

# 2023届高三第一轮复习

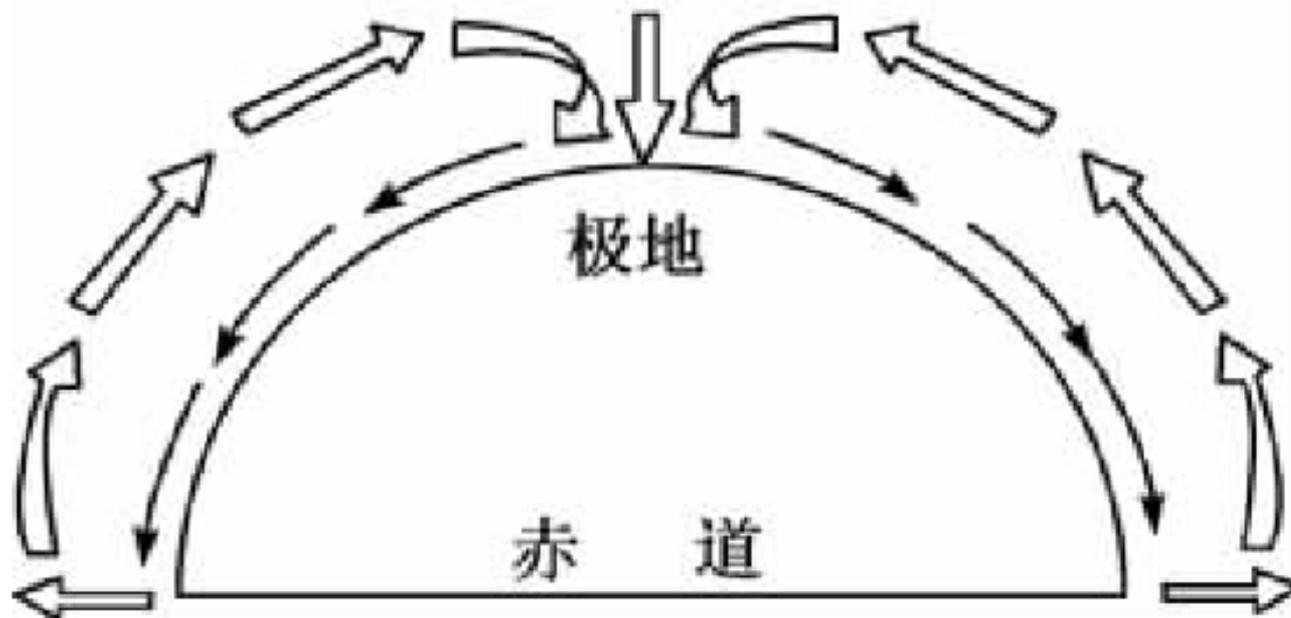
## 第九讲 气压带和风带

# 一、气压带、风带的分布

## 1. 三圈环流的形成原因

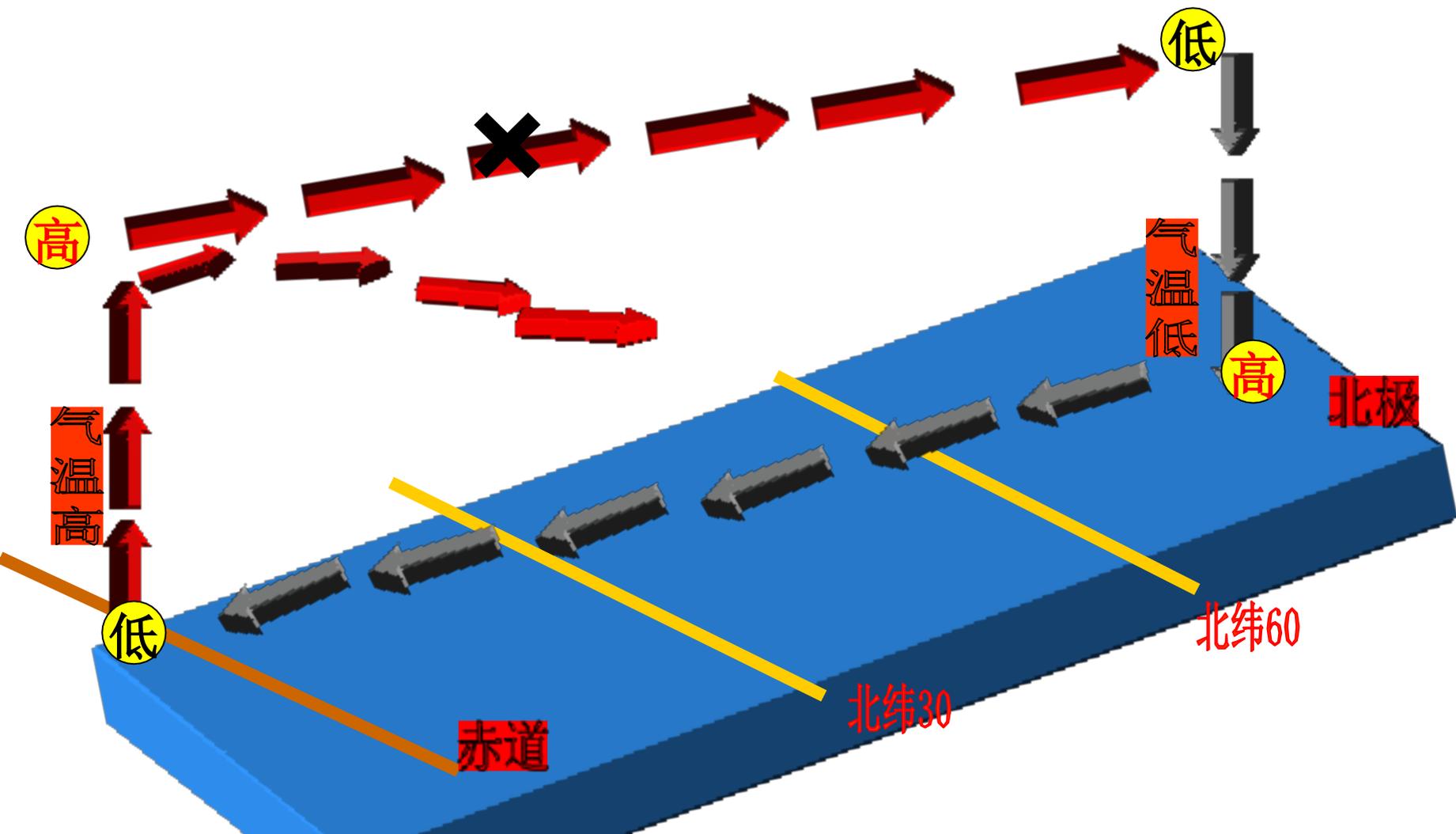
(1) 单圈环流：假设地球球面均一，地球不自转。

受力：水平气压梯度力。

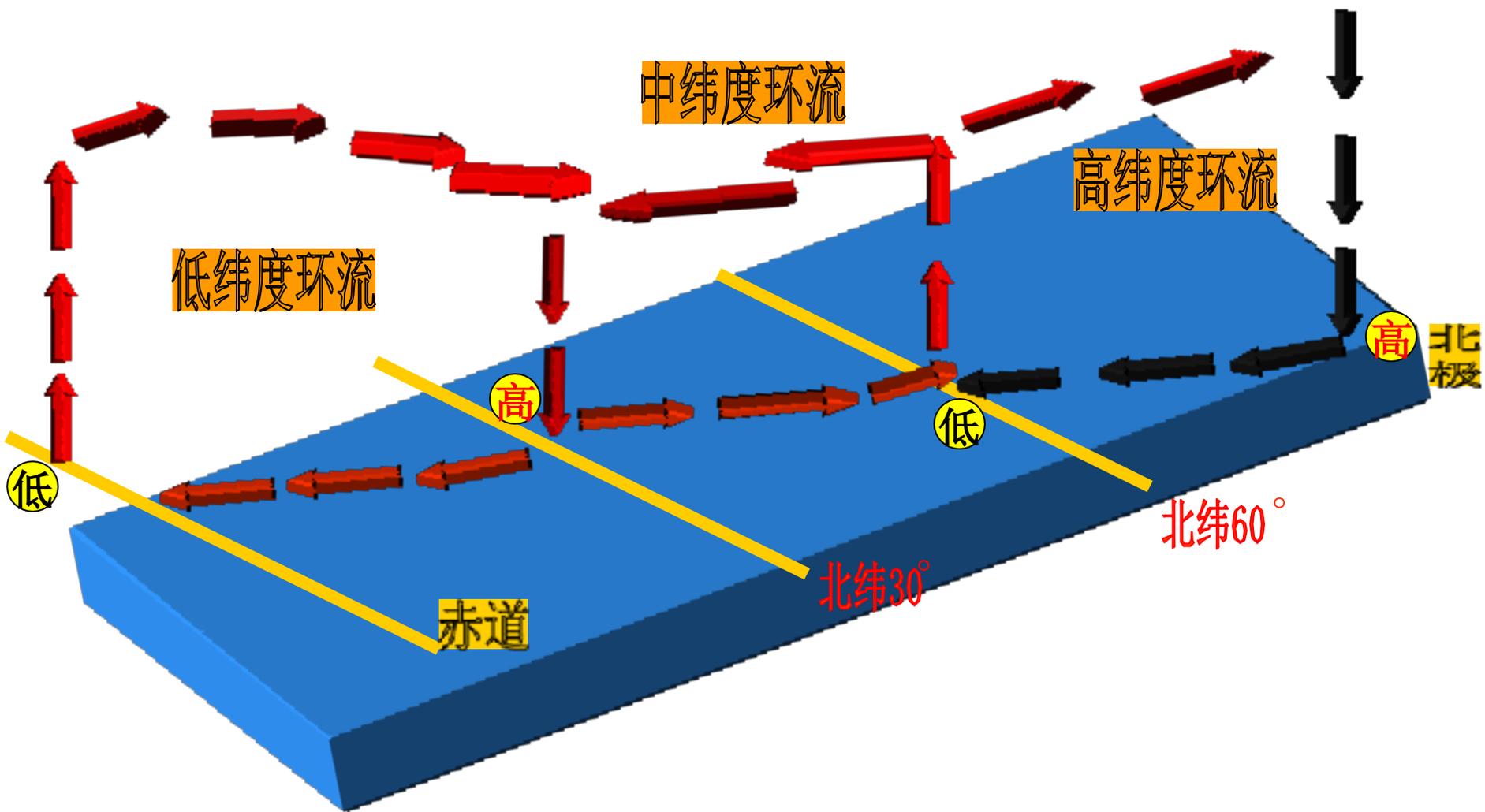


(2) 三圈环流：地球球面均一，地球自转。

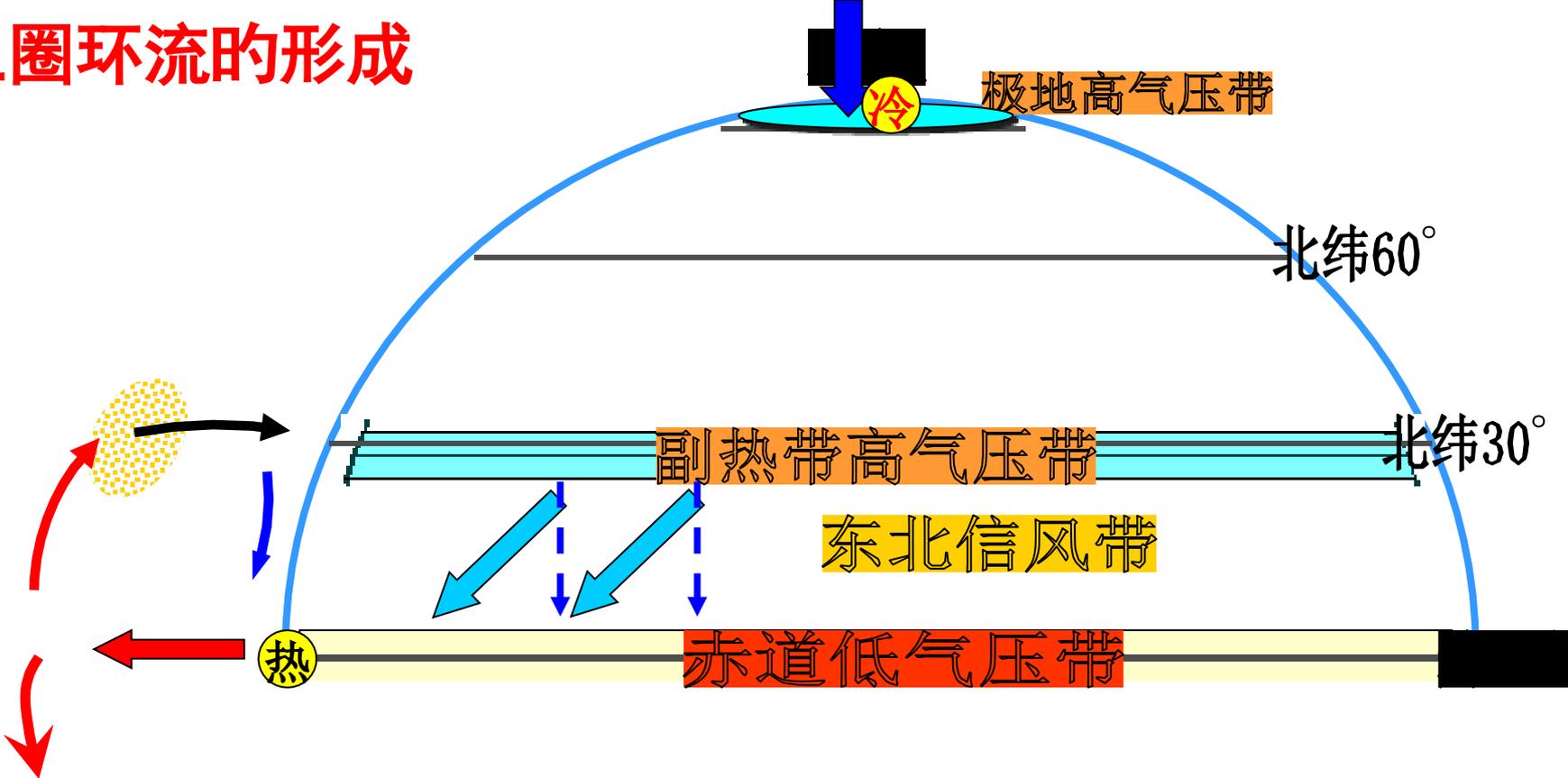
受力：水平气压梯度力和地转偏向力。



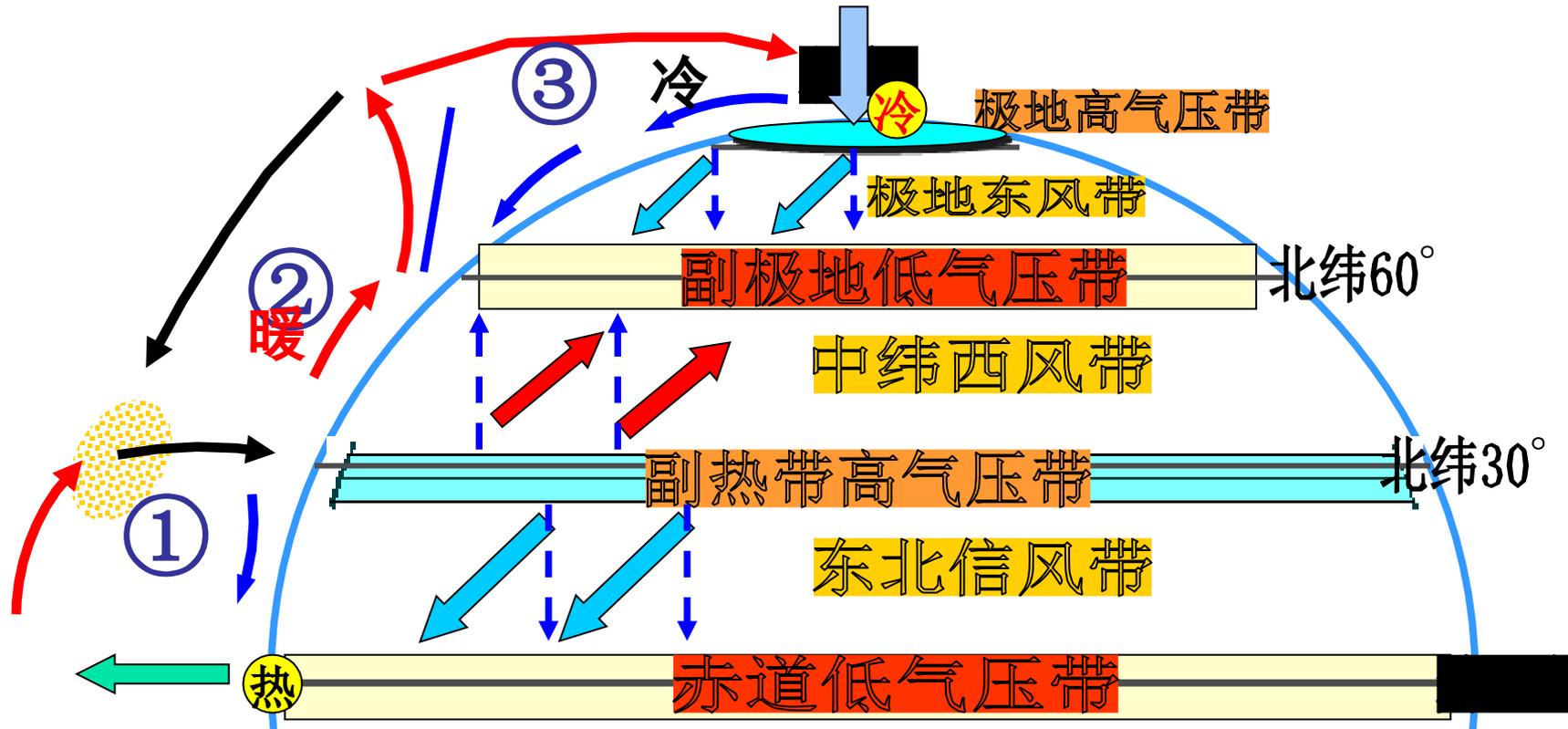
# 北半球的大气环流



# 三圈环流的形成



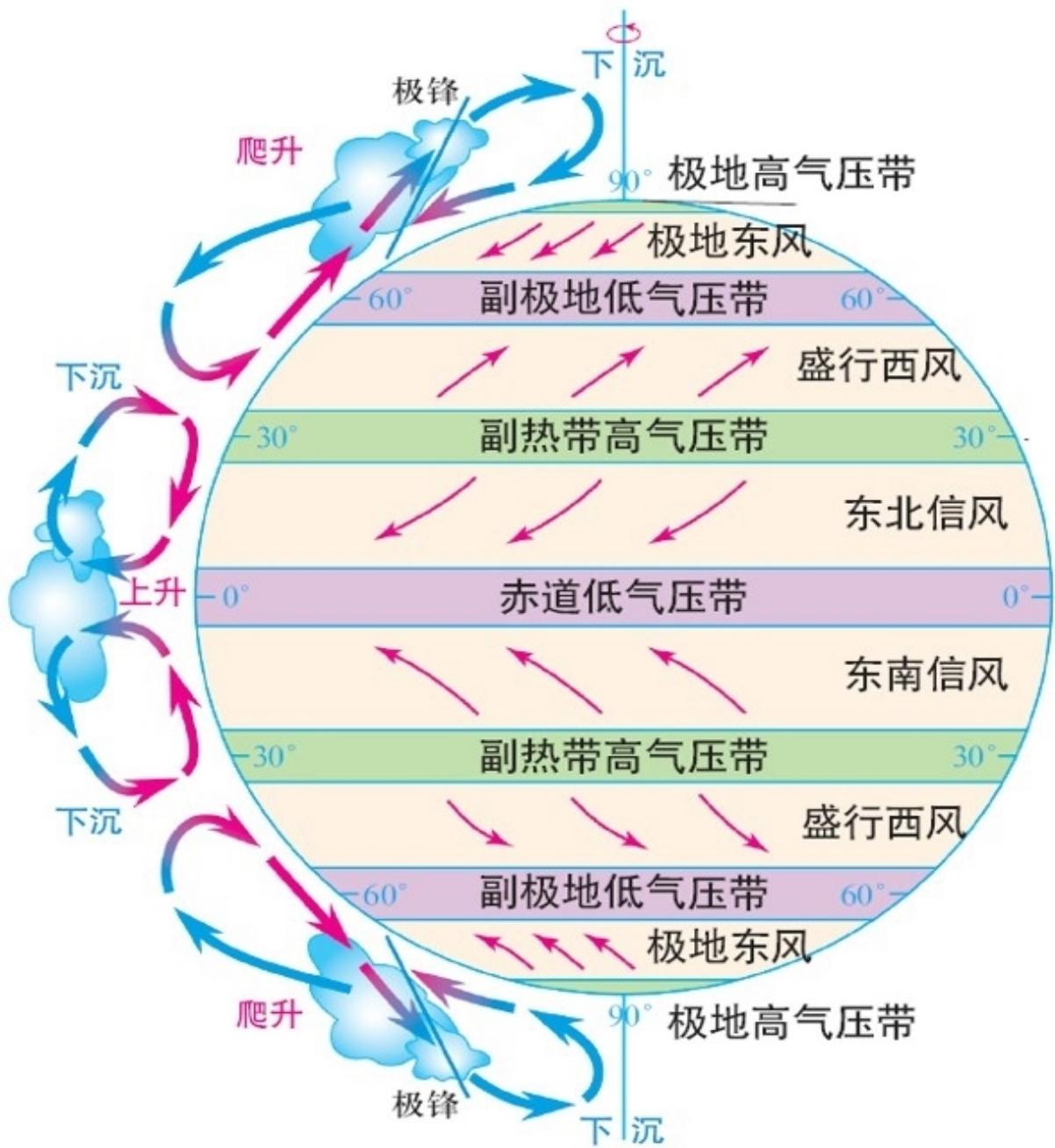
# 三圈环流的形成



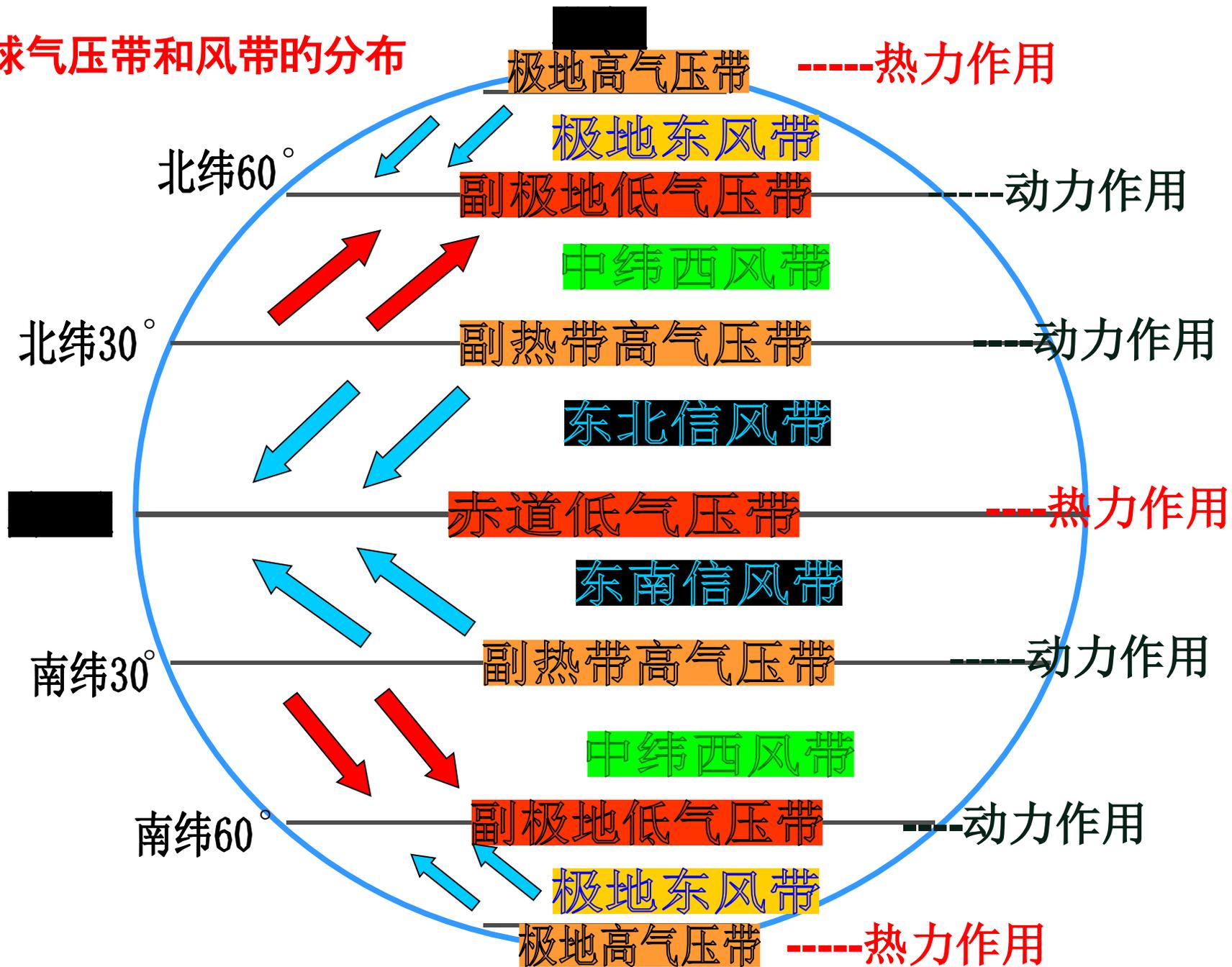
① 低纬环流

② 中纬环流

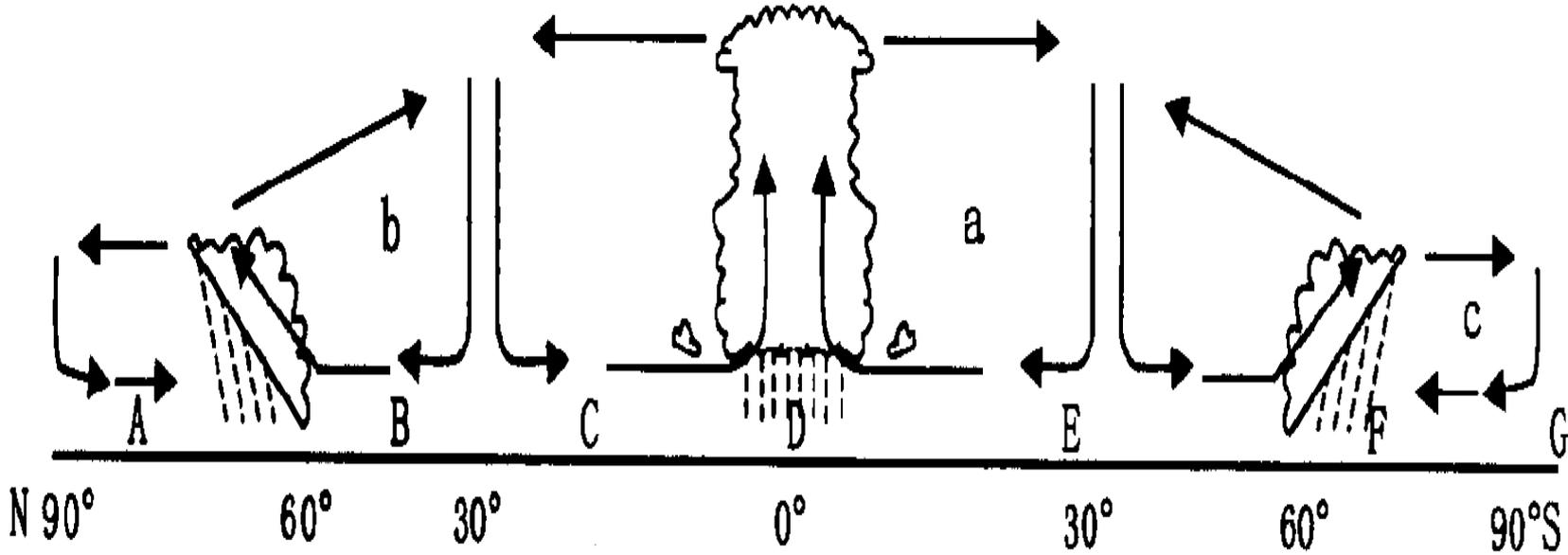
③ 高纬环流



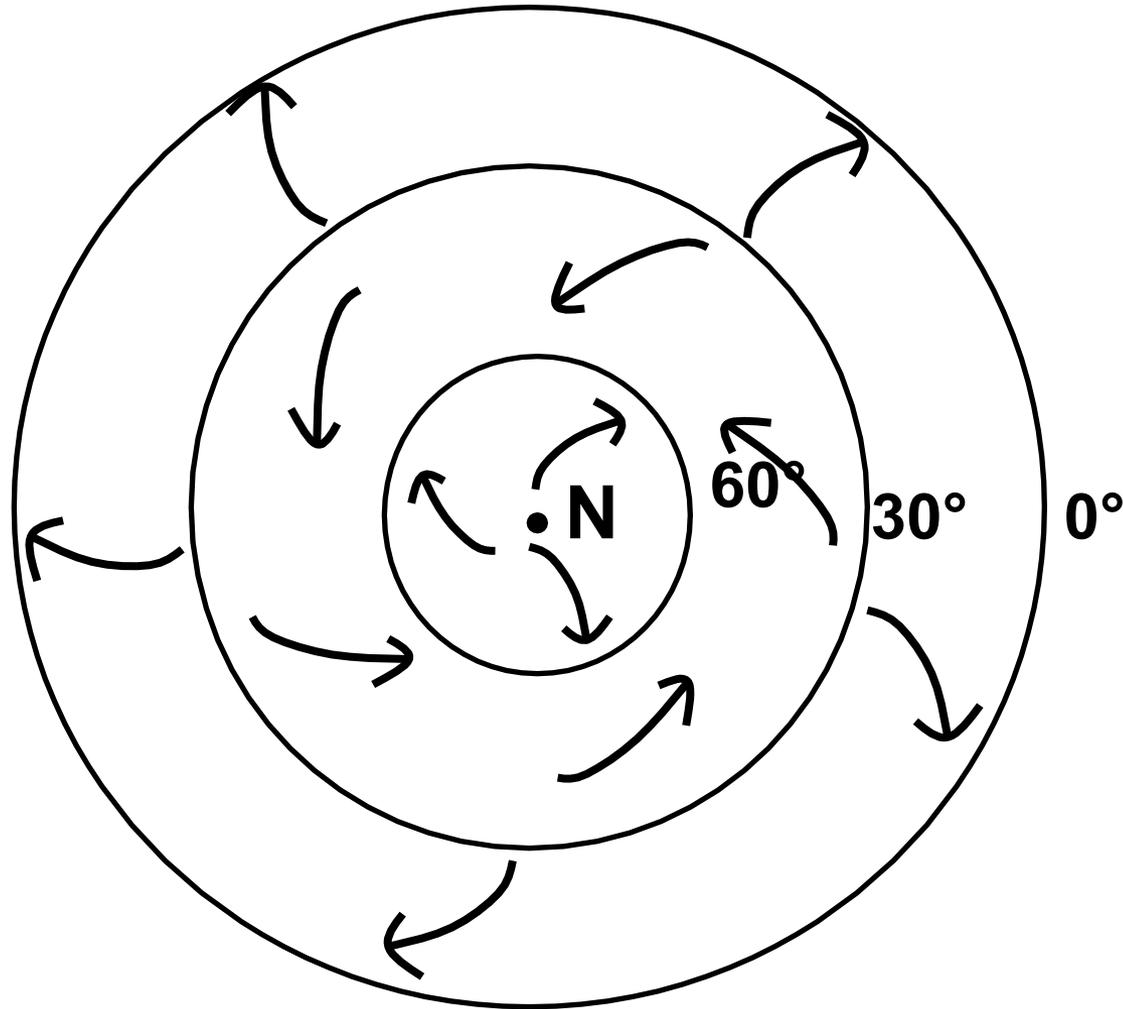
## 2、全球气压带和风带的分布



# 全球气压带和风带分布的变式图1:



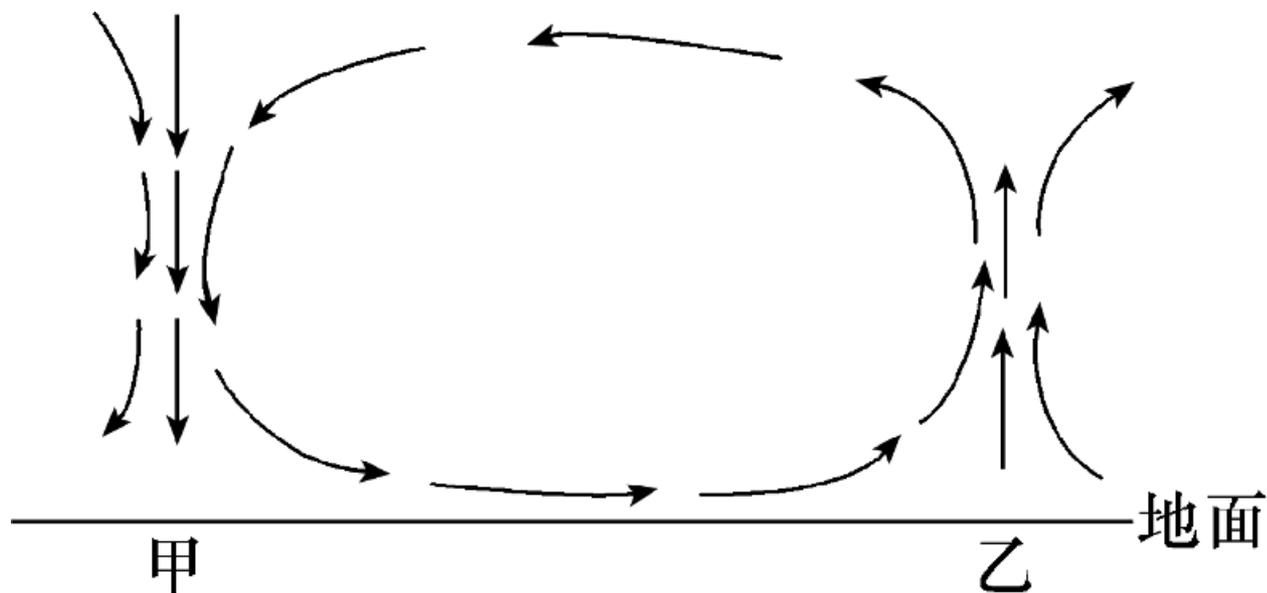
# 全球气压带和风带分布的变式图2： 以北极为中心的俯视图



### 3、气压带和风带的性质

名称	赤道低 气压带	副热带 高气 压带	副极地 低气 压带	极地高 气压带	信风 带	西风 带	东风 带
气流运 动方向	上升	下沉	上升	下沉	高纬 →低 纬	低纬 →高 纬	高纬 →低 纬
性质	湿热	干热	温湿	干冷	干热	温湿	干冷

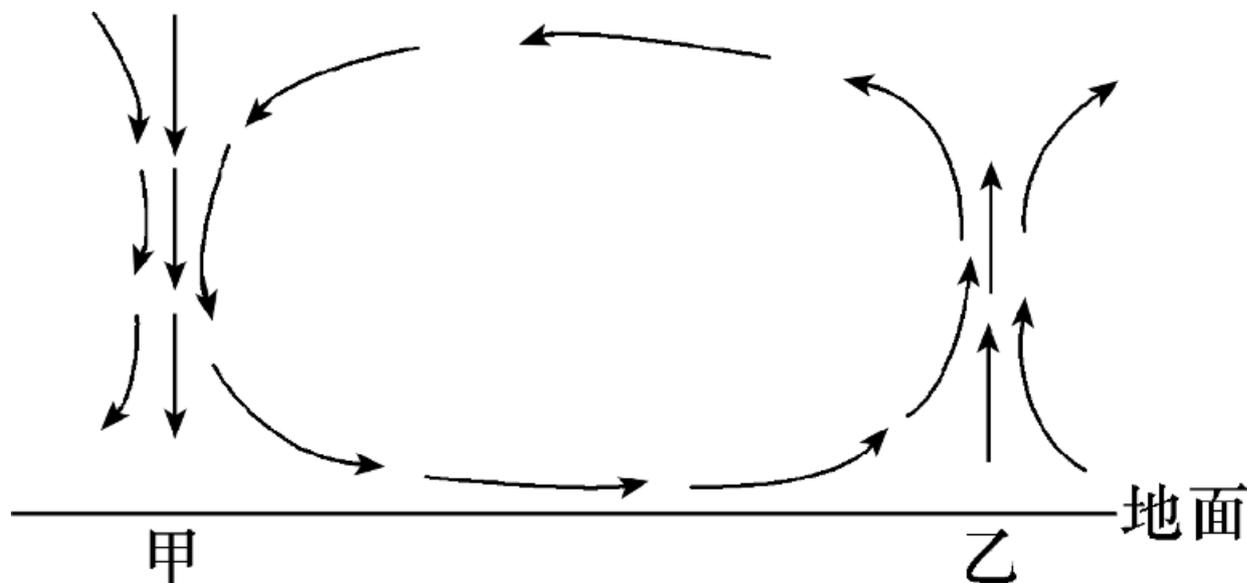
**[经典例题]**下图中箭头表达空气运动方向，读图，完毕1~2题。



1. 若该图为北半球三圈环流的一部分，且甲地纬度较乙地低，则( C )

- A. 该环流是高纬环流
- B. 该环流是低纬环流
- C. 甲、乙之间近地面为西风带
- D. 甲、乙之间近地面为信风带

[经典例题] 下图中箭头表达空气运动方向，读图，完毕1~2题。



2. 若该图表达全球三圈环流的一部分且处于大陆西岸，则甲地的气候类型可能是( **D** )

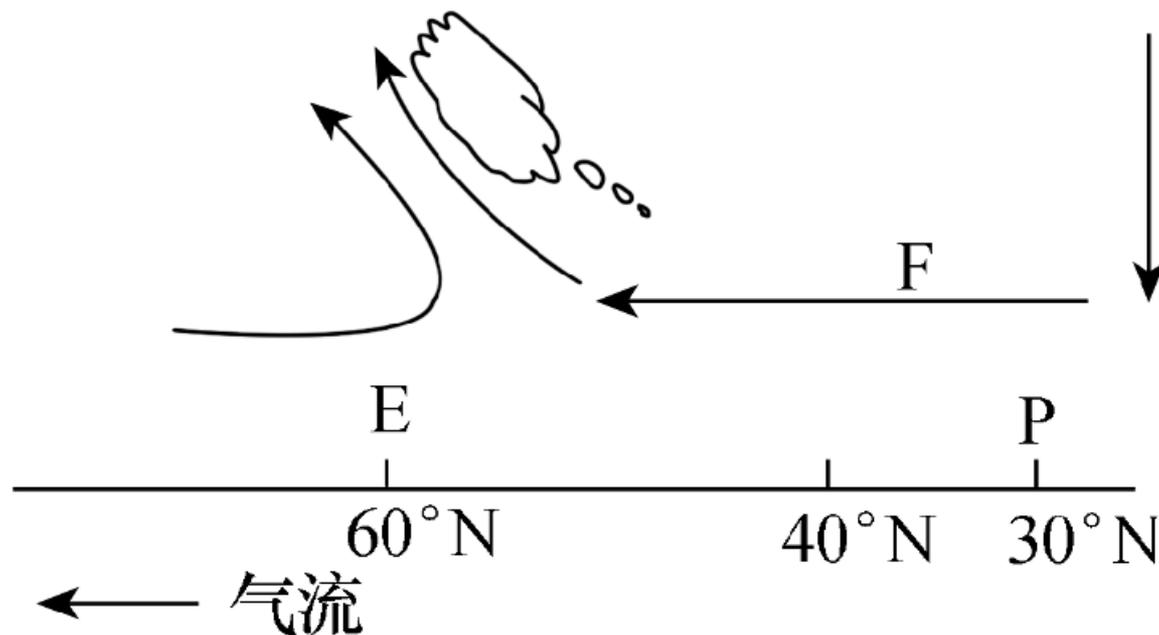
A. 热带草原气候

B. 热带季风气候

C. 温带海洋性气候

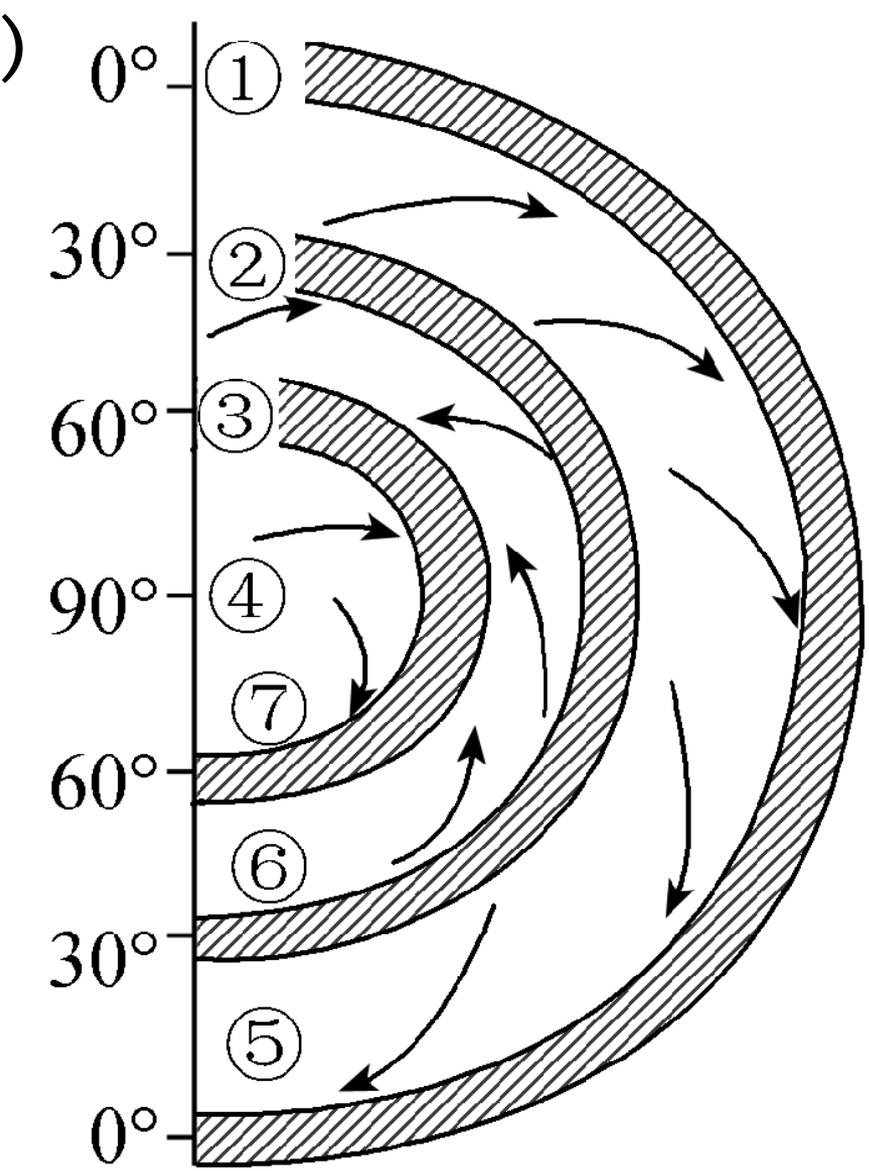
D. 地中海气候

[经典例题]3. 读沿某经线所作的大气运动形势图，判断下列论述正确的是( C )



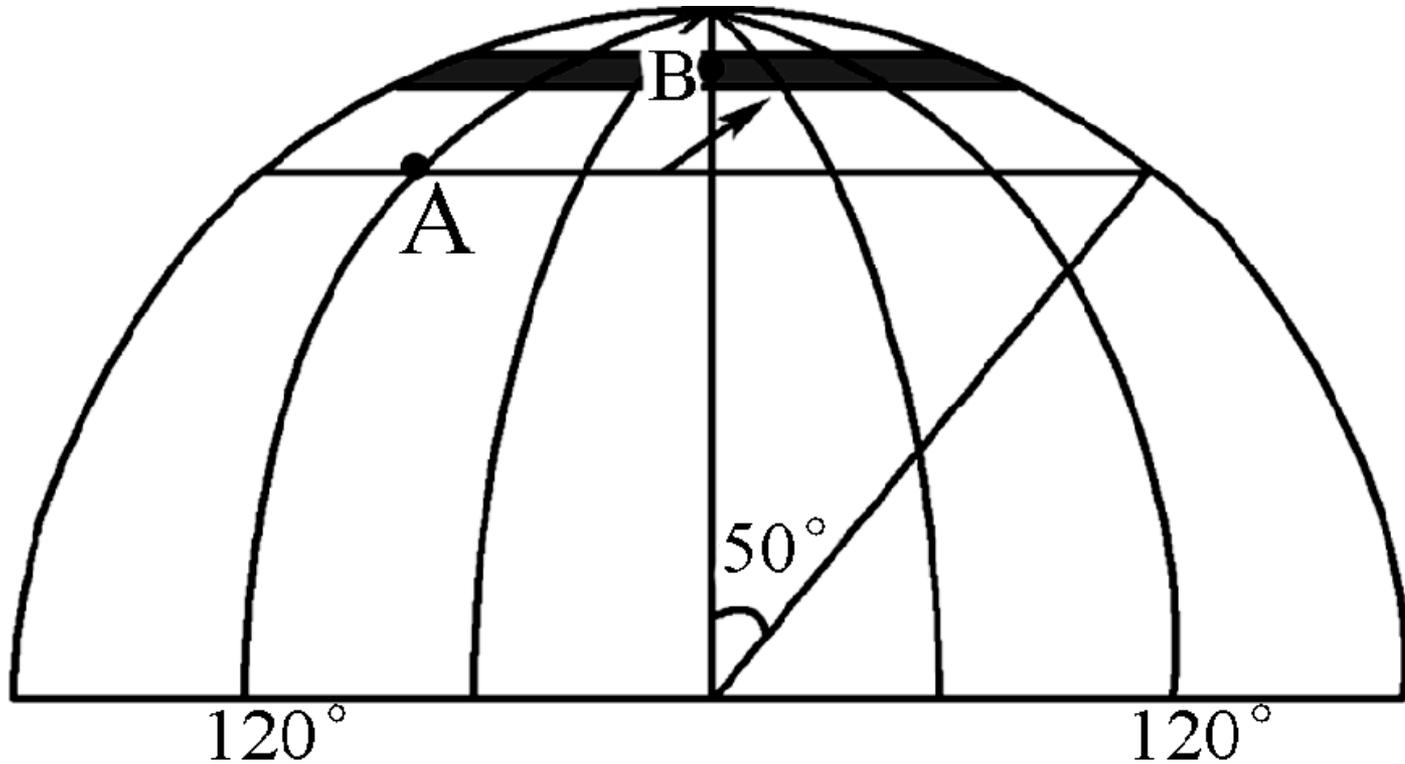
- A. E处的降水多为对流雨
- B. P处因热力原因作用气流下沉
- C. F气流形成西南风
- D. E、P两处附近的气压带的位置基本不变

**[经典例题]** 4. 下图中①、②、③、④表达气压带，⑤、⑥、⑦表达风带，有关图中气压带和风带的正确判断是**D**



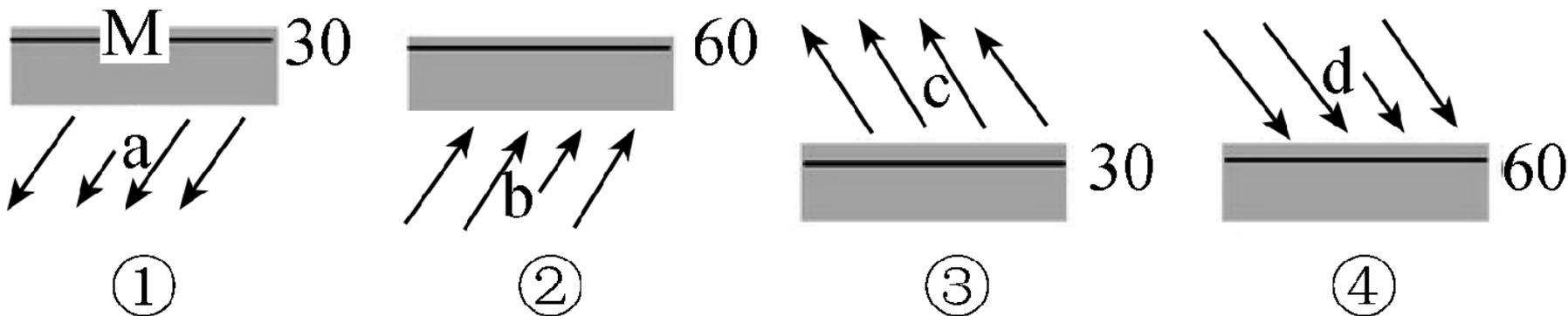
- A. ①——低压带——冷暖空气相遇形成
- B. ⑤——低纬信风带——东南风
- C. ②——高气压带——空气冷却下沉形成
- D. ⑥——中纬西风带——西南风

[经典例题] 5. 下图中箭头表达风向。读图，B点所在气压带是( C )



- A. 北半球极地高压带
- B. 南半球极地高压带
- C. 北半球的副极地低气压带
- D. 南半球的副极地低气压带

[经典例题] 6. 读四个地域气压带和风带位置示意图，图中气压带和风带由南向北排序正确的是( C )

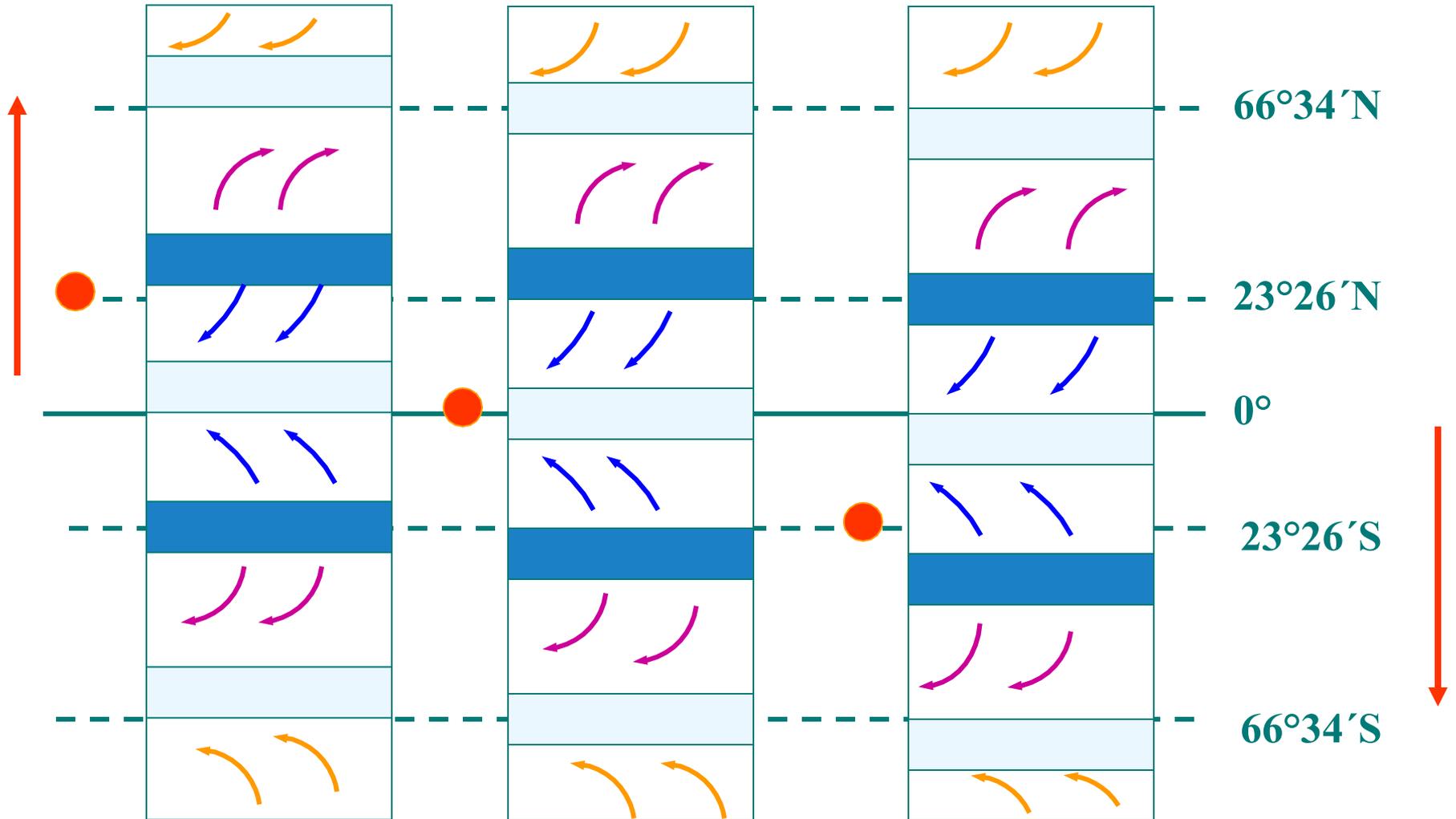


- A. ②①③④  
C. ④③①②

- B. ②③①④  
D. ④①③②

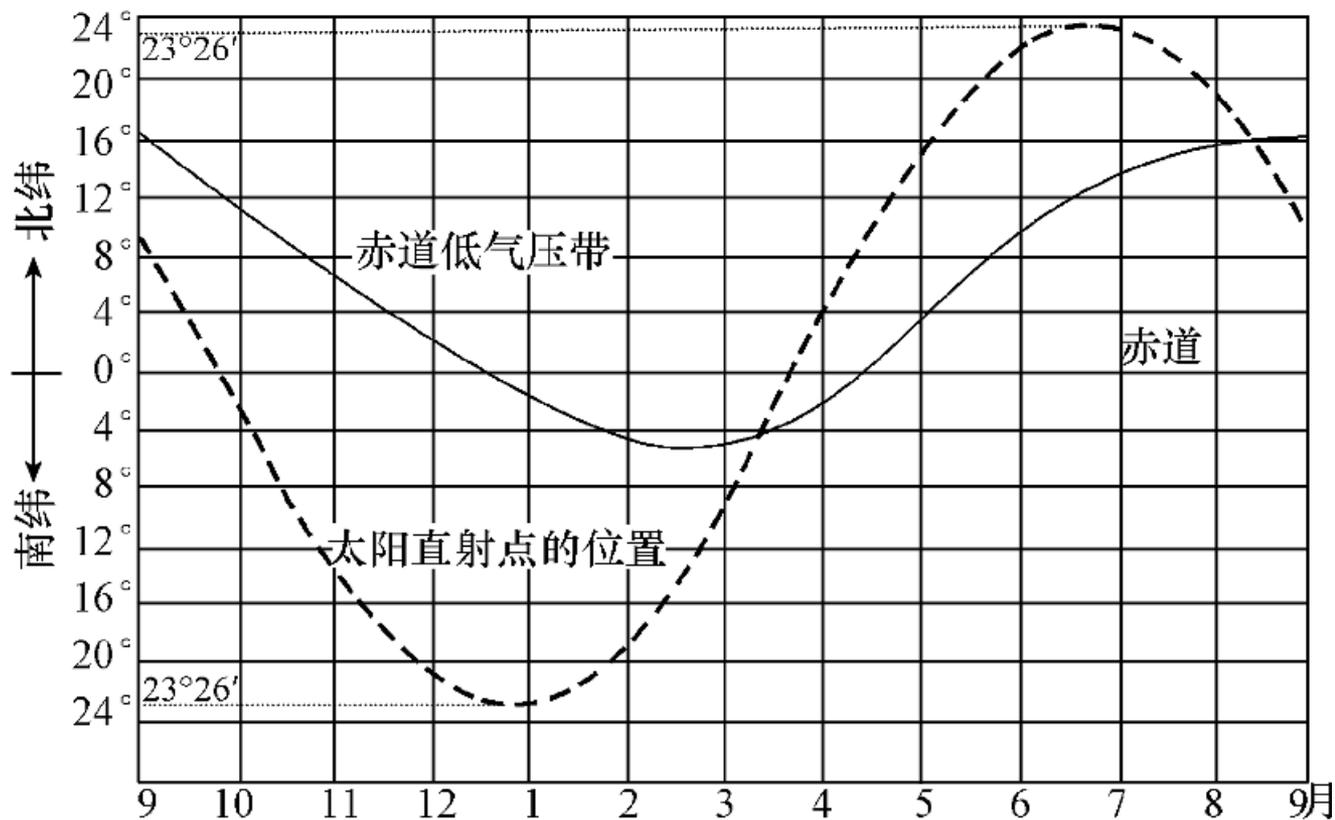
# 气压带、风带的南北移动

——随太阳直射点移动而移动



**[经典例题]**8. 下图表达一年中太阳直射点与赤道低气压带的位置变化。从图中可知赤道低气压带位置的变化(

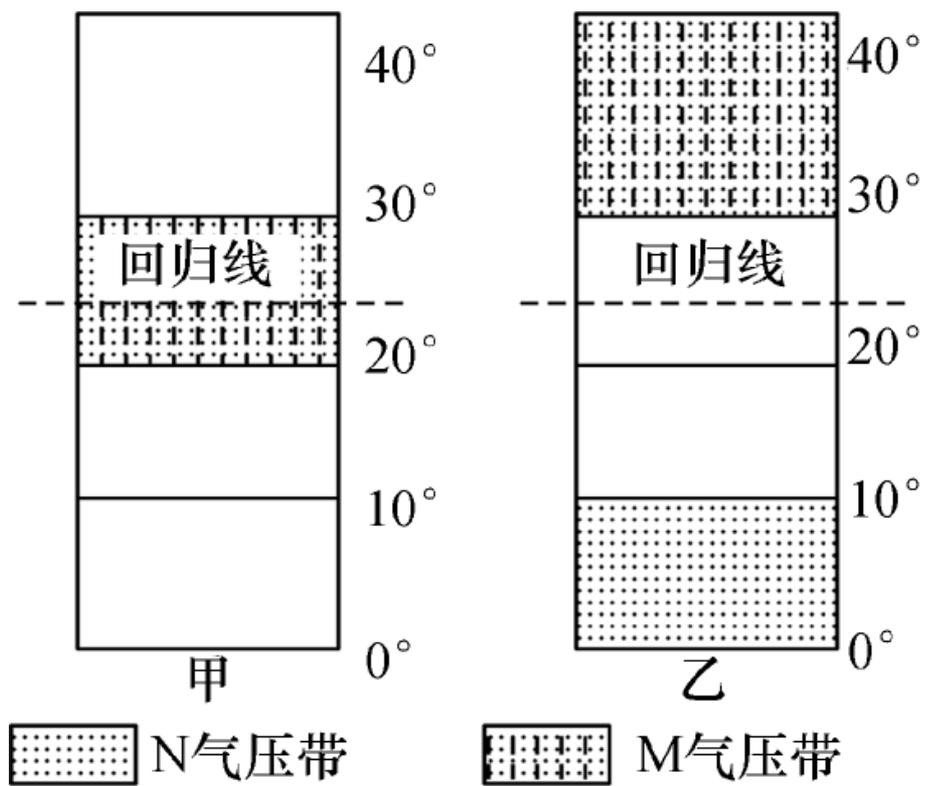
) **A**



- A. 滞后于太阳直射点位置的变化
- B. 一年中影响南半球的时间较长
- C. 夏季北移、冬季南移

D. 盛行下沉气流

**[经典例题]** 如图为气压带和风带移动示意图。读图，回答9~10题。



9. 甲图所示季节各纬度带气流运动的说法正确的是( **D** )
- A. 0°~10°N盛行下沉气流
  - B. 10°N~20°N盛行东南风
  - C. 20°N~30°N盛行西北风
  - D. 30°N~40°N盛行西南风

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/327015064122006163>