金太阳高三联考 2503 答案解析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	C	B	D	B	B	A	D	B
11	12	13	14	15	16				
B	C	D	B	C	A				

17（10 分）地处副热带地区，纬度低，热量丰富；地貌复杂多样，物种生存环境多样；地广人稀，受人类活动干扰少。（6 分）

盐沼湿地面积大，可调节区域气候；保护生物多样性，维持生态平衡；防止土地退化与荒漠化；生态屏障与灾害缓冲作用（4 分）

18（1）时间上：阳坡与阴坡入渗速率均表现为冻结初期先急剧下降后趋于平稳，但阳坡入渗速率下降速度更快。（2 分）

空间上：阳坡入渗速率整体高于阴坡，坡顶入渗速率显著高于坡中，阳坡坡顶入渗速率最大。（2 分）

与坡位关系：坡顶因接受更多太阳辐射（阳坡）或风力作用更强，冻土消融快，孔隙发育更明显，故入渗速率高于坡中。（2 分）

（2）对地表径流影响：短期增加，冻土退化导致活动层增厚，融水释放增多，地表径流量增大；长期减少，冻土层完全消融后，土壤持水能力下降，降水下渗增多，地表径流减少。（4 分）对地下水影响：补给增加，冻土隔水层消失，融水和降水下渗量增加，地下水储量上升；（2 分）水质变差，地表及冻土中封存污染物可能随下渗水进入地下水系统。（2 分）

（3）好处：耐旱灌木根系可固持表层土壤，减少蒸发，截留降水，增加下渗；（3 分）

局限：若植被密度过大，灌木蒸腾作用可能加剧水分消耗，反而降低土壤含水量。（3 分）

19.（1）海拔较高，年均温较低，可大幅减少制冷能耗；水能资源丰富，用电成本低廉；远离地震带，地质条件稳定，利于保障数据安全。（每点 2 分，共 6 分）

（2）推动信息技术、人工智能等新兴产业集聚，促进产业升级，优化产业结构；吸纳技术人才和配套服务业人员，缓解就业压力；完善基础设施（促进交通、通信网络升级）提升区域互联互通水平；发挥经济辐射作用，带动周边地区物流、金融等关联产业发展，有利于区域经济协同发展。（每点 2 分，共 8 分）

（3）扩大风能、太阳能等可再生能源比重，减少对化石能源的依赖；推广模块化数据中心、AI 智能温控等节能技术，降低单位能耗; 建设数据中心时同步实施植被恢复计划，保护区域生态环境；制定碳排放限额标准，建立绿色数据中心认证体系，加强行业监管。（每点 2 分，共 8 分）

1. 低空经济产业作为新兴产业，技术要求高。根据材料可知，合肥市近些年大力发展新一代信息技术产业，这为发展低空经济产业提供了雄厚的产业基础；而合肥市发展低空经济产业在消费市场、土地资源和交通条件方面的优势并不突出。故选 A 。

2. 电动垂直起降航空器通常以电力为动力源,具有污染小等优点,适合在城市内部和城市间进行短途飞行,有望缓解地面交通压力,提高出行效率,①②正确,③错误;电动垂直起降航空器技术要求高,因此成本也高,④错误。故选 A。

3. B 地理信息系统相当于人的大脑，利用其查询、分析等功能可以对地理空间数据进行精确的分析、评价，从而实现对无人机的调度；全球卫星导航系统不仅可以导航、定位，利用其提供的三维坐标（经度、纬度、海拔），还可计算飞行高度；观测地面状况需要利用遥感技术。故选 C 。

4. 略 5. 近场化"节点（如前置仓、社区门店）的密集分布，使商业服务从传统市中心向社区扩散，形成多个次级商业中心，推动多层级、多中心的商业空间结构（D 正确）。

干扰项强化分析：　B 选项 强调"早晚高峰主干道潮汐式拥堵"，利用了考生对即时配送高频特征的直觉联想（如配送车辆集中在用餐时段），但深层矛盾在于"潮汐拥堵"本质是通勤与配送的时空叠加，而题目考查的是"空间结构"影响。

6. 略，读图可知 7. kNDVI 研究的是知非覆盖度及其生长状态，农作物物种植结构调整也会改变耕地植被覆盖状况，故图中耕地 kNDVI 灼值呈波动上升趋势，不能说明区域耕地数量不断增加，排除 A ；图中林地和草地 kNDVI 均值较高且都显著上升，说明林草植被覆盖状况好，生态效益显著，这得益于该时期该地区的林草生态工程建设， B 正确；城乡建设用地（即城乡、工矿、居民用地） kNDVI 均值呈增加趋势，说明植被覆盖度增加，绿地面积可能增加，但不代表城乡建设用地开发强度增大， c 错误；碳汇指通过植树造林、植被恢复等措施，吸收大气中的二氧化碳，图中水域 kNDVI 均值总体下降，说明水域植被覆盖度下降，水域碳汇能力可能减弱， D 错误。

8. 略 9. 从海雾形成条件考虑

10. 北美西海岸受阿拉斯加暖流增温，同时海岸山脉阻挡冬季冷空气南下，二者协同作用使冬季气温较高，适合杜鹃花南界扩展。选项 B 强调洋流（暖流）与地形（山脉阻挡）的联合效应，需综合材料中"暖流""西风""山脉阻挡"等要点，难度高于单一因素分析。
11. 尽管种子可借风力传播，但跨越大洋仍需依赖冰期陆桥（如白令陆桥）。材料提到末次冰期"亚欧与北美大陆相连"，说明种子传播需陆桥作为媒介，若海平面上升（冰期结束），陆桥消失，远距传播即受限制。故选 B。
12. 读图可知，从 1976 年至 1996 年青藏高原的湖泊面积呈减少趋势，之后又开始波动增加，材料中提到西藏自治区与青海省湖泊数量变化趋势与整个青藏高原变化趋势相似，所以西藏自治区与青海省的湖泊面积均是先减少后波动增加，C 正确，ABD 错误，故选 C。
13. 由图可知西藏自治区近年来降雨量呈增加趋势，①错误；西藏自治区和青海省均受全球气候变暖影响而导致气温升高；西藏自治区冰川面积和多年冻土面积分布广，气温升高导致青藏高原冰川加速融化，冰雪融水增多，湖泊水量增加，同时气温升高引起多年冻土退化，在多年冻土区会产生大量的热融湖塘，②④正确，③错误。综上所述，D 正确，ABC 错误，故选 D。
14. 10 月和 11 月为秋季，此时气温逐渐降低，冰雪融水对于内流湖的补给基本上停止，同时由于此时气温不高，蒸发量也相对较小，湖水的收支情况大体上平衡，有助于排除湖水的补给和蒸发对湖泊面积的影响，从而得到较为准确的研究数据，B 正确；青藏高原春季晴天最多，并不是只有 10 月和 11 月晴天多，A 错误；使用遥感进行面积监测时不需要进行野外考察，而且从气温角度青藏高原夏季更适合进行野外考察，C 错误；湖水结冰不利于面积变化的监测，D 错误。故选 B。
15. 我国位于北半球，夏季正午太阳高度角大，楼顶水平面单位面积获得太阳辐射量大，而南墙与楼顶垂直，所以夏季照射在南墙的太阳光线与南墙的夹角小，获得太阳辐射较小，而北墙位于背阴面，全年获得太阳辐射量小，所以甲为南墙，乙为楼顶，丙为北墙，故选 C。
16. 读图可知，该地 5 月份单位面积获得太阳辐射量大于 7 月，两个月份正午太阳高度相差不大，但是 7 月份为北京的雨季，降水量大，阴天多，所以获得太阳辐射量小，为大气环流因素，A 对。同一地点，纬度位置相同，B 错。7 月份太阳高度大于 8 月，而太阳辐射小，主要是由于大气环流所致，C 错。7 月份白昼长于 8 月份，D 错。故选 A。
17. 地处副热带地区，纬度低，热量丰富；地貌复杂多样，物种生存环境多样；地广人稀，受人类活动干扰少。（6 分）盐沼湿地面积大，可调节区域气候；保护生物多样性，维持生态平衡；防止土地退化与荒漠化；生态屏障与灾害缓冲作用（4 分）

18(1)时间上：阳坡与阴坡入渗速率均表现为冻结初期先急剧下降后趋于平稳，但阳坡入渗速率下降速度更快。空间上：阳坡入渗速率整体高于阴坡，坡顶入渗速率显著高于坡中，阳坡坡顶入渗速率最大。与坡位关系：坡顶因接受更多太阳辐射（阳坡）或风力作用更强，冻土消融快，孔隙发育更明显，故入渗速率高于坡中。

解析：需结合图表中阳坡、阴坡的曲线变化趋势及坡顶、坡中数据差异，强调光照、温度对冻土消融和孔隙结构的影响。

（2）对地表径流影响：短期增加，冻土退化导致活动层增厚，融水释放增多，地表径流量增大；

长期减少，冻土层完全消融后，土壤持水能力下降，降水下渗增多，地表径流减少。

对地下水影响：补给增加，冻土隔水层消失，融水和降水下渗量增加，地下水储量上升；

水质变差，地表及冻土中封存污染物可能随下渗水进入地下水系统。

解析：需分短期与长期动态分析，结合冻土对地表-地下水转化的屏障作用，强调水文过程的阶段性变化。

（3）好处：耐旱灌木根系可固持表层土壤，减少蒸发，截留降水，增加下渗；

局限：若植被密度过大，灌木蒸腾作用可能加剧水分消耗，反而降低土壤含水量。

解析：从水循环的蒸发、下渗、地表径流等环节分析植被的调控作用，强调因地制宜的生态修复策略。

19. 海拔较高，年均温较低，可大幅减少制冷能耗；水能资源丰富，用电成本低廉；远离地震带，地质条件稳定，利于保障数据安全。（每点 2 分，共 6 分）结合材料中"气候凉爽、用电成本低、自然灾害少"等自然条件，从气候、能源、地质三方面分析其对数据中心建设的支撑作用。

（2）推动信息技术、人工智能等新兴产业集聚，促进产业升级，优化产业结构；吸纳技术人才和配套服务业人员，缓解就业压力；完善**基础设施**（促进交通、通信网络升级）提升区域互联互通水平；发挥**经济辐射作用**，带动周边地区物流、金融等关联产业发展，利于区域经济协同发展。（每点 2 分，共 8 分）从产业、就业、基础设施、区域协同等维度，阐述数据中心集聚对区域经济的多维度带动效应。

（3）扩大风能、太阳能等可再生能源比重，减少对化石能源的依赖；推广模块化数据中心、AI 智能温控等节能技术，降低单位能耗建设数据中心时同步实施植被恢复计划，维护区域生态平衡；制定碳排放限额标准，建立绿色数据中心认证体系，加强行业监管。（每点 2 分，共 8 分）紧扣"可持续性"，从能源转型、技术革新、生态保护、政策调控等角度提出系统性措施，确保经济发展与环境保护相协调。