

2024 年上海市高考地理试卷（等级性）

一、非选择题（共 100 分）

1. 探究城市行道树

街景地图是一种实景地图服务，为用户提供城市、街道或其他环境的 360°全景图像，用户可以通过该服务获得如临其境的地图浏览体验（如图 1）。某研究员利用街景地图分析研究了北美洲 36 个城市的行道树品种与不同城市的适合程度，提出了行道树对改善城市景观和环境的作用。



图 1 湖北省潜江市体育馆附近的街景地图



图 2 北美洲简图

- (1) 行道树所属植被类型从新奥尔良到芝加哥、再到魁北克的变化，反映了 _____ 地域分异规律。从纽约到芝加哥、再到林肯，反映了 _____ 地域分异规律。
- (2) 利用街景系统来观察树，可以看出树的哪些属性 ____。（不定项选择）

- A. 树的科属
- B. 树的蒸腾量
- C. 树的根深
- D. 树干的直径

(3) 探究“叶片叶绿素的多少和叶片的大小，然后测定植物附近干洁空气成分”的实验结果，可以说明道旁树林的 ____ 功能。(单项选择)

- A. 固碳释氧
- B. 调节气候
- C. 美化环境
- D. 净化空气

(4) 下列城市群中的行道树可选择树木种类最多的是 ____。(单项选择)

- A. 欧洲西北部城市群
- B. 北美五大湖城市群
- C. 中国珠江三角洲城市群
- D. 美国东北部大西洋沿岸城市群

(5) 新奥尔良种植枝叶茂密的行道树种，是为了防止 ____。(单项选择)

- A. 防酸雨问题
- B. 防飓风灾害
- C. 防城市内涝
- D. 防城市热岛

(6) 现在洛杉矶正在评估新的行道树，请你补充评估的表格。

洛杉矶欲拟种某一种行道树，现要对该行道树功能进行多个指标的分析，请你填写两个一级指标、每个一级指标对应两个二级指标。

一级指标	二级指标：功能标准
标准一：生态环境	① 固碳增氧② 净化空气③ 调节气候
标准二：_____	① _____② _____
标准三：_____	① _____② _____

【答案】(1) 从低纬向高纬的地带性；从沿海到内陆的地带性

(2) A；D

(3) A

(4) C

(5) D

(6) 交通价值；分隔车道；引导交通；社会价值；遮阴蔽阳；休闲游憩

【知识点】主要植被类型及其与环境的关系；水平地域分异规律；垂直地域分异规律；碳循环

【解析】【分析】(1) 奥尔良位于美国的南部地区，纬度位置较低，芝加哥位于美国中部地区，相对于奥尔良的地理位置，纬度更高，魁北克的地理位置相对奥尔良更加偏北，纬度位置更高，随着纬度变化，气温变低气温发生变化，植被发生变化，体现了纬度地带性变化；纽约和林肯大致在同一纬度，纽约临海，受水汽影响较大，林肯位于内陆地区，受水汽影响较小，从纽约到林肯降水之间减少，体现了从沿海到内陆的变化；

(2) 树木作为街景，可以进行直接观察树的科属类型，A 选项正确；树木的蒸腾量无法通过街景系统进行观测，B 选项错误；树木的根深在地下，也无法通过街景系统来进行观察，C 选项错误；街

景系统可以直接观测树干直径的变化，D 选项正确；

（3）叶绿素主要进行光合作用，用于验证植被的固碳释氧的作用，A 选项正确；植被通过蒸腾作用对局部气候进行调节，B 选项错误；街道旁的植被具有美化环境的作用，而不是通过叶片的大小以及叶绿素体现的，C 选项错误；植被可以吸吸收部分有害气体，进行净化空气，并不是通过叶绿素来进行的，D 选项错误；

（4）欧洲西北部城市群主要为温带海洋性气候，植被主要以温带落叶阔叶林为主，A 选项错误；北美五大湖城市群主要为温带气候，植被为温带阔叶阔叶林为主，B 选项错误；中国珠江三角洲城市群主要为亚热带季风气候区，气候条件较好，植被类型多样，树木的种类最多，C 选项正确；美国东北部大西洋沿岸城市群，主要为温带地区，植被主要为温带落叶阔叶林带，D 选项错误；

（5）新奥尔良为新兴工业为主，酸雨的危害较小，A 选项错误；飓风主要形成于海洋，街道种植植被无法防止飓风，B 选项错误；城市内涝主要由于城市路面硬化所引起，接到种植植被对缓解城市内涝的作用较小，C 选项错误；增加城市绿化面积可以减少城市热岛效应，接到种植植被直接增加了城市绿化面积，可以防止城市热岛，D 选项正确；

（6）城市行道树木，增加交通价值，一方面可以分隔车道；另一方面也可以用植被进行引导交通；行道树木可以遮阴蔽阳，利于行人乘凉，行道的树木也具有休闲游憩的等社会价值。

故答案为：（1）从低纬向高纬的地带性；从沿海到内陆的地带性；（2）A、D；（3）A；（4）C；

（5）D；（6）交通价值；分隔车道；引导交通；社会价值；遮阴蔽阳；休闲游憩

【点评】（1）水平地域分异规律

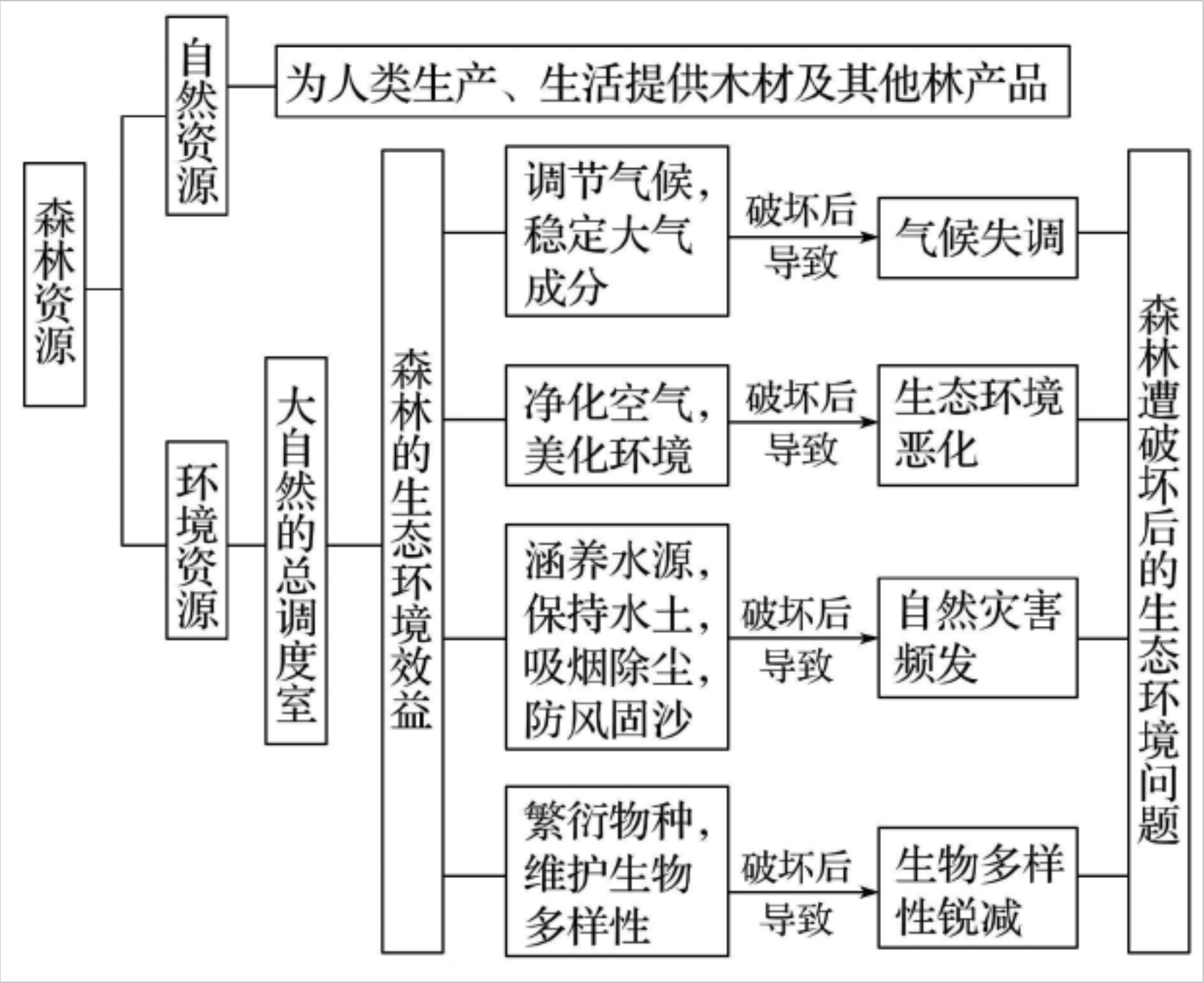
地域分异规律		由赤道到两极的地域分异规律(纬度地带性)	从沿海向内陆的地域分异规律(经度地带性)
影响因素	主导因素	热量(太阳辐射)	水分(海陆位置)
	成因总结	太阳辐射从赤道向两极递减，即以热量为基础	水分由沿海向内陆递减，即以水分变化为基础
分布特征	延伸方向	纬线方向(东西方向)	经线方向(南北方向)
	更替方向	纬度变化方向(南北方向)	经度变化方向(东西方向)

（2）行道树木：

行道树就是：道路两旁的树。行道树是种在道路两旁的树木，既可以标志出道路，而且也可以阻挡

道路上车辆的光线、噪声和灰尘。

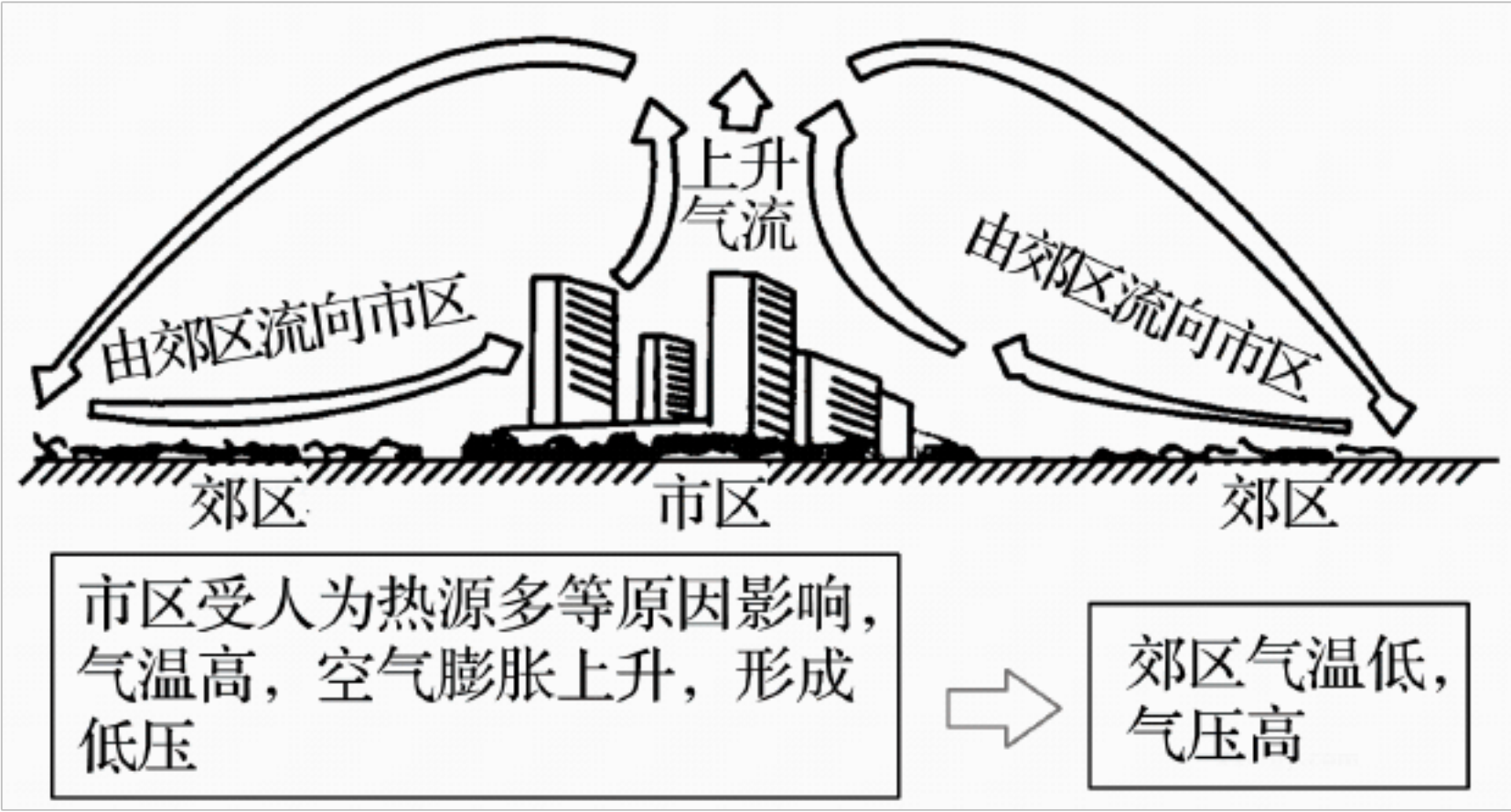
(3) 森林的功能



(4) 珠江三角洲城市群

珠江三角洲城市群，包括“广佛肇”（广州、佛山、肇庆）、“深莞惠”（深圳、东莞、惠州）、“珠中江”（珠海、中山、江门）等三个新型都市区，率先实现一体化。大珠江三角洲地区还包括香港、澳门特别行政区，即粤港澳大湾区。

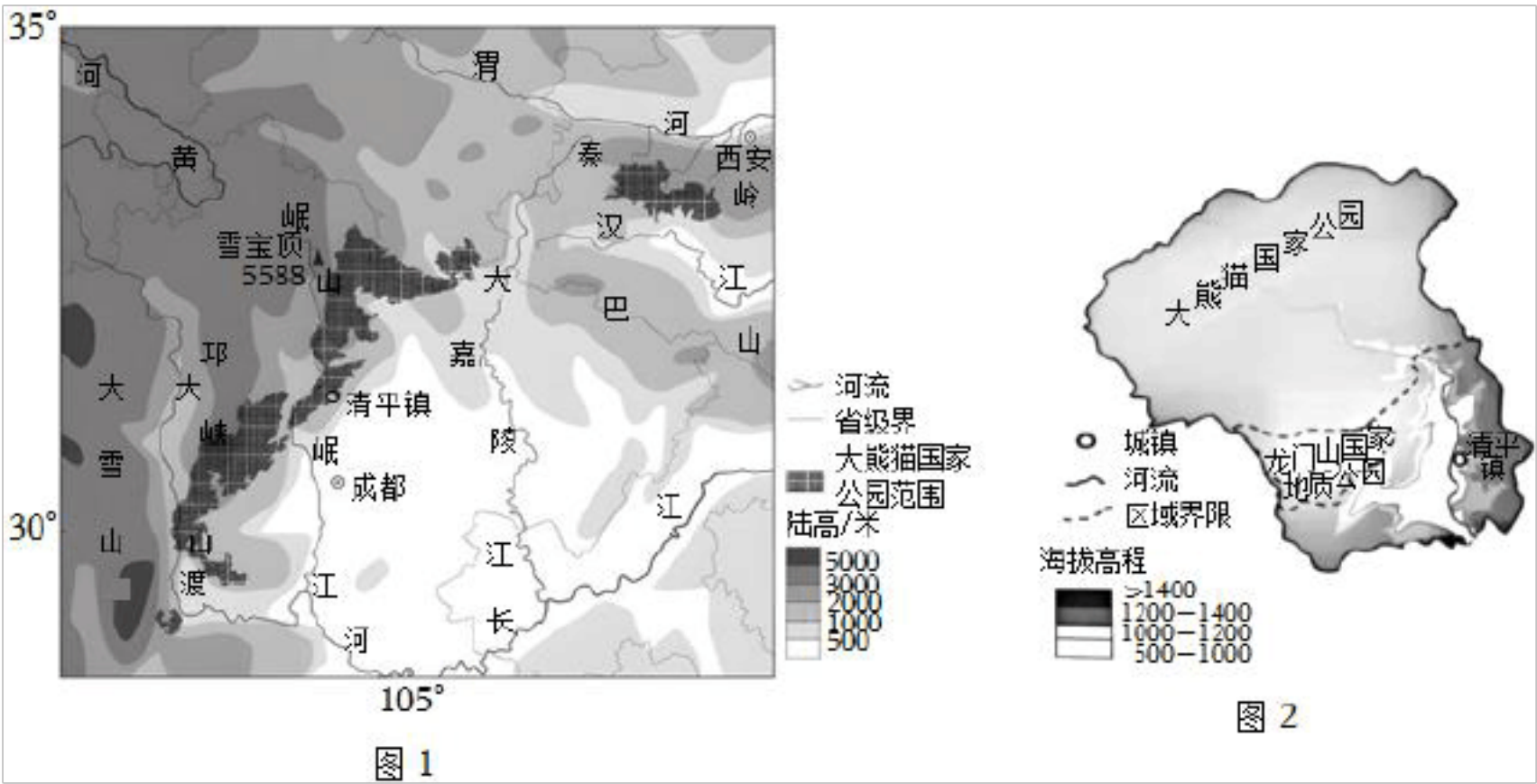
(5) 城市热岛



2. 清平镇的乡村振兴

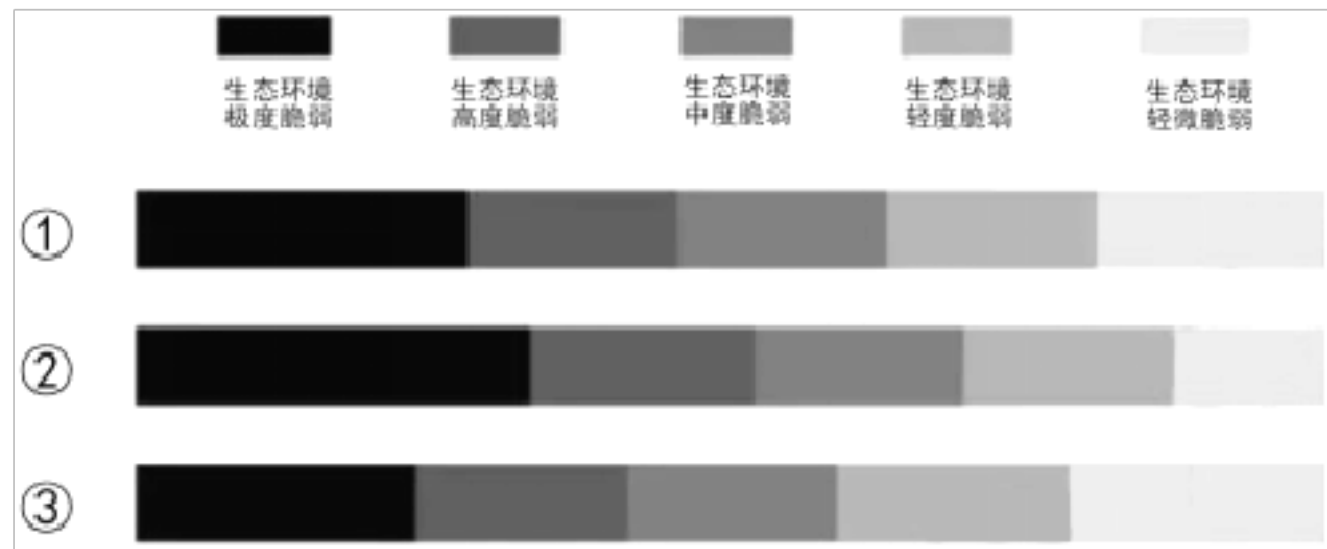
材料一 清平镇位于四川省绵竹市西北部山区，目前当地居民约 5000 人，因磷矿储备丰富，是典型的资源开发区，上世纪八十年代以来，磷矿产业一直是清平镇域经济的主要支撑。但清平镇先后经历了“2008年的 5.12”特大地震和“2010年 8.13”特大山洪泥石流两次自然灾害，传统支柱产业遭到重创，加之资源约束日益趋紧，环境压力持续增大。2017 年后，清平镇禁止开采矿产，开发旅游业，向第三产业转型。2020 年 10 月，大熊猫国家公园清平入口社区正式揭牌，清平镇走出了一条从“产业转型”到“共同富裕”的特色发展之路。

材料二 图 1 清平镇简图，图 2 清平镇在大熊猫国家公园的位置图。



(1) 影响清平镇村庄分布的自然因素有 _____ 和 _____。

(2) 根据材料信息，推测清平镇不同年份生态环境脆弱程度变化，选择 2007、2009 和 2011 年各年份的正确排序 ____。(单项选择)



- A. ①③② B. ①②③ C. ②③① D. ③①②

(3) 分析清平镇 2010 年泥石流成因，需要使用的资料有 ____。(单项选择)

- ① 气象资料
- ② 地质地貌
- ③ 居民点位置
- ④ 野生动物栖息地位置
- ⑤ 灾前灾后遥感影像

- A. ①②③ B. ①②⑤ C. ②③④ D. ①②④

(4) 保障清平镇耕地面积不会减少的对策有 ____。(不定项选择)

- A. 推广矿区复耕
- B. 实行退耕还林
- C. 实行耕地占补平衡制度
- D. 进行陡坡开垦

(5) 推断近年来清平镇产业变化趋势：第二产业 _____，第三产业 _____。

(6) 大都市对周边地区有很大影响，分析成都市发展对清平镇人口结构的积极影响与原因。

(7) 2020 年大熊猫国家公园在清平镇设立入口，说明该举措对清平镇经济发展和生态建设的促进作用。

【答案】(1) 地形；水源（河流）

(2) D

(3) B

(4) A； C

(5) 比重下降；比重上升

(6) 随着省会城市成都市的转型发展，其对周边地区发展起辐射带动作用也日益增强，清平镇通过吸纳来自成都市的资金、技术、文化，发展旅游业等产业，随着旅游业的发展、磷矿产业的关停，

第三产业提供的就业机会超过第二产业，改善人口就业结构；伴随着清平镇第三产业等产业发展、就业机会增加，吸引青壮年返乡就业、创业，缓解人口老龄化，改善人口年龄结构；清平镇通过接纳成都市科技、文化教育，提高民众的受教育程度，改善人口文化结构。

（7）经济发展：清平镇利用位于大熊猫国家公园的入口这一特殊的地理位置，吸引国内外游客和科研专家学者入园旅游观光、科研，带动旅游业及交通、通信、餐饮等相关产业发展，推动产业转型升级，促进经济可持续发展；促进就业，提高民众收入水平，改善居民生活。推动该镇走上“共同富裕”的特色发展之路。

生态建设：因该镇位于大熊猫国家公园的入口，该镇生态环境建设，可以获得来自政府的资金和技术的支持；利于提高当地民众的生态保护意识，促进生态环境持续建设与保护。

【知识点】滑坡与泥石流；聚落的形成与发展；城市及其辐射功能；区域协调发展；我国耕地资源概况

【解析】【分析】（1）清平镇主要分布在地势相对平坦的地区，临近河流的地区，主要受到地形与河流的影响；

（2）根据材料可知，清平镇在 2008 年特大地震和 2010 年特大山洪泥石流两次自然灾害以后支柱产业遭到重创，资源约束日益趋紧，环境压力增大，生态环境脆弱程度逐渐增加，2011 年生态环境极度脆弱程度最为严重，2007 年生态环境极度脆弱程度较少，D 选项正确；

（3）泥石流的成因受到气候的影响，降水强度，对泥石流的形成有较大的影响，① 正确，地貌、地形特点，特别的是地势的起伏，对泥石流的影响较大，② 正确，居民点的位置与泥石流的形成无明显关系，③ 错误，野生动物的栖息地位置对泥石流的影响较小，④ 错误；灾前灾后遥感影像，有利于分析泥石流多发的区域，⑤ 正确；

（4）推广矿区复耕，有利于保证耕地面积，提高土地利用效率，A 选项正确；实行退耕还林，耕地面积会减少，不利于保证耕地面积，B 选项错误；实行耕地占补平衡制度，有利于耕地面积的保证，可以防止耕地面积减少，C 选项正确；陡坡坡度较大，不利于开垦和利用，D 选项错误；

（5）根据材料中“2017年后，清平镇禁止开采矿产，开发旅游业，向第三产业转型。2020 年 10 月，大熊猫国家公园清平入口社区正式揭牌，清平镇走出了一条从“产业转型”到“共同富裕”的特色发展之路。”可知清平镇第二产业的比重下降，第三产业的比重上升；

（6）大城市对周边具有辐射带动作用，成都作为省会城市，随着成都城市的转型发展，对于周边地区辐射和带动能力也会逐渐增加，清平镇可以充分利用成都的资金、技术和文化来发展自身产业，伴随着清平镇重点发展第三产业，清平镇人口就业结构，第三产业的发展增加就业机会，吸引青壮年返乡。清平镇通过接纳成都市科技、文化教育，进一步提升当地居民的手脚易程度，改善人口文化结构。

(7) 大熊猫国家公园的设立，从经济发展的角度看可以吸引国内外的游客、科研学者到来进行旅游观光和科研，带动旅游、交通、餐饮、通信、住宿等相关产业的发展，有利于当地产业升级与调整；相关产业的发展可以增加当地的就业机会，提高居民的收入水平，提高当地居民的生活质量，形成具有当地特色的发展之路；从生态的角度来看，大熊猫国家公园的建设，有利于获得政府政策的支持，提高当地居民的环保意识，促进生态环境的可持续发展。

故答案为：(1) 地形、水源（河流）；(2) D；(3) B；(4) A、C；(5) 比重下降、比重上升；(6) 随着省会城市成都市的转型发展，其对周边地区发展起辐射带动作用也日益增强，清平镇通过吸纳来自成都市的资金、技术、文化，发展旅游业等产业，随着旅游业的发展、磷矿产业的关停，第三产业提供的就业机会超过第二产业，改善人口就业结构；伴随着清平镇第三产业等产业发展、就业机会增加，吸引青壮年返乡就业、创业，缓解人口老龄化，改善人口年龄结构；清平镇通过接纳成都市科技、文化教育，提高民众的受教育程度，改善人口文化结构。(7) 经济发展：清平镇利用位于大熊猫国家公园的入口这一特殊的地理位置，吸引国内外游客和科研专家学者入园旅游观光、科研，带动旅游业及交通、通信、餐饮等相关产业发展，推动产业转型升级，促进经济可持续发展；促进就业，提高民众收入水平，改善居民生活。推动该镇走上“共同富裕”的特色发展之路。

生态建设：因该镇位于大熊猫国家公园的入口，该镇生态环境建设，可以获得来自政府的资金和技术的支持；利于提高当地民众的生态保护意识，促进生态环境持续建设与保护。

【点评】(1) 影响城市区位的自然因素

地形：平原城市多，地势平坦广阔，便于建筑和交通联系。高原和山区的城市多分布于河谷——气温较高，水源充足，可水运；热带地区的城市多分布在高原上——气候较凉爽。

气候：中低纬度沿海地区城市多，气候适宜，降水适度。

河流：主要功能有供水、运输、防御。故临河城市多。

(资源：丰富的矿产资源促使矿业城市的兴起。

(2) 生态脆弱区也称生态交错区，是指两种不同类型的生态系统的交界过渡区域。主要特征有：系统抗干扰能力弱；对全球气候变化敏感；时空波动性强；边缘效应显著和环境异质性高

(3) 泥石流成因是暴雨或强降雨引发山洪暴发，泥石流与洪水混在一起形成的液固两相流，且固体物质处于超饱和状态，在水流冲力和重力作用下造成了水、土、砂、石混杂着向前涌动。泥石流灾害形成后其破坏力大，淤积河道，阻塞江河，中断交通，毁坏农田房屋，甚至摧毁城镇。

(4) 耕地保护是指运用法律、行政、经济、技术等手段和措施，对耕地的数量和质量进行的保护。耕地保护是关系我国经济和社会可持续发展的全局性战略问题。“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”是必须长期坚持的一项基本国策。耕地保护是事关国计民生的战略问题。

(5) 地区产业结构是指区域内第一、第二、第三产业的构成及三个产业之间的比例关系。地区产业结构反映了该地区的经济发展水平与发展阶段。一般来说第二第三产业比重越高，第一产业比重越低说明该地区经济越发达。

(6) 人口在各种自然地理区域或行政区划居住的不同结构就是人口地区结构。其内容可概括为四个方面：人口的自然地理结构；人口的行政区域结构；人口的城乡结构；人口的经济类型结构。影响人口地区结构的因素多种多样，有地理环境因素、气候因素、经济因素等。

(7) 生态持续发展(基础)。强调发展要与资源和环境的承载力相协调。
经济持续发展(条件)。强调发展不仅要重视数量的增长，更要追求改善质量，改变传统的生产和消费模式，实施清洁生产和文明消费。

社会持续发展(目的)。强调发展要以改善和提高生活质量为目的，与社会进步相适应。

3. “聚宝盆”的再开发

柴达木盆地是随青藏高原隆升而逐渐形成的一个高原盆地，在其漫长的地质演化过程中，形成了丰富的油气和盐类等矿产资源，被誉为“聚宝盆”。近年来，当地加强能源建设，积极开发太阳能。太阳能清洁、可再生，但不稳定。目前格尔木地区采取水（能）光（能）互补，保障绿电稳定供应。



图 1

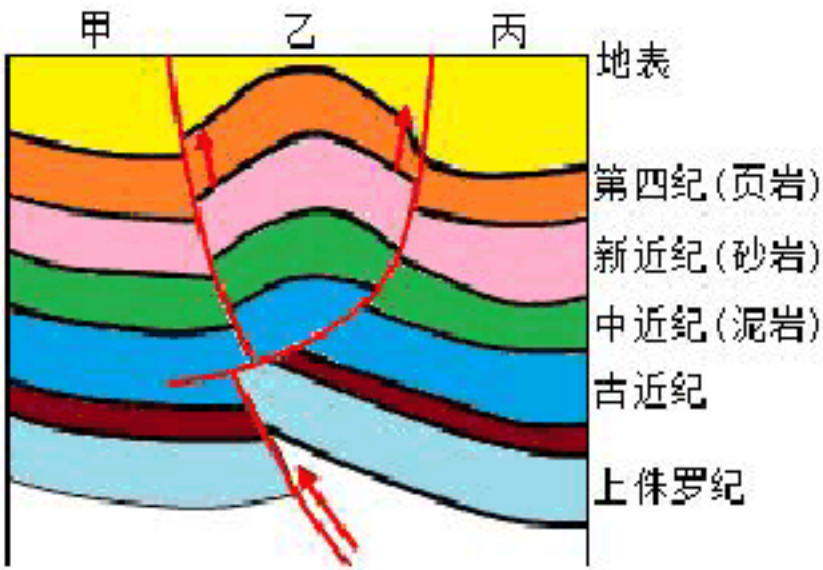


图 2

柴达木盆地年降水不足 100 毫米，造成其气候干旱的原因有 ____。（不定项选择）

- A. 沙漠广布 B. 地处中纬 C. 高山环抱 D. 深居内陆

柴达木盆地本是湿润的陆地地理环境，下列哪些化石可以提供证据 ____。（不定项选择）

- A. 珊瑚 B. 常绿阔叶林 C. 大象和犀牛 D. 沙葱

柴达木盆地有丰富的油气资源。石油出现在 ____（单项选择：A 岩浆岩；B.变质岩；C.沉积岩）岩层内，在图 2 中大型油田可能储存在 ____（单项选择：A.甲；B.乙；C.丙）区域，该地油气生成在质地更密的 ____（单项选择：A.泥岩；B.砂岩）。

图 2 中缺失侏罗纪与古近纪之间的白垩纪地层，分析其地质原因。

2023 年 8 月 19 日，柴达木盆地格尔木市南山口抽水蓄能电站开工建设，建成后主要服务当地可再生能源基地开发，并兼顾青海电网的调峰、调频、调相和紧急事故备用等任务。分析气候变化对该水电站抽水蓄能的影响。

柴达木盆地太阳能丰富，但是不稳定，分析其原因，并说明水光互补的必要性。

【答案】（1）C；D

（2）B；C

) C; B; A

(4) 该地在白垩纪之前，在内力作用下，地壳下沉，各地质年代的沉积物依次沉积于此；后随青藏高原隆升，在风力、流水等侵蚀作用下，地表白垩纪期间形成的沉积物被剥蚀殆尽；但该地于古近纪开始，在内力作用下，地壳又发生下沉运动，后续各地质年代依次沉积，形成现有的地层分布。

(5) 该水电站的水，主要来自昆仑山冰雪融水，随着全球变暖，导致冰川融化加速，带来水量的增加，从而可能在短期内提升发电量；但从长期来看，随着冰川体积进一步减少，来水量减少，水电站可能面临无水发电的状况。

(6) 柴达木盆地海拔高，大气稀薄，气候干旱、多晴天，光照强，因此太阳能丰富。但受天气变化和季节变化的影响，太阳能不稳定。水能相对于太阳能而言，比较稳定，水光互补，不仅可以保障绿电稳定供应，还可以提高能源的利用效率，实现可持续的电力供应体系。

【知识点】地质年代表与地球演化史；影响气候的主要因素；岩石圈的物质循环；新能源开发与利用

【解析】**【分析】**(1) 柴达木盆地由于气候干旱，造成沙漠广布，A 选项错误；地处中纬度地区与气候干旱没有直接关系，B 选项错误；柴达木盆地四周高山环抱，水汽难以进入，降水少，气候干旱，C 选项正确；柴达木盆地深居内陆，远离海洋，水汽难以到达，降水少，气候干旱，D 选项正确；

(2) 珊瑚化石体现曾经为海域环境，A 选项错误；常绿阔叶林主要分布于雨热同期的亚热带季风气候区，是较为湿润的地理环境，B 选项正确；大象和犀牛主要为大型食草动物，主要生活在较为湿润，多植被的地区，C 选项正确；沙葱，又较叫做蒙古韭，为多年生草本植物，D 选项错误；

(3) 石油、天然气等矿产资源主要分布在沉积岩的岩层中；石油、天然气主要储存在背斜构造内。向斜和断层主要为储水构造，泥岩地质更密，利于石油、天然气的储存；

(4) 地壳下沉：这通常是指地壳在内力作用下发生垂直移动，向地下深处移动。这种运动可能是由于地壳板块之间的相互挤压或拉张造成的。沉积物沉积：随着时间的推移，不同地质年代的沉积物会在地壳下沉的地区沉积下来，形成地层。这些沉积物可能包括岩石碎屑、生物残骸、化学沉积物等。青藏高原隆升：青藏高原是世界上最高的高原，它的形成主要是由于印度板块与欧亚板块的碰撞和挤压。隆升过程中，高原地区的地壳会向上抬升。侵蚀作用：包括风力和流水等自然力量，它们会剥蚀地表的岩石和沉积物，改变地表的形态。古近纪下沉运动：古近纪是地质时代中的一个时期，大约从 6600 万年前到 2300 万年前。在这个时期，该地区的地壳再次发生下沉，导致新的沉积物沉积，形成新的地层。现有地层分布：经过上述地质过程，该地区形成了现有的地层结构，这些地层记录了地质历史中的不同事件和环境变化；

(5) 昆仑山是中国西部的一座重要山脉，拥有大量的冰川。这些冰川在夏季融化时，为河流提供了

极地和高山地区的冰川加速融化。随着全球温度的上升，冰川融化速度加快，这在短期内可能会增加河流的水量。冰川融化加速会导致河流水量的短期增加，这可能会提升水电站的发电量，因为水电站的发电量与水流的流量和落差有关。然而，从长远来看，如果冰川持续融化并最终消失，水电站将面临水量减少的问题。冰川是河流的重要水源，一旦冰川消失，河流的水量将大幅减少，可能导致水电站无法正常发电。如果水量减少到无法满足水电站运行的最低要求，水电站将面临严重的运营问题，甚至可能完全停止发电。

（ ）柴达木盆地海拔较高，大气压力较低，空气稀薄，这有助于减少大气对太阳辐射的吸收和散射，使得到达地面的太阳辐射强度增加。干旱的气候和晴朗的天气条件有利于太阳能的收集，因为云层较少，太阳辐射能够更直接地照射到地面。由于上述因素，柴达木盆地的光照强度较高，为太阳能发电提供了良好的自然条件。尽管光照条件良好，但太阳能的产量仍然受到天气变化（如云层覆盖）和季节变化（如日照时间的变化）的影响，导致太阳能发电的不稳定性。与太阳能相比，水能发电通常更为稳定，因为水电站的发电量主要取决于水库的蓄水量和水头，这些因素相对容易控制和预测。结合水能和太阳能发电，可以形成互补的能源系统。在太阳能发电不足时，水能发电可以补充；反之，在水电站蓄水不足时，太阳能发电可以提供支持。通过水光互补，可以确保电力供应的稳定性，减少对化石燃料的依赖，降低温室气体排放。这种互补系统可以更高效地利用自然资源，减少能源浪费。长期来看，水光互补有助于构建一个可持续的电力供应体系，为地区经济发展和环境保护提供支持。

故答案为：（1）C、D；（2）B、C；（3）C、B、A；（4）该地在白垩纪之前，在内力作用下，地壳下沉，各地质年代的沉积物依次沉积于此；后随青藏高原隆升，在风力、流水等侵蚀作用下，地表白垩纪期间形成的沉积物被剥蚀殆尽；但该地于古近纪开始，在内力作用下，地壳又发生下沉运动，后续各地质年代依次沉积，形成现有的地层分布。（5）该水电站的水，主要来自昆仑山冰雪融水，随着全球变暖，导致冰川融化加速，带来水量的增加，从而可能在短期内提升发电量；但从长期来看，随着冰川体积进一步减少，来水量减少，水电站可能面临无水发电的状况。（6）柴达木盆地海拔高，大气稀薄，气候干旱、多晴天，光照强，因此太阳能丰富。但受天气变化和季节变化的影响，太阳能不稳定。水能相对于太阳能而言，比较稳定，水光互补，不仅可以保障绿电稳定供应，还可以提高能源的利用效率，实现可持续的电力供应体系。

【点评】（1）柴达木盆地位于中国青海省西北部，是一个高原内陆盆地，具有高原大陆性气候特征，其干旱的原因主要包括以下几点：

地理位置：柴达木盆地被高山环绕，远离海洋，这限制了来自海洋的湿润气流进入盆地，导致降水

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/166212141230010222>