2023 北京石景山高三一模

地　　理

本试卷共 11 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试 卷上作答无效。考试结束后，将答题卡交回。

第一部分

本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目 要求的一项。

元旦期间某游客乘坐北京直飞罗马（42°N，12°E）的航班到欧洲旅行，飞行的后半程 欣赏到了日出景观。图 1 为飞机部分座位分布图。读图 1，回答第 1 题。



图 1

1．欣赏日出的最佳座位是

A．14L　　B．17A　　C．24L　　D．25A

气溶胶光学厚度（AOD）是描述近地面大气污染物积累程度的指标，数值越大，大 气污染越严重。图 2 为我国四川盆地及周边地区 2023 年 1 月 31 日气溶胶光学厚度（AOD） 分布图。读图 2，回答 2～3 题。

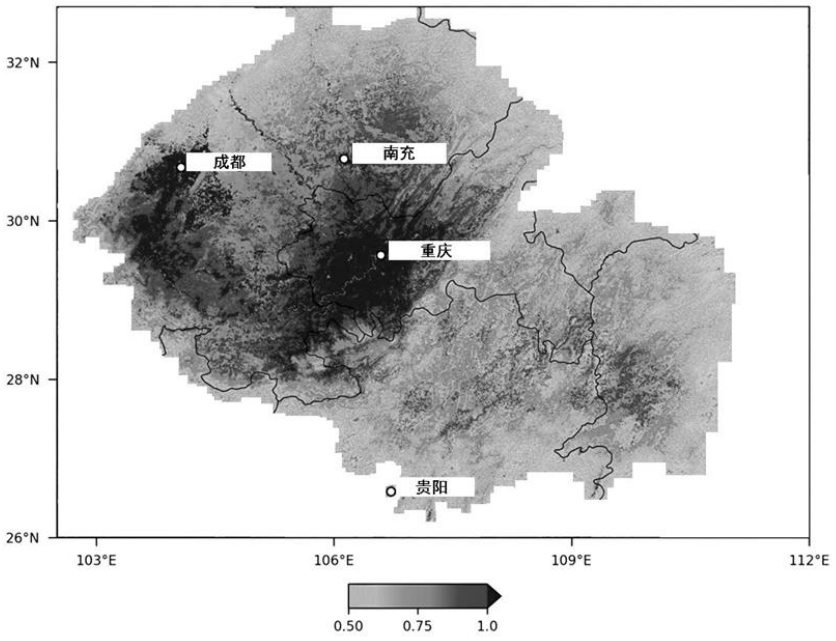


图 2

2．据图推断，四川盆地

A．南部晴天多于北部　　B．南部降水多于北部

C．南部雾霾强于北部　　D．南部污染弱于北部

3．该日 AOD 高值区出现的原因是

A．阴雨天气多，工业发达　　B．工业污染重，地形封闭

C．暖湿气流北上受阻堆积　　D．近地面大气逆温层较弱

表 1 为我国部分河流入海径流量和输沙量统计表。读表 1，回答第 4～5 题。

河流	平均年径流量/（10^8m^3）	枯水月份	丰水月份	平均年输沙量/（10^6t）
甲	154	2	7-8	9
乙	3457.8	1	5-6	83
丙	345	4	8	2
丁	662	12-1	6-7	8

表 1

4．表中河流为

A．甲—海河　　B．乙—鸭绿江　　C．丙—闽江　　D．丁—珠江

5．乙河平均年输沙量大的主要原因是

A．受台风影响，降水量大　　B．流域内的植被覆盖率低

C．径流量大，搬运能力强　　D．人类活动对植被的破坏

图 3 为某校老师拍摄的北京八大处翠微山砾岩与砂岩的互层现象。读图 3，回答第 6 题。



图 3

6．以下说法正确的是

A．砂岩中可以看到有明显的气孔构造　　B．砾岩中的砾石最大粒径 3 厘米左右

C．砂岩较砾岩形成时河流的流速更快　　D．该处山体曾经历过强烈的构造运动

2013 年我国首个太阳能光热海水淡化项目在海南岛建成投产，自此太阳能光热海水 淡化技术逐渐走进人们的视野。图 4 为海南岛县、市分布图和等高线地形图。读图 4， 回答 7～8 题。

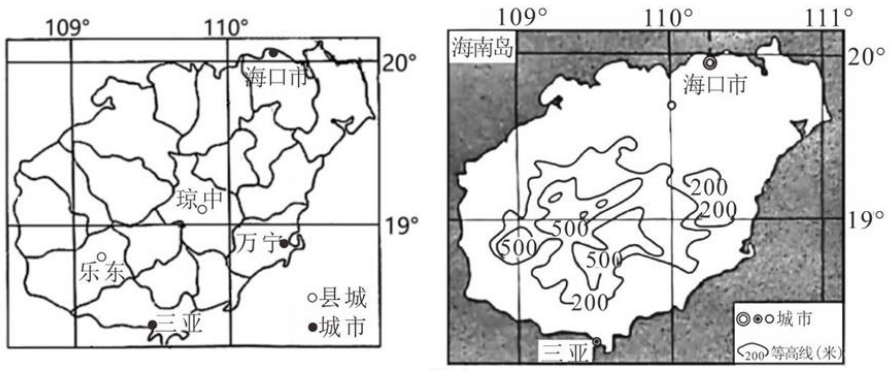


图 4

7．我国首个太阳能光热海水淡化项目最可能建在

A．海口　　B．琼中　　C．乐东　　D．万宁

8．关于该项目的说法正确的是

A．项目建设需克服高温、海啸等困难　　B．利于我国光热海水淡化技术的推广

C．补足了海南岛淡水资源紧缺的短板　　D．改善世界能源消费结构，节能减排

2023 年春节期间，上海成为人口热门流动城市。图 5 为 2023 年 1 月 19 日上海流出 人口目的地构成图。读图 5，回答 9～10 题。

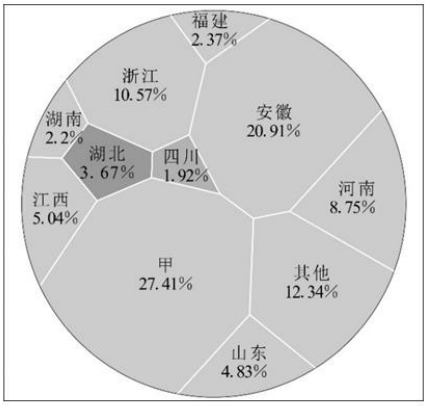


图 5

9．甲省

A．面积广阔，地广人稀　　B．地形平坦，草原广布

C．靠近上海，位置优越　　D．经济落后，人口外迁

10．据某网站迁徙数据显示，2023 年春节初一至初四期间上海人口流入规模较去年同期 有大幅增长，主要影响因素是

A．经济　　B．政策　　C．交通　　D．环境

2017 年 6 月 16 日，“重庆石柱黄连生产系统”被正式列入“第四批中国重要农业 文化遗产名单”之中。石柱黄连主产区位于重庆山区的黄水国家森林公园，种植历史悠 久。黄连根茎入药，将黄连挖出的工序被称为起连，此工序不仅劳动强度大，且易损坏 连苗，为此当地民众发明了木制独腿连凳（图 6）。读图 6，回答 11～12 题。

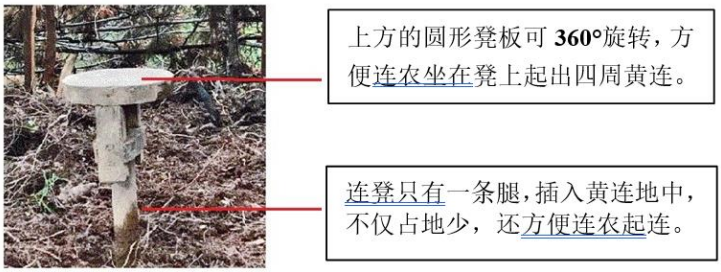


图 6

11．连凳的发明

①最大限度地利用了适宜耕种的土地　　②反映了当地竹林广布的环境特点

③提高了起连效率，增加连农的收入　　④说明起连对连农的体力要求不高

A．①②　　B．③④　　C．①③　　D．②④

12．近年来由于旅游业快速发展，使黄连生产遇到了一些问题和挑战，主要表现为 A．黄连生产的人力资源流失　　B．黄连的市场需求大幅下降　C．黄连生产的基础设施落后　　D．遗产保护限制了黄连种植

国家公园是国家和区域重要的生态安全屏障，图 7 为 2000-2015 年国家公园各类生 态系统面积及变化率统计图。读图 7，回答第 13 题。

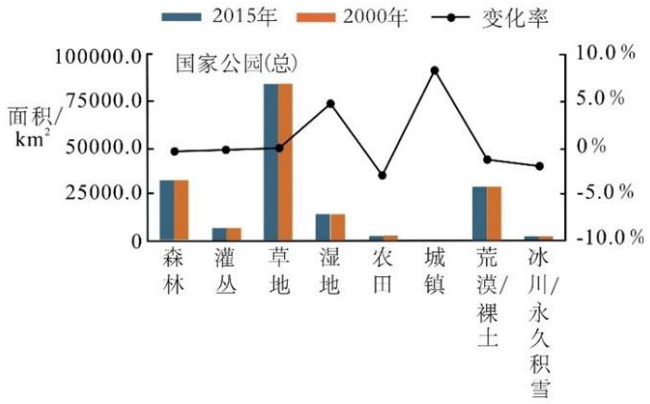


图 7

13．下列说法正确的是

A. 国家公园森林面积是草地的一半　　B. 与城镇相比湿地的面积增加更多

C. 冰川和永久积雪面积下降率达 5%　　D. 荒漠和裸土面积变化率超过农田

图 8 为哥伦比亚区域图，图 9 是该国 2000-2014 年煤炭生产与消费曲线图。读图，完 成第 14～15 题。

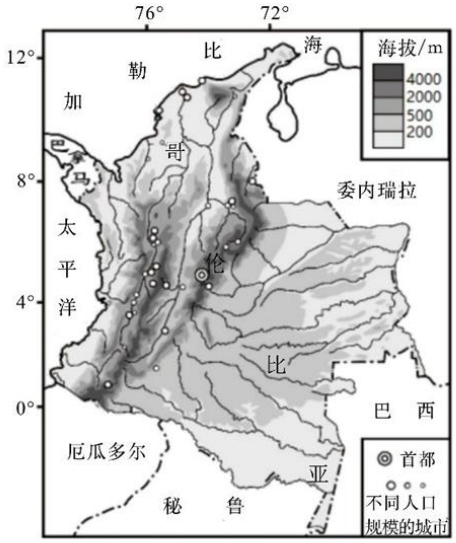


图 8

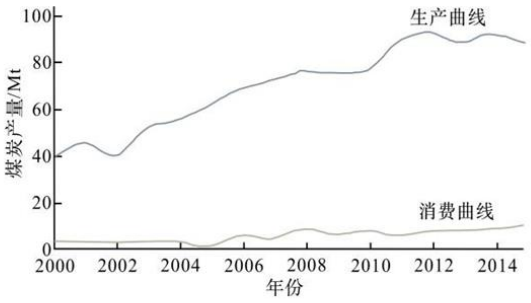


图 9

14．哥伦比亚

A．各月降水多，河网密布　　B．板块内部，地质稳定

C．西部山地垂直带谱复杂　　D．农业区位于东部平原

15．据图 9 可知，哥伦比亚

A．能源的消费结构以煤炭为主体　　B．煤炭生产过剩，应降低产量

C．2004 年以来煤炭消费占比上升　　D．生产的煤炭大部分用于出口

第二部分

本部分共 5 题，共 55 分。

16.（11 分）2023 年 1 月 20 日，国家水利部印发《2023 年度永定河水量调度计划》，将通过当地水、引黄河水、引长江水和再生水向永定河补水等措施，力争实现永定河全年全线有水。永定河下游断流问题引发关注，北京石景山区某校中学生对此进行了研究性学习。图 10 为永定河干支流水系图。读图，回答下列问题。

任务一 析影响列措施

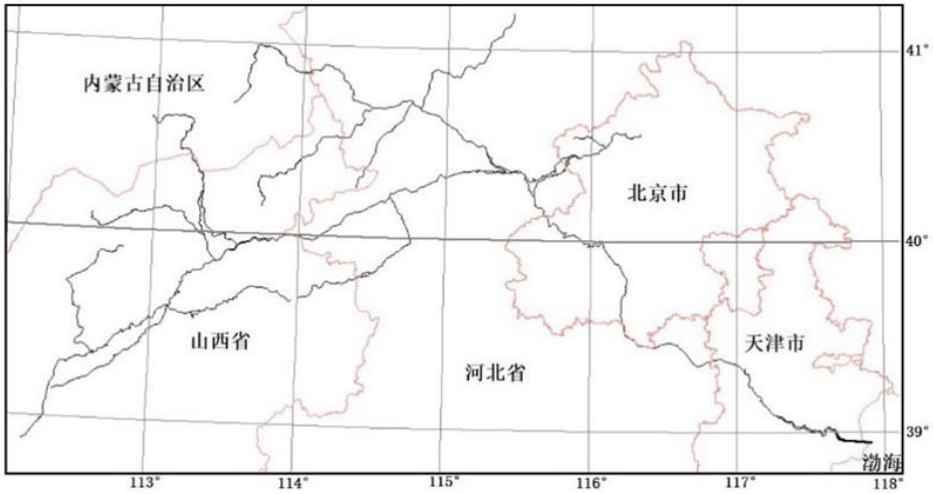


图 10

（1）分析永定河下游断流对河口环境的影响。（4 分）

（2）列举实现永定河全年全线有水的具体措施。（3 分）

任务二 考察家乡河岸保护

研究性学习小组对位于莲石湖地区的永定河河岸公园进行考察，探究河岸景观（图 11）特点及环境效益。

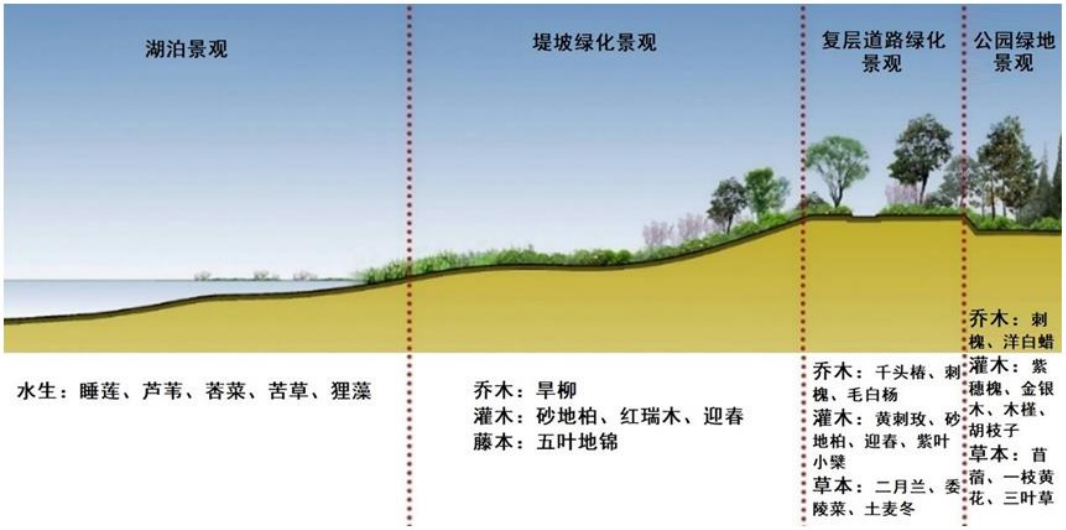


图 11

（3）指出河岸景观空间分布的影响因素。（4 分）

17.（14 分）图 12 为环渤海经济圈部分城市分布示意图。读图，回答下列问题。

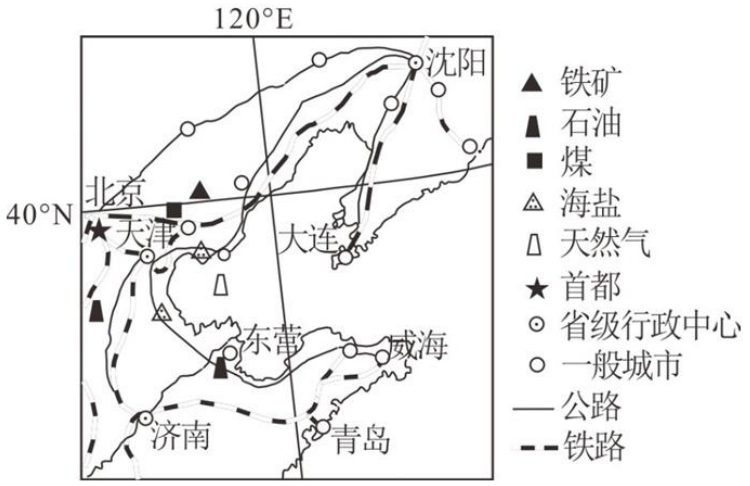


图 12

天津市是环渤海经济圈重要城市，拥有我国北方最大港口天津港，是中国重要的对外开放平台。中国天津自由贸易试验区于 2015 年 4 月 21 日正式挂牌运行。

（1）概述天津建设自由贸易试验区的有利条件。（5 分）

2022 年 12 月，在山东东营黄河入海口出现了神奇的“潮汐树”景观（图 13）。“潮 汐树”是由发育在潮滩（海洋与陆地之间物质交换的中间地带）上的潮沟组成。潮汐树守 护着潮滩生态系统，具有较高的美学价值和生态价值。近年来石油钻井平台扩建、围垦填 海和渔业养殖等人类活动不断蚕食着河口的潮滩。

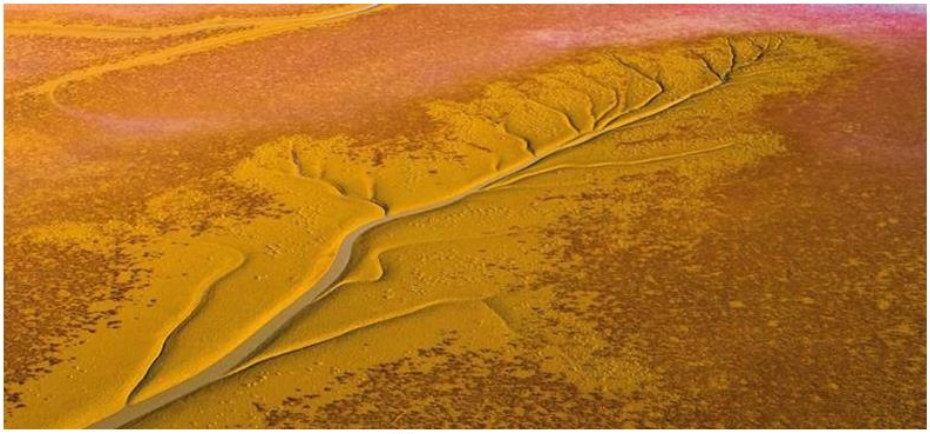


图 13

（2）请你对“潮汐树”景观的保护提出合理化建议。（3 分）

位于环渤海经济圈的威海地处山东丘陵北部，是中国著名的雪窝。

（3）绘制示意图，并阐释威海冬季降雪量大的原因。（6 分）

18.（11 分）2022 年 12 月 7 日，习近平主席对沙特阿拉伯进行国事访问，签署《中华人 民共和国和沙特阿拉伯王国全面战略伙伴关系协议》。读图 14，回答下列问题。

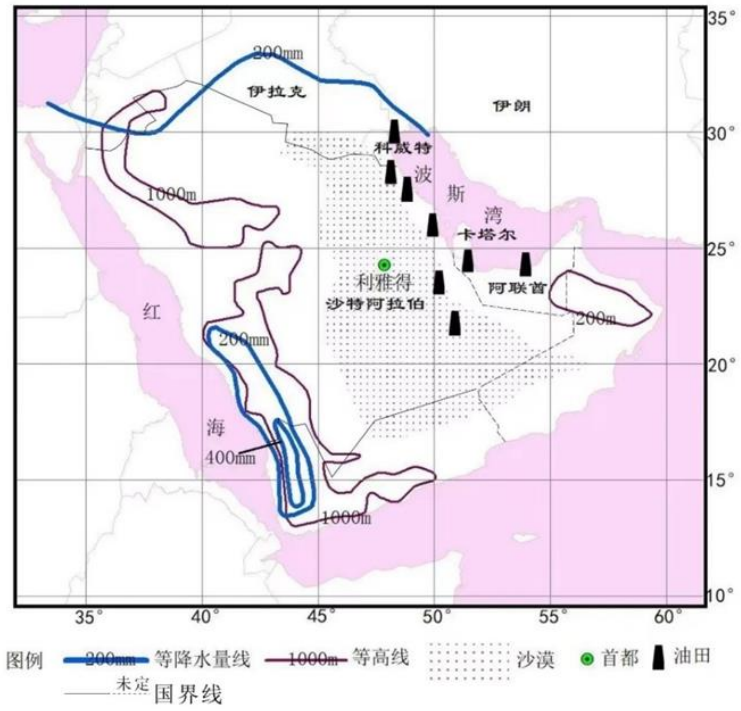


图 14

（1）描述沙特阿拉伯气候的主要特征并分析原因。（5 分）

近年来，沙特阿拉伯发起“绿色沙特倡议”，计划未来几十年里种植 100 亿棵树和灌 木，恢复 4000 万公顷退化土地，将现有植被覆盖率提高 12 倍以上，以便实现更多的碳 捕获。同时推动清洁能源使用，减少化石燃料影响，降低碳排放量，积极应对全球气候变 化。

（2）从碳循环的角度，说明“绿色沙特倡议”对气候变化的作用。（3 分）

中国是沙特阿拉伯的第一大贸易伙伴，沙特阿拉伯也是中国在中东地区的第一大贸 易伙伴，长期以来是中国最大的原油供应国。两国签署的协议涉及能源、水资源和农业、 通信和信息技术、交通和物流服务、基础设施建设、金融、环保、气候变化和文化交流等 多领域合作。

（3）简述该协议签订对沙特阿拉伯可持续发展的意义。（3 分）

19.（12 分）米泉位于天山山脉博格达峰北麓，准噶尔盆地南缘，因“多泉盛产大米”而 得名，2007 年与乌鲁木齐东山区合并为米东区（图 15）。近年来，米东区水稻种植面积 由 21 世纪初的 20 万亩调减至 2020 年 3.5 万亩，引进新技术，发展稻蟹养殖；将水稻产 业与旅游产业融合发展，形成稻田主题观光旅游。随着城乡一体化和工业化推进，米东区 加强蔬菜、奶产品、牛羊肉“三大基地”建设，基本退出小麦、大麦、玉米粮食作物的生 产。读图 15，回答下列问题。



图 15

（1）运用水循环原理，描述该地区泉的形成过程。（4 分）
（2）分析近年来米东区水稻面积减少的原因。（4 分）
（3）阐述米东区产业结构调整的合理性。（4 分）

20.（7 分）治沟造地是黄土高原水土流失治理的重要措施。治沟造地采用坡面退耕还 林、拓宽沟道淤地等措施，形成“田水路林村”综合整治模式。某科研团队为了进一步 研究“治沟造地”对土壤保持的影响，对延河流域治沟造地前后土壤保持功能的变化进 行了量化评估。图 16 是延河流域示意图，表 2 是延河流域治沟造地前后土壤保持量的 分析结果。读图，回答下列问题。

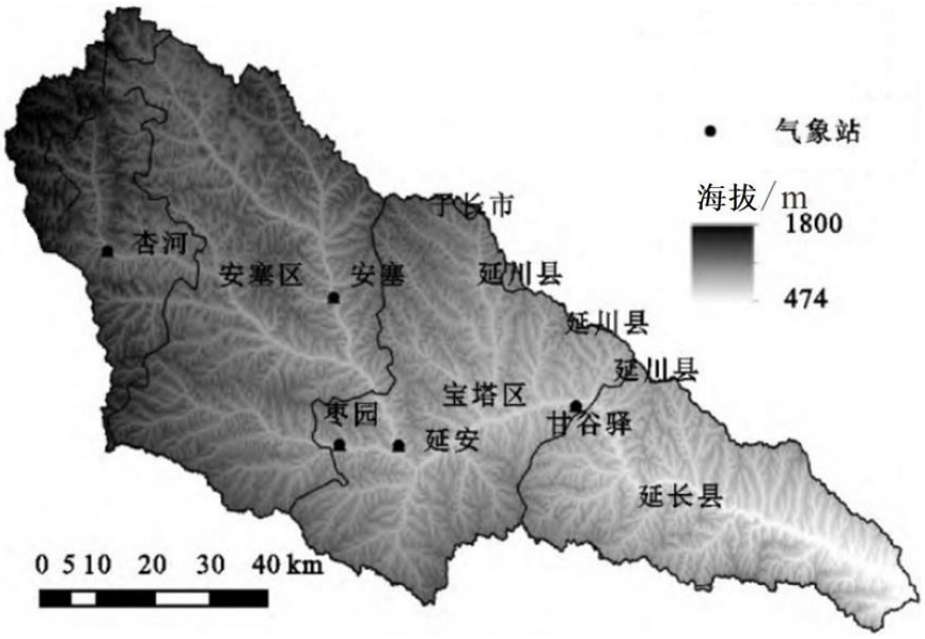


图 16

治理时期	土壤保持量（10^6t）	耕地土壤保持量（10^6t）	耕地单位面积土壤保持量（t/hm^2）
治沟造地前	292.00	52.71	255.62
治沟造地后	300.00	51.43	262.63
变化量	8.00	-1.28	7.01

表 2

根据材料自拟一个结论，并用表中数据予以论证说明。（要求：论证充分、数据准 确、表述清晰）

参考答案

第一部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	C	B	A	C	D	C	B	C	B
题号	11	12	13	14	15					
答案	C	A	B	C	D					

第二部分共 5 题，共 55 分。

16. 本题共 11 分。

（1）淡水资源短缺，影响生产生活用水；入海径流减少，海岸侵蚀后退，海水倒灌；湿地生态系统退化，生物多样性减少；滨海水域失去重要的饵料来源，影响海洋生物的繁衍生存。（4 分）

（2）从节水、补水、流域水资源统一调度等方面列举。（3 分）

（3）湖泊（水文）、地形、道路、生物、土壤等。（4 分）

17. 本题共 14 分。

（1）天津自由贸易试验区位于华北平原，资源丰富；濒临渤海，海、空、陆多式联运高效便捷；地处环渤海经济圈中心区域，辐射带动范围广；经济发展水平高（工业基础雄厚）；对外开放程度高。（5 分）

（2）限制填海造陆和水产养殖等过度的人类活动，开发过程中注意生态环境保护，建立自然保护区。（3 分）

（3）绘图略。（3 分）风向和海域、地形、上升气流及降水（各 1 分）

威海处于冬季风迎风坡，偏北风经过渤海和黄海上空增温增湿，受地形抬升，降水丰富（降雪量大）。（3 分）

18. 本题共 11 分。

（1）热带沙漠气候，大部分地区年降水量在 200mm 以下，全年高温少雨。大部分地区位于低纬热带，终年高温；北回归线穿过，受副热带高压、东北信风控制，降水少。（5 分）

（2）增加植被可让大气圈中的二氧化碳通过光合作用更多地固定到生物圈中，减少化石燃料使用，可使岩石圈中的碳释放量降低，从而减少大气圈中的二氧化碳，减弱温室效应。（3 分）

（3）有利于沙特阿拉伯调整产业结构，进行产业升级，增加就业，促进经济可持续发展；发展新能源和环保产业，利于生态环境改善，促进生态可持续发展；加强基础设施建设，进行文化交流，利于社会可持续发展。（3 分）

19. 本题共 12 分。

（1）山区降水和高山冰雪融水形成地表径流，大量渗入地下，形成地下水；地下水流动到山麓地带，在地势较低处出露地表，即为泉。（4 分）

（2）工业用水和城市用水增多，水资源紧张；当地政府调整农业结构；城镇化发展，农业用地转为城市用地；劳动力向城市转移，农业劳动力数量减少；生态退耕。（4 分）

（3）水稻对水资源消耗大，需适度发展；粮食作物经济效益低，蔬菜、奶产品附加值高；乌鲁木齐市人口众多，市场广阔；将旅游业与农业相结合，提升就业，增加收入。（4 分）

20. 本题共 7 分。

结论：治沟造地工程使该区域土壤保持能力提高。（2 分）

论证：与治沟造地前相比，造地后总的土壤保持量增加了 8.00（10^6t），其中耕地土壤保持量减少 1.28

（10^6t），而单位面积耕地土壤保持量增加 7.01（t/hm^2）。说明该区域坡耕地实行退耕还林，转变为林草地，耕地面积有所减少，但植被覆盖度增加，水土流失减轻，耕地单位面积土壤保持量增加；同时拓宽沟道，使地表径流流速降低，大量泥沙在沟道内沉积，土壤保持能力提高。（5 分）