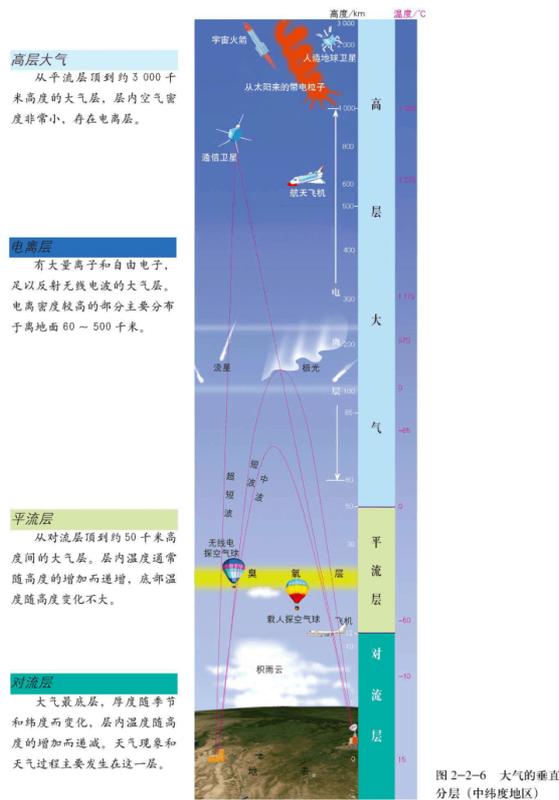


# 大气的垂直分层

在大气圈中，随着高度的变化，大气的物理性质和运动状况都会发生很大的变化。根据大气在垂直方向上的物理性质和运动状况，可以将大气分为对流层、平流层和高层大气。

**对流层：**对流层位于地球大气的最底层。因为地面是对流层大气的直接热源，所以该层的气温随着高度的增加而降低：一般情况下，高度每上升100米，气温平均下降0.6℃。由于对流层大气的上冷下热，空气在垂直方向上的对流运动十分显著。对流层的厚度在各层大气中最薄，却占据了大气质量的3/4和大气中水汽和杂质的绝大部分。对流层的天气现象复杂多变，是云雾雨雪等主要天气现象的发生地，因而对人类的影响最显著。



**平流层：**从对流层顶以上至离地面约50千米的大气层称为平流层。平流层内温度随高度增高而升高，到离地面约50千米处达到最高值。该层大气的热量主要来自臭氧对太阳紫外线的吸收。平流层底部温度低，上部热下部冷，大气稳定，不易形成对流，平

流层内的空气大多做水平运动。同时，平流层底部的水汽、杂质含量极少，大气平稳，天气晴朗，对航空飞行非常有利。

高层大气：从平流层顶到约3000千米高度间的大气层称为高层大气。

高层大气的密度非常小，与行星际空间的密度比较接近。在该层大气中存在电离层，电离层能反射无线电波，使人类得以远距离传播信息。