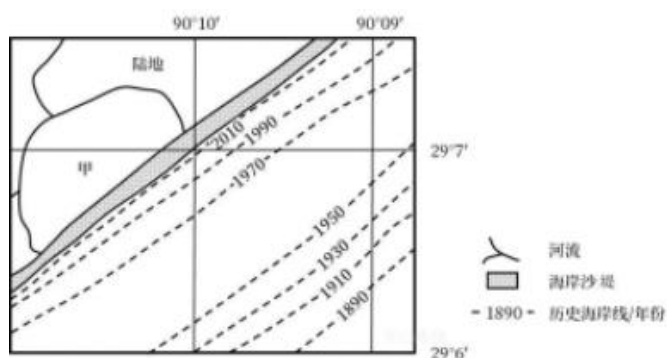


五年（2018-2022）年高考真题分项汇编

专题 07 自然灾害与地理信息技术

【2022 年高考真题】

（2022 年全国甲卷）下图示意北美东南部沿海冲积平原某区域 1890 年以来海岸线的变化。读图，完成下面小题。



7.（自然灾害）在图示区域海岸线变化最快的时段，该区域可能经历了（ ）

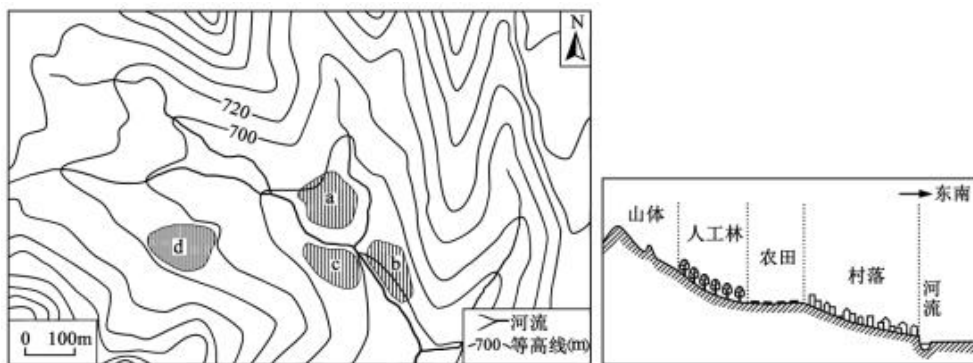
- A. 强烈的地震
- B. 剧烈的海啸
- C. 频发的飓风
- D. 汹涌的洪水

8.（外力作用对地表形态的影响）判断甲水域是湖泊而非海湾的依据是（ ）

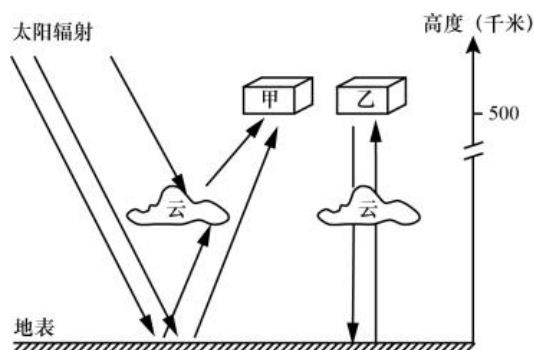
- ①甲水域北岸岸线基本稳定
- ②百年来变动的海岸线近似平直
- ③甲水域有河流汇入
- ④甲水域呈半圆形形态

- A. ①②
- B. ②③
- C. ③④
- D. ①④

（2022 年湖南卷）某地（下左图）位于太行山南段东麓，该地山势险峻，多暴雨，易发山洪。为适应当地地理环境，该地形成了西北—东南向的“山—林—田—村—水”空间格局（下右图），体现了当地居民的生存智慧。据此完成 6—8 题。



6.（洪灾产生的原因）该地易发山洪，主要是因为（ ）



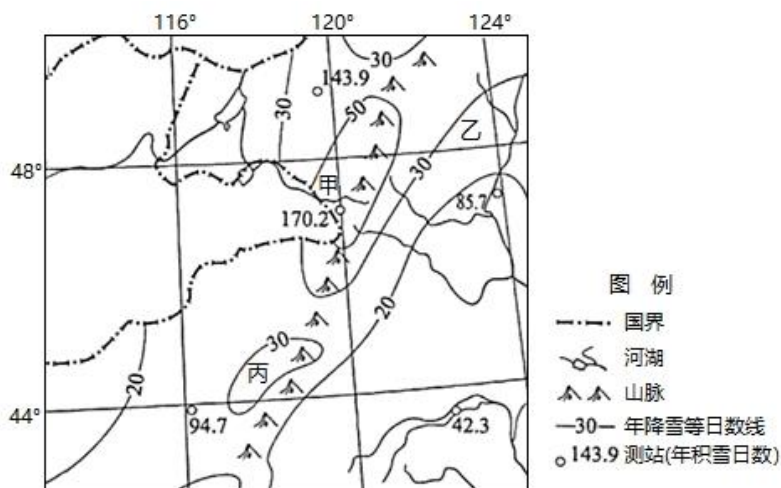
- ①甲和乙都属航空遥感
②甲为被动式遥感，可全天候监测地表
③甲和乙都可重复监测
④乙为主动式遥感，可全天候监测地表
- A. ①②
B. ①③
C. ②④
D. ③④

(2022年6月浙江卷) 近年来, 全球冰川消融日益严重。我国某中学地理研学小组成员跟随科学家在青藏高原某地利用无人机研究冰川消融, 并拍摄了冰川消融后的地貌照片。完成下面小题。

2. 【自然灾害与地理信息技术—地理信息技术】在用无人机研究冰川消融的过程中，可以（ ）
- A. 利用 GPS 模拟冰川移动
- B. 利用 RS 监测冰川面积变化
- C. 运用 GIS 测定冰面温度
- D. 运用 VR 获取冰川厚度信息

(2022 年 1 月浙江卷) 27. 阅读材料, 完成下列问题。

材料一：下图为我国局部地区略图。



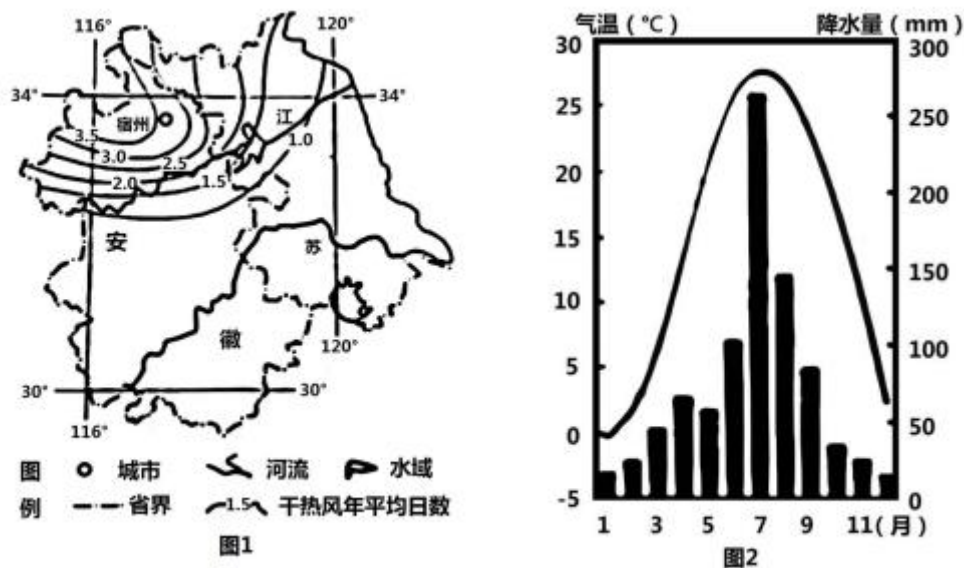
材料二：图中甲地位于我国农牧交错带，其畜牧业以圈舍饲养方式为主，冬春季节雪灾频发。

- (2) 【自然灾害与地理信息技术—自然灾害】分析甲地雪灾频发的主要自然原因。
- (3) 【自然灾害与地理信息技术—自然灾害】评价冬春季节暴雪对当地畜牧业生产的影响。

(2022 年 6 月浙江卷)【自然灾害与地理信息技术—自然灾害】27. 阅读材料, 完成下列问题。

材料一 每年的5月中下旬至6月上旬，黄淮地区经常会出现一种高温、低湿并伴有一定风速的干热风灾害天气。这种天气一般是在当地受东移的高压控制，近地面吹西南风时发生。干热风天气出现时间较短。

图1为皖、苏两省年平均干热风日数分布图。图2为图1中宿州的气温曲线和降水柱状图。



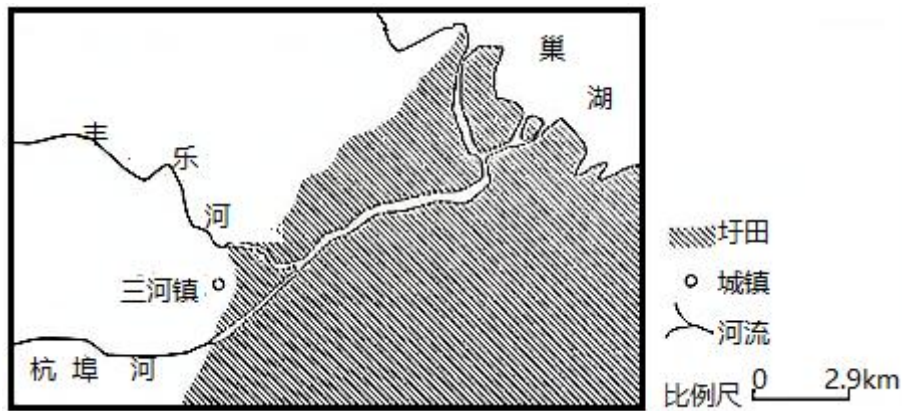
材料二 冬小麦喜温、喜凉、耐旱，生长期怕湿涝。4-6月是黄淮地区冬小麦的拔节至成熟时期，需水量较大，期间常遇干热风灾害天气，农民曾用大水漫灌方式进行防治，但带来许多问题。

- (1) 皖、苏两省干热风灾害的空间分布特点是_____、_____。
- (2) 从天气角度，分析黄淮地区5至6月干热风灾害形成的原因。
- (3) 指出用大水漫灌方式防治干热风灾害可能带来的不利影响。

【2021年高考真题】

(2021年全国乙卷高考真题) 13. 阅读图文材料，完成下列要求。

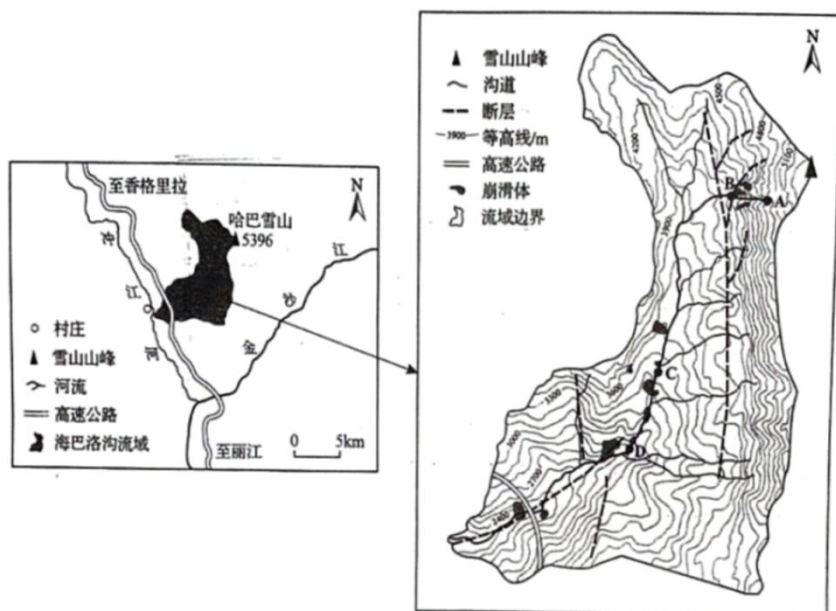
圩田是在低洼地筑堤围出的田地。如图所示圩田海拔6~7米，种植庄稼；巢湖多年平均水位8.03米。据记载，在清朝嘉庆年间，三河镇濒临巢湖。



- (3) 说明这些圩田易发水灾的原因。

(2021年山东省高考真题) 18. 阅读图文资料，完成下列要求。

海巴洛沟流域位于青藏高原东南缘，横断山脉中段（下图），面积 53.4km²。主沟发源于哈巴雪山西侧，汇入金沙江一级支流冲江河，长度 12.8km。流域自上而下分为高山寒带峰脊区和宽谷区、温带窄谷区、亚热带低谷区。该流域降水量随海拔升高而显著增加，其中海拔 4200m 以上的峰脊区年降水量超过 1100mm，2019 年 7 月 28 日，峰脊区 6 小时降雨量达 60.4mm，激发了特大规模降雨——冰川融水混合型泥石流。



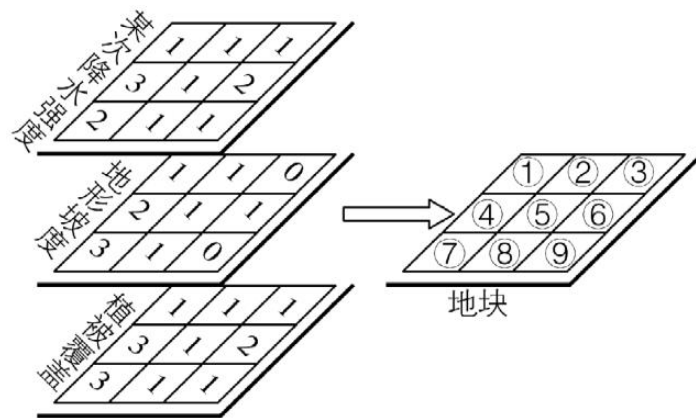
- (1) 指出海巴洛沟流域形成泥石流的四类固体物质来源。
- (2) 分析海巴洛沟流域主沟道 AB 段、BC 段和 CD 段地形对泥石流形成的作用。
- (3) 分析海巴洛沟流域泥石流过当地构成严重威胁的自然原因。

（2021 年广东省高考真题）据报道，2020 年深圳市大疆创新科技有限公司的无人机产品占全球及国内市场份额分别超 80% 和 70%。目前，德国是该公司在欧洲的最大市场。该公司在德国的金融中心法兰克福市设立了欧洲总部。据此完成下面小题。

3. 无人机自动返航主要使用的技术是（ ）

- | | |
|---------|---------|
| A. 气压感知 | B. 大地测量 |
| C. 遥感监测 | D. 卫星定位 |

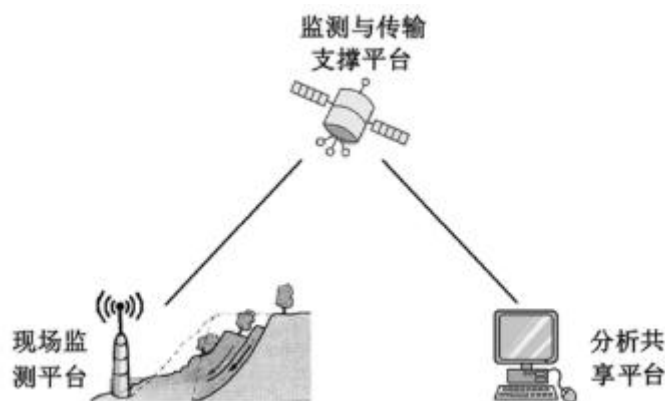
（2021 年浙江省 6 月高考真题）3. GIS 可通过图层信息来分析和预测地质灾害的发生。下图示意某区域相关要素评估信息图层（数值越大表示该评估要素指示地质灾害发生概率越高）和地块编号。完成此次降水易引发地质灾害的地块是（ ）



- A. ④⑦ B. ⑤⑧ C. ②③ D. ⑥⑨

（2021 年浙江省 1 月高考真题）2020 年 7 月，湖南常德发生滑坡，因灾前成功预警，未造成人员伤亡。

下图为基于地理信息技术的滑坡预警监测系统示意图。完成下面小题。



1. 按自然灾害的成因与发生过程划分，滑坡属于（ ）

- A. 气象灾害 B. 生物灾害 C. 海洋灾害 D. 地质灾害

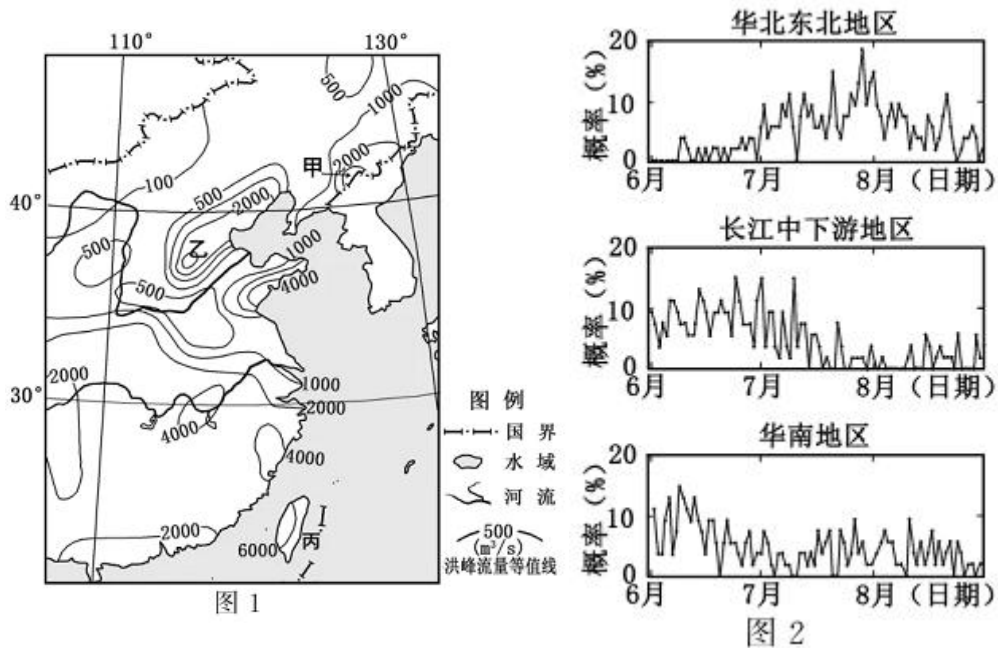
2. 对该预警监测系统的描述，正确的是（ ）

- ①运用 GPS 采集雨量信息 ②利用 BDS（北斗系统）采集滑坡体位移数据
③运用 RS 模拟滑坡动态过程 ④利用 GIS 进行数据分析与共享

- A. ①② B. ②④ C. ①③ D. ③④

（2021 年浙江省 1 月高考真题）27. 阅读材料，完成下列问题。

材料：我国东部地区夏季风带来的降水是洪水的主要来源，下垫面状况会影响洪峰的形成，夏季暴雨易引发洪灾。图 1 为我国局部地区单位面积 50 年一遇洪峰流量等值线图，图 2 为我国 3 个地区夏季暴雨出现概率随日期变化图。



- (1) 甲地地形为____ (填类型), 夏季盛行____ (填风向) 风, 降水较多。
- (2) 指出我国东部夏季暴雨高概率出现时间的规律。从降水角度说明乙地防洪难度大的原因。
- (3) 从地形影响角度, 分析丙岛东部易发山洪的原因。

【2020 年高考真题】

17. (2020 年新高考天津卷) (19 分) 读图文材料, 回答下列问题。

贵州省自然环境复杂多样, 岩溶地貌广布, 旅游开发是当地脱贫致富的重要途径。

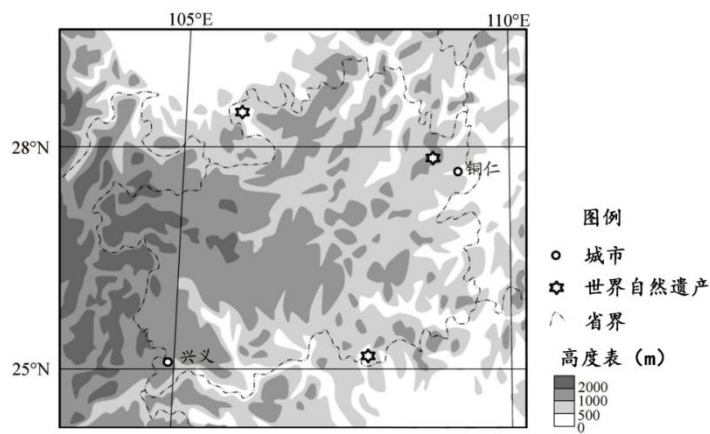


图9 贵州省及周边地区地形图

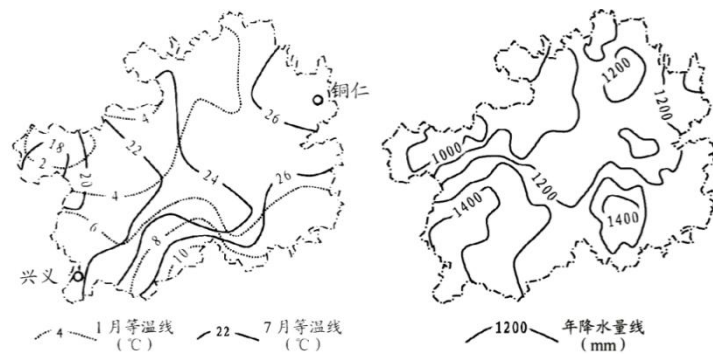


图 10 贵州省 1 月、7 月等温线分布图

图 11 贵州省年降水量分布图

(4) 【自然灾害】说明川、滇、黔交界处多发泥石流灾害的自然条件。(6 分)

27. (2020 年新高考浙江卷) 阅读材料, 完成下列问题。(10 分)

材料: 青藏高原年降水量自西北、西南、东南向内部递减。图 1 为青藏高原泥石流分布示意图。图 1 中甲地某年 7 月 30 日发生了一次大型泥石流。甲地附近海拔低于其 2000 米处有一气象站, 图 2 为该气象站测得的该年 7 月天气要素统计图。

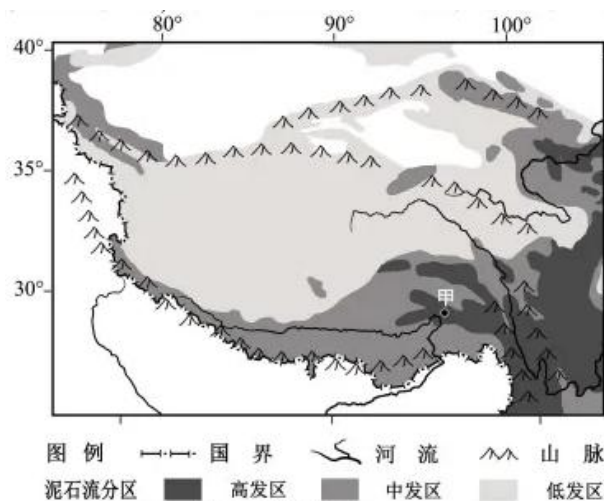


图 1

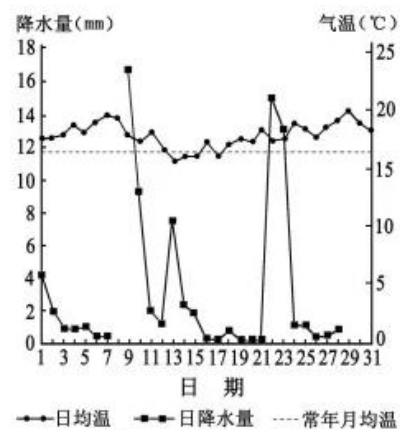
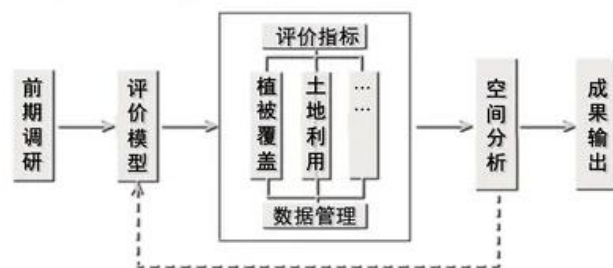


图 2

(2) 【自然灾害】青藏高原泥石流高发区相对集中分布在高原的_____部。从气候角度, 分析甲地此次泥石流形成的原因。(5 分)

(3) 【自然灾害】说出防御泥石流对山区公路危害的主要工程措施。(3 分)

(2020 年新高考浙江 7 月选考卷) 【地理信息技术】下图为某地用 3S 技术进行生态环境质量评价流程图。完成第 16 题。



16. 评价过程中，可以（ ）

- ①利用 RS 获取植被覆盖信息
- ②利用 GPS 获取土地利用类型信息
- ③借助 GIS 进行数据图层管理
- ④通过 RS 输出生态环境质量专题图

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

（2020 年江苏卷） 研究人员在调查青藏高原地理环境时，利用遥感技术获得了 20 世纪 80 年代以来青藏高原上一千多个湖泊面积的年际变化数据。图 10 为“青藏高原色林错地区 1984 年和 2015 年同期卫星影像图”。据此回答 20 题。

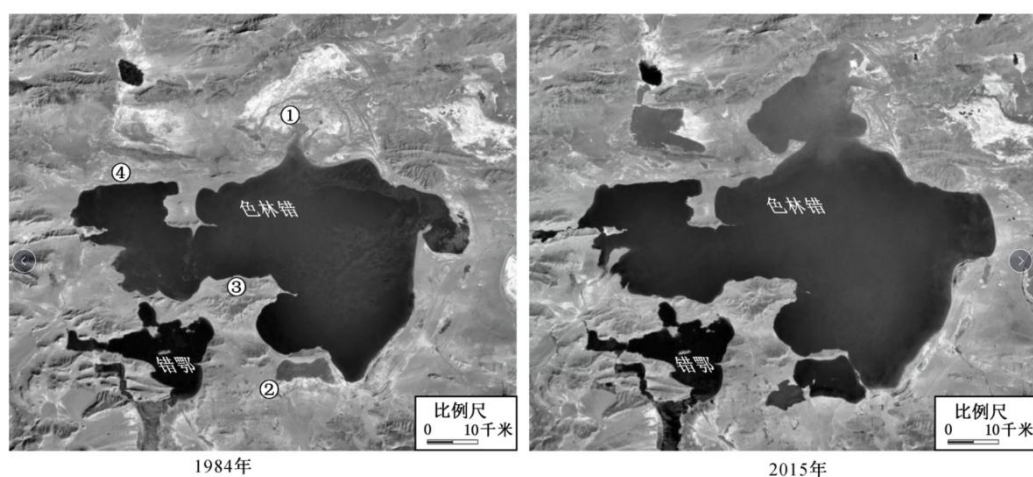


图 10

20. **【遥感的应用】** 青藏高原环境调查应用遥感技术的优势有（ ）

- A. 遥感光学成像不受天气状况的影响
- B. 能够获取地面调查人员难以到达地区的信息
- C. 能够快速获取大范围的影像信息
- D. 可以取代研究人员的地面调查

【2019 年高考真题】

（2019 年北京卷·节选） 36. 中国与东南亚山水相连，人文相通，跨境合作不断深化。读图 14，回答下列问题。

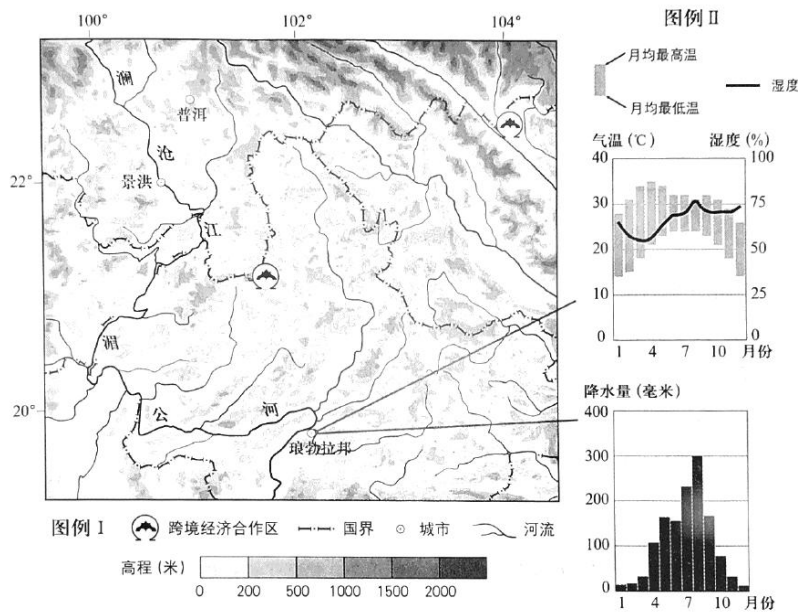


图 14

(1) **【自然灾害】**说明图示区域地震多发的原因和主要危害。(8分)

(2019 年新高考浙江 6 月选考卷)【地理信息技术】蚂蚁森林通过用户的“减碳”行为，换算成虚拟“能量”，为虚拟树苗提供养分。后由公益机构以用户名义在我国西北地区种下真树。目前已累计植树 5000 多万棵，用户还可以通过手机查询到可视化的“真树”。完成下面小题。

19. 手机用户查询“真树”借助的地理信息技术是

- A. 地理信息系统 B. 遥感技术 C. 全球定位系统 D. 北斗卫星导航系统

【2018 年高考真题】

(2018 年新课标全国卷 I)近年来，世界上出现了将精密机械设备的组装或加工工厂建在地下的现象。例如，日本岐阜某激光加工机组装企业和我国大连某数控机床加工企业，都将工厂建于地面 10 米以下。据此完成下题。

2. **【自然灾害对人类活动的影响】**与岐阜相比，大连地下工厂的设计与施工较少考虑的问题是

- A. 防渗水 B. 防噪声 C. 防坍塌 D. 防地震

(2018 年江苏卷)2018 年 4 月 19 日，在突尼斯召开的“一带一路”遥感考古新闻发布会上，公布了中国科学家利用遥感技术在突尼斯中南部发现的 10 处古罗马时期遗存，这一发现揭示了当时的军事防御系统与农业灌溉系统布局。图 10 为“突尼斯境内古罗马遗址遥感考古影像图”。读图回答 17—18 题。

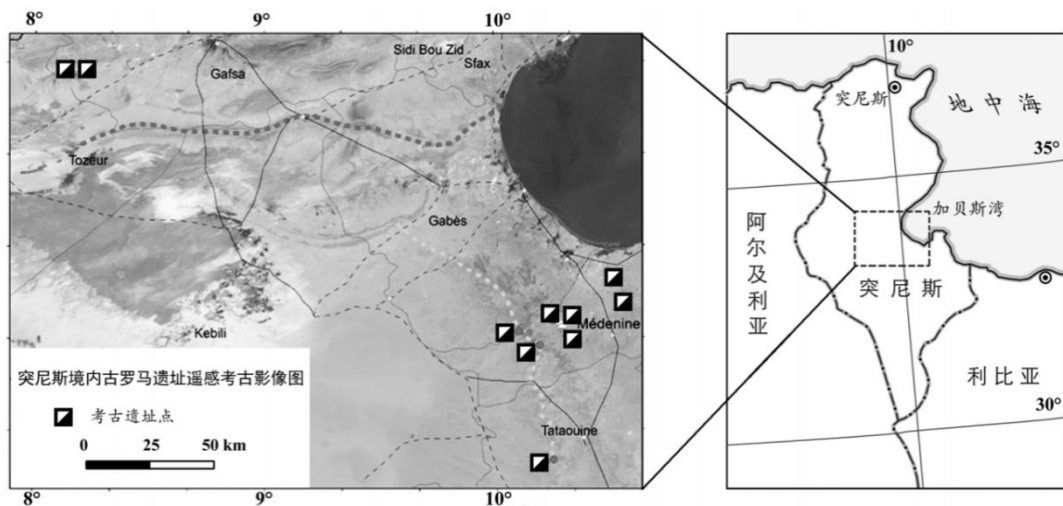


图 10

17. 【遥感的应用】这一考古成果表明遥感技术可以

- A. 完全取代传统的田野考古工作
- B. 确定地表、地下人类活动遗迹的时代
- C. 探知各种人类活动遗迹曾经的功能与作用
- D. 帮助分析较大地域范围内人类活动遗迹间的联系

18. 【遥感的应用】突尼斯中南部有利于遥感考古发挥其独特优势，因为这一区域

- A. 人类活动较多
- B. 位于沿海地区
- C. 森林覆盖率高
- D. 地处荒漠边缘

