

# 大气对地面的保温作用

对流层中的水汽、二氧化碳等，吸收长波辐射的能力很强。因此，地面辐射的长波辐射除极少部分穿过大气，到达宇宙空间外，绝大部分（75%—95%）被对流层中的水汽、二氧化碳等吸收。大气在吸收地面长波辐射后会增温。大气在增温的同时，也向外辐射长波辐射。大气辐射除一小部分向上射向宇宙空间外，大部分向下射向地面，其方向与地面辐射方向相反，故称大气逆辐射。大气逆辐射把热量传给地面，这就在一定程度上补偿了地面辐射损失的热量，对地面起到了保温作用。天空有云，特别是浓密的低云时，大气逆辐射更强。

[下载PDF](#)