

中国民用航空飞行学院硕士研究生入学考试

《航空运行管理》2022年复试大纲

第一部分 考试说明

一、考试性质

《航空运行管理》是中国民用航空飞行学院硕士生入学考试的科目之一。它的评价标准是高等学校、科研院所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空中交通管理理论的基础知识和初步的应用能力。

二、考试内容范围

航空公司运行机构及职能，航空公司组织结构，航班计划管理，航空器管理，签派组织与实施。

无线电信号基础，民航通信系统，民航导航系统，民航监视系统。

考查要点详见本大纲第二部分。

三、评价目标

主要考查航空运行管理、通信导航监视设施的基本概念与基础知识，在此基础上，综合考查运用现代航空运行管理理论解决运行控制与管理的基本能力，并能针对航空运行环境的问题的开展综合分析。

四、考试形式与试卷结构

(一) 答卷方式：闭卷。

(二) 各部分内容比例 (满分为 100分)

第一环节: 航空运行管理 (60分)

第二环节: 通信导航监视设施 (40分)

五、课程涉及的相关书目

何光勤主编,《签派程序与方法》,西南交通大学出版社,2016年第二版,ISBN: 978-7-5643-4990-5

程擎主编,《通信导航监视设施》,西南交通大学出版社,2016年第二版,ISBN: 978-7-5643-4561-7

第二部分 考查要点

第一环节: 航空运行管理

1.1 航空运行管理概论

掌握飞行签派员的基本职责; 理解飞行签派的重要性; 熟悉运行控制

开展的背景和要求; 掌握运行控制的功能。

1.2 航空公司组织结构

熟悉航空公司的组织结构; 掌握各个部门与飞行签派的关系。

1.3 运行控制中心的介绍

熟悉AOC的结构和功能; 理解各系统的功能和 workflows;

1.4 航班计划管理

理解航线选择的影响因素; 熟练掌握航线结构的特点; 熟练掌握航班计划的要素; 掌握航班计划的制作方法;

1.5 航空器管理

熟悉航空器的分类方法；掌握航空器的国籍登记方法；掌握保留故障放行的程序；熟悉航空器的适航管理要求；了解航空器的定检；熟悉飞机的排班程序；掌握非正常情况下的飞机的调配原则。

1.6 签派组织与实施

熟知签派员的执勤时间限制；熟悉签派放行程序与方法；掌握签派的组织实施程序及要求。

第二环节：通信导航监视设施

2.1 系统的结构及基本概念

了解空中交通服务系统的结构及服务区域；了解现有航行系统的情况及其缺陷；熟悉新航行系统的概念、结构和各部分的发展情况。

2.2 无线电信号基础

了解无线电波的形成与传播；熟悉无线电发送设备；了解无线电波在不同媒质中的传播速度及其传播规律；掌握不同频段无线电波传播的方式和传播的特点；熟悉无线电接收设备各级功用及简单工作原理；了解对无线电接收设备的要求。

2.3 民航通信系统

掌握通信系统的分类；掌握通信系统的容量；了解民航通信系统的发展规划；掌握地空语音通信和数据链通信的特

点；能熟悉当前的民航通信系统的应用和对民航交通运输的影响。

2.4 民航导航系统

掌握民航导航系统的分类；了解民航导航系统的发展规划；掌握陆基无线电导航系统、惯性导航系统和全球卫星导航系统的组成、工作原理；熟悉当前的民航导航系统的应用和对民航交通运输的影响。

2.5 民航监视系统

掌握民航监视系统的分类；掌握民航一次雷达、二次雷达和ADS-B的工作原理和组成；了解民航监视系统的发展规划；熟悉当前的民航监视系统的应用和对民航交通运输的影响。