



交通部民用航空局 民航通告

主旨：超長程飛航作業 (Ultra Long Range Flight Operations (ULR Operations))

發行日期：2018.07.03

編號：AC 120-043C

發行單位：飛航標準組

一、目的：

本民航通告提供申請超長程飛航作業之機關、團體相關作業之指引。

二、修正說明：

阿拉伯聯合大公國民航通告。(CAAP 14 ULR Operations)已停止適用，修訂相關規定及參考文件，並取代民國 103 年 12 月 25 日訂定之 AC 120-043B。

三、背景說明：

依 07-02A「航空器飛航作業管理規則」第 2 條第 1 項第 80 款定義規定超長程飛航為：「指連續 16 小時以上飛航時間之飛航」。爰此配合訂定超長程飛航作業 (Ultra Long Range Flight 以下簡稱 ULR) 民航通告，以利規範及管理相關之作業。

四、需求說明：

本通告係提供申請執行超長程飛航作業之機關、團體相關作業之指

引，民航局並據以審查業者提報相關之計劃並驗證執行內容。(符合法規之內容)

五、執行要點說明：

(一) 定義：

- 1、超長程飛航 (ULR)：指連續 16 小時以上飛航時間之飛航。符合本通告第五條第一項第一款之航段係屬超長程飛航之航段，其離、到場站及機型改變均須經評估驗證核准後方得執行超長程飛航作業。
- 2、組員輪值表 (Rostered Duty Assignment 以下簡稱 RDA)：執行超長程飛航作業之飛航組員其執勤、解除職務、待命、執勤位置及休息時段之班表。
- 3、主基地 (Base)：飛航組員開始或結束執行超長程飛航作業之指定地點。
- 4、外站 (Outstation)：係指自作業基地離場執行超長程飛航作業或本通告第五條第一項第一款相關之目的地城市。
- 5、執勤飛航組員 (Duty Flight Crew)：係指於駕駛艙內執勤之飛航組員。
- 6、飛航中休息時段 (In-flight Rest Period)：於飛航勤務時段 (flying duty period 以下簡稱 FDP) 中，給予飛航組員在開始或重新執行勤務前之休息時間。
- 7、整晚 (Local Night)：當地時間晚上 10 點至隔日早晨 8 點區間之連續 8 小時。

(二) 組員休息設備 (Crew Rest Facilities)

- 1、執行超長程飛航作業之航空器，應具備下述指定之飛航組員休息設備，至少兩套獨立專供休息/睡眠包括可供平躺之鋪位 (Bunk) 並須符合下列之條件：
 - (1) 睡眠平面 (水平鋪位或等同設備)。

- (2) 適當之照明。
- (3) 空氣調節。
- (4) 噪音環境 75 分貝以下。
- (5) 濕度控制。

2、執行超長程飛航作業之航空器，應具備下述指定之客艙組員休息設備，專供休息/睡眠包括可供平躺之鋪位（Bunk）並須符合下列之條件：

- (1) 睡眠平面（水平鋪位或等同設備）。
- (2) 適當之照明。
- (3) 空氣調節。
- (4) 可提供休息之噪音環境。

3、執行 ULR 作業之航空器，前述之組員休息設備，應先經民航局核准。

（三）飛航組員數額及組成

1、每航次之 ULR 飛航組員派遣應不少於 4 員，應包括：

- (1) 合格機長（PIC）2 員。
- (2) 執勤之飛航組員至少為 2 位駕駛員，其中一位為合格機長。

2、航務手冊應明確規範，確保 ULR 作業符合下列需求：

(1) ULR 飛航前及飛航中休息計畫：

建立休息計畫俾利飛航組員對預期被執行之飛航前準備及飛航中休息提供指引，於 ULR 作業中得到適當之休息。飛航中休息計畫應提供每位飛航組員至少 2 次休息，其中一次不應少於 4 小時。

(2) ULR 飛航前組員派遣需求：

於主基地執行 ULR 作業前，飛航組員休息期間應不少於無飛航任務包括兩整晚之 48 小時。

(3) ULR 飛航外站休息時段：

於組員輪值表中，ULR 飛航任務後，飛航組員之休息應不少於無飛航任務包括兩整晚之 48 小時。

(4) 飛航組員完成 ULR 飛航後：

於主基地無任何勤務之情況下休息至少連續 4 個夜晚後，方得再執行 ULR 或其他飛航任務。

(5) 飛航組員報到前交通時間-組員職責：

報到前之組員交通時間（不包括搭機前往執行任務之時間）不得計算為執勤時間，如前述至離場之機場之交通時間超過 90 分鐘，飛航組員執勤前之休息地點應靠近基地。

(四) 客艙組員派遣條件：

1、客艙組員至少 12 位(含兩位座艙長)，任何時間均有一位座艙長執勤。

2、飛航執勤期間小於 19 小時，飛航中輪休至少應有 4 小時於睡眠設備之休眠。

3、飛航執勤期間大於 19 小時，飛航中輪休至少應有 5 小時於睡眠設備之休眠。

4、使用乘客座椅代替休眠設備者應再加 2 小時休眠。

5、ULR 飛航前組員派遣需求：

於主基地執行 ULR 作業前，組員休息期間應不少於 1 個日曆天及 3 個整晚。

6、ULR 飛航外站休息時段：

在無飛航任務情況下，組員休息期間應不少於包含 2 個整晚之連續 48 小時。

7、客艙組員完成 ULR 飛航後：

於主基地休息期間應不少於包含 3 個整晚之連續 48 小時。

8、距報到地點 90 分鐘以上交通時間之組員，客艙組員執勤前之休息地點應靠近基地。

（五）因不正常飛行事件須延長 ULR 組員執勤時段之決定

ULR 機長於遭遇不正常飛行事件時，於考量其他飛航組員之情況後，得決定延長 ULR 飛行之飛航勤務時段，於主基地最多得延長 3 小時或外站延長得 2 小時，任何此類之延長於基地超過 2 小時或外站超過 1 小時，應於 24 小時內陳報民航局備查。

（六）待命飛航組員

- 1、組員輪值表之待命飛航組員於主基地，應符合第 5 條第 3 項第 2 款第 2 目之 ULR 飛航前組員派遣需求。
- 2、於外站，如 ULR 機長及另一飛航組員業已符合第 5 條第 3 項第 2 款第 3 目連續 48 小時，組員輪值表之待命飛航組員於至少經連續 24 小時休息後，得被通知執行 ULR 作業，待命飛航組員於執行前述 ULR 作業後，應被視同完成 ULR 之組員輪值表，並應給予符合第 5 條第 3 項第 2 款第 4 目規範之連續 4 個當地夜晚之休息。

（七）特殊情況權宜縮短 ULR 飛航的外站休息期間，應符合下列條件：

- 1、權宜縮短休息期間的作法，將視為一特例事件，若有臨時之特殊情況須啟用此例外措施時，組員在旅館的休息時間應不少於連續 24 小時且包括一個當地夜晚之休息。
- 2、此權宜縮短作法，不得為計畫性運用的作業模式。
- 3、當引用此權宜作法時，應於落地後 24 小時內陳報民航局備查。

（八）睡眠管理訓練

- 1、執行 ULR 之飛航組員及客艙組員應接受睡眠管理訓練，俾確保組員於休息時段，能達到休息之目的。
- 2、睡眠管理訓練應由具醫療專業資格之人員主導，其內容包括航空生理、睡眠時所需最佳環境管理之條件如光線、濕度、溫度、噪音等及不使用藥物之導引休眠方法，以達到提升組員血液溶氧量之目的。

（九）警覺性管理訓練

警覺性管理為座艙資源管理之一部分，其訓練之內容應結合 ULR 作業之環境、危險辨識、風險管理及疲勞等因素之考量。

(十) 疲勞計量評估

ULR 作業計畫應包括由醫療專業人員主政之疲勞計量評估計畫，評估結果定期陳報民航局。

(十一) 驗證飛行

ULR 飛航作業被最終核准前應至少完成一次驗證飛航。

(十二) ULR 飛航作業航段

ULR 飛航作業航段須經民航局專案審查，該航段無論是否僅係去程或回程無中停連續飛航時間超過 16 小時，其兩地之間之飛航均受 ULR 飛航作業之管制。

六、相關規定及參考文件：

(一) 新加坡民航法規(Air Operator Certificate Requirements)。

(二) 紐西蘭 Fatigue of Flight Crew AC 119-2。

簽署： 林俊良

飛航標準組組長林俊良