 分析紫鹊界梯田形成巨大“隐形的水库”的原因。(6 分)
- (2) 20 世纪六、七十年代，当地梯田开垦高度不断增加，分析其产生的不利影响。(6 分)
- (3) 近些年来紫鹊界梯田弃耕现象日趋严重，分析其产生的原因。(6 分)
- (4) 现今有些村民在山上办起农家乐，进行旅游开发，并不断扩大规模。你是否赞同在梯田区扩大农家乐规模，请表明态度和说明理由。(6 分)

18. 阅读图文材料，完成下列要求。(18 分)

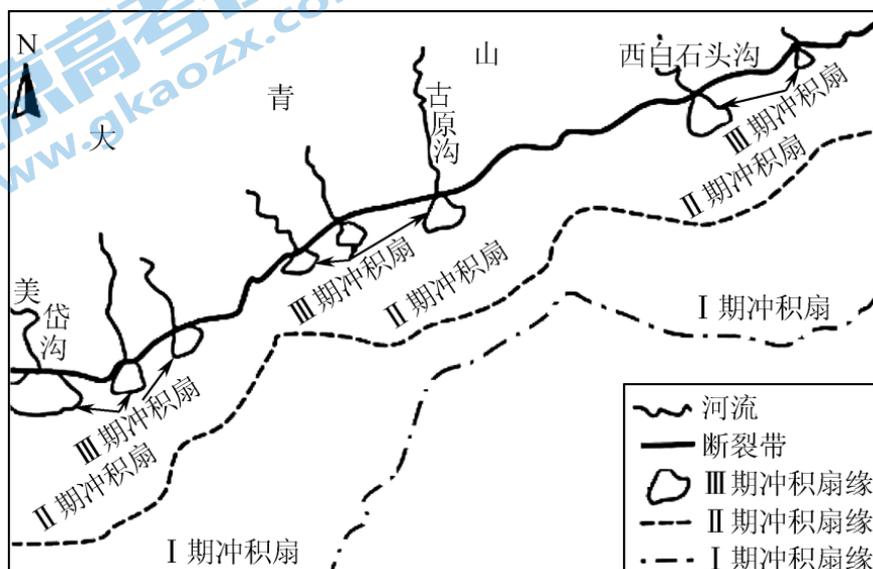
潍柴动力是我国最大的高速大功率柴油机生产商。2005 年以来，潍柴动力先后收购多家海内外知名企业，并通过技术输出、产能合作等方式建立海外生产基地。2014 年 11 月潍柴动力海外第一个自主建设的发动机生产基地在印度首都新德里正式投产。近年来，在国家政策鼓励下，潍柴动力不断突破传统动力技术，积极发展新能源产业。2020 年 3 月潍柴动力自主研发的氢燃料电池发动机工厂正式投产，成为国内氢能源领域的龙头企业。2022 年 1 月潍柴动力柴油机本体热效率全球首次达到 51.09%，刷新全球纪录。下图示意潍柴动力的发展历程。



- (1) 与直接在海外投资建厂相比，分析潍柴动力通过海外收购方式进行企业扩张的好处。(6分)
- (2) 分析印度首都新德里成为潍柴动力首个海外生产基地的原因。(6分)
- (3) 简述国家鼓励企业大力发展新能源产业对区域产业结构优化的作用。(6分)

19. 阅读图文材料，完成下列要求。(10分)

大青山位于阴山山脉中部，山地南北两坡不对称，北坡和缓倾向内蒙古高原，南坡以1000多米的落差直降到黄河河套平原。全新世不同时期，南坡发育了众多“叠瓦状”洪积扇(新的扇体叠覆在老的扇体之上)。研究发现，大青山山前断裂带是该地区的主要断裂带，在地壳运动中，大青山山体不断抬升。强烈的地壳运动为洪积扇的形成提供了重要的地形和物质基础。下图示意不同时期大青山洪积扇分布，下表示意不同时期大青山洪积扇特征与气候和地壳运动的关系。



地质时代		洪积扇		区域气候	地壳运动	
		期次	面积		最大垂直断距	强弱
全新世	晚期	III期洪积扇	较小	冷、干	2.3米	较弱
	中期	II期洪积扇	较大	暖、湿	1.5米	弱
	早期	I期洪积扇	大	暖、干	大于24米	强

注：断距是指断层两侧岩石相对移开的距离。

- (1) 说明大青山南坡比北坡发育更多洪积扇的原因。(6分)
- (2) 与III期洪积扇相比，分析I期洪积扇规模较大的原因。(4分)

2024 届广东省四校高三第一次联考高三地理参考答案

1. C 2. D 3. A

1. 共享智能备料中心可以为家具企业就近提供大量的原料，有利于降低远距离运输原料的成本和时间，从而缩短生产流程，③④正确，选 C；共享智能备料中心主要负责家具产业的前期生产原料，对于品牌知名度和生产技术的提高关系不大，①②错误。排除 ABD；故选 C。

2. 众多家具设计机构集聚南康市主要是因为该地众多家具企业在此集聚，有着广阔的家具设计的市场，D 正确；家具设计机构主要是作为一种营利机构入驻，科技基础对家具设计机构不是吸引力，排除 A；家具设计机构需要的是高素质的劳动力，该地的劳动力丰富和原材料充足与其关系不大，排除 BC；故选 D。

3. 南康市打造家具龙头企业是一种政策支持企业发展的行为，主要是为了区域产业的发展，树立龙头企业来引领行业的发展，故选 A；降低营销成本、丰富产品款式和扩大生产规模是南康市在促进经济发展方面的一些举措，不是最终的目的，排除 BCD；故选 A。

4. A 5. D 6. B

4. 图示 1976~1986 年较 1986~1996 年 5 m 等深线向海洋方向推进距离大，故冲淤变化规律是强淤积—弱淤积，1996~2002 年较 2002~2014 年 5 m 等深线向陆地方向推进小，故冲淤变化规律是弱侵蚀—强侵蚀，故选 A 项。

5. 图示 1976~2014 年间，④处 5 m 等深线不断向海洋方向推进，故④处一直以淤积为主，可推出④处最靠近黄河河口三角洲，故选 D 项。

6. 黄河调水调沙具有季节性且时间短，难以对河流入海沙量造成重大影响，排除 A 项。上游修建大坝以及流域植树造林会减少入海泥沙，进而加剧海水侵蚀海岸，排除 C 项和 D 项。河口人工改汉可引导泥沙向北注入孤东海域，增加孤东海域泥沙淤积，减少海岸侵蚀，故选 B 项。

7. C 8. B

7. 山高谷深地形崎岖不利于河谷内热量向外扩散，与河谷干热特征相符，不符合题意，A 错误；表层土壤风化严重说明河谷内降水少，土壤干旱缺水，与河谷干热特征相符，不符合题意，B 错误；径流量季节变化大不能反映出河谷干热特征，符合题意，C 正确；蒸发量大于降水量说明河谷水汽含量散失程度高于收入，与河谷干热特征相符，不符合题意，D 错误。故选 C。

8. 降水量大利于泥沙输送，①正确；植被破坏严重造成水土流失，产沙增多，②正确；海拔更高与产沙输沙并无特定关系，③错误；坡度更陡有助于输沙，④正确。综上所述，①②④正确，ACD 错误，故选 B。

9. B 10. D

9. 由图示可知，欠发达地区以创新人才、企业等创新要素为目标，反向在发达地区设立飞地平台，试图借助发达地区优越的要素聚集环境和飞地特殊的政策优惠引入科技创新资源，从而带动欠发达地区在某些领域实现技术赶超和跨越式发展。因此适合创新型反向飞地经济模式的产业为生物医药，该产业需要人才及科技的投入，B 正确；重化工业、电子装配、棉麻纺织对人才和科技的需求小，ACD 错误。故选 B。

10. 欠发达地区以创新人才、企业等创新要素为目标，引入科技创新资源，反向设立飞地平台，带动某些领域实现技术赶超，提升研发效率，实现跨越式发展，D 正确；飞地园区不仅没有挤占发达地区有限的土地资源，反而帮助其消化了存量楼宇资源，A 错误；创新型反向飞地经济模式蕴含着欠发达地区企图通过创新要素在异地空间的聚集、跃迁，实现带动本土产业升级与经济新发展的新愿景，B 错误；人才依然留在发达地区，C 错误。故选 D。

11. D 12. A

11. 本题着眼早期村落水利建设之初的山水格局对生产生活的影响。图例“拦水坝、分水堰”显示堰、坝主要功能，从地形特征来看，村落水源从山上水库（西南角）流经两山间，注入龙潭，山上拦水坝降低流速，防洪，龙潭下游有2处堰坝，起到进一步汇水形成“潭”，并往下游分水为南、北两条溪流，调控水量，起到防洪与分水灌溉下游水田的作用。

12. 在上题基础上，随着时间推移，村落水循环需要结合现代生产生活需求，因地制宜地“运用水利、生物、建筑等措施，不断完善村落空间的水循环系统”。①②从生态、文化方向提升村落的宜居性。图中水田有多处，所占面积较大，③水田种植生态作物，与当下保护耕地、保证粮食安全相冲突。④巷道建设承袭古代建设明、暗渠，已相对完善：利用当地石块铺地（就地取材），留下缝隙，侧边设置明、暗沟渠，街巷口设置排水口等，以保证了引水供水、排水减涝等多重功能；空心地砖为现代建材，主要是有利于地表雨水下渗，但不利于在其上行走。

【点睛】S村的“山水-村落街巷”复合水循环系统，是在历史继承上的发展，为其他南方山水格局村落的水资源利用与水循环系统完善提供了借鉴经验。

13. A 14. C

13. “粮改饲”指收割包括玉米穗在内的全部玉米植株，经过切碎、加工后用发酵的方法制作成青贮饲料，这样可以减少秸秆焚烧，降低环境污染，①正确；“粮改饲”增加了牲畜的饲料，有利于增加肉奶产品供给，②正确；“粮改饲”没有要求特别的种植技术，不能推动种植技术，③错误；我国人口众多，粮食需求量大，不会产生粮食生产过剩问题，④错误。A正确BCD错误。故答案选A。

14. 根据区域自然地理特征、作物生长条件等分析，东北冷凉区应调减玉米种植，改种生长期短的青贮玉米，恢复大豆玉米轮作，同时发挥豆科作物固氮养地的作用，图中A对应③；北方农牧交错区应考虑种植业、牧业的共同发展，应粮饲兼顾，发展清贮玉米，把“粮仓”变为“粮仓+肉仓+奶罐”，图中B对应①。西南石漠化地区，生态环境脆弱，应调减玉米种植，改种具有生态涵养功能的果蔬茶药等经济林、饲草等，保护生态环境，促进农民增收，图中E对应②。西北地区，降水稀少，应调减玉米种植，改种耐旱的杂粮杂豆，图中C对应④。故C正确ABD错误。故答案选C。

15. B 16. D

15. 根据材料及所学知识可知，甘泉岛地处低纬，位于热带，终年高温。冬季东北季风与夏季西南季风从海洋带来暖湿水汽多，降水丰沛，故甘泉岛上古井的补给水源主要来自于大气降水；河流水、冷凝水不是主要来源；海水会被沙堤阻挡，也不是主要来源。故选B。

16. 根据材料“甘泉岛是我国西沙群岛中的一座珊瑚礁发育成的灰沙岛，岛中心为干涸的潟湖形成的洼地，并向外呈同心圆依次环状分布植被、沙堤和礁坪”可知：该岛形成时间晚，因蒸发积累的盐分少，水体中盐度低，水质好；除此以外，该岛地势较高，且四周沙堤围绕地下水受海水影响较小；中间低地易于接纳雨水（淡水），且该地为热带季风气候区，降水充沛，雨水下渗是井水的主要补给来源；岛上植被茂密，能够起到涵养水源的作用，ACB不符合题意；图中材料未体现该区域土层细腻，D符合。故选D。

17. (1) 紫鹊界梯田属亚热带季风气候，降水充足，提供丰富水源保障；山顶植被茂盛，涵养水源能力强；地表砂壤土为主，土壤疏松，有利于水源下渗和贮存；底部基岩为花岗岩，坚硬无缝，水体不易渗漏，有利于地下水贮存。（因此该地地下水丰富，形成“隐形的水库”。）（每点2分，答对其中3点得6分，共6分）

(2) 梯田开垦的高度不断增加，首先使山上较高海拔处原有植被和生态遭到破坏，生物多样性减少；植被覆盖率减小，涵养水源能力降低，导致水源减少；影响居民饮水和梯田灌溉，农业减产；由于山上坡度更大，植被破坏，会使坡面水流流速加强，侵蚀作用加强，导致出现严重的水土流失。（每点2分，答对其中3点得6分；可酌情给分，共6分）

(3) 梯田田块小、有坡度，机械化程度低，生产效率低下；农产品价格低，经济收益低，种植积极

性不高；工业化和城市化的影响，农村青壮年大量外出和从事旅游业，农村劳动力短缺。（每点2分，可酌情给分，共6分）

（4）赞同：扩大农家乐规模，增强游客接待能力；吸纳（更多的）农村剩余劳动力，增加当地就业；经济效益较好，提高经济收入。

不赞同：在梯田区大量建设农家乐及其配套设施，（有可能）破坏梯田景观和农业生态环境；农家乐规模扩大，用水增多，与梯田争水；农家乐废弃物处理能力差，抛弃大量的垃圾和排放大量污水，导致环境污染。

（1、仅表明态度但没有说明理由或理由不正确者为0分；2、没有表明态度但说明理由且有正确者不扣分。3、每个“理由”得2分，共6分）

【解析】

【分析】本题以紫鹊界梯田为载体，考查地理环境整体性原理的应用、农业区位分析等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

【小问1详解】

此题分析要抓住“隐形的水库”，要说清“水是从哪儿来的”，“隐在哪儿”，“为何能隐在这儿”。首先，该地属亚热带季风气候，且处在雪峰山东麓夏季风迎风坡，降水多，提供了丰富的水源；其次，1200米以上植被丰富，层次分明，截留涵养水源能力强；第三，地表是疏松的砂壤土为主，利于水分下渗和贮存；第四，底部基岩为花岗岩，坚硬完整无缝，水体不易渗漏，有利于贮存，使地下水丰富，形成“隐形的水库”。

【小问2详解】梯田开垦高度增加，使原有植被和生态遭到破坏，生物多样性减少；植被覆盖率减小，涵养水源能力降低，导致地下隐形水库的水源减少；由于水源减少，会进一步影响居民生活用水和梯田灌溉，使农业减产；由于山上坡度较大，植被破坏后，会使山上坡面水流流速加快，侵蚀加剧，导致水土流失。

【小问3详解】紫鹊界梯田弃耕撂荒的原因分析可以自然区位因素和社会经济区位因素两方面展开。从地形自然条件来看：此梯田位于湖南雪峰山东坡，地形起伏大，导致耕地坡度大，耕作不便；地形起伏大，导致梯田破碎，耕作地块小，只能人力和畜力操作，不便于使用小型农业机械；从社会经济方面看：务农人群年龄可能多为老人或小孩，青年男性基本外出务工，劳动力明显不足；农业种植收益太低，使得农民种植的积极性明显不高。另外，当地交通基础设施落后，运费较高；当地虽然是世界灌溉工程遗产，但没有形成完善的产业链，产品推销困难。

【小问4详解】资源的开发都会带来利和弊，尤其是生产规模的影响。开发带来的影响主要从经济、社会和生态等三个方面回答。

18.（1）节省建厂时间和资金，降低成本和风险；可以获取发达国家的核心技术，提高产品竞争力；使企业产品多元化，延长生产链，附加值更高；可以利用原企业的销售网络（渠道）迅速占领市场，扩大国际市场；利用国外企业的品牌影响力来提升自己的国际形象，参与国际高水平的合作。（每点2分，可酌情给分，共6分）

（2）印度为发展中国家，劳动力和地价较低，投资少；印度人口众多，经济发展较快，市场潜力大；新德里是印度的首都，基础设施完善，工业基础好。（每点2分，可酌情给分，共6分）

（3）有利于构建以新能源为基础的产业体系，促进产业结构多元化；有利于提高研发能力，带动产业创新，促进高新技术产业发展（促进产业结构升级）；提高清洁能源使用比例，促使产业向低碳、绿色方向发展。（每点2分，可酌情给分，共6分）

【解析】

【分析】本题以潍柴动力为材料，涉及产业转移、工业区位以及新能源产业的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维的地理学科核心素养。

【小问1详解】

对制造业来说，收购方式最基本的好处就是可以节省建厂时间，迅速获得现成的生产要素，并节省资金，降低成本和风险。根据图示信息可知，2008—2012年收购法国和德国的企业，获得了发达国

家的先进技术，提高了技术水平，提高产品的竞争力；同时丰富自己的产品，延长了产业链，提高了产品的附加值。根据图示信息可知，2013—2016年收购了美国的德马泰克公司，获得了智能物流链，可以利用该公司的销售网络（渠道）和品牌影响力拓宽国际市场，提高市场占有率。利用国外企业的品牌优势来提升自己的国际形象，参与国际高水平的合作。

【小问2详解】

根据所学知识可知，印度为发展中国家，经济发展水平较低，劳动力价格较低，土地价格较低，投资较少；根据所学知识可知，印度人口众多，经济发展水平较快，对于发动机的需求量较大；根据所学知识可知，新德里为印度的首都，城市化水平较高，基础设施完善，工业基础相对较好，能够为潍柴动力提供较好的投资环境。

【小问3详解】

有利于资源综合利用，改善能源结构，构建多元化的能源产业体系，建设新型能源基地；发展新能源产业促进绿色生产，改善环境质量，同时也改善了投资环境，带动相关产业发展和第三产业的发展，优化产业结构；发展新能源产业可以促进科技创新和新兴工业发展，推动产业结构多元化、合理化；根据所学知识可知，我国主要能源消费以化石能源为主，提高清洁能源使用比例，可以减少化石能源的使用，促进产业向绿色、低碳方向发展。

19. (1) 南坡为夏季风迎风坡，降水较多；河流、沟谷发育较多；南坡相对高差大，坡度大，流水侵蚀与搬运能力强。（每点2分，共6分）

(2) 构造运动强烈，最大断距大所以河流落差增大，流水的侵蚀和搬运能力强；（为洪积扇形成提供的碎屑物质最多）堆积物数量大，洪积扇规模最大。（每点2分，共4分）

【解析】

【分析】本大题以大青山为材料设置试题，涉及内力作用、外力作用的能量来源、表现形式及影响、河流堆积地貌相关内容，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、基本技能、描述和阐述地理事物、地理基本原理与规律能力，综合思维、区域认知素养。

【小问1详解】

据所学知识可知，我国季风区夏季盛行东南季风，大青山南坡为夏季风迎风坡，多地形雨，降水较多；降落到地表的雨水发育成河流、沟谷；南坡以山地为主，连接平原，相对高差大，坡度大，河流流速快，流水侵蚀与搬运能力强，为洪积扇形成提供碎屑物质少，在出山口处易发育众多洪积扇；而北坡处于背风坡，降水少，河流、沟谷发育少，北坡和缓倾向内蒙古高原，地形起伏小，河流流速较慢，流水的侵蚀和搬运作用能力弱，为洪积扇形成提供的碎屑物质少，发育的洪积扇少。

【小问2详解】

洪积扇的大小和地势高低、河流流速有关。从表中的信息可知，I期洪积扇形成时期，气候暖、干，构造活动强；与III期相比，I期强烈的构造活动，使山体抬升速率增快，水流落差较大，河流流速较快，流水的侵蚀和搬运作用能力强，为洪积扇形成提供的碎屑物质最多，导致了I期洪积扇发育面积最大。