

中国民用航空飞行学院高校教师在职硕士《航空学基础》复习大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E5\\_9B\\_BD\\_E6\\_B0\\_91\\_E7\\_c75\\_645255.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E6_B0_91_E7_c75_645255.htm) 第一部分 考试说明

一、考试性质 《航空学基础》是中国民用航空飞行学院高校教师在职攻读硕士学位入学考试科目之一。它的评价标准是

：高等学校工作的优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平，以保证被录取者具有民用航空的基本概念、民用航空器的基本组成和设备系统的工作、民用航空器的活动环境和导航方法及设备、民用航空器的空中交通管理、民航机场的组成及运作和民用航空运输的基础知识和初步的应用能力。

二、考试内容 1、民用航空的基本概念，历史和发展；2、民用航空器的基本组成和设备系统的工作；3、民用航空器的活动环境和导航方法及设备；4、民用航空器的空中交通管理；5、民航机场的组成及运作。6、民用航空运输的相关概念和法规。

三、评价目标 该门课程对学生的要求主要有三个方面：即：了解民用航空的发展史及民航的总体情况，以及民航系统内外的联系；熟悉民用航空器的基本知识，即要掌握民用航空器的分类和发展、飞行基本原理、飞机的构造、航空动力装置、飞机的电子仪表及其它设备、民航飞机的性能和直升机的基本理论知识；掌握航空器活动的环境及导航、空中交通管理的程序和方法、民用机场的布局、特点及运作、航空运输的特点及规律等。

四、考试形式与试卷结构（一）答卷方式：闭卷，笔试。（二）答题时间：180分钟。（三）各部分内容比例 民用航空的基本概念，历史和发展 20分 民用航空器的基本组成和设备系统的工作 60分 民用航空器的

活动环境和导航方法及设备 20分 民用航空器的空中交通管理 15分 民航机场的组成及运作 15分 民用航空运输的相关概念和法规 20分

(四) 题型比例 (满分为150分) 选择题或填空题 : 40 - 60分 ; 问答、计算及综合应用题 : 90 - 110分。

五、参考书 民航概论, 刘得一, 中国民航出版社, 2000。

第二部分 考查要点

一、民用航空的基本概念, 历史和发展

- 1、了解民用航空的定义 ;
- 2、了解航空器的定义和分类 ;
- 3、理解民用航空的分类 ;
- 4、熟悉民航系统的组成 ;
- 5、了解中国民航的四个发展时期 ;
- 6、熟悉现阶段中国民航的体制。

二、民用航空器的基本组成和设备系统的工作

- 1、了解民用航空器的分类和发展 ;
- 2、了解连续性定理和伯努利定理 ;
- 3、理解升力的产生及计算, 升力曲线, 升力的影响因素 ; 理解阻力的产生及类型 ; 理解升阻比 ;
- 4、理解飞机的作用力及平衡 ; 理解飞机的稳定性及影响因素 ; 理解飞机的操纵及操纵性 ;
- 5、理解飞机的飞行过程及各阶段的特点 ; 理解飞机的增升装置的种类及增升原理 ;
- 6、了解飞机的主要组成部分 ; 飞机机翼的作用, 主要组成及结构 ; 飞机机身的作用及构成 ; 飞机尾翼的作用及构成 ; 飞机的起落架的功用、分类、结构 ; 理解飞机的起落架的减震和刹车原理 ; 了解飞机的各型飞机的基本结构及特征 ;
- 7、了解发动机的分类和活塞发动机的基本构件 ; 各型航空发动机的基本结构及特征 ; 理解活塞发动机的工作原理及活塞发动机的性能 ; 理解螺旋桨的作用及工作原理以及桨叶角变化的目的 ;
- 8、了解喷气发动机的种类, 主要部件及性能参数和工作状态 ; 理解喷气发动机工作原理及仪表指示和安装位置 ; 理解辅助动力装置的作用 ;
- 9、理解飞机通信系统的作用和组成 ; 理解飞机导航系统的作

用和组成；理解导航系统主要设备的作用及工作；10、了解飞机电子综合仪表的作用和组成；11、了解飞机电源电压值、频率；了解飞机用电设备的种类及作用，飞机照明系统的组成及特点；了解飞机的液压的组成作用和工作介质；理解座舱环境参数；理解飞机氧气系统的工作和使用；理解飞机座舱增压和空调系统的作用和工作；理解飞机燃油系统的作用和组成，飞机油箱的布置和类型；理解飞机防火系统的组成及常用的灭火剂和火警探测装置；了解飞机的防雨系统；了解民用飞机的客、货舱设备；12、了解飞机的主要飞行阶段和飞机重量；了解飞机的飞行速度和高度和飞机经济性、安全性和舒适性。

### 三、民用航空器的活动环境和导航方法及设备

- 1、了解大气层的结构及特点和大气物理参数；
- 2、了解能见度及其影响因素；
- 3、理解国际标准大气和飞行高度的类型及使用；
- 4、了解风、云、雾、降水的形成及其分类及其对飞行的影响；
- 5、理解雷暴、颠簸、影响起降的天气。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)