

中国科学技术大学

2020 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

考试科目代码及名称	847 大气物理学			
一、 考试范围及要点				
<p>考试范围包括指定参考书中所含盖的主要内容。在考查基本知识、基本理论的基础上,注重考查考生灵活运用这些基础知识观察和解决实际问题的能力。考生应能:</p> <ol style="list-style-type: none">1、 熟练掌握大气基本组成、结构、主要气象要素及相关描述方程。2、 准确掌握和理解大气热力学的基本内容及应用。3、 熟练掌握和理解大气辐射的基本理论、基本概念以及应用。4、 熟练掌握和理解大气动力学的基本概念、基本理论及应用。5、 准确掌握和理解气溶胶、云和降水的基本内容及物理过程。6、 正确掌握和理解天气和气候的基本概念。7、 基本掌握和理解大气中声、光和电现象的基本理论和物理本质。				
二、 考试形式与试卷结构				
<p>(一) 答卷方式: 闭卷, 笔试。 (二) 答题时间: 180 分钟。 (三) 题型: 选择题、填空题、名词解释题、计算和论述题 (四) 各部分内容的考查比例 试卷满分为 150 分。其中: 大气科学基本概念约 20% 大气动力学的基本内容约 16% 大气热力学及云与降水物理学的基本内容约 28% 大气辐射学的基本内容约 18% 天气气候学的基本内容约 12% 声光电学的基本内容约 6%</p>				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
大气物理学	盛裴轩等编	北京大学出版社	第二版	2013
大气物理学基础	许绍祖等编	气象出版社	第一版	1993