

超輕型載具法規複習暨
超輕活動指導手冊範本
修訂說明

民航局 飛航標準組
110年12月04日

前言

- 超輕型載具活動立法目的主要為「休閒娛樂」，並非為經濟獎勵為主。
- 「休閒航空」之經營及發展需由操作人、各超輕協會與民航局**密切合作**才得以推展。
- 超輕載具操作人、所有人、協會及民航局必須**充分了解風險**所在，**確實落實各自責任**，進而分擔風險，才得以使休閒航空安全無虞。
- 超輕活動相關人員、產業及官方間透過充份之**心得及經驗分享**，以開創休閒航空未來更廣的天空。

民航局新版網頁超輕資訊



交通部民用航空局
Civil Aeronautics Administration, MOTC

焦點訊息

關於本局

民航業務

航空安全

法規及手冊

便民服務

政府資訊公開

航空人員證照檢定

違規事件裁罰資訊

航空貨運承攬業

臺灣桃園國際機場

局屬單位

航空公司

2021-10-19 5機場往離島旅客，20日起免篩檢

2021-10-15 無人機換證機制將上路，普通操作證免測



RSS訂閱



更多即時新聞

最近瀏覽



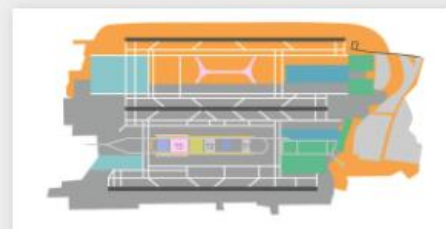
熱氣球專區



超輕型載具專區



無人機專區



桃園航空城核心計畫主題網



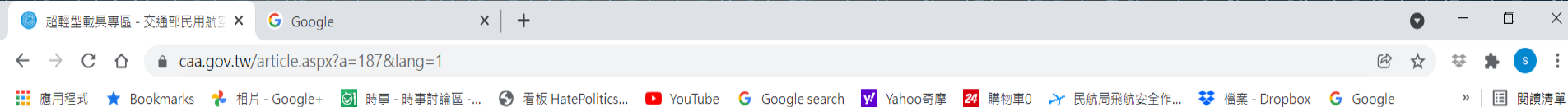
即時航班資訊搜尋



統計資訊透明化

展開

民航局新版網頁超輕資訊(續)



焦點訊息

關於本局

民航業務

航空安全

法規及手冊

便民服務

政府資訊公開

民航業務

航空運輸業務



航空站及飛行場



臺北飛航情報區



航空器



人員檢定



熱氣球專區

無人機專區

超輕型載具專區



- 民用航空法類
- 超輕型載具管理辦法(請見 07-03A 超輕型載具管理辦法)

超輕型載具專區

▶ 民用航空法類

▶ 超輕型載具管理辦法(請見 07-03A 超輕型載具管理辦法)

▶ 超輕型載具罰則

▶ 申請超輕型載具飛航作業流程圖

▶ 超輕型載具進口

▶ 超輕型載具活動場地所需淨空範圍

▶ 非都市土地申請變更作為超輕型載具起降場使用其興辦事業計畫審查作業要點

▶ 可供超輕型載具使用之活動場地資料

▶ 超輕型載具空域申請程序及申請表



民航局新版網頁超輕資訊(續)

超輕型載具專區 - 交通部民用航空局 | Google | caa.gov.tw/article.aspx?a=187&lang=1

應用程式 | Bookmarks | 相片 - Google+ | 時事 - 時事討論區 - ... | 看板 HatePolitics... | YouTube | Google search | Yahoo 奇摩 | 購物車0 | 民航局飛航安全作... | 檔案 - Dropbox | Google | 閱讀清單

交通部民用航空局
Civil Aeronautics Administration, MOTC

焦點訊息 | 關於本局 | 民航業務 | 航空安全 | 法規及手冊 | 便民服務 | 政府資訊公開

超輕型載具資訊

- 申請超輕型載具飛航作業流程圖
- 超輕型載具進口
- 超輕型載具活動場所所需淨空範圍
- 非都市土地申請變更作為超輕型載具起降場使用其興辦事業計畫審查作業要點
- 可供超輕型載具使用之活動場地資料
- 超輕型載具空域申請程序及申請表
- 超輕型載具空域資料
- 超輕型載具活動指導手冊編訂範本
- 超輕型載具相關民航通告
- 超輕型載具檢驗作業程序
- 申請超輕型載具製造廠作業流程圖
- 超輕型載具製造廠審查作業程序
- 飛行員航空知識手冊
- 超輕型載具技術考驗程序
- 超輕型載具測驗工作委託公告

簡報內容

一、超輕民用航空法規簡介

- 超輕型載具定義(民航法第二條)
- 民用航空法超輕專章(民航法第九章之一)
- 違規罰則(民航法第一百十九條之一)
- 超輕型載具管理辦法

二、超輕團體活動指導手冊範本修訂說明

超輕型載具是
航空器嗎？

航空器定義

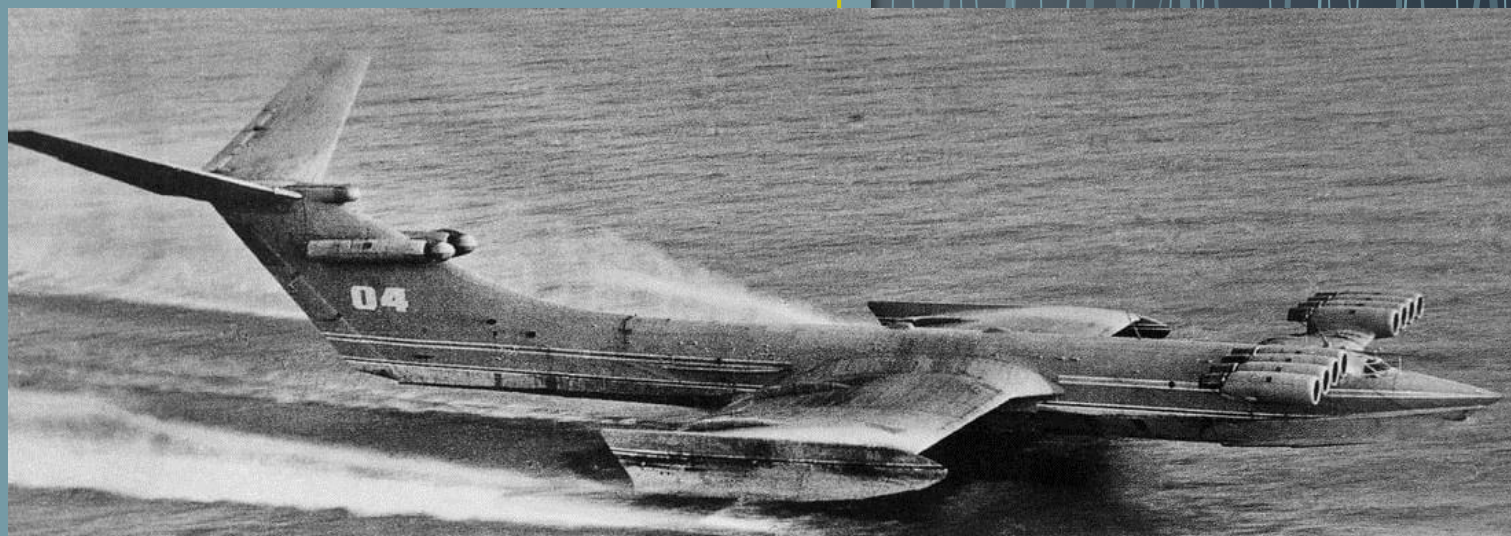
民用航空法

第二條 本法用詞定義如下：

一、航空器：

指任何藉空氣之反作用力，而非藉空氣對地球表面之反作用力，得以飛航於大氣中之器物。

民航法對航空器定義：
指任何藉空氣之反作用力，而非藉空氣對地球表面之反作用力，得以飛航於大氣中之器物。



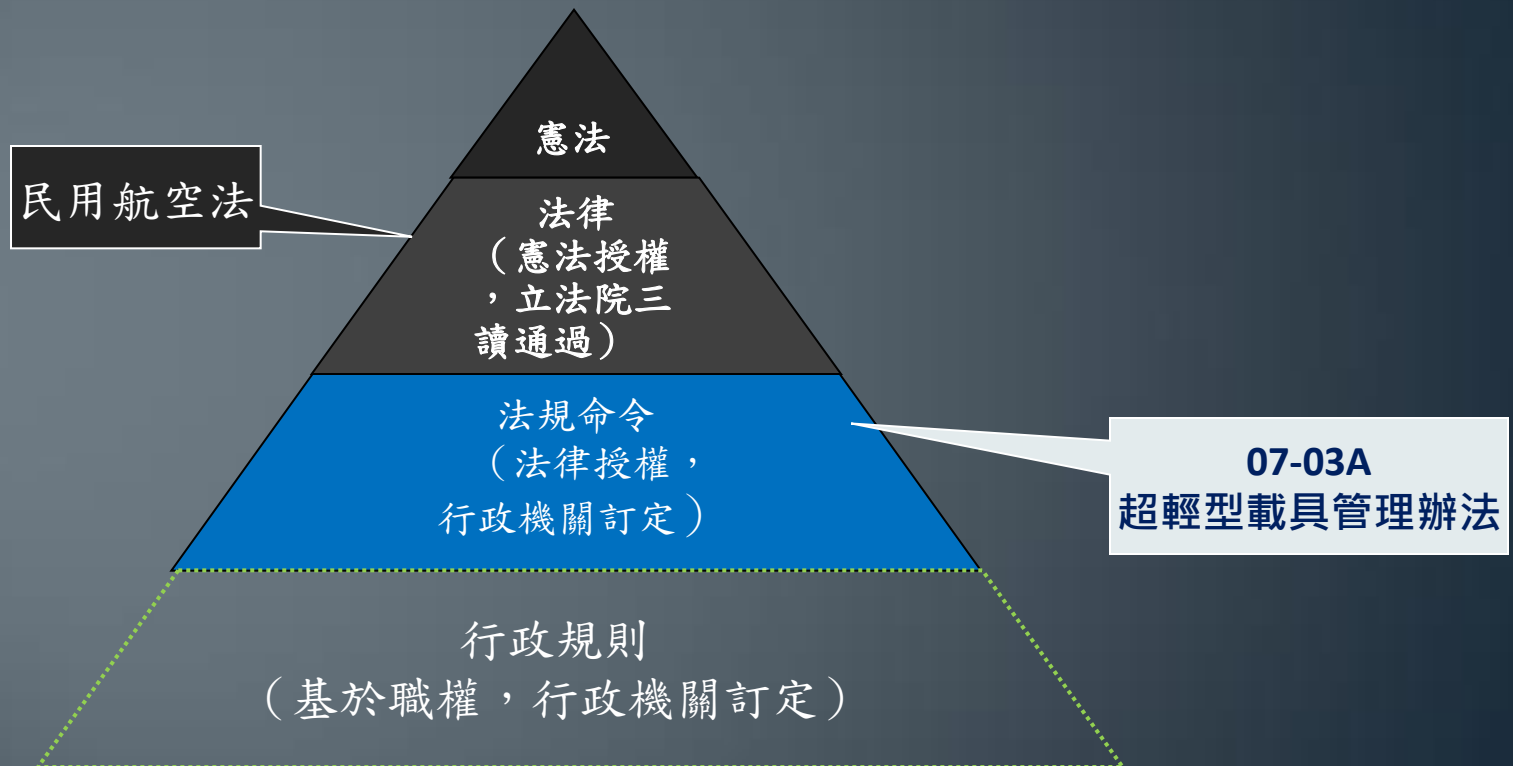
地面效應機不屬航空器

超輕型載具符合上述定義，故屬航空器

超輕型載具定義

民航法第二條

我國法律系統位階



超輕型載具定義(民航法第二條)

Ref to 14 CFR 1.1

指具動力可載人，並符合下列條件之固定翼載具、動力滑翔機、陀螺機、動力飛行傘及動力三角翼等航空器：

- 單一往復式發動機。
- 最大起飛重量不逾六百公斤。
- 含操作人之總座位數不逾二個。
- 海平面高度、標準大氣及最大持續動力之條件下，最大平飛速度每小時不逾二百二十二公里。
- 最大起飛重量下，不使用高升力裝置之最大失速速度每小時不逾八十三公里。

超輕型載具定義(續，民航法第二條)

Ref to 14 CFR 1.1

- 螺旋槳之槳距應為**固定式**或**僅能於地面調整**。但動力滑翔機之螺旋槳之槳距應為固定式或自動順槳式。
- 陀螺機之旋翼系統應為雙葉、固定槳距、半關節及撬式。
- 設有機艙者，機艙應為**不可加壓式**。
- 設有**起落架**者，起落架應為**固定裝置**。但動力滑翔機，不在此限。

我國超輕載具定義與FAA LSA比較

- 基本定義相同
- 因應我國民航環境，進行小幅修訂
 - 我國超輕載具種類為正面表列。
 - 未納入水上飛機。
 - 數值單位由英制改為公制。

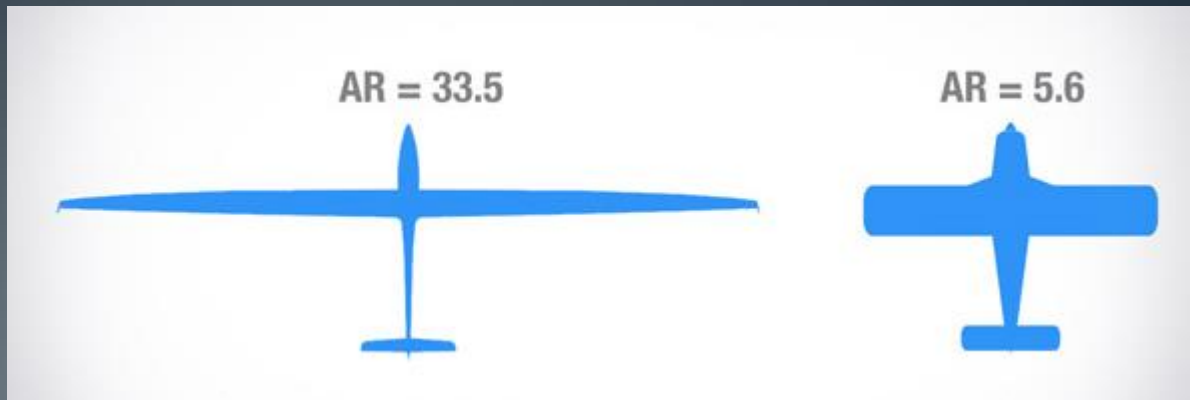
1. 固定翼載具

Fixed-wing aeroplane

- ✓ 簡稱定翼機或飛機，為最常見之固定翼航空器。
。另一種固定翼航空器是滑翔機。
- ✓ 定翼機由動力裝置產生前進的推力或拉力，由機身的固定機翼產生升力。



ZODIAC CH 601XL Aircraft



2.動力滑翔機

Powered Glider

- ✓ 一種配備推進裝置之高展弦化(Aspect Ratio-AR)固定翼航空器，在無推力條件下仍可持續飛翔。
- ✓ 備有小型輔助動力裝置，可用於自行起飛。

Powered Glider



Powered Glider



3. 陀螺機

Auto Gyroplane

- ✓ 一種旋翼飛機，使用無動力旋翼於前進時以自旋(auto-rotation)方式產生升力。
- ✓ 向前移動之推力係由動力裝備驅動螺旋槳獨立提供。

Auto Gyroplane



Helicopter vs Auto Gyroplane

- ✓ 陀螺機的轉子沒有動力，以自旋方式產生升力。
- ✓ 陀螺機推力來自飛機前方或後方由動力裝置獨立驅動的螺旋槳。

Auto Gyroplane



Helicopter



4.動力飛行傘

Powered Parachute/Paraglider

- ✓ 配置後置式傘機及螺旋槳，以提供推力使飛行傘起飛。
- ✓ 動力飛行傘在無外力幫助下，仍可在靜止空氣中起飛。

Powered Paraglider without Trike



Powered Paraglider with Trike



5.動力三角翼

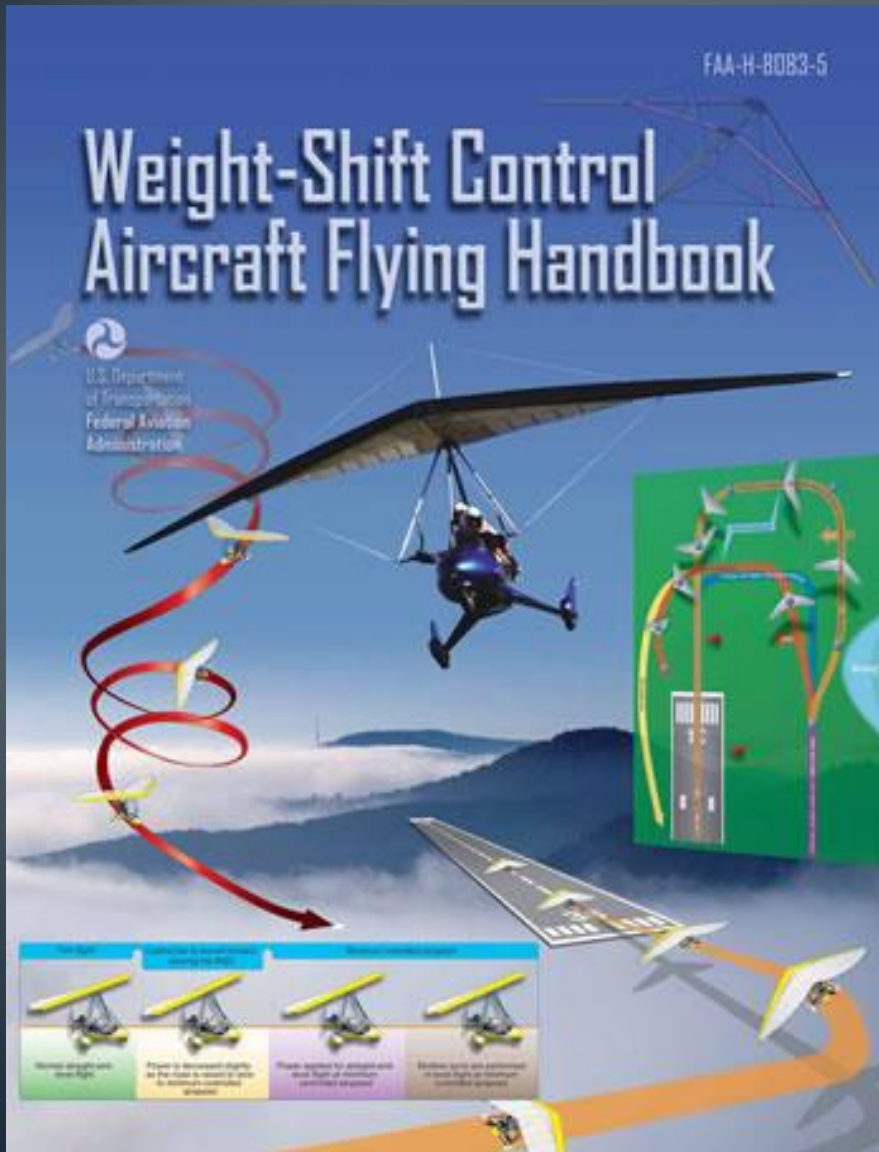
Weight-Shift-Control Aircraft

- ✓ 一種動力懸掛式滑翔機，機翼下懸掛有配置螺旋槳驅動之三輪腳架。
- ✓ 操作人使用自身重量施力於固定在機翼結構上的三角控制桿，以進行俯仰和傾斜飛行控制，故稱為Weight-Shift Control Aircraft。

Weight-Shift-Control Aircraft



Weight-Shift-Control Aircraft



超輕型載具 類別/屬別 一覽表

超輕型載具類別、屬別表

| 類別 | 屬別 | | | |
|-------|-----------------------|----|-----|------|
| 固定翼載具 | 140 公里平飛速度 (VH)或以下 | 陸地 | 前三點 | AP-1 |
| | | | 後三點 | AP-2 |
| | | | 滑撬 | AP-3 |
| | | 水上 | 浮筒 | AP-4 |
| | 140 公里平飛速度 (VH)或以上 | 陸地 | 前三點 | AP-5 |
| | | | 後三點 | AP-6 |
| | | | 滑撬 | AP-7 |
| | | 水上 | 浮筒 | AP-8 |

| 類別 | 屬別 | | |
|-------|-----|----|------|
| 動力飛行傘 | 方形傘 | 陸地 | PP-1 |
| | | 水上 | PP-2 |
| | 圓形傘 | 陸地 | PP-3 |
| | | 水上 | PP-4 |

| 類別 | 屬別 | |
|-----|----------------|------|
| 陀螺機 | 牽引式 | GP-1 |
| | 推進式，全罩，並排座 | GP-2 |
| | 推進式，全罩，單座或前後座 | GP-3 |
| | 推進式，非全罩，並排座 | GP-4 |
| | 推進式，非全罩，單座或前後座 | GP-5 |

| 類別 | 屬別 | | |
|-------|----|-----|------|
| 動力三角翼 | 陸地 | 前三點 | WS-1 |
| | | 滑撬 | WS-2 |
| | 水上 | 浮筒 | WS-3 |

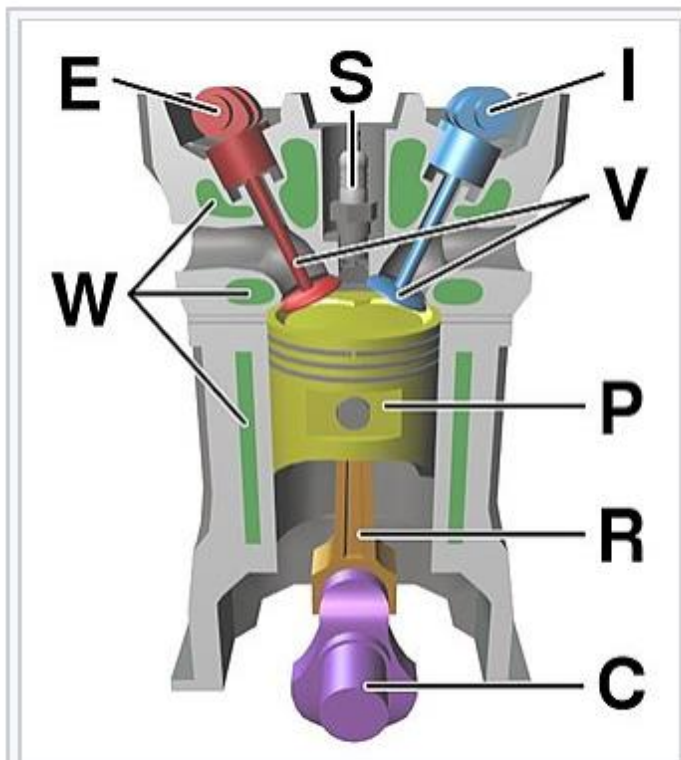
| 類別 | 屬別 | | |
|-------|----|--|-------|
| 動力滑翔機 | 陸地 | | PGL-1 |

請注意：
超輕型載具不包括直昇機

往復式(活塞式)發動機

Reciprocating/Piston engine

往復式發動機



四衝程循環活塞引擎的典型構成。 

(E) 排氣凸輪軸

(I) 進氣凸輪軸

(S) 火花塞

(V) 氣門

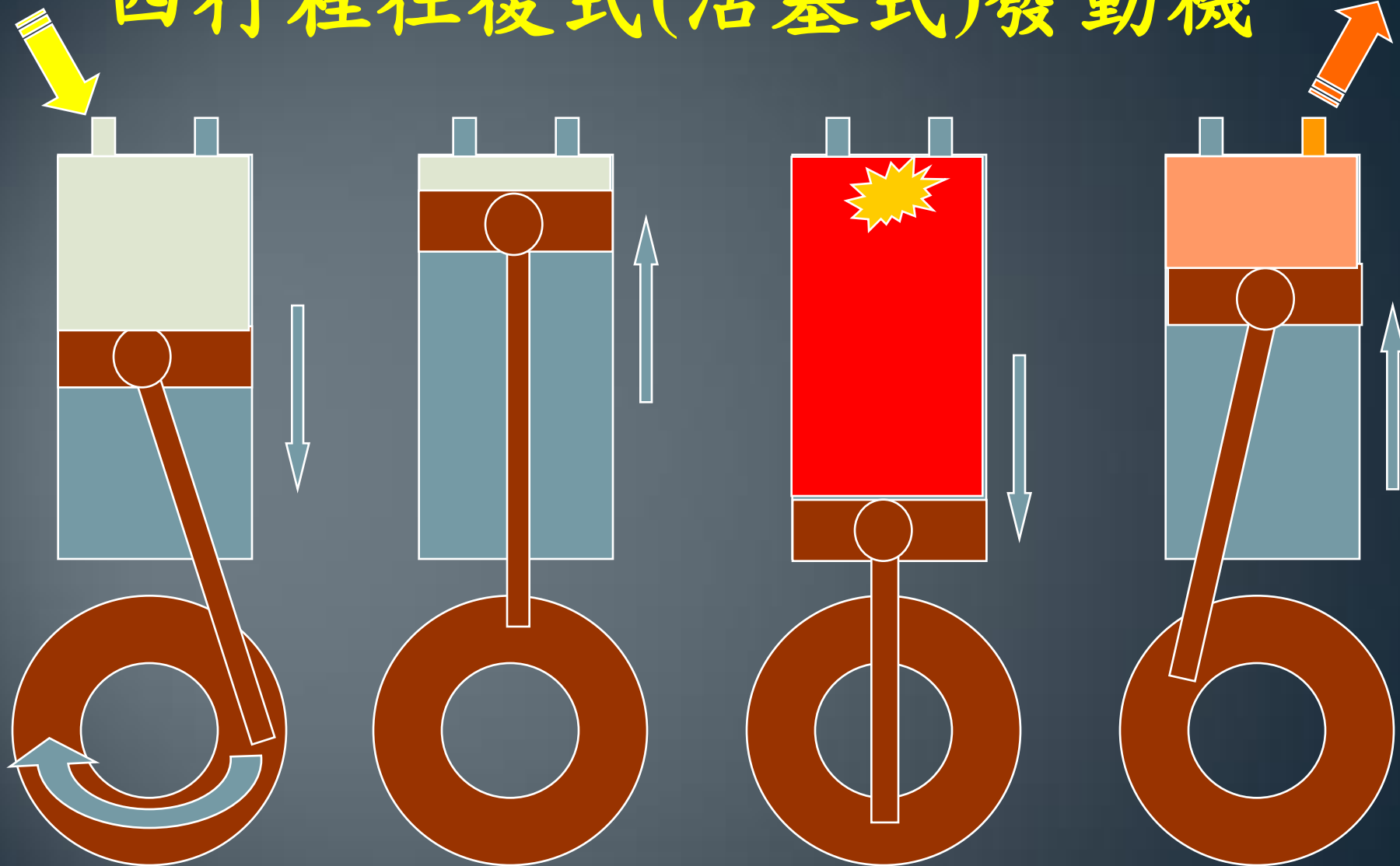
(P) 活塞

(R) 引擎連桿

(C) 曲軸

(W) 水冷的水套。

四行程往復式(活塞式)發動機



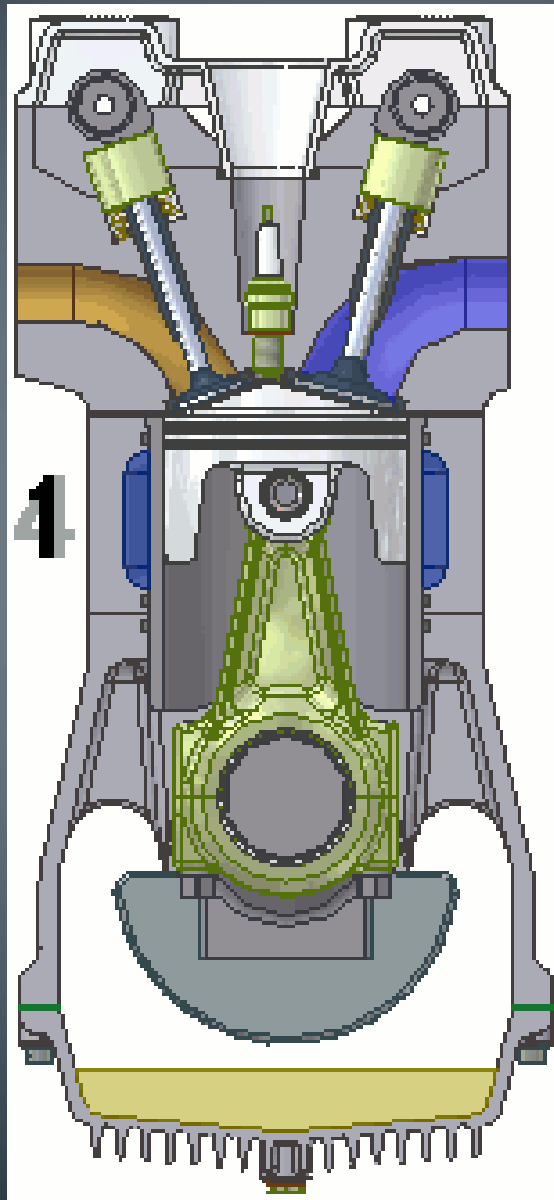
進氣

壓縮

點火燃燒

排氣

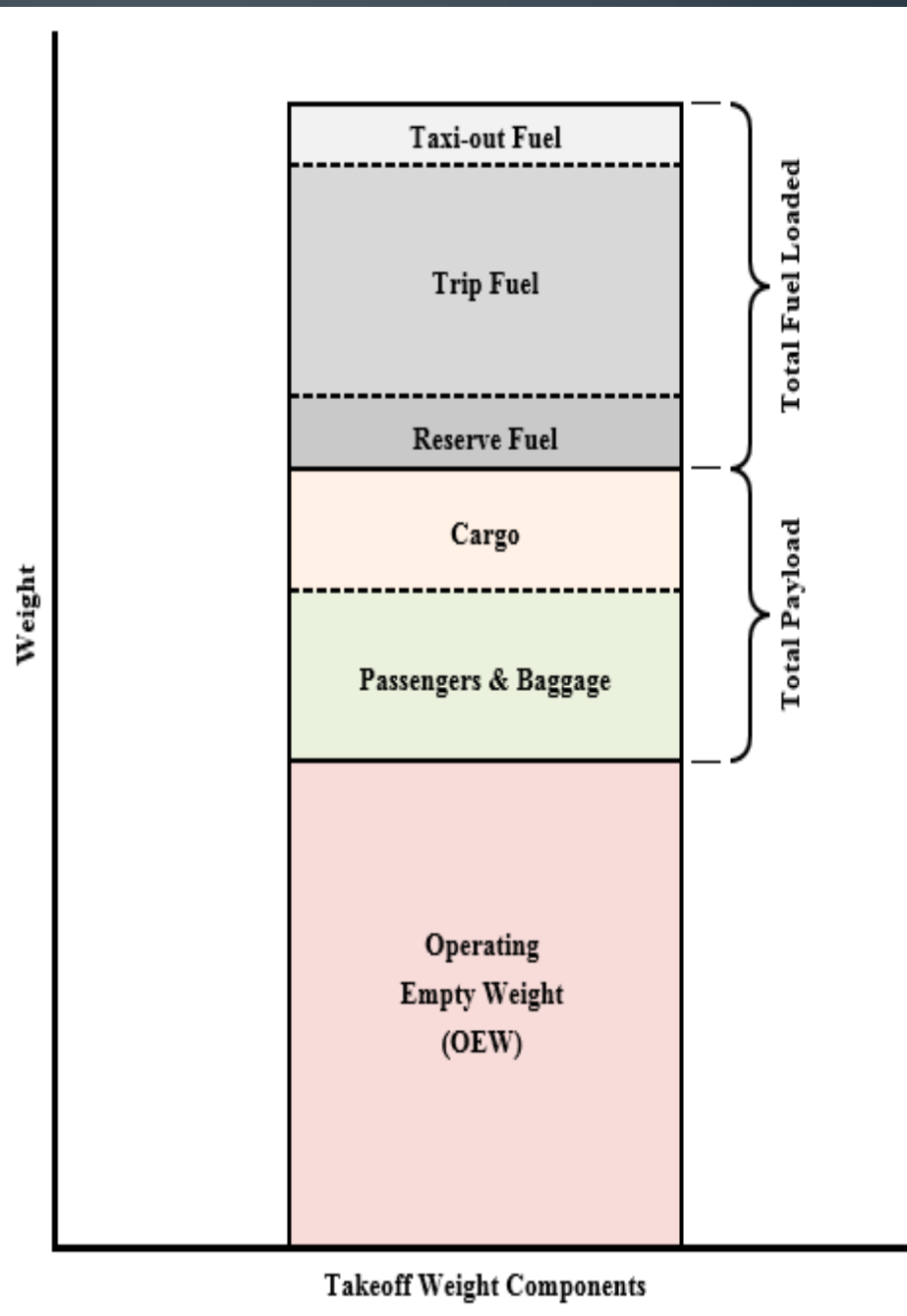
四行程往復式(活塞式)發動機



最大起飛重量

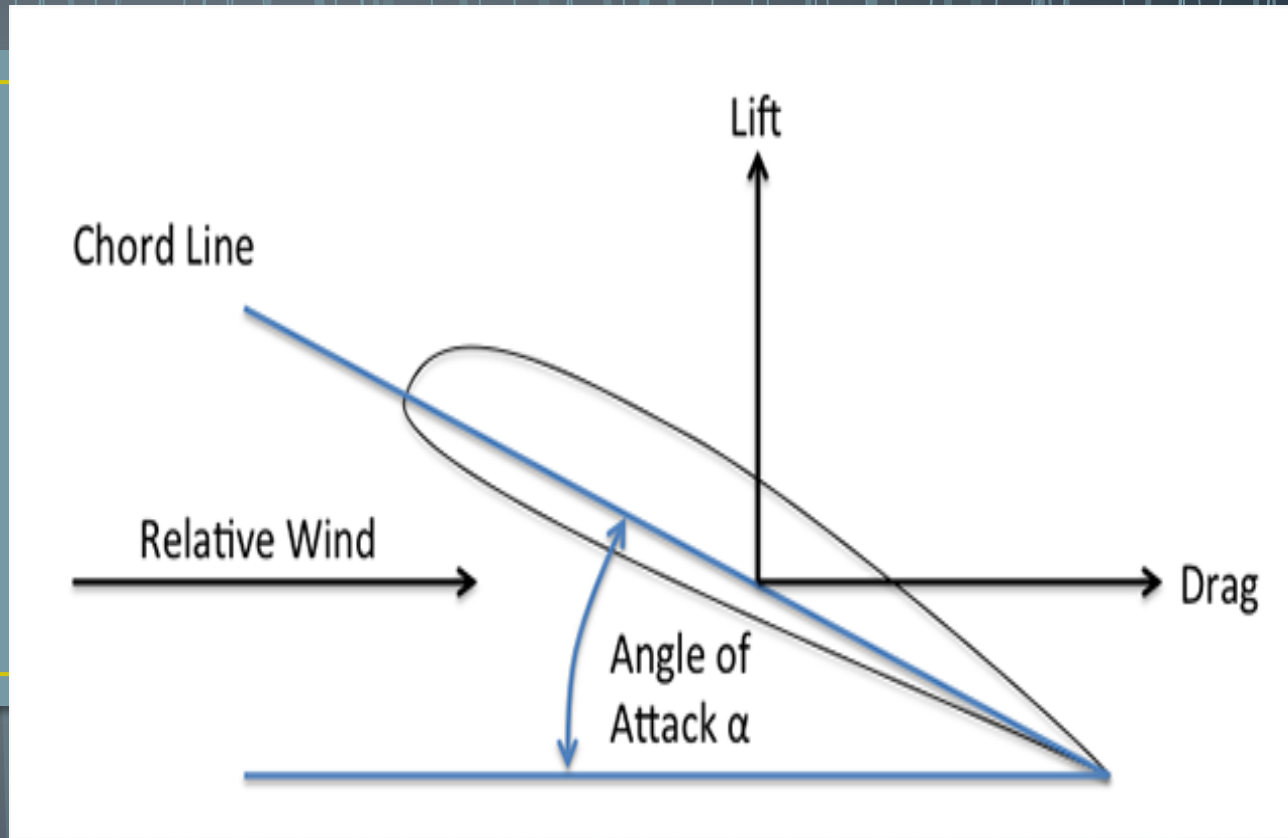
Maximum Take-Off Weight - MTOW

- ✓ 航空器起飛時所容許之最大重量。
- ✓ 飛機起飛前之總重(機身、燃油、貨物和乘員重量的總和)須低於最大起飛重量，以確保可順利起飛。
- ✓ 依據起飛重量決定所需之起飛速度。



何謂最大失速速度

攻角(α -Angle of attack)

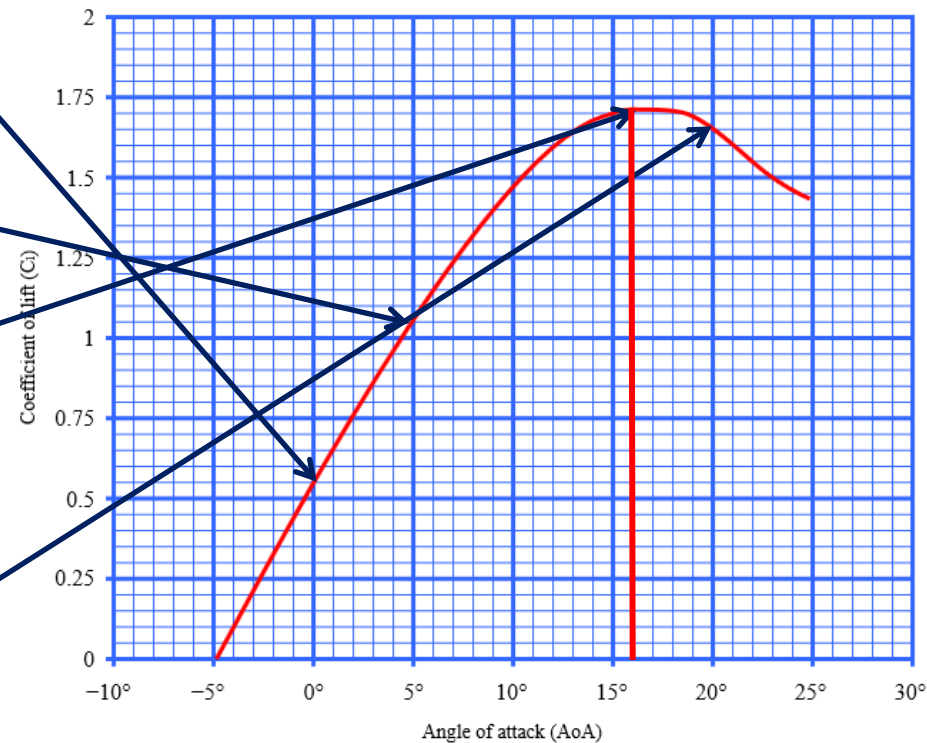
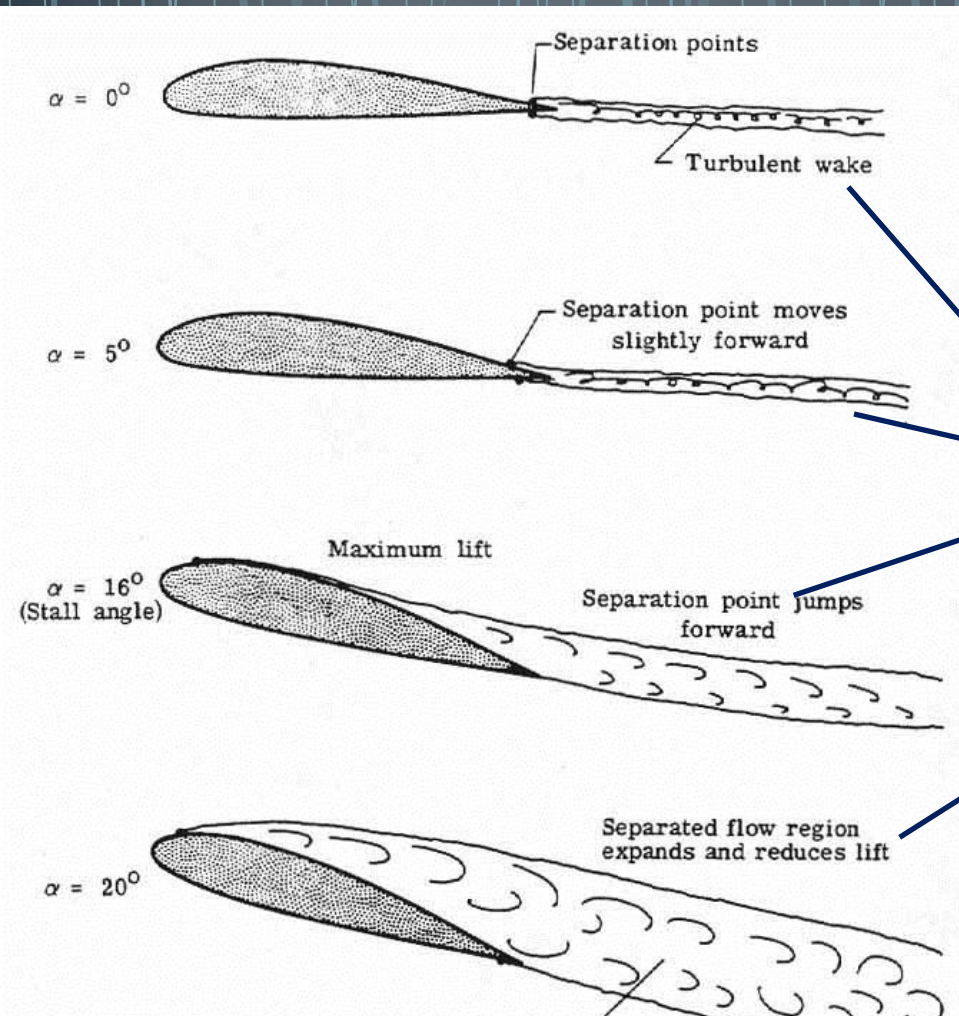
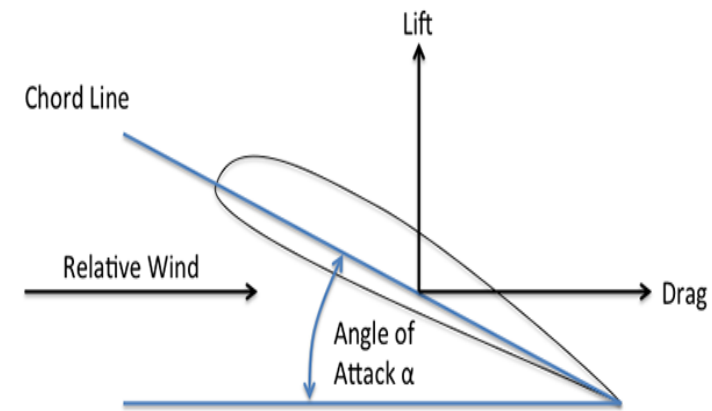


✓ 指機翼(翼形)弦線(chord line)與飛行方向間之夾角。

翼形失速vs氣流分離

(Airfoil stall vs. flow separation)

Flow separation vs. α



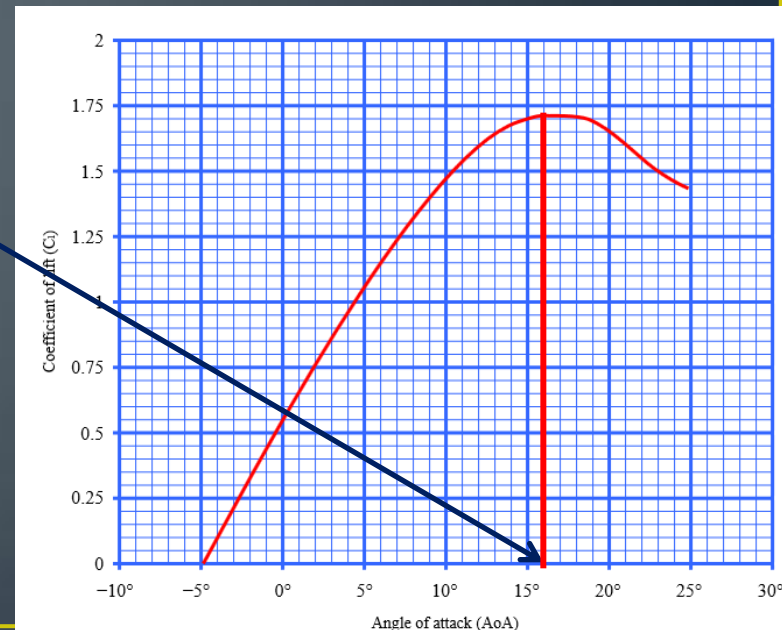
此機翼之失速攻角(stall angle of attack)為16度

失速速度(Stall Speed)

- 失速與否之決定因素為飛行攻角(AOA)，而非飛行速度。
- 但如飛行速度愈慢，產生維持飛行所需升力之攻角就愈大。隨著飛行速度降低，在某個點上，攻角將到達臨界值。此時之攻角為失速攻角，此時之飛行速度稱為失速速度。

$$L = C_L * 1/2 * \rho V^2 * S$$

- 以失速速度飛行之飛機無法爬升，以低於失速速度飛行則無法停止下降。



超輕型載具定義(民用航空法第二條)

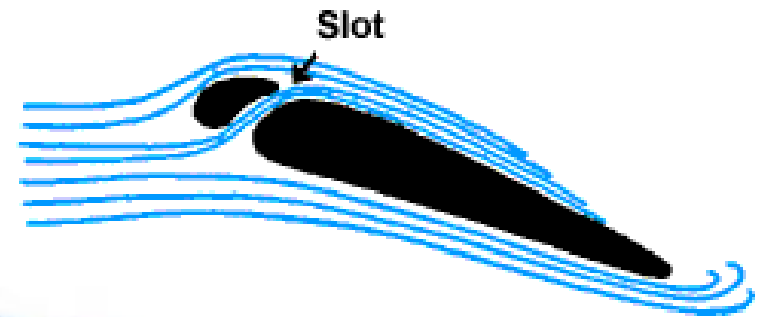
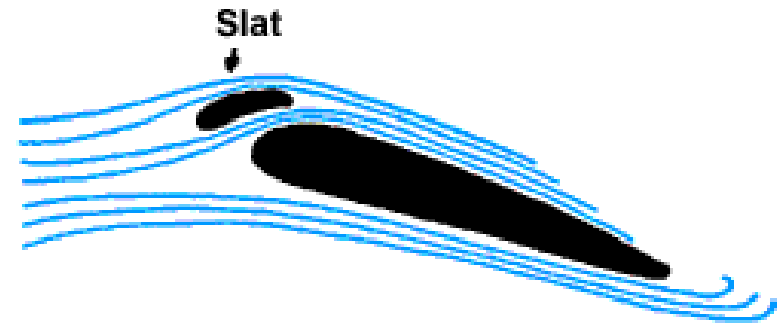
指具動力可載人，並符合下列條件之固定翼載具、動力滑翔機、陀螺機、動力飛行傘及動力三角翼等航空器：

- 單一往復式發動機。
- 最大起飛重量不逾六百公斤。
- 含操作人之總座位數不逾二個。
- 海平面高度、標準大氣及最大持續動力之條件下，最大平飛速度每小時不逾二百二十二公里。
- 最大起飛重量下，不使用高升力裝置之最大失速速度每小時不逾八十三公里。

高升力裝置(High Lift Device)

slat(縫翼), slot(翼縫), flaps(襟翼)

Slat & Slot



Ventilated slat

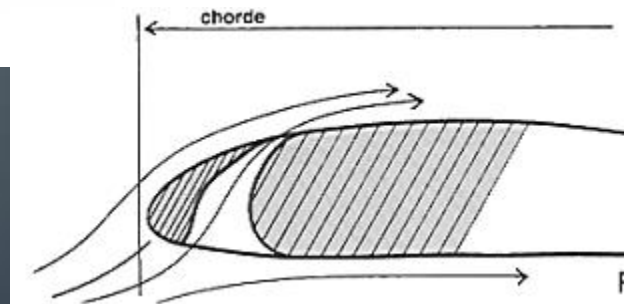


Sealed slat



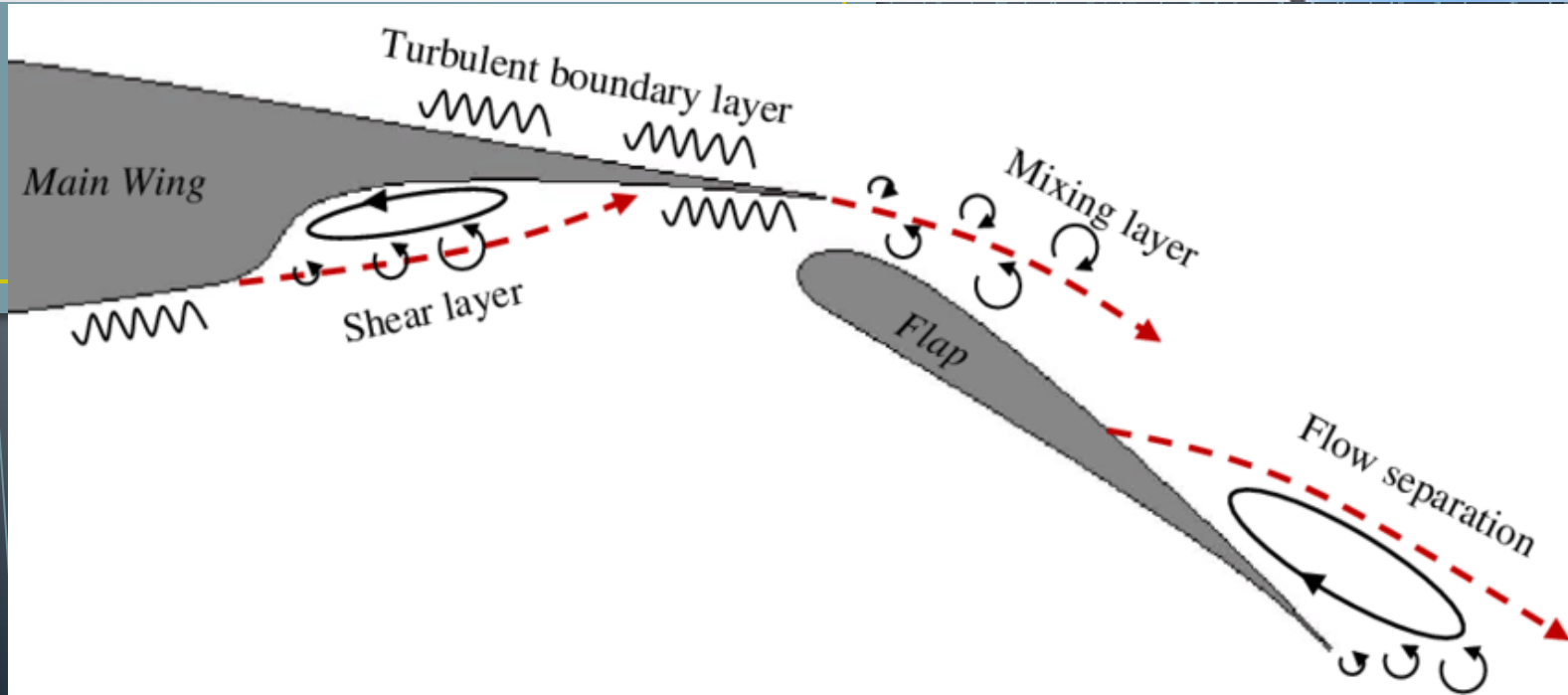
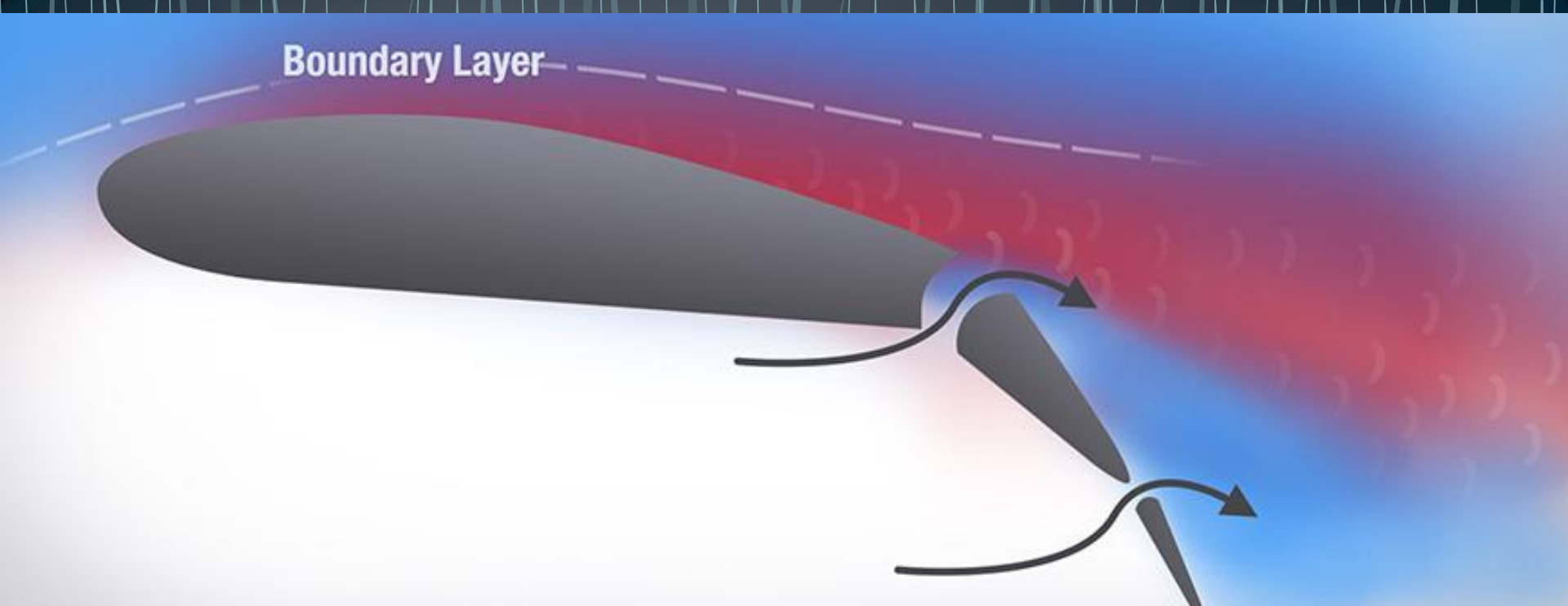
Kruger slat

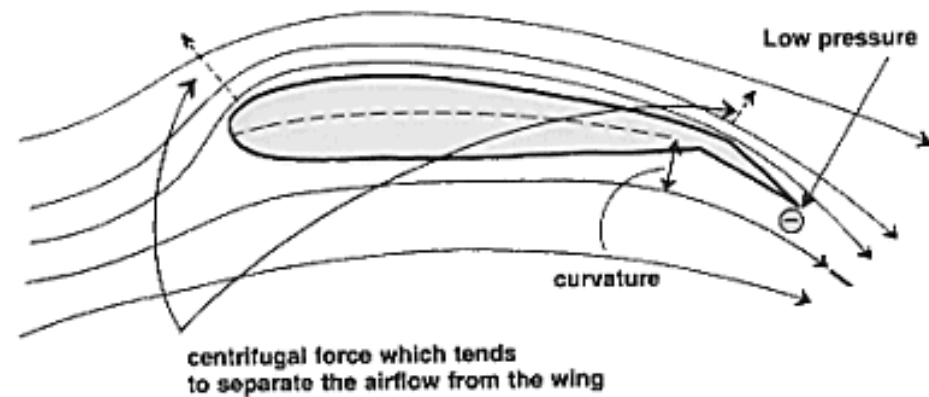
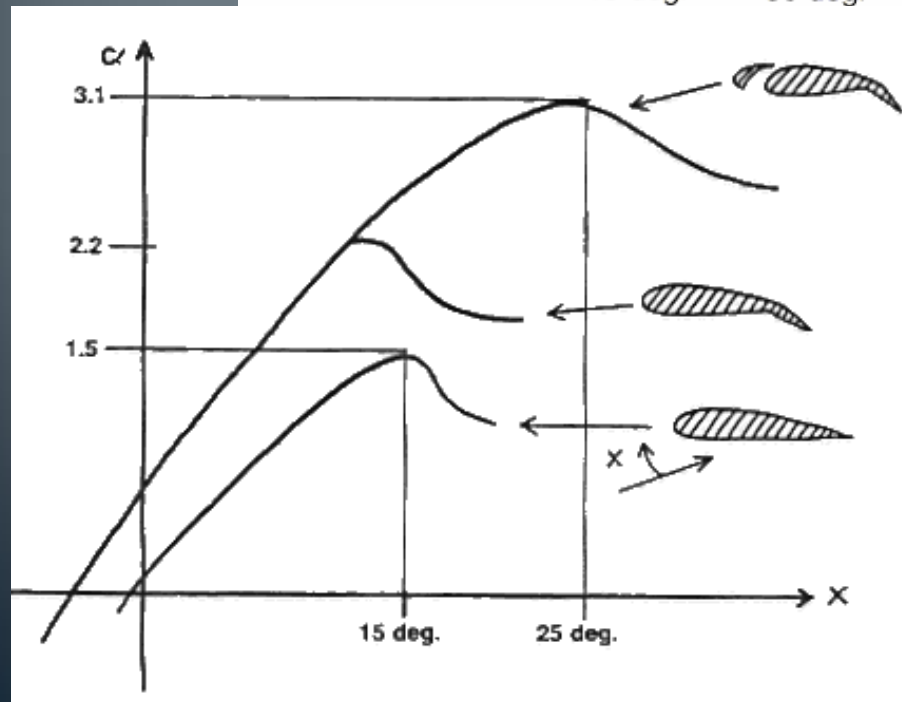
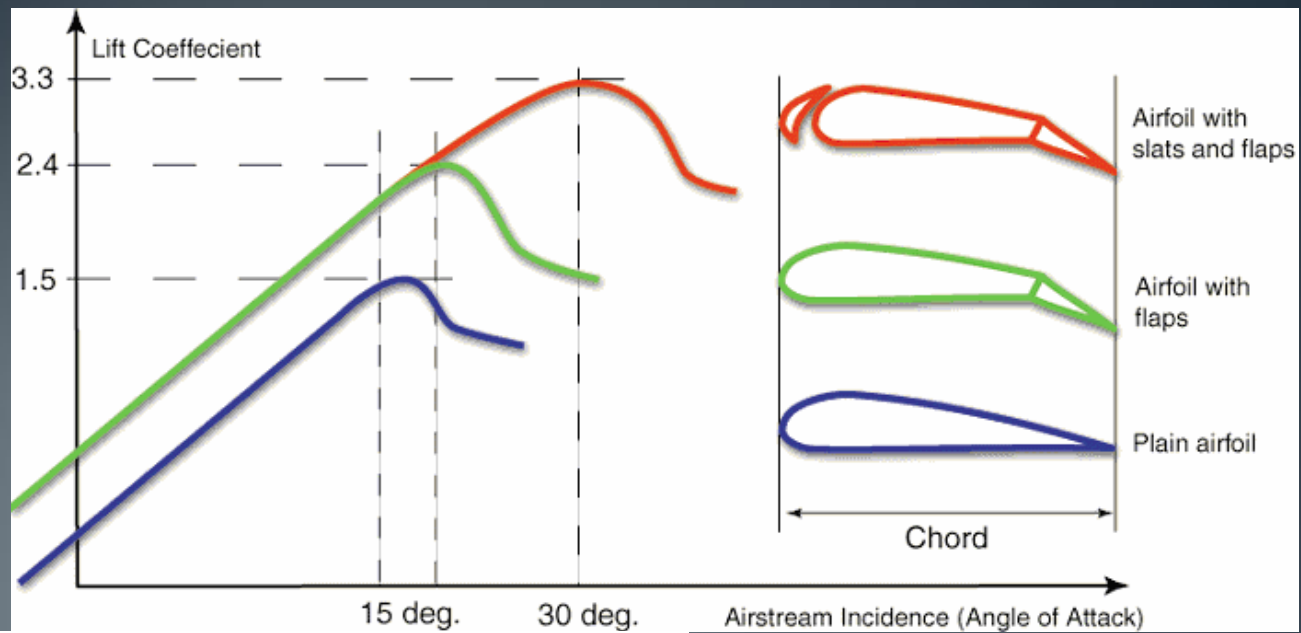
Slotted Wings.



Flaps(襟翼)







固定式vs可變槳矩(pitch)螺旋槳



民用航空法中其它超輕型載具規定

第九章之一 超輕型載具
九十九條之一~之八

1.超輕活動團體設立要求

- 第九十九條之一

設立超輕型載具活動團體，應先經民航局許可，並依法完成人民團體之法人登記，且其活動指導手冊經報請民航局核定後，始得從事活動。

2.需加入活動團體始得活動

- 第九十九條之二

超輕型載具所有人及操作人應加入活動團體為會員，始得從事活動，並遵守活動團體之指導。但超輕型載具製造廠及其超輕型載具操作人，不在此限。

超輕型載具所有人及操作人應負超輕型載具飛航安全之責，對超輕型載具為妥善之維護，並依本法及本法所發布之法規命令從事安全飛航作業。

3.載具註冊、檢驗及操作測驗要求

第九十九條之三

超輕型載具應經註冊，並經檢驗合格，發給超輕型載具檢驗合格證後，始得飛航。.....

超輕型載具操作人應經體格檢查合格，並經學、術科測驗合格發給超輕型載具操作證後，始得操作超輕型載具飛航。

4.超輕操作空域規定

第九十九條之四

超輕型載具活動之空域，由交通部會同國防部劃定，必要時得廢止之。

前項空域，不得劃定於國家公園及實施都市計畫地區之上空。但農業區、風景區或經行政院同意之地區者，不在此限。

第一項空域，民航局得依國防或維護飛航安全或公共利益之需要，訂定使用期限或其他使用上之禁止、限制事項，並公告之。

5.載具操作規定

第九十九條之五

超輕型載具操作人應以目視飛航操作超輕型載具，並不得有下列行為：

- 一、於劃定空域外從事飛航活動。但緊急情況時，不在此限。
- 二、血液中酒精濃度超過百分之零點零二或吐氣中酒精濃度超過每公升零點一毫克仍操作超輕型載具。
- 三、於日落後至日出前之時間飛航。
- 四、於未核定之活動場地從事飛航活動。

5.載具操作規定(續)

第九十九條之五(續)

超輕型載具操作人在操作時，應防止與其他航空器、超輕型載具或障礙物接近或碰撞。

民航局取締違法超輕型載具飛航活動或活動場地時，得洽請有關機關協助執行。

6.載具事故賠償

第九十九條之六

操作超輕型載具而致他人死傷，或毀損他人財物時，不論故意或過失，**超輕型載具所有人**應負賠償責任；其因不可抗力所生之損害，亦應負責。自超輕型載具上落下或投下物品，致生損害時，亦同。

超輕型載具所有人將其超輕型載具交由他人操作者，關於前項所生之損害，由**所有人與操作人**負連帶賠償責任。

.....

超輕型載具所有人應依前項所定之損害賠償額，**投保責任保險**。

7.民航局檢查規定

第九十九條之七

民航局應派員檢查活動團體各項設備、業務及其所屬會員之超輕型載具，活動團體不得拒絕、規避或妨礙；如有缺失，應通知活動團體限期改善。

8. 其它準用民用航空法法條

- 第四十二條第一項(不得飛越禁航區)。
- 第四十三條第一項(危險物品不得攜帶或託運進入航空器)。
- 第四十四條(飛航中，不得投擲任何物件、噴灑、拖曳航空器及其他物體或跳傘，但為飛航安全、救助任務或經民航局核准者，不在此限)。

民用航空法超輕型違規罰則

民用航空法第一百十九條之一

- 超輕型載具所有人、操作人、活動團體或超輕型載具製造廠，有下列情事之一者，得予以警告或處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰；情節重大者，停止其活動或廢止超輕型載具操作證。

違反第九十九條之一第一項規定而從事活動

- 第九十九條之一

設立超輕型載具活動團體，應先經民航局許可，並依法完成人民團體之法人登記，且其活動指導手冊經報請民航局核定後，始得從事活動。

違反第九十九條之二第一項，未加入活動團體而從事活動或未遵守活動團體之指導

第九十九條之二

超輕型載具所有人及操作人應加入活動團體為會員，始得從事活動，並遵守活動團體之指導。

但超輕型載具製造廠及其超輕型載具操作人，不在此限。

超輕型載具所有人及操作人應負超輕型載具飛航安全之責，對超輕型載具為妥善之維護，並依本法及本法所發布之法規命令從事安全飛航作業。

違反第九十九條之三第一項，未領有超輕型載具檢驗合格證而從事飛航活動。

第九十九條之三

超輕型載具應經註冊，並經檢驗合格，發給超輕型載具檢驗合格證後，始得飛航。.....

超輕型載具操作人應經體格檢查合格，並經學、術科測驗合格發給超輕型載具操作證後，始得操作超輕型載具飛航。

違反第九十九條之三第二項規定，未領有超輕型載具操作證，而從事飛航活動。

第九十九條之三

超輕型載具應經註冊，並經檢驗合格，發給超輕型載具檢驗合格證後，始得飛航。.....

超輕型載具操作人應經體格檢查合格，並經學、術科測驗合格發給超輕型載具操作證後，始得操作超輕型載具飛航。

違反第九十九條之四第三項所定之使用期限或禁止、限制規定。

第九十九條之四

超輕型載具活動之空域，由交通部會同國防部劃定，必要時得廢止之。

前項空域，不得劃定於國家公園及實施都市計畫地區之上空。但農業區、風景區或經行政院同意之地區者，不在此限。

第一項空域，民航局得依國防或維護飛航安全或公共利益之需要，訂定使用期限或其他使用上之禁止、限制事項，並公告之。

活動團體應將前項之公告事項，轉知其會員遵守。

違反第九十九條之四第四項，活動團體未轉知其會員遵守

第九十九條之四

超輕型載具活動之空域，由交通部會同國防部劃定，必要時得廢止之。

前項空域，不得劃定於國家公園及實施都市計畫地區之上空。但農業區、風景區或經行政院同意之地區者，不在此限。

第一項空域，民航局得依國防或維護飛航安全或公共利益之需要，訂定使用期限或其他使用上之禁止、限制事項，並公告之。

活動團體應將前項之公告事項，轉知其會員遵守。

有第九十九條之五第一項各款行為之一

第九十九條之五

超輕型載具操作人應以目視飛航操作超輕型載具，並不得有下列行為：

- 一、於劃定空域外從事飛航活動。但緊急情況時，不在此限。
- 二、血液中酒精濃度超過百分之零點零二或吐氣中酒精濃度超過每公升零點一毫克仍操作超輕型載具。
- 三、於日落後至日出前之時間飛航。
- 四、於未核定之活動場地從事飛航活動。

違反第九十九條之五第二項規定，而與其他航空器、超輕型載具或障礙物發生接近或碰撞事件

第九十九條之五(續)

超輕型載具操作人在操作時，應防止與其他航空器、超輕型載具或障礙物接近或碰撞。

民航局取締違法超輕型載具飛航活動或活動場地時，得洽請有關機關協助執行。

違反第九十九條之六第四項規定，未投保責任保險。

第九十九條之六

操作超輕型載具而致他人死傷，或毀損他人財物時，不論故意或過失，超輕型載具所有人應負賠償責任；其因不可抗力所生之損害，亦應負責。自超輕型載具上落下或投下物品，致生損害時，亦同。

超輕型載具所有人將其超輕型載具交由他人操作者，關於前項所生之損害，由所有人與操作人負連帶賠償責任。

.....

超輕型載具所有人應依前項所定之損害賠償額，
投保責任保險。

違反第九十九條之七規定，規避、妨礙或拒絕檢查或屆期未改善。

第九十九條之七

民航局應派員檢查活動團體各項設備、業務及其所屬會員之超輕型載具，活動團體不得拒絕、規避或妨礙；如有缺失，應通知活動團體限期改善。

因技術上錯誤導致超輕型載具失事或重大意外事件

案例：1100428 台中高鐵站動力傘飛行案

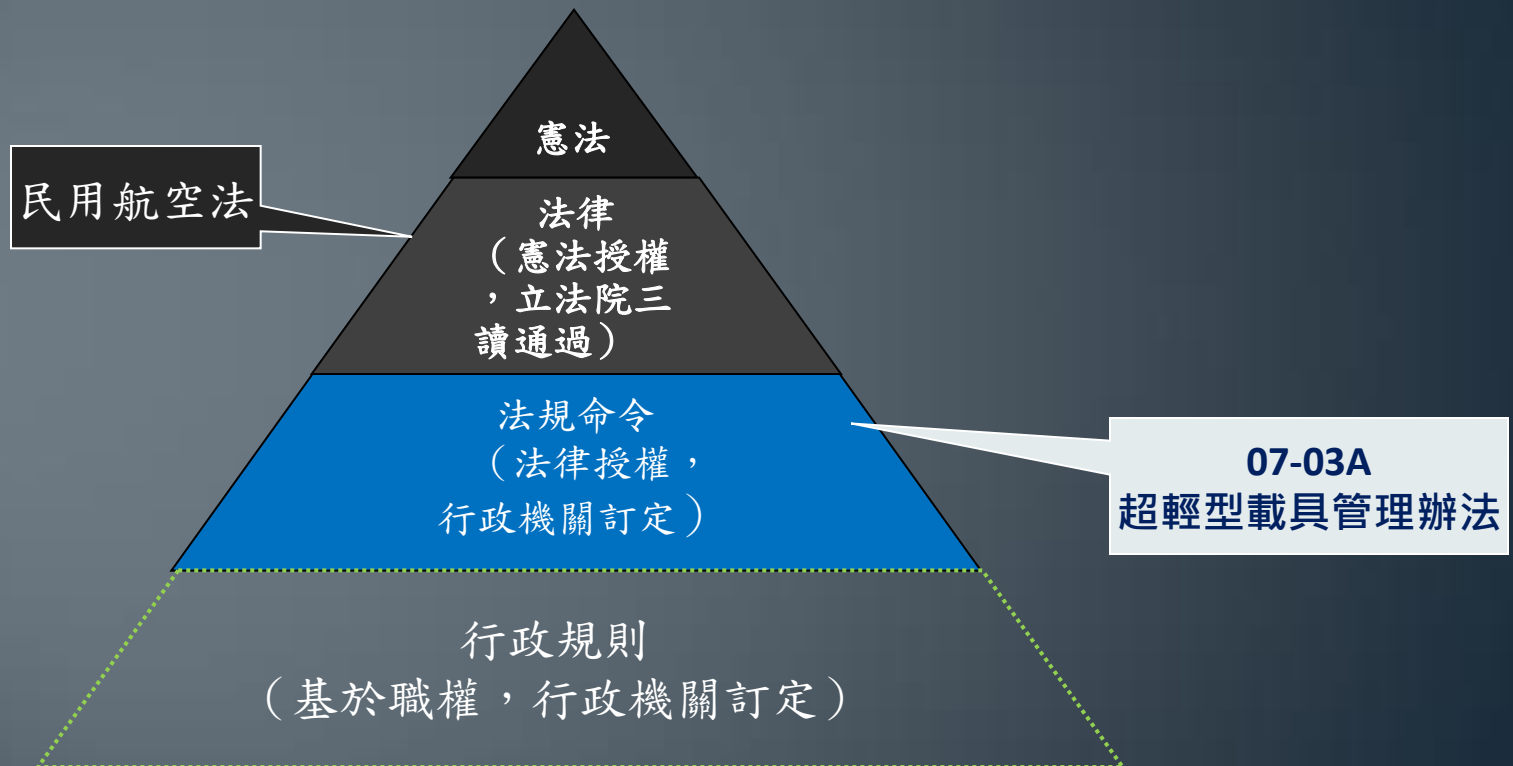
可能違反民航法項目：

- 操作人是否加入活動團體？(第九十九條之二)
- 操作人是否執有有效之超輕操作證？(第九十九條之三)
- 載具是否註冊、檢驗，並執有有效之超輕型載具檢驗合格證？(第九十九條之三)
- 是否於劃定空域外從事飛航活動？(第九十九條之五)
- 是否於未核定之活動場地從事飛航活動？(第九十九條之五)
- 是否投保責任保險？(第九十九條之六)
- 民航局應派員檢查活動團體各項設備、業務及其所屬會員之超輕型載具，活動團體不得拒絕、規避或妨礙；如有缺失，應通知活動團體限期改善。

**其它民用航空法規相關超輕
型載具其它規定？**

超輕型載具管理辦法

我國法律系統位階



超輕型載具管理辦法摘要

超輕型載具管理辦法

1.立法母法依據。

2.協會成立要求

3.活動指導手冊。

4.載具引進規定。

5.載具所有人責任

6.載具投保要求及須向協會申請註冊。

7.載具分類。

8.載具檢驗要求。

載具檢驗委託

9.協會接受 CAA 檢驗委託資格。

10.協會檢驗人員申請 CAA 委託(檢驗工作證)資格及相關規定。

11.CAA 委託檢驗協會及檢驗人員註銷依據。

載具檢驗

12.載具檢驗及合格證發證。

13-14.檢驗合格證相關要求。

15.載具記載事項變更。

16.載具維護要求、協會授權檢驗人員資格。

載具操作證

17.需有操作證方可操作超輕載具。

17.1 15 歲以上會員方可搭乘。

18.操作證分類。

19~21 學習、普通及教練操作證申請資格及文件。

22.操作證效期及換證規定。

23.操作證加註。

操作證測驗委託

24.接受委託測驗協會資格。

25.申請測驗工作證資格。

26.終止/註銷委託要求。

空域及飛航要求

27 飛航條件及飛航規則。

27.1 飛航前空域確認要求。

28.空域劃定。

29.即時定位回報管理機制要求。

保險要求

30.保險金額。

超輕活動及場地

31.場地申請

32.展示及競賽申請。

收費

33.協會收費規定。

34.CAA 發證費用。

飛航事故通報

35.通報機制要求。

載具設計製造

35~38。

雜項

39.協會定期(每 3 個月)通報要求。

40.立法前成立協會申請設立方式。

41.活動指導手冊修訂。

42.CAA 委託應公告。

超輕活動指導手冊 範本修訂說明

協會應編訂活動指導手冊法規要求

第九十九條之一

設立超輕型載具活動團體，應先經民航局許可，並依法完成人民團體之法人登記，且其活動指導手冊經報請民航局核定後，始得從事活動。

前項活動指導手冊之內容，應包含下列事項：

- 一、超輕型載具製造、進口、註冊、檢驗、給證及換（補）證之申請。
- 二、超輕型載具操作證之給證及換（補）證之申請。
- 三、活動場地之需求規劃、協調及申請。
- 四、活動空域之範圍、限制、遵守、空域安全及管理。
- 五、飛航安全相關事件之通報及處理。

協會應編訂活動指導手冊法規要求

第九十九條之二

超輕型載具所有人及操作人應加入活動團體為會員，始得從事活動，並遵守活動團體之指導。

超輕載具活動指導手冊編訂範本 修訂說明

- 本局「超輕型載具活動指導手冊編訂範本」係於101年發布(第4版)，迄今已近10年未修訂，而相關民航法規已進行數次修訂，而現行範本內容亦需進行更新修訂，以符實際超輕現況。
- 110.07.16將修訂後範本函送各超輕活動團體。
(第5版)

交通部民用航空局 函

受文者：

機關地址：台北市敦化北路340號

傳真：(02)2349-6071

發文日期：中華民國110年7月16日

發文字號：標準四字第1105018092號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(活動指導手冊編定範本110年7月版)

主旨：函頒本局「超輕型載具活動指導手冊編訂範本」修訂第5版(如附件)，請查照。

說明：

- 一、歷經超輕型載具管理辦法修訂後，旨述手冊編訂範本應予適切修訂，以符超輕型載具活動指導需要。
- 二、請貴協會於110年8月31日前，完成貴協會現行超輕型載具活動指導手冊修訂，並函陳本局辦理審查及核定。

正本：中華民國動力飛行傘訓練協會、社團法人台灣太亞航空休閒觀光暨發展協會、社團法人順風輕航機飛行協會、社團法人台灣飛行大玩家運動協會、社團法人中華航空協會、社團法人中華民國凱翔航空運動促進協會、社團法人花蓮縣航空協會、花蓮縣超輕型載具運動協會、花蓮縣日光飛行協會

副本：國家運輸安全調查委員會、本局空運組、飛航管制組、場站組(均含附件)

第一章 超輕型載具法規及活動依據

第二章 專業人員及基本器材設置

第三章 超輕型載具製造、進口、註冊、檢驗、給證及換(補)證申請

第四章 超輕型載具操作證之給證及換(補)證申請

第五章 活動場地需求規劃、協調及申請

第六章 活動空域範圍、限制、遵守事項、安全及管理

第七章 飛航事故通報、處理及相關工作人員職責

第八章 飛航時間紀錄簿、維護紀錄簿表格及填寫規定

第九章 申請各類操作證訓練計畫及考驗標準

第十章 違反法規主動提報規定及程序

前項活動指導手冊之內容，應包含下列事項：

一、超輕型載具製造、進口、註冊、檢驗、給證及換(補)證之申請。

二、超輕型載具操作證之給證及換(補)證之申請。

三、活動場地之需求規劃、協調及申請。

四、活動空域之範圍、限制、遵守、空域安全及管理。

五、飛航安全相關事件之通報及處理。

活動指導手冊範本主要修訂內容

- 納入現行民用航空法及超輕型載具管理辦法
- 敘明協會專業人員項目及資格要求
- 納入協會建立基本器材清冊及校驗要求
- 建立超輕型載具即時定位回報管理裝備及使用程序
- 配置判斷是否符合飛航天標準之必要裝備
- 修訂超輕活動場地隔離規定
 - 訂定起飛天氣標準及觀測參考方式
 - 強化活動場地管理機制
 - 敘明事件通報及分工機制

活動指導手冊範本主要修訂內容

➤第一章：法規依據

- ✓納入現行「民用航空法」適用條文及「超輕型載具管理辦法」全文。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第二章：專業人員及基本器材設置

- ✓ 訂定飛航安全管理人員、航務管理人員、機務管理人員、授權檢驗人員等專業人員之資格及受訓要求。
- ✓ 協會需建立基本器材清冊。
- ✓ 用於載具檢驗之儀具應註明校驗期限，並定期執行校驗(適用時)。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第二章：專業人員及基本器材設置(續)

- ✓ 配置超輕型載具即時定位回報管理裝備，並訂定使用程序說明。
- ✓ 配置判斷是否符合飛航天氣標準之必要裝備(如：風向袋、風速計等)。
- ✓ 基本器材設置清單表格加入是否需定期校驗選項及校驗有效日期欄位。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第五章：活動場地之需求規劃、協調及申請

- ✓ 超輕活動場地隔離規定，不再強制要求設置100cm高圍籬。改為「為維持跑道及滑行道安全，禁止任何車輛進入，應設置阻絕設施(如100cm高圍籬)進行管制，或執行有效人車管制作業」，以符實際現況。
- ✓ 強化活動場地現場管理之文字說明，協會應指派具備合格教練操作證人員負責活動場地現場管理。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第六章：活動空域範圍、限制、遵守事項、安全及管理

- ✓ 空域之劃定及管理：協會應派遣具備合格教練操作證人員於飛航活動前，向民航局指定之飛航管制單位詢問與活動空域相關之飛航公告資訊並記錄備查。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第六章：活動空域範圍、限制、遵守事項、安全及管理(續)

增加下列飛航限制及規定：

- ✓ 飛航天氣標準及觀測參考方式：活動場地應訂定飛航天氣標準，及說明觀測方式，並標示活動當日是否符合飛航天氣標準。
- ✓ 活動場地應提供即時風向及風速資訊。
- ✓ 活動進行前應取得活動場地當日空域附近是否有火砲射擊或演習，以判斷是否適宜進行飛航活動。
- ✓ 活動場地應訂定空域飛航架次容量上限，並訂定相關管制措施。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

➤第六章：活動空域範圍、限制、遵守事項、安全及管理(續)

增加下列載具即時定位回報管理機制要求：

- ✓ 應能即時接收飛航中載具提供之飛航位置資訊報告。
- ✓ 指派具備合格教練操作證之地面管制人員，保持至少每15分鐘連繫監控乙次。
- ✓ 能提供足夠之電力供無線通訊系統所使用，且使用時不致干擾其他電子系統之運作。

活動指導手冊範本主要修訂內容(續)

- 第七章：飛航事故之通報、處理及相關工作人員職責
 - ✓ 強化並釐清事故通報及責任分工敘述。

110年超輕型載具活動指導手冊編訂範本

快快樂樂地飛行
平平安安地回家