

太阳辐射

太阳辐射能是地表能量的主要来源，它在地球表面不同纬度地带的分布不均匀，表现为地球上的热量随着纬度的增高而减少。太阳辐射这种纬度差异是造成各地气候差异的根本原因。一地所处的纬度，决定了它获得太阳辐射的多少和所处的热量带，从而影响着该地的气候。

大气环流大气环流促进了高低纬度地区之间、海陆之间热量和水分的交换，调整了全球热量和水分的分布。在不同的大气环流形势下，空气运动的特点不同，降水的多少和季节分配特点也不同，从而形成不同的气候。例如，在副热带大陆西岸形成的是冬雨夏干的地中海气候，而在与其纬度相近的大陆东岸却形成了夏季高温多雨、冬季温和湿润的亚热带季风气候。造成两地气候差异的主要原因是两地大气环流形势不同。