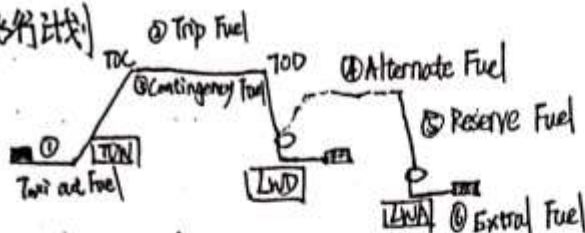


## 第二章 飞行计划



sky

$$\text{CONT Fuel} = \max \{ 10\% \text{ Trip Fuel}, 15 \text{ min } 4500 \text{ m hold Fuel} \}$$

$$\text{Reserve Fuel} = 4500 \text{ m}, 30 \text{ min hold Fuel}$$

$$\text{TOW} + \text{Taxi out} - \text{ZFW} = \text{燃油消耗}$$

$$\text{LNA} = \text{ZFW} + \text{Reserve Fuel} + \text{Taxi in Fuel}$$

$$\text{LND} = \text{LNA} + \text{Alt Fuel} + (\text{App Fuel})$$

$$\text{TOW} = \text{LND} + \text{Trip Fuel} + \text{CONT Fuel} + (\text{App Fuel})$$

$$\text{TOW} + \text{Taxi out} - \text{ZFW} = \text{燃油消耗}$$

$$\text{DOW 空机重量, 包括机组、燃油等} \quad \text{DOW} + \text{Payload} = \text{ZFW}$$

$$\text{ZFW: 零燃油重量} \quad \text{ZFW} + \text{T/O Fuel} = \text{TOW}$$

HMC 着陆标准 DH + 30m, VIS + 800m

② 备降机场 DH ≥ 90m, VIS ≥ 1600m

备降机场 - 一套精密进近设备则 DH/MDH + 120m VIS + 1600m

- 一套精密进近设备则 DH/MDH + 60m VIS + 800m

### 第三章 飞行监控

- 一、  
监控 monitoring 定期要求 4min内建立稳定双向通信  
跟踪 following 特殊飞行时,无要求,飞行跟踪设备可以不独立。地面联机组  
追踪 tracking 4D/5 15min周期内,经度,纬度,航向,高度。特殊情况压外

二、飞行监控内容: ①飞机位置监控 ②不能按公司位置报告时应采取什么行动。③燃油监控  
④气象监控 ⑤航路器状态及不正常,紧急情况监控 ⑥特殊飞行监控 ⑦重要的特殊通信  
⑧特殊飞行监控

三、最低燃油量与燃油告警区别 (The difference of Minimum Fuel and Fuel emergency)  
Fuel Emergency < 30min holding fuel  
Minimum Fuel < 去备降机场,并在机场上空盘旋30min的油量

四、数据链通信,语音通信

五、ACARS主要实现功能介绍:

- ①飞行控制全程监控 ②电子舱单上传 ③飞机ECAM故障及发动机故障监控  
④下传发动机参数 ⑤上传气象,ATIS,空管指令

### 第四章 非正常天气的识别

thunderstorm / ʈʌndə'stɔ:m / 雷暴  
sand storm 沙尘暴  
volcanic ash / vɒl'kænik / 不利天气  
cold front 冷锋

adverse weather 不利天气  
typhoon / tʰaɪ'fʊn / 台风  
jet stream 急流

#### 一、雷暴

1- 雷暴对飞行的危害: ①下冲气流和微下冲气流 ②雷击 ③高度表 ④能见度  
⑤风切变

- (2) ①对目的地机场有雷暴,起飞前天气稳定情况下,在航班预计能在1h内起飞的航班,  
建议机组正常在飞机上等待,待目的地天气好转后通知上客,正常放行。  
②预计1-2h起飞的航班,建议机组在不超时情况下,安排机长和第一副机长回酒店休息,  
观察员和乘务员建议留在飞机上。天气好转可能较快,可以安排上客,安排安排机组  
和观察员上飞机。  
③对于1h左右航程的出港航班,当目的地机场天气不稳定时,最好按直航本场油量加油,  
若有空余业载,也可额外加油,尽可能避免在外站。

## 第五章 特殊运行

### 一、特殊机场

特殊机场是指机场区域飞行环境复杂,机场保障条件不足,为保证飞行安全,需要采取特别应对措施机场。

- ① 机场条件差 ② 机场当地气象条件复杂 ③ 机场目视助航设施匮乏

例: ① 拉萨/米林  
ZUNZ

机场条件差  
机场当地气象条件复杂  
容易出现下降超限或触地告警

机场位于山谷中  
机场多低云和风切变  
进近程序单一,仅有RNP AR程序

② 稻城/亚丁  
ZUDC

机场当地气象条件复杂

机场经常出现大风  
机场标高世界第一

③ 腾冲/驼峰  
ZPTC

机场当地气象条件复杂

机场周围多乱流和风切变  
相对于机场标高,机场跑道较短

二、缩小最低垂直间隔 RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum) 是指在实行 RVSM 运行的空域内,在 FL290 至 FL410 之间垂直间隔由 2000ft 缩小到 1000ft。

1. 在飞行计划中的编组 10 中标注字母 "W" 表示经过 RVSM 批准。

2. 进入 RVSM 空域所需设备:
- 双套高度测量系统
  - 一套自动高度控制系统
  - 一套高度告警系统
  - ACARS

### 三、RNP 与 RNAV 区别

- ① RNP 比 RNAV 精度高

- ② RNP 要求机载系统一定具备 OPMA 功能。OPMA: 机载导航性能监视和告警能力。

- ③ RNAV 导航源包括地面设施, RNP 则全靠机载设备。

- ④ RNAV 无法提供垂直引导, RNP 可以

### 四、精度规范

	DH	VS	RVR
I 类	60m	800m	550m
II 类	60m-30m	300m	300m
IIA	30m	—	200m
IIB	30m	—	200m-50m
IIIC	—	—	—

## 第六章 紧急情况下的航班运行

### 一、紧急情况列举：

- ①最低油量 ②飞行事故 ③发动机故障或停车 ④空中火警 ⑤座舱失密
- ⑥紧急下降 ⑦起落架系统故障 ⑧迷航 ⑨通信失效 ⑩陆地迫降 ⑪失去全部电源
- ⑫超重着陆 ⑬意外事件 ⑭紧急医疗救护 ⑮空中劫机 ⑯爆炸物威胁

### 二、座舱失密

- ①机组应当紧急下降至10000ft或航路最低安全高度飞行。
- ②紧急下降前应戴上氧气面罩，并操作人工释放氧气面罩开关，以确保所有旅客都能氧气面罩可用。
- ③检查剩余油量，重新计算续航能力。
- ④下降过程中，应尽快将飞机当时状态及机组处理报告空中交通管理部门。

## 第七章 飞行监察 (监察员: inspector)