

一、洋流的成因及类型

洋流是海水运动的重要形式之一，它是指海水沿着相对稳定的方向大规模流动的现象。

大气运动是洋流形成的主要动力。盛行风吹拂表层海水，推动海水随风漂流，并沿着一定方向形成大规模流动，这样的洋流称为风海流。全球的洋流大多数属于风海流。

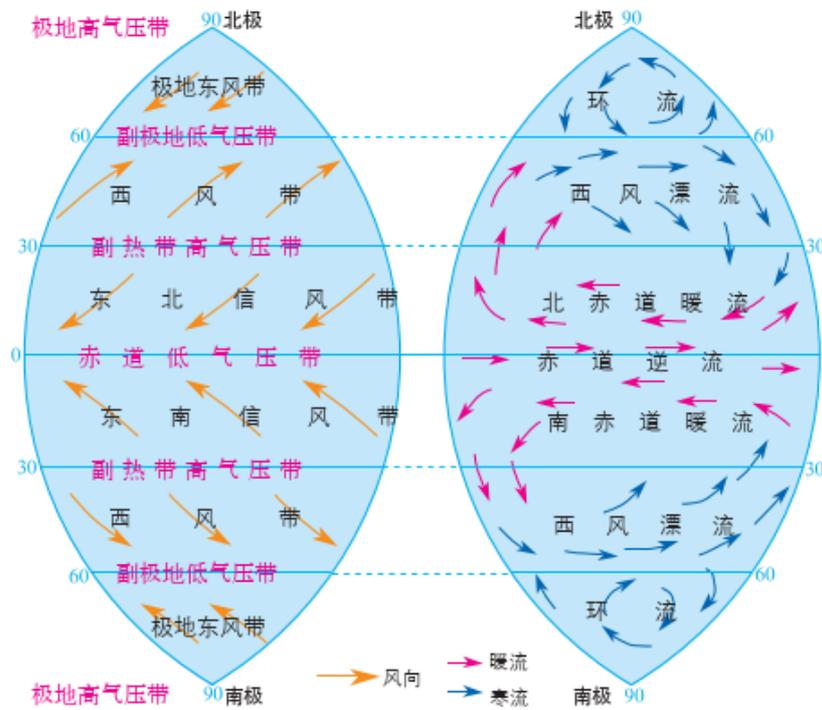


图4-2-2 气压带、风带（左）与大洋表层洋流模式（右）

相邻海域因海水的温度、盐度不同，导致海水密度存在差异，引起海水的流动，称为密度流。例如，由于地中海的海水密度高于大西洋，在直布罗陀海峡，底层海水由地中海流向大西洋，而表层海水由大西洋流向地中海，这就是密度流。

由风力或密度差异所形成的洋流，使海水流出的海区海平面降低，相邻海区的海水流过来进行补充，这样形成的洋流叫作补偿流。补偿流有水平的，也有垂直的。垂直补偿流又分为上升流和下降流。例如，秘鲁附近海区，由于盛行东南信风，沿岸表层海水流失，导致底层海水上升补偿，形成上升流。

陆地形状及地转偏向力等因素也会对洋流的方向产生一定的影响。

另外，根据水温状况，洋流可分为暖流和寒流。水温较流经海区高的是暖流，较流经海区低的是寒流。