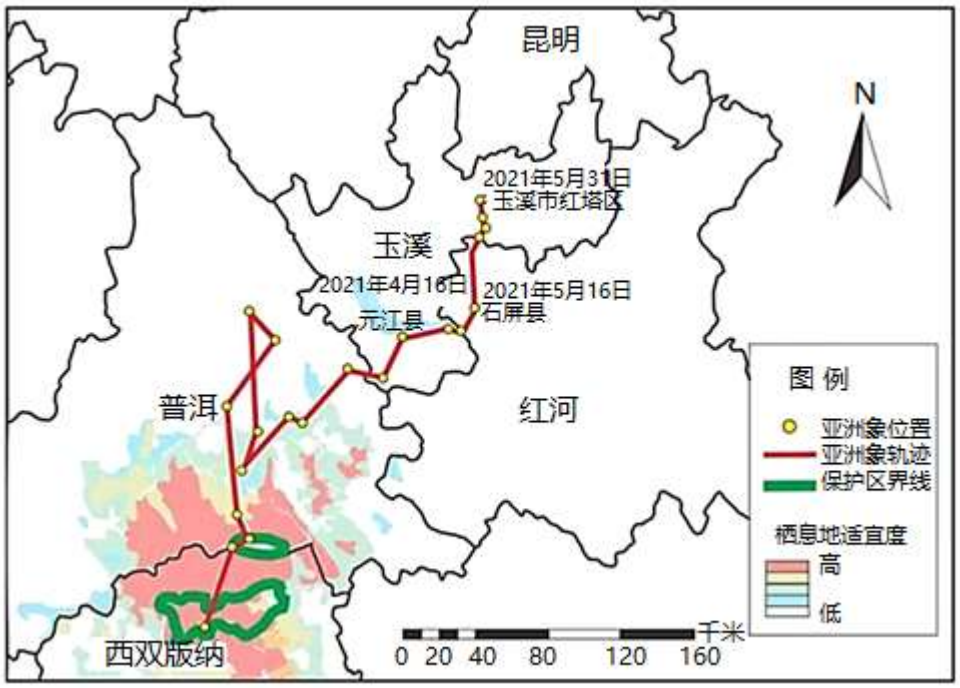
2022 北京石景山高三（上）期末

地　　理

第I卷（选择题共 45 分）

一、选择题（本卷共 15 小题，每小题 3 分，共计 45 分，在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

2020 年 3 月一群亚洲象从云南西双版纳自然保护区“离家出走”，并于 2021 年 8 月返回适宜栖息地。下图为局部时间段象群迁移路线图。据此完成下面小题。



1. 象群在玉溪市元江县期间，下列现象最可能的是（　）

A. 地球公转速度逐渐加快　　B. 我国日出时间逐渐变晚

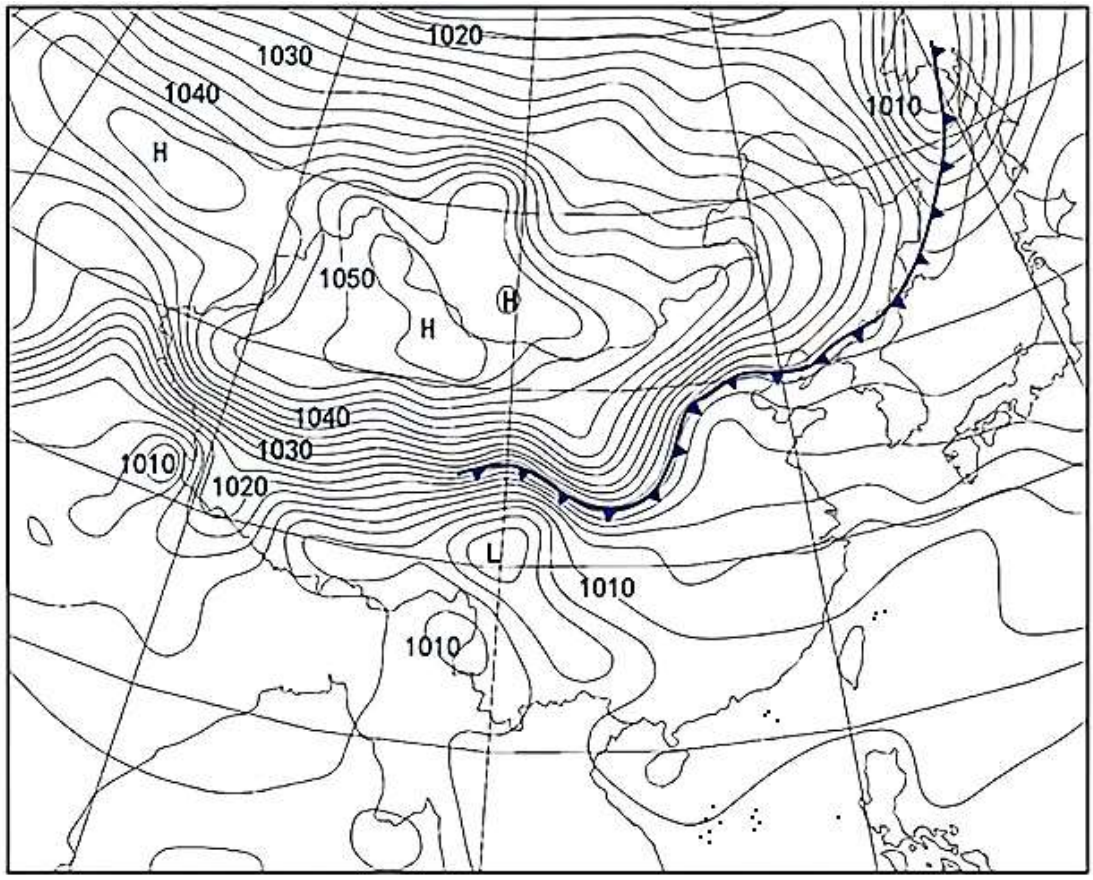
C. 悉尼正值红叶观赏时期　　D. 日落之前象影朝向东北

2. 关于此次亚洲象“离家出走”，最主要的原因可能是（　）

A. 全球气候变暖使亚洲象北迁　　B. 保护区亚洲象繁殖速度较快

C. 西双版纳植被茂密食物充足　　D. 人类活动破坏了大象栖息地

下图为北京时间 2021 年 11 月 6 日 14 时亚洲局部地区海平面气压分布图，截止到当晚 19 时，北京有 17 个人工观测站观测到降雪，城区 5 站全部观测到了降雪。据此完成下面小题。



3. 此日最接近（　）

A. 冬至　　B. 小雪　　C. 小寒　　D. 立冬

4 据图推断（　）

A. 长江流域将迎来暴雪天气　　B. 京津地区大风天气持续

C. 东北未来几日气温将回升　　D. 云贵高原维持晴好天气

5. 下图为香港世界地质公园中一种形似“菠萝包”的有趣的自然景观，“菠萝包”的岩石成分为花岗岩。“菠萝包”的形成过程是（　）



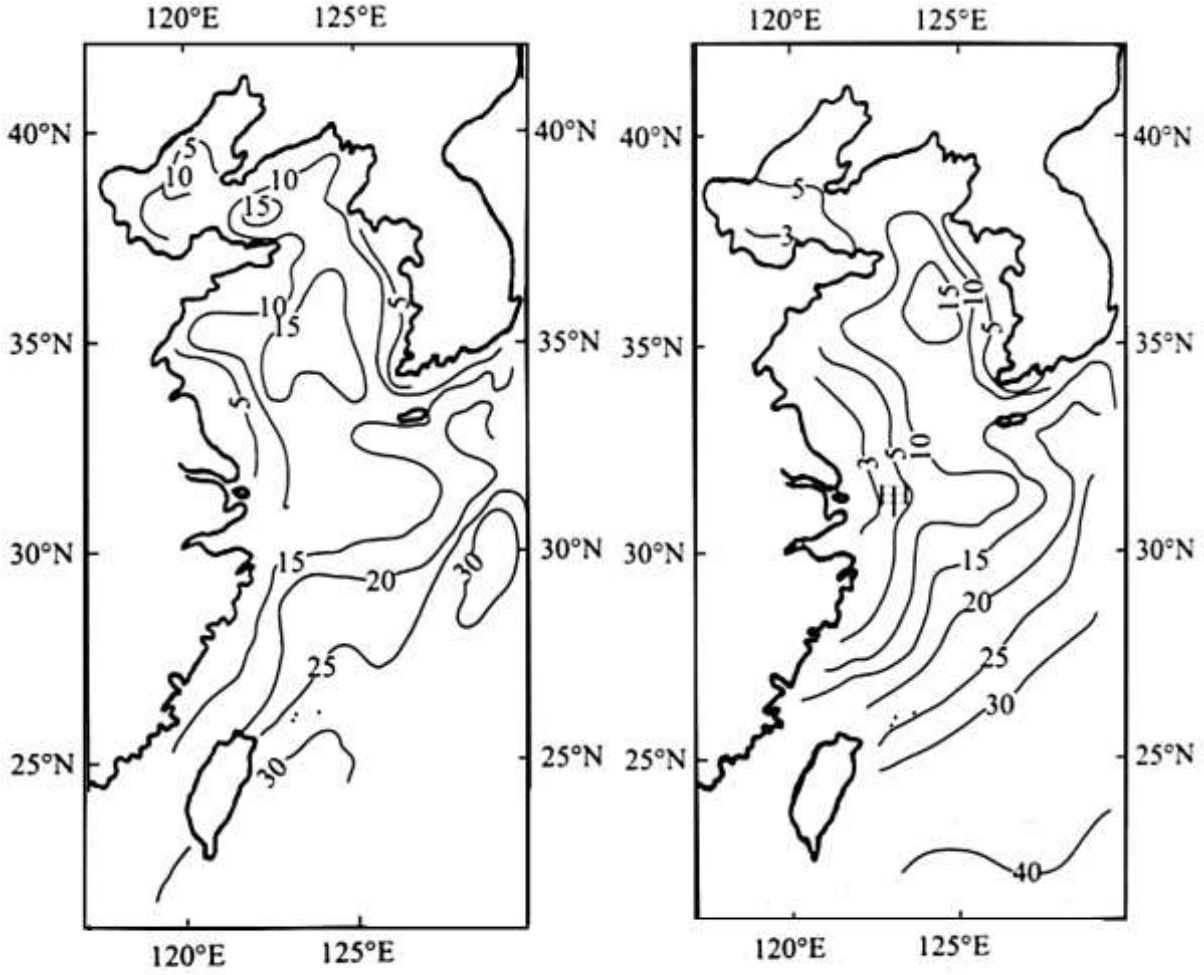
A. 风化剥蚀—岩浆喷发—冷却凝固—地壳抬升

B. 岩浆喷发—冷却凝固—风化剥蚀—地壳抬升

C. 地壳抬升—岩浆侵入—冷却凝固—风化剥蚀

D. 岩浆侵入—冷却凝固—地壳抬升—风化剥蚀

海水透明度是表示海水能见程度的一个量度，影响透明度分布和变化的主要因素是海水的光学性质、水中的悬浮物质等，下图为局部海域 6 月和 10 月等透明度线分布图。据此完成下面小题。



6. 下列说法正确的是（ ）

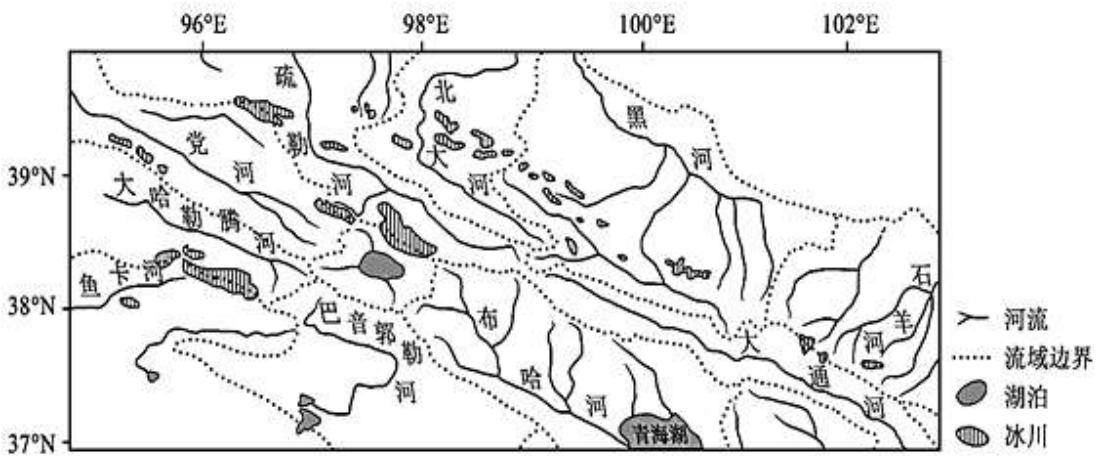
A. 等透明度线与等深线的分布比较接近　　B. 夏季渤海海域透明度低于秋季

C. 夏季东海近岸与外海透明度差异较大　　D. 近岸海区较外海的能见程度好

7. 10 月份甲地形成向外海突出的“水舌”，主要影响因素是（ ）

A. 洋流　　B. 地表径流　　C. 海底地形　　D. 人类活动

冰川具有气候调节、径流调节、淡水供给和旅游科考等服务价值。冰川面积的大小直接影响冰川服务价值高低。随着全球气候变暖，我国某山地东部冰川消退显著且区域差异大。近年来，该地东部地区冰川服务价值减幅比西部地区更大。下图示意该地部分地区的水系和冰川分布。据此完成下面小题。



8. 图示地区（　）

A. 气候湿润，河网密布　　B. 流域面积扩大

C. 山脉呈西北—东南走向　　D. 生态环境好转

9. 该地东部地区冰川服务价值减幅比西部地区更大的主要自然原因是（　）

①平均海拔较高

②冰川面积较小

③受气候变暖影响

④冰川退缩率较高

A. ①③　　B. ①④　　C. ②③　　D. ②④

下表为我国七次人口普查的城镇人口比重数据统计。据此完成下面小题。

七次人口普查年份	1953 年	1964 年	1982 年	1990 年	2000 年	2010 年	2020 年
城镇人口比重（%）	13.26	18.30	20.91	26.44	36.22	49.68	63 89

10. 据表可知（　）

A. 农村人口逐渐减少，比重降低　　B. 城镇化的水平逐年提高

C. 2010 年城镇农村人口基本持平　　D. 我国已进入城镇化后期

11. 与五普至七普间城镇人口比重数据变化相关的叙述，正确的是（　）

A. 第二产业上升最快　　B. 乡村人口转化为城镇人口

C. 农业用地面积增加　　D. 城乡间经济收入差距加大

浙江省嘉兴市生猪养殖以谷物副产品为饲料，从传统农耕时代开始，几乎家家养猪。20 世纪 90 年代开始，嘉兴成为上海市的重要生猪供应地。近些年来自北方的廉价生猪大举入沪，嘉兴生猪在上海的份额不断降低。2014 年浙江省开始“水环境治理工程”，嘉兴生猪养殖业面临转型。下图为 2010 年至 2017 年嘉兴市生猪出栏量及稻谷产量变化图。据此完成下面小题。



12. 2014 年至 2017 年嘉兴生猪出栏量变化的最主要原因是（　）

A. 猪肉市场价格下降　　B. 环境治理力度加大

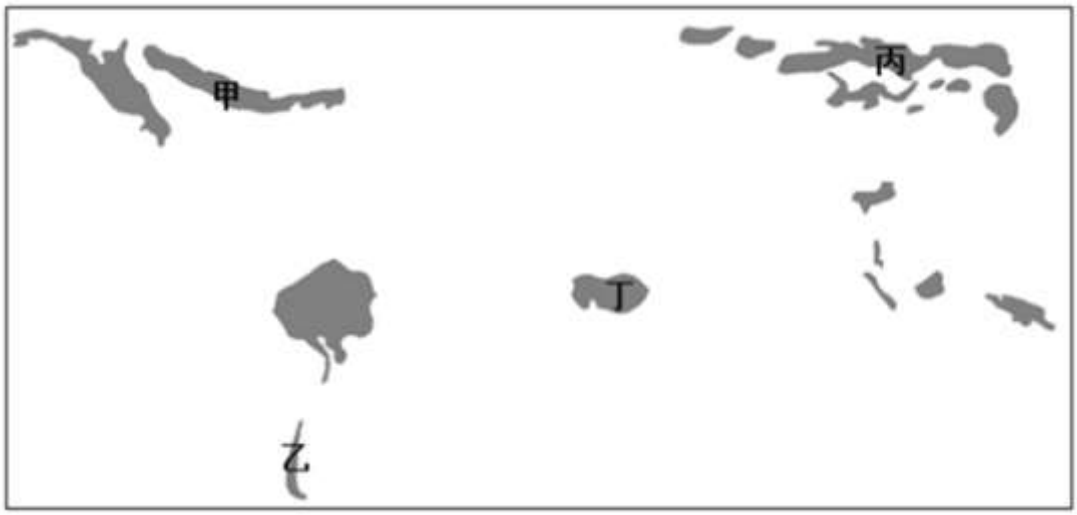
C. 北方生猪入沪，竞争激烈　　D. 稻谷产量下降，饲料短缺

13. 下列措施中，有利于嘉兴生猪养殖转型的是（　）

A. 加大宣传拓展市场，发展观光农业　　B. 降低生猪养殖成本，发挥价格优势

C. 综合利用养殖废弃物，发展生态农业　　D. 引进德国优良畜种，提高市场竞争力

下图是世界主要原始森林分布示意图。据此完成下面小题。



14 世界原始森林（　）

A. 纬度越高面积越大　　B. 亚热带　生物量最多

C. 北半球多于南半球　　D. 主要植被为热带雨林

15. 下列叙述正确的是（　）

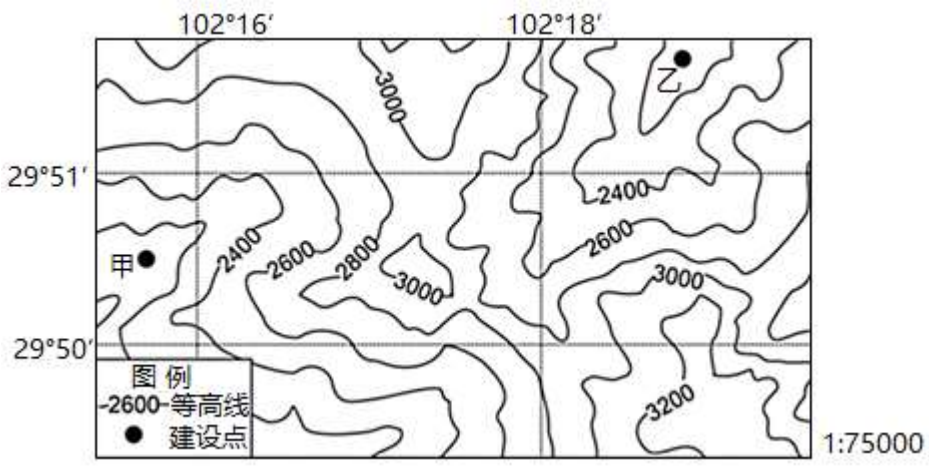
A. 甲地所在国家地广人稀，经济发达　　B. 乙地由于海拔高植被垂直结构复杂

C. 丙地所在大洲人口稀少，森林广布　　D. 丁地原始森林贯穿所在大陆东西岸

第II卷（非选择题共 55 分）

二、非选择题

16. 川藏铁路计划于 2021 年年底全线开工。读川藏铁路某地段区域等高线图（下图），回答下列问题。



（1）绘制甲乙两地间地形剖面图，据此推断两地间修建铁路应采用的工程措施，并说明理由。

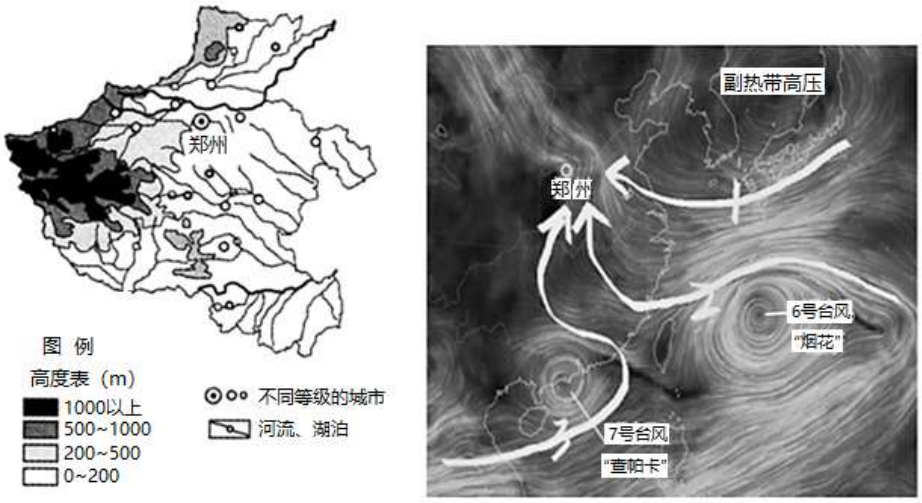
（2）阐述川藏铁路建设对区域经济发展的有利影响。

血红蛋白是红细胞中携带氧气的重要细胞，长期在海拔高的高原地区生活的人血红蛋白高于平原地区，俗称“高原红”现象。

（3）结合自然环境特点，分析青藏高原地区“高原红”现象明显的原因。

17. 阅读图文材料，回答下列问题。

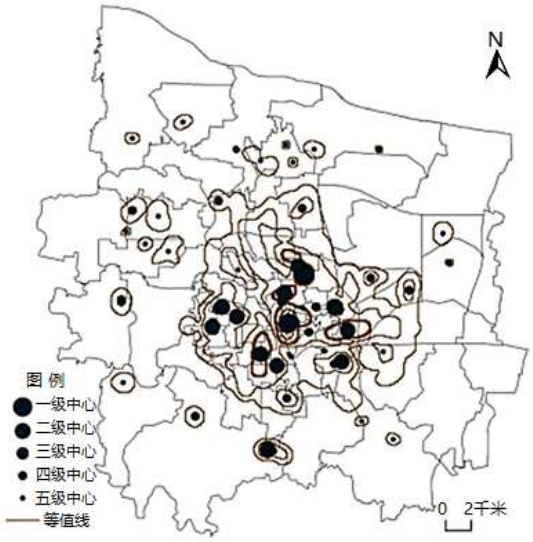
2021 年 7 月中旬西太平洋副热带高压稳定维持在日本海附近地区，7 月 17 日，西太平洋第六号台风“烟花”在东海以东洋面生成并向我国靠近，7 月 17 日到 22 日，河南省出现了极端的特大暴雨。左图为河南省示意图，右图为 7·20 郑州特大暴雨水汽输送形式示意图。



（1）描述河南省地形特征。

（2）分析 7 月中旬郑州出现特大暴雨的原因。

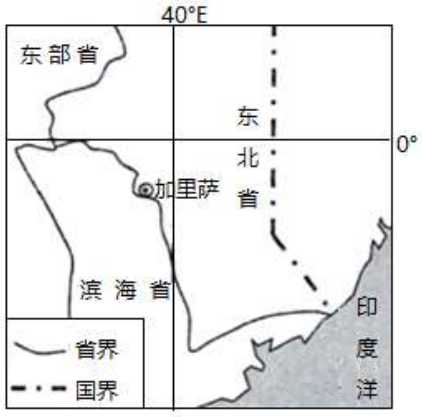
郑州是中原地区具有重要地位的商贸城市，下图是 2019 年郑州城区不同等级商业中心分布示意图。



（3）说明郑州城区商业中心分布特点。

18. 阅读图文材料，回答下列问题。

在肯尼亚东北省，一排巨大的“蓝板”镶嵌在草原上。“蓝板”是中国企业在肯尼亚建设的规模最大电站——加里萨光伏发电站。该电站的修建大大降低了当地清洁能源的价格。该项目竣工前，水力发电在肯尼亚供电结构中占比超过50%，光伏发电站惠及东北省首府加里萨一半的人口。左图为肯尼亚局部区域示意图，右图为加里萨光伏电站景观图。





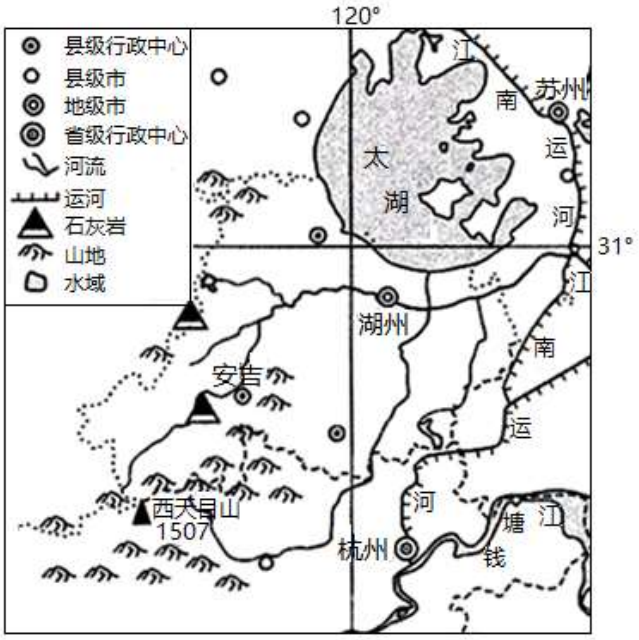
（1）说出该区域自然带名称及形成原因。

（2）评价当地开发太阳能的优势。

（3）简述加里萨光伏发电站的经济和社会效益。

19. 阅读图文材料，回答下列问题。

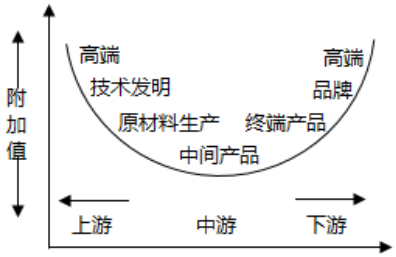
1980 年之前，浙江省安吉县余村主要依靠农田耕作，每一年的温饱都很成问题。1980 年后，凭借山上优质的石灰岩，开了矿山，建了水泥厂，成为了远近闻名的富裕村。2005 年，余村关停了矿山和水泥厂，转型之后向何处去？2005 年 8 月 15 日，时任浙江省委书记的习近平来到余村调研，说到：“我们过去讲既要绿水青山，又要金山银山，实际上绿水青山就是金山银山。”自此，余村重新规划，村子划分为生态工业区、生态旅游区和生态观光区，开始发展旅游业。下图为安吉县及其周边区域示意图。



（1）描述安吉县地理位置特征。

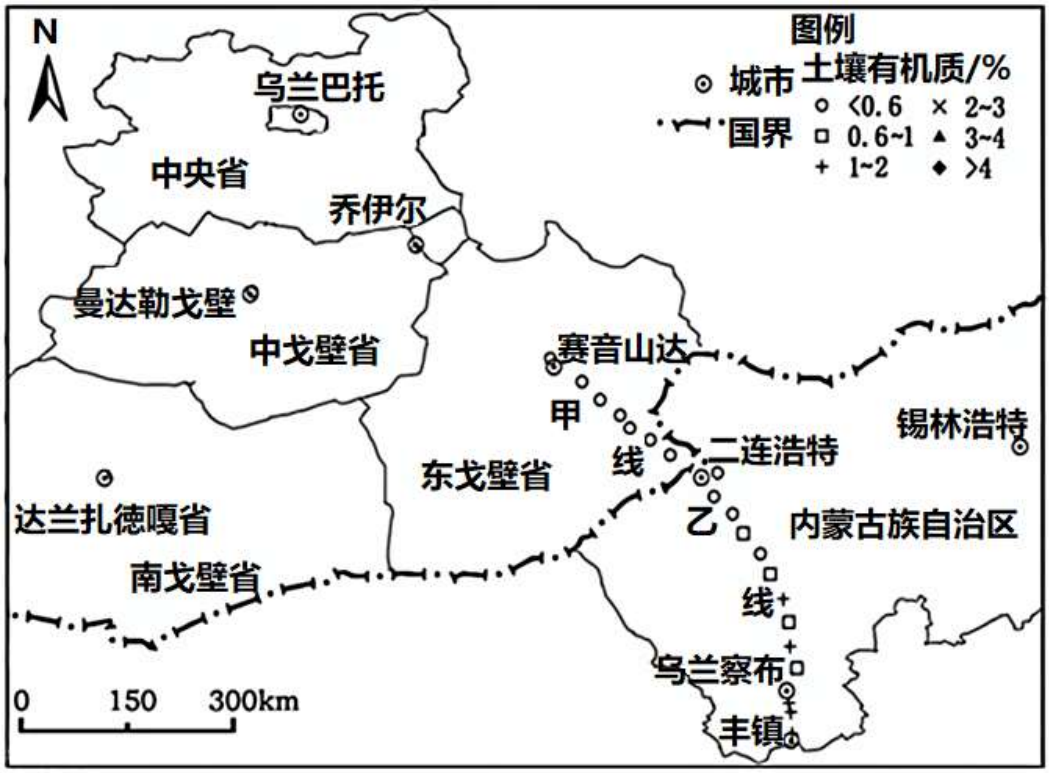
（2）简述安吉县余村产业发展的变化及对生态环境的影响。

安吉县竹子资源非常丰富，有“中国第一竹乡”之称。现今安吉县以政府主导推进产业转型升级，依靠竹子资源实现与竹子相关的一、二、三产业的融合。2018 年全县竹加工厂家达 1600 余家。下图为安吉竹产业价值链示意图。



（3）从企业视角提出促进安吉竹产业链优化的建议。

20. 土壤有机质含量和植被覆盖关系密切，下图为蒙古高原部分地区采样点土壤有机质空间分布图。回答下列问题。



甲线附近区域施行自由放牧，乙线附近区域多年来推行禁牧、休牧和划区轮牧等草地管理举措。

（1）比较甲线和乙线土壤有机质含量　差异。任选一线，分析造成这种差异的原因。

蒙古国与我国山水相连。在我国抗疫期间，蒙古国相赠三万只羊。蒙古国人口约 320 万，是世界上第二大产绒国，羊绒产量约占全球市场的 21%，绝大部分的羊绒出口到中国。

（2）分析蒙古国发展高端羊绒业的区位条件。

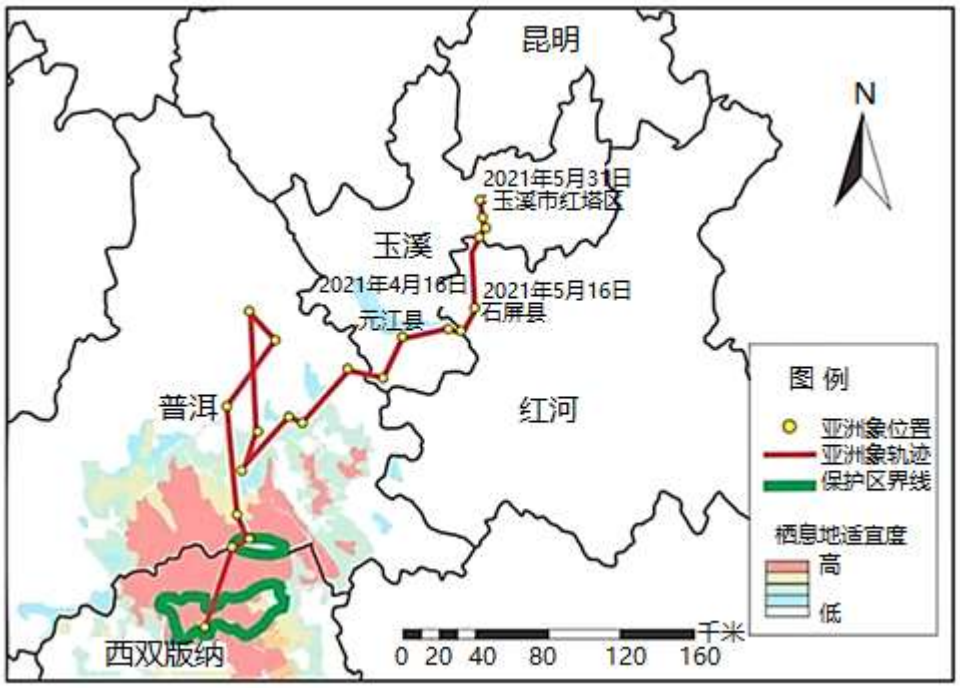
2022 北京石景山高三（上）期末地理

参考答案

第I卷（选择题共 45 分）

一、选择题（本卷共 15 小题，每小题 3 分，共计 45 分，在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

2020 年 3 月一群亚洲象从云南西双版纳自然保护区“离家出走”，并于 2021 年 8 月返回适宜栖息地。下图为局部时间段象群迁移路线图。据此完成下面小题。



1. 象群在玉溪市元江县期间，下列现象最可能的是（　）

A. 地球公转速度逐渐加快　　B. 我国日出时间逐渐变晚

C. 悉尼正值红叶观赏时期　　D. 日落之前象影朝向东北

2. 关于此次亚洲象“离家出走”，最主要的原因可能是（　）

A. 全球气候变暖使亚洲象北迁　　B. 保护区亚洲象繁殖速度较快

C. 西双版纳植被茂密食物充足　　D. 人类活动破坏了大象栖息地

【答案】1. C　2. B

【1 题详解】

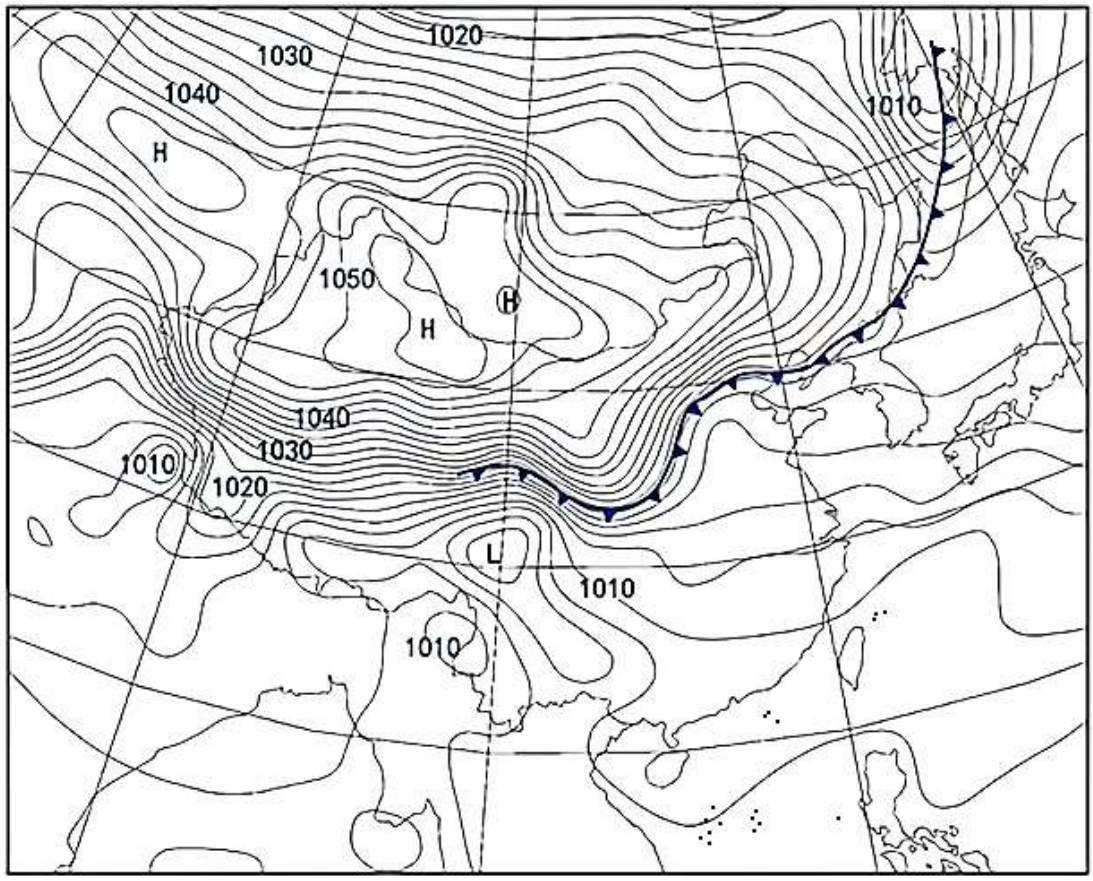
读图可知，象群在玉溪市元江县时间为 2021 年 4 月 16 日，在石屏县是 2021 年 5 月 16 日，因此在元江县期间，太阳直射点在北半球，向北移动，向轨道远日点（7 月初）移动，地球公转速度逐渐减慢，A 错误；我国大部分地区白昼增长，我国日出时间逐渐变早，B 错误；悉尼正值秋季，树叶转红，正值红叶观赏时期，C 正确；太阳直射点在北半球，日落西北，故日落之前，太阳位于西北方，影子朝向东南，D 错误。故选 C。

【2 题详解】

由材料“2020 年 3 月一群亚洲象从云南西双版纳自然保护区“离家出走”，并于 2021 年 8 月返回适宜栖息地。”可知，此次亚洲象“离家出走”，最主要的原因可能是保护区亚洲象繁殖速度较快，象群数量过多，出现食物短缺，B

正确；之后又返回了适宜栖息地，可知此次亚洲象的离家出走与全球变暖关系不大，A 错误；西双版纳植被茂密，但象群数量多，食物出现不足，象群离家出走了，C 错误。大象栖息地是自然保护区，人类活动对大象栖息地影响小，D 错误。故选 B。

下图为北京时间 2021 年 11 月 6 日 14 时亚洲局部地区海平面气压分布图，截止到当晚 19 时，北京有 17 个人工观测站观测到降雪，城区 5 站全部观测到了降雪。据此完成下面小题。



3. 此日最接近（　）

A. 冬至　　B. 小雪　　C. 小寒　　D. 立冬

4. 据图推断（　）

A. 长江流域将迎来暴雪天气　　B. 京津地区大风天气持续

C. 东北未来几日气温将回升　　D. 云贵高原维持晴好天气

【答案】3. D　4. B

【3 题详解】

根据材料可知，此日为 2021 年 11 月 6 日，冬至时间为 12 月 21 日-12 月 23 日，小雪时间为 11 月 22 日-11 月 23 日，小寒时间为 1 月 5 日-1 月 6 日，立冬时间为 11 月 7 日-8 日，因此最接近立冬，故 ABC 错，答案选择 D。

【4 题详解】

观察图中可知，长江流域距图中冷锋较远，未来可能受到冷空气影响，但是一般不可能出现暴雪天气，故 A 错；京津地区经历冷锋过境，伴随着大风天气，且等压线密集，水平气压梯度力大，风力大，故未来几天会持续大风，故 B 正确；东北受冷锋影响，过境后被冷气团控制，气温下降，故 C 错；云贵高原处于图中低压槽 L 附近，会出现阴雨天气，故 D 错。答案选择 B。

冷锋过境是锋后降雨，常伴有大风等天气，过境后天气转晴，受冷气团控制，气温下降。

暖锋过境是锋前降雨，过境后受暖气团控制，气温上升，天气转晴。

5. 下图为香港世界地质公园中一种形似“菠萝包”的有趣的自然景观，“菠萝包”的岩石成分为花岗岩。“菠萝包”的形成过程是（　）



A 风化剥蚀—岩浆喷发—冷却凝固—地壳抬升

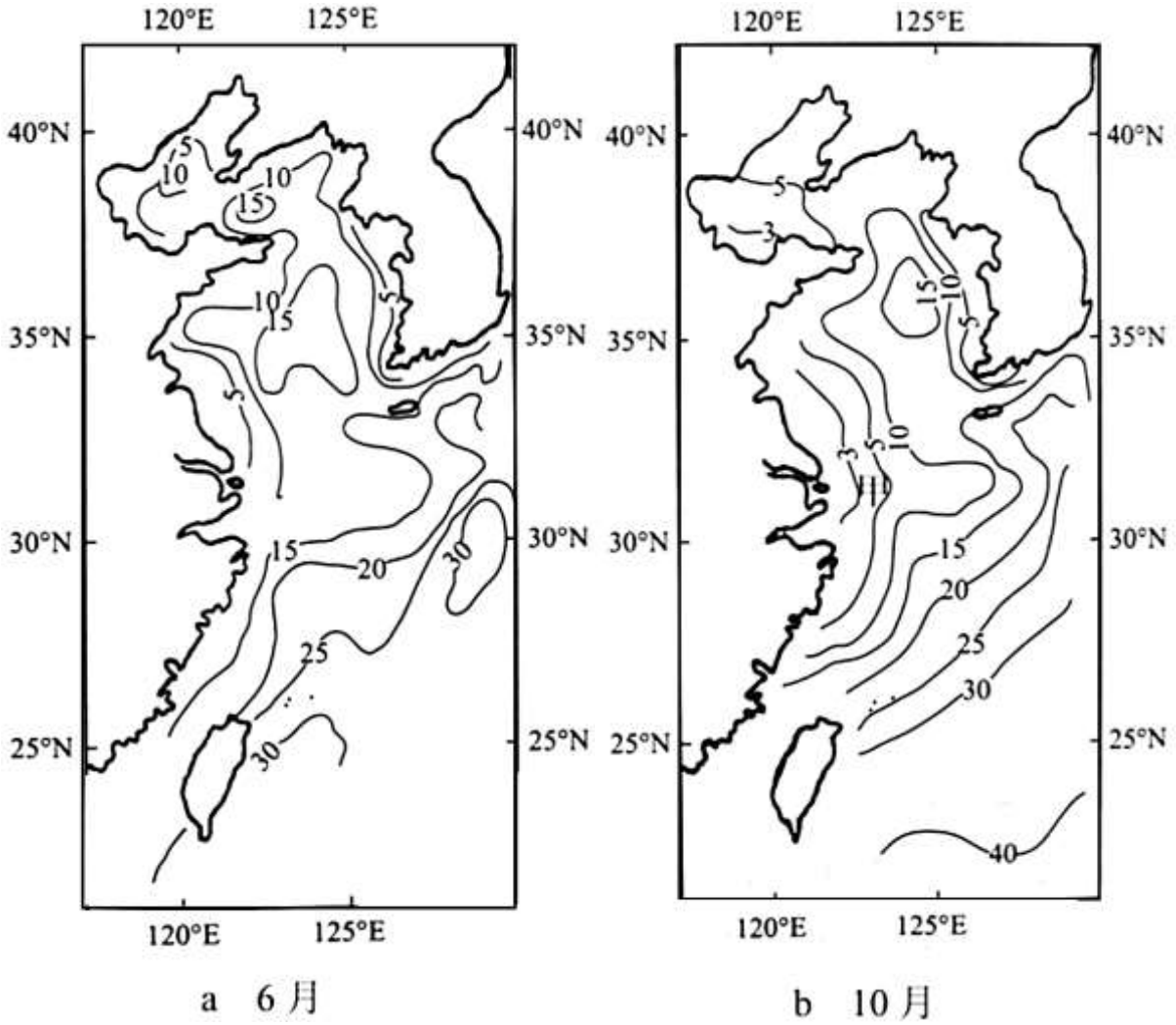
B. 岩浆喷发—冷却凝固—风化剥蚀—地壳抬升

C. 地壳抬升—岩浆侵入—冷却凝固—风化剥蚀

D. 岩浆侵入—冷却凝固—地壳抬升—风化剥蚀

【答案】D

【详解】由材料“‘菠萝包”的岩石成分为花岗岩”，此处为花岗岩风化地貌，因此形成过程是岩浆侵入冷却凝固形成花岗岩，然后经地壳抬升，上覆岩层被剥蚀，花岗岩出露地表，经风化作用形成菠萝包。因此 ABC 错误，D 正确。故选 D。



6. 下列说法正确的是（ ）

A. 等透明度线与等深线的分布比较接近　　B. 夏季渤海海域透明度低于秋季

C. 夏季东海近岸与外海透明度差异较大　　D. 近岸海区较外海的能见程度好

7. 10月份甲地形成向外海突出的“水舌”，主要影响因素是（ ）

A. 洋流　　B. 地表径流　　C. 海底地形　　D. 人类活动

【答案】6. A　7. B

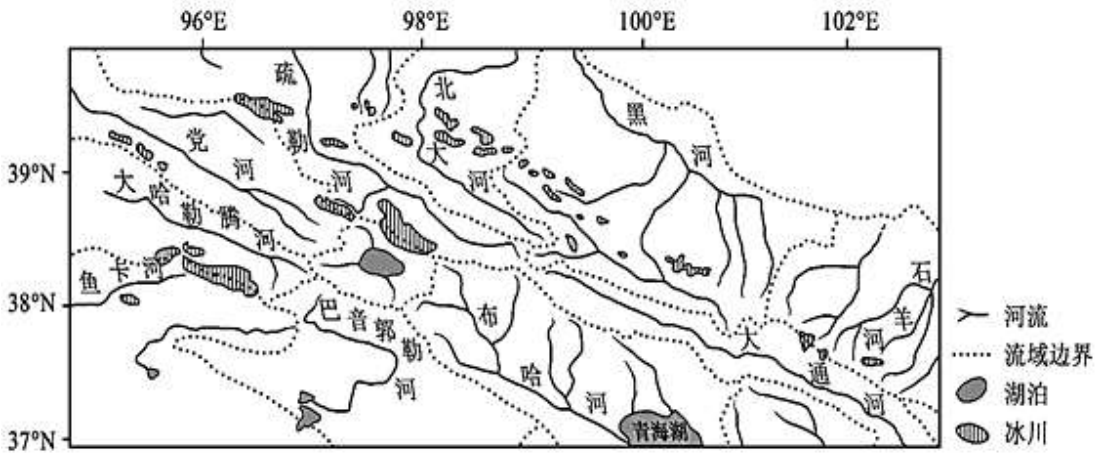
【6题详解】

读图可知，等透明度线数值由近岸海区向外海逐渐升高，等深线数值也是由近岸向外海逐渐增大，二者分布比较接近，A正确；夏季渤海海域透明度数值高于秋季，夏季透明度高于秋季，B错误；夏季东海近岸与外海等透明度线分布稀疏，透明度差异较小，C错误；近岸海区较外海的透明度要低，能见程度较差，D错误。故选A。

【7题详解】

10月份甲地形成向外海突出的水舌，等透明度线凸向高值，透明度低。此时长江水量大，向海洋注入水量大，并带来大量泥沙和陆地营养盐类，使河口处向外透明度降低。因此主要影响因素是地表径流，B正确；突出方向与洋流流向不一致，不是洋流因素，A错误；海底地形不存在季节变化，人类活动季节变化也小不是影响等值线季节变化的因素，CD错误。故选B。

冰川具有气候调节、径流调节、淡水供给和旅游科考等服务价值。冰川面积的大小直接影响冰川服务价值高低。随着全球气候变暖，我国某山地东部冰川消退显著且区域差异大。近年来，该地东部地区冰川服务价值减幅比西部地区更大。下图示意该地部分地区的水系和冰川分布。据此完成下面小题。



8. 图示地区（　）

A. 气候湿润，河网密布　　B. 流域面积扩大

C. 山脉呈西北—东南走向　　D. 生态环境好转

9. 该地东部地区冰川服务价值减幅比西部地区更大的主要自然原因是（　）

①平均海拔较高

②冰川面积较小

③受气候变暖影响

④冰川退缩率较高

A. ①③　　B. ①④　　C. ②③　　D. ②④

【答案】8. C　9. D

【8 题详解】

阅读图文材料可知，该区域范围大致是 95°E-103°E，37°N-40°N,属于我国的西北地区，属于干旱半干旱区域，降水稀少，主要靠高山冰雪融水补给，故 A 错；材料中讲到东部冰川消退，流域面积缩小，故 B 错；根据图中显示，大多数河流流向从中间向东北或西南，观察所有河流源头，该山脉走向为西北-东南走向，故 C 正确；由于冰川消退，冰水融水不稳定，生态平衡打破，环境将会恶化，故 D 错。答案选择 C。

【9 题详解】

结合图文材料，山脉东部冰川消退，服务价值减幅比西部大，自然原因主要是东部地区冰川本身少于西部，区域内气温较高，其冰川消融速快较快，因此冰川退缩的速度加快，故②④正确；如①所说东部地区平均海拔较高的话，气温相对会比较低，冰川应该消融速度比西部慢，与图文显示信息不对，故①错误；全球气候变暖影响的是全球，山脉整体都会受到影响，所以不是主要自然原因，故③不选。故选 D。

下表为我国七次人口普查的城镇人口比重数据统计。据此完成下面小题。

七次人口普查年份	1953 年	1964 年	1982 年	1990 年	2000 年	2010 年	2020 年

城镇人口比重（%）	13.26	18.30	20.91	26.44	36.22	49.68	63.89

10. 据表可知（　）

A. 农村人口逐渐减少，比重降低　　B. 城镇化的水平逐年提高

C. 2010 年城镇农村人口基本持平　　D. 我国已进入城镇化后期

11. 与五普至七普间城镇人口比重数据变化相关的叙述，正确的是（　）

A. 第二产业上升最快　　B. 乡村人口转化为城镇人口

C. 农业用地面积增加　　D. 城乡间经济收入差距加大

【答案】10. C　11. B

【10 题详解】

图中没有总人口数，农村人口所占比重降低，农村人口不一定减少，A 错误；图中没有给出逐年数据，无法判断城镇化的水平逐年提高，况且 1982 年以前，我国的经济发展历程是曲折的，B 错误；2010 年我国城镇人口比重为 49.68%，接近 50%。说明 2010 年城镇农村人口基本持平，C 正确；我国城镇化发展还处在中期加速发展阶段，还没有达到后期 70% 以上的水平。D 错误。故选 C。

【11 题详解】

第三产业的就业机会较多，五普至七普间城镇人口比重迅速上升，主要是第三产业上升最快，A 错误；城镇人口比重提高是由于乡村人口转化为城镇人口，B 正确；城市化过程中，乡村地区转变为城市地区，城市用地规模不断扩大，农业用地面积不会增加，可能减小。C 错误；城镇化过程中，吸纳农村剩余劳动力，城乡间经济收入差距减小，D 错误。故选 B。

浙江省嘉兴市生猪养殖以谷物副产品为饲料，从传统农耕时代开始，几乎家家养猪。20 世纪 90 年代开始，嘉兴成为上海市的重要生猪供应地。近些年来自北方的廉价生猪大举入沪，嘉兴生猪在上海的份额不断降低。2014 年浙江省开始“水环境治理工程”，嘉兴生猪养殖业面临转型。下图为 2010 年至 2017 年嘉兴市生猪出栏量及稻谷产量变化图。据此完成下面小题。



12. 2014 年至 2017 年嘉兴生猪出栏量变化的最主要原因是（　）

A. 猪肉市场价格下降　　B. 环境治理力度加大

C. 北方生猪入沪，竞争激烈　　D. 稻谷产量下降，饲料短缺

13. 下列措施中，有利于嘉兴生猪养殖转型的是（　）

A. 加大宣传拓展市场，发展观光农业　　B. 降低生猪养殖成本，发挥价格优势

C 综合利用养殖废弃物，发展生态农业　　D. 引进德国优良畜种，提高市场竞争力

【答案】12. B　13. C

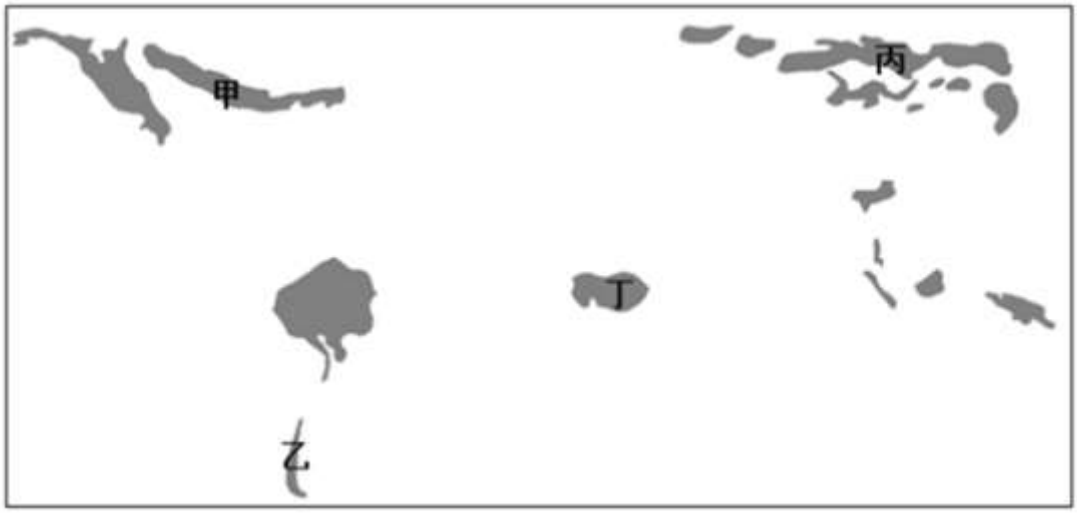
【12 题详解】

由材料“2014 年浙江省开始“水环境治理工程”，嘉兴生猪养殖业面临转型”可知，2014 年至 2017 年嘉兴生猪出栏量变化的最主要原因是环境治理力度加大，生猪养殖产业转型期，生猪出栏量迅速减少，B 正确；猪肉市场价格受生猪出栏量的影响，而不是猪肉市场价格影响生猪出栏量，A 错误；由材料“近些年来自北方的廉价生猪大举入沪，嘉兴生猪在上海的份额不断降低”可知，北方生猪入沪，影响的是生猪在上海的份额，不影响嘉兴生猪出栏量，C 错误；稻谷产量与生猪出栏量的变化趋势不一致，可见嘉兴生猪出栏量变化与稻谷产量没有明显相关性，D 错误。故选 B。

【13 题详解】

根据材料“2014 年浙江省开始“水环境治理工程”，嘉兴生猪养殖业面临转型”可知，综合利用养殖废弃物，发展生态农业，有利于嘉兴生猪养殖转型，C 正确；生猪养殖产业与观光农业无关，A 错误；降低生猪养殖成本，发挥价格优势与生猪养殖转型无关，且不利于生猪养殖转型，B 错误；引进德国优良畜种，不是生猪产业转型，D 错误。故选 C。

下图是世界主要原始森林分布示意图。据此完成下面小题。



14. 世界原始森林（　）

A. 纬度越高面积越大　　B. 亚热带的生物量最多

C. 北半球多于南半球　　D. 主要植被为热带雨林

15. 下列叙述正确的是（　）

A. 甲地所在国家地广人稀，经济发达　　B. 乙地由于海拔高植被垂直结构复杂

C. 丙地所在大洲人口稀少，森林广布　　D. 丁地原始森林贯穿所在大陆东西岸

【答案】14. C　15. A

【14 题详解】

读图可知，世界原始森林主要分布在热带雨林区和亚寒带针叶林区，亚热带和温带地区少，A 错误；热带雨林带的生物量最多，B 错误；南半球没有亚寒带针叶林带，北半球多于南半球，C 正确；主要植被是热带雨林和亚寒带针叶林，D 错误。故选 C。

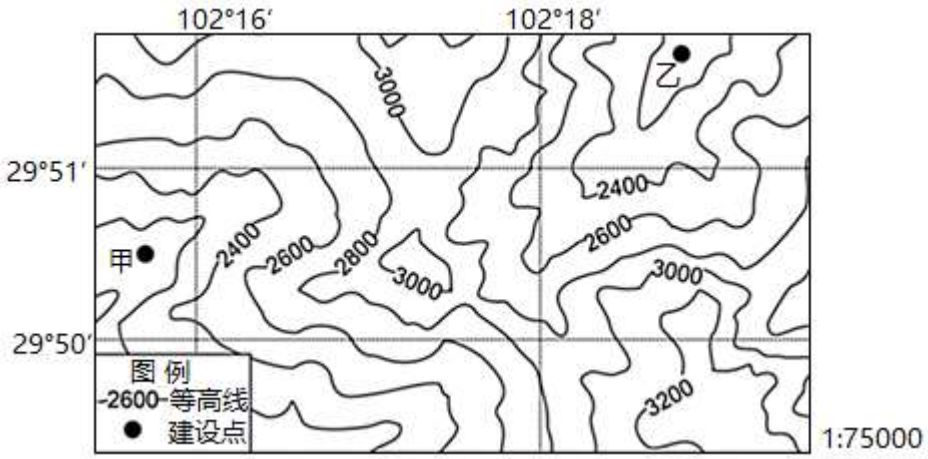
【15 题详解】

读图可知，甲地在加拿大，地广人稀，经济发达，A 正确；乙地虽然海拔高，但纬度高，山地垂直分异少，B 错误；丙地所在的大洲是亚洲，亚洲人口约占世界人口的 60%。C 错误；丁地位于非洲刚果盆地流域，在非洲赤道穿过的东部，是东非高原，地势高，气温低，上升气流弱，形成的是热带草原带，热带雨林带没有贯穿非洲大陆东西岸，D 错误。故选 A。

第II卷（非选择题共 55 分）

二、非选择题

16. 川藏铁路计划于 2021 年年底全线开工。读川藏铁路某地段区域等高线图（下图），回答下列问题。



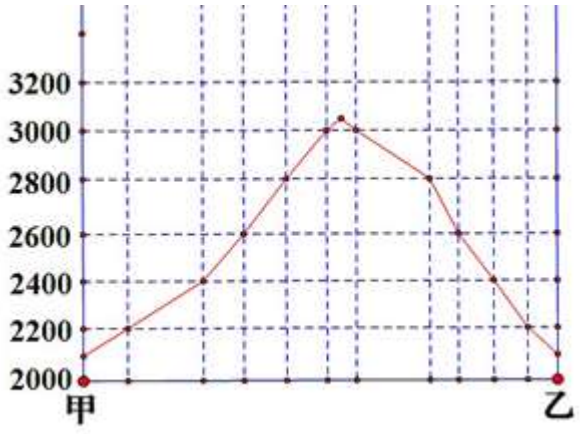
（1）绘制甲乙两地间地形剖面图，据此推断两地间修建铁路应采用的工程措施，并说明理由。

（2）阐述川藏铁路建设对区域经济发展的有利影响。

血红蛋白是红细胞中携带氧气的重要细胞，长期在海拔高的高原地区生活的人血红蛋白高于平原地区，俗称“高原红”现象。

（3）结合自然环境特点，分析青藏高原地区“高原红”现象明显的原因。

【答案】（1）绘制甲乙两地间地形剖面图，如下图：



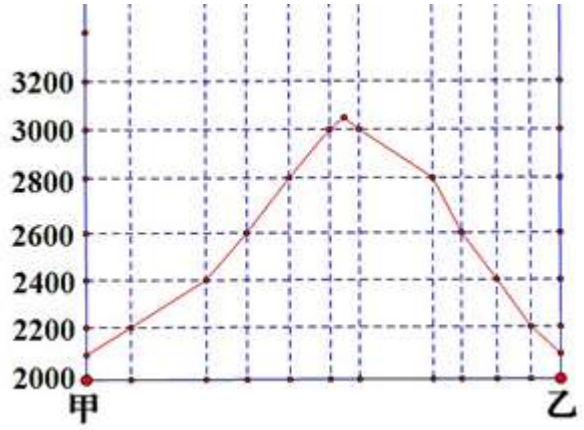
修隧道；甲、乙两地海拔高度相近，水平距离较短，中间地势较高。

（2）完善进藏通道，合理布局交通网；节约运输时间，降低运输成本；促进资源开发，带动相关产业发展等。

（3）青藏高原海拔高，气压低，氧气含量不足，人体需要更多血红蛋白携带氧气。

【小问 1 详解】

绘制甲乙两地间地形剖面图，取用图中原水平比例尺，确定垂直比例尺，用线段连接甲乙两地，将线段与图中等高线的交点及交点的海拔高度转绘到地形剖面图上，并用平滑曲线连接起来。绘图如下：



读图可知，甲乙两地之间穿越等高线较多，两地的海拔高度都在 2000~2200 米之间，海拔高度相近，水平距离较短，中间为地势较高的鞍部，海拔在 2800~3000 之间。地势起伏大，两地间修建铁路需要修隧道。

【小问 2 详解】

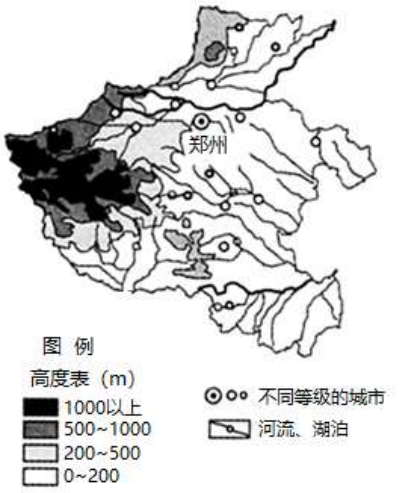
结合所学知识可知，川藏铁路是中国境内一条连接四川省与西藏自治区的快速铁路，呈东西走向，东起四川省成都市、西至西藏自治区拉萨市，线路全长 1838 千米，设计速度 160 至 200 千米/小时。这是中国国内第二条进藏铁路，也是中国西南地区的干线铁路之一。川藏铁路修建后，使进藏铁路线又增加了一条，完善进藏通道，合理布局交通网；川藏铁路线较短，节约运输时间，降低运输成本；西藏地区是我国面积第二大省，土地资源、旅游资源丰富，省还蕴藏着丰富的水能、地热能、风能、太阳能等能源资源，川藏铁路修建可以促进资源开发，带动相关产业发展等。

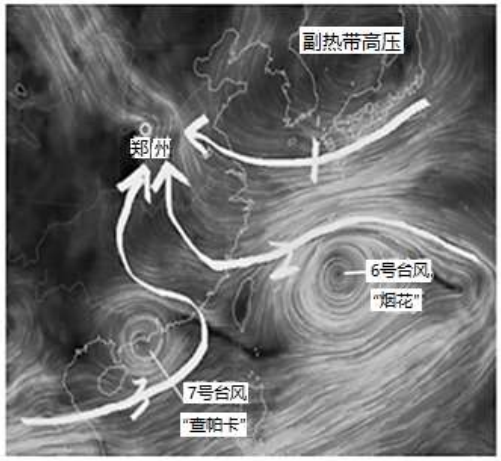
【小问 3 详解】

由材料“血红蛋白是红细胞中携带氧气的重要细胞”可知，青藏高原海拔高，空气稀薄，气压低，氧气含量不足，人体需要更多血红蛋白携带氧气。因此长期在海拔高的高原地区生活的人血红蛋白高于平原地区，俗称“高原红”现象。

17. 阅读图文材料，回答下列问题。

2021 年 7 月中旬西太平洋副热带高压稳定维持在日本海附近地区，7 月 17 日，西太平洋第六号台风“烟花”在东海以东洋面生成并向我国靠近，7 月 17 日到 22 日，河南省出现了极端的特大暴雨。左图为河南省示意图，右图为 7·20 郑州特大暴雨水汽输送形式示意图。

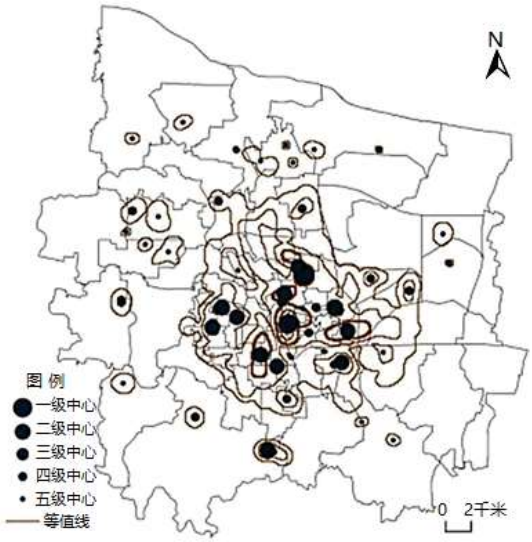




（1）描述河南省地形特征。

（2）分析 7 月中旬郑州出现特大暴雨的原因。

郑州是中原地区具有重要地位的商贸城市，下图是 2019 年郑州城区不同等级商业中心分布示意图。



（3）说明郑州城区商业中心分布特点。

【答案】（1）西部为山地、丘陵，东部为平原；地势西高东低。

（2）7 月中旬郑州正处于副热带高压的西南，受台风外围和偏东气流引导，大量水汽向华北地区输送；西部山区对气流起到了抬升作用。

（3）城区中心商业集聚，商业中心等级越高数量越少、分布越靠近城区中心地带，同时呈现多中心组团分布的特点。

【小问 1 详解】

读图可知，西部地区海拔在 200 以上，以山地、丘陵为主，东部地区为海拔为 200 米以下，为平原；河流主要是由西向东流，地势西高东低。

【小问 2 详解】

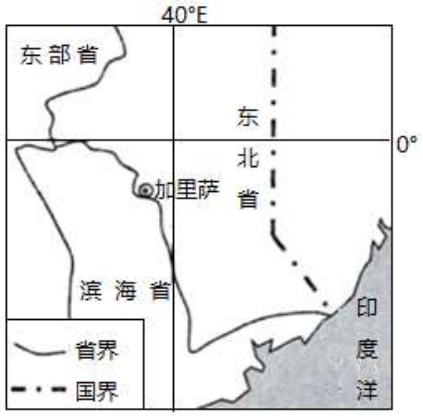
由材料“2021 年 7 月中旬西太平洋副热带高压稳定维持在日本海附近地区”可知，7 月中旬郑州正处于副热带高压的西南，受来自海洋的偏东的气流影响；由材料“7 月 17 日，西太平洋第六号台风“烟花”在东海以东洋面生成并向我国靠近”同时 7 号台风查帕卡也在我国南部沿海地区登陆，向北运行，受台风外围和偏东气流引导，大量水汽向华北地区输送；西部山区对气流起到了抬升作用。7 月 17 日到 22 日，河南省出现了极端的特大暴雨。

【小问 3 详解】

读图可知，郑州城区内商业中心分为五级，一级商业中心有两个，分布于市中心地区，二级、三级商业中心环绕一级中心分布，离城市中心区较近，数量有所增多；四、五级商业中心分布于城市中心外缘，数目多。由此可知，郑州城区商业中心分布特点是城区中心商业集聚，商业中心等级越高数量越少、分布越靠近城区中心地带，同时呈现多中心组团分布的特点

18. 阅读图文材料，回答下列问题。

在肯尼亚东北省，一排巨大的“蓝板”镶嵌在草原上。“蓝板”是中国企业在肯尼亚建设的规模最大电站——加里萨光伏发电站。该电站的修建大大降低了当地清洁能源的价格。该项目竣工前，水力发电在肯尼亚供电结构中占比超过 50%，光伏发电站惠及东北省首府加里萨一半的人口。左图为肯尼亚局部区域示意图，右图为加里萨光伏电站景观图。





（1）说出该区域自然带名称及形成原因。

（2）评价当地开发太阳能的优势。

（3）简述加里萨光伏发电站的经济和社会效益。

【答案】（1）热带草原带。虽　赤道附近，因位于东非高原地势较高，热量相对不足，降水较少，形成热带草原景观。

（2）纬度较低，太阳高度角大，太阳能丰富；土地广阔，地形平坦；由中国企业承建，技术先进；政府支持；加里萨为东北省首府，电力需求大。

（3）增加就业机会，提高居民收入；降低电价，减少生活成本；获得稳定的电力，生活方便。

【小问 1 详解】

读图可知，该区域位于赤道附近的东非高原，自然带为热带草原带。形成原因是，虽在赤道附近，但由于位于东非高原地势较高，空气较稀薄，大气保温作用较弱，热量相对不足；地势高，气温低，上升气流减弱，降水较少，植被因水分较少，而形成稀树高草景观，形成热带草原景观。自然带为热带草原带。

【小问 2 详解】

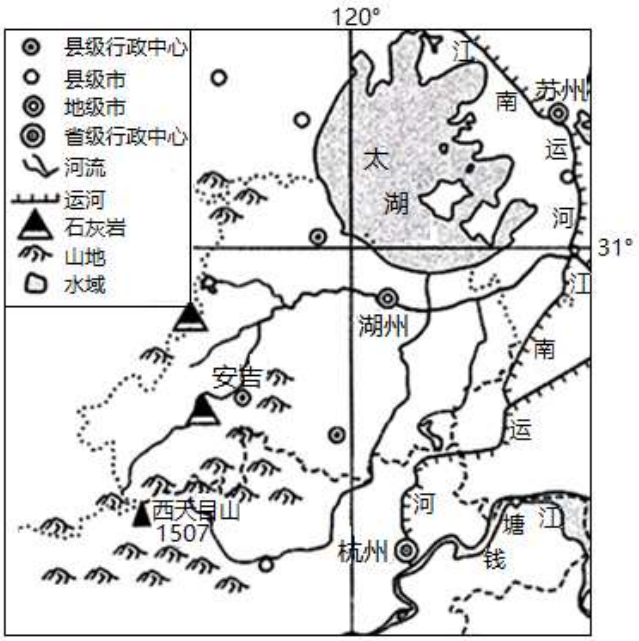
读图可知，该区域主要位于赤道附近，纬度较低，太阳高度角大。海拔高，空气较稀薄，降水较少，大气透明度高，太阳能丰富；位于东非高原地区，土地广阔，地形平坦；由材料““蓝板”是中国企业在肯尼亚建设的规模最大电站——加里萨光伏发电站。”可知，由中国企业承建，技术先进；由材料“该电站的修建大大降低了当地清洁能源的价格。该项目竣工前，水力发电在肯尼亚供电结构中占比超过 50%，光伏发电站惠及东北省首府加里萨一半的人口”可知，政府支持；加里萨为东北省首府，电力需求大。

【小问 3 详解】

由材料并结合所学知识可知，光伏发电站的修建增加就业机会，提高居民收入；由材料“该电站的修建大大降低了当地清洁能源的价格”可知，降低电价，减少生活成本；由材料“该项目竣工前，水力发电在肯尼亚供电结构中占比超过 50%，光伏发电站惠及东北省首府加里萨一半的人口”可知，当地获得稳定的电力，生活方便。

19. 阅读图文材料，回答下列问题。

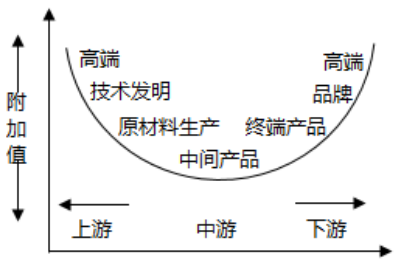
1980 年之前，浙江省安吉县余村主要依靠农田耕作，每一年的温饱都很成问题。1980 年后，凭借山上优质的石灰岩，开了矿山，建了水泥厂，成为了远近闻名的富裕村。2005 年，余村关停了矿山和水泥厂，转型之后向何处去？2005 年 8 月 15 日，时任浙江省委书记的习近平来到余村调研，说到：“我们过去讲既要绿水青山，又要金山银山，实际上绿水青山就是金山银山。”自此，余村重新规划，村子划分为生态工业区、生态旅游区和生态观光区，开始发展旅游业。下图为安吉县及其周边区域示意图。



（1）描述安吉县地理位置特征。

（2）简述安吉县余村产业发展的变化及对生态环境的影响。

安吉县竹子资源非常丰富，有“中国第一竹乡”之称。现今安吉县以政府主导推进产业转型升级，依靠竹子资源实现与竹子相关的一、二、三产业的融合。2018 年全县竹加工厂家达 1600 余家。下图为安吉竹产业价值链示意图。



（3）从企业视角提出促进安吉竹产业链优化的建议。

【答案】（1）位于北纬 31°附近，亚热带地区；长江下游地区，杭州西北部；天目山北麓；临近河流。

（2）从传统种植业到采矿业和原料指向型工业，再到生态绿色产业。美化了环境，减少了水土流失等生态破坏，减少了环境污染。

（3）打造品牌、提高知名度；增加技术附加值、提高产品质量；延长产业链；实现规模化生产。

【小问 1 详解】

观察图中信息可知，吉安县从经度上位于 120°E 附近，纬度上位于 31°N 附近，处于我国长江中下游地区，属于亚热带，临近河流，太湖的西南方和杭州的西北方，天目山北段，分布大量石灰岩。

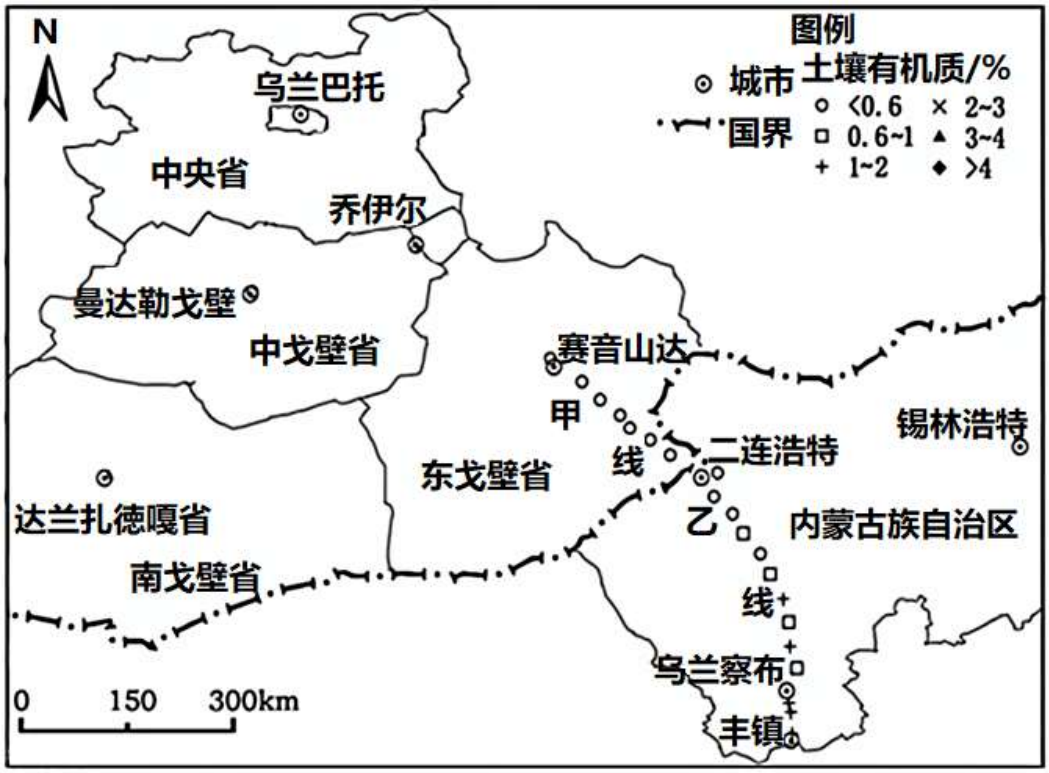
【小问 2 详解】

阅读图文材料，习总书记提出“绿水青山就是金山银山”，让吉安县由传统的采矿业和原料导向性工业，转型到生态产业上，重新规划，村子划分为生态工业区、生态旅游区和生态观光区，开始发展旅游业。大大的减少对土地的破坏和空气的污染，致使该地区环境得到美化，保持了水土流失，改善了区域内环境，空气质量大大改善。

【小问 3 详解】

材料中显示，吉安县竹子资源丰富，有“中国第一竹乡”之称，且图中显示下游高端品牌价值高，因此可以打造品牌，提高知名度，扩大市场；图中显示上游产业的技术发明附加值很高，因而可以增加技术的投入，提高产品质量；可以拓宽相关产业联系，是产业得到规模化的发展，延长产业链，增加市场。

20. 土壤有机质含量和植被覆盖关系密切，下图为蒙古高原部分地区采样点土壤有机质空间分布图。回答下列问题。



甲线附近区域施行自由放牧，乙线附近区域多年来推行禁牧、休牧和划区轮牧等草地管理举措。

（1）比较甲线和乙线土壤有机质含量的差异。任选一线，分析造成这种差异的原因。

蒙古国与我国山水相连。在我国抗疫期间，蒙古国相赠三万只羊。蒙古国人口约 320 万，是世界上第二大产绒国，羊绒产量约占全球市场的 21%，绝大部分的羊绒出口到中国。

（2）分析蒙古国发展高端羊绒业的区位条件。

【答案】（1）甲线比乙线有机质含量低。

甲线：降水较少，植被破坏，荒漠化严重，植被覆盖度低。

或乙线：降水较多，合理放牧，防治草地退化效果好，植被覆盖度高。

（2）有利：畜牧业发达，原料丰富；临近中国消费市场；国际消费市场广阔；政策支持。

不利：技术落后；国内市场小。

【小问 1 详解】

根据材料，土壤的有机质含量和植被覆盖率相关，从图中可以看出，甲线有机质含量几乎都低于 0.6，证明土壤有机质含量低，进而植被覆盖率低，植被破坏严重，原因是甲线附近区域施行自由放牧，草场大量减少，植被更新速度赶不上破坏速度，所以植被大量减少，土壤有机质含量变少；反观乙线，只有少数临近甲线的二连浩特土壤有机质低于 0.6，其余大于 0.6，或位于 1-2 之间，土壤有机质含量比甲线高，原因是乙线附近区域多年来推行禁牧、休牧和划区轮牧等草地管理举措，因为该区域距离海洋较近，降水比甲线多，且合理的放牧可以减少对植被的破坏，保证植被覆盖率，防止草场退化，所以植被覆盖率高，土壤有机质含量就高。故甲线比乙线土壤有机质含量低。

【小问 2 详解】

由材料可知，蒙古国境内草场面积广大，畜牧业非常发达，是世界上第二大产绒国，发展高端羊绒业的话，原料丰富；且是中国的邻国，人口众多，消费市场广阔；羊绒产量约占全球市场的 21%，因此国际消费市场广阔。但是由于本国内人口不多，市场狭小，工业基础落后，没有先进的技术和管理经验，故限制蒙古国发展高端羊绒业的发展。