

# 签 派 业 务

张 炳 祥 编

南京航空航天大学民航学院翻印

一九九七年六月

## 前 言

随着我国改革开放和国家经济形势的不断发展,我国民用航空的组织与实施的管理工作已经不再适应当前的发展形势。各地区管理局实行了政企分家相继成立了航空公司,各地区及一些省、市也相继成立了地方航空公司。根据经营范围和拥有机型的差异形成了民用航空与通用航空两大主体,这标志着我国的航空运输进入了一个新的发展时期。机群不断扩大,经营更加繁忙,管理更加科学化,过去那种组织与管制一体化的管理办法已不再适应当前的发展趋势,一个新的管理机构诞生了,这就是航空公司内部进行组织与实施及协调作用的飞行签派室。面对这一新的组织机构,我们将拿出新的管理手段和方法,在过去组织与实施的基础上,结合航空公司本身的情况,我们重新将各种问题加以编排,并综合归纳,根据签派业务的特点,分别讨论了有关签派业务的诸多问题,并弥补了以往教材的不足。

近几年来政企分家的改革措施,使过去那种指挥调度大包干的管理办法彻底解体了。航空公司的签派机构只负责本公司内部的组织与实施及各保障单位之间的协调。空中交通管制部门只负责空中交通勤务工作,机场当局给予提供场道及地面其它保障设施。

新的经济政策,刺激了民用航空的发展,加速了我国与外国的交往,我们在结合我国民航现状和借鉴外国航空公司管理手段的特点,形成了本书的总体构思。本教材在编写过程中以国际民航组织的标准和建议为依据,以《中国民用航空飞行签派工作细则》及其它有关规定为基础,并采取理论与实践相结合的方法,丰富了内容,扩大了知识面,使学生有了一个比较系统的学习教材,且能有机地与其它专业知识相容纳。由于时间仓促,错误和不足在所难免,请大家多多指教。

在编写本教材过程中,受到许多有关部门的大力协助,在此表示深深的谢意。

编者:张炳祥

九九一·九·二十三

第一节 设备审查

第二节 飞行签派员

第三节 航空器放行许可

第四节 燃油政策

第五节 机场的运行标准

第六节 航线手册

第七节 飞行签派工作程

第八节 不正常情况和特

第九节 航空器的重量控制

第十节 航班正常率

第十一节 签派代理业务

第十二节 专机与重要客人的飞行的组织与保障

第十三节 航线试航与机场试飞的组织与保障

## 第二章 航班计划与管理

第一节 航班计划的制定

第二节 航班计划的内容

第三节 航班计划的管理

第四节 航班计划中的时间标准

## 第三章 空勤人员的管理

第一节 空勤人员的类别和职责

第二节 空勤人员的健康, 训练与检查

第三节 空勤组的组成和飞行时间限制

第四节 空勤组的空防措施

## 第四章 航空器的管理

第一节 航空器的分类

第二节 航空器的注册与识别标志

第三节 航空器的使用

第四节 适航管理

第五章 航空通信

第一节 SITA电报

第二节 国际空中交通服务电报

第三节 国内飞行动态电报

第六章 通用航空飞行的组织与管理

第一节 通用航空飞行的一般规定

第二节 通用航空飞行的管理

第三节 各种通用航空飞行的有关规定

第七章 搜寻与援救

第八章 飞行事故的调查与处理

## 第一节 资格审查

为了适应民航系统政企分开的新形势，加强对航空公司的行业管理，指导航空公司的航行工作，促进其发展，有必要对各个航空公司进行资格审查。为此，中国民航局颁布了《航空公司航行资格审定规则》。这一规则是航空公司航行工作的依据，也是航空公司的工作指南，在制度上对航空公司航行工作加以制约和指导，确保了公众利益，促进航空公司在制度上的健全，并对航空公司的发展和建设有十分重要的意义。

对航空公司资格审查主要从以下几个方面进行。

一、航空公司所属国和公司经营人对其飞机的航行安全负有责任。为此，国家民航当局对每一航空公司的航行资格要进行审查，并实施管理，以确保公众利益和航空旅客生命财产的安全。

二、民航当局对航空公司的航行管理是通过颁发经营许可证，并对持证者进行不间断的监督和检查而实现的。

三、航空公司经营人对其航行安全负责并承担义务，同时必须遵守国家和民航当局颁发的航行法规和各种规章制度。为确保公众利益，民航当局在不干扰经营者对安全所负直接责任的条件下，可对公司航行业务施加直接或间接影响。

四、民航当局在颁发经营许可证前，根据国家和民航当局制定的法规和规则，对航空公司的航行资格进行审查，如经营国际航线，还要根据国际民航公约的有关航行法规进行审查。

审查的目的和内容是，公司的航行制度和航行程序是否能体现国家规定的正确的安全指导思想；公司的航行条件是否能满足空中航行在技术和安全上的要求；公司的飞行组织实施能力是否与所申请的飞行业务要求相适应。

只有经过审查，确认该航空公司具备了航行资格，才能向其颁发经营许可证。当发现航空公司经营人不能遵守经营许可证所规定的航行条件时，民航当局有权采取吊销其经营许可证的措施。

五、航空公司经营人，为确保航行的安全正常和有效率，必须制定一系列公司有关航行的方针、政策、规章制度以及标准，并用《航行手册》予以公布。民航当局对航空公司的航行资格的预先审查和监督检查，主要是对公司《航行手册》的审查和监

2. 为时：从乙方开始施工之日起，至甲方开始运营三日止，以该时间段内乙方提供其《施工手册》，经批准后方可施工。

六、民航当局对航空公司的航行工作的管理，主要从以下六个方面进行：

1. 组织与实施飞行方针、政策、规章制度和标准, 它包括下述内容:

(1) 航空公司在组织与实施飞行中，必须以“保证安全第一，改善服务工作，争取飞行正常”作为总的指导方针。在此方针指导下，努力提高经济效益和社会效益。

(2) 航空公司应明确规定下列政策和规章:

### ①班期时刻表和飞行计划的制定原则和实施程序,

### ②航空公司飞机放行的批准规则及批准人所承担的责任

### ③机长的最低天气标准:

④航线或作业区的最低飞行安全高度;

⑤选择备降机场的原则和规定;

### ⑥飞机载油量的规定:

⑦机组配額及其工种规定;

⑧飞行人员飞行时间、值勤时间、休息时间的规定。

### ⑨ 机场，飞机的空防措施：

⑩飞机维修放行标准及最低设备放行单:

### 飞机性能限制:

### 应急飞行程序及其空勤组职责:

无线电守听的规定；

飞机必须携带的领航用具和其他飞行文件:

有关航线、机场的通信导航资料及飞行程序和方法。

携带和使用氧气的规定;

各种特殊紧急情况，如复杂天气飞行，发动机故障，无线电联络失效，飞机遇劫持等，机组和地面指挥的处置原则，程序和方法；

三、组织与实施飞行各部门之间的协作制度；

(三) 空、地勤人员的培训措施：

主 張 者。

上海商務印書館發行

(3) 航空公司经营人应保证其所属人员能够遵守国家和公司制定的法规、标准和程序；保证飞行人员熟悉所飞航线和机场的有关飞行程序 and 规定，恪尽职守。

## 2. 组织机构，保障机构及其职责：

(1) 组织机构和保障机构的名称；

(2) 各机构的职责，负责人职责和值班人员的职责；

(3) 组织与实施飞行的人员，包括值班领导、飞行人员、飞行签派人员和保障人员的工作程序和值班制度；

(4) 人员数量配备及其素质要求；

(5) 公司派出的与组织实施飞行有关的机构以及公司授权的范围。

## 3. 航空公司的飞行签派机构及飞行人员，飞行签派人员的资格审查：

(1) 航空公司必须建立飞行签派机构，并履行其职责；

(2) 飞行人员，飞行签派人员应持有有效执照；

(3) 飞行人员应确定其技术标准；飞行签派人员应明确签派授权的范围及其工作职责。

## 4. 航空公司的航行情报及其人员的资格审查：

(1) 航行情报机构的名称及其职责；

(2) 航行情报的种类；

(3) 航行情报的使用与保管；

(4) 航行情报的来源与获取手段；

(5) 航行情报的传递程序；

(6) 航行情报人员应持有有效执照。

## 5. 机场设施和接受飞机能力：

航空公司经营人所欲使用的机场，包括始发、目的地及备用机场，下列各方面必须符合所申请航行业务的需要：

(1) 飞机滑行、停放、维修和起降地带；

(2) 通信导航和灯光设施；

(3) 气象和航行情报保障；

(4) 燃油和滑油供应；

(5) 空中交通管制。

- (7) 飞行程序；
- (8) 机场最低天气标准；
- (9) 飞机所需特种车辆；
- (10) 机场应急计划；
- (11) 组织实施飞行的机构及其效能；
- (12) 有关工作人员素质。

#### 6. 组织实施飞行中的监督和检查：

- (1) 民航当局将对航空公司进行业务对口检查或综合检查；
- (2) 对飞行人员主要进行飞行技能以及对空中交通规则，飞行程序熟悉程度等方面的检查；
- (3) 对航行签派和航行情报机构职能进行检查；
- (4) 对飞行签派员，航行情报员进行执照考核和实际工作检查。

七、当航空公司在运营中发生违犯航行规章的情况时，民航当局有权进行干预，必要时进行调查，限定时间进行纠正，如继续违章可责令暂停运行。以至提出诉讼。

上述对航空公司资格审查的内容，是飞行签派机构的主要内容，我们将围绕这些内容将其扩展到我们的签派业务中，并逐项加以详细的讨论。

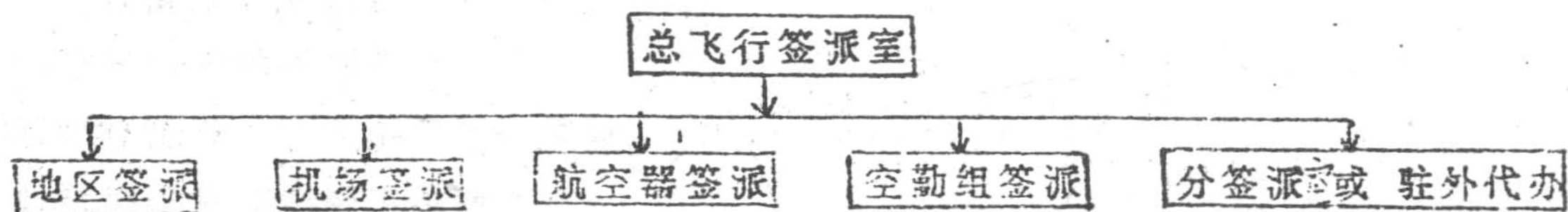
### 一、机构设置

航空公司经营人，为保证本公司的飞行能安全、正常运行，必须建立航空公司的“飞行签派机构”。飞行签派机构是航空公司组织与实施飞行的中心，是安全飞行的有力保障。飞行签派机构是负责实施航空公司规定的航行程序和方针，政策的执行机构。

航空公司的飞行签派机构，即飞行签派室，是根据航空公司本身的经营范围和规模进行编制设立。通常情况是由总飞行签派室，地区飞行签派室和机场飞行签派室组成。

总飞行签派室大都设立在航空公司基地总部，如中国国际航空公司的总飞行签派室设立在北京。由于航空公司下属分公司的存在，在分公司的基地设立分签派室，并明确规定了他的职责和授权范围。对于航空公司基地以外运营业务较繁忙的地区，可设立地区飞行签派室，负责某一个地区的飞行签派业务。在这个地区内的各个机场，公司可根据情况分设驻处机构或代办。对于一些小的航空公司或者经营范围单一的航空公司，除总部基地必须设立签派室外，可以在基地以外有关的起降机场与有关的飞行签派室签定签派业务代理协议来办理本公司的签派业务。并在签派业务代理协议书中以文字形式明确各自的职责和所承担的义务。

航空公司根据本身经营规模的大小，划分若干个飞行签派责任区。飞行签派责任区可以以航线划分，也可以按区域划分。目前我国较大的航空公司典型的飞行签派机构设置见下面方框图。



1. 总飞行签派室：负责航空公司组织与实施飞行及飞行保障工作进行监督，掌握本公司航空器的全部飞行动态以及其它特殊飞行情况，负责本公司的航班申请并进行航班计划与管理，制定本公司的规章制度，组织与实施专机飞行任务，并对其它签派机构进行监督和检查，对违反规定的部门和个人进行处理。

2. 地区飞行签派室：负责所管辖区域内的日常业务，拟定飞行计划，掌握飞行动

态，合理安排飞行任务，对飞行中发生的特殊情况协助处理并上报总飞行签派室，统计本区域内航班的正常率并上报有关部门。

3. 机场签派室：是具体组织与实施飞行的单位，具体工作程序按组织与实施飞行的四个阶段，即飞行的预先准备阶段，直接准备阶段，实施阶段和飞行后的讲评阶段。

4. 空勤组签派：根据航空公司的运行计划，合理安排飞行人员和乘务人员组成空勤组。空勤组的组成应根据飞行人员持有的有效执照与所服务的机型相一致，组成后的空勤组应指定一名责任机长并确定该空勤组的最低天气标准。将空勤组的人员名单打在飞行任务书上，提交给总飞行签派室。空勤组签派室一般设在飞行总队或飞行大队。

5. 航空器签派：根据航空公司的运行计划，及机务保障部门所提供的航空器的准备情况，选定某一航空器作为某航班的运输工具，选定后的航空器应当与班期时刻表上所规定的机型相一致。如因客货需要而改变机型，应经过批准后方可执行。航空器签派一般设在机务大队，目前我国航空公司大多数没有设航空器签派。

6. 驻外机构代办：在本公司基地以外运营较为繁忙机场设立的机构，它负责为本公司空勤组提供一些飞行文件和天气资料，敦促地面服务代理人做好飞机的各项保障工作。在飞机发生故障和特殊情况时，通过有关渠道协助机组解决，并为机组安排膳宿。

航空公司的飞行，由航空公司的值班领导通过飞行签派室具体组织与实施，各级飞行签派室和飞行签派人员均应在公司经理领导下认真仔细地履行其职责，飞行签派机构的职责是：

1. 布置飞行任务，组织飞行的各项保障工作；
  2. 拟定公司航空器的运行计划，向空中交通管制部门提交飞行申请；
  3. 督促检查并帮助机长做好飞行前准备，签发放行航空器的文件；
  4. 及时与空中交通管制、通信、气象、航行情报、机场等单位联系，取得飞行和保障飞行方面的情报；
  5. 向机长提供安全飞行所必须的航行情报资料；
  6. 掌握本公司航空器的飞行动态，采取一切措施保证飞行安全和正常；
  7. 航空器遇到特殊情况时，协助机长正确处置；
  8. 航空器不能按照原定计划飞行时，及时通知有关部门，妥善安排旅客和机组。
- 飞行签派机构在履行其职责的同时，各级签派人员认真完成飞行签派工作的任务。

飞行签派工作的任务是：根据航空公司的运行计划，合理地组织航空器的飞行并进行运行管理，争取航班正常，提高服务质量和经济效益。

## 二、编制与职责

飞行签派机构设立后，航空公司应当根据本公司的飞行业务量和派出机构的多少，配备一定数量的飞行签派人员。每个飞行签派室一般由飞行签派主任，飞行签派员和助理签派员组成。飞行签派人员的配备，应当保证在满工作量的前提下有充分的休息时间，航空公司经理应当加强飞行签派工作的领导，重视飞行签派工作的建设。

飞行签派人员必须树立高度的政治责任心，严格执行有关的法律，法规和规章，服从命令遵守纪律，钻研技术业务，不断提高组织和指挥水平。

签派人员在组织与指挥每次飞行时，必须从最复杂、最困难情况出发，周密计划，充分准备。

签派人员在处理重大问题时，必须严格执行请示报告制度，如遇紧急情况，来不及事先请示时，可边处置边报告。

助理签派员协助签派员组织航空器的飞行和运行管理工作。其职责是：

1. 根据签派员的指示，传达飞行任务，承办飞行组织保障工作；
2. 拟定每日飞行计划，提交空中交通管制部门审批，并通过飞行、运输、机务等有关保障部门；
3. 计算航空器起飞重量、油量和载重，提请机长和签派员审定；
4. 根据航空器起飞时间，计算预计到达时间。并通报有关部门；
5. 及时收集和掌握气象情报、航行情报和机场、航路设备工作情况，并向机长提供；
6. 向机长递交经签派员签字的飞行放行单，并要求机长在飞行放行单上签字；
7. 向空中交通管制部门申报飞行计划（FPL）。

签派员负责组织航空器的飞行和运行管理工作，其职责是：

1. 监督、检查和指导助理签派员的各项工作；
2. 检查了解机组和各项保障部门飞行前的准备情况；
3. 审核助理签派员计算的航空器起飞重量、油量和载重；
4. 研究起飞、降落、备降机场以及航线天气和保障设备的情况，正确作出放行航空器的决定，签发飞行放行单或电报，以及飞行任务书；

5. 了解并掌握本签派区内天气变化情况、飞行保障设备性能及运行状况，在机长遇到特殊情况，不能执行原定飞行计划时，协助机长正确处理；

6. 航空器遇到特殊情况，不能按预定时间或预定计划飞行时，应采取一切措施，在保证安全的前提下，恢复正常飞行；

7. 听取机长飞行后的汇报；

8. 综合每日飞行情况，编写飞行简报。

主任签派员除承担助理签派员和签派员的职责外，还负有组织、领导签派室当日值班工作的责任。

### 三、资格审查

担任签派员和主任签派员人员必须要取得合格的飞行签派员的技术执照，并符合下列要求：

1. 熟知国家航空法律、法规和规章，特别是空中规则、空中交通服务规则和程序；
2. 熟知有关机场、航路通信导航设备的性能及通信使用规定；
3. 熟知有关机场的使用细则和航行工作程序；
4. 熟知本签派区域的地形和天气特点；
5. 熟知本公司使用的各型航空器的性能数据，应用图表和各种特殊情况下的处置原则和程序，掌握航空器配载与平衡的业务知识；
6. 掌握领航知识和航图知识，熟知航行通告的格式和使用方法；
7. 掌握气象知识，了解各系统天气特性及其对飞行的影响；
8. 经营国际飞行的航空公司的飞行签派人员，应当具有专业英语知识，了解有关国家和地区的航行规章，能处理英文电报和航行通告。

### 四、设备要求

为保证航空器飞行安全与正常，掌握飞行动态，及时传递信息，签派室应具备下列通信设备：

1. 机场内移动通信设备；
2. 甚高频电台；
3. 高频电台；
4. 签派室之间的有线和无线通信；
5. 签派室与空中交通管制、气象、航行情报等单位的有线和无线通信；
6. 必要的录音设备。

### 第三节 航空器放行与备降机场

#### 一、航空器放行

航空器的放行是通过飞行签派室来执行的，是飞行签派工作中重要的一环，是保证航班正常率的根本。起飞站航空公司飞行签派员或委托的代理人，必须在飞机起飞前，认真研究航线、起飞站、降落站和备降站的天气实况和天气预报。在遇有复杂气象时应与机长，气象预报员共同讨论，根据天气标准、飞机性能、航路和机场的设备保障情况及空中交通管制部门的意见，分析是否适航，并由签派员和机长共同决定，航空器起飞放行许可证是对一次飞行安全运行各项内容的确认。放行航空器必须按下列原则执行：

1. 放行航空器，必须有签派员或其代理人 and 机长或其代理人在飞行放行单上签字；
2. 签派员在飞行放行单上签字，表示起飞机场、航路、目的地机场和备降机场的天气符合放行条件；有关该次飞行的各项条件均符合公司有关规定和安全标准；
3. 机长或其代理人在飞行放行单上签字，表示机长胜任该次飞行，并确认该次飞行的天气、航空器和其他各项保障条件符合公司的有关规定和安全标准；
4. 机长和签派员对放行许可意见不一致时，应报航空公司经理决定。经理应采用安全程度较高的意见；
5. 在飞行中，需要变更原放行许可内容时，机长应当将变更情况尽快报告签派员或其代理人；
6. 飞行放行单的有效时限，从签派员和机长签字开始，到新的飞行放行单发出为止。飞行放行单生效后，如情况发生变化，原放行决定不能保证飞行安全时，机长和签派员应及时研究，作出新的决定；
7. 在无签派员、代理人以及飞行放行电报发不到的地方，航空器起飞的放行许可，可以由机长自行决定。

在机场没有夜航设备，或者机长没有夜航最低气象条件，飞行签派员在放行航空

~~一二三~~ 飞行下列起飞降落时限：

起飞时限：平原，最早不超过日出前二十分钟；山区，十五分钟。

降落时限：平原，日落前十分钟；山区，二十分钟。

#### 二、飞行放行单格式及要求

航空公司航空器放行许可是放行航空器的依据，它采用两种形式即飞行放行单或

飞行放行电报。飞行放行单是起飞站飞行签派室放行航空器的依据性文件，它由飞行签派员和机长共同签字方可生效。飞行放行电报，是在未设签派机构的机场，航空器的放行由航空公司指定的签派室将经过签派员签字的飞行放行电报发给该机场的空中交通管制部门转交机长，并由机长签字放行。飞行放行单或飞行放行电报格式如（图表1-1）。

各航空公司签派机构或其签派代理人 and 机长必须认真执行在飞行放行单上签字的规定，减少因放行的失误而造成返航、备降的次数，应严格按下列规定执行。

1. 飞行签派员或其代理人 and 机长没有在航空器放行单上同时签字，航空器不得放行；

2. 没有签发飞行放行单的飞行，是飞行签派工作中的差错。飞行签派员或其代理人 and 机长没有在飞行放行单上签字，将分别计入各自的工作差错中；

3. 凭飞行放行单收取航务代理费；

4. 飞行签派员或签派代理人在飞行放行单上签字后不再在飞行任务书上签字，但有权对飞行任务书进行检查；

5. 飞行任务书由航空公司及其授权单位的领导根据确定的飞行任务签发，并且加盖签发单位公章后方可生效；

6. 飞行放行单由各航空公司提供。

### 三、禁止放行航空器的规定

飞行签派员或签派代理人在做好放行航空器工作的同时，凡遇有下列情况，禁止放行航空器：

1. 机组中的飞行人员定员不齐，或者由于思想、技术、身体等原因，不适于该次飞行；

2. 空勤人员没有进行飞行前准备工作，没有防劫持措施或者准备质量不合格；

3. 机组未核对该次飞行所需的航行情报资料；

4. 机组没有飞行任务书、飞行放行单、飞行气象情况、飞行人员执照、飞行手册、航行手册及其他必需的各类飞行文件；

5. 航空器有故障，低于该型航空器最低放行清单的规定，航空器表面有冰、雪、霜没有除净；

6. 少于规定数量的航行备用燃油；

7. 装载超重或者装载不合规定；

# 飞机放行许可单

## AIRCRAFT CLEARANCE

|                             |                           |                             |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 电报等级<br>PRIORITY            | 收电地址<br>ADDRESSES         |                             |
| 发电地址<br>ORIGINATOR          | 申报时间<br>FILING TIME       |                             |
| 许可标志<br>CLEARANCE           | 日期<br>DATE                | 起飞时间<br>TIME OF DEPARTURE   |
| 航班号<br>FLIGHT NO.           | 航空器型别<br>TYPE OF AIRCRAFT | 航空器登记号<br>REGISTRATION      |
| 飞行航线<br>ROUTE TO BE FLOWN   |                           |                             |
| 起飞机场<br>DEPARTURE AERODROME |                           |                             |
| 目的地机场<br>DESTINATION        |                           |                             |
| 备降机场<br>ALTN AERODROME      |                           |                             |
| 起飞油量<br>TOTAL TAKE OFF FUEL |                           |                             |
| 其它<br>OTHER                 |                           |                             |
| 附注<br>REMARKS               |                           | 签派员(签字):<br>DISPATCHER      |
|                             |                           | 机长(签字):<br>PILOT IN COMMAND |

8. 起飞机场低于机长或航空器的最低天气标准，航线上和起飞机场上空有不能逾越的危险天气；

9. 航线或机场的地面保障设施发生故障不能保证飞行安全；

10. 在禁区内、危险区、限制区和机场宵禁的有效时间内。

#### 四、备降机场

备降机场是指在予定的目的地机场不能着陆时，而在飞行计划中规定可以前往着陆的机场，备降机场也可能就是起飞机场。为保证航空器安全运行，每次放行航空器飞行签派员或其代理人都应当选择一个备降机场，并在飞行计划中注明。

在复杂气象条件下放行航空器，应当采取签派员、气象人员和飞行人员相结合的方法，认真分析天气形势，拟定飞行方案，既要严格遵守天气最低标准，又要不放过可飞时机，提高航班正常性。其选择备降机场的原则是：

##### 1. 降落机场的备降机场

当降落机场天气实况低于机长天气最低标准，而天气预报在航空器预计到达时高于机长天气标准；或者当降落机场天气预报在航空器预计到达时低于机长天气最低标准，而在起飞前天气实况高于机长天气最低标准，除非有天气稳定可靠的备降机场和携带有足够的备用油量，否则不得放行航空器起飞。

##### 2. 起飞机场的备降机场

起飞机场的天气实况（云高、能见度）低于该机场的最低天气标准，但不低于该机场起飞标准时，除非起飞机场有符合下列条件的备降机场，否则不得放行航空器起飞。该备降机场的条件是：

(1) 天气稳定可靠；

(2) 高于机长天气最低标准；

(3) 距起飞机场的距离为：

① 双发航空器不超过一小时航程（按一发失效，正常巡航速度计算）；

② 三发或三发以上航空器不超过二小时航程（按一发失效，正常巡航速度计算）。

每次飞行，严格按照上述规定执行，并应指定一个备降机场。但是，当降落机场或第一备降机场天气条件处于标准边缘时，必须至少再指定一个备降机场。

燃油是航空运输企业运载工具的必要保证和食粮，是保证飞行安全和完成飞行任务的基础。因此，各航空公司在现行竞争激烈的情况下，无不绞尽脑汁，为减少燃油的消耗，在飞机重量限制，载油量和业务载量之间寻求最优值，以提高经济效益。随着商业飞机的不断发展和航程的延伸，大多数远程飞机在长航线飞行时采用了二次放行程序，在保证安全的前提下，增加了业载。

目前各商业民用飞机制造厂家，都在为减少飞机的耗油量，增加业载而不断研制和改进飞机发动机的性能，用以吸引各航空公司。而燃油政策直接影响着航空公司的经济效益，在公司的运营中起重要作用。

### 一、考虑因素

目前各航空公司在不与民航当局有关规定相冲突的情况下，在既能保证飞行安全，又能取得最大经济效益的原则下制定本公司的燃油政策，各航空公司在制定本公司的燃油政策时应考虑下列因素：

1. 航程的远近；
2. 备降机场的分布；
3. 所飞航线的天气情况和可利用的高空风；
4. 飞机的性能；
5. 空中交通管制可能指定的路线；
6. 机场的繁忙程度和空中交通延误；
7. 跑道的限制。

### 二、航行备用油量

航行备用油量就是指航空器在预定着陆机场不能落地而采取备降措施时所需的燃油量。

目前民航当局对航行备用油量有如下规定：

#### 1. 运输飞行

(1) 有备降机场时，应当保证航空器到达着陆机场不能着陆而飞抵最远的备降机场上空，还有不少于四十五分钟的油量。

(2) 以起飞机场作为备降机场时，航行备用油量不得少于一小时三十分钟，并且还应当准确计算飞行返航点，保证航空器返航至起飞机场上空时，还有不少于四十五分钟的油量。