

注意事项:

1. 答卷前,考生务必将自己的姓名、考生号等填写在答题卡和试卷指定位置。

2. 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。

3. 考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题(本大题共 15 小题,每小题 3 分,共 45 分。在每题所列出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。)

鱼菜共生 AI(人工智能)工厂是采用“生态+智慧”农业生产模式的智能化工厂,其在包厢养鱼和立体式水培蔬菜相结合的基础上,应用 AI 技术进行生产。AI 技术的应用为蔬菜创造稳定适宜的生长环境,对鱼进行生命体征监测和精准投喂。与传统鱼菜共生生产模式相比,鱼菜共生 AI 工厂做到了 5 倍产菜、10 倍产鱼,实现了从生产到收获的全程无人化作业和全年 365 天生产和交付。目前鱼菜共生 AI 工厂已在重庆多地开始推广和应用。据此完成 1—2 题。

1. 鱼菜共生工厂使用 AI 技术的主要目的是

- ①降低运营成本 ②节约淡水资源 ③缩短生长周期 ④减少环境污染

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

2. 重庆多地推广鱼菜共生 AI 工厂,其考虑的主要因素是

- A. 劳动力 B. 技术 C. 土地 D. 水源

随着北京经济的蓬勃发展和非首都核心功能疏解的持续推进,北京与其他地区间的资本交流日益密切。图 1 示意北京对外投资和吸引投资中制造业和服务业的占比,其中实线为对外投资,虚线为吸引投资。据此完成 3—4 题。

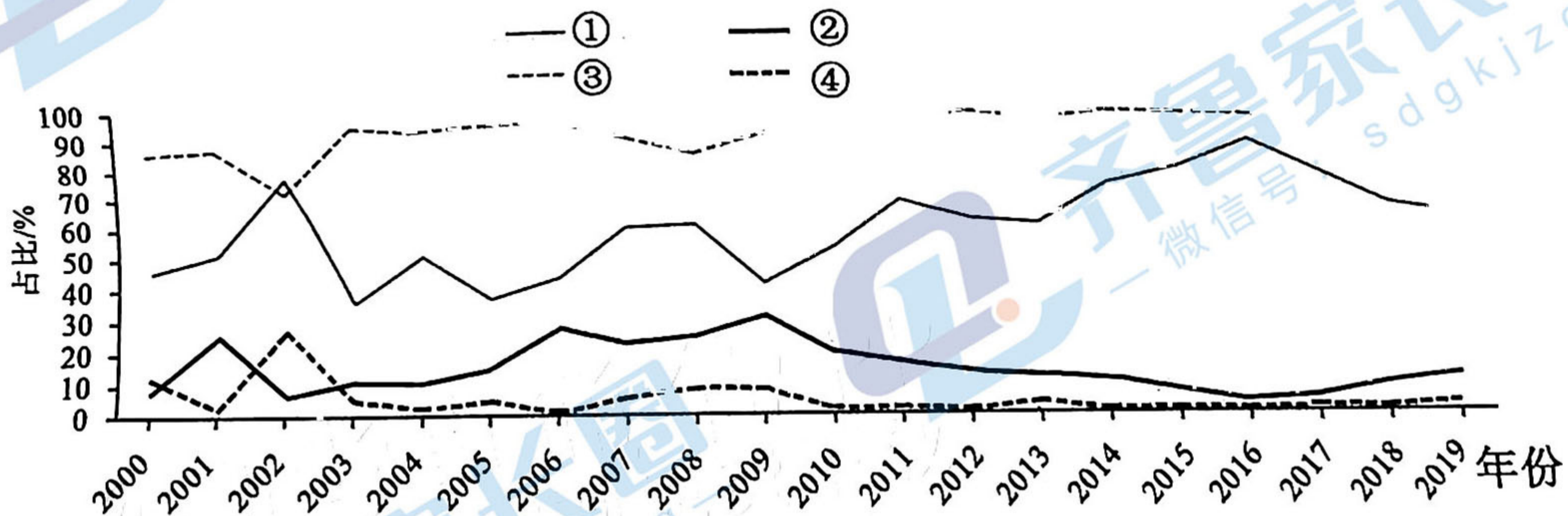


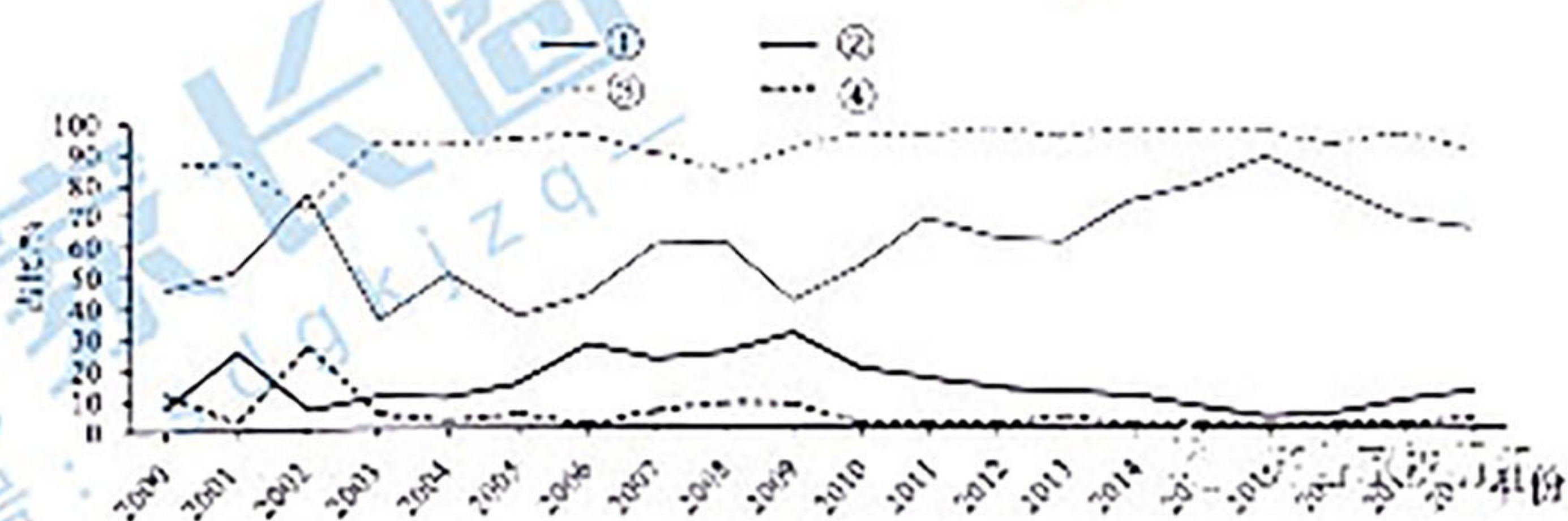
图1

3. 折线①②③④代表的投资类型分别是

- A. 服务业对外投资、制造业对外投资、服务业吸引投资、制造业吸引投资  
 B. 服务业对外投资、制造业对外投资、制造业吸引投资、服务业吸引投资



随着北京经济的蓬勃发展和非首都核心功能疏解的持续推进，北京与其他地区间的资本交流日益密切。图示意北京对外投资和吸引投资中制造业和服务业的占比，其中实线为对外投资，虚线为吸引投资。据此完成3-4题。



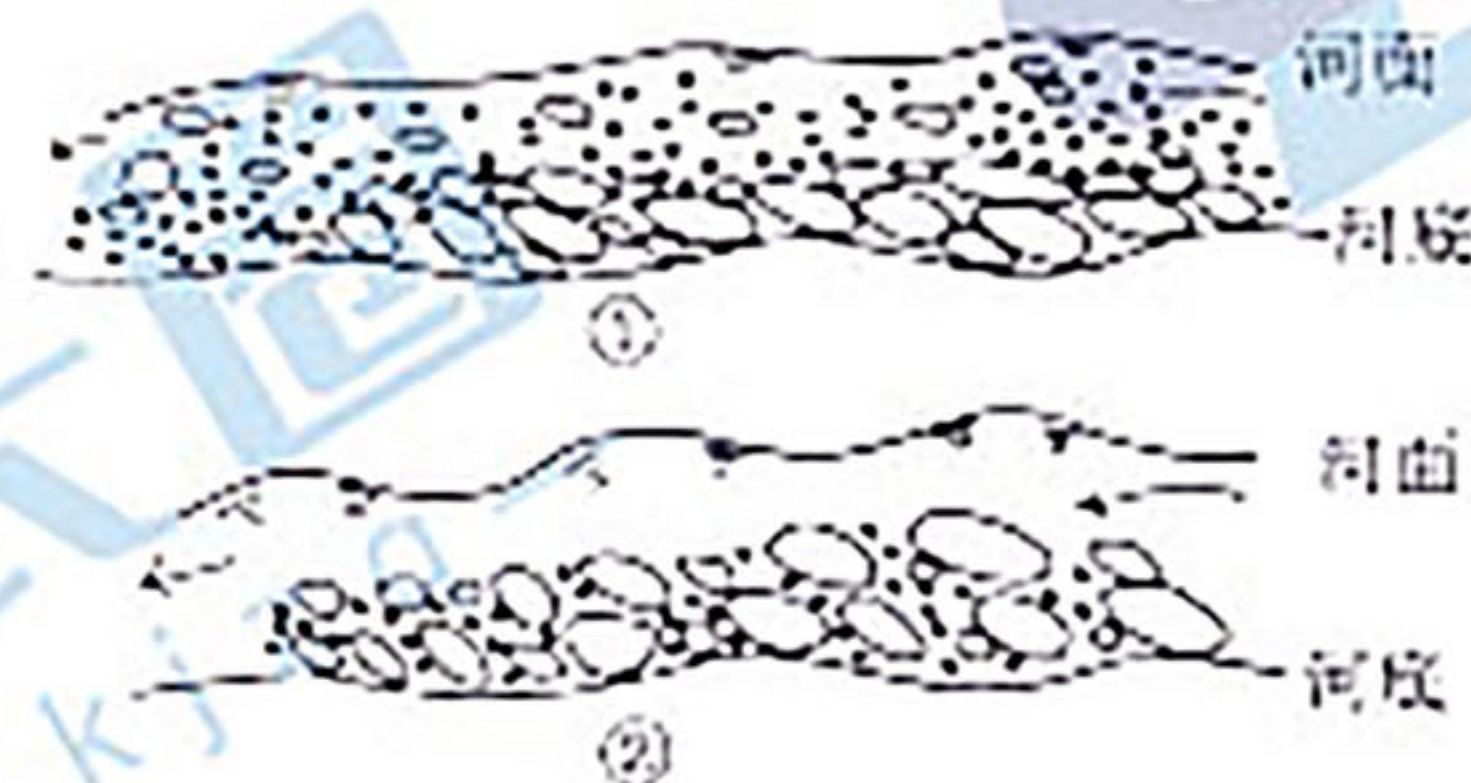
3. 折线①②③④代表的投资类型分别是 ( )

- A. 服务业对外投资、制造业对外投资、服务业吸引投资、制造业吸引投资
- B. 服务业对外投资、制造业对外投资、制造业吸引投资、服务业吸引投资
- C. 制造业对外投资、服务业对外投资、服务业吸引投资、制造业吸引投资
- D. 制造业对外投资、服务业对外投资、制造业吸引投资、服务业吸引投资

4. 北京对外主要投资更偏向于选择 ( )

- A. 自然环境优良地区
- B. 劳动力低廉地区
- C. 矿产资源丰富地区
- D. 经济规模大地区

支撑砾岩是指洪积扇地表之下的松散砾石层，由分选较好的砾石组成，砾石间极少有泥沙等细粒填充物。支撑砾岩是不同丰枯时期、不同含沙量的水流先后作用的结果。图示意某洪积扇支撑砾岩形成过程中的不同阶段。据此完成5-6题。





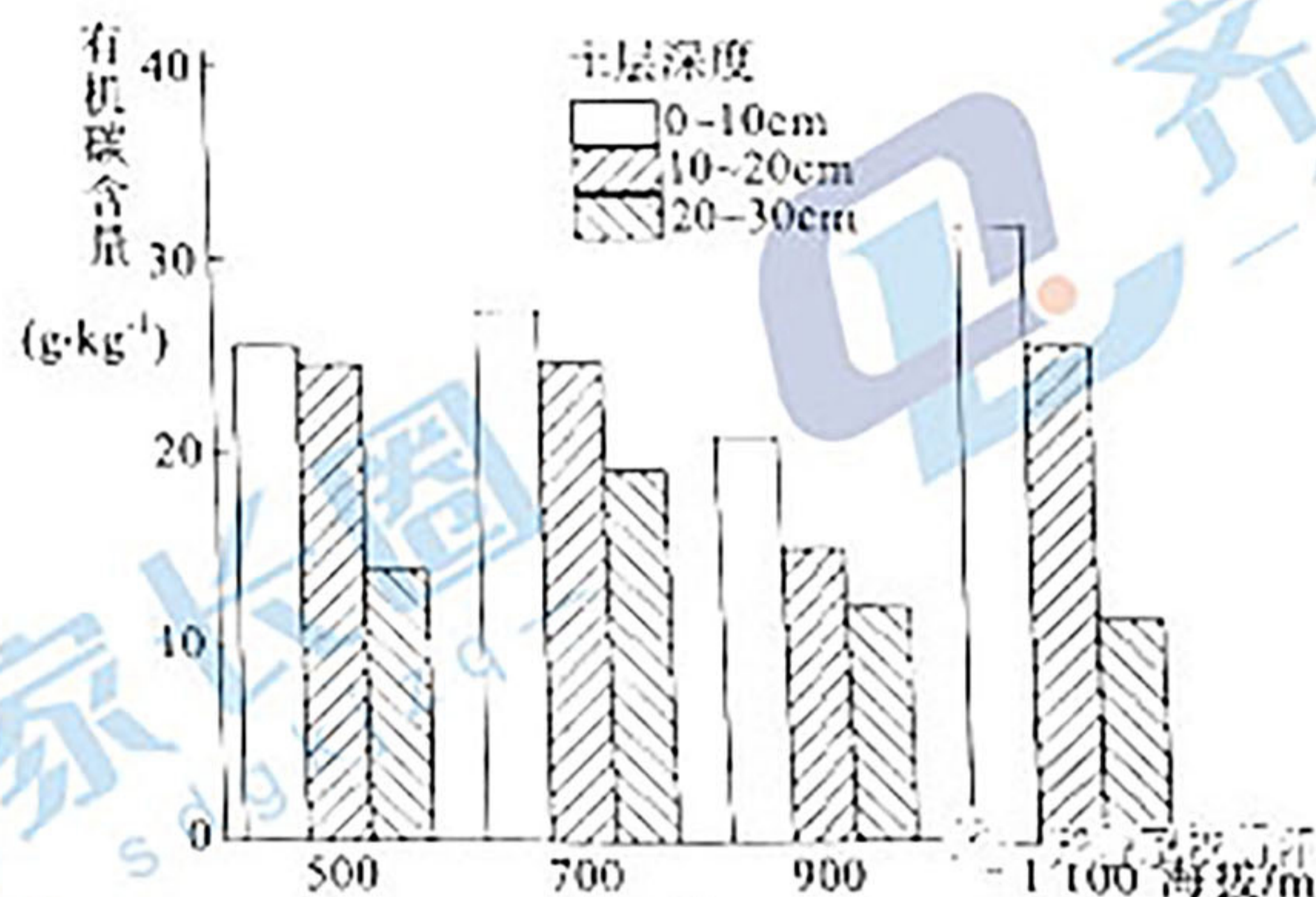
5. 该地支撑砾岩形成的先后顺序是 ( )

- A. ①②③ B. ②①③ C. ③①② D. ②③①

6. 与①阶段相比, ③阶段河流 ( )

- A. 水位高 B. 流速慢 C. 搬运能力强 D. 沉积作用强

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, 与气候、植被、人类活动等因子密切相关。安顺花江大峡谷位于贵州喀斯特地区, 属于热河谷。河谷中土壤有机碳含量随海拔变化显著。图示意当地不同海拔和不同土层深度有机碳含量。据此完成7-8题。



7. 当地土壤有机碳表层聚集现象明显, 主要是因为地表 ( )

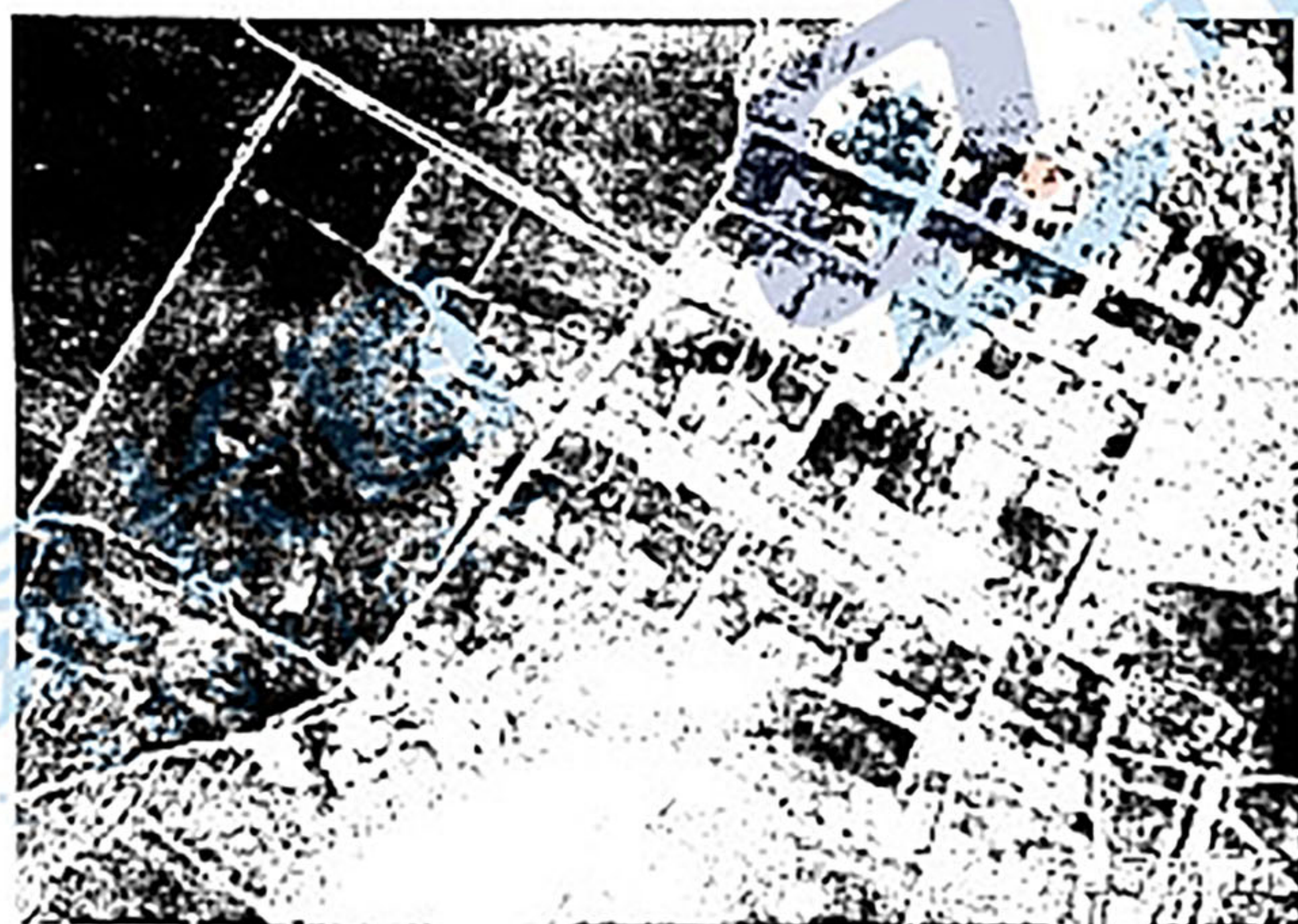
- A. 淋溶作用较弱 B. 人为干扰较少 C. 生物类型多样 D. 植被凋落物多

8. 推测形成花江大峡谷表层土壤有机碳随海拔变化特征的主要影响因素是 ( )

- A. 基岩 B. 坡度 C. 气温 D. 降水

受冷锋影响, 2020年2月我国某山地发生了一次降雪过程。图为此次冷锋过境前后, 该山地气象站记录的降水量、气温和气压变化情况。据此完成9-10题。





9. 下列时段中，冷锋正在过境的是（ ）

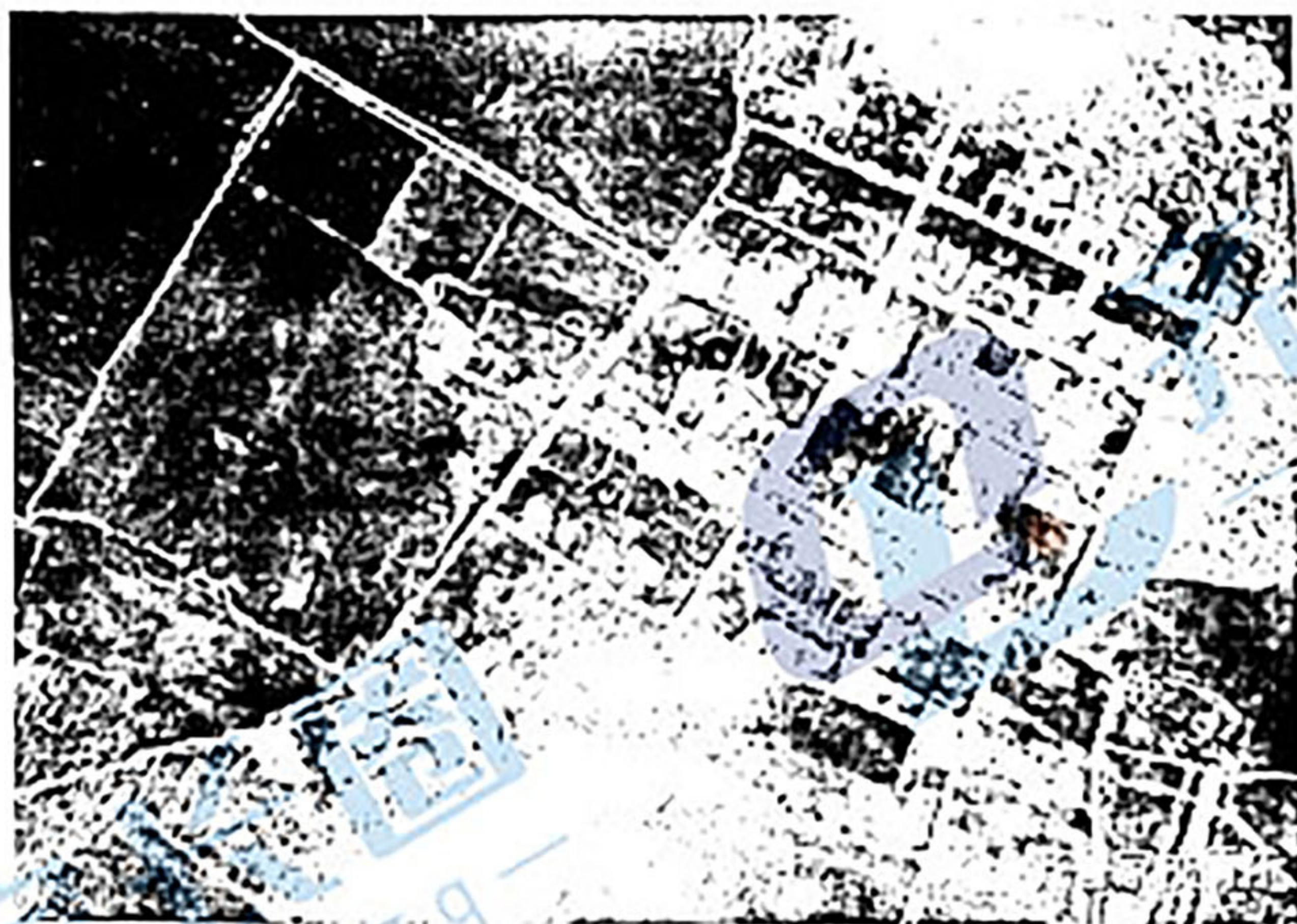
A. 2月17日18:00-22:00      B. 2月18日6:00-10:00

C. 2月19日00:00-4:00      D. 2月19日11:00-15:00

10. 该气象站可能位于（ ）

A. 天山    B. 贺兰山      C. 阴山      D. 长白山

图为我国某乡村聚落的卫星影像。该聚落：建成历史较短；内部构成松散，户与户之间相隔一定距离；户均宅基地面积多为数亩，每个院落由居住空间和养殖空间构成，养殖空间数倍于居住空间；家庭居住空间离自家耕地通常在3—5千米以内。此类聚落景观在当地广泛存在。据此完成11-13题。





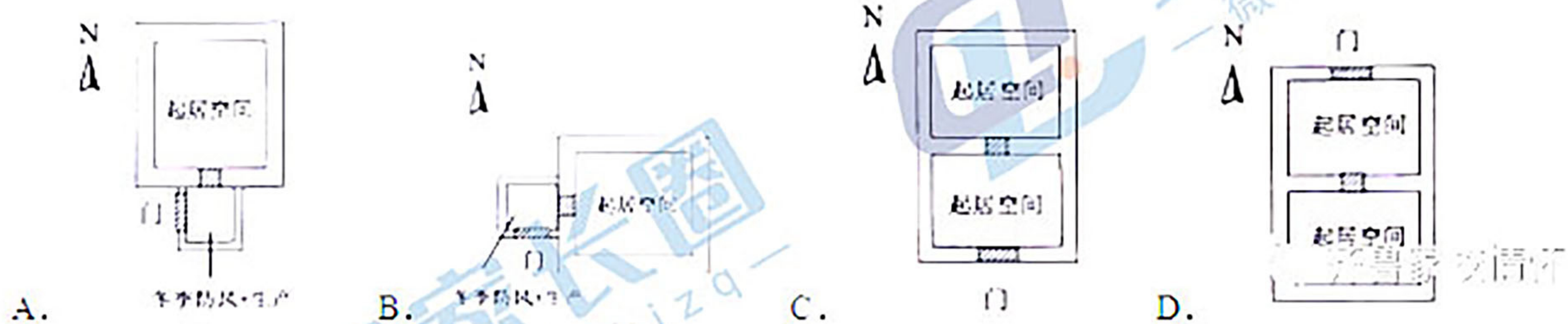
11. 该聚落的位置，最接近的地理界线可能是（ ）

- A. 干旱区与半干旱区分界线 B. 第一、二阶梯分界线  
C. 季风区与非季风区分界线 D. “秦岭—淮河”一线

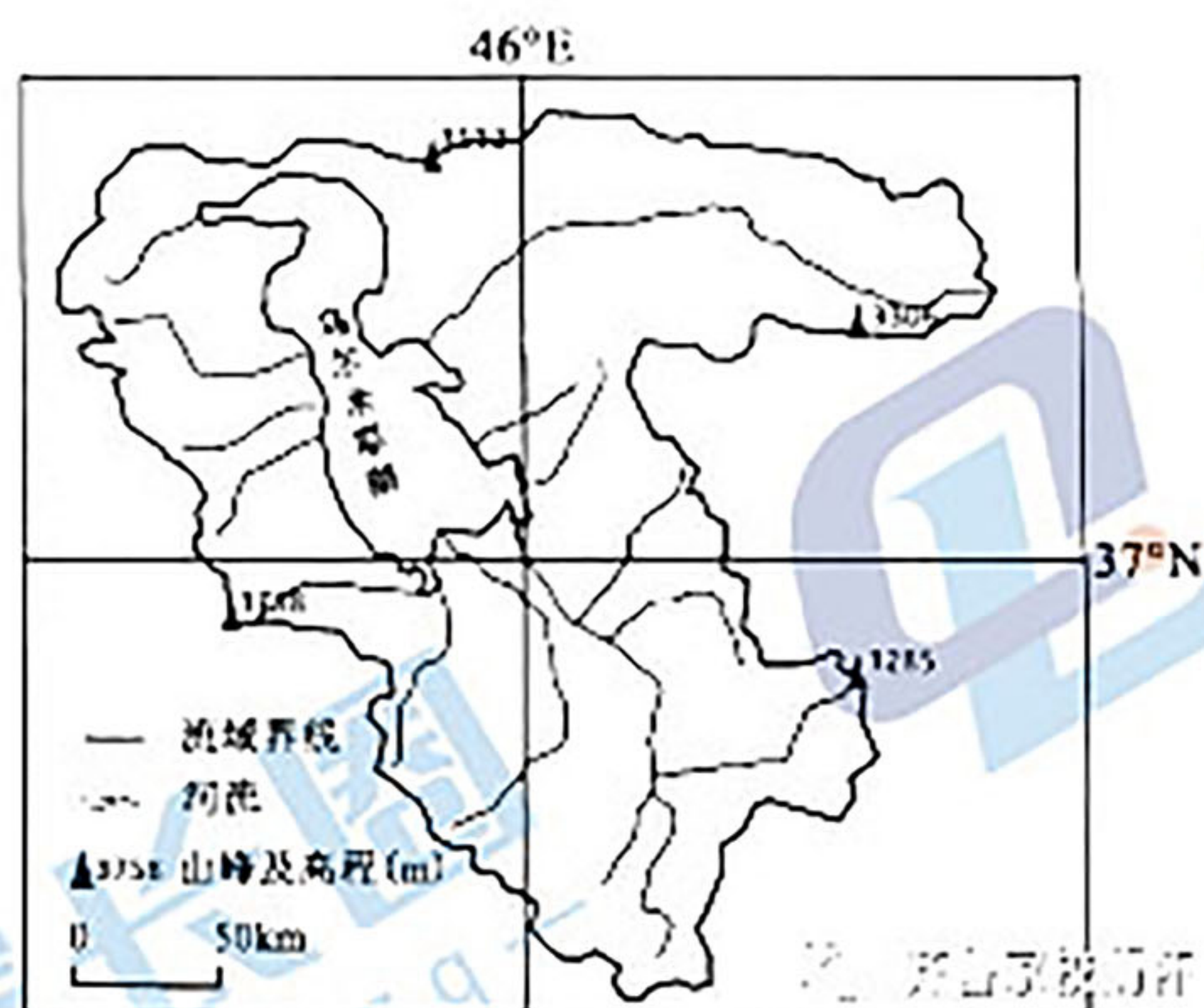
12. 推测该乡村景观形成的主要原因是（ ）

- A. 政府规划，保障农民收入 B. 地广人稀，土地资源丰富  
C. 经济落后，人口大量外迁 D. 生态脆弱，环境承载力小

13. 为适应气候和农事活动，当地居住建筑形成了特有风格。下列图示中最符合该聚落居住建筑营造特征的是（ ）



乌尔米耶湖（图）位于伊朗西北部，四周被高山环绕，入湖河流众多，河流水是其重要补给水源。流域内降水主要受南下冷空气的影响。该湖是世界第二大咸水湖且湖水盐度季节变化显著。据此完成14-15题。





14. 入湖河流的主要补给水源是 ( )

- A. 降水 B. 季节性积雪融水 C. 冰川融水 D. 地下水

15. 该湖盐度最高的季节是 ( )

- A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季

二、非选择题 (本大题共4小题, 共55分。)

16. 阅读图文资料, 完成下列要求。(13分)

地裂缝是一种在内外力作用下地表浅表部发生线性破裂的地质现象。肯尼亚位于非洲东部, 赤道横贯其中部, 东非大裂谷纵贯南北。2018年雨季, 在持续降雨的影响下, 肯尼亚中部的东非裂谷区出现了一条数公里的巨大地裂缝(图7), 研究发现: 肯尼亚地裂缝常与断层相伴而生, 地裂缝形成处地表土层孔隙较大、结构松散, 肯尼亚东非裂谷区内的地下水最终会沿断裂注入到裂谷南部的湖泊。图8示意肯尼亚地裂缝的形成过程。



图7

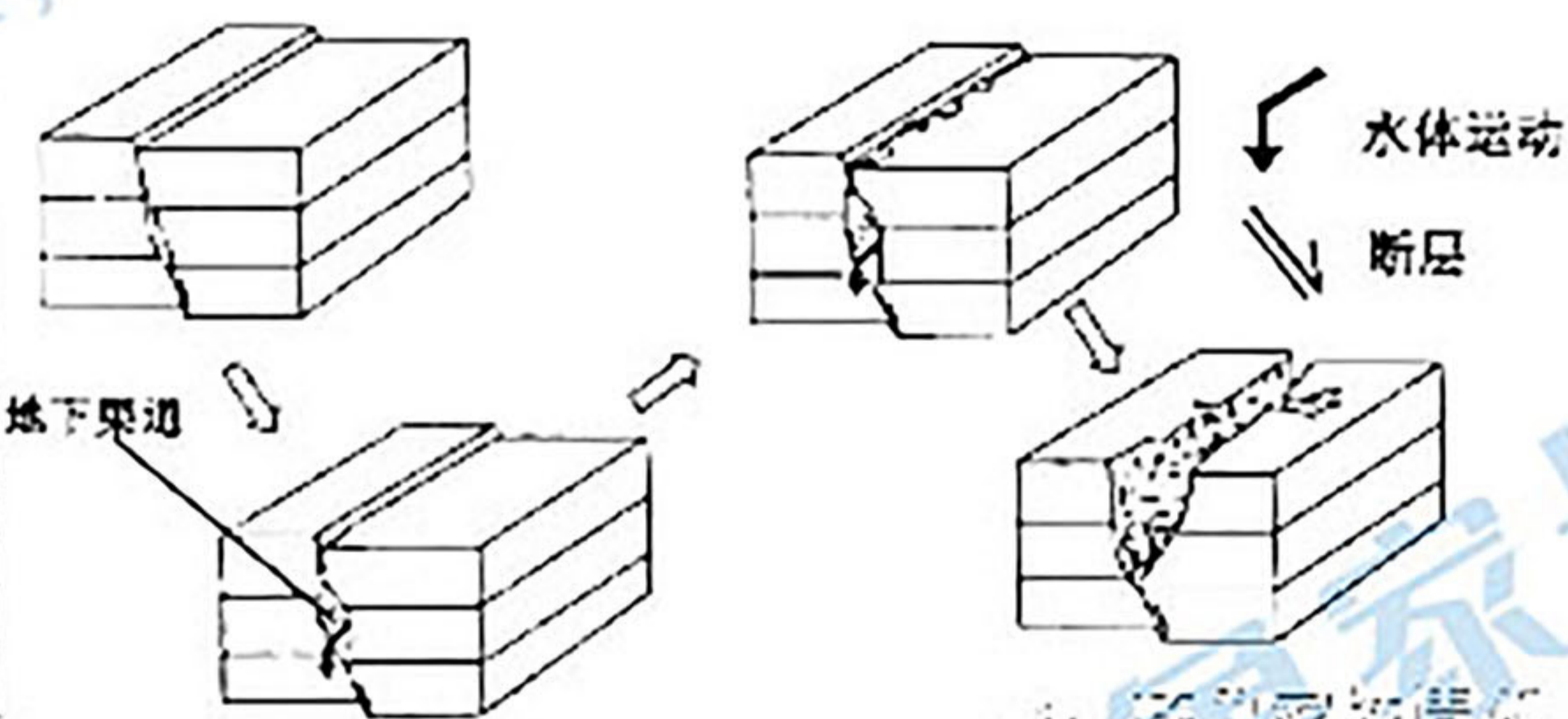


图8

(1) 指出与肯尼亚地裂缝形成有关的主要内、外力作用。(3分)

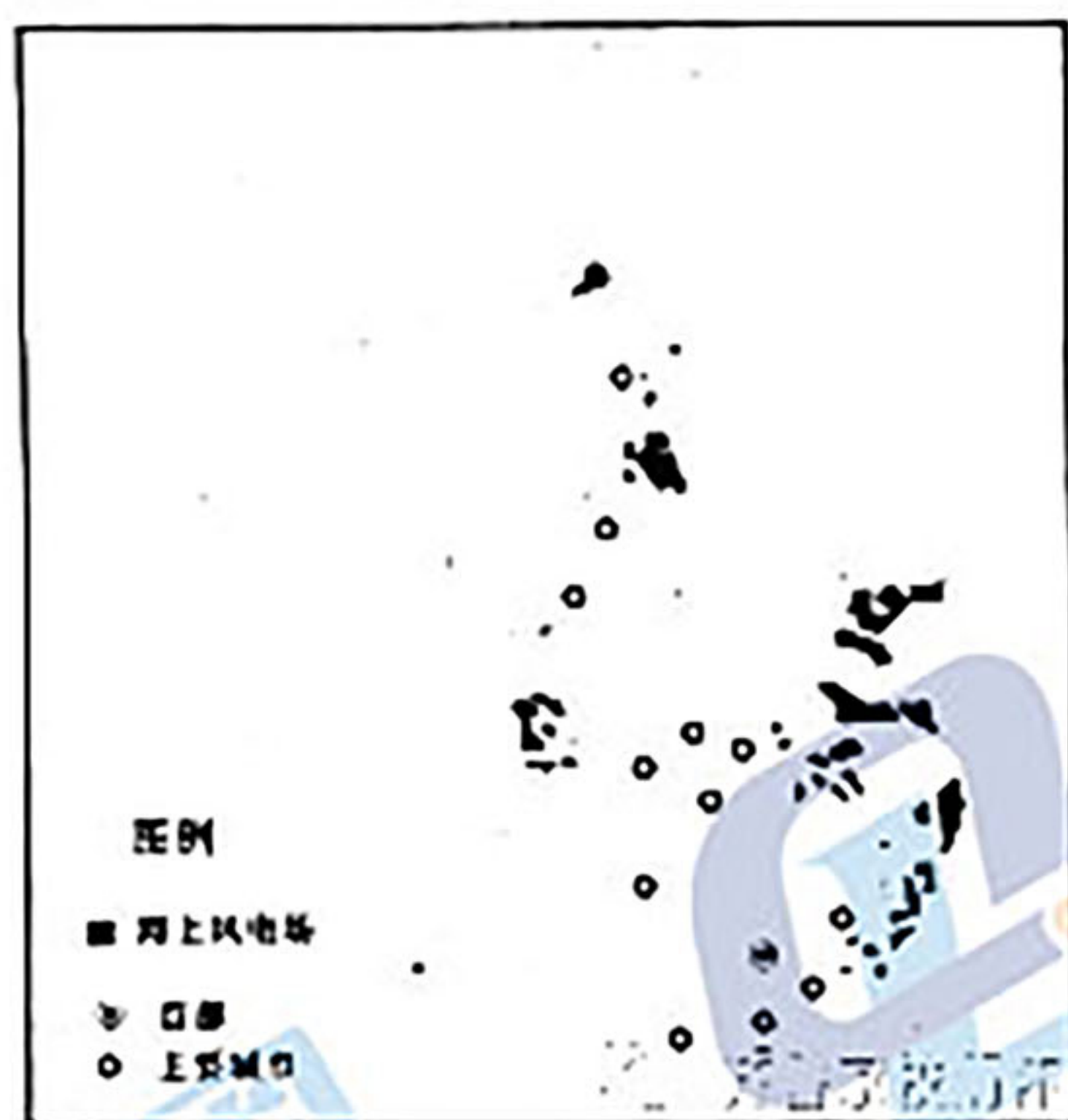
(2) 说明在肯尼亚地裂缝形成过程中, 地表水和地下水空间迁移的过程。(4分)

(3) 肯尼亚地裂缝具有“自我修复性和原地复发性”, 试推测其原因。(6分)



17. 阅读图文资料，完成下列要求。(14分)

英国东南部人口密度较大，经济发达，能源消费结构以常规能源为主；为了能源结构转型和实现碳中和目标，英国大力发展海上风电。目前，英国已建成40多个海上风电场（图）；受航运、国防、海底地质等因素影响，近海海域已不能满足风电场建设需求。英国海上风电场开始向深远海发展，以实现更大规模风电场建设目标。同时，英国也加快与其它国家清洁能源的互联合作，例如与丹麦共建的“维京连线”工程，可实现两国清洁能源的双向传输。



(1) 与西部海域相比，说明英国东部海域风电场分布更多的主要原因。(4分)

(2) 分析近年来英国海上风电场向深远海发展的主要原因。(6分)

(3) 简述“维京连线”工程对调节英国风电供需的作用。(4分)

18. 阅读图文资料，完成下列要求。(14分)

建于元代的姜席堰水利工程（图）位于钱塘江支流灵山江下游河流出山口处，工程由姜堰（上堰）、沙洲、席堰（下堰）、泄洪冲沙闸和渠首分水闸等部分组成。其中，姜堰位于沙洲头部，堰体两侧水位落差约2.3米；席堰紧接沙洲尾部，堰体设计为弧形，可改变过堰水流的流向和流量；姜席两堰堰顶高差仅10厘米。姜席堰水利工程能够根据灵山江水位和水量的季节变化特征，并利用出山口处天然的地形地貌等，实现对河流水沙的调节，满足了当地灌区用水需求。姜席堰水利工程是古人的智慧结晶，已于2018年被列入世界灌溉工程遗产名录。