

2018 年吉林省实验中学高三下学期第九次模拟考试地理

一、单选题

2017 年 9 月 21 日，具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的中国标准动车组“复兴号”，在京沪高铁率先实现 350 公里时速运营，我国成为世界上高铁商业运营速度最高的国家。

1. 中国标准动车组“复兴号”选择在京沪高铁率先实现 350 公里时速运营的主要因素是（ ）

- A. 市场因素
- B. 地形因素
- C. 资金因素
- D. 技术因素

解析：准确提取材料是解答本题的关键，该题设问为：“复兴号”列车首先选择在京沪高铁运行的因素，主要这是由于京沪高铁线路沿线连接城市多、规模大，沿线经济发达，对高铁运输需求大，且原来的速度满足不了需要，即市场因素。地形、资金、技术是都是影响高铁运行的区位因素，但不是首先在京沪高铁运行的主要区位因素，故 BCD 错误，所以该题选 A。

答案：A

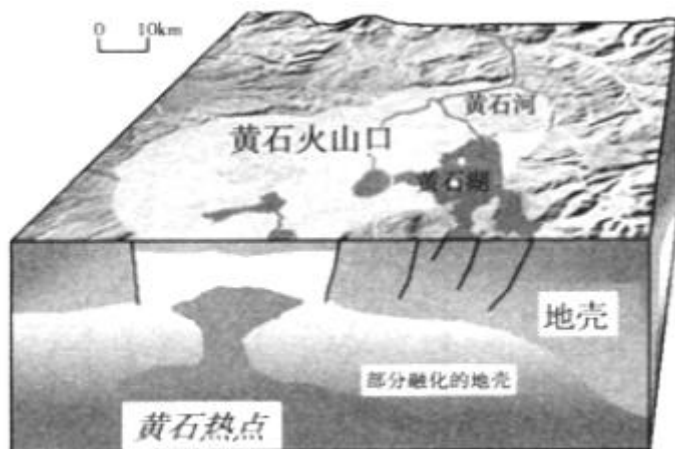
2. 2018 年 1 月 25 日，时速 600 公里高速磁浮交通系统技术方案在青岛通过专家评审，标志国家重点研发专项“高速磁浮交通系统关键技术”课题取得重要阶段性成果。时速 600 公里高速磁浮交通技术掌握后，最先运行的线路是（ ）

- A. 北京—天津
- B. 北京—广州
- C. 北京—拉萨
- D. 北京—乌鲁木齐

解析：时速 600 公里高速磁浮交通技术掌握后，最先运行的线路应该是距离较远且市场需求大的线路，北京—天津距离较近使用该技术易导致运力的浪费，故 A 错误；北京—拉萨、北京—乌鲁木齐距离较远，但是两地客流量较小，运输需求小，故 CD 错误；北京—广州线路长且连接我国京津唐地区和珠江三角洲地区，市场需求最大，故选 B。

答案：B

下图为美国黄石国家公园地质剖面示意图。地幔中的岩浆具有强烈上升趋势的位置，称为热点，黄石湖通过黄石河与密西西比河的支流相通。读图回答下列各题。



3. 黄石湖是（ ）

- A. 火山湖
- B. 内流湖

- C. 冰蚀湖
- D. 咸水湖

解析：读图可知，黄石湖是在火山口附近形成的湖泊，不是冰川侵蚀作用形成的湖泊；黄石湖通过黄石河与密西西比河的支流相通，则说明黄石湖是外流湖，属于淡水湖，不是咸水湖。故选 A。

答案：A

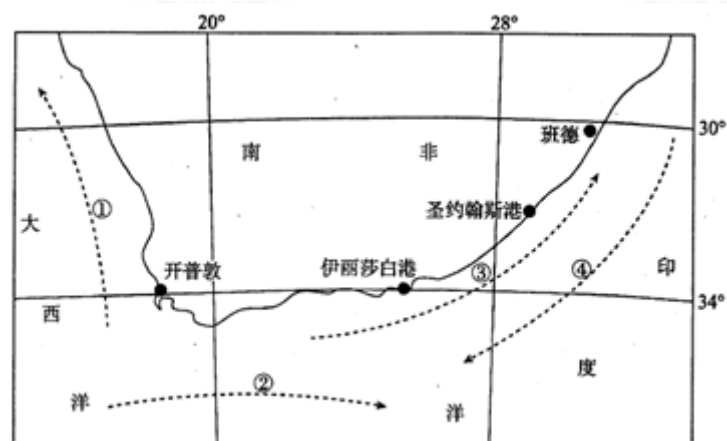
4. 下列叙述正确的（ ）

- A. 黄石热点位于板块的生长边界
- B. 黄石火山口地表岩石为花岗岩
- C. 黄石河属于内流河
- D. 黄石热点的上升岩浆来自软流层

解析：图中黄石热点位于美洲板块和太平洋板块的消亡边界；黄石火山口地表岩石是属于喷出型的岩浆岩，多为玄武岩，花岗岩属于侵入型岩浆岩；黄石河与密西西比河的支流相通，属于外流河；岩浆来自地幔的软流层。故选 D。

答案：D

沙丁鱼是冷水鱼，喜欢 14~20 的水温。当一股较深、更冷、营养丰富的水流冲击浅海沿岸时，数以十亿计的沙丁鱼便在南非沿海开始一年一度向产卵地大迁徙，沿海渔民开始大规模出海捕鱼。下图为非洲南端沙丁鱼迁徙路线示意图，据此完成下列各题。



5. 沙丁鱼迁徙的月份最有可能是（ ）

- A. 2~4 月
- B. 5~7 月
- C. 8~10 月
- D. 11~次年 1 月

解析：由材料可知沙丁鱼向产卵地迁徙时为“当一股较深、更冷、营养丰富的水流冲击浅海沿岸时”，读图该地位于 30° S-40° S 之间，夏季受副热带高压带影响，盛行下沉气流，西风漂流势力较弱，冬季时受西风带影响，西风漂流势力增强，故南半球冬季时为沙丁鱼迁徙季节，故 B 正确。

答案：B

6. 沙丁鱼迁徙的路线是（ ）

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

解析：由沙丁鱼的生长习性“喜欢 14~20℃的水温”，冬季时西风漂流增强，温度下降，故沙丁鱼应顺洋流迁徙到水温较为暖和的低纬度去产卵，①冬季盛行西北风，不利于沙丁鱼迁徙；②为西风漂流，冬季势力增强，水温偏低；④由低纬度流向高纬度，由材料可知，沙丁鱼迁移前处于南部沿海地区，故 C 正确。

答案：C

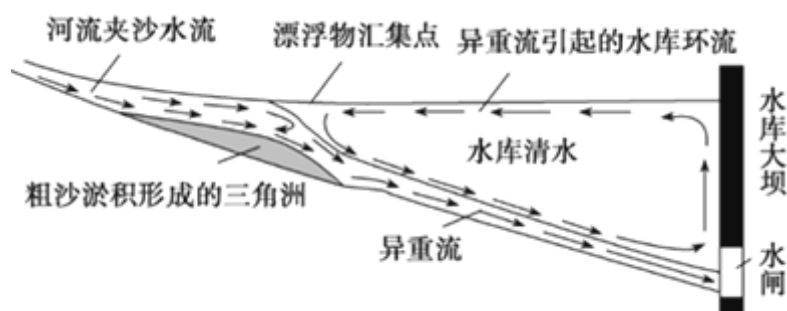
7. 此时，渔民大规模出海捕鱼最有可能遭遇的风险是（ ）

- A. 盛行两风
- B. 台风
- C. 地震
- D. 暴风雪

解析：由上题可知渔民捕鱼的季节为冬季，该地盛行西风；台风分布在西北太平洋海域，该处没有台风分布，故 B 错误；该地位于非洲板块内部，地壳稳定，地震较少，故 C 错误；该地为亚热带气候，冬季最冷月气温大于 0℃，无暴风雪，故 A 正确。

答案：A

两种或两种以上有比重差异且可以相混的流体，因比重差异而产生的流动，称为“异重流”。读“水库异重流形成示意图”，回答下面小题。



8. 关于水库异重流，下列说法正确的是（ ）

- A. 黄河流域发生频率高于珠江流域
- B. 到达大坝的异重流不利于水库清淤
- C. 加速了漂浮污染物的净化
- D. 三角洲泥沙来自于水库环流

解析：珠江较黄河含沙量少，发生异重流频率低于黄河；到达大坝的异重流可通过开闸放水，有利于清除水库淤积；异重流的出现，加重漂浮物在水库口的汇集，不利于库区漂浮污染物的净化；三角洲的泥沙来自河流，在入水库前沉积形成的，不是来自水库环流，据此选 A。

答案：A

9. 下列情形可以形成异重流的是（ ）

- ①大风吹拂湖面
- ②河流入海
- ③冷暖气团相
- ④上升流

- A. ①④
- B. ②③
- C. ①③
- D. ②④

解析：河流入海，河水密度与海水密度的差异会形成异重流；冷暖气团相遇，冷气流和暖气流的密度差异会形成异重流；寒暖流交汇，冷暖海上的密度差异会形成异重流，但上升

流是单一洋流行为，不会形成异重流；而大风吹拂湖面，没有密度差异，不会形成异重流，据此选 B。

答案：B

珊瑚生长于水深小于 40 米的热带浅海，水深超过 40 米后就不能生长。大堡礁位于澳大利亚东北部沿海绵延 2011 千米，是世界最大最长的珊瑚礁群，有的礁岩厚度达数百米。据此完成下面小题。

10. 大堡礁数百米厚的礁岩形成过程中，其海底在地质历史上总体（ ）

- A. 不断下沉，下沉速度快于珊瑚生长速度
- B. 不断下沉，下沉速度慢于珊瑚生长速度
- C. 不断上升，上升速度快于珊瑚生长速度
- D. 不断上升，上升速度慢于珊瑚生长速度

解析：大堡礁是珊瑚遗体堆积形成的，按照形成类型为沉积岩，所以在礁石形成过程中，海底是在不断下沉的，才使得沉积岩形成，而由于礁岩厚度较厚，在水深超过 40 米以后不能生长，说明下沉速度小于生长速度，故选 B。

答案：B

11. 若某游客在悉尼(150° E)于当地时间 2018 年 1 月 1 日 5 时乘坐飞机回国，飞机 12 小时后到达目的地发现当地仍为 2017 年。该游客可能来自（ ）

- A. 中国
- B. 印度
- C. 智利
- D. 美国

解析：若某游客在悉尼(150° E)于当地时间 2018 年 1 月 1 日 5 时乘坐飞机回国，飞机 12 小时后到达目的地发现当地仍为 2017 年，说明该国的时区应当在西时区，时区数应当大于 7，而中国和印度位于东时区，智利位于西五区，只有美国部分地区可能位于西七区以西，故选 D。

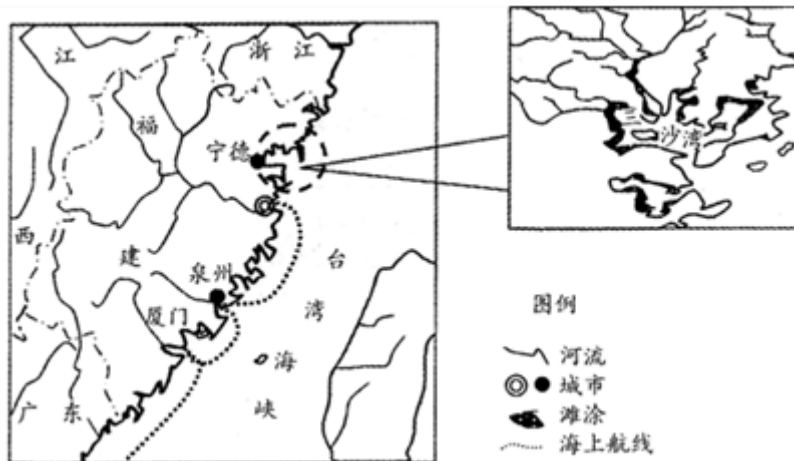
答案：D

二、综合题

12. 阅读图文材料，完成下列问题。

大黄鱼是我国近海主要经济鱼类，肉质较好且味美，含有丰富的蛋白质、微量元素和维生素。平时栖息在较深海区，4-6 月向近海洄游产卵，产卵鱼群喜透明度较小的浑浊水域，产卵场一般位于河口附近岛屿、内湾近岸低盐水域内底质为软泥或泥质的浅水区，产卵后分散在沿岸索饵，以鱼虾等为食，秋冬季又向深海区迁移。随着捕捞量的逐渐加大，我国近海高龄黄鱼几乎绝迹。大黄鱼的成鱼养殖模式，目前有网箱、围网与土池等多种，均取得较好的经济效益。

福建省三沙湾内风平浪静、不冻不淤，年均水温约为 20.3℃，是我国唯一的内湾性大黄鱼产卵场，也是全国最大的海水鱼人工繁育和网箱养殖基地，湾内三都澳为著名良港。下图为福建省地理位置及三沙湾区域放大示意图。



(1) 分析大黄鱼 4-6 月洄游到福建省三沙湾海区产卵的原因。

解析：本题以福建省地理位置及三沙湾区域放大示意图及大黄鱼相关材料为载体，考查影响鱼类繁殖的因素、生物种群保护措施及水产养殖业的发展评估等知识。旨在考查考生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识的能力。

大黄鱼 4-6 月洄游到福建省三沙湾海区产卵的原因要结合材料大黄鱼产卵条件和三沙湾的自然条件分析，4-6 月，福建省三沙湾海区水温回升，适宜大黄鱼产卵、繁殖；入海径流量增大，稀释作用增强，使三沙湾海区的盐度降低；入海径流量增大，泥沙增多，使三沙湾局部海区的透明度下降；入海径流携带大量营养物质，加之水温回升，日照时间变长，利于鱼虾等生物繁殖，大黄鱼饵料充足。

答案：4-6 月，福建省三沙湾海区水温回升，适宜大黄鱼产卵、繁殖；入海径流量增大，稀释作用增强，使三沙湾海区的盐度降低；入海径流量增大，泥沙增多，使三沙湾局部海区的透明度下降；入海径流携带大量营养物质，加之水温回升，日照时间变长，利于鱼虾等生物繁殖，大黄鱼饵料充足。

(2) 指出恢复三沙湾及周边海域野生大黄鱼种群的有效措施。

解析：恢复三沙湾及周边海域野生大黄鱼种群的有效措施应结合材料“随着捕捞量的逐渐加大，我国近海高龄黄鱼几乎绝迹”找到问题关键点再来回答；原因之一是捕捞量大，应建立大黄鱼种质资源保护区、加强三沙湾地区水环境的保护、产卵期禁止捕捞野生大黄鱼；原因之二是高龄黄鱼绝迹，应人工繁殖和投放大量大黄鱼鱼苗、适度扩大大黄鱼人工养殖规模等。

答案：建立大黄鱼种质资源保护区；人工繁殖和投放大量大黄鱼鱼苗；产卵期禁止捕捞野生大黄鱼；适度扩大大黄鱼人工养殖规模；加强三沙湾地区水环境的保护等。

(3) 近年来，随着水产养殖业的迅速发展，福建省三沙湾海区内养殖大黄鱼的网箱数量逐年增加。你是否赞同迅速发展三沙湾海区的水产养殖业？并说明你的理由。

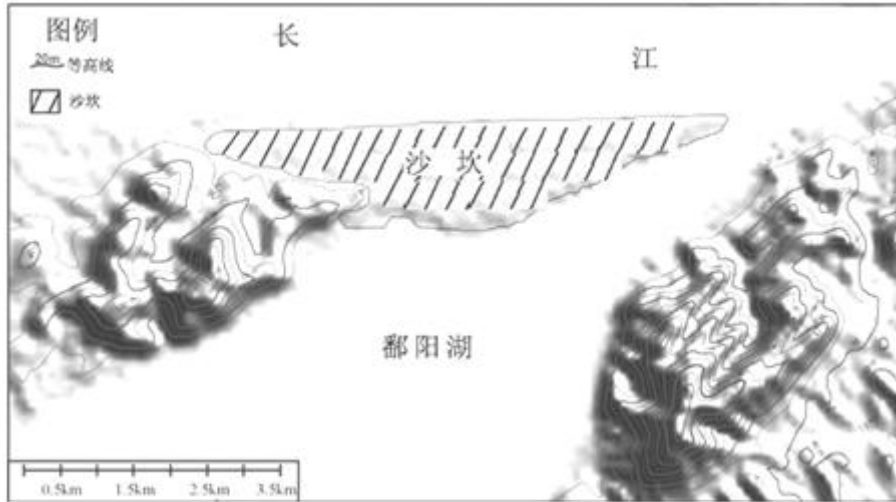
解析：赞同就要从当地自然条件、经济发展、增加渔民的收入进行分析。三沙湾海区滩涂面积广；三沙湾内风平浪静、不冻不淤、水温适宜，养殖条件好；大黄鱼肉质较好、味美、营养价值高，市场需求量大；可减少野生大黄鱼的捕捞量，有利于野生大黄鱼种群的恢复；有利于增加渔民收入等。

不赞同主要从环境保护方面进行分析。海湾封闭程度高，海水交换能力弱（或自净能力弱），过度发展养殖业，易导致水体污染，加大水产品病害发生几率，造成经济损失；侵占航道，影响海运业的发展；水质恶化，不利于野生大黄鱼繁殖。

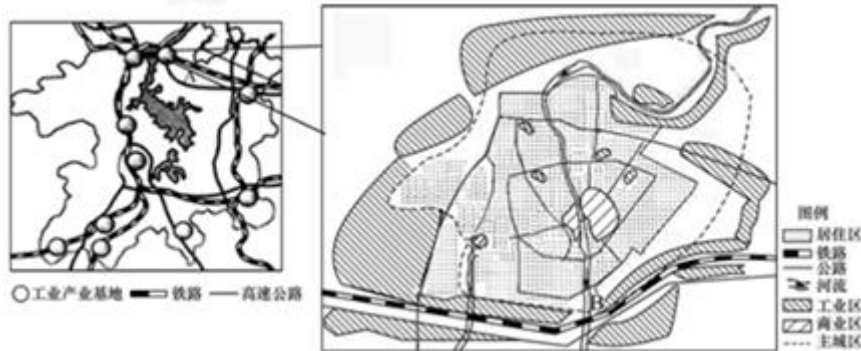
答案：赞同。理由：三沙湾海区滩涂面积广；三沙湾内风平浪静、不冻不淤、水温适宜，养殖条件好；大黄鱼肉质较好、味美、营养价值高，市场需求量大；可减少野生大黄鱼的捕捞量，有利于野生大黄鱼种群的恢复；有利于增加渔民收入等。不赞同。理由：海湾封闭程度高，海水交换能力弱（或自净能力弱），过度发展养殖业，易导致水体污染，加大水产品病害发生几率，造成经济损失；侵占航道，影响海运业的发展；水质恶化，不利于野生大黄鱼繁殖。

13. 阅读图文材料，回答下列问题。

材料一沙坎是河底突出部分，以沙质堆积物为主。下图为鄱阳湖口地区等高线地形图。



材料二下图为 A 城市位置及用地规划示意图。



(1) 在鄱阳湖与长江交汇处水底发育有一道沙坎，试推测沙坎的成因。

解析：长江中上游的水土流失加剧，大量泥沙随水流入河湖，导致河、湖含沙量较大；从等高线图可以看出鄱阳湖与长江交汇处等高线稀疏，说明这里地形因坡度小、水流落差小，流速变缓，有利于泥沙沉积；湖口处受湖水的顶托作用，流速变缓，也有利于泥沙沉积，形成沙坎。

答案：原因：主要因为（长江中上游的）水土流失加剧，河、湖含沙量大；鄱阳湖与长江交汇处因坡度小、落差小，流速变缓；湖口处受湖水（或河水）的顶托作用，流速变缓，泥沙沉积。

(2) 分析 A 城市工业区分布的特征及原因。

解析：由图可直观看出，A 城工业区主要分布在城市外缘，面积大；沿铁路、公路、河流呈带状分布；市区内零星分布，面积较小。工业生产会产生一定程度的污染，工业区分布在市郊，是城市环境保护需要；工业占地面积大，分布在郊区土地租金低，可降低生产成本；工业运输需求量较大，靠近交通线节省运费，进而降低生产成本。

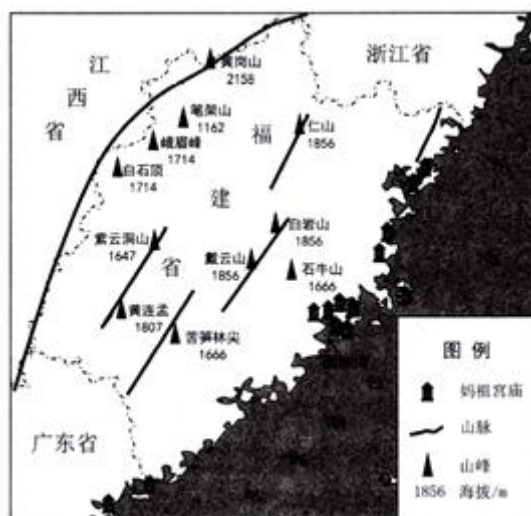
答案：分布特点：工业区主要分布在城市外缘，面积大，市区内零星分布，面积小；沿铁路、公路、河流（交通干线）呈带状分布。原因：位于郊区，对城市中心环境污染小；工业占地面积大，郊区土地租金低；工业运输需求量大，靠近交通线，交通便利。

(3) 若 A 城市布局重化工业基地，拟选址 B 地，试对该选址做出评价。

解析：评价工业区的选址，要从有利条件和不利条件两方面分析。影响工业区位的因素主要从交通、水源、环保、地租等方面分析。有利条件主要从：邻近铁路和河流，交通便利；靠近河流，水源充足；位于河流下游，对城市水源污染小；位于郊区，地租低。不利方面，主要从靠近居民区，位于东南风（或夏季风）的上风向，易造成城区的大气污染。

答案：合理性：邻近铁路和河流，交通便利；靠近河流，水源充足；位于河流下游，对城市水源污染小；位于郊区，地租低。不合理性：靠近居民区，位于东南风（或夏季风）的上风向，易造成城区的大气污染。

14. [地理——选修 3：旅游地理]



妈祖被称为“海上女神”，民间建造妈祖宫庙供奉妈祖，祈求航海途中平安。2009 年“妈祖信俗”被联合国科教文组织列入《人类非物质文化遗产代表作名录》。妈祖文化起源于福建省湄洲湾，是当地富有特色的旅游资源，并已成为福建走向世界的旅游名片。妈祖文化还是 21 世纪海上丝绸之路沿线国家共属的精神财富。下图示意福建省山脉和妈祖宫庙的分布。

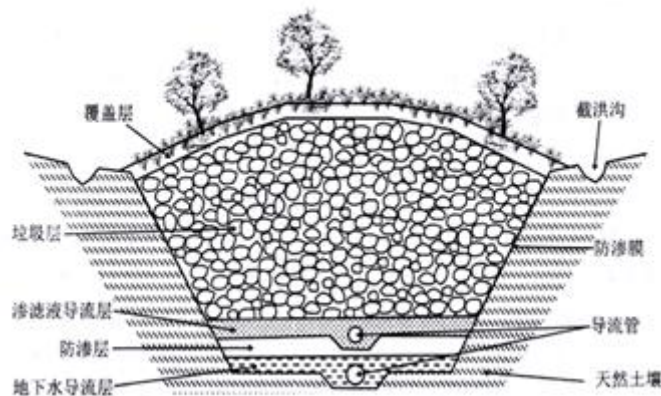
分析福建省的自然地理环境是如何孕育妈祖文化的。

解析：从捕鱼谋生、交通不便，自然灾害，海难等因素影响。福建省耕地不足，东部临海，海洋捕鱼成为重要的谋生手段。西部多山，陆上交通不便，东部海洋广阔，海洋运输成为与外界沟通的重要方式。东部海域台风多，易发生海难。沿海地区多优良港湾，便于渔船躲避风浪，人们大多能化险为夷，认为是妈祖的保佑。

答案：福建省耕地不足，东部临海，海洋捕鱼成为重要的谋生手段；西部多山，陆上交通不便，东部海洋广阔，海洋运输成为与外界沟通的重要方式；东部海域台风多，易发生海难；沿海地区多优良港湾，便于渔船躲避风浪，人们大多能化险为夷，认为是妈祖的保佑。（为了适应自然环境，形成海内外经商的传统。）

15. [地理——选修 6：环境保护]

垃圾渗滤液是垃圾填埋场中垃圾本身含有的水分和进入填埋场的雨雪水等水分经历垃圾层而形成的一种高浓度废水。未经处理的渗滤液可污染河流、湖泊、地下水和土壤，并可通过食物链危害人类的健康。下图示意我国南方某垃圾填埋场剖面。



分析该垃圾填埋场采取的工程措施在渗滤液控制方面所起的作用。

解析：弧形覆盖层的作用，主要有减少蒸发，减少消费。控制下渗到垃圾层的地表水，同时植物蒸腾消耗水分少，减少渗滤液产量。填埋场四周设截洪沟，避免场外地表径流进入垃圾填埋区域。导流层底部设置导流管，将经过垃圾层的渗滤液收集后进行处理。防渗层和防渗膜防止垃圾渗滤液与防渗层和防渗膜外的地下水交换，污染地下水。地下水导流层和导流管可防止防渗层下的地下水位过高破坏防渗层，导致垃圾渗滤液污染地下水。防止污染。

答案：弧形覆盖层控制下渗到垃圾层的地表水，同时植物蒸腾消耗水分，减少渗滤液产量；填埋场四周设截洪沟，避免场外地表径流进入垃圾填埋区域；导流层底部设置导流管，将经过垃圾层的渗滤液收集后进行处理；防渗层和防渗膜防止垃圾渗滤液与防渗层和防渗膜外的地下水交换，污染地下水；地下水导流层和导流管可防止防渗层下的地下水位过高破坏防渗层，导致垃圾渗滤液污染地下水。