

附錄一 無人氣球

(參閱本規則第十七條)

1. 無人氣球之分類 (參閱圖 1.1)

無人氣球應分類為：

- a) 輕型：無人氣球負載一件或多件酬載，其總質量小於 4 公斤者，除下述 c)2)、3)或 4) 列為重型氣球者除外；或
- b) 中型：無人氣球負載兩件或多件酬載，其總質量等於或大於 4 公斤，小於 6 公斤，除下述 c)2)、3)或 4) 列為重型氣球者外；或
- C) 重型：無人氣球負載之酬載：
 - 1)其總質量等於或大於 6 公斤；或
 - 2)其中一件等於或大於 3 公斤；或
 - 3)其中一件等於或大於 2 公斤，而其面積密度大於 13 克/平方公分；或
 - 4)使用繩索或其他懸掛裝置，需要至少 230 牛頓衝力方可使該酬載與氣球脫離。

註：c)3)中所謂面積密度，係指該件酬載之總質量(克)除以其最小表面之面積(平方公分)求得。參閱圖 4.1

2. 一般作業規則

- 2.1. 未經施放地點所在國家之適當准許，不得施放無人氣球。
- 2.2. 無人氣球非經相關他國之主管機關准許，不得飛越他國領土。但氣象專用之輕型氣球並依主管機關規定作業者，不在此限。
- 2.3. 於擬定作業計劃時，如預期該氣球可能漂浮至他國領空，應於施放氣球前，依 2.2 規定先行獲准。一系列氣球飛航或特定之重複飛航，如大氣研究氣球飛行，可一次取得許可。
- 2.4. 無人氣球應依照登記國及預期飛越國之指定情況作業。
- 2.5. 無人氣球或其酬載之任一部分碰撞地表時，不得危及與該作業無關之人員或財產。
- 2.6. 重型無人氣球於公海上空作業，應事先協調適當飛航服務單位。

3. 作業限制及裝備需求

- 3.1. 重型無人氣球非經適當飛航服務主管機關准許，不得於下列情況下，作業於或穿越 18000 公尺(60000 呎) 氣壓高度以下之高度。
 - a) 雲或天空遮蔽現象超過 4/8；或
 - b) 水平能見度小於 8 公里。
- 3.2. 不得施放重型或中型無人氣球致使其以低於 300 公尺(1000 呎)之高度飛越城鎮、居住之密集地區及與該次作業無關之露天集會廣場之上空。
- 3.3. 重型無人氣球除符合下列條件外，不得作業：
 - a) 具備至少兩套各自獨立工作之自動或遙控酬載飛航終止裝置或系統；
 - b) 就聚乙烯零壓氣球，具備至少兩套各自獨立工作之方法、系統、裝置或其組合，用以終止氣球囊飛航；

註：超壓氣球無需此類裝置，因其卸去酬載後迅即上升、脹破，無需裝置或系統穿刺氣囊。本文所指超壓氣球，係一非擴張性之單純氣囊，可承受壓力差，內部壓力較外部大。此種氣球之充氣，需使之在夜間氣體壓力較低時，氣囊仍能充分擴張。超壓氣球於氣體逸出超限前，基本上可保持恆定高度。

- c) 氣球囊上具備雷達反射裝置或塗有雷達反射材料，對地面 200~2700 百萬赫頻率範圍內之雷達提供回波，及(或)在氣球上配備其他裝置，供施放者於地面雷達有效範圍外持續追蹤。

性質		酬載質量 (公斤)					
		1	2	3	4	5	6 或更多
使用繩索或其他裝置 懸掛酬載 需要 230 牛頓或更大之衝力 方可使酬載與氣球分離				<div>重型</div>			
個別酬載	面積密度 大於 13g/ cm ²						
面積密度計算							
質量(g)							
最小單位面積 (cm ²)	面積密度 小於 13g/ cm ²						
總重量 (如不考慮懸掛 或面積密度 或個別質量)		<div>輕型</div>					
				<div>中型</div>			

圖 1.1 無人氣球分類

- 3.4. 重型無人氣球應依下列規定操作：
- a) 除非重型無人氣球裝有次級搜索雷達迴波器或陸基 ADS-B 發射機，能夠報告高度，可以持續地用一指定電碼工作，或當需要時可由追蹤站開啟，否則不得在有陸基次級搜索雷達或 ADS-B 設備工作之區域內作業。；或
 - b) 除非重型無人氣球裝有廣播式自動回報監視發射機，能夠報告高度，可以持續地工作或當需要時可由追蹤站開啟，否則不得在有陸基廣播式自動回報監視設備工作之區域內作業。
- 3.5. 無人氣球如裝有拖曳天線，需要大於 230 牛頓之力方可使之在任何一點斷裂者，不得作業。但天線上繫有間隔小於 15 公尺之彩色小旗或飄帶者，不在此限。
- 3.6. 日落至日出之間，或經適當飛航服務主管機關規定在日落至日出間之某一時段(經作業高度修正)，重型無人氣球不得於 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度以下作業。但氣球、其繫件及酬載，不論於作業中是否與氣球分離，均有燈光照明者，不在此限。
- 3.7. 重型無人氣球裝有長逾 15 公尺之懸掛裝置(非指顏色醒目且張開之降落傘)，於日出至日落之間，不得在 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度以下作業。但懸掛裝置塗有交替醒目彩條或繫有彩色小旗者，不在此限。
4. 終止作業
- 重型無人氣球施放者遇下列情況，應依 3.3.a)、b)之規定啟動適當終止作業裝置：
- a) 當已知天氣情況低於作業規定時；
 - b) 由於故障或其他原因，繼續作業將危及空中交通或地面之人員、財產時；或
 - c) 未經准許即將進入他國領空之前。
5. 飛航通知
- 5.1. 飛航前通知
- 5.1.1. 中型或重型無人氣球預定飛航之飛航前通知，應至少在預定飛航七日之前通知適當飛航服務單位。
 - 5.1.2. 飛航前通知應包含飛航服務單位可能需要之下列資料：
 - a) 氣球之飛航識別或任務名稱代碼；
 - b) 氣球之分類及說明；
 - c) 次級搜索雷達電碼、航空器位址或適當之無方向性信標頻率；
 - d) 施放者姓名及電話號碼；
 - e) 施放地點；
 - f) 預計施放時間(或多次施放之起迄時間)；
 - g) 施放氣球之數目及施放間隔(如係多次施放)；
 - h) 預期上升方向；
 - i) 單一或數個巡航空層(氣壓高度)；
 - j) 穿越 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度，或到達 18000 公尺(60000 呎)以下之巡航空層所需之時間，及預計地點；

註：如該作業係連續施放時，通報預計時間為第一個及最後一個氣球升至適當空層之時間（例如：122136Z—130330Z）

- k)預計飛航結束日期、時間以及計畫撞地/回收區地點。如係長期飛航氣球，結束日期、時間以及撞地地點無法準確預估時，應註明“長期”一詞。

註：如撞地/回收地點不止一處，則應列出各地點及預計時間。如係一批連續撞地，應列明該批氣球中第一個及最後一個預計撞地時間（例如 070330Z—072300Z）。

- 5.1.3. 依前述第 5.1.2 通知之施放前資料有變更時，應於預計施放時間至少六小時之前，通知適當飛航服務單位；如係太陽或宇宙干擾探測且涉及關鍵之時間因素，至少於預計開始作業三十分鐘前告知。

5.2. 施放通知

施放中型或重型無人氣球後，施放者應立即通知適當飛航服務單位下列各項：

- a) 氣球飛航識別；
- b) 施放地點；
- c) 實際施放時間；
- d) 預計穿越 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度之時間，或預計到達 18000 公尺(60000 呎)以下巡航空層之時間，以及預計地點；及
- e) 依 5.1.2 g)及 h)規定先前所通知資訊之任何變更。

5.3. 取消通知

依照 5.1. 已預先通知之中型或重型無人氣球取消預定飛航時，施放者於獲知後應立即通知適當飛航服務單位。

6. 位置記錄及報告

- 6.1. 重型無人氣球於 18000 公尺(60000 呎) 氣壓高度以下作業時，施放者應監視其飛行路徑，並依飛航服務單位要求報告位置。除飛航服務單位要求更密集之報告外，應每隔兩小時作位置記錄。
- 6.2. 重型無人氣球在高於 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度作業時，施放者應監視氣球之飛航動態，並依飛航服務單位要求報告位置。除飛航服務單位要求更密集之報告外，施放者應每二十四小時作位置記錄。
- 6.3. 如無法依第 6.1. 及 6.2. 規定記錄位置，施放者應立即通知適當飛航服務單位。通知內容應含最後位置之記錄。當重新追蹤到氣球時，應立即通知適當飛航服務單位。
- 6.4. 重型無人氣球預定下降開始前一小時，施放者應向適當飛航服務單位報告有關該氣球之下列資訊：
 - a) 現在地理位置；
 - b) 現在空層(氣壓高度)；
 - c) 如適用時，穿越 18000 公尺(60000 呎)氣壓高度之預計時間；
 - d) 預計撞地時間及地點。

當氣球結束作業時，重型或中型無人氣球施放者應通知適當飛航服務單位。

附錄二 信號

(註：參閱本規則第三十六條)

1. 遇難及緊急信號

註一：本附錄之規定並不阻止遇難航空器自行使用任何方法以吸引注意，表示其位置及獲得援助。

註二：搜尋救護目視信號，刊載於飛航指南。

1.1. 遇難信號

下列信號不論合併或單獨使用，均表示遭受嚴重及緊急危險之威脅而請求立即協助者：

- 用無線電報或其他信號方法發送組成「SOS」之信號（摩斯電碼為··· ———···）；
- 用無線電話發送「MAYDAY」之口語信號；
- 經由資料鏈傳送內容具有「MAYDAY」文字之遇難訊息；
- 以短間隔一次發射一枚紅光之火箭或信號彈；
- 顯示紅光之降落傘火焰。

註：國際電信聯合會無線電規則第四十一條第 3268 款、第 3270 款及第 3271 款規定，發送無線電報及無線電話自動警報系統之警報信號資料。

第 3268 款：無線電報警報信號由在一分鐘內連發之十二長畫組成，每一長畫歷時四秒，長畫間隔為一秒。此項警報信號得以手發，但以自動器械發送為宜。

第 3270 款：無線電話警報信號由交替發送兩個實質上為正弦音頻之音調組成。一個音調之頻率應為二二〇〇赫，而另一個音調之頻率則為一三〇〇赫。每一音調歷時為二五〇毫秒。

第 3271 款：藉自動方法發送無線電話警報信號時，至少應連續發送三十秒但不得逾一分鐘；如以其他方法發送時，應儘可能連續發送約一分鐘。

燈光	自機場管制至：	
	飛航中之航空器	地面中之航空器
發向相關之航空器 (參閱圖 1.1)	許可降落	許可起飛
固定綠光	避讓其他航空器並繼續盤旋	停止
固定紅光	回航降落*	許可滑行
連續綠色閃光	機場不安全，勿降落	滑離使用中之降落區
連續紅色閃光	在本機場降落並滑至停機坪*	返回機場起始點
連續白色閃光		
紅色煙火	毋論任何先前之指示，暫勿降落	
*將適時給予降落及滑行之許可		

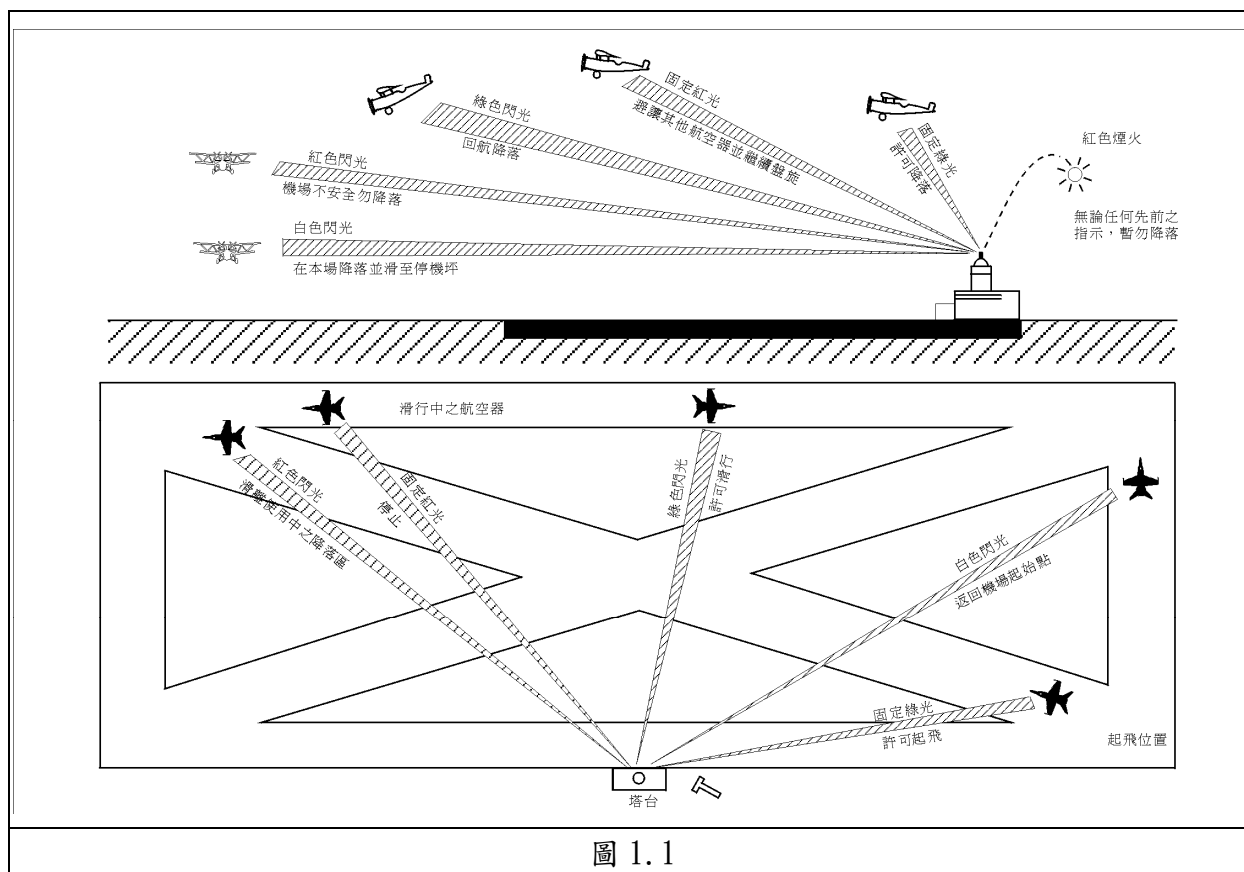


圖 1.1

1.2. 緊急信號

1.2.1. 下列信號不論合併或單獨使用，均表示航空器遭遇困難必須降落，不請求立即協助：

- 重複開、關落地燈；或
- 以與閃光航行燈有別之方式重複開、關航行燈。

1.2.2. 下列信號不論合併或單獨使用，均表示航空器即將發出有關船舶、航空器、其他運輸工具、乘員之安全或所見有關安全情況之非常緊急訊息：

- 用無線電報或任何其他信號方法發送組成「XXX」之信號；
- 用無線電話發送「PAN, PAN」之口語信號；
- 經由資料鏈傳送內容具有「PAN, PAN」文字之緊急訊息。

2. 使用於攔截情況時之信號：

2.1. 攔截航空器之信號及被攔截航空器之反應

序號	攔截航空器信號	意義	被攔截航空器之回應	意義
1	白晝或夜間：在被攔截航空器之前上方，通常位於左側〈若被攔截航空器為直昇機，則在其右方〉搖擺機身並以不規則之間隔閃亮航行燈〈直昇機則閃亮落地燈〉當對方領知後，以平飛轉向欲往方向，通常為左轉〈如直昇機則右轉〉。 註一：天氣狀況或地障可能使攔截航	你已被攔截。跟隨我	白晝或夜間：搖擺機身，不規則閃亮航行燈並跟隨 註：被攔截航空器所需之其他動作，規範於第五十二條。	瞭解，照辦

	空器作異於序號一所列位置或轉向。 註二：若被攔截航空器無法與攔截航空器保持並進時，攔截航空器應環繞被攔截航空器之航線飛行，並於每次通過被攔截航空器時搖擺機身。			
2	白晝或夜間：在不穿越被攔截航空器之飛行路徑下，向被攔截航空器外側作大於九十度之上升急轉彎。	你可繼續飛行	白晝或夜間：搖擺機身	瞭解，照辦
3	白晝或夜間：放下起落架〈如有裝置〉開啟落地燈並飛越使用跑道上空，若被攔截航空器為直昇機，則飛越直昇機降落區。對直昇機，攔截直昇機進場後於降落區盤旋。	在此機場降落	白晝或夜間：放下起落架〈如有裝置〉，開啟落地燈並跟隨攔截航空器，若已飛越使用跑道上空或直昇機降落區後認為可安全降落，則可逕行降落。	瞭解，照辦

2.2. 被攔截航空器之信號及攔截航空器之反應

序號	被攔截航空器信號	意義	攔截航空器之回應	意義
4	白晝或夜間：收回起落架〈如有裝置〉閃亮落地燈，以高於機場標高三百公尺〈一千呎〉以上，六百公尺〈二千呎〉以下《直昇機則以高於機場標高五十公尺〈一百七十呎〉以上，一百公尺〈三百三十呎〉以下》之高度通過跑道或直昇機降落區，並繼續在使用跑道或直昇機降落區上空盤旋。如無法閃亮落地燈，則閃亮任何可用之燈光。	該機場不適宜降落	白晝或夜間：如需指示被攔截航空器跟隨攔截航空器至備用機場，則攔截航空器收回起落架〈如有裝置〉，並執行序號一攔截航空器之信號。 如決定放行被攔截機，攔截航空器可執行序號二攔截航空器之信號。	瞭解，跟隨我 瞭解，你可繼續飛行。
5	白晝或夜間：以異於閃燈光之方式，規律地啟閉所有可用燈光。	無法照辦	白晝或夜間：執行序號二攔截航空器之信號。	瞭解
6	白晝或夜間：不規律地閃亮所有可用燈光。	遇難	白晝或夜間：執行序號二攔截航空器之信號。	瞭解

3. 用以警告未經准許而飛入或將進入於限航區、禁航區或危險區之航空器目視信號：不論白晝或夜間，對未經准許飛入或將進入限航區、禁航區或危險區之航空器，自地面連續發送交替之紅光、綠光，間隔各十秒之閃光信號，該航空器可能採取必要之改正措施。

4. 機場交通信號

4.1. 燈光及煙火信號

4.1.1. 指示

4.1.2. 航空器對信號之認知。

a) 於飛航時

1) 白晝時間：

-- 擺動機翼；

註：在航線第四及第五邊之航空器不得使用此信號。

2) 天黑時間：

-- 開、關航空器落地燈兩次，如無此項裝置則開、關航行燈兩次。

b) 於地面時

1) 白晝時間：

-- 搖動航空器副翼或方向舵；

2) 天黑時間：

-- 開、關航空器落地燈兩次，無此項裝置則開、關航行燈兩次。

4.2. 目視地面信號

註：目視地面助航設施，詳見附約十四。

4.2.1. 禁止降落

為一平面正方形紅色板，上有二條黃色之對角斜線（圖 1.2）在信號區內顯示時表示禁止降落，且其禁止將延續一段時間。

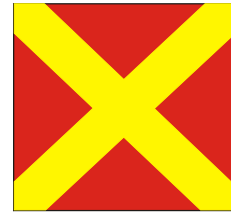


圖 1.2

4.2.2. 進場或降落時須特別謹慎

為一平面正方形紅色板，上有一條黃色對角斜線（圖 1.3）在信號區內顯示時表示因機場操作區情況欠佳或任何其他原因，進場或降落時須特別謹慎。



圖 1.3

4.2.3. 跑道及滑行道之使用

4.2.3.1. 為一平面之白色啞鈴（圖 1.4）在信號區內顯示時，表示航空器僅能於跑道及滑行道上起降及滑行。

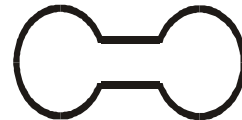


圖 1.4

4.2.3.2. 與前項 4.2.3.1 同樣之平面白色啞鈴，但在圓圈部分各有與啞鈴軸垂直之黑條（圖 1.5）在信號區內顯示時，表示航空器僅能於跑道上起降，但其他活動不必僅限於跑道及滑行道上。



圖 1.5

4.2.4. 關閉之跑道或滑行道

黃或白單一顯著顏色之 X 形（圖 1.6）平面顯示於跑道及滑行道或其部分，表示不適於航空器活動之區域。

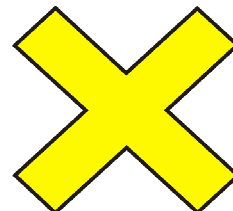


圖 1.6

4.2.5. 起降方向

- 4.2.5.1. 平面白色或橙色降落 T 形（圖 1.7）表示航空器應循與 T 形軸向橫臂之方向起降。

註：夜間使用時，降落 T 形以白色燈光照明或顯示之。

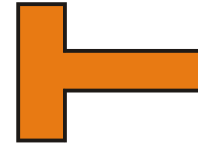


圖 1.7

- 4.2.5.2. 在機場管制塔台或其附近垂直顯示二位數字（圖 1.8），對機場操作區之航空器指示起飛方向。取磁羅盤最接近之十度，以十度為單位表示之。



圖 1.8

4.2.6. 右航線

一顯著顏色之右轉彎箭頭（圖 1.9）顯示於或平面顯示於使用中之跑道或起降地帶之末端，指示在降落前及起飛後向右轉彎。

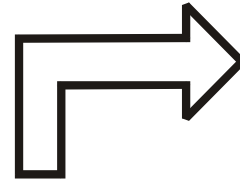


圖 1.9

4.2.7. 飛航服務報告室

垂直顯示之黃底黑色 C 字（圖 1.10），表示飛航服務報告室之位置。



圖 1.10

4.2.8. 滑翔機活動中

在信號區平面顯示之白色雙十（圖 1.11），表示機場正為滑翔機使用中及滑翔飛航正進行中。

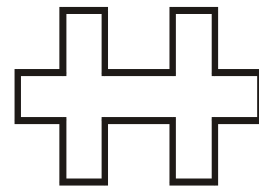


圖 1.11

5. 引導信號

5.1. 信號人員對航空器

註一：此等信號係為信號人員之使用而設，以其手勢，必要時加以照明，以便於駕駛員觀察，並於下列位置面對航空器。

a) 飛機，於駕駛員視界內之左翼尖前方。

b) 直昇機，於駕駛員最易看見之處。

註二：如持用木棒、發光棒或火炬，其相關之信號之意義仍同。

註三：就面對航空器之信號人員而言，航空器之發動機由右至左計數（如一號發動機為左側外面之發動機）。

註四：以星形標誌之信號，係為用於滯空之直昇機而設。

- 5.1.1. 在使用下列信號前，信號人員需事先確定航空器將被引導之區域無障

礙物，否則會造成依第三十六條規定遵循指示之航空器有碰撞之虞。
註：許多航空器之設計，當航空器於地面活動時，並無法完全由駕駛艙目視確認監控其翼肩、引擎及其他外形之軌跡軌道路徑。

1. 助理引導員/指引

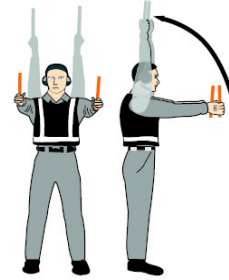
右手高舉過頭指揮棒朝上；左手指揮棒朝身體靠近。

註：本信號由一個人在航空器翼尖指示駕駛員/引導員/後推操作員，航空器進/出停機位置不受阻礙。



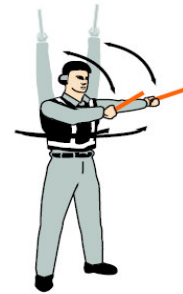
2. 確認停機門

雙臂直舉過頭，指揮棒朝上。



3. 向下一信號人員前進或直接由塔臺/地面管制

雙臂上舉；移動及伸展雙臂至身體外側並將指揮棒指至下一位信號人員或滑行處。



4. 直線前進

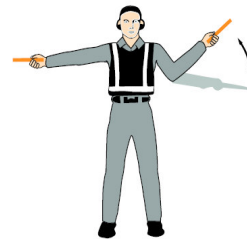
手肘彎曲伸直之雙臂，指揮棒從胸部至頭部上下移動。



5. 轉彎信號

a) 左轉（以駕駛員之觀點）：

右臂及指揮棒伸直與身體呈九十度，左手做出前進信號。信號移動之頻率指示駕駛員移動航空器之速率。



b) 右轉（以駕駛員之觀點）：

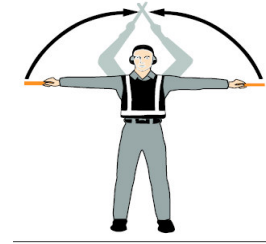
左臂及指揮棒伸直與身體呈九十度，右手做出前進信號。信號移動之頻率指示駕駛員移動航空器之速率。



6. 停止

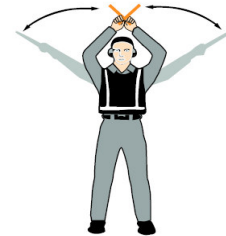
a) 正常停止：

伸直雙臂及指揮棒在身體兩側呈九十度，緩慢移動過頭直至指揮棒交叉。



b) 緊急停止：

突然伸直手臂及指揮棒至頭上並將指揮棒交叉。



7. 剎車

a) 設置剎車：

張開手掌高舉剛好過肩，確認與飛航組員眼睛接觸，握住拳頭。不可移動直至接到飛航組員大拇指豎起之領知。



b) 鬆煞車：

握住拳頭高舉剛好過肩，確認與飛航組員眼睛接觸，張開手掌。不可移動直至接到飛航組員大拇指豎起之領知。



8. 輪檔

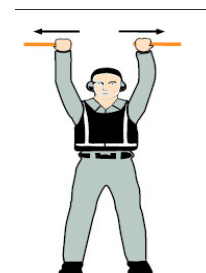
a) 放置輪檔：

雙臂及指揮棒完全高舉過頭，移動指揮棒呈向內撞擊狀至指揮棒接觸。確認飛航組員領知。



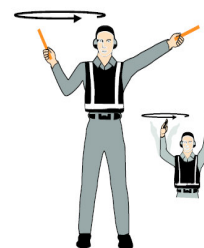
b) 移動輪檔：

雙臂及指揮棒完全高舉過頭，移動指揮棒呈向外撞擊狀。除非飛航組員授權否則不可移動輪檔。



9. 啟動發動機

右臂舉至頭高處指揮棒朝上且手開始繞圈，同時左臂舉至頭高處，指向欲啟動之發動機。



10. 關閉發動機

伸直手臂指揮棒靠近肩膀高度；移動手及指揮棒至左肩上，並以切割狀橫過喉嚨至右肩。



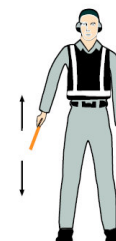
11. 減速

移動伸直雙臂向下呈輕拍姿勢，指揮棒從腰至膝上下移動。



12. 某邊發動機減速

雙臂下垂，指揮棒向地，右或左指揮棒上下擺動，分別表示右或左側發動機應減速。



13. 向後移動

雙臂置於身前腰高處，做前進輪轉。停止向後動作則使用 6a) 或 6b) 信號。



14. 後退轉彎

a) 後退轉彎（機尾向右側）：

強調左臂指揮棒向下並使右臂從高於頭之垂直位置重複擺動至水平前方位置。



b) 後退轉彎（機尾向左側）：

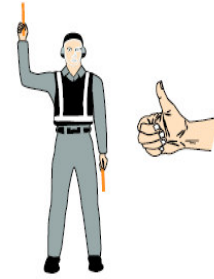
右手指揮棒向下指，左臂過頭，由垂直位置重複擺動至水平前方位置。



15. 確認/全部清除

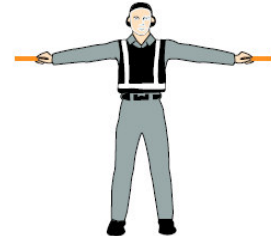
右臂舉高至頭部位置指揮棒朝上或拇指豎起；左臂保持在膝側。

註：本信號亦可作為技術/服務溝通信號。



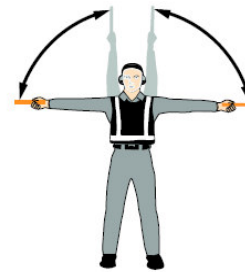
16. 滯空

雙臂完全伸直指揮棒與兩身側成九十度。



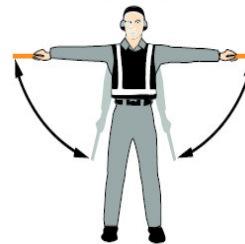
17. 上昇

雙臂完全伸直指揮棒與兩身側成九十度。掌心向上，向上擺動，擺動之速度表示上昇之快慢。



18. 下降

雙臂完全伸直指揮棒與兩身側成九十度。掌心向下，向下擺動，擺動之速度表示下降之快慢。



19. 水平移動

a) 水平向左移動（以駕駛員之觀點）：

水平伸直手臂於身體右側呈九十度，以搖擺方式向同一方向移動另一隻手臂。



b) 水平向右移動（以駕駛員之觀點）：

水平伸直手臂於身體左側呈九十度，以搖擺方式向同一方向移動另一隻手臂。



20. 著陸

兩臂在身前交叉指揮棒朝下。



21. 原地等待/稍待

伸直雙臂指揮棒朝下在身體兩側呈四十五度。原地等待至航空器許可至下一動作。



22. 派遣航空器

右手完成標準敬禮/或指揮棒指向派遣航空器。保持與飛航組員眼睛接觸直至航空器開始滑行。



23. 勿觸飛操系（技術/服務之溝通信號）

右臂伸直高舉過頭並握拳或握指揮棒呈水平狀；左臂置身側及膝處。



24. 連接地面電源（技術/服務之溝通信號）

握住雙臂完全超過頭；左手垂直打開移動右手指尖碰觸左手掌（形成T型）。夜間亦可使用照明指揮棒在頭高處形成T型。



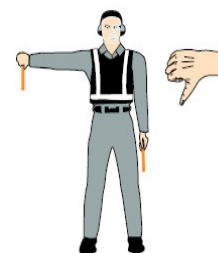
25. 拆除電源(技術/服務之溝通信號)

握住雙臂完全超過頭；左手垂直打開移動右手指尖碰觸左手掌（形成T型）；然後將右手從左移開。除非飛航組員同意才可拆除電源。夜間亦可使用照明指揮棒在頭高處形成T型。



26. 否定(技術/服務之溝通信號)

舉右臂從肩處呈九十度並將指揮棒指向地面或顯示
拇指朝下；左手保持在膝側。



27. 使用對講機建立溝通(技術/服務之溝通信號)
雙臂伸直呈九十度並移動雙手呈杯型蓋住雙耳。



28. 打開/關閉樓梯(技術/服務之溝通信號)
右臂在側並且左臂高舉過頭呈四十五度，移動右臂
呈搖擺狀至左肩。
註：本信號主要是用在前面配有樓梯之航空器。



5.2. 航空器駕駛員對信號人員

註一：此等信號係為駕駛員在駕駛艙內，使信號人員能清楚地看見所使用之
手勢而設，必要時加以照明，以便於信號人員觀察。

註二：就面對航空器之信號人員而言，航空器之發動機由右至左計數（如一
號發動機為左側外面之發動機）。

5.2.1. 剎車

註：握拳或張開手指之時刻，分別表示設置剎車或鬆剎車之時刻。

a) 設置剎車：一臂平舉於面前，手指張開，然後握拳。

b) 鬆剎車：一臂平舉於面前握拳，然後張開手指。

5.2.2. 輪檔

a) 放置輪檔：雙臂前伸，掌心向外，兩手向內移動，交叉於面前。

b) 移動輪檔：兩手交叉於面前，掌心向外，兩臂向外擺動。

5.2.3. 準備啟動發動機

舉起一手，以示適當之手指數目表示即將啟動之發動機號數。

5.3. 技術/服務之溝通信號

5.3.1. 人工信號應僅用在當無法使用口頭溝通時關於技術/服務之溝通信號。

5.3.2. 信號人員應確認飛航組員接收到關於技術/服務之溝通信號。

註：技術/服務之溝通信號已包含在附錄一，以使與飛航組員在相關於
服務或處理航空器之活動過程溝通上使用標準手勢信號。

6. 標準之緊急手勢信號

航空器救援及消防(ARFF)事件(ARFF)指揮人員/航空器救援及消防員與事件航空器
駕駛組員或客艙組員間之緊急通信所需最低要求之手勢信號規定如下：（緊急手勢
信號應從航空器之左前方向組員發出，但如為溝通之有效性考量，可從其他適當位
置發出）

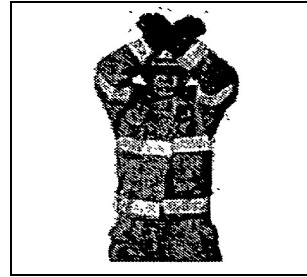
1. 建議撤離：航空器救援及消防 (ARFF) 事件 (ARFF) 指揮人員依對外面形勢之判斷建議撤離。

手臂自身體伸出，保持水平，手上舉與眼睛高度同高。前臂向後揮打手勢，不揮動之手上臂貼近身體。
夜間：使用指揮棒，動作相同。



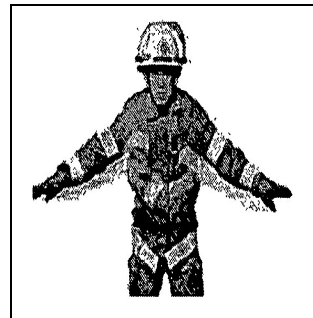
2. 建議停止：建議停止正在進行之撤離。停止航空器移動或正在進行之其他活動。

手臂高舉，雙手腕交叉於額頭前。
夜間：使用指揮棒，動作相同。



3. 緊急情況得到控制：外面無危險狀況或無危險。

雙臂向外伸展呈向下 45 度角，雙臂由腰際高度同時向內擺動同時擺動至腰際，至手腕交叉後再向外伸展至開始位置。
夜間：使用指揮棒，動作相同。



4. 失火

右手從肩部向膝部作「煽形扇形」揮動，同時左手指向失火處。
夜間：使用指揮棒，動作相同。



附錄三 民用航空器之攔截

(註：參閱本規則第五十二條及第五十三條)

1. 被攔截航空器之動作

1.1. 航空器被另一航空器攔截時，應立即：

- a) 遵循攔截航空器所發的指示。依照附錄二之說明，解釋並回應目視信號；
- b) 如可能，通知相關飛航服務單位；
- c) 在 121.5 兆赫緊急頻率上呼叫，報告被攔截航空器身分及飛航性質，試圖與攔截航空器或與相關之攔截管制單位建立無線電通信。如無法連絡，且可能時，在 243 兆赫緊急頻率上重複呼叫；
- d) 除飛航服務單位另有指示外，如裝置有次級搜索雷達迴波器，調到 A 模式，設定電碼七七〇〇。

1.2. 如透過無線電收到從任何來源之任何指示與攔截航空器使用目視信號所發的指示衝突時，被攔截航空器應繼續遵行攔截航空器所發的目視信號指示，並要求立即澄清。

1.3. 如透過無線電收到從任何來源的任何指示與攔截航空器使用無線電所發的指示衝突時，被攔截航空器應繼續遵行攔截航空器所發的無線電指示，並要求立即澄清。

2. 攔截時的無線電通信

如在攔截時已建立無線電聯絡，但無法使用共同語言通話時，應依表 2.1 所列之術語及發音來表達指示、對指示和重要訊息的領知，每一術語發送兩遍。

3. 攔截航空器之動作

配備次級雷達迴波器之攔截航空器，於距離被攔截航空器至少二十哩前，應暫時關閉迴波器之高度資訊，以避免被攔截航空器之防撞系統對攔截航空器發出「避撞諮詢」。

表 2.1

攔截航空器使用之術語			被攔截航空器使用之術語		
術語	發音 ¹	意義	術語	發音 ¹	意義
呼號	<u>KOL</u> SA-IN	你的呼號？	呼號	<u>KOL</u> SA-IN	我的呼號是(呼
CALL SIGN			CALL SIGN ²	(呼號)	號)
跟我來	<u>FOL</u> -LO	跟我來	照辦	<u>VILL</u> -KO	照辦
FOLLOW			WILCO		
下降	DEE- <u>SEND</u>	下降以便降落	無法照辦	<u>KANN</u> NOTT	無法照辦
DESCEND			CAN NOT		
在此降落	<u>YOU</u> <u>LAAND</u>	在此機場降落	重複	REE- <u>PEET</u>	重複你的指示
YOU LAND			REPEAT		

前進	PRO— <u>SEED</u>	前進	我已迷航	<u>AM LOSST</u>	我已迷航
PROCEED			AML OST		
			遇難	<u>MAYDAY</u>	遇難
			MAYDAY		
			我被劫持	<u>HI—JACK</u>	我被劫持
			HIJACK ³		
			在此降落	LAAND(地名)	請求在(地名)
			LAND(地名)		降落
			請求下降	DEE— <u>SEND</u>	請求下降
			DESCEND		

註一： 在第二欄中，劃底線處為重音節。

註二： 與飛航服務單位無線電通信時所使用的呼號，應與飛航計畫中之航空器識別相同。

註三： 在某些情況下不允許，也不宜使用「我被劫持(HIJACK)」一詞。