

# 2024 北京海淀高三一模

## 地 理

2024.04

本试卷共 8 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

### 第一部分

本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

陶寺观象台位于山西省临汾市 ( $36^{\circ}$  N,  $111^{\circ}$  E)，是迄今为止我国发现最早的精密天文观测遗迹。观象台主体是一组扇形排列的夯土柱，柱间留有观测缝隙。在一些特定的日子，站在圆心位置的观测点上，会看到日出时光线从某个对应的缝隙中间穿过，以此来确定节气。图 1 为观象台主体复原示意图。读图，完成 1、2 题。

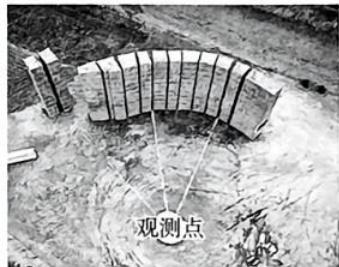


图 1

1. 该观象台确定节气主要是根据
  - A. 土柱影长
  - B. 日出方位
  - C. 太阳高度
  - D. 日出时刻
2. 若在长沙( $28^{\circ}$  N,  $113^{\circ}$  E)模拟建设该观象台，则观测时间推后的节气最可能是
  - A. 春分
  - B. 夏至
  - C. 秋分
  - D. 冬至

某岛屿海拔 2400 米以上区域常年受副热带高压控制，1800 米以下区域受信风控制，岛上人口密度低。科学家在该岛设立监测全球大气二氧化碳平均浓度变化的观测站。图 2 为该岛屿位置与地形示意图。读图，完成 3、4 题。

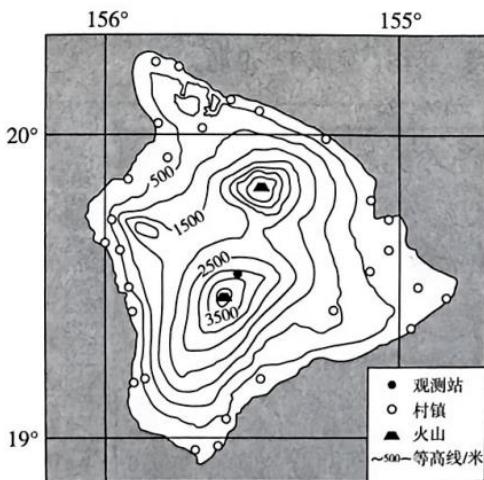


图 2

3. 该岛屿
  - A. 地处东半球
  - B. 位于板块消亡边界
  - C. 受寒流影响大
  - D. 气候垂直差异显著
4. 该观测站数据可反映全球大气二氧化碳平均浓度变化，主要原因是

- ①岛屿远离大陆，受大规模人类活动影响小  
 ③岛上村镇排放二氧化碳因信风汇聚于北部  
 A. ①③      B. ②④      C. ①④      D. ②③

图3为某年2月连续几日广州某地室内地板温度、气温和露点变化图。露点是根据当时水汽含量和气压计算出的水汽饱和温度，物体温度低于露点时会导致水汽凝结。图中甲-乙时段墙壁和地板出现小水珠，俗称地蒸液现象。读图，完成5、6题。

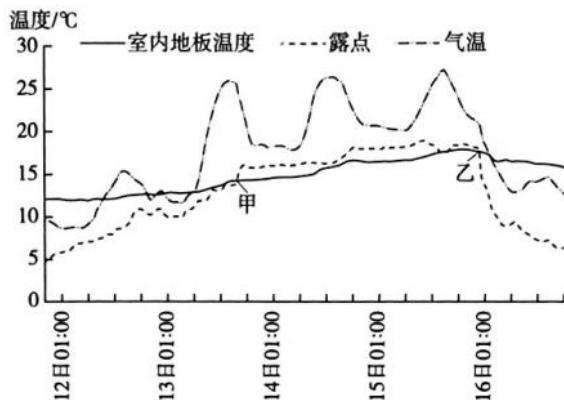


图3

5.该地地蒸液现象出现的原因最可能是

- ①昼夜温差加大，水汽易于凝结      ②气压持续升高，水汽趋于饱和  
 ③露点升高，高于室内地板温度      ④受偏南风影响，空气湿度增大  
 A. ①②      B. ③④      C. ②③      D. ①④

6.该地地蒸液现象消失的原因最可能是

- A.干冷气团到来      B.副热带高压北移  
 C.准静止锋形成      D.超强台风登陆

图4为湘西某地平面地质图。读图，完成7~9题。

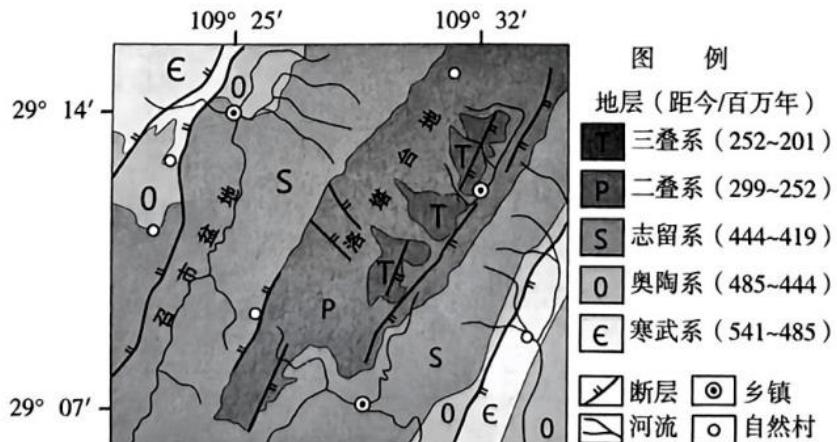


图4

7.洛塔台地最可能是

- A.背斜山      B.背斜谷      C.向斜山      D.向斜谷

8.洛塔台地发育有溶沟、石林、溶洞等地貌景观，其形成的主要影响因素是

- |      |      |       |       |
|------|------|-------|-------|
| ①气候  | ②植被  | ③岩石类型 | ④人类活动 |
| A.①② | B.③④ | C.②④  | D.①③  |

9.该区域地表水资源短缺，主要原因是

- A.降水量小      B.蒸发量大      C.下渗量大      D.河流流量小

人口空间均衡是指在经济社会、资源环境等驱动力共同作用下，区域间人口净零迁移的理想状态，即区域间人口迁入与迁出量相等。有学者依据某种模型对长三角地区均衡人口数量进行研究。该研究显示，上海均衡人口数量超过3000万，居长三角地区之首。据此，完成10、11题。

10.上海均衡人口数量大的主要影响因素是

- A.土地面积      B.水资源  
C.经济水平      D.国家政策

11.研究人口空间均衡可以

- A.认识区域差异，实施矿产资源跨区域调配      B.扭转人口迁移方向，提高资源环境承载力  
C.缩小区域经济差距，使人口密度趋于相同      D.预测人口增长潜力，指导基础设施建设

表1为国内某品牌连锁商超的四种业态模式对比。读表，完成12、13题。

表1

类型	甲	乙	丙	丁
定位	大型会员制商店	普通超市	便利店	折扣店
商品	日用、办公、食品、生鲜、餐饮等，高品质、大包装	生鲜、日用、餐饮熟食，包装大小适中	生鲜、日用、食品，小包装、商品为主	生鲜、食品，临近保质期或短保质期为主
销售模式	线上、线下相结合，提供会员专属服务与优惠	线上、线下相结合	线上、线下相结合	线下

12.四种业态模式中，单一门店服务范围最大的是

- A.甲      B.乙      C.丙      D.丁

13.该品牌连锁商超同时发展四种业态模式的主要目的是

- A.固定消费群体      B.满足多样消费需求  
C.提升消费水平      D.丰富商品经营种类

图5为19世纪初至20世纪中期美国东北部钢铁工业分布变化示意图。读图，完成14、15题。

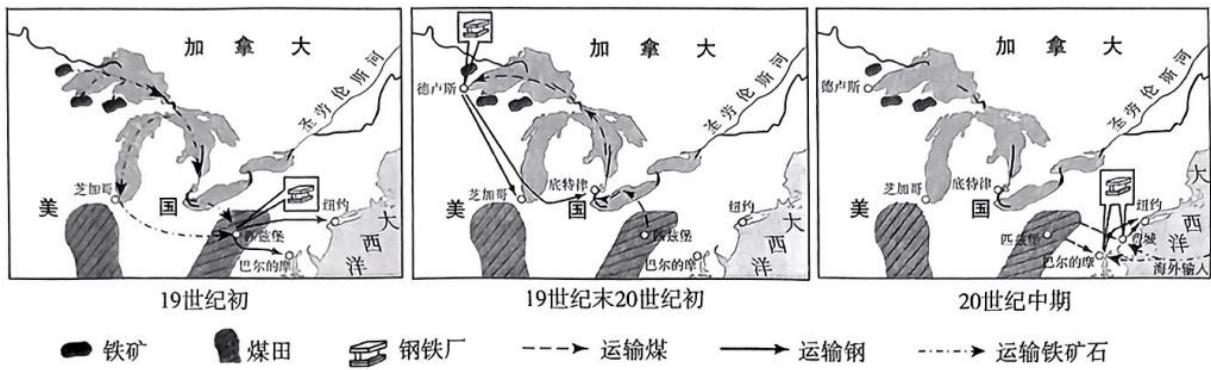


图 5

14. 图中三个阶段钢铁工业区位选择的共同特征主要是  
A. 接近产煤区    B. 接近铁矿产地    C. 接近水能资源    D. 接近水运条件

15. 据图判断以下三个历史事件发生的时间顺序最可能是

- ①五大湖地区制造业衰退
  - ②东海岸城市发展催生了钢铁需求
  - ③电炉炼钢技术的发明减少了钢铁产业对煤炭的依赖
- A. ②-③-①    B. ②-①-③    C. ③-①-②    D. ①-②-③

## 第二部分

本部分共 5 题，共 55 分。

16. (11分) 图 6 为东北地区年降雪初日及终日等日期线分布图。读图，回答下列问题。

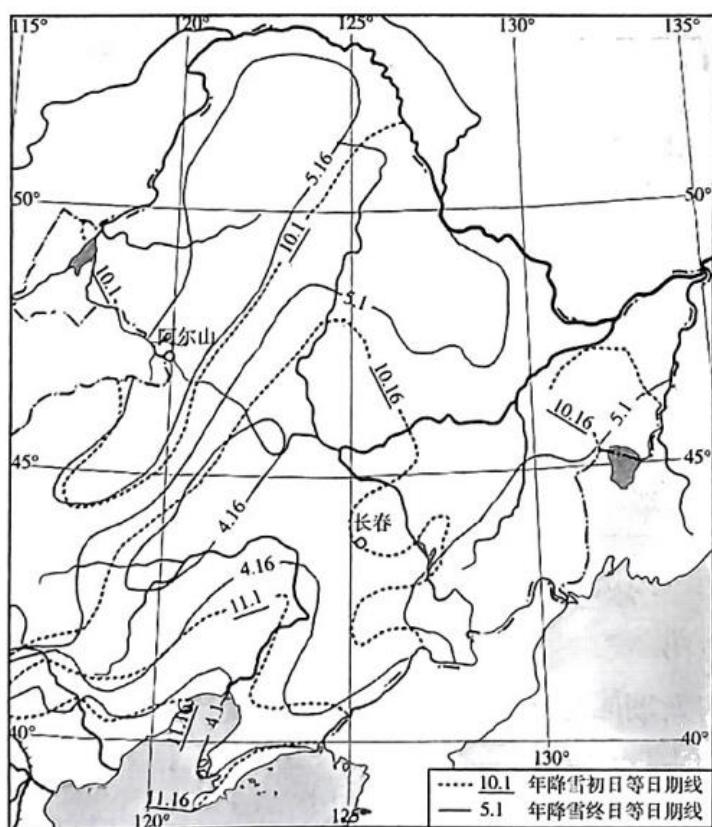


图 6

- (1) 在坐标图中绘制 45° N 沿线的年降雪初日变化示意图。(3分)

(2) 按照方位说出图示地区降雪期时长的分布特征。(3分)

阿尔山、长春最大积雪厚度分别为45、22厘米。

(3) 分析阿尔山比长春最大积雪厚度大的主要原因。(5分)

17. (10分) 阅读图文资料,回答下列问题。

新疆是我国最大的棉花产区,棉花种植面积占全国80%以上,棉花产量约占全国90%。目前,新疆棉花在耕地、播种及采收环节均实现大规模机械化生产。

(1) 简述新疆棉花采用大规模机械化生产的主要原因。(3分)

新疆棉花机械化采收可实现将棉花从棉秆上脱离,棉花秸秆直接还田,并快速分离棉花与棉籽。棉籽可进一步加工为棉籽油、棉籽蛋白等产品,有效填补油料、饲料供应缺口。

(2) 简述以上举措对保障我国粮食安全的意义。(3分)

近年来,以气候资源条件为基础,南疆部分棉区开展两年三熟种植制度的生产实践和研究。图7为南疆常规棉花“一年一熟”与棉花-小麦-棉花“两年三熟”种植模式对比示意图。

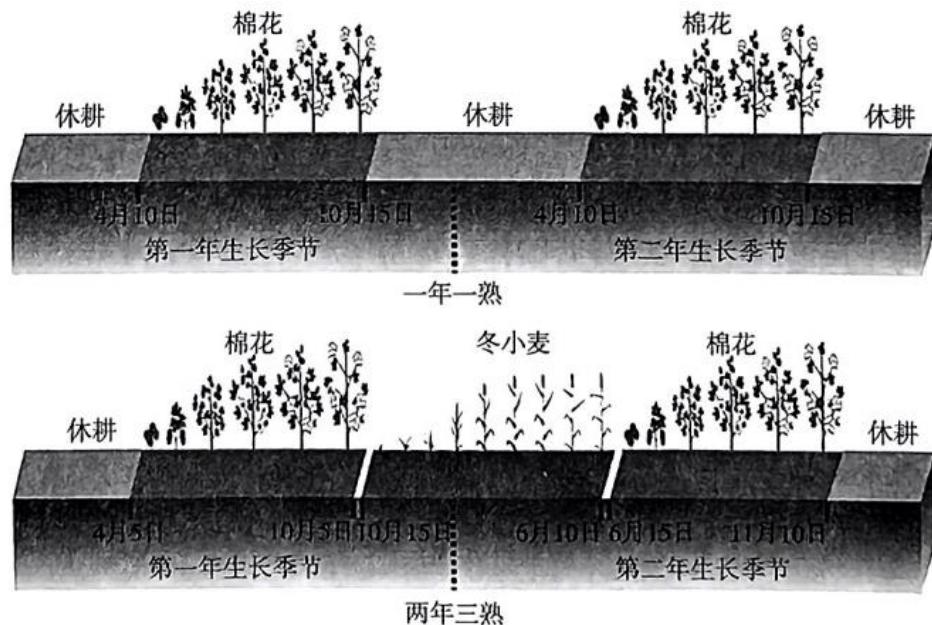


图7

(3) 说明推行两年三熟种植模式所需要的农业技术保障措施。(4分)

18. (13分) 阅读图文资料,回答下列问题。

射阳港位于江苏省盐城市,拥有万吨级货运码头。图8为射阳港区海岸线位置与长度(米)变化示意图。



图 8

(1) 概括射阳港区海岸线变化特点，并从人类活动角度说明原因。(5分)

射阳依托资源优势积极推进新能源产业发展，建设射阳国际海上风电产业新城。目前，射阳港经济开发区已落户风电产业研究院、叶片检测中心、新能源创新基地研发平台以及多家新能源企业，并实现新能源发电并网。

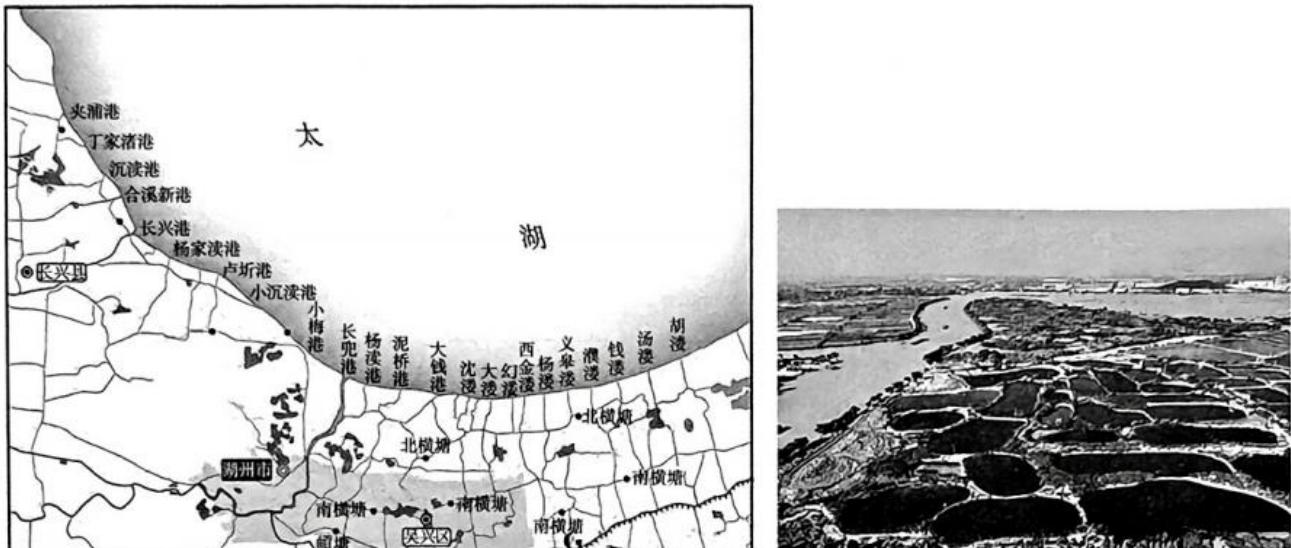
(2) 简述射阳海上风电产业发展的优势条件。(4分)

盐城市依托射阳港经济开发区建立长三角首个全绿电低（零）碳示范园区，建设的重点任务是培育高质量新能源及装备产业，发展新材料产业集群，打造沿海健康绿色发展基地，完善园区零碳交通体系，建设生态碳汇能力提升工程等，实现以港促产、以产兴城、港以城兴的“港-产-城”融合发展。

(3) 说明示范园建设对促进“港-产-城”融合发展的作用。(4分)

19. (8分) 阅读图文资料，回答下列问题。

太湖溇港位于浙江省湖州市，始建于春秋时代，是环太湖地区与太湖湖区相连、引排太湖水的河道。垂直于环湖大堤方向的河道叫作“溇”或“港”，每一条溇港水道汇入太湖处均设有水闸，用以双向调节河、湖间水流；平行于环湖大堤方向的河道叫作“塘”，横塘纵溇之间的田园叫作“圩田”，河道与圩田构成棋盘式的圩港圩田系统，是太湖流域特有的灌溉排水工程，也是历史上发展桑基鱼塘的重要基础。图9为湖州太湖溇港平面及景观图。



冬 9

(1) 淹港土于田系统具有防洪排涝、灌溉、通航等综合效益。说明该系统对于发挥上述效益的主要作用。(4分)

太湖溇港入选世界灌溉工程遗产名录，遗产包括古代堤防工程、溇港横塘体系、溇港圩田体系和古村落等。桑基鱼塘农业模式以其“世间少有美景，良性循环典范”入选全球重要农业文化遗产保护名录。在新的时代发展背景下，太湖溇港内涵和价值不断丰富并焕发新的生机。

(2) 为太湖溇港的传承与发展提出合理建议。(4分)

20. (13分) 阅读图文资料，回答下列问题。

公元9世纪，冰岛开始有人类定居，当时大约四分之一的土地被桦树林覆盖。图10为历史时期冰岛桦树林分布图。

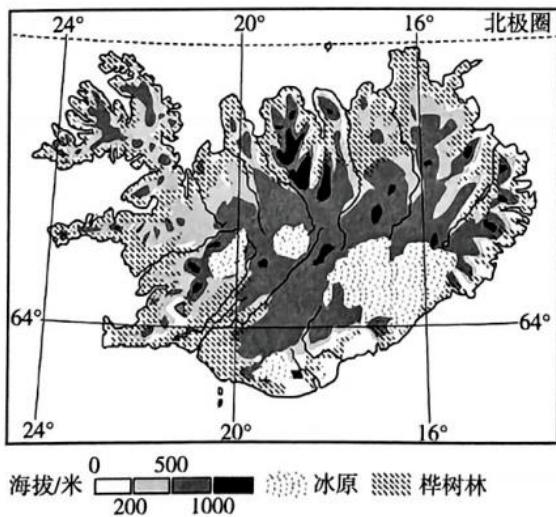


图 10

(1) 概括图中桦树林的分布特征。(3分)

至 19 世纪末，冰岛大部分原始桦树林已消失。20 世纪 70 年代，政府启动大规模生态系统恢复工程。表 2 为工程主要措施。

表 2

土壤侵蚀程度	植被覆盖率	生态环境修复措施
侵蚀程度高	小于 33%	先种植草本植物，全区域施肥 3-4 次； 8-10 年后种植桦树、柳树和本地豆科植物
侵蚀程度较高	小于 33%	先种植草本植物，部分区域施肥 3 次； 2-3 年后种植桦树、柳树和本地豆科植物
侵蚀程度较低	34-66%	部分区域施肥 3 次； 直接种植桦树、柳树和本地豆科植物
侵蚀程度低	大于 67%	直接种植桦树、柳树

注：豆科植物具有固氮作用，可通过根部吸附土壤中根瘤菌从而将大气中氮气固定为植物可利用的形式。

(2) 论述该生态环境修复措施的合理性。(6 分)

土壤有机碳是通过微生物作用形成的腐殖质、动植物残体和微生物体的合称，是衡量土壤有机质的一项重要指标。图 11 为在裸地种植桦树 50 年期间土壤有机碳变化图。

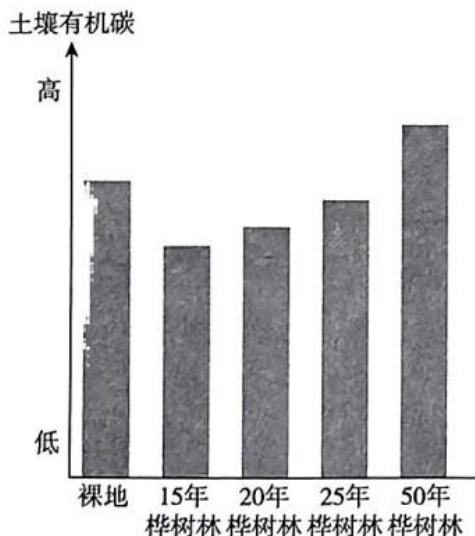


图 11

(3) 概括图中土壤有机碳的变化特点，并说明原因。(4 分)

# 参考答案

## 第一部分 (45分)

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

## 第二部分 (55分)

### 16. (11分)

(1) (3分)

绘图略。

(2) (3分)

西北部降雪期长；东北部降雪期较长；南部降雪期短等。

(3) (5分)

与长春相比，阿尔山纬度高，海拔高，气温低，冬季漫长寒冷，降雪期长，积雪不易融化等。

### 17. (10分)

(1) (3分)

新疆棉花种植面积大；人口数量较少、劳动力不足；机械化生产可提高生产效率等。

(2) (3分)

秸秆还田，利于保护耕地资源；棉籽加工，降低油料（大豆等）作物对外依赖程度；减少饲料种植占用耕地等。

(3) (4分)

棉花生长期缩短，需培育优良早熟品种；增加种植冬小麦，需提供配套灌溉设施，保障小麦生长用水需求；农作物种植量加大，可发展节水灌溉技术、保障灌溉用水需求；土地休耕时间缩短，需采取措施加强土壤养护；三季农作物种植间隔时间短，需机械化作业保障土地及时平整等。

### 18. (13分)

(1) (5分)

变化：海岸线向海洋方向扩展；自然岸线长度减少，人工岸线长度增加；南部地区比北部岸线变化大、向海洋方向扩展更多等。

原因：发展渔业养殖、海岸堤坝建设等。

(2) (4分)

地处沿海，风能资源丰富；海岸线长、滩涂面积大，开发利用空间大；相关技术支持、研发部门及相关配套企业聚集，利于提供技术创新和服务保障；政策支持等。

(3) (4分)

射阳港的交通物流条件便于新能源材料和产品运输、便于资源集聚，降低生产成本；促进低碳、绿色产业集聚和发展；

新能源产业的发展促进射阳产业结构优化和升级，推动城市经济绿色转型和高质量发展；园区建设创造就业机会、吸引人才聚集，促进城市繁荣；

城市发展、新能源产业发展为港口提供丰富的货源和物流需求，推动港口规模化、高效化发展；为港口建设提供资金、技术支持，完善港口基础设施，提升服务效率等。

### 19. (8分)

(1) (4分)

河流汛期时，溇港水闸开启，洪水泄入太湖，减少农田水患；太湖水位涨高时，溇港水闸关闭，防止湖水灌入引发洪涝；干旱时期，溇港水闸开启，引太湖水流入溇港区，提供生产生活用水；圩田被纵横交错的塘溇包围，便于引水灌溉；水道交错、四通八达，便于水运联系等。

(2) (4分)

对水利设施进行技术改造，发挥灌溉排水工程的水利价值；以湖泊及溇塘水系为基础，建设滨湖绿色生态系统，发挥生态涵养功能；发展文化体验、观光为主的现代农业旅游，促进产业升级优化；加强保护

文化遗产及古村落、传统民居等，传承历史文化等。

## 20. (13分)

(1) (3分)

主要分布在沿海地区（环岛屿边缘）；平原（海拔较低）地区；西南和东北部面积较大等。

(2) (6分)

能够充分结合材料、准确运用地理术语，从多个角度论述该修复措施的合理性。合理即可得分。

(3) (4分)

变化：相比于裸地，15年桦树林土壤有机碳降低，之后逐渐增高，50年桦树林土壤有机碳超过裸地等。

原因：在裸地种植桦树林初期，桦树生长消耗土壤有机碳；随着桦树林树龄的增长，生态系统逐步恢复，生物量逐渐增大，植被固定的有机碳逐渐增加，土壤有机碳含量增大等。