



“十二五”规划航空服务专业统编教材

民用航空管理法律法规

MINYONG HANKONG GUANLI FALV FAGUI

主编 辜英智 邓红军
编写 唐明丽 邓红军



四川大学出版社



“十二五”规划航空服务专业统编教材

民用航空管理法律法规

MINYONG HANKONG GUANLI FALV FAGUI

主编 辜英智 邓红军
编写 唐明丽 邓红军



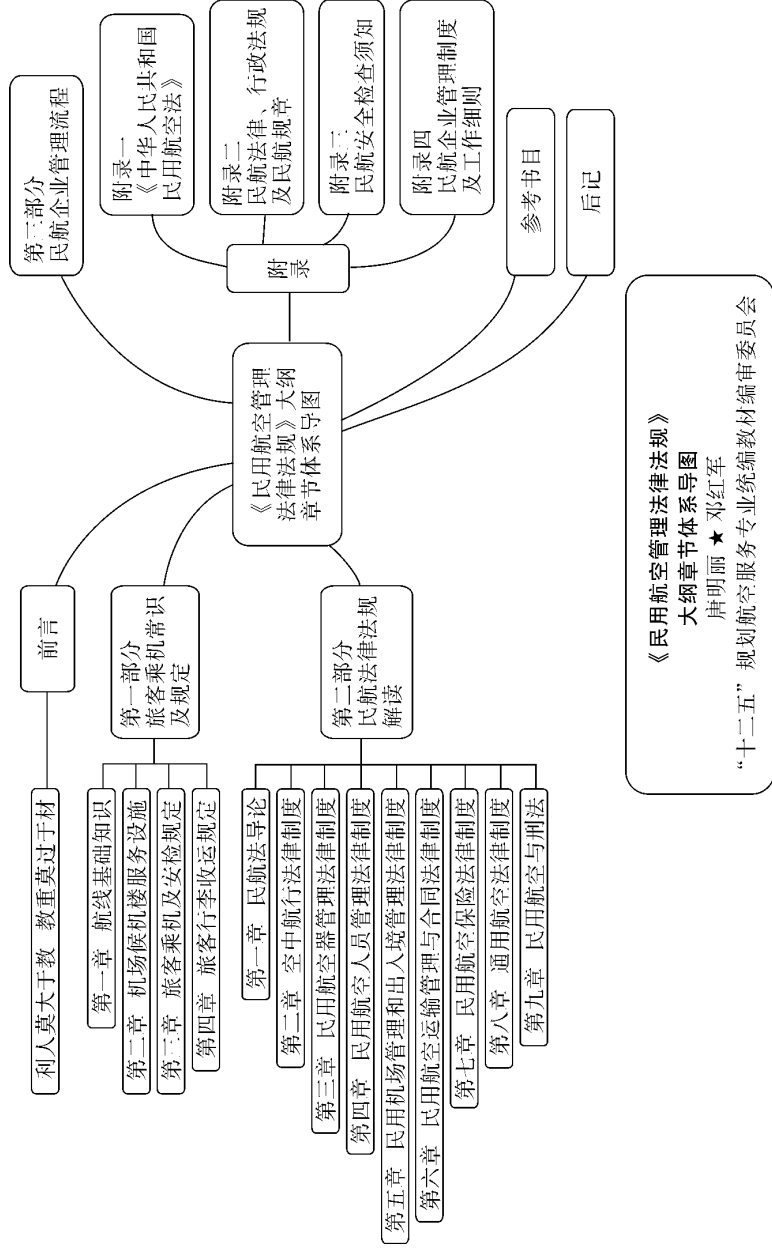
四川大学出版社

“十二五”规划航空服务专业统编教材编审委员会

(以姓氏汉语拼音音序排列)

主 编: 辜英智 邓红军

编 委: 刘天刚 罗建伟 罗娅兰 皮春磊
 史玉霞 唐 波 唐明丽 王楞兰
 王志鸿 徐泽民 杨 帆 杨 军
 张玉雯 周 敏



前 言

几千年前，大教育家孟子曾经说过“利人莫大于教”，今天我们可以再加上一句“教重莫过于材”。教材对于教学的重要性是尽人皆知的，好的教材绝不会误人子弟，只会是“引曙光于世，播佳种在田”，是指导学生高效学习的利器。

那么，怎样的教材才算好的教材呢？我们认为，一本上乘的教材至少要符合三条标准：

第一，编撰者是本学科的领军人物（学科带头人），具有权威性；

第二，教材的框架体系要系统完整，有内在逻辑，而且文字表述准确；

第三，内容相对稳定，即哪些内容进教材、哪些不能进，要有严格甄别，既博采众说，又不是大杂烩。

编撰者一定要是学科带头人。因为教材是教学双方共同依照的蓝本，教师要按教材讲，学生也得按教材学，一手托两家，像此等关乎育人、功在千秋的事，没有高人把关怎么行？而一般说来，编撰者的学问与教材质量密切相关，编撰者是权威，则教材就有权威。

参加这套教材编撰的十多位编者主要分工如下：唐波、唐明丽、邓红军主要负责《民航服务概论》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰和修订，张玉雯、罗建伟主要负责《民航服务心理学》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，杨军、唐明丽主要负责《民航服务礼仪》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，周敏、杨帆主要负责《民航安全检查基础》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，徐泽民、唐波主要负责《民航客票销售实务》选题的策划、编撰原则的制定、书

稿的编撰，唐明丽、刘天刚主要负责《民航物流基础概论》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，罗娅兰、王志鸿主要负责《民航实用英语基础》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，杨军、皮春磊、史玉霞主要负责《空乘服务与客舱设备》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰，邓红军、唐明丽主要负责《民用航空管理法律法规》选题的策划、编撰原则的制定、书稿的编撰。邓红军负责整套教材的编审及统稿工作。在教材的编撰过程中，编撰者以严谨、认真的工作态度，反复斟酌、协商、修改，力求以深入浅出的分析和生动具体的实例，编撰出能体现我们民航学院特色的系列教材，为我国民航事业的发展尽一份微薄之力。

在教材的框架体系上，我们要求编撰者为每本教材整理一个章节体系大纲导图。这源于托尼·巴赞的“心智图”或“脑图”。这样一个体系导图架构对师生都有好处——长文变短，厚书化薄，条分缕析，提纲挈领，生动、直观、形象，便于学习和记忆，可以说是我们的创新之一。此外，框架设计有个重要原则要遵循，那就是突出主线，章节之间要有内在逻辑。换句话说，从第一章到最后一章，都应紧密围绕主线，由表及里，由浅入深，步步深入，逻辑井然。这不仅符合人们认知世界的规律，也是学生学习知识的一般路径。想想看，小时候我们学数学，是不是从学加减开始，然后才学乘除，再后来才学更复杂的混合运算？如果教材不这样编，一开头就学微积分，那样学起来岂不是难于登天！可反观当下，有的教材仿佛一个拼盘，像本专题文集，章与章不搭界，看不出关联；有的则分方面平设篇章，这样貌似有逻辑，但实际上是一盘散沙。

至于教材要相对稳定，是指对教材的内容要有取舍，要力求正确。不能把教材当个筐，啥都往里面装。一本好的教材，个别内容可以修订，可以有增减，但不可颠覆性地被推翻。为此，在主体框架搭建好之后，选择哪些理论（观点）和材料编入课本，编撰者不仅要有学问，而且要有鉴别力。只有把普遍的原理和主流的观点编入教材，教材才能相对稳定；否则，若编入了那些有争议的理论，日后一旦被推翻，造成的负面影响将难以挽回。所以编撰教材，要海纳百川，更要精于取舍。历史表明，编撰者唯有恪守职业道德，以科学的态度传播科学知识，方可赢得师生们长久的

尊敬。

教材项目建设是一项系统工程，一定要体现民航学院的特色和成果，体现民航事业突飞猛进发展的时代特征和专业要求。这套教材的编撰者在相当紧迫的时间里，参照《“十二五”规划航空服务专业统编教材编撰原则及体例》的要求，注重实用性和适用性，反映实际的教学设计和教学活动，将实战、实践、实训融入教材中，书中的例题、案例、互动练习、思考题、拓展知识窗及配图等都是经得起检验的精品。各位编撰者以海尔董事长张瑞敏提倡的“战战兢兢，如履薄冰”的精神完成了东星航院和四川大学出版社交给他们的光荣任务。

在这套教材的编撰过程中，编撰者参阅了一些相关文章和专著，谨向这些著作的作者致以诚挚的谢意！

最后教材编审组以下面两段话与师生们共勉——

把看来简单的事做好就不简单，把看来平凡的事做好就不平凡。

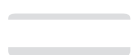
认真做事，只是把事情做对；用心做事，才能把事情做好。

邓红军

2012年2月

第一部分

旅客乘机常识及规定



第一章 航线基础知识

一、航线的定义及分类

飞机飞行的路线称为航空交通线，简称航线。航线不仅确定了飞机飞行的具体方向、起降经停地点，而且还根据空中交通管制部门的要求确定了飞行的宽度和高度，以维护空中交通秩序，确保飞行安全。

（一）国内航线

国内航线是指在一个国家内部不同地点之间的航线，可分为干线、支线和地方航线。

（1）国内干线：连接国内航空运输中心的航线。这些航线的起止点都是重要的交通中心城市；这些航线上的航班数量大、密度大、客流量大，如北京—上海航线、北京—深圳航线等。

（2）国内支线：指把各中小城市和干线上的交通中心联结起来的航线。支线上的客流密度远小于干线；支线上的起止点中有一方是较小的机场，因而支线上使用的飞机都是 150 座以下的中小型飞机。

（3）地方航线：把中小城市联结起来的航线。地方航线的客流量较小，它和支线的界限不是很明确，过去一般把省内航线称为地方航线，现在国外把支线和地方航线统称为区域性航线。

（二）地区航线

地区航线指在一国之内，各地区与有特殊地位的地区之间的航线，如中国内地与港、澳、台地区的航线。

（三）国际航线

国际航线指飞行的路线连接两个国家或两个以上国家的航线。在国际

航线上进行的运输是国际运输。如果一个航班的始发站、经停站、终点站有一点在外国领土上，都称为国际运输。

二、航线的开辟与设立

航线的开辟是指在原来没有航线的情况下，建立各种基础设施和服务系统，使航空器得以运行。这项工作主要由民航主管部门统一规划并协调各项工作的进度。如修建机场，建立导航台和空管服务系统等都需要前期的大量研究，内容涉及经济发展、政治与军事需要、开辟的可能性（包括政治上的和技术上的），以及运行后的使用量等。修建机场和建设航路设施都需要大量投资，如果和国外通航还需要与外国政府协商并签订相应的通航协议。因此，开辟新航线主要由民航主管部门确定。航空运输的需求是开辟航线时要考虑的主要因素。

航线的设立是指在航路已经开通的情况下，作为一个航空企业是否要经营这条航线上的运输。一个航空企业是否设立一条航线，首先应该考虑这条航线的市场状况，包括市场的大小、市场的预测、市场的竞争情况及可能占据的市场份额。其次是技术要求，要有怎样的机队，选用怎样的机型，以及相应的维修、训练等配套设备和各类专业人员的水平。再次，在前两项要求都满足后应制定合理的班次计划，并测算收入及利润水平。决定投入航线后，向民航主管部门提出申请，经审查批准后可以开航。

三、航线网的开辟与设立

把航线相互连接成为一个网络，最大限度地利用航路，既能方便乘客，又能扩大市场。从航空运输企业方面，要考虑市场需求，希望建立自己的航线网。从政府方面考虑，要利用调控手段使航线网布局合理，既要顾及政治和社会需求，还要避免热线上的恶性竞争和垄断。

航线网主要有点对点或线性结构和枢纽辐射式结构两种。

1. 点对点或线性结构

城市对型是最早的航线网形式，即两个城市间开通往返航班，把城市两两连接起来组成一个航线网。这种形式在世界上大量应用。中国的航线网主要采用的是这种形式。它的优点是操作简单，航线之间互不相关，容

易控制，特别是在航线的准入上，政府的控制措施容易施行。其缺点是对航路资源和乘客资源不能有效地加以组织和利用。例如，两个中等城市，它们不是城市对，没有直达航班，乘客往往会因转机或中途住宿而放弃乘机旅行。城市对结构易衍生出“甩辫子”航线，“甩辫子”航线成熟后就形成线性航线结构。线性航线结构一般适用于较小的市场规模，特别是支线市场。目前我国内地航空公司无一例外的都是采用这种航线布局思路。

2. 枢纽辐射式航线结构

枢纽辐射式航线结构系统 (Hub and Spoke System, HSS) 是当今世界大型航空公司的主要竞争武器，全球按运输量排名前 20 家的航空公司基本上都拥有 HSS；相应的，世界排名前 20 位的机场无一例外都是枢纽航空港。该系统随着航空公司联盟层次、规模的不断升级，愈发显得重要。这种形式首先出现在美国 1978 年“放松管制”后的大型航空公司。航空公司选择几个大的交通中心作为它的枢纽航站，由这些中心构成航线网的骨架，其他中小城市和相距最近的枢纽航站设立支线，这些支线上的航班和干线航班在时间上紧密相连，构成了枢纽辐射式航线网。其优点是提高了运载率，扩大了航线网的覆盖面，提升了公司的竞争力，有利于中小城市的长途乘客，充分利用了航路和乘客资源。其缺点是加大了机场高峰时期的负荷，使往返大城市间的长途乘客增加了换机次数，使得小航空公司在干线上的竞争力削弱，政府的调控变得困难。

枢纽式航线的分类：

(1) 按照枢纽运作的难易程度，分为简单枢纽和复杂枢纽两类。航班通过不同的辐条各自独立运营，不是很强调相互之间的紧密、高效衔接关系，称为简单枢纽。复杂枢纽则是指来自（飞往）不同航线的航班集中在一个比较短的时间段到达或离开机场，由一个到达波随之而来一个离岗波，通常也被称为转机组合。

(2) 按照乘客流向的集中和分散特征，分为沙漏型枢纽和腹地型枢纽。任意一对航空港与枢纽之间的夹角是枢纽设计的重要因素。一般来说，腹地型枢纽最适合做 360 度的辐射；沿海枢纽站，特别是门户港更多地被设计为沙漏型枢纽。

(3) 单向枢纽和多重枢纽：枢纽网络容易让人误以为在任意两个航

空港之间都有枢纽港的航班连接，实际上，由于绕远的因素作用，只有部分航班是可行的。如果两个航空港的夹角过小，通过枢纽建立航班联系的实际意义不大。因此，航空公司的枢纽要么以东西向为主，要么以南北向为主。一般来说，单向枢纽的转机组合也是单向性的。

四、中国的主要航线

（一）国内航线

目前，我国国内航线发展较快，形成了一个复杂的航线网络。其分布特征为：

（1）航线主要分布于哈尔滨—北京—西安—成都—昆明—线以东的地区。其中以北京、上海、广州为中心的地带最为密集。航线的密度由东向西逐渐减小。

（2）航线多以大中城市为中心向外延辐射，形成多个放射状系统，这些系统相互连接，从而构成全国的航空网络。

（3）国内主要航线多呈南北向分布；在此基础上，又有部分航线从沿海向内陆延伸，呈东西向分布。

表 1-1 国内部分航线

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经省份	途经主要城市
北京—呼和 浩特	441	0: 50	河北、内蒙古	北京、呼和浩特
上海虹桥— 石家庄	1063	1: 30	江苏、山东、河北	南通
北京—上海 虹桥	1160	1: 25	河北、山东、江苏	北京、泊头、济南、邳州、无锡、上海
上海虹桥— 济南	806	1: 20	江苏、山东	
北京—哈尔滨	1044	1: 15	河北、内蒙古、吉林、 黑龙江	北京、古北口、通辽、 哈尔滨
上海虹桥— 沈阳	1386	2: 00	山东、辽宁	青岛、大连、沈阳

续表1-1

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经省份	途经主要城市
北京—广州	2000	2: 40	河北、河南、湖北、湖南、广东	北京、魏县、周口、河口、武汉、龙口、醴陵、南雄、广州
上海虹桥— 南宁	1787	2: 00	浙江、江西、湖南、广西	杭州、南昌、长沙、桂林、南宁
北京— 乌鲁木齐	2625	3: 45	河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆	北京、天镇、凉城、包头、嘉峪关、哈密、乌鲁木齐
北京—西安	1046	1: 30	河北、山西、陕西	北京、石家庄、太原、三原、西安
北京—延吉	1030	1: 15	河北、辽宁、吉林	北京、古北口、朝阳、开原、东丰、延吉
北京—西宁	1437	2: 30	河北、山西、陕西、宁夏、青海	北京、太原、银川、西宁
上海虹桥— 昆明	2042	2: 30	浙江、江西、湖南、贵州、云南	南昌、桐庐、德兴、南昌、长沙、贵阳、昆明
北京—北海	2359	3: 10	河北、河南、湖北、湖南、广西	北京、魏县、周口、河口、武汉、龙口、来宾、南康、北海
北京—厦门	1774	2: 20	河北、山东、江苏、浙江、福建	北京、济南、邳州、溧水、杭州、桐庐、福州、厦门
北京—成都	1630	2: 25	河北、山西、陕西、四川	北京、石家庄、太原、三原、宁陕、成都
上海虹桥— 武汉	768	1: 05	江苏、安徽、湖北	太仓、南通、溧水、合肥、浠水、武汉

(二) 地区航线

目前我国地区间航线发展迅速。以香港为中心向内地几十个城市辐射的地区航线发展速度较快,旅客和货物吞吐量年年攀升,扩大了香港与内地的交往,为香港地区的稳定、繁荣和发展起到积极作用。

自中国大陆与台湾地区航空运输定期化后,最近中国民航局确定了大陆9家客运航空公司和2家货运航空公司的航线及班次分配。在客运方面,

两岸航空公司可在大陆 27 个城市与台湾地区经营定期航班和包机业务。

表 1-2 地区部分航线

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经省份	途经主要城市
北京—香港	2265	2: 55	河北、河南、湖北、 湖南、广东	北京、魏县、周口、河 口、武汉、龙口、醴 陵、南雄、广州、香港
上海虹桥— 香港	1438	2: 00	浙江、福建、广东、 香港	上海、杭州、福州、厦 门、海南、香港
上海浦东— 香港	1490	2: 00	浙江、广东、香港	
温州— 香港	1044	1: 30	浙江、福建、广东、 香港	福州、厦门、汕头、香 港
北京—澳门	2143	2: 50	河北、河南、湖北、 湖南、广东、澳门	北京、魏县、周口、河 口、武汉、龙口、醴 陵、南雄、广州、澳门
北京—台北	2153	2: 40	河北、山东、江苏、 安徽、浙江、台湾	北京、南京、温州、台 北

(三) 国际航线

中国的国际航线以北京、上海、广州三大国际门户为主，以大连、青岛、厦门、深圳等沿海城市为辅，同时又以一些沿边城市向北、西、南方向的国家辐射。主要国际航线有亚洲航线、欧洲航线、美洲航线及澳洲航线。

1. 亚洲航线

亚洲部分航线如表 1-3 所示。

表 1-3 亚洲部分航线

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经国家	途经主要城市
北京—首尔	1085	1: 25	中国、韩国	北京、天津、首尔
上海虹桥— 首尔	1098	1: 35	中国、韩国	上海、光州、公州、水 源、首尔

续表1-3

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经国家	途经主要城市
北京—东京	2547	3: 00	中国、韩国、日本	北京、天津、仁川、首尔、江陵、松江、大岛、东京
上海—东京	1978	2: 10	中国、日本	北京、济南、无锡、上海、长崎、大分、大阪、大岛、东京
大连—东京	2034	2: 30	中国、韩国、日本	北京、大连、仁川、首尔、江陵、松江、大岛、东京
北京—新加坡	4855	6: 10	中国(河北、河南、湖北、湖南、广东)、新加坡	北京、魏县、周口、河口、武汉、龙口、醴陵、南雄、广州、香港、新加坡
上海虹桥—新加坡	4059	5: 00	中国(浙江、江西、广东)、马来西亚、新加坡	上海、南浔、桐庐、上饶、赣州、广州、香港、南海、新加坡
厦门—新加坡	3091	3: 55	中国(福建、广东)、新加坡	福州、厦门、汕头、香港、新加坡
厦门—雅加达	3907	4: 40	中国(福建、广东)、印度尼西亚	福州、厦门、汕头、雅加达

2. 欧洲航线

欧洲部分航线如表 1-4 所示。

表 1-4 欧洲部分航线

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经国家	途经主要城市
上海—巴黎	9650	11: 05	中国、蒙古、俄罗斯、芬兰、瑞典、丹麦、德国、荷兰、比利时、法国	上海、无锡、济南、北京、二连浩特、乌兰巴托(蒙)、新西伯利亚、汉特-曼西斯克、瑟克特夫卡尔、科特拉斯、别洛泽尔斯克、圣彼得堡(俄)、马尔默(瑞)、奥尔登堡(丹)、汉堡(德)、巴黎(法)

续表1-4

航 线	飞行 距离 (公里)	飞行时间 (小时: 分钟)	途经国家	途经主要城市
北京—法兰克福	8260	10: 00	中国、蒙古、俄罗斯、白俄罗斯、波兰、捷克、德国	北京、二连浩特、乌兰巴托(蒙)、新库兹涅茨克、新西伯利亚、汉特-曼西斯克、瑟克特夫卡尔、科特拉斯、沃尔格达、莫斯科(俄)、维切布斯克、普列谢尼齐(白俄)、谢德尔策罗兹(波)、赫布(捷)、维尔兹堡、法兰克福(德)
上海浦东—法兰克福	9433	11: 50	中国、蒙古、俄罗斯、白俄罗斯、波兰、捷克、德国	上海、南通、邳州、济南、泊头、北京、二连浩特、乌兰巴托(蒙)、新库兹涅茨克、新西伯利亚、汉特-曼西斯克、瑟克特夫卡尔、科特拉斯、沃尔格达、莫斯科(俄)、维切布斯克、普列谢尼齐(白俄)、勒德尔策罗兹(波)、赫布(捷)、维尔兹堡、法兰克福(德)
北京—莫斯科	6182	7: 40	中国、蒙古、俄罗斯	北京、二连浩特、乌兰巴托(蒙)、新库兹涅茨克、新西伯利亚、汉特-曼西斯克、瑟克特夫卡尔、科特拉斯、沃尔格达、莫斯科(俄)
北京—米兰	8616	10: 30	中国、蒙古、俄罗斯、白俄罗斯、波兰、捷克、奥地利、意大利	北京、二连浩特、乌兰巴托(蒙)、新库兹涅茨克、新西伯利亚、汉特-曼西斯克、瑟克特夫卡尔、科特拉斯、沃尔格达、莫斯科(俄)、维切布斯克、普列谢尼齐(白俄)、谢德尔策罗兹(波)、维也纳、格拉茨(奥)、米兰(意)