

大气物理学复习大纲

参考教材:《大气物理学》，盛裴轩等著，北京大学出版社，2003年
《高等大气物理学》，周秀骥等著，气象出版社，1991年
《气象学》，徐祝龄主编，气象出版社，1994年

主要内容: 大气物理学主要领域的基本概念和基础理论知识，涉及大气静力学，大气热力学，大气辐射，大气动力学、大气边界层物理，云和降水物理，大气光学和电学等内容。

复习重点:

- 1、 大气成分和基本特性，大气结构，大气热力过程和大气稳定度，大气湍流和大气边界层的基本特征。
- 2、 辐射学中的基本概念和定律，大气中发射、吸收和散射过程的理论，短波和长波辐射在大气中的传输特征和理论，地气系统辐射和能量平衡的特点，大气中温室气体、气溶胶和云对辐射过程的影响。
- 3、 云雾降水形成的基本条件，云雾微物理结构特征，降水形成的物理过程，人工影响云雾降水的基本原理和主要方法。
- 4、 大气中的散射和折射特征，大气层中的光学现象及特征，云中起电和放电机制，防雷和人工影响雷电等。