

广东省 2025 届高三年级综合能力测试 (CAT)

2025.03 地理 (广东卷)

台州市仙居县属浙江省 26 个山区县之一,在“十三五”规划中,该县将医疗器械作为重点培育产业,在产业园区成立了医疗器械小镇,并与北京、上海医疗器械产业形成错位发展。短短几年间,仙居县医疗器械产业从无到有,目前已发展到 40 多家企业,并拥有亿元以上企业。据此完成下面小题。

1. 仙居县发展医疗器械产业的主要有利条件是 ()

①距长三角较近②产业基础好③政府政策支持④市场需求大

A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

2. 与北京和上海相比,仙居县医疗器械小镇发展的主要方向是 ()

A. 产品研发 B. 产品销售 C. 成果转化 D. 售后服务

【答案】1. D 2. C

【解析】

【1 题详解】

仙居县位于浙江台州,离长三角距离近,医疗器械市场广阔,当地地方政府将医疗器械行业作为重点培育产业,政府政策支持,①③④正确,医疗器械是该县十三五规划的重点,产业基础并不雄厚,②错误;D 正确,ABC 错误,故选 D。

【2 题详解】

结合材料信息可知,与北京、上海等大城市相比,仙居县的生产成本较低,适合将大城市的科研成果落地转化生产,C 正确;北京、上海作为大城市,科研力量雄厚,更适合承担产品研发任务,A 错误;北京、上海人口数量多,市场广阔,更适合发展产品销售和售后服务,BD 错误;故选 C。

【点睛】工业区位因素分析主要包括自然因素(土地,资源,水源等)和社会经济因素(地价,劳动力,技术,市场,交通等),不同指向型的工业类型,其主导因素略有不同。

2024 年 6 月深中通道正式通车试运营。深中通道采用东隧西桥方案，中东段海底隧道采用超大型沉管隧道，沉管在陆地上制造完成后，通过西人工岛隐入海底，在海底基槽拼装。其作业环境影响拼装的效率和精度；东人工岛建设有国内首个高速公路水下互通立交。图 1 为深中通道位置示意图，图 2 为深中通道东隧西桥示意图。据此完成下面小题。

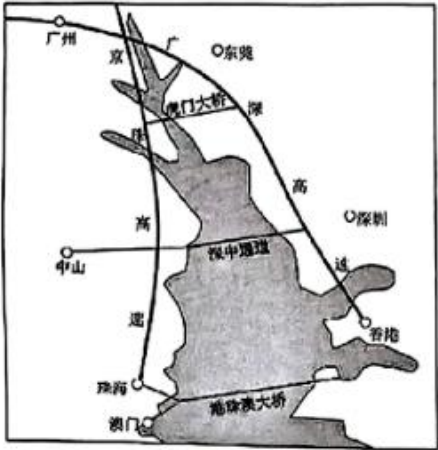


图 1

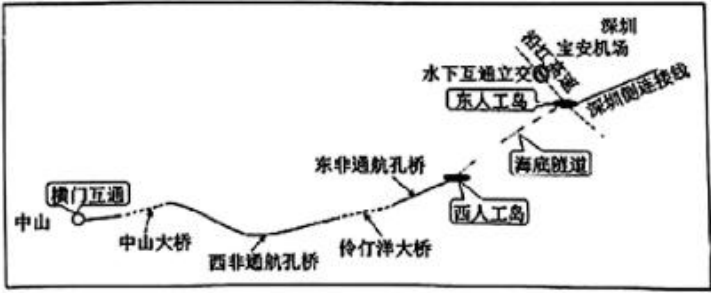


图 2

3. 深中通道沉管工程施工最适宜的时间是（ ）
- A. 12~2 月 B. 3~5 月 C. 6~8 月 D. 9~11 月
4. 深中通道在东人工岛修建水下立交互通的主要目的是（ ）
- ①快速衔接隧道与其他公路②降低线路建设成本
- ③减轻恶劣天气的影响④减少航空限高影响
- A. ①③ B. ②④ C. ②③ D. ①④

【答案】3. A 4. D

【解析】

【3 题详解】

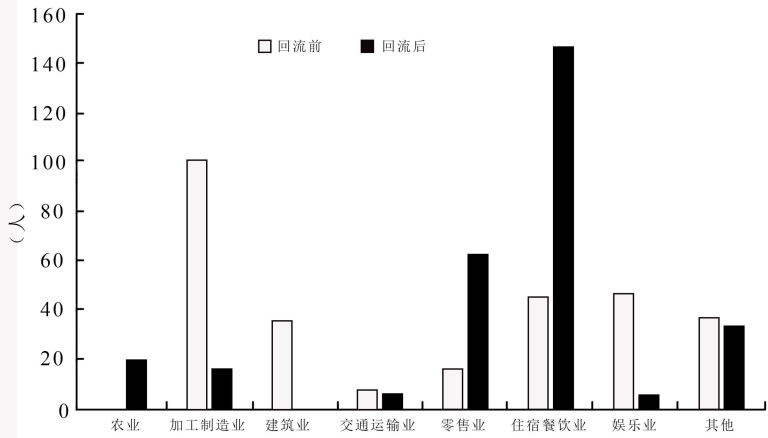
冬季（12~2 月）风浪较小，基本无台风天气，此时珠江也进入枯水期，海湾内流速较慢，最有利于沉管工程施工，A 正确；春季（3~5 月）雨季开始早，夏秋季节（6~8 月、9~11 月）受夏季风和台风影响，珠江口水量大，水深，风浪大，不易施工，排除 BCD。故选 A。

【4 题详解】

水下立交可以实现隧道与周边公路的高效连接，提升交通效率，①正确；水下立交的设计可以避免对航空飞行高度的限制，确保航空安全，④正确；与地面立交互通相比，水下立交建设成本更高，②错误；水下立交虽然可以在一定程度上减少恶劣天气对交通的影响，但这并不是其主要目的，③错误。综上，①④正确，D 正确，排除 ABC。故选 D。

【点睛】“深中通道”又称“深中大桥”，该工程是珠三角重要的交通纽带，是粤东通往粤西乃至大西南的便捷通道，全线计划在 2024 年建成通车。全长 24 千米，其中沉管隧道总长度为 5664 米，由 33 节管节组成，每一节沉管有 8 万吨，最深处为 44 米，设计速度达 100 千米/小时。通道主要采用“桥隧结合”的建设方案，每一段桥梁的制造都在陆地上完成，再运送到海上拼装。

黟县位于皖南山区，是古徽商聚集地和徽文化发祥地之一。改革开放后，黟县人口大量外流。近年来，该县人口回流明显。如图示意黟县某村外出务工人员回流前后的从业变化。据此完成下面小题。



5. 改革开放后，黟县人口大量外流的主要目的地最可能是（ ）
- A. 长三角地区 B. 珠三角地区 C. 京津地区 D. 成渝地区
6. 导致近年来该村人口大量回流的主要原因是（ ）
- A. 工业发展迅速 B. 土地流转加剧 C. 乡村旅游兴起 D. 惠农政策吸引

【答案】5. A 6. C

【解析】

【5 题详解】

改革开放后，东部沿海地区的经济率先发展起来，其中长三角经济发展迅速，提供的就业岗位较多，黟县距长三角距离较近，成为黟县人口大量外流的主要目的地，A 正确；珠三角地区和京津地区距离较远，吸引力相对不大，成渝地区距安徽较远，且经济方面的吸引力不强，排除 BCD。故选 A。

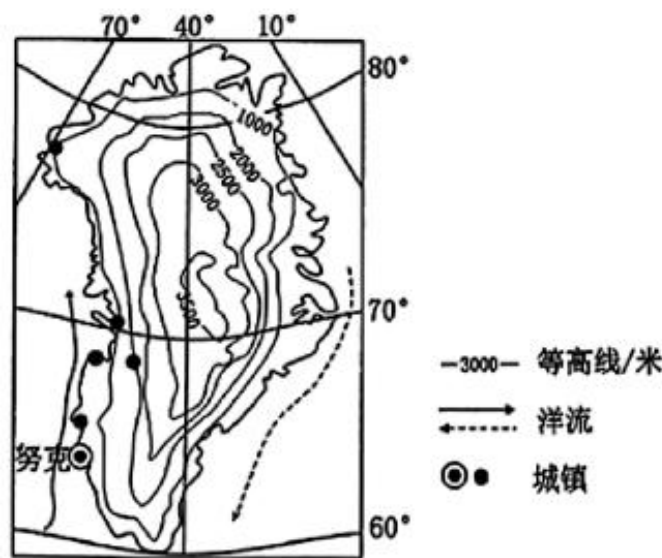
【6 题详解】

根据图 1 可知，该村人口回流主要从事零售和住宿餐饮业，黟县“是古徽商聚集地和徽文化发祥地之一”，主要原因可能是旅游业发展迅速，为零售和住宿餐饮提供了广阔的市场，旅游业零售业、住宿餐饮业和旅游业联动发展形成集聚效应，C 正确；图中显示回流人口从事农业、加工制造业的数量少，因此与工业、土地流转和惠农政策关系不大，排除 ABD。故选 C。

【点睛】人口迁移一般指的是人口在两个地区之间的空间移动。其主要影响因素：自然环境因素包括气候、淡水、土壤、矿产、自然灾害等；社会经济因素包括经济水平、交通和通信、文化教育事业、婚姻和家庭

等；政治因素包括政策、战争、政治变革等。

格陵兰岛位于北美洲东北部，是世界上最大的岛屿，2023 年岛屿常住人口约为 7.83 万，主要分布于西南部沿海地区的小居民点，且居民点之间大多无陆路交通连接。下图示意格陵兰岛及其沿岸洋流分布位置示意图。据此完成下面小题。



7. 导致格陵兰岛东、西两岸城镇数量差异的主要因素是（ ）
- A. 地形 B. 气温 C. 降水 D. 水源
8. 岛上城镇之间大多无陆路交通连接，主要是因为（ ）
- A. 交通需求小 B. 城镇距离较远 C. 生态保护需要 D. 交通建设成本高

【答案】7. B 8. A

【解析】

【7 题详解】

格陵兰岛西侧受暖流影响，气温较高，东侧受寒流影响，气温较低，故城镇大多分布于岛屿西侧，B 正确。格陵兰岛纬度高，气候寒冷，常年冰雪覆盖，冬季漫长且严寒，限制城镇、人口分布的主要因素是气温，而非地形、降水、水源，排除 ACD。故选 B。

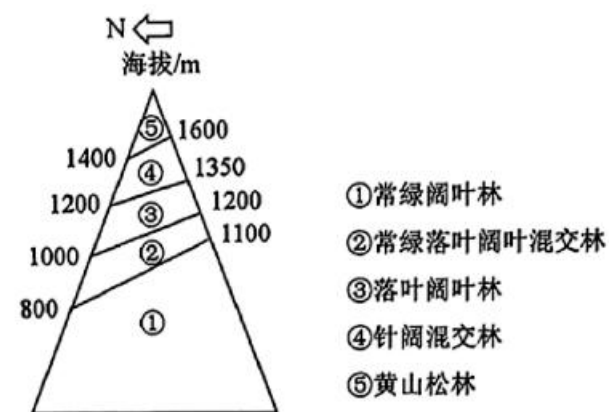
【8 题详解】

格陵兰岛面积广阔，人口稀少，气候寒冷漫长，且城镇之间距离较远，居民交通出行需求小，A 正确。城镇距离较远是格陵兰岛无陆路交通连接间接原因之一，排除 B，生态保护、交通建设成本也是一个重要因素，但主要限制陆路交通建设的还是交通需求，生态保护、交通建设成本可以通过现在的技术、资金努力去克服，排除 CD。故选 A。

【点睛】格陵兰岛人口稀少，且主要分布在西南部沿海地区的小居民点，城镇之间的距离较远，交通需求

相对较小，因此修建陆路交通的经济效益较低。

牯牛降山地是黄山山脉向西延伸的主体，位于安徽西南部，最高海拔 1727 米。1980 年，牯牛降主峰山顶附近经历林火，林火后从低等植被开始正向演替，目前以喜光耐旱的先锋乔木常绿黄山松林为主，黄山松林面积明显大于林火之前。1988 年，牯牛降成立国家级自然保护区。如图示意牯牛降主峰南北坡垂直带谱。据此完成下面小题。



9. 牯牛降主峰南北坡自然带谱的差异直接取决于 ()

- A. 光照 B. 热量 C. 降水 D. 蒸发

10. 随着演替的进展，黄山松林 ()

- A. 覆盖面积扩大 B. 繁殖速度加快 C. 分布下界上升 D. 种间竞争减弱

【答案】9. B 10. C

【解析】

【9 题详解】

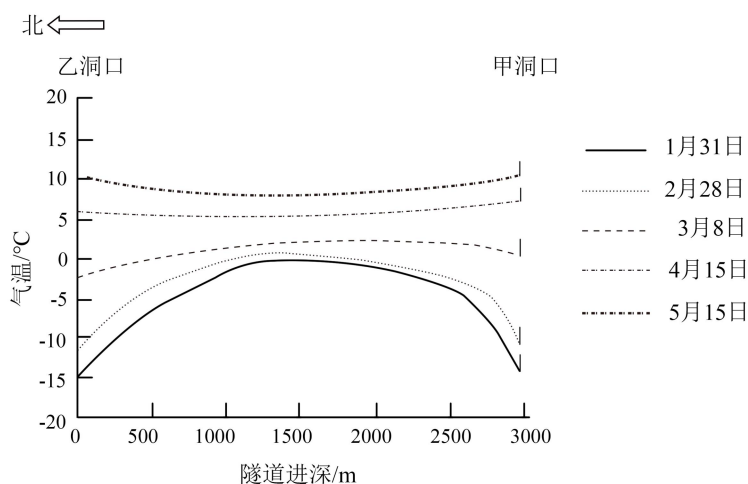
南坡为阳坡，热量条件好，相同带谱分布高度更高，B 正确。南方地区降水较丰富，水分并不是制约植被带谱的主要因素，BD 错误。光照对自然带的影响相对较小，排除 A。故选 B。

【10 题详解】

随着演替的进展，生存条件改善，先锋树种黄山松林会被针阔混交林逐渐取代，黄山松林的分布下界上升，覆盖面积减小，种间竞争加剧，C 正确，AD 错误。随着黄山松林老化，繁殖速度减慢，B 错误。故选 C。

【点睛】垂直带谱是指山地自下而上按一定顺序排列形成的垂直自然带系列。垂直带谱的结构类型主要取决于山地所处的地理位置和山体本身的特点(相对高度与绝对高度、坡向、山脉排列形式等)。

杀虎口隧道地处山西北部，洞口附近冬季因温度降低，可能发生挂冰冻结现象威胁隧道土木结构。如图示意杀虎口隧道不同位置不同时间的气温。据此完成下面小题。



11. 与乙洞口相比，杀虎口隧道甲洞口附近气温异常偏高，主要因为（ ）
- A. 地面辐射较强 B. 通风散热较慢 C. 地热传输加热 D. 阳光直接照射
12. 与隧道中部相比，推测夏季杀虎口隧道洞口附近（ ）
- A. 昼夜温差大，气温较低 B. 昼夜温差大，气温较高
- C. 昼夜温差小，气温较低 D. 昼夜温差小，气温较高
13. 只考虑气温，乙洞口 500 米范围内，容易发生挂冰冻结的时间每年大约长达（ ）
- A. 2 个月 B. 4 个月 C. 6 个月 D. 8 个月

【答案】 11. D 12. B 13. B

【解析】

【11 题详解】

地面辐射主要取决于地面自身温度，在同一区域，两洞口地面物质等差异不大，若没有其他特殊因素，地面辐射不会有明显差异导致甲洞口气温异常偏高，A 错误；通风散热快慢一般不会造成如此明显的气温差异，且材料未提及通风相关特殊情况，B 错误；地热传输加热通常影响深层温度，对洞口附近的气温影响较小，C 错误；山西北部位于北回归线以北地区，结合图中方向，甲洞口朝南，冬季阳光可以直接照射进甲洞口，获得太阳辐射多，气温偏高；而乙洞口朝北，获得太阳辐射少，气温较低，D 正确。故选 D。

【12 题详解】

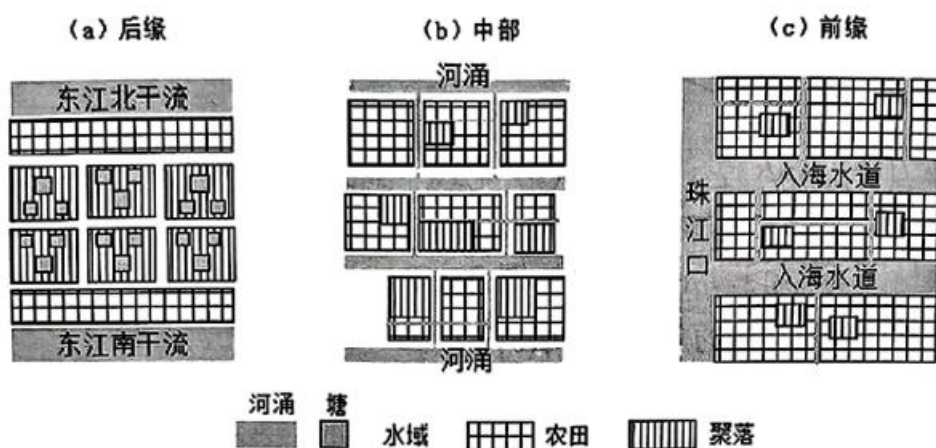
由图及所学知识可知，隧道中部（由于深埋地下，受外界气温变化影响小）气温年变化较小，较为稳定，推测日变化也较小，而洞口附近气温日变化较大（隧道洞口附近与外界大气交换频繁，白天受外界高温影响，气温较高；夜晚受外界降温影响，气温降低，昼夜温差大），排除 CD；由图可知，冬季洞口附近气温比隧道中部低，这是因为洞口附近受外界影响更大，据此推测夏季洞口附近气温比隧道中部高，B 正确，排除 A。故选 B。

【13 题详解】

由图可知，3月8日的曲线500米范围内略低于 0°C ，4月15日的曲线已经达到 5°C ，推测负温状态结束是在3月8日后。山西北部一年中1月份最冷，推测乙洞口500米范围内负温状态大致是从11月中旬开始，3月中旬结束，历时长约4个月。综上，B正确，排除ACD。故选B。

【点睛】气温日变化是指一天中气温随时间的变化情况，变化特点：一天中气温有一个最高值和一个最低值。通常最高气温出现在午后2时左右，最低气温出现在日出前后。从日出到午后气温逐渐升高，这是因为太阳辐射逐渐增强，地面吸收的太阳辐射热量多于地面散失的热量，地面温度升高，进而通过长波辐射使近地面大气升温。午后到日出前气温逐渐降低，午后太阳辐射开始减弱，地面热量收入小于支出，地面温度开始下降，大气温度也随之降低，一直到日出前，地面热量亏损到最大值，气温也达到最低。

珠江水系的东江三角洲水网密度为 $1.9\text{km}/\text{km}^2$ ，高于“珠三角”地区平均 $0.8\text{km}/\text{km}^2$ 的水网密度。从东江三角洲后缘到前缘，传统聚落空间形态有明显的分异（如下图），后缘“沿江成村，引水挖塘”，中部“引涌入村，面涌布局”，前缘入海口附近“细涌绕村，水田村相融”。近年来，随着流域水环境变浅，东江三角洲部分河涌淤废，当地正开展环境修复，保护水乡风貌。据此完成下面小题。



14. 历史上，东江三角洲后缘引水挖塘，主要为了（ ）

- A. 美化环境 B. 引淡淋盐 C. 满足灌溉 D. 蓄水养殖

15. 从东江三角洲后缘到前缘，聚落（ ）

- A. 规模越来越大 B. 集聚程度提高 C. 逐步接近河道 D. 选址趋向高处

16. 与东江三角洲部分河涌淤废关系最小的是上游（ ）

- A. 耕地开垦 B. 向外调水 C. 水库建设 D. 航道施工

【答案】14. D 15. D 16. C

【解析】

【14 题详解】

三角洲后缘受海水入侵影响较小，海水倒灌减少，无需引淡淋盐，B 错误；珠江口附近降水充足，开挖水

塘可以获得相对稳定的水源，发展水产养殖，D 正确；该地降水较多，历史上无需人工灌溉，C 错误；引水挖塘美化环境的作用小，A 错误。故选 D。

【15 题详解】

从东江三角洲后缘到前缘，地势逐渐降低，为防水患，聚落选址趋向高处，D 正确。由图可知从东江三角洲后缘到前缘，聚落规模总体缩小，分布逐渐破碎，且逐渐远离较大的河道，ABC 错误。故选 D。

【16 题详解】

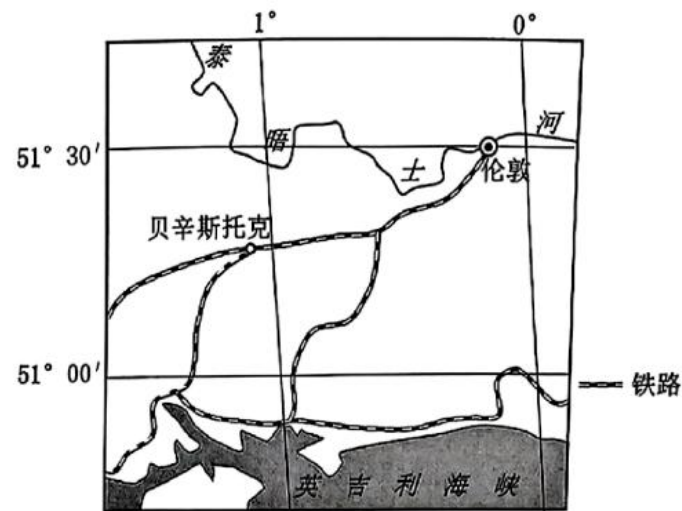
耕地开垦加大土壤侵蚀，东江含沙量增大，部分河汉淤积，A 错误。向外调水导致东江下游水量减少，部分河汉淤积，B 错误。航道施工破坏水沙形势，可能导致下游含沙量增大，部分河汉淤积，D 错误。水库建设会拦截泥沙，减少下游泥沙含量，从而减缓河涌淤积，C 正确。故选 C。

【点睛】三角洲即河口冲积平原，是一种常见的地表形貌。江河奔流中所裹挟的泥沙等杂质，在入海口处遇到含盐量较淡水高得多的海水，凝絮淤积，逐渐成为河口岸边新的湿地，继而形成三角洲平原。

二、非选择题：本大题共 3 小题，共 52 分。考生根据要求作答。

17. 阅读图文材料，完成下列要求。

印钞业是资金投入大、防伪技术和设备要求高、安全保密级别高的产业，总部位于英国东北部小镇贝辛斯托克的 D 公司是世界上最大的商业印钞公司，自 19 世纪 60 年代开始为英国央行印制钞票，并和全球 140 多个央行签订协议，印制全球约 1/3 的钞票，同时还为 40 多个国家印制护照。近年来，D 公司印钞业务不断萎缩，营业收入锐减，濒临倒闭。如图示意 D 公司总部所在地区位置。



- (1) 简述 D 公司早期选址贝辛斯托克的有利区位条件。
- (2) 说明近年来 D 公司濒临倒闭的原因。
- (3) 分析 D 公司倒闭对贝辛斯托克小镇经济发展的影响。

【答案】(1) 19 世纪 60 年代英国经济发达，资金充足，国际市场广阔；距世界金融中心伦敦的距离较近，

便于及时获取信息和技术交流；与伦敦之间有铁路线联系，交通便利；小城镇地租、水电等价格较低，生产成本较低；离人口密集伦敦地区有一定距离，钞票的印制、管理安全性较高。

（2）印钞业对设备和技术要求高，资金投入大，生产成本低；承接国外印钞业务，受国际政治经济影响大；电子支付和移动支付等非现金线上支付方式的日益普及，印钞需求减少，市场不断萎缩；印钞业保密级别高，部分掌握印钞防伪技术的国家选择在国内印制钞票，国际市场减少。

（3）企业纳税减少，小镇经济总量下降；印钞业产业链长，D 公司倒闭后使得印钞相关配套产业不断萎缩；促进其他产业的兴起和发展，产业转型加剧。

【解析】

【分析】本题以英国东北部小镇贝辛斯托克的 D 公司背景材料，涉及工业区位因素、工业衰落原因等相关知识点，考查对图表信息的阅读与获取能力，知识的调动和运用能力，旨在培养学生的综合思维和区域认知等核心素养。

【小问 1 详解】

19 世纪 60 年代英国整体经济发达，为 D 公司提供了充足的资金来源，有利于公司产品的销售与业务拓展；贝辛斯托克距伦敦较近，能够及时获取信息和进行技术交流，有助于公司紧跟行业前沿动态，提升自身竞争力；铁路是重要的交通方式，与伦敦之间有铁路线联系，方便了人员往来、物资运输等，极大地降低了运输成本和时间成本；贝辛斯托克作为小城镇，地租、水电等价格较低，能有效降低生产成本，提高公司的经济效益；贝辛斯托克离人口密集的伦敦地区有一定距离，相对较为独立和安全，有利于保障钞票印制和管理过程中的安全性，

【小问 2 详解】

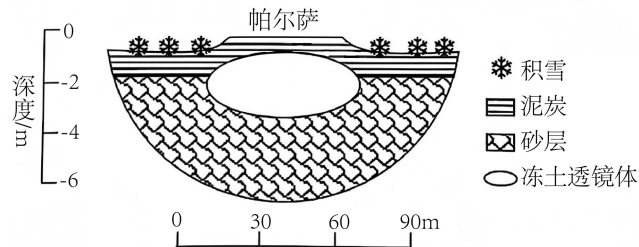
印钞业依赖高精度设备和特种材料，维护及原材料成本持续上升，资金投入大，生产成本低，使得公司盈利能力下降；公司的主要业务是为世界上很多国家印制钞票，这样容易受到国际经济和政治形势影响，市场波动大；全球电子支付普及，现金使用量大幅下降，多国央行缩减印钞规模，市场不断萎缩；新兴国家（如印度、中国）印钞企业崛起，部分掌握印钞防伪技术的国家选择在国内印制钞票，国际市场减少。

【小问 3 详解】

公司的营业收入锐减和最终倒闭将减少当地的经济收入，企业纳税减少，影响小镇的财政状况，小镇经济收入下降；D 公司的倒闭可能影响到与之相关的供应链企业，如印刷设备供应商、原材料供应商等，进一步影响当地经济；部分相关企业收入下降，促进部分企业寻找新的经济增长点，企业转型加剧。

18. 阅读图文材料，完成下列要求。

北欧高纬度地区多泥炭积累，泥炭地上能发育低矮的一年生湿生植被。由于下垫面差异，泥炭积累速率不均，局部形成凸起，称为帕尔萨。冷季在大风影响下，帕尔萨表面的积雪被带到四周低洼地，帕尔萨下方易发育冻土透镜体（夹在泥炭层和砂层之间中部凸起的冻土层），砂层之下的地层透水性较差。在暖季，冻土消融，帕尔萨成为候鸟乐园，诸多涉禽在此繁殖后代。如图示意北欧典型帕尔萨冷季的剖面。



(1) 与周边相比，分析帕尔萨核心区冻土透镜体的形成条件。

(2) 说明帕尔萨在暖季成为候鸟生活与繁殖的乐园的原因。

【答案】(1) 泥炭持水能力强，地下水充足；砂层透水性好，砂层分布向中间凹陷，有利于地下水向中间汇聚；地表凸起处，冷季在大风的作用下不易积雪，积雪保温作用弱，凸起处地下水易冻结且低温影响深度较大。

(2) 暖季冻土消融，水源充足，水草丰美，食物充足；湿生植被提供隐蔽环境，便于筑巢产卵。

【解析】

【分析】本题以北欧典型帕尔萨冷季的剖面为材料设置试题，涉及自然环境整体性等相关内容，考查学生迁移应用能力，地理实践力和综合思维素养。

【小问1 详解】

结合材料信息可知，冻土透镜体是指夹在泥炭层和砂层之间中部凸起的冻土层，结合材料分析，冻土透镜体一方面需要有充足的水源，另一方面需要有足够的降温。北欧高纬度地区多泥炭积累，周边泥炭持水能力强，地下水充足；泥炭下部为砂岩，砂层透水性好，砂层分布向中间凹陷，有利于地下水向中间汇聚；冷季受大风影响明显，在地表凸起处，冷季在大风的作用下不易积雪，而由于该地区积雪保温作用弱，导致凸起处地下水易冻结且低温影响深度较大，形成明显凸起，为冻土透镜体。

【小问2 详解】

结合所学知识，候鸟栖息需要水热条件、食物、生存空间、躲避天敌等条件。水源由冻土消融提供，暖季时温度较高，冻土消融，因此水源充足，此时水草丰美，食物充足；湿生植被既可以提供生存空间，也能提供躲避天敌的环境，湿生植被提供隐蔽环境，便于筑巢产卵。

19. 阅读图文材料，完成下列要求。

特林达德岛地处巴西东南部，距离南美洲陆地约 1140 千米，位于维多利亚—特林达德海岭的最东端。岩浆沿西北—东南向的断裂带多期次喷出并向两侧溢流，每次喷出的岩浆流动性不同，其冷却形成的岩浆岩抗蚀能力存在差异。岛屿东坡崩塌多发，东岸海滩遭到的侵蚀比西岸强。在内、外力共同作用下，东岸相较于海平面仍在上升。图 1 示意特林达德岛的位置，图 2 为特林达德岛东坡地质剖面图。

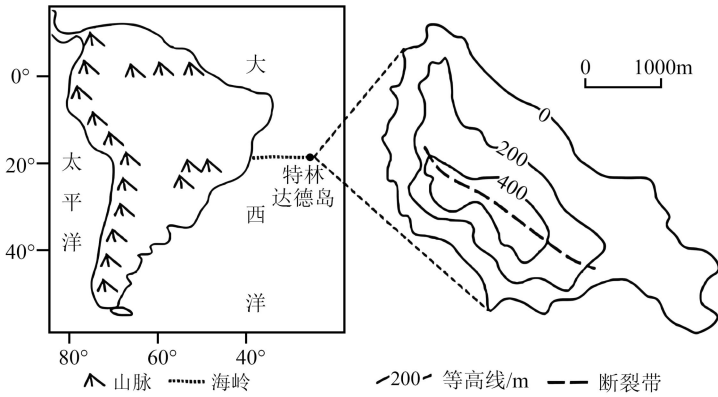


图1

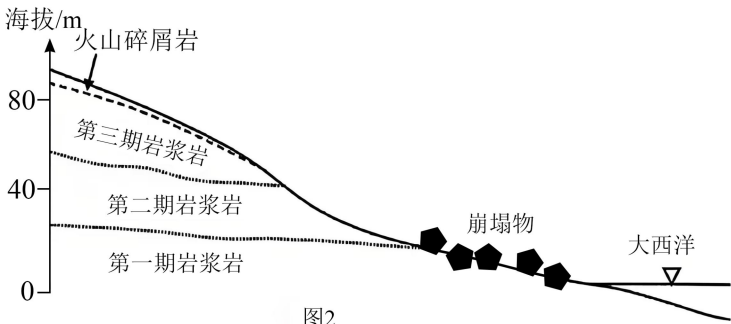


图2

- (1) 简述特林达德岛东坡崩塌多发的条件。
- (2) 与西岸相比，分析特林达德岛东岸海滩侵蚀量更大的原因。
- (3) 在内、外力的共同作用下，特林达德岛东岸地势仍在上升，对此做出合理解释。

【答案】(1) 不同期次岩浆岩倾斜方向和地表坡向一致；不同期次岩浆岩分布软硬不均；松散的火山碎屑岩广布；东南信风迎风坡，降水量大，风化、侵蚀较强。

(2) 东南信风迎风坡，驱动海水向岸运动；直面外海，海水运动的能量更强；崩塌物多，为侵蚀提供了更多的物源。

(3) 山坡崩塌物大量堆积在东岸；海岸侵蚀规模小于崩塌堆积规模；海脊处地壳运动与岩浆活动，导致东岸地势隆升。

【解析】

【分析】 本题以特林达德岛地质地貌的相关材料创设问题情境，涉及内外力作用对地貌的影响、崩塌发生的条件等知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力，体

现了区域认知、综合思维的学科素养。

【小问 1 详解】

结合材料和图分析，特林达德岛东坡崩塌多发，从内因看，因不同期次岩浆岩倾斜方向与地表坡向一致，且抗蚀能力差异导致软硬不均；松散火山碎屑岩广布，结构不稳。从外因看，东坡为东南信风迎风坡，降水多，风化、侵蚀作用强，进一步破坏岩体稳定性，多重条件叠加诱发崩塌。

【小问 2 详解】

结合材料分析，侵蚀的动力为海浪，海浪主要受盛行风驱动，因此东岸侵蚀强，本质在于东岸风浪大。东岸为东南信风迎风坡，风力驱动海水向岸运动，加大侵蚀力度；且直面外海，无陆地阻挡，海水运动能量更强，侵蚀作用更显著；此外，东坡崩塌物多，为海水侵蚀提供丰富物源，经海水搬运、磨蚀，使东岸海滩侵蚀量远超西岸。

【小问 3 详解】

结合材料分析，外力作用上，东坡崩塌物大量堆积于东岸，且海岸侵蚀量小于崩塌堆积量，物质持续累积抬升地势；内力作用上，海岭处地壳运动与岩浆活动活跃，驱动东岸地壳隆升。内外力协同，堆积物填充叠加地壳抬升，最终使东岸地势仍呈上升趋势。