

地 理

命题人： 审题人：

注意事项：

- 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
- 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
- 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

第 I 卷

一、选择题：本题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

土壤有机碳是通过微生物作用所形成的腐殖质、动植物残体和微生物体的合称，对植被的更新与恢复、生物多样性的维护、生态系统的稳定等具有重要作用。伏牛山为秦岭东段支脉，植被种类多样。图 1 示意伏牛山地理位置及其土壤有机碳含量与海拔的关系。据此完成 1~2 题。

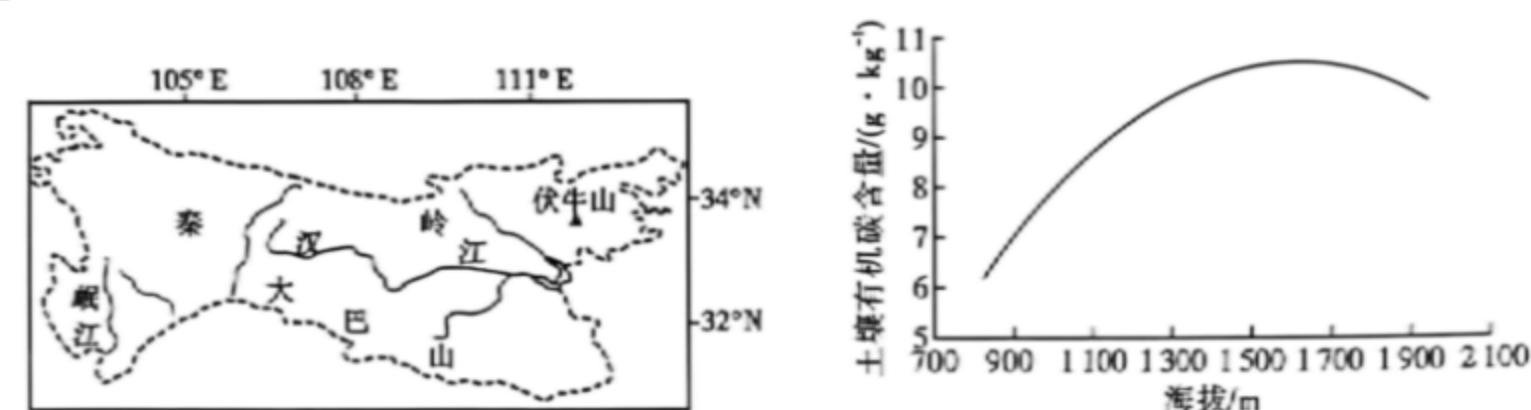


图 1

★1. 伏牛山

- 海拔越低处，受人类活动影响越大，土壤有机碳含量越多
- 海拔高处气温低，微生物分解作用弱，土壤有机碳较丰富
- 海拔 1600m 附近，土壤有机碳输入量最大
- 土壤有机碳含量主要受气温影响，与降水关系不大

★2. 伏牛山相同海拔处北坡土壤有机碳含量较南坡大的主要影响因素是

- 纬度
- 坡度
- 水分
- 海陆位置

菲律宾首都马尼拉都市圈交通拥堵严重，居民出行多依赖私人汽车，平均行驶 1 km 需用 5 分钟，并带来了严重的尾气污染和能源消耗。图 2 示意对未来不同情境下马尼拉都市圈私人汽车能源消耗较现在变化的预测。据此完成 3~4 题。

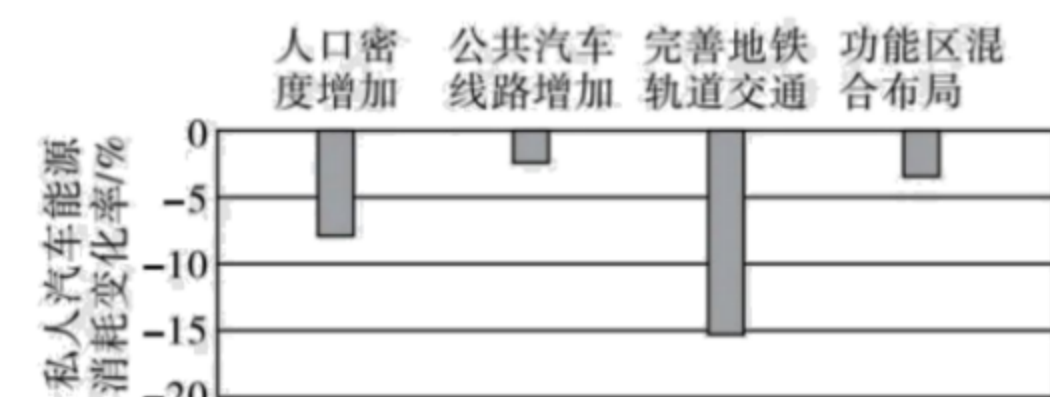


图 2

- 图中显示人口密度增加会导致私人汽车能源消耗减少，最可能是由于
 - 公共汽车频次增加
 - 交通拥堵状况改善
 - 人均出行里程降低
 - 人均出行频次降低

- 完善地铁轨道困难的困难主要来自
 - 技术
 - 资金
 - 规划
 - 需求

降水再循环率指的是局地蒸发的水汽凝结形成的降水量与总降水量的比例。图 3 示意青藏高原降水再循环率年平均值的空间分布。研究表明，除羌塘高原外，青藏高原的其他区域降水再循环率夏季低于冬季。据此完成 5~7 题。

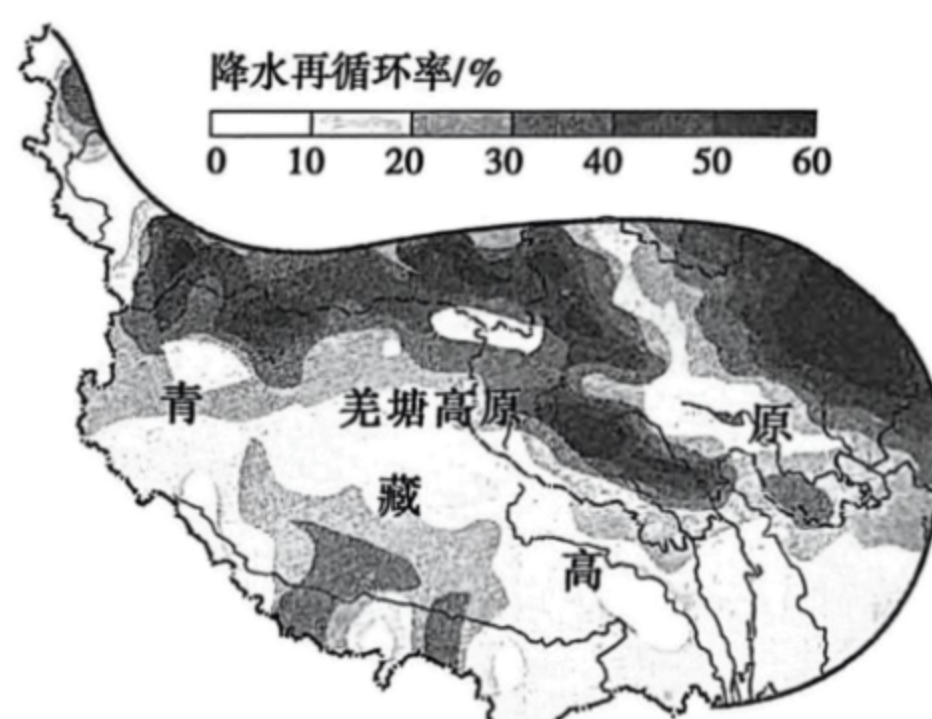


图 3

- 青藏高原不同区域降水再循环率的差异主要取决于
 - 海拔
 - 下垫面性质
 - 大气环流
 - 降水季节差异

- 羌塘高原降水再循环率夏季高于冬季，主要是因为该地夏季
 - 水汽输入较少
 - 地下径流丰富
 - 蒸发蒸腾较强
 - 降水强度较大

- 推测青藏高原某小范围内单位面积不同下垫面降水再循环率由高到低依次是
 - 稀疏植被、森林、农田
 - 森林、稀疏植被、农田
 - 农田、稀疏植被、森林
 - 森林、农田、稀疏植被

壶穴是指基岩河床上形成的近似壶形的凹坑，是基岩河床上流水沿垂直于河面的流轴磨蚀而形成的凹陷地貌。某地火山凝灰岩中多壶穴发育，火山弹（即火山喷发形成的熔岩在冷却或半冷却状态下落地而成的弹状体）的分布对壶穴形成产生重要影响。图 4 示意该地壶穴发育的不同阶段。据此完成 8~9 题。

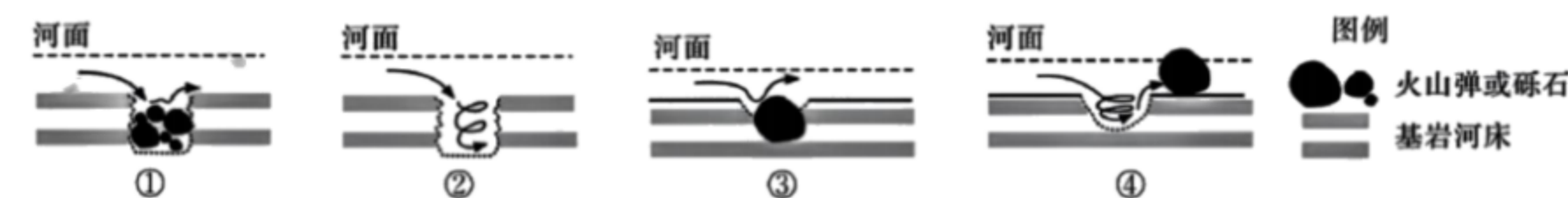


图 4

- 该地壶穴发育的顺序是
 - ②①③④
 - ②③①④
 - ③④②①
 - ③①④②

- 软硬互层的岩体结构易导致壶穴
 - ①加深
 - ②加宽
 - ③缩窄
 - ④变浅

- ①②
- ①③
- ②④
- ③④

马达加斯加岛位于非洲东南部。中生代三叠纪时，冈瓦纳古陆开始解体，马达加斯加、南极和印度陆块与非洲—南美陆块分离；约 8800 万年前，马达加斯加岛与印度次大陆分离。水稻是马达加斯加岛的主要粮食作物，大多分布在海拔 800—1000 米的高地上。岛屿东海岸的庞加拉纳运河开凿于 19 世纪末至 20 世纪初，全长 600 多千米。图 5 为马达加斯加岛等高线地形图，图 6 为庞加拉纳运河景观图。据此完成 10~12 题。

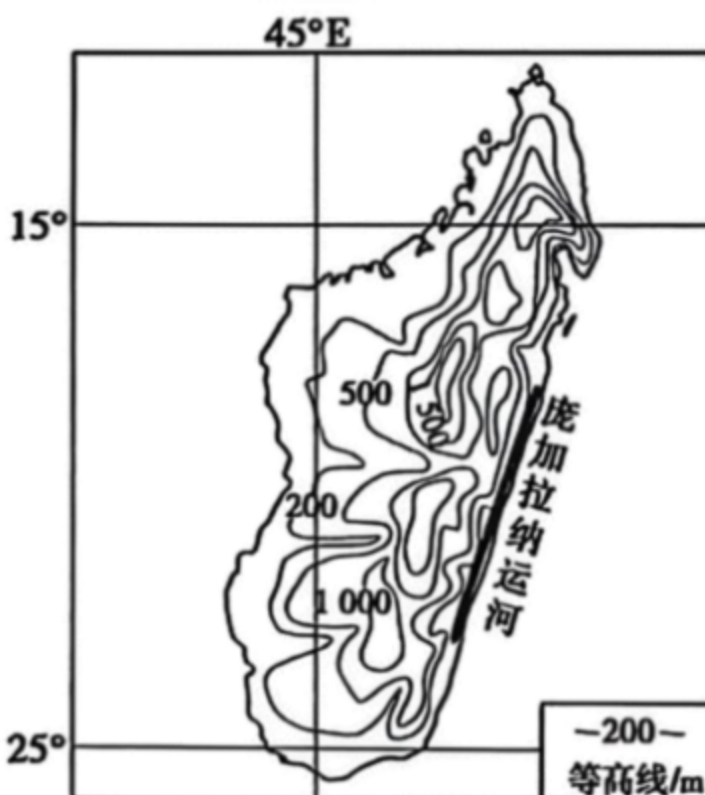


图 5



图 6

- 马达加斯加岛
 - 西部降水量多于东部
 - 特有野生动植物种类少
 - 夏秋季常受热带气旋影响
 - 水稻种植技术水平较高

- 马达加斯加的水稻种植区大多分布在海拔 800—1000 米的高地上，主要是因为该地带
 - 水资源丰富
 - 劳动力较充足
 - 热量充足
 - 气温日较差小

- 开凿庞加拉纳运河主要是为了
 - 引水灌溉
 - 发展旅游
 - 减弱潮汐影响
 - 发展航运

净增人口数是人口自然增长数和人口迁移增长数之和。第七次全国人口普查数据显示，我国人口发展正在经历重大的历史性转向。图 7 为我国 2000—2020 年省际人口变动总量及增幅对比图（不含港澳台地区）。据此完成 13~14 题。

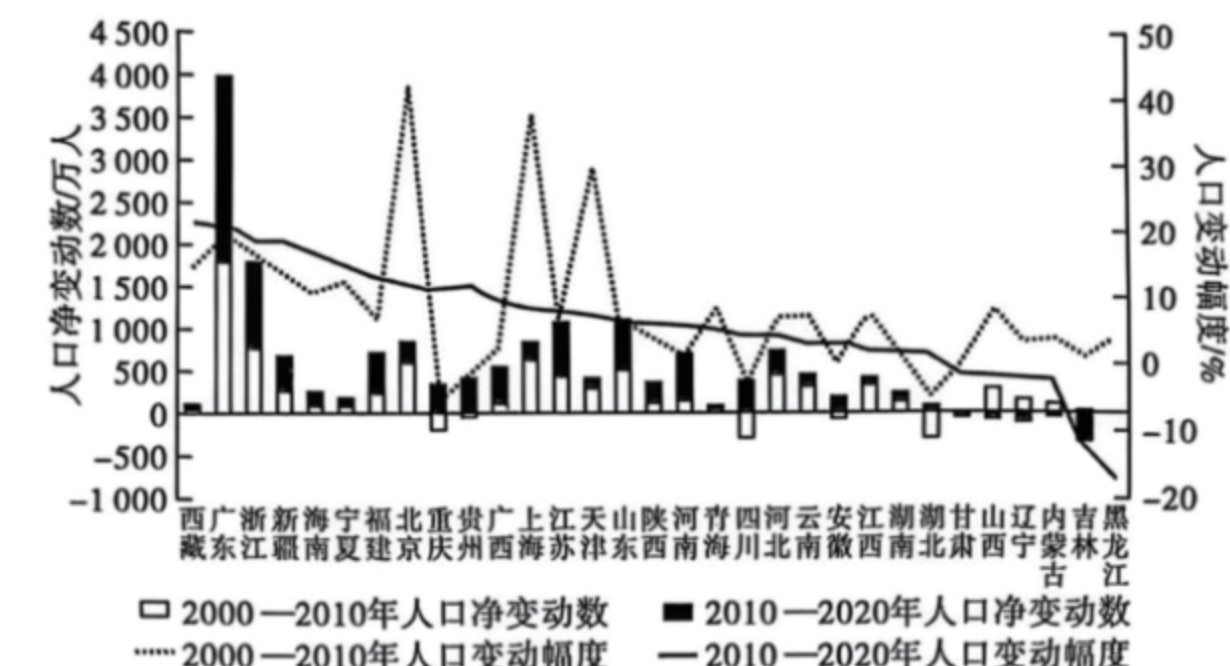


图 7

- 与 2000—2010 年相比，2010—2020 年的人口变化特征是
 - 省际人口迁移规模增大
 - 广东人口净变动数仍然较大
 - 全国人口总数逐渐减少
 - 各地人口净变动数变幅减小

- 2010—2020 年上海市人口变动幅度减小，主要原因是该地
 - 经济萎缩
 - 交通改善
 - 产业转移
 - 住房困难

小明一家计划于 2024 年 2 月 11 日坐飞机从杭州出发，前往西宁。该日杭州（约 30° N，120° E）的日出时间约为 6：52，西宁（约 36° N，102° E）的日落时间约为 18：01。图 8 示意小明一家计划乘坐的飞机的航班信息，图 9 为小明一家乘坐航班的飞行路线图。据此完成 15~16 题。



图 8



图 9

- 小明在航程中为了减少日晒应当采取的选座方式为
 - 杭州—洛阳 靠左 洛阳—西宁 靠右
 - 杭州—洛阳 靠右 洛阳—西宁 靠左
 - 杭州—洛阳 靠左 洛阳—西宁 靠左
 - 杭州—洛阳 靠右 洛阳—西宁 靠右

- 该日杭州与西宁的白昼时长相差最接近
 - 10 分钟
 - 20 分钟
 - 40 分钟
 - 60 分钟

第 II 卷

二、非选择题：本大题共 4 小题，共 52 分。

17. 阅读图文材料，完成下列要求。（16 分）

远东拟沙丁鱼是一种暖温性的中上层鱼类，主要分布于西北太平洋及我国黄、东海海域。远东拟沙丁鱼是食物链的中间环节，以桡足类、硅藻类和小型卵为食并为日本鲭等鱼类提供食物。下表为 2021 年 4—11 月西北太平洋海域远东拟沙丁鱼生产数据（CPUE 指在规定时期内，平均每个作业单位捕获的渔获量或数量）。

月份	作业重心		远东拟沙丁鱼		作业天数/d	CPUE/(t/d)
	经度/(°)	纬度/(°)	产量/(t)	产量占比/(%)		
4 月	146.22	36.41	33.6	6.48	6	5.6
5 月	147.66	39.62	33.3	6.42	8	4.16
6 月	149.68	41.03	44.97	8.67	12	3.75
7 月	153.68	42.93	45.15	8.71	15	3.01
8 月	153.61	43.19	157.5	30.37	27	5.83
9 月	154.52	43.41	66.48	12.82	17	3.91
10 月	152.18	42.54	99.45	19.18	13	7.65
11 月	149.22	40.74	38.1	7.35	3	12.7

(1) 分析西北太平洋远东拟沙丁鱼渔场重心变化的原因。（6 分）

(2) 与 5 月份相比，说明 8 月份捕捞作业重心区沙丁鱼产量较大的原因。（4 分）

(3) 根据材料分析为增加渔获量远洋捕捞船队作业应该采取的合理对策。（6 分）

18. 阅读图文材料，完成下列要求。（12 分）

湖南的梅山古寨位于龙溪发源地，寨内共有约 20 栋木质结构房屋，分为上、下两个片区。上片区位于河畔台地上，占地面积较大，下片区沿河而建。历史上，梅山古寨上片区的选址主要考虑防卫功能。梅山古寨的产业目前以种植经济作物为主，业态单一，村民收入较低。图 10 示意梅山古寨的布局，图 11 为梅山古寨上片区典型古建筑景观。

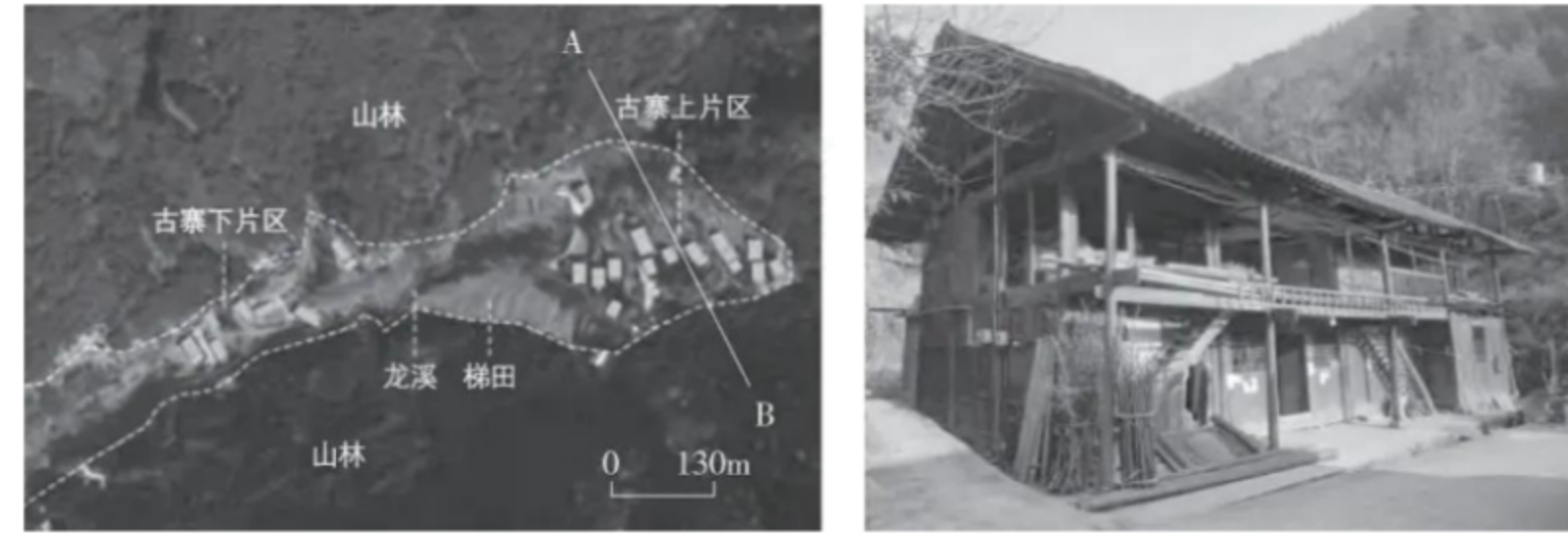
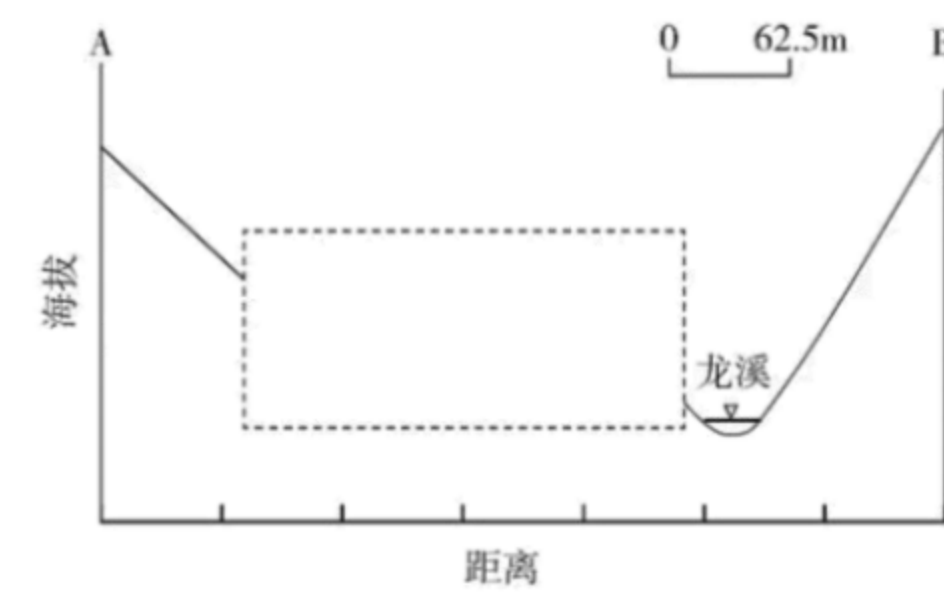


图 10

图 11

(1) 下图示意图 1 中 AB 一线的地形剖面，在虚线框内将缺失部分补充完整。（2 分）



(2) 在历史上，梅山古寨上片区具有较高的安全性，试分析其原因。（6 分）

(3) 有人建议将梅山古寨改造为旅游度假区，试说明梅山古寨可开发的旅游项目。（4 分）

19. 阅读图文材料，完成下列要求。（10 分）

电力为水资源密集型行业，例如在电力生产环节中，除原料外，对相关设备进行冷却需要大量的水参与其中。电力商品隐含的虚拟水资源通过跨区域电力传输，对地区间水资源进行再分配。2020 年，京津冀地区通过电力输送从我国其他地区输入了约 13.69 亿 m³ 的虚拟水资源，而其未向京津冀地区外输电，因而成为电力部门虚拟水净流入地区。图 12 示意 2020 年京津冀地区电力转移虚拟水流量。

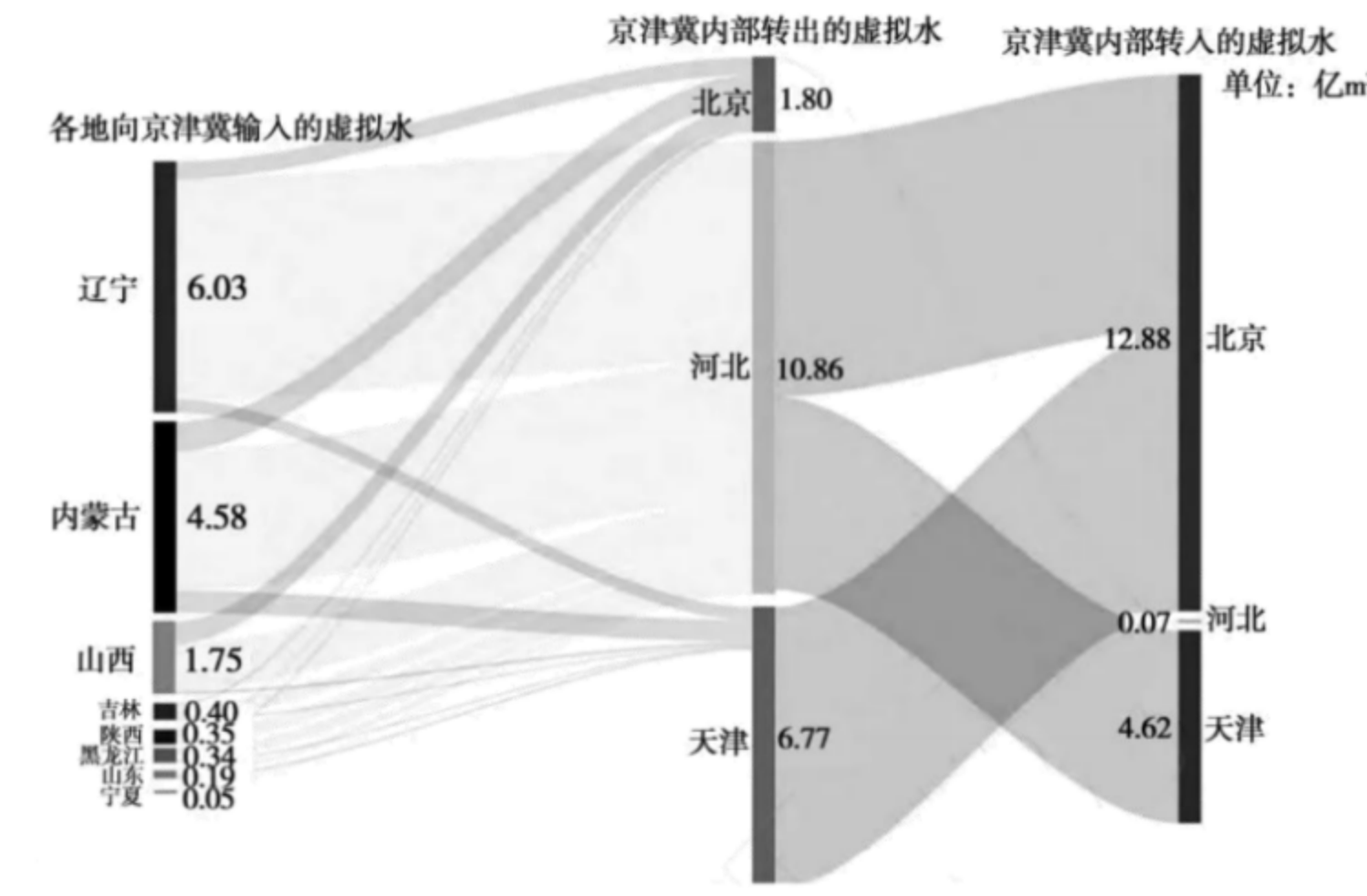


图 12

(1) 计算北京和河北在京津冀内部通过虚拟水转移净增加的虚拟水量差值。（2 分，写出计算结果即可）

(2) 以上述地区为例，结合图文资料，论述电力部门跨地区虚拟水转移可能对国家安全产生的影响。（8 分）（要求：角度全面，逻辑清晰，表述准确。）

20. 阅读图文材料，完成下列要求。（14 分）

艾比湖流域（见图 13）位于天山北麓，湖盆南、西、北三面环山，西北方向是著名的阿拉山口，山口由西北向东南倾斜，形成落差较大的狭长谷地。艾比湖流域内气候干燥，年平均降水量不足 200 mm，降水区域差异较大，多大风，以偏西风为主。

某科研小组为了探究沙丘形态演变与自然环境的关系，在艾比湖流域东南部选取了一块样地，该样地发育有典型的、形态各异的抛物线状沙丘。沙丘平面形态为迎风开口的 U 形或 V 形（见图 14），沙丘由两翼及凹凸状丘体组成，其中，两翼附近生长着较密集的梭梭（一种生长在沙漠中的中深根系小乔木）。

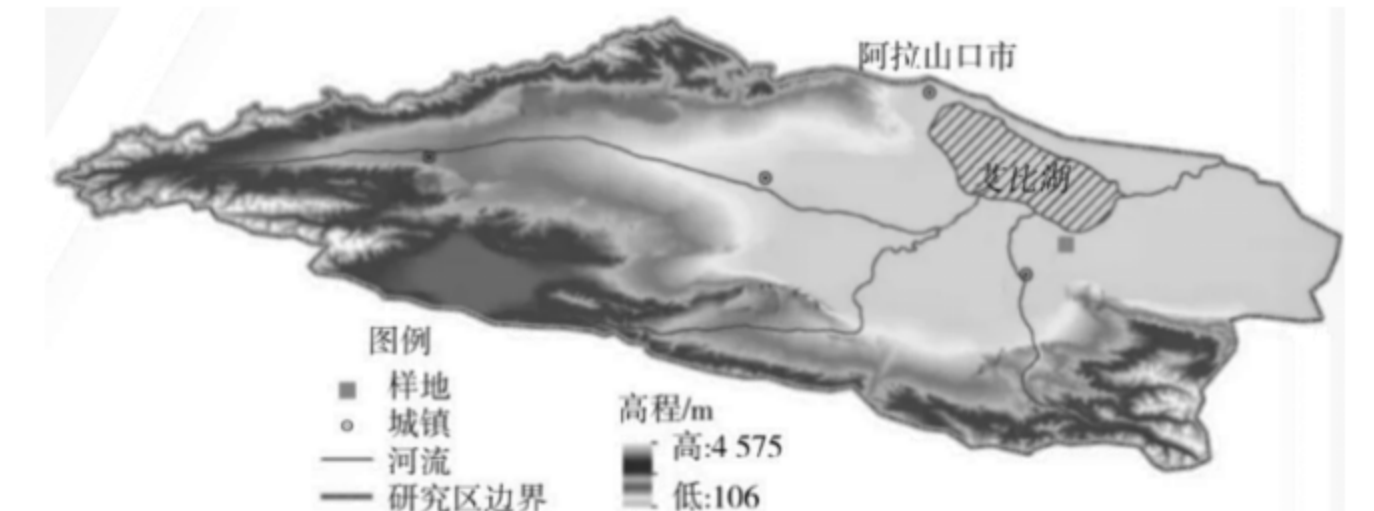


图 13

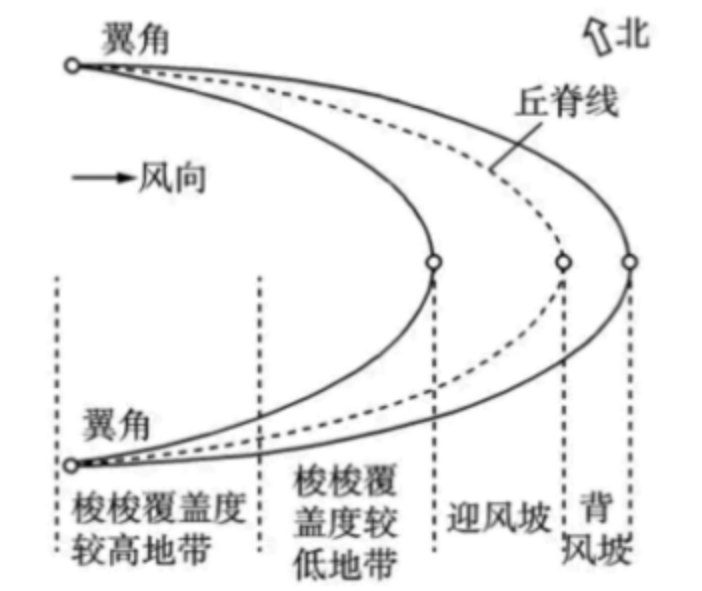


图 14

(1) 从水源角度分析艾比湖东南部样地沙漠地带梭梭生长密集的条件。（6 分）

★(2) 分析梭梭覆盖度在抛物线状沙丘形态演变过程中的重要作用。（4 分）

★(3) 有观点认为抛物线状沙丘未来会因遭受吹蚀而断裂，逐渐发育为纵向沙垄。请你为该观点提供合理解释。（4 分）